

Krebs in Rheinland-Pfalz

Bericht des Krebsregisters
Rheinland-Pfalz für
das Jahr 2010



Krebs in Rheinland-Pfalz

Bericht des Krebsregisters Rheinland-Pfalz für das Jahr 2010

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

An der Erstellung dieses Berichts haben außerdem mitgearbeitet:

Susanne Berkefeld
Susanne Blumenkamp
Bettina Bos
Helmut Brunzlow
Alexander Frühauf
Patricia Herrmann
Ulrike Knoll
Monika Kraus

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

Mainz, November 2013



Grußwort

Das Krebsregister erfasst seit Mitte der neunziger Jahre in Rheinland-Pfalz Daten zu Krebserkrankungen und wertet die Zahlen der Neuerkrankungen, Sterblichkeit und seit einigen Jahren auch der Überlebensraten aus. Der vorliegende Bericht schätzt darüber hinaus erstmals, wie viele Menschen von einer bis zu zehn Jahre zurückliegenden Krebsdiagnose betroffen sind: 2010 gab es in Rheinland-Pfalz rund 92.000 Männer und 86.000 Frauen, bei denen in den letzten 10 Jahren Krebs diagnostiziert wurde. Das entspricht 4,4 % der Bevölkerung des Landes. 71.900 erkrankten an Hautkrebs, 24.200 an Brustkrebs und 21.500 Menschen an Prostatakrebs. Das Krebsregister wird zukünftig über die Entwicklung der Häufigkeit von Krebserkrankungen berichten.



Die Auswertungen des vorliegenden Berichts zeigen, dass sowohl die Neuerkrankungsrate als auch die Sterblichkeit bei Menschen, die von einer bösartigen Erkrankung der Brust, des Darms und der Prostata betroffen sind, sinken. Es sterben weniger Menschen an der Krebserkrankung und führen ein Leben mit der Diagnose Krebs. Geheilt – und was kommt dann? Für die Betroffenen und ihre Behandlung ergeben sich viele Fragen zur Lebensqualität, wirkungsvollen Nachsorgeprogrammen und präventiven Maßnahmen.

Deshalb ist es wichtig, das Auftreten und die Prophylaxe von Zweittumoren und mögliche Folgeschäden durch die Tumorthherapie weiter zu erforschen. Die Daten des Krebsregisters bilden dafür eine wichtige Grundlage. Wertvolle Verlaufsdaten zur Beurteilung der langfristigen Krankheitsentwicklung und ihre Auswirkungen auf das Leben der Betroffenen werden künftig auch durch die nach dem Nationalen Krebsplan vorgesehenen bundesweit flächendeckend arbeitenden klinischen Krebsregister vorliegen. Qualitätssicherung und eine erhöhte Transparenz in der Versorgung Krebskranker sollen damit unterstützt werden.

Wichtigste Grundlage für diese Auswertungen ist eine möglichst umfassende Datenlage. Dazu brauchen wir weiterhin eine große Bereitschaft der Ärztinnen und Ärzte, Daten an das Krebsregister zu melden. Ich danke allen, die die Arbeit des Krebsregisters unterstützen. Sie leisten einen wichtigen Beitrag dazu, dass die Erkenntnisse gesundheitspolitische Relevanz haben.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alexander Schweitzer', written in a cursive style.

Alexander Schweitzer

Minister für Soziales, Arbeit,
Gesundheit und Demografie
des Landes Rheinland-Pfalz

Inhaltsverzeichnis

Grußwort	5
Einleitung	8
Aktuell im Jahresbericht 2013	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
Neuerkrankungsfälle (Inzidenzfälle)	15
Sterbefälle	15
Meldungsverlauf	15
Datenqualität	16
Validitätsindikatoren	16
Vollzähligkeit	16
Projekte und Kooperationen	17
Krebs gesamt	21
Mund und Rachen (C00-C14)	24
Ösophagus (C15)	26
Magen (C16)	28
Darm (C18-C21)	30
Leber (C22)	32
Gallenblase, Gallenwege (C23-C24)	34
Pankreas (C25)	36
Kehlkopf (C32)	38
Trachea, Bronchien, Lunge (C33-C34)	40
Malignes Melanom der Haut (C43)	42
Nicht-melanotische Hauttumoren (C44)	44
Brust (C50)	46
Gebärmutterhals (C53)	48
Gebärmutterkörper (C54-C55)	50
Ovar (C56)	52
Prostata (C61)	54
Hoden (C62)	56
Niere (C64)	58
Harnblase (C67, D09.0, D41.4)	60
Gehirn und zentrales Nervensystem (C70-C72)	62
Schilddrüse (C73)	64

Morbus Hodgkin (C81)	66
Non-Hodgkin-Lymphome (C82-C85)	68
Plasmozytom (C90)	70
Leukämien (C91-C95)	72
Überlebenszeitanalysen	74
Überlebenszeitanalysen - Methoden	74
Überlebenszeitanalysen - Ergebnisse	75
Überlebenszeitanalysen - Tabelle	77
Überlebenszeitanalysen - Grafiken	79
Prävalenzen	91
Prävalenzen - Methoden und Ergebnisse	91
Prävalenzen - Tabelle	93
Anhang	95
Methodik der Auswertung	95
Meldebögen	98
Elektronische Meldung	100
Informationsmaterial	101
Gesetzestext	102
Bevölkerungszahlen Rheinland-Pfalz nach Kreisfreien Städten/Landkreisen	108
Bevölkerungszahlen Rheinland-Pfalz nach Altersgruppen	109
Standardpopulationen	109
Registrierte Neuerkrankungen in Rheinland-Pfalz 2010 – Männer	110
Registrierte Neuerkrankungen in Rheinland-Pfalz 2010 – Frauen	112
Sterbefälle in Rheinland-Pfalz 2010 – Männer	114
Sterbefälle in Rheinland-Pfalz 2010 – Frauen	116
Literatur und Datenquellen	118
Adressen und Links	120
Glossar	122

Einleitung

Aktuell im Jahresbericht 2013

Der vorliegende Jahresbericht beschreibt die Inzidenz und Mortalität der Krebserkrankungen in Rheinland-Pfalz und ihre regionale Verteilung im Diagnosejahr 2010. Der Verlauf von Inzidenz und Mortalität wird seit dem Jahr 2000 dargestellt. Er wird mit den bundesdeutschen Daten des Zentrums für Krebsregisterdaten (ZfKD) am Robert Koch-Institut (RKI) verglichen. Sowohl die Neuerkrankungsrate als auch die Sterblichkeit bei bösartigen Erkrankungen der Brust, der Prostata und des Darms sinken. Diese Entwicklung bei den häufigsten Erkrankungen zeigt sich auch bei allen Krebserkrankungen zusammengenommen.

Zum zweiten Mal wurden für alle Erkrankungen Überlebenszeiten berechnet. Die Überlebenszeiten sind bevölkerungsbasiert und liefern daher Informationen zu allen gemeldeten Krebspatienten in Rheinland-Pfalz mit einer bestimmten Diagnose. Sie sind ein wichtiger gesundheitspolitischer Indikator für das Land Rheinland-Pfalz und können mit Ergebnissen anderer deutscher Krebsregister verglichen werden. Diese werden vom ZfKD gemeinsam mit der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) publiziert. Erstmals sind - wenn auch stark eingeschränkt - Vergleiche zwischen den Beobachtungszeiträumen 2005 bis 2009 und 2006 bis 2010 möglich. Mit abnehmender Überlappung der Beobachtungszeiträume werden belastbarere Aussagen über den Verlauf der Überlebenszeiten von Krebspatienten in Rheinland-Pfalz möglich werden. Für Brust-, Darm- und Prostatakrebs liegen Überlebenszeiten bereits für den Beobachtungszeitraum 2003 bis 2007 zum Vergleich vor. Hier hat sich das Überleben im Beobachtungszeitraum 2006 bis 2010 geringfügig verbessert.

Erstmals werden in diesem Bericht Daten zur Prävalenz von Krebserkrankungen dargestellt. Diese beschreibt, wie viele Menschen in Rheinland-Pfalz mit einer Krebsdiagnose leben, die bis zu einem Jahr, bis zu fünf oder bis zu zehn Jahre zurück liegt. In Rheinland-Pfalz sind ca. 4,4 % der Bevölkerung von einer bis zu zehn Jahre zurück liegenden Krebsdiagnose betroffen. Die häufigsten Diagnosen waren hier Haut-, Brust- und Prostatakrebs.

Die vorliegende Publikation wurde ab Juli 2013 erarbeitet. Sie beschreibt den Datenstand in der Registerstelle zu diesem Zeitpunkt. Erfassungsbedingt werden später noch Fälle mit einem Diagnose- oder Sterbejahr 2010 nachgemeldet werden, die für den aktuellen Jahresbericht nicht berücksichtigt werden konnten. Daher wird die tatsächliche Anzahl der gemeldeten Krebserkrankungen für 2010 in den nächsten Jahren erfahrungsgemäß noch um einige Prozentpunkte steigen.

Schließlich möchten wir uns ganz herzlich bei allen meldenden Ärzten¹ bedanken, ohne deren Engagement die Erstellung dieses Berichts und die Arbeit des Krebsregisters insgesamt nicht möglich wäre. Erneut möchten wir an sie appellieren, auch die hochletalen Erkrankungen und die Erkrankungen der älteren Patienten zu melden.

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 am 20.12.2011 (s. S. 102-107). 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 früher für Pathologen geltende Verfahren der Information über die Meldung an das Krebsregister wurde ab dem 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), 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).

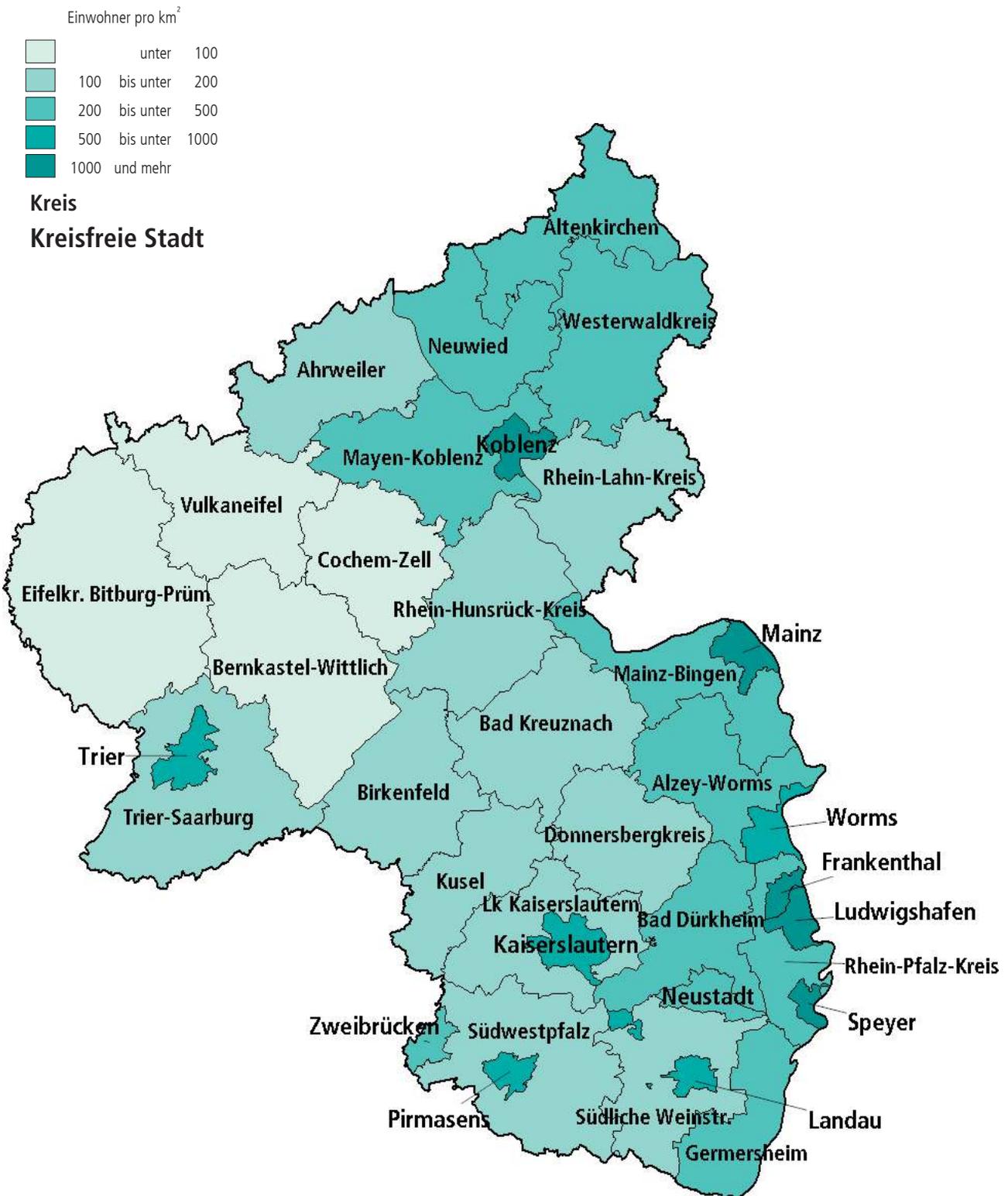
Die Finanzierung des Krebsregisters erfolgt aus Mitteln des Ministeriums für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie des Landes Rheinland-Pfalz.

Gebiet und Bevölkerung

Im Bundesland Rheinland-Pfalz lebten am 31.12.2009 1.970.665 Männer und 2.042.010 Frauen (4.012.675 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 108 und 109 zu finden. Insgesamt gibt es in Rheinland-Pfalz 36 Kreise, davon 24 Landkreise und 12 kreisfreie Städte.

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.

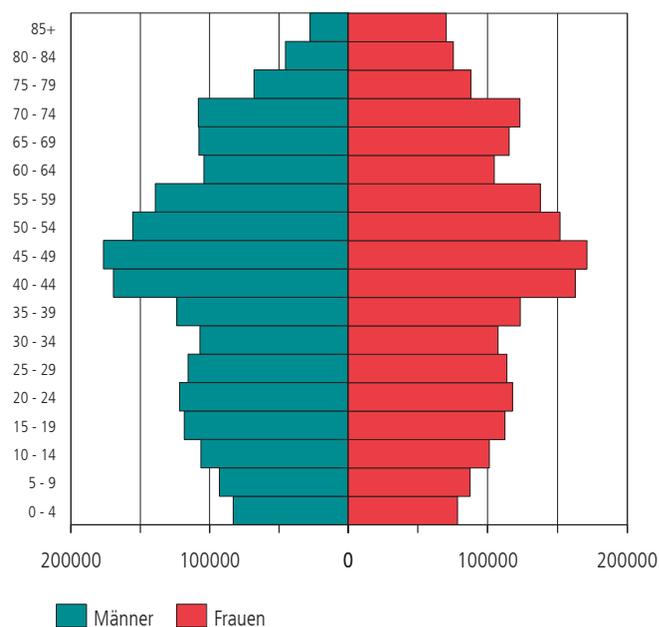
Landkreise und Bevölkerungsdichte



Einleitung

Die Bevölkerungsdichte ist in der Abbildung auf Seite 9 dargestellt. Sie lag landesweit im Jahr 2009 bei 202 Einwohnern/km², wobei die kreisfreien Städte mit 960 Einwohnern/km² wesentlich dichter besiedelt waren als die Landkreise mit 159 Einwohnern/km² [1].

Die Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Altersgruppen ist aus der Bevölkerungspyramide zum 31.12.2009 zu ersehen.



Außerdem erhält die Vertrauensstelle Sterbedaten zu allen in Rheinland-Pfalz verstorbenen Personen vom Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz in elektronischer Form (Datenmanagementsystem Mortalität).

Die Daten werden in der Vertrauensstelle erfasst und alle Meldungen nach medizinischen Schlüsselssystemen kodiert [2-4]. Anschließend werden die Daten auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft. 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. Sogenannte Kontrollnummern werden mit einer Einwegverschlüsselung erzeugt. Diese Kontrollnummern erlauben keine Rückschlüsse auf die Originaldaten, sind aber geeignet, mehrere Meldungen zu einer Person zusammenzuführen.
2. Ein asymmetrisches Verfahren ermöglicht es - 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.

Das Chiffrierverfahren wurde bereits mehrfach beschrieben, etwa in [5].

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 vernichtet und die in der Datenbank erfassten Daten gelöscht. Soweit die Dokumentationsbögen gleichzeitig als Ersterhebungsbögen für die Nachsorgedokumentation dienen, werden sie an diese weitergegeben. Andernfalls werden sie vernichtet.

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) und ist gesetzlich verankert.

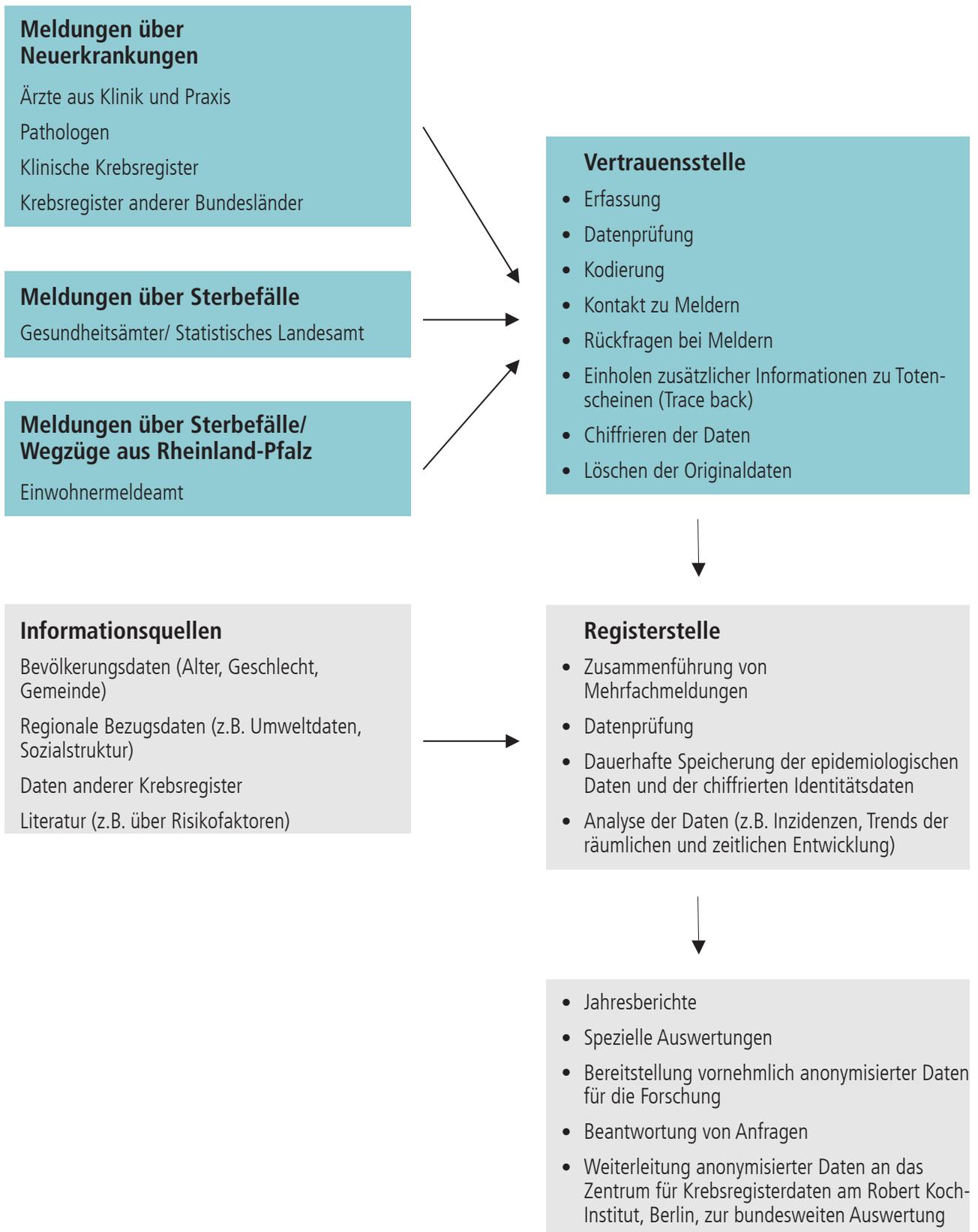
Vertrauensstelle

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.

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

Krebsregistermodell Rheinland-Pfalz



Einleitung

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. 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 ZfKD. Dort fließen sie in die bundesweite Auswertung ein, deren Ergebnisse in der Broschüre »Krebs in Deutschland« veröffentlicht werden [6].

Epidemiologische Daten

Folgende epidemiologische Daten werden im Krebsregister erfasst und ausgewertet:

- Geschlecht
- Monat und Jahr der Geburt
- Gemeindegrenznummer
- Staatsangehörigkeit
- Tätigkeitsanamnese
- Tumordiagnose nach ICD-10
- Tumorlokalisation nach ICD-O-3
- Seitenangabe bei paarigen Organen
- Tumorhistologie nach ICD-O-3
- 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 102ff). 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. Eine Beschreibung der wissenschaftlichen Projekte mit Beteiligung des Krebsregisters Rheinland-Pfalz finden Sie auf den Seiten 17-20.

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 am Robert Koch-Institut möglich ist [5].
- 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 100) 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

nen Patienten, sondern bieten auch die 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 [3, 4, 7-13]. 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. 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 2012 wurde als gemeinsame Veröffentlichung des Robert Koch-Instituts und der GEKID die Broschüre »Krebs in Deutschland 2007/2008« herausgegeben, in die auch Daten aus Rheinland-Pfalz einbezogen wurden [6].

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. Intervallkarzinome sind Karzinome, die bei im Screening unauffälligen Teilnehmerinnen außerhalb des Screenings entdeckt werden. 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 wurde das Krebsregister ebenfalls einbezogen.

Öffentlichkeitsarbeit und Meldermotivation

Das Krebsregister bemüht sich auf verschiedene 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 (s. S. 101). Hier einige unserer Angebote und Aktionen:

- Es ist ein Melderleitfaden speziell für Medizinische Fachangestellte erhältlich. Für Patienten gibt es Faltblätter mit Informationen.
- Im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen für Ärzte in der Tumornachsorge berichten 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.
- 2012 wurden in Zusammenarbeit mit der Nachsorgedokumentation Rheinland-Pfalz in den KV-Bezirken Trier, Südwestpfalz und Rheinhessen Schulungen für Medizinische Fachangestellte unter dem Thema "Melden - aber wie?" angeboten. Für 2013 sind Veranstaltungen dieser Art in Koblenz und Neustadt an der Weinstraße geplant.
- Um den gemeinsamen Meldebogen von Krebsregister und Nachsorgedokumentation in die Ausbildung Medizinischer Fachangestellter zu integrieren, wird in Zusammenarbeit mit dem Pädagogischen Landesinstitut Rheinland-Pfalz eine entsprechende Fortbildung für Berufsschullehrer veranstaltet.
- Die in Zusammenarbeit mit der Landesärztekammer laufende Artikelserie im Ärzteblatt Rheinland-Pfalz zu verschiedenen Krebsregisterthemen wird weitergeführt.
- Das Krebsregister beantwortet 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.

Das Krebsregister ist auch im Internet vertreten. Unter <http://www.krebsregister-rheinland-pfalz.de/> können Informationen über das Krebsregister abgerufen sowie Informationsmaterialien und Meldebögen angefordert werden.

Ergebnisse Krebsregistrierung

Ergebnisse der Krebsregistrierung in Rheinland-Pfalz

Der Ergebnisteil dieses Berichtes besteht aus einem allgemeinen Teil und Kapiteln zur Datenqualität, zu Projekten und Kooperationen und zu ausgewählten Krebserkrankungen. Ergänzt wird der Ergebnisteil durch jeweils ein Kapitel zu Überlebenszeiten und Prävalenzen und einen Tabellenanhang.

Der allgemeine Teil beschreibt Meldungseingang und Datenquellen. Die Kapitel über Krebs gesamt und ausgewählte Krebserkrankungen enthalten Hintergrundinformationen zur Erkrankung sowie Vergleichszahlen, zumeist aus dem Saarland [14] und Schleswig-Holstein [15], aus der Broschüre »Krebs in Deutschland« des RKI und der GEKID [6] und aus Auswertungen des ZfKD [16]. Die diagnosespezifischen Kapitel setzen sich aus wiederkehrenden Elementen zusammen.

Neuerkrankungen

- Übersichtstabelle mit Anzahl registrierter Fälle, Geschlechterverhältnis, Erkrankungsalter, Inzidenzraten, Qualitätsindikatoren
- Grafik der altersspezifischen Inzidenzraten
- Tabelle der Verteilung der Tumorgröße
- Tabelle der aufgetretenen Histologietypen
- Karten zur Inzidenz
- Grafiken zur Entwicklung von Inzidenz- und Mortalitätsraten, Vergleich mit den Daten des ZfKD [16] für Deutschland

Die Auswertungen der Neuerkrankungen erfolgen, soweit nichts anderes erwähnt ist, mit DCO-Fällen. Alle Raten sind, soweit nichts anderes erwähnt ist, altersstandardisiert (Europastandard).

Sterblichkeit

- Übersichtstabelle mit Anzahl Sterbefälle, Geschlechterverhältnis, Sterbealter und Mortalitätsraten
- Grafik der altersspezifischen Mortalitätsraten
- Karten zur Mortalität

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

Meldungseingang

Die Auswertung des Meldungseingangs erfolgt ohne DCO-Fälle. Zum Zeitpunkt der Auswertung Ende Juli 2013 umfasste die Datenbank in der Registerstelle 843.781 Meldungen und Sterbeinformationen sowie 183.127 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. 119.790 Meldungen des zentralen Einwohnermeldeamtes zu verstorbenen Krebspatienten wurden in die Datenbank aufgenommen. Es lagen Informationen zu 516.791 Personen und zu 575.317 Tumoren vor.

Meldungen aus anderen Bundesländern

Das Krebsregister Rheinland-Pfalz erhält auch Meldungen von Patienten mit Wohnsitz außerhalb des Bundeslandes. Über 90 % der Meldungen mit Diagnosejahr 2010 gaben als Wohnort des Patienten einen Ort in Rheinland-Pfalz an (51.597 Meldungen).

Herkunft der Meldungen 2010

Bundesland des Wohnortes	Anzahl Meldungen	Anteil Meldungen in %
Rheinland-Pfalz	51.597	92,3
Hessen	2.550	4,6
Baden-Württemberg	724	1,3
Saarland	518	0,9
Nordrhein-Westfalen	401	0,7
übrige Bundesländer	126	0,2
Summe	55.916	100

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 der Meldungen auf die benachbarten Bundesländer ergibt sich aus der obigen Tabelle. Eine Angabe der Verteilung nach Personen und Tumoren ist nicht möglich, da bei Personen mit Wohnsitz außerhalb von Rheinland-Pfalz Mehrfachmeldungen zu einer Person und einem Tumor nicht zusammengeführt werden. Die folgenden Auswertungen beziehen sich daher nur auf Personen mit Wohnsitz in Rheinland-Pfalz.

Meldequellen

Die Anzahl der meldenden Einrichtungen ist gegenüber dem Vorjahr leicht rückläufig (1.041 im Jahr 2010 gegenüber 1.097 im Jahr 2009).

Meldequellen – Diagnosejahr 2010

Art der Einrichtung	n	%
Klinik (ohne Pathologen)	13.269	25,7
Pathologen (aus allen Einrichtungen)	21.038	40,8
Praxis (ohne Pathologen)	15.918	30,9
Sonstige (ohne Pathologen)	1.372	2,7
Summe	51.597	100

Die Herkunft der Meldungen aus Praxen, Kliniken und von sonstigen Meldern (z.B. Werksärzte oder Institute für Pathologie) zeigt die obige Tabelle. Die Anzahl der Meldungen ist gegenüber dem Vorjahr erneut gestiegen. Die Anteile der verschiedenen Arten der Einrichtung sind hingegen praktisch unverändert. Ergänzende Meldungen unterschiedlicher Herkunft sind für die Qualität der Daten unerlässlich.

Ergebnisse Krebsregistrierung

Neuerkrankungsfälle (Inzidenzfälle)

Für das Jahr 2010 wurden in Rheinland-Pfalz 33.243 Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen (einschließlich der nicht-melanotischen Hauttumoren) registriert, 17.827 betrafen Männer, 15.403 betrafen Frauen. 13 Personen wurden mit fehlendem Geschlecht gemeldet. Es werden auch die ausschließlich über den Totenschein gemeldeten Fälle (DCO-Fälle) berichtet. 54 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 je Tumor – Diagnosejahr 2010

Meldequellen	n	%
Nur Meldungen an das Krebsregister Rheinland-Pfalz	26.655	80,2
Nur Totenscheine (DCO)	3.334	10,0
Meldungen an das Krebsregister Rheinland-Pfalz und Totenschein	3.172	9,5
Nur Meldungen an das Kinderkrebsregister	54	0,2
Meldungen an das Krebsregister Rheinland-Pfalz und das Kinderkrebsregister	28	0,1
Summe	33.243	100

Von den insgesamt 33.243 Fällen, die dem Krebsregister Rheinland-Pfalz gemeldet wurden, lagen zu 15.978 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 Pathologie und Klinik) und mit gegebenenfalls dem Totenschein als zusätzlicher Informationsquelle fast erreicht.

Anzahl der Meldungen je Tumor an das Krebsregister Rheinland-Pfalz 2010

Anzahl Meldungen je Tumor	Anzahl Erkrankungen	Anteil Erkrankungen in %
1	17.265	51,9
2	9.862	29,7
3	3.923	11,8
4	1.429	4,3
5 und mehr	764	2,3
Summe	33.243	100

Sterbefälle

Bis zum Jahr 2010 übermittelten 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.

Das Krebsregister erhielt bis zum Zeitpunkt der Erstellung des Jahresberichts 17.263 Sterbeinformationen zu Personen, die im Jahr 2010 an oder mit Krebs starben. Davon wurden 71% der Sterbedaten über den Totenschein und weitere 22% über den pseudonymisierten Abgleich mit dem Einwohnermeldeamt be-

kannt. 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.

Herkunft der Sterbeinformationen zu den 2010 Verstorbenen

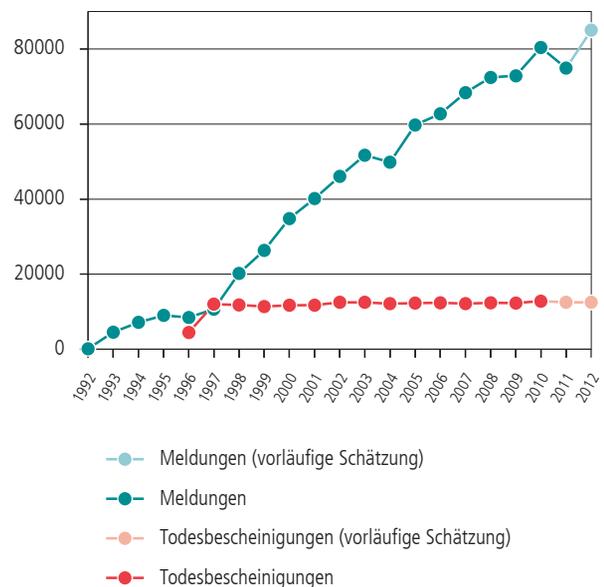
	n	%
Nur Totenscheine	12.273	71,1
Einwohnermeldeamt	3.773	21,9
Totenscheine und klin. Sterbemeldungen	1.001	5,8
Nur klinische Sterbemeldungen	216	1,3
Summe	17.263	100

Zu den Verstorbenen des Jahres 2010 wurden 20.193 Tumoren gemeldet.

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 2010 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.

Meldungsverlauf

Der Verlauf des Eingangs von Meldungen und Todesbescheinigungen seit Beginn der Registertätigkeit Ende 1992 ist der folgenden Abbildung zu entnehmen. Im Jahr 2012 gab es einen deutlichen Anstieg der Meldungen durch die Nachlieferung eines Großmelters und durch Mehrfachmeldungen im Rahmen des Mammographiescreenings.



Meldungsverlauf seit 1992

Datenqualität

Validitätsindikatoren

Die im Diagnosejahr 2010 erreichten Werte für die Validitätsindikatoren sind in der folgenden Tabelle wiedergegeben. Die einzelnen Kriterien werden im Teil "Methodik der Auswertung" auf S. 96 erläutert. Hier sind weder DCO-Fälle noch nicht-melanotische 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.

Validitätsindikatoren 2010

Indikator	Soll in %	Ist 2010 in %
HV-Anteil	> 90	95,4
PSU-Anteil	< 5	1,8
Uterus NOS- Anteil	< 5	2,9

Vollständigkeit

Seit dem Jahr 2011 wurde das bisherige Verfahren der Vollständigkeitsschätzung des ZfKD in einigen wesentlichen Punkten modifiziert (s. auch S. 96). Zum Zeitpunkt der Datenlieferung an das ZfKD lag der aktuelle Jahrgang noch unvollständig vor. Die tatsächliche Vollständigkeit liegt daher einige Prozentpunkte höher als hier gezeigt werden kann.

Landesweit lag die vom ZfKD berichtete Vollständigkeit für Krebs gesamt bei Männern und Frauen zum Zeitpunkt der Datenlieferung an das ZfKD bei 89 % [17]. In der tabellarischen Übersicht sind alle Diagnosen oder Diagnosegruppen aufgeführt, für die Vollständigkeitsschätzungen vom ZfKD vorlagen.

Die Vollständigkeit der Registrierung schwankt erheblich, je nach der Art der Krebserkrankung. Defizite gibt es noch bei den hochletalen Erkrankungen. 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) erfolgt.

Vollständigkeit (Stand Mai 2012) [17]

ICD-10 Codes	Tumorlokalisation	Vollständigkeit (in %)	
		Männer	Frauen
C00-C14	Mund und Rachen	91	81
C15	Ösophagus	89	74
C16	Magen	>95	>95
C18-C21	Darmkrebs: Kolon, Rektosigmoid, Rektum, Anus	94	>95
C22	Leber	79	78
C23-C24	Gallenblase, Gallenwege	92	>95
C25	Pankreas	71	68
C32	Kehlkopf	88	>95
C33-C34	Trachea, Bronchien, Lunge	76	76
C43	Melanom der Haut	>95	>95
C44*	Nicht-melanotische Hauttumoren	>95	>95
C50	Brust		87
C53	Cervix uteri		91
C54-C55	Corpus uteri und Uterus n.n.bez.		83
C56	Ovar		90
C61	Prostata	90	
C62	Hoden	82	
C64	Niere und sonstige Harnorgane	>95	>95
C67	Harnblase	>95	81
C70-C72	Gehirn und zentrales Nervensystem	76	>95
C73	Schilddrüse	>95	>95
C81	Morbus Hodgkin	79	81
C82-C85	Non-Hodgkin-Lymphome	80	79
C90	Plasmozytom	63	60
C91-C95	Leukämien	72	70
	Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	89	89

* Vollständigkeitsschätzung auf Basis des Krebsregisters Saarland

Projekte und Kooperationen

CAESAR

Um das Wissen hinsichtlich der Langzeit-Lebensqualität von Krebspatienten zu erweitern, führte das Deutsche Krebsforschungszentrum in Kooperation mit ausgewählten Krebsregistern der Länder die CAESAR-Studie durch. „CAESAR“ steht für „Cancer Survivorship – a multi-regional population-based study“. Die Studie wurde durch die Deutsche Krebshilfe gefördert und soll dazu beitragen,

- 1) die langfristigen Folgen einer Krebserkrankung und ihrer Behandlung besser zu verstehen,
- 2) Ansätze zur Prävention langfristiger gesundheitlicher Einschränkungen zu entwickeln und
- 3) die Versorgung und Gesundheit von Langzeitüberlebenden zu verbessern.

Die Studie wurde ab Juli 2009 bevölkerungsbezogen in sechs Bundesländern (Bremen, Hamburg, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Schleswig-Holstein) durchgeführt. An der Studie haben über 7.000 Personen mit einer mindestens fünf Jahre zurückliegenden Diagnose von Brust-, Darm- oder Prostatakrebs teilgenommen. In Rheinland-Pfalz beteiligten sich 350 Ärzte an der Studie. Von den rund 1.760 kontaktierten Patienten haben in Rheinland-Pfalz ca. 750 an der Befragungsstudie teilgenommen.

Den Studienteilnehmern wurde von den regionalen Studienzentren der beteiligten Bundesländer ein Fragebogen zugesendet, welchen diese dann zu Hause ausfüllten und an das Studienzentrum zurückschickten. Mit dem Fragebogen und anonymen Daten der Krebsregister wurden neben der Lebensqualität auch der aktuelle Gesundheitsstatus sowie negative und auch positive Effekte einer Krebserkrankung erfasst.

Die Studie ist mittlerweile abgeschlossen und erste Auswertungen liegen vor [P1]. Insgesamt nahmen über 6.000 Personen mit einem durchschnittlichen Alter von 69 Jahren an der Studie teil. Im Durchschnitt beurteilten die Langzeitüberlebenden ihre globale Lebensqualität genauso gut wie die deutsche Allgemeinbevölkerung. Jedoch erlebten die Krebspatienten mehr Symptome und funktionelle Einschränkungen. Besonders die soziale Funktionsfähigkeit wurde von den Studienteilnehmern schlechter eingestuft. Auch spezifische Symptome wie Schlaflosigkeit oder Durchfall waren bei den Krebspatienten stärker ausgeprägt. Brust-, Darm- und Prostatakrebspatienten gaben eine vergleichbar gute globale Lebensqualität an. Größere Unterschiede zeigten sich bei der sozialen Funktionsfähigkeit und Durchfall.

MeLa

Die gesundheitsbezogene Lebensqualität nach Erkrankung an einem malignen Melanom wurde bisher nicht langfristig untersucht. Es ist mit erhöhter psychischer Komorbidität und Einbußen der Lebensqualität zu rechnen, besonders bei fortgeschrittenem Krankheitsstadium und kombinierter operativer und chemo- / immuntherapeutischer Behandlung. Der Einfluss psychosozialer

Merkmale (Krankheitsbewältigung, soziale Unterstützung) auf die Lebensqualität und die Inanspruchnahme medizinischer und psychologischer Hilfen werden ebenfalls untersucht. Die Studie „MeLa – Langzeitüberleben und Versorgungsbedarf bei Patienten/ Patientinnen nach Malignem Melanom“ stellt eine Fragebogenuntersuchung dar, die unter Förderung der Deutschen Krebshilfe an der Universitätsmedizin Mainz in Zusammenarbeit mit der Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, dem Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik (IMBEI) und dem Krebsregister Rheinland-Pfalz durchgeführt wird. Folgende Fragestellungen stehen im Mittelpunkt der MeLa-Studie:

1. Die Bestimmung von

- Lebensqualität
- Psychischer Komorbidität
- Somatischer Komorbidität
- Gesundheits- und Präventivverhalten
- Inanspruchnahme von und Bedarf an medizinischer und psychosozialer Versorgung

2. Die Bestimmung von negativen und positiven Einflüssen auf die Lebensqualität von Langzeitüberlebenden

Rund 690 Personen haben an der Untersuchung teilgenommen, die Daten werden derzeit ausgewertet.

Ableich einer Berufskohorte der BASF mit Daten des Krebsregisters

Etwa 15-20 % der Erwerbsbevölkerung in den Industrieländern arbeiten in Schicht. Die International Agency for Research on Cancer (IARC) hat 2007 „Schichtarbeit mit Chronodisruption“ in Kategorie 2a (wahrscheinlich krebserzeugend für den Menschen) eingestuft. Einige neuere Ergebnisse legen nahe, dass Schichtarbeit auch bei Männern Krebs, insbesondere Prostatakarzinome, verursachen könnte. Hierüber ist jedoch wenig bekannt.

Das IMBEI führt in Kooperation mit der BASF SE und dem Krebsregister Rheinland-Pfalz eine historische Kohortenstudie zur Untersuchung der Krebsinzidenz bei Produktionsmitarbeitern der BASF SE am Standort Ludwigshafen (14.128 im Schichtbetrieb und 17.218 Tagarbeiter) durch. Die Kohortenstudie wird einen wichtigen wissenschaftlichen Beitrag zur Diskussion um die Kanzerogenität von Schichtarbeit bei Männern leisten. Sie ist die Basis für folgende eingebettete Fall-Kontroll-Studien, mit denen Risikofaktoren für einzelne Krebserkrankungen genauer studiert werden können.

Erstmals wurden damit pseudonymisierte Daten einer Kohortenstudie mit dem Datenbestand des Krebsregisters Rheinland-Pfalz abgeglichen. Es wurde hierfür ein eigenes Datenschutzkonzept erstellt und mit dem Landesdatenschutz abgestimmt.

Projekte und Kooperationen

Abgleich einer Berufskohorte der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (UroScreen) mit Daten des Krebsregisters

Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) prüft die Möglichkeiten einer epidemiologischen Begleitung ihrer arbeitsmedizinischen Vorsorgeprogramme, um deren Wirksamkeit zu bewerten. Der Organisationsdienst für nachgehende Untersuchungen (ODIN) wurde im Jahr 1987 gegründet und ist bei der heutigen BG Rohstoffe Chemische Industrie (BG RCI) in Heidelberg angesiedelt. Bei ODIN sind heute etwa 48.000 Versicherte erfasst, die im Rahmen ihrer Berufstätigkeit gegenüber krebszeugenden Arbeitsstoffen exponiert sind oder waren. In diesem Zusammenhang sind vergleichende Betrachtungen von Krebsinzidenz und -mortalität in verschiedenen Subkohorten von grundlegendem Interesse. Auch Zahlen zu Erkrankungen, die zwischen zwei turnusmäßigen nachgehenden Untersuchungen diagnostiziert werden oder gar zum Tode führen, könnten Hinweise auf die Wirksamkeit des Programms geben. Über das Auftreten bösartiger Neubildungen oder Todesereignisse als Endpunkte für die hier zu bearbeitende Fragestellung wird ODIN nur höchst unregelmäßig informiert. Insbesondere für Versicherte, die das Angebot nachgehender Untersuchungen nicht in Anspruch nehmen und sich so der Nachbeobachtung entziehen, fehlen hier essentielle Daten. Um diese Lücken zu schließen, erscheint allein die Nutzung von Sekundärdaten bei Krebsregistern sowie Melde- bzw. Gesundheitsämtern aussichtsreich.

In einem von der DGUV getragenen Projekt soll exemplarisch geprüft werden, ob ein Abgleich von Daten einer Berufskohorte mit Datenbeständen bevölkerungsbezogener Krebsregister rechtlich und technisch gangbar ist und später auch mit größeren Kohorten turnusmäßig zu realisieren wäre.

Mortalitätsregister Rheinland-Pfalz

Das Statistische Landesamt Rheinland-Pfalz hat in Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie Rheinland-Pfalz, ausgewählten Gesundheitsämtern, dem Krebsregister Rheinland-Pfalz und dem IMBEL ein Pilotprojekt zur Konzeption und Umsetzung eines Mortalitätsregisters durchgeführt. Dabei wurde eine elektronische Datenbank konzipiert, in der der vollständige Inhalt aller Todesbescheinigungen von Personen erfasst wird, die ihren ersten Wohnsitz in Rheinland-Pfalz hatten und die in Rheinland-Pfalz verstorben sind. Nach einer zweijährigen Aufbauphase wurde die landesweite Einführung des Datenmanagementsystems Mortalität etabliert. In einer zentralen, von der amtlichen Statistik abgeschotteten Registerstelle am Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz werden die Daten von Todesbescheinigungen gesammelt, aufbereitet und anschließend für Gesundheitsämter, Krebsregister und die Forschung zur Verfügung gestellt. Da die kompletten Informationen der Todesbescheinigungen - inkl. detailliert ausgewiesener Todesursachen und Epikrise - erfasst werden, ist damit zukünftig auch eine multikausale Auswertung der Todesursachen möglich. In Deutschland gibt es eine ähnliche Datensammlung bislang nur im Land Bremen. Eine Umsetzung des Projekts in Rheinland-Pfalz hat damit Modellcharakter für weitere Flächenbundesländer, gegebenenfalls auch für eine deutschlandweite Umsetzung.

Das IMBEL und das Krebsregister Rheinland-Pfalz sind mit einem von der Deutschen Krebshilfe geförderten Projekt an der wissenschaftlichen Begleitung beteiligt.

Prognose von Inzidenz und Mortalität von Krebserkrankungen in Rheinland-Pfalz

Ziel des im Rahmen des Mainzer Forschungsförderungsprogrammes MAIFOR geförderten Projekts war es, die Entwicklung der Krebsinzidenz und -mortalität in Rheinland-Pfalz für die Jahre bis 2020 zu prognostizieren. Es wurden sowohl die Gesamtentwicklung als auch die Entwicklung der häufigsten Krebsdiagnosen (Brustkrebs, Prostatakrebs, Lungenkrebs, Darmkrebs) separat untersucht. Dies geschah auf Basis der dem Krebsregister gemeldeten Krebsneuerkrankungen der Diagnosejahre 1998 bis 2008. Die Berechnungen wurden auf Rheinland-Pfalz beschränkt, um speziell die Situation in diesem Bundesland zu berücksichtigen. Die dabei erzielten Ergebnisse können zukünftig auch auf einzelne Regionen angepasst und übertragen werden.

Es wird prognostiziert, dass sich die Anzahl der Krebsneuerkrankungen von 22.000 im Jahr 2008 auf 25.000 im Jahr 2020 erhöht. Für die einzelnen Krebsdiagnosen werden im gleichen Zeitraum zwischen 20 (Darmkrebs Frauen) und 1.800 (Prostatakrebs Männer) zusätzliche Krebsfälle erwartet. Nur für Lungenkrebs bei den Männern ist mit 120 Krebsneuerkrankungen weniger im Jahr 2020 zu rechnen. Für die Zahl der Krebssterbefälle wird ein Rückgang von 10.900 auf 10.700 vorausgesagt.

Der methodische Schwerpunkt in diesem Projekt lag auf der Entwicklung und Anpassung von geeigneten generalisierten linearen Modellen. Damit soll die Grundlage dafür gelegt werden, in regelmäßigen Abständen die Prognosen zu aktualisieren und für weitere Jahre fortzuschreiben. Dies wird mittel- und langfristig zuverlässigere Prognosen auch für längere Zeiträume erlauben.

Überleben in Deutschland

Informationen zum Überleben von Krebspatienten lagen in der Vergangenheit nur für wenige Regionen in Deutschland vor. Das hier beschriebene Vorhaben hat das Ziel, dieses auch öffentlich beklagte Defizit zu beseitigen. Im Rahmen eines 2009 begonnenen Kooperationsprojekts zwischen Herrn Prof. Brenner vom Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) Heidelberg und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) sollten aktuelle Langzeitüberlebensraten von Krebspatienten aus dem gesamten Bundesgebiet ermittelt werden. Das Projekt wurde von der Deutschen Krebshilfe im Rahmen des Schwerpunktprogramms „Epidemiologische Forschung mit Daten bevölkerungsbezogener Krebsregister“ gefördert. Das Krebsregister Rheinland-Pfalz beteiligte sich ebenso wie die Register von 12 weiteren Bundesländern mit anonymen Daten zu bösartigen Neuerkrankungen mit Erstdiagnosen bis einschließlich 2006. Nach einer Phase der Datensammlung und -prüfung erfolgen seit 2010 Auswertungen, die sich auf eine aus unterschiedlich großen Regionen stammende Bevölkerung von 33 Millionen beziehen. Um möglichst zeitgemäße Schätzer für die Langzeitprognose zu erhalten, wurden die Überlebenszeitanaly-

Projekte und Kooperationen

sen mittels Periodenanalyse einschließlich modell-basierter Ansätze durchgeführt.

Im Mai 2011 erschien die erste Übersichtsveröffentlichung zum Überleben bei 38 Krebsdiagnosegruppen in Deutschland für die Periode 2002–06, die einen Vergleich mit den Schätzern aus den USA enthält [P2]. Für die meisten Erkrankungen war das Überleben in Deutschland ähnlich dem in den USA oder etwas niedriger. Das Überleben in Deutschland war bei folgenden Erkrankungen höher als in den USA: Magenkrebs, Bauchspeicheldrüsenkrebs, Nierenkrebs und Hodgkin-Lymphom. Außerdem war das Überleben in Deutschland für den Zeitraum 2002–2006 besser als für den Zeitraum 2000–2002 (gesamteuropäische Schätzungen).

Weitere Publikationen zum Überleben bei einzelnen Diagnosegruppen, bei unterschiedlichen sozio-ökonomischen Bedingungen und bei unterschiedlichen regionalen Zuordnungen von verschiedenen Autorenguppen – z.T. unter Beteiligung des Krebsregisters Rheinland-Pfalz [P3-P9] – sind erschienen bzw. geplant.

Anfragen zu vermuteten Krebshäufungen in einzelnen Gemeinden

Anfragen zu vermuteten Krebshäufungen in einzelnen Gemeinden geht das Krebsregister in Kooperation mit den Gesundheitsämtern vor Ort bzw. anderweitig zuständigen Behörden nach. Mit einer Information über die erwarteten Fallzahlen und einem Vergleich mit den tatsächlich beobachteten Fällen (Standardized Incidence Ratio, SIR) kann Bedenken in der Bevölkerung nachgegangen werden. Die Vermittlung von allgemeinen Kennzahlen zu Krebserkrankungen, Informationen zu den Risikofaktoren und dem Präventionspotential sind weitere wichtige Inhalte in der Risikokommunikation. In Einzelfällen, in denen sich Auffälligkeiten abzeichnen und darüber hinaus eine potentielle Expositionsquelle vorhanden ist oder war, werden weitergehende Untersuchungen initiiert.

Weitere Projekte mit Datenbereitstellung durch das Krebsregister Rheinland-Pfalz

In einer Studie des Instituts für Klinische Epidemiologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg werden Entwicklungen in der Inzidenz testikulärer Neoplasien in Deutschland untersucht. Fragestellungen sind dabei das relative Risiko für Zweittumoren nach Tumoren des Hodens, die Inzidenz primär extragonadaler Keimzelltumoren sowie die Inzidenz primär-invasiver Hodentumoren. Die entsprechenden Daten wurden aus dem Bestand der Krebsregister extrahiert. Die berücksichtigten Jahrgänge waren in den einzelnen Krebsregistern je nach Dauer einer bestehenden Registrierung unterschiedlich.

Das Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie und das Institut für Krebs Epidemiologie in Lübeck führen Studien zur stadienspezifischen Krebsinzidenz von Haut- und Darmkrebs durch. Für beide Krebserkrankungen soll auf Bevölkerungsebene untersucht werden, ob sich in Deutschland deren Epidemiologie nach Einführung der Koloskopie 2002 bzw. des Hautkrebs-Screenings 2008 verändert hat. Es werden insbesondere die Entwicklung der Inzi-

denz insgesamt und der stadienspezifischen Inzidenz untersucht.

Für die Schätzung der Krebsinzidenz in Deutschland übermittelt das Krebsregister Rheinland-Pfalz jährlich pseudonymisierte Daten an das ZfKD. Die neueste Schätzung ist in der 8. Ausgabe von „Krebs in Deutschland“ im Februar 2012 [6] erschienen.

Die bevölkerungsbezogenen Krebsregister sind in der Gesellschaft epidemiologischer Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) organisiert, um die Krebserfassung zwischen den Bundesländern zu vereinheitlichen sowie die Nutzung und Verbreitung von Krebsregisterdaten zu fördern. In einem interaktiven Online-Krebsatlas veröffentlicht GEKID jährlich die Daten zu Krebsneuerkrankungen und Krebssterbefällen aus allen Krebsregistern.

Literatur unter Beteiligung des Krebsregisters Rheinland-Pfalz

[P1] Koch L, Bertram H, Eberle A, Hollecsek B, Schmid-Höpfner S, Waldmann A, Zeissig S R, Brenner H, Arndt V; Lebensqualität von Langzeitüberlebenden nach Brust-, Darm- und Prostatakrebs, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg (DOI 10.1007/s12312-012-0907-4). Forum 2013.

[P2] Hiripi E, Gondos A, Emrich K, Hollecsek B, Katalinic A, Luttmann S, Sirri E, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group, Survival from common and rare cancers in Germany in the early 21st century, *Ann Oncol* 23: 472–479, 2012.

[P3] Chen T, Jansen L, Gondos A, Rensing M, Hollecsek B, Katalinic A, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group. Survival of endometrial cancer patients in Germany in the early 21st century: a period analysis by age, histology and stage, *BMC Cancer* 12:128, 2012.

[P4] Chen T, Jansen L, Gondos A, Emrich K, Hollecsek B, Luttmann S, Waldmann A, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group. Survival of cervical cancer patients in Germany in the early 21st century: a period analysis by age, histology and stage, *Acta Oncol.* 51(7):915-21, 2012.

[P5] Eisemann N, Jansen L, Hollecsek B, Waldmann A, Luttmann S, Emrich K, Hauschild A, Brenner H, Katalinic A; GEKID Survival Working Group. Up-to-date results on survival of patients with melanoma in Germany, *Br J Dermatol.* 167(3):606-12, 2012.

[P6] Hiripi E, Gondos A, Emrich K, Hollecsek B, Katalinic A, Luttmann S, Sirri E, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group. Survival from common and rare cancers in Germany in the early 21st century, *Ann Oncol.* 23(2):472-9, 2012.

[P7] Hiripi E, Jansen L, Gondos A, Emrich K, Hollecsek B, Katalinic A, Luttmann S, Nennecke A, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group. Survival of stomach and esophagus cancer patients in Germany in the early 21st century, *Acta Oncol.* 51(7):906-14, 2012.

Projekte und Kooperationen

[P8] Jansen L, Gondos A, Eberle A, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group. Cancer survival in Eastern and Western Germany after the fall of the iron curtain, *Eur J Epidemiol.* 27(9):689-93, 2012.

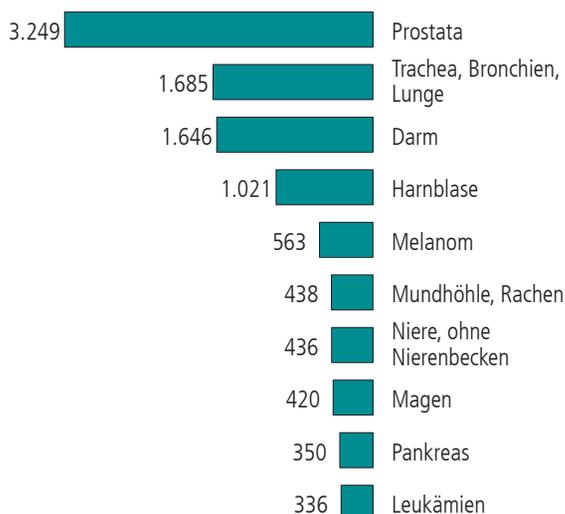
[P9] Majek O, Gondos A, Jansen L, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Nennecke A, Eberle A, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group. Survival from colorectal cancer in Germany in the early 21st century, *Br J Cancer.* 106(11):1875-80, 2012.

Krebs gesamt

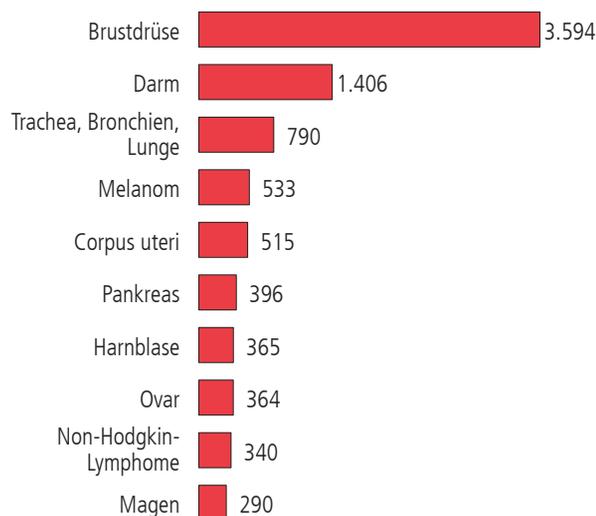
Allgemein

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

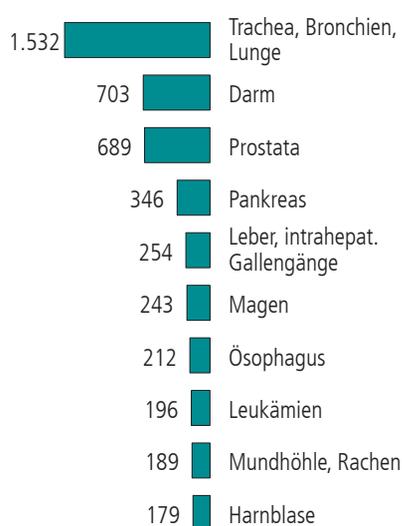
Die zehn häufigsten gemeldeten Diagnosen und die zehn häufigsten Krebstodesursachen sind in den unten stehenden Abbildungen dargestellt. Hier gab es gegenüber dem Jahr 2009 nur geringfügige Verschiebungen. Bei den Männern wurden nach einem kontinuierlichen Rückgang in den letzten Jahren für das Diagnosejahr 2010 wieder etwas mehr Lungenkrebsfälle gemeldet. Von einer Trendumkehr ist jedoch aufgrund eines Diagnosejahres noch nicht auszugehen. Weitere einzelne Verschiebungen in der Reihenfolge der Erkrankungs- und Sterbefälle sind als zufallsbedingte Schwankungen im Rahmen relativ kleiner Fallzahlen zu werten.



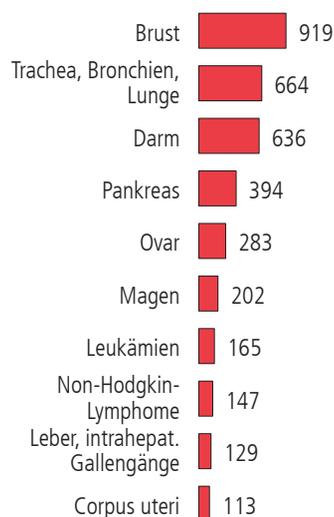
Die 10 häufigsten gemeldeten Diagnosen bei Männern 2010 außer nicht-melanotische Hauttumoren



Die 10 häufigsten gemeldeten Diagnosen bei Frauen 2010 außer nicht-melanotische Hauttumoren



Die 10 häufigsten Krebstodesursachen bei Männern 2010



Die 10 häufigsten Krebstodesursachen bei Frauen 2010

Krebs gesamt

Situation in Deutschland

In Deutschland erkranken nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts pro Jahr ca. 246.700 Männer und ca. 223.100 Frauen neu an einem bösartigen Tumor (ZfKD-Schätzung 2012 für das Diagnosejahr 2008). Das mittlere Erkrankungsalter liegt für beide Geschlechter bei etwa 69 Jahren. Bei Männern treten allerdings nur 13 % der Krebserkrankungen vor dem 55. Lebensjahr auf, bei Frauen sind dies 21 %. Das mittlere Sterbealter ist bei den Männern mit 73 Jahren niedriger als bei den Frauen.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2010*	454,9	356,5
Mortalität Saarland 2010	220,2	141,6
geschätzte Inzidenz BRD 2008*	450,0	349,9
Mortalität BRD 2008	205,6	130,5

* ohne ICD-10 D09.0 und D41.4

Die Inzidenzraten wurden erstmals direkt aus den Daten der hinreichend vollzählig erfassenden Krebsregister berechnet. Ergänzt wurden die Berechnungen um Schätzwerte aus den Daten der anderen Bundesländer.

Übersicht Mortalität	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	5.971	4.961
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,2 : 1	
Mittleres Sterbealter	72,0	73,3
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	303,0	242,9
Weltstandard	129,4	87,3
Europa-Standard	199,5	130,3
BRD 1987	270,1	168,9

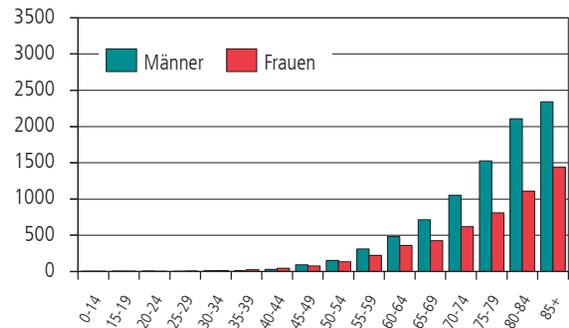
Die Reihenfolge bei den zehn häufigsten Krebsdiagnosen und -todesursachen entspricht deutschlandweit weitestgehend der für Rheinland-Pfalz beschriebenen.

Etwa 70 % der Tumoren gehen vom Drüsengewebe aus (Adenokarzinome), 10 % sind Plattenepithel- oder kleinzellige Karzinome.

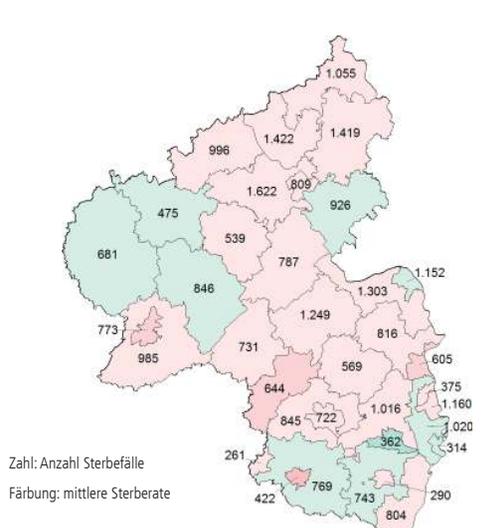
Von 1999 bis 2008 ergeben sich für beide Geschlechter abnehmende altersstandardisierte Sterberaten und nahezu gleichbleibende altersstandardisierte Erkrankungsraten bei den Männern. Bei Frauen zeigt sich - wahrscheinlich bedingt durch das einsetzende Mammographie-Screening-Programm - ein Anstieg der altersstandardisierten Neuerkrankungsrate.

Diese gibt die Rate der Neuerkrankungen an, die aufgetreten wäre, wenn die Altersverteilung in der Bevölkerung einem bestimmten Standard, z.B. dem Europastandard, entsprochen hätte. Auf diese Weise können Neuerkrankungsrate oder Sterberaten zwischen Bevölkerungen mit unterschiedlicher Altersstruktur (z.B. verschiedene Diagnosejahre oder Länder) miteinander verglichen werden.

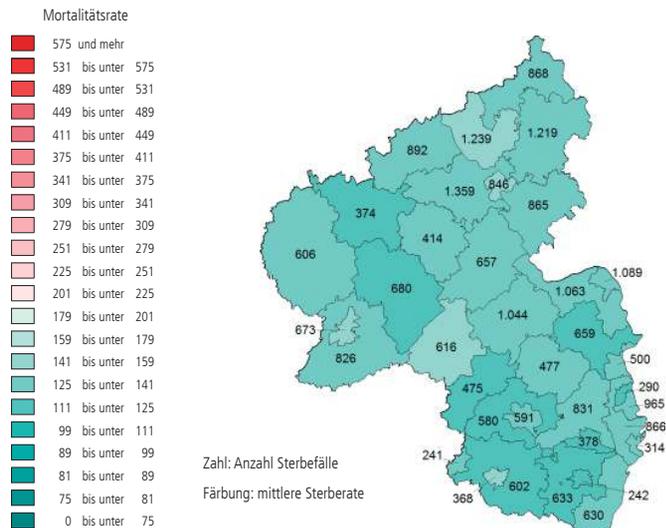
Etwa jeder zweite Mann und fast jede zweite Frau erkranken im Laufe ihres Lebens an Krebs. Etwa jeder vierte Mann und jede fünfte Frau sterben an einer Krebserkrankung.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Krebs gesamt: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010



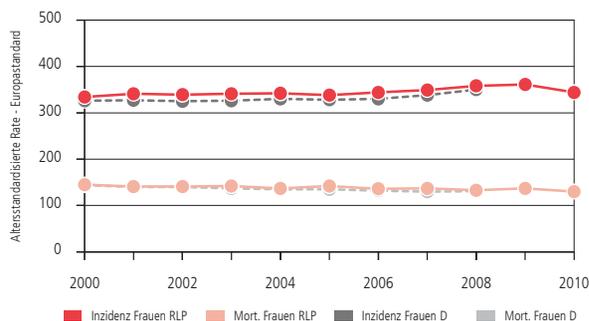
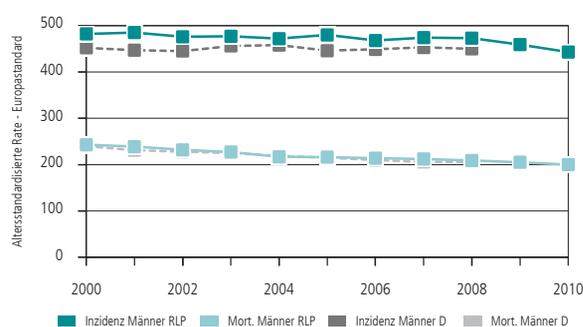
Krebs gesamt: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

Situation in Rheinland-Pfalz

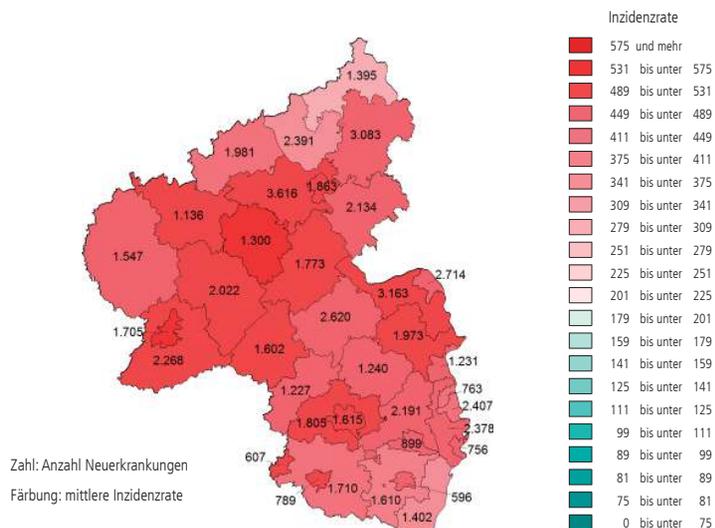
In Rheinland-Pfalz wurden im Jahre 2010 bei Männern über 12.500 und bei Frauen knapp 10.900 bösartige Neubildungen diagnostiziert und registriert. Dies entspricht einer altersstandardisierten Inzidenzrate von 443/100.000 (Männer) bzw. 344/100.000 (Frauen). Das mittlere Erkrankungsalter beträgt bei beiden Geschlechtern ca. 70 Jahre.

Die Mortalitätsdaten wurden vom Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz zur Verfügung gestellt. Die altersstandardisierte Mortalitätsrate beträgt für Männer in Rheinland-Pfalz etwa 200/100.000, für Frauen etwa 130/100.000. Das mittlere Sterbealter beträgt für Männer etwa 72 Jahre, für Frauen etwa 73 Jahre.

Inzidenz und Mortalität steigen mit dem Alter deutlich an.



Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010
Anm.: Die deutschlandweiten Raten enthalten nicht die ICD-10 D09.0 und D41.4



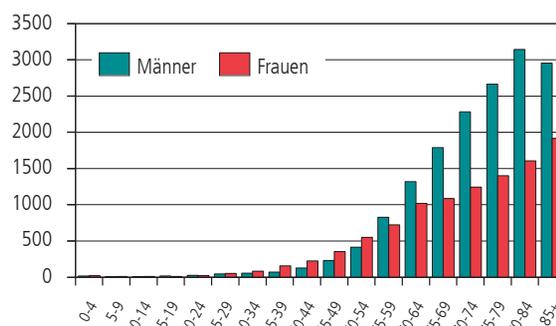
Krebs gesamt: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010

In Rheinland-Pfalz sind bei beiden Geschlechtern Inzidenz und Mortalität rückläufig. Für die Inzidenz gilt dies jedoch erst seit 2008 (Männer) bzw. 2009 (Frauen), sodass abzuwarten bleibt, ob sich der Trend in den nächsten Jahren bestätigt.

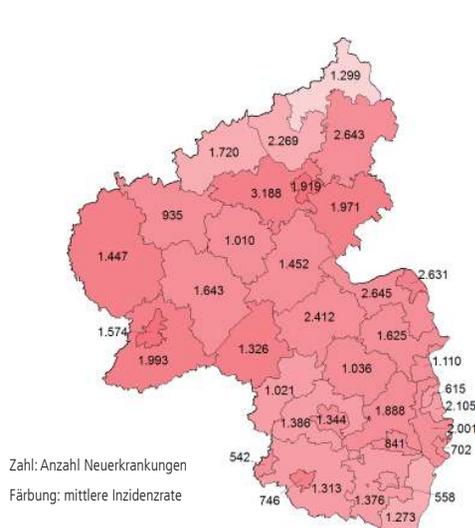
Die Raten von Inzidenz und Mortalität in Rheinland-Pfalz sowie deren Verlauf seit 2000 entsprechen den für Gesamtdeutschland beobachteten Werten.

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen)	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	12.548	10.881
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,2 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	70,5	69,5
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	636,7	532,9
Weltstandard	304,0	247,8
Europa-Standard	442,5	344,3
BRD 1987	563,0	409,7
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)		
DCO-Anteil	14,2 %	14,2 %
M/I ¹	0,5	0,5

¹ Verhältnis von Mortalität zu Inzidenz (siehe S. 96)



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)



Krebs gesamt: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

Mund und Rachen

Situation in Deutschland

Zu den Krebserkrankungen von Mund und Rachen 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 2010	22,2	7,6
Mortalität Saarland 2010	8,3	3,5
geschätzte Inzidenz BRD 2008	19,1	5,9
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 2008 wurden in Deutschland 9.520 Männer und 3.490 Frauen mit Krebserkrankungen von Mund und Rachen gemeldet. Damit stehen diese Lokalisationen bei den Männern auf der Liste der häufigsten Krebserkrankungen auf Platz 5, bei Frauen auf Platz 15. Im Mittel erkranken Männer mit 61 und Frauen mit 66

Jahren. Die Überlebensrate ist abhängig von der betroffenen Lokalisation, deren Häufigkeitsverteilung sich zwischen den Geschlechtern unterscheidet. Bei Frauen wird der Tumor außerdem häufiger in einem frühen Stadium (T1) diagnostiziert.

Situation in Rheinland-Pfalz

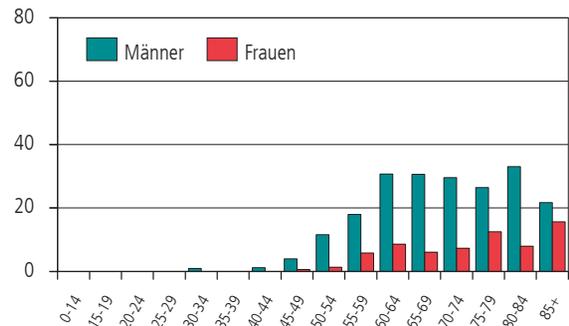
Inzidenz: Für 2010 wurden 438 Krebserkrankungen in Mund und Rachen bei Männern und 127 bei Frauen gemeldet. Männer erkranken deutlich häufiger als Frauen (Geschlechterverhältnis 3,4:1). Das mittlere Erkrankungsalter ist mit 63 (Männer) bzw. 67 Jahren (Frauen) etwas höher als für Gesamtdeutschland beobachtet.

Histologieverteilung und Lokalisationen: Plattenepithelkarzinome sind bei den Tumoren von Mund und Rachen bei beiden Geschlechtern mit etwa 90 % mit Abstand die häufigste Histologie. Sie treten bei beiden Geschlechtern am häufigsten an Tonsille, Zunge, Mundboden und Hypopharynx auf. Deutliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern bezüglich der Verteilung der Lokalisationen ließen sich in Rheinland-Pfalz nicht feststellen.

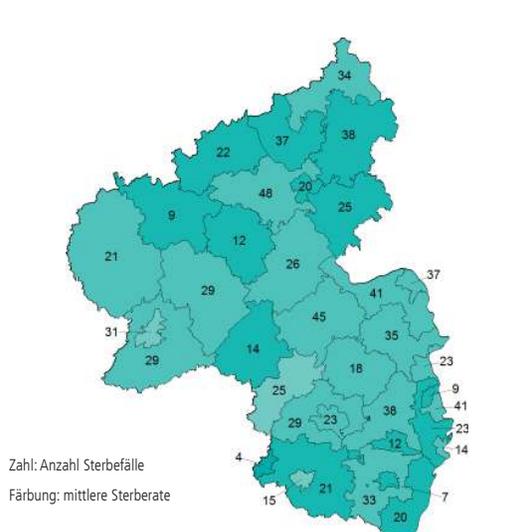
Inzidenz und Mortalität blieben in den letzten Jahren relativ konstant und sind vergleichbar mit den Werten für Gesamtdeutschland.

Übersicht Mortalität

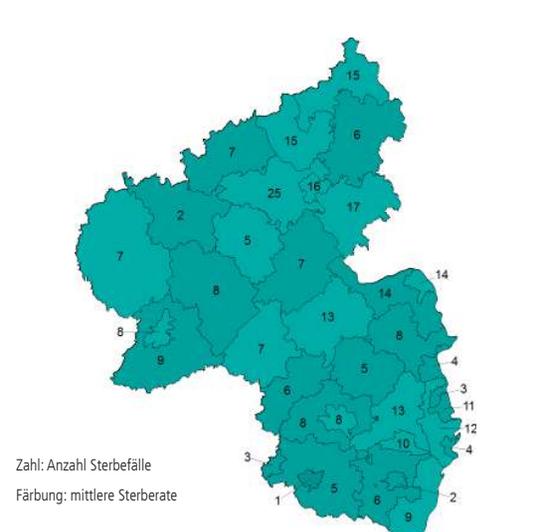
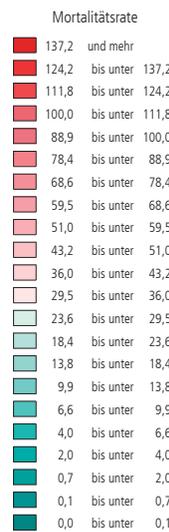
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	189	64
Anteil an allen Krebssterbefällen	3,2 %	1,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	3 : 1	
Mittleres Sterbealter	66,3	72,0
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	9,6	3,1
Weltstandard	4,9	1,2
Europa-Standard	7,0	1,9
BRD 1987	8,4	2,3



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Sterbefälle
Färbung: mittlere Sterberate



Zahl: Anzahl Sterbefälle
Färbung: mittlere Sterberate

Mund und Rachen: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010

Mund und Rachen: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

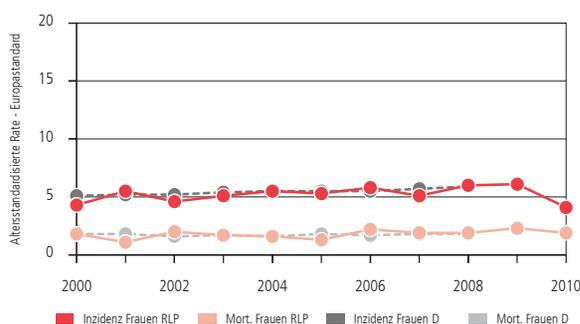
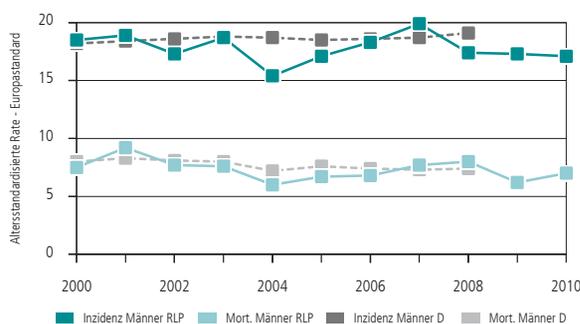
C00-C14 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	438	127
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	3,5 %	1,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	3,4 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	63,1	67,0
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	22,2	6,2
Weltstandard	12,4	2,9
Europa-Standard	17,1	4,1
BRD 1987	19,5	4,8
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)		
DCO-Anteil	98,4 %	96,4 %
M/I	0,4	0,5

Lokalisationen (ohne DCO-Fälle) Männer Frauen

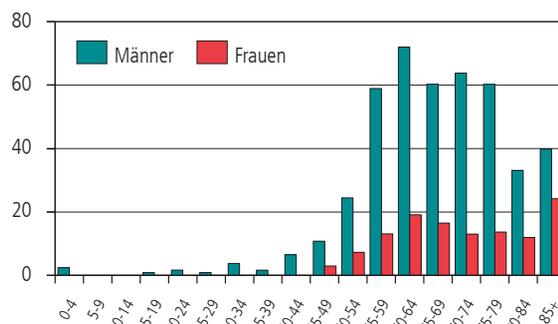
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lippe	9	2,3	5	4,5
Zunge	79	20,6	19	17,3
Mundschleimhaut	18	4,7	5	4,5
Mundboden	52	13,6	12	10,9
Gaumen	22	5,7	7	6,4
Parotis	20	5,2	6	5,5
Große Speicheldrüsen	5	1,3	1	0,9
Tonsille	60	15,7	22	20,0
Oropharynx	42	11,0	8	7,3
Nasopharynx	7	1,8	0	0,0
Sinus piriformis	8	2,1	2	1,8
Hypopharynx	51	13,3	12	10,9
Sonstige und n.n.bez. Lokalisationen im Mundbereich	7	1,8	8	7,3
Fehlende Lokalisation	3	0,8	3	2,7
Summe	383	100	110	100



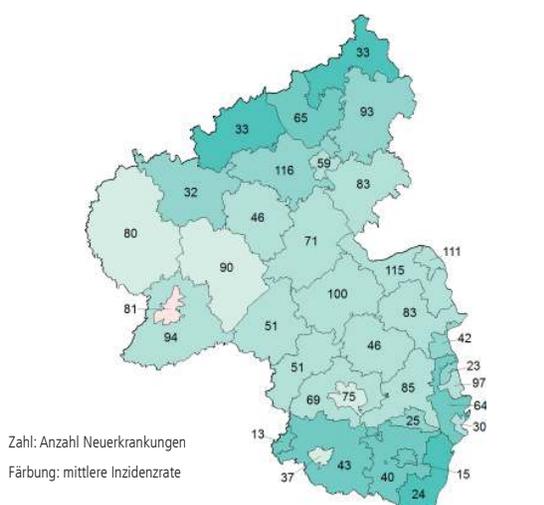
Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010
 Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut

Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle) Männer Frauen

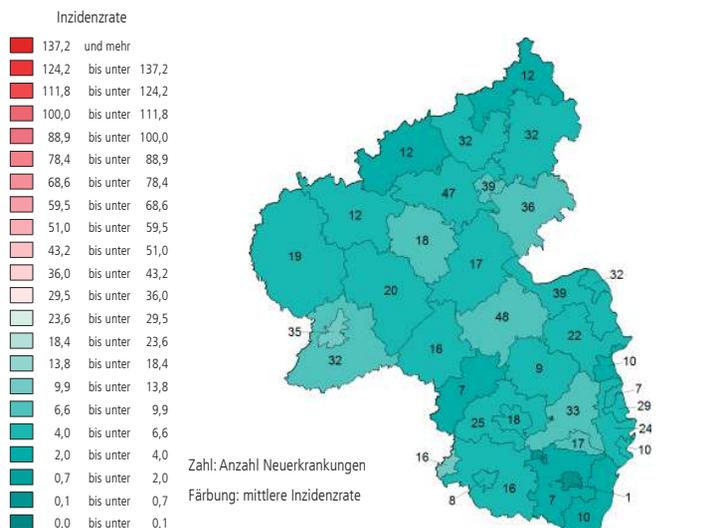
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	348	90,9	99	90,0
Basalzell-Karzinome	1	0,3	0	0,0
Adenokarzinome	20	5,2	9	8,2
Sarkome und andere Weichteiltumoren	1	0,3	1	0,9
Sonstige und n.n.bez. Karzinome sowie n.n.b. bösartige Neubildungen	13	3,4	1	0,9
Summe	383	100	110	100



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)



Mund und Rachen: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010



Mund und Rachen: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

Ösophagus

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Regelmäßiger Alkohol- sowie Tabakkonsum (v.a. in Kombination) und Verzehr von wenig Obst und Gemüse für Plattenepithelkarzinome, ösophagogastrale Refluxerkrankung und ernährungsbedingte Faktoren (zumindest indirekt) für Adenokarzinome.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2010	9,3	1,1
Mortalität Saarland 2010	6,2	1,7
geschätzte Inzidenz BRD 2008	9,0	2,1
Mortalität BRD 2008	6,8	1,6

In Deutschland erkrankten im Jahr 2008 4.800 Männer und 1.380 Frauen neu an einem Ösophaguskarzinom (Speiseröhrenkrebs). Damit ist dies eine eher seltene Erkrankung, die jedoch für 3 % der Todesfälle der Männer an Krebs und 1 % der Krebssterbefälle der Frauen verantwortlich ist. Männer sind etwa vier- bis fünfmal häufiger betroffen als Frauen. Im Mittel erkrankten Männer mit 67 und Frauen mit 69 Jahren.

Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Für 2010 wurden 257 Ösophaguskarzinome bei Männern und 77 bei Frauen gemeldet. Männer sind damit mehr als dreimal so häufig betroffen wie Frauen.

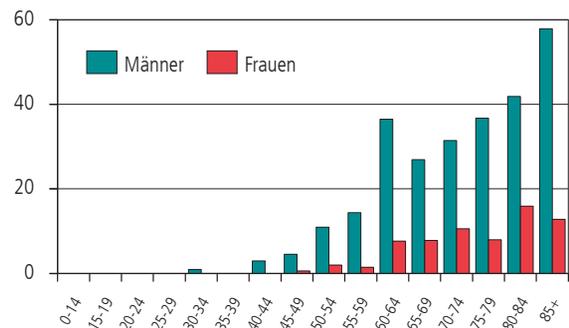
Histologieverteilung und Tumorstadien: Bei den Tumoren der Speiseröhre sind die Plattenepithelkarzinome am häufigsten, besonders bei den Frauen. Adenokarzinome folgen an zweiter Stelle. Ösophaguskarzinome wurden bei beiden Geschlechtern am häufigsten im Stadium T3 gemeldet. Bei ungefähr 48 % (Männer) bzw. über 45 % (Frauen) ist jedoch das Tumorstadium unbekannt.

Mortalität: 2010 starben 212 Männer und 64 Frauen an Speiseröhrenkrebs. Die Mortalitätsrate liegt für Männer bei 7,8/100.000 und für Frauen bei 1,7/100.000 und ist damit gegenüber dem Vorjahr fast unverändert.

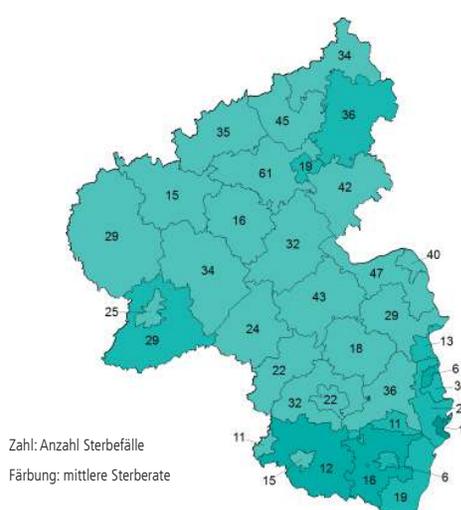
Der Verlauf von Inzidenz und Mortalität ist aufgrund der kleinen Fallzahlen zufallsbedingten Schwankungen unterworfen. Insgesamt sind beide jedoch recht konstant und vergleichbar mit den Werten für Gesamtdeutschland.

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	212	64
Anteil an allen Krebssterbefällen	3,6 %	1,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	3,3 : 1	
Mittleres Sterbealter	67,8	73,3
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	10,8	3,1
Weltstandard	5,4	1,2
Europa-Standard	7,8	1,7
BRD 1987	9,6	2,2

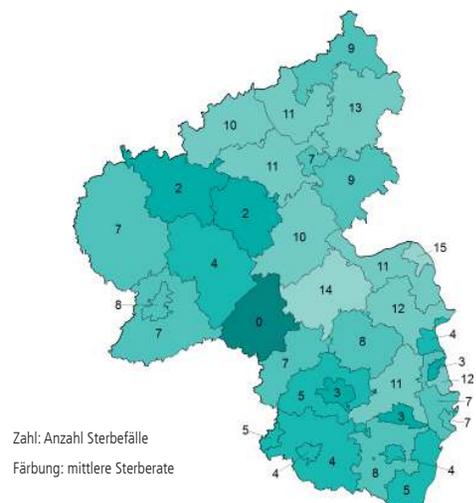
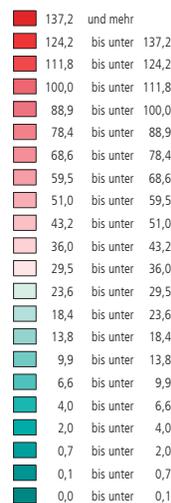


Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Ösophagus: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010

Mortalitätsrate



Ösophagus: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C15 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	257	77
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	2,0 %	0,7 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	3,3 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	67,2	71,3
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	13,0	3,8
Weltstandard	6,5	1,6
Europa-Standard	9,3	2,3
BRD 1987	11,3	2,8
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)		
DCO-Anteil	15,6 %	16,9 %
M/I	0,8	0,8

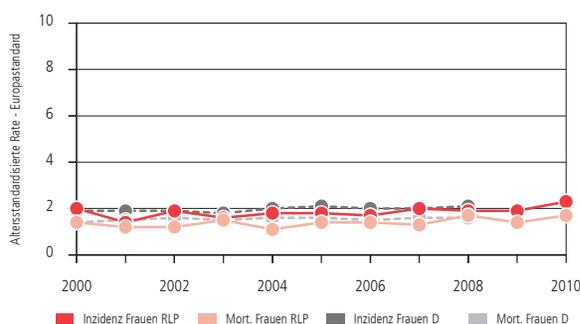
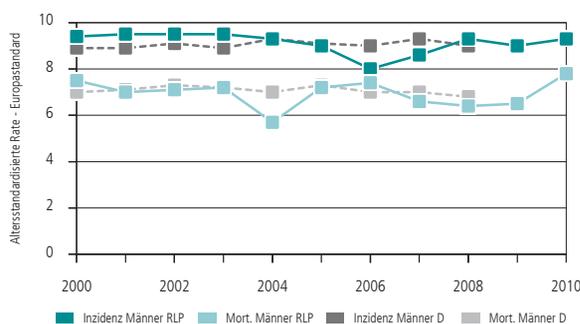
Verteilung der Tumorstadien* (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, Lamina propria, Submukosa	34	15,7	9	14,1
T2, Muscularis propria	17	7,8	6	9,4
T3, Adventitia	46	21,2	17	26,6
T4, Ausdehnung auf Nachbarstrukturen	16	7,4	3	4,7
T unbekannt	104	47,9	29	45,3
Summe	217	100	64	100

*Für Gastrointestinale Stromatumoren (GIST) und Karzinoide haben die Stadien T1-T4 eine andere Bedeutung als oben genannt.

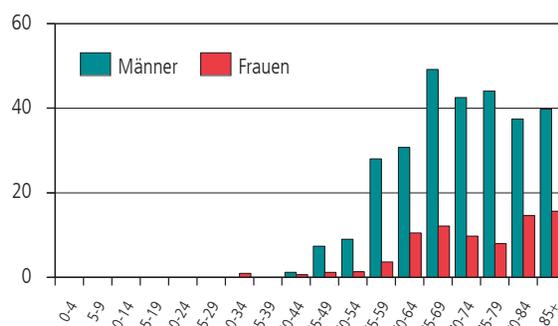
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	98	45,2	38	59,4
Adenokarzinome	104	47,9	20	31,3
Sonstige und n. n. bez. Karzinome	12	5,5	3	4,7
Sarkome	0	0,0	1	1,6
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	0	0,0	1	1,6
keine Angabe	3	1,4	1	1,6
Summe	217	100	64	100

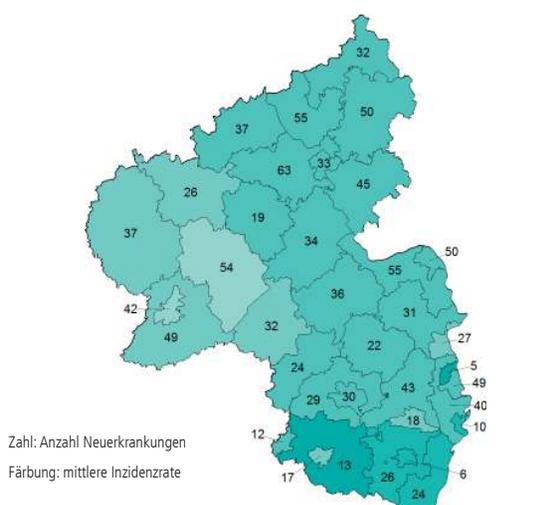


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010

Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut

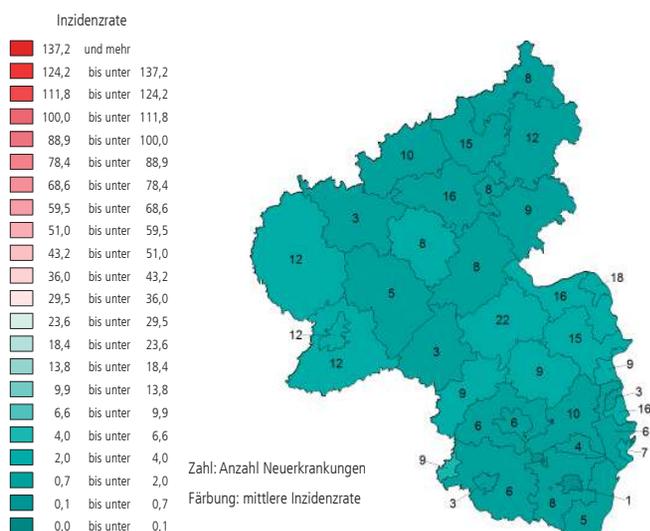


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Ösophagus: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Ösophagus: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

Magen

Situation in Deutschland

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

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2010	15,7	7,1
Mortalität Saarland 2010	8,9	4,5
geschätzte Inzidenz BRD 2008	16,8	8,6
Mortalität BRD 2008	10,5	5,6

Im Jahr 2008 wurden in Deutschland 9.210 Neuerkrankungen an Magenkrebs bei Männern und 6.600 Neuerkrankungen bei Frauen gemeldet. Magenkrebs ist bei Männern die sechsthäufigste Krebserkrankung und bei Frauen die achthäufigste. Im Mittel erkranken Männer mit 71 und Frauen mit 76 Jahren. Inzidenz und Mortalität sind in Deutschland und in anderen Industrieländern seit über 30 Jahren rückläufig.

Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Für 2010 wurden 420 Magentumoren bei Männern und 290 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt 14,5/100.000 für Männer und 7,3/100.000 für Frauen und ist damit auch in Rheinland-Pfalz rückläufig. Das mittlere Erkrankungsalter entspricht für beide Geschlechter dem für Gesamtdeutschland beobachteten.

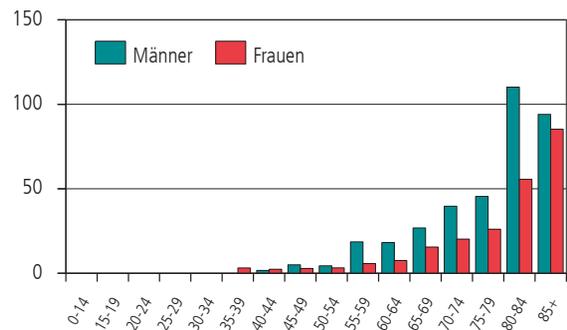
Histologieverteilung und Tumorstadien: Knapp 90 % der Magenkarzinome sind Adenokarzinome. Circa ein Viertel der Magentumoren wurden im Stadium T3 gemeldet. Bei etwa 44 % der Patienten ist das Tumorstadium unbekannt.

Mortalität: 2010 starben 243 Männer und 202 Frauen an Magenkrebs. Die Mortalität liegt für Männer bei 8,1/100.000 und damit deutlich höher als bei Frauen (4,7/100.000). Die Mortalität ist ebenfalls für beide Geschlechter rückläufig.

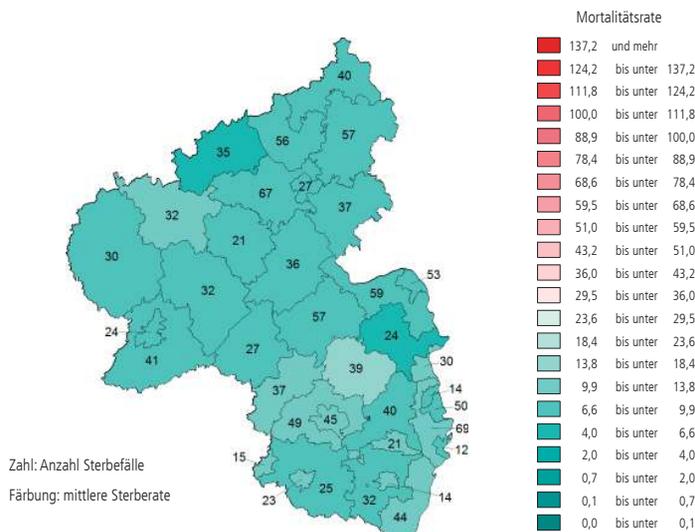
Der Verlauf von Inzidenz und Mortalität bis 2008 entspricht dem in Gesamtdeutschland. Für 2009 und 2010 liegen noch keine gesamtdeutschen Werte zum Vergleich vor.

Übersicht Mortalität

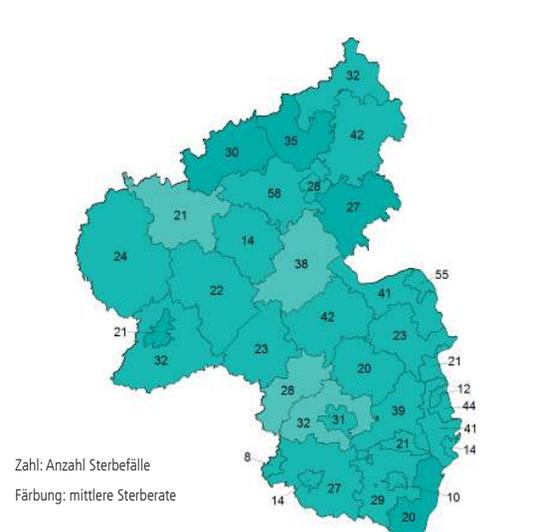
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	243	202
Anteil an allen Krebssterbefällen	4,1 %	4,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,2 : 1	
Mittleres Sterbealter	71,9	75,8
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	12,3	9,9
Weltstandard	5,2	3,1
Europa-Standard	8,1	4,7
BRD 1987	10,9	6,3



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Magen: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010



Magen: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C16 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	420	290
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	3,3 %	2,7 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,4 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	70,8	76,0
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	21,3	14,2
Weltstandard	9,6	4,7
Europa-Standard	14,5	7,3
BRD 1987	18,8	9,6
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	98,4 %	95,4 %
DCO-Anteil	12,9 %	17,6 %
M/I	0,6	0,7

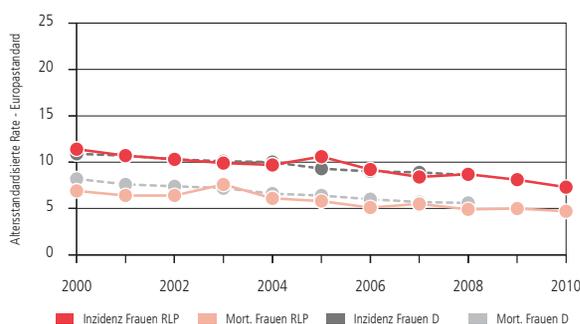
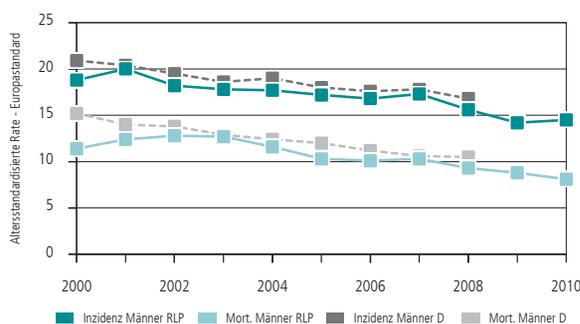
Verteilung der Tumorstadien* (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, Lamina propria, Muscularis mucosae oder Submukosa	48	13,1	29	12,1
T2, Muscularis propria	24	6,6	16	6,7
T3, Subserosa	95	26,0	53	22,2
T4, Ausdehnung auf viscerales Peritoneum oder Nachbarstrukturen	42	11,5	29	12,1
T nicht definiert	1	0,3	0	0,0
T unbekannt	156	42,6	112	46,9
Summe	366	100	239	100

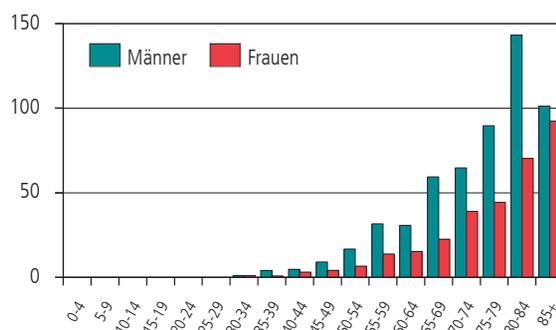
*Für Gastrointestinale Stromatumoren (GIST) und Karzinoide haben die Stadien T1-T4 eine andere Bedeutung als oben genannt.

Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

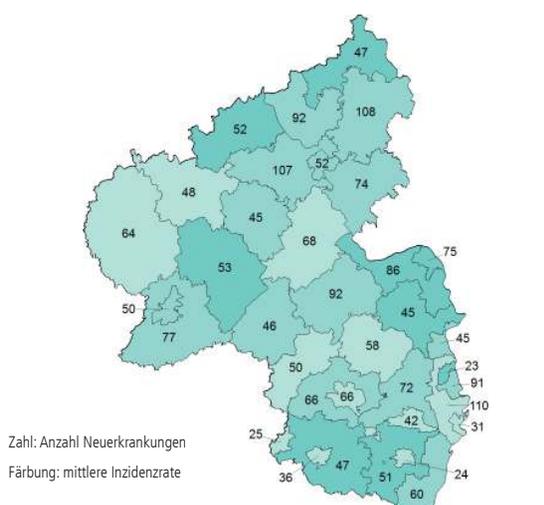
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	5	1,4	1	0,4
Adenokarzinome	332	90,7	204	85,4
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	14	3,8	16	6,7
Sarkome und andere Weichteiltumoren	10	2,7	9	3,8
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	3	0,8	6	2,5
keine Angabe	2	0,5	3	1,3
Summe	366	100	239	100



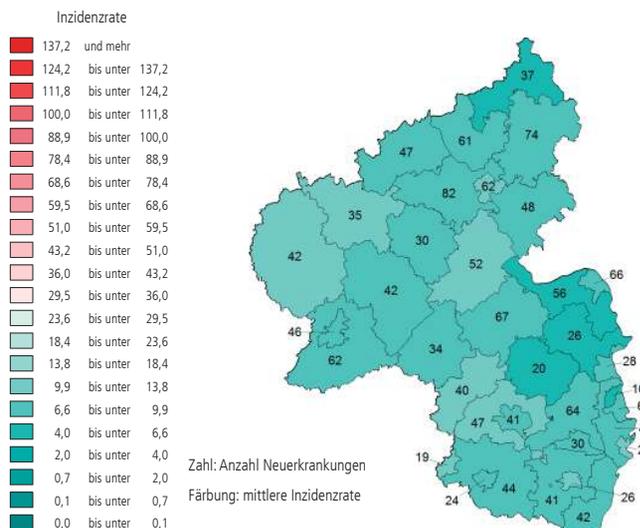
Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010
 Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)



Magen: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010



Magen: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

Darm

Situation in Deutschland

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

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2010	63,3	37,5
Mortalität Saarland 2010	26,2	15,4
geschätzte Inzidenz BRD 2008	63,0	39,4
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.

Im Jahr 2008 erkrankten in Deutschland über 35.000 Männer und über 30.000 Frauen an Darmkrebs. Er ist die zweithäufigste Krebserkrankung und die zweithäufigste Krebstodesursache. Die

altersstandardisierte Inzidenz war bei den Frauen in den letzten Jahren leicht rückläufig, bei den Männern eher stabil. Andererseits sind die altersstandardisierten Sterberaten in den letzten 10 Jahren bei beiden Geschlechtern um mehr als 20% gesunken.

Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Für 2010 wurden 1.646 Darmkrebserkrankungen bei Männern und 1.406 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz sinkt seit einigen Jahren kontinuierlich für beide Geschlechter.

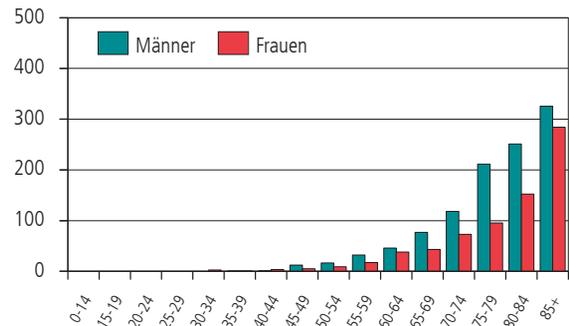
Histologieverteilung und Tumorstadien: Über 90 % der Darmkrebserkrankungen sind Adenokarzinome. Fast 60 % der Darmkrebserkrankungen wurden erst im Stadium T3 oder T4 gemeldet.

Mortalität: Die Mortalität liegt 2010 für Männer bei 23,1/100.000 und für Frauen bei 14,7/100.000 und ist ebenfalls für beide Geschlechter rückläufig.

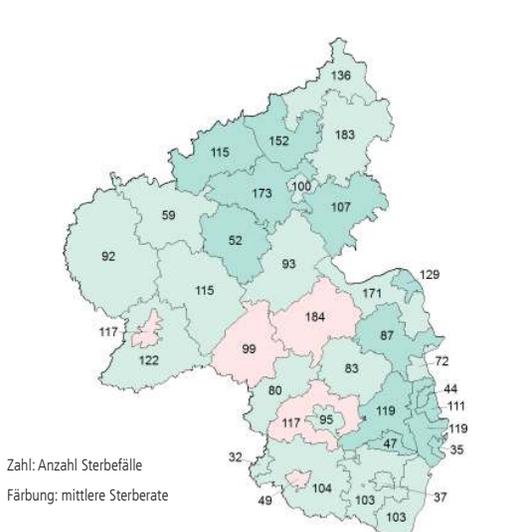
Der Verlauf von Inzidenz und Mortalität bis 2008 entspricht dem für Gesamtdeutschland. Aufgrund des rückläufigen Trends besonders bei der Inzidenz der Männer kann für die aktuellen Jahre noch kein direkter Vergleich mit den gesamtdeutschen Werten vorgenommen werden.

Übersicht Mortalität

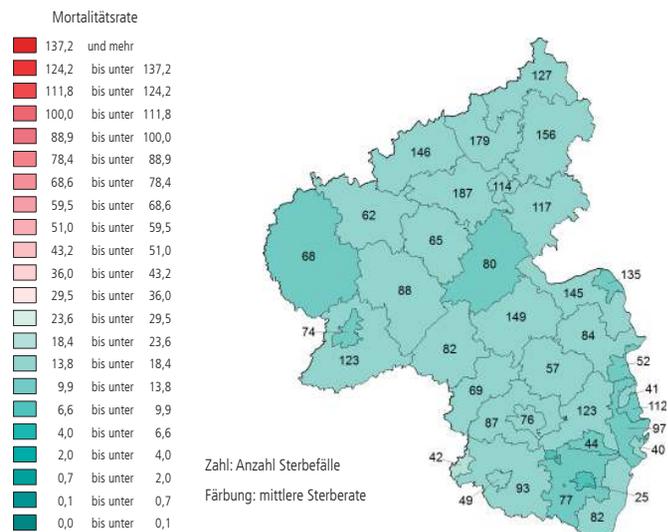
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	703	636
Anteil an allen Krebssterbefällen	11,8 %	12,8 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,1 : 1	
Mittleres Sterbealter	73,2	76,8
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	35,7	31,1
Weltstandard	14,5	9,3
Europa-Standard	23,1	14,7
BRD 1987	32,0	19,8



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Darm: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010



Darm: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C18-C21 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	1.646	1.406
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	13,1 %	12,9 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,2 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	71,8	75,0
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	83,5	68,9
Weltstandard	37,5	25,3
Europa-Standard	56,5	37,6
BRD 1987	74,0	48,4
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	98,1 %	98,0 %
DCO-Anteil	7,3 %	12,9 %
M/I	0,4	0,5

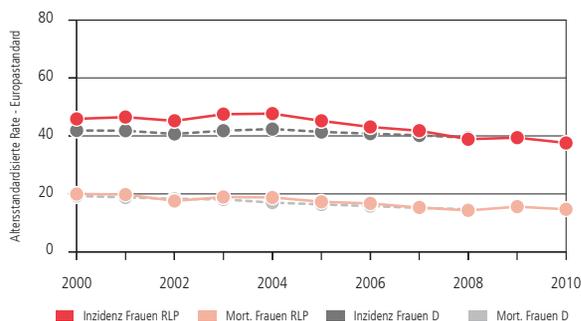
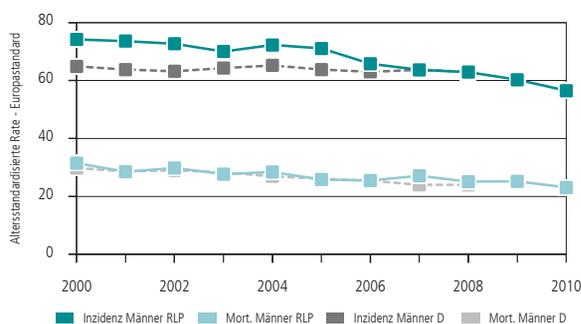
Verteilung der Tumorstadien* (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, Submukosa	193	12,6	142	11,6
T2, Muscularis propria	167	10,9	136	11,1
T3, Subserosa, nicht peritonealisiertes perikolisches / perirektales Gewebe	679	44,5	500	40,8
T4, Ausdehnung auf Nachbarstrukturen, viszerales Peritoneum	188	12,3	210	17,1
T nicht definiert	3	0,2	2	0,2
T unbekannt	296	19,4	235	19,2
Summe	1.526	100	1.225	100

*Für Gastrointestinale Stromatumoren (GIST), Karzinoide, die Appendix und den Analkanal haben die Stadien T1-T4 eine andere Bedeutung als oben genannt.

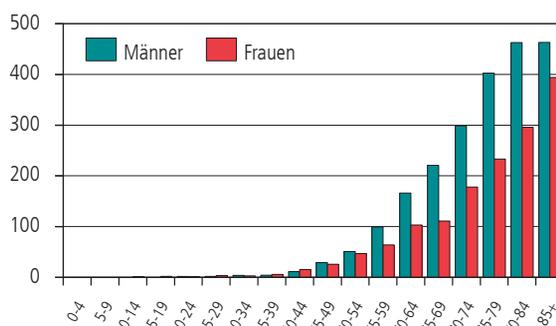
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	28	1,8	36	2,9
Adenokarzinome	1.424	93,3	1.113	90,9
Sonstige und n. n. bez. Karzinome	57	3,7	65	5,3
Sarkome und andere Weichteiltumoren	1	0,1	1	0,1
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	5	0,3	5	0,4
keine Angabe	11	0,7	5	0,4
Summe	1.526	100	1.225	100

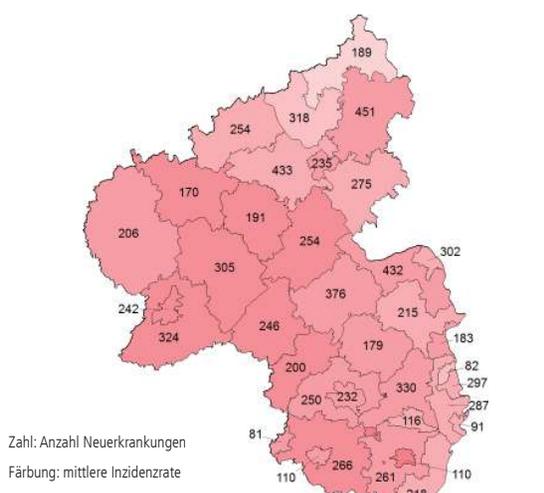


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010

Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)

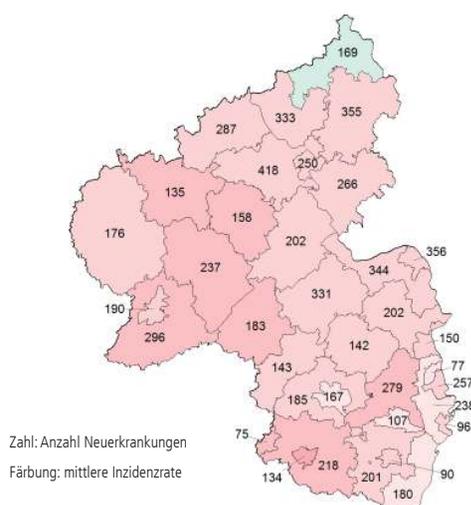


Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Darm: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010

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



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Darm: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

Leber

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Chronische Infektionen mit Hepatitis B- oder Hepatitis C- Viren und eine Leberzirrhose durch regelmäßigen hohen Alkoholkonsum sind gesicherte Risikofaktoren. Auch Übergewicht, Diabetes, Rauchen und erblich bedingte Stoffwechselerkrankungen (Hämochromatose) erhöhen das Risiko für Leberkrebs. Von untergeordneter Bedeutung ist in Deutschland die Kontamination von Lebensmitteln mit Aflatoxin B1 durch Schimmelpilze.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2010	11,4	4,1
Mortalität Saarland 2010	8,1	3,8
geschätzte Inzidenz BRD 2008	9,4	3,2
Mortalität BRD 2008	7,9	3,1

Leberkrebs gehört zu den seltenen Krebserkrankungen. Aufgrund der schlechten Prognose gehört diese Erkrankung jedoch bei beiden Geschlechtern zu den zehn häufigsten Krebstodesursachen. In Deutschland treten circa 7.600 Neuerkrankungen pro Jahr auf, die Anzahl der Todesfälle ist für den gleichen Zeitraum annähernd gleich.

Übersicht Mortalität

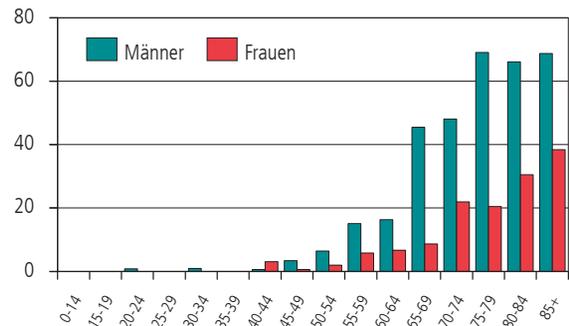
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	254	129
Anteil an allen Krebssterbefällen	4,3 %	2,6 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	2 : 1	
Mittleres Sterbealter	71,0	74,4
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	12,9	6,3
Weltstandard	5,6	2,1
Europa-Standard	8,6	3,2
BRD 1987	11,3	4,2

Situation in Rheinland-Pfalz

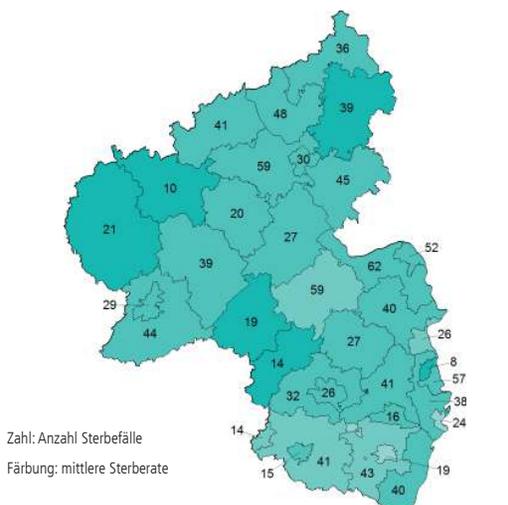
Inzidenz: In Rheinland-Pfalz erkrankten 2010 insgesamt 416 Personen neu an Leberkrebs. Männer sind etwas häufiger als im Bundesdurchschnitt betroffen und fast dreimal häufiger als Frauen. Letzteres ist als Folge der unterschiedlichen Verteilung der oben angeführten Risikofaktoren zu sehen.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Rund 77 % der Lebertumoren bei Männern entstehen aus Leberzellen (hepatozelluläres Karzinom). Bei Frauen sind neben den hepatozellulären Karzinomen (43,8 %) mit ca. 45 % auch Tumoren aus Zellen der intrahepatischen Gallengangsepithelien (cholangiozelluläres Karzinom) sehr häufig. Problematisch bei der Auswertung ist die Tatsache, dass viele Fälle dem Krebsregister erst nach Vorliegen der Todesbescheinigung bekannt werden (DCO-Rate um 30 %). Außerdem fehlen in etwa 60 % der gemeldeten Fälle die Angaben zum Tumorstadium.

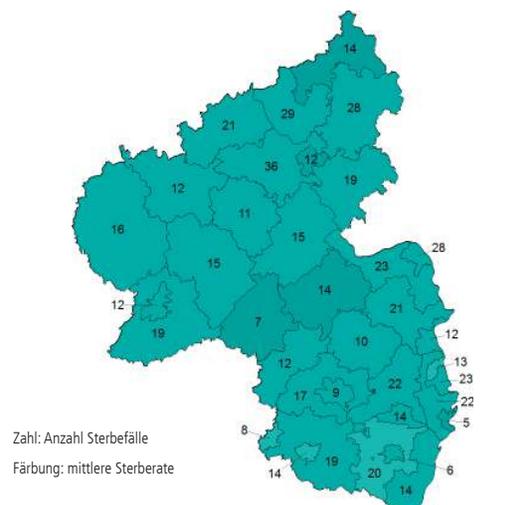
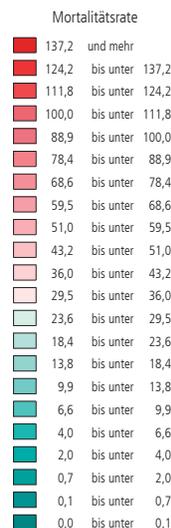
Mortalität: 2010 verstarben in Rheinland-Pfalz 383 Personen an Leberkrebs. Dies entspricht einer altersstandardisierten Mortalitätsrate von 8,6/100.000 bei Männern und 3,2/100.000 bei Frauen. Mittlerweile finden sich Tumoren der Leber und intrahepatischen Gallenwege an fünfter Stelle der häufigsten Krebstodesursachen bei Männern in Rheinland-Pfalz.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Leber: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010



Leber: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C22 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	304	112
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	2,4 %	1,0 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	2,7 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	70,2	73,3
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	15,4	5,5
Weltstandard	7,3	2,2
Europa-Standard	10,7	3,2
BRD 1987	13,4	4,0
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)		
DCO-Anteil	27,3 %	34,8 %
M/I	0,8	1,2

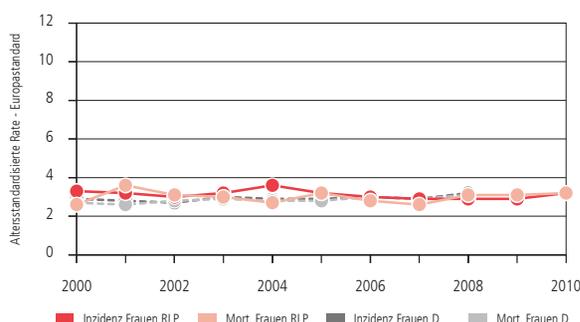
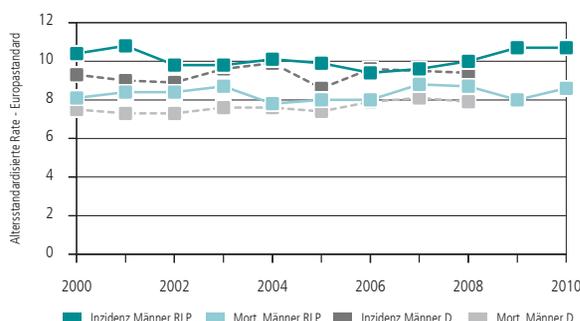
Verteilung der Tumorstadien* (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, Solitärer Tumor ohne Gefäßinvasion	22	10,0	9	12,3
T2, Solitärer Tumor mit Gefäßinvasion oder multiple Tumoren ≤5 cm	21	9,5	9	12,3
T3, Multiple Tumoren > 5 cm oder Befall größerer Äste der V. portae / Vv. hepaticae	23	10,4	7	9,6
T4, Ausdehnung auf Nachbarstrukturen	2	0,9	5	6,8
T nicht definiert	5	2,3	4	5,5
T unbekannt	148	67,0	39	53,4
Summe	221	100	73	100

*Für Tumoren der intrahepatischen Gallengänge (C22.1) haben die Stadien T1-T4 eine andere Bedeutung als oben genannt.

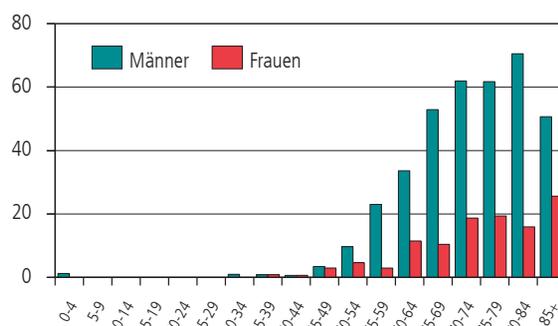
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Hepatozelluläre Karzinome	170	76,9	32	43,8
Cholangiozelluläre Karzinome	33	14,9	33	45,2
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	3	1,4	2	2,7
Hepatoblastome	1	0,5	0	0,0
Hämangiosarkome	0	0,0	1	1,4
Andere Sarkome	1	0,5	1	1,4
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	3	1,4	0	0,0
keine Angabe	10	4,5	4	5,5
Summe	221	100	73	100

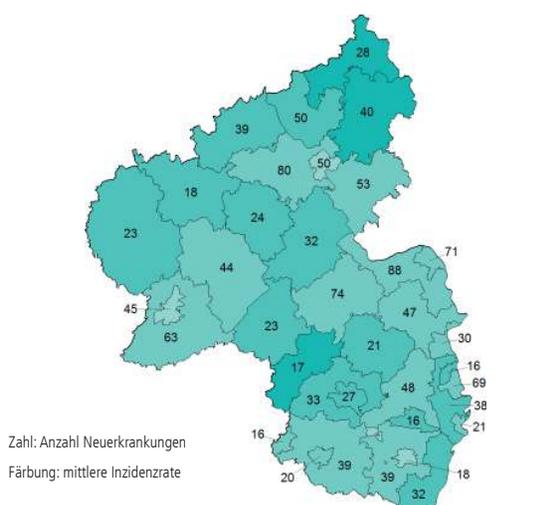


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010

Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)

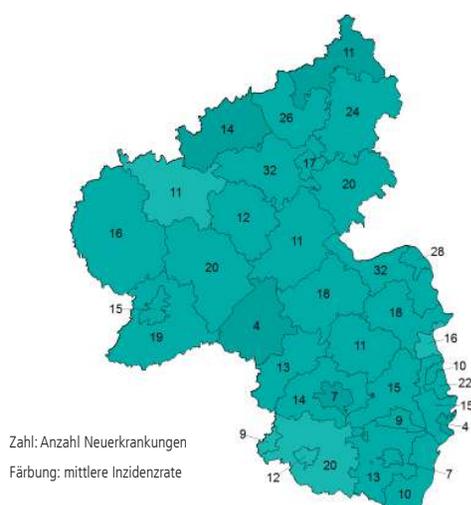


Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Leber: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010

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



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Leber: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

Gallenblase, Gallenwege

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Gallensteine, chronisch entzündliche Erkrankungen der Gallengänge, Colitis ulcerosa sowie Lebererkrankungen (durch Alkoholkonsum, Hepatitis C- oder HIV-Infektion) gelten als mögliche Risikofaktoren. An lebensstilbezogenen Faktoren kommen starkes Übergewicht, Diabetes und Rauchen dazu.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2010	3,7	3,5
Mortalität Saarland 2010	2,8	2,1
geschätzte Inzidenz BRD 2008	4,0	3,6
Mortalität BRD 2008	2,0	2,4

2008 wurden in Deutschland etwa 5.200 Neuerkrankungen an bösartigen Tumoren der Gallenblase (ca. 40 %) und der Gallenwege außerhalb der Leber (60 %) festgestellt. Bei Frauen findet sich häufiger das Gallenblasenkarzinom, während bei Männern Tumoren der extrahepatischen Gallenwege überwiegen. Das Erkrankungsrisiko steigt mit zunehmendem Lebensalter an.

In Deutschland sind seit 1999 die altersstandardisierten Neuerkrankungsraten bei den Frauen rückläufig, bei den Männern je-

doch weitgehend gleich geblieben. Die Sterblichkeitsraten haben bei beiden Geschlechtern im gleichen Zeitraum deutlich abgenommen.

Situation in Rheinland-Pfalz

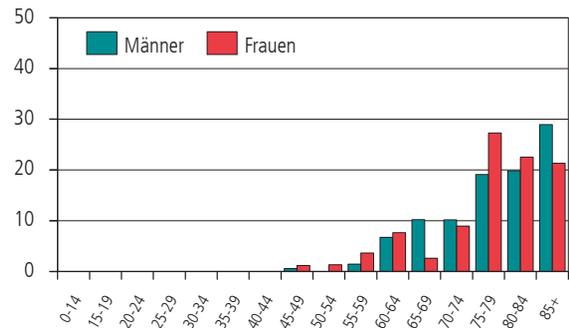
Inzidenz: 2010 wurden 95 Tumoren der Gallenblase bzw. Gallenwege bei Männern und 138 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz ist in Rheinland-Pfalz gegenüber dem letzten Berichtsjahr leicht angestiegen. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei Frauen mit 77,5 Jahren etwas über dem der Männer (74,6 Jahre).

Histologieverteilung, Tumorstadien und Lokalisation: Über 85 % der Karzinome von Gallenblase und Gallengängen sind Adenokarzinome. Bei Männern sind fast die Hälfte der diagnostizierten Karzinome bereits in Stadium T2 oder T3, bei Frauen liegt dieser Anteil mit ca. 35 % etwas niedriger. Auch in Rheinland-Pfalz ist bei den Frauen das Gallenblasenkarzinom häufiger (56 %) als die Tumoren der extrahepatischen Gallenwege (44 %). Bei den Männern sind die Tumoren der extrahepatischen Gallenwege mit 85 % deutlich häufiger (Daten hier nicht gezeigt).

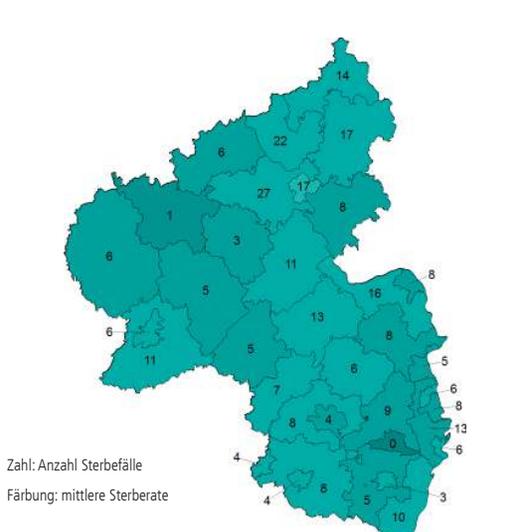
Mortalität: 2010 starben 62 Männer und 87 Frauen an Karzinomen der Gallenblase bzw. -wege. Die Mortalität beträgt bei beiden Geschlechtern etwa 2/100.000. Das mittlere Sterbealter beträgt 74 Jahre bei Männern und 75 Jahre bei Frauen.

Übersicht Mortalität

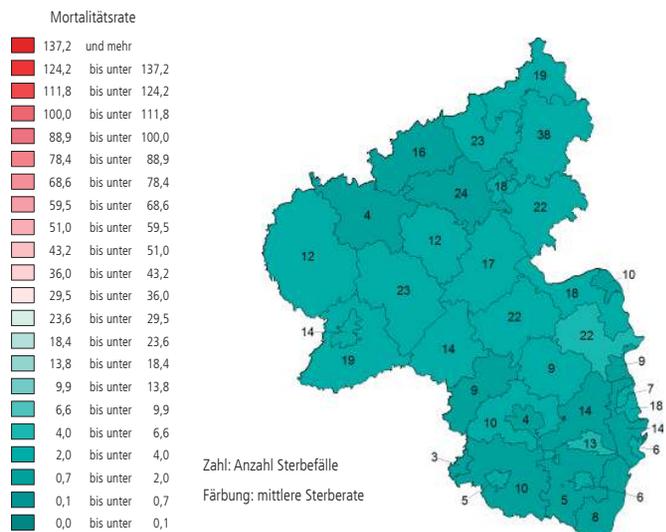
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	62	87
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,0 %	1,8 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 1,4	
Mittleres Sterbealter	74,0	75,4
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	3,1	4,3
Weltstandard	1,3	1,3
Europa-Standard	2,0	2,1
BRD 1987	2,8	3,0



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Gallenblase, Gallenwege: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010



Gallenblase, Gallenwege: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C23-C24 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	95	138
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	0,8 %	1,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1 : 1,5	
Mittleres Erkrankungsalter	74,6	77,5
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	4,8	6,8
Weltstandard	2,0	2,1
Europa-Standard	3,2	3,3
BRD 1987	4,4	4,6
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)		
DCO-Anteil	15,8 %	15,9 %
M/I	0,7	0,6

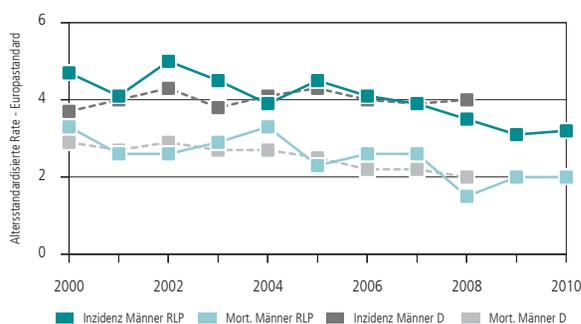
Verteilung der Tumorstadien* (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, Schleimhaut oder Muskulatur	3	3,8	8	6,9
T2, Perimuskuläres Bindegewebe	22	27,5	23	19,8
T3, Serosa, Leber oder Nachbarorgane	17	21,3	17	14,7
T4, Stamm V. portae oder A. hepatica communis oder ≥ 2 Nachbarorgane	4	5,0	6	5,2
T unbekannt	34	42,5	62	53,4
Summe	80	100	116	100

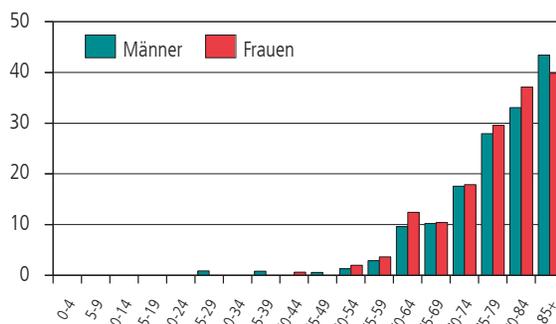
*Für Tumoren der perihilären und distalen extrahepatischen Gallengänge und der Ampulla Vateri haben die Stadien T1-T4 eine andere Bedeutung als oben genannt.

Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

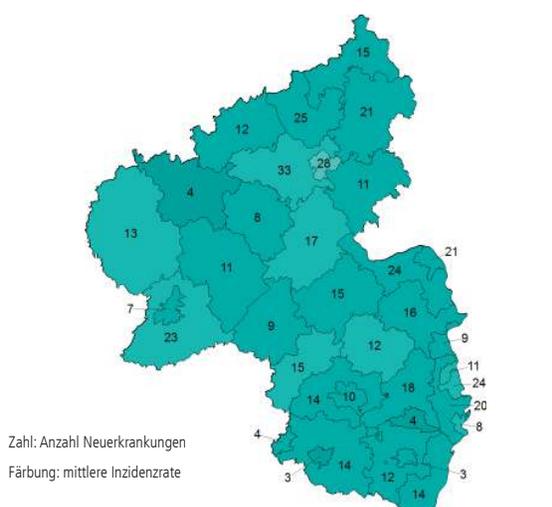
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	1	1,3	1	0,9
Adenokarzinome	69	86,3	101	87,1
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	6	7,5	5	4,3
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	1	1,3	3	2,6
keine Angabe	3	3,8	6	5,2
Summe	80	100	116	100



Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010
 Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut

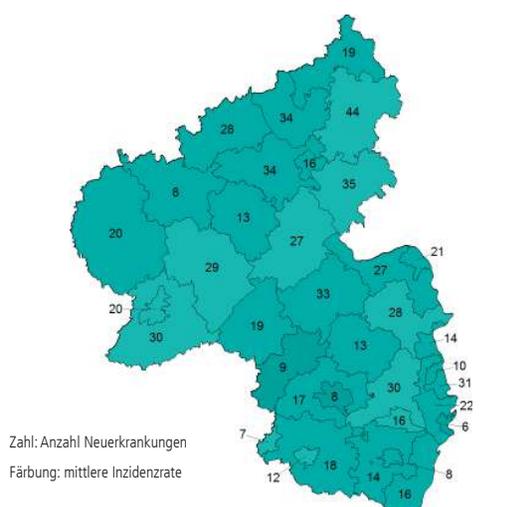
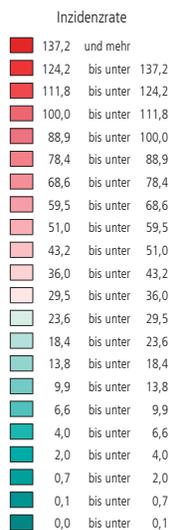


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
 Färbung: mittlere Inzidenzrate

Gallenblase, Gallenwege: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
 Färbung: mittlere Inzidenzrate

Gallenblase, Gallenwege: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

Pankreas

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Tabakkonsum (auch Passivrauchen), Übergewicht, starker Alkoholkonsum, Diabetes mellitus Typ 2, chronische Pankreatitis.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2010	12,9	8,6
Mortalität Saarland 2010	13,2	9,8
geschätzte Inzidenz BRD 2008	13,4	9,8
Mortalität BRD 2008	13,0	9,1

In Deutschland erkrankten im Jahr 2008 mit 7.390 Männern und 7.570 Frauen bei beiden Geschlechtern etwa gleich viele Personen neu an Bauchspeicheldrüsenkrebs. Da Männer im Mittel mit 70 Jahren deutlich früher erkranken als Frauen mit 76 Jahren, wäre die Inzidenz in einer jüngeren Bevölkerung wie z.B. dem Europastandard für Männer höher als für Frauen. 95 % aller Pankreaskarzinome gehen von den exokrinen Anteilen (zuständig für die Produktion der Verdauungssäfte) der Bauchspeicheldrüse aus. Aufgrund der ungünstigen Prognose ist Bauchspeicheldrüsenkrebs mit einem Anteil an allen Krebstodesfällen von 6 % bei Männern und 7 % bei Frauen die vierthäufigste Krebsursache bei beiden Geschlechtern.

Übersicht Mortalität

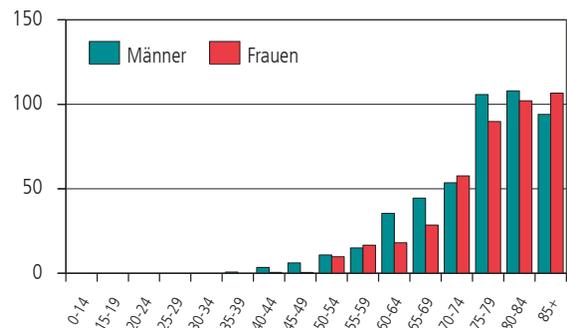
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	346	394
Anteil an allen Krebssterbefällen	5,8 %	7,9 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 1,1	
Mittleres Sterbealter	71,0	75,6
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	17,6	19,3
Weltstandard	7,7	5,9
Europa-Standard	11,7	9,4
BRD 1987	15,8	13,1

Situation in Rheinland-Pfalz

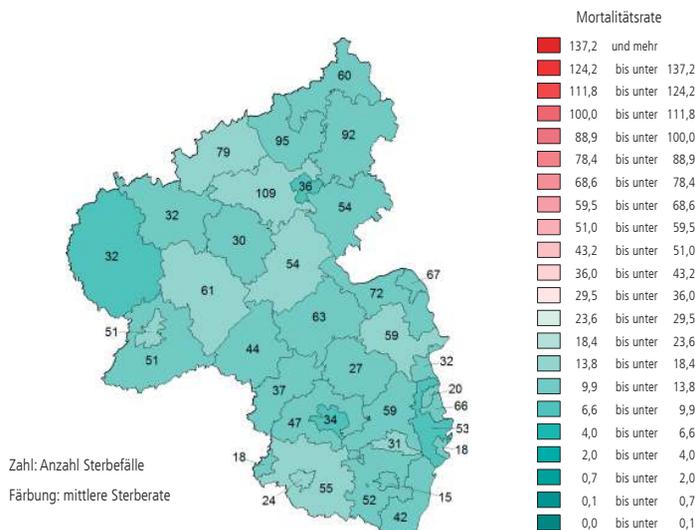
Inzidenz: Für 2010 wurden 350 Fälle von Bauchspeicheldrüsenkrebs bei Männern und 396 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 11,8/100.000 für Männer und 9,6/100.000 für Frauen und ist vergleichbar mit der in Gesamtdeutschland. Sie war in den letzten Jahren relativ konstant. Der DCO-Anteil ist bei dieser hochletalen Erkrankung mit ca. 40 % nach wie vor sehr hoch. Der Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen ist mit knapp 80 % recht niedrig. Dies liegt wahrscheinlich an dem recht hohen Anteil nicht operabler Tumoren.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Den überwiegenden Anteil der Pankreastumoren bilden Adenokarzinome. Ein Großteil der Fälle mit bekanntem Tumorstadium wird erst im Stadium T3 gemeldet. Bei über der Hälfte der gemeldeten Fälle ist das Tumorstadium unbekannt.

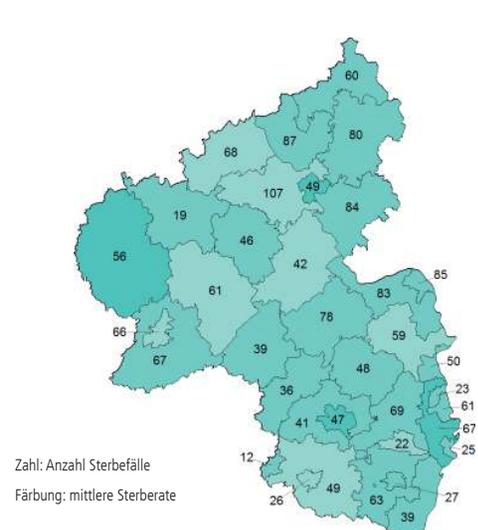
Mortalität: 2010 starben 346 Männer und 394 Frauen an Bauchspeicheldrüsenkrebs. Die Mortalitätsrate ist vergleichbar mit der für Gesamtdeutschland. Sie war in den letzten Jahren relativ konstant. Trotz der Berücksichtigung der DCO-Fälle bei der Inzidenz liegt die Mortalität etwa genau so hoch wie die Inzidenz. Dies deutet auf die hohe Letalität der Erkrankung hin (vgl. auch Kapitel Überlebenszeitanalysen S. 74-90).



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Pankreas: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010



Pankreas: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C25 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

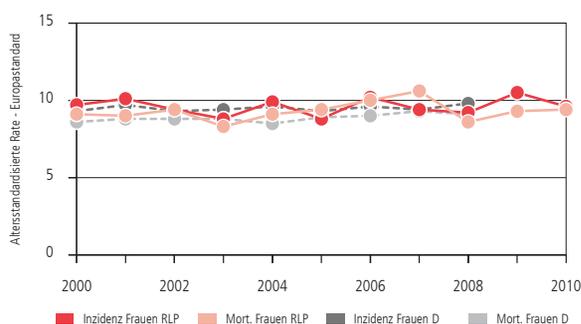
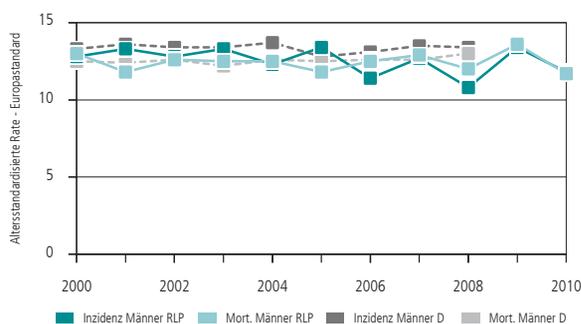
Summe registrierter Fälle	350	396
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	2,8 %	3,6 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1 : 1,1	
Mittleres Erkrankungsalter	73,0	76,7
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	17,8	19,4
Weltstandard	7,7	6,1
Europa-Standard	11,8	9,6
BRD 1987	15,9	13,1
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	79,8 %	79,7 %
DCO-Anteil	37,7 %	42,7 %
M/I	1,0	1,0

Verteilung der Tumorstadien (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, begrenzt auf Pankreas, ≤ 2cm	4	1,8	3	1,3
T2, begrenzt auf Pankreas, > 2cm	12	5,5	13	5,7
T3, Ausdehnung auf Nachbarstrukturen ohne Infiltration des Truncus coeliacus oder der A. mesenterica superior	62	28,4	63	27,8
T4, Infiltration des Truncus coeliacus oder der A. mesenterica superior	15	6,9	24	10,6
T unbekannt	125	57,3	124	54,6
Summe	218	100	227	100

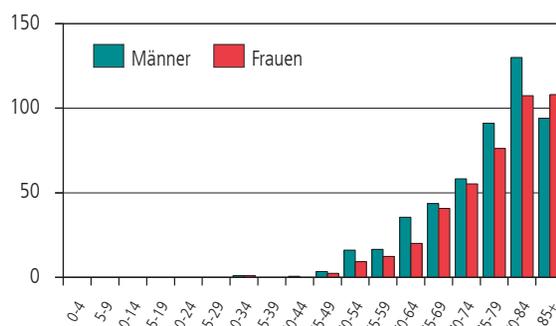
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome	151	69,3	156	68,7
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	35	16,1	35	15,4
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	8	3,7	11	4,8
keine Angabe	24	11,0	25	11,0
Summe	218	100	227	100

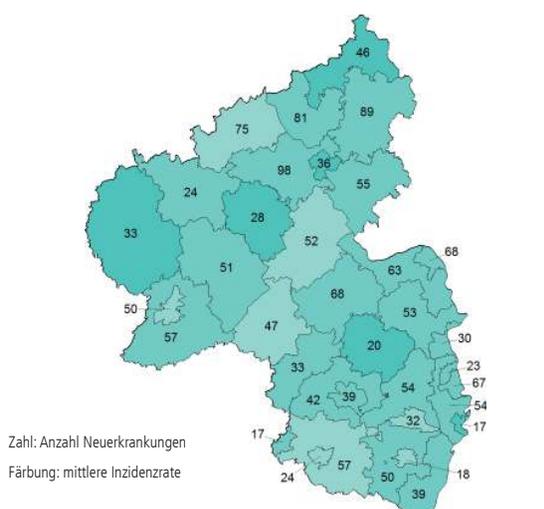


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010

Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut

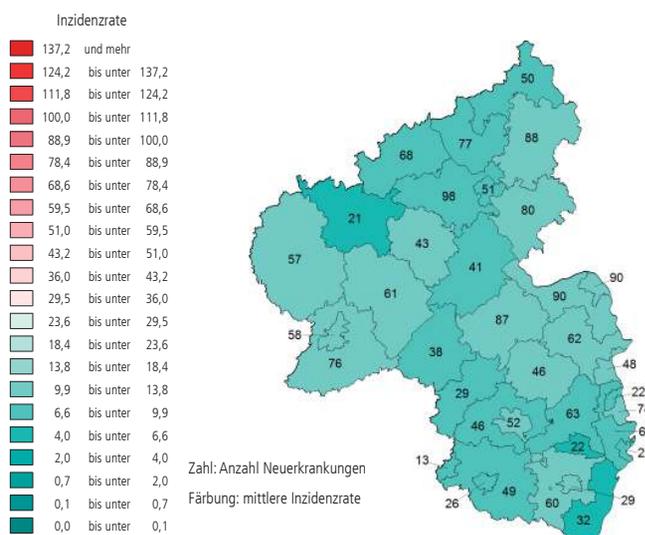


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Pankreas: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Pankreas: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

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

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 2010	8,2	1,1
Mortalität Saarland 2010	2,7	0,2
geschätzte Inzidenz BRD 2008	6,9	0,9
Mortalität BRD 2008	2,0	0,3

In Deutschland erkrankten im Jahr 2008 3.610 Männer und 510 Frauen neu an Kehlkopfkrebs. Männer sind damit erheblich häufiger betroffen als Frauen. Im Mittel erkranken Männer mit 66 und Frauen mit 64 Jahren. Inzidenz- und Mortalitätsraten sind bei den Männern seit den 1980er Jahren rückläufig, während sie bei den Frauen nach einem Anstieg in den 1980er und 1990er Jahren nach der Jahrtausendwende unverändert sind.

Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Für 2010 wurden 159 Fälle von Kehlkopfkrebs bei Männern und 26 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenzraten liegen bei 5,8/100.000 für Männer und 0,9/100.000 für Frauen. Auch in Rheinland-Pfalz sind Männer weitaus häufiger betroffen als Frauen. Das mittlere Diagnosealter liegt bei den Männern deutlich höher als bei den Frauen.

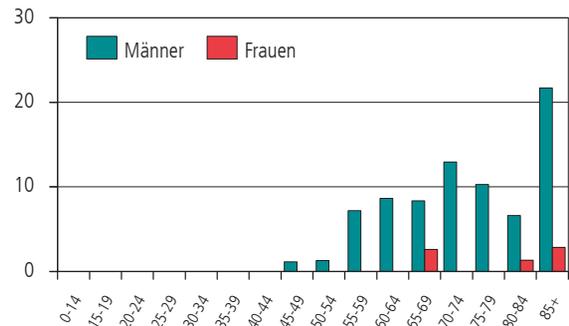
Histologieverteilung und Sublokalisationen: Fast alle gemeldeten Kehlkopftumoren sind Plattenepithelkarzinome. Ungefähr die Hälfte der Tumoren sind an der Stimmritze (Glottis) lokalisiert.

Mortalität: 2010 starben 62 Männer und 6 Frauen an Kehlkopfkrebs. Die Mortalitätsrate liegt für Männer bei 2,2/100.000 und für Frauen bei 0,1/100.000.

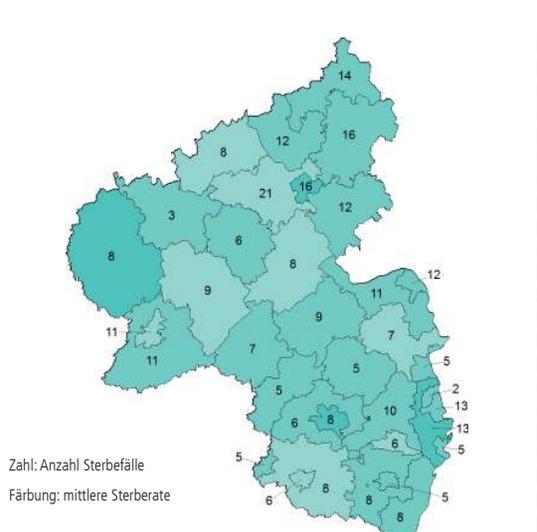
Inzidenz und Mortalität sind in Rheinland-Pfalz so hoch wie in Gesamtdeutschland. Auch in Rheinland-Pfalz sind sie bei den Männern leicht rückläufig, während sie bei den Frauen konstant sind.

Übersicht Mortalität

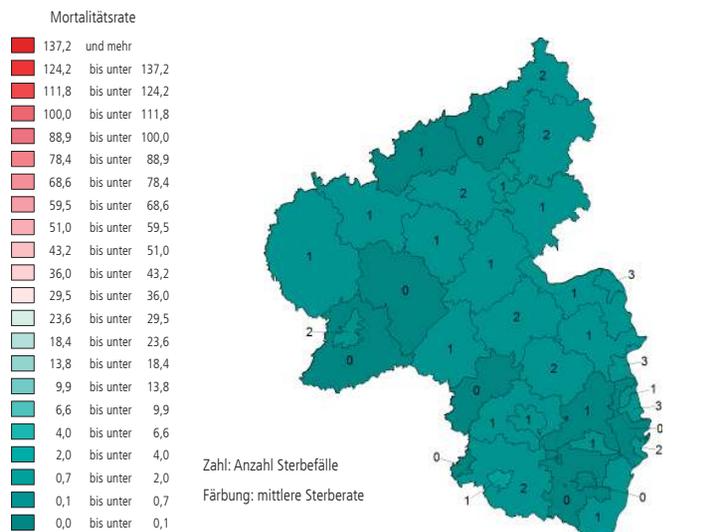
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	62	6
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,0 %	0,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	10,3 : 1	
Mittleres Sterbealter	69,0	76,7
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	3,1	0,3
Weltstandard	1,5	0,1
Europa-Standard	2,2	0,1
BRD 1987	2,7	0,2



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Kehlkopf: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010



Kehlkopf: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C32 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

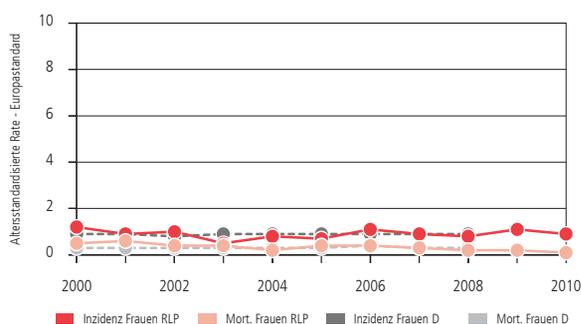
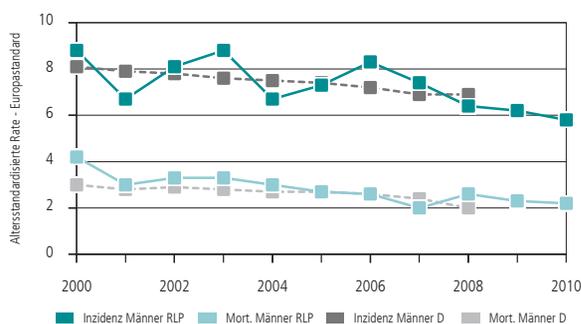
Summe registrierter Fälle	159	26
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	1,3 %	0,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	6,1 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	67,1	61,9
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	8,1	1,3
Weltstandard	4,0	0,6
Europa-Standard	5,8	0,9
BRD 1987	7,0	1,0
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	100 %	100 %
DCO-Anteil	18,2 %	19,2 %
M/I	0,4	0,2

Sublokalisationen (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Glottis	70	53,8	10	47,6
Supraglottis	32	24,6	4	19,0
Subglottis	0	0,0	1	4,8
Sonstige und n.n.bez. Lokalisationen des Kehlkopfes	28	21,5	6	28,6
Summe	130	100	21	100

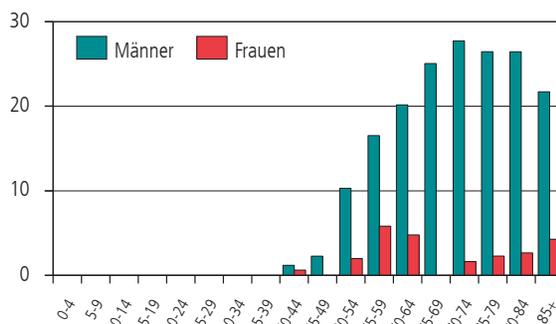
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Platteneithelkarzinome	125	96,2	21	100,0
Basalzell-Karzinome	1	0,8	0	0,0
Unspezifische Karzinome (NOS)	3	2,3	0	0,0
Sarkome und andere Weichteiltumoren	1	0,8	0	0,0
Summe	130	100	21	100

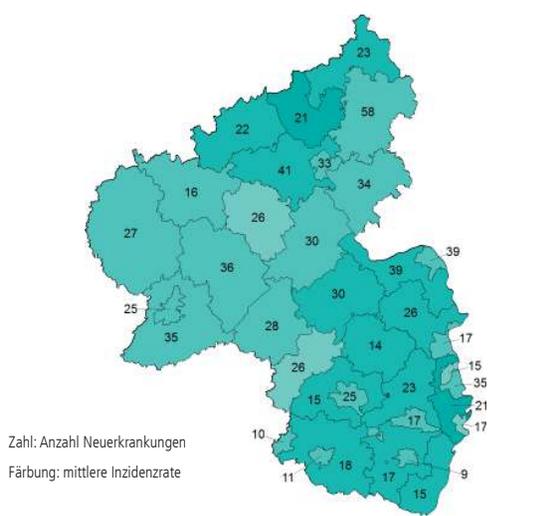


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010

Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)

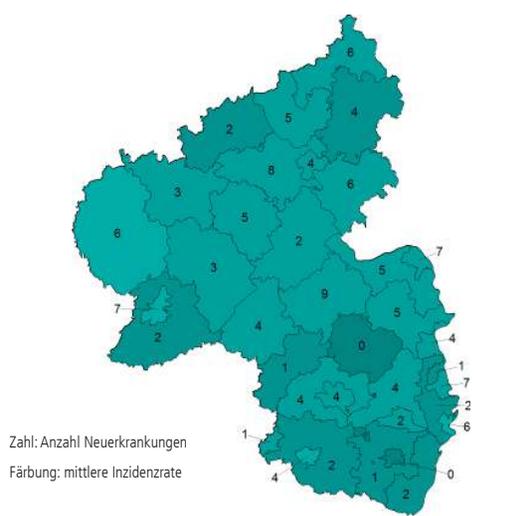


Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Kehlkopf: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010

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



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Kehlkopf: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

Trachea, Bronchien, Lunge

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Der wichtigste Risikofaktor ist mit Abstand Tabakrauch. Rauchen ist bei Männern vermutlich für neun von zehn, bei Frauen für mindestens sechs von zehn Lungenkrebskrankungen verantwortlich. Außerdem: Passivrauchen, die natürliche Radonbelastung von Gebäuden sowie der Kontakt

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2010	75,8	36,2
Mortalität Saarland 2010	64,6	24,8
geschätzte Inzidenz BRD 2008	60,6	24,3
Mortalität BRD 2008	52,3	19,2

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

Im Jahr 2008 erkrankten in Deutschland fast 34.000 Männer und etwa 15.500 Frauen an Lungenkrebs. Er ist bei beiden Geschlechtern jeweils die dritthäufigste Krebskrankung. Im Mittel erkranken Männer und Frauen im Alter von etwa 69 bzw. 68 Jahren.

Bei Männern ist ein kontinuierlicher Rückgang der Inzidenz- und Mortalitätsraten zu beobachten. Bei Frauen stiegen sie seit Ende der 1990er Jahre um jeweils etwa 30% an. Lungenkrebs ist bei Männern für 26% und bei Frauen für 13% aller Todesfälle durch Krebs verantwortlich.

Situation in Rheinland-Pfalz

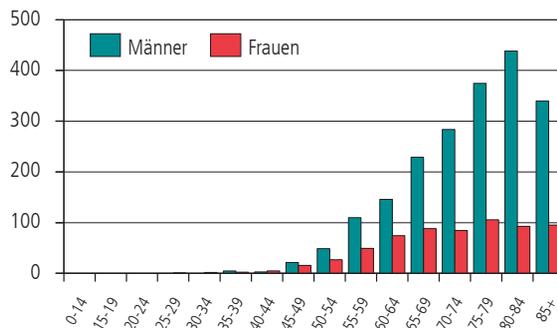
Inzidenz: Für 2010 wurden 1.685 Lungenkrebskrankungen bei Männern und 790 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz ist vergleichbar mit der in Gesamtdeutschland. Der DCO-Anteil ist bei dieser Erkrankung mit über 25 % nach wie vor recht hoch.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Zu den häufigsten Lungentumoren zählen Adenokarzinome (37 % bei den Männern und 47 % bei den Frauen). Mit unbekanntem Tumorstadium werden ca. 50 % der Lungentumoren gemeldet.

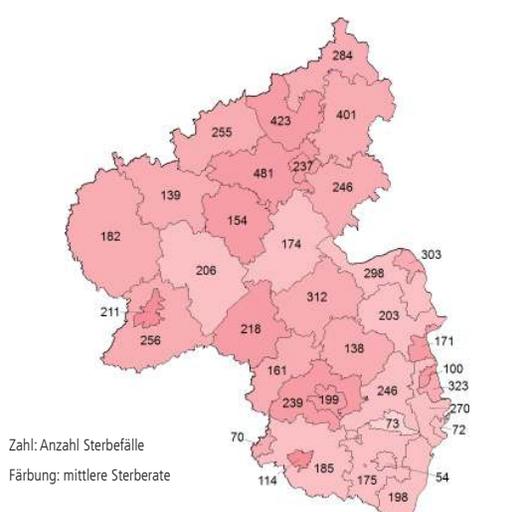
Mortalität: Die Mortalität liegt ähnlich hoch wie die Inzidenz. Dies zeigt die hohe Letalität der Erkrankung. Die Mortalität ist vergleichbar mit der in Gesamtdeutschland. Inzidenz und Mortalität sind in Rheinland-Pfalz bei den Männern ebenfalls rückläufig, während sie bei den Frauen leicht ansteigen.

Übersicht Mortalität

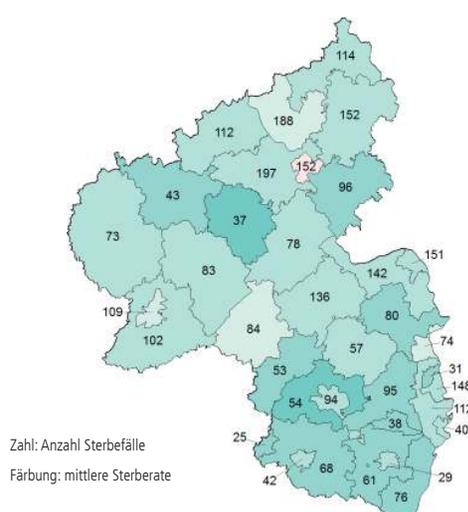
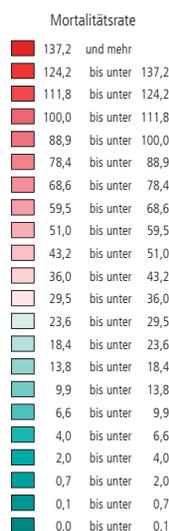
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	1.532	664
Anteil an allen Krebssterbefällen	25,7 %	13,4 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	2,3 : 1	
Mittleres Sterbealter	70,4	69,3
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	77,7	32,5
Weltstandard	34,6	14,2
Europa-Standard	52,3	20,5
BRD 1987	68,5	24,9



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Trachea, Bronchien, Lunge: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010



Trachea, Bronchien, Lunge: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C33-C34 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

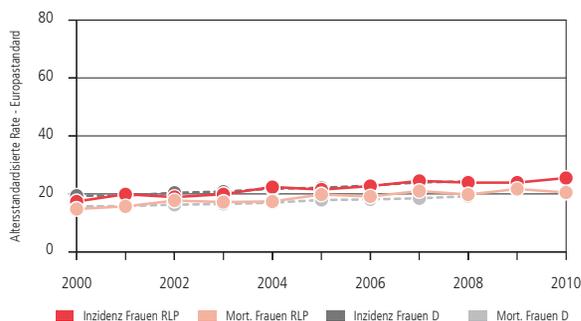
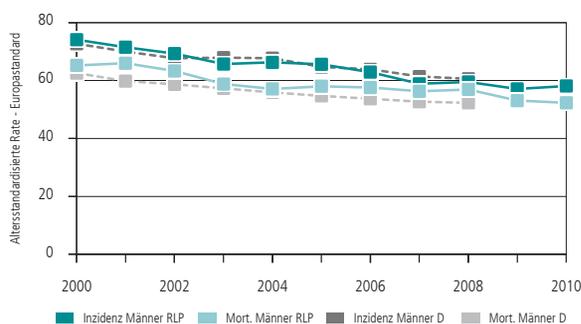
Summe registrierter Fälle	1.685	790
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	13,4 %	7,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	2,1 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	70,8	68,9
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	85,5	38,7
Weltstandard	38,8	17,8
Europa-Standard	58,1	25,5
BRD 1987	75,2	30,3
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	88,8 %	90,0 %
DCO-Anteil	28,7 %	25,2 %
M/I	0,9	0,8

Verteilung der Tumorstadien (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, ≤ 3 cm	113	9,4	62	10,5
T2, > 3 cm bis 7 cm, Hauptbronchus ≥ 2 cm von der Carina, viszerale Pleura, assoziierte Atelektase	181	15,1	90	15,2
T3, > 7 cm, Brustwand, Zwerchfell, parietales Perikard, mediastinale und parietale Pleura, Hauptbronchus < 2 cm von der Carina, totale Atelektase	143	11,9	54	9,1
T4, Mediastinum, Herz, große Gefäße, Luftröhre, Ösophagus, Wirbelkörper, Carina	157	13,1	91	15,4
T nicht definiert	7	0,6	4	0,7
T unbekannt	601	50,0	290	49,1
Summe	1.202	100	591	100

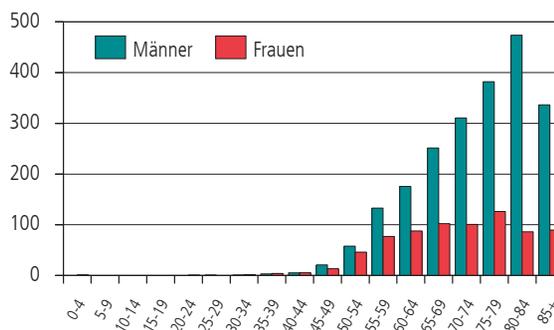
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	320	26,6	67	11,3
Adenokarzinome	439	36,5	280	47,4
Kleinzellige Karzinome	241	20,0	140	23,7
Großzellige Karzinome	119	9,9	54	9,1
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	30	2,5	26	4,4
Sarkome	4	0,3	2	0,3
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	7	0,6	6	1,0
keine Angabe	42	3,5	16	2,7
Summe	1.202	100	591	100

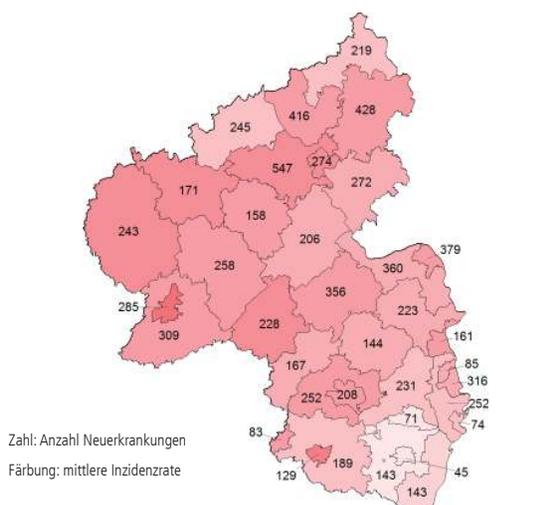


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010

Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut

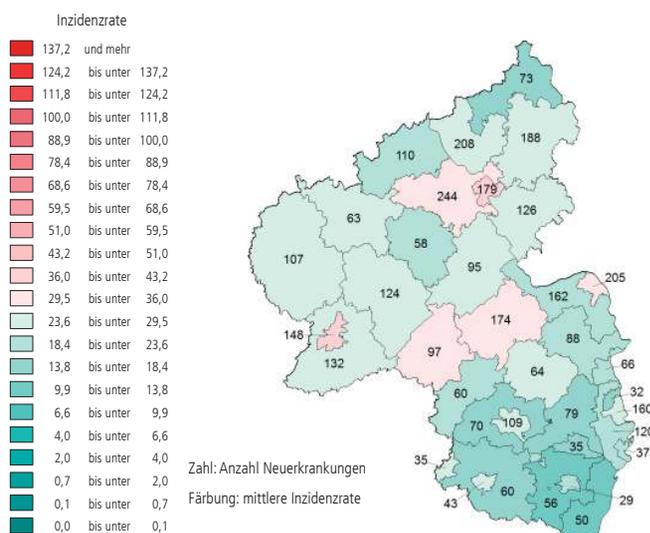


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Trachea, Bronchien, Lunge: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Trachea, Bronchien, Lunge: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

Malignes Melanom der Haut

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 2010	15,2	9,9
Mortalität Saarland 2010	2,3	1,1
geschätzte Inzidenz BRD 2008	17,1	16,6
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.

Im Jahr 2008 erkrankten in Deutschland jeweils fast 9.000 Männer und Frauen an einem Melanom der Haut. Die altersstandardisierten Neuerkrankungsraten haben sich seit den 1980er Jahren mehr als verdreifacht. Männer erkranken im Mittel mit 66 und Frauen mit 60 Jahren. Das Risiko zu erkranken ist für jüngere Frauen relativ hoch.

Melanome der Haut 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.

Situation in Rheinland-Pfalz

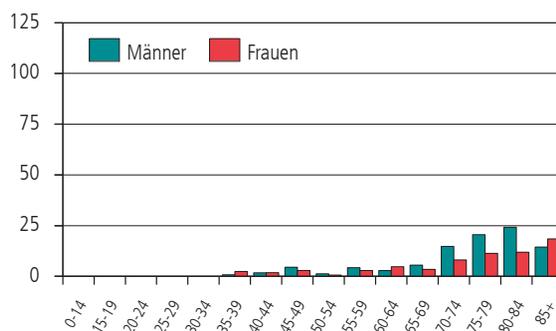
Inzidenz: Auch in Rheinland-Pfalz sind in den vergangenen Jahren die Inzidenzraten für Männer und Frauen deutlich angestiegen. Dies ist wahrscheinlich auf einen Effekt des auch schon vor 2008 durchgeführten grauen Screenings zurückzuführen. Im Vergleich zum Vorjahr sind die Inzidenzraten jedoch 2010 für beide Geschlechter leicht rückläufig. Die Inzidenzraten liegen in Rheinland-Pfalz über denen in Gesamtdeutschland. Zusammen mit dem recht niedrigen DCO-Anteil von 2 % deutet das auf ein recht aktives Meldeverhalten der Dermatologen in Rheinland-Pfalz.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Fast die Hälfte der Melanome sind superfiziell spreitend (SSM). Fast 70 % der Tumoren mit bekanntem Tumorstadium (T1-T4) wurden im Stadium T1 gemeldet. Daher ist die Mortalität im Vergleich zur Inzidenz gering. Dieser Anteil hat sich seit Beginn des Screenings nicht wesentlich verändert.

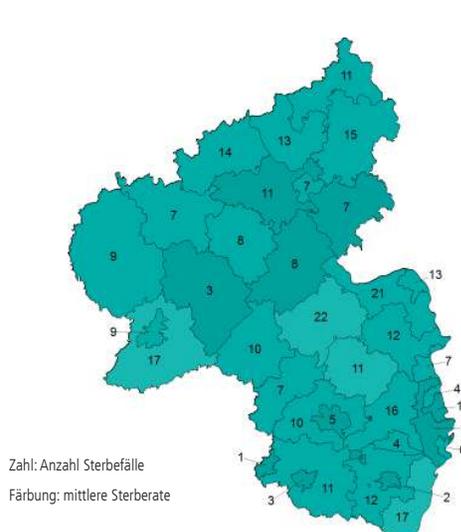
Mortalität: Die Mortalitätsraten sind seit 2000 für beide Geschlechter relativ konstant.

Übersicht Mortalität

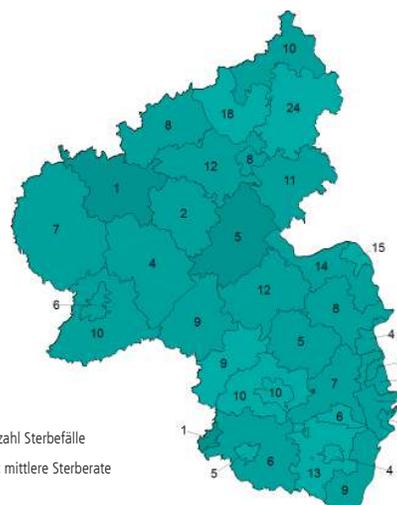
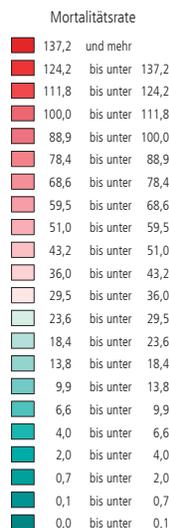
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	74	67
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,2 %	1,4 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,1 : 1	
Mittleres Sterbealter	68,8	70,5
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	3,8	3,3
Weltstandard	1,6	1,3
Europa-Standard	2,5	1,9
BRD 1987	3,3	2,4



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Sterbefälle
Färbung: mittlere Sterberate



Zahl: Anzahl Sterbefälle
Färbung: mittlere Sterberate

Malignes Melanom: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010

Malignes Melanom: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C43 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

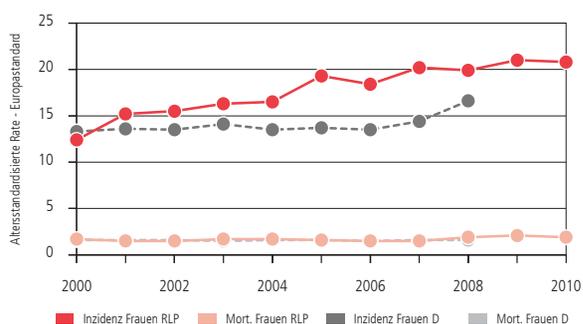
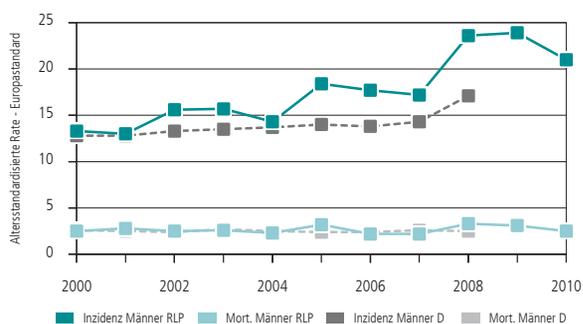
Summe registrierter Fälle	563	533
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	4,5 %	4,9 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,1 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	66,3	57,2
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	28,6	26,1
Weltstandard	15,2	16,7
Europa-Standard	21,0	20,8
BRD 1987	25,1	23,0
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	99,8 %	99,8 %
DCO-Anteil	2,3 %	2,3 %
M/I	0,1	0,1

Verteilung der Tumorstadien (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, ≤ 1 mm	286	52,0	270	51,8
T2, > 1 mm bis 2 mm	57	10,4	59	11,3
T3, > 2 mm bis 4 mm	44	8,0	33	6,3
T4, > 4 mm	27	4,9	23	4,4
T unbekannt	136	24,7	136	26,1
Summe	550	100	521	100

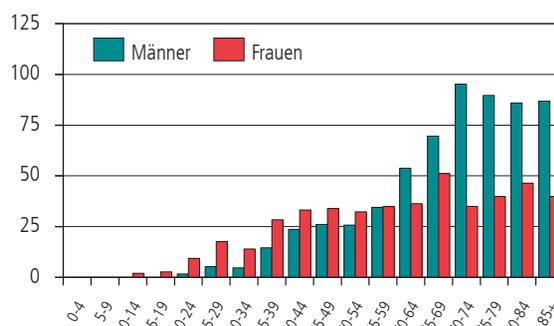
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Superfiziell spreitendes Melanom (SSM)	246	44,7	241	46,3
Noduläres Melanom (NM)	51	9,3	28	5,4
Akrales lentiginöses Melanom	6	1,1	10	1,9
Lentigo-maligna-Melanom (LMM)	32	5,8	34	6,5
Sonstige und n.n.bez. maligne Melanome	214	38,9	207	39,7
keine Angabe	1	0,2	1	0,2
Summe	550	100	521	100

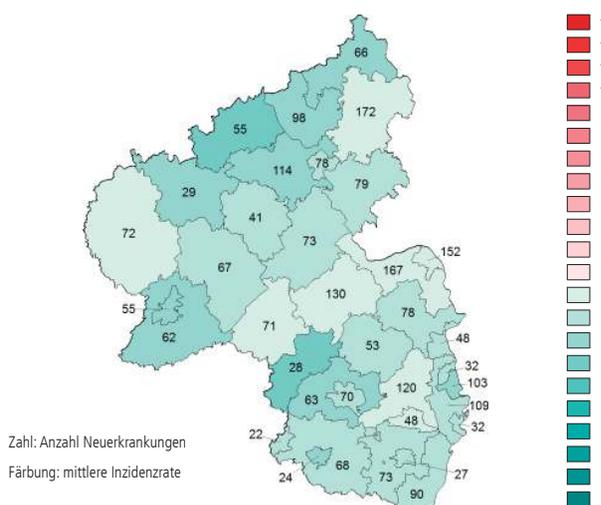


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010

Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)

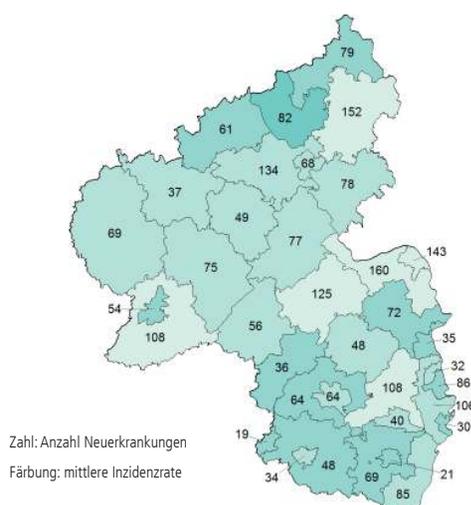


Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Malignes Melanom: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010

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



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Malignes Melanom: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

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 [18].

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2010	133,8	93,5
Mortalität Saarland 2010	0,2	0,1
Inzidenz Schleswig-Holstein 2010	151,0	122,4
Mortalität Schleswig-Holstein 2010	0,1	0,0

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 [18].

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	13	13
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,2 %	0,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 1	
Mittleres Sterbealter	76,7	83,7
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	0,7	0,6
Weltstandard	0,3	0,1
Europa-Standard	0,5	0,2
BRD 1987	0,6	0,3

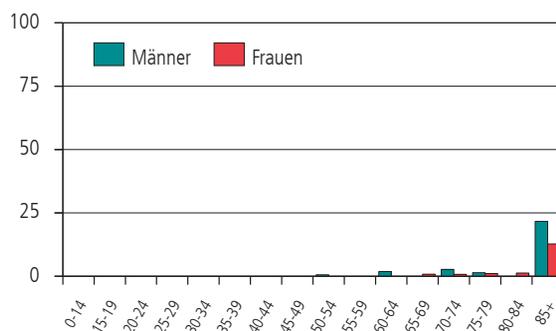
Diese Schätzungen basieren auf Daten des Krebsregisters Saarland bis zum Jahr 2000.

Situation in Rheinland-Pfalz

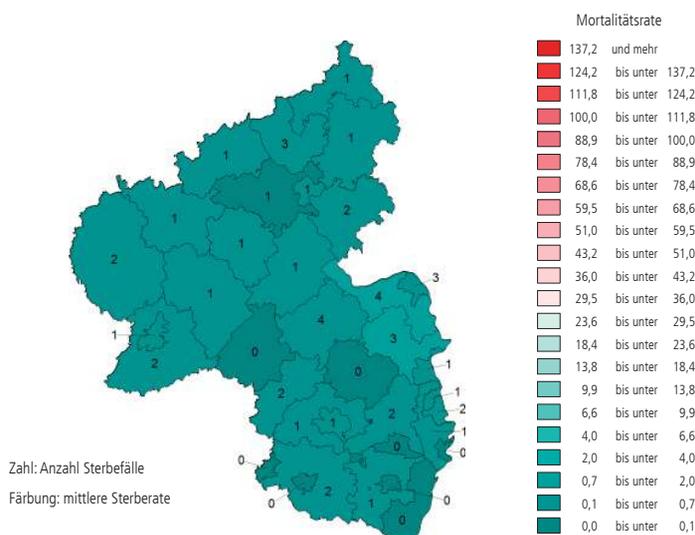
Inzidenz: Für 2010 wurden 5.279 Fälle von nicht-melanotischen Hauttumoren bei Männern und 4.522 bei Frauen gemeldet. Dies ist knapp ein Drittel aller gemeldeten Krebserkrankungen. Die Inzidenzraten liegen bei 177,3/100.000 für Männer und bei 132,0/100.000 für Frauen. Sie sind in den letzten Jahren weiter angestiegen und liegen weit über den Inzidenzraten im Saarland und in Schleswig-Holstein. Dies ist vermutlich durch Unterschiede in der Erfassung und dem aktiven Meldeverhalten der rheinland-pfälzischen Dermatologen zu erklären.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Die Histologieverteilung entspricht der oben für Deutschland beschriebenen. Bei den Männern ist der Anteil der Plattenepithelkarzinome etwas höher als bei den Frauen. Über 60 % der nicht-melanotischen Hauttumoren werden mit unbekanntem Tumorstadium gemeldet, ca. ein Drittel im Stadium T1.

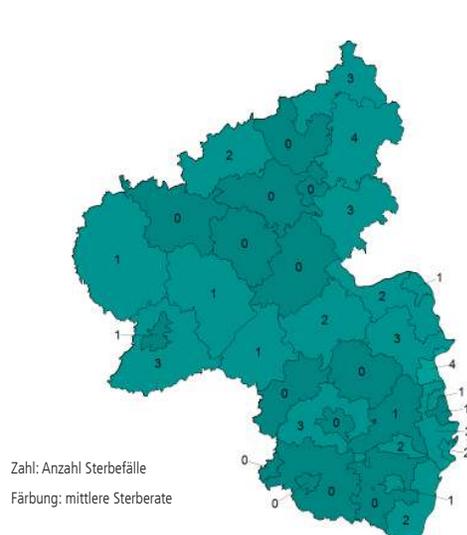
Mortalität: 2010 starben 13 Männer und 13 Frauen an nicht-melanotischen Hauttumoren. Die Mortalitätsrate liegt für Männer bei 0,5/100.000 und für Frauen bei 0,2/100.000 und ist damit extrem niedrig.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Nicht-melanotische Hauttumoren: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010



Nicht-melanotische Hauttumoren: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C44 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen)

	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	5.279	4.522
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	29,6 %	29,4 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,2 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	72,5	72,3
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	267,9	221,4
Weltstandard	117,0	92,0
Europa-Standard	177,3	132,0
BRD 1987	236,7	163,9
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	99,8 %	99,5 %
DCO-Anteil	0,1 %	0,0 %
M/I	0,0	0,0

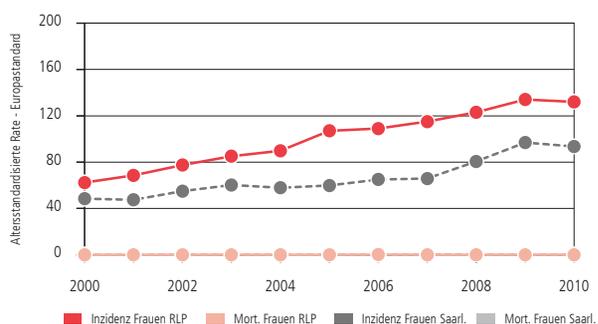
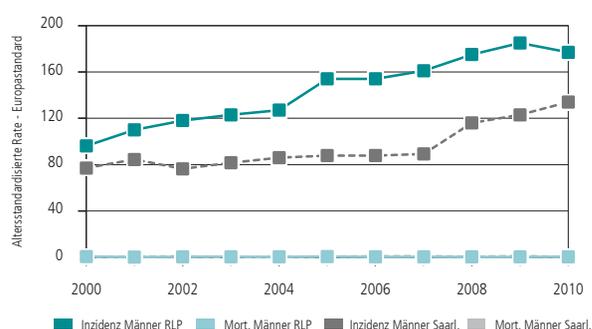
Verteilung der Tumorstadien* (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, ≤ 2 cm	1.884	35,7	1.533	33,9
T2, > 2 cm	88	1,7	51	1,1
T3, infiltriert tiefe extradermale Strukturen	16	0,3	4	0,1
T4, infiltriert Schädelbasis oder Achsen skelett	4	0,1	3	0,1
T nicht definiert	17	0,3	14	0,3
T unbekannt	3.266	61,9	2.915	64,5
Summe	5.275	100	4.520	100

* Für das Augenlid (C44.1) und Merkelzellkarzinome haben die Stadien T1-T4 eine andere Bedeutung als oben genannt.

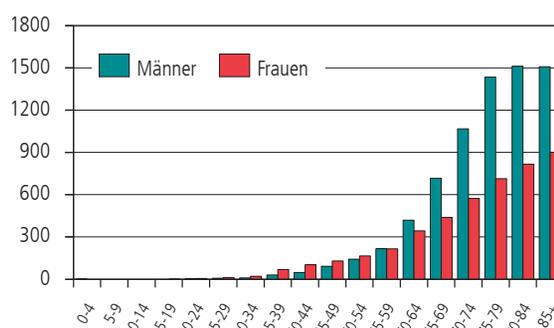
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	1.366	25,9	864	19,1
Basalzellkarzinome	3.870	73,4	3.602	79,7
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	20	0,4	39	0,9
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	19	0,4	15	0,3
Summe	5.275	100	4.520	100

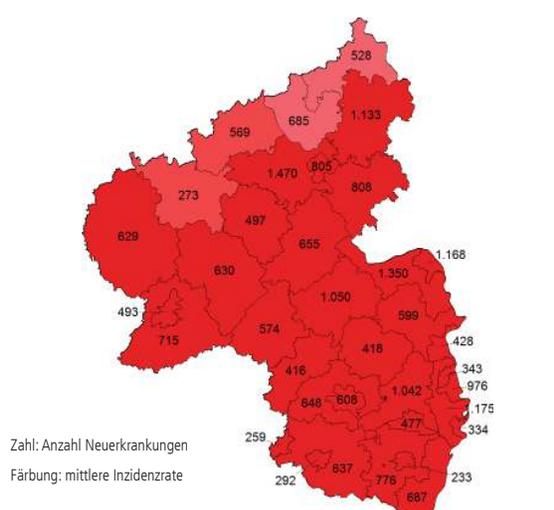


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010

Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Krebsregister Saarland

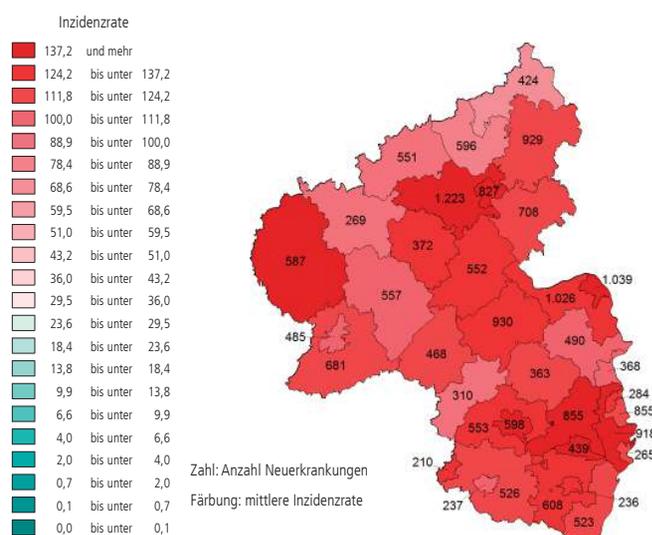


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Nicht-melan. Hauttumoren: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Nicht-melan. Hauttumoren: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

Brust

Situation in Deutschland (Frauen)

Wichtige Risikofaktoren: Frühe erste Regelblutung, Kinderlosigkeit, höheres Alter bei der ersten Geburt, später Beginn der Wechseljahre, Hormonersatztherapie mit Östrogenen (alleine oder kombiniert mit Gestagenen) in und nach dem Klimakterium. Außerdem Übergewicht und Bewegungsmangel, vor allem

Inzidenz und Mortalität	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard
Inzidenz Saarland 2010	118,8
Mortalität Saarland 2010	26,1
geschätzte Inzidenz BRD 2008	123,1
Mortalität BRD 2008	24,6

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.

Im Jahr 2008 erkrankten in Deutschland fast 72.000 Frauen an Brustkrebs. Er ist die häufigste Krebsform bei Frauen, an der eine von acht Frauen im Laufe ihres Lebens erkrankt. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 65 Jahren. Jede vierte betroffene Frau ist bei Diagnosestellung jünger als 55 Jahre. Seit der Einführung des Mammographie-Screenings im Jahre 2005 sind die Erkrankungs-raten zunächst sprunghaft angestiegen, da Brustkrebs durch das Screening frühzeitiger entdeckt wird. Damit soll ein besserer Therapieerfolg erzielt werden. Es ist zu erwarten, dass die Inzidenz nach einigen Jahren wieder auf das Niveau vor dem Screening zurückgeht.

Situation in Rheinland-Pfalz (Frauen)

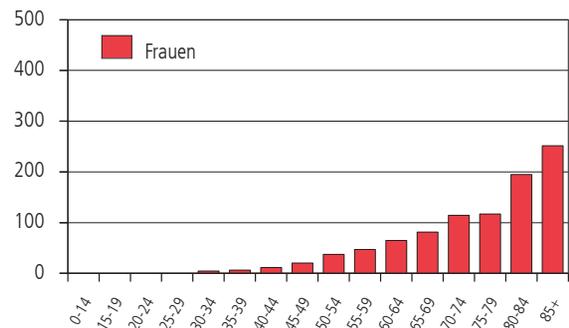
Inzidenz: Die Inzidenz ist seit der Einführung des Mammographie-Screenings in Rheinland-Pfalz im Jahr 2007 zunächst kontinuierlich angestiegen. Im Vergleich zum Vorjahr war sie 2010 wieder rückläufig, wobei das aktuelle Diagnosejahr nie ganz vollzählig erfasst ist.

Tumorstadien: Der Anteil früher Stadien (T1 oder T2) ist seit Einführung des Screenings gleich geblieben. Etwa 80 % der Brustkrebsfälle sind invasiv duktale Karzinome.

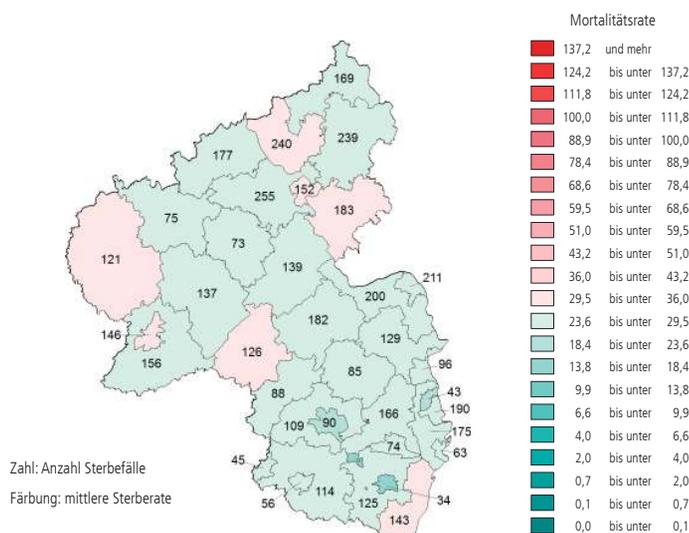
Mortalität: In Rheinland-Pfalz ist die Mortalität im Vergleich zum Vorjahr erneut leicht gesunken.

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	3	919
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,1 %	18,5 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1	306,3
Mittleres Sterbealter	74,2	71,9
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	0,2	45,0
Weltstandard	0,1	17,1
Europa-Standard	0,1	25,2
BRD 1987	0,2	31,7



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Sterbefälle
Färbung: mittlere Sterberate

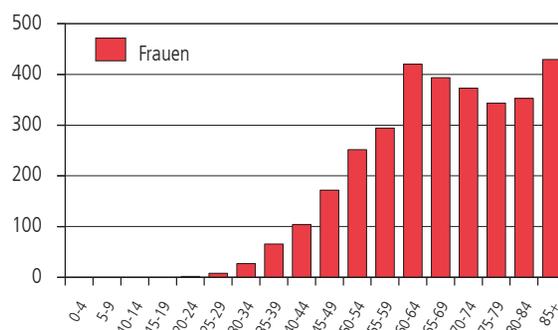
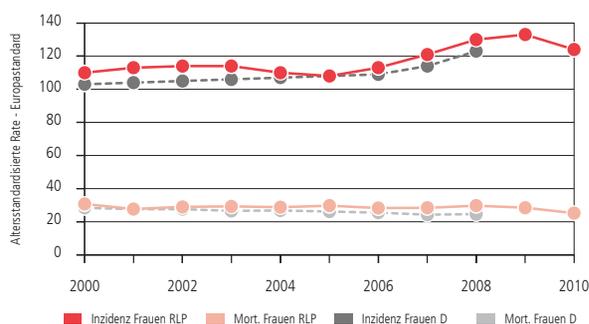
Brust: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C50 - 2010

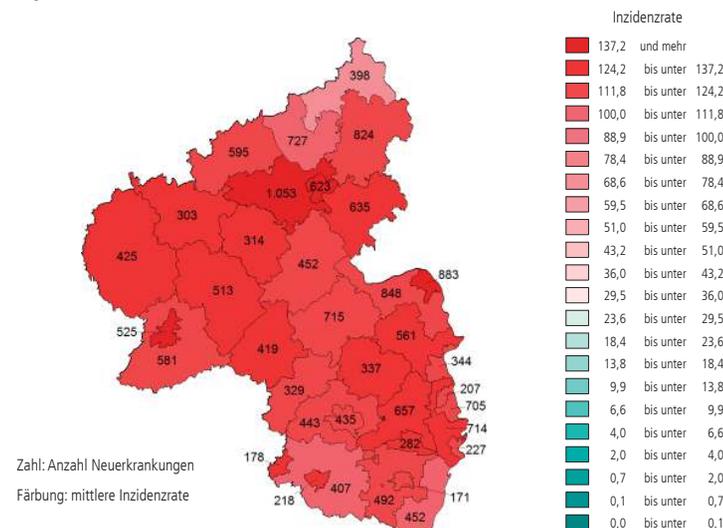
Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen)	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	27	3.594
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	0,2 %	33,0 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1 : 133,1	
Mittleres Erkrankungsalter	74,4	64,7
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	1,4	176,0
Weltstandard	0,6	90,6
Europa-Standard	0,9	124,3
BRD 1987	1,2	141,6
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	100 %	99,4 %
DCO-Anteil	3,7 %	8,2 %
M/I	0,1	0,3

Verteilung der Tumorstadien (Frauen, ohne DCO-Fälle)		
	n	%
T1, bis 2 cm	1.489	45,1
T2, > 2 cm bis 5 cm	1.191	36,1
T3, > 5 cm	187	5,7
T4, Haut, Brustwand	158	4,8
T nicht definiert	1	0,0
T unbekannt	274	8,3
Summe	3.300	100

Histologieverteilung (Frauen, ohne DCO-Fälle)		
	n	%
Invasive duktale/invasive duktläre Karzinome	2.582	78,2
Lobuläre Karzinome	481	14,6
Medulläre Karzinome	18	0,5
Muzinöse Karzinome	48	1,5
Papilläre Karzinome	22	0,7
Tubuläre Karzinome	19	0,6
Sonstige und n.n.bez. Adenokarzinome	55	1,7
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	71	2,2
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	2	0,1
keine Angabe	2	0,1
Summe	3.300	100



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)



Brust: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

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 2010	13,1
Mortalität Saarland 2010	3,3
geschätzte Inzidenz BRD 2008	9,5
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-Hochrisikotyten, wie sie die Ständige Impfkommission seit 2007 für Mädchen zwischen 12 und 17 Jahren empfiehlt, ist kein Ersatz für regelmäßige Früherkennungsuntersuchungen.

Im Jahr 2008 erkrankten in Deutschland etwa 4.900 Frauen an Gebärmutterhalskrebs (Zervixkarzinom). Die Inzidenz hat bis zu

Beginn der 1990er Jahre deutlich abgenommen. Seitdem ist der Rückgang 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.

Situation in Rheinland-Pfalz

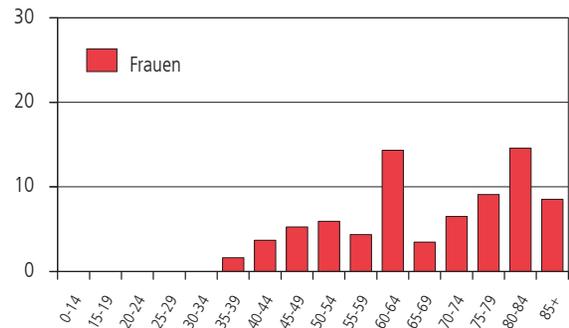
Inzidenz: Für 2010 wurden 204 Fälle von Gebärmutterhalskrebs gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 8,4/100.000. Sie ist gegenüber dem Vorjahr leicht gesunken, was aufgrund der niedrigen Fallzahlen am ehesten durch zufallsbedingte Schwankungen zu erklären ist.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Etwa zwei Drittel der Tumoren sind Plattenepithelkarzinome, ungefähr ein Fünftel sind Adenokarzinome. Etwa 75 % der Erkrankungen werden im Stadium T1 oder T2 gemeldet. Gegenüber dem Vorjahr ist der Anteil an Tumoren in den Stadien T1 und T2 etwas gestiegen.

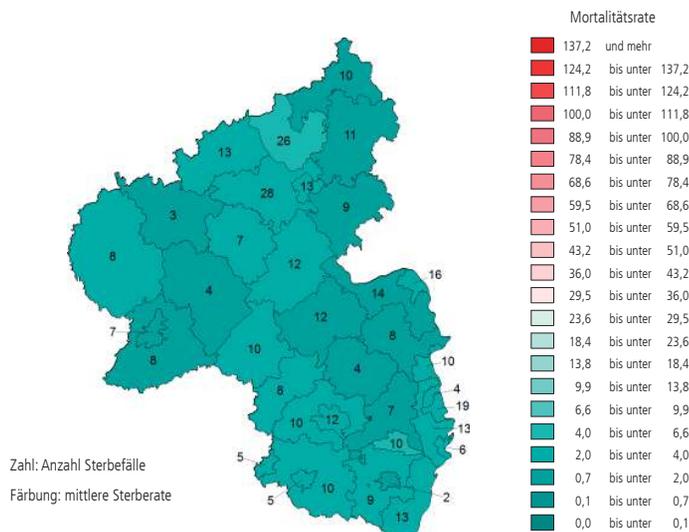
Mortalität: 2010 starben 84 Frauen an Gebärmutterhalskrebs. Die Mortalität ist in den letzten Jahren relativ konstant geblieben und vergleichbar mit der Mortalität für Gesamtdeutschland.

Übersicht Mortalität

	Frauen
Summe Sterbefälle	84
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,7 %
Mittleres Sterbealter	64,5
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)	
Rohe Rate	4,1
Weltstandard	2,1
Europa-Standard	2,9
BRD 1987	3,4



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Gebärmutterhals: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C53 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen)

Summe registrierter Fälle	204
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	1,9 %
Mittleres Erkrankungsalter	53,1
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)	
Rohe Rate	10,0
Weltstandard	6,7
Europa-Standard	8,4
BRD 1987	8,9
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	98,4 %
DCO-Anteil	9,8 %
M/I	0,4

Frauen

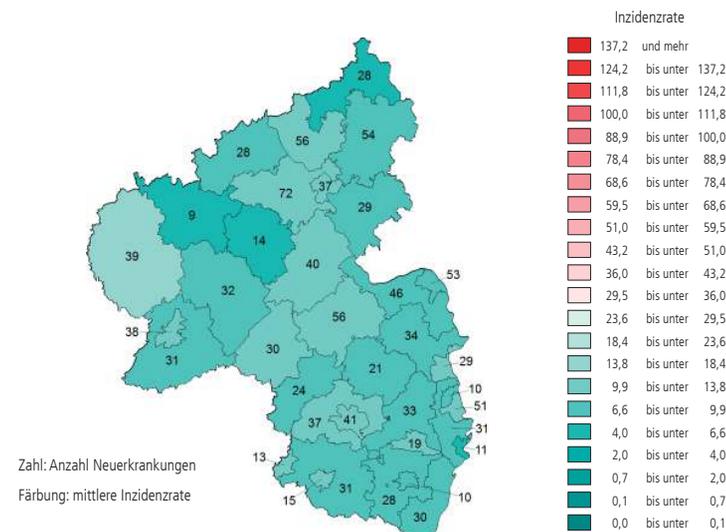
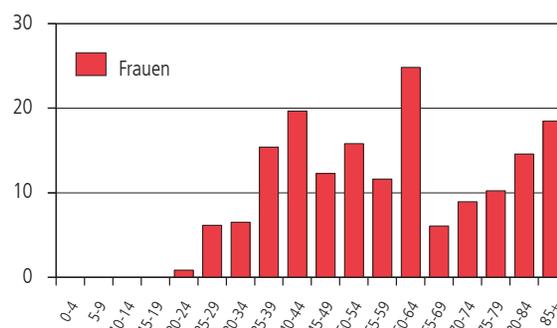
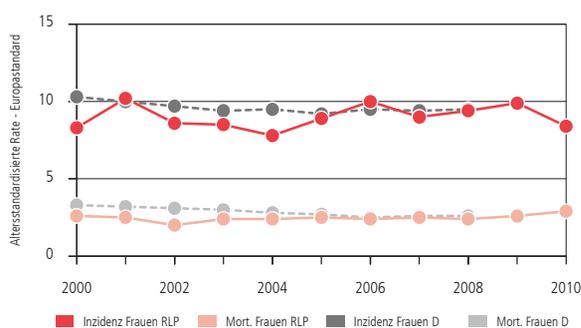
Verteilung der Tumorstadien* (ohne DCO-Fälle)

	n	%
T1, begrenzt auf Uterus	103	56,0
T2, Ausdehnung jenseits Uterus, nicht Beckenwand, nicht unteres Vaginaldrittel	36	19,6
T3, Ausdehnung zu Beckenwand / unterem Vaginaldrittel / Hydronephrose	13	7,1
T4, Schleimhaut von Harnblase / Rektum / jenseits des kleinen Beckens	9	4,9
T unbekannt	23	12,5
Summe	184	100

* Für Uterussarkome haben die Stadien T1-T4 eine andere Bedeutung als oben genannt.

Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	n	%
Plattenepithelkarzinome	123	66,8
Adenokarzinome	41	22,3
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	18	9,8
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	1	0,5
keine Angabe	1	0,5
Summe	184	100



Gebärmutterhals: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

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

Inzidenz und Mortalität	C54	C55
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2010	17,1	1,3
Mortalität Saarland 2010	1,6	1,4
geschätzte Inzidenz BRD 2008	17,2*	
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.

Bei den Krebserkrankungen des Gebärmutterkörpers wurden für diesen Bericht – wie auch bei anderen Krebsregistern üblich – 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 5 % die vierthäufigste Krebserkrankung bei Frauen, jedoch nur für etwa 2 % der Krebstodesfälle verantwortlich. Die Inzidenz und die Mortalität nehmen kontinuierlich ab.

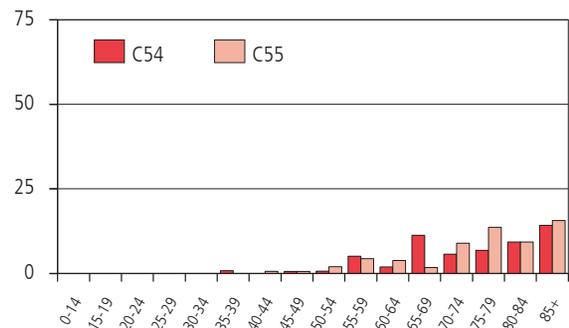
Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Die Inzidenz für Tumoren des Gebärmutterkörpers ist auch in Rheinland-Pfalz in den letzten Jahren leicht rückläufig. Der Verlauf der Inzidenz bis 2008 ist vergleichbar mit dem für Gesamtdeutschland.

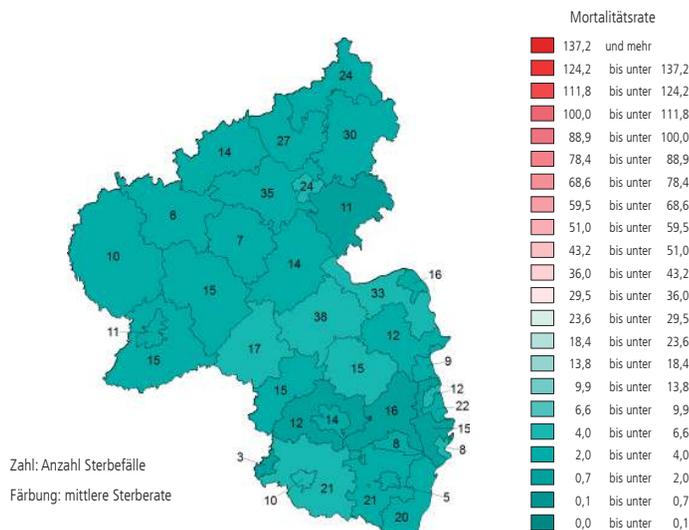
Histologieverteilung und Tumorstadien: Über 90 % der Fälle von Gebärmutterkörperkrebs (C54) sind Adenokarzinome. 78 % (C54) wurden im Stadium T1 gemeldet.

Mortalität: Die Mortalität ist in Rheinland-Pfalz konstant und aufgrund der frühen Diagnose recht niedrig. Die Letalität für C55 ist deutlich höher als für C54, da die Diagnose C55 fast nur auf Totenscheinen vorkommt und daher genauere Angaben zur Lokalisation fehlen.

Übersicht Mortalität	C54	C55
Summe Sterbefälle	55	58
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,1 %	1,2 %
Mittleres Sterbealter	72,1	73,2
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	2,7	2,8
Weltstandard	1,0	1,0
Europa-Standard	1,5	1,5
BRD 1987	1,9	2,0



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



C54 und C55: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

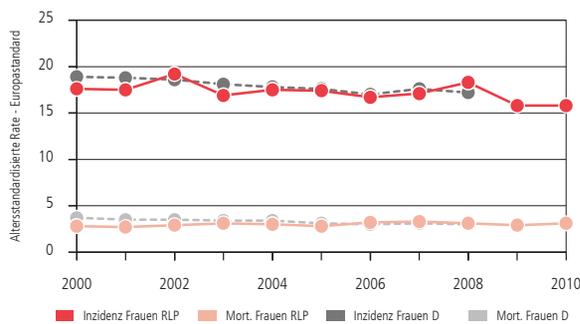
C54-C55 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen)	C54	C55
Summe registrierter Fälle	476	39
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	4,4 %	0,4 %
Mittleres Erkrankungsalter	70,3	79,4
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	23,3	1,9
Weltstandard	10,3	0,6
Europa-Standard	14,9	0,9
BRD 1987	18,0	1,2
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)		
DCO-Anteil	99,6 %	100 %
M/I	0,1	1,5

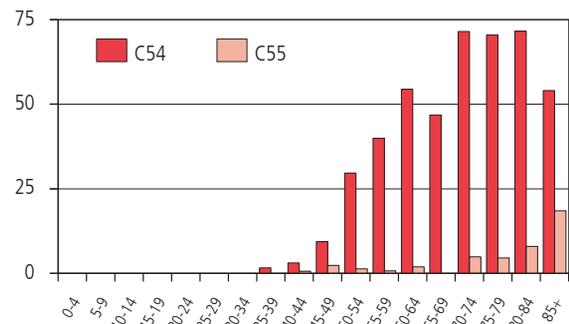
Verteilung der Tumorstadien - C54* (ohne DCO-Fälle)		
	n	%
T1, begrenzt auf Corpus	356	77,7
T2, Ausbreitung auf Zervix	34	7,4
T3, Ausbreitung auf Vagina und / oder Adnexe, Parametrium, Serosa	21	4,6
T4, Ausbreitung auf Blase / Rektum	2	0,4
T nicht definiert	12	2,6
T unbekannt	33	7,2
Summe	458	100

* Für Uterussarkome haben die Stadien T1-T4 eine andere Bedeutung.

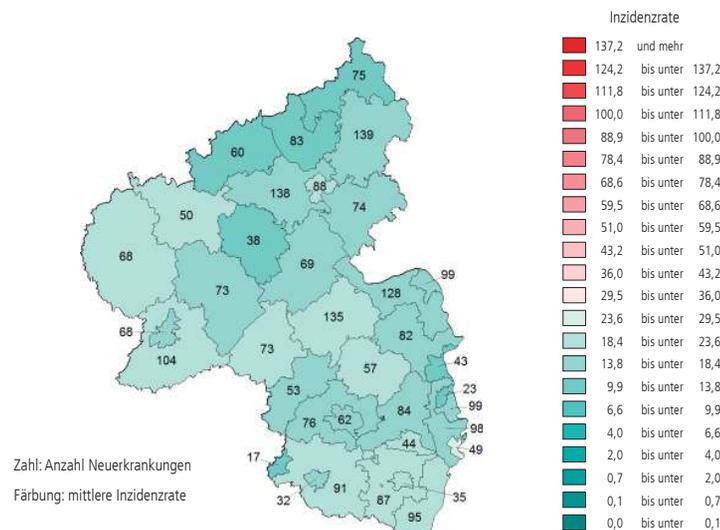
Histologieverteilung - C54 (ohne DCO-Fälle)		
	n	%
Adenokarzinome	433	94,5
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	6	1,3
Sarkome	4	0,9
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	14	3,1
keine Angabe	1	0,2
Summe	458	100



Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010 (C54 und C55)
 Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert-Koch-Institut



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)



C54 und C55: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

Ovar

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Frühe erste Regelblutung (Menarche), spätes Einsetzen der Wechseljahre (Menopause), Kinderlosigkeit, fehlende Stillzeiten, Hormonersatztherapie, Übergewicht, 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 2010	11,0
Mortalität Saarland 2010*	6,6
geschätzte Inzidenz BRD 2008	12,2
Mortalität BRD 2008	7,6

*Das Krebsregister Saarland stellt die Daten für die geschätzte Mortalität nur gemeinsam für C56 und C57 zur Verfügung.

In Deutschland erkrankten im Jahr 2008 fast 8.000 Frauen neu an Eierstockkrebs. Diese Erkrankung stellt bei den Frauen einen Anteil von 3,5 % an allen bösartigen Neubildungen und einen

Anteil von 5,6 % an allen Krebssterbefällen. Inzidenz und Mortalität sind seit den 1990er-Jahren rückläufig, jedoch die Mortalität weniger deutlich. Von den Erkrankungsfällen werden 59 % erst im Stadium T3 entdeckt. Das mittlere Erkrankungsalter beträgt 69 Jahre.

Situation in Rheinland-Pfalz

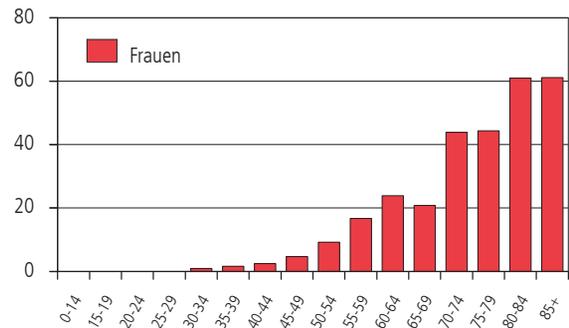
Inzidenz: Für 2010 wurden 364 Fälle von Eierstockkrebs gemeldet. Die Inzidenzrate ist auch in Rheinland-Pfalz in den letzten Jahren leicht rückläufig. Die altersspezifische Inzidenz steigt bis in die höchsten Altersgruppen recht kontinuierlich an. Der DCO-Anteil ist mit 20 % weiterhin hoch.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Die Hälfte der Eierstocktumoren sind seröse Karzinome. Ebenfalls etwa 50 % der Tumoren werden erst im Stadium T3 gemeldet. Daher ist die Mortalität im Verhältnis zur Inzidenz recht hoch.

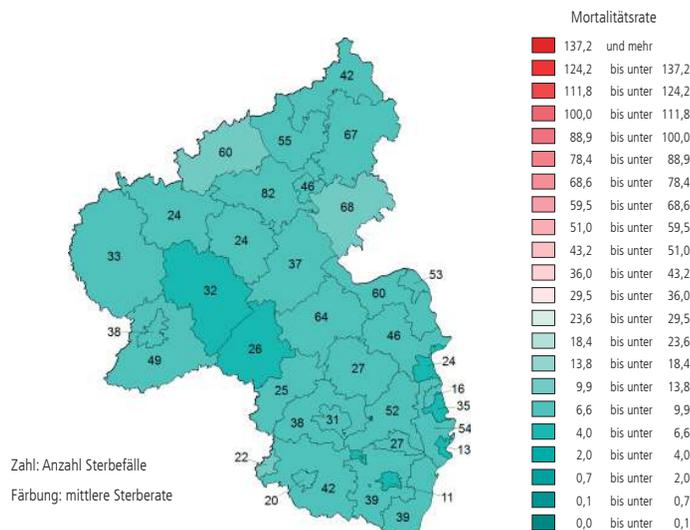
Mortalität: 2010 starben 283 Frauen an Eierstockkrebs. Die Mortalitätsrate liegt bei 7,8/100.000 und ist damit in den letzten Jahren relativ konstant.

Übersicht Mortalität

	Frauen
Summe Sterbefälle	283
Anteil an allen Krebssterbefällen	5,7 %
Mittleres Sterbealter	72,1
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)	
Rohe Rate	13,9
Weltstandard	5,2
Europa-Standard	7,8
BRD 1987	9,9



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Ovar: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C56 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen)

Summe registrierter Fälle	364
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	3,3 %
Mittleres Erkrankungsalter	71,0
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)	
Rohe Rate	17,8
Weltstandard	8,2
Europa-Standard	11,4
BRD 1987	13,7
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	97,3 %
DCO-Anteil	20,1 %
M/I	0,8

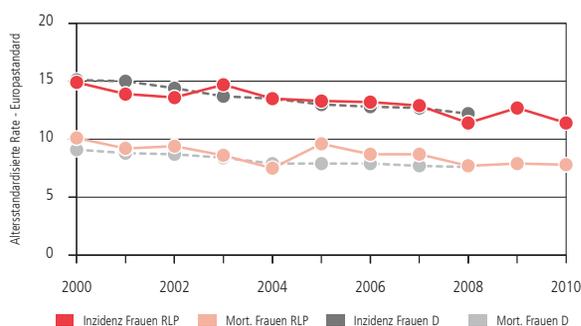
Frauen

Verteilung der Tumorstadien (ohne DCO-Fälle)

	n	%
T1, begrenzt auf Ovarien	74	25,4
T2, Ausbreitung im Becken	16	5,5
T3, Peritonealmetastasen jenseits des Beckens und / oder regionale Lymphknotenmetastasen	147	50,5
T unbekannt	54	18,6
Summe	291	100

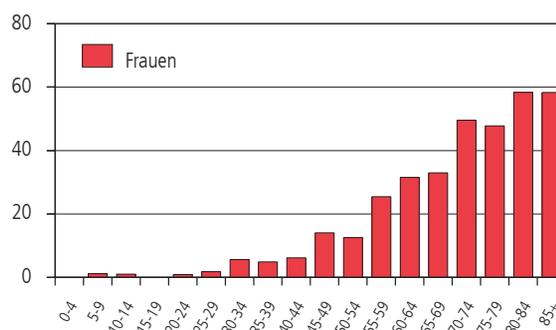
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	n	%
Seröse Karzinome	156	53,6
Muzinöse Karzinome	19	6,5
Endometrioide Karzinome	19	6,5
Klarzellige Karzinome	7	2,4
Adenokarzinome NOS	35	12,0
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	31	10,7
Spezielle Neubildungen der Gonaden/Keimzell-tumoren	9	3,1
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	11	3,8
keine Angabe	4	1,4
Summe	291	100

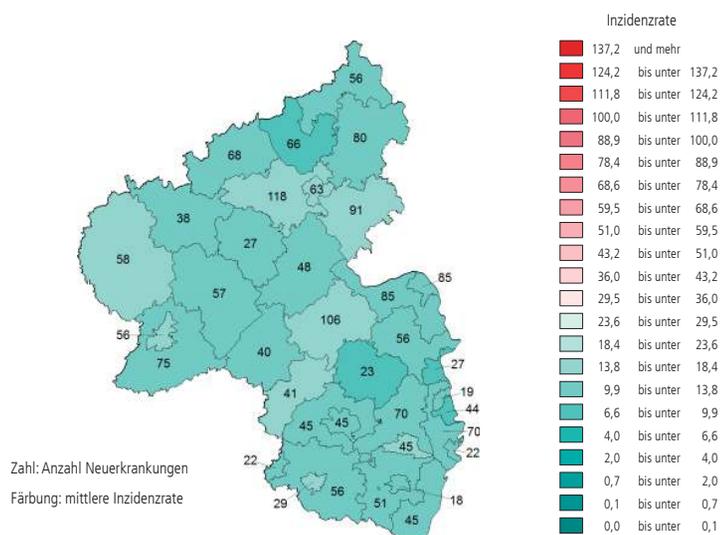


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010

Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)



Ovar: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

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 2010	88,3
Mortalität Saarland 2010	16,8
geschätzte Inzidenz BRD 2008	110,9
Mortalität BRD 2008	20,6

Jährlich erkranken in Deutschland über 60.000 Männer an Prostatakrebs. Damit ist das Prostatakarzinom die häufigste Krebserkrankung und die dritthäufigste Krebstodesursache bei Männern. Die altersstandardisierte Neuerkrankungsrate ist seit 1999 um 25 % 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 zugenommen. Gleichzeitig ist das mittlere Erkrankungsalter auf 70 Jahre gesunken.

Situation in Rheinland-Pfalz

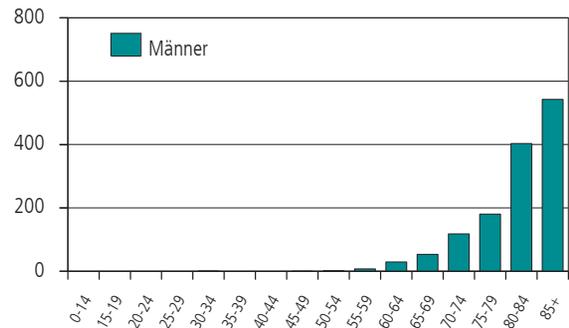
Inzidenz: Für 2010 wurden 3.249 Erkrankungen an Prostatakrebs gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 111/100.000. Nach einem kontinuierlichen Anstieg der Inzidenz bis zum Jahr 2008 war die Inzidenz in den Jahren 2009 und 2010 rückläufig.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Über 90 % der Prostatakarzinome sind Adenokarzinome. Über die Hälfte der Tumoren wurden im Stadium T1 oder T2 diagnostiziert. Der Anteil dieser frühen Tumorstadien ist gegenüber den Vorjahren im Wesentlichen unverändert.

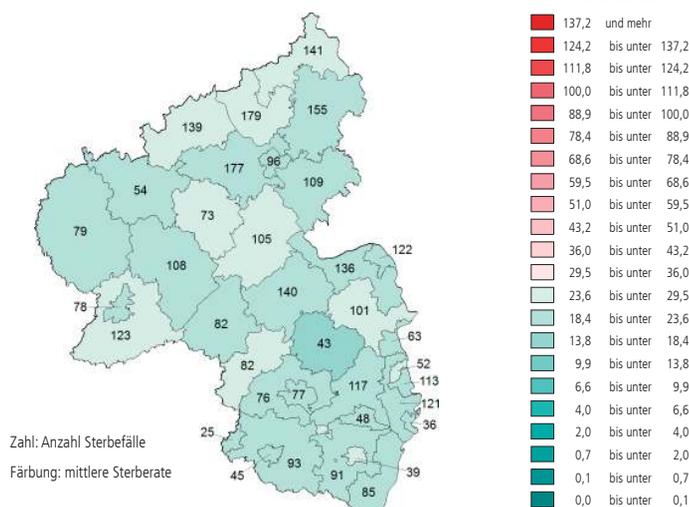
Mortalität: 2010 starben 689 Männer an Prostatakrebs. Die Mortalität liegt bei 21/100.000 und war in den letzten Jahren leicht rückläufig. Im Verhältnis zur Inzidenz ist die Mortalität niedrig.

Übersicht Mortalität

	Männer
Summe Sterbefälle	689
Anteil an allen Krebssterbefällen	11,5 %
Mittleres Sterbealter	78,0
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)	
Rohe Rate	35,0
Weltstandard	12,2
Europa-Standard	21,0
BRD 1987	31,7



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Prostata: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010

C61 -2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen)

Summe registrierter Fälle	3.249
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	25,9 %
Mittleres Erkrankungsalter	71,1
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)	
Rohe Rate	164,9
Weltstandard	74,3
Europa-Standard	111,0
BRD 1987	143,1
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	99,3 %
DCO-Anteil	10,5 %
M/I	0,2

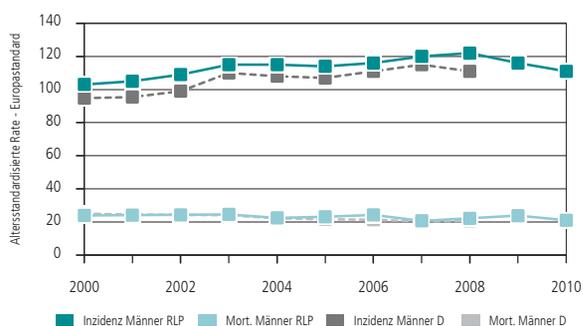
Männer

Verteilung der Tumorstadien (ohne DCO-Fälle)

	n	%
T1, nicht sicht- oder tastbar	411	14,1
T2, begrenzt auf Prostata	1.114	38,3
T3, Kapseldurchbruch	465	16,0
T4, Tumor ist fixiert oder infiltriert benachbarte Strukturen (außer der Samenblase)	53	1,8
T unbekannt	864	29,7
Summe	2.907	100

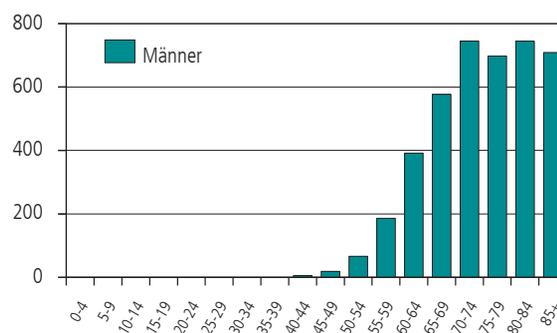
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	n	%
Plattenepithelkarzinome	1	0,0
Adenokarzinome	2.693	92,6
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	206	7,1
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	4	0,1
keine Angabe	3	0,1
Summe	2.907	100

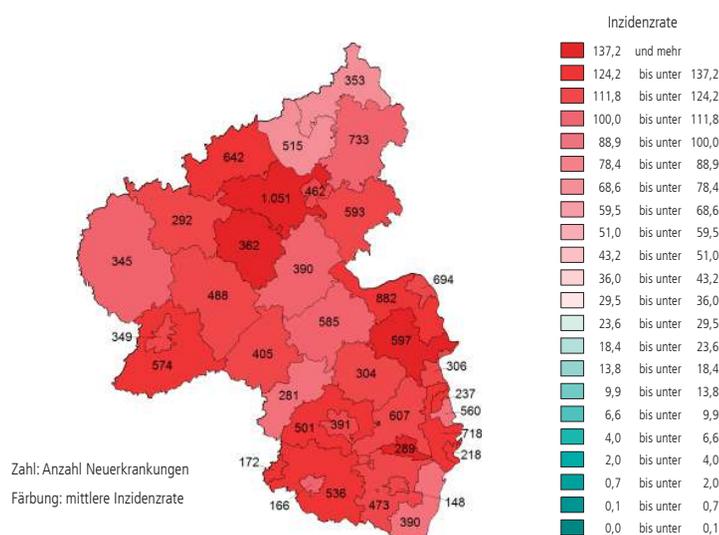


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010

Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)

Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Prostata: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010

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 2010	8,3
Mortalität Saarland 2010	0,1
geschätzte Inzidenz BRD 2008	9,5
Mortalität BRD 2008	0,3

In Deutschland erkrankten im Jahr 2008 etwa 4.000 Männer neu an Hodenkrebs. Diese Erkrankung stellt bei den Männern einen Anteil von 1,6 % 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 niedrig. Die altersstandardisierte Inzidenz ist seit Jahrzehnten ansteigend bei abnehmender Mortalität. Hodenkrebs gehört zu den prognostisch günstigsten bösartigen Neubildungen.

Situation in Rheinland-Pfalz

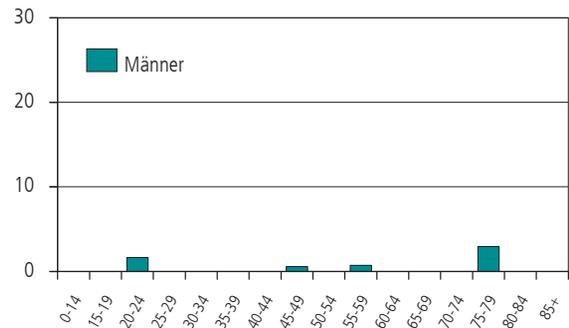
Inzidenz: Für 2010 wurden 197 Fälle von Hodenkrebs gemeldet. Die Inzidenzrate liegt bei 10/100.000 und ist damit vergleichbar mit der in Gesamtdeutschland. In den letzten Jahren zeigt sich auch in Rheinland-Pfalz ein Anstieg der Inzidenz. Die altersspezifische Inzidenz ist in der Altersgruppe der 30- bis 34-Jährigen am höchsten. Das mittlere Erkrankungsalter ist daher mit 40 Jahren wie in Gesamtdeutschland sehr niedrig.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Seminome machen 65 % der gemeldeten Histologien aus, nicht-seminomatöse Keimzelltumoren etwa 30 %. Etwa 50 % der Tumoren wurden im Stadium T1 diagnostiziert, ein Drittel im Stadium T2.

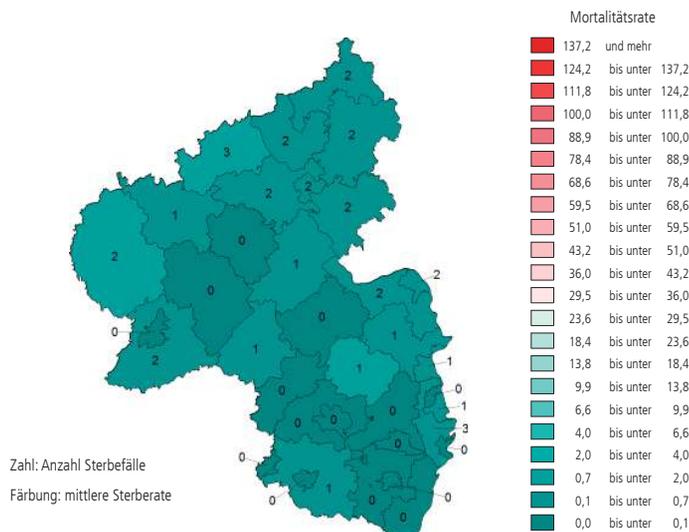
Mortalität: 2010 starben 6 Männer an Hodenkrebs. Die Mortalitätsrate liegt mit 0,3/100.000 ähnlich wie in Gesamtdeutschland und ist seit Beginn der Registrierung konstant. Im Verhältnis zur Inzidenz ist die Mortalität sehr niedrig.

Übersicht Mortalität

	Männer
Summe Sterbefälle	6
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,1 %
Mittleres Sterbealter	50,8
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)	
Rohe Rate	0,3
Weltstandard	0,2
Europa-Standard	0,3
BRD 1987	0,3



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Hoden: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010

C62 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen)

Summe registrierter Fälle	197
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	1,6 %
Mittleres Erkrankungsalter	40,2
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)	
Rohe Rate	10,0
Weltstandard	9,1
Europa-Standard	10,0
BRD 1987	10,5
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	99,0 %
DCO-Anteil	3,0 %
M/I	0,0

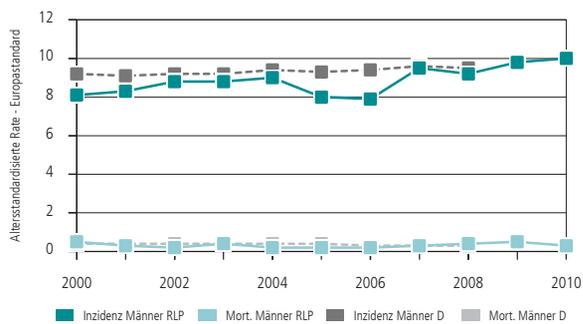
Männer

Verteilung der Tumorstadien (ohne DCO-Fälle)

	n	%
T1, Hoden und Nebenhoden, ohne Blut- / Lymphgefäßinvasion	89	46,6
T2, Hoden und Nebenhoden, mit Blut- / Lymphgefäßinvasion	64	33,5
T3, Ausbreitung auf Samenstrang	16	8,4
T4, Ausbreitung auf Skrotum	1	0,5
T nicht definiert	6	3,1
T unbekannt	15	7,9
Summe	191	100

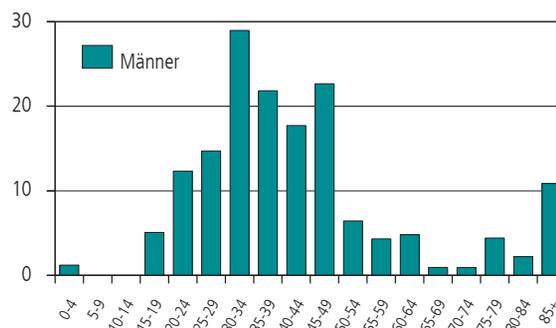
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	n	%
Seminome	125	65,4
Nicht-seminomatöse Keimzelltumoren	59	30,9
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	6	3,1
keine Angabe	1	0,5
Summe	191	100

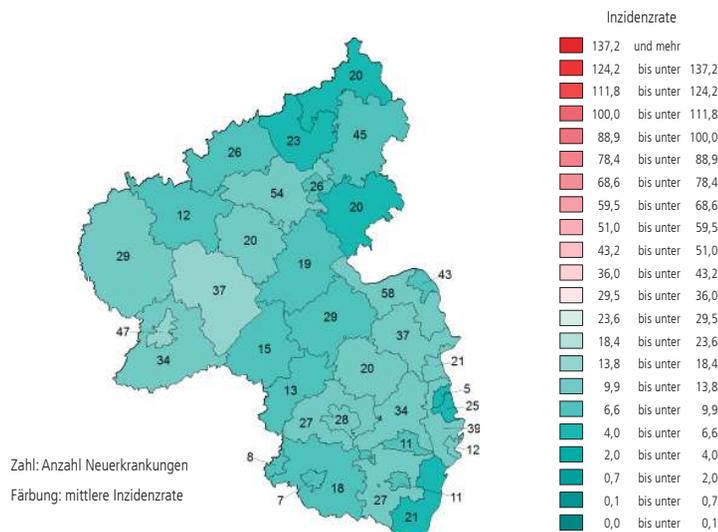


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010

Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen

Färbung: mittlere Inzidenzrate

Hoden: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010

Niere

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Rauchen und Passivrauchen, Bluthochdruck und Übergewicht (vor allem bei Frauen, bei Männern möglicherweise eher die Fettverteilung). Berufsbedingte Exposition gegenüber potenziell nierenschädigenden Substanzen, z.B. Halogenkohlenwasserstoffen und Cadmium. Chronische Niereninsuffizienz, in seltenen Fällen eine erbliche Veranlagung.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2010*	18,9	10,6
Mortalität Saarland 2010*	7,7	2,4
geschätzte Inzidenz BRD 2008	16,5	8,3
Mortalität BRD 2008	5,4	2,5

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

Im Jahr 2008 erkrankten in Deutschland etwa 5.500 Frauen und etwa 9.000 Männer an Nierenkrebs. Die altersstandardisierten Neuerkrankungsraten sind seit Ende der 1990er Jahre bei Männern und Frauen auf einem konstanten Niveau, während die Mortalitätsraten rückläufig sind.

Übersicht Mortalität

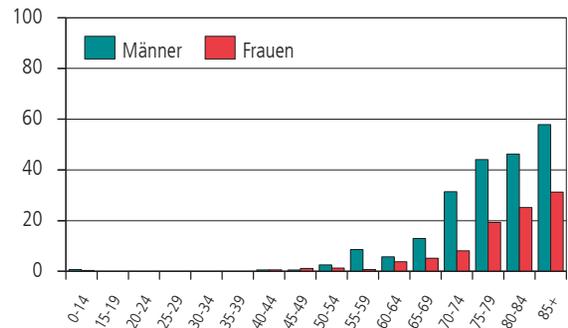
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	141	85
Anteil an allen Krebssterbefällen	2,4 %	1,7 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,7 : 1	
Mittleres Sterbealter	72,7	76,4
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	7,2	4,2
Weltstandard	3,0	1,3
Europa-Standard	4,6	1,9
BRD 1987	6,3	2,7

Situation in Rheinland-Pfalz

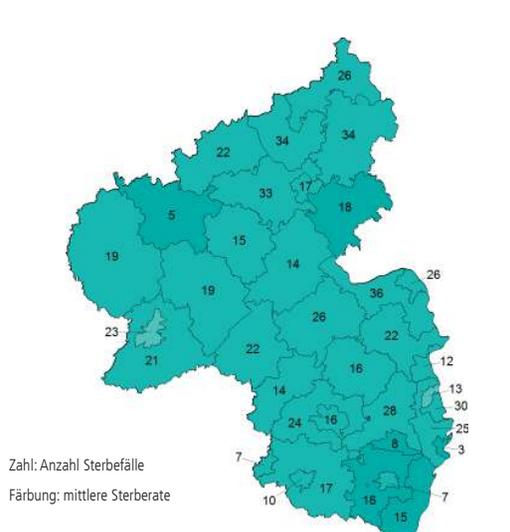
Inzidenz: Für 2010 wurden 436 Nierenkrebserkrankungen bei Männern und 251 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 15,8/100.000 für Männer und 7,7/100.000 für Frauen und ist damit vergleichbar mit der für Gesamtdeutschland. Die Inzidenzraten sind relativ konstant. Die altersspezifische Inzidenzrate ist bei den 70- bis 84-Jährigen am höchsten. Männer erkranken etwas häufiger als Frauen.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Über 90 % der Nierentumoren sind Nierenzellkarzinome. Über die Hälfte der Nierentumoren wurde im Stadium T1 gemeldet. Jeder fünfte Nierentumor (20 %) bei den Männern bzw. jeder sechste (15 %) bei den Frauen wurde allerdings erst im Stadium T3 erfasst.

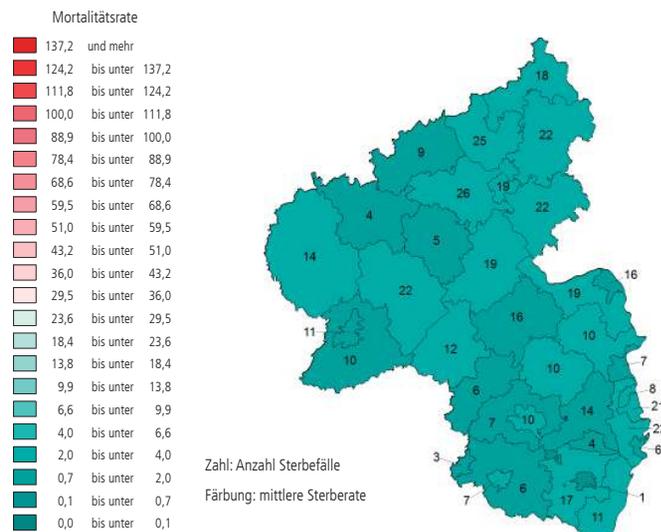
Mortalität: 2010 starben 141 Männer und 85 Frauen an Nierenkrebs. Die Mortalität liegt für Männer bei 4,6/100.000 und für Frauen bei 1,9/100.000 und ist für beide Geschlechter relativ konstant. Sie liegt in dem für Gesamtdeutschland beobachteten Bereich.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Niere: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010



Niere: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C64 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

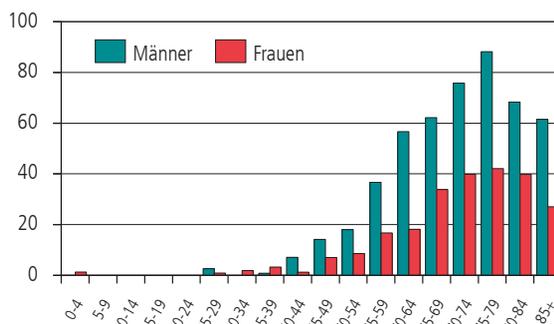
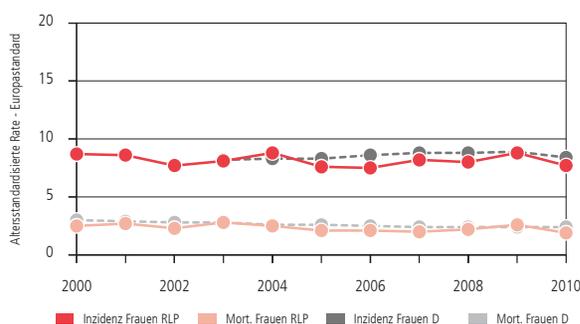
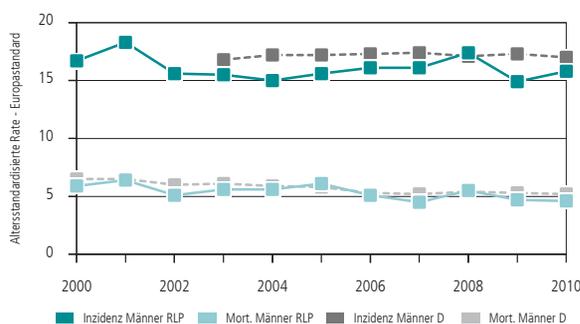
Summe registrierter Fälle	436	251
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	3,5 %	2,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,7 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	68,0	70,5
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	22,1	12,3
Weltstandard	11,1	5,4
Europa-Standard	15,8	7,7
BRD 1987	19,4	9,4
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	89,7 %	89,3 %
DCO-Anteil	4,1 %	2,8 %
M/I	0,3	0,3

Verteilung der Tumorstadien (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, ≤ 7 cm, begrenzt auf Niere	219	52,4	139	57,0
T2, > 7 cm, begrenzt auf Niere	44	10,5	18	7,4
T3, Ausbreitung in größere Venen oder perirenale Invasion	83	19,9	37	15,2
T4, Ausbreitung über Gerota-Faszie hinaus einschl. ipsilaterale Nebenniere	4	1,0	4	1,6
T nicht definiert	8	1,9	10	4,1
T unbekannt	60	14,4	36	14,8
Summe	418	100	244	100

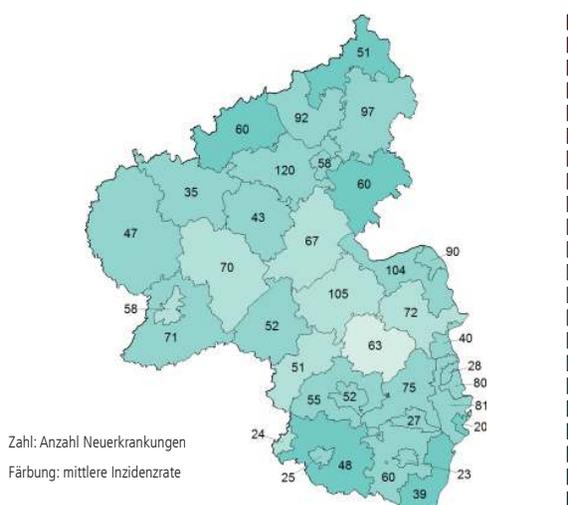
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome, Urothel-Karzinome	5	1,2	4	1,6
Nierenzellkarzinome	405	96,9	229	93,9
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	3	0,7	3	1,2
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	3	0,7	5	2,0
keine Angabe	2	0,5	3	1,2
Summe	418	100	244	100



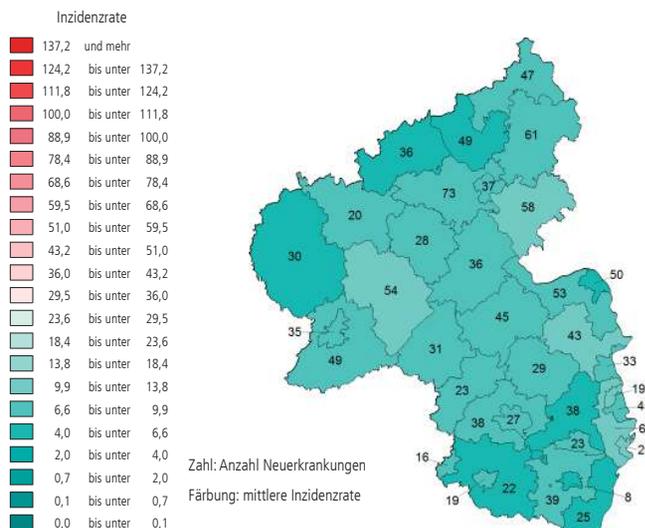
Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)

Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010
Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, GEKID-Atlas



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Niere: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Niere: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

- 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

Harnblase

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: An erster Stelle Rauchen, aber auch Passivrauchen. Bestimmte Chemikalien, vor allem in der Arbeitswelt (z.B. aromatische Amine), 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 2010*	21,9	6,0
Mortalität Saarland 2010	5,1	2,3
geschätzte Inzidenz BRD 2008	37,1	9,9
Mortalität BRD 2008	6,2	2,0

*Die Inzidenz im Saarland liegt nur für ICD-9 188 (ICD-10 C67) vor.

Im Jahr 2008 erkrankten in Deutschland etwa 20.850 Männer und 7.490 Frauen 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 unbekanntes Verhaltens.

Übersicht Mortalität	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	179	78
Anteil an allen Krebssterbefällen	3,0 %	1,6 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	2,3 : 1	
Mittleres Sterbealter	77,2	77,9
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	9,1	3,8
Weltstandard	3,2	1,0
Europa-Standard	5,5	1,7
BRD 1987	8,2	2,4

Im Mittel erkranken Männer im Alter von 72 und Frauen im Alter von 74 Jahren. Die altersstandardisierten Inzidenzraten sind bei den Männern rückläufig, bei den Frauen hingegen leicht ansteigend. Die altersstandardisierten Sterberaten sind für beide Geschlechter rückläufig.

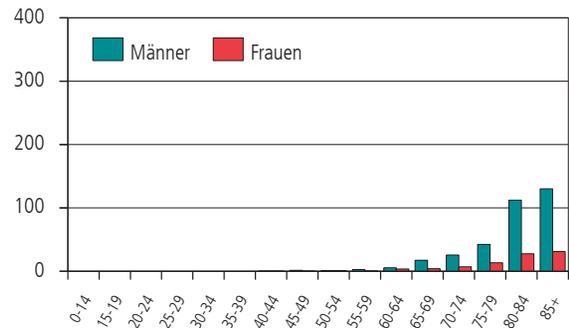
Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Die Inzidenz ist in den letzten Jahren relativ konstant. Sie schließt Neubildungen unsicheren oder unbekanntes Verhaltens mit ein (s. S. 95). Das Geschlechterverhältnis Männer zu Frauen beträgt etwa 3:1. Die altersspezifischen Inzidenzraten steigen recht konstant mit dem Alter an.

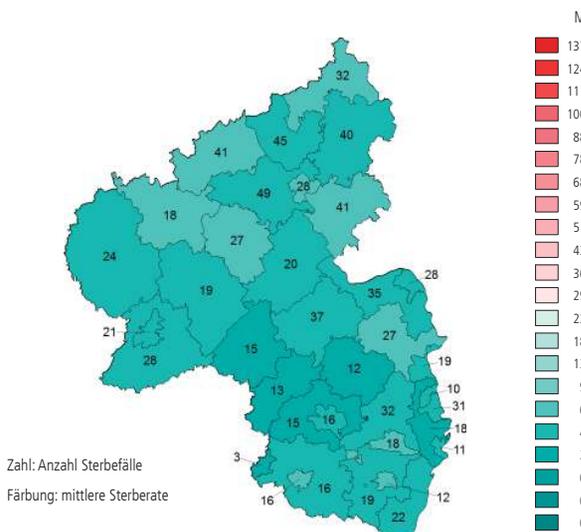
Histologieverteilung und Tumorstadien: Harnblasentumoren sind zum überwiegenden Teil Urothelkarzinome (96 % bei den Männern und 92 % bei den Frauen). Ungefähr die Hälfte der Tumoren wurden im Stadium TA oder TIS gemeldet.

Mortalität: 2010 starben 179 Männer und 78 Frauen an Blasenkrebs.

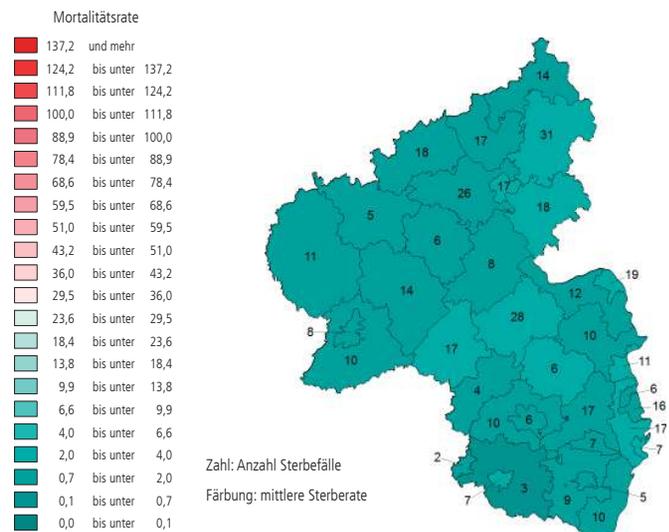
Der Verlauf von Inzidenz und Mortalität ist vergleichbar mit dem für Gesamtdeutschland.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Harnblase: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010



Harnblase: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C67, D09.0, D41.4 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

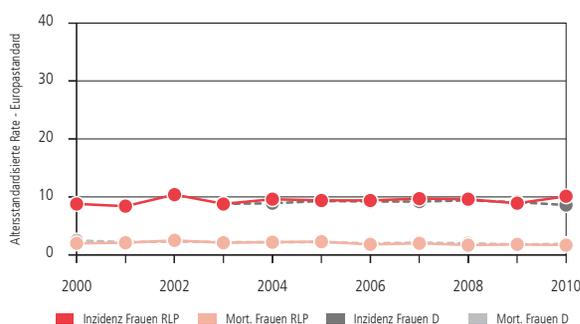
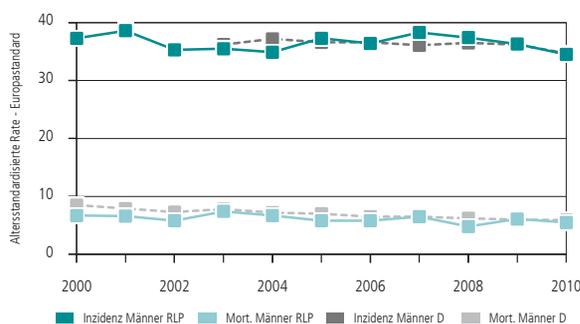
Summe registrierter Fälle	1.021	365
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	8,1 %	3,4 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	2,8 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	72,8	74,2
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	51,8	17,9
Weltstandard	22,6	6,9
Europa-Standard	34,5	10,1
BRD 1987	46,2	12,9
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	97,5 %	97,3 %
DCO-Anteil	6,2 %	7,1 %
M/I	0,2	0,2

Verteilung der Tumorstadien (ohne DCO-Fälle)

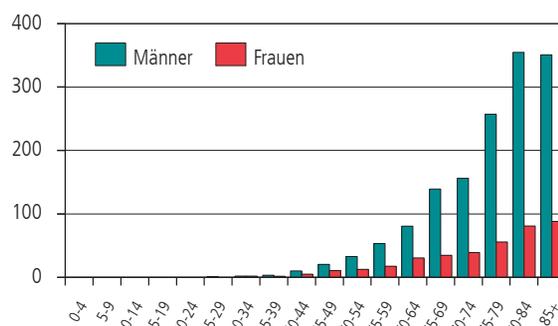
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
TA, nichtinvasiv, papillär	470	49,1	151	44,5
TIS, in situ	33	3,4	15	4,4
T1, subepitheliales Bindegewebe	184	19,2	54	15,9
T2, Muskulatur	128	13,4	55	16,2
T3, perivesikales Fettgewebe	54	5,6	31	9,1
T4, Prostata, Uterus, Vagina, Becken- oder Bauchwand	18	1,9	8	2,4
T nicht definiert	0	0,0	1	0,3
T unbekannt	71	7,4	24	7,1
Summe	958	100	339	100

Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

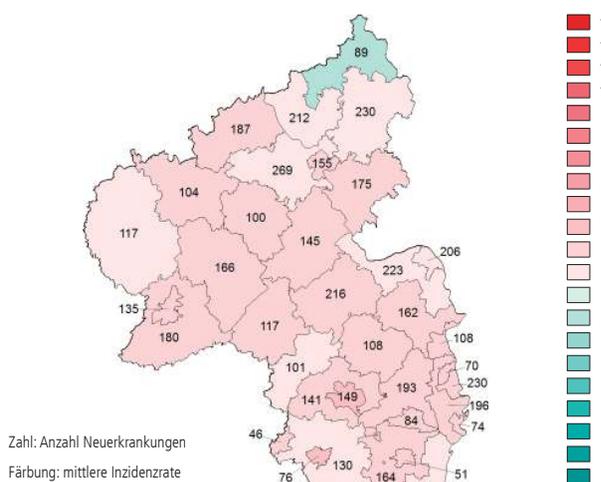
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	8	0,8	7	2,1
Übergangszell-Karzinome	915	95,5	311	91,7
Adenokarzinome	13	1,4	6	1,8
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	11	1,1	7	2,1
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	1	0,1	2	0,6
keine Angabe	10	1,0	6	1,8
Summe	958	100	339	100



Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000- 2010, inkl. ICD-10 D09.0 und D41.4
 Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, GEKID-Atlas

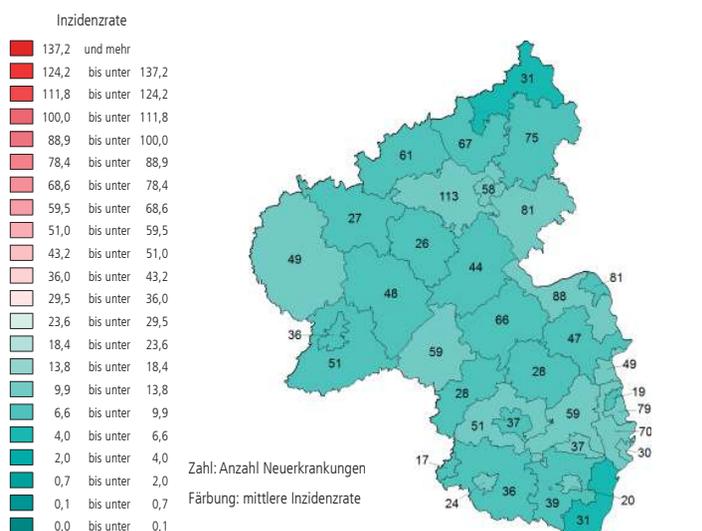


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
 Färbung: mittlere Inzidenzrate

Harnblase: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
 Färbung: mittlere Inzidenzrate

Harnblase: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

Gehirn und zentrales Nervensystem

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Bisher weitgehend unklar.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2010	7,8	4,4
Mortalität Saarland 2010	6,2	4,1
geschätzte Inzidenz BRD 2008	7,7	5,3
Mortalität BRD 2008	5,8	4,0

In Deutschland erkrankten im Jahr 2008 3.810 Männer und 2.990 Frauen neu an Krebserkrankungen des zentralen Nervensystems (inkl. Gehirn). Diese sind zu 95 % im Gehirn einschließlich Hirnstamm lokalisiert. Im Mittel erkrankten Männer mit 64 Jahren, Frauen mit 68 Jahren. Die Mortalität war in den letzten Jahren leicht rückläufig, wohingegen die Inzidenz weitgehend konstant ist.

Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Für 2010 wurden 132 Fälle an bösartigen Tumoren des zentralen Nervensystems bei Männern und 109 bei Frauen gemeldet. 12 der 230 Nicht-DCO-Fälle waren Kinder unter 15 Jahren. Die Inzidenzraten liegen mit 5,2/100.000 für Männer und 4,1/100.000 für Frauen etwas niedriger als in Gesamtdeutschland. Männer sind etwas häufiger betroffen und erkranken früher als Frauen.

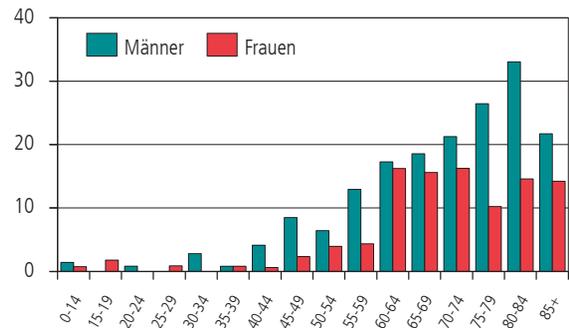
Histologieverteilung: Während bei den Erwachsenen (15 Jahre und älter) fast jeder bösartige Tumor des zentralen Nervensystems ein Gliom ist (94 %), sind dies bei Kindern unter 15 Jahren nur 83 %. Embryonale Tumoren machen bei den Kindern fast 17 % aus. Hierbei ist jedoch die geringe Fallzahl bei den Kindern zu beachten. Die Histologieverteilung unterscheidet sich nicht wesentlich zwischen Männern und Frauen.

Nur knapp zwei von drei Tumoren des zentralen Nervensystems sind histologisch gesichert. Die Ursache hierfür könnte sein, dass bei nicht-operablen Tumoren nicht immer eine Biopsie entnommen wird.

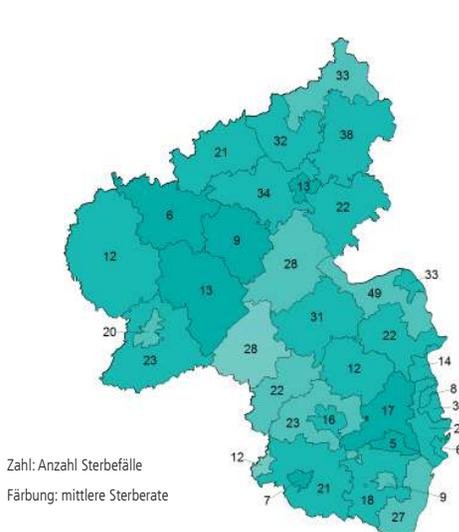
Mortalität: 2010 starben 159 Männer und 108 Frauen an bösartigen Tumoren des zentralen Nervensystems. Die Mortalitätsrate liegt für Männer bei 6,1/100.000 und für Frauen bei 3,6/100.000 und entspricht der für Gesamtdeutschland.

Übersicht Mortalität

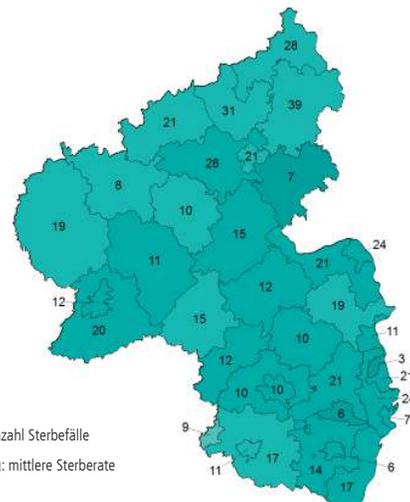
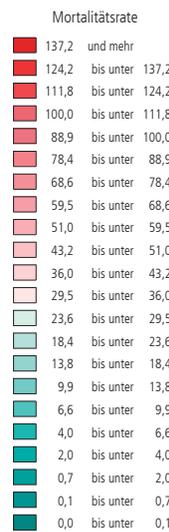
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	159	108
Anteil an allen Krebssterbefällen	2,7 %	2,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,5 : 1	
Mittleres Sterbealter	63,3	66,8
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	8,1	5,3
Weltstandard	4,5	2,8
Europa-Standard	6,1	3,6
BRD 1987	7,2	4,2



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Gehirn und zentrales Nervensystem: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010



Gehirn und zentrales Nervensystem: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C70-C72 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

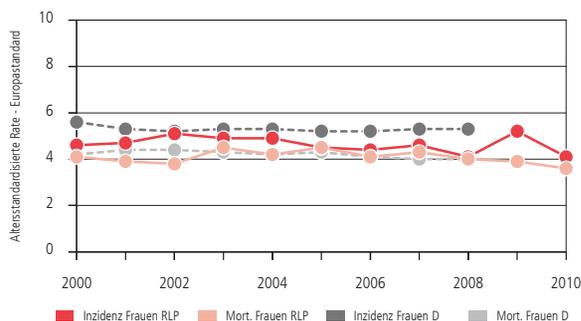
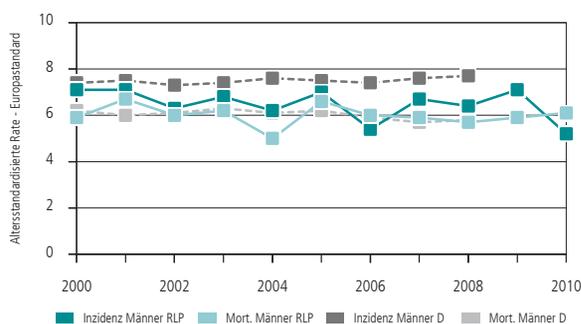
Summe registrierter Fälle	132	109
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	1,1 %	1,0 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,2 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	62,1	66,2
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	6,7	5,3
Weltstandard	4,0	3,5
Europa-Standard	5,2	4,1
BRD 1987	6,1	4,4
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	66,1 %	69,9 %
DCO-Anteil	3,8 %	5,5 %
M/I	1,2	1,0

Histologieverteilung nach Alter in Jahren (ohne DCO-Fälle)

	unter 15		15 und älter	
	n	%	n	%
Gliome	10	83,3	204	93,6
Embryonale Tumoren	2	16,7	4	1,8
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	0	0,0	9	4,1
keine Angabe	0	0,0	1	0,5
Summe	12	100	218	100

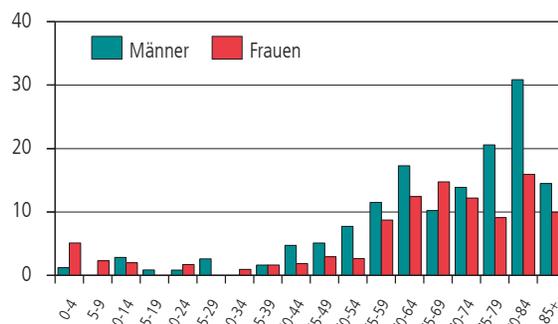
Histologieverteilung nach Geschlecht (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Gliome	120	94,5	94	91,3
Embryonale Tumoren	3	2,4	3	2,9
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	4	3,1	5	4,9
keine Angabe	0	0,0	1	1,0
Summe	127	100	103	100

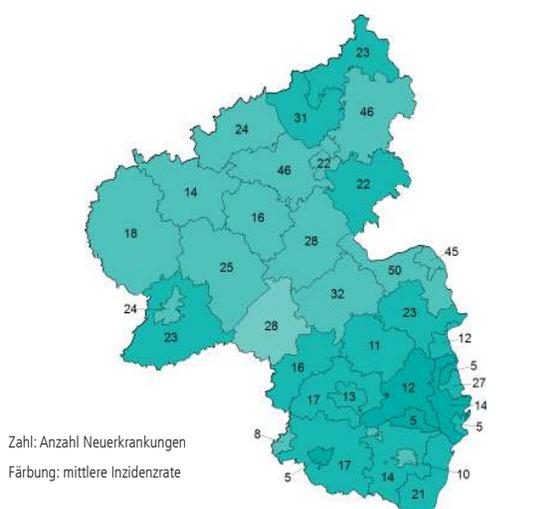


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010

Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut

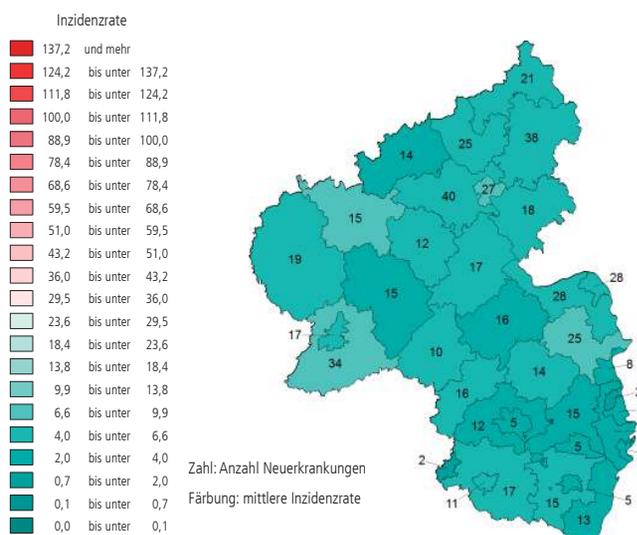


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Gehirn u. ZNS: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Gehirn und ZNS: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

Schilddrüse

Situation in Deutschland

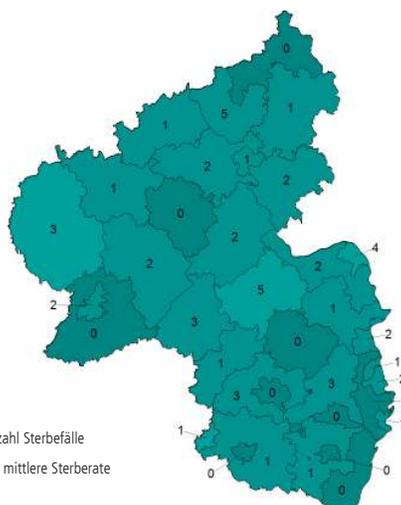
Wichtige Risikofaktoren: Ionisierende Strahlung, v.a. im Kindesalter; Strumaerkrankungen (v.a. bei unter 50-Jährigen und für papilläre und anaplastische Karzinome); Adenome.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2010	2,4	5,6
Mortalität Saarland 2010	0,5	0,9
geschätzte Inzidenz BRD 2008	3,5	8,6
Mortalität BRD 2008	0,5	0,5

In Deutschland erkrankten im Jahr 2008 1.710 Männer und 4.160 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. 0,4 % (Frauen) aller Krebstodesfälle. Schilddrüsenkrebs wird bei Frauen häufiger in einem frühen Stadium entdeckt. Zwischen 1999 und 2008 hat die Mortalität bei beiden Geschlechtern etwas abgenommen, während die Inzidenz erheblich zugenommen hat. Dieser Trend ist bei Frauen ausgeprägter als bei Männern.

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	17	21
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,3 %	0,4 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 1,2	
Mittleres Sterbealter	69,0	77,0
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	0,9	1,0
Weltstandard	0,4	0,3
Europa-Standard	0,6	0,5
BRD 1987	0,8	0,7



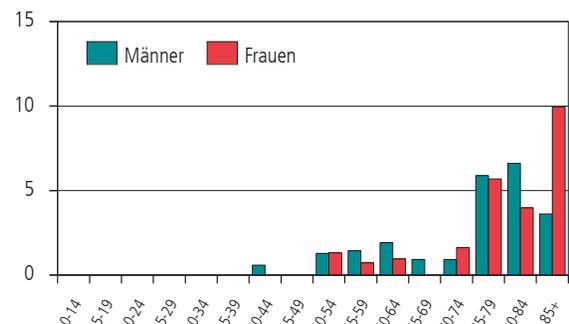
Schilddrüse: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010

Situation in Rheinland-Pfalz

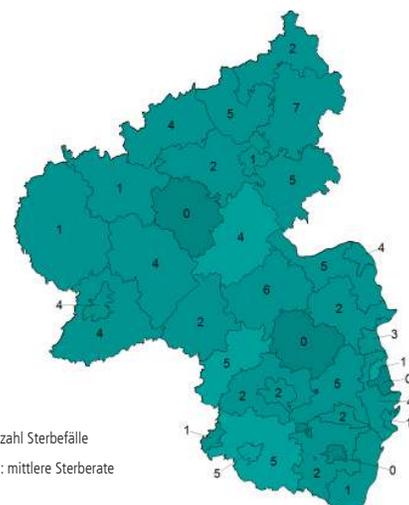
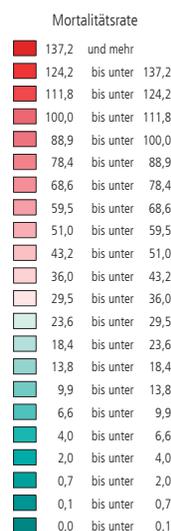
Inzidenz: Im Jahr 2010 erkrankten 60 Männer und 120 Frauen in Rheinland-Pfalz an einem Schilddrüsenkarzinom. Die Inzidenzraten 2010 sind vergleichbar mit denen im Saarland. Der Verlauf der Inzidenz bis 2008 ist vergleichbar mit dem für Gesamtdeutschland. In den Jahren 2009 und 2010 war die Inzidenz bei den Frauen rückläufig, 2010 auch bei den Männern.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Über 70 % der gemeldeten Schilddrüsentumoren bei den Frauen und 44 % bei den Männern sind papilläre Karzinome. An zweiter Stelle stehen die follikulären Karzinome. Über 50 % der Schilddrüsentumoren - bei den Frauen fast 60 % - 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 0,6/100.000 und für Frauen bei 0,5/100.000 und ist im Verhältnis zur Inzidenz recht niedrig. Sie war in den letzten Jahren bei beiden Geschlechtern relativ konstant und ist vergleichbar mit der in Gesamtdeutschland.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Schilddrüse: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C73 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	60	120
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	0,5 %	1,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1 : 2	
Mittleres Erkrankungsalter	58,6	53,8
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	3,0	5,9
Weltstandard	1,8	4,1
Europa-Standard	2,4	5,2
BRD 1987	2,7	5,5
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	96,3 %	99,1 %
DCO-Anteil	10,0 %	6,7 %
M/I	0,3	0,2

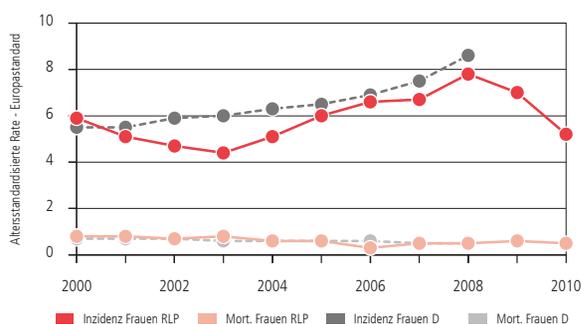
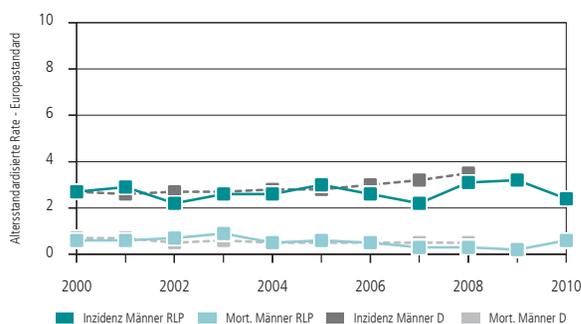
Verteilung der Tumorstadien (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, bis 2 cm, begrenzt auf Schilddrüse	27	50,0	66	58,9
T2, > 2 cm bis 4 cm, begrenzt auf Schilddrüse	3	5,6	19	17,0
T3, > 4 cm, begrenzt auf Schilddrüse oder minimale extrathyreoidale Ausbreitung	9	16,7	16	14,3
T4, Ausbreitung jenseits der Schilddrüse*	5	9,3	4	3,6
T nicht definiert	3	5,6	1	0,9
T unbekannt	7	13,0	6	5,4
Summe	54	100	112	100

*Das Stadium T4 hat für anaplastische Karzinome eine andere Bedeutung als oben genannt. Alle anaplastischen Karzinome werden als T4 klassifiziert.

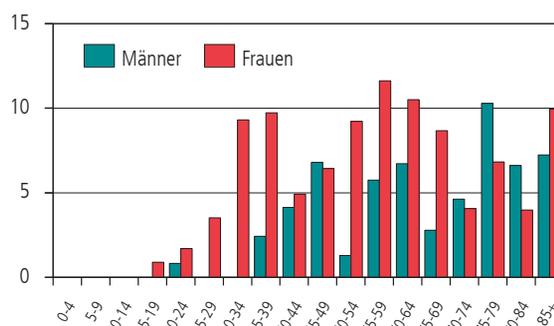
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Follikuläre Karzinome	16	29,6	19	17,0
Papilläre Karzinome	24	44,4	81	72,3
Medulläre Karzinome	9	16,7	6	5,4
Anaplastische Karzinome	2	3,7	5	4,5
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	3	5,6	0	0,0
Sarkome	0	0,0	1	0,9
Summe	54	100	112	100

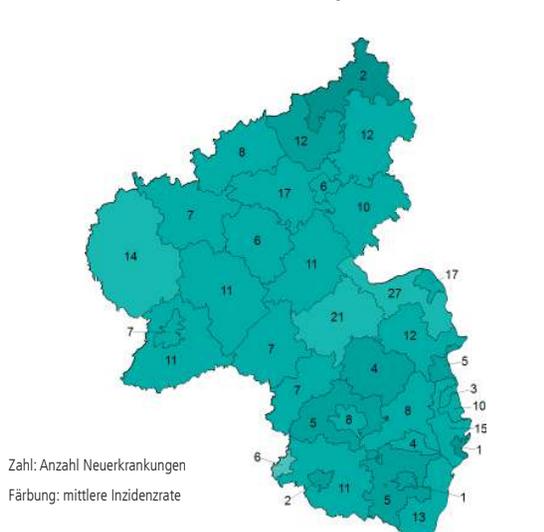


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010

Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut

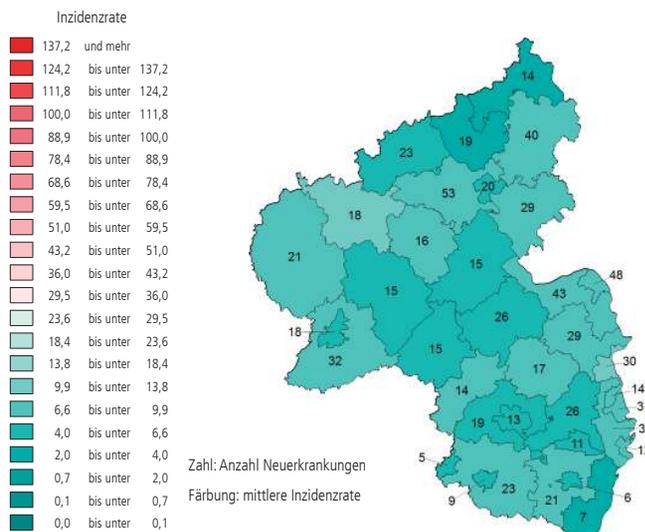


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Schilddrüse: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Schilddrüse: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

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, Retroviren), erbliche Faktoren.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2010	2,9	1,8
Mortalität Saarland 2010	0,1	0,1
geschätzte Inzidenz BRD 2008	2,7	2,0
Mortalität BRD 2008	0,4	0,2

In Deutschland erkrankten im Jahr 2008 1.160 Männer und 920 Frauen neu an Morbus Hodgkin (Hodgkin-Lymphom). Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei rund 47 Jahren für Männer und bei 49 Jahren für Frauen. Das Erkrankungsrisiko steigt im Gegensatz zu anderen Krebserkrankungen nach dem 15. Lebensjahr nicht mehr wesentlich an. Die Inzidenz ist in den letzten Jahren relativ konstant, während die Mortalität rückläufig ist.

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	11	10
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,2 %	0,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,1 : 1	
Mittleres Sterbealter	68,0	81,0
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	0,6	0,5
Weltstandard	0,2	0,1
Europa-Standard	0,4	0,2
BRD 1987	0,5	0,3

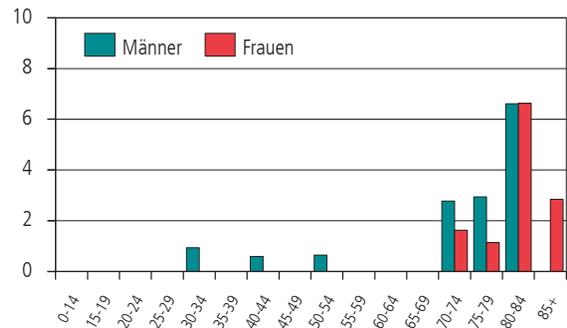
Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Für 2010 wurden 59 Fälle von Morbus Hodgkin bei Männern und 36 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenzraten liegen bei 2,7/100.000 für Männer und bei 1,6/100.000 für Frauen. Die altersspezifische Inzidenz zeigt auch in Rheinland-Pfalz keinen Anstieg bei den höheren Altersklassen, sondern zufallsbedingte Schwankungen aufgrund der niedrigen Fallzahl.

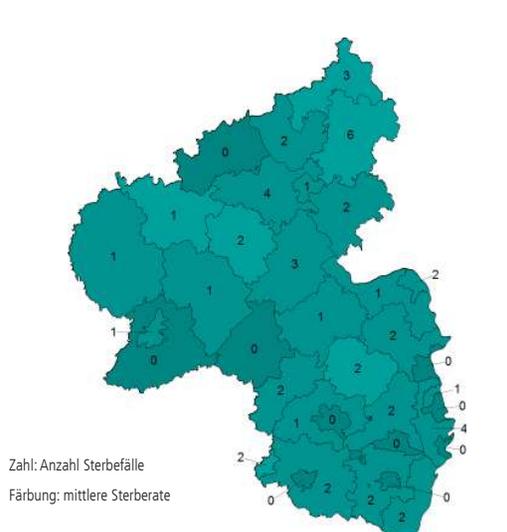
Histologieverteilung: Die Histologieverteilung ist – außer nach dem Geschlecht – auch nach Altersgruppen (unter 40-Jährige und über 40-Jährige) aufgeschlüsselt. Sie unterscheidet sich etwas zwischen den Altersgruppen und den Geschlechtern, ist jedoch aufgrund der geringen Fallzahlen starken Schwankungen unterworfen. Die nodulär-sklerosierende Form ist in beiden Altersgruppen am häufigsten. Bei den Frauen ist sie etwas häufiger als bei den Männern.

Mortalität: 2010 starben 11 Männer und 10 Frauen an Morbus Hodgkin. Die Mortalitätsrate ist im Verhältnis zur Inzidenz sehr niedrig.

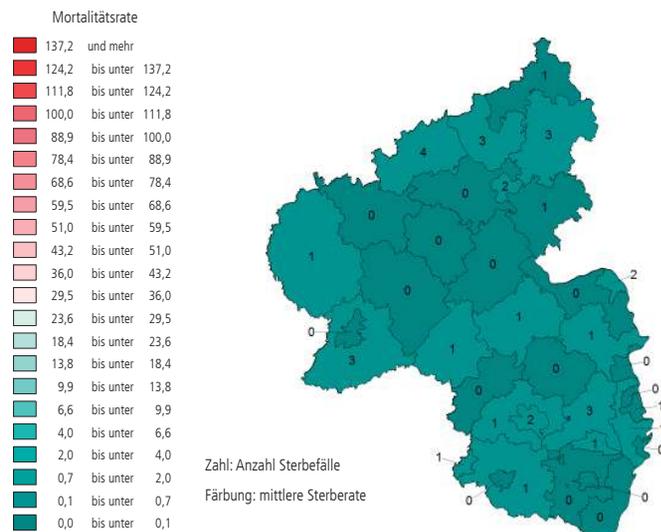
Inzidenz und Mortalität waren in den letzten Jahren in Rheinland-Pfalz recht konstant und vergleichbar mit den Ergebnissen für Gesamtdeutschland. Aufgrund der geringen Fallzahlen ließ sich bei der Mortalität kein eindeutiger Trend feststellen.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Morbus Hodgkin: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010



Morbus Hodgkin: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C81 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

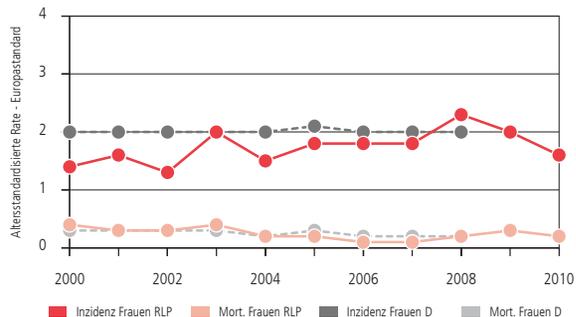
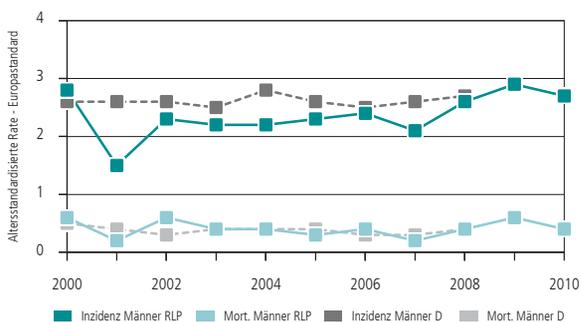
Summe registrierter Fälle	59	36
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	0,5 %	0,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,6 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	47,5	46,7
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	3,0	1,8
Weltstandard	2,5	1,4
Europa-Standard	2,7	1,6
BRD 1987	2,9	1,8
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	98,1 %	100 %
DCO-Anteil	11,9 %	11,1 %
M/I	0,2	0,3

Histologieverteilung nach Alter (ohne DCO-Fälle)

	unter 40		40 und älter	
	n	%	n	%
Lymphozytenreiche Formen (ICD C81.0)	3	8,1	3	6,4
Nodulär-sklerosierende Formen (ICD C81.1)	17	45,9	17	36,2
Gemischtzellige Formen (ICD C81.2)	7	18,9	12	25,5
Lymphozytenarme Formen (ICD C81.3)	2	5,4	1	2,1
Sonstige und n.n.bez. Formen des Morbus Hodgkin (ICD C81.7, ICD C81.9)	8	21,6	14	29,8
Summe	37	100	47	100

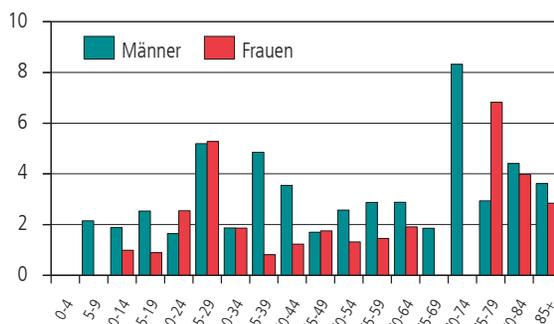
Histologieverteilung nach Geschlecht (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lymphozytenreiche Formen (ICD C81.0)	5	9,6	1	3,1
Nodulär-sklerosierende Formen (ICD C81.1)	16	30,8	18	56,3
Gemischtzellige Formen (ICD C81.2)	17	32,7	2	6,3
Lymphozytenarme Formen (ICD C81.3)	1	1,9	2	6,3
Sonstige und n.n.bez. Formen des Morbus Hodgkin (ICD C81.7, C81.9)	13	25,0	9	28,1
Summe	52	100	32	100

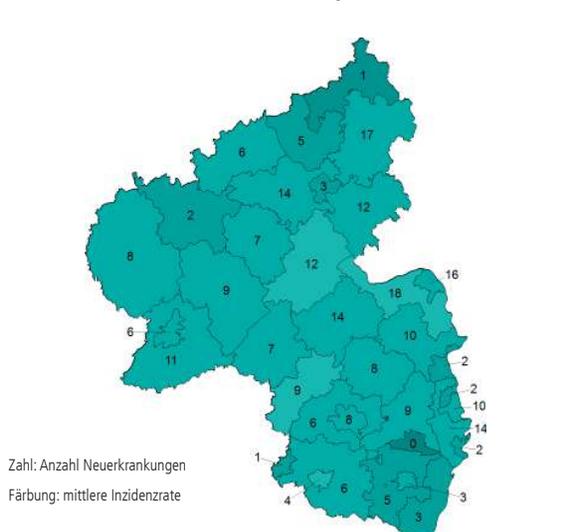


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010

Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut

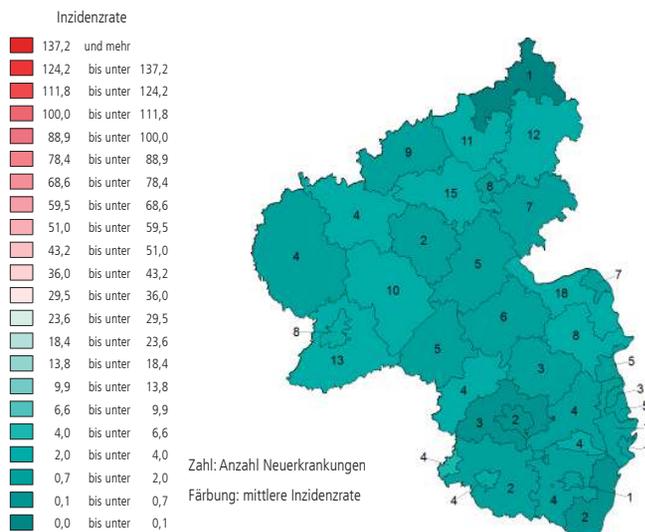


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Morbus Hodgkin: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Morbus Hodgkin: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

Non-Hodgkin-Lymphome

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Schwächung des Immunsystems, radioaktive Strahlung, seltene Autoimmunerkrankungen. 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-

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2010	14,4	11,7
Mortalität Saarland 2010	4,6	5,4
geschätzte Inzidenz BRD 2008	13,7	9,8
Mortalität BRD 2008	5,1	3,1

Zell-Lymphomen; möglicherweise 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).

Im Jahr 2008 erkrankten in Deutschland 7.270 Männer und 6.430 Frauen an einem Non-Hodgkin-Lymphom, und zwar Männer im mittleren Alter von 68 und Frauen im Alter von 71 Jahren. Die Mortalität ist in den letzten 10 Jahren rückläufig.

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	152	147
Anteil an allen Krebssterbefällen	2,5 %	3,0 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 1	
Mittleres Sterbealter	71,8	75,6
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	7,7	7,2
Weltstandard	3,4	2,3
Europa-Standard	5,2	3,5
BRD 1987	6,9	4,8

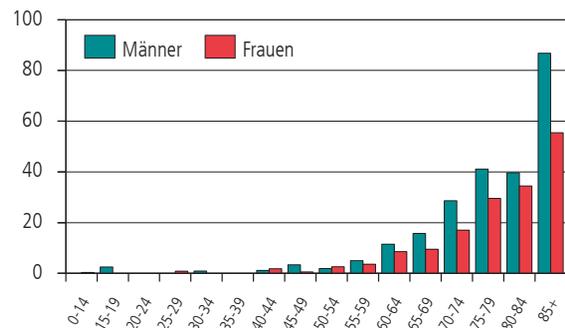
Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Für 2010 wurden 328 Non-Hodgkin-Lymphome bei Männern und 340 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 11,8/100.000 für Männer und 10,2/100.000 für Frauen und ist relativ konstant.

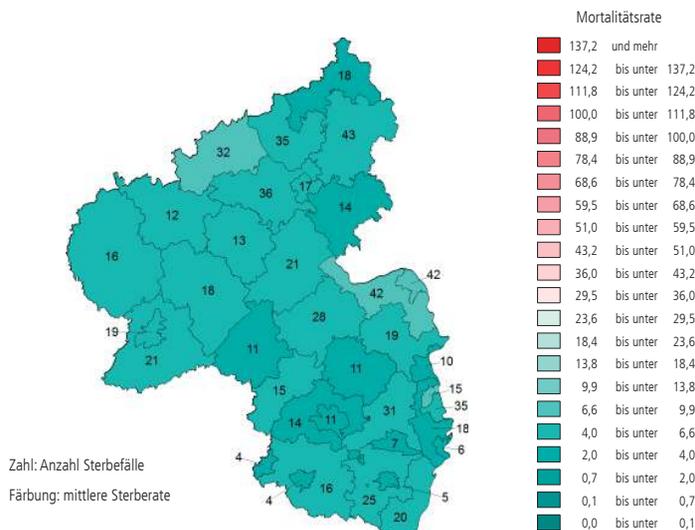
Histologieverteilung und Lokalisationen: In etwa der Hälfte der Fälle fällt die Histologie in die Gruppe der diffusen Non-Hodgkin-Lymphome. Circa 60 % der Non-Hodgkin-Lymphome sind im Lymphknoten lokalisiert. Darüber hinaus lässt sich keine bevorzugte Lokalisation identifizieren.

Mortalität: 2010 starben 152 Männer und 147 Frauen an Non-Hodgkin-Lymphomen. Die Mortalität liegt für Männer bei 5,2/100.000 und für Frauen bei 3,5/100.000.

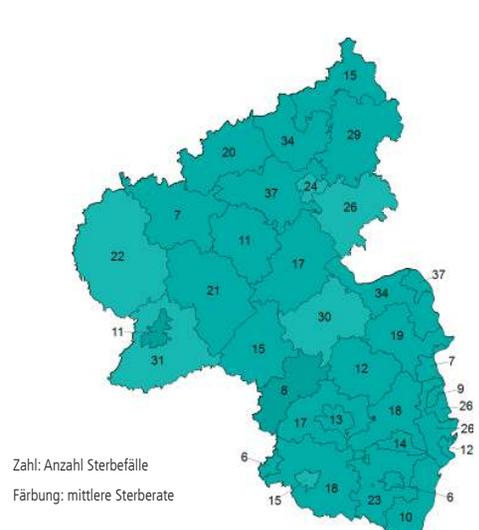
Der Verlauf von Inzidenz und Mortalität entspricht dem in Gesamtdeutschland.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Non-Hodgkin-Lymphome: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010



Non-Hodgkin-Lymphome: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

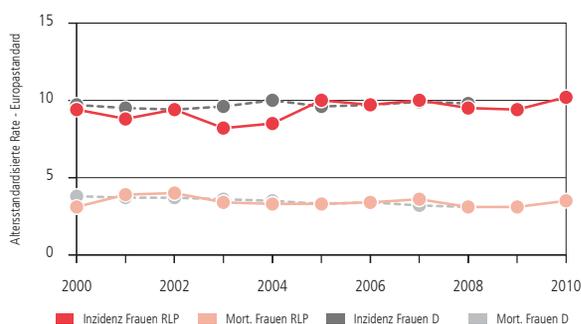
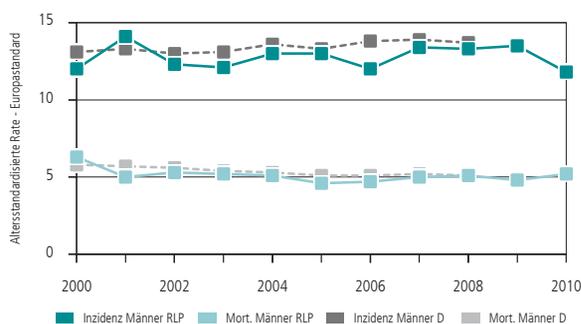
C82-C85 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	328	340
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	2,6 %	3,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	69,9	70,8
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	16,6	16,7
Weltstandard	8,2	7,2
Europa-Standard	11,8	10,2
BRD 1987	14,9	12,2
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	93,2 %	94,6 %
DCO-Anteil	11,0 %	18,8 %
M/I	0,5	0,4

Lokalisationen (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Mund- und Rachenraum	8	2,7	13	4,7
Magen	13	4,5	18	6,5
Verdauungsorgane (außer Magen)	17	5,8	11	4,0
Atmungssystem, intrathorakale Organe	9	3,1	6	2,2
Sonstige Lokalisationen	12	4,1	17	6,2
Haut	15	5,1	20	7,2
Brust	0	0,0	7	2,5
Urogenitalorgane	9	3,1	2	0,7
Auge, Gehirn und ZNS	8	2,7	9	3,3
Lymphknoten	186	63,7	164	59,4
fehlende Lokalisationen	15	5,1	9	3,3
Summe	292	100	276	100

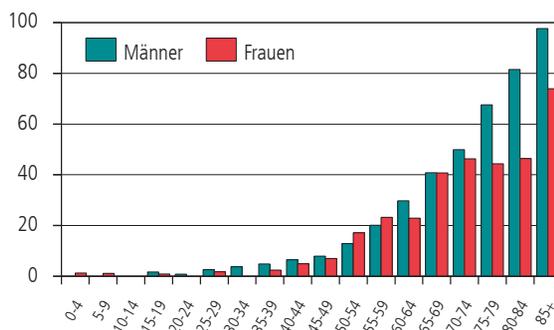


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010

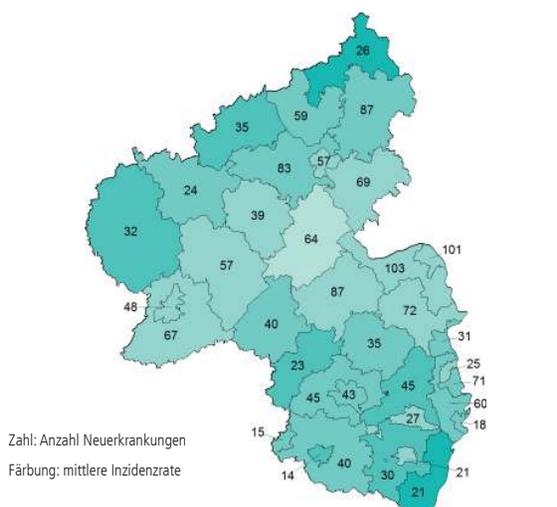
Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut

Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Follikuläres oder noduläres Non-Hodgkin-Lymphom (ICD C82)	51	17,5	59	21,4
Diffuses Non-Hodgkin-Lymphom (ICD C83)	157	53,8	134	48,6
Kutane und periphere T-Zell-Lymphome (ICD C84)	27	9,2	21	7,6
Sonstige und n.n.bez. Non-Hodgkin-Lymphome (ICD C85)	57	19,5	62	22,5
Summe	292	100	276	100

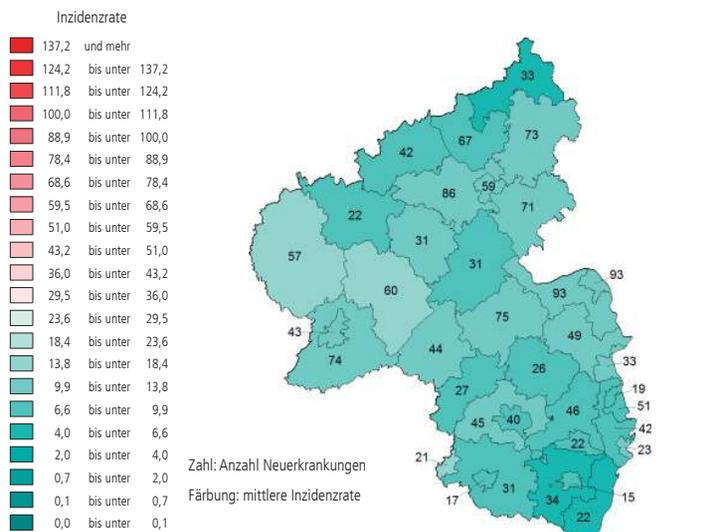


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Non-Hodgkin-Lymphome: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Non-Hodgkin-Lymphome: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

Plasmozytom

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Fortgeschrittenes Alter, männliches Geschlecht und das Auftreten eines multiplen Myeloms bei einem Verwandten ersten Grades sind anerkannte Risikofaktoren. Darüber hinaus werden chronische Infektionen (z.B. HIV, Hepatitis C), Belastung mit Umweltgiften (z.B. Asbest, Dieselruß, Lösungsmittel) und eine erhöhte Strahlenbelastung als Risikofaktoren diskutiert.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2010 *	5,7	2,9
Mortalität Saarland 2010 *	4,1	1,8
geschätzte Inzidenz BRD 2008	5,3	3,6
Mortalität BRD 2008	3,3	2,2

*ICD-9 203, enthält auch ICD-10 C88.3-C88.9

Die Erkrankung wurde 2008 in Deutschland bei circa 3.000 Männern und 2.600 Frauen neu diagnostiziert. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei Männern bei 71 Jahren, bei Frauen bei 74 Jahren. Erkrankungen vor dem 45. Lebensjahr sind sehr selten (ca. 2 % aller Fälle).

Übersicht Mortalität

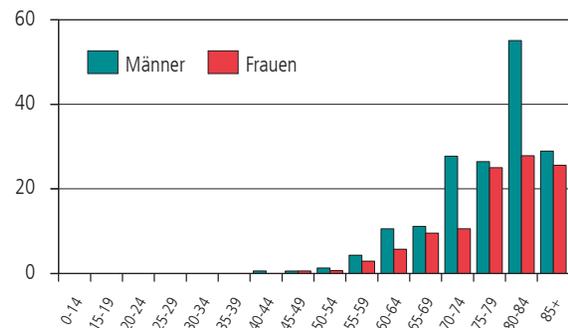
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	114	97
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,9 %	2,0 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,2 : 1	
Mittleres Sterbealter	73,4	76,3
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	5,8	4,8
Weltstandard	2,3	1,4
Europa-Standard	3,6	2,3
BRD 1987	5,1	3,3

Situation in Rheinland-Pfalz

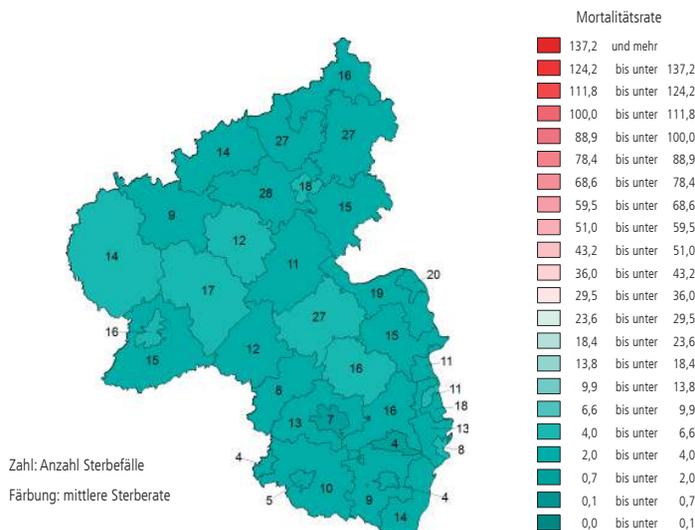
Inzidenz: 2010 erkrankten in Rheinland-Pfalz insgesamt 271 Personen neu an einer bösartigen Plasmazellenneubildung. Der Gipfel der Neuerkrankungen liegt für beide Geschlechter bei den über 75-Jährigen.

Histologieverteilung: Beim Plasmozytom kommt es zu einer bösartigen Vermehrung von Antikörper produzierenden Plasmazellen. Meist tritt die Erkrankung zunächst im Knochenmark auf und bildet dort häufig mehrere Erkrankungsherde (Multiples Myelom). In etwa 2 bis 5 % der Fälle führt ein Befall von Organen außerhalb des Knochenmarks zur Diagnose (extramedulläres Plasmozytom). Das Plasmozytom ist ein Beispiel einer Erkrankung mit einem sehr hohen DCO-Anteil, d.h. rund ein Drittel der Fälle werden dem Krebsregister nicht als Neuerkrankung gemeldet, sondern werden erst mit Vorliegen der Todesbescheinigung registriert.

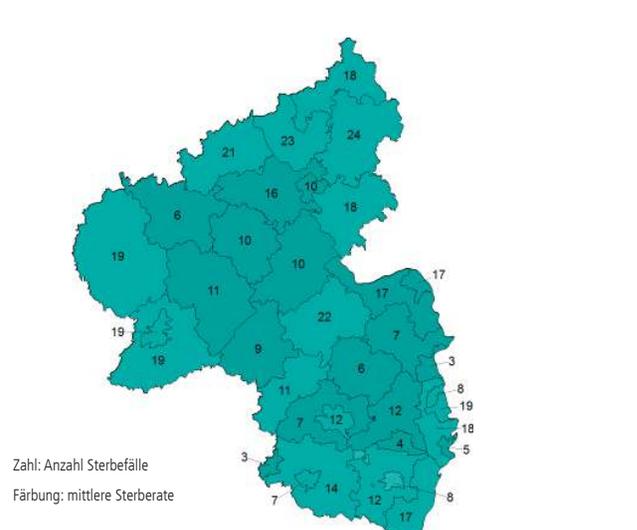
Mortalität: 2010 verstarben in Rheinland-Pfalz 211 Personen an einer bösartigen Neubildung der Plasmazellen. Durch die schlechte Prognose fallen das mittlere Erkrankungs- und das mittlere Sterbealter nahezu zusammen (ca. 73 Jahre bei Männern, ca. 76 Jahre bei Frauen).



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Plasmozytom: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010



Plasmozytom: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

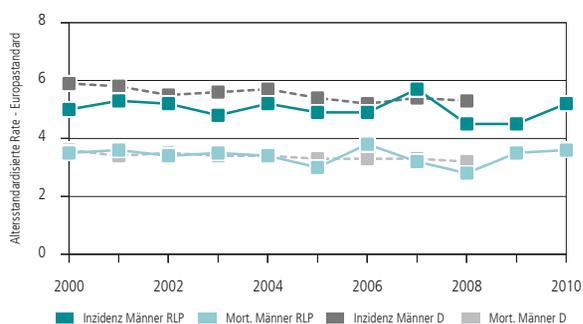
C90 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	154	117
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	1,2 %	1,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,3 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	73,4	76,1
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	7,8	5,7
Weltstandard	3,3	1,9
Europa-Standard	5,2	2,9
BRD 1987	7,0	4,0
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)		
DCO-Anteil	40,2 %	40,2 %
M/I	0,7	0,8

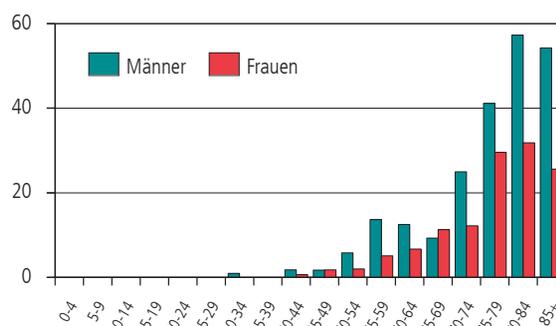
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Multiples Myelom (ICD C90.0)	111	95,7	67	95,7
Plasmazellenleukämie (ICD C90.1)	2	1,7	0	0,0
Plasmozytom, extramedullär (ICD C90.2)	3	2,6	3	4,3
Summe	116	100	70	100

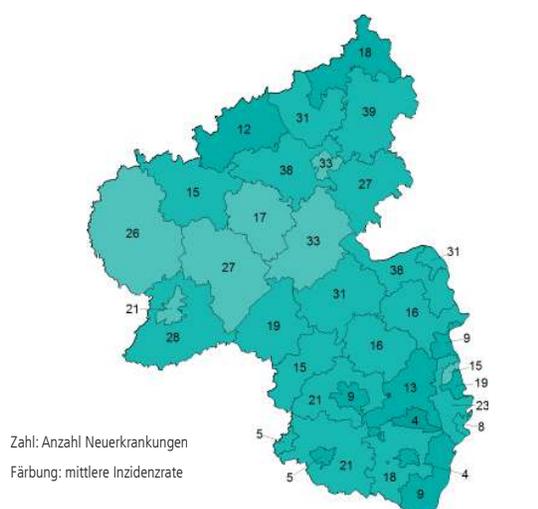


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010

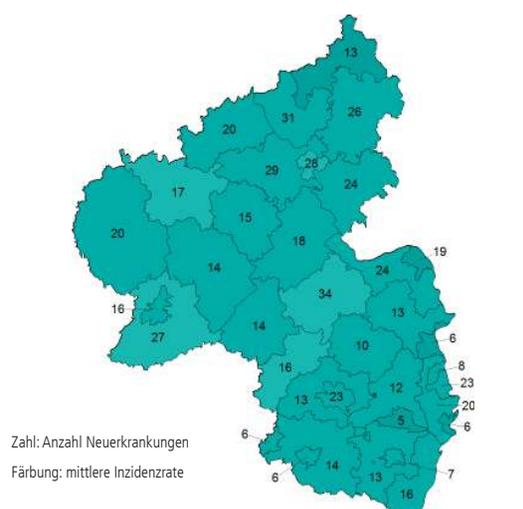
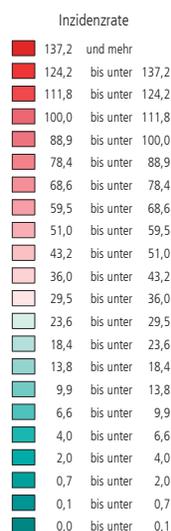
Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)

Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Plasmozytom: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010

Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Plasmozytom: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

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 2010	14,1	9,1
Mortalität Saarland 2010	9,0	4,9
geschätzte Inzidenz BRD 2008	12,4	7,9
Mortalität BRD 2008	6,9	4,2

Im Jahr 2008 erkrankten etwa 6.300 Männer und etwa 5.000 Frauen an Leukämien, und zwar Männer im Mittel mit 70 Jahren und Frauen im Mittel mit 73 Jahren.

Die einzelnen Formen zeigen jedoch unterschiedliche Altersverteilungen. Von chronischen myeloischen Leukämien (CML) und chronischen lymphatischen Leukämien (CLL) sind Kinder selten bzw. praktisch nicht betroffen. Dagegen ist die akute lymphatische Leukämie (ALL) das häufigste Krebsleiden bei Kindern. Wei-

terführende Ergebnisse sind im Jahresbericht des Deutschen Kinderkrebsregisters veröffentlicht [19]. Eine akute myeloische Leukämie (AML) kann in jedem Alter auftreten, es erkranken jedoch vor allem ältere Menschen.

Die Prognosen von Kindern mit einer akuten Leukämie sind deutlich besser als die von Erwachsenen.

Situation in Rheinland-Pfalz

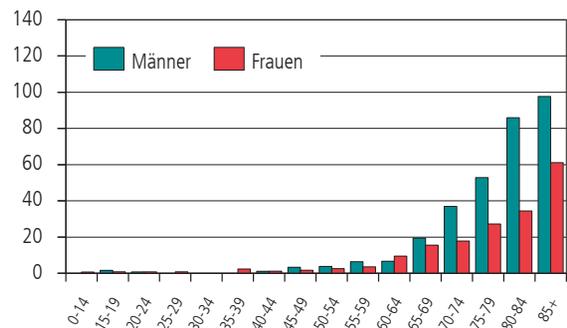
Inzidenz: Die Inzidenz bei den Männern ist in den letzten Jahren eher rückläufig, bei den Frauen hingegen konstant. Der DCO-Anteil ist bei beiden Geschlechtern nach wie vor hoch.

Histologieverteilung: Die akute lymphatische Leukämie stellt bei den unter 15-Jährigen mit 88 % den größten Anteil, bei den über 15-Jährigen ist dies mit 40 % die chronische lymphatische Leukämie. Die Histologieverteilung unterscheidet sich nicht wesentlich zwischen den Geschlechtern, ist jedoch aufgrund der geringen Fallzahlen starken Schwankungen unterworfen.

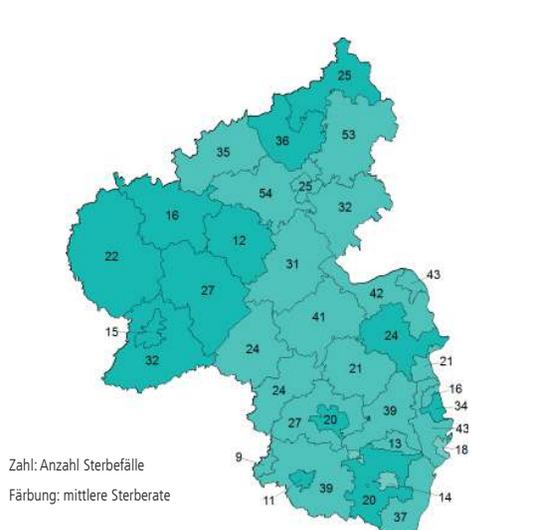
Mortalität: 2010 starben 196 Männer und 165 Frauen an einer Leukämie. Die Mortalität ist wie die Inzidenz bei den Männern in den letzten Jahren eher rückläufig, bei den Frauen hingegen konstant.

Übersicht Mortalität

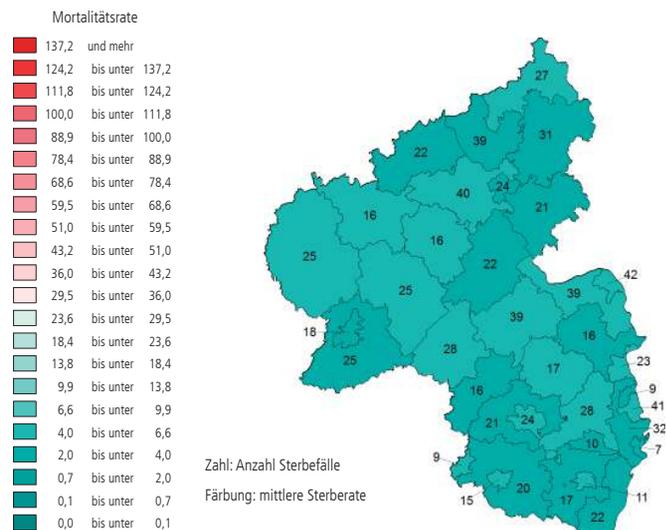
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	196	165
Anteil an allen Krebssterbefällen	3,3 %	3,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,2 : 1	
Mittleres Sterbealter	73,4	73,4
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	9,9	8,1
Weltstandard	4,0	3,1
Europa-Standard	6,3	4,3
BRD 1987	8,9	5,5



Altersspezifische Mortalitätsraten 2010 (je 100.000)



Leukämien: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2006-2010



Leukämien: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2006-2010

C91-C95 - 2010

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

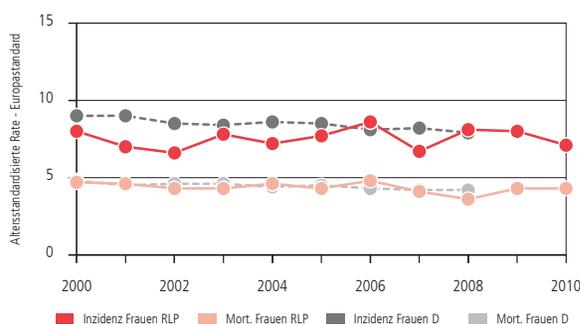
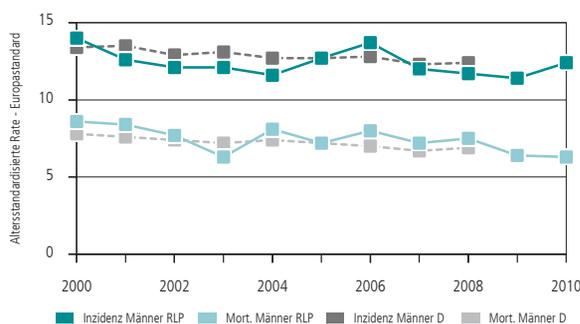
Summe registrierter Fälle	336	247
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	2,7 %	2,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,4 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	71,6	74,3
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	17,1	12,1
Weltstandard	9,4	5,6
Europa-Standard	12,4	7,1
BRD 1987	15,6	8,5
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	89,4 %	81,0 %
DCO-Anteil	32,4 %	38,1 %
M/I	0,6	0,7

Histologieverteilung nach Alter in Jahren (ohne DCO-Fälle)

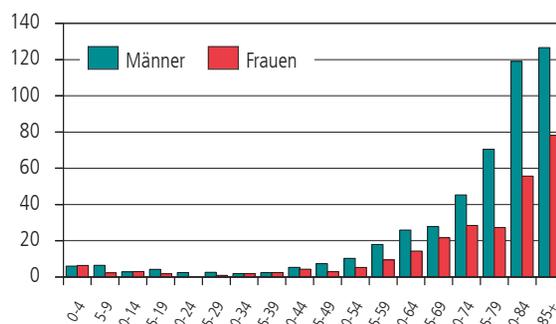
	unter 15	15 und älter		
	n	%	n	%
Akute lymphatische Leukämie (ICD C91.0)	21	87,5	19	5,3
Chron. lymphatische Leukämie (ICD C91.1)	0	0,0	141	39,6
Sonstige und n.n.bez. lymphatische Leukämien (ICD C91.2 - C91.9)	0	0,0	11	3,1
Akute myeloische Leukämie (ICD C92.0)	1	4,2	111	31,2
Chron. myeloische Leukämie (ICD C92.1)	0	0,0	41	11,5
Sonstige und n.n.bez. myeloische Leukämien (ICD C92.2 - C92.9)	1	4,2	17	4,8
Monozytenleukämie (ICD C93)	0	0,0	6	1,7
Sonstige und n.n.bez. Leukämien (ICD C94-C95)	1	4,2	10	2,8
Summe	24	100	356	100

Histologieverteilung nach Geschlecht (ohne DCO-Fälle)

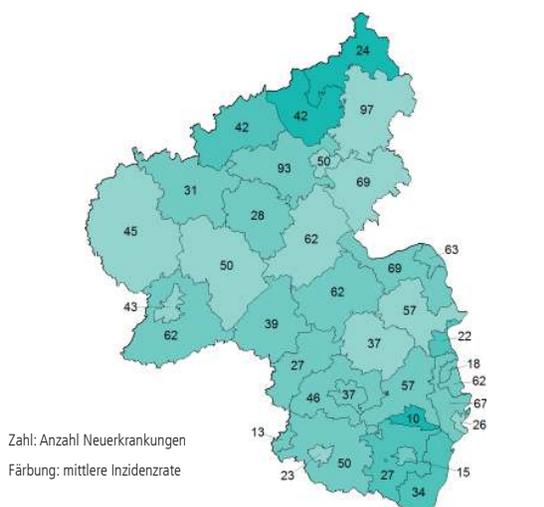
	Männer	Frauen		
	n	%	n	%
Akute lymphatische Leukämien (ICD C91.0)	26	11,5	14	9,2
Chron. lymphatische Leukämien (ICD C91.1)	89	39,2	52	34,0
Sonstige und n.n.bez. lymphatische Leukämien (ICD C91.2 - C91.9)	9	4,0	2	1,3
Akute myeloische Leukämien (ICD C92.0)	56	24,7	56	36,6
Chron. myeloische Leukämien (ICD C92.1)	26	11,5	15	9,8
Sonstige und n.n.bez. myeloische Leukämien (ICD C92.2 - C92.9)	13	5,7	5	3,3
Monozytenleukämien (ICD C93)	5	2,2	1	0,7
Sonstige und n.n.bez. Leukämien (ICD C94-C95)	3	1,3	8	5,2
Summe	227	100	153	100



Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2000 - 2010
 Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut

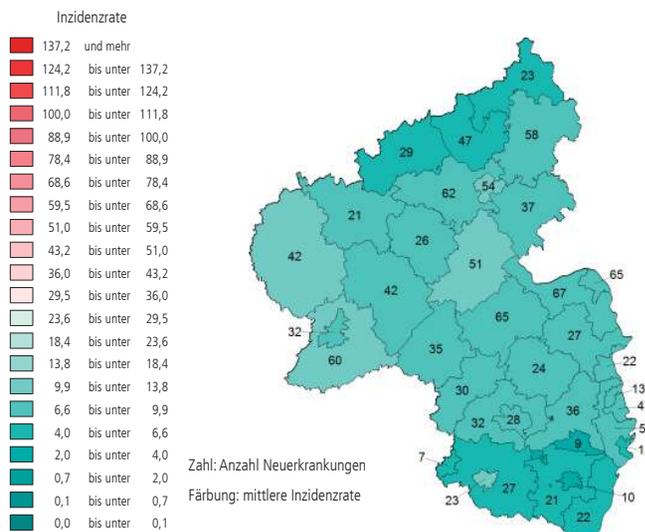


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2010 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
 Färbung: mittlere Inzidenzrate

Leukämien: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2006-2010



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
 Färbung: mittlere Inzidenzrate

Leukämien: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2006-2010

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 zum zweiten Mal Überlebenszeiten für alle routinemäßig berichteten Erkrankungen berechnet. Der Beobachtungszeitraum erstreckt sich über die Jahre 2006 bis 2010. Für die drei häufigsten Erkrankungen (Brust-, Prostata- und Darmkrebs) erfolgte bereits ein Bericht über den Beobachtungszeitraum 2003-2007 [20], so dass für diese Erkrankungen, wenn auch stark eingeschränkt, Aussagen über einen positiven oder negativen Trend getroffen werden können. 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 77-90 tabellarisch und grafisch 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 des Statistischen Bundesamts für Deutschland [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 von 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 77-90 tabellarisch und grafisch 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 31.12.2010.

UICC-Stadien

Das TNM-System beschreibt die Einteilung der Erkrankungsstadien 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 den Seiten 77-78 tabellarisch nach Diagnose und Geschlecht dargestellt.

Die Einteilung der UICC-Stadien erfolgte für die Diagnosejahre vor 2003 nach der 5. Auflage der TNM-Klassifikation [24], für die Diagnosejahre 2003 bis 2009 nach der 6. Auflage [25] und für das Diagnosejahr 2010 nach der 7. Auflage [4]. Für den Beobachtungszeitraum 2005-2009 wurden die UICC-Stadien nach der 6. Auflage der TNM-Klassifikation kodiert. Dies kann für einzelne Erkrankungen zu Verschiebungen in der Verteilung der UICC-Stadien führen.

Datengrundlage und Methode

Eingeschlossen wurden alle Krebspatienten mit erstem Wohnsitz in Rheinland-Pfalz bei Erstdiagnose, die in den Jahren 2006 bis 2010 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 sowie 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

Überlebenszeitanalysen - Ergebnisse

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 [26-28]) gewählt. Die Berechnungen erfolgten mit dem Packet PeriodR [29] der Statistiksoftware R. Das Vorgehen ist an die Berechnung der altersabhängigen aktuellen Lebenserwartung in der Demografie angelehnt. Für den vorliegenden Jahresbericht wurde der Kalenderzeitraum 2006 bis 2010 betrachtet. Dabei gehen für das 1-Jahres-Überleben nur Erstdiagnosen aus den Jahren 2005 bis 2009, für das 2-Jahres-Überleben Diagnosen aus den Jahren 2004 bis 2008, für das 3-Jahres-Überleben aus den Jahren 2003 bis 2007 usw. in die Berechnungen ein. So werden die jeweils aktuellsten Daten berücksichtigt.

Zum Vergleich werden die mit der gleichen Methodik berechneten Ergebnisse des ZfKD dargestellt. Hierfür wurden acht deutsche Krebsregister, die bestimmte Qualitätskriterien erfüllten, eingeschlossen [6]. Die angegebene Spanne des 5-Jahres-Überlebens stellt das niedrigste bzw. höchste Überleben der einzelnen eingeschlossenen Regionen dar. Es wurde der Kalenderzeitraum 2007 bis 2008 betrachtet. Ergebnisse des ZfKD bezüglich der Diagnose Harnblasenkarzinom liegen nur für die invasiven Tumoren (ICD-10 C67) vor. Daher wurden für Rheinland-Pfalz Überlebenszeiten sowohl nur für die invasiven Tumoren der Harnblase als auch für diese inklusive deren Vorstufen (ICD-10 C67, D09.0, D41.4) berechnet.

Ergebnisse

In die Analyse konnten 156.366 invasive Tumoren (ICD-10 C00-C96 ohne C44, inkl. D09.0 und D41.4) einbezogen werden. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate über alle Krebsarten beträgt in Rheinland-Pfalz 60 % (Männer) bzw. 66 % (Frauen). Dies liegt im oberen Bereich der für die deutschlandweite Analyse des ZfKD eingeschlossenen Regionen. Im Vergleich zum Beobachtungszeitraum 2005-2009 ist das Überleben über alle Krebsarten für die Männer praktisch unverändert, während es sich für die Frauen von 65 % auf 66 % geringfügig verbessert hat. Hierbei ist anzumerken, dass sich die beiden Beobachtungszeiträume stark überlappen.

Die 5-Jahres-Überlebensraten der einzelnen Erkrankungen liegen fast alle innerhalb der vom ZfKD angegebenen Spanne zwischen dem niedrigsten und dem höchsten 5-Jahres-Überleben der einzelnen eingeschlossenen Regionen. Das maligne Melanom der Haut hat bei den Frauen ein besseres Überleben (Relative 5-Jahres-Überlebensrate 96 %) als vom ZfKD als höchstes 5-Jahres-Überleben angegeben (94 %). Dies könnte an dem hohen Anteil von Tumoren mit Stadium I (40 %) in Rheinland-Pfalz versus 17 % in Schleswig-Holstein [21] liegen. Da allerdings der Anteil von Tumoren mit unbekanntem UICC-Stadium recht unterschiedlich ist (ca. 50 % in Rheinland-Pfalz versus ca. 75 % in Schleswig-Holstein [21]), ist der Vergleich schwierig. Das Überleben bei den Tumoren in Mund und Rachen liegt in Rheinland-Pfalz bei

den Frauen niedriger (51 %) als vom ZfKD als niedrigstes 5-Jahres-Überleben angegeben (56 %). Hier ist der Grund unklar.

Im Vergleich zum Beobachtungszeitraum 2005-2009 haben sich für die meisten Erkrankungen keine wesentlichen Veränderungen in den Überlebensraten ergeben. Lediglich bei den Kehlkopftumoren der Frauen ist die relative 5-Jahres-Überlebensrate von 62 % auf 70 % angestiegen. Da hier das Überleben bei den Männern nahezu unverändert ist, ist am ehesten von einem zufallsbedingten Effekt aufgrund der relativ niedrigen Fallzahl von ca. 180 Frauen auszugehen. Auch die Veränderungen in einigen stadienspezifischen Überlebensraten beim Krebs der Speiseröhre, der Leber, der Gallenblase und der Gallenwege und beim Melanom der Haut sind eher auf die niedrige Fallzahl in den jeweiligen Stadien als auf systematische Verschiebungen aufgrund der verschiedenen Auflagen der TNM-Klassifikation zurückzuführen.

Die besten 5-Jahres-Überlebensraten ergaben sich für Hoden-, Haut- (sowohl maligne Melanome als auch sonstige Hauttumoren), Prostata-, Schilddrüsen- und Brustkrebs (alle bei beiden Geschlechtern über 80 %). Hier zeigt sich schon im ersten Jahr ein nur sehr geringer Abfall der relativen Überlebenszeitkurve. Für Haut- und Schilddrüsenkrebs ergibt sich für diese Erkrankungen sogar ein leichter Anstieg der relativen Überlebenszeitkurve für das UICC-Stadium I auf über 100 %. Beim Hautkrebs könnte dies wie der in den letzten Jahren beobachtete Inzidenzanstieg mit dem vermehrten Einsatz des Screenings zusammenhängen. Dies führt dann zu einer relativen Überlebensrate von über 100 %, wenn dieser Test besonders häufig von Personengruppen nachgefragt wird, die eine höhere Lebenserwartung haben als die Allgemeinbevölkerung (z.B. Personen mit hohem Sozialstatus). Diese werden dann überdurchschnittlich häufig in einem frühen Tumorstadium diagnostiziert. Auch beim Schilddrüsenkarzinom, bei dem kein Screening der Allgemeinbevölkerung durchgeführt wird, ist es möglich, dass Personen mit hohem Sozialstatus früher zum Arzt gehen und damit in einem früheren Stadium diagnostiziert werden als die Allgemeinbevölkerung. Bei den Erkrankungen mit guter Prognose ist die relative Überlebensrate des Stadiums IV deutlich schlechter als die der anderen drei Stadien.

Die schlechteste Prognose hatten Bauchspeicheldrüsenkrebs, Leberkrebs, Lungenkrebs, Krebs des Gehirns und des Zentralen Nervensystems sowie Krebs der Gallenblase und Gallenwege (relative 5-Jahres-Überlebensraten unter 20 %). Diese hochletalen Erkrankungen zeigen schon im ersten Jahr einen starken Abfall in der Überlebenszeitkurve. Hier zeigt sich eine kontinuierliche Verschlechterung der Prognose mit steigendem Tumorstadium.

Die Grafiken auf den Seiten 79-90 zeigen die Verläufe des Überlebens in den ersten fünf Jahren. Ein flacher Verlauf der relativen Überlebenszeitkurve zeigt an, dass kaum mehr krebsbedingte Todesfälle hinzukommen.

Auf die häufigsten Krebsarten Darm-, Lungen-, Brust- und Prostatakrebs soll im Folgenden näher eingegangen werden.

Überlebenszeitanalysen - Ergebnisse

Darmkrebs (C18-C21)

In die Analyse konnten 24.667 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 zusammen über 45 % der Tumoren mit bekanntem Tumorstadium).

Die absolute 5-Jahres-Überlebensrate beträgt bei beiden Geschlechtern über 50 %. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate ist mit 63 % bei Männern bzw. 65 % bei Frauen deutlich höher und lag für den Beobachtungszeitraum 2003 - 2007 noch bei 61 % (Männer) bzw. 62 % (Frauen). Sie ist vergleichbar mit den in anderen deutschen Krebsregistern für Darmkrebs beobachteten relativen Überlebensraten zwischen 49 % und 64 % (Männer) bzw. zwischen 52 % und 65 % [6].

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 bei 99 %. Das Überleben entspricht also fast dem der Allgemeinbevölkerung.

Lungenkrebs (C33-C34)

In die Analyse konnten 11.169 Fälle von Lungenkrebs einbezogen werden. Die UICC-Stadienverteilung zeigt ebenfalls für beide Geschlechter einen hohen Anteil unbekannter Stadien (fast 50 %). Von vier Fällen mit bekanntem Tumorstadium werden drei erst in fortgeschrittenen Stadien (Stadium III und IV) diagnostiziert.

Die absolute 5-Jahres-Überlebensrate beträgt bei beiden Geschlechtern deutlich unter 20 %. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate ist nicht wesentlich höher. Die Werte sind vergleichbar mit den in anderen deutschen Krebsregistern für Lungenkrebs beobachteten relativen Überlebensraten [6].

Bei beiden Geschlechtern sinkt die relative 5-Jahres-Überlebensrate mit steigendem Tumorstadium von 51 % (Männer) bzw. fast 65 % (Frauen) im Stadium I auf unter 5 % für beide Geschlechter im Stadium IV.

Lungenkrebs gehört daher mit Bauchspeicheldrüsenkrebs und Leberkrebs zu den Krebserkrankungen mit der schlechtesten Prognose. Im Vergleich zum Beobachtungszeitraum 2005-2009 hat sich das Überleben jedoch geringfügig verbessert. Dies zeigt sich vor allem bei den 5-Jahres-Überlebensraten - sowohl über alle Stadien als auch in den einzelnen UICC-Stadien.

Brustkrebs (C50)

In die Analyse konnten 28.489 Fälle von Brustkrebs bei Frauen einbezogen werden. Von den Fällen mit bekanntem UICC-Stadium wurden 80 % im UICC-Stadium I oder II diagnostiziert. Dies ist mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Folge des sogenannten „grauen“, nicht organisierten Screenings, das schon vor der Einführung des organisierten Mammographie-Screenings 2007 stattgefunden hat.

Die absolute 5-Jahres-Überlebensrate beträgt 77 %. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate ist mit 86 % recht hoch und lag im Beobachtungszeitraum 2003 bis 2007 noch bei 83 %. Sie ist vergleichbar mit den in anderen deutschen Krebsregistern beobachteten relativen Überlebensraten zwischen 83 % und 87 % [6].

Auch bei Brustkrebs weist das UICC-Stadium IV eine deutlich schlechtere Prognose als die UICC-Stadien I-III auf. Die relative Überlebensrate für das UICC-Stadium I liegt in den ersten fünf Jahren bei fast 100 % und entspricht fast der erwarteten Überlebensrate in der Allgemeinbevölkerung.

Prostatakrebs (C61)

In die Analyse konnten 25.719 Fälle von Prostatakrebs einbezogen werden. Über 60 % der Prostatakrebskrankungen werden mit unbekanntem UICC-Stadium gemeldet. Von den Patienten mit bekanntem UICC-Stadium werden ebenfalls über 60 % mit Stadium II gemeldet. Die restlichen 40 % wurden allerdings fast ausschließlich im UICC-Stadium III oder IV diagnostiziert.

Die absolute 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei 77 %. 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 92 % deutlich höher. Sie ist auch geringfügig höher als im Beobachtungszeitraum 2003 bis 2007 (90 %). Sie entspricht den in anderen deutschen Krebsregistern beobachteten relativen Überlebensraten zwischen 87 % und 94 % [6].

Auch bei Prostatakrebs weist das UICC-Stadium IV eine deutlich schlechtere Prognose als die UICC-Stadien I-III auf. Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten für die UICC-Stadien II-III liegen bei über 100 %. Für das UICC-Stadium I liegt sie zwar knapp unter 100 %. Aufgrund der niedrigen Fallzahl ist die Überlebensrate in dieser Gruppe jedoch stärkeren zufallsbedingten Schwankungen unterworfen. 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. Auch hier ist es möglich, dass der Test von Personen mit einer höheren Überlebensrate als die der Allgemeinbevölkerung nachgefragt wird und diese dadurch überdurchschnittlich häufig in einem früheren Tumorstadium diagnostiziert werden.

Überlebenszeitanalysen - Tabelle

Diagnose(-gruppe)			1 Jahr		5 Jahre		Deutschland 5 Jahre relativ	Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium in %				
			absolut	relativ	absolut	relativ		I	II	III	IV	o.A.
Krebs gesamt C00-C96 ohne C44	Männer	N	81.163	81.163	81.163	81.163	59 (52-60)	UICC-Stadium diagnoseübergreifend nicht vergleichbar. Auswertung daher nicht sinnvoll.				
		%	76,2	78,7	50,8	60,2						
	Frauen	N	75.203	75.203	75.203	75.203	64 (57-66)					
		%	80,7	82,8	58,1	65,7						
Mund und Rachen C00-C14	Männer	N	3.048	3.048	3.048	3.048	46 (43-50)	235	220	257	1.194	1.081
		%	76,1	77,5	41,6	45,9		76,0	65,7	64,3	34,6	46,5
	Frauen	N	1.127	1.127	1.127	1.127	60 (56-65)	127	55	98	366	456
		%	79,5	81,1	45,8	50,5		67,9	71,1	52,6	37,2	57,1
Speiseröhre C15	Männer	N	1.364	1.364	1.364	1.364	16 (10-24)	96	159	178	168	762
		%	56,8	58,4	19,3	22,2		79,8	36,6	20,1	5,3	18,9
	Frauen	N	336	336	336	336	20 (8-30)	32	33	42	32	195
		%	54,2	55,8	23,1	26,3		81,1	50,4	10,6	1,9	22,7
Magen C16	Männer	N	2.635	2.635	2.635	2.635	30 (18-36)	411	205	217	454	1.347
		%	58,6	60,9	26,8	32,5		84,4	37,8	26,2	9,8	29,7
	Frauen	N	1.883	1.883	1.883	1.883	31 (19-42)	303	144	100	315	1.019
		%	55,9	58,2	28,9	35,1		86,6	53,5	25,1	5,6	34,0
Darm C18-C21	Männer	N	13.407	13.407	13.407	13.407	63 (49-64)	1.822	2.140	1.916	1.566	5.952
		%	80,3	83,5	51,7	62,9		95,3	85,4	66,5	12,8	62,9
	Frauen	N	11.260	11.260	11.260	11.260	62 (52-65)	1.406	1.877	1.698	1.141	5.125
		%	79,8	83,1	53,4	65,2		99,2	90,5	69,2	12,9	62,9
Leber C22	Männer	N	1.275	1.275	1.275	1.275	15 (6-17)	74	99	136	122	807
		%	39,0	40,2	9,7	11,4		60,3	27,8	10,2	1,2	7,8
	Frauen	N	432	432	432	432	13 (6-18)	29	22	53	50	257
		%	39,3	40,5	11,3	12,8		42,8	54,1	9,2	2,1	10,0
Gallenblase u. Gallenwege C23-C24	Männer	N	523	523	523	523	21 (14-30)	60	68	30	67	296
		%	47,6	49,8	13,7	16,5		58,9	25,9	21,8	0,6	11,0
	Frauen	N	671	671	671	671	16 (10-20)	61	79	27	107	396
		%	39,1	40,7	15,3	18,7		54,0	36,6	0,0	4,0	15,2
Bauchspeicheldrüse C25	Männer	N	1.347	1.347	1.347	1.347	8 (3-10)	32	192	35	401	683
		%	30,9	31,9	5,4	6,2		26,4	10,4	0,0	3,0	6,8
	Frauen	N	1.405	1.405	1.405	1.405	7 (4-11)	26	193	37	374	768
		%	30,8	31,9	5,1	5,9		34,9	10,1	0,0	2,1	6,1
Kehlkopf C32	Männer	N	1.281	1.281	1.281	1.281	62 (42-68)	297	119	113	264	477
		%	84,1	86,2	54,4	62,4		85,6	69,1	56,9	34,6	66,2
	Frauen	N	177	177	177	177	60 (k.A.)	35	12	18	47	64
		%	92,1	93,7	63,9	70,1		92,7	82,2	76,8	43,4	76,5
Lunge C33-C34	Männer	N	7.698	7.698	7.698	7.698	15 (11-18)	702	356	1.027	1.932	3.649
		%	42,0	43,3	11,7	13,6		51,3	39,6	14,8	2,0	13,0
	Frauen	N	3.471	3.471	3.471	3.471	19 (16-25)	284	119	430	989	1.621
		%	48,1	48,9	16,0	17,5		64,8	39,2	20,5	4,8	17,5
Malignes Melanom der Haut C43	Männer	N	4.210	4.210	4.210	4.210	87 (84-94)	1.609	303	91	62	2.145
		%	96,1	98,7	81,2	93,1		101,2	83,2	71,4	11,7	92,9
	Frauen	N	4.435	4.435	4.435	4.435	91 (82-94)	1.762	272	71	47	2.283
		%	97,3	99,0	87,9	96,1		102,5	85,3	68,8	30,4	95,2
Nicht-melanotische Hauttumoren C44	Männer	N	38.972	38.972	38.972	38.972	k.A.	8.048	383	27	19	30.381
		%	96,9	101,2	80,5	102,0		103,1	90,7	53,7	49,4	102,0
	Frauen	N	33.809	33.809	33.809	33.809	k.A.	7.029	232	30	14	26.415
		%	97,3	101,0	84,6	104,2		106,0	100,9	67,7	23,4	103,9
Brust C50	Frauen	N	28.489	28.489	28.489	28.489	86 (83-87)	8.655	9.498	3.342	1.221	5.704
		%	94,7	96,5	77,3	85,7		99,9	94,1	74,2	27,5	74,6
Gebärmutterhals C53	Frauen	N	1.809	1.809	1.809	1.809	68 (56-75)	596	128	259	123	700
		%	88,2	89,2	64,6	67,7		92,2	75,4	51,5	21,0	63,2

Überlebenszeitanalysen - Tabelle

Diagnose(-gruppe)			1 Jahr		5 Jahre		Deutschland 5 Jahre relativ	Relative 5-Jahres-Überlebensraten nach UICC-Stadium in %				
			absolut	relativ	absolut	relativ		I	II	III	IV	o.A.
Gebärmutterkörper C54-C55	Frauen	N	4.495	4.495	4.495	4.495	79 (72-85)	1.797	197	216	105	1.918
		%	90,7	92,8	70,3	80,0		94,9	83,2	49,0	23,6	80,8
Ovar C56	Frauen	N	2.532	2.532	2.532	2.532	40 (31-45)	343	97	535	397	1.158
		%	75,9	77,6	38,4	42,4		90,8	73,4	35,5	17,8	40,0
Prostata C61	Männer	N	25.719	25.719	25.719	25.719	92 (87-94)	273	5.937	1.690	1.857	15.954
		%	95,2	98,4	76,9	92,4		99,5	104,3	103,5	54,6	91,9
Hoden C62	Männer	N	1.757	1.757	1.757	1.757	96 (92-98)	704	164	77	-	770
		%	98,1	98,4	95,2	96,4		98,9	97,2	82,5	-	96,4
Niere C64	Männer	N	3.153	3.153	3.153	3.153	74 (67-77)	893	131	243	268	1.563
		%	87,1	89,4	66,5	76,4		95,5	94,6	77,3	16,1	79,5
	Frauen	N	1.946	1.946	1.946	1.946	75 (66-79)	549	80	126	128	1.006
		%	87,8	89,8	70,1	79,1		99,0	85,2	76,7	17,7	81,6
Harnblase C67, D09.0, D41.4	Männer	N	8.061	8.061	8.061	8.061	-	UICC-Stadium 0 in %				
		%	86,4	90,2	61,3	76,5		4.441				
	Frauen	N	2.606	2.606	2.606	2.606		93,5	weitere Stadien siehe			
		%	80,8	84,0	60,5	73,4		1.449	unten bei C67			
Harnblase C67	Männer	N	3.620	3.620	3.620	3.620	60 (50-69)	622	273	123	317	2.270
		%	76,6	80,3	45,8	57,8		83,7	66,6	40,5	22,1	57,7
	Frauen	N	1.157	1.157	1.157	1.157	49 (39-62)	156	73	46	138	739
		%	65,8	69,0	37,6	46,9		90,4	68,1	53,5	15,3	45,0
Gehirn und ZNS C70-C72	Männer	N	734	734	734	734	18 (12-26)	UICC-Stadium nicht definiert				
		%	46,8	47,7	14,5	15,4						
	Frauen	N	558	558	558	558	22 (10-29)					
		%	44,7	45,4	12,9	13,5						
Schilddrüse C73	Männer	N	510	510	510	510	86 (76-96)	114	16	25	86	251
		%	92,4	93,7	84,0	89,6		102,5	83,4	82,8	62,4	98,7
	Frauen	N	1.231	1.231	1.231	1.231	92 (84-95)	339	61	58	99	648
		%	94,5	95,3	88,4	92,6		100,4	98,7	83,7	42,1	99,6
Morbus Hodgkin C81	Männer	N	400	400	400	400	83 (68-98)	UICC-Stadium nicht definiert				
		%	86,4	87,3	74,7	77,7						
	Frauen	N	313	313	313	313						
		%	89,6	90,7	79,8	83,0		82 (69-95)				
Non-Hodgkin-Lymphome C82-C85	Männer	N	2.366	2.366	2.366	2.366	65 (56-70)	UICC-Stadium nicht definiert				
		%	78,7	81,3	56,6	66,1						
	Frauen	N	2.109	2.109	2.109	2.109						
		%	77,2	79,2	56,2	63,7		68 (64-71)				
Plasmozytome C90	Männer	N	765	765	765	765	41 (30-46)	UICC-Stadium nicht definiert				
		%	74,2	76,7	30,4	36,2						
	Frauen	N	598	598	598	598						
		%	73,7	76,0	31,7	36,8		41 (25-53)				
Leukämien C91-C95	Männer	N	1.660	1.660	1.660	1.660	54 (39-63)	UICC-Stadium nicht definiert				
		%	71,2	73,4	45,0	51,6						
	Frauen	N	1.164	1.164	1.164	1.164						
		%	66,2	67,9	44,6	50,4		49 (34-56)				

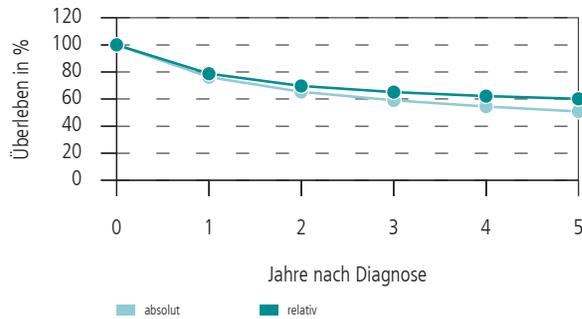
zu N: Die Anzahl der berücksichtigten Erkrankungsfälle bei den einzelnen Diagnosen ergibt sich nicht aus der Summe der Fälle in den jeweiligen Tumorstadien.

Überlebenszeitanalysen - Grafiken

Krebs gesamt

Absolutes und relatives Überleben

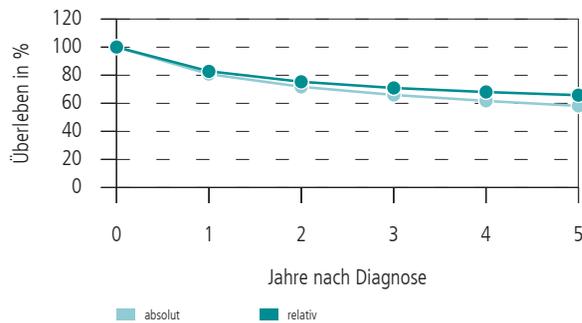
Männer



UICC-Stadium diagnoseübergreifend nicht vergleichbar.

Auswertung daher nicht sinnvoll.

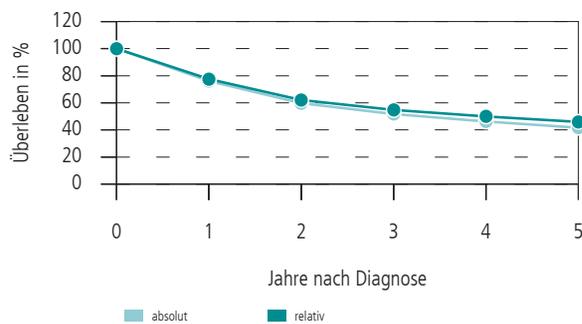
Frauen



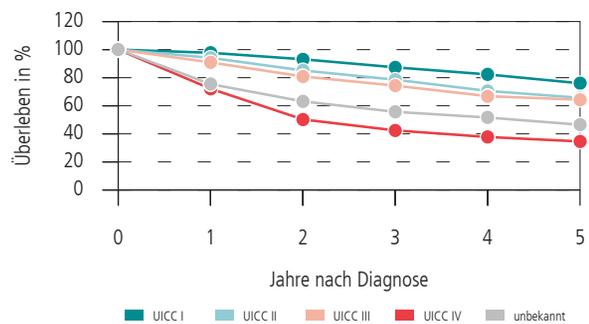
Mund und Rachen (C00-C14)

Absolutes und relatives Überleben

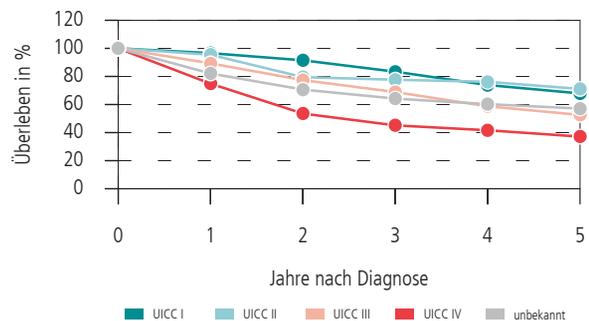
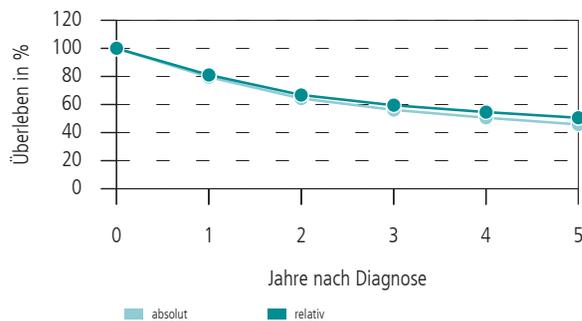
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



Frauen

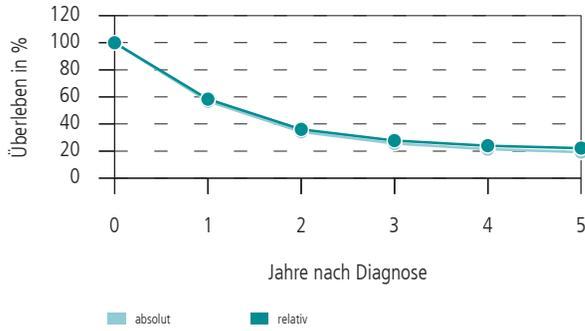


Überlebenszeitanalysen - Grafiken

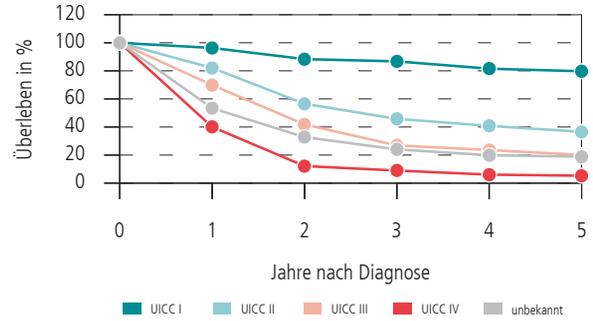
Ösophagus (C15)

Absolutes und relatives Überleben

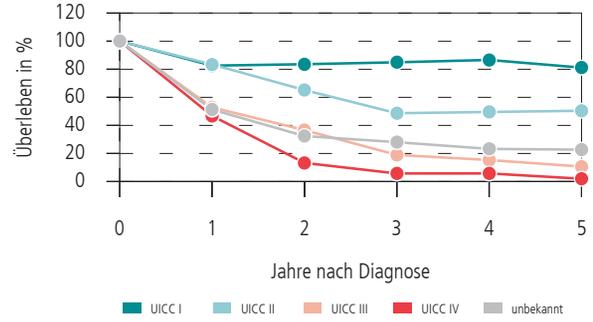
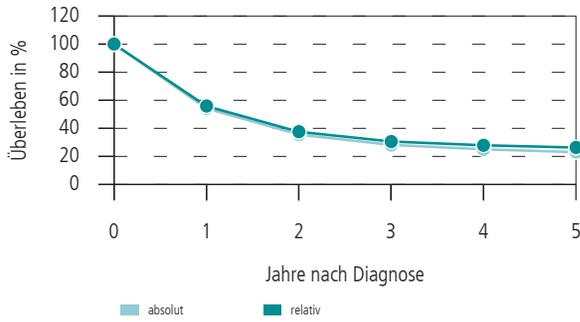
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



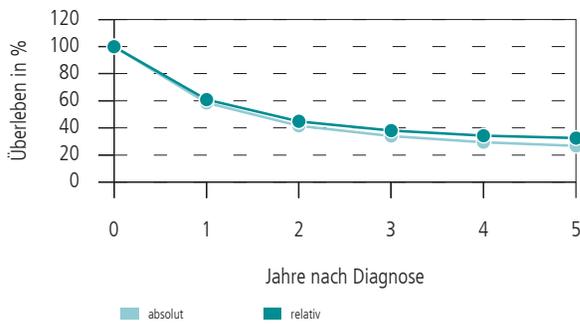
Frauen



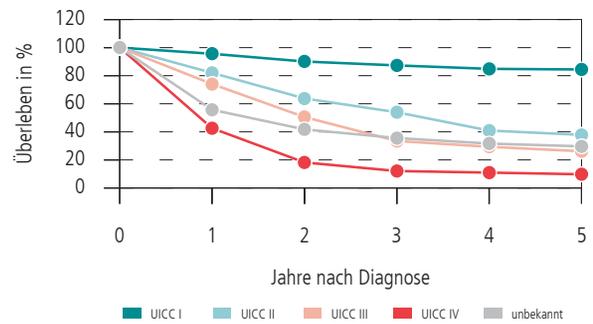
Magen (C16)

Absolutes und relatives Überleben

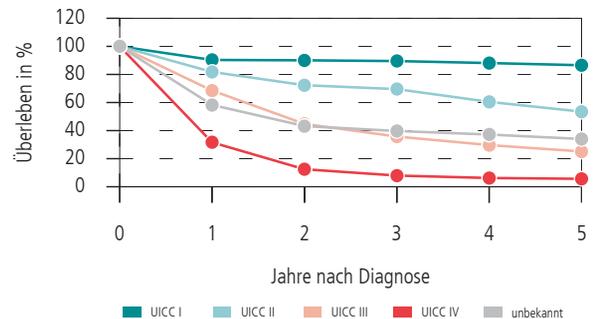
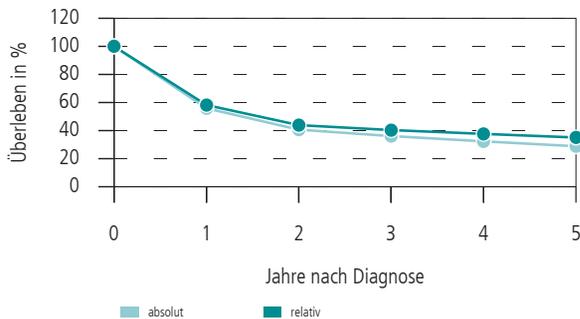
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



Frauen

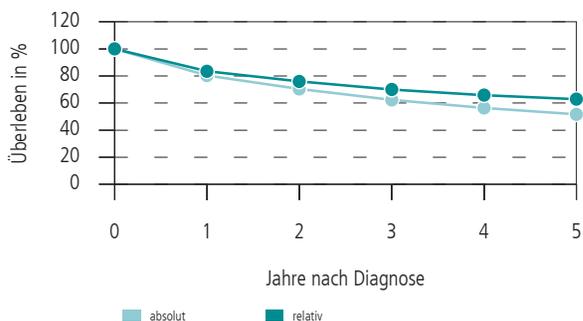


Überlebenszeitanalysen - Grafiken

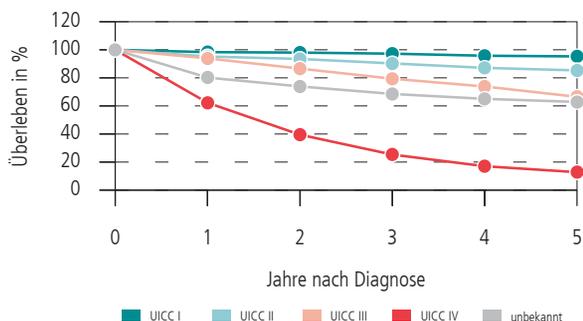
Darm (C18-C21)

Absolutes und relatives Überleben

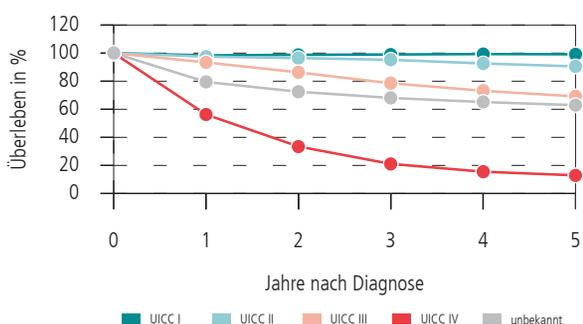
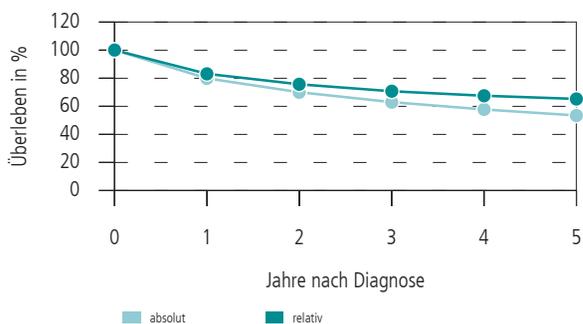
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



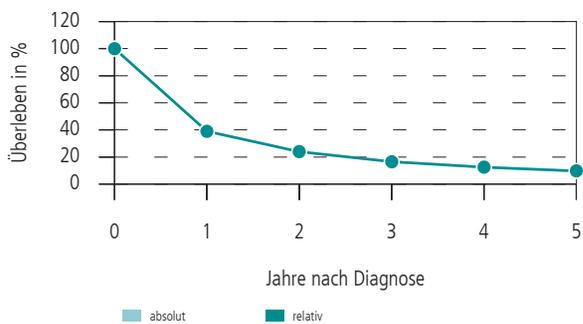
Frauen



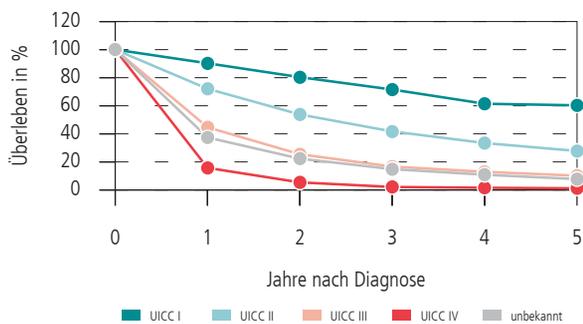
Leber (C22)

Absolutes und relatives Überleben

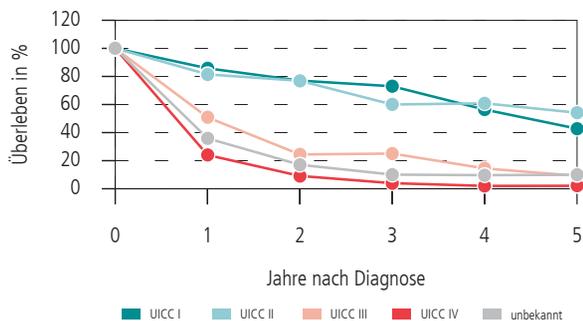
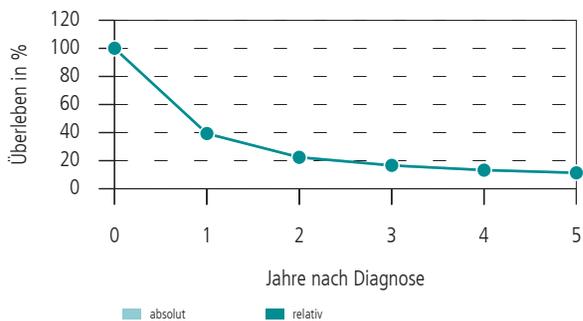
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



Frauen

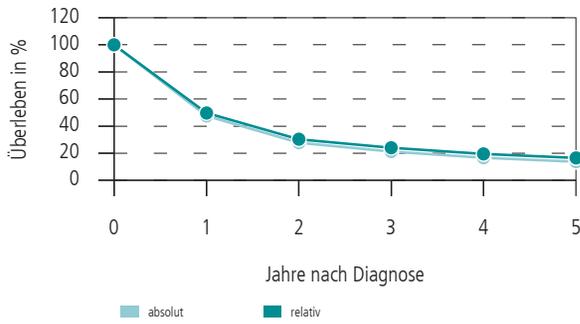


Überlebenszeitanalysen - Grafiken

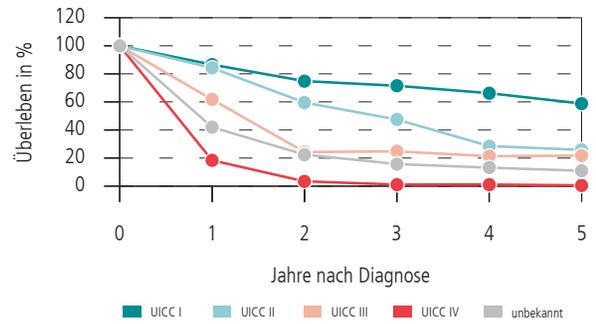
Gallenblase, Gallenwege (C23-C24)

Absolutes und relatives Überleben

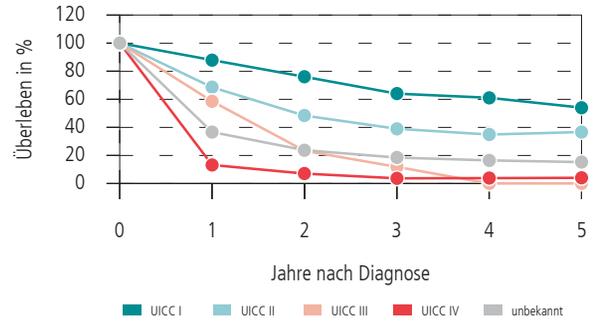
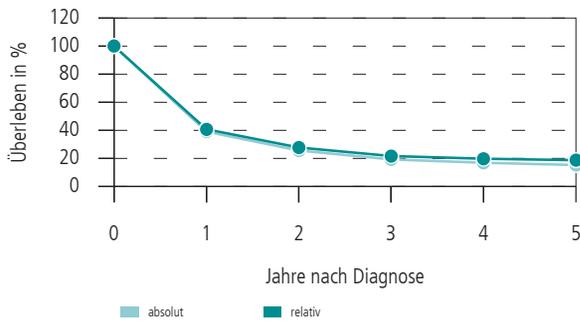
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



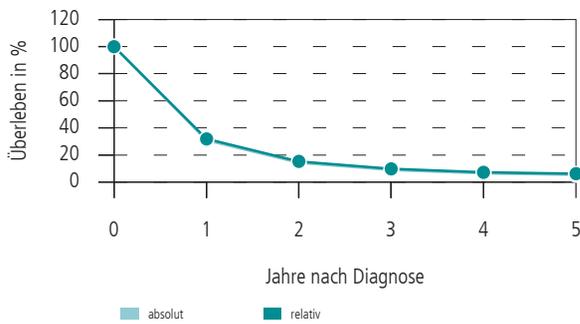
Frauen



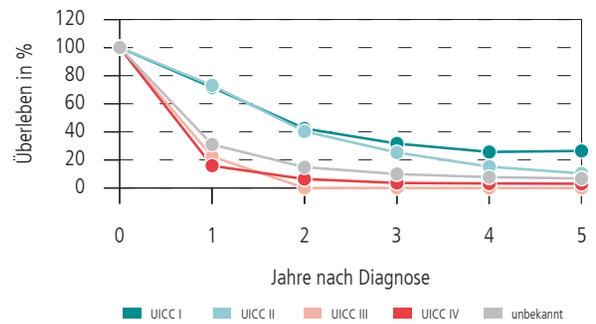
Pankreas (C25)

Absolutes und relatives Überleben

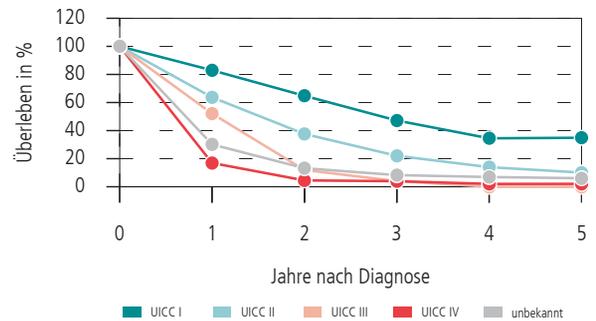
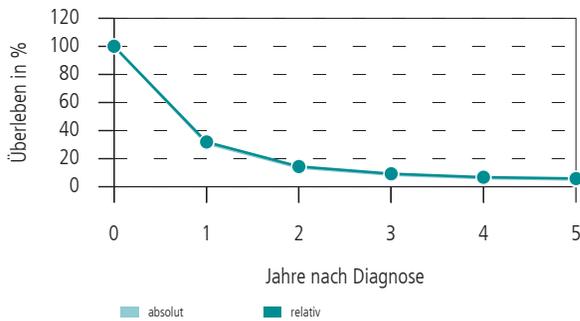
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



Frauen

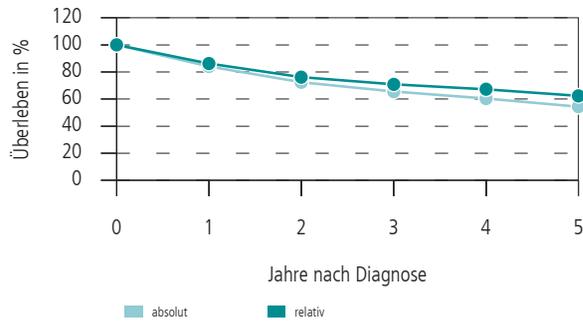


Überlebenszeitanalysen - Grafiken

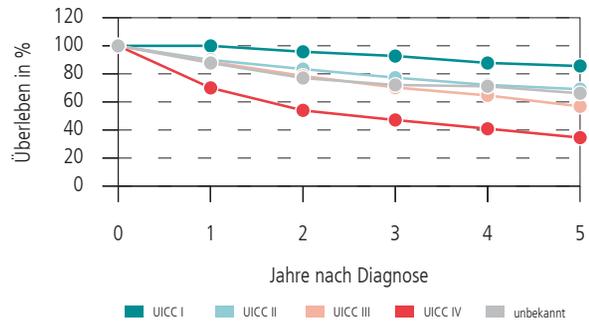
Kehlkopf (C32)

Absolutes und relatives Überleben

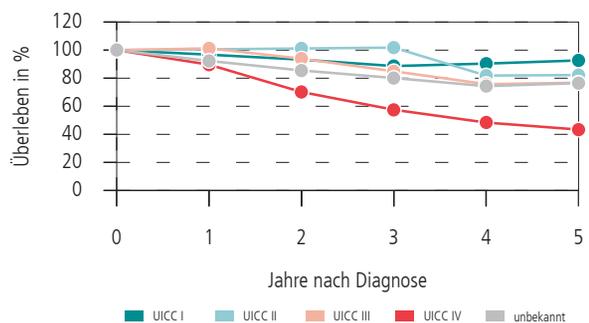
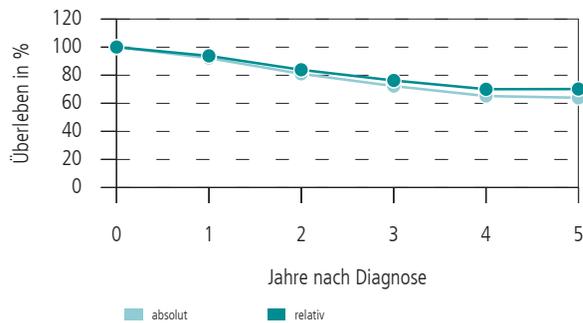
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



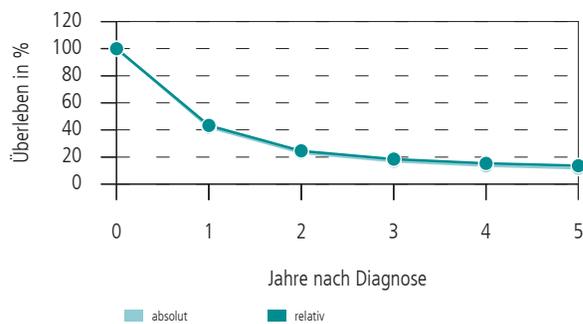
Frauen



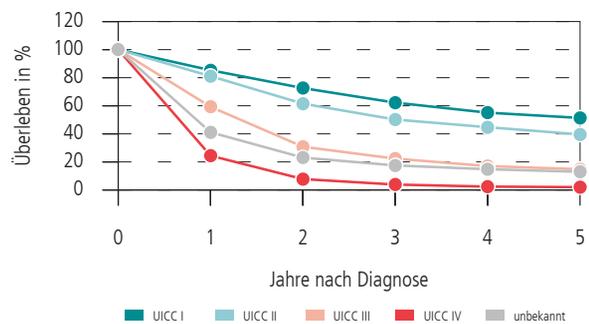
Trachea, Bronchien, Lunge (C33-C34)

Absolutes und relatives Überleben

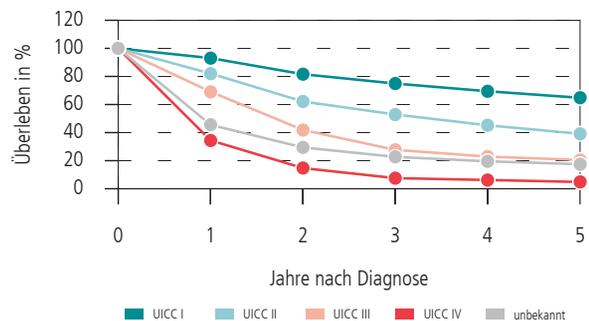
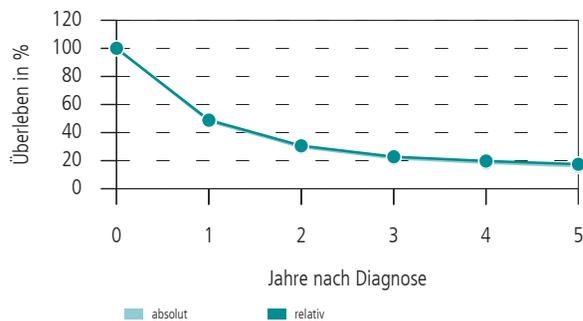
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



Frauen

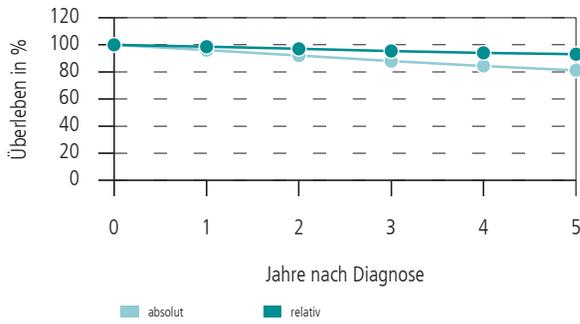


Überlebenszeitanalysen - Grafiken

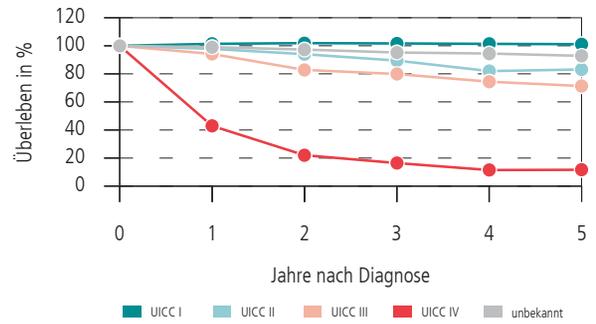
Malignes Melanom der Haut (C43)

Absolutes und relatives Überleben

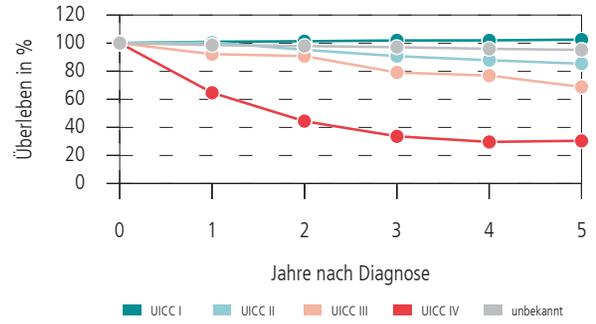
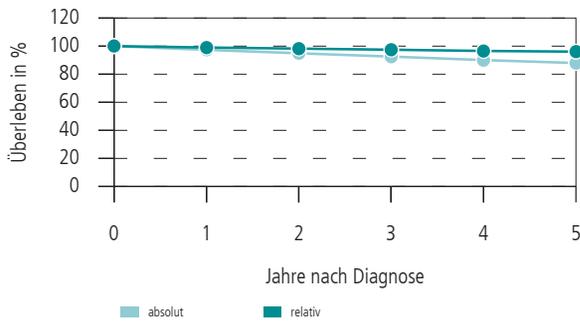
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



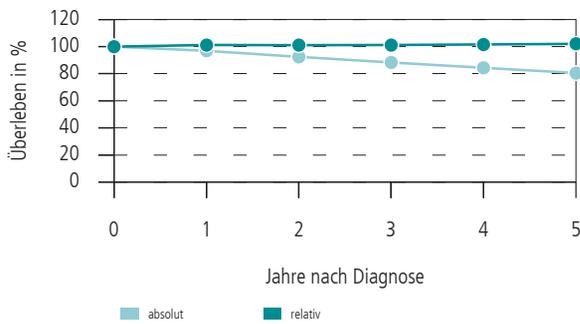
Frauen



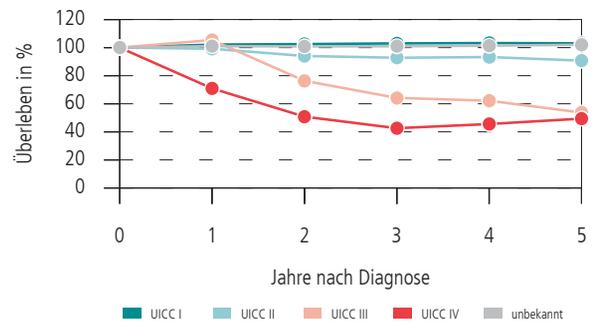
Nicht-melanotische Hauttumoren (C44)

Absolutes und relatives Überleben

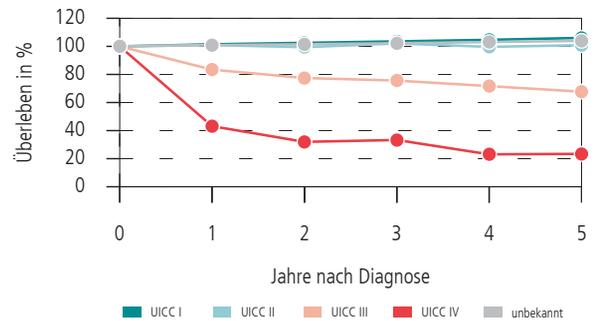
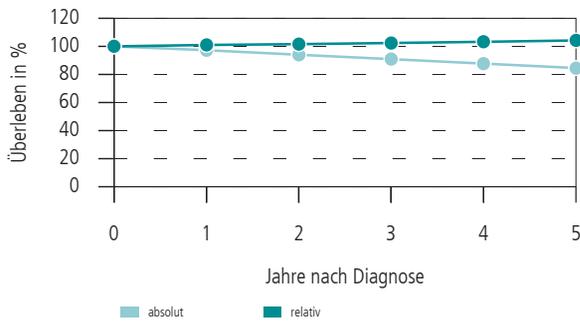
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



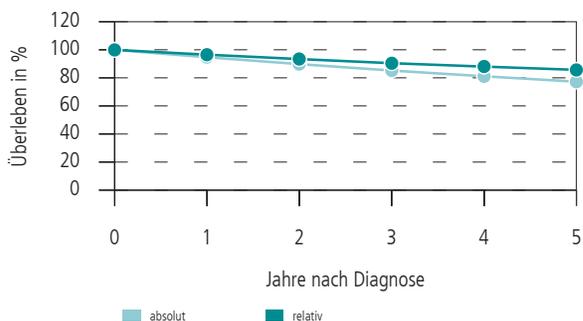
Frauen



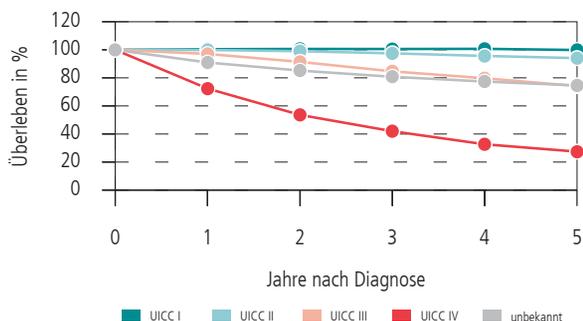
Überlebenszeitanalysen - Grafiken

Brust (C50)

Absolutes und relatives Überleben

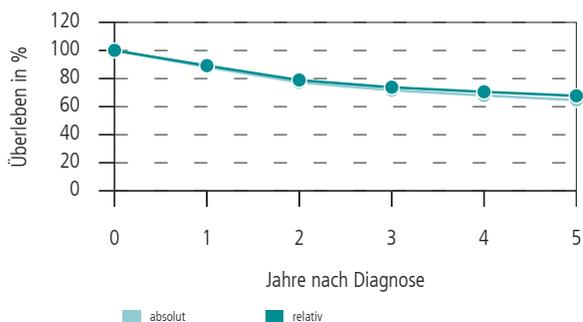


Relatives Überleben nach Tumorstadium

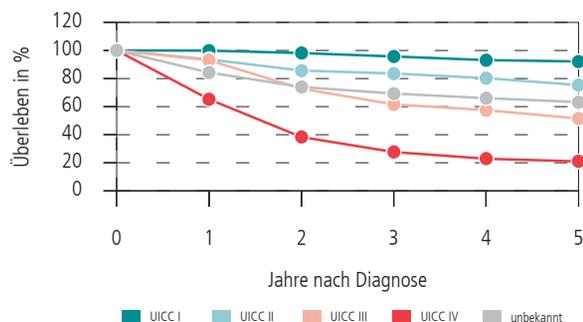


Gebärmutterhals (C53)

Absolutes und relatives Überleben

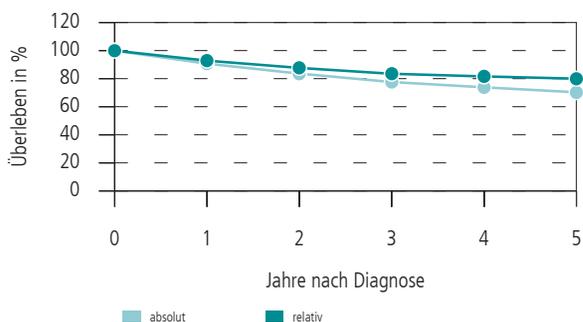


Relatives Überleben nach Tumorstadium

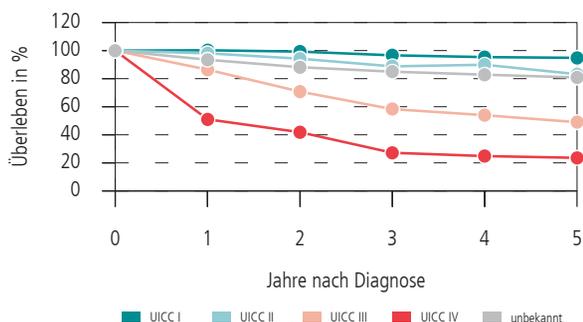


Gebärmutterkörper (C54-C55)

Absolutes und relatives Überleben



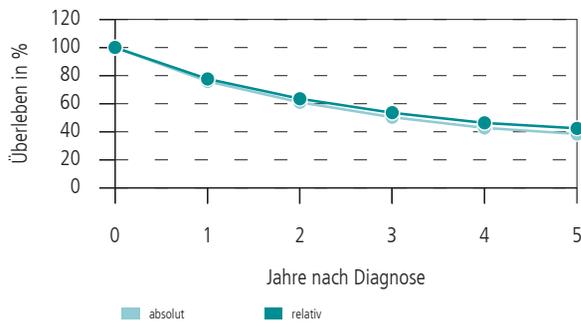
Relatives Überleben nach Tumorstadium



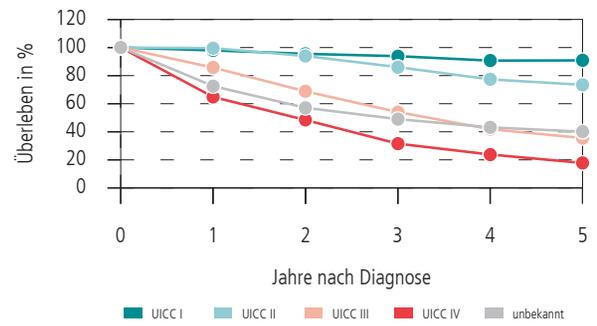
Überlebenszeitanalysen - Grafiken

Ovar, Adnexe (C56)

Absolutes und relatives Überleben

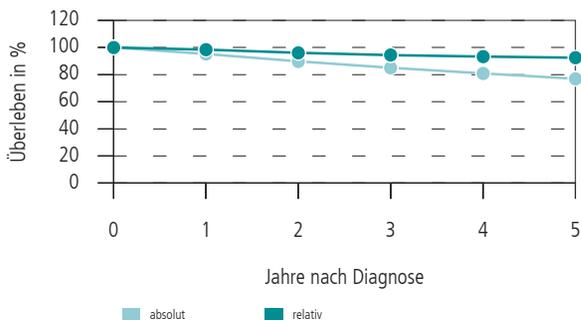


Relatives Überleben nach Tumorstadium

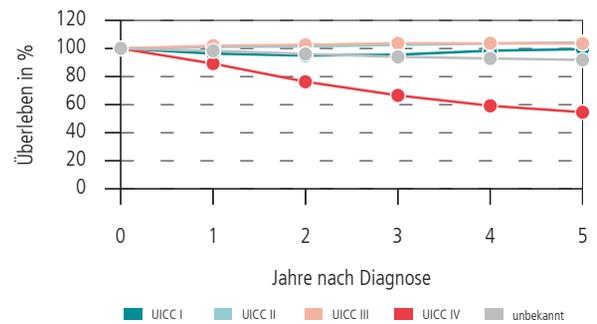


Prostata (C61)

Absolutes und relatives Überleben

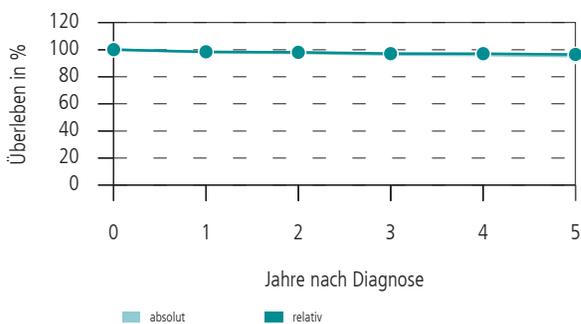


Relatives Überleben nach Tumorstadium

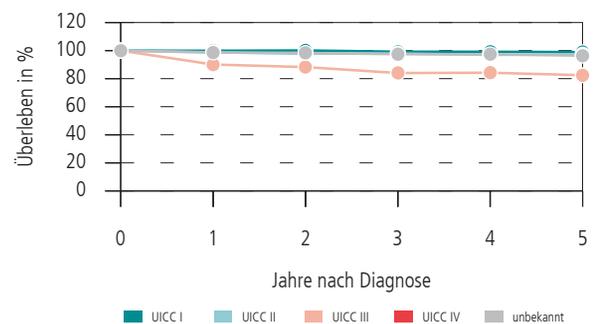


Hoden (C62)

Absolutes und relatives Überleben



Relatives Überleben nach Tumorstadium

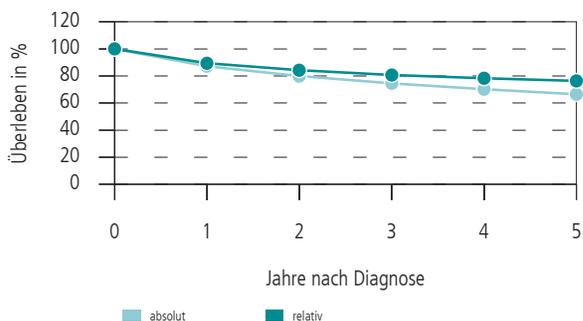


Überlebenszeitanalysen - Grafiken

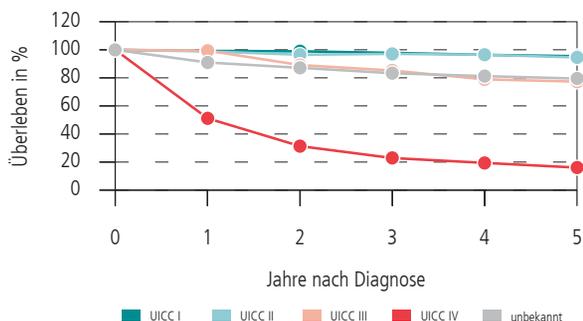
Niere (C64)

Absolutes und relatives Überleben

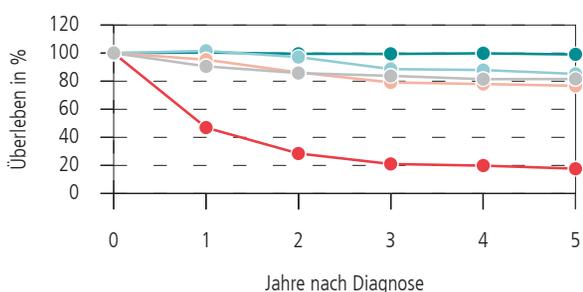
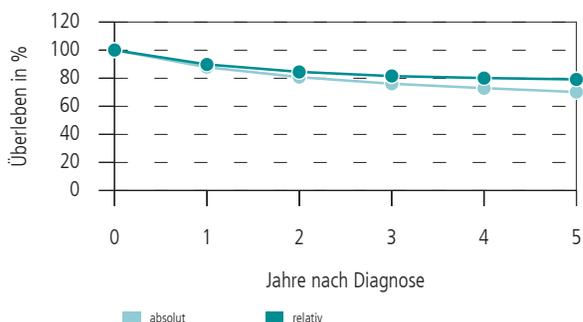
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



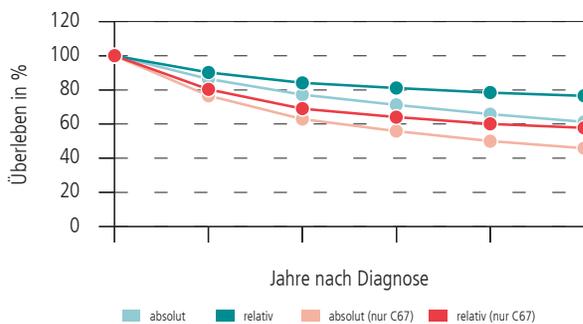
Frauen



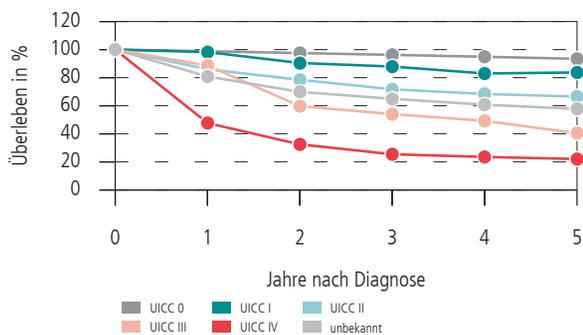
Harnblase (C67, D09.0, D41.4)

Absolutes und relatives Überleben

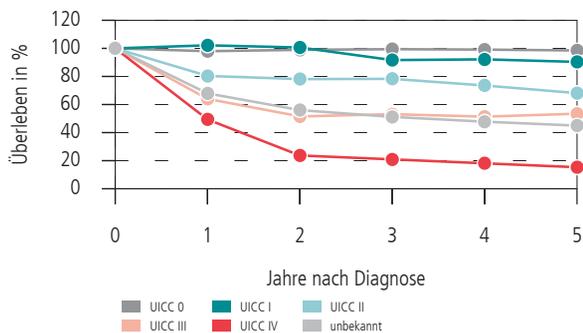
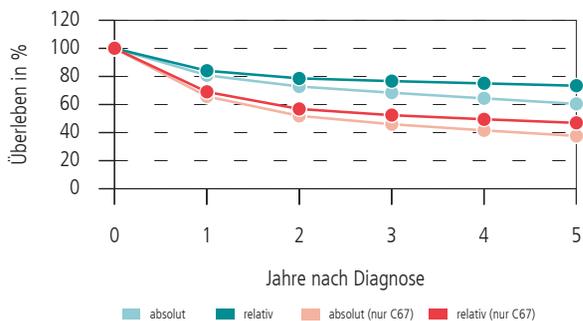
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



Frauen

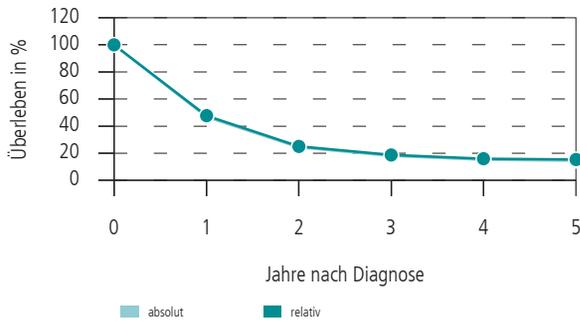


Überlebenszeitanalysen - Grafiken

Gehirn und zentrales Nervensystem (C70-C72)

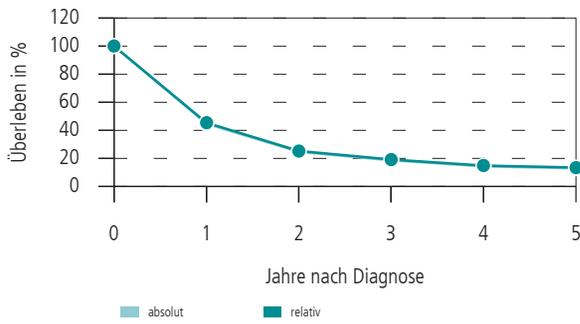
Absolutes und relatives Überleben

Männer



UICC-Stadium nicht definiert

Frauen

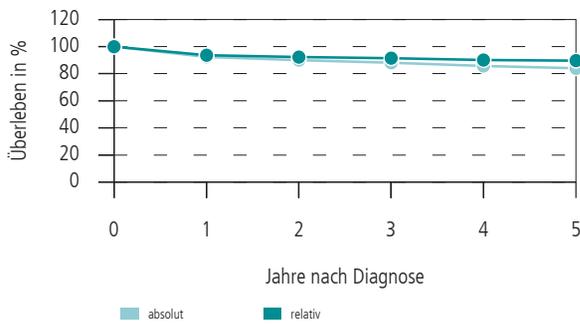


UICC-Stadium nicht definiert

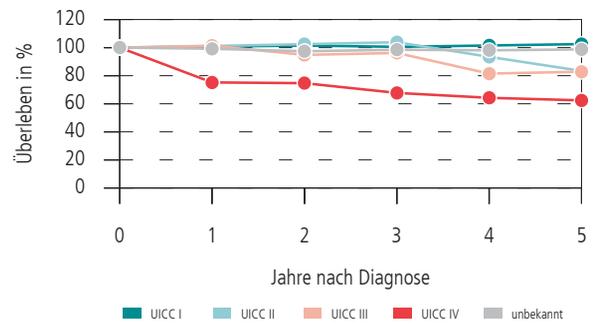
Schilddrüse (C73)

Absolutes und relatives Überleben

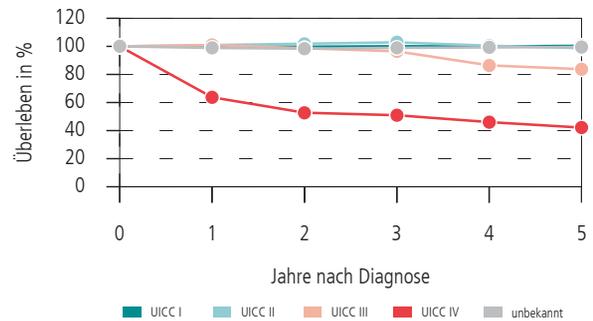
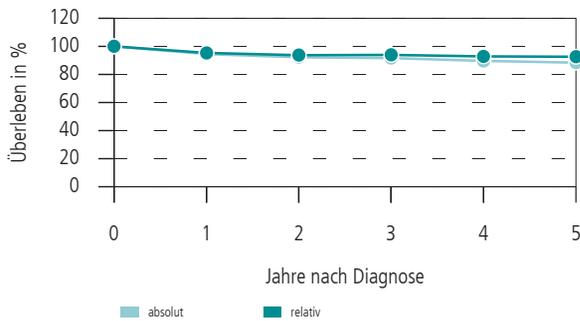
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



Frauen

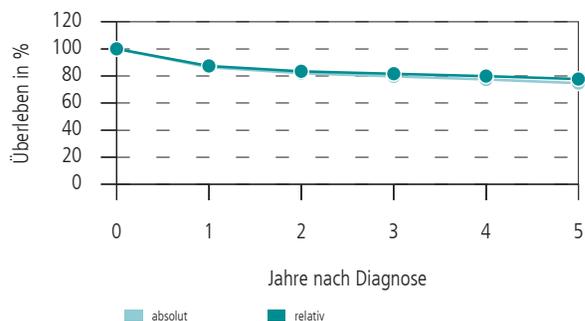


Überlebenszeitanalysen - Grafiken

Morbus Hodgkin (C81)

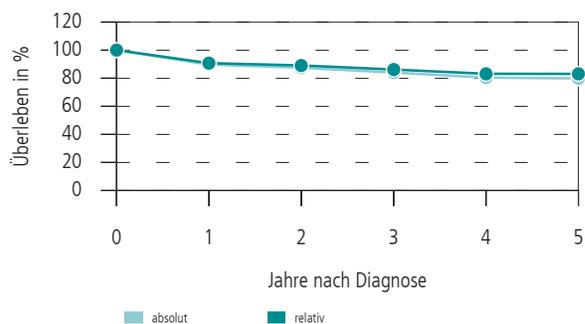
Absolutes und relatives Überleben

Männer



UICC-Stadium nicht definiert

Frauen

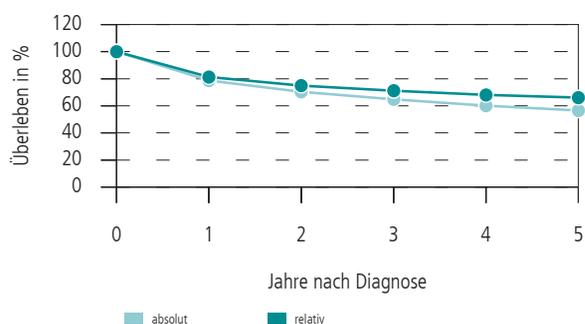


UICC-Stadium nicht definiert

Non-Hodgkin-Lymphome (C82-C85)

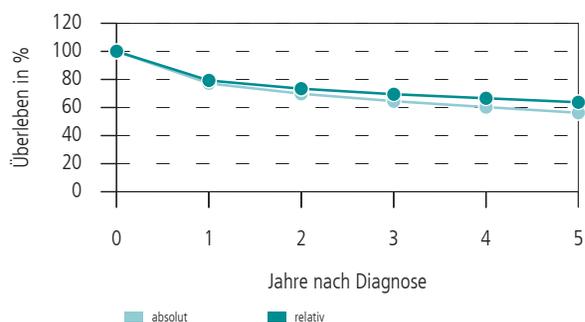
Absolutes und relatives Überleben

Männer



UICC-Stadium nicht definiert

Frauen



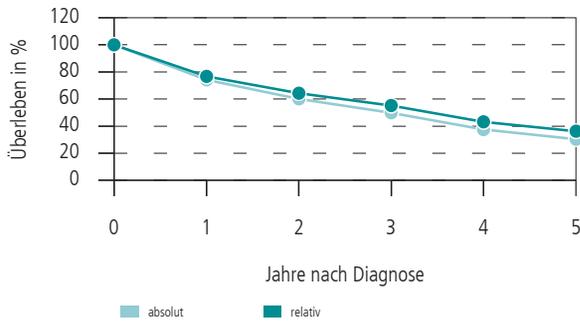
UICC-Stadium nicht definiert

Überlebenszeitanalysen - Grafiken

Plasmozytom (C90)

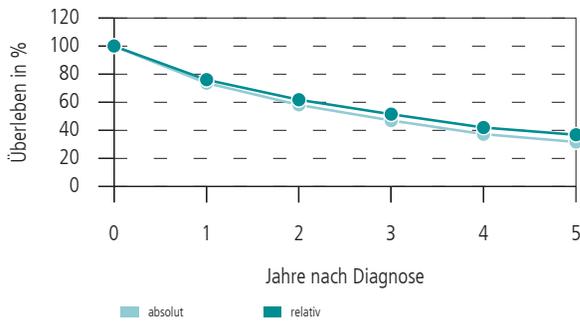
Absolutes und relatives Überleben

Männer



UICC-Stadium nicht definiert

Frauen

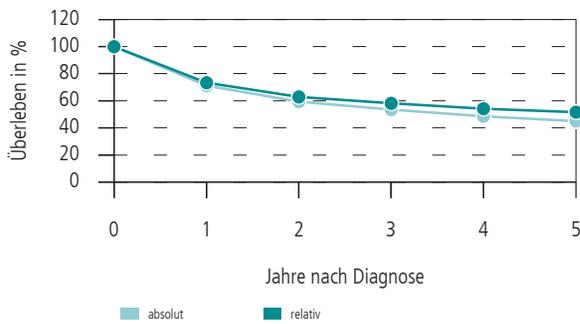


UICC-Stadium nicht definiert

Leukämien (C91-C95)

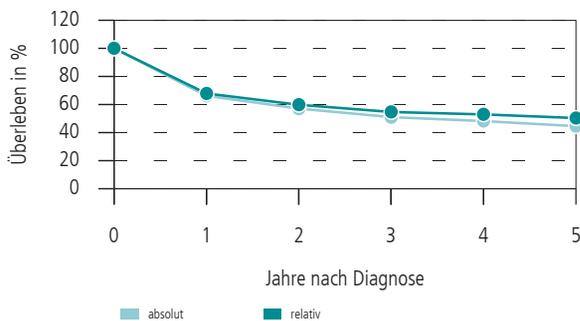
Absolutes und relatives Überleben

Männer



UICC-Stadium nicht definiert

Frauen



UICC-Stadium nicht definiert

Prävalenzen - Methoden und Ergebnisse

Allgemeines

Die Prävalenz ist ein Maß für die Krankheitslast in einer Bevölkerung. Sie bezeichnet die Anzahl der Personen, die mit einer bestimmten Erkrankung zu einem bestimmten Stichtag in der Bevölkerung leben. Dies ist prinzipiell unabhängig davon, wann die Erkrankung diagnostiziert wurde. Die Prävalenz wird direkt von der Inzidenz, der Überlebens- und der Heilungsrate beeinflusst. In die Berechnung der Prävalenz gehen die Personen ein, die bis zu einem bestimmten Zeitpunkt neu erkrankt sind (Inzidenz) und weder gestorben noch geheilt sind. Steigt die Inzidenz und/oder die Überlebensrate einer Erkrankung, erhöht sich die Prävalenz. Verbessert sich hingegen die Heilungsrate, sinkt sie.

Inzidenz und Überlebensraten liegen in den epidemiologischen Krebsregistern für die einzelnen Diagnosen vor. Anders als bei akuten Erkrankungen ist es bei einer chronischen Krankheit wie Krebs jedoch schwierig zu definieren, wann ein Mensch als geheilt gilt. Dies hängt stark von der Diagnose und dem individuellen Verlauf der Erkrankung ab. Die Dauer der Therapie erstreckt sich oft über mehrere Jahre.

In Krebsregistern werden für die Prävalenz verschiedene Zeiträume, z.B. 1-, 5- oder 10-Jahres-Prävalenzen, angegeben. In die Berechnung der 5-Jahres-Prävalenz gehen die Personen ein, deren Diagnose frühestens fünf Jahre vor einem bestimmten Stichtag gestellt wurde und die bis zu diesem Stichtag noch lebten. Die Anzahl dieser Personen wird dann geteilt durch die Anzahl der Personen in der Bezugsbevölkerung zu diesem Stichtag, also durch die Anzahl der Personen unter Risiko.

Die Prävalenz ist eine wichtige Maßzahl für die Versorgungsforschung und die Gesundheitspolitik. Anhand der Prävalenz von Krebserkrankungen insgesamt und der Prävalenz der einzelnen Krebserkrankungen lässt sich abschätzen, welche Kapazitäten an Krankenhausbetten, Schwerpunktpraxen, Tumorzentren oder Nachsorgeeinrichtungen benötigt werden.

Methodik

Eingeschlossen wurden alle gemeldeten Krebspatienten mit erstem Wohnsitz in Rheinland-Pfalz, die zum Stichtag 31.12.2010 noch lebten. Sie mussten im Jahr 2010 (1-Jahres-Prävalenz), in den Jahren 2006 bis 2010 (5-Jahres-Prävalenz) oder in den Jahren 2001 bis 2010 (10-Jahres-Prävalenz) mit einem invasiven Tumor diagnostiziert worden sein.

Das Follow-up des Vitalstatus erfolgte wie im Kapitel Überlebenszeiten (S. 74) beschrieben.

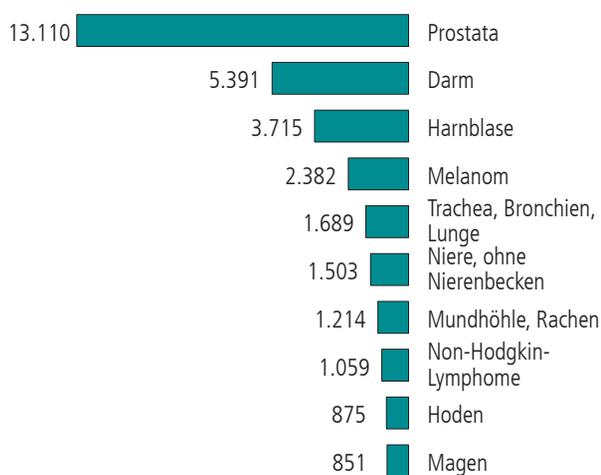
In Anlehnung an ein vom Krebsregister New South Wales in Australien entwickeltes SAS-Modul [30] wurden die oben beschriebenen eingeschlossenen Patienten gezählt. Diese Fälle wurden durch die Bezugsbevölkerung geteilt und als prozentualer Anteil der Bezugsbevölkerung angegeben. Die Bezugsbevölkerung ist die Bevölkerung von Rheinland-Pfalz zum 31.12.2009. Zu diesem Zeitpunkt lebten in Rheinland-Pfalz 1.970.665 Männer und 2.042.010 Frauen.

Die Ergebnisse für Rheinland-Pfalz werden verglichen mit Schätzungen des ZfKD für Gesamtdeutschland [31]. Diese erfolgten für den Stichtag 31.12.2004.

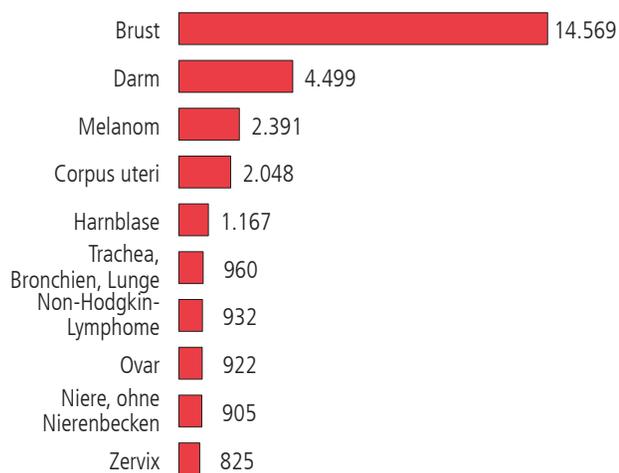
Ergebnisse

Für die Berechnung der 10-Jahres-Prävalenz konnten 114.271 invasive Tumoren (ICD-10 C00-C96 ohne C44, inkl. D09.0 und D41.4) eingeschlossen werden. Für die Berechnung der 1- bzw. 5-Jahres-Prävalenz waren dies 17.144 bzw. 70.338 Tumoren.

In Rheinland-Pfalz waren zum Stichtag 31.12.2010 58.210 Männer und 56.151 Frauen innerhalb der letzten 10 Jahre mit einer Krebserkrankung diagnostiziert worden und lebten zum Stichtag noch. Dies entspricht 2,95 % der Männer und 2,75 % der Frauen. Innerhalb der letzten fünf Jahre waren dies 36.354 Männer (1,84 %) und 33.984 der Frauen (1,66 %).



5-Jahres-Prävalenz: Die 10 häufigsten gemeldeten Diagnosen bei Männern mit einer Krebsdiagnose in den Jahren 2006 bis 2010, die am 31.12.2010 noch lebten, außer nicht-melanotische Hauttumoren



5-Jahres-Prävalenz: Die 10 häufigsten gemeldeten Diagnosen bei Frauen mit einer Krebsdiagnose in den Jahren 2006 bis 2010, die am 31.12.2010 noch lebten, außer nicht-melanotische Hauttumoren

Prävalenzen - Methoden und Ergebnisse

9.048 Männer (0,46 %) und 8.096 der Frauen (0,40 %) erhielten innerhalb des letzten Jahres die Diagnose einer Krebserkrankung.

Die 5- und 10-Jahres-Prävalenz für Krebs gesamt ist etwas höher als vom RKI für 2004 für Gesamtdeutschland geschätzt. Die Prävalenzen der Einzelerkrankungen sind weitestgehend vergleichbar mit den für Gesamtdeutschland modellierten.

Durch den starken Inzidenzanstieg bei Prostata- und Brustkrebs und beim malignen Melanom der Haut nach 2004 ist die Prävalenz für diese Erkrankungen in Rheinland-Pfalz höher als vom RKI geschätzt. Die Inzidenz und damit auch die Prävalenz des malignen Melanoms der Haut ist in Rheinland-Pfalz generell deutlich höher als in den anderen Bundesländern. Die 1- und 5-Jahres-Prävalenz von Darmkrebs ist etwas niedriger als für Gesamtdeutschland geschätzt, jedoch vergleichbar mit den für Bremen angegebenen Werten [32]. Die Prävalenz von Lungenkrebs ist etwas niedriger als für Gesamtdeutschland geschätzt. Dies liegt wahrscheinlich an dem recht hohen Anteil von DCO-Fällen bei Lungenkrebs in Rheinland-Pfalz. Bei den DCO-Fällen, die nach dem Stichtag versterben, liegt auch das Diagnosedatum

nach dem Stichtag, da bei DCO-Fällen definitionsgemäß das Diagnosedatum gleich dem Sterbedatum ist. Damit gehen diese DCO-Fälle nicht in die Berechnung der Prävalenz ein, auch wenn das uns unbekannt korrekte Diagnosedatum vor dem Stichtag liegt und die Fälle somit in die Prävalenz hätten eingehen müssen.

Aufgrund der unterschiedlichen Mortalität der verschiedenen Krebserkrankungen gibt es deutliche Unterschiede bei den 10 häufigsten gemeldeten Diagnosen zwischen der Inzidenz (s. Grafik S. 21) und der Prävalenz (s. Grafik S. 91). Während Lungenkrebs die zweithäufigste Krebsneuerkrankung bei den Männern und die dritthäufigste bei den Frauen ist, liegt diese Krebsart aufgrund der hohen Mortalität bei der Prävalenz nur auf den Plätzen 5 (Männer) und 6 (Frauen). Ähnliches gilt für das Pankreaskarzinom, welches zwar bei beiden Geschlechtern zu den zehn häufigsten Krebsneuerkrankungen gehört, aber eine recht niedrige Prävalenz hat. Aufgrund der geringen Mortalität gehört Hodenkrebs bei der Prävalenz zu den 10 häufigsten Krebserkrankungen der Männer. Bei der Inzidenz liegt die Erkrankung auf Platz 13.

Prävalenzen - Tabelle

Diagnose(-gruppe)		1 Jahr			5 Jahre			10 Jahre		
		N	RLP %	BRD %	N	RLP %	BRD %	N	RLP %	BRD %
Krebs gesamt C00-C96 ohne C44	Männer	9.048	0,46	0,50	36.354	1,84	1,60	58.120	2,95	2,30
	Frauen	8.096	0,40	0,40	33.984	1,66	1,60	56.151	2,75	2,50
Mund und Rachen C00-C14	Männer	336	0,02	0,02	1.214	0,06	0,06	1.803	0,09	0,10
	Frauen	94	0,00	0,01	451	0,02	0,02	714	0,03	0,04
Speiseröhre C15	Männer	161	0,01	0,01	397	0,02	0,01	554	0,03	0,02
	Frauen	44	0,00	<0,01	109	0,01	<0,01	142	0,01	<0,01
Magen C16	Männer	274	0,01	0,02	851	0,04	0,05	1.236	0,06	0,08
	Frauen	165	0,01	0,01	564	0,03	0,04	904	0,04	0,06
Darm C18-C21	Männer	1.320	0,07	0,10	5.391	0,27	0,30	8.982	0,46	0,40
	Frauen	1.042	0,05	0,10	4.499	0,22	0,30	7.738	0,38	0,40
Leber C22	Männer	135	0,01	k.A.	298	0,02	k.A.	381	0,02	k.A.
	Frauen	44	0,00	k.A.	97	0,00	k.A.	127	0,01	k.A.
Gallenblase u. Gallenwege C23-C24	Männer	49	0,00	k.A.	129	0,01	k.A.	176	0,01	k.A.
	Frauen	55	0,00	k.A.	140	0,01	k.A.	214	0,01	k.A.
Bauchspeicheldrüse C25	Männer	109	0,01	0,01	210	0,01	0,01	277	0,01	0,02
	Frauen	130	0,01	0,01	249	0,01	0,01	300	0,01	0,01
Kehlkopf C32	Männer	117	0,01	0,01	543	0,03	0,03	869	0,04	0,04
	Frauen	21	0,00	<0,01	94	0,00	<0,01	132	0,01	0,01
Lunge C33-C34	Männer	700	0,04	0,08	1.689	0,09	0,16	2.241	0,11	0,21
	Frauen	386	0,02	0,02	960	0,05	0,04	1.235	0,06	0,06
Melanom der Haut C43	Männer	539	0,03	0,02	2.382	0,12	0,06	3.704	0,19	0,10
	Frauen	514	0,03	0,02	2.391	0,12	0,08	4.091	0,20	0,13
Nicht-melanotische Hauttumoren C44	Männer	5.204	0,26	k.A.	22.163	1,12	k.A.	33.815	1,72	k.A.
	Frauen	4.442	0,22	k.A.	19.321	0,95	k.A.	30.272	1,48	k.A.
Brust C50	Frauen	3.208	0,16	0,10	14.569	0,71	0,60	24.245	1,19	0,90
Gebärmutterhals C53	Frauen	171	0,01	0,01	825	0,04	0,06	1.409	0,07	0,10
Gebärmutterkörper C54-C55	Frauen	454	0,02	0,03	2.048	0,10	0,11	3.641	0,18	0,19
Ovar C56	Frauen	247	0,01	0,02	922	0,05	0,06	1.451	0,07	0,09
Prostata C61	Männer	2.841	0,14	0,10	13.110	0,67	0,60	21.522	1,09	0,80
Hoden C62	Männer	189	0,01	0,01	875	0,04	0,05	1.720	0,09	0,10
Niere C64-C66, C68	Männer	388	0,02	0,02	1.662	0,08	0,09	2.676	0,14	0,14
	Frauen	243	0,01	0,01	995	0,05	0,05	1.715	0,08	0,09
Harnblase C67, D09.0, D41.4	Männer	879	0,04	0,05	3.715	0,19	0,19	5.930	0,30	0,32
	Frauen	298	0,01	0,02	1.167	0,06	0,06	1.917	0,09	0,10
Harnblase C67	Männer	379	0,02	k.A.	1.440	0,07	k.A.	2.266	0,11	k.A.
	Frauen	133	0,01	k.A.	418	0,02	k.A.	646	0,03	k.A.
Gehirn und ZNS C70-C72	Männer	61	0,00	k.A.	195	0,01	k.A.	272	0,01	k.A.
	Frauen	56	0,00	k.A.	148	0,01	k.A.	229	0,01	k.A.
Schilddrüse C73	Männer	48	0,00	0,00	270	0,01	0,01	460	0,02	0,03
	Frauen	105	0,01	0,01	680	0,03	0,03	1.144	0,06	0,06
Morbus Hodgkin C81	Männer	47	0,00	<0,01	206	0,01	0,01	366	0,02	0,02
	Frauen	30	0,00	<0,01	162	0,01	0,01	289	0,01	0,02
Non-Hodgkin-Lymphome C82-C85	Männer	257	0,01	0,01	1.059	0,05	0,05	1.700	0,09	0,08
	Frauen	235	0,01	0,01	932	0,05	0,05	1.505	0,07	0,08
Plasmozytome C90	Männer	98	0,00	k.A.	305	0,02	k.A.	392	0,02	k.A.
	Frauen	61	0,00	k.A.	204	0,01	k.A.	295	0,01	k.A.
Leukämien C91-C95	Männer	182	0,01	0,01	716	0,04	0,03	1.121	0,06	0,05
	Frauen	117	0,01	0,01	503	0,02	0,03	796	0,04	0,04

Raum für Ihre Notizen

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 [13] alle Harnblasentumoren mit Dignität /1 (unsicheres Verhalten), /2 (in situ) und /3 (invasiv).

Datenquellen

Im Ergebnisteil wird (wenn nicht anders angegeben) über im Jahr 2010 diagnostizierte Neuerkrankungen berichtet, die bis Ende Juli 2013 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 mit berücksichtigt.

Die Daten des Krebsregisters Rheinland-Pfalz wurden ergänzt durch Daten des Deutschen Kinderkrebsregisters über Erkrankungen von Kindern und Jugendlichen bis 18 Jahre. 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.

Die Einteilung der Histologiegruppen erfolgte nach der WHO-Publikation Cancer in Five Continents Vol. IX [7] und bei den Systemerkrankungen nach der ICD-10 [2].

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 übereinstimmte (Standardpopulationen siehe Seite 105). Die Formel lautet:

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

wobei

ASI_j = Altersstandardisierte Inzidenzrate im Zeitraum j

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

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.

Der Verlauf der Inzidenz und der Mortalität von Krebserkrankungen in Rheinland-Pfalz wird mit den deutschlandweiten Daten des ZfKD [16] verglichen. Deutschlandweite Daten des ZfKD liegen jedoch nur bis zum Diagnosejahr 2008 vor. Für die nicht-melanotischen Hauttumoren erfolgte der Vergleich mit dem Saarland [14], da deutschlandweite Daten für die nicht-melanotischen Hauttumoren nicht vorliegen. Für das Nierenkarzinom und das Harnblasenkarzinom erfolgte der Vergleich mit dem GEKID-Atlas [33], da die Daten des ZfKD hier nicht in der für uns benötigten Form vorliegen.

Methodik der Auswertung

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 klassifizierten Daten berechnen.

In der zitierten Broschüre »Krebs in Deutschland« wird das mittlere Erkrankungs- und Sterbealter als Median der Altersverteilung ermittelt [6].

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 Vollständigkeit

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 Vollständigkeit 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 ZfKD 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 [6, 34]. 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. Seit dem Jahr 2011 wurde das bisherige Verfahren der Vollständigkeitsschätzung in einigen wesentlichen Punkten modifiziert. Die Daten der Krebsregister, die bestimmte Kriterien erfüllen, gehen in einen Datenpool ein, der dann als Grundlage für die Inzidenzschätzung bzw. die Schätzung der erwarteten Fallzahlen in allen Registern dient. Folgende Einschlusskriterien für diesen Datenpool wurden festgelegt:

- flächendeckende Daten seit mindestens 10 Jahren (zurzeit seit 2000)
- Vollständigkeit für Krebs gesamt seit 2000 im Mittel über 90% (nach der bisherigen Methode) und über 80% für alle Einzeljahre
- DCO-Anteil für Krebs gesamt seit 2000 oder ab dem 6. Jahr seit der Gründung des Registers im Mittel unter 15%

Zur Modellierung (Glättung) der Anzahl der erwarteten Erkrankungsfälle wurden ausschließlich (log-)lineare Trends mit der Zeit verwendet. Außerdem wurden zur Ermittlung der Vollständigkeit neben den erwarteten Fällen auch die beobachteten Werte geglättet, um zufallsbedingte Schwankungen auszugleichen.

Das ZfKD stellte im April 2013 die so geschätzten Neuerkrankungszahlen, nach Geschlecht und in mehrere Altersbereiche gruppiert, für die Jahre 2000 bis 2009 zur Verfügung.

In diesem Bericht wird die Vollständigkeit ausschließlich in einer separaten Tabelle für alle berichteten Erkrankungen dargestellt (S. 16). Die erwartete Fallzahl in den einzelnen Landkreisen und damit die regionale Vollständigkeit wird aufgrund des veränderten Verfahrens des ZfKD nicht mehr berichtet.

Für fast alle hier berichteten Lokalisationen lagen Schätzungen zur Vollständigkeit vom ZfKD vor (Ausnahme: nicht-melanotische Hauttumoren). 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 2001-2010 gemittelten altersspezifischen Inzidenzraten aus dem Saarland verwendet [14]. Wenn man diese mit den Be-

Methodik der Auswertung

völkerungszahlen der entsprechenden Altersgruppen in Rheinland-Pfalz im Jahr 2010 multipliziert, ergibt sich die erwartete Fallzahl für die einzelnen Altersgruppen. Durch die Summation über alle Altersgruppen erhält man die erwartete Gesamtfallzahl.

Verhältnis Mortalität zu Inzidenz – M/I

Das Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (M/I) erlaubt es, die Vollständigkeit 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.

Kartografische Darstellungen

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

Die Inzidenz- bzw. Mortalitätskarten beziehen sich auf fünf Diagnosejahre (2006-2010). Sie stellen durch Flächenfärbung alters-

standardisierte Inzidenz- bzw. Mortalitätsraten (Europa-Standard) pro 100.000 Personen pro Jahr dar. Sie sind über fünf Jahre gemittelt, wobei die Fallzahlen und die Bezugsbevölkerung der fünf Diagnosejahre aufsummiert wurden. Für jeden Landkreis wird außerdem die absolute Anzahl registrierter (Sterbe-)Fälle angegeben. Diese sind über fünf Jahre kumuliert. Die über fünf Jahre gemittelte bzw. kumulierte Darstellung der Raten bzw. Anzahl der (Sterbe-)Fälle erfolgte, um zufallsbedingte Schwankungen zu reduzieren. Die regionale Vollständigkeit in den einzelnen Landkreisen wird aufgrund der geänderten Methodik des ZfKD nicht mehr berichtet.

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 [35]. 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 [9]. 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.

Meldebögen

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Krankenkasse bzw. Kostenträger</td> <td style="width: 10%;">Privat</td> <td style="width: 60%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Vorname, Nachname und Adresse des Versicherten</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">geb. am</td> </tr> <tr> <td>Kassen-Nr.</td> <td>Versicherten-Nr.</td> <td>Status</td> </tr> <tr> <td>Betriebsstätten-Nr.</td> <td>Arzt-Nr.</td> <td>Datum</td> </tr> </table>	Krankenkasse bzw. Kostenträger	Privat		Vorname, Nachname und Adresse des Versicherten			geb. am			Kassen-Nr.	Versicherten-Nr.	Status	Betriebsstätten-Nr.	Arzt-Nr.	Datum	<h2 style="margin: 0;">Gemeinsamer Meldebogen Epidemiologisches Krebsregister und Nachsorgeprogramm Rheinland-Pfalz</h2> <p>Schriftl. Einwilligung des Patienten für das Nachsorgeprogramm liegt vor ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/></p> <p>Patient ist über die Aufnahme in das Krebsregister informiert ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/></p> <p>Ausgefüllt am <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/></p>
Krankenkasse bzw. Kostenträger	Privat															
Vorname, Nachname und Adresse des Versicherten																
geb. am																
Kassen-Nr.	Versicherten-Nr.	Status														
Betriebsstätten-Nr.	Arzt-Nr.	Datum														
<p>Angaben für die Nachsorgedokumentation der KV</p> <p>Nur tumorfreie Patienten können in das Nachsorgeprogramm aufgenommen werden Nachsorgepaß-Nr. <input type="text"/></p> <p>Tumor noch nachweisbar nein <input type="checkbox"/> → tumorfrei seit <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/></p> <p>Für die Nachsorge verantwortlicher Arzt (falls nicht identisch mit ausstellendem Arzt: Name, Ort, Arztnummer)</p> <p>Z Erster Nachsorgetermin (Monat / Jahr) <input type="text"/> . <input type="text"/> wichtig für das Einladungsmodell X</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Nachsorge</p>															
<p>Angaben zur Person</p> <p>Geschlecht männlich <input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/></p> <p>Geburtsname (und evtl. frühere Namen) _____</p> <p>Staatsangehörigkeit deutsch <input type="checkbox"/> andere _____</p> <p>Beruf zuletzt ausgeübter Beruf _____ Dauer in Jahren <input type="text"/></p> <p>am längsten ausgeübter Beruf _____ Dauer in Jahren <input type="text"/></p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Krebsregister und Nachsorge</p>															
<p>Angaben zum Tumor</p> <p>Primärtumor <input type="checkbox"/> nur für Nachsorge: Rezidiv <input type="checkbox"/> Metastase <input type="checkbox"/></p> <p>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"/></p> <p>Wievielte(r) Tumor / Systemerkrankung 1. Tumor <input type="checkbox"/> 2. Tumor <input type="checkbox"/> 3. oder weiterer Tumor <input type="checkbox"/></p> <p>Tumordiagnose _____</p> <p>Tumorklassifikation _____</p> <p>Tumorklassifikation _____</p> <p>Seitenlokalisation rechts <input type="checkbox"/> links <input type="checkbox"/> beidseits <input type="checkbox"/> Mittellinienzone <input type="checkbox"/></p> <p>Diagnosesicherung des Tumors klinisch (inkl. bildgebender Verfahren) <input type="checkbox"/> spez. Diagnostik (z.B. biochem./immunolog. Tests) <input type="checkbox"/></p> <p>zytologisch <input type="checkbox"/> histologisch <input type="checkbox"/> autoptisch <input type="checkbox"/> sonstiges <input type="checkbox"/></p> <p>Dignität benigne <input type="checkbox"/> Ca in situ <input type="checkbox"/> maligne <input type="checkbox"/> unbestimmt <input type="checkbox"/></p> <p>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"/></p> <p>Tumorausbreitung bei Erstdiagnose bei soliden Tumoren T _____ N _____ M _____</p> <p>lokal begrenzt <input type="checkbox"/> regionär <input type="checkbox"/> Fernmetastasen <input type="checkbox"/></p> <p>bei Systemerkrankungen Stadium _____</p> <p>Tumorspezifische Behandlung Operation ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Therapie kurativ <input type="checkbox"/> palliativ <input type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/></p> <p>Strahlentherapie ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Chemotherapie ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/></p> <p>Hormontherapie ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Immuntherapie ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/></p> <p>Anlaß der Diagnosestellung Selbstuntersuchung <input type="checkbox"/> gesetzliche Früherkennung <input type="checkbox"/> nichtgesetzliche Vorsorgeuntersuchung <input type="checkbox"/></p> <p>Tumorsymptomatik <input type="checkbox"/> Nachsorge <input type="checkbox"/> Sonstiges <input type="checkbox"/></p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Krebsregister und Nachsorge</p>															
<p>Angaben bei Tod</p> <p style="text-align: right;">Sterbedatum <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/></p> <p>Todesursache (unmittelbare) _____</p> <p>Vorausgegangenes Grundleiden (den Tod verursachend) _____</p> <p>Tod tumorbedingt ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Autopsie durchgeführt ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/></p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Krebsregister und Nachsorge</p>															
<p>Unterschrift und Arztstempel – Bitte auch 1. Durchschlag stempeln</p>	<p>Aufwandsentschädigung an</p> <p>Kontoinhaber _____</p> <p>Bankinstitut _____</p> <p>Bankleitzahl _____</p> <p>Konto-Nr. _____</p>															
<p style="font-size: small;">Dieses Original bekommt das Tumorzentrum Rheinland-Pfalz für das Nachsorgeprogramm / die Vertrauensstelle des Krebsregisters</p>																

Gemeinsamer Meldebogen Epidemiologisches Krebsregister und onkologisches Nachsorgeprogramm Rheinland-Pfalz

Der Melderleitfaden »Melden – aber wie?« zum Ausfüllen der Meldebögen kann beim Krebsregister angefordert werden (s. S. 101).

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"/> . <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"/> . <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 aufgetretenen 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/7.
- 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: Testarzt

Der Patient/die Patientin ist über die Aufnahme in das Krebsregister informiert: ja nein

Das Einverständnis des Patienten/der Patientin für das Nachsorgeprogramm der KV liegt vor: ja nein nicht zutreffend

Nachsorgeinformationen: Nachsorgepaß-Nr. 47321456

Krankenkasse: TK Mainz, Kassen-Nr. 6277508, Status: Mitglied

für die Nachsorge verantwortlicher Arzt: wie Melder, Name: Testarzt, Ort: Mainz, Arztnummer oder Straße: Längenbeckstraße 1

ausgefüllt am: 12.04.2012 emb
letzte Änderung: 12.04.2012 emb
Ausspieldatum

Meldung fertig zum Übertragen an das Krebsregister.

Krebsregister Rheinland-Pfalz

Angaben zur Erkrankung

Patient: Testfrau, Stefanie

Wievieles Tumor: erster Tumor, Tumorart: Primärtumor

Anlass der Diagnosestellung: Nichtgesetzt, Vorstufe

Diagnosedatum des Primärtumors: 01.02.2012, Genauigkeit: Monat

Diagnose: Magenkarzinom, Diagnose ICD-10: C16

Lokalisation: Pylorus, Lokalisation ICD-O: C16

Seitenlokalisation: nicht zutreffend

Diagnosesicherung: histologisch

Histologie: schleimbildendes Adenokarzinom, Histologie ICD-O:

Diagnose: mäßig, Grading: mäßig (G2)

Tumorausbreitung bei Erstdiagnose:

Angaben zur Nachsorge: Tumor noch nachweisbar: nein, Tumorfreizeit: 19.02.2012, Monat, Erster Nachsorgetermin: 5/2012, Patient zum Nachsorgetermin anschreiben: ja nein unbek.

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 2007/2008«, Herausgeber: Robert Koch-Institut und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V., 8. Ausgabe, Berlin, 2012.



Gesetzestext

Quelle: Gesetz - und Verordnungsblatt für das Land Rheinland-Pfalz GVBl 1999, 457

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

Vom 22. Dezember 1999

Zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2011, GVBl. 2011, S. 427/8

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 und die Informationsfreiheit 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. 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 und die Informationsfreiheit 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

Kinderkrebsregister

Das beim Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik des Klinikums der Johannes Gutenberg-Universität Mainz eingerichtete Kinderkrebsregister 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 Übrigen 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 1. Januar 2000 in Kraft.

Mainz, den 22. Dezember 1999

Der Ministerpräsident

Kurt Beck

Bevölkerungszahlen

Bevölkerungszahlen Rheinland-Pfalz nach Kreisfreien Städten und Landkreisen
Stand: 31.12.2009 = Bevölkerung unter Risiko 2010

	Männer	Frauen	Gesamt
Kreisfreie Städte			
Frankenthal	22.973	23.901	46.874
Kaiserslautern	49.991	49.284	99.275
Koblenz	51.098	55.347	106.445
Landau in der Pfalz	20.596	22.398	42.994
Ludwigshafen	81.375	81.965	163.340
Mainz	95.324	102.454	197.778
Neustadt an der Weinstraße	25.771	27.754	53.525
Pirmasens	19.891	20.917	40.808
Speyer	23.951	25.860	49.811
Trier	49.576	55.011	104.587
Worms	39.991	41.793	81.784
Zweibrücken	16.790	17.319	34.109
Landkreise			
Ahrweiler	62.652	65.411	128.063
Altenkirchen (Westerwald)	65.603	67.270	132.873
Alzey-Worms	61.722	63.036	124.758
Bad Dürkheim	65.201	67.851	133.052
Bad Kreuznach	76.221	79.621	155.842
Bernkastel-Wittlich	55.156	56.387	111.543
Birkenfeld	41.466	42.735	84.201
Cochem-Zell	31.733	32.151	63.884
Donnersberg	37.922	38.649	76.571
Eifelkreis Bitburg-Prüm	46.981	47.413	94.394
Germersheim	61.640	63.342	124.982
Kaiserslautern	52.208	53.941	106.149
Kusel	36.305	37.001	73.306
Mainz-Bingen	98.761	102.822	201.583
Mayen-Koblenz	103.651	107.428	211.079
Neuwied	88.832	92.660	181.492
Rhein-Hunsrück	50.654	52.224	102.878
Rhein-Lahn	61.292	63.182	124.474
Rhein-Pfalz	72.886	75.847	148.733
Südliche Weinstraße	53.892	55.241	109.133
Südwestpfalz	49.431	50.174	99.605
Trier-Saarburg	69.773	71.708	141.481
Vulkaneifel	30.583	31.206	61.789
Westerwald	98.773	100.707	199.480
Rheinland-Pfalz	1.970.665	2.042.010	4.012.675

Bevölkerungszahlen

Bevölkerungszahlen Rheinland-Pfalz nach Altersgruppen Stand: 31.12.2009 = Bevölkerung unter Risiko 2010

Altersgruppe	Männer	Frauen	Gesamt
0-4	83.045	78.424	161.469
5-9	93.001	87.426	180.427
10-14	106.352	101.198	207.550
15-19	118.329	112.366	230.695
20-24	121.716	117.790	239.506
25-29	115.580	113.757	229.337
30-34	107.044	107.428	214.472
35-39	123.696	123.360	247.056
40-44	169.394	162.765	332.159
45-49	176.574	171.087	347.661
50-54	155.483	151.825	307.308
55-59	139.195	137.701	276.896
60-64	104.179	104.724	208.903
65-69	107.801	115.364	223.165
70-74	108.184	123.089	231.273
75-79	68.062	87.948	156.010
80-84	45.385	75.424	120.809
85 +	27.645	70.334	97.979
Summe	1.970.665	2.042.010	4.012.675

Standardpopulationen

Zur Standardisierung der Inzidenz- und Mortalitätszahlen verwendete Standardpopulationen

Altersgruppe	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 2010 - 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	2	0	1	1	3	2	0	10
C01 Zungengrund	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	6	8	10	12	4	2	2	49
C02 Zunge, sonstiges	0	0	0	0	2	1	2	1	1	6	3	4	10	2	5	4	0	1	42
C03 Zahnfleisch	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	6	1	3	1	1	0	18
C04 Mundboden	1	0	0	0	0	0	0	1	3	2	8	8	14	9	9	9	1	1	66
C05 Gaumen	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	4	4	4	4	0	1	0	23
C06 Mund, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	6
C07 Parotis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	3	2	4	2	6	25
C08 Große Speicheldrüsen	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	5
C09 Tonsille	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8	14	14	10	8	3	0	1	60
C10 Oropharynx	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	15	8	7	8	4	2	0	49
C11 Nasopharynx	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	1	1	0	2	0	8
C12 Recessus piriformis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	1	2	0	0	0	8
C13 Hypopharynx	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	20	4	14	11	6	3	0	66
C14 Lippe, Mundhöhle, Pharynx, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
C15 Ösophagus	0	0	0	0	0	0	0	0	2	13	14	39	32	53	46	30	17	11	257
C16 Magen	0	0	0	0	0	1	5	8	16	16	26	44	32	64	70	61	65	28	420
C17 Dünndarm	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	1	4	5	7	12	2	4	3	45
C18 Kolon	0	0	0	0	1	2	3	2	9	25	32	62	92	145	195	161	134	86	949
C19 Rektosigmoid	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	6	8	11	19	18	5	8	79
C20 Rektum	0	0	0	0	1	0	0	1	8	19	42	70	69	81	101	92	68	33	585
C21 Anus	0	0	0	0	0	0	1	2	1	5	4	0	4	1	8	3	3	1	33
C22 Leber und intrahepatische Gallengänge	1	0	0	0	0	0	1	1	1	6	15	32	35	57	67	42	32	14	304
C23 Gallenblase	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	2	0	2	6	4	17
C24 Gallenwege, sonstiges	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	4	9	9	19	17	9	8	78
C25 Pankreas	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6	25	23	37	47	63	62	59	26	350
C26 Verdauungsorgane, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	4	1	2	3	3	4	4	27
C30 Nasenhöhle und Mittelohr	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	2	1	2	0	0	1	10
C31 Nasennebenhöhlen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	6
C32 Larynx	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	16	23	21	27	30	18	12	6	159
C33 Trachea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
C34 Bronchien, Lunge	0	0	0	0	0	1	1	4	9	37	90	184	183	271	336	260	215	93	1684
C37 Thymus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	4
C38 Herz, Mediastinum, Pleura	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	6
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	1	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	8
C41 Knochen und Gelenkknochen, sonstiges	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	6
C43 Malignes Melanom der Haut	0	0	0	0	2	6	5	18	40	46	40	48	56	75	103	61	39	24	563
C44 Haut, sonstiges	1	0	0	0	6	9	11	38	82	163	222	302	437	773	1155	977	686	417	5.279
C45 Mesotheliom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5	4	14	6	6	4	42
C46 Kaposi-Sarkom	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	2	6

Anzahl der registrierten Neuerkrankungen bei Männern, Rheinland-Pfalz 2010 - 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	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	8
C48 Retroperitoneum und Peritoneum	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	2	1	0	2	8
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	0	1	0	0	1	0	2	0	1	3	7	5	4	9	12	12	8	6	71
C50 Brust	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	3	5	8	4	1	27	
C60 Penis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	6	9	7	5	0	2	37
C61 Prostata	0	0	0	0	0	0	0	0	9	33	103	259	408	622	806	475	338	196	3.249
C62 Hoden	1	0	0	6	15	17	31	27	30	40	10	6	5	1	1	3	1	3	197
C63 Sonstige männliche Genitalorgane	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	1	0	2	0	3	1	1	12
C64 Niere, ausgenommen Nierenbecken	0	0	0	0	0	3	0	1	12	25	28	51	59	67	82	60	31	17	436
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	6	6	6	2	2	26
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	4	0	4	0	11
C67 Harnblase (inkl. D09.0, D41.4)	0	0	0	0	0	1	2	4	17	36	51	74	84	150	169	175	161	97	1021
C68 Sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	2	6	1	2	4	20
C69 Auge	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	0	2	0	4	0	0	0	11
C70 Meningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C71 Gehirn	1	0	3	1	1	3	0	2	8	9	12	16	18	11	15	14	13	4	131
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	0	0	1	0	0	3	7	12	2	8	7	3	5	7	3	2	60
C74 Nebenniere	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	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	1	0	0	0	2	1	0	2	1	0	0	7
C80 Ohne Angabe der Lokalisation	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4	18	19	25	29	38	32	37	35	241
C81 Morbus Hodgkin	0	2	2	3	2	6	2	6	6	3	4	4	3	2	9	2	2	1	59
C82 Follikuläres NHL	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	5	6	6	11	8	4	2	0	51
C83 Diffuses NHL	0	0	0	2	0	2	3	6	8	12	14	15	18	25	21	19	11	11	158
C84 T-Zell-Lymphome	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	2	3	4	6	3	4	4	30
C85 NHL, sonstige	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	2	6	7	11	15	18	12	12	89
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	2	4	0	12
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	9	19	13	10	27	28	26	15	154
C91 Lymphatische Leukämie	5	6	3	3	1	1	1	1	6	5	7	10	13	15	24	22	28	16	167
C92 Myeloische Leukämie	0	0	0	2	2	2	1	2	3	8	9	14	12	10	21	24	17	10	137
C93 Monozytenleukämie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	5
C94 Sonstige näher bezeichnete Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
C95 Sonstige Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	9	9	26
C96 Lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	15	9	10	22	33	54	61	89	218	406	646	1153	1.375	1.929	2.470	1.814	1.427	817	12.548
Krebs gesamt	16	9	10	22	39	63	72	127	300	569	868	1.455	1.812	2.702	3.625	2.791	2.113	1.234	17.827

Anzahl der registrierten Neuerkrankungen bei Frauen, Rheinland-Pfalz 2010 - 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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5
C48 Retroperitoneum und Peritoneum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	3	4	2	3	2	0	21
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	0	1	0	0	0	0	1	2	1	4	6	2	3	8	7	8	5	6	54
C50 Brust	0	0	0	0	2	9	29	81	169	294	382	405	440	454	459	302	266	302	3.594
C51 Vulva	0	0	0	0	1	1	0	4	5	6	6	8	7	14	23	15	20	22	132
C52 Vagina	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	2	2	5	1	4	20
C53 Cervix uteri	0	0	0	0	1	7	7	19	32	21	24	16	26	7	11	9	11	13	204
C54 Corpus uteri	0	0	0	0	0	0	0	2	5	16	45	55	57	54	88	62	54	38	476
C55 Uterus, Teil n. n. bez.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	1	2	0	6	4	6	13	39
C56 Ovar	0	1	1	0	1	2	6	6	10	24	19	35	33	38	61	42	44	41	364
C57 Sonstige weibliche Genitalorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	4	3	3	6	2	3	28
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	1	0	0	0	0	1	2	4	2	12	13	23	19	39	49	37	30	19	251
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	6	4	4	1	20
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4	2	4	1	2	15
C67 Harnblase (inkl. D09.0, D41.4)	0	0	0	0	0	0	2	2	8	18	19	24	32	40	48	49	61	62	365
C68 Sonstige Hamorgane	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1	4	0	2	2	13
C69 Auge	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	2	2	2	0	1	0	10
C70 Meningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
C71 Gehirn	4	2	1	0	2	0	1	2	3	5	4	12	12	17	15	7	11	7	105
C72 ZNS	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
C73 Schilddrüse	0	0	0	1	2	4	10	12	8	11	14	16	11	10	5	6	3	7	120
C74 Nebenniere	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	6
C75 Sonstige endokrine Drüsen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C76 Sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	3	1	2	6	16
C80 Ohne Angabe der Lokalisation	0	0	0	0	0	0	1	2	5	8	8	8	12	26	31	34	47	66	241
C81 Morbus Hodgkin	0	0	1	1	3	6	2	1	2	3	2	2	2	0	0	6	3	2	36
C82 Follikuläres NHL	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	9	5	6	13	6	6	3	8	60
C83 Diffuses NHL	0	0	0	1	0	1	0	2	3	5	9	18	11	21	24	15	15	11	136
C84 T-Zell-Lymphome	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	0	1	2	4	3	2	3	22
C85 NHL, sonstige	1	1	0	0	0	1	0	0	3	3	4	9	6	11	23	15	15	30	122
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	4
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	7	7	13	15	26	24	18	117
C91 Lymphatische Leukämie	4	2	1	2	0	1	0	1	2	4	4	6	8	7	16	8	18	18	102
C92 Myeloische Leukämie	0	0	2	0	0	0	2	2	5	1	3	7	7	16	18	13	16	13	105
C93 Monozytenleukämie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
C94 Sonstige näher bezeichnete Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2
C95 Sonstige Leukämien	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	7	21	35
C96 Lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	17	10	12	13	27	61	91	195	368	607	837	997	1068	1.253	1.532	1.233	1.212	1.348	10.881
Krebs gesamt	17	10	12	14	34	74	114	281	536	830	1089	1295	1.428	1.760	2.238	1.861	1.828	1.982	15.403

Mortalität Männer, Rheinland-Pfalz 2010 - 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	0	1	1	1	1	2	6
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	1	0	0	1	0	1	1	0	0	3	3	1	6	4	3	24
C50 Brust	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3
C60 Penis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	4
C61 Prostata	0	0	0	0	1	0	0	1	3	11	31	58	128	123	183	689
C62 Hoden	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	6
C63 Sonstige männliche Genitalorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
C64 Niere, ausgenommen Nierenbecken	2	0	0	0	0	0	1	1	4	12	6	14	34	30	21	141
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	6
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	3
C67 Harnblase	0	0	0	0	0	0	1	3	2	4	6	19	28	29	51	179
C68 Sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	1	2	5	2	5	7	12	19	16	85
C69 Auge	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
C70 Meningen	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
C71 Gehirn	4	0	1	0	3	1	7	15	9	18	18	19	23	18	15	157
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	1	0	2	2	2	1	1	4	3	17
C74 Nebenniere	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3
C75 Sonstige endokrine Drüsen	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	4	1	4	16
C76 Sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	1	0	5
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	1	0	0	3
C79 Sekundäre bösartige Neubildung, sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
C80 Ohne Angabe der Lokalisation	0	0	0	1	0	1	2	10	12	15	20	20	48	37	42	247
C81 Morbus Hodgkin	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3	2	3	11
C82 Follikuläres NHL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C83 Diffuses NHL	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	2	3	1	13
C84 T-Zell-Lymphome	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	1	7
C85 NHL, sonstige	0	2	0	0	1	0	2	4	3	7	11	14	27	24	16	132
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	5
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	1	1	2	6	11	12	30	18	25	114
C91 Lymphatische Leukämie	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4	3	9	10	8	14	59
C92 Myeloische Leukämie	0	2	0	0	0	0	2	5	6	4	4	8	25	23	19	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	1	1
C95 Sonstige Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	5	5	8	28
C96 Lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
C97 Multiple Primärtumoren	0	0	0	0	0	0	0	2	5	7	7	13	20	30	9	105
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	8	5	7	2	10	12	48	162	236	432	501	769	1.138	1.038	956	5.971
Krebs gesamt	8	5	7	2	10	12	48	162	237	432	503	769	1.141	1.039	956	5.984

Mortalität Frauen, Rheinland-Pfalz 2010 - 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	0
C48 Retroperitoneum und Peritoneum	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	4	3	3	0	14
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	0	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	3	3	3	3	3	22
C50 Brust	0	0	0	0	5	8	19	35	57	65	68	94	141	103	147	177	919
C51 Vulva	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	2	6	7	5	8	32
C52 Vagina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	4	1	10
C53 Cervix uteri	0	0	0	0	0	2	6	9	9	6	15	4	8	8	11	6	84
C54 Corpus uteri	0	0	0	0	0	1	0	1	1	7	2	13	7	6	7	10	55
C55 Uterus, Teil n. bez.	0	0	0	0	0	0	1	1	3	6	4	2	11	12	7	11	58
C56 Ovar	0	0	0	0	1	2	4	8	14	23	25	24	54	39	46	43	283
C57 Sonstige weibliche Genitalorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	2	1	3	10
C58 Plazenta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C64 Niere, ausgenommen Nierenbecken	1	0	0	0	0	0	1	2	2	1	4	6	10	17	19	22	85
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
C67 Harnblase	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	4	5	9	12	21	22	78
C68 Sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	6	4	5	11	31
C69 Auge	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	6
C70 Meningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C71 Gehirn	2	2	0	1	0	1	4	6	6	17	18	20	9	10	10	10	107
C72 ZNS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
C73 Schilddrüse	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	2	5	3	7	21
C74 Nebenniere	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	4
C75 Sonstige endokrine Drüsen	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	3	1	1	3	1	13
C76 Sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	10
C77 Sekundäre und n.n.bez. bösartige Neubildung, Lymphknoten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
C78 Sekundäre und n.n.bez. bösartige Neubildung, Atmungs- und Verdauungsorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	4
C79 Sekundäre bösartige Neubildung, sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C80 Ohne Angabe der Lokalisation	0	0	0	2	2	0	2	3	4	10	11	22	32	36	53	68	245
C81 Morbus Hodgkin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	5	2	10
C82 Follikuläres NHL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
C83 Diffuses NHL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	1	0	2	8
C84 T-Zell-Lymphome	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	1	6
C85 NHL, sonstige	0	0	0	1	0	0	1	1	3	4	7	10	17	25	26	36	131
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	6	11	13	22	21	18	97
C91 Lymphatische Leukämie	1	1	0	1	0	3	0	2	0	1	3	9	5	10	10	10	46
C92 Myeloische Leukämie	1	0	1	0	0	0	2	3	2	4	7	12	13	15	14	14	88
C93 Monozytenleukämie	0	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	0
C95 Sonstige Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	0	4	2	19	31
C96 Lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	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	1	1	3	6	5	6	12	10	13	10	68
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	9	4	2	7	13	30	72	129	203	305	376	490	761	711	836	1013	4.961
Krebs gesamt	9	4	2	7	13	30	72	129	203	305	376	491	762	712	837	1022	4.974

Literatur und Datenquellen

- [1] Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, jährliche Datenlieferung.
- [2] ICD-10 Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10.Revision, Urban&Schwarzenberg, München, 1994.
- [3] Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (Hrsg.), ICD-O, Internationale Klassifikation der Krankheiten für die Onkologie, Dritte Revision (ICD-O-3), 2003.
- [4] Wittekind Ch, Meyer H J; TNM – Klassifikation maligner Tumoren, 7. Auflage, Wiley-VCH-Verlag, Weinheim, 2010.
- [5] 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.
- [6] Krebs in Deutschland 2007/2008. Herausgeber: Robert Koch-Institut und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V., 8. Ausgabe, Berlin, 2012.
- [7] Egevad L, Heanue M, Berney D, Fleming K, Ferlay J; Chapter 4: Histological groups in: Curado MP, Edwards B, Shin HR, Storm H, Ferlay J, Heanue M, Boyle P; Cancer in Five Continents Vol. IX, IARC Scientific - Publications No. 160, Lyon, 2007.
- [8] Fritz A, Percy C, Jack A, Shanmugaratnam K, Sobin L, Parkin D, Whelan S; International Classification of Diseases for Oncology ICD-O-3, WHO, Geneva, 2000.
- [9] Hentschel S, Katalinic A (Hrsg.); Das Manual der epidemiologischen Krebsregistrierung, W. Zuckschwerdt-Verlag, 2008.
- [10] Esteban D, Whelan S, Laudico A, Parkin D M; Manual for Cancer Registry Personal, IARC Technical Report No. 10, Lyon, 1995.
- [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] Tyczynski J, Démaret E, Parkin D M (Editors); Standards and Guidelines for Cancer Registration in Europe, IARC Technical Publication No. 40, Lyon, 2003.
- [14] Krebsregister Saarland, www.krebsregister.saarland.de/datenbank/datenbank.html (Zeitpunkt der Abfrage 11.07.2013).
- [15] Krebsregister Schleswig-Holstein, www.krebsregister-sh.de/datenbank/index.html (Zeitpunkt der Abfrage 02.09.2013).
- [16] Robert Koch-Institut, Trends von Inzidenz und Mortalität, www.rki.de/ (Zeitpunkt der Abfrage 02.05.2012).
- [17] Robert Koch-Institut, Datenlieferung 05/2012.
- [18] 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.
- [19] Jahresbericht Annual Report 2006/7 (1980-2006), German Childhood Cancer Registry, Mainz, 2008.
- [20] Krebs in Rheinland-Pfalz 2008 - Bericht des Krebsregisters Rheinland-Pfalz für das Jahr 2008, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Mainz, 2011.
- [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 2000-2011, www.statistik.rlp.de/ (letzte Aktualisierung Oktober 2012).
- [23] Statistisches Bundesamt, Periodensterbetafeln für Deutschland 1971/1981 bis 2009/2011, Statistisches Bundesamt Wiesbaden 2012, www.destatis.de/(letzte Aktualisierung Oktober 2012).
- [24] Wittekind Ch, Wagner G; TNM – Klassifikation maligner Tumoren, 5. Auflage, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1997.
- [25] Wittekind Ch, Meyer H J, Bootz F; TNM – Klassifikation maligner Tumoren, 6. Auflage, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 2002.
- [26] Brenner H, Gefeller O; An Alternative Approach to Monitoring Cancer Patient Survival, *Cancer* 78: 2004–2010, 2002.
- [27] Brenner H, Gefeller O; Deriving More Up-to-date Estimates of Long-term Patient Survival, *J Clin Epidemiol* 50: 211–216, 1997.
- [28] Ederer F, Heise H; Instructions to IBM 650 Programmers in Processing Survival Computations, Bethesda, MD: National Cancer Institute, 1959.
- [29] 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.
- [30] Yu XQ, Connell D O; Estimating Cancer Prevalence using a simple SAS program, *Australian Epidemiologist* 15 (2):17-8.
- [31] Robert Koch-Institut (Hrsg.), Verbreitung von Krebserkrankungen in Deutschland, Entwicklung der Prävalenzen zwischen 1990 und 2010, Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes, RKI, Berlin, 2010.
- [32] Registerstelle des Bremer Krebsregisters, BIPS - Institut für Epidemiologie und Präventionsforschung (Hrsg.), Krebserkrankungen im Land Bremen 2008 - 2009 mit Daten zur Krebsprävalenz 2000-2009.
- [33] GEKID-Atlas, www.gekid.de (Zeitpunkt der Abfrage 09/2013).

[34] Haberland J, Schön D, Bertz J, Görsch B; Vollzähligkeitsschätzungen von Krebsregisterdaten in Deutschland, Bundesgesundheitsblatt 46:770-774, 2003.

[35] Schmidtman I, Husmann G, Krtshil A, Seebauer G; Krebs in Rheinland-Pfalz – Inzidenz und Mortalität im Jahr 2001, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Mainz, 2003.

Adressen und Links

Krebsregister Rheinland-Pfalz, Vertrauensstelle

Tumorzentrum Rheinland-Pfalz e.V.
 Frau Dr. med. Sylke ZeiBig, MSc
 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
 Körperschaft des öffentlichen Rechts
 Frau Dr. rer. nat. Katharina Emrich
 Frau Dr. med. Meike Rensing, MSc
 55101 Mainz
 Telefon: 06131-17-6713 oder 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: kontakt@krebsgesellschaft-rlp.de
 Internet: www.krebsgesellschaft-rlp.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

Krebsregister Hessen, Vertrauensstelle

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

Krebsregister Hessen, Registerstelle

Hessisches Landesprüfungs- und Untersuchungsamt
 im Gesundheitswesen
 Wolframstr. 33
 35683 Dillenburg
 Telefon: 02771-32060
 Fax: 02771-36671
 E-Mail: stefan.gawrich@hlpug.hessen.de
 Internet: www.rp-giessen.hessen.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

Epidemiologisches Krebsregister NRW gGmbH

Robert-Koch-Str. 40
 48149 Münster
 Telefon: 0251-83-58571
 Fax: 0251-83-58577
 E-Mail: info@krebsregister.nrw.de
 Internet: www.krebsregister.nrw.de

Krebsregister Baden-Württemberg, Vertrauensstelle

Deutsche Rentenversicherung Baden-Württemberg
 Gartenstraße 105
 76135 Karlsruhe
 Telefon: 0721-825-79000
 Fax: 0721-825-9979099
 E-Mail: vs@drv.bw.de
 Internet: www.krebsregister-bw.de

Epidemiologisches Krebsregister Baden-Württemberg

Deutsches Krebsforschungszentrum
 Epidemiologisches Krebsregister
 Im Neuenheimer Feld 581
 69120 Heidelberg
 Telefon: 06221-42-4220
 E-Mail: ekr-bw@dkfz.de
 Internet: www.krebsregister-bw.de

Deutsches Kinderkrebsregister

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

Adressen und Links

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

Kuno-Fischer-Str. 8
14057 Berlin
Telefon: 030-322-9329-0
Fax: 030-322-9329-66
Internet: www.krebsgesellschaft.de

Deutsche Krebshilfe e.V.

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

Krebsinformationsdienst KID

Deutsches Krebsforschungszentrum
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

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

Zentrum für Krebsregisterdaten am Robert Koch-Institut

Robert Koch-Institut
Zentrum für Krebsregisterdaten
Postfach 650261
13302 Berlin
Telefon: 030-18754-3342
Fax: 030-18754-3513
Internet: www.krebsdaten.de

Bremer Krebsregister

- Vertrauensstelle -
c/o Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie - BIPS
GmbH
Achterstr. 30
D-28359 Bremen
Telefon: 0421 218-56999
Fax: kein Faxanschluss
E-Mail: vbkr.kvvhb@t-online.de
Internet: www.krebsregister.bremen.de

Bremer Krebsregister

- Registerstelle -
c/o Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie - BIPS
GmbH
Achterstr. 30
D-28359 Bremen
Telefon: 0421 218-56961
Fax: 0421 218-56941
E-Mail: krebsregister@bips.uni-bremen.de
Internet: www.krebsregister.bremen.de

Registerstelle Krebsregister Schleswig-Holstein

Ratzeburger Allee 160, Haus 50
23538 Lübeck
Telefon: 0451 50054 40
Fax: 0451 50054 55
E-Mail: info@krebsregister-sh.de
Internet: www.krebsregister-sh.de

Vertrauensstelle Krebsregister Schleswig-Holstein

Ärztchamber Schleswig-Holstein
Bismarckallee 8-12
23795 Bad Segeberg
Telefon: 04551 803 104
Fax: 04551 803 188
E-Mail: kammer@aecksh.de
Internet: www.krebsregister-sh.de

Glossar

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).
EKR	Epidemiologisches Krebsregister
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-3	International Classification of Diseases for Oncology, 3rd 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
ZfKD	Zentrum für Krebsregisterdaten am Robert Koch-Institut, Berlin

Impressum

Herausgeber: Krebsregister Rheinland-Pfalz, Registerstelle

Autoren:

Katharina Emrich, Meike Rissing, 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 11/2013

Auflage: 2.000

DTP: Daniela Löhnhardt, Susanne Blumenkamp

Titelbild: Reichsburg Cochem

Foto: pixabay.com, Public Domain CC0

Druck: Druckerei Wolf, Ingelheim

Gefördert durch



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR SOZIALES,
ARBEIT, GESUNDHEIT
UND DEMOGRAFIE