

Krebs in Rheinland-Pfalz

Bericht des Krebsregisters
Rheinland-Pfalz 2015 für
das Diagnosejahr 2012



Krebs in Rheinland-Pfalz

**Bericht des Krebsregisters
Rheinland-Pfalz 2015 für
das Diagnosejahr 2012**

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

An der Erstellung dieses Berichts haben außerdem mitgearbeitet:

Susanne Berkefeld
Susanne Blumenkamp
Ulrike Boller
Bettina Bos
Helmut Brunzlow
Alexander Frühauf
Patricia Herrmann
Philipp Kachel

Ulrike Knoll
Monika Kraus
Melanie Lechtenfeld
Daniela Lönnhardt
Cirros Oshidari
Petra Plachky
Petra Schmitz
Angela Sterk
Jutta Unden

Mainz, November 2015



Grußwort

Das Krebsregister Rheinland-Pfalz informiert in seinen jährlichen Berichten sowohl Fachleute als auch die interessierte Öffentlichkeit über das aktuelle Krebsgeschehen in unserem Land. Die Daten zu Neuerkrankungen, Sterblichkeit, Überlebensraten und der Zahl derer, die von einer bis zu zehn Jahre zurückliegenden Krebserkrankung betroffen sind, werden für epidemiologische Studien und gesundheitspolitische Entscheidungen genutzt.



Der vorliegende Bericht für das Diagnosejahr 2012 bestätigt einige positive Tendenzen des Vorjahres. So sind Neuerkrankungen für die häufigsten Tumoren bei Frauen und Männern, Brust-, Darm- und Prostatakrebs, weiterhin leicht rückläufig. Ebenso ist bei der Sterblichkeit an den genannten Erkrankungen ein Rückgang zu verzeichnen.

Zurzeit laufen die Vorbereitungen zur Umsetzung des aus dem Nationalen Krebsplan hervorgegangenen Krebsfrüherkennungs- und -registergesetzes (KFRG) in unserem Bundesland. Dabei werden zukünftig in einem integrierten klinisch-epidemiologischen Krebsregister Rheinland-Pfalz auch Therapie- und Verlaufsdaten erfasst. Voraussichtlich Anfang 2016 wird dafür ein angepasstes Landeskrebsregistergesetz in Kraft treten. Zukünftig sollen dann auch verstärkt Informationen vom Krebsregister an die behandelnden Ärztinnen und Ärzte zurückfließen. Damit wird die im KFRG geforderte Förderung der interdisziplinären, direkt patientenbezogenen Zusammenarbeit bei der Krebsbehandlung unterstützt.

Ich danke allen onkologisch tätigen Ärztinnen und Ärzten sehr herzlich dafür, dass sie seit nunmehr fast 20 Jahren die Arbeit des Krebsregisters so engagiert mit ihren Meldungen unterstützt haben. Die hohe Qualität und Vollständigkeit der Daten ist ihnen zu verdanken. Ein Rückgang der Meldungen an das Krebsregister in der Umbauphase würde auch langfristig den wertvollen Datenbestand, der weiter ausgebaut und vielfältiger nutzbar gemacht werden soll, gefährden. Bitte helfen Sie uns durch Ihre kontinuierliche Meldetätigkeit dabei, die in unserem Land sehr gut etablierte Krebsregistrierung weiter zu erhalten.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sabine Bätzing-Lichtenthäler'. The signature is stylized and fluid, with a long horizontal stroke extending to the right.

Sabine Bätzing-Lichtenthäler

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

Inhaltsverzeichnis

Grußwort	5
Einleitung	8
Aktuell im Jahresbericht 2015	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 Krebsregistrierung	14
Ergebnisse der Krebsregistrierung in Rheinland-Pfalz	14
Meldungseingang	14
Neuerkrankungsfälle (Inzidenzfälle)	15
Sterbefälle	15
Meldungsverlauf	15
Datenqualität	16
Validitätsindikatoren	16
Vollständigkeit	16
Projekte und Kooperationen	17
Ausbau der Krebsregistrierung	20
Krebs gesamt	23
Mund und Rachen (C00-C14)	26
Ösophagus (C15)	28
Magen (C16)	30
Darm (C18-C21)	32
Leber (C22)	34
Gallenblase, Gallenwege (C23-C24)	36
Pankreas (C25)	38
Kehlkopf (C32)	40
Trachea, Bronchien, Lunge (C33-C34)	42
Malignes Melanom der Haut (C43)	44
Nicht-melanotische Hauttumoren (C44)	46
Mesotheliom (C45)	48
Brust (C50)	50
Vulva (C51)	52
Gebärmutterhals (C53)	54
Gebärmutterkörper (C54-C55)	56
Ovar (C56)	58
Prostata (C61)	60
Hoden (C62)	62
Niere (C64)	64

Harnblase (C67, D09.0, D41.4)	66
Gehirn und zentrales Nervensystem (C70-C72)	68
Schilddrüse (C73)	70
Morbus Hodgkin (C81)	72
Non-Hodgkin-Lymphome (C82-C85)	74
Plasmozytom (C90)	76
Leukämien (C91-C95)	78
Überlebenszeitanalysen	80
Überlebenszeitanalysen - Methoden	80
Überlebenszeitanalysen - Ergebnisse	81
Überlebenszeitanalysen - Tabelle	83
Überlebenszeitanalysen - Grafiken	85
Prävalenzen	98
Prävalenzen - Methoden und Ergebnisse	98
Prävalenzen - Tabelle	100
Anhang	101
Methodik der Auswertung	101
Meldebögen	104
Elektronische Meldung	106
Informationsmaterial	107
Landeskrebsregistergesetz	108
Bevölkerungszahlen Rheinland-Pfalz nach Kreisfreien Städten/Landkreisen	114
Bevölkerungszahlen Rheinland-Pfalz nach Altersgruppen	115
Standardpopulationen	115
Registrierte Neuerkrankungen in Rheinland-Pfalz 2012 – Männer	116
Registrierte Neuerkrankungen in Rheinland-Pfalz 2012 – Frauen	118
Sterbefälle in Rheinland-Pfalz 2012 – Männer	120
Sterbefälle in Rheinland-Pfalz 2012 – Frauen	122
Literatur und Datenquellen	124
Adressen und Links	128
Glossar	130

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.

Einleitung

Aktuell im Jahresbericht 2015

Der vorliegende Jahresbericht beschreibt die Inzidenz und Mortalität der Krebserkrankungen in Rheinland-Pfalz und ihre regionale Verteilung im Diagnosejahr 2012. Der Verlauf von Inzidenz und Mortalität wird seit dem Jahr 2002 dargestellt. Er wird mit den bundesdeutschen Daten des Zentrums für Krebsregisterdaten (ZfKD) am Robert Koch-Institut (RKI) verglichen. Sowohl die Neuerkrankungs- als auch die Sterblichkeitsrate bei bösartigen Erkrankungen der Brust, der Prostata und des Darms sinken tendenziell in den letzten Jahren. Diese Entwicklung bei den häufigsten Erkrankungen zeigt sich auch bei allen Krebserkrankungen zusammen genommen.

Erstmals berichten wir über das Mesotheliom und das Vulvakarzinom. Diese Erkrankungen wurden vom ZfKD in die Broschüre "Krebs in Deutschland 2009/2010" [1] neu aufgenommen. Das Mesotheliom ist aufgrund der langen Latenzzeit der Erkrankung trotz des Verbots der Asbestverarbeitung in Deutschland weiterhin von Bedeutung. Eine chronische HPV-Infektion ist ein Risikofaktor für das Vulvakarzinom. Daher ist auch diese Erkrankung für die epidemiologische Berichterstattung von großer Relevanz.

Bereits zum vierten Mal wurden Überlebenszeiten für alle Erkrankungen berechnet - erstmalig für den Beobachtungszeitraum 2005 bis 2009, aktuell für den Beobachtungszeitraum 2008 bis 2012. Mit abnehmender Überlappung der Beobachtungszeiträume werden belastbarere Aussagen über den Verlauf der Überlebenszeiten von Krebspatienten in Rheinland-Pfalz möglich.

Darüber hinaus werden in diesem Bericht erneut 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 waren zum Stichtag 31.12.2012 ca. 4,8 % der Bevölkerung von einer bis zu zehn Jahre zurück liegenden Krebsdiagnose (einschließlich nicht-melanotische Hauttumoren) betroffen. Zum Stichtag 31.12.2010 waren dies 4,4 %. Die häufigsten Diagnosen waren aktuell Haut-, Brust- und Prostatakrebs.

Die vorliegende Publikation beschreibt den Datenstand in der Registerstelle im April 2015. Erfassungsbedingt werden später noch Fälle mit einem Diagnose- oder Sterbejahr 2012 nachgemeldet werden, die für den aktuellen Jahresbericht nicht berücksichtigt werden konnten. Daher wird die tatsächliche Anzahl der gemeldeten Krebserkrankungen für 2012 in den nächsten Jahren erfahrungsgemäß noch um einige Prozentpunkte steigen.

Das voraussichtlich Anfang 2016 in Kraft tretende neue Landeskrebsregistergesetz wird viele Änderungen bringen. Wir geben Ihnen einen ersten Ausblick auf die Zukunft der Krebsregistrierung in Rheinland-Pfalz ab Seite 20.

Schließlich möchten wir uns ganz herzlich bei allen meldenden Ärzten 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 hoch-

letalen 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. 108-113). 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. Der Diagnostiker informiert 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 Krebsregistrierung zu informieren.

Zu Fällen, die dem Krebsregister erstmals über eine Todesbescheinigung bekannt werden (Death Certificate Notified (DCN)), können Rückfragen bei den jeweiligen Ärzten gestellt werden (Trace back). So können fehlende Angaben ergänzt werden. Nach erfolgreicher Rückfrage bezeichnet man diese Fälle als Trace back-Fälle, die verbliebenen als Death Certificate Only (DCO)-Fälle. 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).

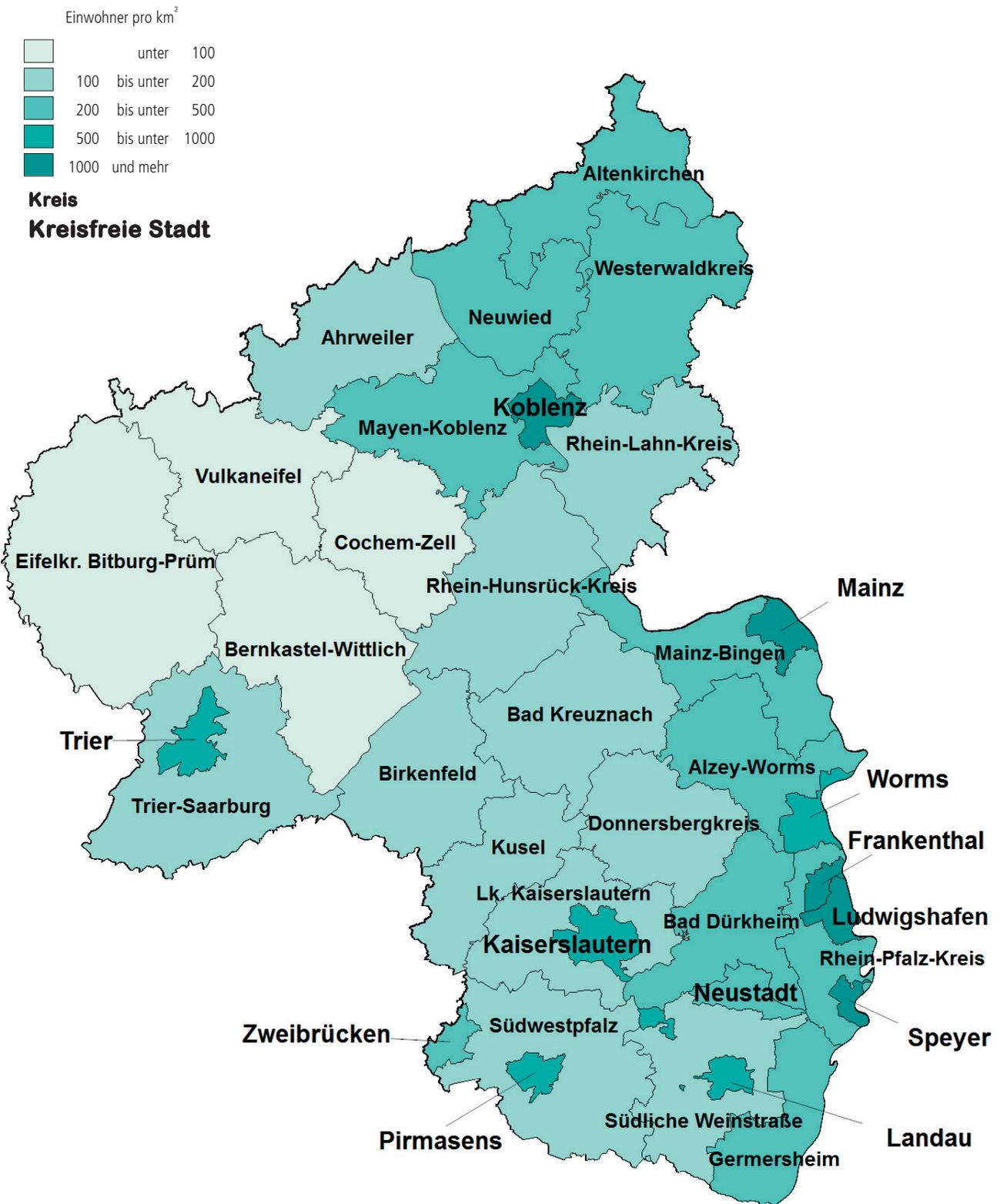
Die Finanzierung des Krebsregisters erfolgt aus Mitteln des Ministeriums für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie des Landes Rheinland-Pfalz.

Gebiet und Bevölkerung

Im Bundesland Rheinland-Pfalz lebten am 31.12.2011 1.951.583 Männer und 2.038.450 Frauen (3.990.033 Einwohner insgesamt, Stand nach Zensus 2011). Die genauen Zahlen wurden, aufgeschlüsselt nach Kreisen bzw. nach Geschlecht und Alter, beim Statistischen Landesamt ermittelt und sind im Anhang auf den Seiten 114 und 115 zu finden. Insgesamt gibt es in Rheinland-Pfalz 36 Kreise, davon 24 Landkreise und 12 kreisfreie Städte.

Die Bevölkerungsdichte ist in der Abbildung auf Seite 9 dargestellt. Sie lag landesweit im Jahr 2011 bei 201 Einwohnern/km²,

Landkreise und Bevölkerungsdichte

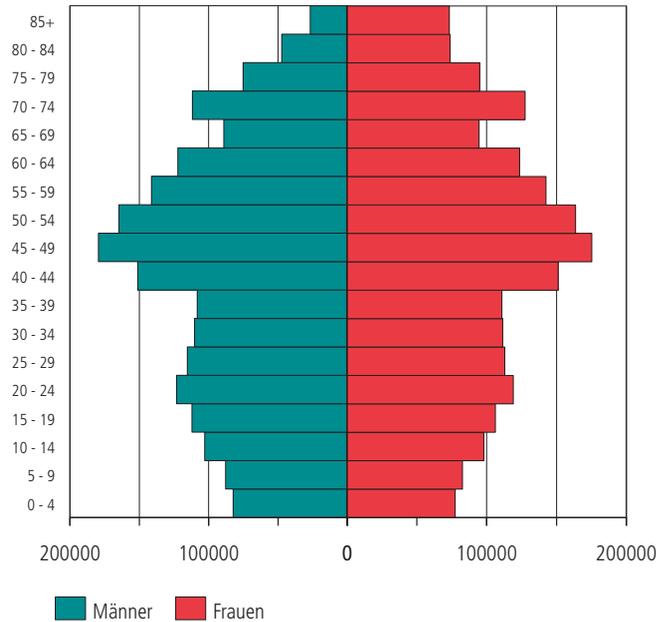


Landkreise und Bevölkerungsdichte in Rheinland-Pfalz zum Jahresende 2011 (nach Zensus 2011)

Einleitung

wobei die kreisfreien Städte mit 956 Einwohnern/km² wesentlich dichter besiedelt waren als die Landkreise mit 158 Einwohnern/km² [2].

Die Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Altersgruppen ist aus der Bevölkerungspyramide zum 31.12.2011 zu ersehen.



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 sitzt am Tumorzentrum Rheinland-Pfalz e.V. und ist Ansprechpartnerin der Ärzteschaft. Die Landesverordnung zur Übertragung der Aufgaben der Vertrauensstelle des Krebsregisters vom 03. März 2015 ist am 25.03.2015 in Kraft getreten. Damit wurde die neu gegründete Krebsregister Rheinland-Pfalz gGmbH vom Land mit den bisherigen Aufgaben der Vertrauensstelle beliehen (s. S. 20-21).

Die Vertrauensstelle erhält per Bogen, per EDV-Schnittstelle oder als chiffrierte E-Mail aus dem elektronischen Meldebogen namentliche Meldungen von neu an Krebs erkrankten Personen. Außerdem erhält sie 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 [3-5]. 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 [6].

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

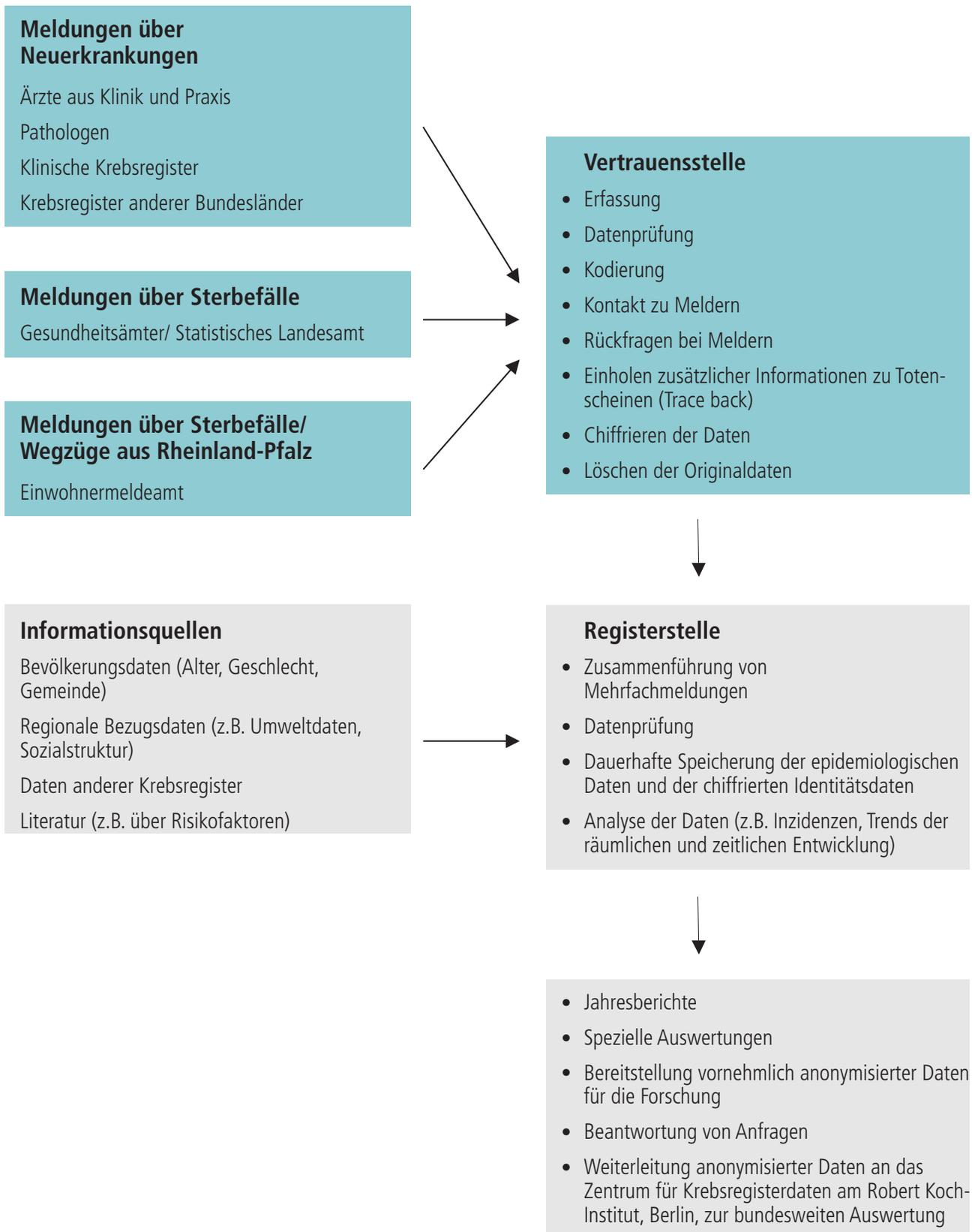
Nach korrekter Übernahme der Daten und Zuordnung zu bereits bekannten Erkrankungsfällen in der Registerstelle werden in der Vertrauensstelle die eingescannten Meldebögen vernichtet und die in der Datenbank erfassten Daten gelöscht. Soweit die Dokumentationsbögen gleichzeitig als Ersterhebungsbögen für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

Registerstelle

Die Registerstelle befindet sich am Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik (IMBEI) der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Hier werden neu übermittelte Daten aus der Vertrauensstelle mit den Daten abgeglichen, die bereits in der Registerstelle vorliegen. Häufig gehen zu einer Erkrankung mehrere Meldungen ein, z.B. vom Hausarzt, von der Klinik und vom Pathologen. Zum Abgleich wird ein stochastisches Record Linkage-Verfahren eingesetzt, das möglicherweise zusammengehörende Meldungen erkennt. Diese werden daraufhin geprüft, ob sie sich auf dieselbe Person und denselben Tumor beziehen. Anschließend wird die beste Information aus den verschiedenen Quellen zusammengeführt. 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 [1].

Krebsregistermodell Rheinland-Pfalz



Einleitung

Epidemiologische Daten

Folgende epidemiologische Daten werden im Krebsregister erfasst und ausgewertet:

- Geschlecht
- Monat und Jahr der Geburt
- Gemeindegennummer
- 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 oder geplante 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 101f). 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 17-19.

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 [6].

- 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. Diese Programme werden nach dem Datenabgleich ebenso in der Registerstelle eingesetzt, um beim Zusammenführen der Meldungen entstandene Fehler zu erkennen.

Auch der elektronische Meldebogen (siehe Seite 106) 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 Notified-Fällen (DCN-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 DCN-Fällen. Das Krebsregister kann nun auch bei dem zuletzt behandelnden Arzt rückfragen und damit fehlende Angaben ergänzen. Diese Nachfragen vervollständigen nicht nur die Daten von verstorbenen Patienten, sondern 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 [4, 5, 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 2013 wurde als gemeinsame Veröffentlichung des Robert Koch-Instituts und der GEKID die Broschüre »Krebs in Deutschland 2009/2010« herausgegeben, in die auch Daten aus Rheinland-Pfalz einbezogen wurden [1].

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. 107). 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.
- Um den gemeinsamen Meldebogen von Krebsregister und Nachsorgedokumentation in die Ausbildung Medizinischer Fachangestellter zu integrieren, wurde in Zusammenarbeit mit dem Pädagogischen Landesinstitut Rheinland-Pfalz eine entsprechende Fortbildung für Berufsschullehrer angeboten.
- In Zusammenarbeit mit der Landesärztekammer werden im Ärzteblatt Rheinland-Pfalz im Rahmen einer bereits langjährig bestehenden Artikelserie Ergebnisse der Krebsregistrierung und der entsprechenden wissenschaftlichen Forschung veröffentlicht (s. Seite 126-127).
- 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, einem Ausblick auf die Zukunft der Krebsregistrierung in Rheinland-Pfalz und Auswertungen 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 [1] und aus Auswertungen des ZfKD [16] und der GEKID [17]. 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 April 2015 umfasste die Datenbank in der Registerstelle 1.040.294 Meldungen und Sterbeinformationen sowie 211.328 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 die im Krebsregister noch als lebend erfassten Patienten. 130.567 Meldungen des zentralen Einwohnermeldeamtes zu verstorbenen Krebspatienten wur-

den in die Datenbank aufgenommen. Es lagen Informationen zu 600.199 Personen und zu 675.512 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 2012 gaben als Wohnort des Patienten einen Ort in Rheinland-Pfalz an (54.396 Meldungen).

Wohnort der gemeldeten Patienten 2012

Bundesland des Wohnortes	Anzahl Meldungen	Anteil Meldungen in %
Rheinland-Pfalz	54.396	92,1
Hessen	2.416	4,1
Baden-Württemberg	887	1,5
Nordrhein-Westfalen	659	1,1
Saarland	539	0,9
übrige Bundesländer	185	0,3
Summe	59.082	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 etwa gleich geblieben (1.066 im Jahr 2012 gegenüber 1.071 im Jahr 2011).

Meldequellen – Diagnosejahr 2012

Art der Einrichtung	n	%
Klinik (ohne Pathologen)	13.761	25,3
Pathologen (aus allen Einrichtungen)	22.205	40,8
Praxis (ohne Pathologen)	16.544	30,4
Sonstige (ohne Pathologen)	1.889	3,5
Summe	54.399	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 2012 wurden 33.003 Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen (einschließlich der nicht-melanotischen Hauttumoren) von Patienten mit Wohnort in Rheinland-Pfalz registriert, 17.498 betrafen Männer, 15.500 betrafen Frauen. 5 Personen wurden ohne Geschlechtsangabe gemeldet. Es werden auch die ausschließlich über den Totenschein gemeldeten Fälle (DCO-Fälle) berichtet. 50 an Krebs erkrankte Kinder wurden nur dem Deutschen 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 Deutsche Kinderkrebsregister gemeldet wurden.

Meldequellen je Tumor – Diagnosejahr 2012

Meldequellen	n	%
Meldungen nur an das Krebsregister RLP	27.779	84,2
Nur Totenscheine (DCO)	2.614	7,9
Meldungen an das Krebsregister RLP und Totenschein	2.534	7,7
Meldungen nur an das DKKR*	50	0,2
Meldungen an das Krebsregister RLP und das DKKR*	26	0,1
Summe	33.003	100

*Deutsches Kinderkrebsregister

Von den insgesamt 33.003 Fällen, die dem Krebsregister Rheinland-Pfalz gemeldet wurden, lagen zu 16.274 zwei oder mehr Meldungen vor. Im Durchschnitt waren es 1,8 Meldungen je Erkrankung. Damit ist die angestrebte Anzahl von durchschnittlich zwei Meldungen pro Erkrankung (z.B. von Hausarzt und Klinik oder Pathologe und Klinik) und mit gegebenenfalls dem Totenschein als zusätzlicher Informationsquelle fast erreicht.

Anzahl der Meldungen je Tumor an das Krebsregister Rheinland-Pfalz 2012

Anzahl Meldungen je Tumor	Anzahl Erkrankungen	Anteil Erkrankungen in %
1	16.729	50,7
2	9.741	29,5
3	3.938	11,9
4	1.550	4,7
5 und mehr	1.045	3,2
Summe	33.003	100

Sterbefälle

Seit dem Jahr 2011 übermitteln alle Gesundheitsämter (mit einer Ausnahme) in Rheinland-Pfalz Todesbescheinigungen zentral an das Statistische Landesamt Rheinland-Pfalz. Monatlich sind das ca. 3.300 Bescheinigungen, davon etwa 1.000, auf denen die Diagnose Krebs vermerkt ist. Diese werden dort im Datenmanagementsystem erfasst und durch das elektronische Kodiersystem IRIS kodiert. Diese Daten werden zusammen mit einer elektronischen Abbildung der Originaltodesbescheinigung an das Krebs-

register Rheinland-Pfalz rückübermittelt (in der Pilotphase 2011 wurden Totenscheine noch gleichzeitig von Papier erfasst). Anschließend werden alle Totenscheine mit dem Datenbestand des Krebsregisters abgeglichen, um Sterbedaten, Todesursachen und auf dem Totenschein erwähnte Krebserkrankungen für bereits an das Krebsregister Rheinland-Pfalz gemeldete Patienten zu ergänzen. Totenscheine zu Personen, die noch nicht im Krebsregister registriert sind, werden nur in der Datenbank erfasst, wenn sie einen Hinweis auf eine Krebserkrankung enthalten. Einwohnermeldeamt-meldungen werden dauerhaft gespeichert, wenn für die Patienten außer mindestens einer Meldung kein Totenschein oder ein Totenschein mit abweichender Information vorliegt.

Herkunft der Sterbeinformationen zu den 2012 Verstorbenen

	n	%
Totenscheine	15.866	86,8
Nur Einwohnermeldeamt	1.377	7,5
Totenscheine und klin. Sterbemeldungen	903	4,9
Nur klinische Sterbemeldungen	130	0,7
Summe	18.276	100

Das Krebsregister erhielt bis zum Zeitpunkt der Erstellung des Jahresberichts 18.276 Sterbeinformationen zu Personen, die im Jahr 2012 an oder mit Krebs starben. Davon wurden 87 % der Sterbedaten über den Totenschein und weitere 8 % allein über den pseudonymisierten Abgleich mit dem Einwohnermeldeamt bekannt. Damit ist der Abgleich mit dem Einwohnermeldeamt nach wie vor eine wichtige Ergänzung des Mortalitäts-Follow-up. Für 6 % der Verstorbenen lag uns eine Meldung (klinische Sterbemeldung) vor. Seit dem Sterbejahr 2011 werden alle Totenscheine mit dem Datenbestand des Krebsregisters abgeglichen, nicht nur Totenscheine mit Hinweis auf eine Krebserkrankung. Seitdem erhält das Krebsregister deutlich häufiger Sterbeinformationen primär über den Totenschein als in vergangenen Jahren (2009 und 2010 ca. 70 %).

Zu den Verstorbenen des Jahres 2012 waren 21.981 Tumoren bekannt.

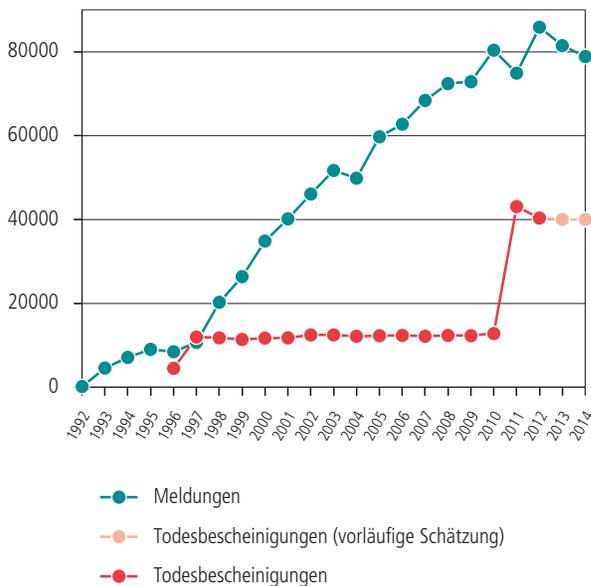
Die Ergebnisse in den Einzelkapiteln und den Tabellen im Anhang beziehen sich nicht auf die im Krebsregister erfassten und kodierten Todesbescheinigungen, sondern auf die Mortalitätsdaten des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz (StLa) der 2012 Verstorbenen. Das Krebsregister erfasst alle Krebserkrankungen, die auf Todesbescheinigungen erwähnt werden. Dagegen wertet die amtliche Todesursachenstatistik nur das Grundleidenden aus.

Meldungsverlauf

Der Verlauf des Eingangs von Meldungen und Todesbescheinigungen seit Beginn der Registertätigkeit Ende 1992 ist der Abbildung auf S. 16 zu entnehmen. Im Jahr 2012 gab es einen deutlichen Anstieg der Meldungen durch die Nachlieferung eines Großmelters und durch Mehrfachmeldungen im Rahmen des Mammographiescreenings. Seitdem ist die Anzahl der Meldungen wieder leicht rückläufig. Seit dem Jahr 2011 gibt es deutlich

Datenqualität

mehr Totenscheine, die in der Datenbank des Krebsregisters erfasst werden, als in den vergangenen Jahren. Dies liegt daran, dass seit diesem Zeitpunkt alle Totenscheine erfasst werden, nicht nur diejenigen mit Hinweis auf eine Krebserkrankung.



Meldungsverlauf seit 1992

Validitätsindikatoren

Die im Diagnosejahr 2012 erreichten Werte für die Validitätsindikatoren sind in der folgenden Tabelle wiedergegeben. Die einzelnen Kriterien werden im Teil "Methodik der Auswertung" auf S. 102 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 2012

Indikator	Soll in %	Ist 2012 in %
HV-Anteil	> 90	95,5
PSU-Anteil	< 5	1,9
Uterus NOS- Anteil	< 5	2,2

Vollständigkeit

Seit dem Jahr 2011 wurde das bisherige Verfahren der Vollständigkeitsschätzung des ZfKD in einigen wesentlichen Punkten modifiziert (s. auch S. 102). 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 % (Männer) bzw. 92 % (Frauen) [18]. 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. Die Erkrankungen wurden vom ZfKD stärker zu Diagnosegruppen zusammengefasst als in den vergangenen Jahren. Daher sind Vergleiche mit früheren Jahren kaum möglich.

Vollständigkeit (Stand Januar 2015) [18]

ICD-10 Codes	Tumorlokalisation	Vollständigkeit (in %)	
		Männer	Frauen
C00-C14, C30-C32	Mund und Rachen, Nasennebenhöhle, Kehlkopf	93	77
C15-C16	Ösophagus und Magen	91	> 95
C17-C21, C26	Darmkrebs: Dünndarm, Kolon, Rektosigmoid, Rektum, Anus, Darm o.n.A.	88	92
C22-C25	Leber, Gallenblase, Gallenwege, Pankreas	82	82
C33-C39, C45	Trachea, Bronchien, Lunge, Thymus, Herz, Mediastinum, Pleura, Mesotheliom	81	79
C40-C41, C46-C49	Knochen, Gelenke, Kaposi-Sarkom, Periphere Nerven, Peritoneum, Bindegewebe	93	95
C43	Malignes Melanom der Haut	> 95	> 95
C44*	Nicht-melanotische Hauttumoren	> 95	> 95
C50	Brust		> 95
C51-C53	Vulva, Vagina und Cervix uteri		89
C54-C55	Corpus uteri und Uterus n.n.bez.		92
C56-C58	Ovar, sonst. n.n.bez. weibliche Genitalorgane, Plazenta		93
C60, C62-C63	Penis, Hoden, sonst. n.n.bez. männliche Genitalorgane	90	
C61	Prostata	89	
C64-C68, C74	Niere, Nierenbecken, Ureter, sonstige Harnorgane, Harnblase, Nebenniere	> 95	94
C69-C72	Auge, Gehirn und zentrales Nervensystem	75	70
C73	Schilddrüse	71	78
C81-C96	Morbus Hodgkin, Non-Hodgkin-Lymphome, Plasmozytom, Leukämien	74	68
C00-C96	Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	89	92

* 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 [P2-P5]. 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. Brust-, Darm- und Prostatakrebspatienten gaben eine vergleichbar gute globale Lebensqualität an. Unterschiede bei der Inanspruchnahme psychoonkologischer Beratung konnte für unterschiedliche Patientengruppen und verschiedene Angebotsformen nachgewiesen werden [P4, P5].

MeLa

Die gesundheitsbezogene Lebensqualität nach Erkrankung an einem malignen Melanom der Haut 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. Im Mittelpunkt der MeLa-Studie steht

1. die Bestimmung von

- Lebensqualität
- psychischer und somatischer Komorbidität
- Gesundheits- und Präventivverhalten
- Inanspruchnahme sowie Bedarf an medizinischer und psychosozialer Versorgung sowie

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

Rund 690 Personen haben an der Untersuchung teilgenommen. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass die globale Lebensqualität nach Malignem Melanom sehr ähnlich ist wie in der vergleichbaren Allgemeinbevölkerung [P6]. Der Bedarf an psychosozialer Begleitung ist offenbar höher, als die tatsächliche Inanspruchnahme entsprechender professioneller Beratungsangebote [P1].

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 leistet einen wichtigen wissenschaftlichen Beitrag zur Diskussion um die Kanzerogenität von Schichtarbeit bei Männern, erste Ergebnisse wurden veröffentlicht [P7, P8]. 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

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

Sarkome

Bislang gibt es für Deutschland keine Publikation der epidemiologischen Krebsregister von Zahlen zur Epidemiologie von Sarkomen. Auswertungen zu dieser Entität sind in der Routineberichterstattung sowohl in den Jahresberichten der einzelnen Register als auch in „Krebs in Deutschland“ nicht vorgesehen. In Kooperation mit dem Universitätsklinikum Mannheim und dem Gerhard-Domagk-Institut für Pathologie (GDI) am Universitätsklinikum Münster werden die Daten aller deutschen Krebsregister analysiert.

Überleben nach Krebs 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 Überlebenszeitanalysen mittels Periodenanalyse einschließlich modell-basierter Ansätze durchgeführt.

Im Mai 2011 erschien die erste Übersichtsveröffentlichung zum Überleben bei 38 Krebsdiagnosegruppen in Deutschland für die Periode 2002–2006, die einen Vergleich mit den Schätzern aus den USA enthält [P14]. 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 sind – z.T. unter Beteiligung des Krebsregisters Rheinland-Pfalz [P9-P28] – erschienen bzw. geplant.

Anfragen zu vermuteten Krebshäufungen in einzelnen Gemeinden und regionale Auswertungen

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. Jährlich werden ca. 6-8 mal Analyseergebnisse an Interessenten weitergegeben.

Weitere Projekte mit Datenbereitstellung durch das Krebsregister Rheinland-Pfalz

In Kooperation mit der Abteilung Epidemiologie und Versorgungsforschung des IMBEI der Universitätsmedizin Mainz wurden Krebsregisterdaten aus Rheinland-Pfalz zu Tumoren der Kopf-Hals-Region von 2000-2009 analysiert. Dabei wurden altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsraten für alle Kopf-Hals-Tumorentitäten, die mit einer Infektion durch Humane Papillomviren (HPV) assoziiert sein können, einzeln und nach Lokalisationsgruppen getrennt berechnet. Die Inzidenz von Malignomen der Mundhöhle und des Oropharynx nahm bei Frauen signifikant zu, während bei Männern Hypopharynx- und Larynx-tumoren abnahmen. Männer und Frauen erkrankten zunehmend

Projekte und Kooperationen

häufig an Malignomen, die aufgrund der Lokalisation wahrscheinlich HPV-assoziiert sind (Männer: +3,3 %, Frauen: +4,3 %). Bei beiden Geschlechtern zeigte sich ein Rückgang der Mortalität durch Larynxkarzinome [P29, P30].

erkrankungen und Krebssterbefällen aus allen Krebsregistern. Die Veröffentlichung von Überlebensraten für alle Bundesländer ist ebenfalls im Online-Krebsatlas geplant.

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 Zweitumoren nach Tumoren des Hodens, die Inzidenz und Trends primär extragonadaler und gonadaler Keimzelltumoren sowie das Überleben nach Hodentumoren [P31,P32]. Die entsprechenden Daten wurden aus dem Bestand der deutschen Krebsregister extrahiert. Die berücksichtigten Jahrgänge waren in den einzelnen Krebsregistern je nach Dauer einer bestehenden Registrierung unterschiedlich. Eine Dissertation am IMBEI analysierte berufliche Risikofaktoren von Hodenkrebs mittels einer registerbasierten Fall-Kontrollstudie der Krebsregisterdaten [P33].

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 Krebsentitäten soll auf Bevölkerungsebene untersucht werden, ob sich in Deutschland deren Epidemiologie nach Einführung der Koloskopie 2002 bzw. des Hautkrebs-Screenings 2008 verändert hat. Es wird sowohl die Entwicklung der Inzidenz insgesamt als auch die der stadienspezifischen Inzidenz untersucht.

Um die Veränderungen in der Primärtherapie des Niedrig-Risiko-Prostatakrebses über verschiedene Gesundheitssysteme hinweg zu vergleichen, wurden entsprechende Daten aus den USA (Surveillance Epidemiology and End Results, SEER) und vier deutschen Krebsregistern (Bayern, Gemeinsames Krebsregister GKR, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein) aus den Jahren 2004-2011 analysiert. In den USA wird sehr viel häufiger als in Deutschland bestrahlt. Der stetige Anstieg abwartender Therapieformen ist in beiden Ländern zu beobachten, in Deutschland jedoch um einige Jahre versetzt [P34].

Die Häufigkeit von Schilddrüsenkrebs ist in den letzten Jahrzehnten aus noch nicht bekannten Ursachen stark gestiegen. In Kooperation mit der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. wurde die Inzidenzentwicklung des Schilddrüsenkarzinoms in Deutschland in den Jahren 2003-2008 analysiert [P35]. Im Rahmen einer Masterarbeit am IMBEI werden aktuell die Trends von Histologiegruppen bei Lungenkrebstumoren in Deutschland analysiert.

Für die Schätzung der Krebsinzidenz in Deutschland übermittelt das Krebsregister Rheinland-Pfalz jährlich pseudonymisierte Daten an das ZfKD. Die neueste Schätzung ist in der 9. Ausgabe von „Krebs in Deutschland“ im Jahr 2013 erschienen [1].

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 Krebsneu-

Ausbau der Krebsregistrierung

Umsetzung des KFRG

Mit der Umsetzung des neuen Krebsfrüherkennungs- und -registrierungsgesetzes (KFRG) in den Bundesländern, das im Rahmen des Nationalen Krebsplans des Bundesministeriums für Gesundheit eingeführt wurde, treten einige Neuerungen und Änderungen in Kraft. Wurden bislang bundesweit flächendeckend ausschließlich epidemiologische Daten zu Krebserkrankungen erhoben, sollen in Zukunft auch definierte klinische Daten – im Format des ADT/GEKID-Datensatzes – erhoben werden. Daher wird in Rheinland-Pfalz (RLP) derzeit ein flächendeckendes klinisches Krebsregister aufgebaut. Dabei soll das bisherige (epidemiologische) Krebsregister Rheinland-Pfalz, das Daten nach dem Landesgesetz zur Weiterführung des Krebsregisters (LKRK) vom 22. Dezember 1999 erfasst, entsprechend aus- und umgebaut werden. Zukünftig sollen in RLP alle Leistungserbringer der onkologischen Versorgung direkt und ausschließlich an das in Mainz vorgesehene neue klinisch-epidemiologische Krebsregister Rheinland-Pfalz melden. Dort soll sowohl die kontinuierliche behandlungsortbezogene Erfassung als auch die jährliche landesweite (wohntortbezogene) Datenauswertung erfolgen. In Zukunft wird es zudem behandlungsortbezogene klinische Auswertungen geben. Aktuelle Informationen und weitere Hinweise befinden sich auf unserer Webseite <http://www.krebsregister-rheinland-pfalz.de>.

Strukturmodell eines klinisch-epidemiologischen Krebsregisters RLP

Das Krebsregister Rheinland-Pfalz ist als landesweites zentrales Register vorgesehen. Soweit möglich erfolgt die Meldung per Schnittstelle aus bereits vorhandenen Tumordokumentationsprogrammen, Pathologie- oder Krankenhausinformationssystemen. EDV-Lösungen zur Initiierung von Meldungen aus Abrechnungsdaten, besonders bei niedergelassenen Praxen, werden angestrebt. Ein Melderportal ermöglicht darüber hinaus die Erfassung von Daten über Eingabemasken. Neben der Erfassung der Meldungen soll durch das Melderportal aber auch die Kommunikation mit den Leistungserbringern sowie das Rückmelden der verschiedenen Informationen zu Patienten an meldende Ärzte ermöglicht werden.

Die klinische Krebsregistrierung, besonders die Einbindung in die unmittelbare Versorgung von Patienten und die Erfassung zum Teil langjähriger Verläufe einer Krebserkrankung und ihrer Behandlung, erfordern eine Veränderung der bisherigen Organisationsstruktur des epidemiologischen Krebsregisters Rheinland-Pfalz mit den räumlich, organisatorisch und personell getrennten Struktureinheiten Vertrauensstelle und Registerstelle. Die Trennung wird in RLP in Zukunft auf einer logisch virtuellen Ebene vollzogen. Um Patientendaten eindeutig und zeitnah zusammenführen zu können, müssen die getrennt gespeicherten personidentifizierenden Klartextdaten (IDAT) und medizinische Daten (MDAT) in der Bearbeitung von Zweifelsfällen und Rückfragen bzw. bei Rückmeldungen an den Leistungserbringer jederzeit vom entsprechend autorisierten Personal eingesehen werden können.

Das Land Rheinland-Pfalz hat gemeinsam mit der Universitäts-

medizin Mainz eine gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung (gGmbH) gegründet, um das bestehende epidemiologische Krebsregister zu einem klinisch-epidemiologischen Krebsregister Rheinland-Pfalz auszubauen. Mehrheitseigner ist dabei das Land. Ziel ist es, die Expertise des bestehenden epidemiologischen Krebsregisters Rheinland-Pfalz zu nutzen und unter Nutzung der Infrastruktur der Universitätsmedizin auszubauen. Die Unabhängigkeit der Gesellschaft wird durch die Mehrheitsbeteiligung des Landes sichergestellt. Im Aufsichtsrat sind neben dem Land Vertreter/-innen der Kostenträger, der Universitätsmedizin Mainz, der Krankenhausgesellschaft, der Kassenärztlichen Vereinigung, des Tumorzentrums Rheinland-Pfalz e.V., der Krebsgesellschaft Rheinland-Pfalz und der Landesärztekammer Rheinland-Pfalz vorgesehen.

Nach dem Gutachten der Firma Prognos AG zur „Aufwand-Nutzen-Abschätzung zum Ausbau und Betrieb bundesweit flächendeckender klinischer Krebsregister“ vom 15.10.2010 gehört RLP aufgrund des vorhandenen Nachsorgedokumentationsprogrammes zu den Bundesländern mit ausbaufähigen Strukturen im Bereich der flächendeckenden klinischen Krebsregistrierung. Seit über 25 Jahren ist die onkologische Nachsorgedokumentation eine zuverlässige und valide Datenquelle, die durch das Einladungsmodell automatisch und regelmäßig Folgedaten erzeugt. In RLP nehmen derzeit über 1200 Ärzte an diesem Programm teil. Aufgaben, die bislang bei der Nachsorgedokumentation am Tumorzentrum Rheinland-Pfalz angesiedelt waren, sollen - nach Abstimmung der beteiligten Institutionen - in angepasster Form zukünftig in das Krebsregister Rheinland-Pfalz integriert werden.

Maßnahmen zur Sicherung/Verbesserung der Qualität der onkologischen Versorgung

- Aussagen zur Vollständigkeit übermittelter Daten

Ziel ist die Verbesserung von Vollständigkeit und Validität der eigenen Daten des Leistungserbringers. Eine gute Datenqualität erfordert kontinuierliches Arbeiten mit den eigenen Daten mit Einzelfallzugriffen, Gruppendefinitionen z.B. nach Verlaufereignissen (Quelle: KoQK: Rückmeldeprozesse zur Versorgung von Krebskranken auf der Datenbasis von Klinischen Krebsregistern, Stand 29.04.2010).

- Verlaufsdatensatz

Die Leistungserbringer sollen ihre gemeldeten Daten fallbezogen jederzeit einsehen können und auf Anfrage auch den durch Meldungen anderer Leistungserbringer zum gleichen Patienten aktualisierten und erweiterten Datensatz (Verlaufsdatensatz).

Generell ist das Ziel, Mehrfachdokumentationen zu vermeiden und im Rahmen der Nachsorge dem weiter behandelnden Arzt die aktuellen Behandlungsdaten als Ergänzung zu seiner eigenen Dokumentation zur Verfügung zu stellen. Hierin besteht darüber hinaus ein großer Nutzen zur Ergänzung der Follow-up-Daten der Organtumorzentren, die diese für die (Re-)Zertifizierung benötigen.

Ausbau der Krebsregistrierung

- Benchmarking

Durch multivariate, risikoadjustierte Vergleiche von Leistungserbringern bezüglich Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität wird der Prozess zur Optimierung der Behandlung von Krebspatienten nachhaltig unterstützt. Wichtig ist dabei, dass sowohl positive als auch negative Abweichungen gegebenenfalls gemeinsam zwischen meldenden Ärzten und dem Krebsregister Rheinland-Pfalz abgeklärt und in internen Qualitätskonferenzen diskutiert werden.

- Kooperation mit Organkrebszentren und Screeningeinheiten

Die Zusammenarbeit mit Zentren in der Onkologie wird im KFRG explizit gefordert (SGB V § 65c, Abs.1). Von den Organkrebszentren werden Daten zur Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität entsprechend den Erhebungsbögen für die Zertifizierung von Organkrebszentren der Deutschen Krebsgesellschaft benötigt. Das klinisch-epidemiologische Krebsregister kann dabei das Zentrum bei der Datenauswertung bzw. durch die Ergänzung von Follow-up-Daten unterstützen. Bereits seit 2005 bestehen enge Kooperationen mit fast allen Organkrebszentren in RLP, die vom Krebsregister Rheinland-Pfalz regelmäßig Rückmeldungen von Sterbedaten zu den von ihnen gemeldeten Patienten erhalten. Dies wird dadurch ermöglicht, dass bereits jetzt ein Mortalitäts- und Melderegisterabgleich im Krebsregister Rheinland-Pfalz etabliert ist.

Durch die Zusammenarbeit mit den Screeningeinheiten unterstützt das Krebsregister Rheinland-Pfalz auch die Evaluation des Mammografie-Screening-Programms, z.B. durch die Identifikation von Intervallkarzinomen.

- Umsetzung der aktuellen Leitlinien der Fachgesellschaften

Therapien nach Leitlinien, die von den jeweiligen Fachgesellschaften für einzelne Krebsarten spezifiziert nach dem jeweiligen Erkrankungsstadium und weiteren individuellen Risikofaktoren veröffentlicht und in regelmäßigen Abständen überprüft und aktualisiert werden, haben die Qualität und den Erfolg von Krebsbehandlungen immer weiter verbessert. Hier sind Auswertungen zur leitlinienkonformen Behandlung und deren Erfolg vorgesehen, z.B. welcher Anteil von Patienten mit einem bestimmten Tumorstatus hat welche Therapie erhalten und wie häufig sind in Abhängigkeit davon bei diesen Patientengruppen im weiteren Verlauf Rezidive, Metastasen oder eine Tumorprogression aufgetreten. Komplikationen und Gründe für einen eventuellen Therapieabbruch werden ebenfalls erfasst und können damit wertvolle Hinweise zur Abbildung der Versorgungsrealität und -qualität geben.

- Begleitung und Initiierung von Qualitätszirkeln

In den ärztlichen und psychotherapeutischen Qualitätszirkeln schließen sich Ärzte und Psychotherapeuten in Eigeninitiative zusammen, um sich im kleinen Kreis über fachspezifische Themen auszutauschen und ihre Arbeits- und Handlungsweisen zu diskutieren. Die Zirkel werden jeweils von einem qualifizierten Moderator geleitet. Für die Ärzte und Psychotherapeuten ist die Teil-

nahme an einem Qualitätszirkel eine von mehreren Möglichkeiten, der gesetzlichen Verpflichtung zur fachlichen Fortbildung nachzukommen. Die Kassenärztliche Vereinigung Rheinland-Pfalz unterstützt Aufbau und Organisation der rheinland-pfälzischen Qualitätszirkel. Derzeit gibt es in RLP mehrere onkologische Qualitätszirkel. Das Krebsregister Rheinland-Pfalz wird diese zukünftig in ihrer Arbeit unterstützen, z.B. durch spezifische regionale Datenauswertungen. In Regionen, in denen bislang keine entsprechenden Strukturen bestehen, wird das Krebsregister Rheinland-Pfalz sich für die Initiierung neuer Qualitätszirkel, z.B. durch die Veranstaltung entsprechender Netzwerktreffen, einsetzen.

- Datenaustausch mit anderen Krebsregistern

Bereits seit Jahren ist ein Austausch von Daten zwischen den epidemiologischen Krebsregistern in Deutschland weitgehend etabliert. Für die landesweite Auswertung, v.a. aber zur Erreichung der Vollzähligkeit und Vollständigkeit der zukünftigen klinisch-epidemiologischen Krebsregistrierung ist ein Datenaustausch mit anderen Bundesländern unerlässlich. Hierfür werden in RLP geeignete rechtliche Rahmenbedingungen, entsprechende Datenschutzregelungen und möglichst einfache technische Voraussetzungen geschaffen. Innerhalb von RLP entfällt bei der angestrebten zentralen Lösung ein Datenaustausch. Idealerweise wird es länderübergreifend eine einheitliche Schnittstelle geben.

Raum für Ihre Notizen

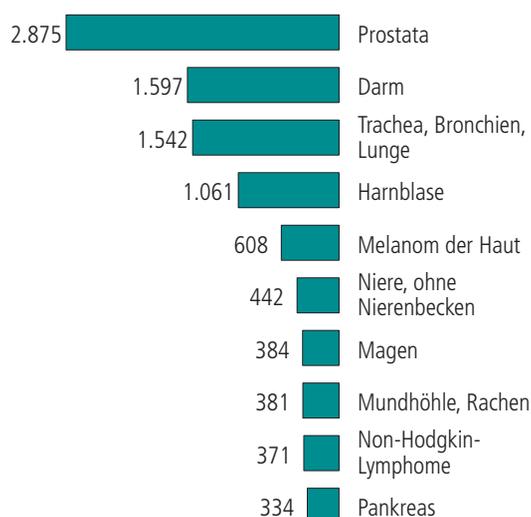
Krebs gesamt

Allgemein

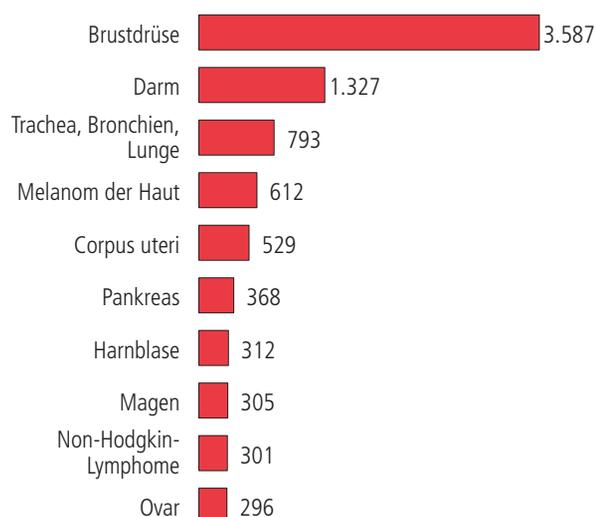
Unter Krebs gesamt werden alle bösartigen Neubildungen einschließlich der malignen Lymphome und Leukämien zusammengefasst, nicht-melanotische Hauttumoren (C44) werden dabei nicht berücksichtigt. Dieses Verfahren ist international üblich und wird mit der sehr guten Prognose der nicht-melanotischen Hauttumoren begründet. Die nicht-melanotischen Tumoren der Haut werden im Krebsregister Rheinland-Pfalz erfasst und in diesem Bericht gesondert ausgewertet. Für die Harnblase werden neben den bösartigen Tumoren auch solche unsicheren oder unbekann-

ten Verhaltens und Vorstufen (ICD-10 D09.0, D41.4) unter Krebs gesamt zusammengefasst.

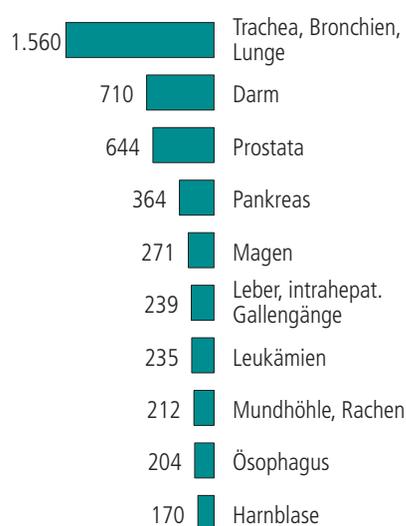
Die zehn häufigsten gemeldeten Diagnosen und die zehn häufigsten Krebstodesursachen sind in den unten stehenden Abbildungen dargestellt. Im Diagnosejahr 2012 erkrankten weniger Männer an Lungenkrebs als an Darmkrebs. In den Diagnosejahren 2010 und 2011 war dies umgekehrt. Einzelne Verschiebungen in der Reihenfolge der Erkrankungs- und Sterbefälle können jedoch auch bei den häufigeren Erkrankungen durch Zufall bedingt sein.



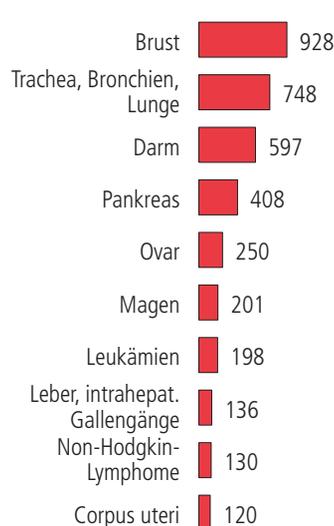
Die 10 häufigsten gemeldeten Diagnosen bei Männern 2012 außer nicht-melanotische Hauttumoren



Die 10 häufigsten gemeldeten Diagnosen bei Frauen 2012 außer nicht-melanotische Hauttumoren



Die 10 häufigsten Krebstodesursachen bei Männern 2012



Die 10 häufigsten Krebstodesursachen bei Frauen 2012

Krebs gesamt

Situation in Deutschland

In Deutschland erkranken nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts pro Jahr ca. 252.400 Männer und ca. 224.900 Frauen neu an einem bösartigen Tumor (ZfKD-Schätzung 2013 für das Diagnosejahr 2010). Das mittlere Erkrankungsalter liegt für beide Geschlechter bei etwa 69 Jahren. Jüngere Männer unter 55 Jahren erkranken seltener an Krebs als gleichaltrige Frauen. Bei den über 65-Jährigen hingegen erkranken Männer doppelt so häufig wie Frauen gleichen Alters.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2012*	430,8	373,5
Mortalität Saarland 2012	213,4	140,9
geschätzte Inzidenz BRD 2011*	439,8	350,9
Mortalität BRD 2012	190,1	125,2

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

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

Die Reihenfolge bei den zehn häufigsten Krebsdiagnosen und

-todesursachen entspricht deutschlandweit weitestgehend der für Rheinland-Pfalz beschriebenen.

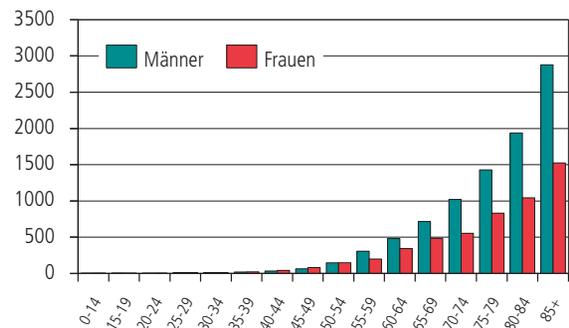
Etwa 70 % der Tumoren gehen vom Drüsengewebe aus (Adenokarzinome), 15 % sind Plattenepithel-, Urothel- oder kleinzellige Karzinome. Im letzten Jahrzehnt waren für beide Geschlechter abnehmende altersstandardisierte Sterberaten (um 17 % bei den Männern, 11 % bei den Frauen) und nahezu gleichbleibende altersstandardisierte Erkrankungsrate bei den Männern zu beobachten. Bei Frauen zeigt sich - wahrscheinlich bedingt durch das Mammographie-Screening-Programm - ein Anstieg der altersstandardisierten Neuerkrankungsrate um 7 %.

Letztere 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.

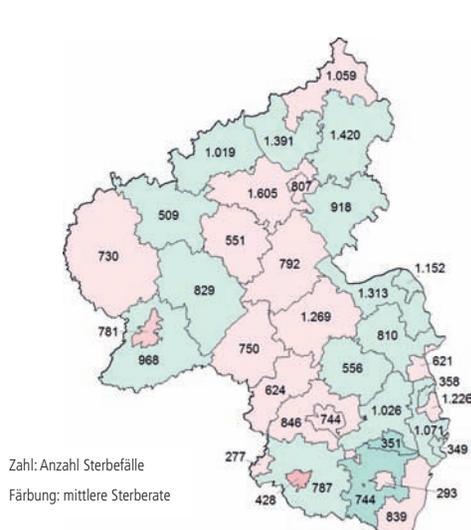
Etwa jeder zweite Mann und 43 % aller Frauen erkranken im Laufe ihres Lebens an Krebs. Etwa jeder vierte Mann und jede fünfte Frau sterben an einer Krebserkrankung. Der wichtigste vermeidbare Risikofaktor für Krebs ist das Rauchen, dem etwa 15 % aller Krebserkrankungen zuzuschreiben sind.

Übersicht Mortalität

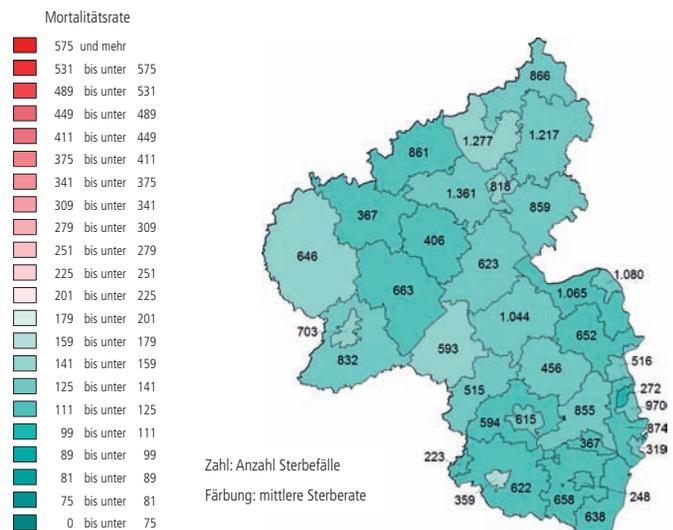
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	6.014	5.037
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,2 : 1	
Mittleres Sterbealter	72,4	73,5
Rohe Rate	308,2	247,1
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	127,9	86,5
Europastandard	198,4	129,5
BRD 1987	266,3	167,6



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Krebs gesamt: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012



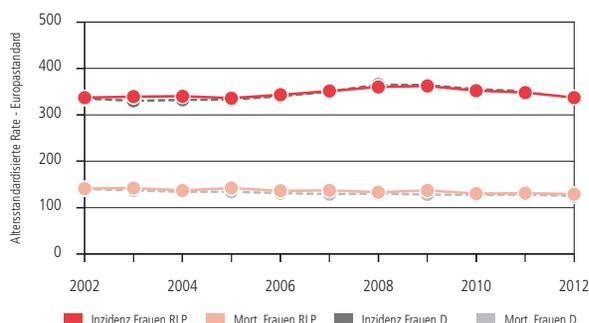
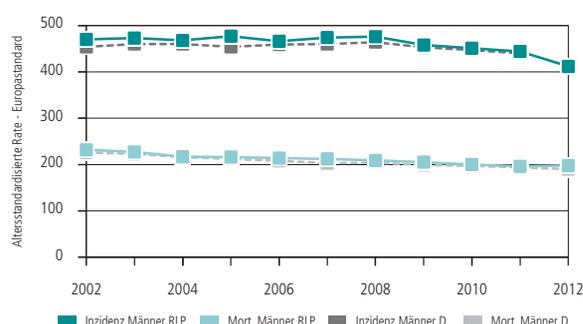
Krebs gesamt: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

Situation in Rheinland-Pfalz

In Rheinland-Pfalz wurden im Jahr 2012 bei Männern über 11.800 und bei Frauen 10.800 bösartige Neubildungen diagnostiziert und registriert. Dies entspricht einer altersstandardisierten Inzidenzrate von 412/100.000 (Männer) bzw. 337/100.000 (Frauen). Das mittlere Erkrankungsalter beträgt 71 (Männer) bzw. 70 Jahre (Frauen).

Die Mortalitätsdaten wurden vom Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz zur Verfügung gestellt. Die altersstandardisierte Mortalitätsrate beträgt für Männer in Rheinland-Pfalz etwa 198/100.000, für Frauen etwa 130/100.000. Das mittlere Sterbealter beträgt für Männer etwa 72 Jahre, für Frauen etwa 74 Jahre.

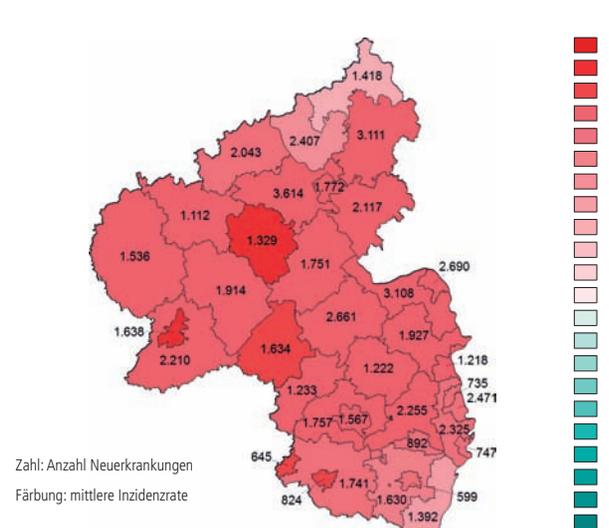
Inzidenz und Mortalität steigen mit dem Alter deutlich an.



Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

Anm.: Die deutschlandweiten Raten enthalten nicht die ICD-10 D09.0 und D41.4

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



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

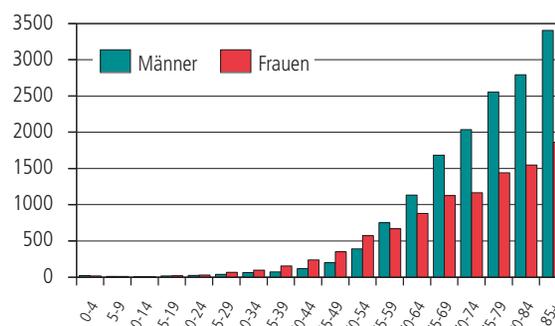
Krebs gesamt: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012

In Rheinland-Pfalz sind in den letzten Jahren Inzidenz und Mortalität bei beiden Geschlechtern rückläufig.

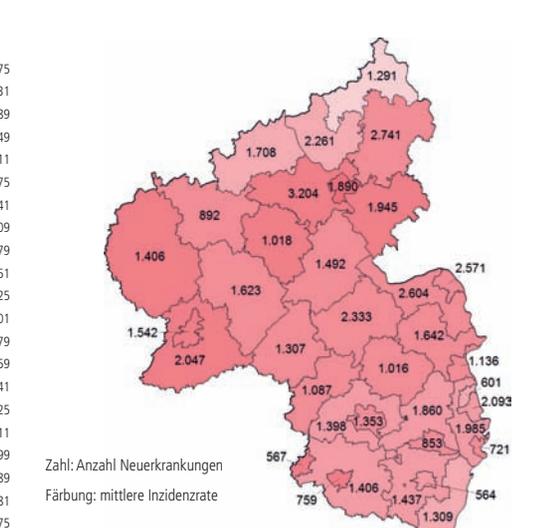
Die Raten von Inzidenz und Mortalität in Rheinland-Pfalz sowie deren Verlauf seit 2002 entsprechen den für Gesamtdeutschland beobachteten Werten.

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen)	Männer	Frauen
Summe registrierter Fälle	11.857	10.830
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,1 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	71,2	69,8
Rohe Rate	607,6	531,3
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	281,7	243,5
Europastandard	411,8	337,4
BRD 1987	523,8	401,9
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	95,4 %	95,6 %
DCO-Anteil	11,6 %	11,3 %
M/I ¹	0,5	0,5

¹ Verhältnis von Mortalität zu Inzidenz (siehe S. 103)



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Krebs gesamt: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

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 2012	23,2	7,8
Mortalität Saarland 2012	9,0	2,1
geschätzte Inzidenz BRD 2011	18,9	6,3
Mortalität BRD 2012	7,5	1,9

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

Im Jahr 2010 wurden in Deutschland 9.340 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 6, bei Frauen auf Platz 15. Im Mittel erkranken Männer mit 61 und Frauen mit 65

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

Situation in Rheinland-Pfalz

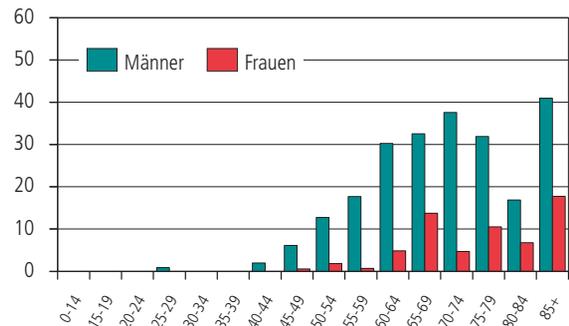
Inzidenz: Für 2012 wurden 381 Krebserkrankungen in Mund und Rachen bei Männern und 161 bei Frauen gemeldet. Männer erkranken deutlich häufiger als Frauen (Geschlechterverhältnis 2,4:1). Das mittlere Erkrankungsalter ist mit 64 (Männer) bzw. 68 Jahren (Frauen) geringfügig höher als für Gesamtdeutschland beobachtet.

Histologieverteilung und Lokalisationen: Die häufigsten Histologien bei den Tumoren von Mund und Rachen sind für beide Geschlechter die Plattenepithelkarzinome mit fast 90 %. Sie treten bei beiden Geschlechtern am häufigsten an der Zunge auf. Die Reihenfolge der übrigen Lokalisationen ändert sich aufgrund der geringen Fallzahlen von Jahr zu Jahr.

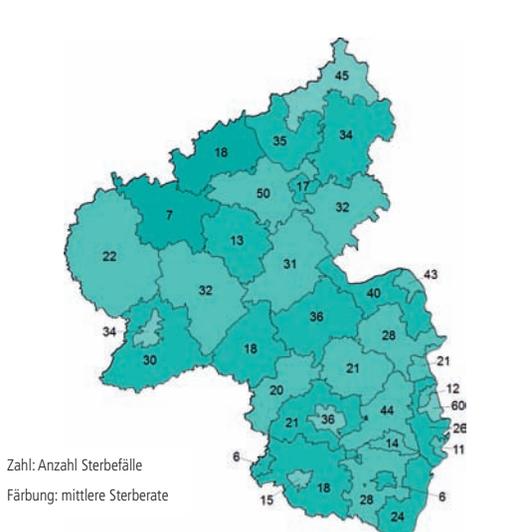
Die Inzidenz geht bei Männern leicht zurück und steigt bei Frauen leicht an, während die Mortalität in den letzten Jahren relativ konstant blieb und vergleichbar ist mit den Werten für Gesamtdeutschland.

Übersicht Mortalität

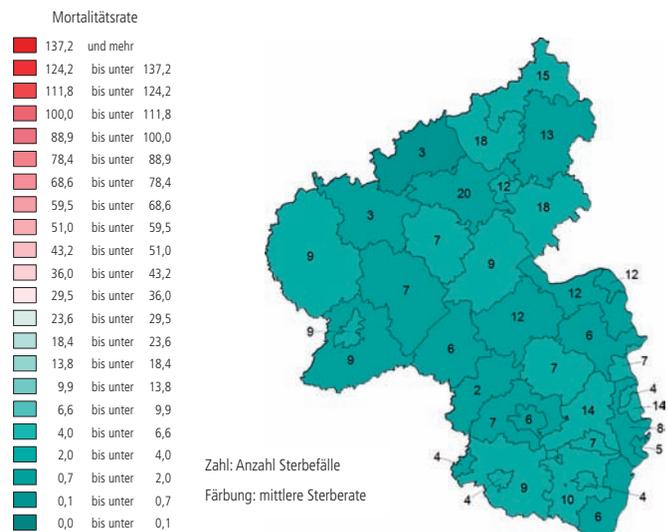
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	212	58
Anteil an allen Krebssterbefällen	3,5 %	1,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	3,7 : 1	
Mittleres Sterbealter	66,1	73,7
Rohe Rate	10,9	2,8
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	5,4	1,1
Europastandard	7,7	1,6
BRD 1987	9,1	2,0



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Mund und Rachen: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012



Mund und Rachen: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

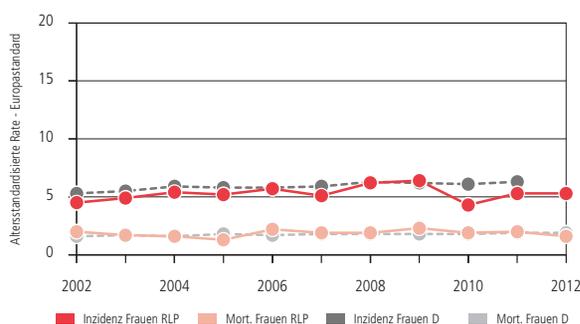
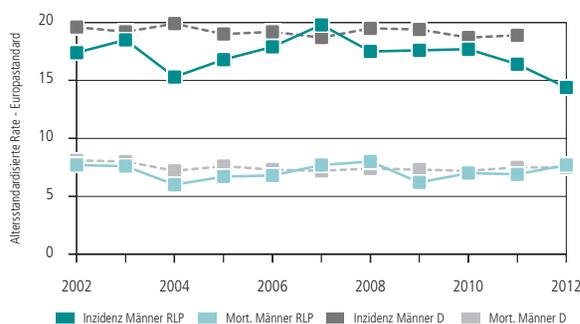
C00-C14 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	381	161
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	3,2 %	1,5 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	2,4 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	63,5	68,0
Rohe Rate	19,5	7,9
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	10,3	3,8
Europastandard	14,4	5,3
BRD 1987	16,4	6,2
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	97,1 %	97,3 %
DCO-Anteil	10,5 %	8,7 %
MI	0,6	0,4

Lokalisationen (ohne DCO-Fälle) Männer Frauen

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lippe	7	2,1	2	1,4
Zunge	69	20,2	38	25,9
Mundschleimhaut	19	5,6	11	7,5
Mundboden	46	13,5	12	8,2
Gaumen	20	5,9	11	7,5
Parotis	16	4,7	10	6,8
Große Speicheldrüsen	3	0,9	4	2,7
Tonsille	32	9,4	24	16,3
Oropharynx	34	10,0	15	10,2
Nasopharynx	6	1,8	3	2,0
Sinus piriformis	15	4,4	4	2,7
Hypopharynx	47	13,8	5	3,4
Sonstige und n.n.bez. Lokalisationen im Mundbereich	17	5,0	6	4,1
Fehlende Lokalisation	10	2,9	2	1,4
Summe	341	100	147	100

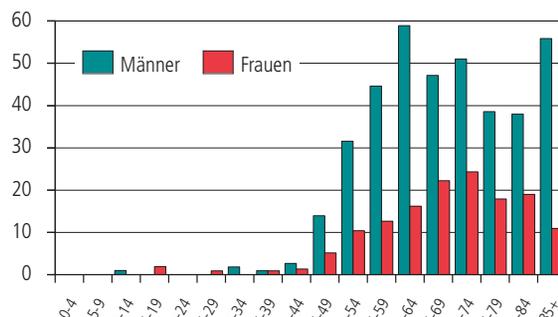


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

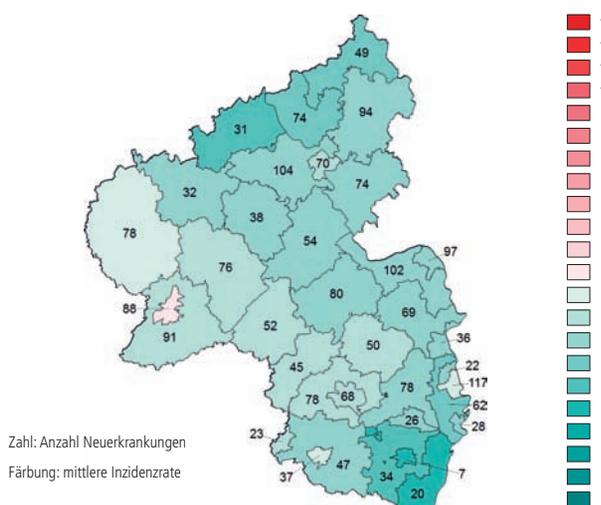
Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut

Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle) Männer Frauen

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	303	88,9	125	85,0
Adenokarzinome	18	5,3	18	12,2
Sarkome und andere Weichteiltumoren	3	0,9	0	0,0
Sonstige und n.n.bez. Karzinome sowie n.n.bez. bösartige Neubildungen	12	3,5	3	2,0
Keine Angabe	5	1,5	1	0,7
Summe	341	100	147	100

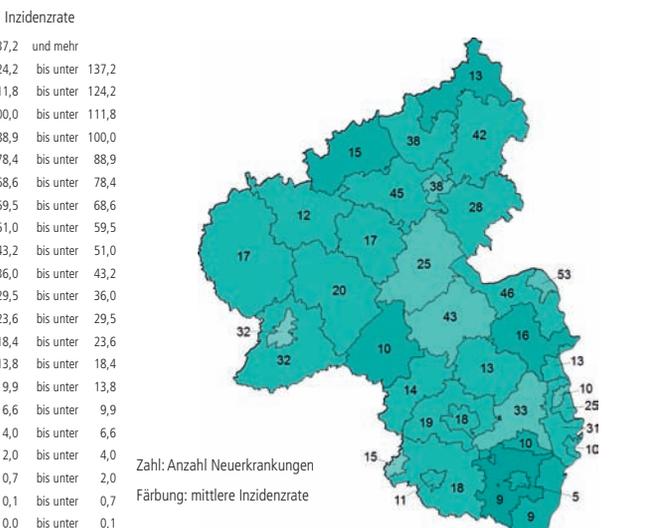


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Mund und Rachen: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Mund und Rachen: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

Ösophagus

Situation in Deutschland

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

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2012	8,8	2,0
Mortalität Saarland 2012	5,7	2,0
geschätzte Inzidenz BRD 2011	8,6	2,1
Mortalität BRD 2012	6,9	1,6

In Deutschland erkrankten im Jahr 2010 4.890 Männer und 1.420 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 dreibis viermal häufiger betroffen als Frauen. Im Mittel erkranken Männer mit 66 und Frauen mit 70 Jahren.

Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Für 2012 wurden 231 Ösophaguskarzinome bei Männern und 66 bei Frauen gemeldet. Männer sind damit fast viermal so häufig betroffen wie Frauen.

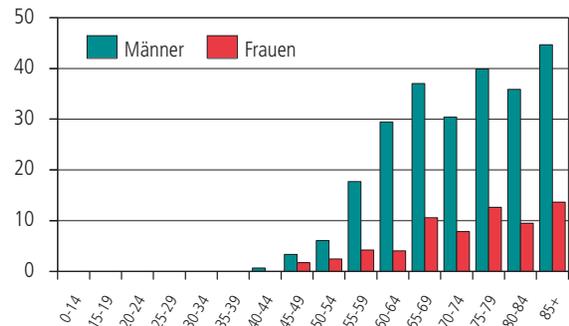
Histologieverteilung und Tumorstadien: Bei den Tumoren der Speiseröhre sind bei Männern mit jeweils 48 % die Plattenepithel- und Adenokarzinome am häufigsten. Bei den Frauen stehen die Plattenepithelkarzinome (64 %) an erster Stelle, gefolgt von den Adenokarzinomen (27 %). Ösophaguskarzinome wurden bei beiden Geschlechtern am häufigsten im Stadium T3 gemeldet. Bei ungefähr 51 % (Männer) bzw. 44 % (Frauen) ist jedoch das Tumorstadium unbekannt.

Mortalität: 2012 starben 204 Männer und 67 Frauen an Speiseröhrenkrebs. Die Mortalität liegt für Männer bei 7,2/100.000 und für Frauen bei 1,9/100.000 und ist damit gegenüber dem Vorjahr fast unverändert.

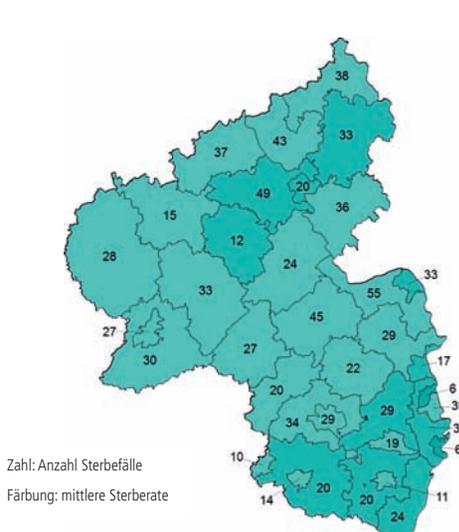
Der Verlauf von Inzidenz und Mortalität ist aufgrund der kleinen Fallzahlen zufallsbedingten Schwankungen unterworfen. Insgesamt sind beide jedoch recht konstant und vergleichbar mit den Werten für Gesamtdeutschland.

Übersicht Mortalität

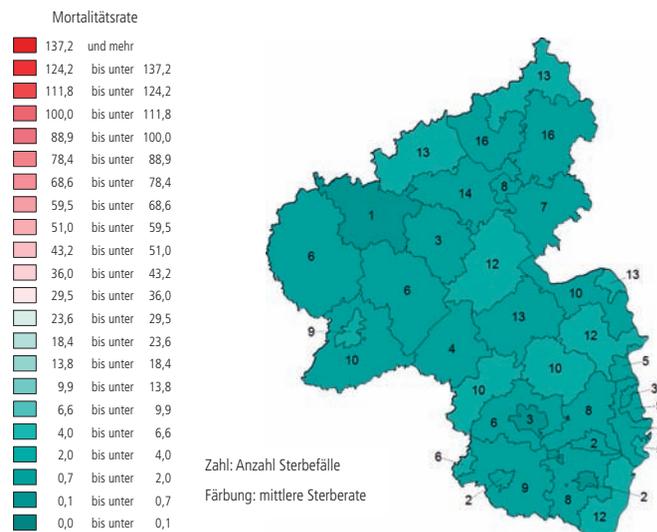
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	204	67
Anteil an allen Krebssterbefällen	3,4 %	1,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	3 : 1	
Mittleres Sterbealter	68,7	71,5
Rohe Rate	10,5	3,3
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	5,0	1,3
Europastandard	7,2	1,9
BRD 1987	9,0	2,4



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Ösophagus: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012



Ösophagus: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C15 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	231	66
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	1,9 %	0,6 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	3,5 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	68,8	71,8
Rohe Rate	11,8	3,2
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	5,5	1,3
Europastandard	8,1	1,9
BRD 1987	10,0	2,4
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	97,6 %	93,2 %
DCO-Anteil	10,0 %	10,6 %
M/I	0,9	1,0

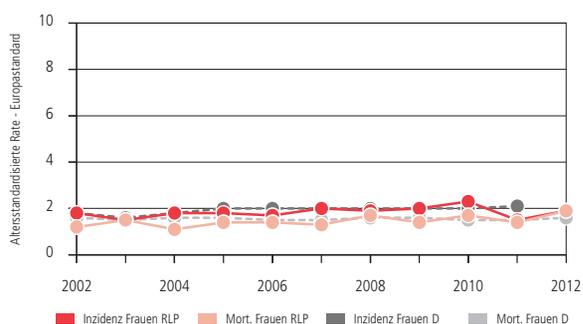
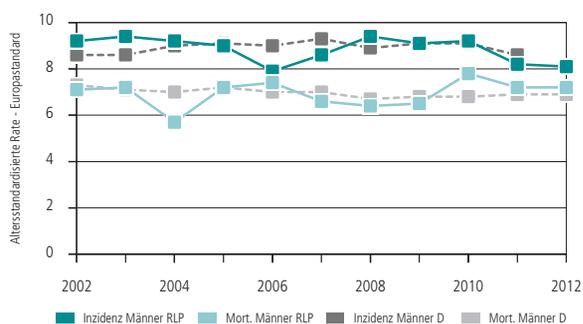
Verteilung der Tumorstadien* (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, Lamina propria, Submukosa	28	13,5	10	16,9
T2, Muscularis propria	9	4,3	2	3,4
T3, Adventitia	47	22,6	11	18,6
T4, Ausdehnung auf Nachbarstrukturen	18	8,7	8	13,6
T nicht definiert	0	0,0	2	3,4
T unbekannt	106	51,0	26	44,1
Summe	208	100	59	100

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

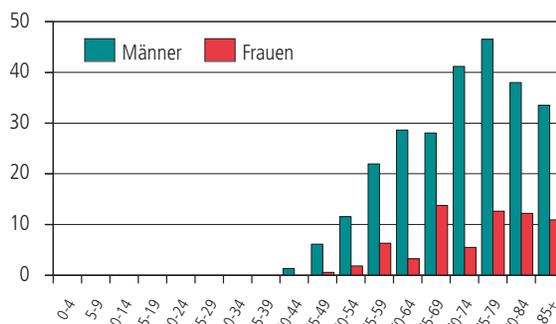
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	99	47,6	38	64,4
Adenokarzinome	99	47,6	16	27,1
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	8	3,8	2	3,4
Sonstige und n.n.bez. Neubildungen	1	0,5	2	3,4
Keine Angabe	1	0,5	1	1,7
Summe	208	100	59	100

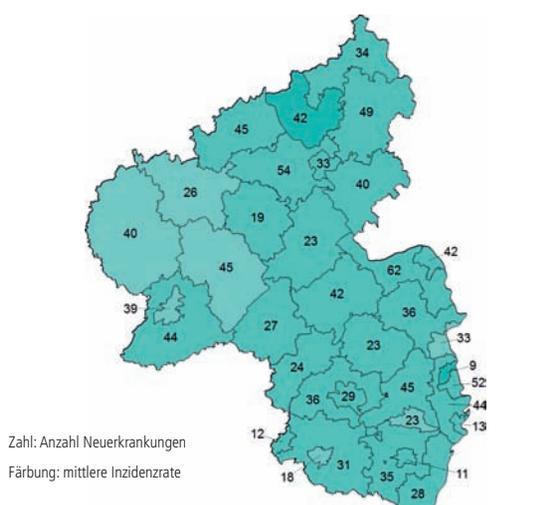


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)

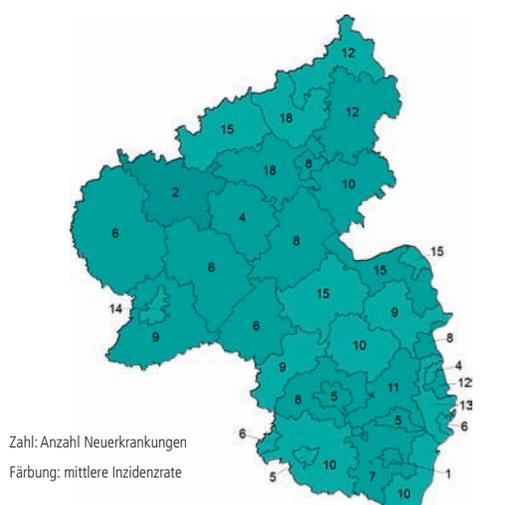


Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Ösophagus: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012

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

Ösophagus: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

Magen

Situation in Deutschland

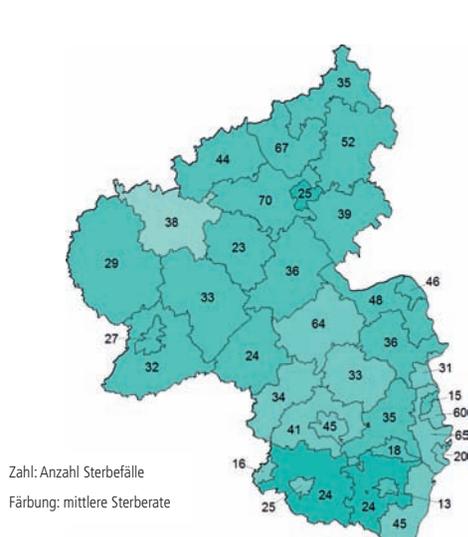
Wichtige Risikofaktoren: Infektion des Magens mit dem Bakterium *Helicobacter pylori*, ernährungsbedingte Faktoren (wenig pflanzliche und viele tierische Bestandteile), Rauchen, übermäßiger Alkoholkonsum, gastroösophageale Refluxerkrankung, Übergewicht.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2012	16,5	6,2
Mortalität Saarland 2012	8,3	4,6
geschätzte Inzidenz BRD 2011	16,0	8,2
Mortalität BRD 2012	9,1	4,8

Im Jahr 2010 wurden in Deutschland 9.150 Neuerkrankungen an Magenkrebs bei Männern und 6.690 Neuerkrankungen bei Frauen gemeldet. Magenkrebs ist bei Männern die siebthäufigste Krebserkrankung und bei Frauen die zehnthäufigste. Im Mittel erkranken Männer mit 71 und Frauen mit 75 Jahren. Inzidenz und Mortalität sind in Deutschland und in anderen Industrieländern seit über 30 Jahren rückläufig.

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	271	201
Anteil an allen Krebssterbefällen	4,5 %	4,0 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,3 : 1	
Mittleres Sterbealter	72,6	75,8
Rohe Rate	13,9	9,9
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	5,7	2,9
Europastandard	9,0	4,6
BRD 1987	12,1	6,3



Magen: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012

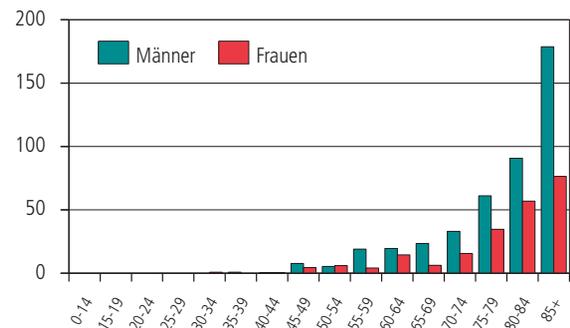
Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Für 2012 wurden 384 Magentumoren bei Männern und 305 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt 13,5/100.000 für Männer und 8,1/100.000 für Frauen. In den letzten zehn Jahren war die Inzidenz auch in Rheinland-Pfalz tendenziell rückläufig. Seit 2008 (Männer) bzw. 2010 (Frauen) steigt sie leicht an. Es bleibt abzuwarten, ob dieser Trend anhält. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer etwas über dem für Gesamtdeutschland beobachteten.

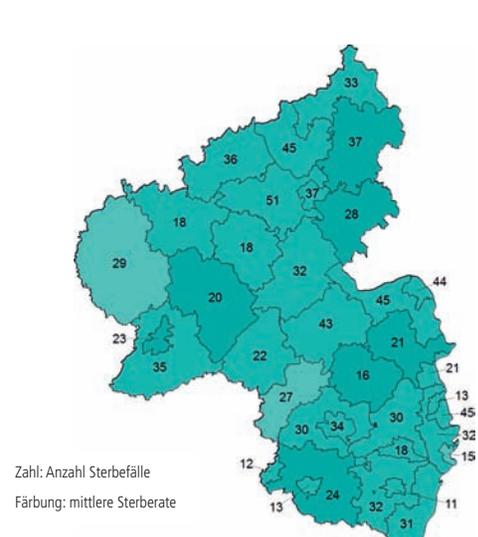
Histologieverteilung und Tumorstadien: 90 % der Magenkarzinome bei Männern und 84 % bei Frauen sind Adenokarzinome. Circa ein Viertel der Magentumoren wurden im Stadium T3 gemeldet. Bei etwa 41 % der Patienten ist das Tumorstadium unbekannt.

Mortalität: 2012 starben 271 Männer und 201 Frauen an Magenkrebs. Die Mortalität liegt für Männer bei 9,0/100.000 und damit deutlich höher als bei Frauen (4,6/100.000). Auch die Mortalität ist in Rheinland-Pfalz tendenziell rückläufig mit einem leichten Anstieg in den letzten ein bis zwei Jahren.

Der Verlauf von Inzidenz und Mortalität entspricht dem in Gesamtdeutschland.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Magen: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C16 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	384	305
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	3,2 %	2,8 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,3 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	71,5	74,8
Rohe Rate	19,7	15,0
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	8,9	5,5
Europastandard	13,5	8,1
BRD 1987	17,2	10,4
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	96,1 %	95,5 %
DCO-Anteil	14,1 %	12,5 %
M/I	0,7	0,7

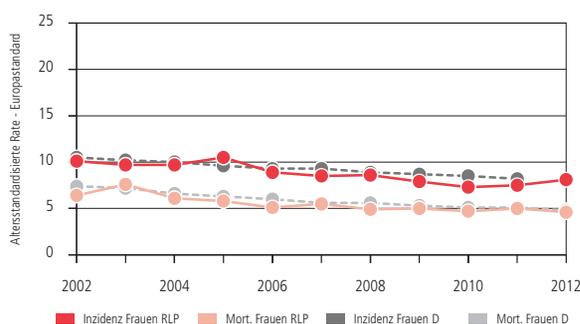
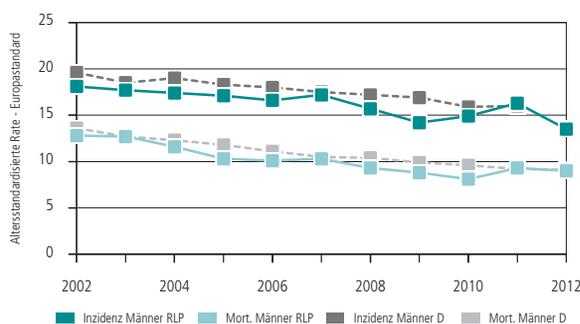
Verteilung der Tumorstadien* (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, Lamina propria, Muscularis mucosae oder Submukosa	39	11,8	48	18,0
T2, Muscularis propria	26	7,9	19	7,1
T3, Subserosa	85	25,8	60	22,5
T4, Ausdehnung auf viscerales Peritoneum oder Nachbarstrukturen	44	13,3	28	10,5
T nicht definiert	1	0,3	0	0,0
T unbekannt	135	40,9	112	41,9
Summe	330	100	267	100

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

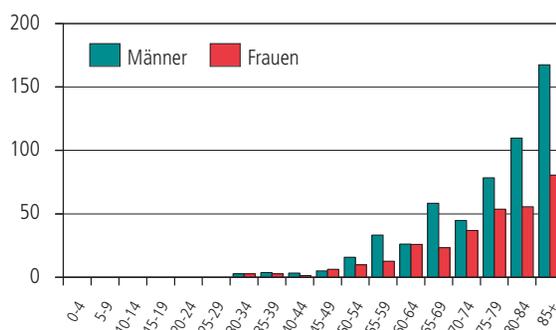
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	2	0,6	2	0,7
Adenokarzinome	297	90,0	224	83,9
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	16	4,8	20	7,5
Sarkome und andere Weichteiltumoren	1	0,3	3	1,1
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	12	3,6	11	4,1
Keine Angabe	2	0,6	7	2,6
Summe	330	100	267	100

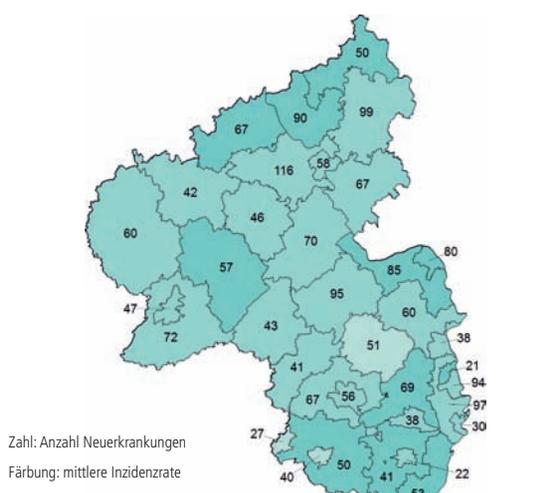


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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

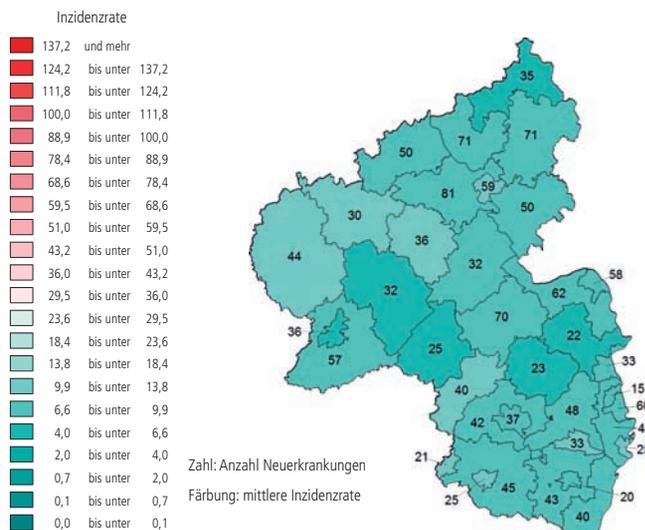


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Magen: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Magen: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

Darm

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Tabakkonsum, Übergewicht, Bewegungsmangel, ballaststoffarme Nahrung mit viel rotem (eisenhaltigem) Fleisch und Wurst, regelmäßiger Alkoholkonsum.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2012	56,7	42,4
Mortalität Saarland 2012	21,6	14,1
geschätzte Inzidenz BRD 2011	57,3	36,6
Mortalität BRD 2012	21,4	13,0

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 2010 erkrankten in Deutschland knapp 34.000 Männer und über 28.600 Frauen an Darmkrebs. Er ist die zweithäufigste Krebserkrankung und die zweithäufigste Krebstodesursache. Die altersstandardisierte Inzidenz war bei beiden Geschlechtern in

den letzten Jahren leicht rückläufig. Die altersstandardisierten Sterberaten sind in den letzten 10 Jahren bei beiden Geschlechtern um mehr als 20 % gesunken. Das mittlere Erkrankungsalter ist mit 71 (Männer) bzw. 75 Jahren (Frauen) relativ hoch. Nur etwa 10 % erkranken vor dem 55. Lebensjahr und damit vor dem gesetzlichen Anspruch auf eine Darmspiegelung.

Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Für 2012 wurden 1.597 Darmkrebskrankungen bei Männern und 1.327 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz sinkt seit einigen Jahren kontinuierlich für beide Geschlechter.

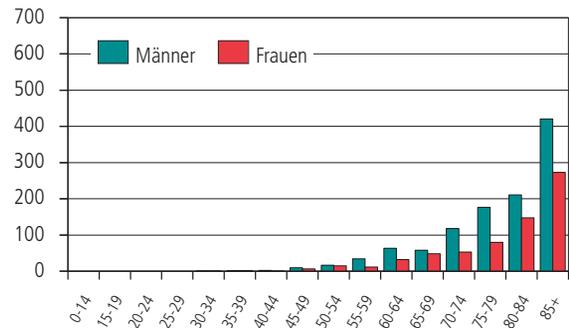
Histologieverteilung und Tumorstadien: Mehr als 90 % der Darmkrebskrankungen sind Adenokarzinome. Circa 57 % der Darmkrebskrankungen wurden erst im Stadium T3 oder T4 gemeldet.

Mortalität: Die Mortalitätsrate liegt 2012 für Männer bei 23,3/100.000 und für Frauen bei 13,5/100.000 und ist ebenfalls für beide Geschlechter rückläufig.

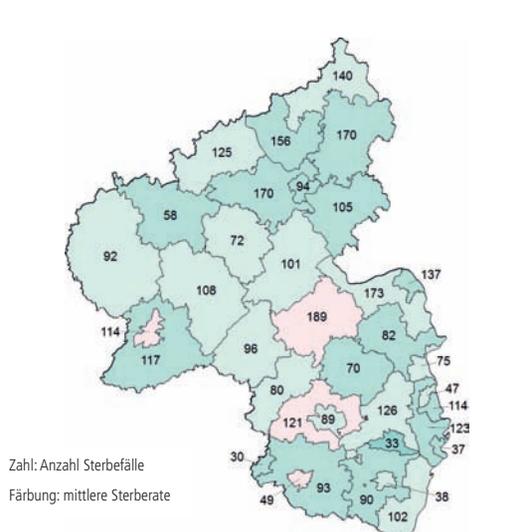
Der Verlauf von Inzidenz und Mortalität entspricht dem für Gesamtdeutschland.

Übersicht Mortalität

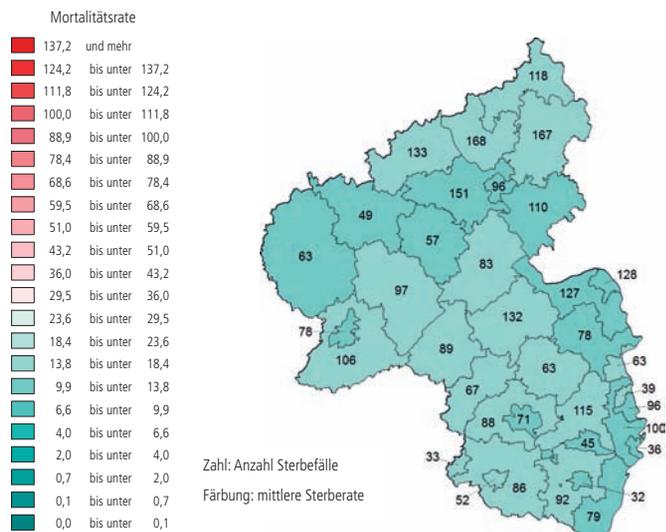
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	710	597
Anteil an allen Krebssterbefällen	11,8 %	11,9 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,2 : 1	
Mittleres Sterbealter	73,0	76,9
Rohe Rate	36,4	29,3
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	14,8	8,6
Europastandard	23,3	13,5
BRD 1987	31,4	18,1



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Darm: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012



Darm: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C18-C21 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	1.597	1.327
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	13,5 %	12,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,2 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	72,1	76,3
Rohe Rate	81,8	65,1
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	35,9	22,8
Europastandard	54,5	34,0
BRD 1987	70,5	44,6
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	98,4 %	97,9 %
DCO-Anteil	8,1 %	10,0 %
M/I	0,4	0,4

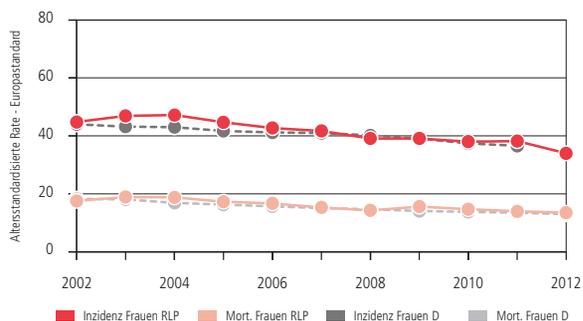
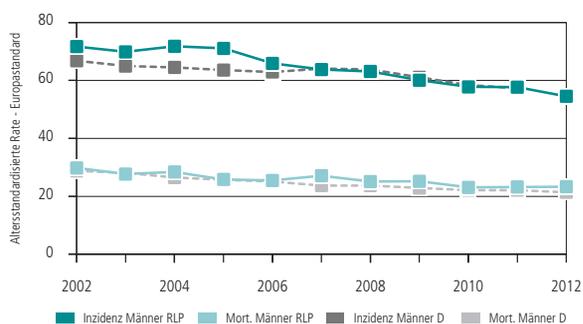
Verteilung der Tumorstadien* (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, Submukosa	187	12,7	157	13,1
T2, Muscularis propria	172	11,7	152	12,7
T3, Subserosa, nicht peritonealisiertes perikolisches/perirektales Gewebe	654	44,6	474	39,7
T4, Ausdehnung auf Nachbarstrukturen, viszerales Peritoneum	203	13,8	209	17,5
T nicht definiert	3	0,2	0	0,0
T unbekannt	249	17,0	202	16,9
Summe	1.468	100	1.194	100

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

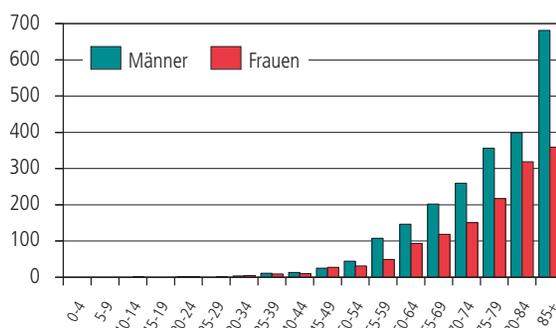
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	8	0,5	44	3,7
Adenokarzinome	1391	94,8	1077	90,2
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	59	4,0	57	4,8
Sarkome und andere Weichteiltumoren	0	0,0	1	0,1
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	5	0,3	3	0,3
Keine Angabe	5	0,3	12	1,0
Summe	1.468	100	1.194	100

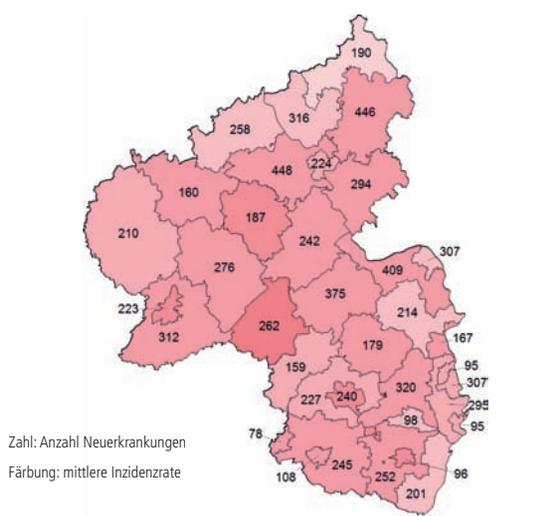


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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

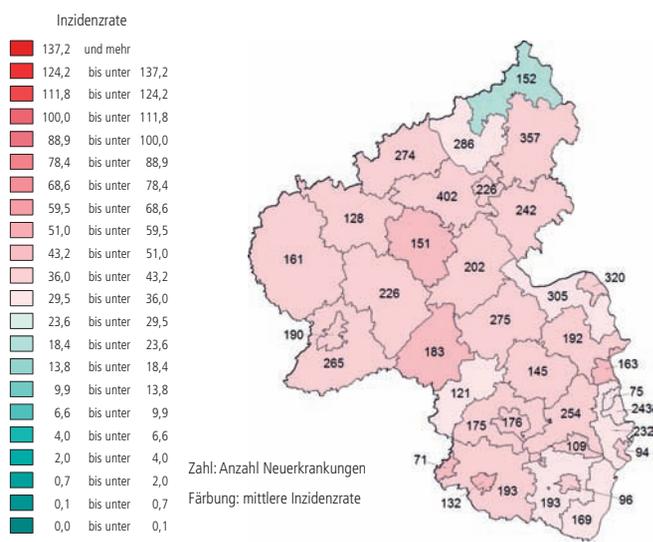


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Darm: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Darm: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

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 2012	14,1	4,5
Mortalität Saarland 2012	11,9	4,3
geschätzte Inzidenz BRD 2011	9,6	3,7
Mortalität BRD 2012	8,1	3,0

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 8.300 Neuerkrankungen pro Jahr auf, die Anzahl der Todesfälle ist für den gleichen Zeitraum annähernd gleich.

Übersicht Mortalität

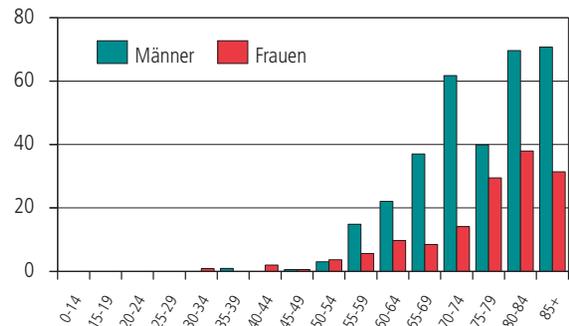
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	239	136
Anteil an allen Krebssterbefällen	4,0 %	2,7 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,8 : 1	
Mittleres Sterbealter	71,9	74,0
Rohe Rate	12,2	6,7
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	5,2	2,2
Europastandard	7,8	3,4
BRD 1987	10,3	4,6

Situation in Rheinland-Pfalz

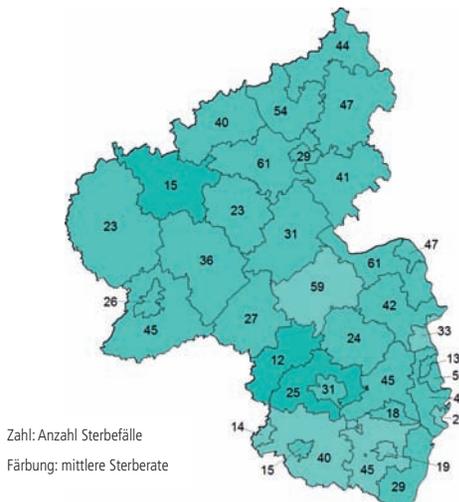
Inzidenz: In Rheinland-Pfalz erkrankten 2012 insgesamt 370 Personen neu an Leberkrebs. Männer sind mehr als doppelt so häufig betroffen wie Frauen. Letzteres ist als Folge der unterschiedlichen Verteilung der oben angeführten Risikofaktoren zu sehen.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Rund 76 % der Lebertumoren bei Männern entstehen aus Leberzellen (hepatozelluläres Karzinom). Bei Frauen sind neben den hepatozellulären Karzinomen (47 %) mit ca. 44 % 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 ca. 30-40 %). Außerdem fehlen in über 60 % der gemeldeten Fälle die Angaben zum Tumorstadium.

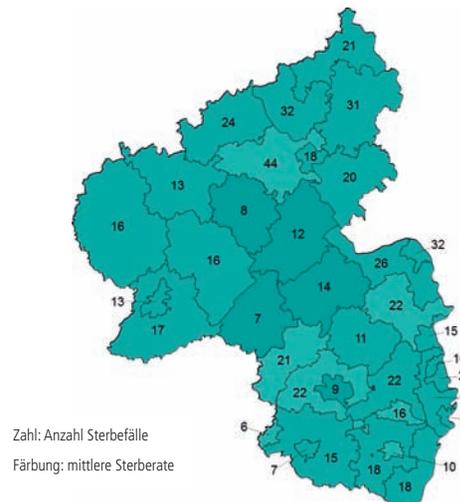
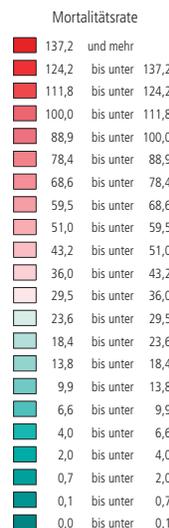
Mortalität: 2012 verstarben in Rheinland-Pfalz 375 Personen an Leberkrebs. Dies entspricht einer altersstandardisierten Mortalitätsrate von 7,8/100.000 bei Männern und 3,4/100.000 bei Frauen. Mittlerweile finden sich Tumoren der Leber und intrahepatischen Gallenwege an sechster Stelle der häufigsten Krebstodesursachen bei Männern in Rheinland-Pfalz.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Leber: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012



Leber: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C22 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	258	112
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	2,2 %	1,0 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	2,3 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	72,5	74,1
Rohe Rate	13,2	5,5
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	5,6	2,1
Europastandard	8,6	3,1
BRD 1987	11,2	4,0
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	87,2 %	82,4 %
DCO-Anteil	27,1 %	39,3 %
M/I	0,9	1,2

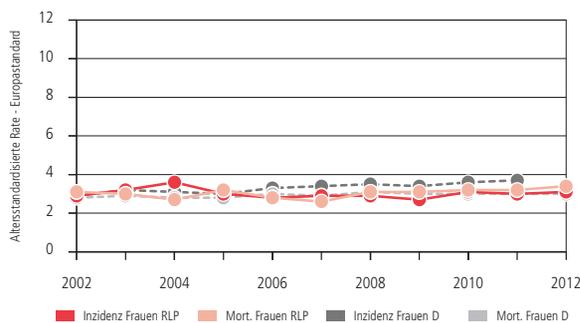
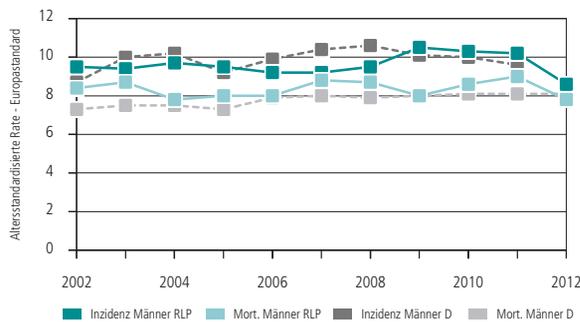
Verteilung der Tumorstadien* (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, Solitärer Tumor ohne Gefäßinvasion	24	12,8	3	4,4
T2, Solitärer Tumor mit Gefäßinvasion oder multiple Tumoren ≤5 cm	17	9,0	6	8,8
T3, Multiple Tumoren > 5 cm oder Befall größerer Äste der V. portae / Vv. hepaticae	19	10,1	7	10,3
T4, Ausdehnung auf Nachbarstrukturen	6	3,2	2	2,9
T nicht definiert	6	3,2	4	5,9
T unbekannt	116	61,7	46	67,6
Summe	188	100	68	100

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

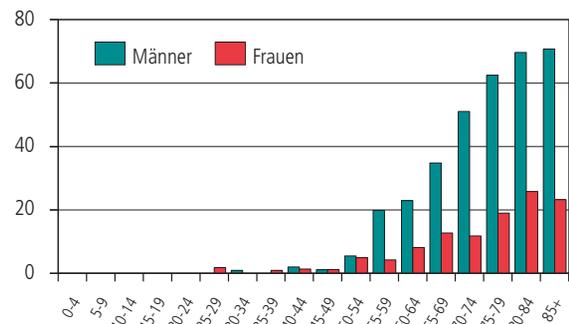
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Hepatozelluläre Karzinome	142	75,5	32	47,1
Cholangiozelluläre Karzinome	36	19,1	30	44,1
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	3	1,6	4	5,9
Andere Sarkome	1	0,5	0	0,0
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	1	0,5	0	0,0
Keine Angabe	5	2,7	2	2,9
Summe	188	100	68	100

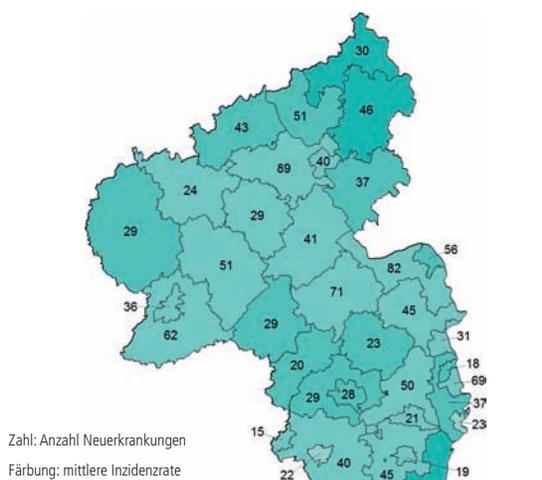


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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

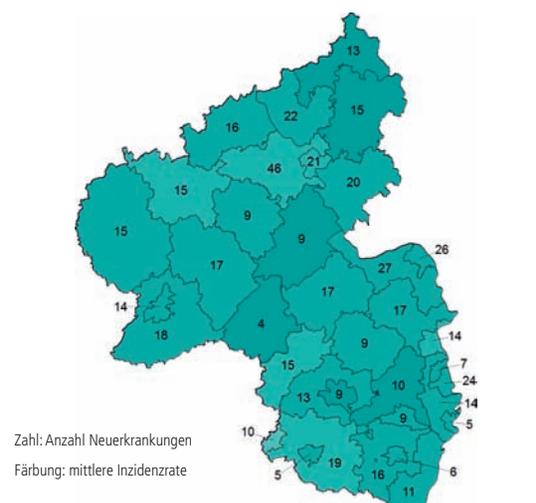
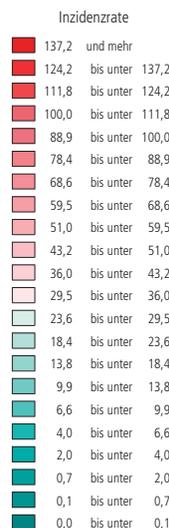


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Leber: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Leber: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

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.

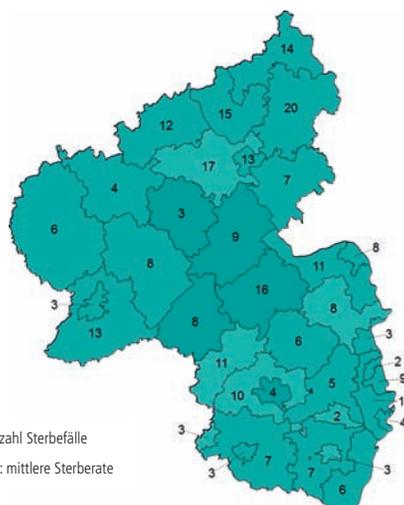
Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2012	3,9	3,1
Mortalität Saarland 2012	2,9	2,1
geschätzte Inzidenz BRD 2011	4,0	3,9
Mortalität BRD 2012	2,2	2,4

2010 wurden in Deutschland etwa 5.300 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.

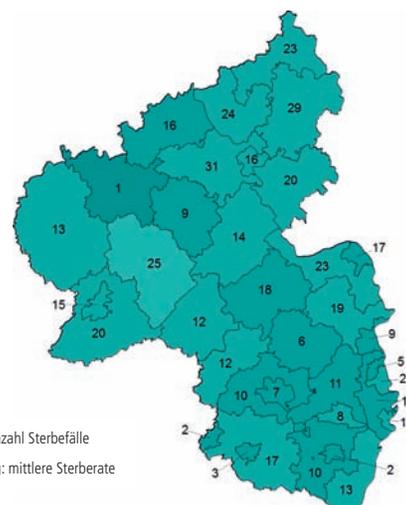
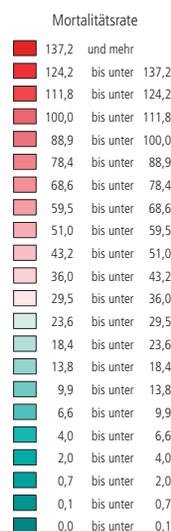
In Deutschland sind seit 1999 die altersstandardisierten Neuerkrankungsraten bei den Frauen rückläufig, bei den Männern jedoch weitgehend gleich geblieben. Die Sterblichkeitsraten haben

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	70	113
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,2 %	2,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 1,6	
Mittleres Sterbealter	70,8	76,1
Rohe Rate	3,6	5,5
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	1,6	1,6
Europastandard	2,4	2,6
BRD 1987	3,1	3,7



Gallenblase, Gallenwege: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012



Gallenblase, Gallenwege: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

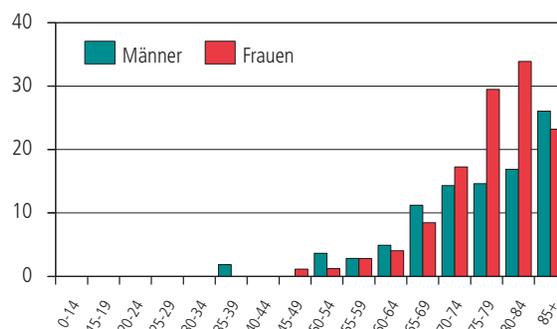
bei beiden Geschlechtern im gleichen Zeitraum stetig abgenommen.

Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: 2012 wurden 88 Tumoren der Gallenblase bzw. Gallenwege bei Männern und 124 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz ist in Rheinland-Pfalz gegenüber dem letzten Berichtsjahr bei Männern leicht angestiegen, bei den Frauen konstant. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei Frauen mit 77 Jahren über dem der Männer (73 Jahre).

Histologieverteilung, Tumorstadien und Lokalisation: Rund 90 % der Karzinome von Gallenblase und Gallengängen sind Adenokarzinome. Bei Diagnosestellung befindet sich die Mehrzahl der Tumoren bereits in Stadium T2 oder T3. In Rheinland-Pfalz waren 2012 bei den Frauen die Tumoren der extrahepatischen Gallenwege (51 %) ähnlich häufig wie das Gallenblasenkarzinom (49 %). Bei den Männern sind die Tumoren der extrahepatischen Gallenwege mit 77 % deutlich häufiger (Daten hier nicht gezeigt).

Mortalität: 2012 starben 70 Männer und 113 Frauen an Karzinomen der Gallenblase bzw. -wege. Die Mortalität beträgt bei beiden Geschlechtern etwa 2,5/100.000. Das mittlere Sterbealter beträgt 71 Jahre bei Männern und 76 Jahre bei Frauen.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)

C23-C24 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	88	124
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	0,7 %	1,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1 : 1,4	
Mittleres Erkrankungsalter	72,8	77,3
Rohe Rate	4,5	6,1
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	2,0	1,9
Europastandard	3,0	3,0
BRD 1987	3,9	4,1
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	91,4 %	94,7 %
DCO-Anteil	20,5 %	24,2 %
M/I	0,8	0,9

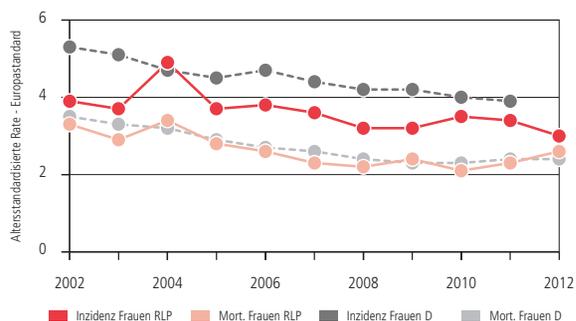
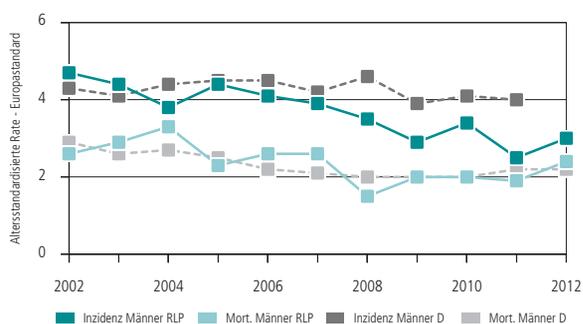
Verteilung der Tumorstadien* (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, Schleimhaut oder Muskulatur	7	10,0	11	11,7
T2, Perimuskuläres Bindegewebe	26	37,1	27	28,7
T3, Serosa, Leber oder Nachbarorgane	11	15,7	16	17,0
T4, Stamm V. portae oder A. hepatica communis oder ≥ 2 Nachbarorgane	4	5,7	1	1,1
T nicht definiert	0	0,0	1	1,1
T unbekannt	22	31,4	38	40,4
Summe	70	100	94	100

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

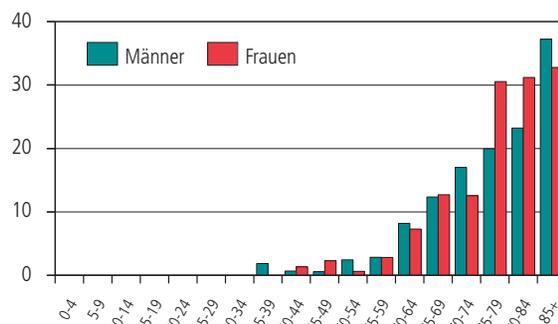
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome	64	91,4	83	88,3
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	4	5,7	9	9,6
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	2	2,9	2	2,1
Summe	70	100	94	100

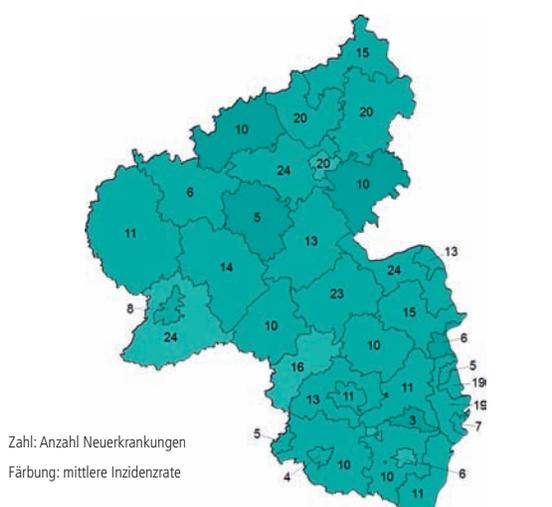


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)

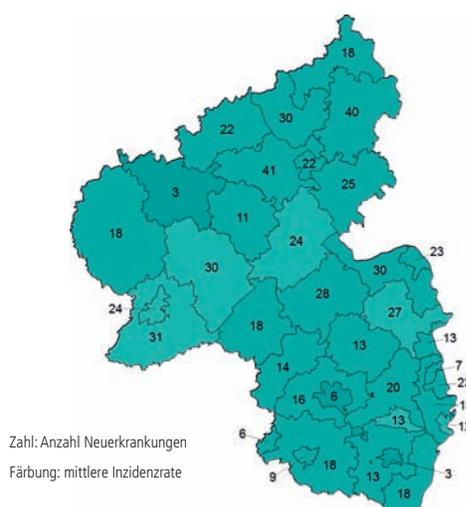


Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Gallenblase, Gallenwege: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012

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

Gallenblase, Gallenwege: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

Pankreas

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Tabakkonsum (auch Passivrauchen), Übergewicht, Diabetes mellitus Typ 2, chronische Pankreatitis, vermutlich hoher Konsum von verarbeiteten Fleischwaren, starker Alkoholkonsum.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2012	11,5	9,5
Mortalität Saarland 2012	10,3	9,5
geschätzte Inzidenz BRD 2011	13,6	9,9
Mortalität BRD 2012	12,6	9,4

In Deutschland erkrankten im Jahr 2010 mit 8.020 Männern und 8.060 Frauen bei beiden Geschlechtern etwa gleich viele Personen neu an Bauchspeicheldrüsenkrebs. Da Männer im Mittel mit 71 Jahren deutlich früher erkranken als Frauen mit 75 Jahren, wäre die Inzidenz in einer jüngeren Bevölkerung wie z.B. dem Europastandard für Männer höher als für Frauen. Die überwiegende Mehrzahl der Pankreaskarzinome geht von den exokrinen Anteilen (zuständig für die Produktion der Verdauungssäfte) der Bauchspeicheldrüse aus. Aufgrund der ungünstigen Prognose ist Bauchspeicheldrüsenkrebs die vierthäufigste Krebstodesursache bei beiden Geschlechtern. Die frühen Stadien verursachen oft keine oder nur sehr unspezifische Symptome.

Übersicht Mortalität

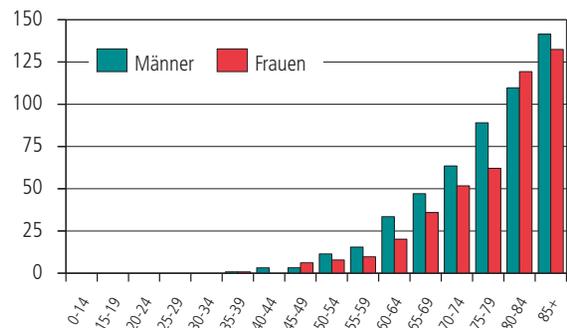
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	364	408
Anteil an allen Krebssterbefällen	6,1 %	8,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 1,1	
Mittleres Sterbealter	71,8	76,0
Rohe Rate	18,7	20,0
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	7,8	6,0
Europastandard	12,0	9,4
BRD 1987	16,0	12,9

Situation in Rheinland-Pfalz

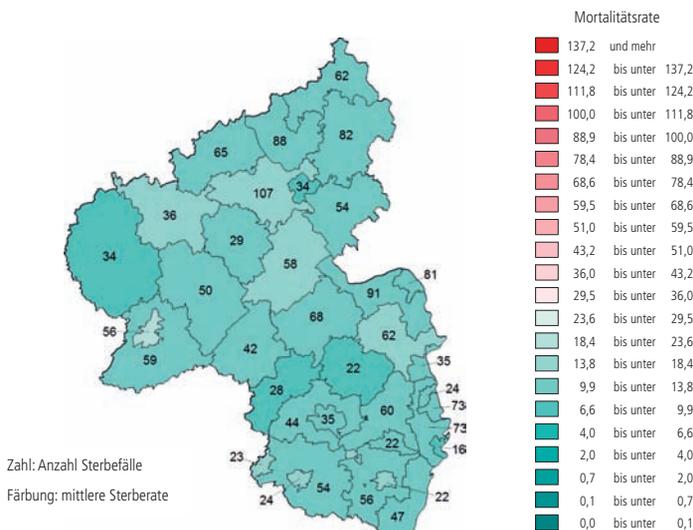
Inzidenz: Für 2012 wurden 334 Fälle von Bauchspeicheldrüsenkrebs bei Männern und 368 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 11,3/100.000 für Männer und 8,9/100.000 für Frauen und ist vergleichbar mit der in Gesamtdeutschland. Sie war in den letzten Jahren relativ konstant. Der DCO-Anteil ist bei dieser hochletalen Erkrankung mit ca. 30 % immer noch recht hoch. Der Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen ist mit ca. 80 % vergleichsweise 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 fast der Hälfte der gemeldeten Fälle ist das Tumorstadium unbekannt.

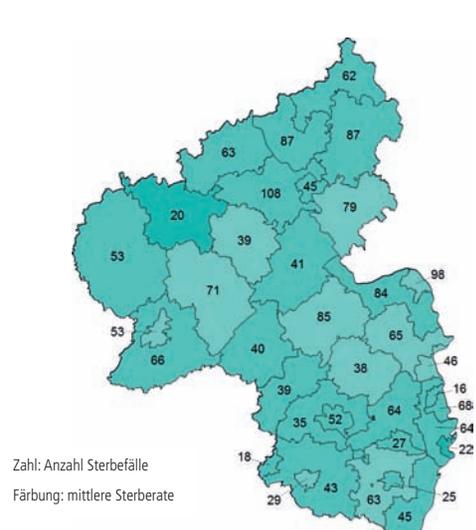
Mortalität: 2012 starben 364 Männer und 408 Frauen an Bauchspeicheldrüsenkrebs. Die Mortalitätsrate ist vergleichbar mit der für Gesamtdeutschland. Sie war in den letzten Jahren relativ konstant. Trotz der Berücksichtigung der DCO-Fälle bei der Inzidenz liegt die Mortalität etwa genau so hoch wie die Inzidenz. Dies zeigt die hohe Letalität der Erkrankung (vgl. auch Kapitel Überlebenszeitanalysen S. 80-97).



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Pankreas: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012



Pankreas: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C25 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

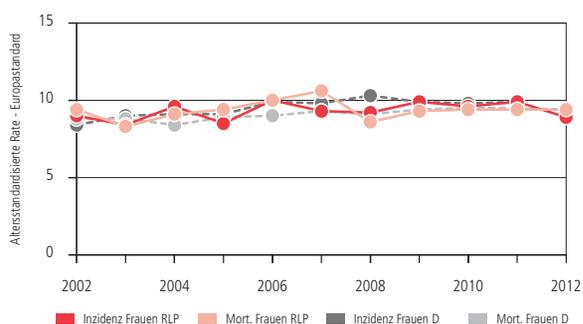
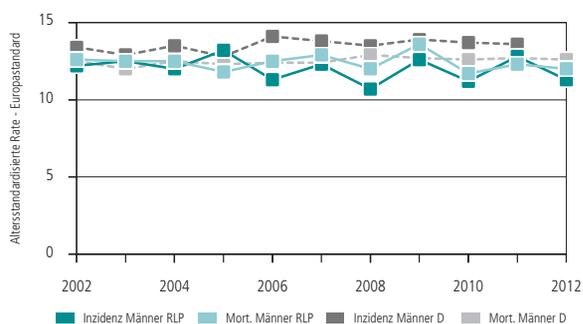
Summe registrierter Fälle	334	368
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	2,8 %	3,4 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1 : 1,1	
Mittleres Erkrankungsalter	72,0	76,3
Rohe Rate	17,1	18,1
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	7,5	5,8
Europastandard	11,3	8,9
BRD 1987	14,6	12,0
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	85,5 %	76,6 %
DCO-Anteil	27,5 %	32,6 %
M/I	1,1	1,1

Verteilung der Tumorstadien (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, begrenzt auf Pankreas, ≤ 2cm	7	2,9	5	2,0
T2, begrenzt auf Pankreas, > 2cm	12	5,0	17	6,9
T3, Ausdehnung auf Nachbarstrukturen ohne Infiltration des Truncus coeliacus oder der A. mesenterica superior	84	34,7	99	39,9
T4, Infiltration des Truncus coeliacus oder der A. mesenterica superior	33	13,6	22	8,9
T nicht definiert	2	0,8	0	0,0
T unbekannt	104	43,0	105	42,3
Summe	242	100	248	100

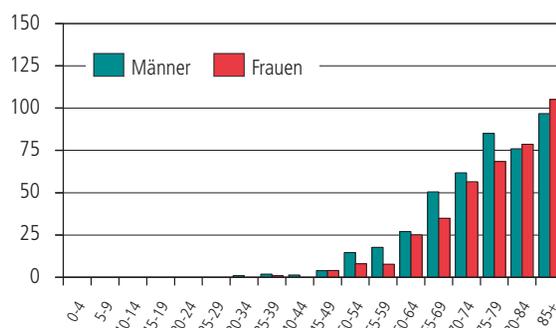
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Adenokarzinome	184	76,0	170	68,5
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	34	14,0	40	16,1
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	7	2,9	14	5,6
Keine Angabe	17	7,0	24	9,7
Summe	242	100	248	100

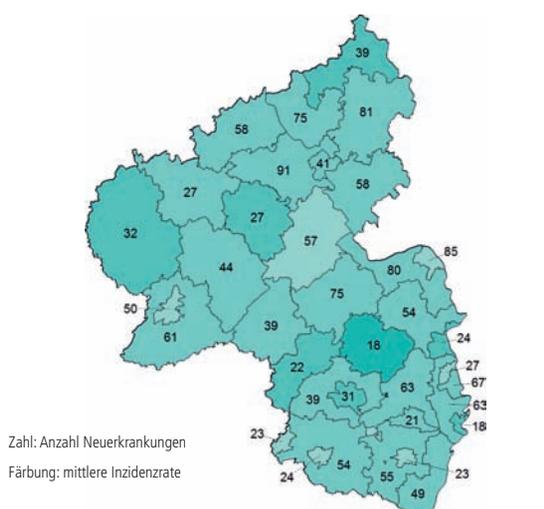


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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

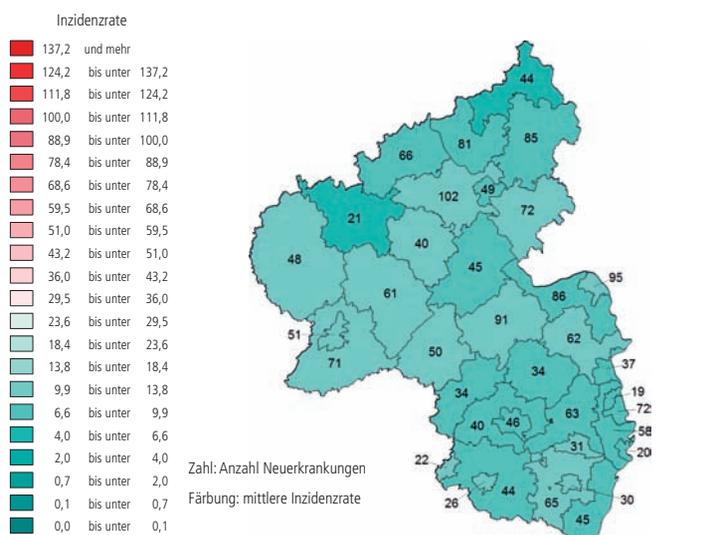


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Pankreas: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Pankreas: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

Kehlkopf

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Tabakrauch (wichtigster Risikofaktor), Alkoholkonsum (v.a. in Kombination mit Tabakrauch), berufliche Exposition gegenüber Asbest, Nickel oder polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen, evtl. Verzehr von rotem Fleisch und vitaminarme Ernährung.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2012	8,0	0,9
Mortalität Saarland 2012	3,4	0,4
geschätzte Inzidenz BRD 2011	5,7	0,8
Mortalität BRD 2012	2,1	0,3

Im Jahr 2010 erkrankten in Deutschland 3.230 Männer und 460 Frauen neu an Kehlkopfkrebs. Männer sind damit erheblich häufiger betroffen als Frauen. Im Mittel erkranken Männer mit 66 und Frauen mit 63 Jahren. Inzidenz- und Mortalitätsraten sind bei den Männern auch nach der Jahrtausendwende weiter rückläufig, während sie bei den Frauen unverändert sind.

Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Für 2012 wurden 128 Fälle von Kehlkopfkrebs bei Männern und 29 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenzraten liegen bei 4,6/100.000 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 Männern und Frauen mit 67 bzw. 68 Jahren etwas höher als in Gesamtdeutschland. Bei den Frauen ist es aufgrund der kleinen Fallzahl starken Schwankungen unterworfen.

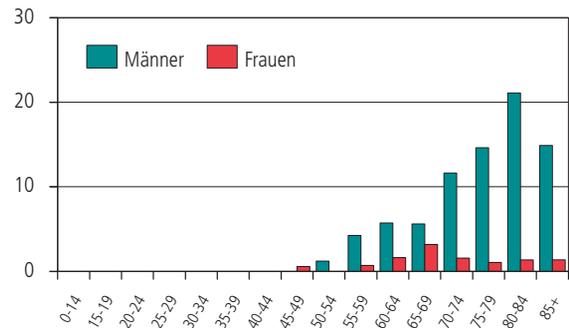
Histologieverteilung und Sublokalisationen: Fast alle gemeldeten Kehlkopftumoren sind Plattenepithelkarzinome. Etwa 55 % der Tumoren sind an der Stimmritze (Glottis) lokalisiert.

Mortalität: 2012 starben 58 Männer und 12 Frauen an Kehlkopfkrebs. Die Mortalitätsrate liegt für Männer bei 1,9/100.000 und für Frauen bei 0,4/100.000.

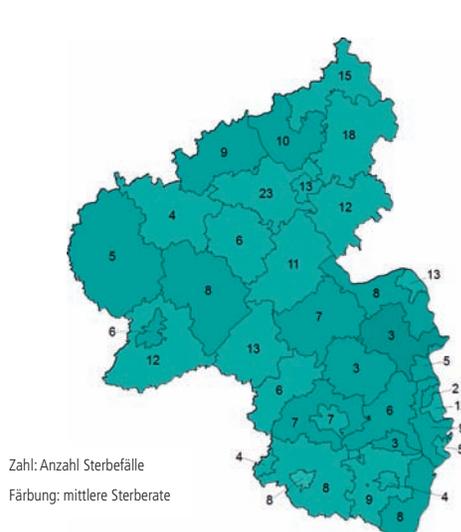
Inzidenz und Mortalität sind in Rheinland-Pfalz so hoch wie in Gesamtdeutschland. Auch in Rheinland-Pfalz sind sie bei den Männern leicht rückläufig, während sie bei den Frauen konstant bleiben.

Übersicht Mortalität

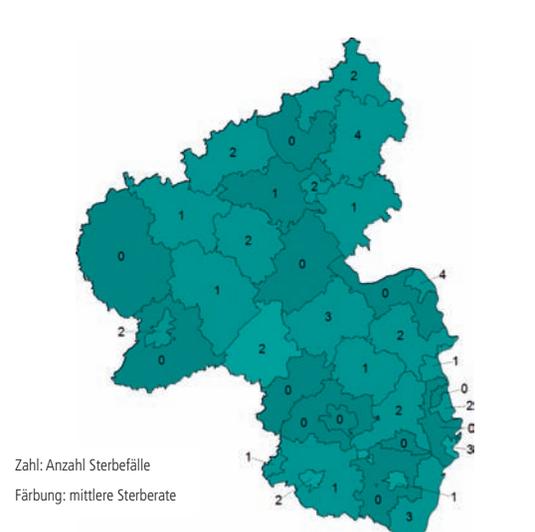
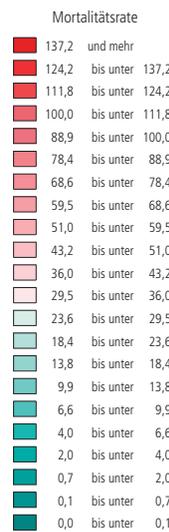
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	58	12
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,0 %	0,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	4,8 : 1	
Mittleres Sterbealter	72,3	68,8
Rohe Rate	3,0	0,6
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	1,2	0,3
Europastandard	1,9	0,4
BRD 1987	2,5	0,5



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Kehlkopf: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012



Kehlkopf: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C32 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

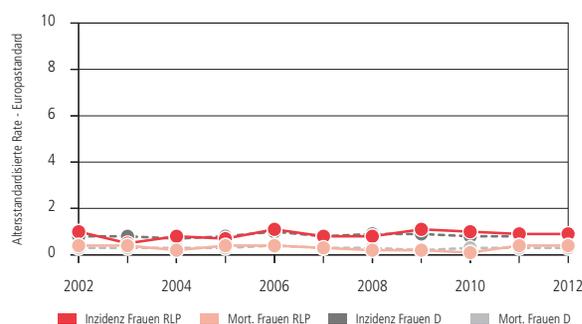
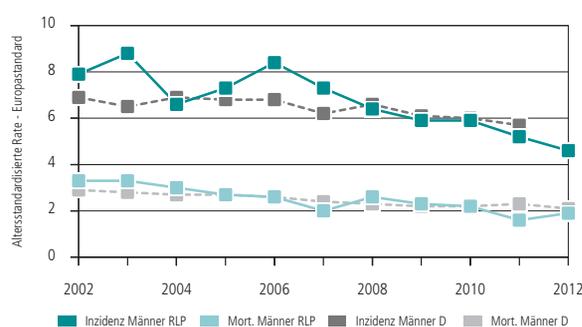
Summe registrierter Fälle	128	29
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	1,1 %	0,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	4,4 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	67,3	68,3
Rohe Rate	6,6	1,4
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	3,2	0,6
Europastandard	4,6	0,9
BRD 1987	5,6	1,1
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	97,5 %	100,0 %
DCO-Anteil	7,0 %	24,1 %
M/I	0,5	0,4

Sublokalisationen (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Glottis	65	54,6	12	54,5
Supraglottis	19	16,0	6	27,3
Subglottis	3	2,5	0	0,0
Sonstige und n.n.bez. Lokalisationen des Kehlkopfes	29	24,4	4	18,2
Fehlende Lokalisation	3	2,5	0	0,0
Summe	119	100	22	100

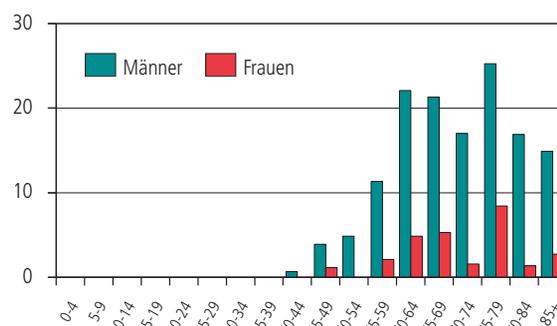
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	115	96,6	21	95,5
Andere spezifische Karzinome	1	0,8	0	0,0
Unspezifische Karzinome (NOS)	1	0,8	1	4,5
Keine Angabe	2	1,7	0	0,0
Summe	119	100	22	100

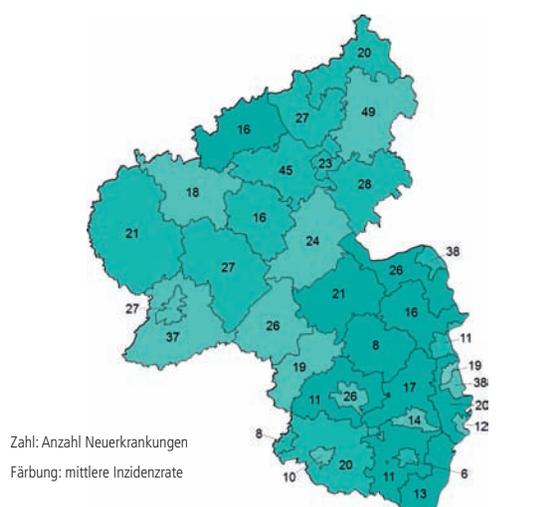


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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

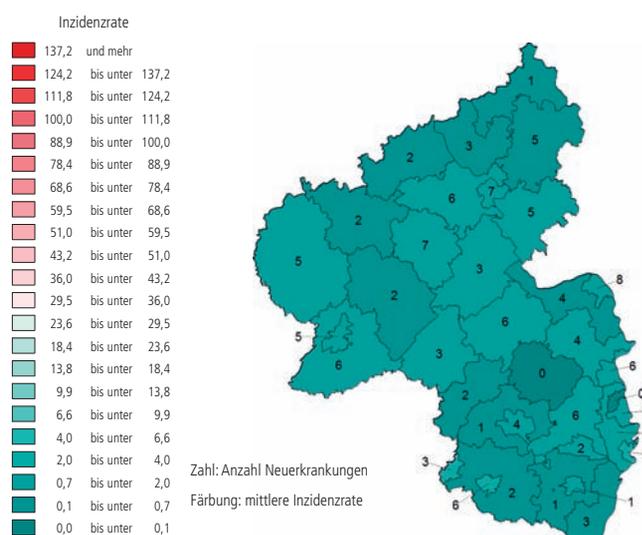


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Kehlkopf: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Kehlkopf: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

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,

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2012	72,9	39,0
Mortalität Saarland 2012	64,9	30,2
geschätzte Inzidenz BRD 2011	59,4	26,9
Mortalität BRD 2012	48,0	21,0

die natürliche Radonbelastung von Gebäuden sowie der Kontakt mit Schadstoffen wie Asbest, polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen, ionisierenden Strahlen beziehungsweise Radon sowie Quarz- und Nickelstäuben in der Arbeitswelt; Umweltbelastungen wie Dieselabgase, Luftverschmutzung und Feinstaub.

Im Jahr 2010 erkrankten in Deutschland etwa 35.000 Männer und etwa 17.000 Frauen an Lungenkrebs. Er ist bei Männern die zweithäufigste, bei Frauen die dritthäufigste Krebskrankung. Im Mittel erkranken Männer und Frauen im Alter von etwa 70 bzw. 68 Jahren.

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	1.560	748
Anteil an allen Krebssterbefällen	25,9 %	14,9 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	2,1 : 1	
Mittleres Sterbealter	71,2	69,4
Rohe Rate	79,9	36,7
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	34,3	15,7
Europastandard	52,1	22,5
BRD 1987	68,2	27,2

Bei Männern ist ein kontinuierlicher Rückgang der Inzidenz- und Mortalitätsraten um etwa 20 % seit Ende der 1990er Jahre zu beobachten. Bei Frauen stiegen sie im gleichen Zeitraum um jeweils etwa 30 % an. Dies ist auf die unterschiedliche Entwicklung des Rauchverhaltens bei beiden Geschlechtern zurückzuführen. Lungenkrebs ist bei Männern für 25 % und bei Frauen für 14 % aller Todesfälle durch Krebs verantwortlich. Damit ist er die häufigste Krebstodesursache bei Männern und die zweithäufigste bei Frauen.

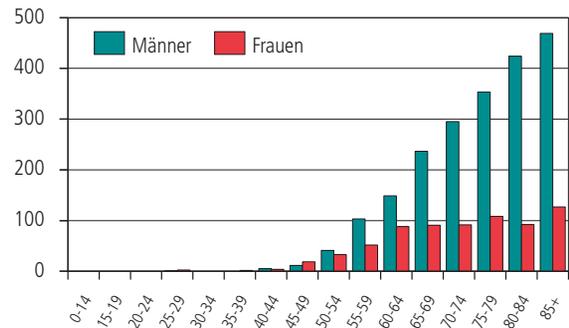
Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Für 2012 wurden 1.542 Lungenkrebskrankungen bei Männern und 793 bei Frauen gemeldet. Der DCO-Anteil ist bei dieser Erkrankung mit 22 % nach wie vor recht hoch.

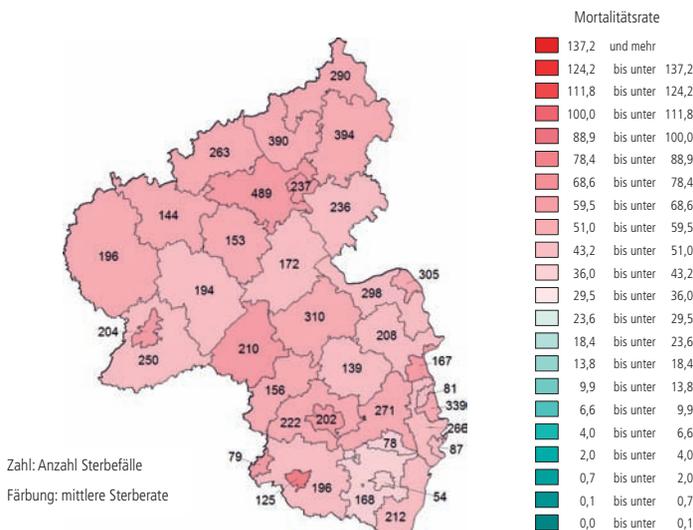
Histologieverteilung und Tumorstadien: Zu den häufigsten Lungentumoren zählen Adenokarzinome (41 % bei den Männern und 49 % bei den Frauen). Mit unbekanntem Tumorstadium werden ca. 40 % der Lungentumoren gemeldet, nur ca. 30 % im Stadium T1 oder T2.

Mortalität: Die Mortalität liegt ähnlich hoch wie die Inzidenz. Dies zeigt die hohe Letalität der Erkrankung.

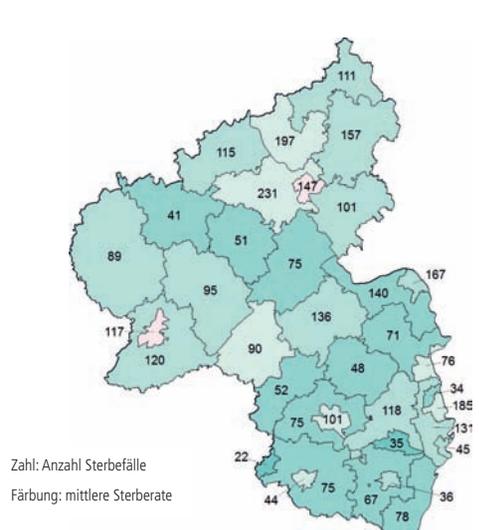
Der Verlauf von Inzidenz und Mortalität ist vergleichbar mit der in Gesamtdeutschland.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Trachea, Bronchien, Lunge: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012



Trachea, Bronchien, Lunge: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C33-C34 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

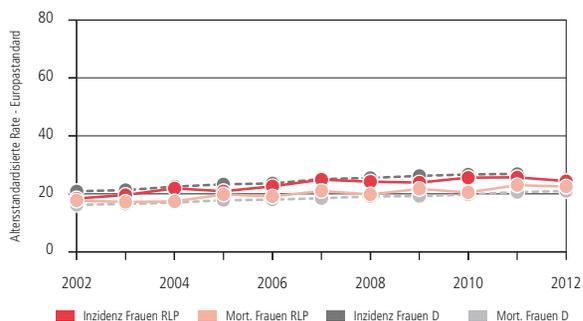
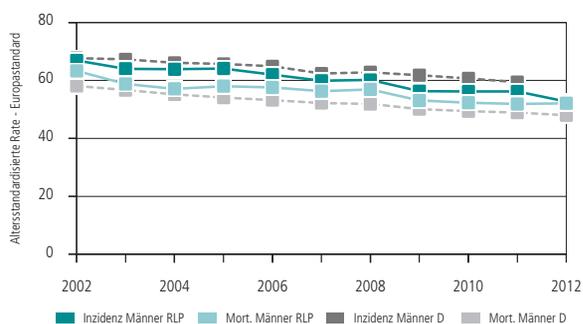
Summe registrierter Fälle	1.542	793
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	13,0 %	7,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,9 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	71,1	69,7
Rohe Rate	79,0	38,9
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	35,4	17,0
Europastandard	52,7	24,4
BRD 1987	67,4	29,3
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	90,0 %	89,3 %
DCO-Anteil	21,9 %	21,9 %
M/I	1,0	0,9

Verteilung der Tumorstadien (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, ≤ 3 cm	128	10,6	85	13,7
T2, > 3 cm bis 7 cm, Hauptbronchus ≥ 2 cm von der Carina, viszerale Pleura, assoziierte Atelektase	208	17,3	92	14,9
T3, > 7 cm, Brustwand, Zwerchfell, parietales Perikard, mediastinale und parietale Pleura, Hauptbronchus < 2 cm von der Carina, totale Atelektase	157	13,0	70	11,3
T4, Mediastinum, Herz, große Gefäße, Luftröhre, Ösophagus, Wirbelkörper, Carina	198	16,4	95	15,3
T nicht definiert	5	0,4	3	0,5
T unbekannt	508	42,2	274	44,3
Summe	1.204	100	619	100

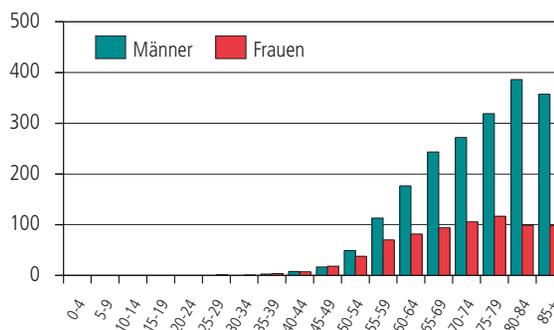
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	312	25,9	82	13,2
Adenokarzinome	494	41,0	303	48,9
Kleinzellige Karzinome	217	18,0	124	20,0
Großzellige Karzinome	47	3,9	25	4,0
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	96	8,0	61	9,9
Sarkome	1	0,1	1	0,2
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	7	0,6	6	1,0
Keine Angabe	30	2,5	17	2,7
Summe	1.204	100	619	100

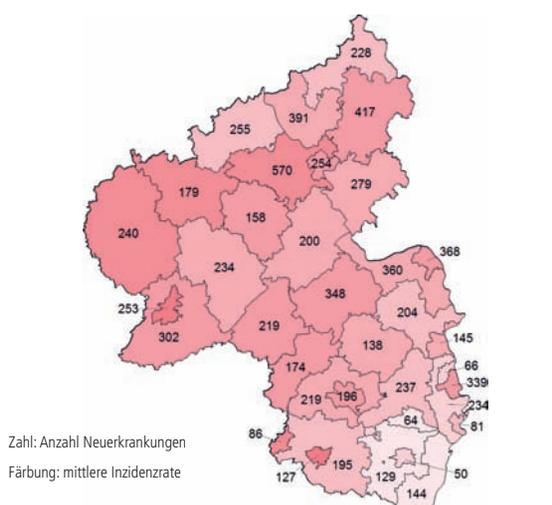


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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

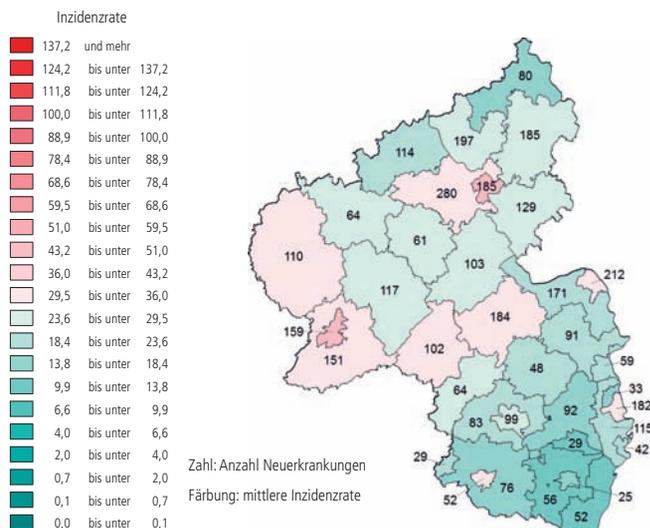


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Trachea, Bronchien, Lunge: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Trachea, Bronchien, Lunge: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

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 2012	15,3	13,1
Mortalität Saarland 2012	2,0	1,5
geschätzte Inzidenz BRD 2011	18,8	18,6
Mortalität BRD 2012	2,7	1,6

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

Im Jahr 2010 erkrankten in Deutschland insgesamt ca. 19.200 Männer und Frauen an einem Melanom der Haut. Die altersstandardisierten Neuerkrankungsraten haben sich seit den 1980er Jahren mehr als verdreifacht. Seit Einführung der gesetzlichen Früherkennungsuntersuchung im Jahr 2008 liegen sie um ca. 20 % über dem Niveau vor der Früherkennungsuntersuchung. Männer erkranken im Mittel mit 66 und Frauen mit 58 Jahren.

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	81	73
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,3 %	1,4 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,1 : 1	
Mittleres Sterbealter	71,8	72,0
Rohe Rate	4,2	3,6
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	1,7	1,3
Europastandard	2,7	1,9
BRD 1987	3,6	2,5

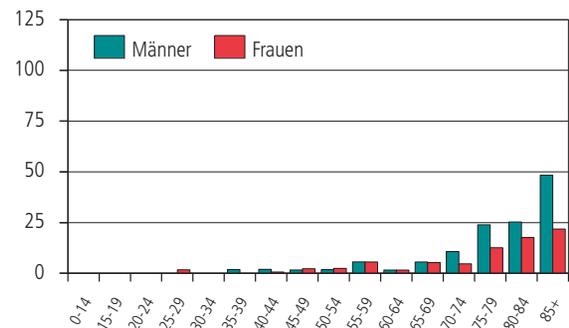
Das Risiko zu erkranken ist für jüngere Frauen relativ hoch. Seit 1999 ist die Mortalität nahezu konstant.

Situation in Rheinland-Pfalz

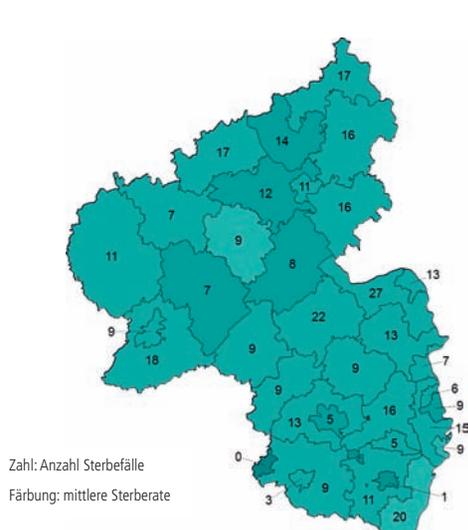
Inzidenz: Auch in Rheinland-Pfalz sind in den vergangenen Jahren die Inzidenzraten für Männer und Frauen deutlich angestiegen. Dies ist wahrscheinlich auf einen Effekt des auch schon vor 2008 durchgeführten grauen Screenings zurückzuführen. Während bei den Männern ein deutlicher Anstieg in den Jahren 2008 und 2009 und ein anschließender Rückgang zu verzeichnen ist, steigt die Inzidenz bei den Frauen kontinuierlich an. Die Inzidenzraten liegen in Rheinland-Pfalz über denen in Gesamtdeutschland (vgl. C44).

Histologieverteilung und Tumorstadien: Etwa 45 % der Melanome sind superfiziell spreitend (SSM). Circa 70 % der Tumoren bei den Männern mit bekanntem Tumorstadium (T1-T4) wurden im Stadium T1 gemeldet. Dieser Anteil hat sich seit Beginn des Screenings nicht wesentlich verändert. Bei den Frauen ist der Anteil der T1 bei bekannten Tumorstadien auf derzeit 76 % angestiegen. Daher ist die Mortalität im Vergleich zur Inzidenz gering.

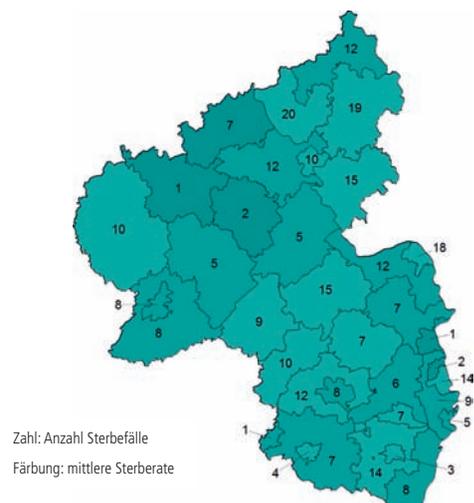
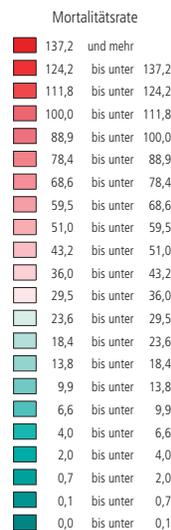
Mortalität: Die Mortalitätsraten sind seit 2000 für beide Geschlechter relativ konstant.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (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 2008-2012

Malignes Melanom: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C43 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

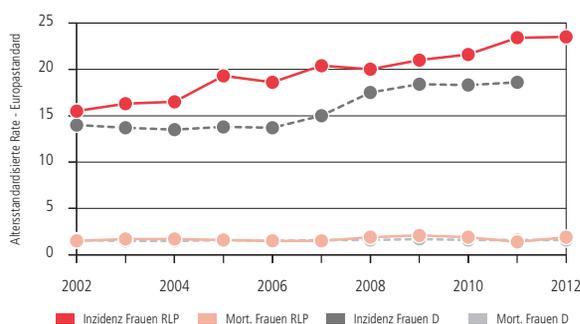
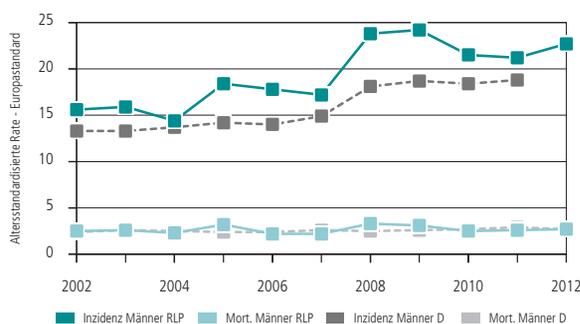
Summe registrierter Fälle	608	612
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	5,1 %	5,7 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	65,7	56,8
Rohe Rate	31,2	30,0
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	16,6	18,8
Europastandard	22,7	23,5
BRD 1987	27,0	26,1
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	99,8 %	99,8 %
DCO-Anteil	2,5 %	3,1 %
M/I	0,1	0,1

Verteilung der Tumorstadien (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, ≤ 1 mm	305	51,4	347	58,5
T2, > 1 mm bis 2 mm	52	8,8	50	8,4
T3, > 2 mm bis 4 mm	42	7,1	23	3,9
T4, > 4 mm	40	6,7	31	5,2
T unbekannt	154	26,0	142	23,9
Summe	593	100	593	100

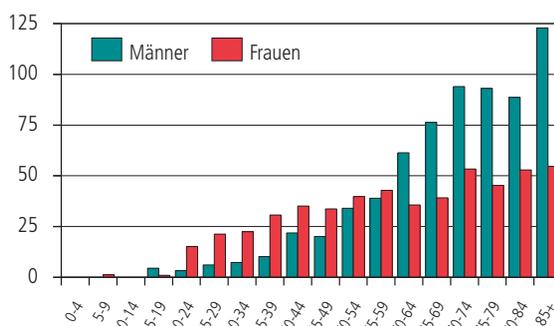
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Superfiziell spreitendes Melanom (SSM)	278	46,9	260	43,8
Noduläres Melanom (NM)	47	7,9	36	6,1
Akrales lentiginöses Melanom	5	0,8	7	1,2
Lentigo-maligna-Melanom (LMM)	36	6,1	42	7,1
Sonstige und n.n.bez. maligne Melanome	226	38,1	247	41,7
Keine Angabe	1	0,2	1	0,2
Summe	593	100	593	100

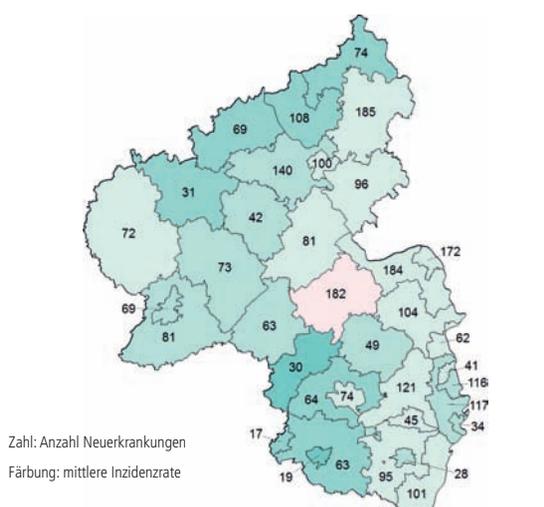


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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

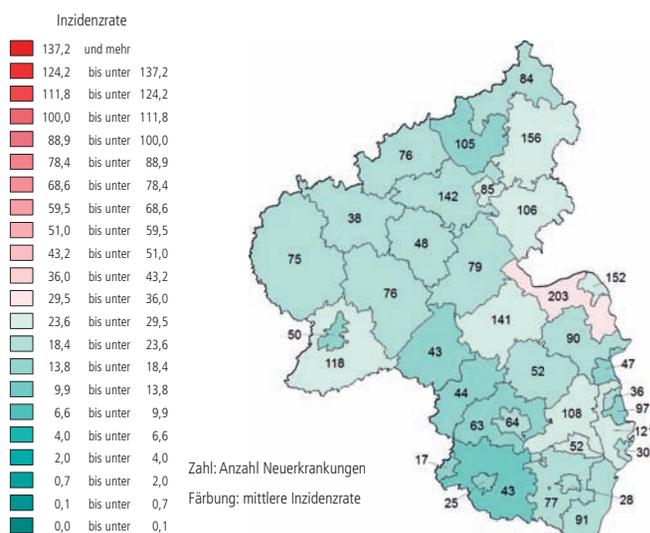


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Malignes Melanom: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Malignes Melanom: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

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 [1, 19].

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2012	133,3	106,3
Mortalität Saarland 2012	0,4	0,2
Inzidenz Schleswig-Holstein 2012	169,6	133,8
Mortalität Schleswig-Holstein 2012	0,6	0,4

In der aktuellen Ausgabe von Krebs in Deutschland [1] wird erstmals über den nicht-melanotischen Hautkrebs berichtet. Etwa 78.000 Männer und 74.000 Frauen erkrankten im Jahr 2010 daran, während nur ca. 600 Personen daran verstarben. Etwa 80 % der nicht-melanotischen Hauttumoren sind Basaliome und etwa 19 % Plattenepithelkarzinome. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 72 Jahren. An einem Basaliom erkranken Männer und Frauen im Durchschnitt mit 71 Jahren und damit deutlich früher als an einem Plattenepithelkarzinom mit einem mittleren Erkrankungsalter von 76 (Männer) bzw. 79 Jahren (Frauen).

Situation in Rheinland-Pfalz

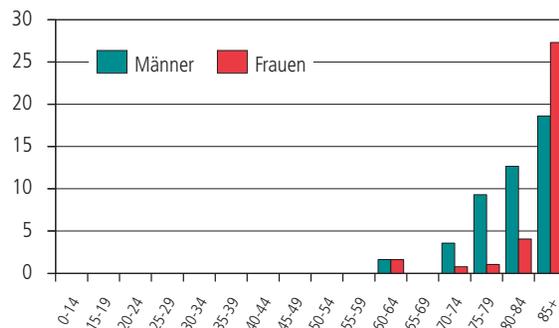
Inzidenz: Für 2012 wurden 5.641 Fälle von nicht-melanotischen Hauttumoren bei Männern und 4.670 bei Frauen gemeldet. Dies ist knapp ein Drittel aller gemeldeten Krebserkrankungen. Die Inzidenzraten liegen bei 184,1/100.000 für Männer und bei 134,1/100.000 für Frauen. Sie steigen auch in den letzten Jahren noch tendenziell weiter an 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. Etwa 60 % der nicht-melanotischen Hauttumoren werden mit unbekanntem Tumorstadium gemeldet, ca. ein Drittel im Stadium T1.

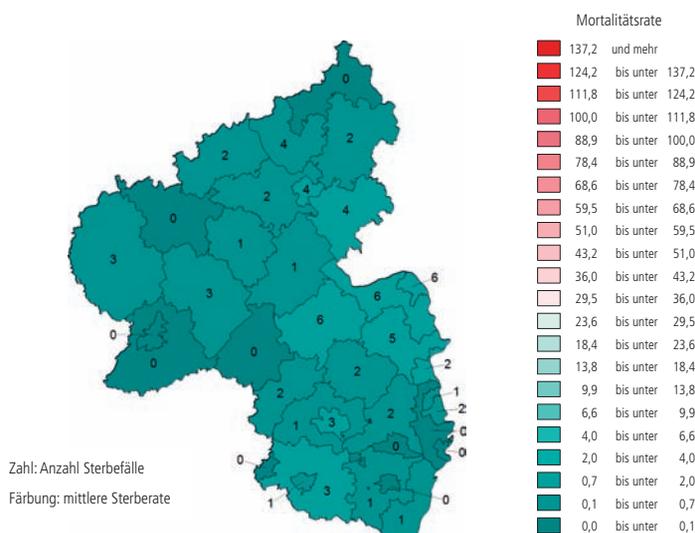
Mortalität: 2012 starben 24 Männer und 27 Frauen an nicht-melanotischen Hauttumoren. Die Mortalitätsrate liegt für Männer bei 0,7/100.000 und für Frauen bei 0,4/100.000 und ist damit extrem niedrig.

Übersicht Mortalität

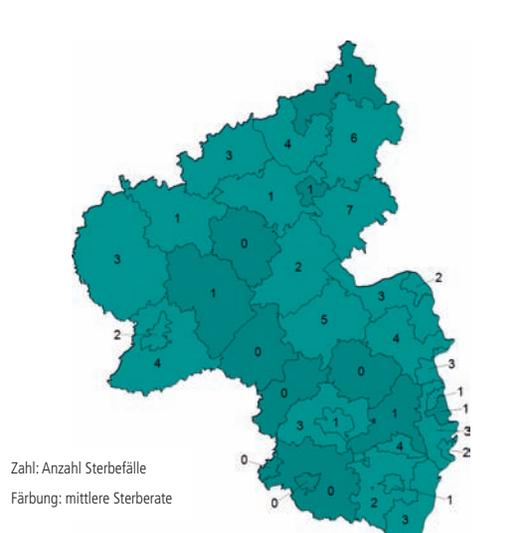
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	24	27
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,4 %	0,5 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 1,1	
Mittleres Sterbealter	78,8	84,2
Rohe Rate	1,2	1,3
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	0,4	0,2
Europastandard	0,7	0,4
BRD 1987	1,1	0,6



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Nicht-melanotische Hauttumoren: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012



Nicht-melanotische Hauttumoren: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C44 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	5.641	4.670
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	32,2 %	30,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,2 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	73,4	72,4
Rohe Rate	289	229,1
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	120,2	93,2
Europastandard	184,1	134,1
BRD 1987	248,4	166,6
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	99,6 %	99,5 %
DCO-Anteil	0,1 %	0,1 %
M/I	0,0	0,0

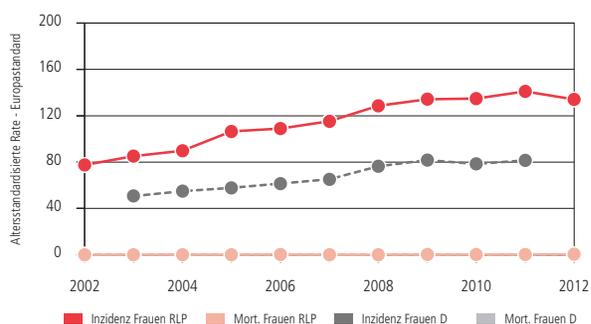
Verteilung der Tumorstadien* (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, ≤ 2 cm	2.098	37,2	1.706	36,6
T2, > 2 cm	119	2,1	72	1,5
T3, infiltriert tiefe extradermale Strukturen	16	0,3	10	0,2
T4, infiltriert Schädelbasis oder Achsen skelett	0	0,0	1	0,0
T nicht definiert	27	0,5	9	0,2
T unbekannt	3.376	59,9	2.866	61,4
Summe	5.636	100	4.664	100

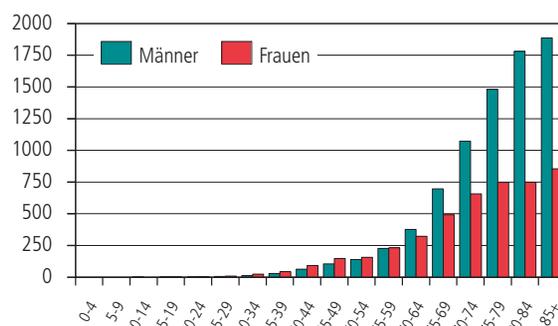
* Für das Augenlid (C44.1) und Merkelzellkarzinome haben die Stadien T1-T4 eine andere Bedeutung als oben genannt.

Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

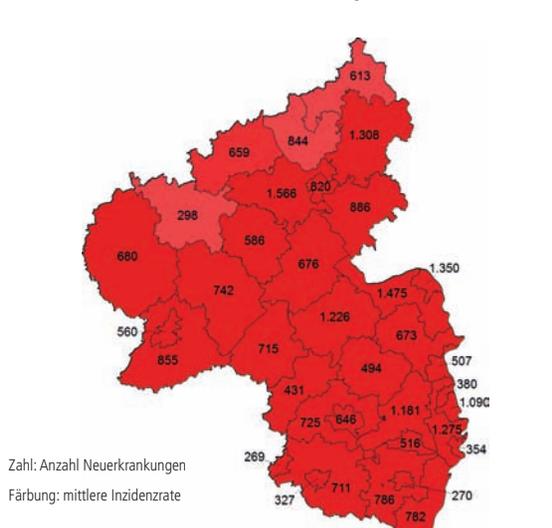
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	1.542	27,4	989	21,2
Basalzellkarzinome	4.016	71,3	3.632	77,9
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	50	0,9	34	0,7
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	28	0,5	9	0,2
Summe	5.636	100	4.664	100



Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012
 Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, GEKID-Atlas

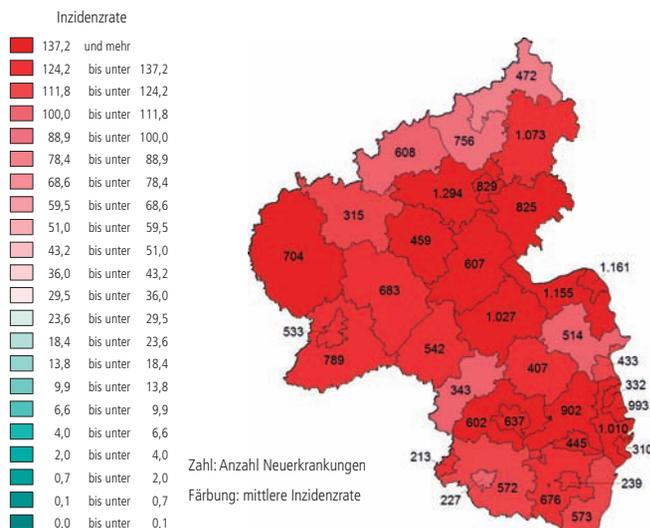


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
 Färbung: mittlere Inzidenzrate

Nicht-melan. Hauttumoren: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
 Färbung: mittlere Inzidenzrate

Nicht-melan. Hauttumoren: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

Mesotheliom

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Der wichtigste Risikofaktor ist mit Abstand eine Asbestexposition, wie sie unter anderem bei Berufsgruppen wie Schlosser, Schweißer, Installateur und Dachdecker vorkommt. Die Verarbeitung von Asbestfasern ist in Deutschland seit 1995 verboten. Gefährlich ist vor allem schwach gebundener Asbest mit hohem Faseranteil. Asbestzement („Eternit“) gilt hingegen als weitgehend unbedenklich.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
geschätzte Inzidenz BRD 2011	2,1	0,5
Mortalität BRD 2012	1,6	0,3
Inzidenz Schleswig-Holstein 2012	2,9	0,7
Mortalität Schleswig-Holstein 2012	2,2	0,4

Das Mesotheliom ist ein seltener Tumor des Weichteilgewebes, der überwiegend bei Männern in höherem Lebensalter auftritt. Mit ca. 90 % ist das Brustfell am häufigsten betroffen („Pleura-mesotheliom“). Aufgrund der langen Latenzzeit von mehr als 30 Jahren sind Inzidenz und Mortalität bislang nur bei den unter 65-jährigen Männern rückläufig, in den höheren Altersgruppen jedoch eher ansteigend. Insgesamt waren Inzidenz und Mortalität in den letzten Jahren stabil.

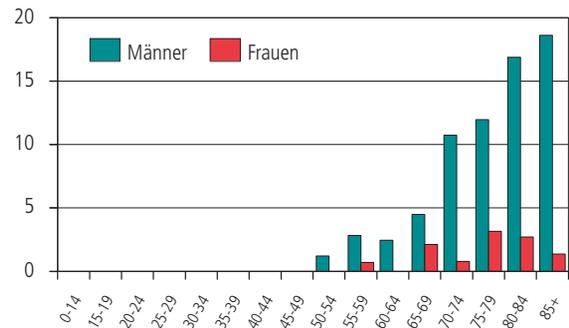
Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	47	10
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,8 %	0,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	4,7 : 1	
Mittleres Sterbealter	73,6	75,0
Rohe Rate	2,4	0,5
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	0,9	0,2
Europastandard	1,5	0,3
BRD 1987	2,0	0,4

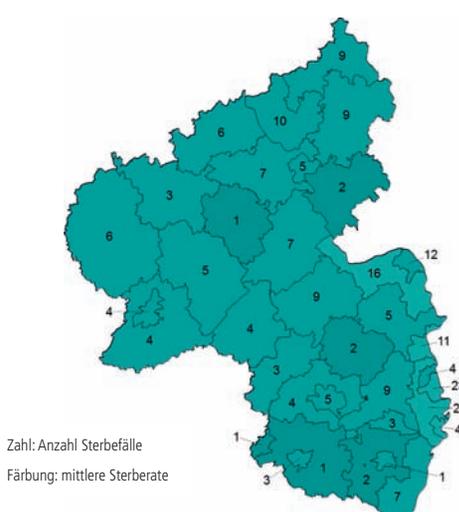
Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz und Mortalität: Für 2012 wurden 56 Fälle eines Mesothelioms registriert. Inzidenz und Mortalität waren in den letzten Jahren etwas niedriger als in Gesamtdeutschland. Abgesehen von zufallsbedingten Schwankungen aufgrund der niedrigen Fallzahlen ließ sich weder bei Inzidenz noch bei Mortalität ein Anstieg oder ein Rückgang beobachten. Es waren deutlich mehr Männer als Frauen betroffen (Geschlechterverhältnis 4,1:1). Das mittlere Erkrankungsalter liegt mit 73 bzw. 77 Jahren höher als bei den Krebserkrankungen insgesamt. Das Verhältnis von Mortalität zu Inzidenz ist mit 1,0 bzw. 0,9 sehr hoch, was auf die hohe Letalität der Erkrankung hinweist.

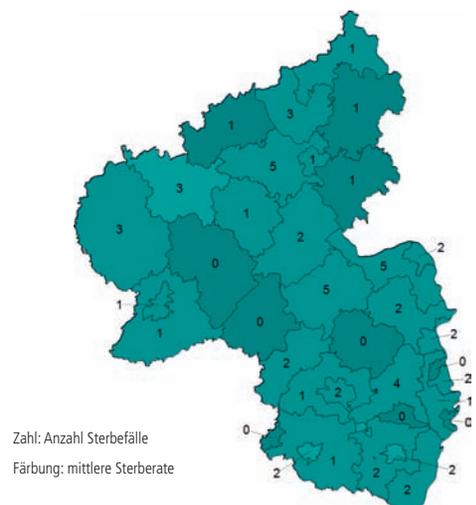
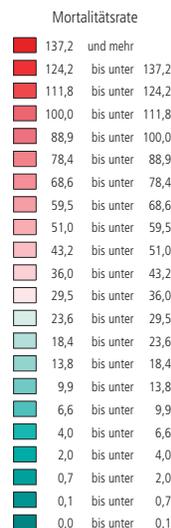
Tumorstadien und Lokalisationen: Aufgrund des hohen Anteils an fehlenden Werten wird auf die Darstellung der Tumorstadien verzichtet. Auch in Rheinland-Pfalz sind über 90 % der Mesotheliome an der Pleura lokalisiert.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Mesotheliom: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012



Mesotheliom: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

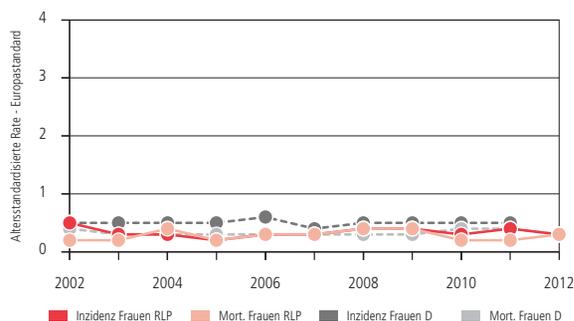
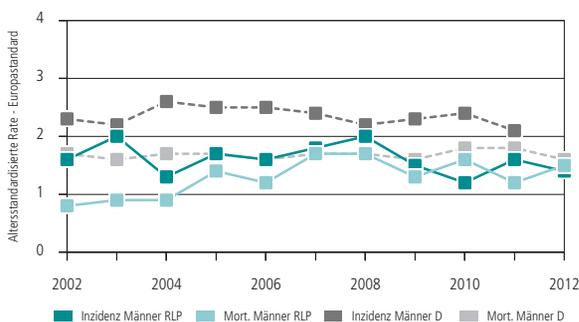
C45 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	45	11
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	0,4 %	0,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	4,1 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	72,9	76,8
Rohe Rate	2,3	0,5
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	0,9	0,2
Europastandard	1,4	0,3
BRD 1987	1,9	0,4
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	84,8 %	80,0 %
DCO-Anteil	26,7 %	9,1 %
M/I	1,0	0,9

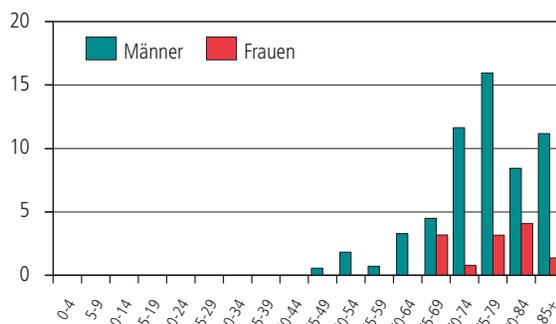
Lokalisationen (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Pleura	31	93,9	8	80,0
Peritoneum	2	6,1	2	20,0
Summe	33	100	10	100

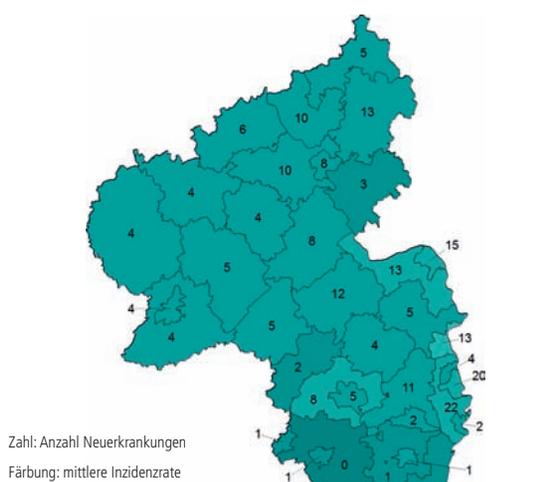


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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

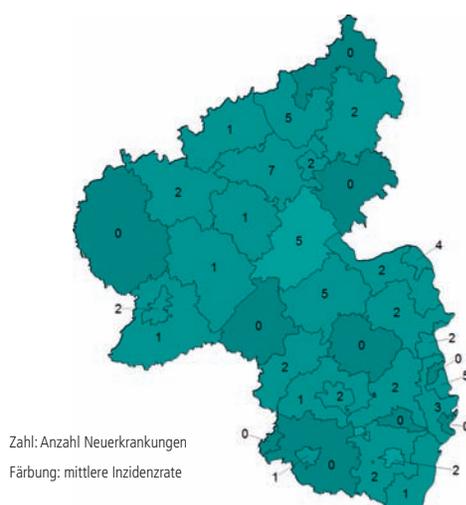
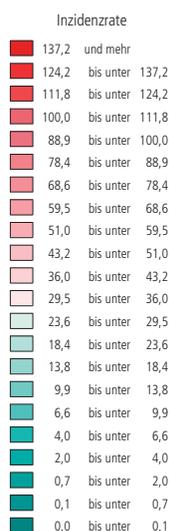


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Mesotheliom: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Mesotheliom: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

Brust

Situation in Deutschland (Frauen)

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

Inzidenz und Mortalität	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard
Inzidenz Saarland 2012	121,5
Mortalität Saarland 2012	28,0
geschätzte Inzidenz BRD 2011	117,1
Mortalität BRD 2012	23,5

Früherkennung: In Deutschland wurde zwischen 2005 und 2009 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. Ab einem Alter von 30 Jahren wird eine jährliche Tastuntersuchung beim Arzt angeboten.

Im Jahr 2010 erkrankten in Deutschland rund 70.000 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 64 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. Der Anteil kleinerer Tumoren (T1) ist in der Altersgruppe der 50- bis 69-Jährigen (Screening-Altersgruppe) tatsächlich deutlich höher als vor Einführung des Screenings.

Seit 2009 ist die Inzidenz wieder leicht rückläufig.

Situation in Rheinland-Pfalz (Frauen)

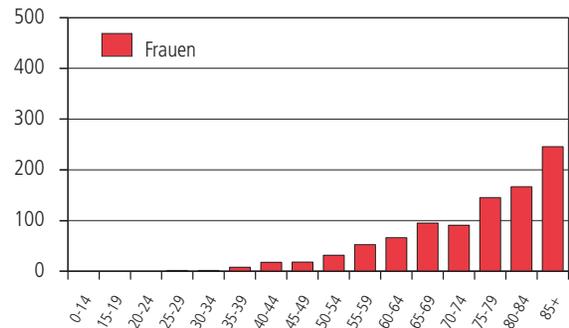
Inzidenz: Die Inzidenz ist seit der Einführung des Mammographie-Screenings in Rheinland-Pfalz im Jahr 2007 zunächst kontinuierlich angestiegen. Seit dem Jahr 2010 ist sie wieder leicht rückläufig.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Der Anteil früher Stadien (T1 oder T2) ist seit Einführung des Screenings bei ca. 80 % geblieben. Etwa 75 % der Brustkrebsfälle sind invasiv duktale Karzinome.

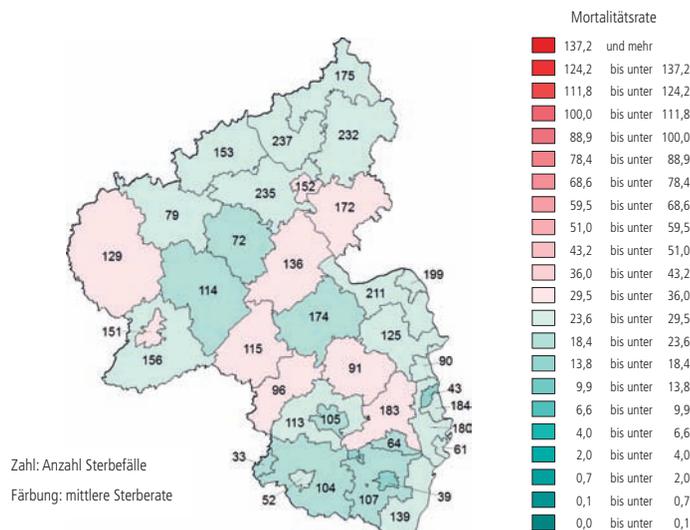
Mortalität: In Rheinland-Pfalz ist die Mortalität nach einem leichten Rückgang im Jahr 2010 konstant geblieben.

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	11	928
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,2 %	18,4 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 84,4	
Mittleres Sterbealter	71,6	71,5
Rohe Rate	0,6	45,5
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	0,2	17,4
Europastandard	0,4	25,6
BRD 1987	0,5	32,0



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Brust: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C50 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

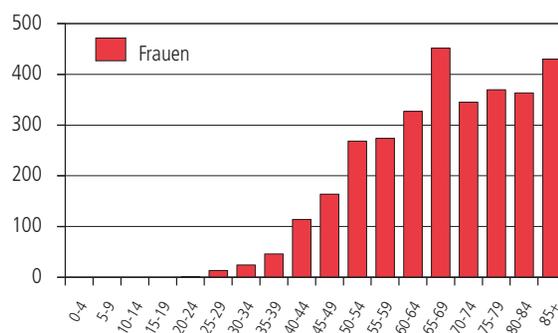
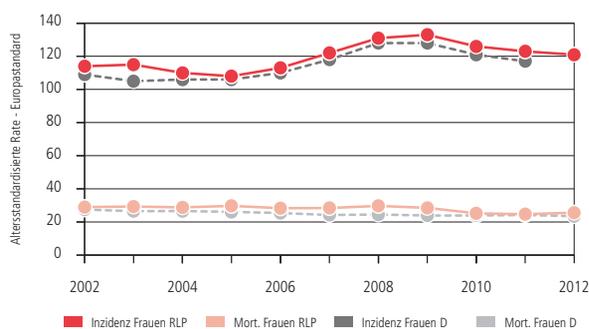
Summe registrierter Fälle	21	3.587
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	0,2 %	33,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1 : 170,8	
Mittleres Erkrankungsalter	76,8	65,1
Rohe Rate	1,1	176,0
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	0,4	87,6
Europastandard	0,7	120,6
BRD 1987	0,9	137,9
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	100,0 %	99,5 %
DCO-Anteil	9,5 %	6,5 %
M/I	0,5	0,3

Verteilung der Tumorstadien (Frauen, ohne DCO-Fälle)

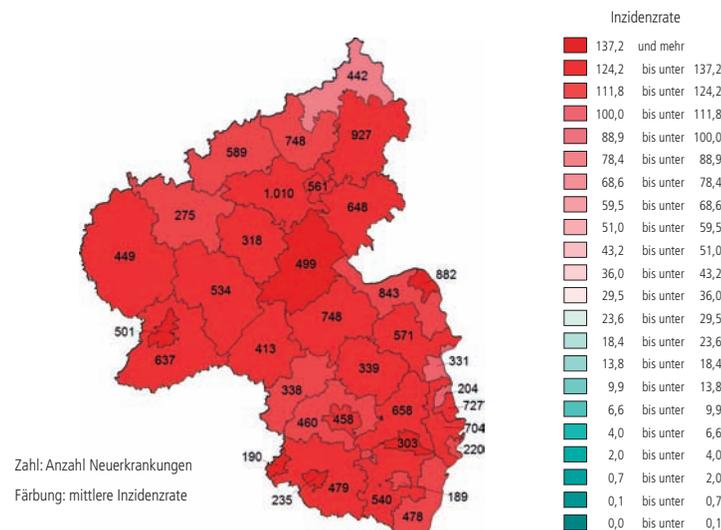
	n	%
T1, bis 2 cm	1.596	47,6
T2, > 2 cm bis 5 cm	1.143	34,1
T3, > 5 cm	194	5,8
T4, Haut, Brustwand	165	4,9
T nicht definiert	13	0,4
T unbekannt	242	7,2
Summe	3.353	100

Histologieverteilung (Frauen, ohne DCO-Fälle)

	n	%
Invasive duktale/invasive duktläre Karzinome	2.580	76,9
Lobuläre Karzinome	513	15,3
Medulläre Karzinome	12	0,4
Muzinöse Karzinome	46	1,4
Papilläre Karzinome	11	0,3
Tubuläre Karzinome	17	0,5
Sonstige und n.n.bez. Adenokarzinome	60	1,8
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	94	2,8
Sarkome und andere Weichteiltumoren	5	0,1
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	9	0,3
Keine Angabe	6	0,2
Summe	3.353	100



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Brust: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

Vulva

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Für nicht-verhornende Plattenepithelkarzinome der Vulva ist der wichtigste Risikofaktor eine chronische HPV-Infektion; für HPV-unabhängige Vulvakarzinome (ca. 65 % bis 80 % der Fälle) sind dies chronisch entzündliche Hauterkrankungen wie Lichen sclerosus.

Inzidenz und Mortalität	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard
Inzidenz Saarland 2012	7,5
Mortalität Saarland 2012	1,2
geschätzte Inzidenz BRD 2011	4,6
Mortalität BRD 2012	0,9

Weitere Risikofaktoren sind Rauchen und Alkoholmissbrauch, eine langanhaltende Immunsuppression und Krebserkrankungen im Genitalbereich.

Deutschlandweit erkrankten im Jahr 2010 ca. 3.200 Frauen an einem Vulvakarzinom. Inzidenz und Mortalität sind in den letzten Jahren deutlich bzw. leicht angestiegen. Von diesem Anstieg sind besonders jüngere Frauen betroffen.

Situation in Rheinland-Pfalz

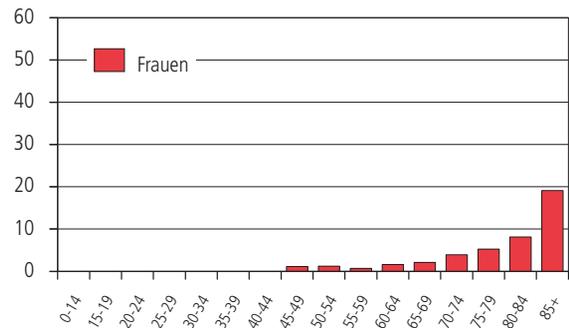
Inzidenz und Mortalität: Für 2012 wurden 164 Fälle eines Vulvakarzinoms registriert. Inzidenz und Mortalität waren in den letzten Jahren vergleichbar mit der in Gesamtdeutschland. Das mittlere Erkrankungsalter liegt mit 73 Jahren höher als bei den Krebserkrankungen insgesamt.

Histologieverteilung und Tumorstadien: 70 % der Fälle werden im Stadium T1 diagnostiziert. Über 80 % der Vulvakarzinome sind Plattenepithelkarzinome.

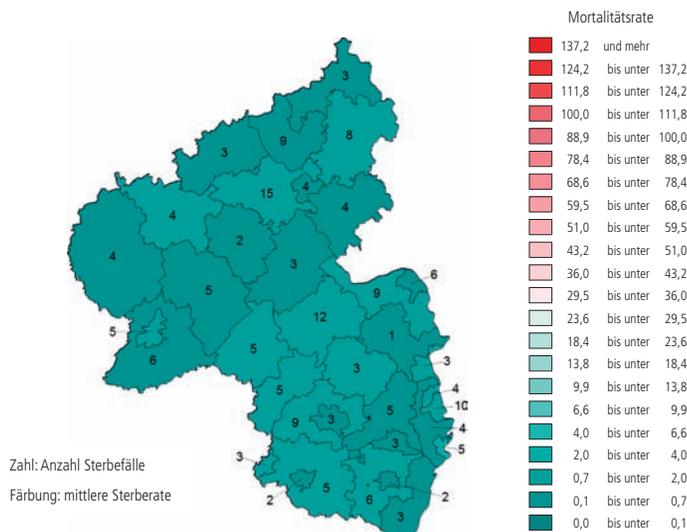
Mortalität: 39 Frauen starben 2012 an einem Vulvakarzinom. Das Verhältnis von Mortalität zu Inzidenz ist mit 0,2 recht niedrig, was auf die gute Prognose der Erkrankung hinweist.

Übersicht Mortalität

	Frauen
Summe Sterbefälle	39
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,8 %
Mittleres Sterbealter	76,6
Rohe Rate	1,9
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)	
Weltstandard	0,6
Europastandard	0,9
BRD 1987	1,2



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Vulva: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C51 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen)

Summe registrierter Fälle	164
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	1,5 %
Mittleres Erkrankungsalter	73,4
Rohe Rate	8,0
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)	
Weltstandard	3,4
Europastandard	4,8
BRD 1987	5,8
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	99,3 %
DCO-Anteil	7,3 %
M/I	0,2

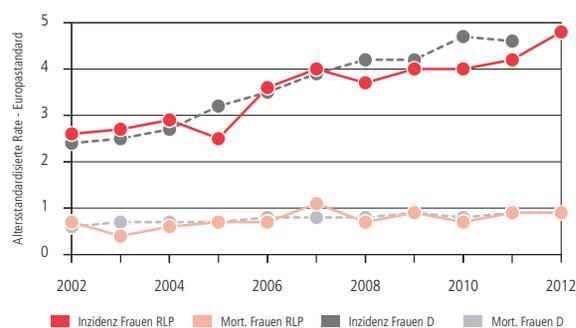
Frauen

Verteilung der Tumorstadien (Frauen, ohne DCO-Fälle)

	n	%
T1, begrenzt auf Vulva/Perineum	107	70,4
T2, Unteres Drittel Urethra/Vagina, Anus	14	9,2
T3, Obere 2 Drittel Urethra/Vagina, Blasen-schleimhaut, Rektumschleimhaut, fixiert an Beckenknochen	4	2,7
T unbekannt	27	17,8
Summe	152	100

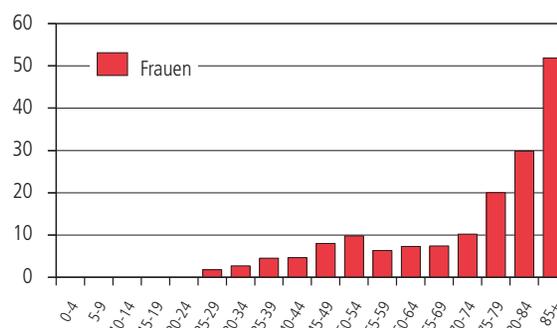
Histologieverteilung - C51 (ohne DCO-Fälle)

	n	%
Plattenepithelkarzinome	126	82,9
Adenokarzinome	3	2,0
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	17	11,2
Sarkome und andere Weichteiltumoren	1	0,7
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	5	3,3
Summe	152	100

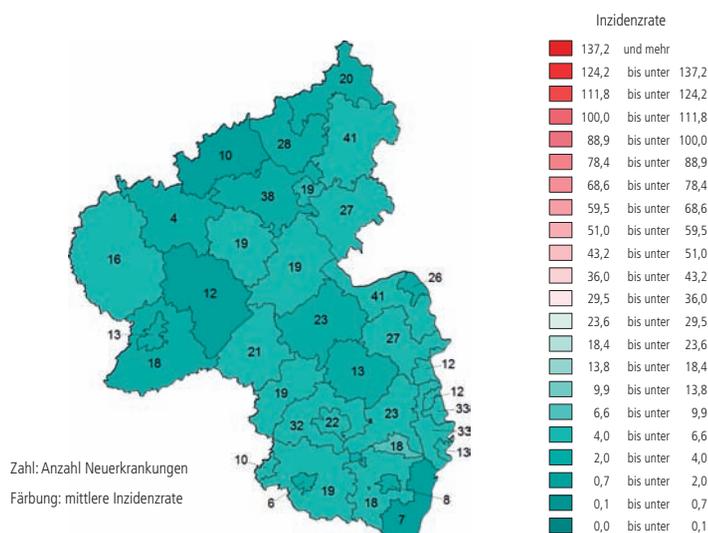


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)

Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Vulva: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

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. Starke Schwächung des Immunsystems.

Inzidenz und Mortalität	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard
Inzidenz Saarland 2012	13,8
Mortalität Saarland 2012	2,7
geschätzte Inzidenz BRD 2011	9,1
Mortalität BRD 2012	2,6

Früherkennung: Ab einem Alter von 20 Jahren können Frauen jährlich einen Zellabstrich aus dem Gebärmutterhals untersuchen lassen (Pap-Test). Auch die Impfung gegen zwei HPV-Hochrisikotypen, wie sie die Ständige Impfkommission seit 2007 aktuell für Mädchen zwischen 9 und 14 Jahren empfiehlt, ist kein Ersatz für regelmäßige Früherkennungsuntersuchungen.

Im Jahr 2010 erkrankten in Deutschland etwa 4.700 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 34 Jahren und an einem invasiven Karzinom im Alter von 53 Jahren.

Im Jahr 2010 starben in Deutschland mit ca. 1.500 halb so viele Frauen an einem Gebärmutterhalskrebs wie noch vor 30 Jahren.

Situation in Rheinland-Pfalz

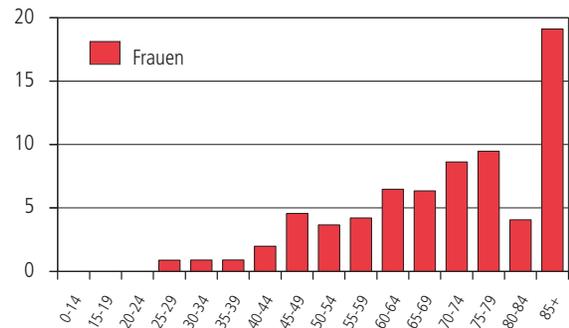
Inzidenz: Für 2012 wurden 220 Fälle von Gebärmutterhalskrebs gemeldet. Die Inzidenz ist in den letzten Jahren relativ konstant und vergleichbar mit der in Gesamtdeutschland. Das mittlere Erkrankungsalter ist mit etwa 52 Jahren recht niedrig. Die Inzidenz hat eine mehrgipflige Altersverteilung sowohl für jüngere als auch für ältere Patientinnen.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Fast drei Viertel der Tumoren sind Plattenepithelkarzinome, ungefähr ein Fünftel sind Adenokarzinome. Über 70 % der Erkrankungen werden im Stadium T1 oder T2 gemeldet.

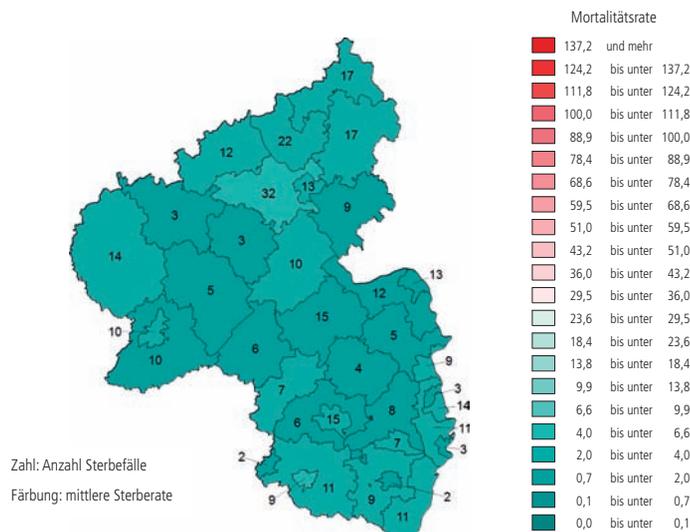
Mortalität: Die Mortalität ist in den letzten Jahren relativ konstant geblieben und vergleichbar mit der Mortalität für Gesamtdeutschland. Sie ist im Verhältnis zur Inzidenz recht niedrig.

Übersicht Mortalität

	Frauen
Summe Sterbefälle	77
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,5 %
Mittleres Sterbealter	66,7
Rohe Rate	3,8
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)	
Weltstandard	1,8
Europastandard	2,4
BRD 1987	2,8



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Gebärmutterhals: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C53 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen)

Summe registrierter Fälle	220
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	2,0 %
Mittleres Erkrankungsalter	51,5
Rohe Rate	10,8
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)	
Weltstandard	7,4
Europastandard	9,2
BRD 1987	9,8
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	100,0 %
DCO-Anteil	5,5 %
M/I	0,4

Frauen

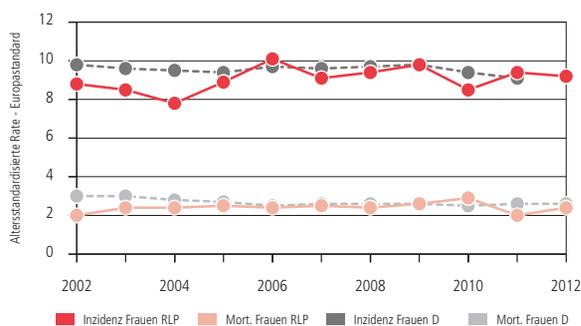
Verteilung der Tumorstadien* (ohne DCO-Fälle)

	n	%
T1, begrenzt auf Uterus	117	56,3
T2, Ausdehnung jenseits Uterus, nicht Beckenwand, nicht unteres Vaginaldrittel	35	16,8
T3, Ausdehnung zu Beckenwand/unterem Vaginaldrittel/Hydronephrose	12	5,8
T4, Schleimhaut von Harnblase/Rektum/jenseits des kleinen Beckens	7	3,4
T unbekannt	37	17,8
Summe	208	100

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

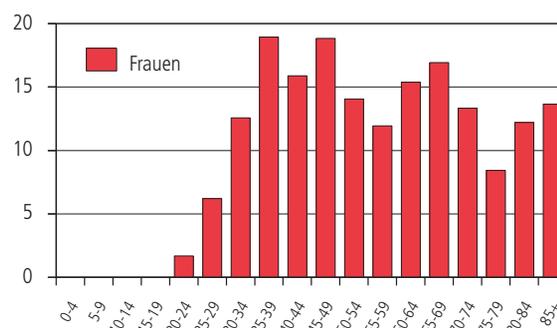
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	n	%
Plattenepithelkarzinome	151	72,6
Adenokarzinome	46	22,1
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	8	3,8
Sarkome	2	1,0
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	1	0,5
Summe	208	100

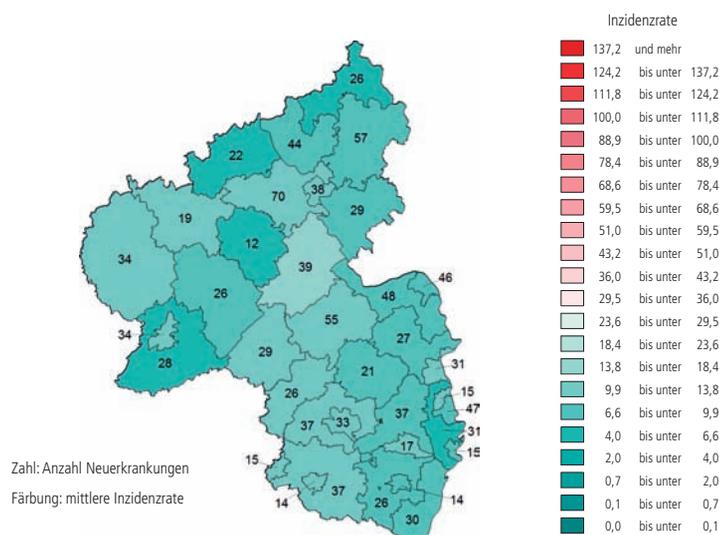


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Gebärmutterhals: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

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 senken das Risiko.

Inzidenz und Mortalität	C54	C55
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2012	17,7	0,7
Mortalität Saarland 2012	2,0	1,2
geschätzte Inzidenz BRD 2011	16,3	0,5
Mortalität BRD 2012	1,9	1,1

Weitere Risikofaktoren: Übergewicht, Bewegungsmangel und Genveränderungen, die hereditäre nichtpolypöse kolorektale Karzinome (HNPCC) verursachen.

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 11.500 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 Mortalität geht bei nahezu konstanter Inzidenz geringfügig zurück.

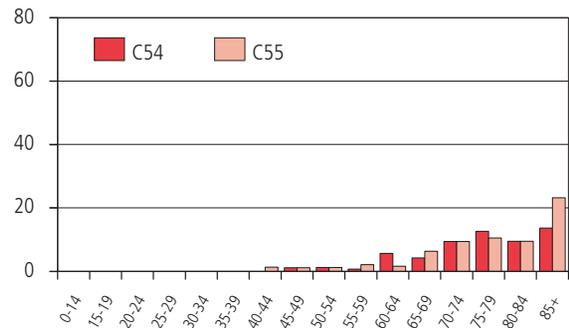
Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Die Inzidenz für Tumoren des Gebärmutterkörpers ist in Rheinland-Pfalz in den letzten Jahren tendenziell rückläufig und etwas niedriger als in Gesamtdeutschland.

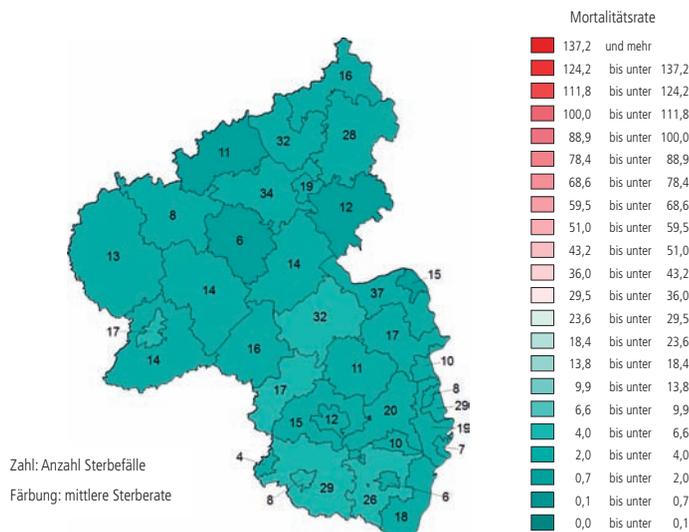
Histologieverteilung und Tumorstadien für C54: Über 90 % der Fälle von Gebärmutterkörperkrebs sind Adenokarzinome. 77 % wurden im Stadium T1 gemeldet.

Mortalität: Die Mortalität ist in Rheinland-Pfalz bis 2010 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, auf denen genauere Angaben zur Lokalisation meist fehlen.

Übersicht Mortalität	C54	C55
Summe Sterbefälle	57	63
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,1 %	1,3 %
Mittleres Sterbealter	74,0	74,6
Rohe Rate	2,8	3,1
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	0,9	1,0
Europastandard	1,4	1,5
BRD 1987	1,9	2,0



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



C54 und C55: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C54-C55 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen)	C54	C55
Summe registrierter Fälle	496	33
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	4,6 %	0,3 %
Mittleres Erkrankungsalter	68,9	76,4
Rohe Rate	24,3	1,6
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	11,1	0,6
Europastandard	15,7	0,8
BRD 1987	18,7	1,1
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	99,6 %	75,0 %
DCO-Anteil	1,4 %	51,5 %
M/I	0,1	1,9

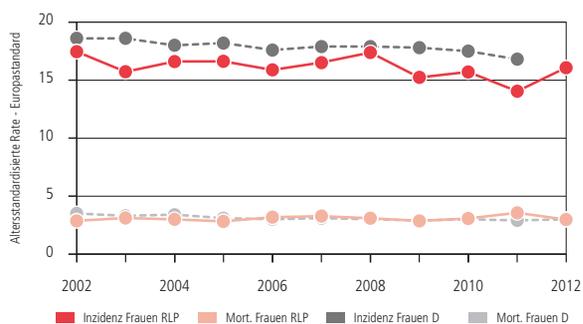
Verteilung der Tumorstadien - C54* (ohne DCO-Fälle)

	n	%
T1, begrenzt auf Corpus	374	76,5
T2, Ausbreitung auf Zervix	26	5,3
T3, Ausbreitung auf Vagina und/oder Adnexe, Parametrium, Serosa	39	8,0
T nicht definiert	1	0,2
T unbekannt	49	10,0
Summe	489	100

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

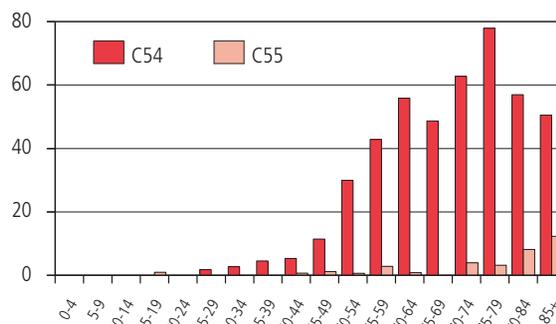
Histologieverteilung - C54 (ohne DCO-Fälle)

	n	%
Adenokarzinome	454	92,8
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	10	2,0
Sarkome	3	0,6
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	22	4,5
Summe	489	100

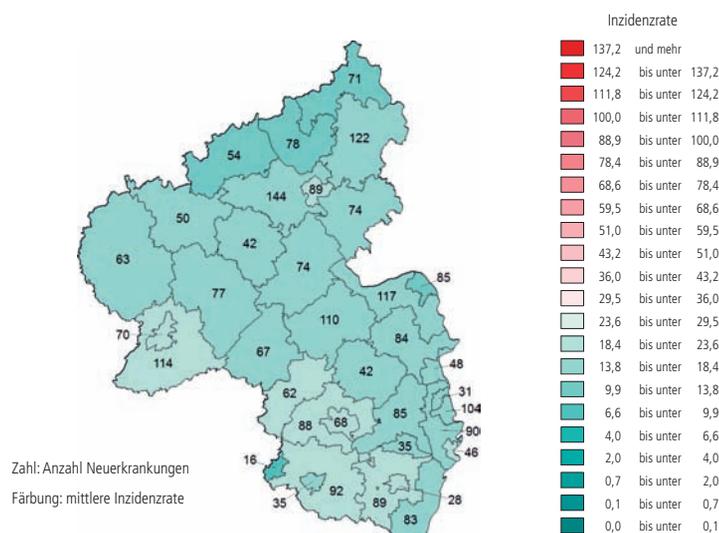


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012 (C54 und C55)

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



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



C54 und C55: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

Ovar

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Kinderlosigkeit, fehlende Stillzeiten, Hormonersatztherapie, polyzystische Ovarien, Übergewicht, Brust- oder Eierstockkrebs bei Verwandten 1. Grades, Brust-, Gebärmutterkörper- oder Darmkrebs in Eigenanamnese, Genveränderungen (BRCA, nur bei einem kleinen Teil der betroffenen Frauen). Hormonelle Ovulationshemmer ("Pille") und Verschluss der Eileiter (Tubenligatur) senken das Risiko.

Inzidenz und Mortalität	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard
Inzidenz Saarland 2012	13,8
Mortalität Saarland 2012*	7,9
geschätzte Inzidenz BRD 2011	12,2
Mortalität BRD 2012	7,4

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

In Deutschland erkrankten im Jahr 2010 fast 7.800 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 61 % der Fälle mit bekanntem Stadium erst im Stadium T3 entdeckt. Das mittlere Erkrankungsalter beträgt 69 Jahre.

Situation in Rheinland-Pfalz

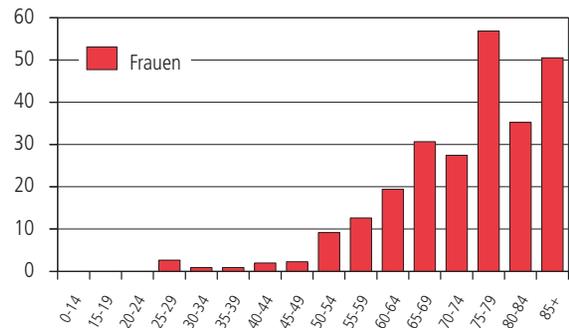
Inzidenz: Für 2012 wurden 296 Fälle von Eierstockkrebs gemeldet. Die Inzidenzrate ist auch in Rheinland-Pfalz in den letzten Jahren leicht rückläufig. Die altersspezifische Inzidenz zeigt ein deutliches Maximum bei den 75- bis 79-Jährigen. Der DCO-Anteil ist mit 12 % geringer geworden.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Ca. 60 % der Eierstocktumoren sind seröse Karzinome. Etwa 49 % der Tumoren werden erst im Stadium T3 gemeldet. Daher ist die Mortalität im Verhältnis zur Inzidenz recht hoch.

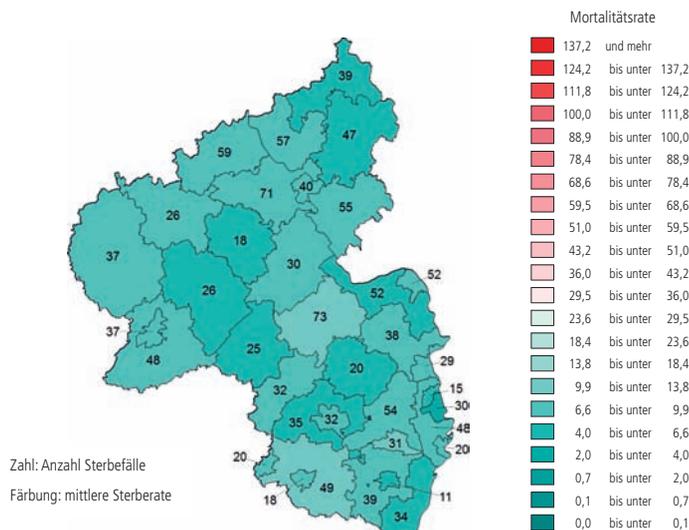
Mortalität: 2012 starben 250 Frauen an Eierstockkrebs. Die Mortalitätsrate liegt bei 7,0/100.000 und zeigt in den letzten Jahren eine leicht sinkende Tendenz.

Übersicht Mortalität

	Frauen
Summe Sterbefälle	250
Anteil an allen Krebssterbefällen	5,0 %
Mittleres Sterbealter	71,4
Rohe Rate	12,3
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)	
Weltstandard	4,8
Europastandard	7,0
BRD 1987	8,9



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Ovar: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C56 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen)

Summe registrierter Fälle	296
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	2,7 %
Mittleres Erkrankungsalter	68,5
Rohe Rate	14,5
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)	
Weltstandard	6,9
Europastandard	9,6
BRD 1987	11,4
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	95,8 %
DCO-Anteil	12,2 %
M/I	0,8

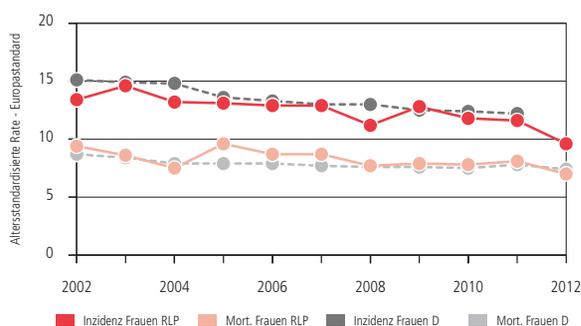
Frauen

Verteilung der Tumorstadien (ohne DCO-Fälle)

	n	%
T1, begrenzt auf Ovarien	57	21,9
T2, Ausbreitung im Becken	28	10,8
T3, Peritonealmetastasen jenseits des Beckens und/oder regionale Lymphknotenmetastasen	126	48,5
T unbekannt	49	18,8
Summe	260	100

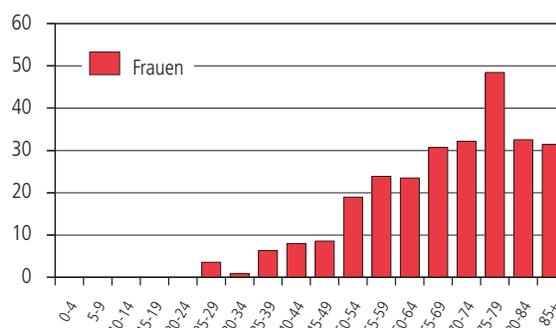
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	n	%
Seröse Karzinome	154	59,2
Muzinöse Karzinome	14	5,4
Endometrioide Karzinome	20	7,7
Klarzellige Karzinome	5	1,9
Adenokarzinome NOS	29	11,2
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	18	6,9
Spezielle Neubildungen der Gonaden/Keimzell-tumoren	5	1,9
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	11	4,2
Keine Angabe	4	1,5
Summe	260	100

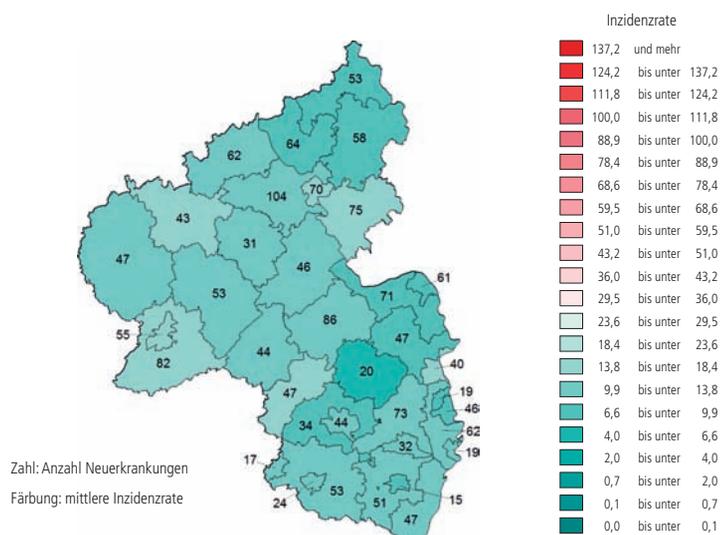


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Ovar: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

Prostata

Situation in Deutschland

Risikofaktoren: Es besteht eine Häufung der Erkrankung unter nahen Angehörigen, ohne dass die beteiligten Genveränderungen bekannt sind. Eventuell erhöht Vitamin E als Nahrungsergänzungsmittel das Risiko.

Inzidenz und Mortalität		Männer
		Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard
Inzidenz Saarland 2012		86,6
Mortalität Saarland 2012		21,9
geschätzte Inzidenz BRD 2011		106,5
Mortalität BRD 2012		18,8

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).

Jährlich erkranken in Deutschland etwa 66.000 Männer an Prostatakrebs und knapp 13.000 sterben daran. Damit ist das Prostatakarzinom die häufigste Krebserkrankung und die dritthäufigste Krebstodesursache bei Männern. Die altersstandardi-

sierte Neuerkrankungsrate ist seit einem Anstieg über fast 20 Jahre seit 2003 weitgehend konstant. Dieser Verlauf dürfte größtenteils auf das PSA-Screening zurückzuführen sein. Nach einem kontinuierlichen Anstieg stagniert die Teilnahme in letzter Zeit. Die Mortalität ist hingegen seit Mitte der 1990er Jahre rückläufig.

Situation in Rheinland-Pfalz

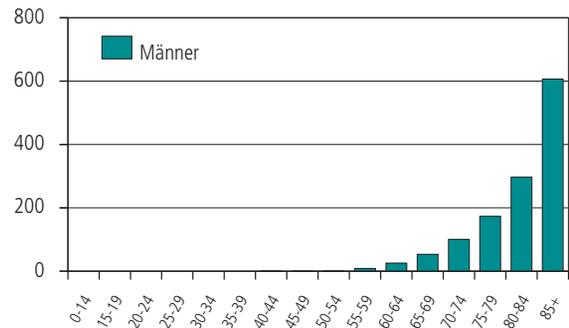
Inzidenz: Für 2012 wurden 2.875 Erkrankungen an Prostatakrebs gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 95,8/100.000. Nach einem kontinuierlichen Anstieg der Inzidenz bis zum Jahr 2008 ist die Inzidenz in den Jahren 2009 bis 2012 rückläufig.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Über 95 % der Prostatakarzinome sind Adenokarzinome. Die Hälfte der Tumoren wurde im Stadium T1 oder T2 diagnostiziert. Der Anteil dieser frühen Tumorstadien ist gegenüber den Vorjahren im Wesentlichen unverändert.

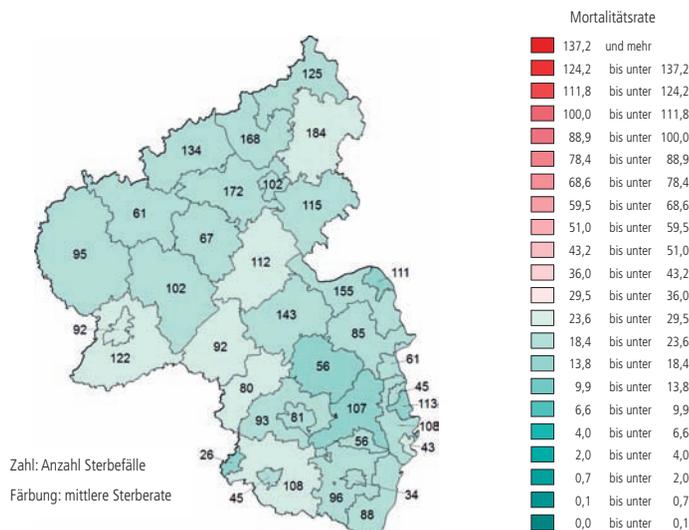
Mortalität: 2012 starben 644 Männer an Prostatakrebs. Die Mortalität liegt bei 19,7/100.000 und ist in den letzten Jahren leicht rückläufig. Im Verhältnis zur Inzidenz ist die Mortalität niedrig.

Übersicht Mortalität

Übersicht Mortalität		Männer
Summe Sterbefälle		644
Anteil an allen Krebssterbefällen		10,7 %
Mittleres Sterbealter		78,2
Rohe Rate		33,0
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard		11,4
Europastandard		19,7
BRD 1987		29,0



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Prostata: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012

C61 -2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen)

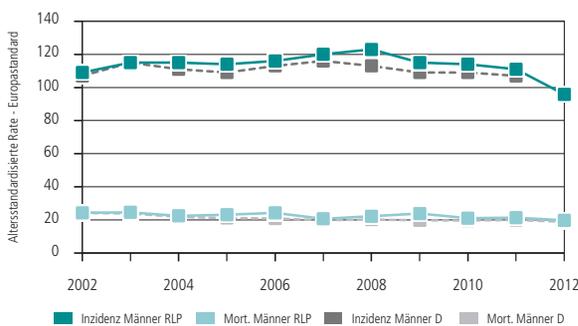
	Männer
Summe registrierter Fälle	2.875
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	24,2 %
Mittleres Erkrankungsalter	72,2
Rohe Rate	147,3
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)	
Weltstandard	63,2
Europastandard	95,8
BRD 1987	125,1
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	99,3 %
DCO-Anteil	9,4 %
M/I	0,2

Verteilung der Tumorstadien (ohne DCO-Fälle)

	n	%
T1, nicht sicht- oder tastbar	431	16,5
T2, begrenzt auf Prostata	892	34,2
T3, Kapseldurchbruch	409	15,7
T4, Tumor ist fixiert oder infiltriert benachbarte Strukturen (außer der Samenblase)	42	1,6
T nicht definiert	1	0,0
T unbekannt	830	31,9
Summe	2.605	100

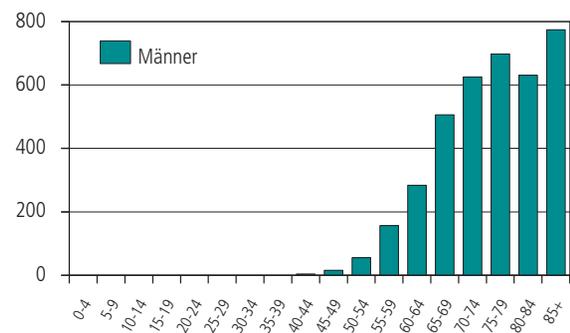
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	n	%
Adenokarzinome	2.477	95,1
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	119	4,6
Sarkome und andere Weichteiltumoren	1	0,0
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	4	0,2
Keine Angabe	4	0,2
Summe	2.605	100

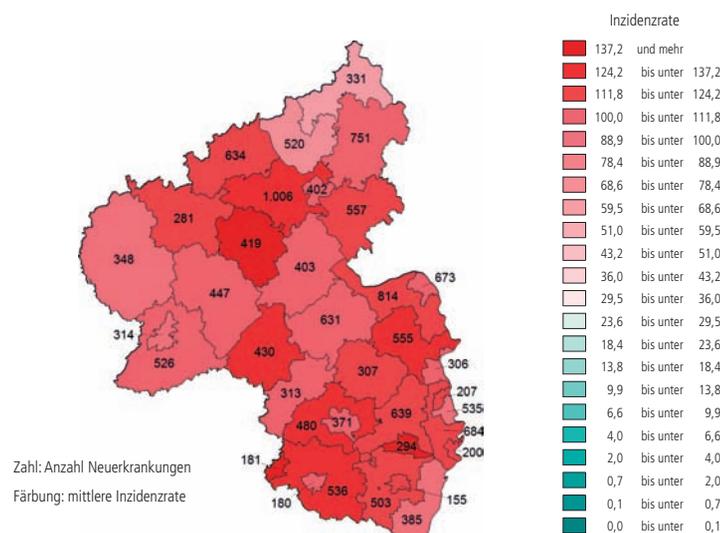


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Prostata: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012

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 2012	9,2
Mortalität Saarland 2012	0,1
geschätzte Inzidenz BRD 2011	10,2
Mortalität BRD 2012	0,4

In Deutschland erkrankten im Jahr 2010 etwa 3.800 Männer neu an Hodenkrebs. Diese Erkrankung stellt bei den Männern einen Anteil von 1,5 % 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 war nach einem jahrzehntelangen Anstieg zuletzt konstant. Hodenkrebs gehört zu den prognostisch günstigsten bösartigen Neubildungen mit entsprechend niedriger Mortalität.

Übersicht Mortalität

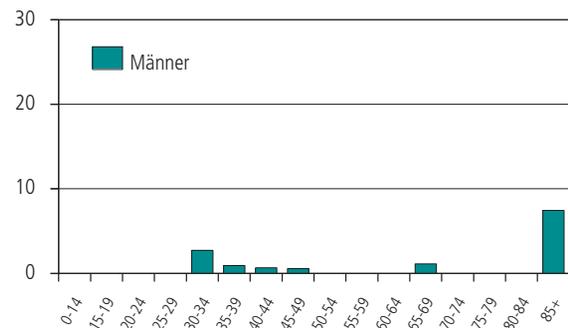
	Männer
Summe Sterbefälle	9
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,1 %
Mittleres Sterbealter	51,9
Rohe Rate	0,5
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)	
Weltstandard	0,4
Europastandard	0,5
BRD 1987	0,5

Situation in Rheinland-Pfalz

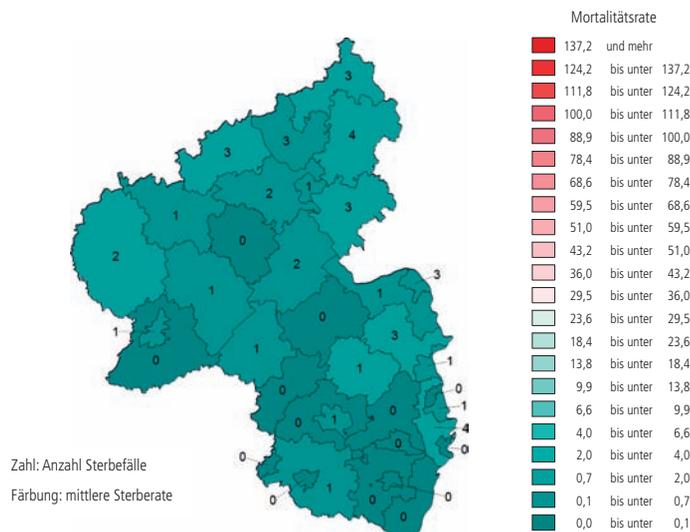
Inzidenz: Für 2012 wurden 180 Fälle von Hodenkrebs gemeldet. Die Inzidenzrate liegt bei 9,2/100.000 und ist damit vergleichbar mit der in Gesamtdeutschland. Nach einem leichten Anstieg der Inzidenz bis 2010 ist sie in den Folgejahren leicht rückläufig. Dieser geringe Rückgang wird in den Deutschlanddaten noch nicht beobachtet. Die altersspezifische Inzidenz ist in der Altersgruppe der 30- bis 34-Jährigen am höchsten. Das mittlere Erkrankungsalter ist daher mit 41 Jahren ähnlich niedrig wie in Gesamtdeutschland.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Seminome machen 61 % der gemeldeten Histologien aus, nicht-seminomatöse Keimzelltumoren etwa 38 %. Fast 90 % der Tumoren werden in den frühen Stadien T1 oder T2 diagnostiziert.

Mortalität: 2012 starben 9 Männer an Hodenkrebs. Die Mortalitätsrate liegt mit 0,5/100.000 ähnlich wie in Gesamtdeutschland und ist seit Beginn der Registrierung konstant. Die Mortalität ist im Verhältnis zur Inzidenz sehr niedrig.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Hoden: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012

C62 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen)

Summe registrierter Fälle	180
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	1,5 %
Mittleres Erkrankungsalter	40,7
Rohe Rate	9,2
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)	
Weltstandard	8,3
Europastandard	9,2
BRD 1987	9,6
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	98,3 %
DCO-Anteil	2,8 %
M/I	0,1

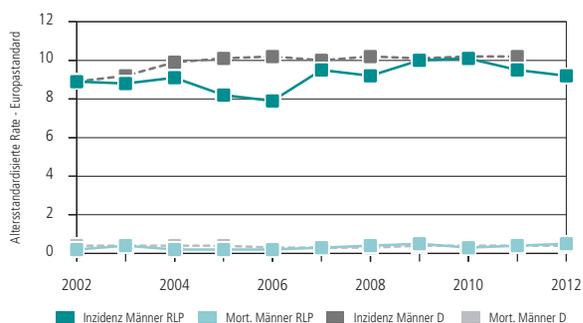
Männer

Verteilung der Tumorstadien (ohne DCO-Fälle)

	n	%
T1, Hoden und Nebenhoden, ohne Blut-/Lymphgefäßinvasion	90	51,4
T2, Hoden und Nebenhoden, mit Blut-/Lymphgefäßinvasion	66	37,7
T3, Ausbreitung auf Samenstrang	7	4,0
T4, Ausbreitung auf Skrotum	1	0,6
T nicht definiert	3	1,7
T unbekannt	8	4,6
Summe	175	100

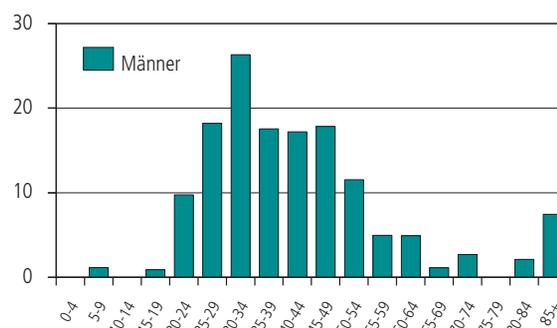
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	n	%
Seminome	106	60,6
Nicht-seminomatöse Keimzelltumoren	66	37,7
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	3	1,7
Summe	175	100

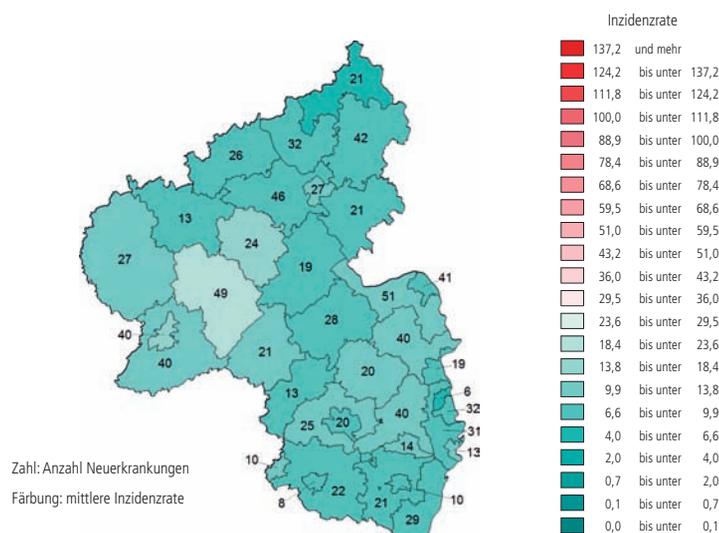


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen

Färbung: mittlere Inzidenzrate

Hoden: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012

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 2012*	18,2	9,3
Mortalität Saarland 2012*	8,0	3,4
geschätzte Inzidenz BRD 2011	15,9	8,2
Mortalität BRD 2012	4,9	2,3

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

Im Jahr 2010 erkrankten in Deutschland etwa 9.000 Männer und 5.600 Frauen an Nierenkrebs. Die altersstandardisierten Neuerkrankungsraten sind seit Ende der 1990er Jahre bei Männern und Frauen auf einem konstanten Niveau, während die Mortalitätsraten leicht rückläufig sind. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 68 bzw. 71 Jahren.

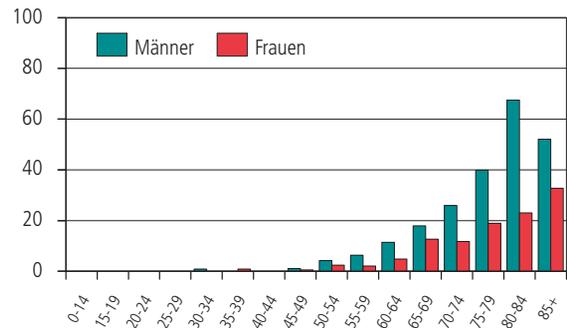
Übersicht Mortalität	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	154	101
Anteil an allen Krebssterbefällen	2,6 %	2,0 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,5 : 1	
Mittleres Sterbealter	73,1	75,6
Rohe Rate	7,9	5,0
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	3,1	1,6
Europastandard	4,9	2,4
BRD 1987	6,8	3,3

Situation in Rheinland-Pfalz

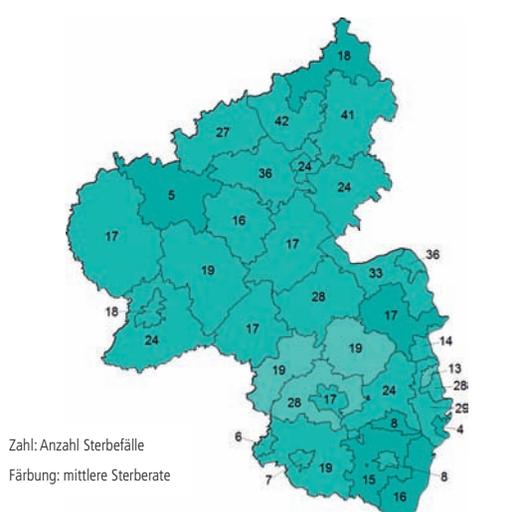
Inzidenz: Für 2012 wurden 442 Nierenkrebserkrankungen bei Männern und 250 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 15,6/100.000 für Männer und 7/100.000 für Frauen und ist damit vergleichbar mit der für Gesamtdeutschland. Die Inzidenzraten sind relativ konstant und verlaufen ähnlich wie in Gesamtdeutschland. Die altersspezifische Inzidenzrate steigt ab 65 Jahren deutlich an und fällt bei Männern ab 80 Jahren wieder. Männer erkranken häufiger als Frauen.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Etwa 95 % der Nierentumoren sind Nierenzellkarzinome. Über die Hälfte der Nierentumoren wurde im Stadium T1 gemeldet. Jeder fünfte Nierentumor wurde allerdings erst im Stadium T3 oder T4 erfasst.

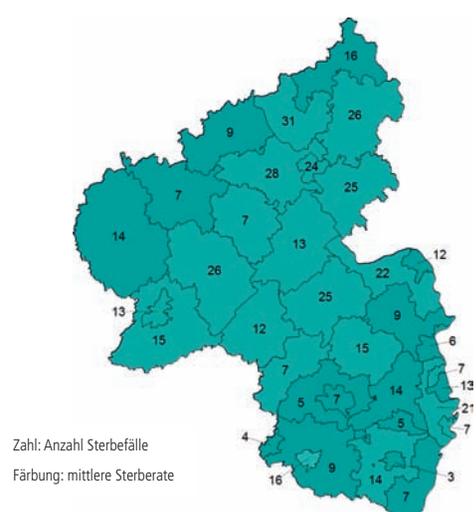
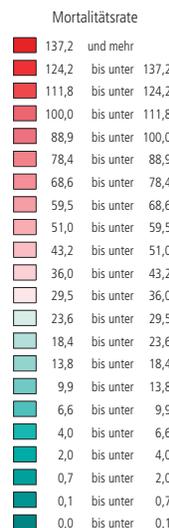
Mortalität: 2012 starben 154 Männer und 101 Frauen an Nierenkrebs. Die Mortalität liegt für Männer bei 4,9/100.000 und für Frauen bei 2,4/100.000 und ist für beide Geschlechter relativ konstant. Sie liegt in dem für Gesamtdeutschland beobachteten Bereich.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Niere: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012



Niere: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C64 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

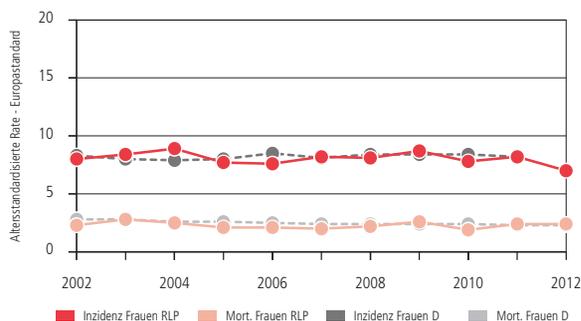
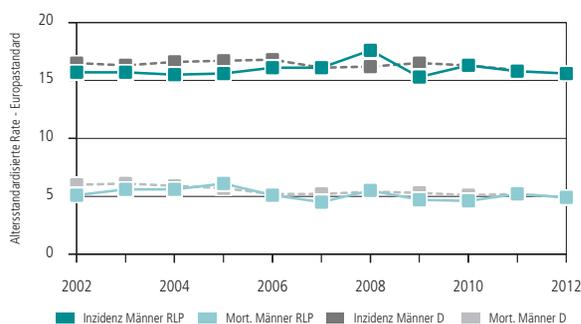
Summe registrierter Fälle	442	250
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	3,7 %	2,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,8 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	69,5	73,0
Rohe Rate	22,6	12,3
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	11,0	4,8
Europastandard	15,6	7,0
BRD 1987	19,2	8,8
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	89,9 %	82,6 %
DCO-Anteil	3,8 %	3,6 %
M/I	0,3	0,4

Verteilung der Tumorstadien (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, ≤7 cm, begrenzt auf Niere	225	52,9	121	50,2
T2, >7 cm, begrenzt auf Niere	36	8,5	20	8,3
T3, Ausbreitung in größere Venen oder perirenale Invasion	90	21,2	45	18,7
T4, Ausbreitung über Gerota-Faszie hinaus einschl. ipsilaterale Nebenniere	8	1,9	2	0,8
T nicht definiert	12	2,8	6	2,5
T unbekannt	54	12,7	47	19,5
Summe	425	100	241	100

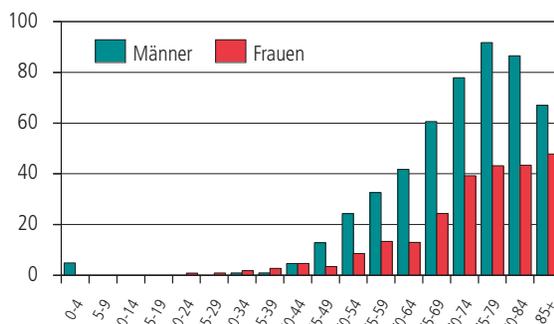
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome, Urothel-Karzinome	2	0,5	4	1,7
Nierenzellkarzinome	409	96,2	228	94,6
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	2	0,5	4	1,7
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	11	2,6	2	0,8
Keine Angabe	1	0,2	3	1,2
Summe	425	100	241	100

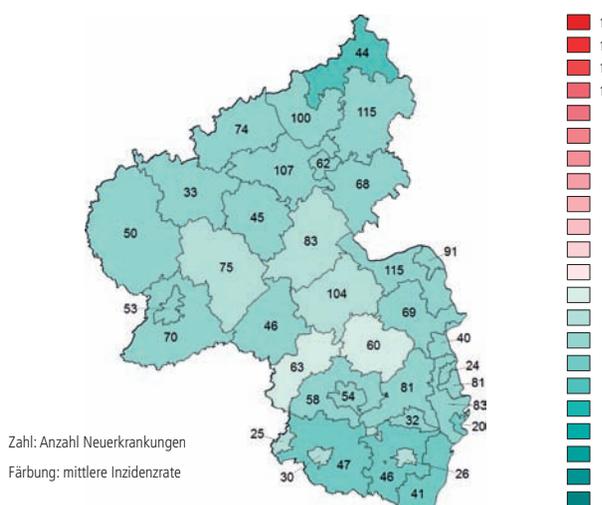


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)

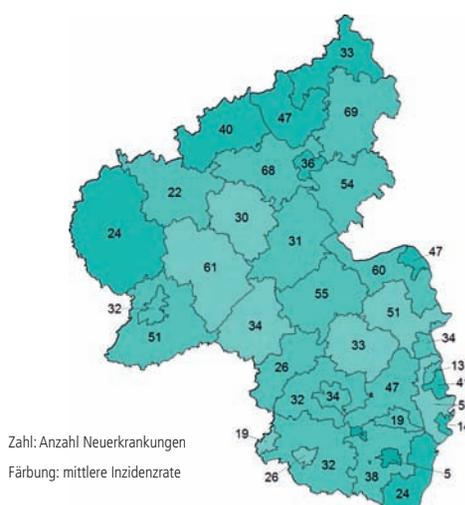


Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Niere: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012

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

Niere: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

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. Zytostatika und Strahlentherapie in der Krebsbehandlung, chronische Entzündungen der Blasen Schleimhaut, genetische Faktoren.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2012*	21,2	6,5
Mortalität Saarland 2012*	5,9	1,8
geschätzte Inzidenz BRD 2011*	17,8	5,2
Mortalität BRD 2012*	5,6	1,8
*ICD-10 C67		

Im Jahr 2010 erkrankten in Deutschland etwa 21.600 Männer und 7.200 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 schwer interpretierbar ist, umfassen die Zahlen im vorliegenden Jahresbericht neben bösartigen Neubildungen der Harnblase auch solche unsicheren oder unbekanntem Verhaltens und Vorstufen.

Im Mittel erkranken Männer im Alter von 72 und Frauen im Alter von 74 Jahren. Die altersstandardisierten Inzidenz- und Mortalitätsraten sind bei den Männern deutlich rückläufig. Bei den Frauen war die altersstandardisierte Inzidenzrate zuletzt relativ konstant, die Mortalität leicht rückläufig.

Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Die Inzidenz ist in den letzten Jahren bei den Männern leicht rückläufig, bei den Frauen relativ konstant. Sie schließt Neubildungen unsicheren oder unbekanntem Verhaltens mit ein (s. S. 101). Das Geschlechterverhältnis Männer zu Frauen beträgt etwa 3:1. Die altersspezifischen Inzidenzraten steigen primär bei Männern recht konstant mit dem Alter an.

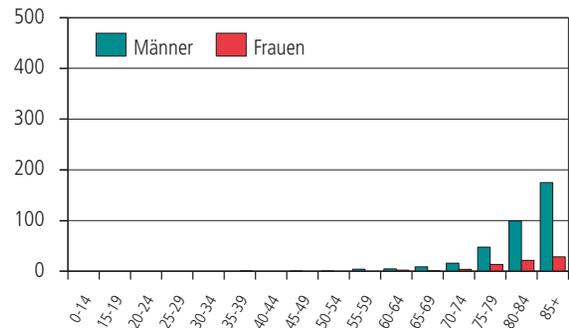
Histologieverteilung und Tumorstadien: Harnblasentumoren sind zum überwiegenden Teil Urothelkarzinome (96 % bei den Männern und 95 % bei den Frauen). Ungefähr die Hälfte der Tumoren wurden im Stadium TA oder TIS gemeldet.

Mortalität: 2012 starben 170 Männer und 60 Frauen an Blasenkrebs.

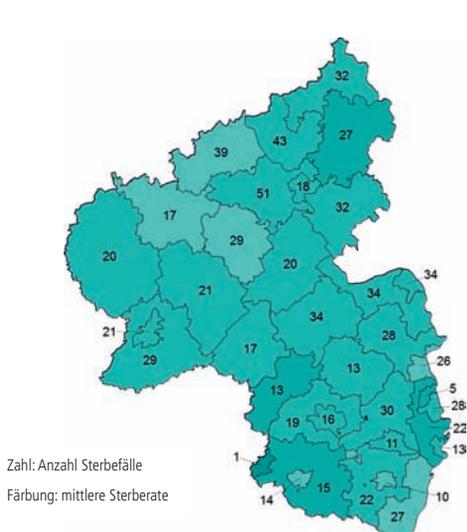
Der Verlauf von Inzidenz und Mortalität ist vergleichbar mit dem für Gesamtdeutschland.

Übersicht Mortalität (C67)

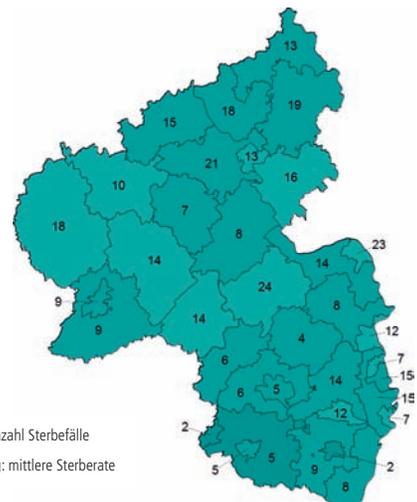
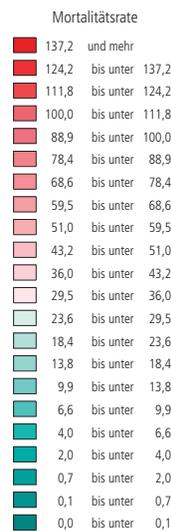
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	170	60
Anteil an allen Krebssterbefällen	2,8 %	1,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	2,8 : 1	
Mittleres Sterbealter	79,1	80,3
Rohe Rate	8,7	2,9
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	2,9	0,7
Europastandard	5,1	1,1
BRD 1987	7,8	1,7



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Sterbefälle
Färbung: mittlere Sterberate



Zahl: Anzahl Sterbefälle
Färbung: mittlere Sterberate

Harnblase (ohne Vorstufen): Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012

Harnblase (ohne Vorstufen): Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C67, D09.0, D41.4 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

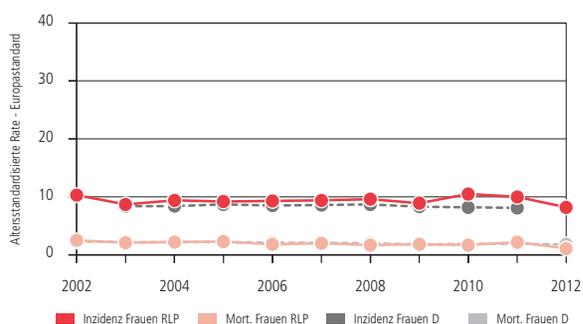
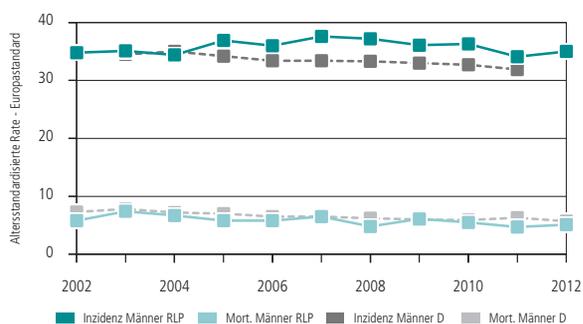
Summe registrierter Fälle	1.061	312
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	8,9 %	2,9 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	3,4 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	73,8	75,0
Rohe Rate	54,4	15,3
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	22,5	5,4
Europastandard	35,0	8,2
BRD 1987	47,1	10,6
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	99,1 %	98,3 %
DCO-Anteil	4,1 %	6,4 %
M/I	0,2	0,2

Verteilung der Tumorstadien (ohne DCO-Fälle)

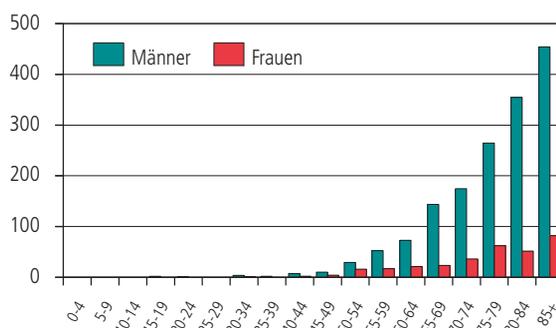
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
TA, nichtinvasiv, papillär	502	49,4	130	44,5
TIS, in situ	27	2,7	9	3,1
T1, subepitheliales Bindegewebe	210	20,6	62	21,2
T2, Muskulatur	137	13,5	44	15,1
T3, perivesikales Fettgewebe	68	6,7	25	8,6
T4, Prostata, Uterus, Vagina, Becken- oder Bauchwand	20	2,0	7	2,4
T nicht definiert	4	0,4	0	0,0
T unbekannt	49	4,8	15	5,1
Summe	1.017	100	292	100

Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

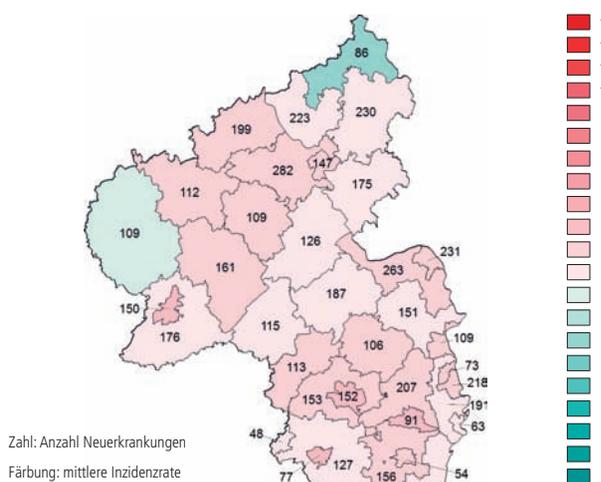
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	7	0,7	2	0,7
Urothel-Karzinome	976	96,0	276	94,5
Adenokarzinome	5	0,5	3	1,0
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	21	2,1	8	2,7
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	7	0,7	1	0,3
Keine Angabe	1	0,1	2	0,7
Summe	1.017	100	292	100



Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002- 2012, inkl. ICD-10 D09.0 und D41.4
 Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, GEKID-Atlas

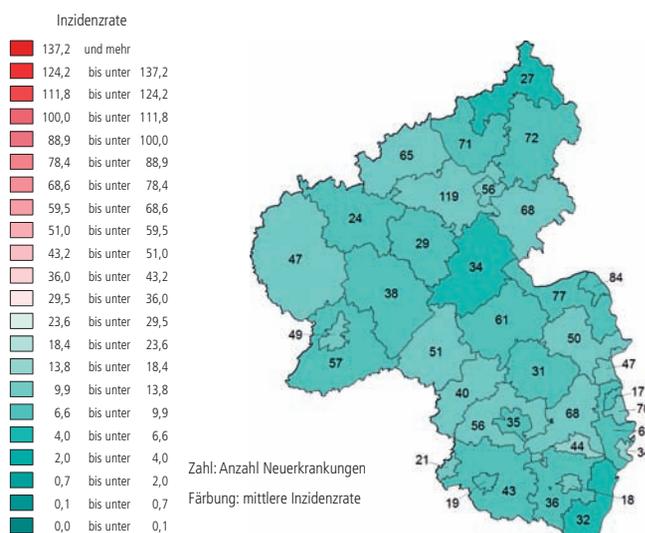


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
 Färbung: mittlere Inzidenzrate

Harnblase: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
 Färbung: mittlere Inzidenzrate

Harnblase: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

Gehirn und zentrales Nervensystem

Situation in Deutschland

Wichtige Risikofaktoren: Bisher weitgehend unklar. Familiäre Häufungen sind beobachtet worden.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2012	8,0	4,3
Mortalität Saarland 2012	5,3	3,5
geschätzte Inzidenz BRD 2011	7,8	5,5
Mortalität BRD 2012	5,9	3,9

In Deutschland erkrankten im Jahr 2010 3.900 Männer und 3.000 Frauen neu an Krebserkrankungen des zentralen Nervensystems (inkl. Gehirn). Diese sind zu 95 % im Gehirn einschließlich Hirnstamm lokalisiert. Die Tumoren des ZNS sind vor allem Glioblastome (ca. zwei Drittel) und Astrozytome (15 %), welche beide zu den Gliomen gezählt werden. Im Mittel erkrankten Männer mit 61 Jahren, Frauen mit 67 Jahren. Die Mortalität war in den letzten Jahren leicht rückläufig, wohingegen die Inzidenz weitgehend konstant geblieben ist.

Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Für 2012 wurden 282 Fälle an bösartigen Tumoren des zentralen Nervensystems gemeldet. 15 der 271 Nicht-DCO-Fälle waren Kinder unter 15 Jahren. Die Inzidenzraten liegen mit 6,7/100.000 für Männer und 4,2/100.000 für Frauen etwas niedriger als in Gesamtdeutschland. Männer sind etwas häufiger betroffen und erkranken früher als Frauen.

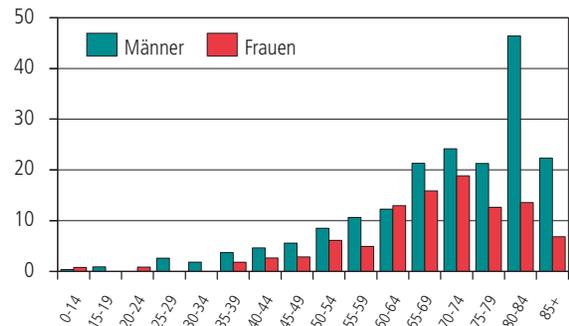
Histologieverteilung: Während bei den Erwachsenen (15 Jahre und älter) fast jeder bösartige Tumor des zentralen Nervensystems ein Gliom ist (95 %), sind dies bei Kindern unter 15 Jahren nur 67 %. Embryonale Tumoren machen bei den Kindern 27 % aus. Hierbei ist jedoch die geringe Fallzahl zu beachten. Die Histologieverteilung unterscheidet sich nicht wesentlich zwischen Männern und Frauen.

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

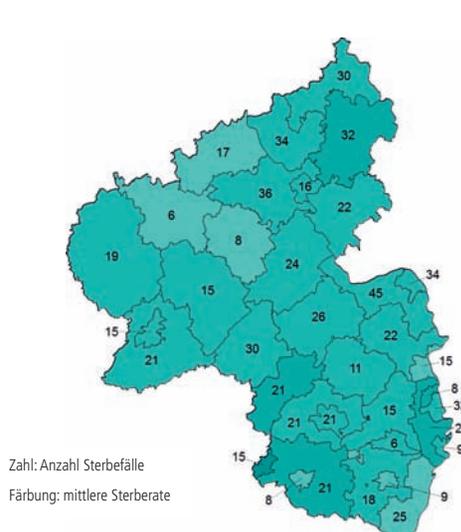
Mortalität: 2012 starben 162 Männer und 113 Frauen an bösartigen Tumoren des zentralen Nervensystems. Die Mortalitätsrate liegt für Männer bei 6/100.000 und für Frauen bei 3,8/100.000 und entspricht der für Gesamtdeutschland. Sie ist fast so hoch wie die Inzidenzrate.

Übersicht Mortalität

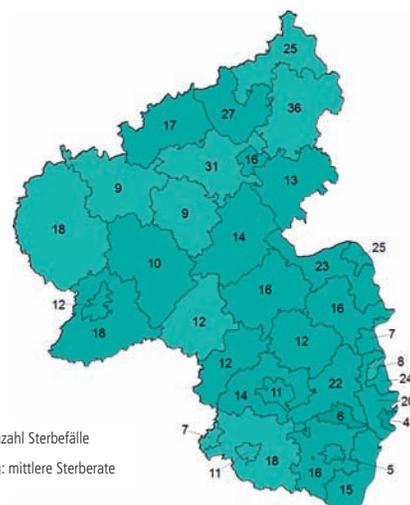
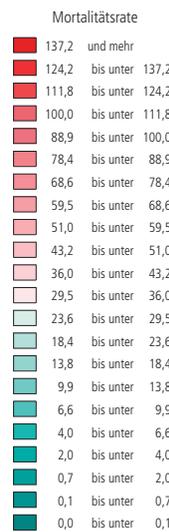
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	162	113
Anteil an allen Krebssterbefällen	2,7 %	2,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,4 : 1	
Mittleres Sterbealter	64,5	65,4
Rohe Rate	8,3	5,5
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	4,4	2,9
Europastandard	6,0	3,8
BRD 1987	7,3	4,4



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Gehirn und zentrales Nervensystem: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012



Gehirn und zentrales Nervensystem: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C70-C72 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

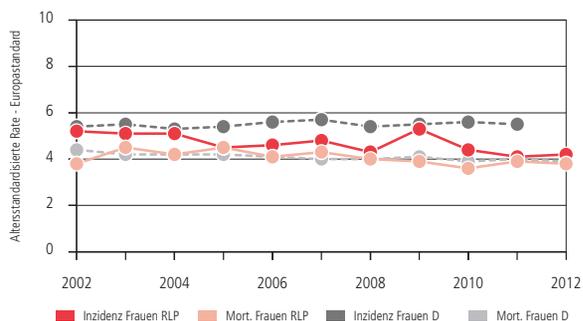
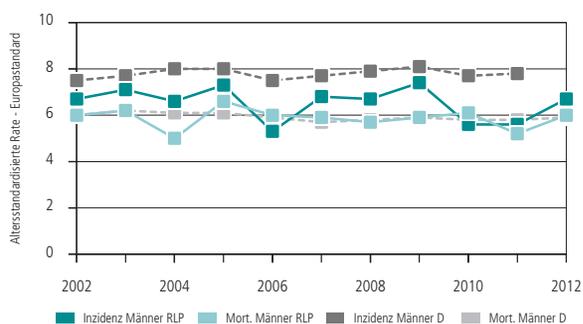
Summe registrierter Fälle	167	115
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	1,4 %	1,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,5 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	62,5	67,3
Rohe Rate	8,6	5,6
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	5,6	3,7
Europastandard	6,7	4,2
BRD 1987	7,6	4,7
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	71,8 %	74,1 %
DCO-Anteil	2,4 %	6,1 %
M/I	1,0	1,0

Histologieverteilung nach Alter in Jahren (ohne DCO-Fälle)

	unter 15		15 und älter	
	n	%	n	%
Gliome	10	66,7	242	94,5
Embryonale Tumoren	4	26,7	3	1,2
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	1	6,7	11	4,3
Summe	15	100	256	100

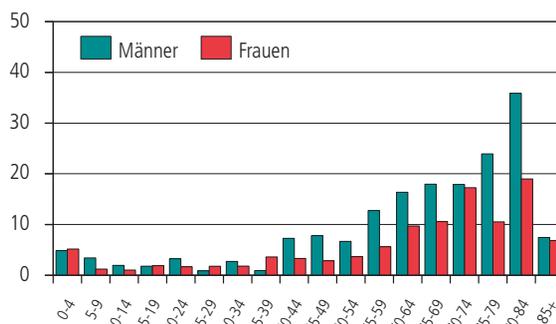
Histologieverteilung nach Geschlecht (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Gliome	150	92,0	102	94,4
Embryonale Tumoren	6	3,7	1	0,9
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	7	4,3	5	4,6
Summe	163	100	108	100

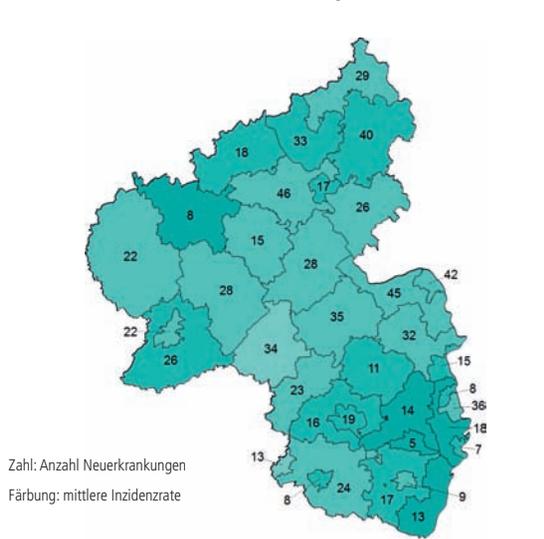


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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

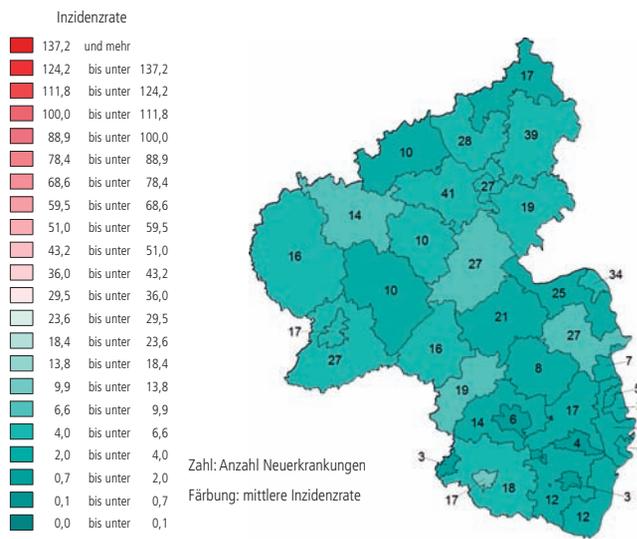


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Gehirn u. ZNS: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Gehirn und ZNS: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

Schilddrüse

Situation in Deutschland

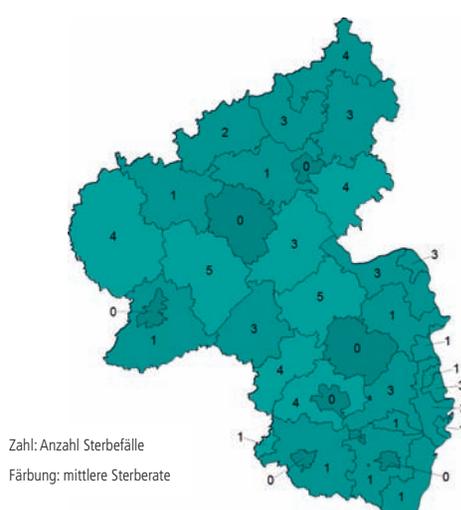
Wichtige Risikofaktoren: Ionisierende Strahlung, v.a. im Kindesalter; Strumaerkrankungen; Adenome; evtl. genetische Risikofaktoren (v.a. bei medullären Schilddrüsenkarzinomen).

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2012	1,9	5,7
Mortalität Saarland 2012	0,5	0,3
geschätzte Inzidenz BRD 2011	3,7	9,3
Mortalität BRD 2012	0,5	0,5

In Deutschland erkrankten im Jahr 2010 ca. 1.700 Männer und 4.200 Frauen neu an Schilddrüsenkrebs. Das mittlere Erkrankungsalter ist mit 56 (Männer) bzw. 52 (Frauen) Jahren recht jung. Schilddrüsenkrebs wird bei Frauen häufiger in einem frühen Stadium entdeckt. Zwischen 1999 und 2010 hat die Mortalität bei beiden Geschlechtern etwas abgenommen, während die Inzidenz erheblich zugenommen hat. Dieser Trend ist ausschließlich bei den prognostisch sehr günstigen papillären Karzinomen und überwiegend bei jungen Erwachsenen zu beobachten. Bei Frauen ist der Anstieg der Inzidenz außerdem ausgeprägter als bei Männern. Er findet sich auch in anderen Ländern und wird hauptsächlich auf verbesserte Untersuchungsmethoden (z.B. Ultraschall) zurückgeführt.

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	25	17
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,4 %	0,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,5 : 1	
Mittleres Sterbealter	74,9	77,8
Rohe Rate	1,3	0,8
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	0,5	0,2
Europastandard	0,8	0,4
BRD 1987	1,1	0,5



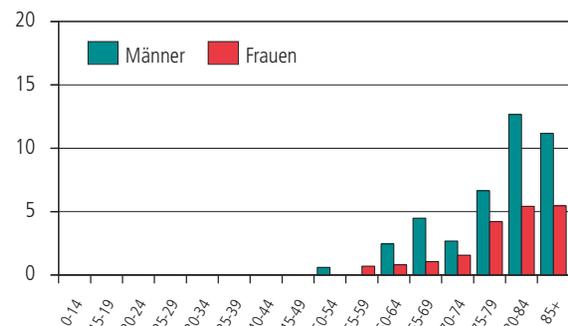
Schilddrüse: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012

Situation in Rheinland-Pfalz

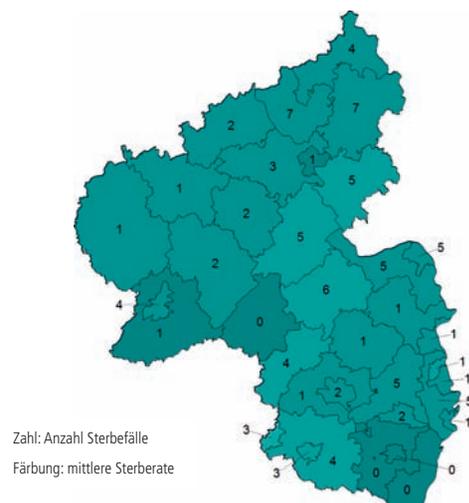
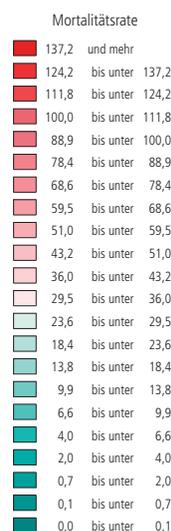
Inzidenz: Im Jahr 2012 erkrankten 79 Männer und 192 Frauen in Rheinland-Pfalz an einem Schilddrüsenkarzinom. Die Inzidenzraten haben sich in den letzten Jahren an den Verlauf in Gesamtdeutschland angenähert. Bei den Männern und Frauen ist die Inzidenz in den letzten Jahren recht konstant angestiegen.

Histologieverteilung und Tumorstadien: Etwa 75 % der gemeldeten Schilddrüsentumoren bei den Frauen und 72 % bei den Männern sind papilläre Karzinome. An zweiter Stelle stehen die follikulären Karzinome. Ca. 43 % der Schilddrüsentumoren bei den Männern und 57 % bei den Frauen wurden im Stadium T1 gemeldet. Bei den Männern ist die Histologieverteilung und die Verteilung der Tumorstadien aufgrund der niedrigen Fallzahlen starken Schwankungen unterworfen.

Mortalität: Die Mortalitätsrate liegt für Männer bei 0,8/100.000 und für Frauen bei 0,4/100.000 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 2012 (je 100.000)



Schilddrüse: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C73 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	79	192
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	0,7 %	1,8 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1 : 2,4	
Mittleres Erkrankungsalter	59,2	53,7
Rohe Rate	4,0	9,4
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	2,6	6,7
Europastandard	3,3	8,1
BRD 1987	3,7	8,6
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	97,3 %	97,8 %
DCO-Anteil	6,3 %	3,6 %
M/I	0,3	0,1

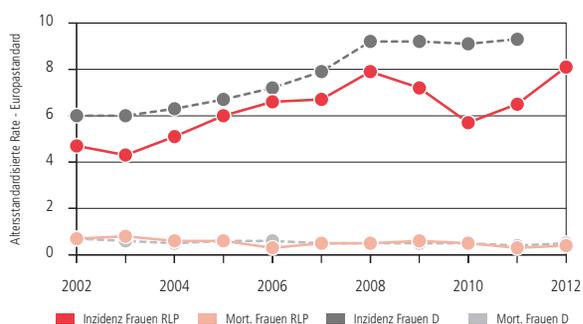
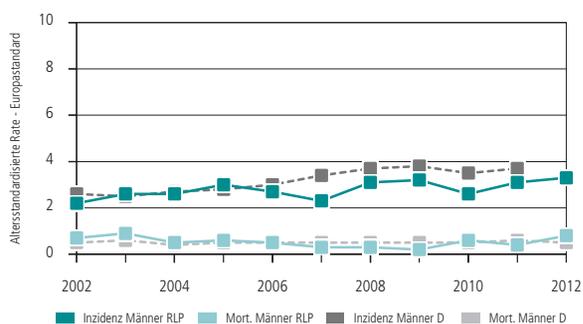
Verteilung der Tumorstadien (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, bis 2 cm, begrenzt auf Schilddrüse	32	43,2	106	57,3
T2, > 2 cm bis 4 cm, begrenzt auf Schilddrüse	10	13,5	18	9,7
T3, > 4 cm, begrenzt auf Schilddrüse oder minimale extrathyreoidale Ausbreitung	21	28,4	36	19,5
T4, Ausbreitung jenseits der Schilddrüse*	1	1,4	9	4,9
T nicht definiert	2	2,7	4	2,2
T unbekannt	8	10,8	12	6,5
Summe	74	100	185	100

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

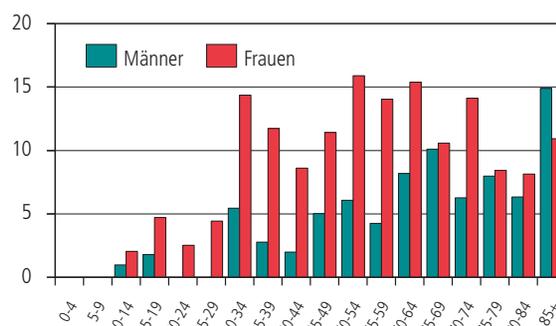
Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Follikuläre Karzinome	10	13,5	19	10,3
Papilläre Karzinome	53	71,6	138	74,6
Medulläre Karzinome	6	8,1	14	7,6
Anaplastische Karzinome	2	2,7	5	2,7
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	1	1,4	7	3,8
Sarkome	1	1,4	1	0,5
Keine Angabe	1	1,4	1	0,5
Summe	74	100	185	100

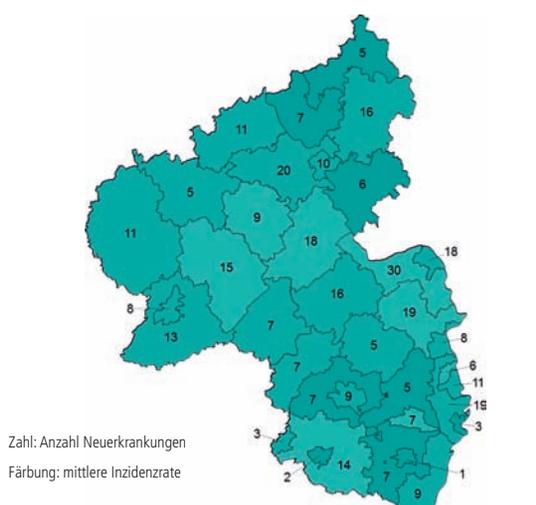


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)

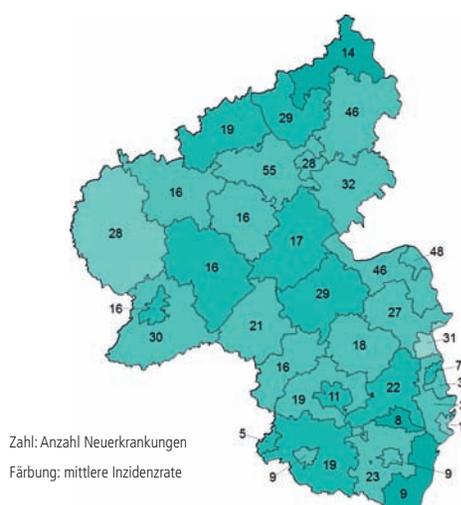


Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Schilddrüse: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012

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

Schilddrüse: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

Morbus Hodgkin

Situation in Deutschland

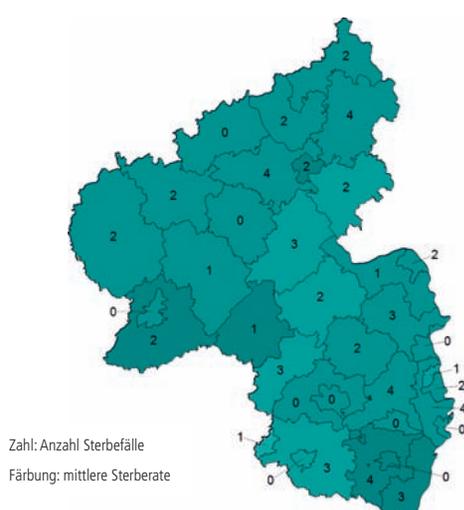
Wichtige Risikofaktoren: Diskutiert, aber noch nicht ausreichend gesichert: Angeborene oder erworbene Schwächung des Immunsystems, virale Infektionen (Epstein-Barr-Viren, Hepatitis B, Retroviren), erbliche Faktoren, Rauchen.

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2012	2,5	2,9
Mortalität Saarland 2012	0,4	0,2
geschätzte Inzidenz BRD 2011	3,1	2,2
Mortalität BRD 2012	0,4	0,2

In Deutschland erkrankten im Jahr 2010 ca. 1.300 Männer und 900 Frauen neu an Morbus Hodgkin (Hodgkin-Lymphom). Er unterscheidet sich mikroskopisch durch so genannte Sternberg-Reed-Riesenzellen von den Non-Hodgkin-Lymphomen. Das mittlere Erkrankungsalter ist mit 45 Jahren für Männer und 41 Jahren für Frauen sehr niedrig. Bei etwa jedem zehnten Betroffenen wurde die Erkrankung in einem Alter von unter 20 Jahren diagnostiziert. Es fehlt außerdem der für andere Krebsrekrankungen typische Inzidenzanstieg mit zunehmendem Alter. Die Inzidenz war in den letzten Jahren relativ konstant, während die Mortalität rückläufig ist.

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	75,6	67,5
Rohe Rate	0,7	0,6
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	0,2	0,3
Europastandard	0,4	0,4
BRD 1987	0,5	0,5



Morbus Hodgkin: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012

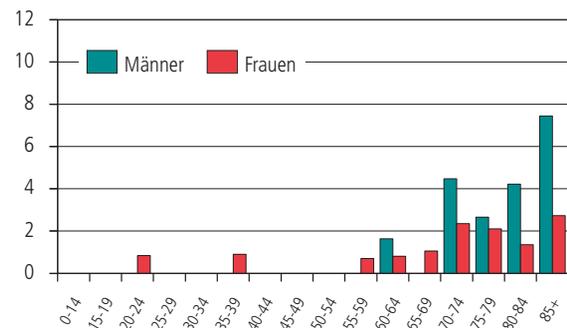
Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Für 2012 wurden 51 Fälle von Morbus Hodgkin bei Männern und 43 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenzraten liegen bei 2,3/100.000 für Männer und bei 1,9/100.000 für Frauen. Die altersspezifische Inzidenz zeigt auch in Rheinland-Pfalz keinen Anstieg bei den höheren Altersklassen, sondern zufallsbedingte Schwankungen aufgrund der niedrigen Fallzahl.

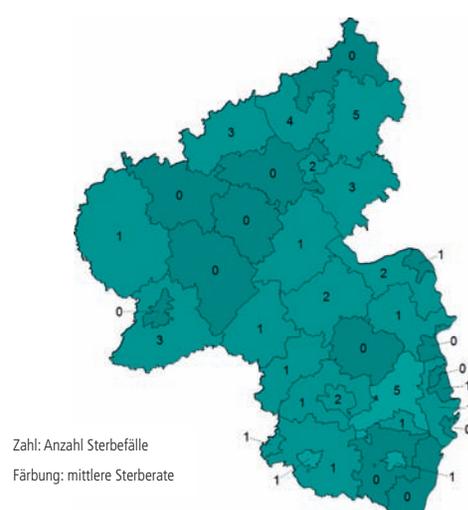
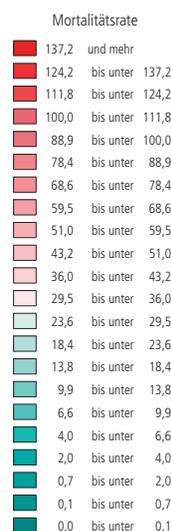
Histologieverteilung: Die Histologieverteilung ist – außer nach dem Geschlecht – auch nach Altersgruppen (unter 40-Jährige und über 40-Jährige) aufgeschlüsselt. Sie unterscheidet sich etwas zwischen den Altersgruppen und den Geschlechtern, ist jedoch aufgrund der geringen Fallzahlen starken Schwankungen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

Mortalität: 2012 starben 13 Männer und 13 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. Belastbare Aussagen zu Trends sind aufgrund der niedrigen Fallzahlen nicht möglich.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Morbus Hodgkin: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C81 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	51	43
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	0,4 %	0,4 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,2 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	47,8	48,9
Rohe Rate	2,6	2,1
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	2,1	2,0
Europastandard	2,3	1,9
BRD 1987	2,5	2,2
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	100,0 %	94,6 %
DCO-Anteil	5,9 %	14,0 %
M/I	0,3	0,3

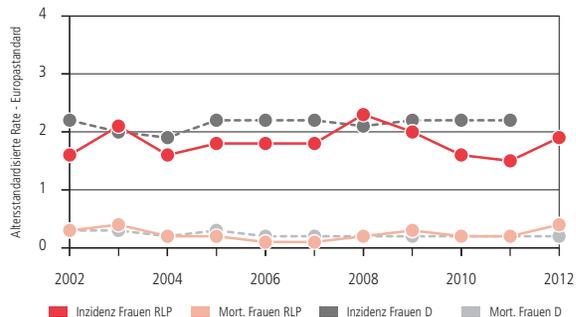
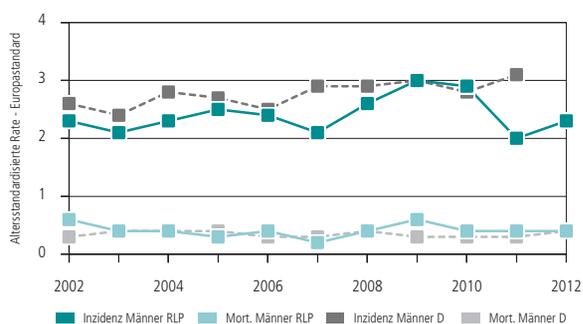
Histologieverteilung nach Alter (ohne DCO-Fälle) *

	unter 40		40 und älter	
	n	%	n	%
Lymphozytenreiche Formen (ICD C81.0)	1	2,9	8	15,7
Nodulär-sklerosierende Formen (ICD C81.1)	19	54,3	14	27,5
Gemischtzellige Formen (ICD C81.2)	2	5,7	13	25,5
Sonstige und n.n.bez. Formen des Morbus Hodgkin (ICD C81.7, ICD C81.9)	13	37,1	16	31,4
Summe	35	100	51	100

* inkl. einer Person ohne Angabe des Geschlechts

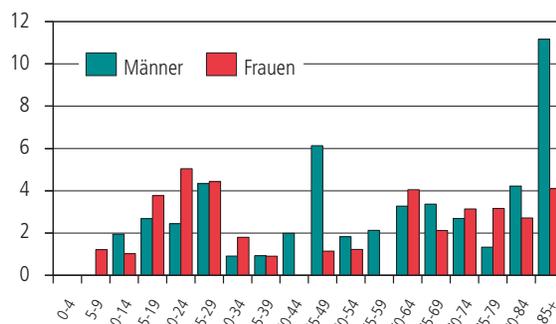
Histologieverteilung nach Geschlecht (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lymphozytenreiche Formen (ICD C81.0)	5	10,4	4	10,8
Nodulär-sklerosierende Formen (ICD C81.1)	17	35,4	16	43,2
Gemischtzellige Formen (ICD C81.2)	11	22,9	4	10,8
Sonstige und n.n.bez. Formen des Morbus Hodgkin (ICD C81.7, C81.9)	15	31,3	13	35,1
Summe	48	100	37	100

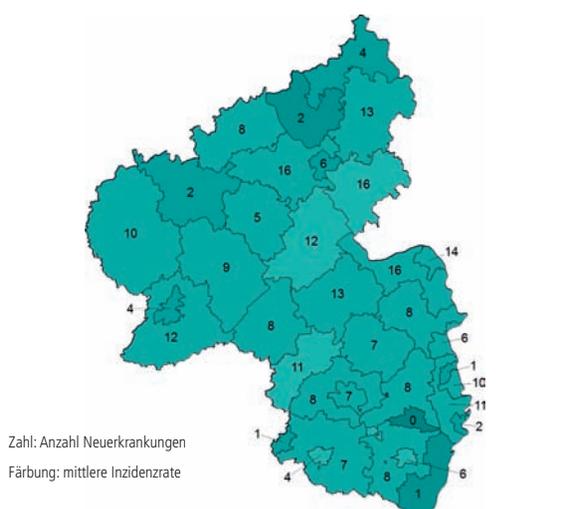


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)

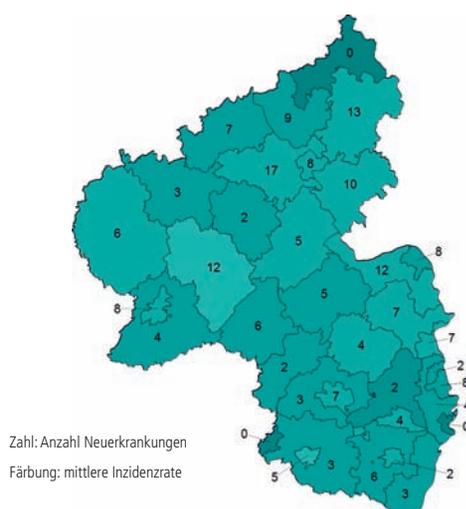


Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Morbus Hodgkin: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012

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

Morbus Hodgkin: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

Non-Hodgkin-Lymphome

Situation in Deutschland

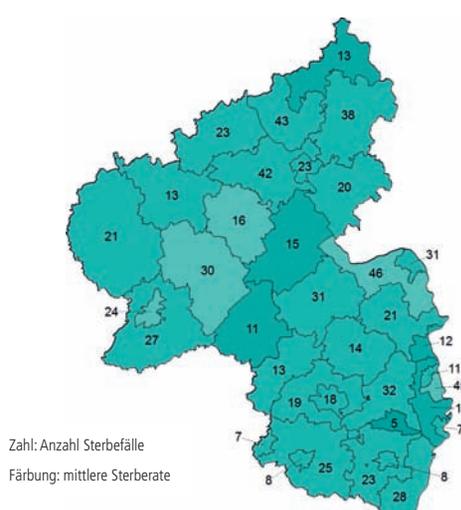
Wichtige Risikofaktoren: Schwächung des Immunsystems, radioaktive Strahlung, seltene Autoimmunerkrankungen. Je nach Art des Lymphoms Infektionen mit unterschiedlichen Erregern: Epstein-Barr-Virus beim Burkitt-Lymphom, das hauptsächlich in Afrika vorkommt; humanes T-Zell-Leukämie-Virus (HTLV-1) bei T-Zell-Lymphomen; möglicherweise Hepatitis B- oder Hepatitis C-Viren bei bestimmten Lymphomen. Eine chronische Entzündung

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2012	13,0	11,6
Mortalität Saarland 2012	5,0	3,8
geschätzte Inzidenz BRD 2011	14,4	10,3
Mortalität BRD 2012	5,1	3,2

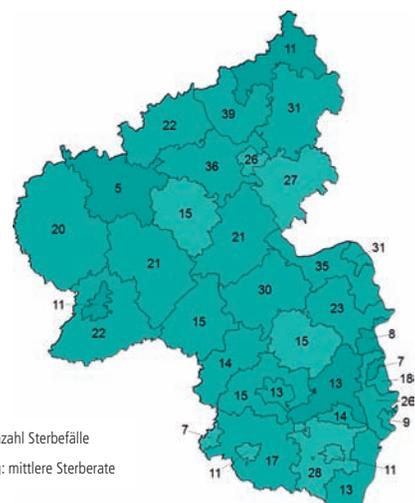
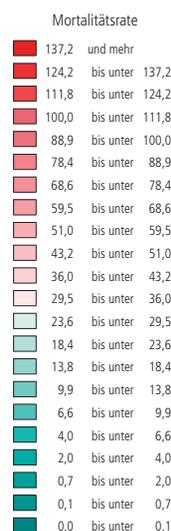
der Magenschleimhaut bei Infektionen mit dem Bakterium *Helicobacter pylori* erhöht vermutlich das Risiko für ein Lymphom der Magenschleimhaut (MALT-Lymphom). Umweltgifte wie Schwermetalle, organische Lösungsmittel und Pestizide werden diskutiert. Rauchen und Übergewicht scheinen insbesondere bei aggressiven Lymphomen eine Rolle zu spielen.

Im Jahr 2010 erkrankten in Deutschland 8.590 Männer und 7.640 Frauen an einem Non-Hodgkin-Lymphom, und zwar Män-

Übersicht Mortalität	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	169	132
Anteil an allen Krebssterbefällen	2,8 %	2,6 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,3 : 1	
Mittleres Sterbealter	74,6	76,6
Rohe Rate	8,6	6,4
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	3,1	1,8
Europastandard	5,2	2,9
BRD 1987	7,5	4,0



Non-Hodgkin-Lymphome: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012



Non-Hodgkin-Lymphome: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

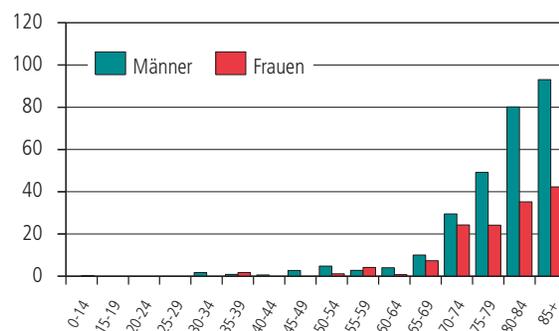
ner im mittleren Alter von 69 und Frauen im Alter von 71 Jahren. Die steigende Inzidenz bei den Non-Hodgkin-Lymphomen geht einher mit einer sinkenden Inzidenz bei den Leukämien. Als Ursache wird die geänderte Beurteilung der chronisch lymphatischen Leukämien angesehen, die inzwischen klinisch eher als niedrig-maligne Non-Hodgkin-Lymphome angesehen werden. Die Mortalität ist in den letzten 10 Jahren rückläufig.

Situation in Rheinland-Pfalz

Inzidenz: Für 2012 wurden 371 Non-Hodgkin-Lymphome bei Männern und 301 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 12,8/100.000 für Männer und 8,8/100.000 für Frauen und ist relativ konstant. Sie ist etwas niedriger als in Gesamtdeutschland.

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

Mortalität: 2012 starben 169 Männer und 132 Frauen an Non-Hodgkin-Lymphomen. Die Mortalität liegt für Männer bei 5,2/100.000 und für Frauen bei 2,9/100.000. Die Mortalität verläuft parallel zu der Gesamtdeutschlands.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)

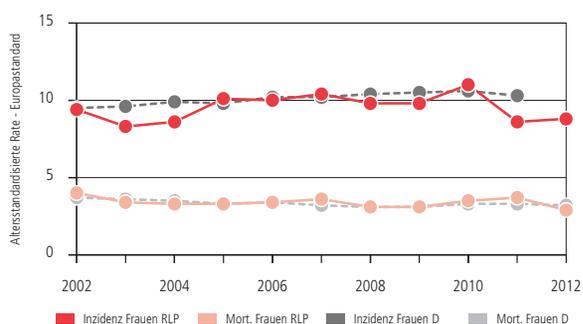
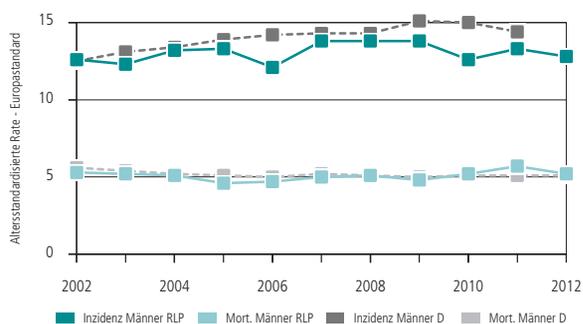
C82-C85 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

Summe registrierter Fälle	371	301
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	3,1 %	2,8 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,2 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	71,8	72,9
Rohe Rate	19,0	14,8
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	8,9	6,2
Europastandard	12,8	8,8
BRD 1987	16,6	10,9
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	96,9 %	95,1 %
DCO-Anteil	13,5 %	12,6 %
M/I	0,5	0,4

Lokalisationen (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Mund- und Rachenraum	18	5,6	10	3,8
Magen	19	5,9	13	4,9
Verdauungsorgane (außer Magen)	23	7,2	11	4,2
Atmungssystem, intrathorakale Organe	6	1,9	4	1,5
Haut	27	8,4	14	5,3
Brust	0	0,0	2	0,8
Urogenitalorgane	6	1,9	0	0,0
Auge, Gehirn und ZNS	14	4,4	12	4,6
Endokrine Drüsen	0	0,0	1	0,4
Lymphknoten	186	57,9	168	63,9
Sonstige Lokalisationen	16	5,0	15	5,7
Fehlende Lokalisationen	6	1,9	13	4,9
Summe	321	100	263	100

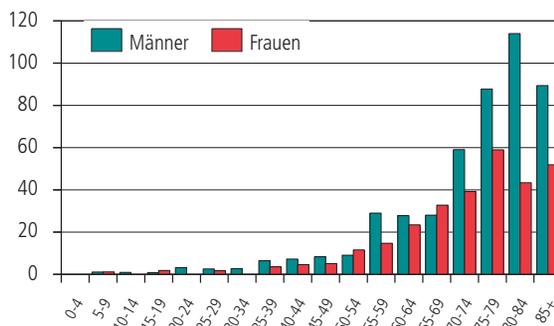


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

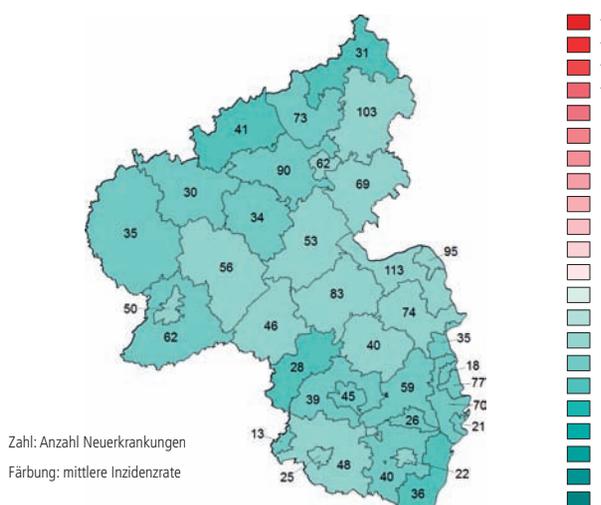
Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut

Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Follikuläres oder noduläres Non-Hodgkin-Lymphom (ICD C82)	52	16,2	49	18,6
Diffuses Non-Hodgkin-Lymphom (ICD C83)	160	49,8	125	47,5
Kutane und periphere T-Zell-Lymphome (ICD C84)	32	10,0	16	6,1
Sonstige und n.n.bez. Non-Hodgkin-Lymphome (ICD C85)	77	24,0	73	27,8
Summe	321	100	263	100

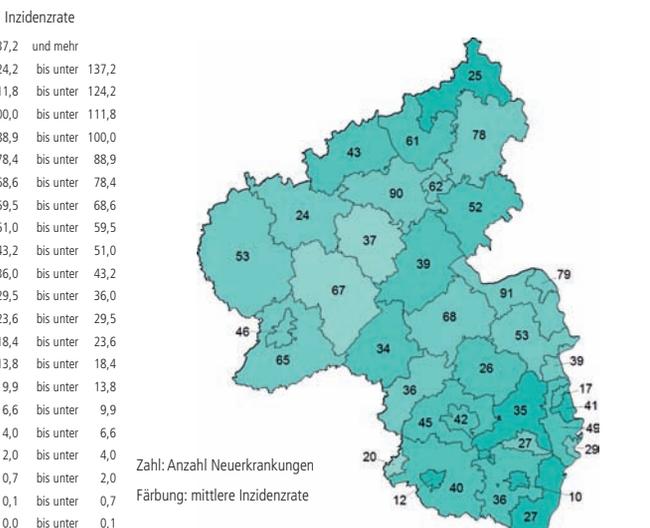


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Non-Hodgkin-Lymphome: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Non-Hodgkin-Lymphome: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

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 2012 *	6,3	3,3
Mortalität Saarland 2012 *	3,5	1,6
geschätzte Inzidenz BRD 2011	5,9	3,9
Mortalität BRD 2012	3,0	2,1

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

Die Erkrankung wurde 2010 in Deutschland bei circa 3.300 Männern und 2.800 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

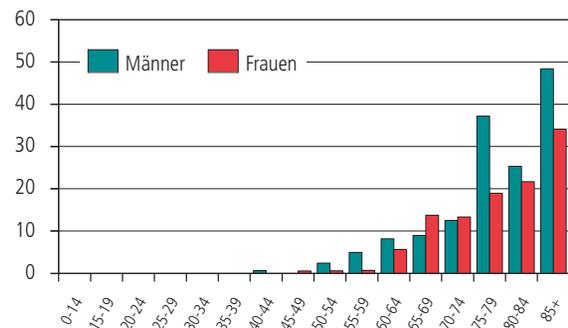
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	97	99
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,6 %	2,0 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 1	
Mittleres Sterbealter	73,5	76,8
Rohe Rate	5,0	4,9
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	1,9	1,5
Europastandard	3,1	2,3
BRD 1987	4,3	3,2

Situation in Rheinland-Pfalz

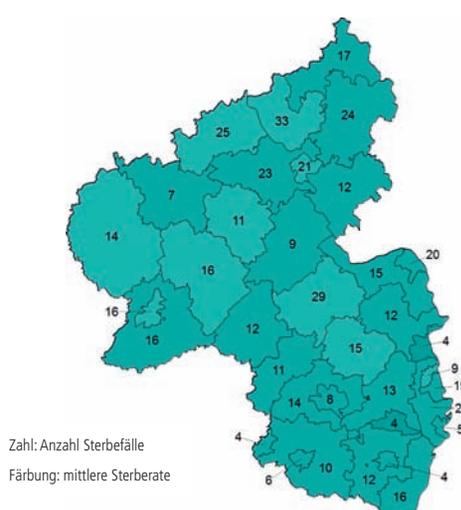
Inzidenz: 2012 erkrankten in Rheinland-Pfalz insgesamt 262 Personen neu an einer bösartigen Plasmazellenneubildung. Der Gipfel der Neuerkrankungen liegt für beide Geschlechter bei den über 75-Jährigen.

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, denn fast ein Drittel der Fälle werden dem Krebsregister nicht als Neuerkrankung gemeldet, sondern werden erst mit Vorliegen der Todesbescheinigung registriert.

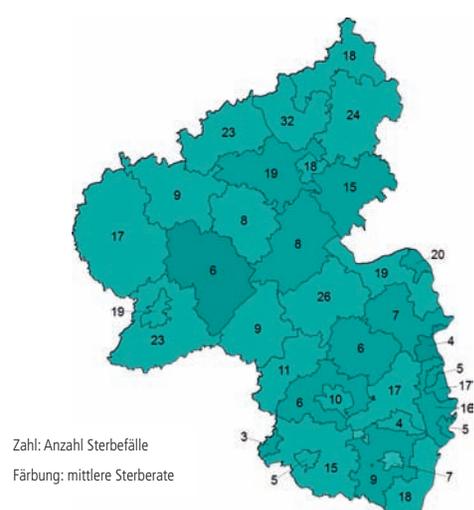
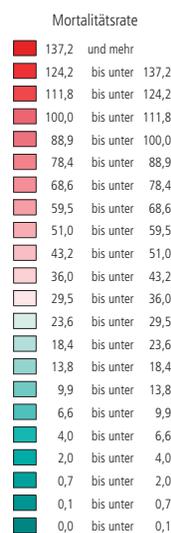
Mortalität: 2012 verstarben in Rheinland-Pfalz 196 Personen an einer bösartigen Neubildung der Plasmazellen. Durch die schlechte Prognose fallen das mittlere Erkrankungs- und das mittlere Sterbealter nahezu zusammen (ca. 73 Jahre bei Männern, ca. 76 Jahre bei Frauen).



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Plasmozytom: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012



Plasmozytom: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

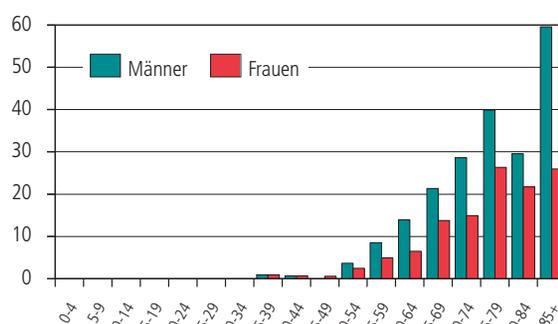
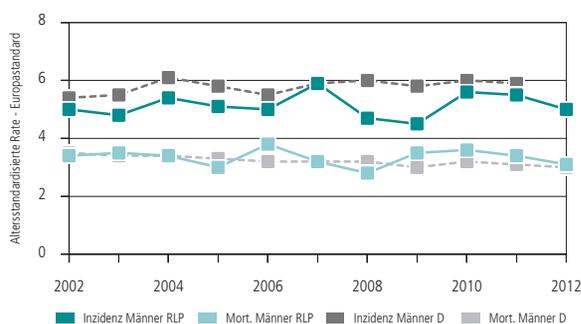
C90 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

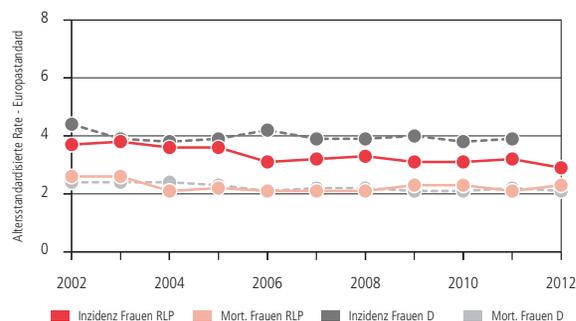
Summe registrierter Fälle	148	114
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	1,2 %	1,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,3 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	73,1	76,1
Rohe Rate	7,6	5,6
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	3,2	1,9
Europastandard	5,0	2,9
BRD 1987	6,5	3,9
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	96,4 %	97,3 %
DCO-Anteil	25,0 %	34,2 %
M/I	0,7	0,9

Histologieverteilung (ohne DCO-Fälle)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Multiples Myelom (ICD C90.0)	108	97,3	73	97,3
Plasmazellenleukämie (ICD C90.1)	0	0,0	1	1,3
Plasmozytom, extramedullär (ICD C90.2)	3	2,7	1	1,3
Summe	111	100	75	100

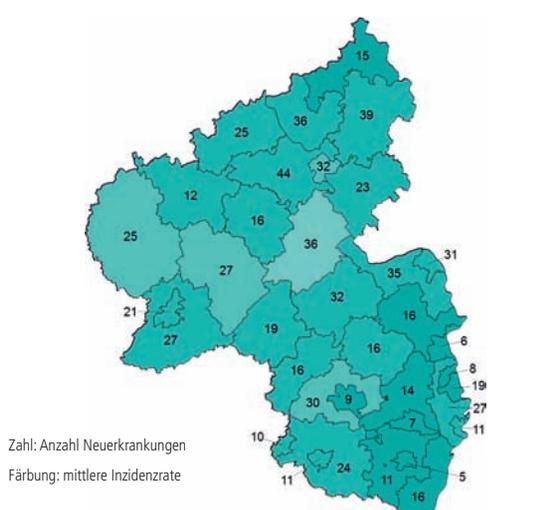


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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

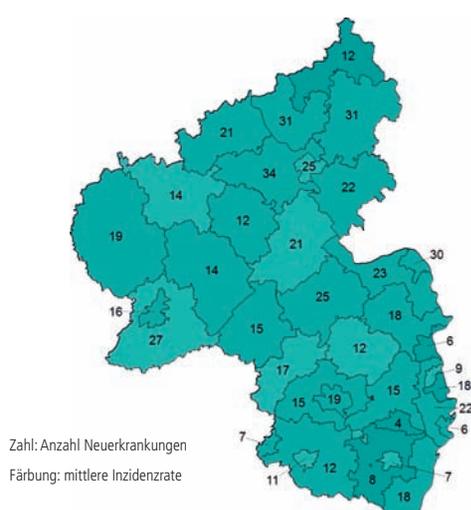


Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Plasmozytom: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012

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

Plasmozytom: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

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 2012	14,9	9,6
Mortalität Saarland 2012	7,6	4,4
geschätzte Inzidenz BRD 2011	13,7	9,2
Mortalität BRD 2012	6,5	4,0

Im Jahr 2010 erkrankten etwa 6.600 Männer und etwa 4.900 Frauen an Leukämien, und zwar Männer im Mittel mit 70 Jahren und Frauen im Mittel mit 72 Jahren. Von den Betroffenen waren 6 % unter 15 Jahre alt. Die einzelnen Formen zeigen jedoch unterschiedliche Altersverteilungen. Bei den Erwachsenen waren mehr als ein Drittel der Fälle chronische lymphatische Leukämien (CLL) und über ein Viertel der Fälle akute myeloische Leukämien (AML). Von chronischen Leukämien sind Kinder selten bzw. praktisch nicht betroffen. Dagegen ist die akute lymphatische Leukämie (ALL) das häufigste Krebsleiden bei Kindern. Weiterführende

Ergebnisse sind im Jahresbericht des Deutschen Kinderkrebsregisters veröffentlicht [20]. Die Inzidenz ist bei beiden Geschlechtern rückläufig. Aufgrund der geänderten Beurteilung der CLL, die inzwischen eher als niedrig-malignes Non-Hodgkin-Lymphom angesehen wird, ist dieser Trend schlecht interpretierbar. Die Mortalität ist für beide Geschlechter in den letzten Jahren zurückgegangen. Die Prognose von Kindern mit einer akuten Leukämie ist recht gut, während Erwachsene mit derselben Erkrankung nach wie vor eine eher schlechte Prognose haben.

Situation in Rheinland-Pfalz

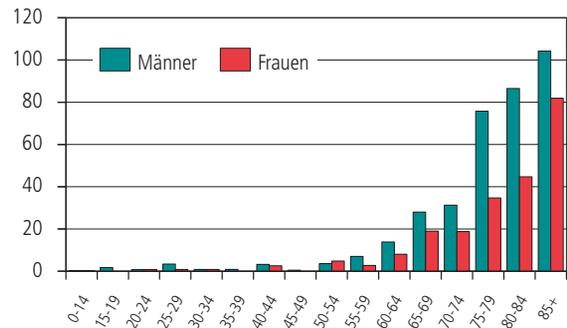
Inzidenz: Die Inzidenz ist in den letzten Jahren bei beiden Geschlechtern tendenziell rückläufig bei einem nach wie vor hohen DCO-Anteil.

Histologieverteilung: Die akute lymphatische Leukämie stellt bei den unter 15-Jährigen mit 81 % 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.

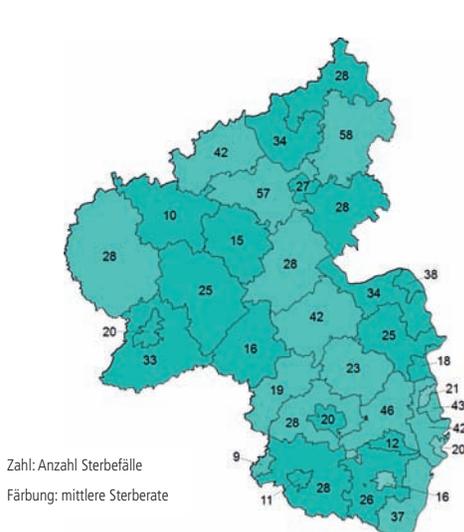
Mortalität: 2012 starben 235 Männer und 198 Frauen an einer Leukämie. Die Mortalität stieg im Jahr 2012 bei beiden Geschlechtern erstmals wieder an.

Übersicht Mortalität

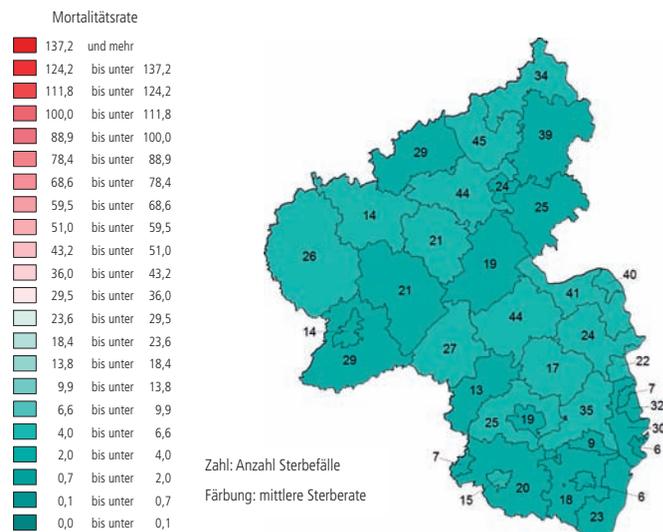
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	235	198
Anteil an allen Krebssterbefällen	3,9 %	3,9 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,2 : 1	
Mittleres Sterbealter	72,1	75,9
Rohe Rate	12,0	9,7
Altersstandardisierte Mortalitätsraten (/100.000)		
Weltstandard	5,2	3,1
Europastandard	7,8	4,7
BRD 1987	10,8	6,2



Altersspezifische Mortalitätsraten 2012 (je 100.000)



Leukämien: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Männer 2008-2012



Leukämien: Mortalitätsrate (je 100.000 und Jahr) und Sterbefälle, Frauen 2008-2012

C91-C95 - 2012

Übersicht Inzidenz (mit DCO-Fällen) Männer Frauen

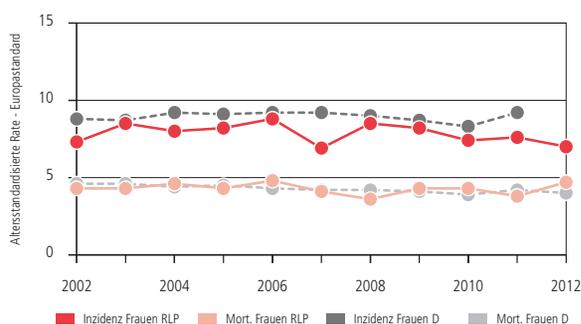
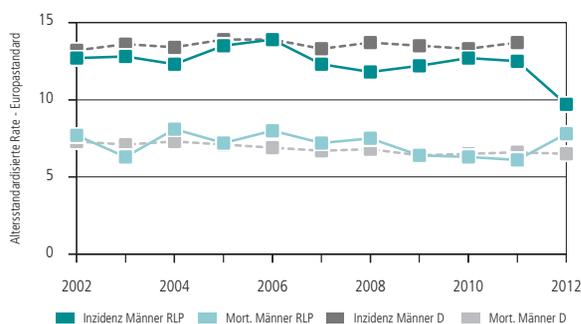
Summe registrierter Fälle	272	250
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	2,3 %	2,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,1 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	72,1	75,8
Rohe Rate	13,9	12,3
Altersstandardisierte Inzidenzraten (/100.000)		
Weltstandard	7,2	5,3
Europastandard	9,7	7,0
BRD 1987	12,4	8,5
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	91,4 %	87,2 %
DCO-Anteil	27,6 %	31,2 %
M/I	0,9	0,8

Histologieverteilung nach Alter in Jahren (ohne DCO-Fälle)

	unter 15 n %	15 und älter n %
Akute lymphatische Leukämie (ICD C91.0)	13 81,3	28 7,9
Chron. lymphatische Leukämie (ICD C91.1)	0 0,0	140 39,7
Sonstige und n.n.bez. lymphatische Leukämien (ICD C91.2 - C91.9)	0 0,0	8 2,3
Akute myeloische Leukämie (ICD C92.0)	2 12,5	107 30,3
Chron. myeloische Leukämie (ICD C92.1)	0 0,0	26 7,4
Sonstige und n.n.bez. myeloische Leukämien (ICD C92.2 - C92.9)	1 6,3	31 8,8
Monozytenleukämie (ICD C93)	0 0,0	10 2,8
Sonstige und n.n.bez. Leukämien (ICD C94-C95)	0 0,0	3 0,8
Summe	16 100	353 100

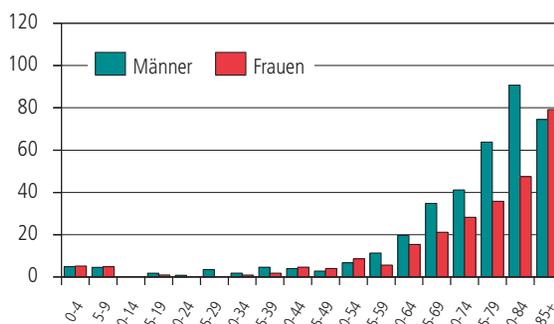
Histologieverteilung nach Geschlecht (ohne DCO-Fälle)

	Männer n %	Frauen n %
Akute lymphatische Leukämie (ICD C91.0)	20 10,2	21 12,2
Chron. lymphatische Leukämie (ICD C91.1)	86 43,7	54 31,4
Sonstige und n.n.bez. lymphatische Leukämien (ICD C91.2 - C91.9)	5 2,5	3 1,7
Akute myeloische Leukämie (ICD C92.0)	53 26,9	56 32,6
Chron. myeloische Leukämie (ICD C92.1)	13 6,6	13 7,6
Sonstige und n.n.bez. myeloische Leukämien (ICD C92.2 - C92.9)	16 8,1	16 9,3
Monozytenleukämie (ICD C93)	2 1,0	8 4,7
Sonstige und n.n.bez. Leukämien (ICD C94-C95)	2 1,0	1 0,6
Summe	197 100	172 100

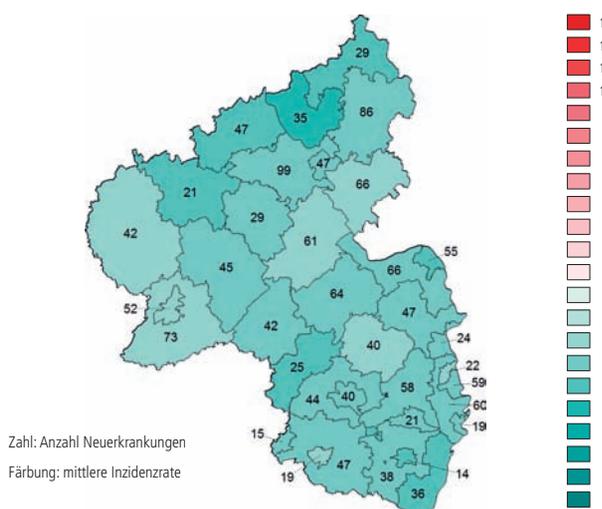


Verlauf von Inzidenz und Mortalität 2002 - 2012

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

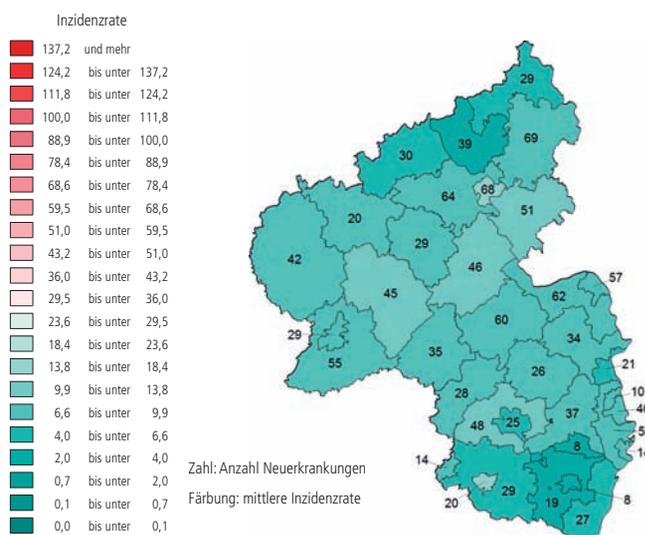


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2012 (je 100.000)



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Leukämien: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2008-2012



Zahl: Anzahl Neuerkrankungen
Färbung: mittlere Inzidenzrate

Leukämien: Inzidenzrate (je 100.000 und Jahr) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2008-2012

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 vierten Mal Überlebenszeiten für alle routinemäßig berichteten Erkrankungen berechnet. Der Beobachtungszeitraum erstreckt sich über die Jahre 2008 bis 2012. Für die drei häufigsten Erkrankungen (Brust-, Prostata- und Darmkrebs) ist bereits ein Vergleich mit dem Beobachtungszeitraum 2003-2007 möglich [21], für alle anderen Erkrankungen mit dem Beobachtungszeitraum 2005-2009. Mit abnehmender Überlappung der Beobachtungszeiträume werden validere Aussagen zu Trends möglich werden. Die Darstellung erfolgt – ähnlich wie im Bericht des Krebsregisters Schleswig Holstein [22] – in grafischer und tabellarischer Form.

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 83-97 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 [23], seit dem Sterbejahr 2011 auch für die 91- bis 100-Jährigen [24]. Für die 91- bis 100-Jährigen wurden für die Sterbejahre bis 2010 Sterbetafeln des Statistischen Bundesamts für Deutschland [25] verwendet, da die Schätzungen in dieser Altersgruppe auf der Ebene einzelner Bundesländer meist mit großer Unsicherheit behaftet sind. Nach Abschluss des Zensus 2011 liegen für diese Altersgruppe belastbare Daten auch auf der Ebene einzelner Bundesländer vor. 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 % be-

deutet, 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 83-97 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 endete am 31.12.2012.

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 83-84 tabellarisch nach Diagnose und Geschlecht dargestellt.

Die Einteilung der UICC-Stadien erfolgte für die Diagnosejahre vor 2003 nach der 5. Auflage der TNM-Klassifikation [26], für die Diagnosejahre 2003 bis 2009 nach der 6. Auflage [27] und ab dem Diagnosejahr 2010 nach der 7. Auflage [5].

Datengrundlage und Methode

Eingeschlossen wurden alle Krebspatienten mit erstem Wohnsitz in Rheinland-Pfalz bei Erstdiagnose, die in den Jahren 2008 bis 2012 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 Erkrankungen ohne bekanntes Diagnosedatum und Verstorbene ohne bekanntes Sterbedatum. Das Follow-up des Vitalstatus erfolgt über einen pseudonymisierten Abgleich mit dem Einwohnermeldeamt. Zusätzlich werden alle Originaltodesbescheinigungen, bei denen

Überlebenszeitanalysen - Ergebnisse

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. Seit dem Sterbejahr 2011 werden die Todesbescheinigungen im Statistischen Landesamt erfasst und kodiert und anschließend an das Krebsregister übermittelt. Dort werden alle Todesbescheinigungen mit dem Datenbestand des Krebsregisters abgeglichen.

Als statistische Methode zur Berechnung der relativen Überlebenszeiten wurde der Periodenansatz (nach Ederer II [28-30]) gewählt. Die Berechnungen erfolgten mit dem Packet PeriodR [31] der Statistiksoftware R. Das Vorgehen ist an die Berechnung der altersabhängigen aktuellen Lebenserwartung in der Demografie angelehnt. Für den vorliegenden Jahresbericht wurde der Kalenderzeitraum 2008 bis 2012 betrachtet. Dabei gehen für das Überleben des ersten Diagnosejahres nur Erstdiagnosen aus den Jahren 2007 bis 2011 ein. Für das Überleben des zweiten Jahres nach Diagnose werden nur Erstdiagnosen aus den Jahren 2006 bis 2010 berücksichtigt, die das erste Diagnosejahr bereits überlebt haben. Es wird also die Wahrscheinlichkeit berechnet, innerhalb des zweiten Diagnosejahres zu versterben, wenn man das erste überlebt hat. Für das Überleben des dritten Jahres nach Diagnose werden entsprechend nur Erstdiagnosen aus den Jahren 2005 bis 2009 berücksichtigt, die das zweite Diagnosejahr bereits überlebt haben. Für das Überleben des vierten und fünften Jahres nach Diagnose wird analog vorgegangen. Diese fünf Wahrscheinlichkeiten, innerhalb des ersten, zweiten, dritten, vierten und fünften Diagnosejahres zu versterben, werden miteinander multipliziert. So erhält man das absolute Fünf-Jahres-Überleben unter Berücksichtigung der jeweils aktuellsten Daten.

Zum Vergleich werden die mit der gleichen Methodik berechneten Ergebnisse des ZfKD dargestellt. Hierfür wurden Daten aus zehn deutschen Bundesländern, die bestimmte Qualitätskriterien erfüllten, eingeschlossen [1]. Die angegebene Spanne des 5-Jahres-Überlebens stellt das niedrigste bzw. höchste Überleben der einzelnen eingeschlossenen Regionen dar. Es wurde der Kalenderzeitraum 2009 bis 2010 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.

Eine Arbeitsgruppe der GEKID und des ZfKD hat Standards zur Berichterstattung von Überlebenszeitanalysen bei Krebserkrankungen erarbeitet [32]. Die dort definierten Kenngrößen zur Beurteilung von Überlebensschätzern können dem Jahresbericht entnommen werden.

Ergebnisse

In die Analyse konnten 164.363 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 entspricht den Werten für Gesamtdeutschland.

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. Lediglich das Überleben bei den Tumoren in Mund und Rachen bzw. Gehirn und ZNS liegt in Rheinland-Pfalz bei den Frauen niedriger (54 % bzw. 16 %) als das vom ZfKD als niedrigstes 5-Jahres-Überleben angegeben (55 % bzw. 18 %).

Die besten 5-Jahres-Überlebensraten ergaben sich für Haut- (sowohl maligne Melanome als auch sonstige Hauttumoren), Hoden-, Prostata-, Schilddrüsen- und Brustkrebs und Tumoren des Gebärmutterkörpers (alle jeweils über 80 %). Hier zeigt sich schon im ersten Jahr ein nur sehr geringer Abfall der relativen Überlebenszeitkurve. Für nicht-melanotische Hauttumoren 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.

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, Mesotheliom, Leberkrebs, Krebs des Gehirns und des Zentralen Nervensystems, Lungenkrebs 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 85-97 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.

Darmkrebs (C18-C21)

In die Analyse konnten 24.804 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 %

Überlebenszeitanalysen - Ergebnisse

(Männer) bzw. 62 % (Frauen). Sie ist vergleichbar mit den in anderen deutschen Krebsregistern für Darmkrebs beobachteten relativen Überlebensraten zwischen 57 % und 68 % (Männer) bzw. zwischen 58 % und 68 % [1]

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 98 %. Das Überleben entspricht also fast dem der Allgemeinbevölkerung.

Lungenkrebs (C33-C34)

In die Analyse konnten 12.268 Fälle von Lungenkrebs einbezogen werden. Die UICC-Stadienverteilung zeigt ebenfalls für beide Geschlechter einen hohen Anteil unbekannter Stadien (ca. 45 %). Von vier Fällen mit bekanntem Tumorstadium werden drei erst in fortgeschrittenen Stadien (Stadium III und IV) diagnostiziert.

Die absolute 5-Jahres-Überlebensrate liegt 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 [1].

Bei beiden Geschlechtern sinkt die relative 5-Jahres-Überlebensrate mit steigendem Tumorstadium von 54 % (Männer) bzw. fast 76 % (Frauen) im Stadium I auf 3 % bzw. 6 % im Stadium IV.

Lungenkrebs gehört daher mit Bauchspeicheldrüsenkrebs, Mesotheliom und Leberkrebs zu den Krebserkrankungen mit der schlechtesten Prognose.

Brustkrebs (C50)

In die Analyse konnten 29.928 Fälle von Brustkrebs bei Frauen einbezogen werden. Von den Fällen mit bekanntem UICC-Stadium wurden über 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 78 %. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate ist mit 87 % 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 86 % und 88 % [1].

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

Prostatakrebs (C61)

In die Analyse konnten 27.153 Fälle von Prostatakrebs einbezogen werden. Über 60 % der Prostatakrebserkrankungen werden mit unbekanntem UICC-Stadium gemeldet. Dies liegt wahrscheinlich daran, dass für Patienten mit niedrigem Tumorstadium und geringem Rezidivrisiko keine bildgebenden Verfahren zur Bestimmung des vollständigen Tumorstadiums empfohlen werden. Von den Patienten mit bekanntem UICC-Stadium werden ca. 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 88 % und 95 % [1].

Auch bei Prostatakrebs weist das UICC-Stadium IV eine deutlich schlechtere Prognose auf als die UICC-Stadien I-III auf. Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten für die UICC-Stadien II-III liegen bei über 100 %. Damit ist die Überlebensrate auch für das UICC-Stadium III höher als in der Allgemeinbevölkerung. Dies könnte wie der bis zum Jahr 2008 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 der 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	85.537	85.537	85.537	85.537	61 (54-66)	UICC-Stadium diagnoseübergreifend nicht vergleichbar. Auswertung daher nicht sinnvoll.				
		%	75,9	78,4	50,9	60,3						
	Frauen	N	78.826	78.826	78.826	78.826	67 (62-71)					
		%	80,7	82,7	58,9	66,4						
Mund und Rachen C00-C14	Männer	N	3.153	3.153	3.153	3.153	48 (44-50)	248	229	272	1.216	1.126
		%	76,2	77,7	41,0	45,2		72,2	60,1	53,4	36,9	46,3
	Frauen	N	1.179	1.179	1.179	1.179	61 (55-72)	126	61	99	371	503
		%	78,3	79,8	48,8	53,8		74,1	72,8	46,1	43,1	58,8
Speiseröhre C15	Männer	N	1.432	1.432	1.432	1.432	21 (17-27)	105	130	194	177	823
		%	56,7	58,3	20,9	23,9		70,2	39,2	27,4	6,9	21,1
	Frauen	N	370	370	370	370	22 (12-31)	33	31	56	33	214
		%	54,0	55,7	21,4	24,8		64,4	48,1	14,5	0,0	24,3
Magen C16	Männer	N	2.706	2.706	2.706	2.706	33 (25-36)	378	197	252	455	1.353
		%	58,1	60,5	26,5	32,2		86,1	42,3	29,0	7,3	27,5
	Frauen	N	1.882	1.882	1.882	1.882	33 (26-36)	272	163	114	287	987
		%	55,6	57,9	27,0	32,6		86,9	48,4	16,4	6,4	28,1
Darm C18-C21	Männer	N	13.519	13.519	13.519	13.519	64 (57-68)	1.824	2.208	1.947	1.663	5.857
		%	80,3	83,6	51,3	62,6		95,4	84,7	69,5	13,7	61,9
	Frauen	N	11.285	11.285	11.285	11.285	65 (58-68)	1.394	1.942	1.769	1.201	4.961
		%	79,7	82,9	53,2	64,8		97,7	89,9	71,1	14,8	62,2
Leber C22	Männer	N	1.369	1.369	1.369	1.369	15 (11-20)	81	78	94	146	931
		%	39,4	40,6	10,7	12,6		62,2	27,4	11,4	2,0	9,5
	Frauen	N	447	447	447	447	12 (6-19)	28	24	35	63	282
		%	41,1	42,2	11,3	12,8		45,8	37,9	8,3	0,0	11,4
Gallenblase u. Gallenwege C23-C24	Männer	N	494	494	494	494	19 (8-31)	56	73	32	65	259
		%	52,3	54,5	18,5	22,7		71,9	33,7	44,1	1,9	14,8
	Frauen	N	697	697	697	697	18 (14-23)	59	75	37	111	407
		%	39,9	41,5	12,6	15,3		45,7	28,8	26,2	3,0	12,8
Bauchspeicheldrüse C25	Männer	N	1.528	1.528	1.528	1.528	8 (4-11)	32	233	30	489	731
		%	32,0	33,1	5,7	6,6		38,0	11,1	0,0	3,6	6,1
	Frauen	N	1.513	1.513	1.513	1.513	8 (5-12)	34	255	44	423	752
		%	33,9	35,0	6,6	7,5		37,1	15,6	0,0	3,9	6,1
Kehlkopf C32	Männer	N	1.273	1.273	1.273	1.273	65 (56-70)	297	106	115	270	479
		%	82,8	84,9	54,7	62,6		86,7	75,9	55,1	35,8	65,3
	Frauen	N	187	187	187	187	65	42	9	21	49	64
		%	91,4	92,8	62,8	68,6		94,2	70,5	76,5	44,6	72,4
Lunge C33-C34	Männer	N	8.298	8.298	8.298	8.298	16 (14-19)	733	458	1.051	2.228	3.800
		%	42,3	43,6	13,0	15,1		53,6	44,8	16,5	2,5	14,4
	Frauen	N	3.970	3.970	3.970	3.970	21 (17-28)	347	177	503	1.180	1.739
		%	48,5	49,4	18,2	19,8		75,5	44,9	23,1	5,5	18,5
Malignes Melanom der Haut C43	Männer	N	4.787	4.787	4.787	4.787	89 (83-95)	1.872	352	117	85	2.361
		%	95,6	98,1	81,0	93,2		101,4	82,9	70,6	13,5	93,4
	Frauen	N	4.943	4.943	4.943	4.943	94 (88-98)	2.039	283	80	62	2.479
		%	96,9	98,6	87,7	95,7		101,5	86,1	64,7	28,6	95,3
Nicht-melanotische Hauttumoren C44	Männer	N	44.721	44.721	44.721	44.721	k.A.	9.417	357	37	26	34.729
		%	97,0	101,3	79,9	101,5		103,5	89,2	42,3	41,3	101,3
	Frauen	N	38.767	38.767	38.767	38.767	k.A.	8.255	237	37	14	30.125
		%	97,4	101,0	84,0	103,0		105,0	97,2	63,9	26,2	102,6
Mesotheliom C45	Männer	N	238	238	238	238	9 (5-28)	UICC-Stadium nicht definiert				
		%	46,3	48,2	5,8	7,1						
	Frauen	N	61,0	61,0	61,0	61,0	15					
		%	55,3	56,9	8,6	9,7						
Brust C50	Frauen	N	29.928	29.928	29.928	29.928	87 (86-88)	9.564	9.901	3.689	1.334	5.368
		%	95,1	96,9	78,4	86,7		100,3	95,2	76,0	28,2	72,8

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.	
Vulva C51	Frauen	N	1.036	1.036	1.036	1.036	71 (62-79)	312	89	94	55	486	
		%	88,6	91,7	63,1	74,9		96,4	73,4	51,2	42,8	71,5	
Gebärmutterhals C53	Frauen	N	1.850	1.850	1.850	1.850	69 (65-73)	607	133	266	132	705	
		%	86,8	87,8	66,2	69,3		92,8	66,8	54,8	24,6	67,7	
Gebärmutterkörper C54-C55	Frauen	N	4.484	4.484	4.484	4.484	81 (78-88)	1.834	216	253	128	1.826	
		%	89,8	92,0	71,3	81,0		94,6	77,5	58,6	14,1	83,0	
Ovar C56	Frauen	N	2.505	2.505	2.505	2.505	42 (31-47)	356	94	521	408	1.126	
		%	75,3	76,9	37,5	41,4		89,6	80,7	37,8	18,9	36,4	
Prostata C61	Männer	N	27.153	27.153	27.153	27.153	93 (88-95)	678	5.955	1.800	1.910	16.804	
		%	94,9	98,1	76,6	91,9		94,5	103,6	104,1	52,0	91,5	
Hoden C62	Männer	N	1.748	1.748	1.748	1.748	97 (94-98)	668	150	66	-	828	
		%	98,6	98,9	95,6	97,0		99,7	96,8	77,4	-	96,5	
Niere C64	Männer	N	3.351	3.351	3.351	3.351	75 (62-81)	919	134	250	298	1.693	
		%	86,3	88,5	64,2	73,8		94,1	90,2	72,7	14,9	76,9	
	Frauen	N	2.002	2.002	2.002	2.002	77 (63-89)	572	77	129	140	1.023	
		%	87,7	89,7	71,8	80,8		101,0	82,6	80,6	15,7	83,7	
Harnblase C67, D09.0, D41.4	Männer	N	8.421	8.421	8.421	8.421	-	UICC-Stadium 0 in %					
		%	86,2	90,1	60,8	76,0		4.664	weitere Stadien siehe unten bei C67				
	Frauen	N	2.680	2.680	2.680	2.680	-	1.525					
		%	81,7	84,8	61,4	74,5		98,9					
Harnblase C67	Männer	N	3.757	3.757	3.757	3.757	59 (43-62)	616	294	149	367	2.314	
		%	76,4	80,1	45,5	57,2		81,5	61,9	45,7	23,2	58,1	
	Frauen	N	1.155	1.155	1.155	1.155	50 (41-60)	149	77	58	148	719	
		%	66,0	69,1	38,0	47,0		86,2	62,4	51,4	16,3	46,2	
Gehirn und ZNS C70-C72	Männer	N	779	779	779	779	22 (15-27)	UICC-Stadium nicht definiert					
		%	49,1	50,1	17,0	18,1							
	Frauen	N	578	578	578	578	22 (18-32)						
		%	45,2	46,0	15,6	16,2							
Schilddrüse C73	Männer	N	568	568	568	568	88 (76-95)	110	20	27	106	284	
		%	91,7	93,0	82,0	87,5		100,5	94,8	87,3	60,7	95,9	
	Frauen	N	1.368	1.368	1.368	1.368	93 (78-96)	381	45	55	109	749	
		%	95,4	96,2	90,8	94,4		100,1	96,8	99,2	51,0	99,7	
Morbus Hodgkin C81	Männer	N	419	419	419	419	83 (75-92)	UICC-Stadium nicht definiert					
		%	86,1	87,1	75,5	78,2							
	Frauen	N	327	327	327	327	85 (72-92)						
		%	89,1	90,2	80,4	84,2							
Non-Hodgkin-Lymphome C82-C85	Männer	N	2.590	2.590	2.590	2.590	67 (57-74)	UICC-Stadium nicht definiert					
		%	79,4	82,1	56,8	66,8							
	Frauen	N	2.229	2.229	2.229	2.229	67 (61-71)						
		%	78,2	80,3	59,1	66,5							
Plasmozytome C90	Männer	N	883	883	883	883	45 (37-57)	UICC-Stadium nicht definiert					
		%	76,2	79,0	36,2	43,4							
	Frauen	N	675	675	675	675	45 (36-52)						
		%	77,1	79,3	34,7	40,0							
Leukämien C91-C95	Männer	N	1.799	1.799	1.799	1.799	55 (41-62)	UICC-Stadium nicht definiert					
		%	71,1	73,3	46,3	53,0							
	Frauen	N	1.305	1.305	1.305	1.305	53 (42-61)						
		%	68,3	69,9	46,6	52,2							

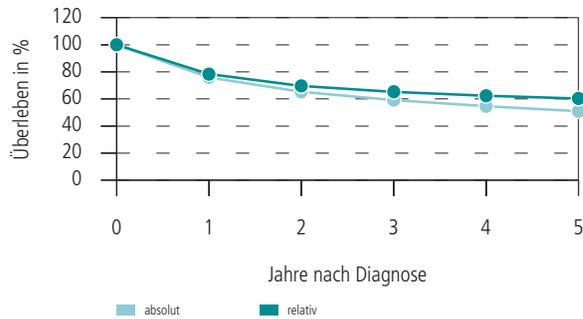
zu N: Die Anzahl der berücksichtigten Erkrankungsfälle bei den einzelnen Diagnosen ergibt sich nicht aus der Summe der Fälle in den jeweiligen Tumorstadien.

Überlebenszeitanalysen - Grafiken

Krebs gesamt

Absolutes und relatives Überleben

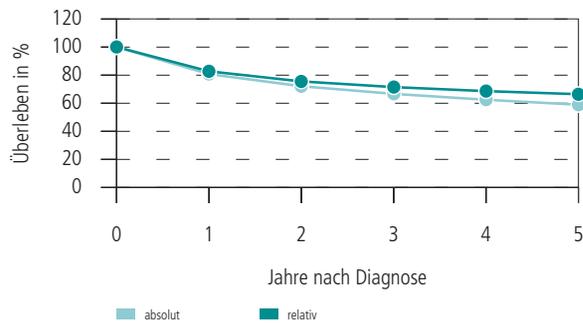
Männer



UICC-Stadium diagnoseübergreifend nicht vergleichbar.

Auswertung daher nicht sinnvoll.

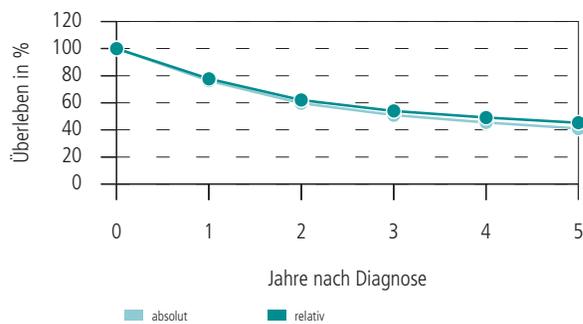
Frauen



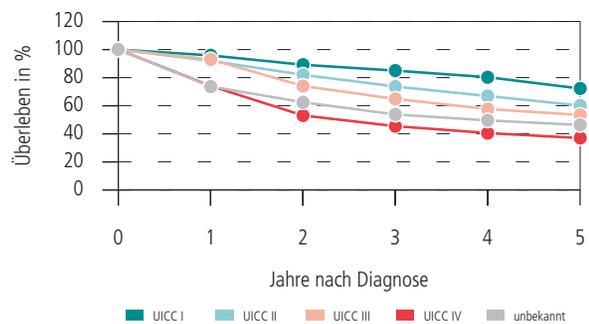
Mund und Rachen (C00-C14)

Absolutes und relatives Überleben

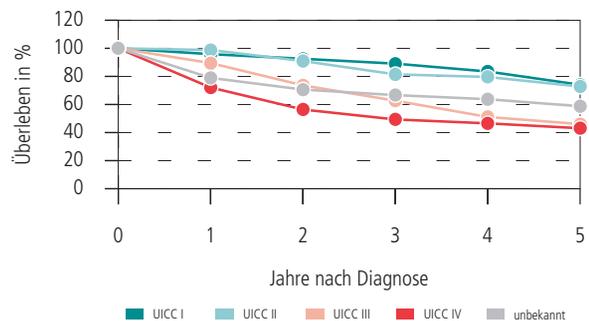
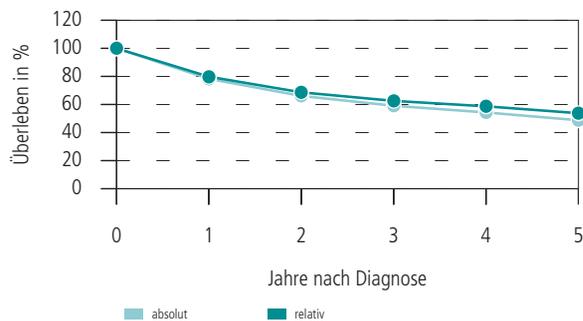
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



Frauen

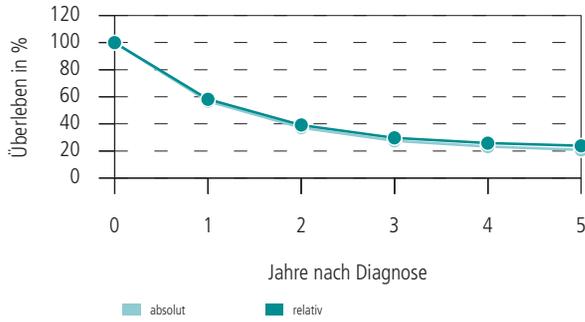


Überlebenszeitanalysen - Grafiken

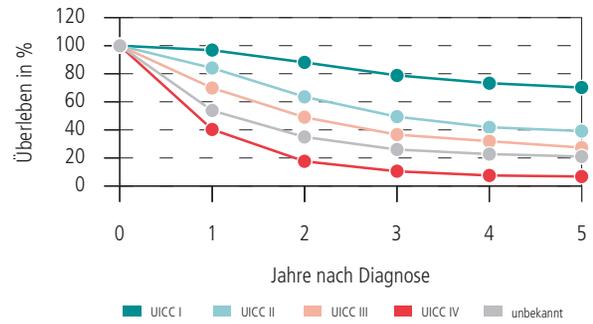
Ösophagus (C15)

Absolutes und relatives Überleben

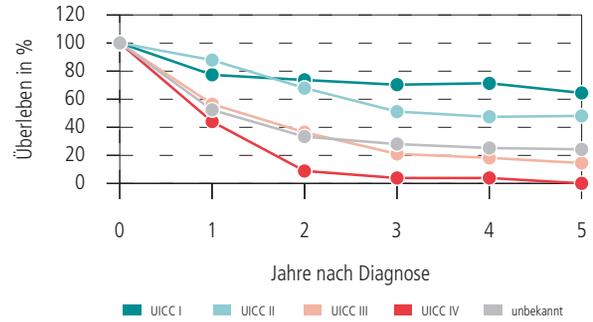
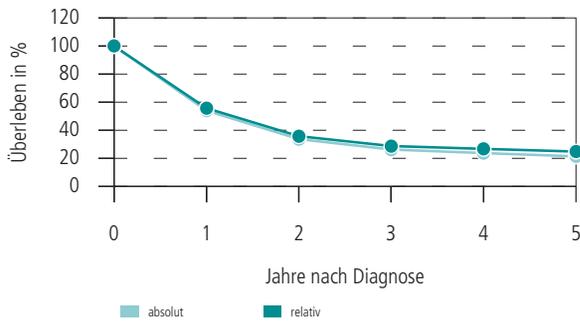
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



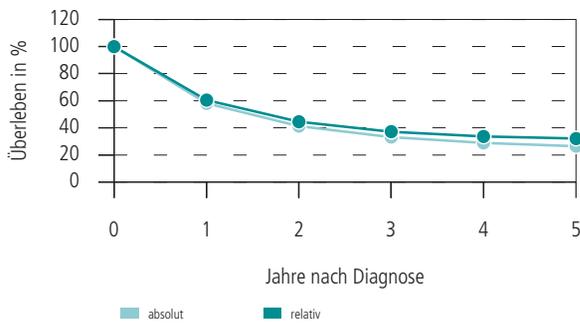
Frauen



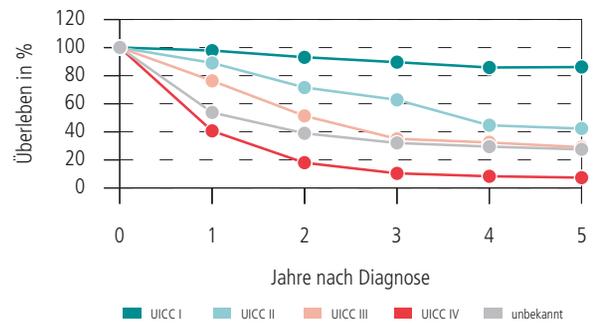
Magen (C16)

Absolutes und relatives Überleben

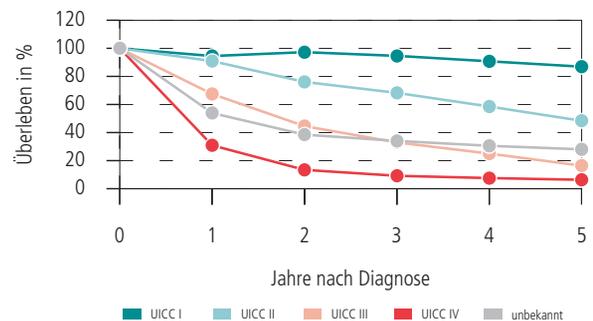
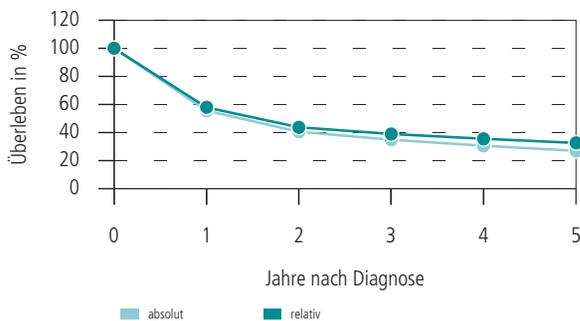
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



Frauen

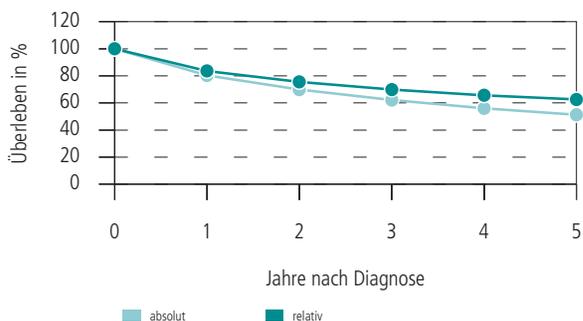


Überlebenszeitanalysen - Grafiken

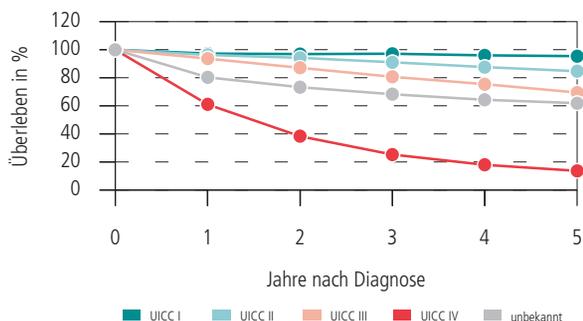
Darm (C18-C21)

Absolutes und relatives Überleben

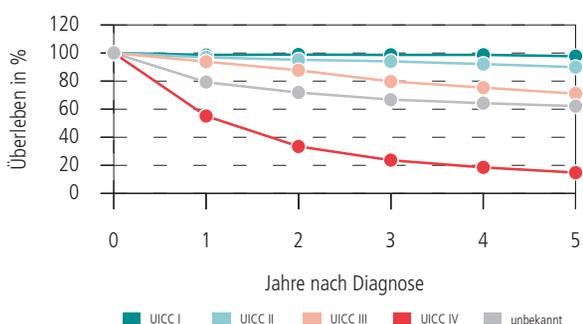
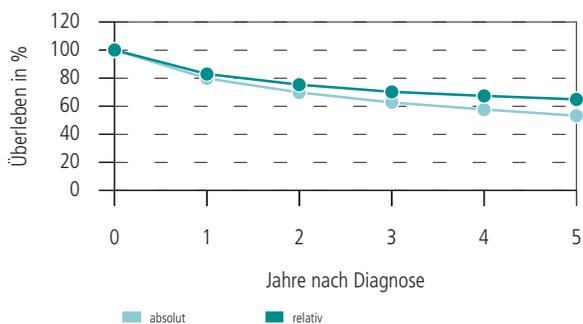
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



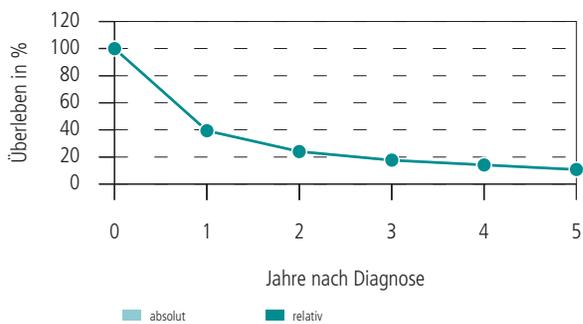
Frauen



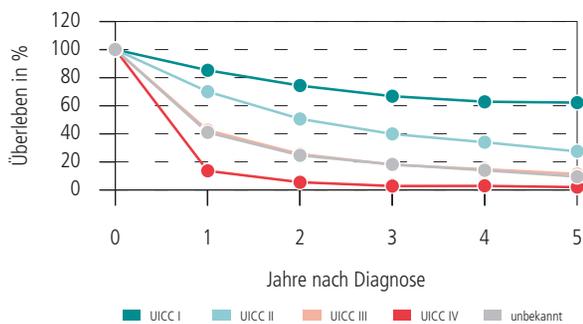
Leber (C22)

Absolutes und relatives Überleben

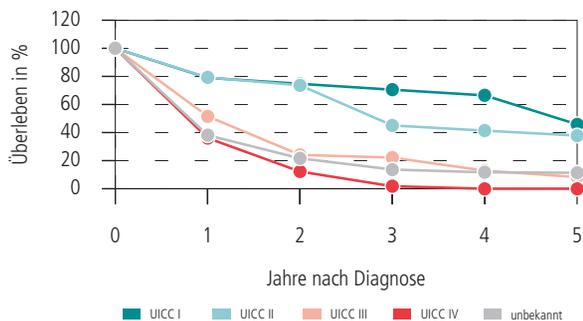
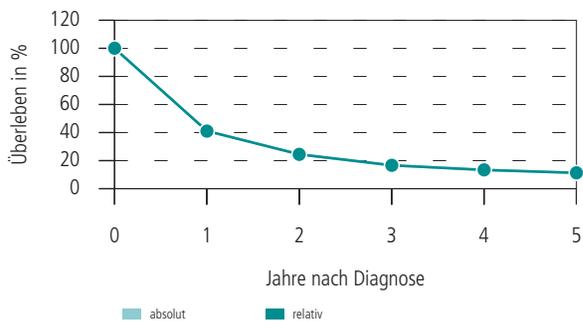
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



Frauen

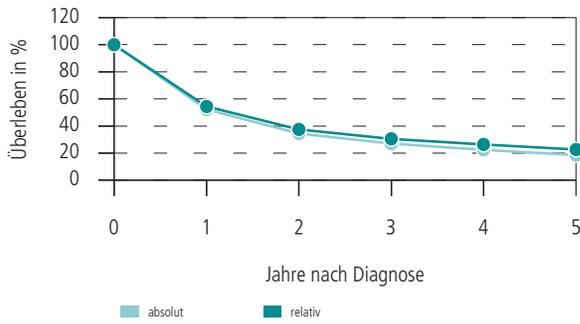


Überlebenszeitanalysen - Grafiken

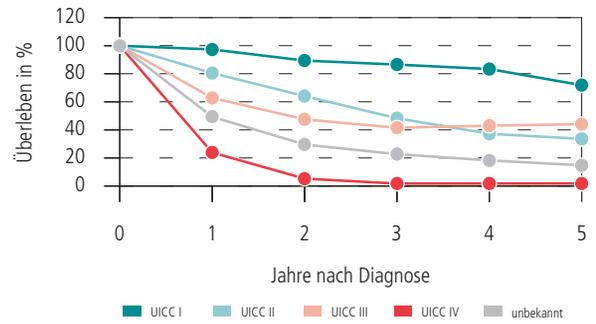
Gallenblase, Gallenwege (C23-C24)

Absolutes und relatives Überleben

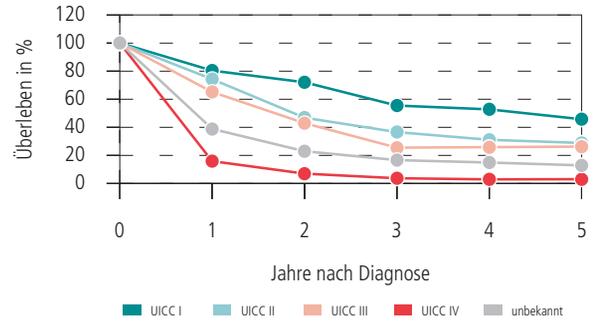
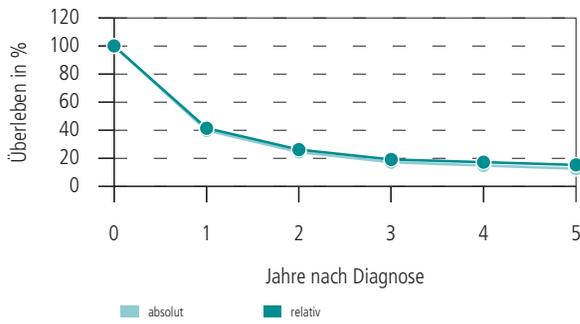
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



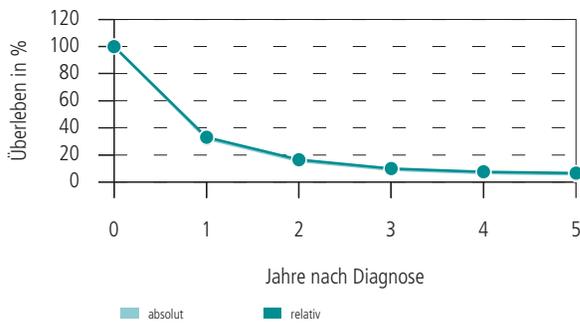
Frauen



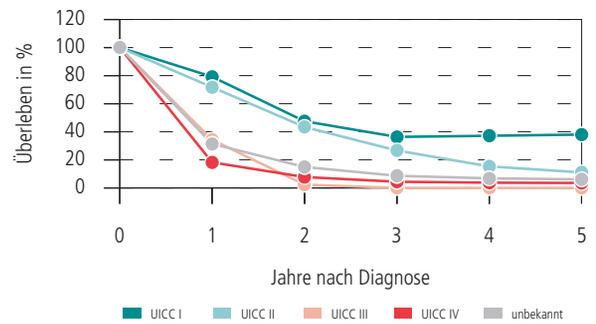
Pankreas (C25)

Absolutes und relatives Überleben

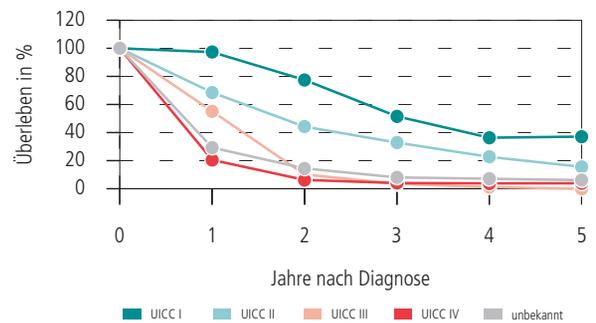
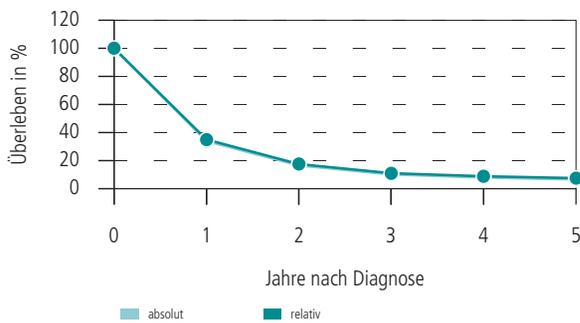
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



Frauen

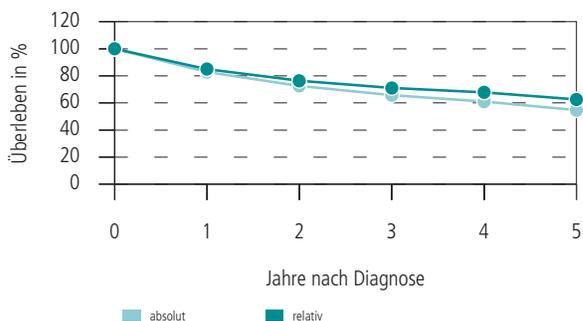


Überlebenszeitanalysen - Grafiken

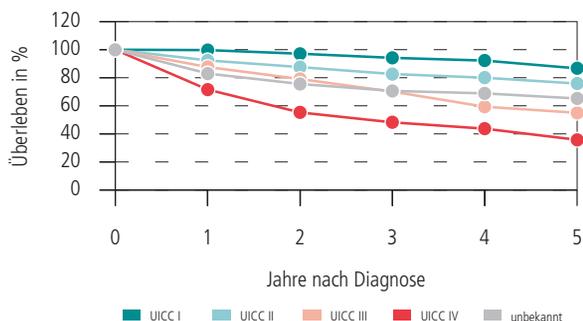
Kehlkopf (C32)

Absolutes und relatives Überleben

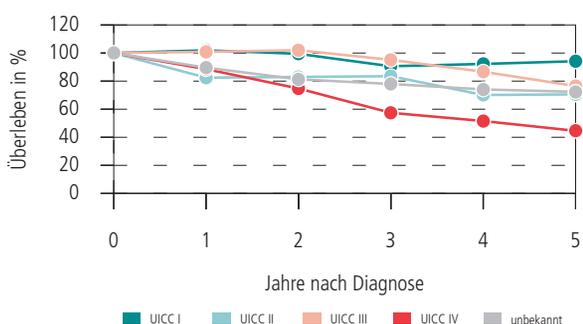
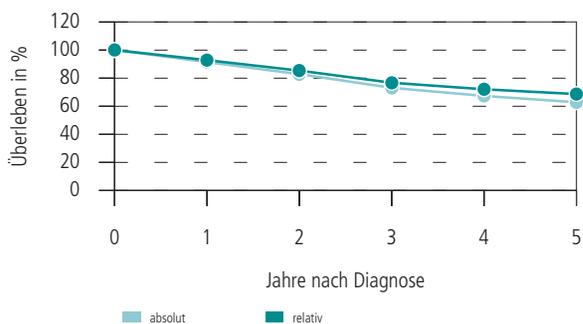
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



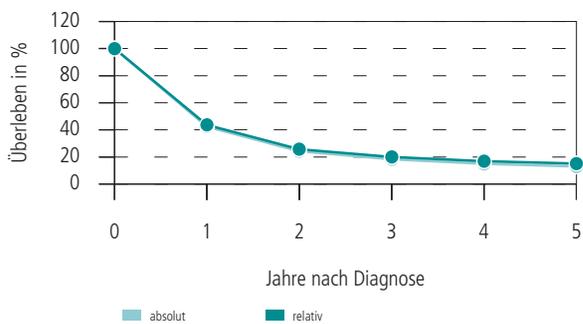
Frauen



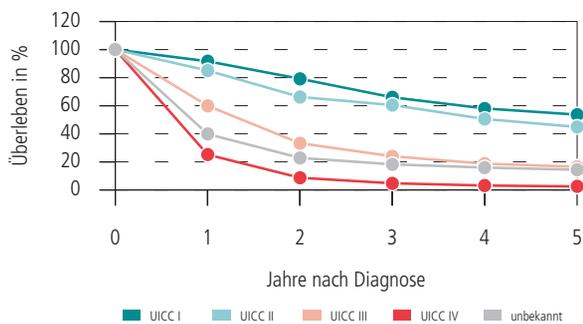
Trachea, Bronchien, Lunge (C33-C34)

Absolutes und relatives Überleben

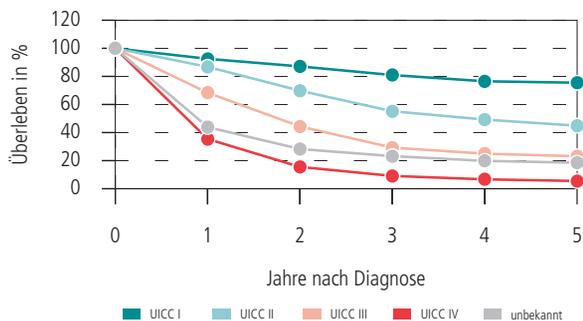
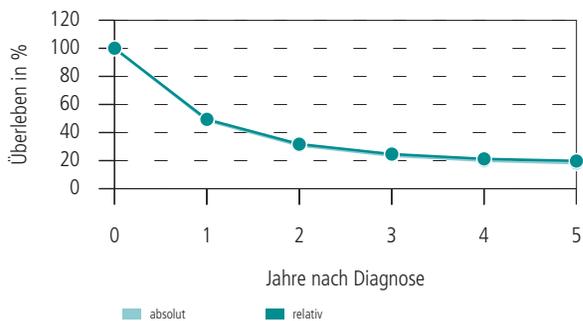
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



Frauen

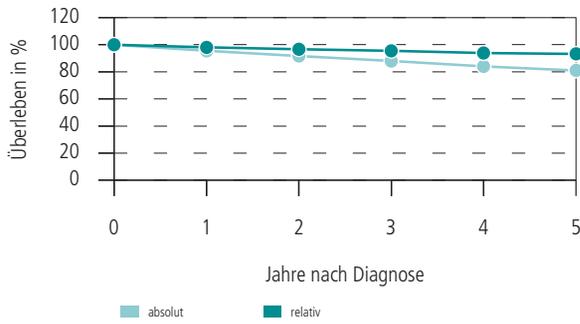


Überlebenszeitanalysen - Grafiken

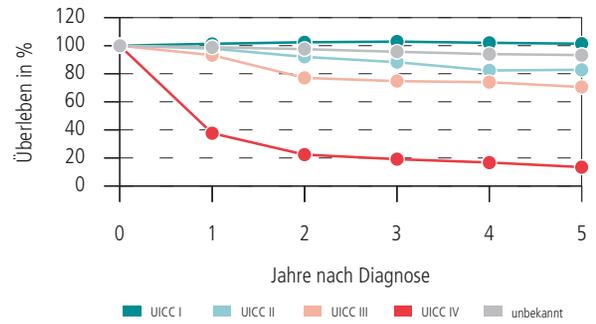
Malignes Melanom der Haut (C43)

Absolutes und relatives Überleben

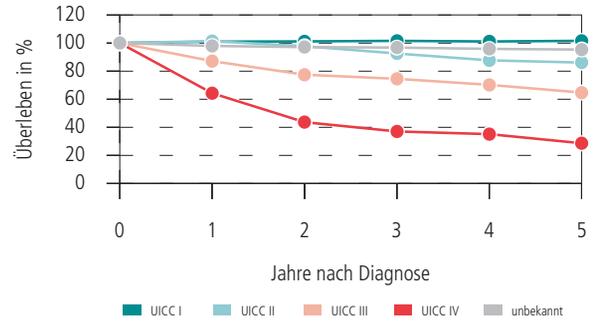
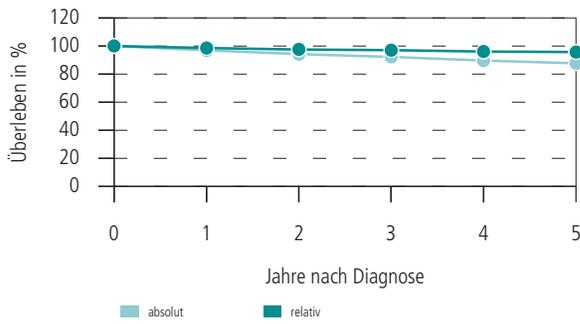
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



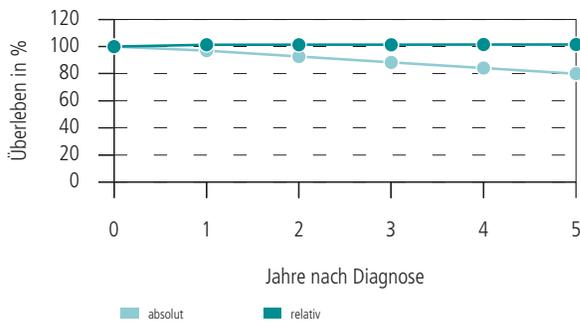
Frauen



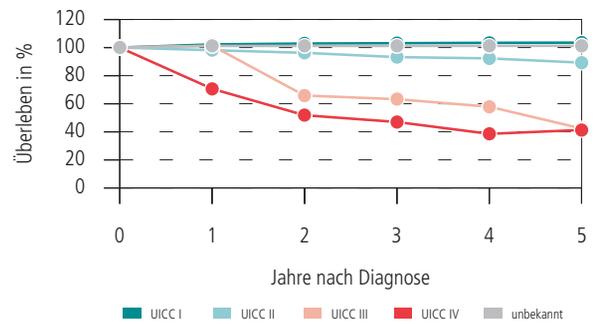
Nicht-melanotische Hauttumoren (C44)

Absolutes und relatives Überleben

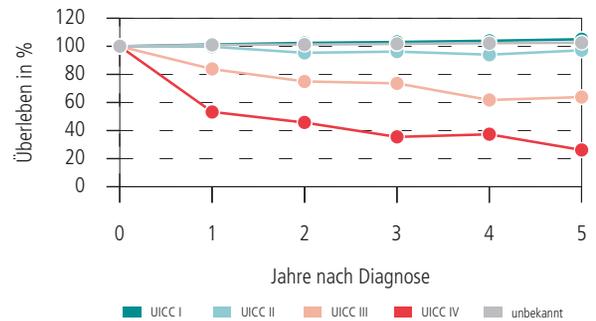
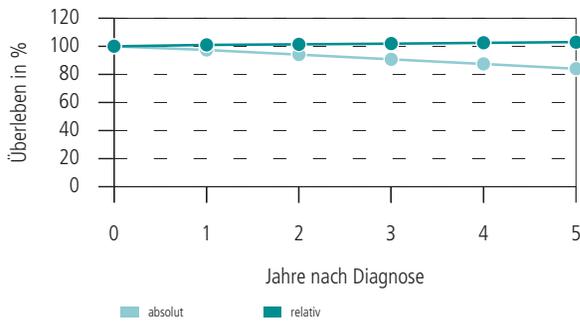
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



Frauen

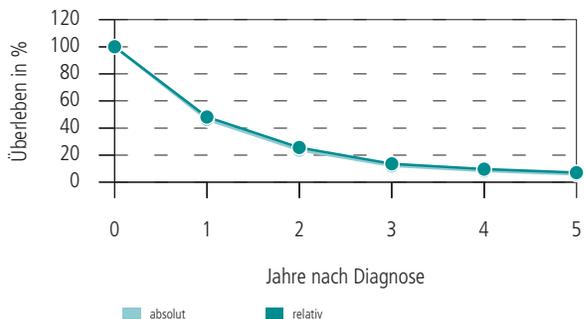


Überlebenszeitanalysen - Grafiken

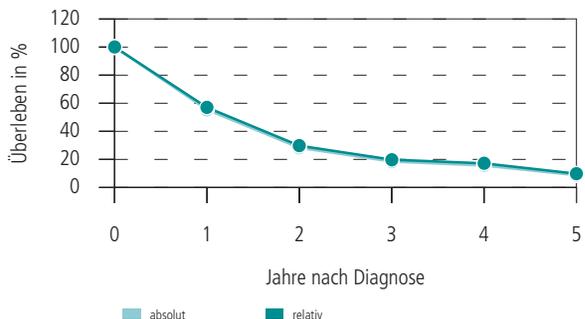
Mesotheliom (C45)

Absolutes und relatives Überleben

Männer



Frauen



Relatives Überleben nach Tumorstadium

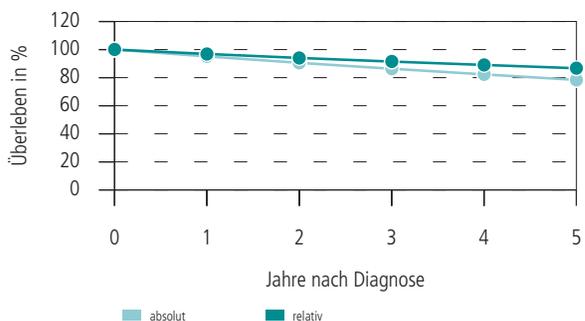
UICC-Stadium nicht definiert

UICC-Stadium nicht definiert

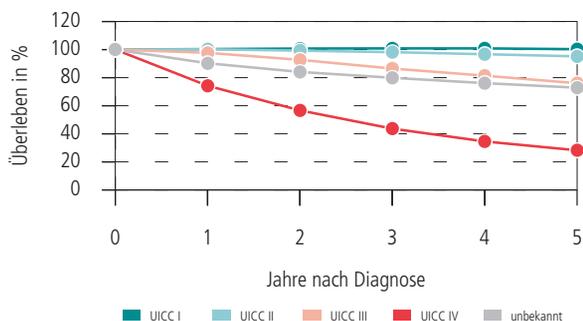
Brust (C50)

Absolutes und relatives Überleben

Frauen



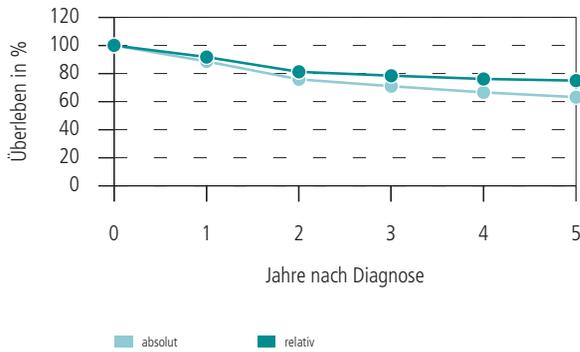
Relatives Überleben nach Tumorstadium



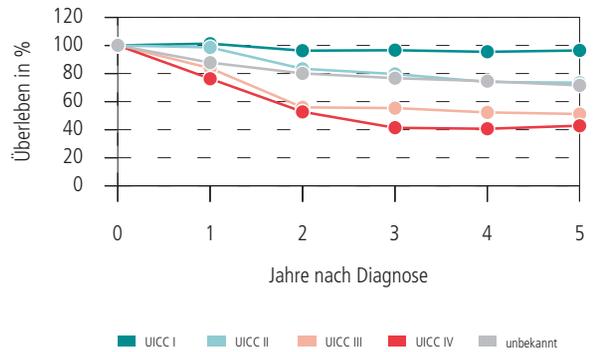
Überlebenszeitanalysen - Grafiken

Vulva (C51)

Absolutes und relatives Überleben

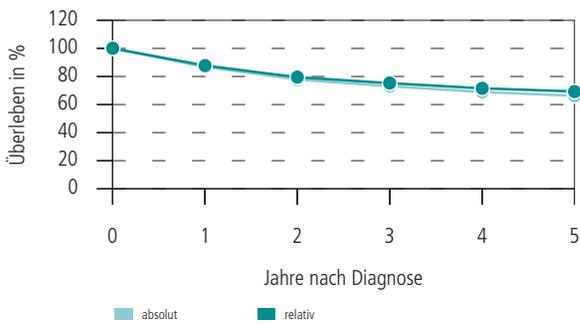


Relatives Überleben nach Tumorstadium

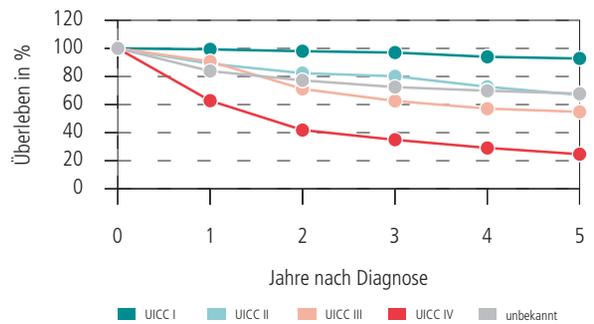


Gebärmutterhals (C53)

Absolutes und relatives Überleben

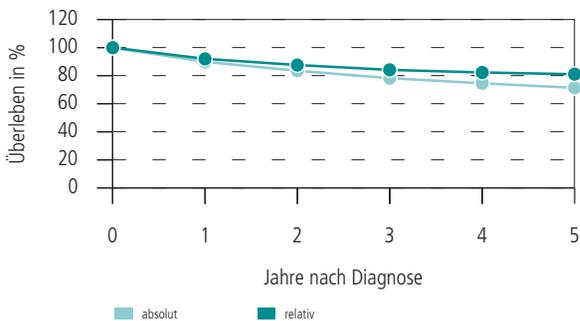


Relatives Überleben nach Tumorstadium

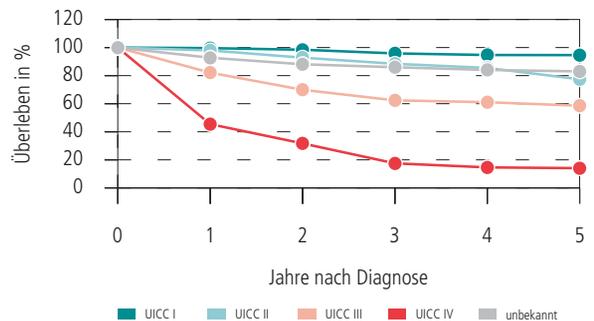


Gebärmutterkörper (C54-C55)

Absolutes und relatives Überleben



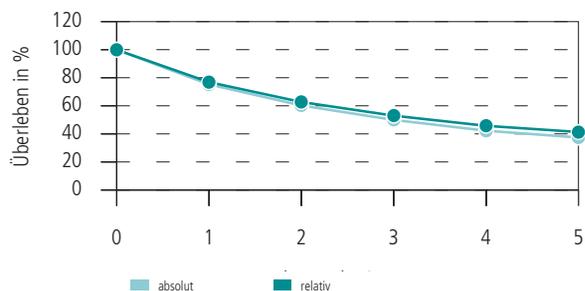
Relatives Überleben nach Tumorstadium



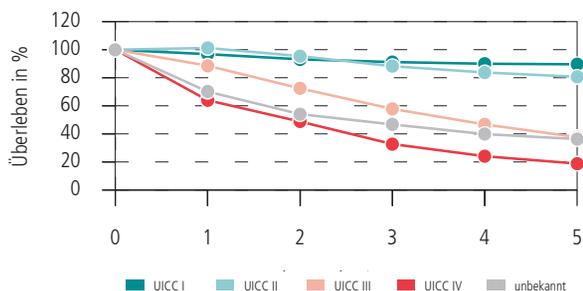
Überlebenszeitanalysen - Grafiken

Ovar (C56)

Absolutes und relatives Überleben

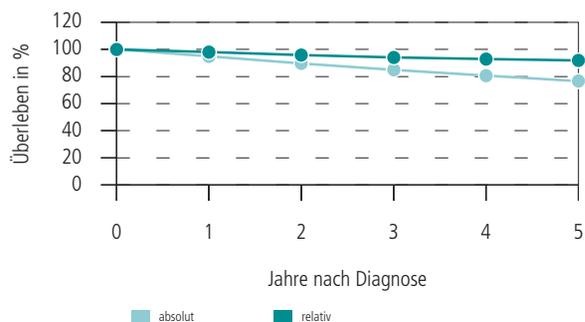


Relatives Überleben nach Tumorstadium

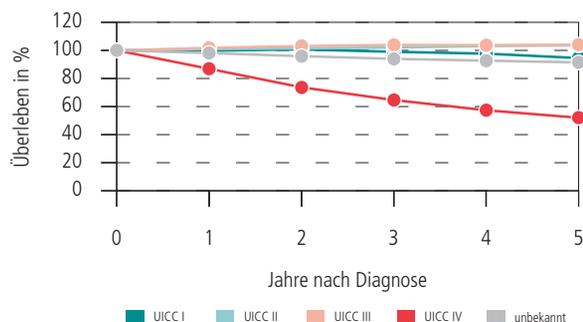


Prostata (C61)

Absolutes und relatives Überleben

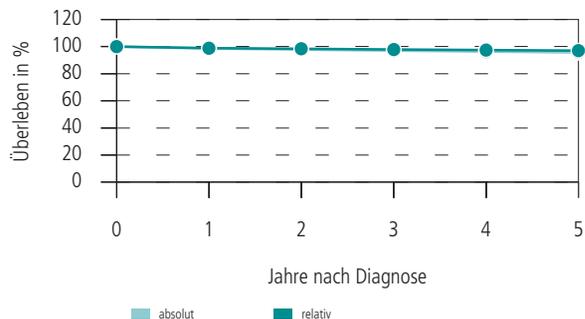


Relatives Überleben nach Tumorstadium

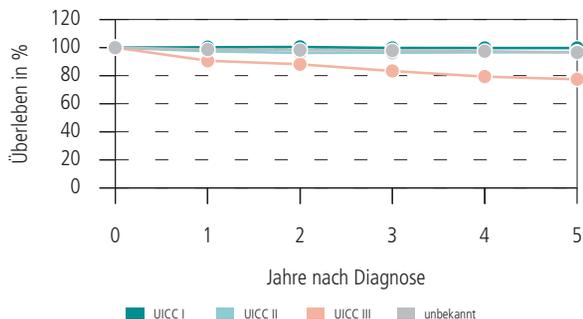


Hoden (C62)

Absolutes und relatives Überleben



Relatives Überleben nach Tumorstadium

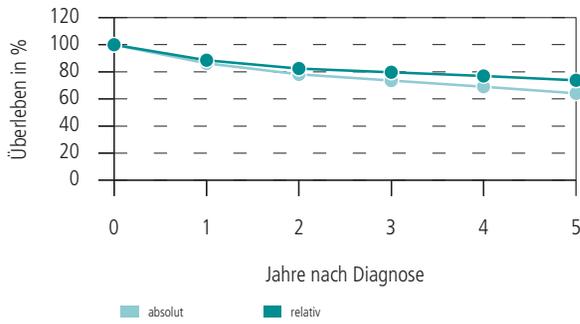


Überlebenszeitanalysen - Grafiken

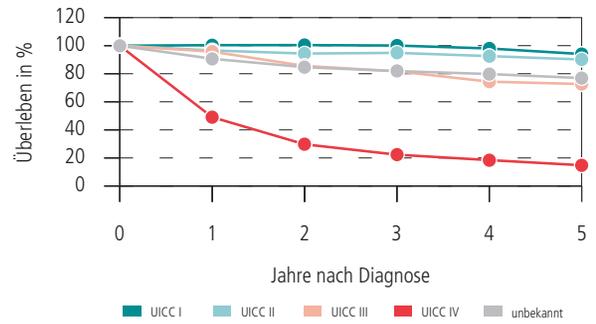
Niere (C64)

Absolutes und relatives Überleben

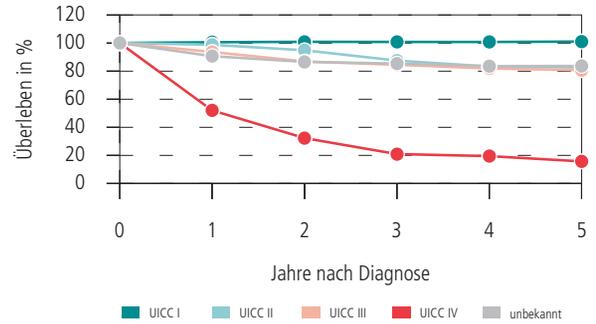
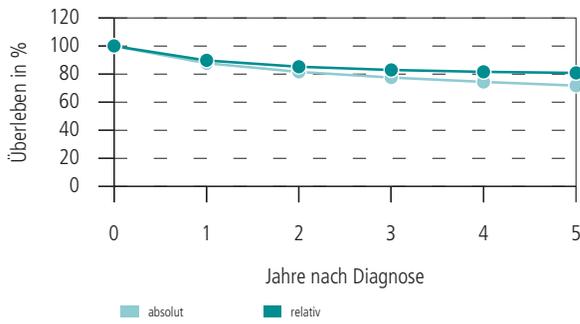
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



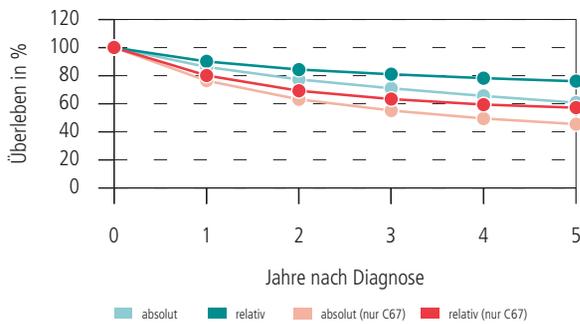
Frauen



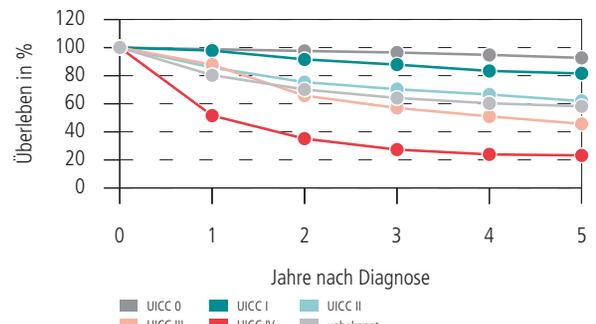
Harnblase (C67, D09.0, D41.4)

Absolutes und relatives Überleben

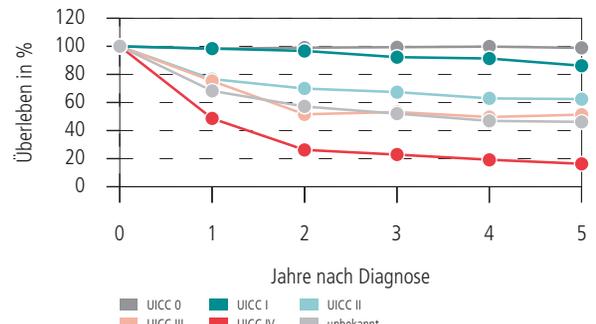
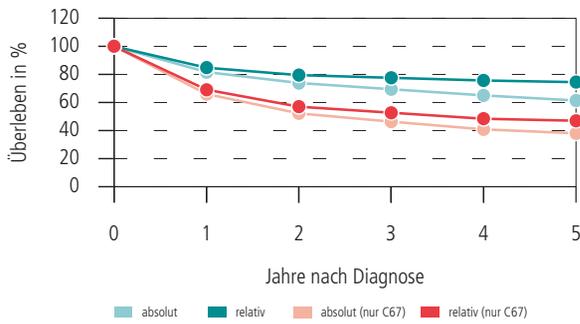
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



Frauen

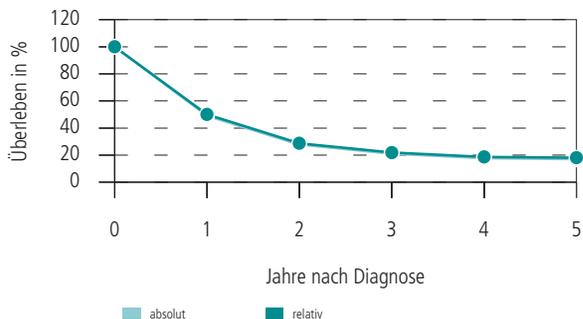


Überlebenszeitanalysen - Grafiken

Gehirn und zentrales Nervensystem (C70-C72)

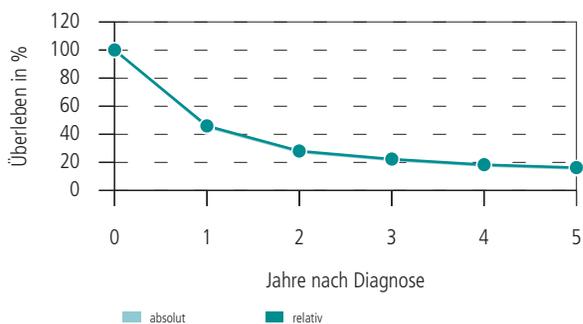
Absolutes und relatives Überleben

Männer



UICC-Stadium nicht definiert

Frauen

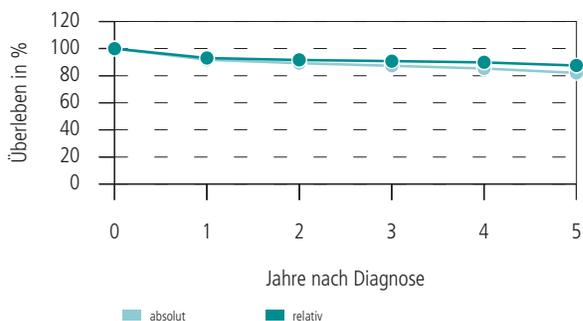


UICC-Stadium nicht definiert

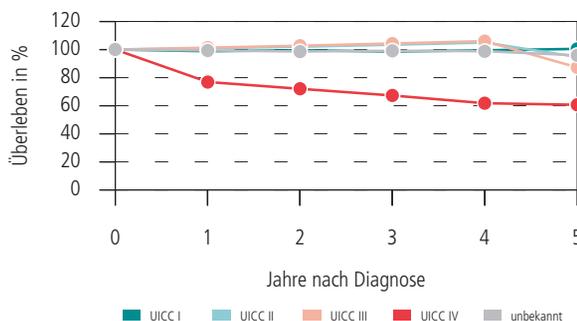
Schilddrüse (C73)

Absolutes und relatives Überleben

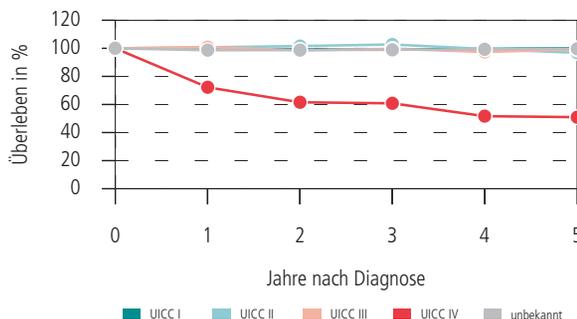
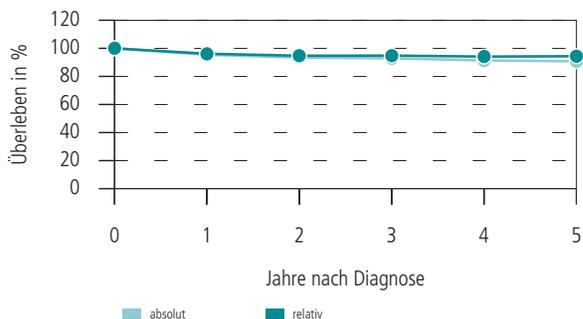
Männer



Relatives Überleben nach Tumorstadium



Frauen

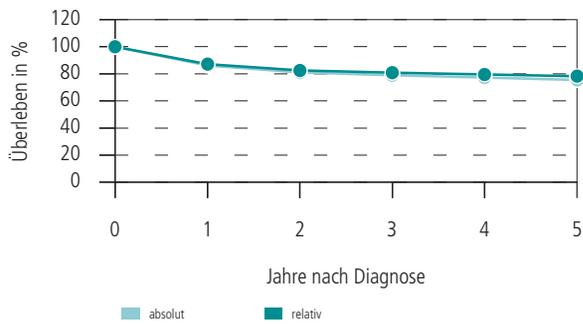


Überlebenszeitanalysen - Grafiken

Morbus Hodgkin (C81)

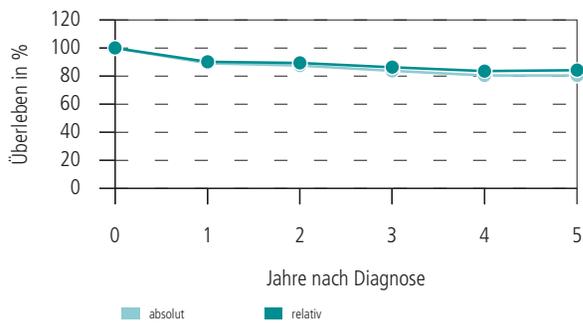
Absolutes und relatives Überleben

Männer



UICC-Stadium nicht definiert

Frauen

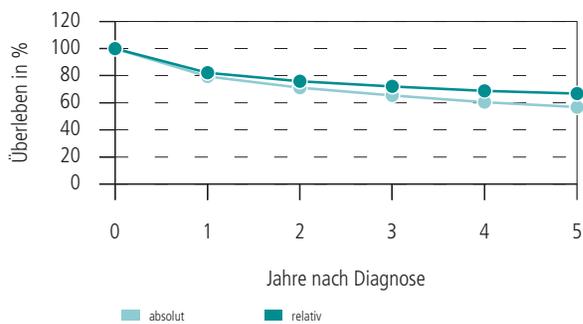


UICC-Stadium nicht definiert

Non-Hodgkin-Lymphome (C82-C85)

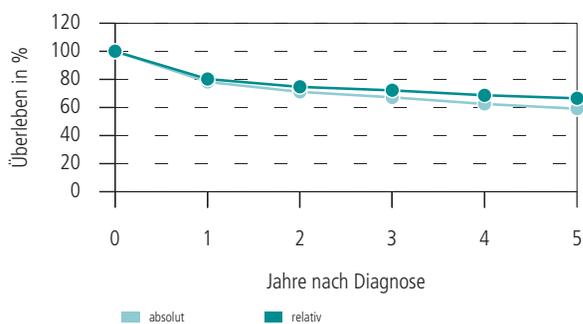
Absolutes und relatives Überleben

Männer



UICC-Stadium nicht definiert

Frauen



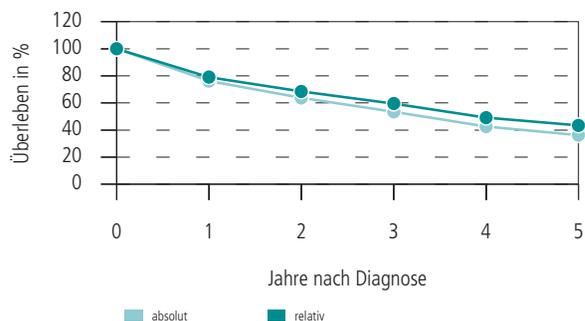
UICC-Stadium nicht definiert

Überlebenszeitanalysen - Grafiken

Plasmozytom (C90)

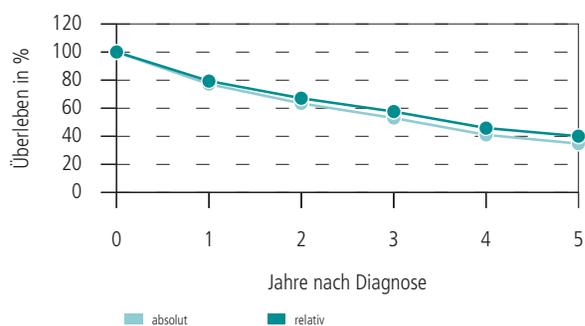
Absolutes und relatives Überleben

Männer



UICC-Stadium nicht definiert

Frauen

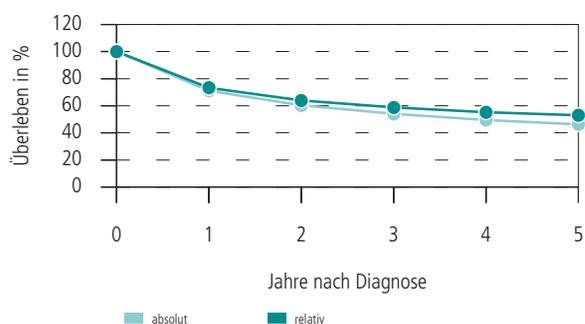


UICC-Stadium nicht definiert

Leukämien (C91-C95)

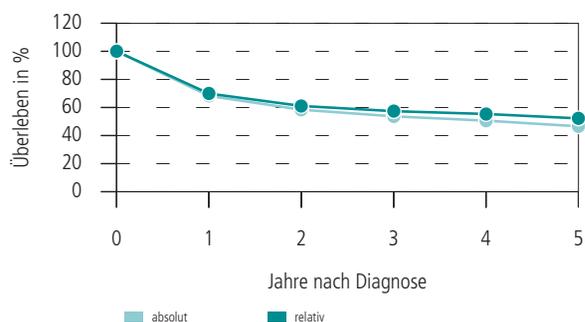
Absolutes und relatives Überleben

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 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 31.12.2012 noch lebten. Sie mussten im Jahr 2012 (1-Jahres-Prävalenz), in den Jahren 2008 bis 2012 (5-Jahres-Prävalenz) oder in den Jahren 2003 bis 2012 (10-Jahres-Prävalenz) mit einem invasiven Tumor diagnostiziert worden sein.

Das Follow-up des Vitalstatus erfolgte wie im Kapitel Überlebenszeiten (Datengrundlage und Methode, S. 80) beschrieben.

In Anlehnung an ein vom Krebsregister New South Wales in Australien entwickeltes SAS-Modul [33] 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 31.12.2011. Zu diesem Zeitpunkt lebten in Rheinland-Pfalz 1.951.583 Männer und 2.038.450 Frauen.

Die Ergebnisse für Rheinland-Pfalz werden verglichen mit Schätzungen des ZfKD für Gesamtdeutschland [16, 34]. Diese erfolgten für die 1- und 5-Jahres-Prävalenz zum Stichtag 31.12.2011 [16], für die 10-Jahres-Prävalenz für den Stichtag 31.12.2004 [34].

Ergebnisse

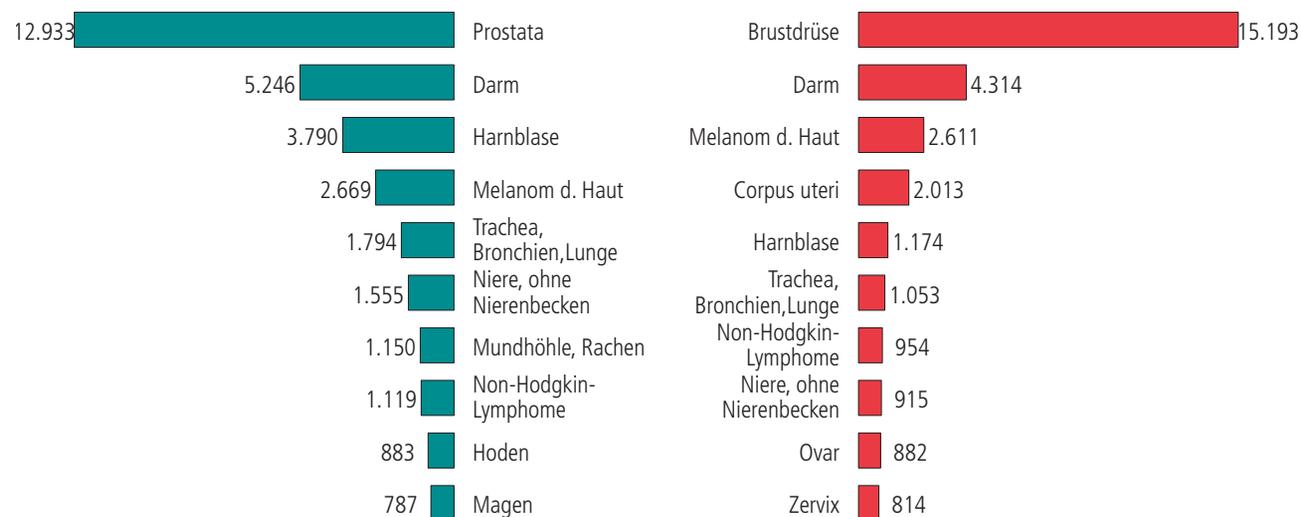
Für die Berechnung der 10-Jahres-Prävalenz konnten 119.294 invasive Tumoren (ICD-10 C00-C96 ohne C44, inkl. D09.0 und D41.4) eingeschlossen werden. Für die Berechnung der 1- bzw. 5-Jahres-Prävalenz waren dies 17.022 bzw. 71.632 Tumoren.

In Rheinland-Pfalz waren zum Stichtag 31.12.2012 60.719 Männer und 58.575 Frauen innerhalb der letzten 10 Jahre mit einer Krebserkrankung diagnostiziert worden und lebten zum Stichtag noch. Dies entspricht 3,11 % der Männer und 2,87 % der Frauen. Innerhalb der letzten fünf Jahre waren dies 36.666 Männer (1,88 %) und 34.966 der Frauen (1,72 %). 8.706 Männer (0,45 %) und 8.316 der Frauen (0,41 %) erhielten innerhalb des Jahres 2012 die Diagnose einer Krebserkrankung und lebten am Jahresende noch.

Die 1- und 5-Jahres-Prävalenz für Krebs gesamt ist etwas niedriger als vom RKI für 2011 für Gesamtdeutschland geschätzt; die 10-Jahresprävalenz ist hingegen höher. Dies liegt wahrscheinlich daran, dass die 10-Jahres-Prävalenzen für Gesamtdeutschland zum Stichtag 31.12.2004 bestimmt wurden. Aufgrund des verbesserten Überlebens und der alternden Bevölkerung ist zu erwarten, dass die Prävalenzen insgesamt ansteigen. Daher ist ein Vergleich der 10-Jahres-Prävalenzen mit denen für Gesamtdeutschland nicht möglich. Die 1- und 5-Jahres-Prävalenzen der Einzelerkrankungen sind ebenfalls geringfügig niedriger als die für Gesamtdeutschland modellierten. Die Prävalenzen für Rheinland-Pfalz zum Stichtag 31.12.2012 unterscheiden sich auch bei der 1-Jahres-Prävalenz kaum von denjenigen zum Stichtag 31.12.2011.

Aufgrund der unterschiedlichen Mortalität der verschiedenen Krebserkrankungen gibt es deutliche Unterschiede bei den zehn häufigsten gemeldeten Diagnosen zwischen der Inzidenz (s. Grafik S. 23) und der Prävalenz (s. Grafik S. 99). Während Lungenkrebs bei beiden Geschlechtern die dritthäufigste Krebserkrankung ist, liegt diese Krebsart aufgrund der hohen Mortalität bei der Prävalenz nur auf den Plätzen fünf (Männer) und sechs (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 zehn häufigsten Krebserkrankungen der Männer. Bei der Inzidenz liegt die Erkrankung auf Platz 14.

Prävalenzen - Methoden und Ergebnisse



5-Jahres-Prävalenz: Die 10 häufigsten gemeldeten Diagnosen bei Männern mit einer Krebsdiagnose in den Jahren 2008 bis 2012, die am 31.12.2012 noch lebten, außer nicht-melanotische Hauttumoren

5-Jahres-Prävalenz: Die 10 häufigsten gemeldeten Diagnosen bei Frauen mit einer Krebsdiagnose in den Jahren 2008 bis 2012, die am 31.12.2012 noch lebten, außer nicht-melanotische Hauttumoren

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	8.706	0,45	0,52	36.666	1,88	2,00	60.719	3,11	2,30
	Frauen	8.316	0,41	0,46	34.966	1,72	1,89	58.575	2,87	2,50
Mund und Rachen C00-C14	Männer	289	0,01	0,02	1.150	0,06	0,07	1.811	0,09	0,10
	Frauen	125	0,01	0,01	489	0,02	0,03	768	0,04	0,04
Speiseröhre C15	Männer	154	0,01	0,01	420	0,02	0,02	584	0,03	0,02
	Frauen	35	0,00	0,00	97	0,00	0,01	144	0,01	<0,01
Magen C16	Männer	227	0,01	0,02	787	0,04	0,05	1.224	0,06	0,08
	Frauen	191	0,01	0,01	539	0,03	0,03	869	0,04	0,06
Darm C18-C21	Männer	1.263	0,06	0,07	5.246	0,27	0,29	8.952	0,46	0,40
	Frauen	1.048	0,05	0,06	4.314	0,21	0,23	7.627	0,37	0,40
Leber C22	Männer	112	0,01	0,01	308	0,02	0,02	389	0,02	k.A.
	Frauen	37	0,00	0,00	88	0,00	0,01	122	0,01	k.A.
Gallenblase u. Gallenwege C23-C24	Männer	50	0,00	0,00	139	0,01	0,01	189	0,01	k.A.
	Frauen	56	0,00	0,00	136	0,01	0,01	206	0,01	k.A.
Bauchspeicheldrüse C25	Männer	137	0,01	0,01	269	0,01	0,02	333	0,02	0,02
	Frauen	137	0,01	0,01	280	0,01	0,02	335	0,02	0,01
Kehlkopf C32	Männer	104	0,01	0,01	484	0,02	0,03	853	0,04	0,04
	Frauen	21	0,00	0,00	95	0,00	0,00	137	0,01	0,01
Lunge C33-C34	Männer	710	0,04	0,05	1.794	0,09	0,12	2.452	0,13	0,21
	Frauen	391	0,02	0,03	1.053	0,05	0,07	1.430	0,07	0,06
Melanom der Haut C43	Männer	577	0,03	0,02	2.669	0,14	0,10	4.180	0,21	0,10
	Frauen	585	0,03	0,02	2.611	0,13	0,10	4.533	0,22	0,13
Nicht-melanotische Hauttumoren C44	Männer	5.537	0,28	k.A.	24.653	1,26	k.A.	38.275	1,96	k.A.
	Frauen	4.601	0,23	k.A.	21.397	1,05	k.A.	34.237	1,68	k.A.
Mesotheliom C45	Männer	26	0,00	0,00	46	0,00	0,00	57	0,00	k.A.
	Frauen	8	0,00	0,00	18	0,00	0,00	20	0,00	k.A.
Brust C50	Frauen	3.258	0,16	0,16	15.193	0,75	0,76	25.386	1,25	0,90
Vulva C51	Frauen	144	0,01	0,01	516	0,03	0,03	781	0,04	k.A.
Gebärmutterhals C53	Frauen	191	0,01	0,01	814	0,04	0,04	1.449	0,07	0,10
Gebärmutterkörper C54-C55	Frauen	475	0,02	0,02	2.013	0,10	0,11	3.597	0,18	0,19
Ovar C56	Frauen	219	0,01	0,01	882	0,04	0,05	1.405	0,07	0,09
Prostata C61	Männer	2.531	0,13	0,16	12.933	0,66	0,70	22.493	1,15	0,80
Hoden C62	Männer	173	0,01	0,01	883	0,05	0,05	1.713	0,09	0,10
Niere C64	Männer	355	0,02	0,02	1.555	0,08	0,09	2.543	0,13	0,14
	Frauen	190	0,01	0,01	915	0,04	0,05	1.612	0,08	0,09
Harnblase C67, D09.0, D41.4	Männer	926	0,05	k.A.	3.790	0,19	k.A.	6.144	0,31	0,32
	Frauen	254	0,01	k.A.	1.174	0,06	k.A.	1.951	0,10	0,10
Harnblase C67	Männer	409	0,02	0,02	1.454	0,07	0,09	2.346	0,12	k.A.
	Frauen	120	0,01	0,01	400	0,02	0,03	637	0,03	k.A.
Gehirn und ZNS C70-C72	Männer	86	0,00	0,01	211	0,01	0,02	314	0,02	k.A.
	Frauen	60	0,00	0,00	168	0,01	0,01	237	0,01	k.A.
Schilddrüse C73	Männer	69	0,00	0,00	299	0,02	0,02	505	0,03	0,03
	Frauen	180	0,01	0,01	739	0,04	0,05	1.291	0,06	0,06
Morbus Hodgkin C81	Männer	46	0,00	0,00	211	0,01	0,01	386	0,02	0,02
	Frauen	36	0,00	0,00	163	0,01	0,01	301	0,01	0,02
Non-Hodgkin-Lymphome C82-C85	Männer	267	0,01	0,02*	1.119	0,06	0,07*	1.844	0,09	0,08
	Frauen	215	0,01	0,02*	954	0,05	0,06*	1.624	0,08	0,08
Plasmozytome C90	Männer	96	0,00	0,01	357	0,02	0,03	481	0,02	k.A.
	Frauen	63	0,00	0,01	254	0,01	0,02	354	0,02	k.A.
Leukämien C91-C95	Männer	151	0,01	0,01	723	0,04	0,06	1.249	0,06	0,05
	Frauen	126	0,01	0,01	539	0,03	0,04	930	0,05	0,04

*C82-C88

Methodik der Auswertung

Berücksichtigte Krankheiten

Im Krebsregister Rheinland-Pfalz werden alle Erkrankungen an bösartigen Neubildungen, die den Positionen C00 bis C96 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 C96. 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 2012 diagnostizierte Neuerkrankungen berichtet, die bis Ende April 2015 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 [2]. 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 [3].

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

$$I_j = \text{Rohe Inzidenzrate im Zeitraum } j$$

$$N_j = \text{Anzahl der Neuerkrankungen im Zeitraum } j$$

$$B_j = \text{Bevölkerung unter Risiko im Zeitraum } j$$

Sind die Erkrankungsraten 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

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

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

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

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 113). Die Formel lautet:

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

wobei

$$AS I_j = \text{Altersstandardisierte Inzidenzrate im Zeitraum } j$$

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

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

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. Für das Harnblasenkarzinom und die nicht-melanotischen Hauttumoren erfolgte der Vergleich mit dem GEKID-Atlas [17], da die Daten des ZfKD hier nur ohne die Vorstufen bzw. nicht als Trend 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 [1].

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 Unterefassung 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 und bei denen Rückfragen bei den Ärzten (Trace back) erfolglos blieben. Diese Maßzahl sollte unter 5 % liegen. Da das Trace back für das aktuelle Berichtsjahr noch nicht abgeschlossen ist, sind die in den Auswertungen angegebenen DCO-Fälle zu einem großen Teil DCN-Fälle (Death Certificate Notified, s. Glossar).

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 [1, 35]. 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 zehn Jahren
- Vollständigkeit für Krebs gesamt in den letzten zehn Jahren im Mittel über 90 % (nach der früheren Schätzmethode des RKI) und über 80 % für alle Einzeljahre
- DCO-Anteil für Krebs gesamt in den letzten zehn Jahren oder ab dem sechsten 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 August 2015 die so geschätzten Neuerkrankungszahlen, nach Geschlecht und in mehrere Altersbereiche gruppiert, für die Jahre 2003 bis 2012 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 2003-2012 gemittelten altersspezifischen Inzidenzraten verwendet. Wenn man diese mit den Bevölkerungszahlen der

Methodik der Auswertung

entsprechenden Altersgruppen in Rheinland-Pfalz im Jahr 2012 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 (2008-2012). Sie stellen durch Flächenfärbung alters-

standardisierte Inzidenz- bzw. Mortalitätsraten (Europastandard) 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 Erkrankungs- und Sterbefälle angegeben. Diese sind über fünf Jahre kumuliert. Die über fünf Jahre gemittelte bzw. kumulierte Darstellung der Raten bzw. der Anzahl der 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 [22]. 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

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

Dieses Feld nicht beschriften

20000102

RIECO 09/08

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. 107).

<p>Name, Vorname und Adresse des Patienten</p> <p style="text-align: right;">geb. am <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/></p>	<p style="text-align: center;">Epidemiologisches Krebsregister Rheinland-Pfalz</p> <p style="text-align: center;">Meldebogen für Pathologen</p> <p>Der einsendende Arzt ist über die Meldung an das Krebsregister informiert ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/></p> <p>ausgefüllt am <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/></p>
<p>Geburtsname* _____</p>	<p>Geschlecht männlich <input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/></p>
<p>Wievielte(r) Tumor* 1. Tumor <input type="checkbox"/> 2. Tumor <input type="checkbox"/> 3. oder weiterer Tumor <input type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/></p>	<p>Datum der pathol. Diagnosesstellung <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/></p>
<p>Tumordiagnose _____</p>	<p>Tumorhistologie _____</p>
<p>Tumorlokalisation _____</p>	<p>Seitenlokalisation rechts <input type="checkbox"/> links <input type="checkbox"/> beidseits <input type="checkbox"/> nicht beurteilbar <input type="checkbox"/></p>
<p>Diagnosesicherung des Tumors</p>	<p>histologisch <input type="checkbox"/> autoptisch <input type="checkbox"/> sonstiges <input type="checkbox"/> zytologisch <input type="checkbox"/> spezielle Diagnostik <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>Tumorklassifikation nach TNM* T _____ N _____ M _____</p>	<p>Tumorausbreitung* lokal begrenzt <input type="checkbox"/> regionär <input type="checkbox"/> Fernmetastasen <input type="checkbox"/></p>
<p>Angaben bei Tod</p>	<p>Sterbedatum <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <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"/></p>	<p>Autopsie durchgeführt ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/></p>
<p style="text-align: center;">Unterschrift und Arztstempel</p>	<p>Meldevergütung an</p> <p>Kontoinhaber _____</p> <p>Bankinstitut _____</p> <p>Bankleitzahl _____</p> <p>Konto-Nr. _____</p>
<p>Dieses Original bekommt die Vertrauensstelle des Krebsregisters Rheinland-Pfalz</p>	

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/7/8.1.
- 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: Name, Ort: 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; letzte Änderung: 12.04.2012; emb

ausgespielt am: 12.04.2012; emb

Meldung fertig zum Übertragen an das Krebsregister.

Krebsregister Rheinland-Pfalz

Angaben zur Erkrankung

Patient: Testfrau, Stefanie

nur bei Nachsorge: Tumor noch nachweisbar: nein

Wievielet Tumor: erster Tumor; Tumorfrei seit: 19.02.2012; Tumorart: Primärtumor

Erster Nachsorgetermin: 5.2012; Patient zum Nachsorgetermin anschreiben: ja nein unbek.

Anlass der Diagnosestellung: Nichtgesetzl. Vorzorge; Diagnosedatum des Primärtumors: 01.02.2012; Diagnose: Magenkarzinom; Diagnose ICD-10: C16; Lokalisation: Pylorus; Lokalisation ICD-O: C16

Seitenlokalisation: nicht zutreffend; Histologie: schleimbildendes Adenokarzinom; Histologie ICD-O:

Diagnosesicherung: histologisch; Histologie:

Dignität: maligne; Grading: mäßig (G2)

Tumorausbreitung bei Erstdiagnose:

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 2009/2010«, Herausgeber: Robert Koch-Institut und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V., 9. Ausgabe, Berlin, 2013.



Landeskrebsregistergesetz

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

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

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-

Landeskrebsregistergesetz

teln 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

Landeskrebsregistergesetz

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: 31.12.2011 = Bevölkerung unter Risiko 2012

	Männer	Frauen	Gesamt
Kreisfreie Städte			
Frankenthal	22.487	24.130	46.617
Kaiserslautern	48.105	48.858	96.963
Koblenz	51.691	56.263	107.954
Landau in der Pfalz	20.500	22.976	43.476
Ludwigshafen	77.936	80.701	158.637
Mainz	96.659	104.343	201.002
Neustadt an der Weinstraße	25.193	27.129	52.322
Pirmasens	19.489	21.166	40.655
Speyer	23.827	25.885	49.712
Trier	50.723	55.561	106.284
Worms	38.362	41.164	79.526
Zweibrücken	16.736	17.425	34.161
Landkreise			
Ahrweiler	61.320	64.631	125.951
Altenkirchen (Westerwald)	64.012	65.950	129.962
Alzey-Worms	62.000	63.109	125.109
Bad Dürkheim	63.735	67.185	130.920
Bad Kreuznach	75.231	80.173	155.404
Berncastel-Wittlich	55.504	56.804	112.308
Birkenfeld	40.465	41.858	82.323
Cochem-Zell	31.757	32.133	63.890
Donnersberg	37.382	38.440	75.822
Eifelkreis Bitburg-Prüm	47.543	48.208	95.751
Germersheim	61.465	62.829	124.294
Kaiserslautern	51.311	53.599	104.910
Kusel	35.784	36.674	72.458
Mainz-Bingen	98.495	102.769	201.264
Mayen-Koblenz	102.976	107.270	210.246
Neuwied	88.175	92.322	180.497
Rhein-Hunsrück	50.073	51.566	101.639
Rhein-Lahn	60.218	62.391	122.609
Rhein-Pfalz	71.967	75.374	147.341
Südliche Weinstraße	53.119	55.181	108.300
Südwestpfalz	48.293	49.715	98.008
Trier-Saarburg	69.984	72.510	142.494
Vulkaneifel	30.437	31.096	61.533
Westerwald	98.629	101.062	199.691
Rheinland-Pfalz	1.951.583	2.038.450	3.990.033

Bevölkerungszahlen

Bevölkerungszahlen Rheinland-Pfalz nach Altersgruppen Stand: 31.12.2011 = Bevölkerung unter Risiko 2012

Altersgruppe	Männer	Frauen	Gesamt
0-4	82.389	77.417	159.806
5-9	87.851	82.635	170.486
10-14	102.908	97.964	200.872
15-19	112.081	106.212	218.293
20-24	123.159	119.050	242.209
25-29	115.406	112.909	228.315
30-34	110.181	111.420	221.601
35-39	108.281	110.879	219.160
40-44	151.190	151.111	302.301
45-49	179.485	175.227	354.712
50-54	164.757	163.625	328.382
55-59	141.255	142.438	283.693
60-64	122.270	123.541	245.811
65-69	89.133	94.535	183.668
70-74	111.750	127.499	239.249
75-79	75.233	94.978	170.211
80-84	47.390	73.762	121.152
85 +	26.864	73.248	100.112
Summe	1.951.583	2.038.450	3.990.033

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 2012 - 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	0	0	1	0	1	2	3	1	8
C01 Zungengrund	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6	9	5	8	3	0	1	36
C02 Zunge, sonstiges	0	0	0	0	0	0	2	1	1	5	6	8	4	2	5	3	3	0	40
C03 Zahnfleisch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	6	4	0	0	2	0	1	20
C04 Mundboden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	8	9	11	3	9	5	2	4	56
C05 Gaumen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	5	3	2	3	0	1	0	21
C06 Mund, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4	2	2	1	11
C07 Parotis	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1	0	3	1	0	3	2	4	18
C08 Große Speicheldrüsen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	4
C09 Tonsille	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	9	9	6	4	0	2	1	36
C10 Oropharynx	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7	7	7	8	6	2	2	1	42
C11 Nasopharynx	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	2	0	0	1	7
C12 Recessus piriformis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	7	3	2	0	0	15	
C13 Hypopharynx	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	10	9	10	6	1	0	56
C14 Lippe, Mundhöhle, Pharynx, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	2	1	3	1	0	11
C15 Ösophagus	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11	19	31	35	25	46	35	18	9	231
C16 Magen	0	0	0	0	0	0	3	4	5	9	26	47	32	52	50	59	52	45	384
C17 Dünndarm	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6	6	5	6	8	13	8	1	59
C18 Kolon	0	0	0	0	2	0	3	8	11	24	39	84	103	112	178	159	136	130	989
C19 Rektosigmoid	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	6	3	7	11	12	9	5	57
C20 Rektum	0	0	0	0	0	0	1	3	7	18	31	61	71	61	96	96	42	46	533
C21 Anus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	2	0	5	1	2	2	18
C22 Leber und intrahepatische Gallengänge	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	9	28	28	31	57	47	33	19	258
C23 Gallenblase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	2	4	3	1	1	18
C24 Gallenwege, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	3	2	6	9	15	12	10	9	70
C25 Pankreas	0	0	0	0	0	0	1	2	2	7	24	25	33	45	69	64	36	26	334
C26 Verdauungsorgane, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	5	1	5	5	6	2	28
C30 Nasenhöhle und Mittelohr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	1	0	1	3	9
C31 Nasennebenhöhlen	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	1	1	2	0	3	0	12
C32 Larynx	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	8	16	27	19	19	19	8	4	128
C33 Trachea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
C34 Bronchien, Lunge	0	0	0	0	0	0	0	3	12	30	81	160	216	217	304	239	183	96	1.541
C37 Thymus	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	4	2	1	1	0	11
C38 Herz, Mediastinum, Pleura	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3
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	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	4
C41 Knochen und Gelenkknochen, sonstiges	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	7
C43 Malignes Melanom der Haut	0	0	0	5	4	7	8	11	33	36	56	55	75	68	105	70	42	33	608
C44 Nicht-melanotische Hauttumoren	0	0	1	2	2	7	14	32	96	189	230	321	461	621	1.199	1.115	844	507	5.641
C45 Mesotheliom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	4	4	13	12	4	3	45
C46 Kaposi-Sarkom	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	2	0	1	0	7

Anzahl der registrierten Neuerkrankungen bei Männern, Rheinland-Pfalz 2012 - 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	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3
C48 Retroperitoneum und Peritoneum	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	2	3	2	3	15
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	2	0	1	0	0	2	1	1	2	7	4	2	10	3	4	8	8	5	60
C50 Brust	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	4	4	2	5	21
C60 Penis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	1	5	6	3	5	2	4	31
C61 Prostata	0	0	0	0	0	0	0	0	6	28	91	221	347	451	699	525	299	208	2.875
C62 Hoden	0	1	0	1	12	21	29	19	26	32	19	7	6	1	3	0	1	2	180
C63 Sonstige männliche Genitalorgane	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	6
C64 Niere, ausgenommen Nierenbecken	4	0	0	0	0	0	1	1	7	23	40	46	51	54	87	69	41	18	442
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	5	7	11	3	2	34
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	6	2	3	16
C67 Harnblase (inkl. D09.0, D41.4)	0	0	0	2	1	0	4	2	11	18	48	74	89	128	195	199	168	122	1.061
C68 Sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	5	2	6	7	7	37
C69 Auge	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	0	0	1	0	0	10
C70 Meningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
C71 Gehirn	4	3	2	2	4	1	3	1	11	14	11	18	19	16	20	16	17	2	164
C72 ZNS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
C73 Schilddrüse	0	0	1	2	0	0	6	3	3	9	10	6	10	9	7	6	3	4	79
C74 Nebenniere	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	2	0	6
C75 Sonstige endokrine Drüsen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C76 Sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	6
C80 Ohne Angabe der Lokalisation	0	0	0	0	0	1	0	1	2	10	15	16	23	26	40	35	36	18	223
C81 Morbus Hodgkin	0	0	2	3	3	5	1	1	3	11	3	3	4	3	3	1	2	3	51
C82 Follikuläres NHL	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	9	8	5	12	5	4	2	52
C83 Diffuses NHL	0	1	1	0	2	1	2	4	6	5	5	20	12	15	30	28	22	8	162
C84 T-Zell-Lymphome	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	4	4	2	7	6	7	1	38
C85 NHL, sonstige	0	0	0	1	2	2	0	1	2	7	5	8	10	3	17	27	21	13	119
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	6	12	17	19	32	30	14	16	148
C91 Lymphatische Leukämie	4	3	0	1	1	2	0	4	3	2	6	6	16	14	28	23	21	8	142
C92 Myeloische Leukämie	0	1	0	1	0	2	2	1	3	3	5	10	8	13	12	24	18	7	110
C93 Monozytenleukämie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
C94 Sonstige näher bezeichnete Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C95 Sonstige Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	1	4	5	18
C96 Lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	4
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	19	10	8	20	31	46	71	80	179	360	646	1.062	1.386	1.501	2.276	1.923	1.324	915	11.857
Krebs gesamt	19	10	9	22	33	53	85	112	275	549	876	1.383	1.847	2.122	3.475	3.038	2.168	1.422	17.498

Anzahl der registrierten Neuerkrankungen bei Frauen, Rheinland-Pfalz 2012 - 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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
C48 Retroperitoneum und Peritoneum	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	3	3	2	1	15
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	2	0	1	1	1	1	0	0	3	2	3	1	3	4	5	6	4	6	42
C50 Brust	0	0	0	0	1	15	27	51	172	287	439	390	404	427	440	351	268	315	3.587
C51 Vulva	0	0	0	0	0	2	3	5	7	14	16	9	9	7	13	19	22	38	164
C52 Vagina	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	1	1	3	2	6	18
C53 Cervix uteri	0	0	0	0	2	7	14	21	24	33	23	17	19	16	17	8	9	10	220
C54 Corpus uteri	0	0	0	0	0	2	3	5	8	20	49	61	69	46	80	74	42	37	496
C55 Uterus, Teil n. n. bez.	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	4	1	0	5	3	6	9	33
C56 Ovar	0	0	0	0	0	4	1	7	12	15	31	34	29	29	41	46	24	23	296
C57 Sonstige weibliche Genitalorgane	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	3	3	6	2	3	1	1	22
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	0	0	0	0	1	1	2	3	7	6	14	19	16	23	50	41	32	35	250
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	3	1	7	5	22
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	1	4	2	11
C67 Harnblase (inkl. D09.0, D41.4)	0	0	0	0	0	0	1	0	3	7	26	24	26	22	46	59	38	60	312
C68 Sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	3	4	4	9	24
C69 Auge	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1	2	0	4	2	15
C70 Meningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C71 Gehirn	3	1	1	2	2	2	2	4	5	4	6	8	12	10	22	10	14	5	113
C72 ZNS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C73 Schilddrüse	0	0	2	5	3	5	16	13	13	20	26	20	19	10	18	8	6	8	192
C74 Nebenniere	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	2	0	0	1	9
C75 Sonstige endokrine Drüsen	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
C76 Sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	1	1	2	11	20
C80 Ohne Angabe der Lokalisation	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	9	11	23	15	19	30	37	77	227
C81 Morbus Hodgkin	0	1	1	4	6	5	2	1	0	2	2	0	5	2	4	3	2	3	43
C82 Follikuläres NHL	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	6	8	5	9	7	6	3	1	49
C83 Diffuses NHL	0	1	0	2	0	1	0	1	4	6	6	6	14	9	21	26	12	17	126
C84 T-Zell-Lymphome	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	2	4	3	1	1	16
C85 NHL, sonstige	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	5	6	9	11	18	21	16	19	110
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	2	7
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	7	8	13	19	25	16	19	114
C91 Lymphatische Leukämie	3	3	0	1	0	0	0	2	3	4	3	4	3	9	8	12	15	14	101
C92 Myeloische Leukämie	1	1	0	0	0	0	1	2	5	3	9	5	8	11	21	16	16	18	117
C93 Monozytenleukämie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	2	0	1	9
C94 Sonstige näher bezeichnete Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C95 Sonstige Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	5	15	23
C96 Lymphatisches und blutbildendes Gewebe	14	9	7	21	36	77	109	173	362	616	938	953	1.088	1.065	1.487	1.369	1.142	1.364	10.830
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	14	9	7	23	41	87	136	222	501	875	1.195	1.284	1.487	1.531	2.325	2.079	1.694	1.990	15.500
Krebs gesamt	14	9	7	23	41	87	136	222	501	875	1.195	1.284	1.487	1.531	2.325	2.079	1.694	1.990	15.500

Mortalität Männer, Rheinland-Pfalz 2012 - 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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
C48 Retroperitoneum und Peritoneum	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	2	0	0	2	7
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	0	0	1	1	0	2	1	0	0	4	3	5	6	4	6	5	38
C50 Brust	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	3	2	2	11
C60 Penis	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	0	1	10
C61 Prostata	0	0	0	0	0	0	1	1	1	13	32	48	113	131	141	163	644
C62 Hoden	0	0	0	0	3	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	2	9
C63 Sonstige männliche Genitalorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
C64 Niere, ausgenommen Nierenbecken	0	0	0	0	1	0	0	2	7	9	14	16	29	30	32	14	154
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3
C67 Harnblase	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	6	8	18	36	47	47	170
C68 Sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	1	1	4	6	11	9	26	14	25	21	118
C69 Auge	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	4
C70 Meningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C71 Gehirn	1	0	0	3	2	3	6	10	14	14	15	19	27	16	22	5	157
C72 ZNS	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5
C73 Schilddrüse	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	4	3	5	6	3	25
C74 Nebenniere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	3
C75 Sonstige endokrine Drüsen	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	1	1	4	6	1	1	18
C76 Sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	2	2	11
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	0
C78 Sekundäre und n.n.bez. bösartige Neubildung, Atmungs- und Verdauungsorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	1	0	0	3	6	13	9	16	20	27	43	35	31	204
C81 Morbus Hodgkin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5	2	2	2	13
C82 Follikuläres NHL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3
C83 Diffuses NHL	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	2	7	0	17
C84 T-Zell-Lymphome	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	3	4	1	12
C85 NHL, sonstige	0	0	0	0	2	1	1	2	6	3	4	7	30	27	34	20	137
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	2	6
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	1	0	4	7	10	8	14	28	12	13	97
C91 Lymphatische Leukämie	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	3	5	12	21	13	11	71
C92 Myeloische Leukämie	0	2	0	3	1	1	5	1	5	5	14	16	14	26	22	8	123
C93 Monozytenleukämie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	1	6
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	0	3	6	9	6	8	35
C96 Lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
C97 Multiple Primärtumoren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	3	3	2	13	11	20	49	113	240	432	587	637	1.139	1.074	918	773	6.014
Krebs gesamt	3	3	2	13	11	20	49	113	240	432	589	637	1.143	1.081	924	778	6.038

Mortalität Frauen, Rheinland-Pfalz 2012 - 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	0	2	0	0	0	2	0	1	2	7
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	0	0	0	0	1	0	3	2	2	1	2	5	4	4	6	5	35
C50 Brust	0	0	0	2	2	9	27	32	52	75	82	90	116	138	123	180	928
C51 Vulva	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	2	5	5	6	14	39
C52 Vagina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
C53 Cervix uteri	0	0	0	1	1	1	3	8	6	6	8	6	11	9	3	14	77
C54 Corpus uteri	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	7	4	12	12	7	10	57
C55 Uterus, Teil n. n. bez.	0	0	0	0	0	0	2	2	2	3	2	6	12	10	7	17	63
C56 Ovar	0	0	0	3	1	1	3	4	15	18	24	29	35	54	26	37	250
C57 Sonstige weibliche Genitalorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	2	2	1	2	11
C58 Plazenta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C64 Niere, ausgenommen Nierenbecken	0	0	0	0	0	1	0	1	4	3	6	12	15	18	17	24	101
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
C67 Harnblase	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	1	5	13	16	21	60
C68 Sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	4	1	10	9	12	22	61
C69 Auge	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	2	9
C70 Meningen	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3
C71 Gehirn	2	0	1	0	0	1	4	5	10	6	16	14	23	12	10	5	109
C72 ZNS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
C73 Schilddrüse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	4	4	4	17
C74 Nebenniere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	3
C75 Sonstige endokrine Drüsen	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	1	0	3	0	0	9
C76 Sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	6	9	23
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	0
C78 Sekundäre und n.n.bez. bösartige Neubildung, Atmungs- und Verdauungsorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	1	0	0	0	0	0	2	3	5	6	14	13	23	33	39	80	219
C81 Morbus Hodgkin	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	3	2	1	2	13
C82 Follikuläres NHL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
C83 Diffuses NHL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1	3	4	12
C84 T-Zell-Lymphome	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	4	1	2	13
C85 NHL, sonstige	0	0	0	0	0	2	0	0	1	4	1	7	23	20	22	25	105
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	1	1	1	7	13	17	18	16	25	25	99
C91 Lymphatische Leukämie	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	2	6	9	2	24	48	48
C92 Myeloische Leukämie	0	0	1	0	0	0	3	0	8	3	9	16	15	21	22	20	118
C93 Monozytenleukämie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	8	15	30
C96 Lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
C97 Multiple Primärtumoren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	5	2	3	12	10	23	62	140	240	282	422	457	705	789	769	1.116	5.037
Krebs gesamt	5	2	3	12	10	23	62	140	240	282	424	457	706	790	772	1.136	5.064

Literatur und Datenquellen

- [1] Krebs in Deutschland 2009/2010. Herausgeber: Robert Koch-Institut und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V., 9. Ausgabe, Berlin, 2013.
- [2] Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, jährliche Datenlieferung.
- [3] ICD-10 Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, Urban & Schwarzenberg, München, 1994.
- [4] Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (Hrsg.), ICD-O, Internationale Klassifikation der Krankheiten für die Onkologie, Dritte Revision (ICD-O-3), 2003.
- [5] Wittekind Ch, Meyer HJ; TNM – Klassifikation maligner Tumoren, 7. Auflage, Wiley-VCH-Verlag, Weinheim, 2010.
- [6] 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.
- [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 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 DM; Manual for Cancer Registry Personnel, IARC Technical Report 10, Lyon, 1995.
- [11] Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, Muir CS, Skeet RG (Editors); Cancer Registration: Principles and Methods, IARC Scientific Publications 95, Lyon, 1991.
- [12] Parkin DM, Chen VW, Ferlay J, Galceran J, Storm HH, Whelan SL; Comparability and Quality Control in Cancer Registration, IARC Technical Report 19, Lyon, 1994.
- [13] Tyczynski J, Démaret E, Parkin DM (Editors); Standards and Guidelines for Cancer Registration in Europe, IARC Technical Publication 40, Lyon, 2003.
- [14] Krebsregister Saarland, www.krebsregister.saarland.de/datenbank/datenbank.html (Zeitpunkt der Abfrage 23.04.2014).
- [15] Krebsregister Schleswig-Holstein, www.krebsregister-sh.de/datenbank/ (Zeitpunkt der Abfrage Juni und August 2015).
- [16] Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut, www.krebsdaten.de/ (Zeitpunkt der Abfrage 26.05.2015).
- [17] GEKID-Atlas, www.gekid.de (Zeitpunkt der Abfrage 08/2015).
- [18] Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut, Datenlieferung 01/2015.
- [19] Breitbart EW, Wende A, Mohr P, Greinert R, Volkmer B; Robert Koch-Institut in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt, Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 22: Hautkrebs, 2004.
- [20] Jahresbericht Annual Report 2012 (1980-2012), German Childhood Cancer Registry, Mainz, 2013.
- [21] Krebs in Rheinland-Pfalz 2008 - Bericht des Krebsregisters Rheinland-Pfalz für das Jahr 2008, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Mainz, 2011.
- [22] Krebs in Schleswig-Holstein, Inzidenz und Mortalität im Jahr 2008, Herausgeber: Institut für Krebs-epidemiologie e.V. - Registerstelle des Krebsregisters Schleswig-Holstein, Lübeck, 2010.
- [23] Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Abgekürzte Sterbetafeln der Jahre 2000-2011, www.statistik.rlp.de/ (letzte Aktualisierung Oktober 2012).
- [24] Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Sterbetafel Rheinland-Pfalz 2010/2012, www.statistik.rlp.de/ (letzte Aktualisierung 2015)
- [25] Statistisches Bundesamt, Periodensterbetafeln für Deutschland 1971/1981 bis 2010/2012, Statistisches Bundesamt Wiesbaden 2012, www.destatis.de/ (letzte Aktualisierung April 2015).
- [26] Wittekind Ch, Wagner G; TNM – Klassifikation maligner Tumoren, 5. Auflage, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1997.
- [27] Wittekind Ch, Meyer HJ, Bootz F; TNM – Klassifikation maligner Tumoren, 6. Auflage, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 2002.
- [28] Brenner H, Gefeller O; An Alternative Approach to Monitoring Cancer Patient Survival, *Cancer* 78: 2004–2010, 2002.
- [29] Brenner H, Gefeller O; Deriving More Up-to-date Estimates of Long-term Patient Survival, *J Clin Epidemiol* 50: 211–216, 1997.
- [30] Ederer F, Heise H; Instructions to IBM 650 Programmers in Processing Survival Computations, Bethesda, MD: National Cancer Institute, 1959.
- [31] 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.
- [32] Nennecke A, Barnes B, Brenner H, Eberle A, Emrich K, Eisemann N, Geiss K, Hentschel S, Holleczeck B, Kraywinkel K, Stabenow R, Hense HW. Data quality or differences in oncological care? - standards of reporting for cancer survival analyses based on registry data. *Gesundheitswesen*. 75(2):94-98, 2013.

Literatur und Datenquellen

[33] Yu XQ, Connell DO; Estimating Cancer Prevalence using a simple SAS program, *Australian Epidemiologist* 15 (2):17-18, 2008.

[34] Robert Koch-Institut (Hrsg.), Verbreitung von Krebserkrankungen in Deutschland, Entwicklung der Prävalenzen zwischen 1990 und 2010, Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes, RKI, Berlin, 2010.

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

Literatur unter Beteiligung des Krebsregisters Rheinland-Pfalz

[P1] Koch L, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, Schmid-Höpfner S, Waldmann A, ZeiBig S, Brenner H, Arndt V: Fear of recurrence in long-term breast cancer survivors-still an issue. Results on prevalence, determinants, and the association with quality of life and depression from the Cancer Survivorship - a multi-regional population-based study. *Psychooncology* 23(5):547-554, 2014.

[P2] Koch L, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, Schmid-Höpfner S, Waldmann A, ZeiBig S, Brenner H, Arndt V: Lebensqualität von Langzeitüberlebenden nach Brust-, Darm- und Prostatakrebs, *Forum (Springer-Verlag)* 28(1):43-47, 2013.

[P3] ZeiBig S, Singer S, Koch L, Zeeb H, Merbach M, Bertram H, Eberle A, Schmid-Höpfner S, Holleczeck B, Waldmann A, Arndt V. Utilisation of psychosocial and informational services in immigrant and non-immigrant German cancer survivors. *Psychooncology* 24: 919–925, 2015.

[P4] ZeiBig S, Singer S, Koch L, Blettner M, Brenner H, Arndt V für die CAESAR Studiengruppe: Inanspruchnahme psychoonkologischer Versorgung im Krankenhaus und in Krebsberatungsstellen durch Brust-, Darm- und Prostatakrebsüberlebende. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 65(5):177-82, 2015.

[P5] Beutel ME, Fischbeck S, Binder H, Blettner M, Brähler E, Emrich K, Friedrich-Mai P, Imruck BH, Weyer V, ZeiBig S: Depression, Anxiety and Quality of Life in Long-Term Survivors of Malignant Melanoma: A Register-Based Cohort Study. *PLoS One*. 10(1):e0116440, Jan 2015.

[P6] Fischbeck S, Imruck BH, Blettner M, Weyer V, Binder H, ZeiBig S, Emrich K, Friedrich-Mai P, Beutel ME: Psychosocial care needs of melanoma survivors: Are they being met? *PLoS One*. 10(8):e0132754, Aug 2015.

[P7] Yong M, Blettner M, Emrich K, Nasterlack M, Oberlinner C, Hammer GP: A retrospective cohort study of shift work and risk of incident cancer among German male chemical workers. *Scand J Work Environ Health*. 40(5):502-510, 2014.

[P8] Hammer GP, Emrich K, Nasterlack M, Blettner M, Yong M: Shift Work and Prostate Cancer Incidence in Industrial Workers: A Historical Cohort Study in a German Chemical Company. *Dtsch Arztebl Int*. 112(27-28):463-70, Jul 2015.

[P9] Chen T, Jansen L, Gondos A, Emrich K, Holleczeck 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):915-921, 2012.

[P10] Chen T, Jansen L, Gondos A, Rensing M, Holleczeck 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.

[P11] Chen T, Jansen L, Gondos A, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Luttmann S, Meyer M, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group: Survival of ovarian cancer patients in Germany in the early 21st century: a period analysis by age, histology, laterality and stage. *Eur J Cancer Prev*. 22(1):59-67, 2013.

[P12] Chen T, Fallah M, Jansen L, Castro FA, Krilaviciute A, Katalinic A, Eisemann N, Emrich K, Holleczeck B, Geiss K, Eberle A, Sundquist J, Brenner H, Hemminki K; GEKID Cancer Survival Working Group: Distribution and risk of the second discordant primary cancers combined after a specific first primary cancer in German and Swedish cancer registries. *Cancer Lett.*, Aug 2015 [Epub ahead of print]

[P13] Eisemann N, Jansen L, Holleczeck 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):606-612, 2012.

[P14] Hiripi E, Gondos A, Emrich K, Holleczeck 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.

[P15] Hiripi E, Jansen L, Gondos A, Emrich K, Holleczeck 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):906-914, 2012.

[P16] 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):689-693, 2012.

[P17] Jansen L, Eberle A, Emrich K, Gondos A, Holleczeck B, Kajüter H, Maier W, Nennecke A, Pritzkeleit R, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group: Socioeconomic deprivation and cancer survival in Germany: an ecological analysis in 200 districts in Germany. *Int J Cancer*. 134(12):2951-2960, 2014.

[P18] Jansen L, Castro FA, Gondos A, Krilaviciute A, Barnes B, Eberle A, Emrich K, Hentschel S, Holleczeck B, Katalinic A, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group: Recent cancer survival in Germany: an analysis of common and less common cancers. *Int J Cancer*. 136(11):2649-58, Jun 2015.

Literatur und Datenquellen

[P19] Listl S, Jansen L, Stenzinger A, Freier K, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Gondos A, Brenner H GEKID Cancer Survival Working Group: Survival of patients with oral cavity cancer in Germany. *PLoS One*. 8(1):e53415, 2013.

[P20] Liu H, Hemminki K, Sundquist J, Holleczeck B, Katalinic A, Emrich K, Jansen L, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: A population-based comparison of second primary cancers in Germany and Sweden between 1997 and 2006: clinical implications and etiologic aspects. *Cancer Med*. 2(5):718-724, 2013.

[P21] Liu H, Hemminki K, Sundquist J, Holleczeck B, Katalinic A, Emrich K, Brenner H: GEKID Cancer Survival Working Group. Second primary cancers after cancer of unknown primary in Sweden and Germany: efficacy of the modern work-up. *Eur J Cancer Prev*. 22(3):210-214, 2013.

[P22] 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):1875-1880, 2012.

[P23] Majek O, Gondos A, Jansen L, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Nennecke A, Eberle A, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group. Sex differences in colorectal cancer survival: population-based analysis of 164,996 colorectal cancer patients in Germany. *PLoS One*. 8(7):e68077, Jul 2013.

[P24] Pulte D, Barnes B, Jansen L, Eisemann N, Emrich K, Gondos A, Hentschel S, Holleczeck B, Kraywinkel K, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Population level survival of patients with chronic myelocytic leukemia in Germany compared to the US in the early 21st century. *J Hematol Oncol*. 16;6(1):70, 2013.

[P25] Pulte D, Jansen L, Gondos A, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Survival of patients with non-Hodgkin lymphoma in Germany in the early 21st century. *Leuk Lymphoma*. 54(5):979-985, 2013.

[P26] Pulte D, Jansen L, Gondos A, Katalinic A, Barnes B, Rensing M, Holleczeck B, Eberle A, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Survival of adults with acute lymphoblastic leukemia in Germany and the United States. *PLoS One*. 9(1):e85554, Jan 2014.

[P27] Pulte D, Jansen L, Gondos A, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Improved population level survival in younger Hodgkin lymphoma patients in Germany in the early 21st century. *Br J Haematol*. 164(6):851-857, 2014.

[P28] Pulte D, Jansen L, Castro FA, Emrich K, Katalinic A, Holleczeck B, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group: Trends in survival of multiple myeloma patients in Germany and the United States in the first decade of the 21st century. *Br J Haematol*. Jun 2015. [Epub ahead of print]

[P29] Bayer O, Krüger M, Koutsimpelas M, Rensing M, Emrich K, ZeiBig S, Singer S: Veränderung von Inzidenz und Mortalität von Kopf-Hals-Malignomen in Rheinland-Pfalz in 2000-2009. *Laryngorhinootologie*. 94(7):451-8, Jul 2015.

[P30] Bayer O, Camará R, ZeiBig S, Rensing M, Dietz A, Locati L, Ramroth H, Singer S. Occupation and cancer of the larynx – a systematic review and meta-analysis. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. Oct 2014. [Epub ahead of print]

[P31] Rusner C, Trabert B, Katalinic A, Kieschke J, Emrich K, Stang A: Network of German Cancer Registries (GEKID). Incidence patterns and trends of malignant gonadal and extragonadal germ cell tumors in Germany, 1998-2008. *Cancer Epidemiol*. 37(4):370-373, 2013.

[P32] Stang A, Jansen L, Trabert B, Rusner C, Eberle A, Katalinic A, Emrich K, Holleczeck B, Brenner H: GEKID Cancer Survival Working Group Survival after a diagnosis of testicular germ cell cancers in Germany and the United States, 2002-2006: A high resolution study by histology and age. *Cancer Epidemiol*. 37(4):492-497, 2013.

[P33] Yousif L, Hammer GP, Emrich K, Blettner M, Zeeb H: Occupational risk factors for testicular cancer: a registry-based case-control study in Rhineland Palatinate-Germany. *Ger Med Sci*. 11:Doc16, Nov 2013.

[P34] Hager B, Kraywinkel K, Keck B, Katalinic A, Meyer M, ZeiBig S, Stabenow R, Fröhner M, Huber J: Integrated prostate cancer centers might cause an overutilization of radiotherapy for low-risk prostate cancer: A comparison of treatment trends in the United States and Germany from 2004 to 2001. *Radiother Oncol*. 115(1):90-5, April 2015.

[P35] Radespiel-Tröger M, Batzler WU, Holleczeck B, Luttmann S, Pritzkuleit R, Stabenow R, Urbschat I, ZeiBig S, Meyer M: Inzidenzzunahme des papillären Schilddrüsenkarzinoms in Deutschland [Rising incidence of papillary thyroid carcinoma in Germany]. *Bundesgesundheitsbl*. 57:84–92, 2014.

Aktuelle Veröffentlichungen des Krebsregisters Rheinland-Pfalz im Ärzteblatt Rheinland-Pfalz

- Rensing M, Emrich K. Krebs in Rheinland-Pfalz - Überlebenszeiten von Darm-, Brust- und Prostatakrebs. *Ärztebl. RLP*, 65(2):22, 2012.
- ZeiBig S, Emrich K, Rensing M. Krebs in Rheinland-Pfalz – Inzidenz und Mortalität des Malignen Melanoms. *Ärztebl. RLP*, 65(4):26, 2012.
- ZeiBig S, Rensing M, Holleczeck B, Altenhofen L, Stegmaier C. Eine vergleichende Analyse von Daten aus Rheinland-Pfalz und dem Saarland: Lohnen landesweite Darmkrebskampagnen überhaupt? *Ärztebl. RLP*, 65(5):30-31, 2012.
- ZeiBig S, Emrich K, Rensing M. Krebs in Rheinland-Pfalz – Inzidenz, Mortalität und Überlebensraten des Prostatakarzinoms. *Ärztebl. RLP*, 65(7):28, 2012.
- ZeiBig S, Rensing M, Emrich K. Krebs in Rheinland-Pfalz – Epidemiologie von Karzinomen im Mund- und Rachenbereich. *Ärztebl. RLP*, 65(9):19, 2012.
- ZeiBig S, Rensing M, Emrich K. Krebs in Rheinland-Pfalz – Inzidenz, Mortalität und Überlebensraten des Nierenkarzinoms. *Ärztebl. RLP*, 66(9):19, 2013.

Literatur und Datenquellen

- ZeiBig S, Rassing M, Emrich K. Krebs in Rheinland-Pfalz – Inzidenz, Mortalität und Überlebensraten von Sarkomen. *Ärztebl. RLP*, 66(11):24, 2013.
- ZeiBig S, Rassing M, Emrich K, Blettner M. Das Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz (KFRG) und seine Auswirkungen in Rheinland-Pfalz. *Ärztebl. RLP*, 66(12):17, 2013.
- ZeiBig S, Rassing M, Emrich K. Krebs in Rheinland-Pfalz – Inzidenz, Mortalität und Überlebensraten bei Schilddrüsenkrebs. *Ärztebl. RLP*, 67(9):21, 2014.
- ZeiBig S, Rassing M; Emrich K: Krebs in Rheinland-Pfalz - Inzidenz, Mortalität und Überlebensraten bei Brustkrebs *Ärztebl. RLP*, 67(12):17, 2014.
- ZeiBig S, Bauer-Balci, T: Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz: Umsetzung und Informationen für Melder. *Ärztebl. RLP*, 68(9):23, 2015.

Adressen und Links

Krebsregister Rheinland-Pfalz gGmbH, Vertrauensstelle

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@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: 06131-17-475186
E-Mail: krebsregister@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: info@tuz-rlp.de
Internet: www.tuz-rlp.de

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: 069-789045-0
Fax: 069-789045-29
E-Mail: vertrauensstelle@laekh.de
Internet: www.laekh.de

Landesauswertungsstelle Hessen

Hessisches Landesprüfungs- und Untersuchungsamt
im Gesundheitswesen (HLPUG)
Wolframstr. 33
35683 Dillenburg
Telefon: 02771-3206-0
Fax: 02771-36671
E-Mail: stefan.gawrich@hlpug.hessen.de
Internet: www.krebsregister.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
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
E-Mail: service@krebsgesellschaft.de
Internet: www.krebsgesellschaft.de

Deutsche Krebshilfe e.V.

Buschstraße 32
53113 Bonn
Telefon: 0228-72990-0
Fax: 0228-72990-11
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

Robert Koch-Institut Zentrum für Krebsregisterdaten

Postfach 650261
13302 Berlin
Telefon: 030-18754-3381
Fax: 030-18754-3513
Internet: www.krebsdaten.de

Vertrauensstelle des Bremer Krebsregisters

Achterstr. 30
28359 Bremen
Telefon: 0421-218-56999
Fax: kein Faxanschluss
E-Mail: vbkr.kvhb@t-online.de
Internet: www.krebsregister.bremen.de

Auswertungsstelle des Bremer Krebsregisters

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

Registerstelle des Krebsregisters Schleswig-Holstein

Institut für Krebs Epidemiologie e.V.
Ratzeburger Allee 160, Haus 50
23538 Lübeck
Telefon: 0451-500-5440
Fax: 0451-500-5455
E-Mail: info@krebsregister-sh.de
Internet: www.krebsregister-sh.de

Vertrauensstelle des Krebsregisters 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

Gemeinsames Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen (GKR)

Brodauer Straße 16-22
12621 Berlin
Registerstelle:
Telefon: 030-565-814-01
Fax: 030-565-814-44
E-Mail: registerstelle@gkr.berlin.de
Vertrauensstelle:
Telefon: 030-565-813-15
Fax: 030-565-813-33
E-Mail: vertrauensstelle@gkr.berlin.de

Internet: www.berlin.de/gkr

Glossar

Carcinoma in situ	Frühform einer bösartigen Tumorerkrankung, lokal begrenzt
DCN-Fall	Death Certificate Notified - Krebsfall, welcher zunächst aufgrund einer Todesbescheinigung in das Register aufgenommen wurde
DCO-Fall	Death Certificate Only - Krebsfall, der ausschließlich aufgrund einer Todesbescheinigung in das Register aufgenommen wurde und bei dem Rückfragen bei den Ärzten erfolglos blieben
EKR	Epidemiologisches Krebsregister
ENCR	European Network of Cancer Registries
Epidemiologie	Lehre von Häufigkeiten und Verteilungen von Krankheiten, Gesundheitsstörungen und deren Ursachen in der Bevölkerung
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
KFRG	Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz
KV	Kassenärztliche Vereinigung
M/I	Verhältnis zwischen Mortalität und Inzidenz
Mortalitätsrate	Sterblichkeitsrate
n.n.bez.	Nicht näher bezeichnet
Prävalenz	Anzahl der Personen, die mit einer bestimmten Erkrankung zu einem Stichtag in der Bevölkerung leben.
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 im 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@uni-mainz.de
Internet: www.krebsregister-rheinland-pfalz.de

© Krebsregister Rheinland-Pfalz, Mainz 11/2015

Auflage: 3.000

DTP: Monika Kraus, Angela Sterk

Titelbild: Rathaus Nackenheim

Foto: Monika Kraus (nachbearbeitet)

Druck: Druckerei Wolf, Ingelheim

Gefördert durch



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR SOZIALES,
ARBEIT, GESUNDHEIT
UND DEMOGRAFIE