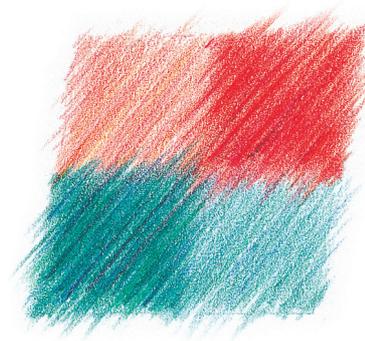


Krebs in Rheinland-Pfalz

Inzidenz und Mortalität
im Jahr 2002

Bericht des
Krebsregisters
Rheinland-Pfalz
mit Schwerpunkt-
auswertungen zum
malignen Melanom



Krebs in Rheinland-Pfalz

Inzidenz und Mortalität im Jahr 2002

Mit Schwerpunktauswertungen
zum malignen Melanom

Schmidtman, Irene; Husmann, Gabriele;
Krtschil, Anne; Seebauer, Gerhard

Außerdem haben während des Berichtszeitraums im Krebsregister mitgearbeitet:

Bos, Bettina
Brunzlow, Helmut
Bülbül, Orhan
Enste, Petra
Herrmann, Patricia
Knoll, Ulrike

Lechtenfeld, Melanie
Liese, Rita
Plachky, Petra
Schmitz, Petra
Sudhof, Ursula
Uden, Jutta

Mainz, im Dezember 2004

Vorwort

In Rheinland-Pfalz erkranken jährlich mehr als 20.000 Menschen an Krebs. Bei einem Viertel aller Verstorbenen wird Krebs als Todesursache registriert. Angesichts dieser großen Zahl von Einzelschicksalen kommt der wirksamen Krebsbekämpfung eine besondere Bedeutung zu. Dabei stellen die vollständige Erfassung der Krebserkrankungen und die epidemiologische Auswertung der erfassten Daten eine wichtige Grundlage dar. Diese Aufgabe erfüllt das Krebsregister in Rheinland-Pfalz seit Jahren.

Mit dem jetzt vorgelegten Bericht informiert das Krebsregister sowohl die mit der Behandlung von Krebskranken befassten Personen als auch die interessierte Öffentlichkeit über das aktuelle Krebsgeschehen.



Für das Berichtsjahr 2002 wurden vom Krebsregister Rheinland-Pfalz wieder 80 Prozent aller Krebsneuerkrankungen erfasst. Für eine Reihe von Erkrankungen, zum Beispiel Brustkrebs, Prostatakrebs oder Hauttumoren, werden sogar mehr als 95 Prozent der Neuerkrankungen erfasst. Damit ist eine Datenbasis vorhanden, die detailliertere Auswertungen für diese Krebslokalisationen erlaubt. Für andere Tumorarten, zum Beispiel Magenkrebs oder Leukämien, ist die Erfassungsrate noch zu verbessern.

Bereits heute ist es möglich, die Daten für einzelne Krebsarten zur Evaluation neuer Maßnahmen zu nutzen. Ich denke dabei an die Qualitätssicherung im Rahmen des DMP-Programms Brustkrebs oder an die Evaluation des Projektes BrustLife. Für die genannten Projekte ist die Nutzung der Krebsregisterdaten notwendig.

Der Erfolg des Krebsregisters hängt entscheidend von der Kooperationsbereitschaft aller Ärztinnen und Ärzte ab, die an der Behandlung von Krebserkrankungen beteiligt sind. Deshalb appelliere ich an alle Ärztinnen und Ärzte: Helfen Sie durch vollständige Meldungen die Grundlage zur Krebsbekämpfung noch weiter zu verbessern.

Allen Ärztinnen und Ärzten, die das Krebsregister unterstützen, ihren Fachkräften sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Krebsregister möchte ich für die bisher geleistete Arbeit danken.

A handwritten signature in black ink that reads "M. Dreyer".

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

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Einleitung	8
Überblick über das Krebsregister Rheinland-Pfalz	8
Gesetzliche Grundlagen und Finanzierung	8
Landkreise und Bevölkerungsdichte	9
Gebiet und Bevölkerung	10
Ablauf der Erhebung	10
Krebsregistermodell	10
Vertrauensstelle	10
Krebsregistermodell Rheinland-Pfalz	11
Registerstelle	12
Epidemiologische Daten	12
Herausgabe von Daten für die wissenschaftliche Forschung	12
Datenschutz	12
Qualitätssicherung, Vergleichbarkeit und Zusammenarbeit mit anderen Krebsregistern	12
Öffentlichkeitsarbeit und Meldermotivation	13
Methodik der Auswertung	14
Berücksichtigte Krankheitsentitäten	14
Datenquellen	14
Maßzahlen für Inzidenz und Mortalität	14
Erkrankungs- und Sterbealter	15
Indikatoren für die Datenqualität	15
Schätzung der Vollzähligkeit	15
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz – M/I	16
Kartographische Darstellungen	16
Ergebnisse des Krebsregisters Rheinland-Pfalz	16
Meldungseingang	17
Meldequellen	17
Meldungen aus anderen Bundesländern	17
Neuerkrankungsfälle (Inzidenzfälle)	17
Sterbefälle	17
Datenqualität	18
Vollzähligkeit	18
Krebs gesamt	19

Ausgewählte Diagnosen	22
Mund, Rachen (C00-C14)	22
Ösophagus (C15)	24
Magen (C16)	26
Darm (C18-C21)	28
Pankreas (C25)	30
Luftröhre, Bronchien, Lunge (C33-C34)	32
Melanom (C43)	34
Spezialauswertung zum Melanom (C43)	36
Maligne Hauttumoren ohne Melanom (C44)	38
Brust, Frauen (C50)	40
Gebärmutterhals (C53)	42
Gebärmutterkörper (C54-C55)	44
Ovar (C56)	46
Prostata (C61)	48
Hoden (C62)	50
Niere (C64)	52
Harnblase (C67)	54
Non-Hodgkin-Lymphome (C82-C85)	56
Leukämien (C91-C95)	58
Anhang	60
Gemeinsamer Meldebogen Krebsregister Rheinland-Pfalz und Nachsorge	60
Meldebogen für Pathologen	61
Der Elektronische Meldebogen (EMB) des Krebsregisters Rheinland-Pfalz	62
Informationsmaterial des Krebsregisters Rheinland-Pfalz	63
Gesetzestext	64
Bevölkerungszahlen Rheinland-Pfalz nach Landkreisen/Kreisfreien Städten	70
Bevölkerungszahlen Rheinland-Pfalz nach Altersgruppen	71
Standardpopulationen	71
Registrierte Erkrankungen in Rheinland-Pfalz – Männer 2002	72
Registrierte Erkrankungen in Rheinland-Pfalz – Frauen 2002	74
Sterbefälle in Rheinland-Pfalz – Männer 2002	76
Sterbefälle in Rheinland-Pfalz – Frauen 2002	78
Literaturverzeichnis	80
Glossar	81
Adressen und Links	82

Finleitung

Einleitung

Dieser Bericht zeigt den Stand der Krebsregistrierung in Rheinland-Pfalz im Jahr 2002. Im Berichtsjahr wurden von 1.406 verschiedenen Einrichtungen 21.184 Krebserkrankungen diagnostiziert und an das Krebsregister gemeldet. Für das Diagnosejahr 2001 sind inzwischen 20.346 Erkrankungen registriert, das entspricht einer Steigerung von 4 %.

Wir danken allen Meldenden, ohne deren Kooperation das Krebsregister seine Aufgabe nicht erfüllen kann.

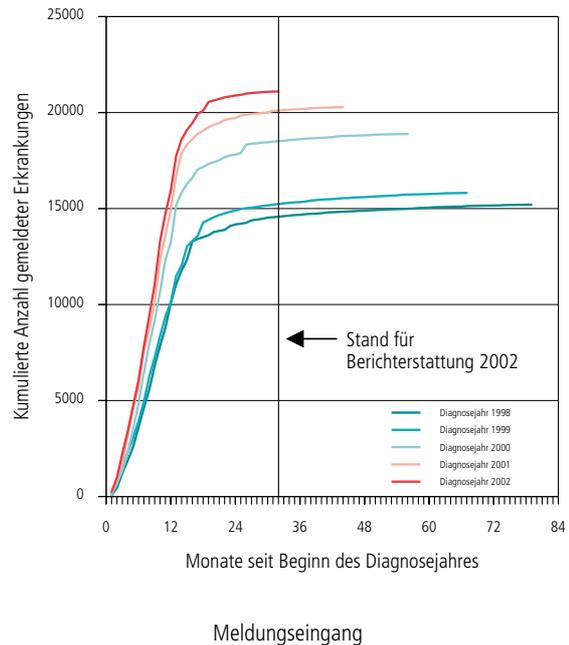
Die Vollständigkeit – über alle Diagnosen – liegt weiterhin bei etwa 80 %. Für eine Reihe von Krankheitsentitäten, beispielsweise Brustkrebs, Krebs des Gebärmutterkörpers, Prostatakrebs oder Hauttumoren sind landesweit 95 % der erwarteten Erkrankungen und mehr erfasst. Für weitere Diagnosegruppen, etwa Darmkrebs, Tumoren von Niere und Blase ist dieses Ziel fast erreicht. Für andere Erkrankungen, insbesondere Lungenkrebs, Leukämien und Lymphome, werden noch weniger als zwei Drittel der erwarteten Fälle gemeldet. Noch immer gibt es regionale Unterschiede in der Erfassung, speziell die Grenzgebiete zu anderen Bundesländern stellen sich problematisch dar.

Nach wie vor möchten wir daher an die Ärzteschaft appellieren, alle Krebserkrankungen an das Krebsregister zu melden, so dass es seine Aufgaben im vollem Maße erfüllen kann. Besonders dort, wo viele Patienten in Kliniken außerhalb von Rheinland-Pfalz behandelt werden, sind die in der Regel wohnortnahen niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte aufgerufen, ihrer Meldepflicht nachzukommen.

Die vorliegende Publikation wurde ab Oktober 2004 erarbeitet. Zunächst mag der zeitliche Abstand von fast zwei Jahren zwischen Ende des Berichtsjahres und der Berichterstattung lang erscheinen. Aus der nebenstehenden Grafik, in der die kumulierte Anzahl gemeldeter Tumoren für die Diagnosejahre 1998 bis 2002 dargestellt wird, ist aber zu ersehen, dass ein wesentlicher Anteil der Erkrankungen mit deutlicher Zeitverzögerung übermittelt wird. Die Erfahrungen vorangegangener Jahre zeigen, dass mehr als zwei Jahre nach Ende des Berichtsjahres nur noch einzelne Erkrankungen erstmals gemeldet werden.

Damit führt der gewählte Zeitpunkt der Berichterstattung zu einem hoffentlich vertretbaren Kompromiss zwischen zeitnaher Berichterstattung und vollständiger Datenbasis.

Gegenüber dem letzten Bericht „Krebs in Rheinland-Pfalz 2001“ wurden nur kleine Änderungen vorgenommen.



Überblick über das Krebsregister Rheinland-Pfalz

Gesetzliche Grundlagen und Finanzierung

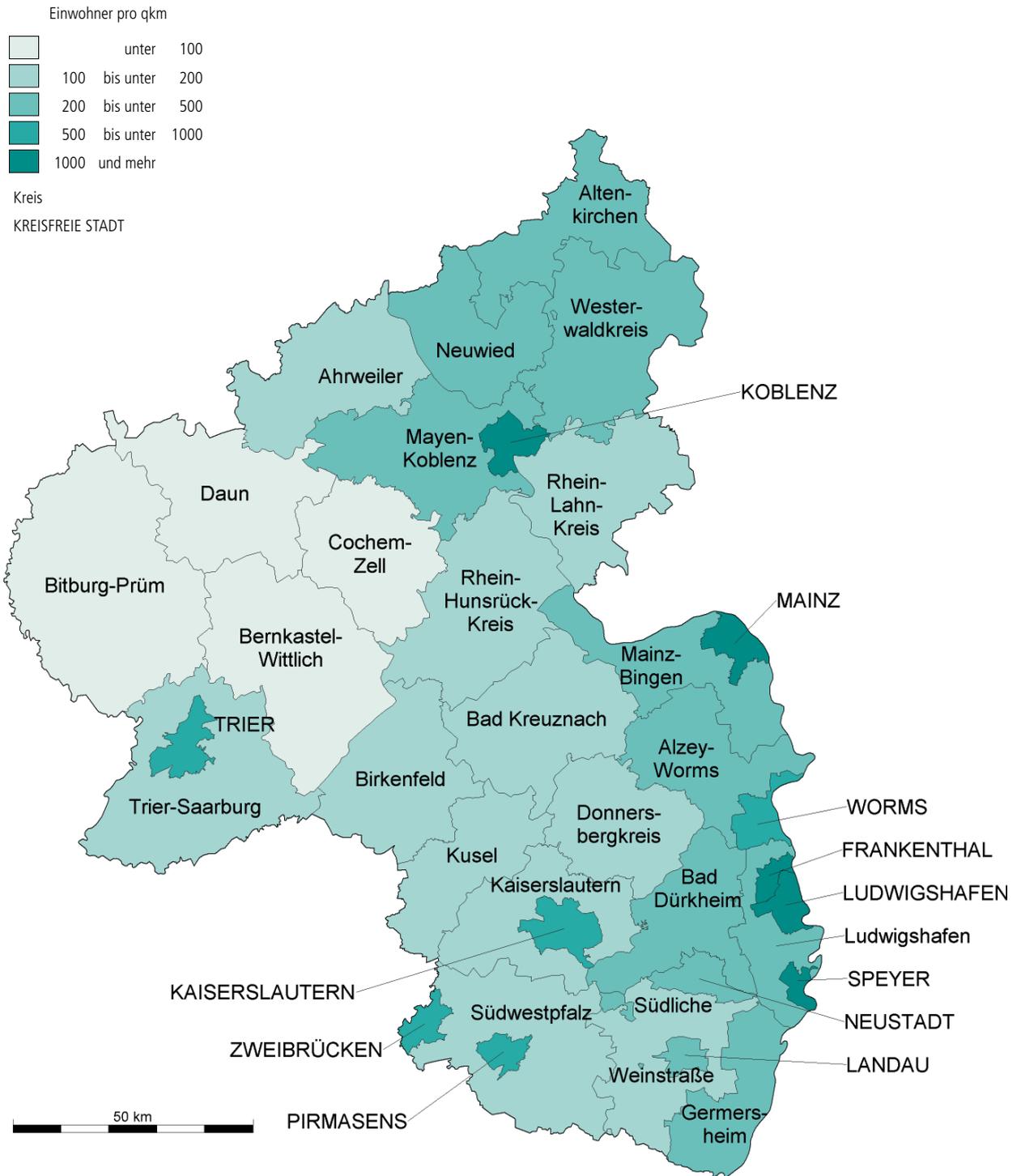
Das Krebsregister Rheinland-Pfalz arbeitet auf Grundlage des Landeskrebsregistergesetzes vom 22.12.1999 – zuletzt geändert durch das Gesetz vom 21.7.2003.

Seit 1.1.2000 besteht in Rheinland-Pfalz Meldepflicht, d.h. jeder Arzt¹ ist verpflichtet, erkrankte Personen an das Krebsregister zu melden. Die betroffenen Patienten müssen über die Meldung informiert werden, es sei denn, gesundheitliche Gründe sprächen dagegen. Die Betroffenen haben jederzeit ein Widerspruchsrecht gegen die beabsichtigte oder bereits erfolgte Meldung. Für Pathologen besteht ein Melderecht. Sie sollen ihrer Informationsverpflichtung nachkommen, indem sie den einsendenden Arzt über die Meldung informieren. Breiten Raum in den gesetzlichen Regelungen findet der Datenschutz (siehe Seite 12).

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

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

Bevölkerungsdichte



Landkreise und Bevölkerungsdichte in Rheinland-Pfalz zum Jahresende 2001

Vertrauensstelle

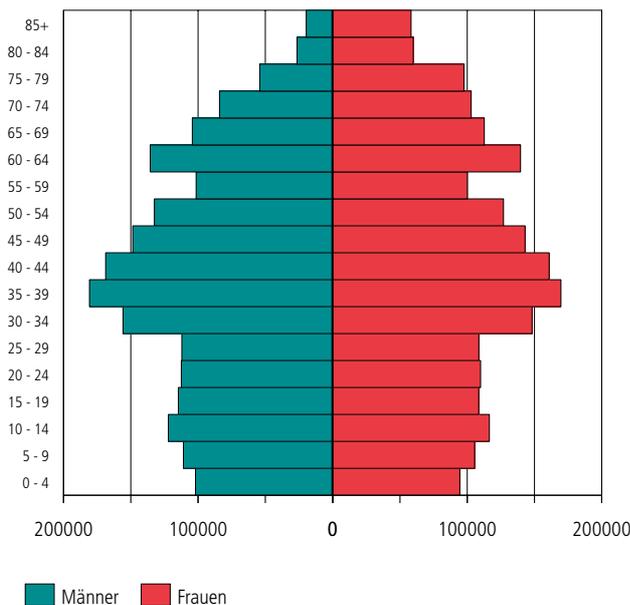
Gebiet und Bevölkerung

Im Bundesland Rheinland-Pfalz lebten am 31.12.2001 4.049.066 Einwohner, davon 1.985.677 Männer und 2.063.389 Frauen.

Die genauen Zahlen aufgeschlüsselt nach Kreisen bzw. nach Geschlecht und Alter, wurden beim Statistischen Landesamt ermittelt und sind im Anhang auf den Seiten 70 und 71 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 und lag landesweit im Jahr 2001 bei 203 Einwohnern/km², wobei die kreisfreien Städte mit 945 Einwohnern/km² wesentlich dichter besiedelt sind als die Landkreise mit 161 Einwohnern/km² [1].

Die Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Altersgruppen ist aus der Bevölkerungspyramide zum 31.12.2001 zu ersehen, die die Bevölkerung, die im Jahr 2002 unter Risiko stand, darstellt.



Bevölkerungspyramide zum 31.12.2001

Ablauf der Erhebung

Krebsregistermodell

Das Krebsregister Rheinland-Pfalz besteht aus zwei räumlich, personell und organisatorisch getrennten Einheiten, der Vertrauensstelle und der Registerstelle, eine Übersicht findet sich in der nebenstehenden Abbildung. Diese Trennung erfolgt aus Gründen des Datenschutzes (siehe Seite 12).

Vertrauensstelle

Die Vertrauensstelle befindet sich am Tumorzentrum Rheinland-Pfalz e. V. und ist Ansprechpartnerin der Ärzteschaft.

Sie erhält per Bogen, per EDV-Schnittstelle oder als chiffrierte e-Mail aus dem elektronischen Meldebogen namentliche Meldungen von neu an Krebs erkrankten Personen.

Außerdem erhält die Vertrauensstelle Kopien des vertraulichen Teils aller Todesbescheinigungen der in Rheinland-Pfalz Verstorbenen. Die Daten werden in der Vertrauensstelle erfasst und nach medizinischen Schlüsselssystemen kodiert [2], [3], soweit es sich um Meldungen oder Todesbescheinigungen handelt, auf denen Krebs erwähnt ist. Anschließend werden die Daten auf Vollständigkeit und Plausibilität überprüft. Bei unvollständigen oder nicht plausiblen Angaben wird schriftlich oder telefonisch beim Melder nachgefragt. Die personenidentifizierenden Daten werden mittels kryptographischer Verfahren pseudonymisiert. Die pseudonymisierten Identitätsdaten und die epidemiologischen Daten werden an die Registerstelle übermittelt. Es werden zwei Chiffrierverfahren eingesetzt:

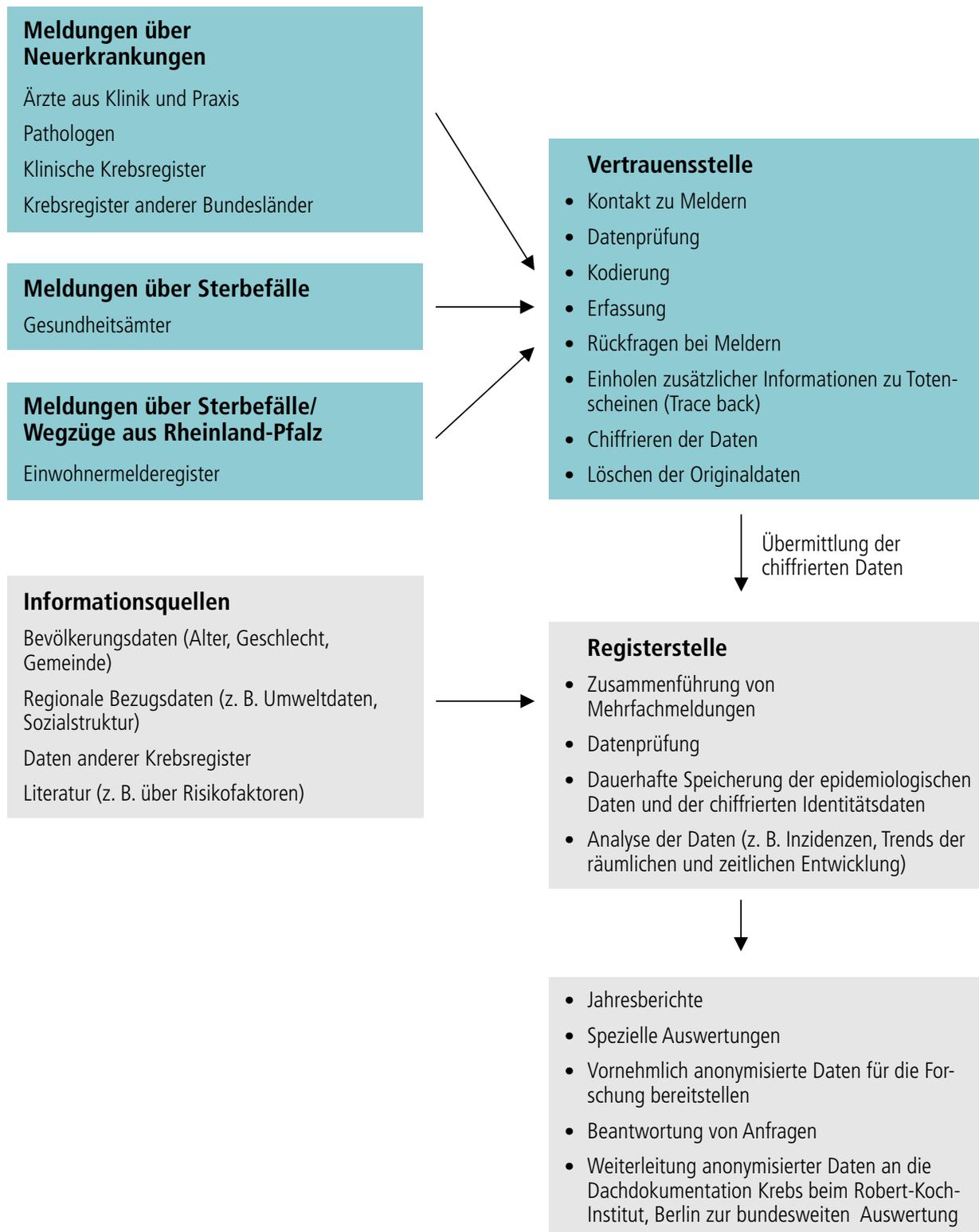
1. Ein asymmetrisches Verfahren ermöglicht, in besonderen Fällen und nach Genehmigung durch das Ministerium für Arbeit, Soziales, Familie und Gesundheit, Identitätsdaten zu dechiffrieren, unter Verwendung eines beim Landesbetrieb Daten und Information Rheinland-Pfalz (LDI) hinterlegten Schlüssels.
2.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

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

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

Nach korrekter Übernahme der Daten und nach erfolgreicher Zuordnung zu schon bekannten Erkrankungsfällen in der Registerstelle werden in der Vertrauensstelle sowohl die eingescannten Meldebögen als auch die in der Datenbank erfassten Daten gelöscht und die Originalbögen vernichtet bzw. an die Nachsorge dokumentation weitergegeben.

Das Modell



Registerstelle

Registerstelle

Die Registerstelle befindet sich am Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Hier werden jeweils die neu übermittelten 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 die Dachdokumentation Krebs am Robert-Koch-Institut in Berlin. Dort werden sie bundesweit ausgewertet.

Epidemiologische Daten

Folgende epidemiologische Daten werden im Krebsregister erfasst und ausgewertet:

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

Herausgabe von Daten für die wissenschaftliche Forschung

Die Aufgabe des Krebsregisters, vornehmlich anonymisierte Daten für die wissenschaftliche Forschung zur Verfügung zu stellen, ist im Landeskrebsregistergesetz festgelegt (siehe Anhang Seite 64ff). Die Herausgabe von Daten für die epidemiologische Forschung erfolgt nach den gesetzlichen Vorgaben. Die wissenschaftlichen Vorhaben müssen dabei bestimmte Anforderungen an die epidemiologische Qualität erfüllen, damit dem Wunsch

nach Datenherausgabe entsprochen werden kann. Diese Anforderungen beziehen sich sowohl auf den Nachweis der epidemiologischen Qualifikation einer Forschergruppe als auch auf das beabsichtigte Projekt.

Im Jahr 2004 wurden erstmals in Zusammenarbeit mit dem Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik Themen für medizinische Doktorarbeiten vergeben.

Datenschutz

Dem Datenschutz wird durch folgende Verfahrensweisen Rechnung getragen:

- 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. Es entspricht den Empfehlungen, die aufbauend auf Untersuchungen im Krebsregister Rheinland-Pfalz gemeinsam mit einer Arbeitsgruppe in Oldenburg erarbeitet wurden. So wird gewährleistet, dass ein Abgleich zwischen verschiedenen Bundesländern und mit der Dachdokumentation Krebs am Robert-Koch-Institut möglich ist [4].
- Zusätzliche Daten dürfen nur nach Zustimmung der Betroffenen erhoben und verarbeitet werden.
- Der Landesbeauftragte für den Datenschutz begleitet die Arbeit des Krebsregisters.

Qualitätssicherung, Vergleichbarkeit und Zusammenarbeit mit anderen Krebsregistern

Nur wenn die Daten im Krebsregister von hoher Qualität sind, kann das Krebsregister seine Aufgaben erfüllen. Daher werden umfangreiche Plausibilitätsprüfungen eingesetzt, die bereits bei der Eingabe unwahrscheinliche oder unmögliche Werte anzeigen. Dieselben Programme werden auch nach dem Datenabgleich in der Registerstelle eingesetzt, um beim Zusammenführen der Meldungen entstandene Fehler zu erkennen.

Auch der elektronische Meldebogen (siehe Seite 62) trägt zur Verbesserung der Qualität der Meldungen bei, da Übertragungsfehler im Krebsregister entfallen und einige Plausibilitätsprüfungen in das Programm integriert sind.

Qualitätssicherung

Im Rahmen der personellen Möglichkeiten der Vertrauensstelle werden Nachforschungen („Trace back“) bei sogenannten DCO-Fällen angestellt. Ist eine Krebserkrankung dem Krebsregister nur über eine Todesbescheinigung bekannt, so wird bei dem Arzt, der die Todesbescheinigung ausgefüllt hat, nachgefragt, um zusätzliche Informationen über die Erkrankung zu erhalten. Diese Nachfragen vervollständigen nicht nur die Daten von verstorbenen Patienten, sondern haben zusätzlich den Effekt, dass das Krebsregister in der Ärzteschaft bekannter wird.

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

Aus der „Arbeitsgemeinschaft bevölkerungsbezogener Krebsregister“ (ABKD) ging im April 2004 die "Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V." (GEKID) hervor. Ihre Ziele 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 epidemiologischen Krebsregister
- Initiierung gemeinsamer Forschungsvorhaben
- Nationale und internationale Interessenvertretung der epidemiologischen Krebsregister
- Ansprechpartner für andere Institutionen, die mit den epidemiologischen Krebsregistern zusammenarbeiten (Koordinierungsfunktion).

Wie schon zuvor in der ABKD arbeitet das Krebsregister Rheinland-Pfalz aktiv bei GEKID mit und ist durch eine Mitarbeiterin im Vorstand der Gesellschaft vertreten.

Im März 2004 wurde von der ABKD die 4. Auflage der Broschüre „Krebs in Deutschland“ [15] herausgegeben, in die auch Daten aus Rheinland-Pfalz einbezogen wurden.

Mit der geplanten Einführung des Mammographiescreenings in Rheinland-Pfalz kommen neue Aufgaben auf das Krebsregister zu. Die Mammographierichtlinie sieht vor, dass das Krebsregister bei der Evaluation mitwirkt. Unerlässlich ist ein anonymisierter Abgleich der Daten der Teilnehmerinnen mit den Daten des

Krebsregisters, um Intervallkarzinome zu entdecken. Da bereits seit mehreren Jahren flächendeckend Daten guter Qualität über Brustkrebs zur Verfügung stehen, kann das Krebsregister die Auswirkung des Mammographiescreenings auf die Stadienverteilung und die Entwicklung der Inzidenz fortgeschrittener Mammakarzinome beurteilen. Dies ist nur zu leisten, wenn alle an der Diagnostik und Therapie von Mammakarzinomen beteiligten Ärzte weiterhin alle Tumoren komplett dokumentieren. In die Planungen in Rheinland-Pfalz ist das Krebsregister einbezogen.

Das Krebsregister ist ebenfalls an der Vorbereitung der Einführung des Disease Management-Programms (DMP) für Brustkrebs beteiligt. Die im Kontext der Disease Management-Programme erforderliche Dokumentation deckt den Datensatz des Krebsregisters weitgehend ab. Um der Ärzteschaft Mehrfachdokumentation zu ersparen und weiterhin den guten Stand der Brustkrebsregistrierung zu halten, ist eine Verzahnung der DMP-Dokumentation mit der Meldung an das Krebsregister erforderlich. Das Pflichtenheft für die Dokumentationssoftware sieht eine Schnittstelle für das Krebsregister vor.

Öffentlichkeitsarbeit und Meldermotivation

Das Krebsregister bemüht sich auf verschiedenste Weise darum, neue Melder zu gewinnen und die bereits meldenden Ärzte zur weiteren Mitarbeit zu motivieren. Das Krebsregister stellt auch Informationen für die breitere Öffentlichkeit zur Verfügung.

- Seit Frühjahr 2004 sind die aktualisierte Informationsbroschüre für die Ärzteschaft sowie ein neu entwickelter Melderleitfaden, der sich insbesondere an Arzthelferinnen richtet, beim Krebsregister erhältlich. Beide Broschüren konnten mit finanzieller Unterstützung des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung gedruckt werden.
- Faltblätter für Patienten und zur Information der Allgemeinheit stehen weiterhin zur Verfügung.
- Das Krebsregister präsentierte sich gemeinsam mit den anderen in der „Arbeitsgemeinschaft bevölkerungsbezogener Krebsregister“ (ABKD) zusammengeschlossenen Krebsregistern auf dem deutschen Krebskongress 2004 und dem Interistenkongress 2004.
- Ein Schwerpunkt der Öffentlichkeitsarbeit lag auch im Jahr 2004 auf Fortbildungsveranstaltungen für Arzthelferinnen.
- Im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen für Ärzte in der Tumornachsorge konnten Mitarbeiterinnen des Krebsregisters über den aktuellen Stand der Registrierung in Rheinland-Pfalz berichten.
- In regelmäßigen Abständen werden Ärzte, deren Meldetätigkeit nachgelassen hat, angeschrieben, um die Gründe dafür in Erfahrung zu bringen. Die meldenden Krankenhausabteilungen und Melder aus anderen Bereichen, die mehr als nur einzelne Tumorerkrankungen melden, erhielten eine Aufstellung ihrer Meldungen. Mit dieser Rückmeldung wurde der

Methodik

Bedarf an Rückmeldungen abgefragt. Dieser wird bei weiteren Rückmeldungen berücksichtigt.

- Alle Gynäkologen in Rheinland-Pfalz erhielten eine Kurzfassung von „Krebs in Rheinland-Pfalz 2001“ mit dem Schwerpunkt auf den Auswertungen zu gynäkologischen Tumoren.
- Alle zur Koloskopie zugelassenen Ärzte wurden über das Krebsregister informiert und darauf hingewiesen, dass die Meldung der im Rahmen des Koloskopiescreenings entdeckten Tumoren zur Evaluation notwendig ist.
- Weiterhin wurden alle Hausärzte und onkologisch tätigen Internisten in den Landkreisen und kreisfreien Städten, wo Systemerkrankungen nicht vollständig registriert werden, über die derzeitige Datenlage bei der Registrierung von Leukämien und Lymphomen informiert. Sie erhielten eine genaue Aufstellung über die Meldesituation in ihrer Region, so dass ihnen die Notwendigkeit der Meldung dieser Erkrankungen bewusst gemacht wurde.
- Schließlich wurde in Zusammenarbeit mit der Landesärztekammer eine Artikelserie im Ärzteblatt Rheinland-Pfalz begonnen. Seit Juli 2004 erscheinen monatlich kurze Artikel zu verschiedenen Krebsregisterthemen.

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

Methodik der Auswertung

Berücksichtigte Krankheitsentitäten

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

Gezählt werden die Erkrankungen unter den Positionen C00 bis C97. Als inzidente Fälle registriert das Krebsregister Rheinland-Pfalz außerdem gemäß den internationalen Vorgaben [16] alle Harnblasentumoren mit Dignität /1 (unsicheren Verhaltens), /2 (in situ) und /3 (invasiv). Ferner werden gutartige Hirntumoren und Hirntumoren unsicheren Verhaltens gezählt.

Datenquellen

Im vorliegenden Ergebnisteil wird (wenn nicht anders beschrieben) über im Jahr 2002 diagnostizierte Neuerkrankungen berichtet, die bis Oktober 2004 in die Datenbank der Registerstelle eingearbeitet waren, sowie über definitive Erstmeldungen, die im Oktober 2004 aus der Vertrauensstelle übermittelt wurden.

Zur Bestimmung der DCO-Raten wurden die bis zu diesem Zeitpunkt erfassten Todesbescheinigungen verwendet. Ansonsten sind DCO-Fälle in die Auswertungen nicht einbezogen.

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

Dieser Bericht enthält neben einer Aufstellung der registrierten Neuerkrankungen auch Mortalitätsdaten, die vom Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz zur Verfügung gestellt wurden [17]. Im Unterschied zu früheren Berichten sind hier die Altersgruppen 0-4, 5-9 und 10-14 Jahre zu einer Altersgruppe 0-14 Jahre zusammengefasst. Damit ergeben sich weniger Geheimhaltungsfälle, weil es weniger schwach besetzte Zellen in den Sterbetafellen gibt.

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

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

wobei

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

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

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

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 altersspezifi-

schen 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 71). Die Formel lautet:

$$D_j = \sum_i A_{ij} \cdot G_i / 100.000$$

wobei

D_j = Direkt standardisierte Inzidenzrate im Zeitraum j

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

G_i = Angehörige der Altersgruppe i der Standardbevölkerung ($\sum_i G_i = 100.000$)

Formal analog werden Mortalitätsraten berechnet. Dabei ist „Inzidenz“ durch „Mortalität“ zu ersetzen und die Anzahl der Neuerkrankungen durch die Anzahl der Sterbefälle.

Erkrankungs- und Sterbealter

Als mittleres Erkrankungsalter wird der Median des Alters bei Diagnosestellung angegeben. Damit lag 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.

In der zitierten Broschüre „Krebs in Deutschland“ wird das mittlere Erkrankungsalter als gewichteter Mittelwert der klassierten Daten angegeben.

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

Indikatoren für die Datenqualität

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

HV-Anteil (histologically verified)

Anteil der mikroskopisch (histologisch und zytologisch) verifizierten Malignome. Der HV-Anteil sollte über 90 % liegen. Allerdings sprechen Raten nahe 100 % wiederum für eine Untererfassung von nur klinisch diagnostizierten Fällen (siehe Seite 18).

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 18).

Uterus NOS-Anteil (uterus not otherwise specified)

Anteil unbestimmter Uterusmalignome an allen Uterusmalignomen. Dieser Anteil sollte unter 5 % liegen (siehe Seite 18).

DCO-Anteil (Death Certificate Only)

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

Schätzung der Vollzähligkeit

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

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

Die Schätzung der Vollzähligkeit erfolgt für diesen Bericht wieder mit Hilfe eines am Robert-Koch-Institut (RKI) entwickelten Verfahrens. Diesem Verfahren liegt die Annahme zugrunde, dass das Referenzregister (hier Saarland) vollzählig ist und dass das Verhältnis von Mortalität zu Inzidenz im untersuchten Register und im Referenzregister gleich ist. Zeitliche Trends von Inzidenz und Mortalität werden berücksichtigt [18]. Damit lässt sich aus dem Verhältnis von Mortalität und Inzidenz im Saarland und der Mortalität im Gebiet des untersuchten Registers die Inzidenz im untersuchten Register schätzen. In einem ersten Schritt wird geprüft, welche Register mindestens 90 % der erwarteten Fälle registriert haben. Die Daten der Register, die über mindestens drei Jahre wenigstens 90 % der Fälle erfasst haben, gehen in einen Datenpool ein, der dann Grundlage der Inzidenzschätzung bzw. der Schätzung der erwarteten Fallzahlen in allen Registern ist.

Alle epidemiologischen Krebsregister in Deutschland haben sich darauf geeinigt, dieses Verfahren anzuwenden.

Das RKI stellte im Oktober 2004 die so geschätzten Neuerkrankungszahlen, nach Geschlecht und in mehrere Altersbereiche gruppiert, für die Jahre 1990 bis 2001 zur Verfügung.

In diesem Bericht werden die für 2001 geschätzten erwarteten Fallzahlen auch für 2002 angenommen. Die erwartete Fallzahl in den einzelnen Landkreisen und damit die regionale Vollzähligkeit wurde unter der Annahme errechnet, dass sich die Neuerkrankungsfälle entsprechend der Bevölkerungszahlen unter Berücksichtigung der Altersstruktur gleichmäßig auf die einzelne Regionen verteilen.

Ergebnisse

Für einige hier berichtete Lokalisationen liegen keine Schätzungen vom RKI vor. Für diese Erkrankungen (Ausnahme: nicht-melanotische Hauttumoren, s. u.) wurden aus dem Verhältnis von Inzidenz zu Mortalität im Saarland und den Mortalitätsdaten aus Rheinland-Pfalz die altersspezifische Inzidenz und daraus die erwarteten Fallzahlen geschätzt. Als Referenz wurden die gemittelten Inzidenz- und Mortalitätsdaten aus dem Saarland für die Jahre 1998 bis 2002 verwendet [22].

Da nicht-melanotische Hauttumoren sehr häufig sind, aber äußerst selten zum Tode führen, bleibt nur die Möglichkeit, die erwarteten Fallzahlen in Rheinland-Pfalz aus den Erkrankungsdaten eines Referenzregisters und der Bevölkerung in Rheinland-Pfalz zu schätzen. Als Referenz werden die über die Jahre 1998-2002 gemittelten altersspezifischen Inzidenzraten aus dem Saarland verwendet. Diese werden mit den Bevölkerungszahlen der entsprechenden Altersgruppen in Rheinland-Pfalz im Jahr 2002 multipliziert, woraus sich die erwartete Fallzahl für die einzelnen Altersgruppen ergibt. Durch die Summation über alle Altersgruppen erhält man die erwartete Gesamtfallzahl.

Verhältnis Mortalität zu Inzidenz – M/I

Als weiterer Indikator kann das Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (M/I) zur Beurteilung der Vollständigkeit herangezogen werden. 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 stark schwanken und ist als Indikator wenig aussagekräftig.

Kartographische Darstellungen

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

Soweit die Vollständigkeit landesweit über 90 % liegt und regional ausreichend hoch ist, wird die Inzidenz kartiert, andernfalls die Vollständigkeit. Die Inzidenzkarten stellen durch Flächenfärbung altersstandardisierte Inzidenzraten (Europa-Standard) dar. In einem Säulendiagramm wird für häufigere Erkrankungen die Verteilung der T-Kategorie der TNM-Klassifikation gezeigt, wenn eine T-Kategorie definiert ist. Außerdem ist jeweils die absolute Anzahl registrierter Fälle angegeben.

Für die Mortalität werden altersstandardisierte Mortalitätsraten (Europa-Standard) durch Flächenfärbung dargestellt. Außerdem wird die absolute Anzahl an Sterbefällen angegeben. Die Einfärbung der Inzidenz- und Mortalitätskarten erfolgt auf Basis derselben absoluten Skala, die im Bericht „Krebs in Rheinland-Pfalz

2001“ erstmals für die Daten des Krebsregisters Rheinland-Pfalz verwendet wurde. Sie ist mit der von den Krebsregistern Schleswig-Holstein und Hamburg verwendeten Skala identisch und für Inzidenz und Mortalität dieselbe. Dies hat den Vorteil, dass Inzidenz- und Mortalitätsraten, Raten zwischen Männern und Frauen und zwischen verschiedenen Tumordiagnosen sowie zwischen den Bundesländern direkt vergleichbar sind. Lediglich für Krebs gesamt ist eine andere Skala erforderlich als für die Einzellokalisierungen.

Die Vollständigkeit der Registrierung wird wie bisher auf einer 6-stufigen Skala dargestellt.

Ergebnisse des Krebsregisters Rheinland-Pfalz

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

Der allgemeine Teil beschreibt Meldungseingang, Datenquellen, Datenqualität und Vollständigkeit.

Die Kapitel über Krebs gesamt und ausgewählte Krebserkrankungen enthalten Hintergrundinformationen zur Erkrankung sowie Vergleichszahlen, zumeist aus dem Saarland [22], [23], aus der Broschüre „Krebs in Deutschland“ der ABKD [15] und aus Auswertungen des Robert-Koch-Instituts [24], [25].

Die diagnosespezifischen Kapitel setzen sich aus wiederkehrenden Elementen zusammen.

Neuerkrankungen

- Übersichtstabelle mit Anzahl registrierter Fälle, Geschlechterverhältnis, Erkrankungsalter, Inzidenzraten, Vollständigkeit und Qualitätsindikatoren
- Grafik der altersspezifischen Inzidenzraten
- Tabelle der Verteilung der Tumorgroße
- Tabelle der aufgetretenen Histologietypen
- Karte der Inzidenz oder der Vollständigkeit mit Verteilung der T-Kategorie

Alle Raten sind, soweit nichts anderes erwähnt ist, nach dem Europastandard standardisiert.

Sterblichkeit

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

Alle Raten sind, soweit nichts anderes erwähnt ist, nach dem Europastandard standardisiert.

Meldungseingang

Zum Zeitpunkt der Auswertung umfasste die Datenbank in der Registerstelle 289.379 Meldungen und 98.886 Todesbescheinigungen. Es lagen Informationen zu 237.014 Personen und 252.688 Tumoren vor.

Meldequellen

Die im Jahr 2002 diagnostizierten Patienten wurden von 1.406 verschiedenen Einrichtungen an das Krebsregister gemeldet.

Die Herkunft der Meldungen aus Praxen, Kliniken und von sonstigen Meldern (z. B. Werksärzte oder Institute für Pathologie) geht aus der folgenden Tabelle hervor:

Meldequellen – Diagnosejahr 2002

Art der Einrichtung	n	%
Klinik (ohne Pathologen)	12.217	35,4
Pathologen (aus allen Einrichtungen)	10.960	31,8
Praxis (ohne Pathologen)	11.211	32,5
Sonstige (ohne Pathologen)	118	0,3
Summe	34.506	100,0

Aus Krankenhäusern gingen die meisten Meldungen ein. Die Fachgruppe mit dem größten Meldungsaufkommen stellen die Pathologen dar.

Meldungen aus anderen Bundesländern

Das Krebsregister Rheinland-Pfalz erhält auch Meldungen von Patienten mit Wohnsitz außerhalb des Bundeslandes. 87 % der im Jahr 2002 diagnostizierten Erkrankungen traten in Rheinland-Pfalz auf, die Verteilung auf die benachbarten Bundesländer ergibt sich aus der folgenden Tabelle:

Herkunft der gemeldeten Erkrankungen 2002

Bundesland des Wohnortes	Anzahl Erkrankungen	Anteil Erkrankungen in %
Rheinland-Pfalz	21.184	87,1
Hessen	1.683	6,9
Baden-Württemberg	696	2,9
Saarland	375	1,5
Nordrhein-Westfalen	267	1,1
übrige Bundesländer	124	0,5

Die Meldungen, die Patienten mit Wohnsitz außerhalb von Rheinland-Pfalz betreffen, gehen nicht in die folgenden Berechnungen ein.

Neuerkrankungsfälle (Inzidenzfälle)

Für das Jahr 2002 wurden in Rheinland-Pfalz 21.184 Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen (einschließlich der nicht-

melanotischen Hauttumoren) registriert, 11.205 betrafen Männer, 9.975 betrafen Frauen, in 4 Fällen ließ sich das Geschlecht nicht feststellen. Diese vier Fälle sind bei den meisten Auswertungen ausgeschlossen.

Zu 17.171 Erkrankungen lagen eine oder mehrere Meldungen vor, in 3.912 zusätzlich noch eine Todesbescheinigung, 101 Fälle wurden vom Kinderkrebsregister übernommen, davon waren 83 dem Krebsregister Rheinland-Pfalz bislang nicht bekannt, für einen lag bisher nur eine Todesbescheinigung vor. DCO-Fälle wurden nicht in die Analyse eingeschlossen, sie machten zusätzlich noch 2.839 Fälle bei Männern und 2.711 Fälle bei Frauen aus.

Meldequellen – Diagnosejahr 2002

Meldequelle	n	%
Kinderkrebsregister	83	0,4
Meldung an das Krebsregister Rheinland-Pfalz	17.171	81,1
Meldungen an Krebsregister Rheinland-Pfalz und Kinderkrebsregister	16	0,1
Meldung an das Krebsregister Rheinland-Pfalz und Totenschein	3.912	18,5
Meldungen an Krebsregister Rheinland-Pfalz, Kinderkrebsregister und Totenschein	1	0,0
Kinderkrebsregister und Totenschein	1	0,0
Summe	21.184	100,0

21.100 Fälle wurden an das Krebsregister Rheinland-Pfalz gemeldet. Zu 12.002 lag genau eine Meldung vor, 5.967 Fälle waren von zwei Ärzten gemeldet worden, zu den übrigen gibt es drei oder mehr Meldungen. Im Durchschnitt liegen 1,6 Meldungen je Erkrankung vor. Angestrebt werden durchschnittlich mindestens 2 Meldungen pro Erkrankung (z. B. von Hausarzt und Klinik oder von Pathologe und Klinik) und als zusätzliche Informationsquelle gegebenenfalls der Totenschein.

Anzahl der Meldungen je Tumor an das Krebsregister Rheinland-Pfalz 2002

Anzahl Meldungen je Tumor	Anzahl Erkrankungen	Anteil Erkrankungen in %
1	12.002	56,9
2	5.967	28,3
3	2.277	10,8
4	617	2,9
5 und mehr	237	1,1
Summe	21.100	100,0

Sterbefälle

Seit 1997 werden von allen Gesundheitsämtern in Rheinland-Pfalz die Todesbescheinigungen an das Krebsregister übermittelt. Das sind monatlich ca. 3.000 Todesbescheinigungen, davon etwa 1.000, auf denen die Diagnose Krebs vermerkt ist.

Das Krebsregister erhielt 12.367 Todesbescheinigungen von Personen, die im Jahr 2002 an oder mit Krebs starben. Davon wa-

Ergebnisse

ren 6.509 (52,6 %) Männer, 5.853 (47,3 %) Frauen, bei 5 Personen war das Geschlecht nicht zu ermitteln. Für 11.307 (91,4 %) Verstorbene war eine Krebserkrankung angegeben, für 1.060 (8,6 %) waren zwei oder mehr Krebserkrankungen bekannt. 6.499 (48,1 %) der insgesamt 13.524 auf den Todesbescheinigungen des Jahres 2002 erwähnten Krebserkrankungen waren dem Krebsregister noch nicht bekannt. Dieser Anteil ist, wie zu erwarten, gegenüber früheren Jahren weiter zurückgegangen.

Außerdem konnte das Krebsregister 1.093 Todesbescheinigungen, auf denen Krebs nicht erwähnt war, registrierten Patienten zuordnen. Diese Sterbefälle verteilten sich auf 568 (52,0 %) Männer und 525 (48,0 %) Frauen.

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

Die monokausale Todesursachenstatistik des statistischen Landesamtes weist für das Jahr 2002 10.650 Krebssterbefälle aus, 5.677 bei Männern, 4.973 bei Frauen.

Datenqualität

Die im Diagnosejahr 2002 erreichten Werte für die oben beschriebenen Validitätsindikatoren sind in der folgenden Tabelle wiedergegeben. Hier sind DCO-Fälle nicht enthalten, die nicht-melanotischen Hauttumoren sind ebenfalls nicht berücksichtigt. 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 2002

Indikator	Soll in %	Ist 2002 in %
HV-Anteil	> 90	97,0
PSU-Anteil	< 5	1,3
Uterus NOS- Anteil	< 5	1,8

Für das Krebsregister Rheinland-Pfalz ergeben sich für das Jahr 2002 bei Einschluss der DCO-Fälle 21.342 Erkrankungen (ohne nicht-melanotische Hauttumoren) an bösartigen Neubildungen, davon waren 5.525 DCO-Fälle. Dies entspricht einem DCO-Anteil von 25,9 %. Schließt man die nicht-melanotischen Hauttumoren ein, so ergeben sich 26.743 Erkrankungen, davon 5.557 DCO-Fälle, entsprechend einem DCO-Anteil von 20,8 %.

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

Vollständigkeit

Die Vollständigkeit wurde nach dem RKI-Verfahren geschätzt, soweit vom RKI erwartete Fallzahlen vorlagen. Alle übrigen erwarteten Fallzahlen (Ausnahme: nicht-melanotische Hauttumoren) wurden nach der M/I-Methode geschätzt (vgl. Seite 15).

Landesweit liegt die Vollständigkeit bei 80 %. In der tabellarischen Übersicht sind alle Diagnosen oder Diagnosegruppen aufgeführt, für die Vollständigkeitsschätzungen vom RKI vorliegen.

Obwohl in diesem Bericht mehr Fälle für das Diagnosejahr 2002 ausgewiesen sind, als in „Krebs in Rheinland-Pfalz 2001“ für das Jahr 2001, ist die aus den Angaben des RKI bestimmte Vollständigkeit geringfügig niedriger. Dies hat verschiedene Gründe. Zum einen ergeben sich durch Hinzunehmen weiterer Register in den Datenpool für einige Erkrankungen (z. B. Brustkrebs, Prostatakarzinom und malignes Melanom) andere, stabilere, angepasste Modelle und damit auch andere Fallzahlschätzungen. Zum anderen ist aufgrund demographischer Effekte, auch bei gleichbleibender Inzidenz mit mehr Tumorerkrankungen zu rechnen. Schließlich machen nicht-melanotische Hauttumoren, die das RKI in die Schätzung nicht einbezieht, einen erheblichen Anteil der mehr registrierten Fälle aus.

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

Vollständigkeit 2002

ICD-10 Codes	Tumorlokalisation	Vollständigkeit (in %)
C00-C14	Nasen-Rachenraum	84
C16	Magen	67
C18-C21	Darmkrebs: Kolon, Rektosigmoid, Rektum, Anus	76
C33-C34	Trachea, Bronchien, Lunge	57
C43	Melanom	>95
C50	Brustdrüse	>95
C53	Cervix uteri	65
C54-C55	Corpus Uteri und Uterus nicht näher bezeichnet	>95
C56-C57	Ovar und sonstige weibliche Geschlechtsorgane	62
C61	Prostata	>95
C62	Hoden	92
C64-C66+C68	Niere und sonstige Harnorgane	78
C67	Harnblase	87
C82-C85	Non-Hodgkin-Lymphome	58
C91-C95	Leukämien	50
	Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	80

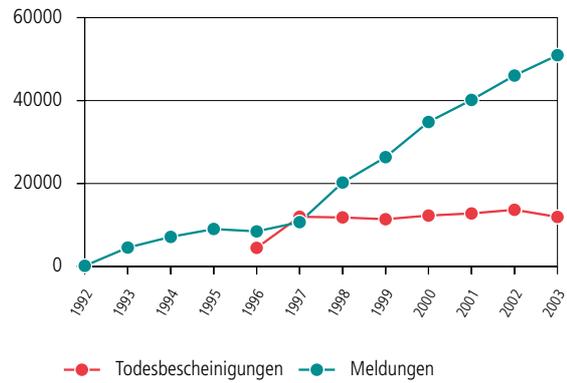
Patienten, die im Nachsorgeprogramm betreut werden, werden eher an das Krebsregister gemeldet, da die Ersterhebung für die Nachsorge dokumentiert und die Meldung an das Krebsregister auf demselben Formular (Gemeinsamer Meldebogen) erfolgen.

Krebs gesamt

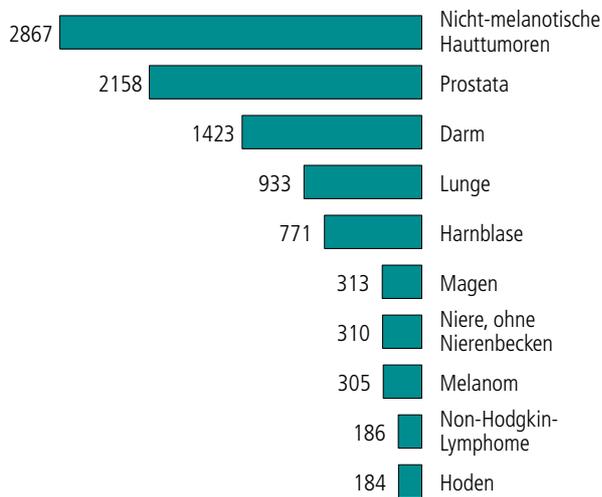
Schließlich können die Unterschiede zwischen registrierten und erwarteten Erkrankungsfällen auch auf echten Inzidenzunterschieden zwischen verschiedenen Regionen beruhen.

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

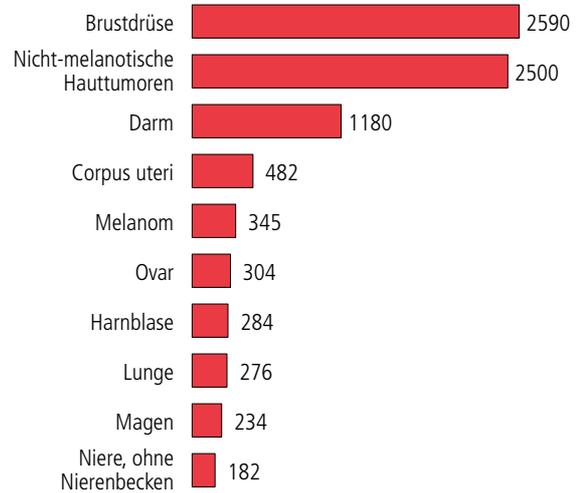
Pro Quartal erreichen das Register über 10.000 Meldungen zu einer Tumorerkrankung und über 3.000 Todesbescheinigungen, auf denen die Diagnose Krebs vermerkt ist.



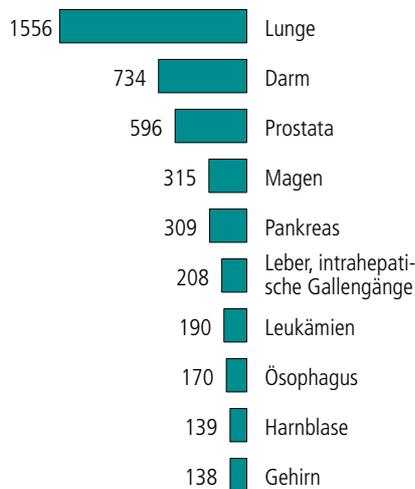
Meldungsverlauf seit 1992



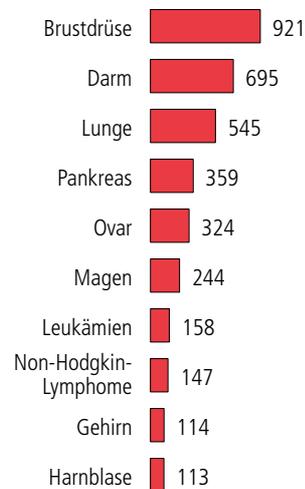
Die 10 häufigsten gemeldeten Diagnosen bei Männern 2002



Die 10 häufigsten gemeldeten Diagnosen bei Frauen 2002



Die 10 häufigsten Krebstodesursachen bei Männern 2002



Die 10 häufigsten Krebstodesursachen bei Frauen 2002

Krebs gesamt

Epidemiologie

Unter Krebs gesamt werden alle bösartigen Neubildungen einschließlich der malignen Lymphome und Leukämien zusammengefasst, die nicht-melanotischen Hauttumoren werden jedoch nicht berücksichtigt. Dieses Verfahren ist international üblich und durch die sehr gute Prognose der nicht-melanotischen Hauttumoren begründet. Die nicht-melanotischen Tumoren der Haut werden in diesem Bericht gesondert ausgewertet.

Die Zahlen in diesem Abschnitt beziehen sich jeweils auf Krebs gesamt ohne die nicht-melanotischen Hauttumoren (C44).

In **Deutschland** erkranken pro Jahr ca. 200.000 Männer und ca. 194.700 Frauen neu an einem bösartigen Tumor. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 66 und für Frauen bei 67 Jahren.

Für beide Geschlechter stieg die altersstandardisierte Inzidenz bis in die 80er Jahre an. Danach zeigt sich kein Anstieg der Inzidenz mehr für die Frauen, bei den Männern deutet sich ein Rückgang der Inzidenz seit Mitte der 90er Jahre an [15].

Mit ca. 209.200 Todesfällen pro Jahr in Deutschland liegen die bösartigen Neubildungen hinter den Herz-Kreislaufkrankungen an zweiter Stelle der Todesursachenstatistik. Etwa jeder vierte Mensch in Deutschland stirbt an einem Krebsleiden.

Seit den 70er Jahren zeigt sich insgesamt eine Verbesserung der Überlebensraten von Krebspatienten [15].

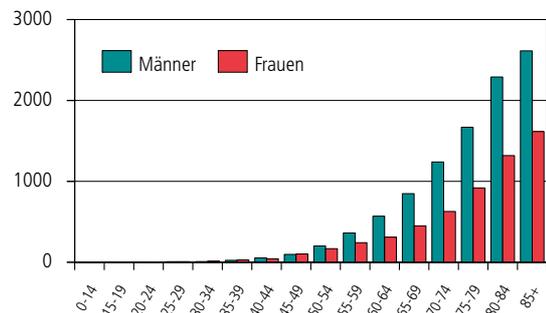
Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

In Rheinland-Pfalz wurden für das Diagnosejahr 2002 bei Männern 8.338 und bei Frauen 7.475 bösartige Neubildungen registriert. Bezieht man die nicht-melanotischen Hauttumoren mit ein, wurden für Männer 11.205, für Frauen 9.975 Krebsneuerkrankungen gemeldet.

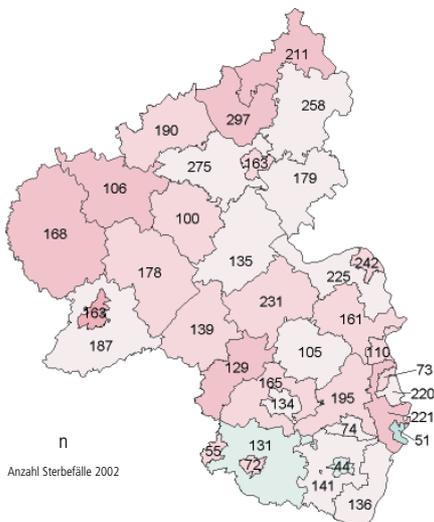
Im Krebsregister Rheinland-Pfalz war die am häufigsten gemeldete Erkrankung bei Frauen im Jahr 2002 Brustkrebs, gefolgt von nicht-melanotischen Hauttumoren und Darmkrebs. Bei Männern wurden die nicht-melanotischen Hauttumoren am häufigsten gemeldet, gefolgt von Prostatakrebs und Darmkrebs.

Übersicht Mortalität

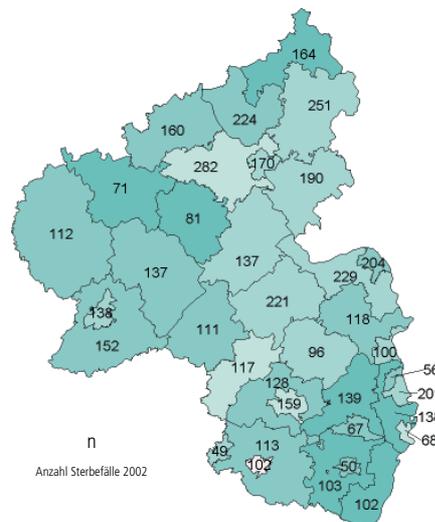
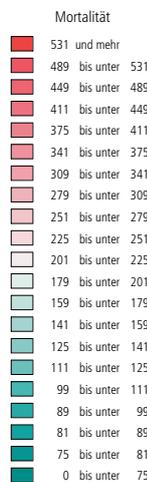
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	5.667	4.971
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,1 : 1	
Mittleres Sterbealter	70	73
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	285,4	240,9
Weltstandard	151,6	93,0
Europa-Standard	232,1	140,6
BRD 1987	310,1	184,5



Altersspezifische Mortalitätsraten 2002 (je 100.000)



Krebs gesamt: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2002



Krebs gesamt: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2002

Die Mortalitätsdaten wurden vom Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz zur Verfügung gestellt.

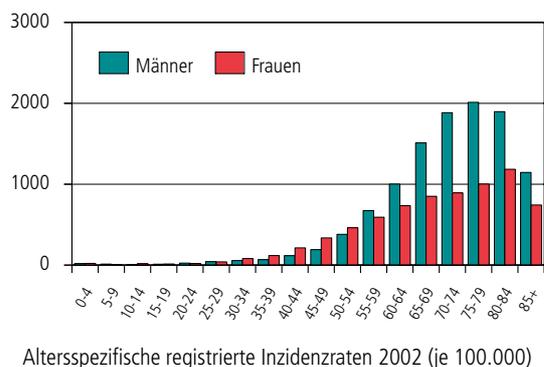
Von 100.000 Männern in Rheinland-Pfalz sterben jährlich etwa 285 an Krebs, bei den Frauen sind es etwa 241 von 100.000.

Das mittlere Sterbealter beträgt für Männer 70 Jahre, für Frauen 73 Jahre.

Die mit Abstand häufigste Krebstodesursache bei Männern in Rheinland-Pfalz ist Lungenkrebs. Bei Frauen ist die häufigste Krebstodesursache Brustkrebs. Die nächsthäufigsten Krebstodesursachen bei Männern sind Darmkrebs und Prostatakrebs, bei Frauen Darmkrebs und Lungenkrebs.

Dank der Unterstützung durch die rheinland-pfälzischen Ärztinnen und Ärzte erreichte die Vollständigkeit der Erfassung für Krebs gesamt für Männer für das Jahr 2002 80 %. Bei Frauen lag die Vollständigkeit für das Jahr 2002 bei 79 %.

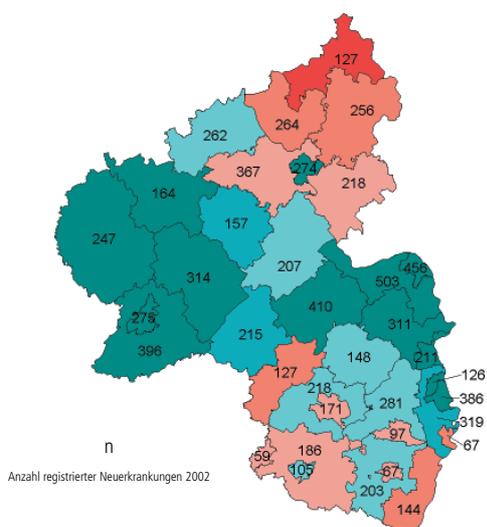
Leider variiert die Vollständigkeit immer noch regional und nach Tumorlokalisationen. Besonders in einigen nördlichen und südlichen Landkreisen von Rheinland-Pfalz sind Defizite in der Meldfrequenz zu sehen. Hier ist die Vollständigkeit immer noch zu gering, um valide Auskünfte z. B. zur Inzidenz geben zu können. Es ist dringend erforderlich, dass die Ärzteschaft in diesen Gebieten ihre Meldetätigkeit intensiviert, damit für ganz Rheinland-Pfalz Aussagen über die Krebsinzidenz möglich sind.



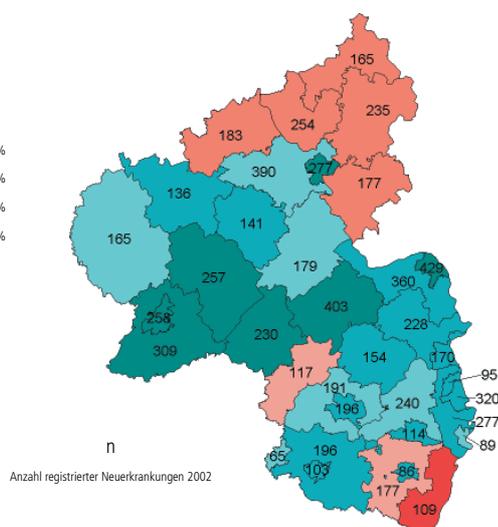
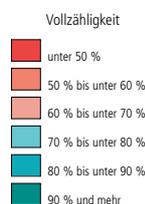
Übersicht Inzidenz

	Männer	Frauen
Summe registrierte Fälle	8.338	7.475
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,1 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	65,8	64,8
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	419,9	362,3
Weltstandard	240,8	194,9
Europa-Standard	343,3	265,7
BRD 1987	426,8	311,4
Vollständigkeit	80 %	79 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	97,2 %	96,9 %
DCO-Anteil	25,3 %	26,5 %
Anteil Tumoren mit unbekanntem oder ungenau bezeichneten Primärsitz M/I ¹	0,7	0,7

¹ Verhältnis von Mortalität zu Inzidenz (siehe „Methoden“)



Krebs gesamt: Vollständigkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2002



Krebs gesamt: Vollständigkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2002

Mund und Rachen

Epidemiologie

Unter den Krebserkrankungen des Mundes und Rachens werden bösartige Neubildungen der Lippe, der Zunge, der Mundhöhle, der Speicheldrüsen, der Tonsille und des Nasenrachenraumes zusammengefasst.

Bei Männern machen Tumoren des Mundes und Rachens einen Anteil von ca. 3,8 % an allen bösartigen Neubildungen aus, bei Frauen einen Anteil von ca. 1,5 % [15].

Das mittlere Erkrankungsalter bei Männern liegt bei 59 Jahren, bei Frauen bei 63 Jahren [15].

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2002	23,0	5,8
Mortalität Saarland 2002	12,7	2,9
geschätzte Inzidenz BRD 2000	17,3	5,6
Mortalität BRD 2000	8,0	1,8

Bei den Krebstodesfällen machen Tumoren des Mundes und Rachens bei Männern einen Anteil von 3,3 % aus, bei Frauen 1,1 % [15].

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer etwa bei 39 % und für Frauen bei 55 % [15].

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	174	58
Anteil an allen Krebssterbefällen	3,1 %	1,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	3,0 : 1	
Mittleres Sterbealter	61,4	68,4
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	8,8	2,8
Weltstandard	5,6	1,4
Europa-Standard	7,7	2,0
BRD 1987	8,5	2,5

Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

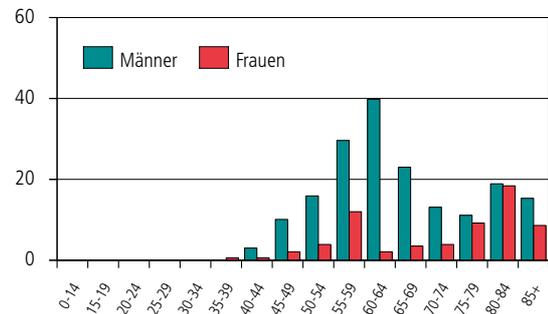
Dem Krebsregister Rheinland-Pfalz liegen für das Jahr 2002 408 Meldungen über Tumoren des Mundes und Rachens vor.

Die Vollständigkeit der Erfassung wird landesweit für Männer auf 81 %, für Frauen auf 93 % geschätzt, jedoch mit deutlichen regionalen Unterschieden. In einigen Landkreisen sind keine Fälle bei Frauen registriert. Ob tatsächlich keine aufgetreten sind oder ob die diagnostizierten nicht gemeldet wurden, lässt sich nicht sicher entscheiden. Da in einigen Landkreisen ohne Meldungen auch unerwartet wenige Fälle für Männer gemeldet wurden, erscheint Untererfassung der plausible Grund zu sein.

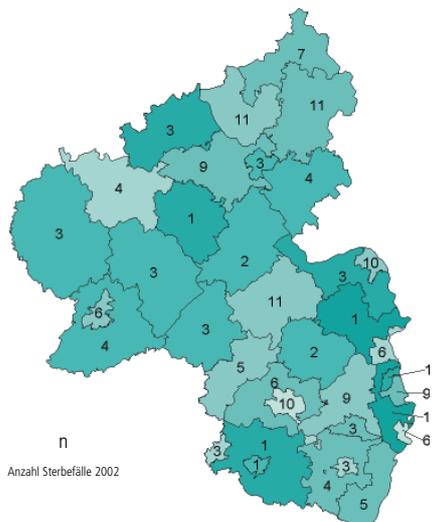
Die registrierte Inzidenzrate (Europastandard) beträgt 13,7/100.000 für Männer und 3,9/100.000 für Frauen und liegt damit deutlich unter der des Saarlands.

Der DCO-Anteil ist für die Tumoren des Mundes und des Rachens hoch und beträgt für Männer 17,8 %, für Frauen 14 %.

Die Mortalitätsrate (Europastandard) lag 2002 bei 7,7/100.000 für Männer und bei 2,0/100.000 für Frauen. Auch die Mortalität bei Männern ist in Rheinland-Pfalz wesentlich niedriger als im Saarland.

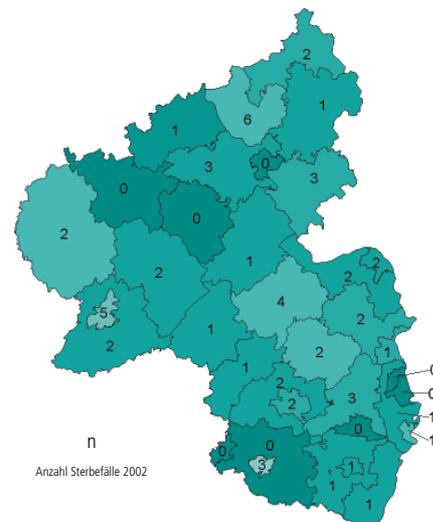


Altersspezifische Mortalitätsraten 2002 (je 100.000)



Anzahl Sterbefälle 2002

Mund und Rachen: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2002



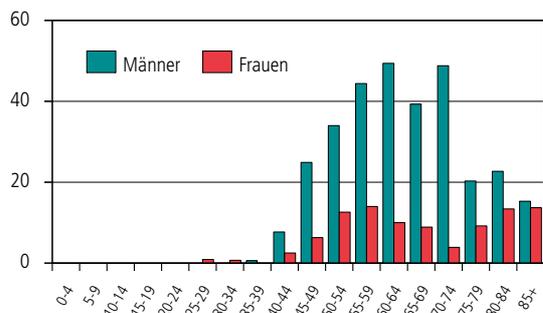
Anzahl Sterbefälle 2002

Mund und Rachen: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2002

COO - C14

Übersicht Inzidenz

	Männer	Frauen
Summe registrierte Fälle	310	98
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	3,7 %	1,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	3,2 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	60,8	63,6
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	15,6	4,7
Weltstandard	10,0	2,8
Europa-Standard	13,7	3,9
BRD 1987	15,1	4,3
Vollständigkeit	81 %	93 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	98,1 %	98,0 %
DCO-Anteil	17,8 %	14,0 %
M/I	0,6	0,6



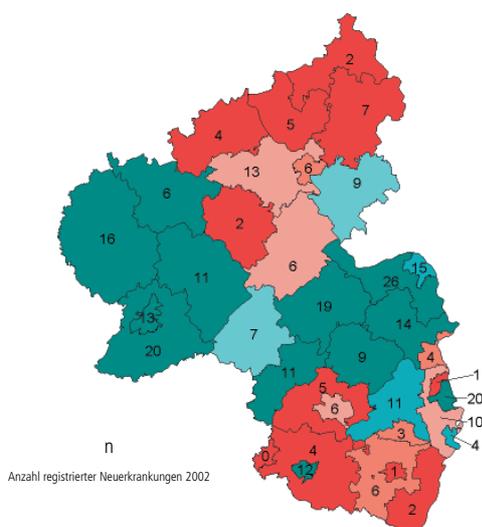
Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2002 (je 100.000)

Sublokalisationen

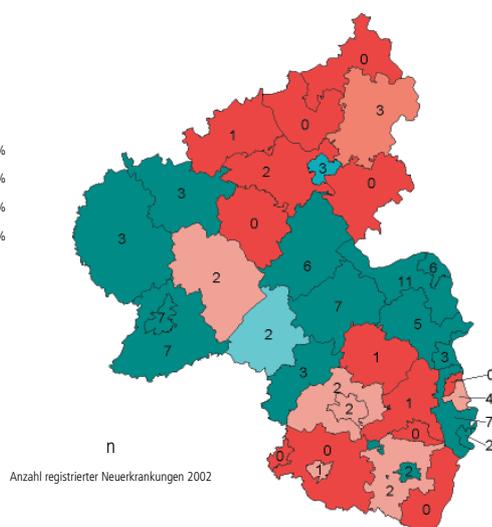
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Lippe	7	2,3	1	1,0
Zunge	55	17,7	24	24,5
Mundschleimhaut	11	3,5	6	6,1
Mundboden	27	8,7	10	10,2
Gaumen	15	4,8	4	4,1
Parotis	13	4,2	12	12,2
Große Speicheldrüsen	4	1,3	2	2,0
Tonsille	32	10,3	13	13,3
Oropharynx	34	11,0	7	7,1
Nasopharynx	11	3,5	2	2,0
Sinus Piriformis	19	6,1	3	3,1
Hypopharynx	67	21,6	10	10,2
Andere, ungenau und nicht näher bezeichnete Lokalisationen im Mundbereich	15	4,8	4	4,1
Summe	310	100,0	98	100,0

Histologieverteilung

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	274	88,4	80	81,6
Adenokarzinome	14	4,5	8	8,2
Sonstige und nicht näher bezeichnete Karzinome	19	6,1	9	9,2
Sarkome und andere Weichteiltumoren	1	0,3	0	0,0
Sonstige und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen	2	0,6	1	1,0
Summe	310	100,0	98	100,0



Mund und Rachen: Vollständigkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2002



Mund und Rachen: Vollständigkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2002

Ösophagus

Epidemiologie

Vom Ösophaguskarzinom sind Männer etwa vier- bis fünfmal häufiger als Frauen betroffen. Das Ösophaguskarzinom macht bei Männern einen Anteil von weniger als 2 % an allen bösartigen Neubildungen aus, bei Frauen einen Anteil von ca. 0,5 %. Das mittlere Erkrankungsalter der Männer liegt bei 63 Jahren, das der Frauen bei 70 Jahren [15].

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2002	8,9	2,3
Mortalität Saarland 2002	6,6	2,1
geschätzte Inzidenz BRD 2000	7,4	1,4
Mortalität BRD 2000	7,0	1,4

Bei den Krebstodesfällen macht das Ösophaguskarzinom bei Männern einen Anteil von 2,9 %, bei Frauen 0,9 % aus [15]

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer mit einem Ösophaguskarzinom etwa bei 11 % und für Frauen bei 8 % [15].

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	170	41
Anteil an allen Krebssterbefällen	3,0 %	0,8 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	4,1 : 1	
Mittleres Sterbealter	66,5	73,4
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	8,6	2,0
Weltstandard	4,8	0,8
Europa-Standard	7,1	1,2
BRD 1987	9,0	1,5

Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

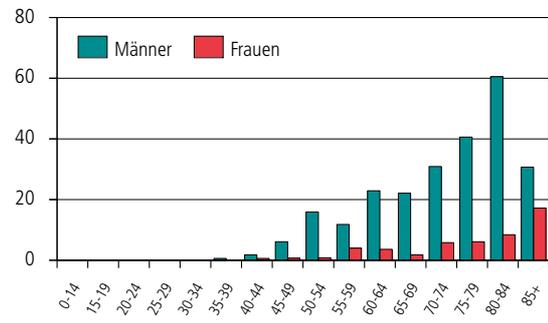
Dem Krebsregister Rheinland-Pfalz liegen 190 Meldungen über Ösophaguskarzinome für das Jahr 2002 vor.

Die Vollständigkeit der Erfassung ist immer noch unzureichend. Sie wird landesweit für Männer und Frauen auf nur 67 % geschätzt. Die registrierte Inzidenzrate (Europastandard) beträgt 6,3/100.000 für Männer und 1,4/100.000 für Frauen. Die Inzidenz wird nicht kartiert, da die landesweite Erfassung noch zu gering ist.

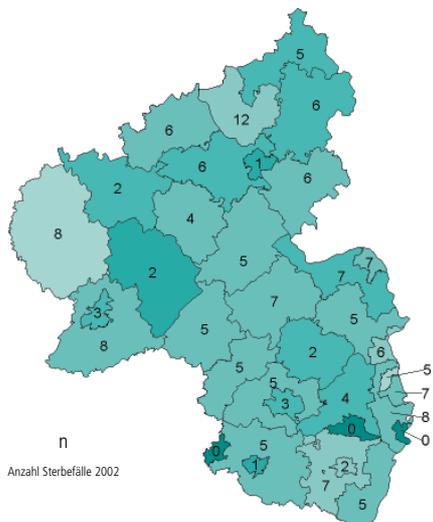
Bei nur etwa 60 % der Ösophaguskarzinome liegt für Männer eine Angabe zur Tumorgöße vor, für Frauen nur in etwas mehr als 40 % der Fälle. Das Krebsregister ist auf möglichst vollständige Meldungen u. a. mit Angaben zum TNM und zur Histologie angewiesen, damit es seine Aufgaben adäquat erfüllen kann. Allerdings sollte der Versuch, eine möglichst vollständige Meldung zu übermitteln, nicht dazu führen, dass die Meldung unterbleibt, weil nicht alle Angaben vorliegen. Eine unvollständige Meldung ist besser als keine Meldung.

Der DCO-Anteil ist für die Ösophaguskarzinome sehr hoch und beträgt für Männer 28,8 %, für Frauen 32,8 %.

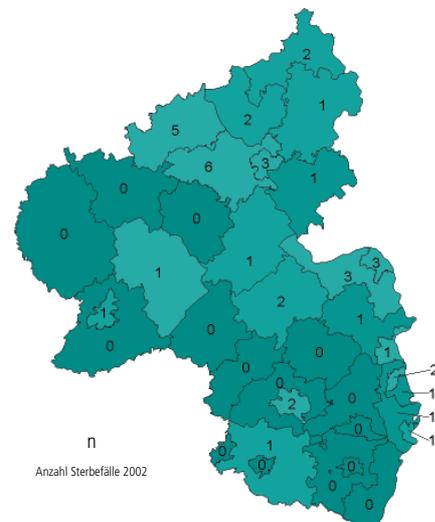
Die Mortalitätsrate (Europastandard) lag 2002 bei 7,1/100.000 für Männer und bei 1,2/100.000 für Frauen.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2002 (je 100.000)



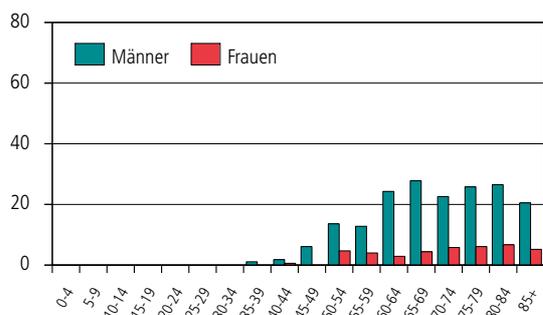
Ösophagus: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2002



Ösophagus: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2002

Übersicht Inzidenz

	Männer	Frauen
Summe registrierte Fälle	151	39
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	1,8 %	0,5 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	3,9 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	64,3	69,3
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	7,6	1,9
Weltstandard	4,5	0,9
Europa-Standard	6,3	1,4
BRD 1987	7,5	1,6
Vollständigkeit		
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	98,0 %	100,0 %
DCO-Anteil	28,8 %	32,8 %
M/I	1,1	1,1



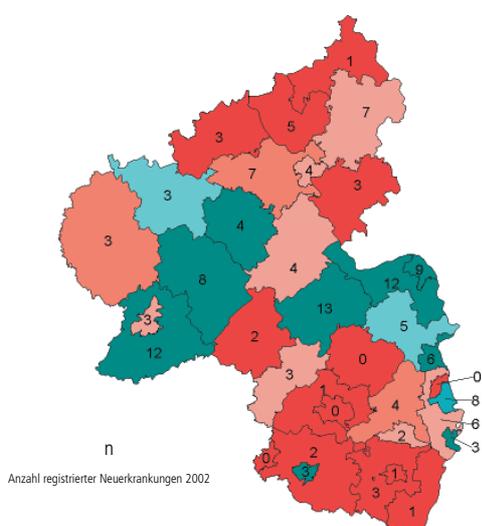
Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2002 (je 100.000)

Verteilung der Tumorstadien

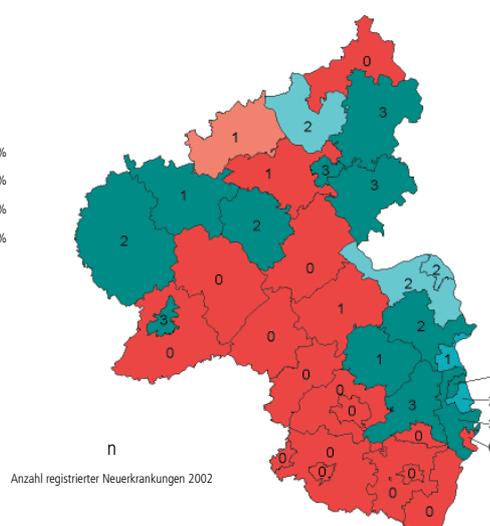
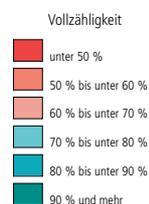
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, Lamina propria, Submukosa	19	12,6	3	7,7
T2, Muscularis propria	19	12,6	3	7,7
T3, Adventitia	40	26,5	9	23,1
T4, Ausdehnung auf Nachbarstrukturen	14	9,3	0	0,0
T nicht definiert	0	0,0	2	5,1
T unbekannt	59	39,1	22	56,4
Summe	151	100,0	39	100,0

Histologieverteilung

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	92	60,9	23	59,0
Adenokarzinome	49	32,5	12	30,8
Sonstige und nicht näher bezeichnete Karzinome	10	6,6	2	5,1
Sarkome	0	0,0	1	2,6
Sonstige und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen	0	0,0	1	2,6
Summe	151	100,0	39	100,0



Ösophagus: Vollständigkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2002



Ösophagus: Vollständigkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2002

Magen

Epidemiologie

Inzidenz und Mortalität des Magenkarzinoms sind seit über 30 Jahren in Deutschland und in anderen Industrieländern rückläufig. Magenkrebs macht bei Männern einen Anteil von 5,6 % an allen bösartigen Neubildungen aus, bei Frauen einen Anteil von 5,1 %.

Das mittlere Erkrankungsalter der Männer liegt bei ca. 69 Jahren, das der Frauen bei ca. 73 Jahren [15].

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2002	19,1	9,7
Mortalität Saarland 2002	11,6	6,7
geschätzte Inzidenz BRD 2000	24,2	13,8
Mortalität BRD 2000	15,2	8,2

Obwohl die Inzidenz in den letzten Jahrzehnten stetig abgenommen hat, ist Magenkrebs bei Männern mit 6,3 % die vierthäufigste, bei Frauen mit 6,2 % die fünfthäufigste Krebstodesursache [15].

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt für Männer 30 % und für Frauen 31 % [15].

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	315	244
Anteil an allen Krebssterbefällen	5,6 %	4,9 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,3 : 1	
Mittleres Sterbealter	70,0	75,3
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	15,9	11,8
Weltstandard	8,4	4,2
Europa-Standard	12,8	6,4
BRD 1987	17,2	8,5

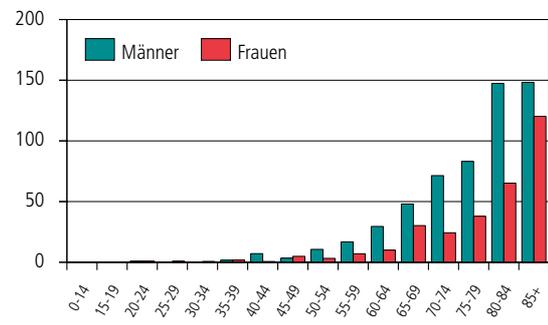
Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

Das Krebsregister Rheinland-Pfalz hat für das Jahr 2002 547 Magenkarzinome erfasst.

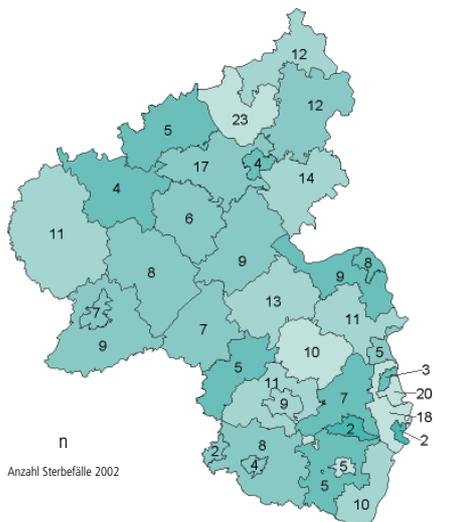
Die Vollständigkeit der Erfassung muss noch deutlich gesteigert werden. Sie weist erhebliche regionale Unterschiede auf und wird landesweit für Männer nur auf 64 %, für Frauen auf 71 % geschätzt. Das niedrige mittlere Erkrankungsalter deutet darauf hin, dass speziell die hohen Altersgruppen untererfasst sind.

Am Nachsorgeprogramm der Kassenärztlichen Vereinigung können Patienten, die nach Abschluss der Primärtherapie tumorfrei sind, teilnehmen. Um den Ärzten eine Doppeldokumentation zu ersparen, erfolgt die Ersterhebung für die Nachsorgedokumentation und die Meldung an das Krebsregister auf demselben Formular (Gemeinsamer Meldebogen). Dies hat möglicherweise zur Folge, dass Patienten, die nach Primärtherapie nicht tumorfrei sind, nicht an das Krebsregister gemeldet werden.

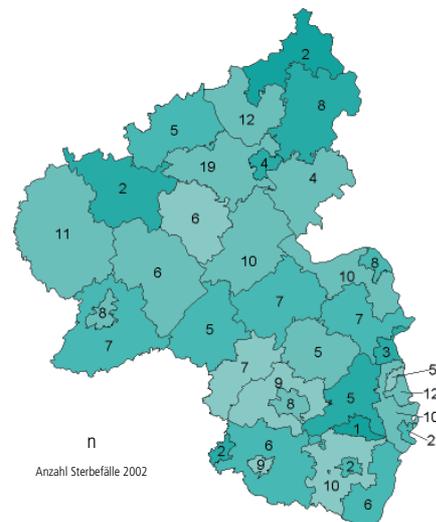
Die registrierte Inzidenzrate (Europastandard) beträgt 12,8/100.000 für Männer, für Frauen 7,0/100.000. Die Inzidenz wird nicht kartiert, da die landesweite Erfassung noch zu gering ist. Der DCO-Anteil ist für die Magenkarzinome sehr hoch und beträgt für Männer ca. 25,8 %, für Frauen ca. 34,5 %. Die Mortalitätsrate (Europastandard) lag 2002 bei 12,8/100.000 für Männer und bei 6,4/100.000 für Frauen.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2002 (je 100.000)



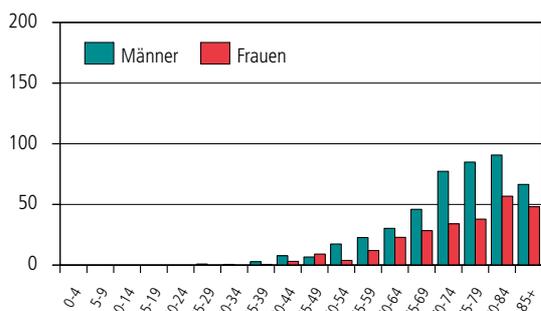
Magen: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2002



Magen: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2002

Übersicht Inzidenz

	Männer	Frauen
Summe registrierte Fälle	313	234
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	3,8 %	3,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,3 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	67,2	71,4
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	15,8	11,3
Weltstandard	8,7	4,8
Europa-Standard	12,8	7,0
BRD 1987	16,4	9,0
Vollständigkeit		
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	98,7 %	97,9 %
DCO-Anteil	25,8 %	34,5 %
M/I	1,0	1,0



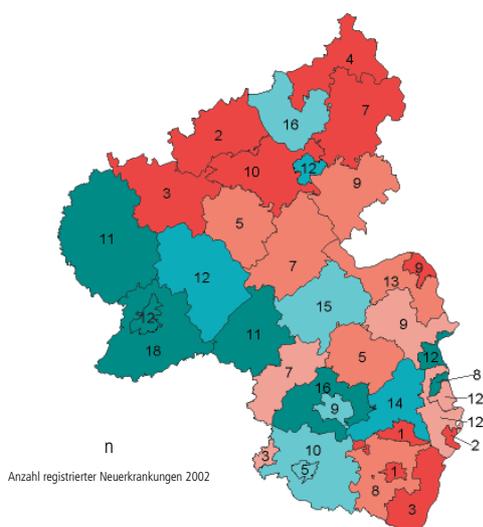
Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2002 (je 100.000)

Verteilung der Tumorstadien

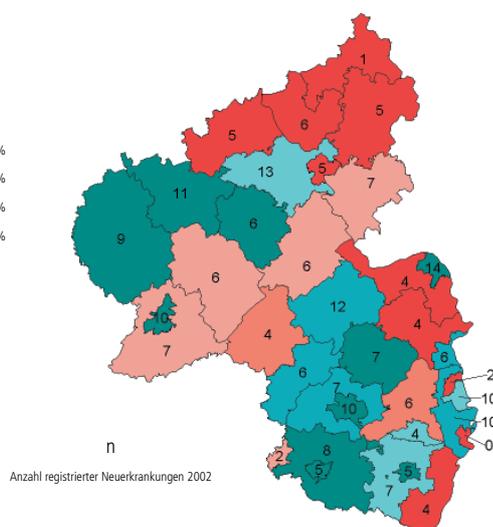
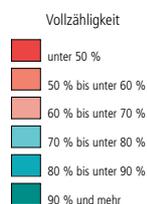
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, Lamina propria, Submukosa	33	10,5	26	11,1
T2, Muscularis propria, Subserosa	100	31,9	60	25,6
T3, Penetration der Subserosa	52	16,6	33	14,1
T4, Ausdehnung auf Nachbarstrukturen	28	8,9	23	9,8
T nicht definiert	9	2,9	10	4,3
T unbekannt	91	29,1	82	35,0
Summe	313	100,0	234	100,0

Histologieverteilung

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	3	1,0	1	0,4
Adenokarzinome	284	90,7	213	91,0
Sonstige und nicht näher bezeichnete Karzinome	17	5,4	10	4,3
Sarkome und andere Weichteiltumoren	7	2,2	6	2,6
Sonstige und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen	2	0,6	4	1,7
Summe	313	100,0	234	100,0



Magen: Vollständigkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2002



Magen: Vollständigkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2002

Darm

Epidemiologie

Unter Darmkrebs werden für diese Auswertung - wie auch bei anderen Krebsregistern üblich - die bösartigen Neubildungen des Kolons, des Rektums und des Anus zusammengefasst.

Darmkrebs ist in Deutschland bei Frauen mit 17,6 % und bei Männern mit 16,3 % jeweils die zweithäufigste Krebserkrankung. Jährlich erkranken über 32.000 Männer und über 34.000 Frauen neu an Darmkrebs.

Das mittlere Erkrankungsalter beträgt bei Männern 68, bei Frauen 73 Jahre [15].

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2002	79,0	50,4
Mortalität Saarland 2002	30,8	21,4
geschätzte Inzidenz BRD 2000	70,4	49,2
Mortalität BRD 2000	29,8	19,3

Die Neuerkrankungsrate steigt für Männer seit Anfang der 90er Jahre an. Zum Ende der 90er Jahre sind die geschätzten Neuerkrankungsraten leicht rückläufig. Bei Frauen nehmen die Neuerkrankungsraten während der 70er Jahre zu, danach bleiben sie in etwa auf gleichem Niveau.

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	734	695
Anteil an allen Krebssterbefällen	13,0 %	14,0 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,1 : 1	
Mittleres Sterbealter	71,3	76,1
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	37,0	33,7
Weltstandard	19,0	11,0
Europa-Standard	29,8	17,6
BRD 1987	41,0	24,5

Darmkrebs ist bei Frauen mit 15,3 %, bei Männern mit 12,5 % jeweils die zweithäufigste Krebstodesursache. Die Mortalität nimmt seit Mitte der 70er Jahre für beide Geschlechter stetig ab [15].

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer bei 52 % und für Frauen bei 55 % [15].

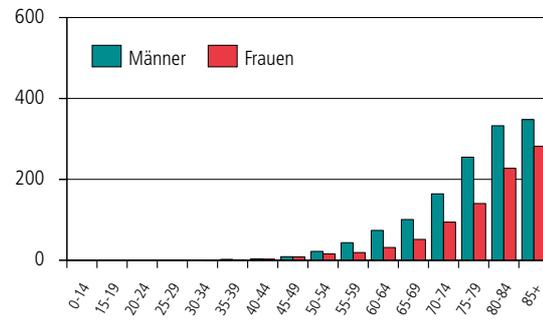
Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

Für das Jahr 2002 liegen dem Krebsregister Rheinland-Pfalz 2.603 Meldungen über Erkrankungen an Darmkrebs vor.

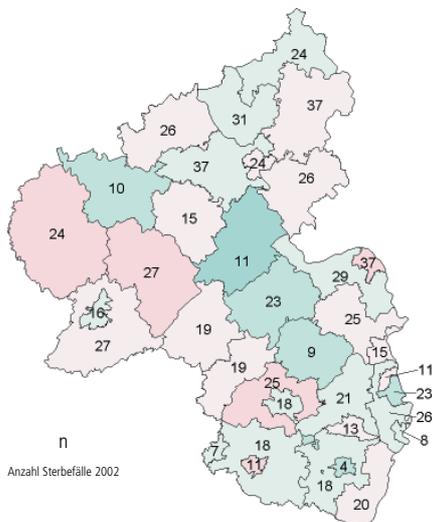
Die Vollständigkeit der Erfassung ist noch nicht ausreichend und wird landesweit für Männer auf 83 %, für Frauen aber nur auf 69 % geschätzt.

Die registrierte Inzidenzrate (Europastandard) beträgt 58/100.000 für Männer, für Frauen 35,4/100.000. Die Inzidenz wird nicht kartiert, da die landesweite Erfassung noch zu gering ist.

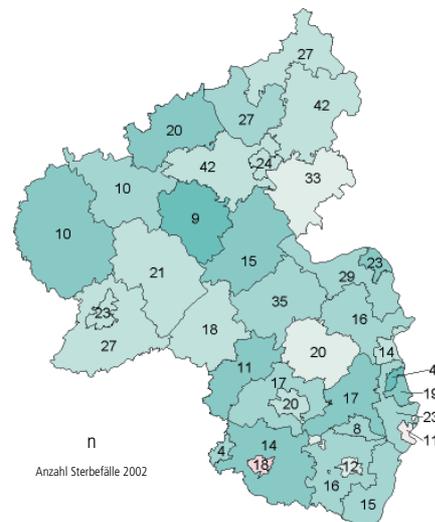
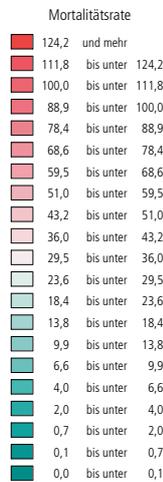
Die Mortalitätsrate (Europastandard) lag 2002 bei 29,8/100.000 für Männer und bei 17,6/100.000 für Frauen.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2002 (je 100.000)



Darm: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2002

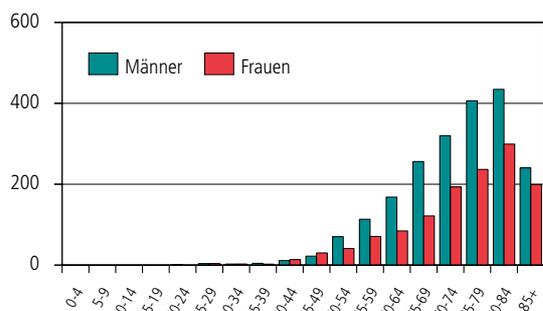


Darm: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2002

C18-C21

Übersicht Inzidenz

	Männer	Frauen
Summe registrierte Fälle	1.423	1.180
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	17,1 %	15,8 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,2 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	68,0	71,4
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	71,7	57,2
Weltstandard	39,1	23,9
Europa-Standard	58,0	35,4
BRD 1987	74,8	45,9
Vollzähligkeit	83 %	69 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	99,4 %	98,2 %
DCO-Anteil	17,4 %	23,2 %
M/I	0,5	0,6



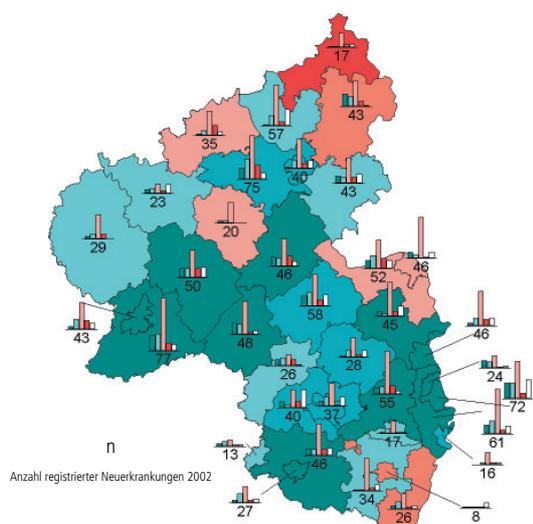
Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2002 (je 100.000)

Verteilung der Tumorstadien

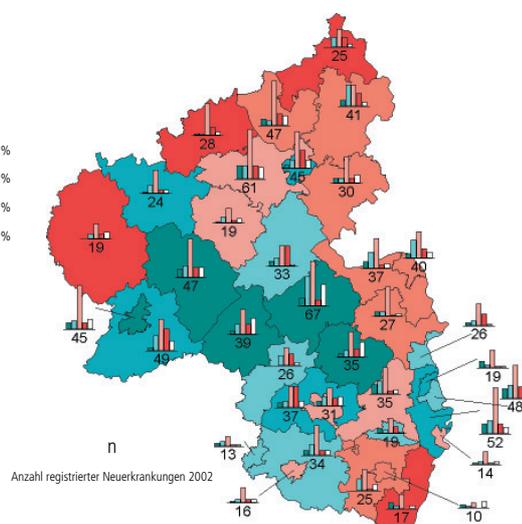
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, Submukosa	158	11,1	103	8,7
T2, Muscularis propria	215	15,1	200	16,9
T3, Subserosa, nichtperitonealisiertes perikolisches / perirektales Gewebe	729	51,2	557	47,2
T4, Andere Organe oder Strukturen, viszerales Peritoneum	140	9,8	174	14,7
T nicht definiert	8	0,6	12	1,0
T unbekannt	173	12,2	134	11,4
Summe	1.423	100,0	1.180	100,0

Histologieverteilung

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	14	1,0	19	1,6
Adenokarzinome	1.341	94,2	1.082	91,7
Sonstige und nicht näher bezeichnete Karzinome	60	4,2	67	5,7
Sarkome und andere Weichteiltumoren	4	0,3	2	0,2
Sonstige und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen	4	0,3	10	0,8
Summe	1.423	100,0	1.180	100,0



Darm: Vollzähligkeit der Erfassung und Stadienverteilung, Männer 2002



Darm: Vollzähligkeit der Erfassung und Stadienverteilung, Frauen 2002

Pankreas

Epidemiologie

In Deutschland erkranken jedes Jahr über 5.700 Männer und über 7.700 Frauen neu an einem Pankreaskarzinom. Pankreaskarzinome machen bei Männern ca. 2,9 %, bei Frauen ca. 4 % aller Krebsneuerkrankungen aus. Das mittlere Erkrankungsalter beträgt bei Männern etwa 68, bei Frauen etwa 75 Jahre [15].

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2002	11,9	8,7
Mortalität Saarland 2002	14,0	9,7
geschätzte Inzidenz BRD 2000	12,5	10,4
Mortalität BRD 2000	12,5	8,6

In Deutschland bleiben die Neuerkrankungsraten für Männer seit den 90er Jahren konstant, für Frauen steigt die Inzidenz bei konstanter Mortalität weiter an [15].

Pankreaskarzinome sind bei Männern mit etwa 5,3 % die fünfhäufigste, bei Frauen mit etwa 6,3 % die vierthäufigste Krebstodesursache [15].

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer und Frauen bei ca. 5 % [15].

Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

Das Krebsregister Rheinland-Pfalz hat 308 Pankreaskarzinome für das Jahr 2002 erfasst.

Die Vollzähligkeit der Erfassung muss noch deutlich gesteigert werden. Sie wird landesweit für Männer nur auf 56 %, für Frauen nur auf 40 % geschätzt.

Da Pankreaskarzinome oft erst im fortgeschrittenen Stadium diagnostiziert werden, kommen nur die wenigen Patienten, die Tumorfreiheit erreichen, für die Nachsorge der Kassenzentralen Vereinigung in Frage. Bei Patienten, die nicht am Nachsorgeprogramm teilnehmen, unterbleibt leider noch zu oft die Meldung.

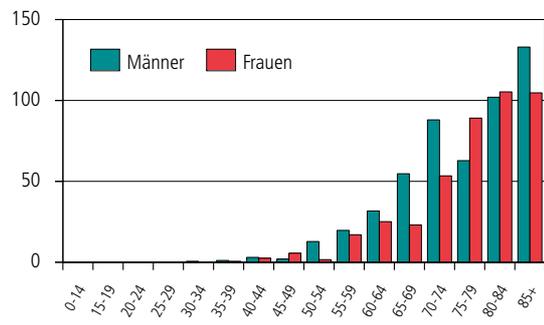
Die registrierte Inzidenzrate (Europastandard) beträgt 7,0/100.000 für Männer, für Frauen 4,1/100.000. Die Inzidenz wird nicht kartiert, da die landesweite Erfassung noch zu gering ist.

Der DCO-Anteil ist für Pankreaskarzinome sehr hoch und beträgt für Männer ca. 44,3 %, für Frauen ca. 59,4 %.

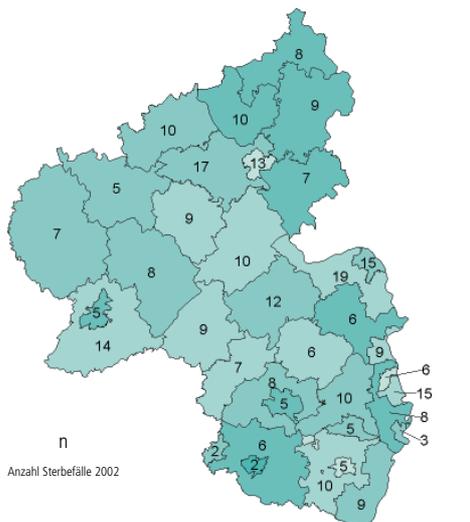
Die Mortalitätsrate (Europastandard) lag 2002 bei 12,6/100.000 für Männer und bei 9,4/100.000 für Frauen.

Übersicht Mortalität

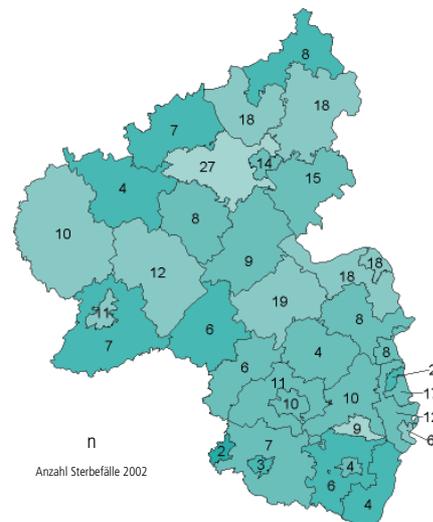
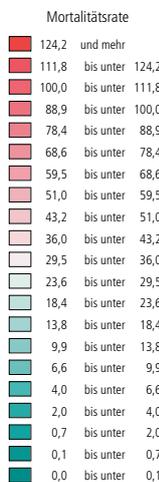
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	309	359
Anteil an allen Krebssterbefällen	5,5 %	7,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 1,2	
Mittleres Sterbealter	69,7	74,9
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	15,6	17,4
Weltstandard	8,3	6,0
Europa-Standard	12,6	9,4
BRD 1987	16,2	13,1



Altersspezifische Mortalitätsraten 2002 (je 100.000)



Pankreas: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2002



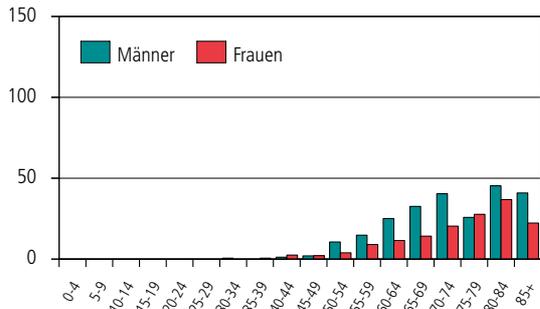
Pankreas: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2002

Übersicht Inzidenz

	Männer	Frauen
Summe registrierte Fälle	171	137
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	2,1 %	1,8 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,2 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	67,4	71,4
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	8,6	6,6
Weltstandard	4,8	2,7
Europa-Standard	7,0	4,1
BRD 1987	8,7	5,3
Vollständigkeit		
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	81,3 %	65,7 %
DCO-Anteil	44,3 %	59,4 %
M/I	1,8	2,6

Verteilung der Tumorstadien

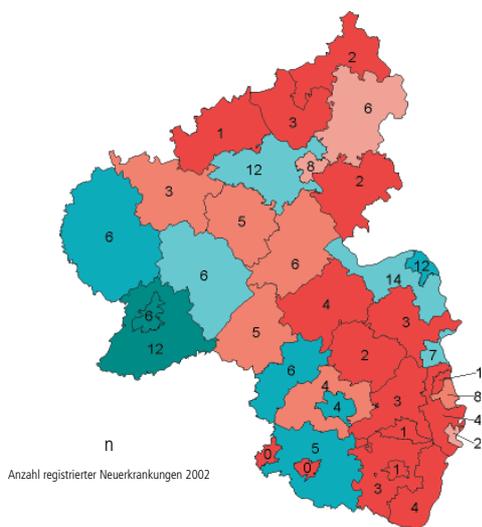
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, begrenzt auf Pankreas, ≤ 2 cm	4	2,3	0	0,0
T2, begrenzt auf Pankreas, > 2 cm	11	6,4	10	7,3
T3, direkte Ausbreitung in Duodenum, Ductus choledochus, peripankreatisches Gewebe	33	19,3	23	16,8
T4, direkte Ausbreitung in Magen, Milz, Kolon, benachbarte große Gefäße	14	8,2	12	8,8
T nicht definiert	70	40,9	57	41,6
T unbekannt	39	22,8	35	25,5
Summe	171	100,0	137	100,0



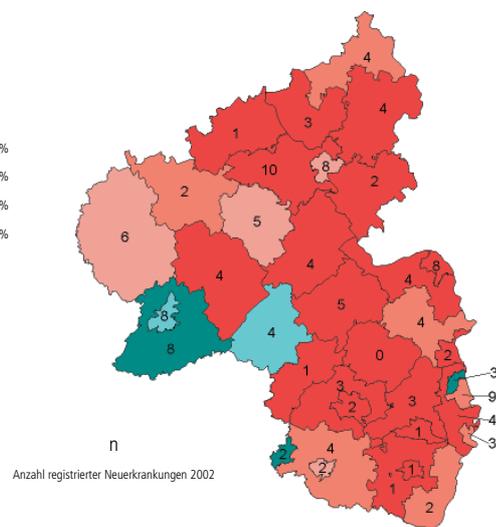
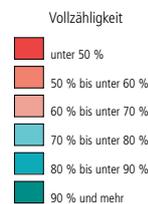
Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2002 (je 100.000)

Histologieverteilung

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	1	0,6	0	0,0
Adenokarzinome	119	69,6	71	51,8
Sonstige und nicht näher bezeichnete Karzinome	25	14,6	35	25,5
Sarkome und andere Weichteiltumoren	0	0,0	1	0,7
Sonstige und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen	26	15,2	30	21,9
Summe	171	100,0	137	100,0



Pankreas: Vollständigkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2002



Pankreas: Vollständigkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2002

Bronchien Lunge

Epidemiologie

In Deutschland erkranken jährlich etwa 31.800 Männer (15,9 % aller Krebsneuerkrankungen) und etwa 10.400 Frauen (5,4 % aller Krebsneuerkrankungen) neu an Lungenkrebs.

Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei etwa 67 und für Frauen bei etwa 68 Jahren [15].

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2002	80,0	23,9
Mortalität Saarland 2002	75,8	19,6
geschätzte Inzidenz BRD 2000	68,4	17,4
Mortalität BRD 2000	62,6	15,7

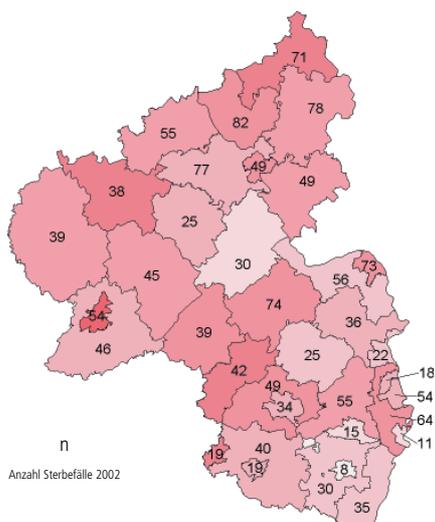
Bei Männern ist seit Ende der 80er Jahre ein rückläufiger Trend bei den Neuerkrankungsraten zu beobachten. Bei Frauen steigt die Inzidenz kontinuierlich an [15].

Lungenkrebs ist bei Männern mit 26,8 % die häufigste, bei Frauen mit 9,8 % die dritthäufigste Krebstodesursache [15].

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei Männern bei ca. 13 %, bei Frauen bei ca. 14 % [15].

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	1.556	545
Anteil an allen Krebssterbefällen	27,5 %	11,0 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	2,9 : 1	
Mittleres Sterbealter	69,0	68,9
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	78,4	26,4
Weltstandard	42,1	12,2
Europa-Standard	63,3	17,7
BRD 1987	82,9	21,8



Bronchien, Lunge: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2002

Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

Es liegen 1.209 Meldungen über Erkrankungen an Lungenkrebs für das Jahr 2002 vor.

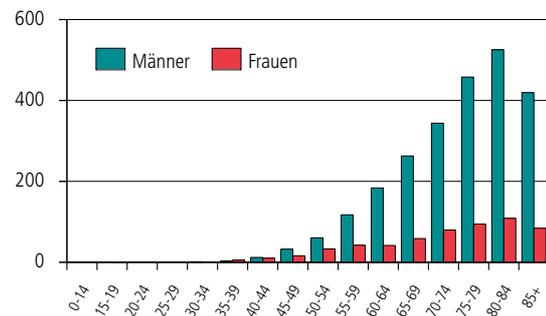
Die Vollständigkeit der Erfassung muss noch deutlich gesteigert werden. Sie wird landesweit für Männer auf nur 57 %, für Frauen auf 56 % geschätzt.

Das Krebsregister vermutet, dass – ähnlich wie bei Magen- und Pankreaskarzinomen – vor allem die Patienten, die nicht am Nachsorgeprogramm der Kassenärztlichen Vereinigung teilnehmen, auch nicht an das Krebsregister gemeldet werden.

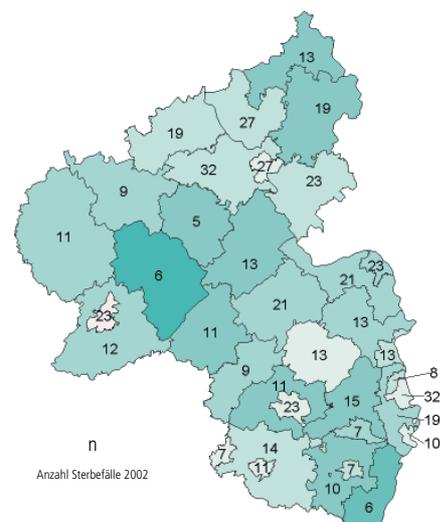
Gerade für Lungenkrebs als einer der häufigsten Tumorerkrankungen mit einer generell sehr ungünstigen Prognose ist eine solide Datenbasis für eine adäquate Gesundheitsberichterstattung notwendig. Selbst wenn die Diagnose nicht histologisch gesichert werden kann, sollte auf Basis der klinischen Untersuchung und bildgebender Verfahren gemeldet werden.

Die registrierte Inzidenzrate (Europastandard) beträgt 37,8/100.000 für Männer, für Frauen 10,0/100.000. Die Inzidenz wird nicht kartiert, da die landesweite Erfassung noch zu gering ist. Der DCO-Anteil ist für Lungenkrebs noch sehr hoch und beträgt für Männer ca. 42,8 %, für Frauen ca. 49 %.

Die Mortalitätsrate (Europastandard) lag 2002 bei 63,3/100.000 für Männer und bei 17,7/100.000 für Frauen.



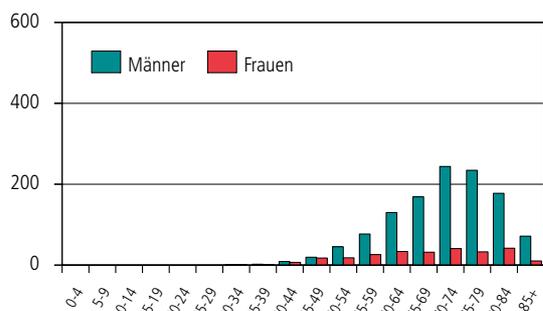
Altersspezifische Mortalitätsraten 2002 (je 100.000)



Bronchien, Lunge: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2002

Übersicht Inzidenz

	Männer	Frauen
Summe registrierte Fälle	933	276
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	11,2 %	3,7 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	3,4 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	67,0	64,8
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	47,0	13,4
Weltstandard	26,0	7,2
Europa-Standard	37,8	10,0
BRD 1987	47,0	11,7
Vollzähligkeit	57 %	56 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	93,1 %	94,2 %
DCO-Anteil	42,8 %	49,0 %
M/I	1,7	2,0



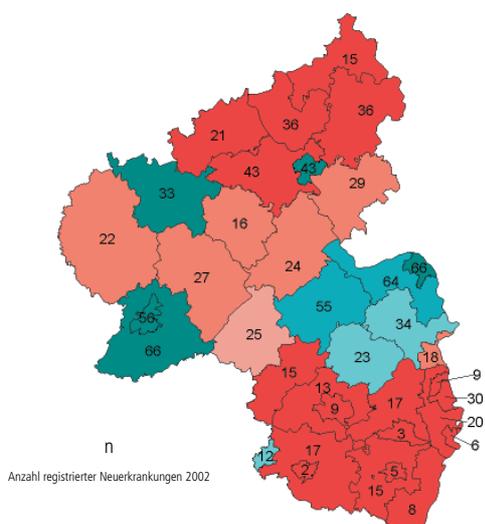
Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2002 (je 100.000)

Verteilung der Tumorstadien

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, ≤ 3cm	73	7,8	15	5,4
T2, > 3cm, Hauptbronchus ≥ 2 cm von der Carina, viszerale Pleura, partielle Atelektase	215	23,0	52	18,8
T3, Brustwand, Zwerchfell, Perikard, Hauptbronchus < 2cm von der Carina, totale Atelektase	112	12,0	36	13,0
T4 Mediastinum, Herz, große Gefäße, Luftröhre, Ösophagus, Pleuraerguß	178	19,1	52	18,8
T nicht definiert	30	3,2	8	2,9
T unbekannt	325	34,8	113	40,9
Summe	933	100,0	276	100,0

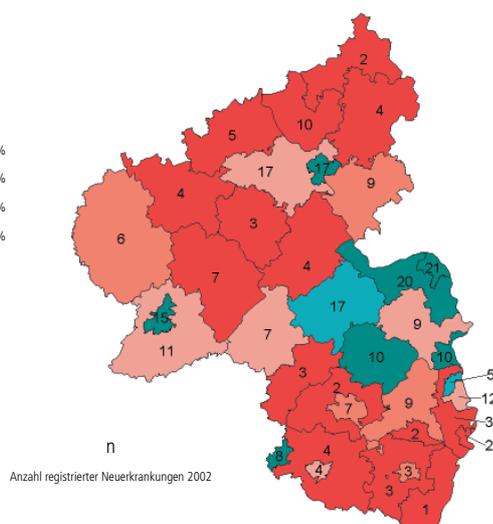
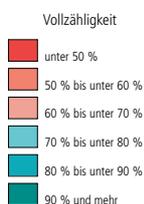
Histologieverteilung

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	260	27,9	50	18,1
Adenokarzinome	275	29,5	96	34,8
Kleinzellige Karzinome	166	17,8	64	23,2
Großzellige Karzinome	53	5,7	19	6,9
Sonstige und nicht näher bezeichnete Karzinome	149	16,0	40	14,5
Sarkome	3	0,3	0	0,0
Sonstige und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen	27	2,9	7	2,5
Summe	933	100,0	276	100,0



Anzahl registrierter Neuerkrankungen 2002

Bronchien, Lunge: Vollzähligkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2002



Anzahl registrierter Neuerkrankungen 2002

Bronchien, Lunge: Vollzähligkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2002

Melanom

Epidemiologie

Das maligne Melanom der Haut macht in Deutschland etwa 3 % aller bösartigen Neubildungen aus. Jährlich erkranken ca. 6.100 Frauen und etwa 5.300 Männer neu an einem malignen Melanom.

Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 58 Jahren und für Frauen bei 56 Jahren [15].

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2002	12,6	11,4
Mortalität Saarland 2002	3,1	1,0
geschätzte Inzidenz BRD 2000	11,9	12,2
Mortalität BRD 2000	2,6	1,6

In Deutschland sind die Neuerkrankungsraten in den letzten 30 Jahren deutlich angestiegen. Seit den 70er Jahren haben sich die Erkrankungsraten etwa versechsfacht [15].

Das maligne Melanom verursacht ca. 1 % aller Krebstodesfälle. Trotz der steigenden Inzidenz hat sich die Mortalität im zeitlichen Verlauf kaum verändert [15].

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei Männern bei etwa 77 %, bei Frauen bei etwa 89 % [15].

Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

Dem Krebsregister liegen 650 Meldungen über Erkrankungen an Melanomen für das Jahr 2002 vor.

Landesweit werden für Männer über 95 % der erwarteten Erkrankungen erfasst, für Frauen 94 %. Damit ist von einer nahezu vollzähligen Erfassung auszugehen, die durch die intensive Mel-detätigkeit der Dermatologen erreicht werden konnte.

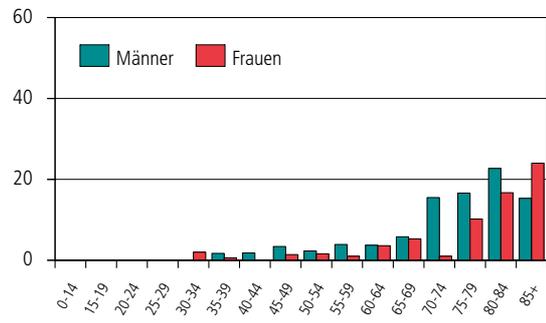
Die Inzidenzrate (Europastandard) beträgt 13,2/100.000 für Männer, für Frauen 13,7/100.000. Die Neuerkrankungsraten liegen für Männer und Frauen in Rheinland-Pfalz höher als im Saarland.

Für etwa zwei Drittel der gemeldeten Melanome wurde eine Histologie angegeben. Etwa die Hälfte der Histologien entfallen dabei bei Männern und Frauen auf das superfiziell spreitende Melanom. Leider ist der Anteil der Meldungen ohne nähere Angabe zur Histologie mit einem Drittel immer noch hoch.

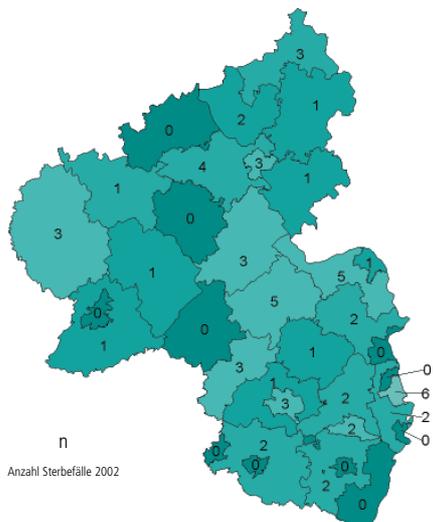
Die Mortalitätsrate (Europastandard) lag 2002 bei 2,5/100.000 für Männer und bei 1,5/100.000 für Frauen.

Übersicht Mortalität

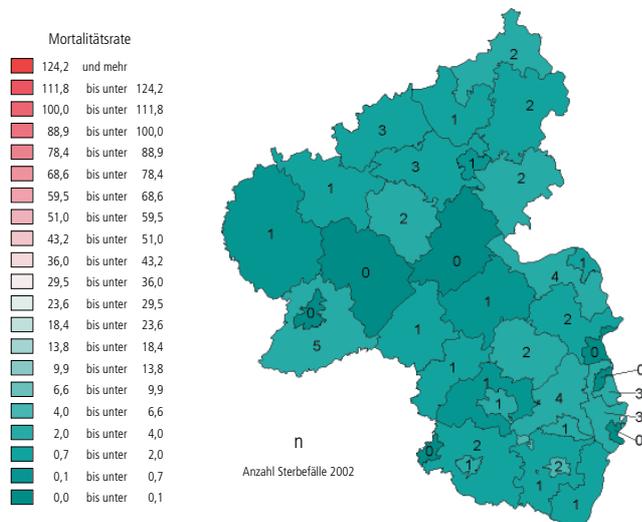
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	60	55
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,1 %	1,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,1 : 1	
Mittleres Sterbealter	66,3	72,9
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	3,0	2,7
Weltstandard	1,7	1,0
Europa-Standard	2,5	1,5
BRD 1987	3,2	2,0



Altersspezifische Mortalitätsraten 2002 (je 100.000)



Melanom: Mortalitätsrate (Je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2002



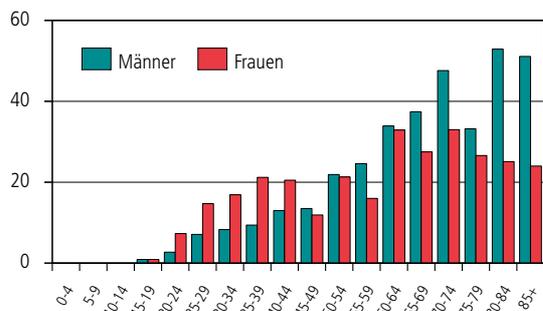
Melanom: Mortalitätsrate (Je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2002

Übersicht Inzidenz 2002

	Männer	Frauen
Summe registrierte Fälle	305	345
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	3,7 %	4,6 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1 : 1,1	
Mittleres Erkrankungsalter	59,1	55,8
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	15,4	16,7
Weltstandard	9,9	11,1
Europa-Standard	13,2	13,7
BRD 1987	15,2	15,2
Vollständigkeit		
	> 95 %	94 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen		
	99,3 %	98,8 %
DCO-Anteil		
	7,6 %	7,3 %
M/I		
	0,2	0,2

UICC-Stadienverteilung beim malignen Melanom (2000 - 2003)

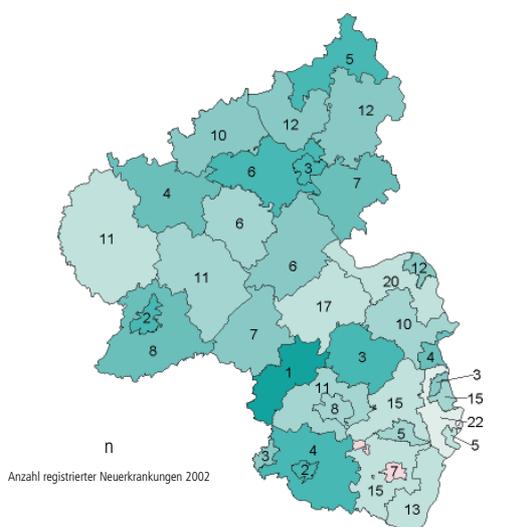
UICC-Stadium	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Stadium 0	158	12,3	251	16,3
Stadium I	438	34	542	35,3
Stadium II	62	4,8	63	4,1
Stadium III	56	4,4	44	2,9
Stadium IV	19	1,5	16	1,0
Fehlende Angaben	554	43,0	620	40,4
Summe	1.287	100,0	1.536	100,0



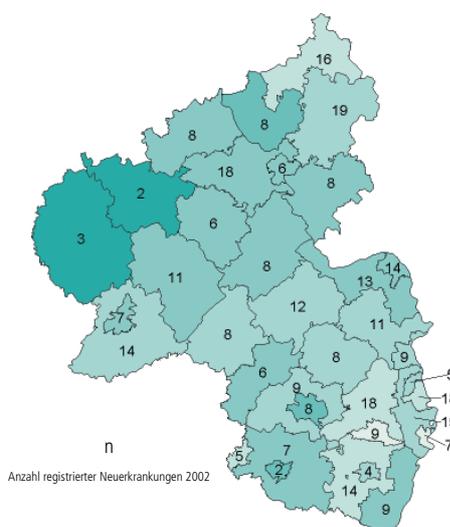
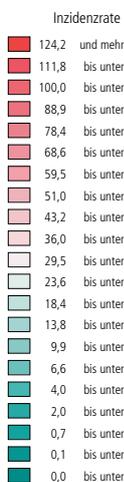
Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2002 (je 100.000)

Histologieverteilung (2000 - 2003)

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Superfiziell spreitendes Melanom (SSM)	148	48,5	163	47,2
Noduläres Melanom (NM)	24	7,9	24	7,0
Akrales lentiginöses Melanom	4	1,3	8	2,3
Lentigo-maligna-Melanom (LMM)	29	9,5	36	10,4
Sonstige und nicht näher bezeichnete maligne Melanome	100	32,8	114	33,0
Summe	305	100,0	345	100,0



Melanom: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2002



Melanom: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2002

Melanom

Zeitliche Entwicklung

Die Inzidenz des malignen Melanoms der Haut hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Die altersstandardisierten Inzidenzraten im Saarland sind von etwa 5 je 100.000 pro Jahr Anfang der 80er Jahre auf über 10 je 100.000 pro Jahr angestiegen. Die Mortalität hat wesentlich schwächer zugenommen.

Die in Rheinland-Pfalz registrierten Inzidenzraten haben die im Saarland registrierten Raten erreicht, auch die Mortalitätsraten liegen in beiden Bundesländern auf einem ähnlichen Niveau. Wesentlich höhere Inzidenzraten werden in Schleswig-Holstein und in München beobachtet [20], [21], [26]. Die vom Robert-Koch-Institut für Rheinland-Pfalz geschätzten Fallzahlen nehmen im Lauf der 90er Jahre deutlich zu. Die registrierten Fallzahlen in Rheinland-Pfalz gleichen sich den geschätzten an, für Männer etwas schneller als für Frauen. Insgesamt ist ab dem Diagnosejahr 2000 von einer annähernd vollständigen Registrierung auszugehen.

Die DCO-Raten sind im Lauf der Zeit gesunken und liegen für das Jahr 2003 bei unter 5 %. Darin spiegelt sich sowohl die rela-

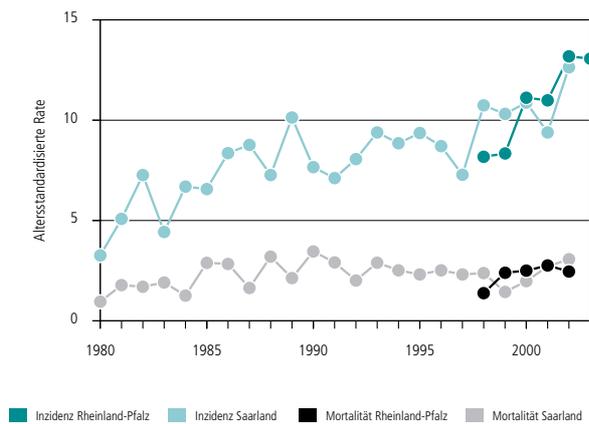
tiv gute Prognose als auch die nahezu vollzählige Registrierung des malignen Melanoms wider.

Die folgenden Analysen beziehen sich auf die in den Jahren 2000 bis 2003 im Krebsregister Rheinland-Pfalz registrierten malignen Melanome der Haut. DCO-Fälle sind ausgeschlossen, in-situ-Tumoren sind enthalten. Nur bei den Verlaufskurven von Inzidenz und Mortalität sind die in-situ-Tumoren ausgeschlossen. Bei der Verteilung der Lokalisation sind jedoch alle Melanome berücksichtigt, auch extradermale Lokalisationen.

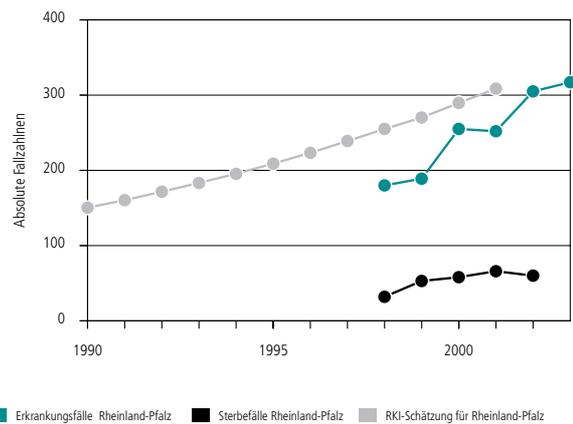
Tumorstadium

Im hier betrachteten Zeitraum wurde die 6. Auflage der TNM-Klassifikation veröffentlicht. Damit hat sich die Klassifikation der malignen Melanome wesentlich geändert. Leider fehlt auf den Meldungen eine Angabe über die verwendete Auflage. Aus den vorhandenen TNM-Ausprägungen ist zu schließen, dass im Lauf des Jahres 2003 zunehmend die 6. Auflage verwendet wird. Eine Umfrage unter den Dermatologen im Jahr 2003 ergab außerdem, dass praktisch gleichberechtigt zur UICC-Klassifikation die

Malignes Melanom – Entwicklung von Inzidenz und Mortalität - Männer

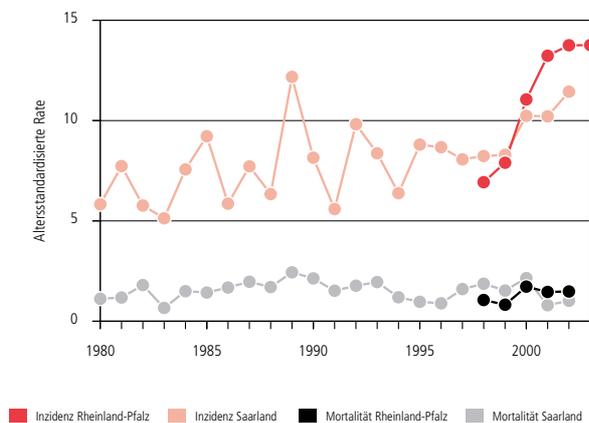


Quellen: Krebsregister Saarland (www.krebsregister-saarland.de), Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz

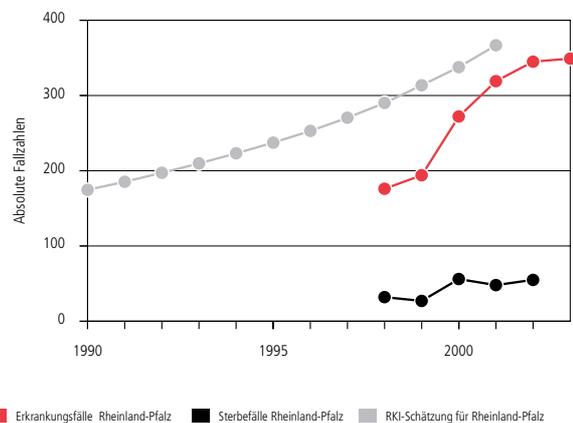


Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut Berlin

Malignes Melanom – Entwicklung von Inzidenz und Mortalität - Frauen



Quellen: Krebsregister Saarland (www.krebsregister-saarland.de), Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz



Quellen: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut Berlin

davon abweichenden TNM-Definitionen der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft verwendet werden. Die hier berichteten Auswertungen gehen noch von der 5. Auflage der TNM aus [8]. Eine gewisse Unschärfe der Angaben ist jedoch unvermeidlich.

Zu etwa zwei Dritteln der registrierten Hautmelanome liegt eine Angabe zur Tumorgöße vor, jedoch fehlen bei über 60 % der Erkrankungen Angaben zum Lymphknotenstatus und zum Vorliegen von Metastasen. Daher kann, auch wenn allgemeinere Angaben zur Tumorausbreitung genutzt werden, nur in etwa 60 % eine Angabe zum UICC-Stadium gemacht werden. 12,3 % der bei Männern in den Jahren 2000-2003 diagnostizierten und gemeldeten Melanome der Haut waren noch in-situ-Tumoren, bei Frauen betrug dieser Anteil 16,3 %. Über ein Drittel der gemeldeten Tumoren wurde sowohl bei Männern als auch bei Frauen im Stadium 1 diagnostiziert.

Verteilung der Tumorstadien

Tumorgöße	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Tis, Melanoma in situ	158	12,3	251	16,3
T1, ≤ 0,75 mm	368	28,6	473	30,8
T2, > 0,75 mm bis 1,5 mm	148	11,5	164	10,7
T3, > 1,5 mm bis 4 mm	101	7,8	98	6,4
T4, > 4 mm, Satelliten	67	5,2	58	3,8
T unbekannt	445	34,6	492	32,0
Summe	1.287	100,0	1.536	100,0

Verteilung des Lymphknotenbefalls

	n	%	n	%
N0	481	37,4	591	38,5
N1	15	1,2	11	0,7
N2	9	0,7	8	0,5
Keine Angabe	782	60,8	926	60,3
Summe	1.287	100,0	1.536	100,0

Verteilung der Metastasierung

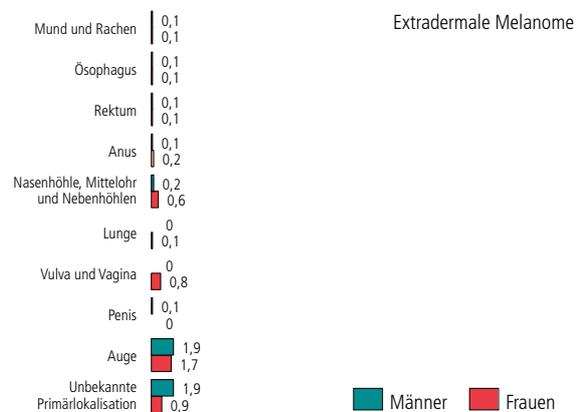
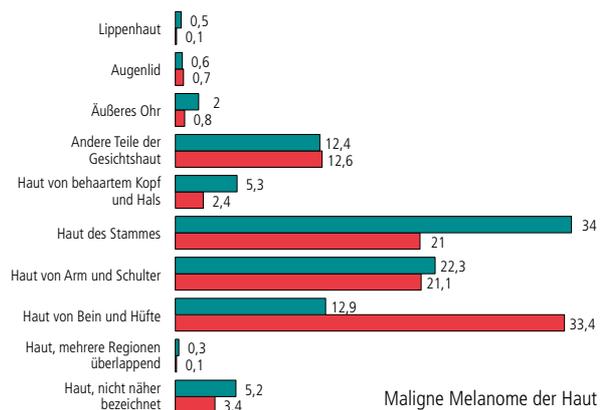
	n	%	n	%
M0	498	38,7	602	39,2
M1	14	1,1	7	0,5
Keine Angabe	775	60,2	927	60,4
Summe	1.287	100,0	1.536	100,0

Lokalisation

Maligne Melanome treten überwiegend auf der Haut auf, sie können jedoch auch an anderen Lokalisationen vorkommen. Die nebenstehende Graphik gibt eine Übersicht über die Verteilung der in Rheinland-Pfalz registrierten Melanomlokalisationen (Anteil in % an allen malignen Melanomen).

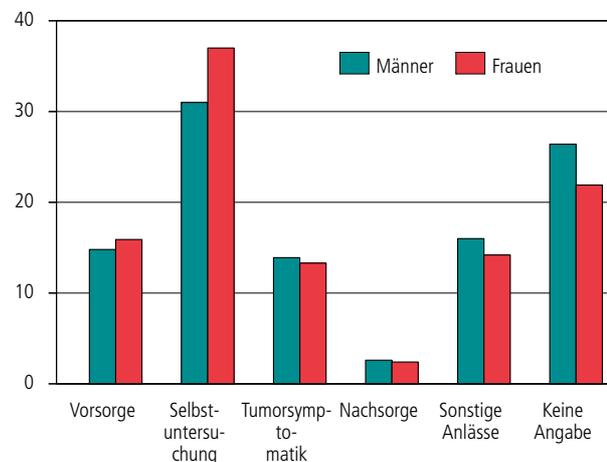
Diagnoseanlass

Bei etwa drei Viertel der Fälle hat mindestens ein Melder eine Angabe zum Anlass der Diagnose gemacht. Als häufigster Diagnoseanlass wird die Selbstuntersuchung genannt. 37 % der erkrankten Frauen und 31 % der Männer haben den Tumor selbst entdeckt. An nächster Stelle stehen Vorsorgeuntersuchungen und Tumorsymptomatik.



Therapie

Für 84 % der Männer und 88 % der Frauen ist bekannt, dass sie operiert wurden. Mindestens zwei Drittel der Operationen sind definitiv mit kurativer Absicht durchgeführt worden. Nach der Operation spielen andere Therapieformen nur eine marginale Rolle. Von weniger als 2 % der Patienten ist bekannt, dass sie eine Chemotherapie erhielten, ähnliches gilt für Strahlentherapie und Immuntherapie.



Malignes Melanom: Anlass der Diagnosestellung (in %) (Mehrfachnennungen sind möglich)

Andere Hauttumoren

Epidemiologie

Der nicht-melanotische Hautkrebs ist der häufigste Krebs überhaupt (ca. 1/3 aller Malignome) [27].

Basaliome machen etwa 80 % der nicht-melanotischen Hauttumoren aus, Spinaliome (Plattenepithelkarzinome) etwa 19 % und 1 % entfallen auf verschiedene andere Hautkarzinome (z.B. das Merkelzellkarzinom) [28].

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2002	72,8	52,4
Mortalität Saarland 2002	0,9	0,3
geschätzte Inzidenz BRD 2000	–	–
Mortalität BRD 2000	0,5	0,2

Basaliome und Spinaliome kommen vor allem bei über 50jährigen vor, der Altersgipfel liegt bei 70 bis 80 Jahren [27].

Der Anteil der nicht-melanotischen Hauttumoren an allen Krebssterbefällen beträgt nur 0,2 % [15]. Sie sind in der Analyse des Robert-Koch-Instituts zu Überlebensraten nicht enthalten [25].

Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

Dem Krebsregister Rheinland-Pfalz liegen 5.367 Meldungen über Erkrankungen an nicht-melanotischen Hauttumoren für das Jahr 2002 vor.

Landesweit werden über 95 % der erwarteten Erkrankungen erfasst. Damit ist von einer vollzähligen Erfassung auszugehen, die durch die intensive Meldetätigkeit der Dermatologen erreicht werden konnte.

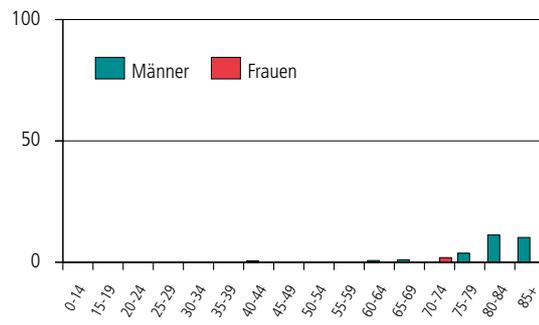
Die registrierte Inzidenzrate (Europastandard) beträgt 115,7/100.000 für Männer, für Frauen 76/100.000. Die Neuerkrankungsrate liegt für Männer und Frauen in Rheinland-Pfalz deutlich höher als im Saarland, jedoch niedriger als in Schleswig-Holstein.

Der DCO-Anteil ist sehr niedrig und beträgt für Männer 0,4 %, für Frauen 0,8 %.

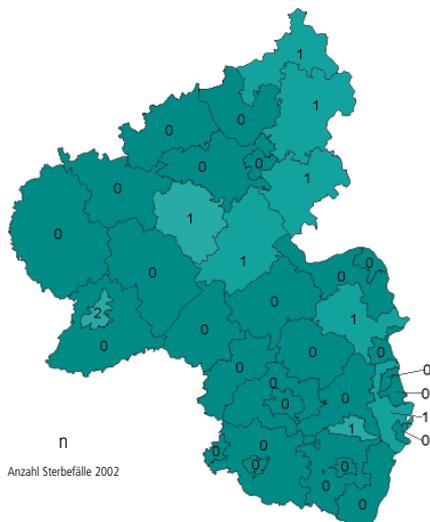
Die Mortalitätsrate (Europastandard) lag 2002 bei 0,4/100.000 für Männer und bei 0,1/100.000 für Frauen.

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	10	2
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,2 %	0,04 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	5,0 : 1	
Mittleres Sterbealter	75,0	72,5
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	0,5	0,1
Weltstandard	0,2	0,0
Europa-Standard	0,4	0,1
BRD 1987	0,6	0,1

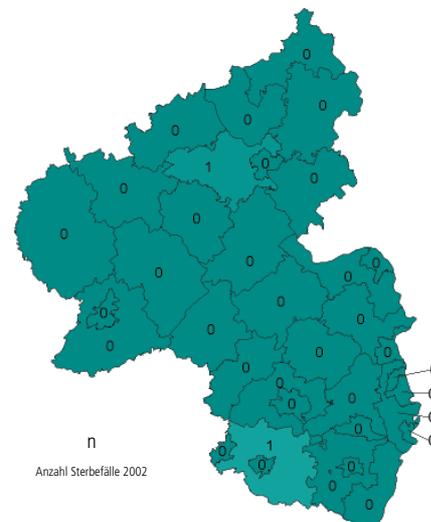
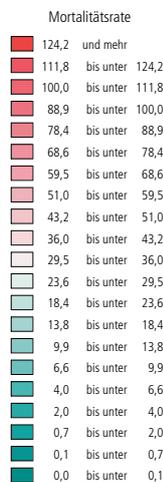


Altersspezifische Mortalitätsraten 2002 (je 100.000)



Anzahl Sterbefälle 2002

Nicht-melanotische Hauttumoren: Mortalitätsrate (Je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2002



Anzahl Sterbefälle 2002

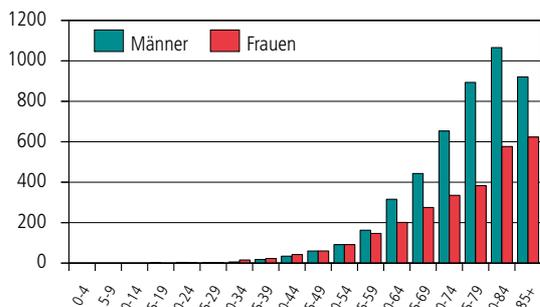
Nicht-melanotische Hauttumoren: Mortalitätsrate (Je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2002

Übersicht Inzidenz

	Männer	Frauen
Summe registrierte Fälle	2.867	2.500
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	25,6 %	25,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,1 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	69,2	70,9
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	144,4	121,2
Weltstandard	76,6	52,0
Europa-Standard	115,7	76,0
BRD 1987	154,3	95,6
Vollständigkeit		
	> 95 %	> 95 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen		
	99,7 %	99,8 %
DCO-Anteil		
	0,4 %	0,8 %
M/I		
	0	0

Verteilung der Tumorstadien

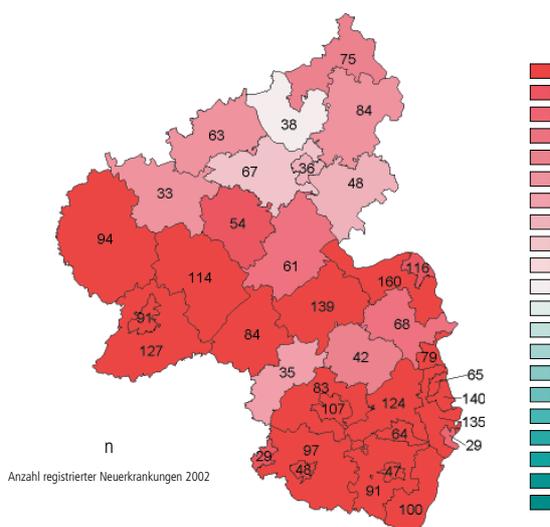
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, bis 2 cm	772	26,9	664	26,6
T2, > 2 cm bis 5 cm	61	2,1	43	1,7
T3, > 5 cm	6	0,2	6	0,2
T4, infiltriert tiefe extradermale Strukturen	4	0,1	2	0,1
T nicht definiert	8	0,3	4	0,2
T unbekannt	2.016	70,3	1.781	71,2
Summe	2.867	100,0	2.500	100,0



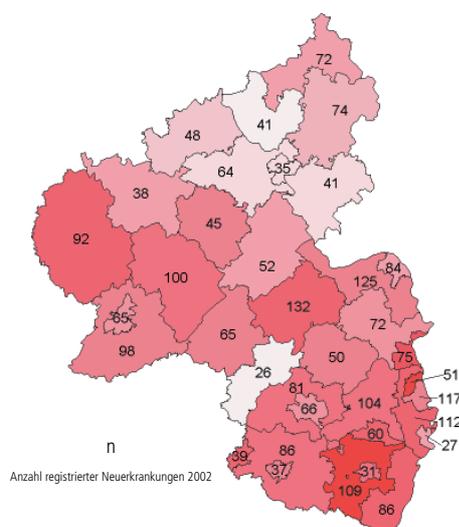
Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2002 (je 100.000)

Histologieverteilung

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	575	20,1	406	16,2
Basalzell-Karzinome	2.249	78,4	2.066	82,6
Adenokarzinome	18	0,6	9	0,4
Sonstige und nicht näher bezeichnete Karzinome	17	0,6	15	0,6
Sarkome und andere Weichteiltumoren	6	0,2	4	0,2
Sonstige und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen	2	0,1	0	0,0
Summe	2.867	100,0	2.500	100,0



Nicht-melanotische Hauttumoren: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2002



Nicht-melanotische Hauttumoren: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2002

Brust Frauen

Epidemiologie

Brustkrebs ist bei Frauen in Deutschland die häufigste Krebserkrankung und macht knapp ein Viertel der jährlichen Neuerkrankungen aus (24,4 %). Jährlich erkranken über 47.500 Frauen neu an Brustkrebs, davon etwa 19.300 im Alter unter 60 Jahren. Das mittlere Erkrankungsalter liegt knapp über 63 Jahren [15].

Inzidenz und Mortalität	Frauen
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2002	109,1
Mortalität Saarland 2002	33,2
geschätzte Inzidenz BRD 2000	87,8
Mortalität BRD 2000	28,4

Die Neuerkrankungsrate ist seit 1970 deutlich angestiegen [15].

Brustkrebs ist bei Frauen mit 17,8 % die häufigste Krebstodesursache in Deutschland. Die Sterblichkeit ist seit Beginn der 90er Jahre rückläufig [15].

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt etwa 76 % [15].

Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

Dem Krebsregister Rheinland-Pfalz liegen Meldungen über 2.590 Fälle von Brustkrebs bei Frauen im Jahr 2002 vor.

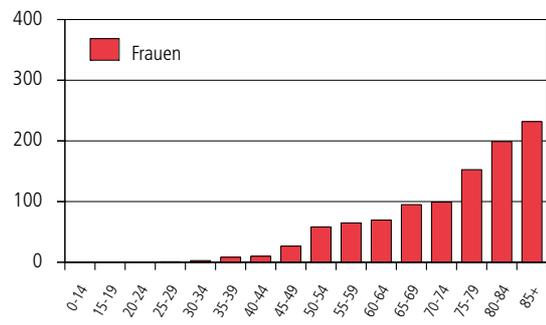
Landesweit werden über 95 % der erwarteten Erkrankungen erfasst. Damit ist von einer vollzähligen Erfassung auszugehen, die durch die sehr engagierte Meldetätigkeit insbesondere der Gynäkologen erreicht werden konnte. Die Inzidenzrate (Europa-standard) beträgt 99/100.000 für Frauen. Die Neuerkrankungsrate liegt für Frauen in Rheinland-Pfalz unter der im Saarland.

Der DCO-Anteil ist relativ hoch und beträgt für Frauen 14,7 %. Dies ist für ein „junges“ Krebsregister typisch, da sich gerade bei Brustkrebs viele Todesbescheinigungen noch auf Erkrankungen beziehen, die vor Beginn der Registrierung diagnostiziert wurden.

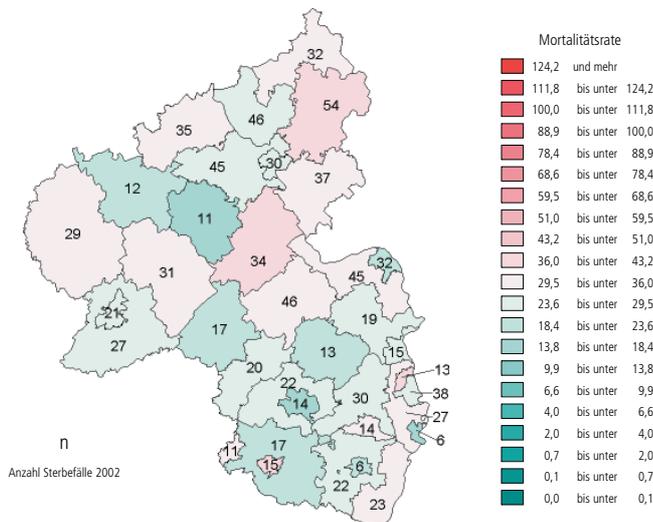
Die Mortalitätsrate (Europastandard) lag 2002 bei 29/100.000 für Frauen.

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	6	921
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,1 %	18,5 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1	153,5
Mittleres Sterbealter	74,2	70,2
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	0,3	44,6
Weltstandard	0,2	19,7
Europa-Standard	0,3	29,0
BRD 1987	0,3	36,0



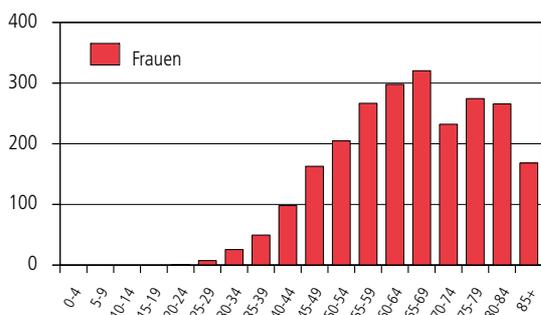
Altersspezifische Mortalitätsraten 2002 (je 100.000)



Brustkrebs: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2002

Übersicht Inzidenz

	Männer	Frauen
Summe registrierte Fälle	16	2.590
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	0,2 %	34,6 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1 : 161,9	
Mittleres Erkrankungsalter	62,2	62,4
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate		125,5
Weltstandard		72,8
Europa-Standard		99,0
BRD 1987		111,5
Vollständigkeit		
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	100 %	98,9 %
DCO-Anteil	23,8 %	14,7 %
M/I	0,4	0,4



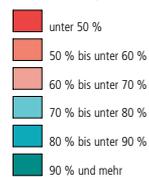
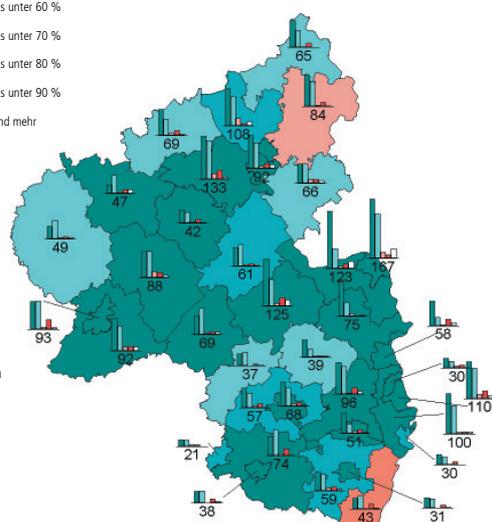
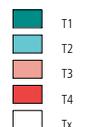
Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2002 (je 100.000)

Verteilung der Tumorstadien

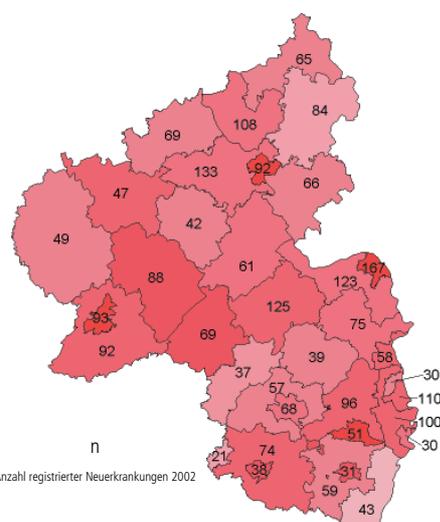
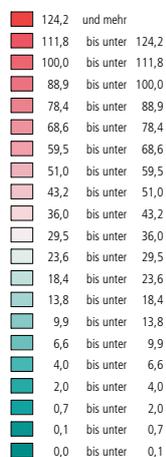
	n	%
T1, bis 2 cm	1.210	46,7
T2, > 2 cm bis 5 cm	952	36,8
T3, > 5 cm	115	4,4
T4, Haut, Brustwand	205	7,9
T nicht definiert	19	0,7
T unbekannt	89	3,4
Summe	2.590	100,0

Histologieverteilung

	n	%
Invasive duktile Karzinome, invasive duktiläre Karzinome	1.760	68,0
Lobuläre Karzinome	534	20,6
Medulläre Karzinome	44	1,7
Muzinöse Karzinome	52	2,0
Papilläre Karzinome	9	0,3
Tubuläre Karzinome	33	1,3
Sonstige und nicht näher bezeichnete Adenokarzinome	16	0,6
Sonstige und nicht näher bezeichnete Karzinome	123	4,7
Sarkome und andere Weichteiltumoren	4	0,2
Sonstige und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen	15	0,6
Summe	2.590	100,0

Vollständigkeit**Tumorstadium**

Brustkrebs: Vollständigkeit der Erfassung und Stadienverteilung, Frauen 2002

Inzidenzrate

Brustkrebs: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2002

Gebärmutterhals

Epidemiologie

Das Zervixkarzinom macht in Deutschland einen Anteil von etwa 3,4 % an allen bösartigen Neubildungen bei Frauen aus. Jährlich erkranken etwa 6.580 Frauen neu an Zervixkarzinomen.

Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 52 Jahren [15].

Inzidenz und Mortalität	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard
Inzidenz Saarland 2002	9,8
Mortalität Saarland 2002	4,1
geschätzte Inzidenz BRD 2000	13,8
Mortalität BRD 2000	3,3

Die Inzidenz des Zervixkarzinoms war in Deutschland bis Mitte der 80er Jahre deutlich rückläufig. Seitdem hat sich der Rückgang der Raten abgeschwächt [15].

Das Zervixkarzinom hat einen Anteil von 1,9 % an allen Krebssterbefällen bei Frauen in Deutschland. Die Sterberaten sind seit den 70er bis Mitte der 80er Jahre deutlich rückläufig. Danach hat sich der Rückgang der Sterberaten abgeschwächt [15].

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt etwa 65 % [15].

Übersicht Mortalität

	Frauen
Summe Sterbefälle	58
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,2 %
Mittleres Sterbealter	65,4
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)	
Rohe Rate	2,8
Weltstandard	1,5
Europa-Standard	2,0
BRD 1987	2,4

Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

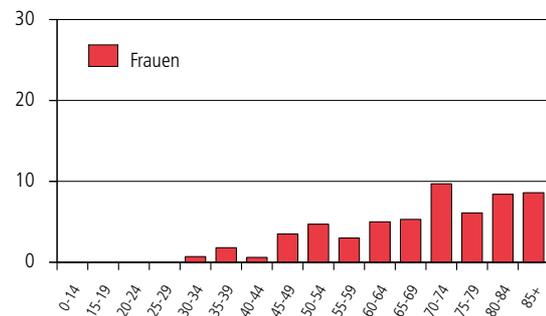
Dem Krebsregister Rheinland-Pfalz liegen 179 Meldungen über Zervixkarzinome im Jahr 2002 vor.

Obwohl im allgemeinen die Gynäkologen das Krebsregister durch eine sehr engagierte Meldetätigkeit unterstützen, muss die Vollständigkeit der Erfassung für Gebärmutterhalskarzinome noch deutlich gesteigert werden. Sie wird landesweit nur auf 65 % geschätzt. An das Krebsregister sollen neben den bösartigen Neuerkrankungen auch die Krebsvorstufen (z. B. in situ-Karzinome der Zervix) gemeldet werden.

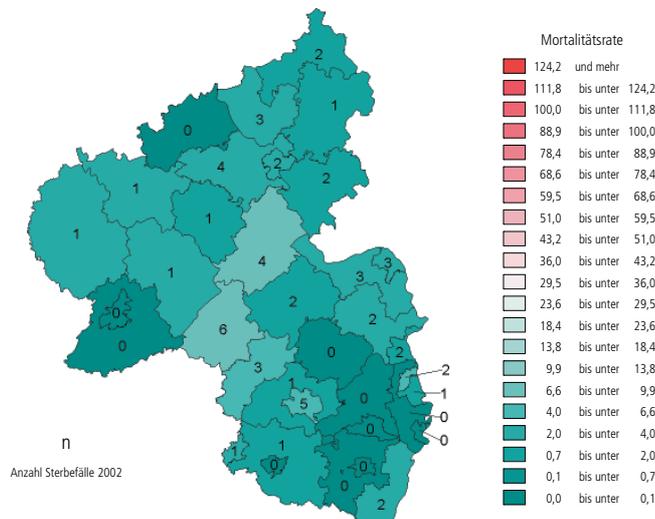
Die Inzidenz wird nicht kartiert, da die landesweite Erfassung noch zu gering ist. Die registrierte Inzidenzrate (Europastandard) beträgt 7,6/100.000.

Der DCO-Anteil ist relativ hoch und liegt bei 11,4 %.

Die Mortalitätsrate (Europastandard) lag 2002 mit 2,0/100.000 in Rheinland-Pfalz niedriger als im Saarland.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2002 (je 100.000)



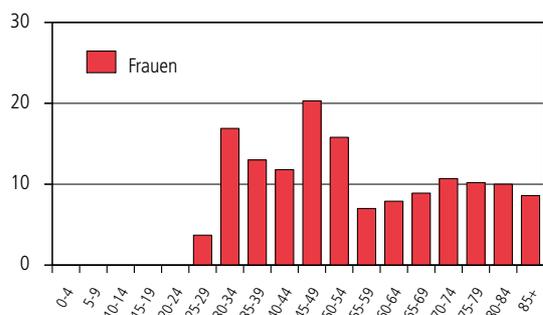
Gebärmutterhals: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2002

Übersicht Inzidenz

Summe registrierte Fälle	179
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	2,4 %
Mittleres Erkrankungsalter	51,8
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)	
Rohe Rate	8,7
Weltstandard	6,1
Europa-Standard	7,6
BRD 1987	8,1
Vollständigkeit	
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	98,9 %
DCO-Anteil	11,4 %
M/I	0,3

Frauen**Verteilung der Tumorstadien**

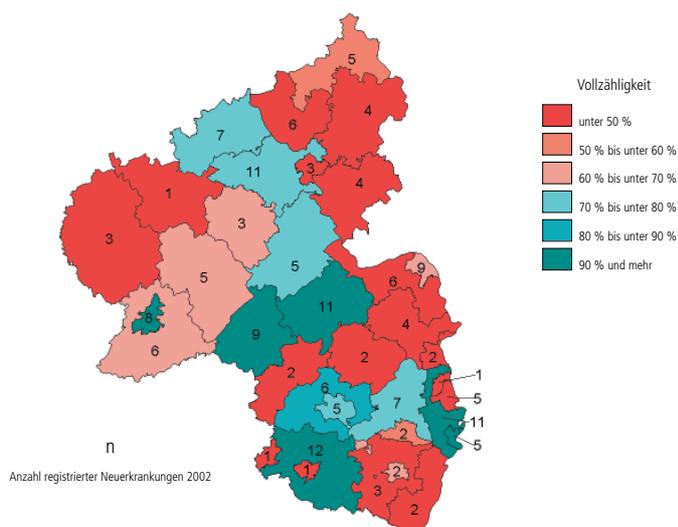
	n	%
T1, begrenzt auf Uterus	80	44,7
T2, Ausdehnung jenseits Uterus, nicht Beckenwand, nicht unteres Vaginaldrittel	44	24,6
T3, Ausdehnung zu unterem Vaginaldrittel/Beckenwand/Hydronephrose	12	6,7
T4, Schleimhaut von Harnblase/Rektum/jenseits des kleinen Beckens	5	2,8
T nicht definiert	1	0,6
T unbekannt	37	20,7
Summe	179	100,0



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2002 (je 100.000)

Histologieverteilung

	n	%
Plattenepithelkarzinome	137	76,5
Adenokarzinome	34	19,0
Sonstige und nicht näher bezeichnete Karzinome	7	3,9
Sonstige und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen	1	0,6
Summe	179	100,0



Gebärmutterhals: Vollständigkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2002

Gebärmutterkörper

Epidemiologie

Bei den Krebserkrankungen des Gebärmutterkörpers werden 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.

Das Karzinom des Gebärmutterkörpers (Corpus uteri) macht in Deutschland einen Anteil von etwa 5,1 % an allen bösartigen Neubildungen bei Frauen aus und ist damit die vierthäufigste Krebslokalisation. Jährlich erkranken etwa 10.000 Frauen neu. Das mittlere Erkrankungsalter beträgt über 67 Jahre [15].

Inzidenz und Mortalität	C54	C55
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2002	21,0	0,8
Mortalität Saarland 2002	1,3	2,1
geschätzte Inzidenz BRD 2000	16,9*	
Mortalität BRD 2000	1,7	1,9

* Das RKI stellt die Daten für die geschätzte Inzidenz BRD 2000 nur gemeinsam für C54 und C55 zur Verfügung.

Die Neuerkrankungsraten des Corpuskarzinoms sind in den letzten 20 bis 30 Jahren leicht rückläufig [15].

Das Corpuskarzinom hat einen Anteil von 2,7 % an allen Krebssterbefällen bei Frauen in Deutschland. Die Sterberaten nehmen in den letzten 30 Jahren deutlich ab.

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt etwa 78 % [15].

Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

Dem Krebsregister Rheinland-Pfalz liegen Meldungen über 494 Fälle von Krebs des Gebärmutterkörpers im Jahr 2002 vor.

Die Vollständigkeit der Erfassung wird landesweit auf über 95 % geschätzt.

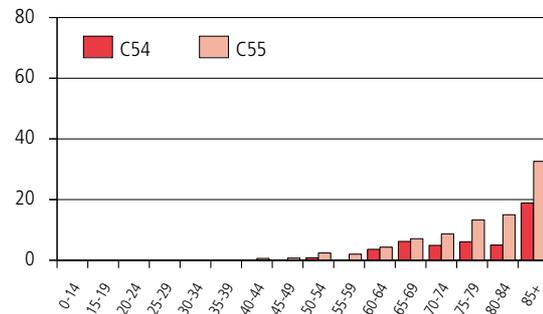
Der DCO-Anteil ist mit 13,8 % noch relativ hoch. Aufgrund der relativ guten Prognose der Gebärmutterkörperkarzinome, beziehen sich - ähnlich wie bei Brustkrebs - viele Todesbescheinigungen noch auf Erkrankungen, die vor Beginn der Registrierung diagnostiziert wurden.

Die Inzidenzrate (Europastandard) liegt für C54 bei 16,4/100.000 und für C55 bei 0,4/100.000.

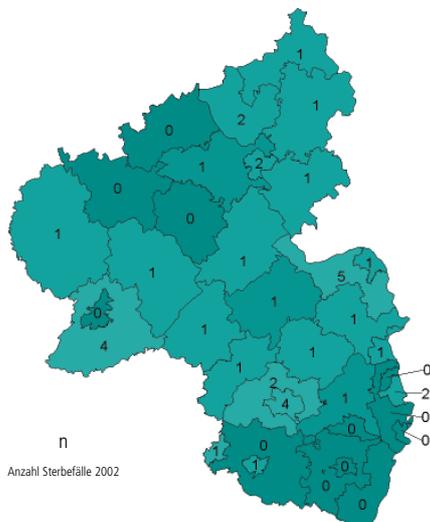
Die Mortalitätsrate (Europastandard) lag 2002 für C54 bei 1/100.000 und für C55 bei 1,9/100.000.

Übersicht Mortalität

	C54	C55
Summe Sterbefälle	38	71
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,8 %	1,4 %
Mittleres Sterbealter	75,7	75,2
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	1,8	3,4
Weltstandard	0,6	1,2
Europa-Standard	1,0	1,9
BRD 1987	1,3	2,5

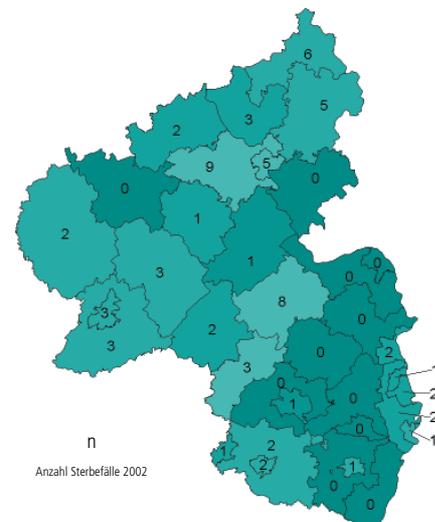


Altersspezifische Mortalitätsraten 2002 (je 100.000)



Anzahl Sterbefälle 2002

Gebärmutterkörper C54: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2002



Anzahl Sterbefälle 2002

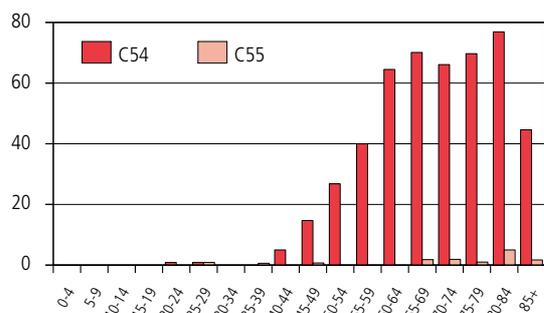
Nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen des Uterus C55: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2002

C54-C55

Übersicht Inzidenz

	C54	C55
Summe registrierte Fälle	482	12
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	6,4 %	0,2 %
Mittleres Erkrankungsalter	67,9	66,4
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	23,4	0,6
Weltstandard	11,6	0,3
Europa-Standard	16,4	0,4
BRD 1987	19,7	0,5
Vollständigkeit	> 95 % *	
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	99,8 %	83,3 %
DCO-Anteil	5,5 %	81,0 %
M/I	0,1	5,9

* Die Vollständigkeit wird für C54 (Corpus uteri) und C55 (nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen des Uterus) gemeinsam angegeben.



Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2002 (je 100.000)

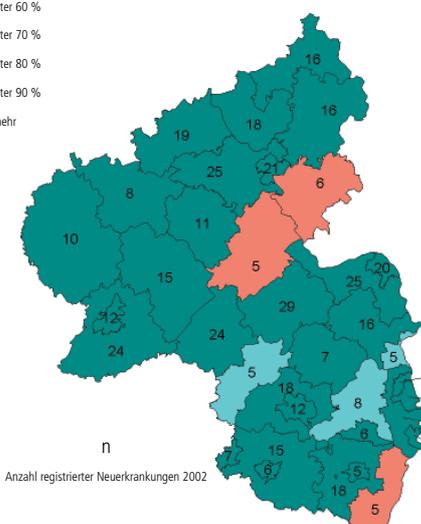
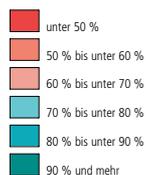
Verteilung der Tumorstadien - C54

	n	%
T1, begrenzt auf Corpus	353	73,2
T2, Ausbreitung auf Zervix	27	5,6
T3, Ausbreitung auf Vagina oder Adnexe	13	2,7
T4, Ausbreitung auf Blase/Rektum	5	1,0
T nicht definiert	21	4,4
T unbekannt	63	13,1
Summe	482	100,0

Histologieverteilung - C54

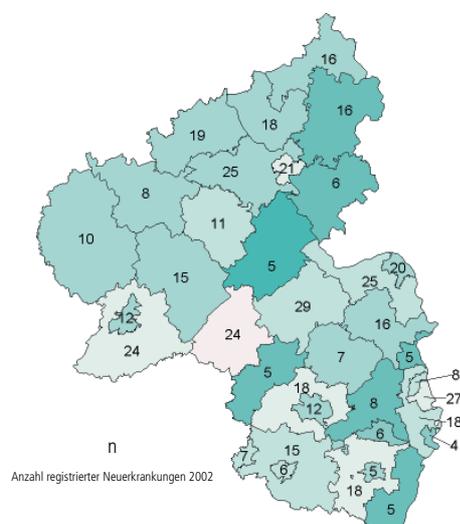
	n	%
Adenokarzinome	442	91,7
Sonstige und nicht näher bezeichnete Karzinome	19	3,9
Sarkome	7	1,5
Sonstige und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen	14	2,9
Summe	482	100,0

Vollständigkeit



C54 und C55: Vollständigkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2002

Inzidenzrate



C54 und C55: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2002

Ovar

Epidemiologie

Das Ovarialkarzinom macht in Deutschland insgesamt 5 % aller bei Frauen auftretenden bösartigen Neubildungen aus. Jährlich erkranken etwa 9.670 Frauen neu an einem Ovarialkarzinom. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 66 Jahren [15].

Inzidenz und Mortalität	Frauen
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2002	15,9
Mortalität Saarland 2002	8,2
geschätzte Inzidenz BRD 2000	16,3
Mortalität BRD 2000	9,2

Die Neuerkrankungsraten sind in Deutschland in den letzten 20 bis 30 Jahren nahezu konstant geblieben [15].

Das Ovarialkarzinom hat einen Anteil von 6,1 % an allen Krebssterbefällen bei Frauen in Deutschland. Die Sterberaten sind seit den 80er Jahren deutlich rückläufig [15].

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt etwa 39 % [15].

Übersicht Mortalität

	Frauen
Summe Sterbefälle	324
Anteil an allen Krebssterbefällen	6,5 %
Mittleres Sterbealter	72
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)	
Rohe Rate	15,7
Weltstandard	6,4
Europa-Standard	9,4
BRD 1987	12,3

Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

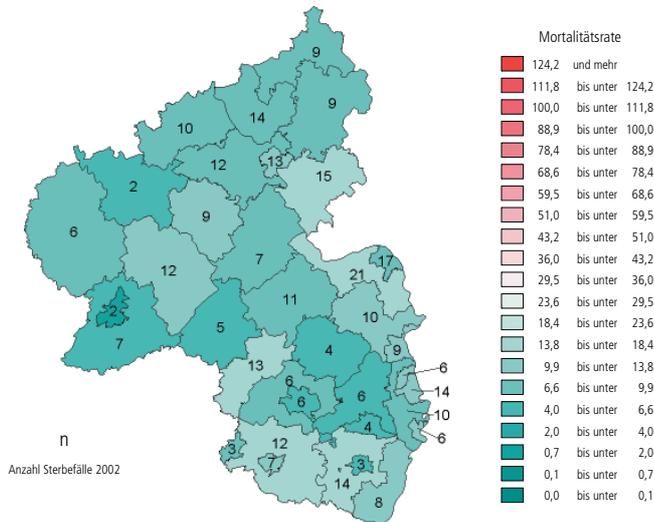
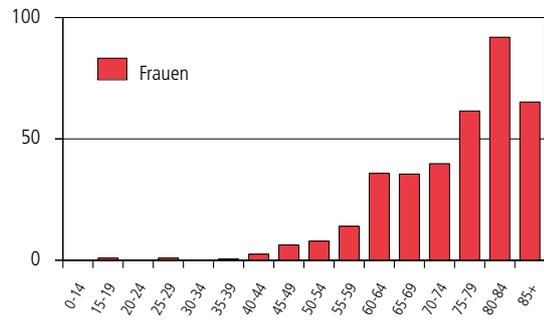
Für das Jahr 2002 hat das Krebsregister Rheinland-Pfalz 304 Ovarialkarzinome erfasst.

Die Vermutung liegt nahe, dass gerade die Patienten, die nicht am Nachsorgeprogramm der Kassenärztlichen Vereinigung teilnehmen, auch nicht an das Krebsregister gemeldet werden. Zwar beteiligt sich die Fachgruppe der Gynäkologen generell intensiv an der Registrierung, wie die hohe Vollzähligkeit bei Brustkrebs und Corpus-Karzinomen belegt. Bei der Erfassung des Ovarialkarzinoms, wo erst 62 % der erwarteten Fälle gemeldet werden, besteht jedoch noch ein erhebliches Defizit. Insbesondere alte Patientinnen werden nicht ausreichend gemeldet.

Die registrierte Inzidenzrate (Europastandard) beträgt 11,2/100.000. Die Inzidenz wird nicht kartiert, da die landesweite Erfassung noch zu gering ist.

Der DCO-Anteil ist für Ovarialkarzinome sehr hoch und beträgt 29,1 %.

Die Mortalitätsrate (Europastandard) lag 2002 bei 9,4/100.000. Die Sterblichkeit in Rheinland-Pfalz liegt damit über der Mortalität des Saarlands.

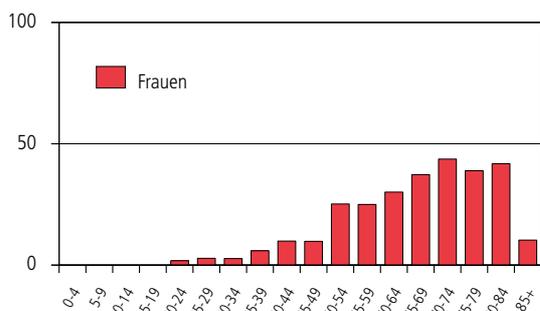


Ovar: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2002

Übersicht Inzidenz

	Frauen
Summe registrierte Fälle	304
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	4,1 %
Mittleres Erkrankungsalter	63,6
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)	
Rohe Rate	14,7
Weltstandard	8,2
Europa-Standard	11,2
BRD 1987	12,9
Vollständigkeit	
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	62 %*
DCO-Anteil	97,0 %
M/I	29,1 %
	1,1

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



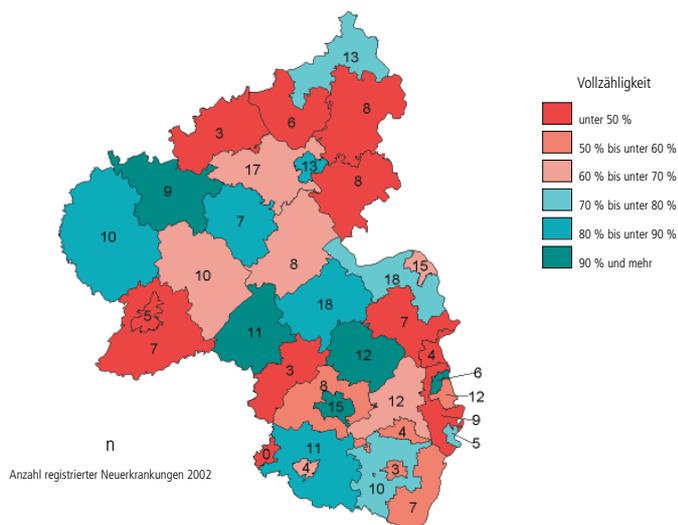
Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2002 (je 100.000)

Verteilung der Tumorstadien

	n	%
T1, begrenzt auf Ovarien	73	24,0
T2, Ausbreitung im Becken	32	10,5
T3, Peritonealmetastasen jenseits Becken und/oder regionäre Lymphknotenmetastasen	114	37,5
T nicht definiert	22	7,2
T unbekannt	63	20,7
Summe	304	100,0

Histologieverteilung

	n	%
Seröse Karzinome	127	41,8
Muzinöse Karzinome	30	9,9
Endometrioid Karzinome	22	7,2
Klarzellige Karzinome	4	1,3
Adenokarzinome, nicht näher bezeichnet	74	24,3
Sonstige und nicht näher bezeichnete Karzinome	25	8,2
Spezielle Neubildungen der Gonaden/Keimzelltumoren	4	1,3
Sonstige und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen	18	5,9
Summe	304	100,0



C56 und C57: Vollständigkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2002

Prostata

Epidemiologie

Prostatakrebs ist bei Männern mit 20,3 % in Deutschland die häufigste Krebsneuerkrankung und hat Lungenkrebs als häufigsten Tumor bei Männern abgelöst. Jährlich erkranken ca. 40.600 Männer neu an einem Prostatakarzinom. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 71 Jahren [15].

Inzidenz und Mortalität		Männer
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2002		118,3
Mortalität Saarland 2002		20,5
geschätzte Inzidenz BRD 2000		86,9
Mortalität BRD 2000		25,0

In Deutschland sind seit Ende der 80er Jahre die Neuerkrankungsraten steil angestiegen. Dies ist möglicherweise ein Effekt des durchgeführten PSA-Screenings (prostataspezifisches Antigen). Der Anstieg scheint sich nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts in den letzten zwei bis drei Jahren abzuflachen.

Die Sterblichkeit steigt seit Beginn der 70er Jahre nur gering an, seit Mitte der 90er Jahre zeichnet sich ein Rückgang der Sterbe-

raten ab. Der Prostatakrebs steht bei Männern mit 10,2 % an dritter Stelle der zum Tode führenden Krebserkrankungen. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt etwa bei 80 % [15].

Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

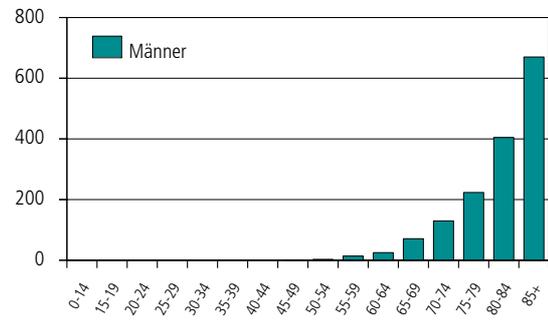
Dem Krebsregister liegen Meldungen über 2.158 Erkrankungen an Prostatakrebs im Jahr 2002 vor.

Landesweit werden über 95 % der erwarteten Erkrankungen erfasst. Regional ergibt sich ein differenzierteres Bild: im nördlichen Rheinland-Pfalz liegen die registrierten Fallzahlen z.T. deutlich unter den erwarteten. Demgegenüber stehen andere Landkreise mit wesentlich mehr gemeldeten als erwarteten Fällen. Regional unterschiedliche Inzidenzraten sind neben eventuell vorhandenen echten Unterschieden in der Erkrankungsrate auch auf die unterschiedlich intensive Meldetätigkeit zurückzuführen. Die Meldetätigkeit der Urologen ist insgesamt als gut einzustufen, bedarf in einigen Landesteilen aber noch der Intensivierung.

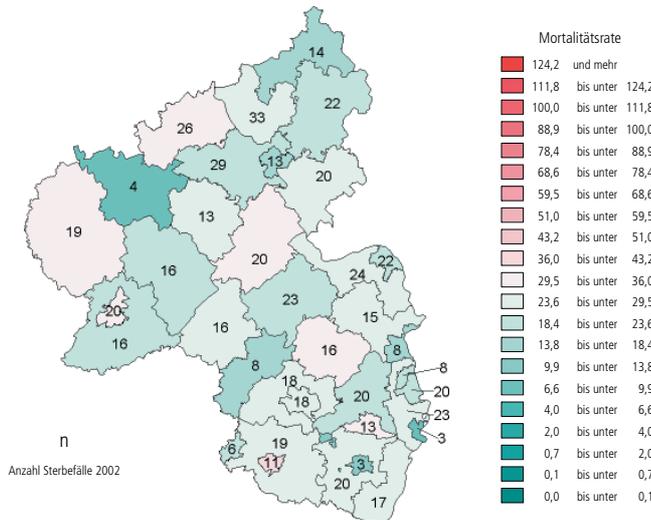
Die Inzidenzrate (Europastandard) beträgt 85,3/100.000. Die Neuerkrankungsrate liegt damit in Rheinland-Pfalz deutlich unter der des Saarlands.

Übersicht Mortalität

	Männer
Summe Sterbefälle	596
Anteil an allen Krebssterbefällen	10,5 %
Mittleres Sterbealter	76,8
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)	
Rohe Rate	30,0
Weltstandard	14,1
Europa-Standard	24,3
BRD 1987	36,2



Altersspezifische Mortalitätsraten 2002 (je 100.000)



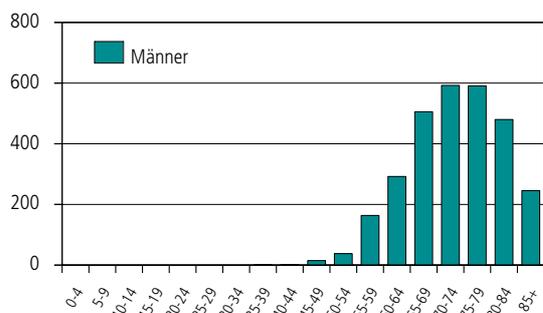
Prostata: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2002

Übersicht Inzidenz

Männer	
Summe registrierte Fälle	2.158
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	25,9 %
Mittleres Erkrankungsalter	69,2
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)	
Rohe Rate	108,7
Weltstandard	57,7
Europa-Standard	85,3
BRD 1987	109,3
Vollständigkeit	
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	> 95 %
DCO-Anteil	98,6 %
M/I	17,3 %
	0,3

Verteilung der Tumorstadien

	n	%
T1, nicht sicht- oder tastbar	363	16,8
T2, begrenzt auf Prostata	806	37,3
T3, Kapseldurchbruch	439	20,3
T4, Tumor ist fixiert oder infiltriert benachbarte Strukturen	74	3,4
T nicht definiert	19	0,9
T unbekannt	457	21,2
Summe	2.158	100,0

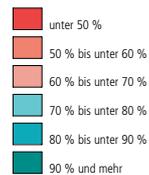


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2002 (je 100.000)

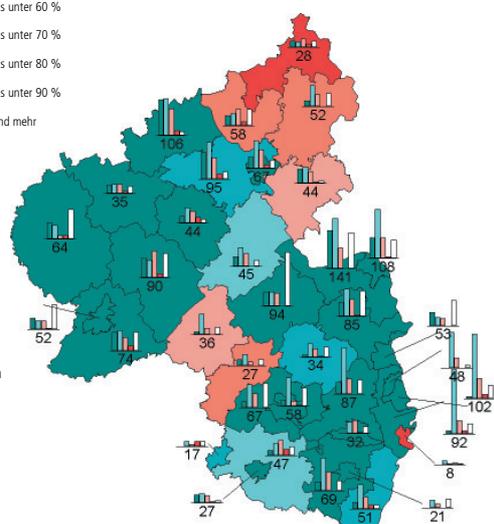
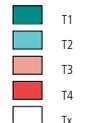
Histologieverteilung

	n	%
Papilläre Übergangszell-Karzinome	2	0,1
Adenokarzinome	1.950	90,4
Sonstige und nicht näher bezeichnete Karzinome	187	8,7
Sonstige und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen	19	0,9
Summe	2.158	100,0

Vollständigkeit

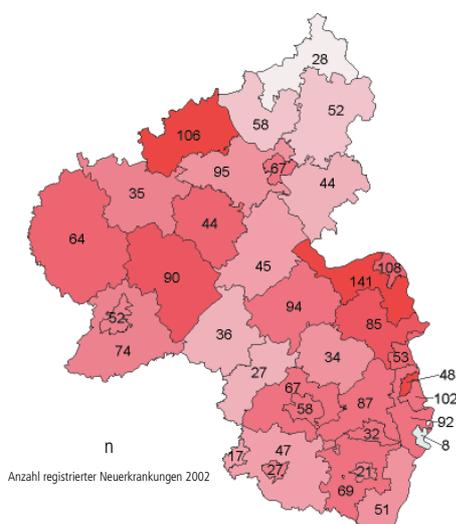


Tumorstadium



Prostata: Vollständigkeit der Erfassung und Stadienverteilung, Männer 2002

Inzidenzrate



Prostata: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2002

Hoden

Epidemiologie

Das Hodenkarzinom macht bei Männern in Deutschland etwa 2,1 % aller bösartigen Neubildungen aus. Jährlich erkranken ca. 4.160 Männer neu an Hodenkrebs.

Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei unter 34 Jahren [15].

Inzidenz und Mortalität	Männer
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard
Inzidenz Saarland 2002	9,2
Mortalität Saarland 2002	–
geschätzte Inzidenz BRD 2000	9,8
Mortalität BRD 2000	0,4

In Deutschland ist seit den 70er Jahren ein deutlicher Anstieg der Neuerkrankungsraten zu verzeichnen [15].

Das Hodenkarzinom verursacht bei Männern 0,2 % aller Todesfälle durch Krebs. Die Sterblichkeit sinkt leicht seit den 70er Jahren. Dieser Trend setzt sich weiter fort [15].

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt etwa bei 95 % [15].

Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

Dem Krebsregister liegen Meldungen über 184 Hodenkarzinome im Jahr 2002 vor.

Landesweit werden bereits 92 % der erwarteten Erkrankungen erfasst. Dies konnte durch die gute Kooperation der Urologen in Rheinland-Pfalz erreicht werden.

Die registrierte Inzidenzrate (Europastandard) beträgt 8,6/100.000.

Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei ca. 37,2 Jahren.

Der Anteil der Tumoren im Stadium T1 beträgt fast 67 %, der Anteil der T2-Tumoren beträgt 19 %.

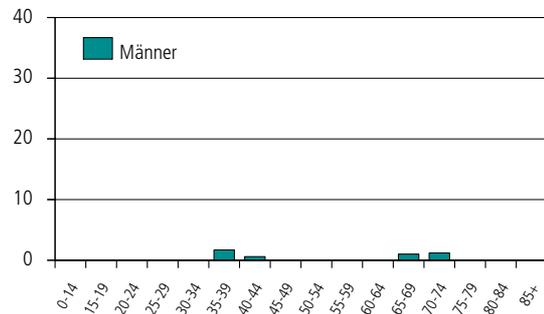
Seminome machen 62% der gemeldeten Histologien aus, maligne Teratome 20,7 % und embryonale Karzinome 14,1 %.

Der DCO-Anteil ist gering und liegt bei 2,1 %. Dies ist auf die Kombination der guten Erfassung einer Tumorerkrankung mit guter Prognose zurückzuführen.

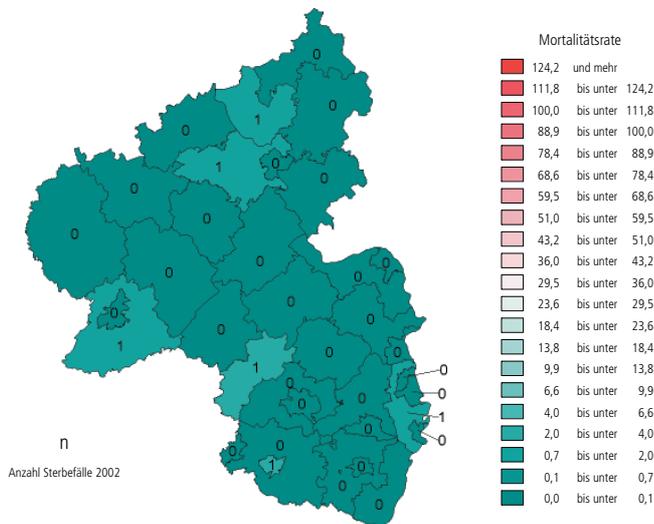
Die Mortalitätsrate (Europastandard) lag 2002 bei 0,2/100.000.

Übersicht Mortalität

	Männer
Summe Sterbefälle	6
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,1 %
Mittleres Sterbealter	49,2
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)	
Rohe Rate	0,3
Weltstandard	0,2
Europa-Standard	0,2
BRD 1987	0,2



Altersspezifische Mortalitätsraten 2002 (je 100.000)



n
Anzahl Sterbefälle 2002

Hoden: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2002

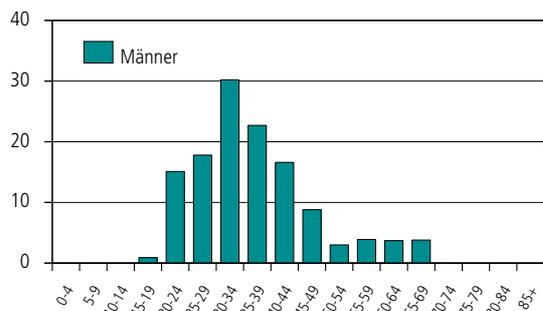
Übersicht Inzidenz

Summe registrierte Fälle	184
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	2,2 %
Mittleres Erkrankungsalter	37,2
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)	
Rohe Rate	9,3
Weltstandard	8,0
Europa-Standard	8,6
BRD 1987	9,0
Vollständigkeit	
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	92 %
DCO-Anteil	99,5 %
M/I	2,1 %
	0,03

Männer

Verteilung der Tumorstadien

	n	%
T1, Hoden und Nebenhoden, ohne Blut-/Lymphgefäßinvasion	123	66,8
T2, Hoden und Nebenhoden, mit Blut-/Lymphgefäßinvasion	35	19,0
T3, Ausbreitung auf Samenstrang	12	6,5
T4, Ausbreitung auf Skrotum	0	0,0
T nicht definiert	4	2,2
T unbekannt	10	5,4
Summe	184	100,0

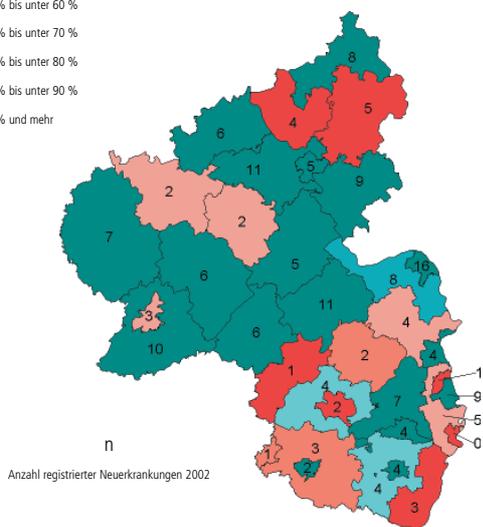
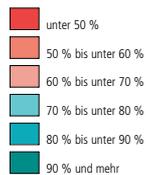


Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2002 (je 100.000)

Histologieverteilung

	n	%
Seminome	114	62,0
Embryonale Karzinome	26	14,1
Maligne Teratome	38	20,7
Chorionkarzinome	2	1,1
Sonstige und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen	4	2,2
Summe	184	100,0

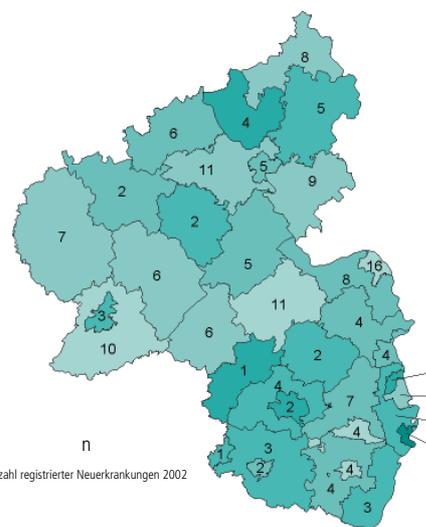
Vollständigkeit



Anzahl registrierter Neuerkrankungen 2002

Hoden: Vollständigkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2002

Inzidenzrate



Anzahl registrierter Neuerkrankungen 2002

Hoden: Inzidenzrate (je 100.000) und registrierte Fälle, Männer 2002

Niere

Epidemiologie

Nierenkarzinome machen in Deutschland etwa 4 % aller bösartigen Neubildungen aus. Jährlich erkranken ca. 6.320 Frauen und etwa 8.830 Männer neu an Nierenkrebs. In diesen Zahlen sind ca. 10 % Tumore des Nierenbeckens, der Harnleiter und der Harnröhre enthalten.

Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei ca. 65 Jahren, für Frauen bei mehr als 68 Jahren [15].

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2002*	18,9	9,2
Mortalität Saarland 2002*	7,1	2,5
geschätzte Inzidenz BRD 2000	19,1	10,2
Mortalität BRD 2000	8,4	3,6

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

In Deutschland ist die Neuerkrankungsrate vom Anfang der 70er bis Ende der 80er Jahre deutlich gestiegen. Seitdem schwächt sich der Anstieg langsam ab. Die geschätzten Neuerkrankungsrate für Männer und Frauen in Deutschland liegen im europäischen Vergleich an der Spitze [15].

Nierenkarzinome verursachen ca. 3 % aller Krebstodesfälle. Die Sterberaten sind vom Anfang der 70er bis Ende der 80er Jahre angestiegen. Seitdem gehen die Sterberaten langsam zurück [15].

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei Männern bei etwa 65 %, bei Frauen bei etwa 67 % [15].

Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

Dem Krebsregister Rheinland-Pfalz liegen 492 Meldungen über Nierenkarzinome für das Jahr 2002 vor.

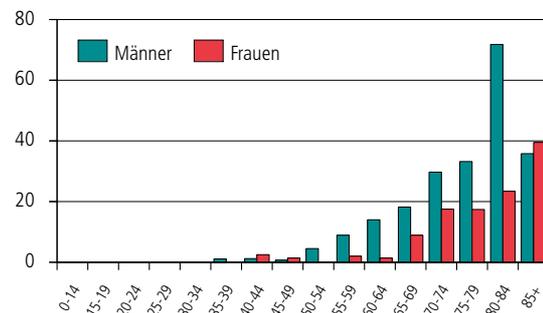
Landesweit werden bei Männern nur 80 %, bei Frauen 74 % der erwarteten Erkrankungen erfasst. Die Inzidenz wird nicht kartiert, da die landesweite Erfassung noch zu gering ist.

Die registrierte Inzidenzrate (Europastandard) beträgt 12,9/100.000 für Männer, für Frauen 6,6/100.000.

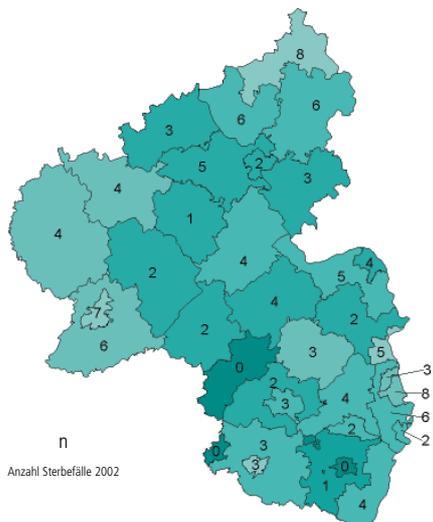
Die Mortalitätsrate (Europastandard) lag 2002 bei 5,1/100.000 für Männer und bei 2,3/100.000 für Frauen.

Übersicht Mortalität

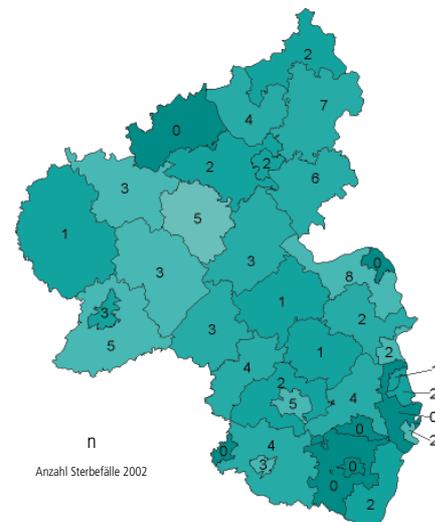
	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	127	92
Anteil an allen Krebssterbefällen	2,2 %	1,9 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,4 : 1	
Mittleres Sterbealter	70,1	75,8
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	6,4	4,5
Weltstandard	3,3	1,5
Europa-Standard	5,1	2,3
BRD 1987	7,0	3,2



Altersspezifische Mortalitätsraten 2002 (je 100.000)



Niere: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2002

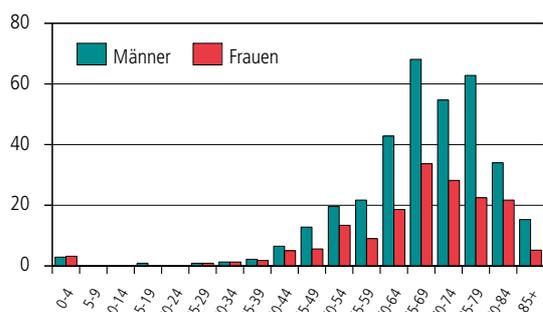


Niere: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2002

Übersicht Inzidenz

	Männer	Frauen
Summe registrierte Fälle	310	182
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	3,7 %	2,4 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,7 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	63,3	64,2
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	15,6	8,8
Weltstandard	9,4	5,0
Europa-Standard	12,9	6,6
BRD 1987	15,2	7,5
Vollzähligkeit	80 % *	74 % *
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	96,8 %	95,1 %
DCO-Anteil	17,6 %	22,6 %
M/I	0,4	0,5

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



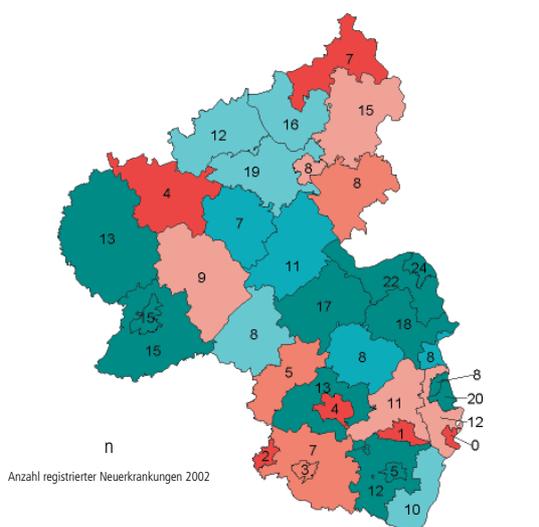
Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2002 (je 100.000)

Verteilung der Tumorstadien

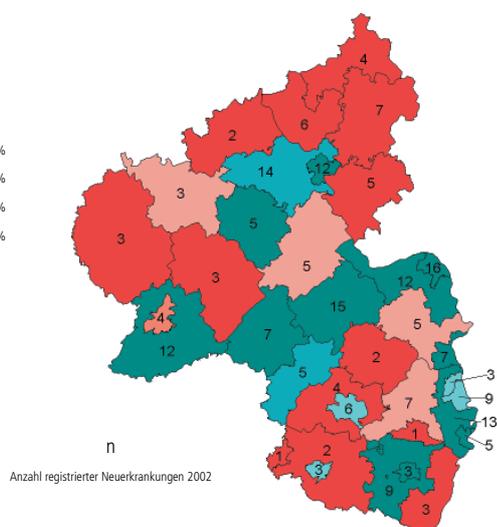
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
T1, ≤7 cm, begrenzt auf Niere	146	47,1	96	52,7
T2, >7 cm, begrenzt auf Niere	42	13,5	17	9,3
T3, Ausbreitung in größere Venen oder Nebenniere oder perirenale Invasion	63	20,3	38	20,9
T4, Ausbreitung über Gerota-Faszie hinaus	7	2,3	3	1,6
T nicht definiert	30	9,7	20	11,0
T unbekannt	22	7,1	8	4,4
Summe	310	100,0	182	100,0

Histologieverteilung

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome, Übergangszell-Karzinome	7	2,3	2	1,1
Nierenzellkarzinome	280	90,3	162	89,0
Sonstige und nicht näher bezeichnete Karzinome	13	4,2	11	6,0
Nephroblastome (Wilms-Tumor)	3	1,0	3	1,6
Sarkome	2	0,6	2	1,1
Sonstige und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen	5	1,6	2	1,1
Summe	310	100,0	182	100,0



Niere mit Nierenbecken und Harnleiter: Vollzähligkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2002



Niere mit Nierenbecken und Harnleiter: Vollzähligkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2002

Harnblase

Epidemiologie

Harnblasenkarzinome machen in Deutschland bei Männern etwa 8,9 % aller bösartigen Neubildungen aus. Das Harnblasenkarzinom ist damit die vierthäufigste Krebsneuerkrankung beim Mann. Männer erkranken fast dreimal so häufig wie Frauen. Jährlich erkranken in Deutschland ca. 24.750 Menschen neu an einem Harnblasenkarzinom. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei etwa 70 Jahren, für Frauen bei etwa 72 Jahren [15].

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
	Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2002	22,4	6,1
Mortalität Saarland 2002	6,0	2,0
geschätzte Inzidenz BRD 2000	38,4	10,5
Mortalität BRD 2000	8,5	2,5

In Deutschland ist die Neuerkrankungsrate der invasiven Tumoren seit Anfang der 90er Jahre stark rückläufig. Dies ist u. a. auf Änderungen in der Klassifikation der Harnblasenkarzinome zurückzuführen. Bei den Sterbefällen stehen Harnblasenkarzinome bei Männern mit 3,5 % an siebter Stelle der zum Tode führenden Krebserkrankungen.

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	139	113
Anteil an allen Krebssterbefällen	2,5 %	2,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,2 : 1	
Mittleres Sterbealter	75,7	80,0
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	7,0	5,5
Weltstandard	3,4	1,5
Europa-Standard	5,8	2,5
BRD 1987	8,4	3,6

Die Sterberate nimmt besonders bei Männern in den letzten 20 Jahren ab [15].

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei Männern bei etwa 76 %, bei Frauen bei etwa 73 % [15].

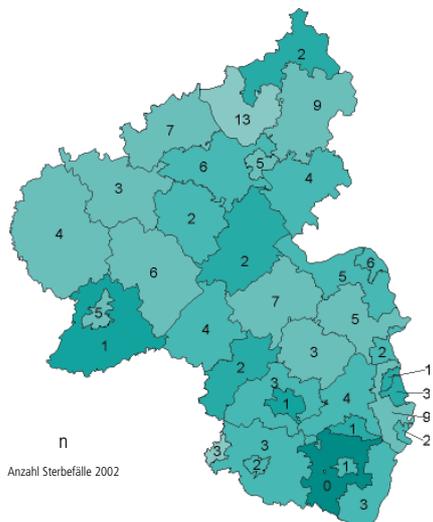
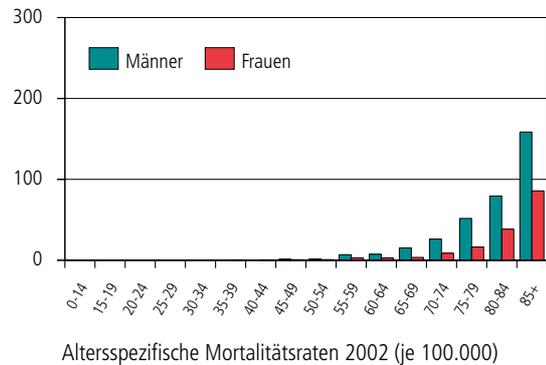
Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

Für das Jahr 2002 wurden 1.055 Harnblasenkarzinome erfasst. Landesweit werden bei Männern inzwischen 91 %, bei Frauen aber nur 76 % der erwarteten Erkrankungen erfasst.

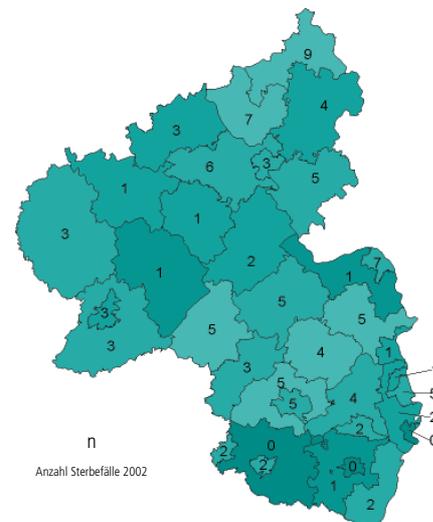
Die Inzidenz wird für Männer kartiert, für Frauen die Vollzähligkeit, da die landesweite Erfassung der Harnblasenkarzinome für Frauen noch zu gering ist.

Die registrierte Inzidenzrate (Europastandard) beträgt 31,2/100.000 für Männer, für Frauen 8,9/100.000. Vollzähligkeitsschätzungen, Beurteilung von Trends und Vergleiche zwischen Registern sind für Harnblasenkarzinome schwierig, da sich die Klassifikation geändert hat und nicht einheitlich angewandt wird.

Die Mortalitätsrate (Europastandard) lag 2002 bei 5,8/100.000 für Männer und bei 2,5/100.000 für Frauen.



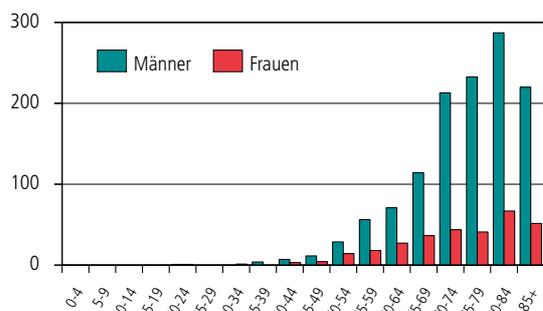
Harnblase: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2002



Harnblase: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2002

Übersicht Inzidenz

	Männer	Frauen
Summe registrierte Fälle	771	284
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	9,2 %	3,8 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	2,7 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	69,6	70,5
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	38,8	13,8
Weltstandard	20,5	6,1
Europa-Standard	31,2	8,9
BRD 1987	41,6	11,1
Vollständigkeit		
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	91 %	76 %
DCO-Anteil	10 %	17,2 %
M/I	0,2	0,4



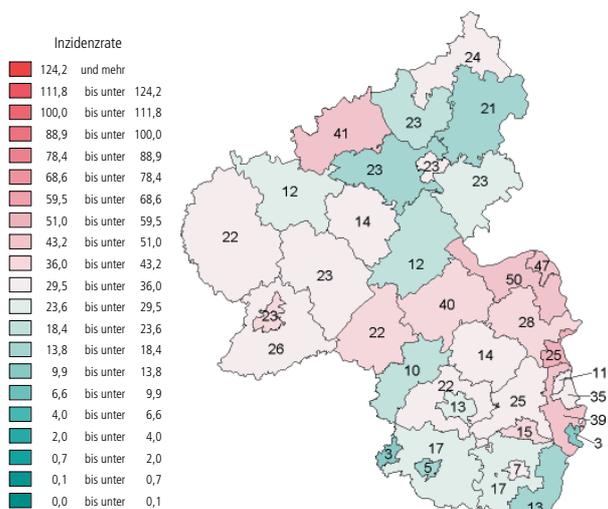
Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2002 (je 100.000)

Verteilung der Tumorstadien

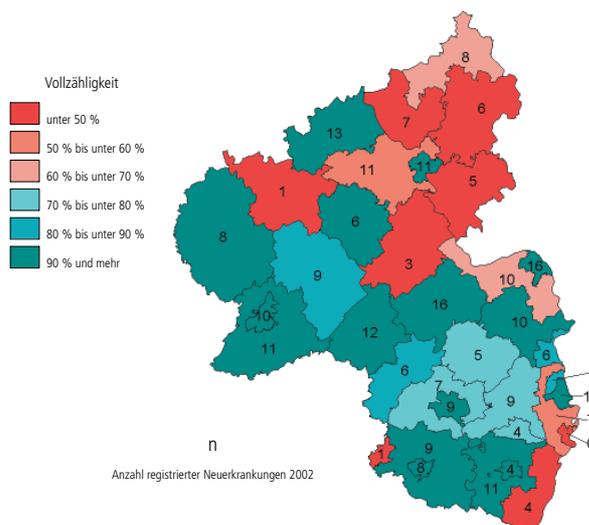
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
TA, nichtinvasiv, papillär	373	48,4	134	47,2
TIS, in situ	20	2,6	6	2,1
T1, Subepitheliales Bindegewebe	170	22,0	53	18,7
T2, Muskulatur	104	13,5	38	13,4
T3, Perivesikales Fettgewebe	27	3,5	21	7,4
T4, Prostata, Uterus, Vagina, Becken- oder Bauchwand	14	1,8	5	1,8
T nicht definiert	4	0,5	6	2,1
T unbekannt	59	7,7	21	7,4
Summe	771	100,0	284	100,0

Histologieverteilung

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	5	0,6	7	2,5
Übergangszell-Karzinome	739	95,8	259	91,2
Adenokarzinome	3	0,4	2	0,7
Sonstige und nicht näher bezeichnete Karzinome	20	2,6	10	3,5
Sonstige und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen	4	0,5	6	2,1
Summe	771	100,0	284	100,0



Harnblase: Inzidenzrate (je 100.000) und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2002



Harnblase: Vollständigkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2002

Non-Hodgkin-Lymphome

Epidemiologie

Non-Hodgkin-Lymphome machen in Deutschland bei Männern etwa 3 %, bei Frauen ca. 3,4 % aller bösartigen Neubildungen aus. Jährlich erkranken in Deutschland etwa 6.580 Frauen und etwa 5.970 Männer neu an einem Non-Hodgkin-Lymphom. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei ca. 61 Jahren, für Frauen bei ca. 66 Jahren [15].

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2002	11,7	11,1
Mortalität Saarland 2002	4,4	3,2
geschätzte Inzidenz BRD 2000	13,4	11,3
Mortalität BRD 2000	5,9	3,9

In Deutschland sind die Neuerkrankungsraten für Männer und Frauen in den letzten 20 Jahren deutlich gestiegen [15].

Die Sterberate weist für beide Geschlechter in den letzten 30 Jahren einen leichten Anstieg auf [15].

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei Männern bei etwa 55 %, bei Frauen bei etwa 60 % [15].

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	130	147
Anteil an allen Krebssterbefällen	2,3 %	3,0 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 1,1	
Mittleres Sterbealter	69,0	73,3
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	6,5	7,1
Weltstandard	3,5	2,6
Europa-Standard	5,3	4,0
BRD 1987	7,1	5,5

Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

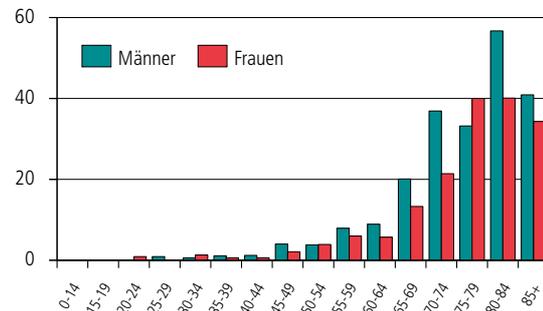
Für das Jahr 2002 hat das Krebsregister Rheinland-Pfalz 367 Non-Hodgkin-Lymphome erfasst.

Damit das Krebsregister Aussagen zum gesamten Krebsgeschehen für ganz Rheinland-Pfalz treffen kann, müssen **alle** bösartigen Neubildungen an das Register gemeldet werden. Die Vollständigkeit der Erfassung der Non-Hodgkin-Lymphome muss noch deutlich gesteigert werden. Sie wird landesweit für Männer nur auf 61 %, für Frauen nur auf 54 % geschätzt.

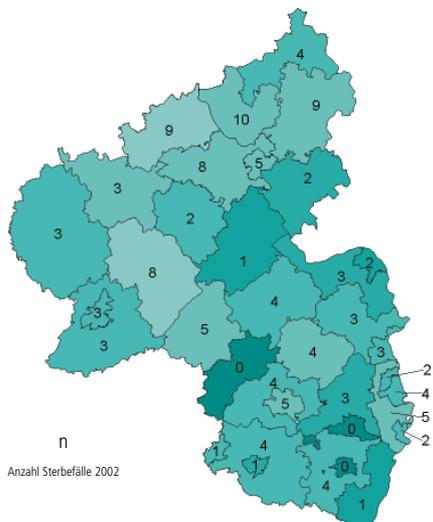
Die registrierte Inzidenzrate (Europastandard) beträgt 7,8/100.000 für Männer, für Frauen 6,1/100.000.

Knapp ein Viertel aller gemeldeten Lymphome haben eine Organlokalisierung. Die häufigste extranodale Lokalisation ist der Magen mit einem Anteil von 7 % bei Männern und etwa 9 % bei Frauen.

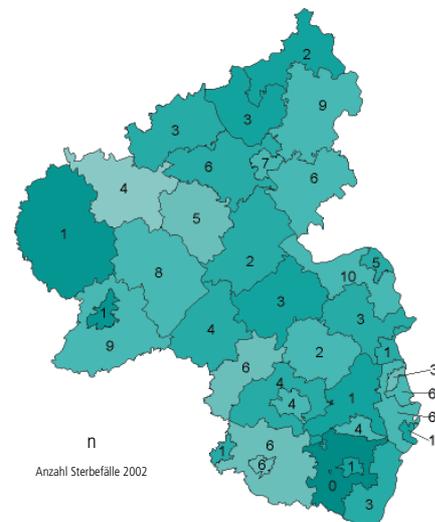
Die Mortalitätsrate (Europastandard) lag 2002 bei 5,3/100.000 für Männer und bei 4,0/100.000 für Frauen.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2002 (je 100.000)



Non-Hodgkin-Lymphome: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2002



Non-Hodgkin-Lymphome: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2002

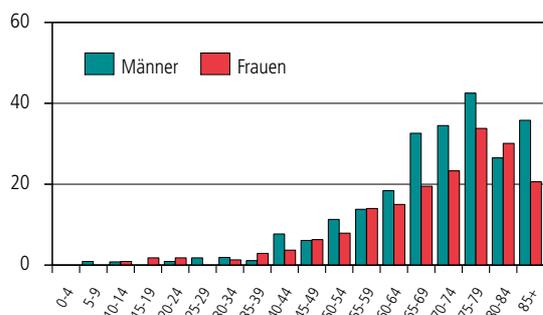
C82-C85

Übersicht Inzidenz

	Männer	Frauen
Summe registrierte Fälle	186	181
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	2,2 %	2,4 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	63,2	66,4
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	9,4	8,8
Weltstandard	5,6	4,4
Europa-Standard	7,8	6,1
BRD 1987	9,4	7,4
Vollständigkeit	61 %	54 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	97,8 %	96,7 %
DCO-Anteil	30,6 %	32,7 %
M/I	0,7	0,8

Verteilung der Lokalisation

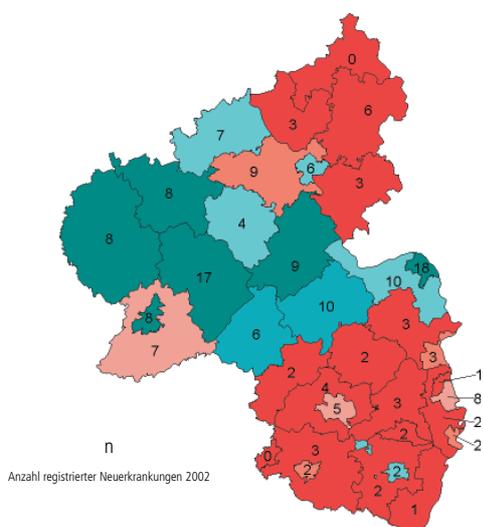
	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Mund- und Rachenraum	4	2,2	8	4,4
Magen	13	7,0	16	8,8
Verdauungsorgane (außer Magen)	10	5,4	2	1,1
Atmungssystem und intrathorakale Organe	3	1,6	3	1,7
sonstige Lokalisationen	4	2,2	2	1,1
Haut	4	2,2	4	2,2
Brust	0	0,0	2	1,1
Urogenitalorgane	6	3,2	1	0,6
Auge, Gehirn und ZNS	0	0,0	4	2,2
Lymphknoten	142	76,3	139	76,8
Summe	186	100,0	181	100,0



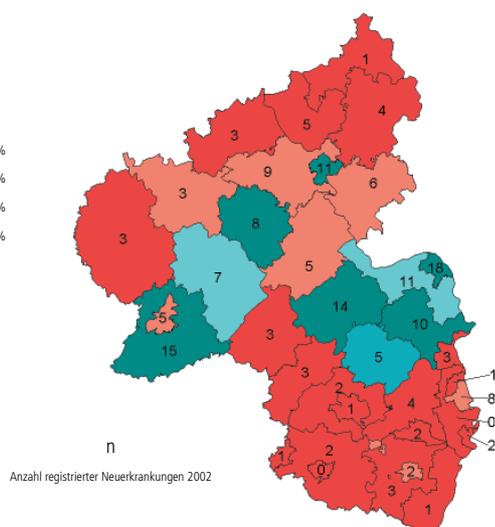
Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2002 (je 100.000)

Histologieverteilung

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Näher bezeichnete bösartige Lymphome, diffus	98	52,7	90	49,7
Bösartige Lymphome, follikulär oder nodulär	30	16,1	36	19,9
Kutane und periphere T-Zell-Lymphome	10	5,4	7	3,9
Sonstige näher bezeichnete Non-Hodgkin-Lymphome	11	5,9	9	5,0
Bösartige Lymphome, ohne nähere Angaben	37	19,9	39	21,5
Summe	186	100,0	181	100,0



Non-Hodgkin-Lymphome: Vollständigkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2002



Non-Hodgkin-Lymphome: Vollständigkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2002

Leukämien

Epidemiologie

In Deutschland beträgt der Anteil der Leukämien an allen bösartigen Neubildungen bei Männern etwa 2,8 %, bei Frauen etwa 2,6 %. Jährlich erkranken in Deutschland ca. 5.150 Frauen und ca. 5.650 Männer neu an einer Leukämie. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei etwa 60 Jahren, für Frauen bei etwa 65 Jahren [15].

Inzidenz und Mortalität	Männer	Frauen
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2002	13,9	8,6
Mortalität Saarland 2002	9,6	6,6
geschätzte Inzidenz BRD 2000	12,9	8,8
Mortalität BRD 2000	7,7	4,7

In Deutschland sind die Neuerkrankungsraten für Männer seit den 90er Jahren konstant. Für Frauen nehmen die Neuerkrankungsraten seit Anfang der 90er Jahre kontinuierlich zu [15].

Die Sterberate ist für Männer seit Anfang der 80er Jahre, für Frauen ab Mitte der 70er Jahre deutlich rückläufig [15]. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt für Männer ca. 46 % und für Frauen ca. 45 % [15].

Übersicht Mortalität

	Männer	Frauen
Summe Sterbefälle	190	158
Anteil an allen Krebssterbefällen	3,4 %	3,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,2 : 1	
Mittleres Sterbealter	68,9	73,2
Altersstandardisierte Mortalitätsrate (/100.000)		
Rohe Rate	9,6	7,7
Weltstandard	5,2	2,9
Europa-Standard	7,7	4,3
BRD 1987	10,4	5,9

Beobachtungen in Rheinland-Pfalz

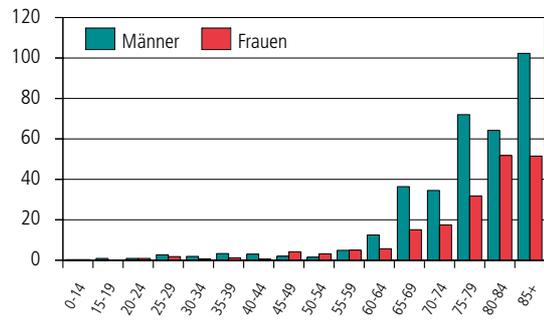
Dem Krebsregister Rheinland-Pfalz liegen unter Berücksichtigung der Zahlen des deutschen Kinderkrebsregisters für das Jahr 2002 Informationen über 283 Leukämien vor.

Leukämien stellen in Rheinland-Pfalz die am unvollständigsten registrierte Gruppe von Krebserkrankungen dar. Nur etwa die Hälfte der erwarteten Fälle wird registriert, eine Steigerung der Meldetätigkeit ist dringend erforderlich.

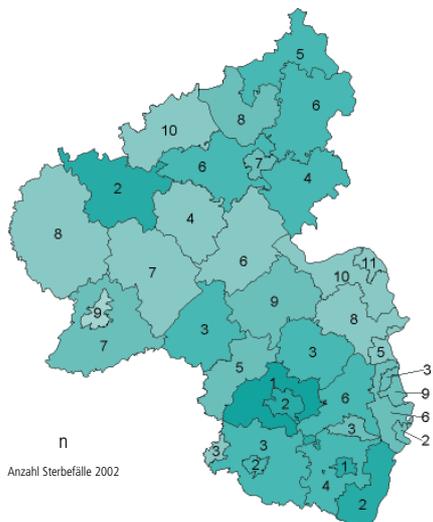
Die Histologieverteilung der Leukämien wurde nach den Altersgruppen der Unter 15-Jährigen und der Über 15-Jährigen aufgeschlüsselt. Während bei Kindern akute lymphatische Leukämien über drei Viertel der Erkrankungen ausmachen, sind bei Erwachsenen chronische lymphatische Leukämien mit 41,6 % und akute myeloische Leukämien mit 33,3 % die häufigsten Formen.

Die registrierte Inzidenzrate (Europastandard) beträgt 7,3/100.000 für Männer, für Frauen 4,4/100.000.

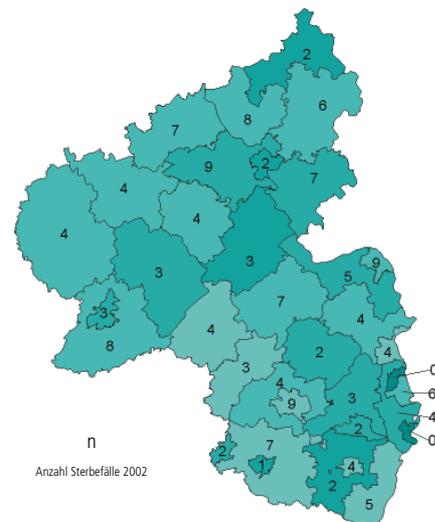
Die Mortalitätsrate (Europastandard) lag 2002 bei 7,7/100.000 für Männer und bei 4,3/100.000 für Frauen.



Altersspezifische Mortalitätsraten 2002 (je 100.000)



Leukämien: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Männer 2002



Leukämien: Mortalitätsrate (je 100.000) und Sterbefälle, Frauen 2002

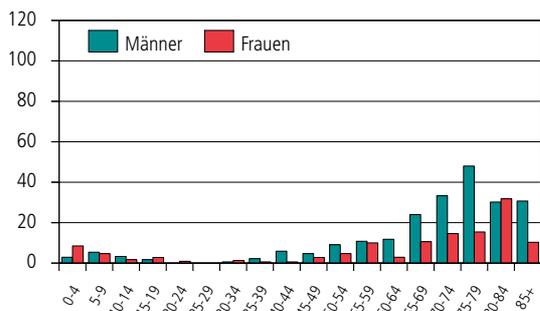
C91-C95

Übersicht Inzidenz

	Männer	Frauen
Summe registrierte Fälle	169	114
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	2,0 %	1,5 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,5 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	60,6	59,6
Altersstandardisierte Inzidenzrate (/100.000)		
Rohe Rate	8,5	5,5
Weltstandard	5,7	4,0
Europa-Standard	7,3	4,4
BRD 1987	8,6	4,9
Vollzähligkeit	56 %	43 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	95,9 %	95,6 %
DCO-Anteil	35,5 %	46,2 %
M/I	1,1	1,4

Histologieverteilung nach Alter

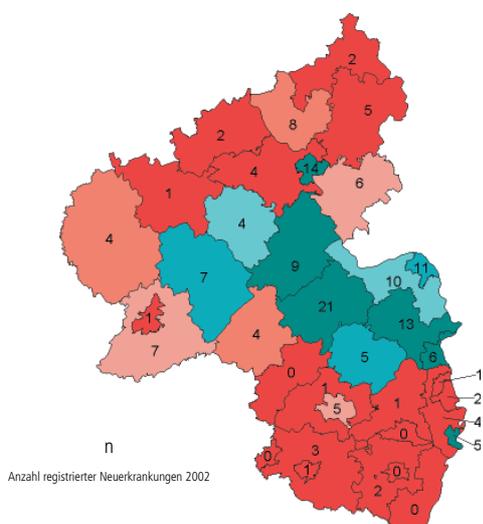
	unter 15		15 und älter	
	n	%	n	%
Akute lymphoblastische Leukämien	22	78,6	12	4,7
Chronische lymphatische Leukämien	0	0,0	106	41,6
Sonstige und nicht näher bezeichnete lymphatische Leukämien	0	0,0	12	4,7
Akute myeloische Leukämien	3	10,7	85	33,3
Chronische myeloische Leukämien	1	3,6	28	11,0
Sonstige und nicht näher bezeichnete myeloische Leukämien	1	3,6	2	0,8
Sonstige und nicht näher bezeichnete Leukämien	1	3,6	10	3,9
Summe	28	100,0	255	100,0



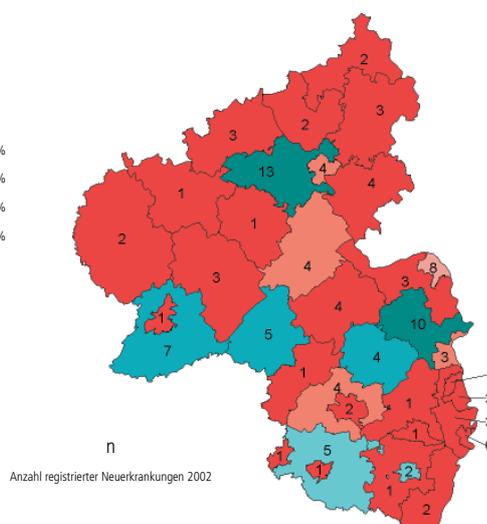
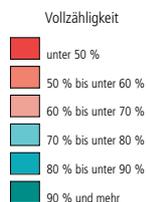
Altersspezifische registrierte Inzidenzraten 2002 (je 100.000)

Histologieverteilung

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Akute lymphoblastische Leukämien	15	8,9	19	16,7
Chronische lymphatische Leukämien	67	39,6	39	34,2
Sonstige und nicht näher bezeichnete lymphatische Leukämien	11	6,5	1	0,9
Akute myeloische Leukämien	50	29,6	38	33,3
Chronische myeloische Leukämien	17	10,1	12	10,5
Sonstige und nicht näher bezeichnete myeloische Leukämien	2	1,2	1	0,9
Sonstige und nicht näher bezeichnete Leukämien	7	4,1	4	3,5
Summe	169	100,0	114	100,0



Leukämien: Vollzähligkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Männer 2002



Leukämien: Vollzähligkeit der Erfassung und Anzahl registrierter Neuerkrankungen, Frauen 2002

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

20000602

* Fakultativ: Wenn bekannt, bitte angeben.

Elektronische Meldung

Der Elektronische Meldebogen (EMB) des Krebsregisters Rheinland-Pfalz

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

Vorteile der elektronischen Meldung

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

- Für viele Eingaben stehen vorformulierte Auswahlfelder zur Verfügung.
- Es stehen ausführliche Hilfetexte zur Verfügung.
- Die Übersendung der Meldungen ist über Internet oder per Diskette möglich.
- Voraussetzung: PC mit Windows 95 / NT / 98 / ME / 2000 / XP.
- Einfache Installation des Elektronischen Meldebogens.
- Support bei technischen und inhaltlichen Problemen.
- Kostenlose Schulungen für Ärzte und ärztliches Hilfspersonal durch das Krebsregister Rheinland-Pfalz in regelmäßigen Abständen. Termine hierzu werden auf der Homepage des Krebsregisters bekannt gegeben.
- 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.

The screenshot shows the 'Krebsregister Rheinland-Pfalz' software interface. The 'Angaben zur Person' tab is active, displaying the following information:

- Patient Name:** Testfrau Erika Müller
- Gender:** weiblich
- Birth Date:** 12.11.1954
- Address:** Am Berg 99, 55555 Mainz
- State:** Deutschland
- Occupation:** Hausfrau

The 'Angaben zur Erkrankung' tab is also visible, showing the following information:

- Tumor Type:** Magenkarzinom
- Location:** Pylorus
- Diagnosis:** schleimbildendes Adenokarzinom
- Grading:** mäßig (G2)

The screenshot shows the 'Krebsregister Rheinland-Pfalz' software interface. The 'Angaben zur Erkrankung' tab is active, displaying the following information:

- Patient Name:** Testfrau, Erika
- Tumor Type:** Magenkarzinom
- Location:** Pylorus
- Diagnosis:** schleimbildendes Adenokarzinom
- Grading:** mäßig (G2)
- Tumor Spread:** solider Tumor
- Spread:** regional

The 'Therapie, Angaben bei Tod' tab is also visible, showing the following information:

- Tumor noch nachweisbar:** nein
- Tumorfrei seit:** 14.05.2004
- Erster Nachsorgetermin Monat/Jahr:** 7 / 2004
- Patient zum Nachsorgetermin anschreiben:** ja

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 Information über die Aufgaben des Krebsregisters Rheinland-Pfalz (z. B. zur Auslage im Wartezimmer)

Faltblätter zur Patienteninformation mit Informationen für Betroffene



Informationen für Ärztinnen und Ärzte über die Arbeitsweise des Krebsregisters

Faltblätter zum Elektronischen Meldebogen des Krebsregisters Rheinland-Pfalz



Broschüre "Melden - aber wie?" - ein Leitfaden für die Praxis

Broschüre "Krebs in Deutschland - Häufigkeiten und Trends", Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Bevölkerungbezogener Krebsregister in Deutschland, 4. überarbeitete, aktualisierte Ausgabe, 2004



Gesetzestext

Quelle: Gesetz - und Verordnungsblatt für das Land Rheinland-Pfalz
Nr. 26 Ausgegeben zu Mainz, den 30. Dezember 1999

Landesgesetz zur Weiterführung des Krebsregisters (LKRK)

Vom 22. Dezember 1999

Zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.7.2003.

Der Landtag Rheinland-Pfalz hat das folgende Gesetz beschlossen:

§ 1

Zweck und Regelungsbereich

- (1) Zur Krebsbekämpfung, insbesondere zur Verbesserung der Datengrundlage für die Krebsepidemiologie, 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 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 Statistik und Dokumentation 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 Statistik und Dokumentation 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 Klassifikation der Krankheiten (ICD) in der jeweils neusten vom Deutschen Institut für medizinische Dokumentation und Information herausgegebenen Fassung, Histologie nach dem Schlüssel der Internationalen Klassifikation der onkologischen Krankheiten (ICD-O),
 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) Pathologinnen und Pathologen, die keinen unmittelbaren Patientenkontakt haben, sind von der Verpflichtung nach Absatz 1 Satz 1 befreit. Sie sind abweichend von Absatz 2 Satz 1 auch ohne vorherige Unterrichtung der Patientin oder des Patienten zur Meldung berechtigt. Auch bei einer Meldung der Pathologin oder des Pathologen bleiben die Verpflichtungen der meldepflichtigen Person, die das Präparat eingesandt hat, nach Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 sowie die Verpflichtungen des Klinikregisters oder der Nachsorgeleitstelle nach Absatz 1 bestehen. Hat die Pathologin oder der Pathologe die Patientin oder den Patienten über die beabsichtigte oder erfolgte Meldung nicht unterrichtet, so hat die meldepflichtige Person, die das Präparat eingesandt hat, auch insoweit das Verfahren nach Absatz 2 durchzuführen und bei Widerspruch der Patientin

oder des Patienten zu veranlassen, dass die Meldung der Pathologin oder des Pathologen unterbleibt oder bereits von dort gemeldete Daten gelöscht werden. Die Pathologin oder der Pathologe hat die meldepflichtige Person, die das Präparat eingesandt hat, über die unterlassene, beabsichtigte oder erfolgte Meldung zu unterrichten und auf die Verpflichtungen nach Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 sowie im Fall einer beabsichtigten oder erfolgten Meldung ohne Unterrichtung der Patientin oder des Patienten auch auf die Verpflichtungen nach Satz 4 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 in § 7 Abs. 1 genannten 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, 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

Gesetzestext

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 übermitteln sowie die nach § 9 Abs. 1 und Abs. 3 Satz 2 erhaltenen und die nach § 9 Abs. 1 erstellten Daten zu löschen,
 6. 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
 7. 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. in den Fällen des § 10 Abs. 1 der Vertrauensstelle die erforderlichen Daten auf Anforderung zu übermitteln und
 6. nach Unterrichtung durch die Vertrauensstelle die gemeldeten Daten, gegen deren Speicherung die Patientin oder der Patient Widerspruch erhoben hat, zu löschen und die Vertrauensstelle hierüber zu unterrichten.
- (2) Die Registerstelle wirkt bei Maßnahmen länderübergreifender Abgleichung, Zusammenführung oder Auswertung epidemiologischer Daten mit. Soweit hierzu eine Umverschlüsselung der Kontrollnummern notwendig ist, hat sie insbesondere im erforderlichen Umfang bei ihr gespeicherte Kontrollnummern und epidemiologische Daten an die Vertrauensstelle zu übermitteln; sie hat die ihr von der Vertrauensstelle übermittelten Kontrollnummern und epidemiologischen Daten anderer Krebsregister entgegenzunehmen und zu verarbeiten.

§ 7 Speicherung durch die Registerstelle

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

§ 8 Verschlüsselung der Identitätsdaten, Bildung von Kontrollnummern

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

und eine Weitergabe an Dritte ausschließen. § 9 Abs. 5 Satz 2 gilt entsprechend.

§ 9 Abgleichung, Entschlüsselung und Übermittlung Personen identifizierender Daten

- (1) Für Maßnahmen des Gesundheitsschutzes und bei wichtigen und auf andere Weise nicht durchzuführenden, im öffentlichen Interesse stehenden Forschungsaufgaben kann das fachlich zuständige Ministerium nach Einholung einer Stellungnahme der Ethikkommission der Landesärztekammer Rheinland-Pfalz und, sofern die Daten an eine nicht öffentliche Stelle übermittelt werden sollen, nach Anhörung des Landesbeauftragten für den Datenschutz der Vertrauensstelle
 1. die Abgleichung Personen identifizierender Daten mit Daten des Krebsregisters und
 2. die Entschlüsselung der erforderlichen, nach § 8 Abs. 1 verschlüsselten Identitätsdaten

und deren Übermittlung im erforderlichen Umfang genehmigen. Darüber hinaus dürfen weder Personen identifizierende Daten abgeglichen noch verschlüsselte Identitätsdaten entschlüsselt oder übermittelt werden; § 8 Abs. 4 Satz 2 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. 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 Ehegatte, 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 eheähnlicher Gemeinschaft gelebt hat.
- (3) Werden Daten nach Abgleichung gemäß Absatz 1 in der Weise übermittelt, dass sie von der empfangenden Stelle nicht einer bestimmten Person zugeordnet werden können oder werden lediglich das Sterbedatum und die Todesursachen einer verstorbenen Person übermittelt, ist die Einholung der Einwilligung nach Absatz 2 nicht erforderlich. Erfordert ein nach Absatz 1 genehmigtes Vorhaben zu einem Krankheitsfall zusätzliche Angaben zu den Daten nach § 3 Abs. 2 Nr. 9 bis 12 und können diese Angaben von der empfangenden Stelle nicht einer bestimmten Person zugeordnet werden, darf die Vertrauensstelle, ohne die Einwilligung nach Absatz 2 einzuholen, die benötigten Daten bei der meldenden Person oder Stelle erfragen und an die empfangende Stelle weiterleiten. Die meldende Person oder Stelle darf diese Angaben mitteilen. Der empfangenden Stelle ist es untersagt, sich von Dritten Angaben zu verschaffen, die bei Zusammenführung mit den vom Krebsregister übermittelten Daten eine Identifizierung der Patientin oder des Patienten ermöglichen würden.
- (4) Wird die erforderliche Einwilligung nicht erteilt, sind die nach Absatz 1 erstellten Daten zu löschen.
- (5) Das zur Entschlüsselung der Identitätsdaten erforderliche Datenverarbeitungsprogramm einschließlich des Dechiffrierschlüssels wird vom Landesbetrieb Daten und Information aufbewahrt und durch geeignete organisatorische und technische Sicherheitsvorkehrungen gegen Missbrauch besonders geschützt. In den genehmigten Fällen der Entschlüsselung nach Absatz 1 sind das Datenverarbeitungsprogramm und der Dechiffrierschlüssel der Vertrauensstelle soweit erforderlich zum Gebrauch im erlaubten Umfang zu überlassen. § 8 Abs. 4 Satz 2 bleibt unberührt.
- (6) Die übermittelten Daten dürfen von der empfangenden Stelle nur für den beantragten und genehmigten Zweck verarbeitet werden. Werden die Daten länger als zwei Jahre gespeichert, ist die Patientin oder der Patient über die Vertrauensstelle darauf hinzuweisen. Die Daten sind zu löschen, wenn sie für die Durchführung des Vorhabens nicht mehr erforderlich sind, spätestens jedoch, wenn das Vorhaben abgeschlossen ist; die Vertrauensstelle ist über die erfolgreiche Löschung zu unterrichten.

Gesetzestext

§ 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 Statistik und Dokumentation 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. 6., § 9 Abs. 4 oder § 11 Abs. 2 Satz 3 Daten nicht löscht,
 3. entgegen § 5 Abs. 1 Nr. 7 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 Daten für einen anderen Zweck verarbeitet,
 9. entgegen § 10 Abs. 1 Satz 2 eine Information nicht nur mündlich oder durch Einsicht in die Mitteilung gibt,
 10. entgegen § 10 Abs. 1 Satz 3 ein Dokument mit der Auskunft des Krebsregisters der Patientin oder dem Patienten übermittelt oder
 11. 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.
- (2) Gleichzeitig tritt das Landeskrebsregistergesetz vom 1. Juli 1997 (GVBl. S. 167. BS 2126-5) außer Kraft.

Mainz, den 22. Dezember 1999

Der Ministerpräsident

Kurt Beck

Bevölkerungszahlen

Bevölkerungszahlen Rheinland-Pfalz

Stand: 31.12.2001 = Bevölkerung unter Risiko 2002

Landkreis/Kreisfreie Stadt	Männer	Frauen
Kreisfreie Stadt Koblenz	51.293	56.437
Landkreis Ahrweiler	63.558	66.583
Landkreis Altenkirchen (Westerwald)	67.817	69.842
Landkreis Bad Kreuznach	76.745	81.098
Landkreis Birkenfeld	44.178	46.023
Landkreis Cochem-Zell	32.680	33.180
Landkreis Mayen-Koblenz	104.446	107.898
Landkreis Neuwied	90.407	94.597
Rhein-Hunsrück-Kreis	51.775	53.816
Rhein-Lahn-Kreis	63.472	66.136
Westerwaldkreis	100.224	102.490
Kreisfreie Stadt Trier	47.117	52.907
Landkreis Berncastel-Wittlich	56.251	57.747
Landkreis Bitburg-Prüm	47.663	48.645
Landkreis Daun	31.909	32.555
Landkreis Trier-Saarburg	68.183	70.013
Kreisfreie Stadt Frankenthal	23.466	24.361
Kreisfreie Stadt Kaiserslautern	49.307	50.487
Kreisfreie Stadt Landau in der Pfalz	19.677	21.412
Kreisfreie Stadt Ludwigshafen	80.774	81.684
Kreisfreie Stadt Mainz	90.233	95.060
Kreisfreie Stadt Neustadt an der Weinstraße	25.733	28.089
Kreisfreie Stadt Pirmasens	21.523	23.299
Kreisfreie Stadt Speyer	24.006	25.950
Kreisfreie Stadt Worms	39.369	41.256
Kreisfreie Stadt Zweibrücken	17.433	18.366
Landkreis Alzey-Worms	62.103	63.200
Landkreis Bad Dürkheim	65.717	68.586
Donnersbergkreis	39.162	39.578
Landkreis Germersheim	61.746	62.634
Landkreis Kaiserslautern	54.114	56.093
Landkreis Kusel	38.824	39.706
Landkreis Südliche Weinstraße	53.928	55.766
Landkreis Ludwigshafen	72.269	75.127
Landkreis Mainz-Bingen	96.347	99.725
Landkreis Südwestpfalz	52.228	53.043
Rheinland-Pfalz	1.985.677	2.063.389

Bevölkerungszahlen

Bevölkerungszahlen Rheinland-Pfalz nach Altersgruppen
Stand: 31.12.2001 = Bevölkerung unter Risiko 2002

Altersgruppe	Männer	Frauen	Gesamt
0-4	101.909	94.491	196.400
5-9	110.891	105.506	216.397
10-14	122.077	116.463	238.540
15-19	114.649	108.568	223.217
20-24	112.456	109.926	222.382
25-29	112.078	108.626	220.704
30-34	155.793	148.201	303.994
35-39	180.710	169.669	350.379
40-44	168.684	160.910	329.594
45-49	148.535	143.006	291.541
50-54	132.440	126.964	259.404
55-59	101.426	100.112	201.538
60-64	135.524	139.630	275.154
65-69	104.261	112.688	216.949
70-74	84.068	102.936	187.004
75-79	54.162	97.615	151.777
80-84	26.461	59.834	86.295
85 +	19.553	58.244	77.797
Summe	1.985.677	2.063.389	4.049.066

Standardpopulationen

Zur Standardisierung der Inzidenz- und Mortalitätszahlen verwendete
Standardpopulationen

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

Anzahl der registrierten Erkrankungen bei Männern, Rheinland-Pfalz 2002 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung																			
ICD-10	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
C47 periphere Nerven und autonomes Nervensystem	4	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	1	0	1	0	13
C48 Retroperitoneum und Peritoneum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	0	2	0	0	9
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	1	0	0	1	1	0	1	3	0	3	5	3	5	3	1	5	3	1	36
C50 Brustdrüse	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	3	0	6	1	1	0	1	16
C60 Penis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	2	3	4	6	2	0	22
C61 Prostata	0	0	0	0	0	0	0	1	3	22	50	166	396	527	498	320	127	48	2.158
C62 Hoden	0	0	0	1	17	20	47	41	28	13	4	4	5	4	0	0	0	0	184
C63 sonstige männliche Genitalorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
C64 Niere, ausgenommen Nierenbecken	3	0	0	1	0	1	2	4	11	19	26	22	58	71	46	34	9	3	310
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	3	2	6	8	7	3	1	35
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	4	3	1	0	17
C67 Harnblase	0	0	0	0	1	0	0	7	12	17	38	57	96	119	179	126	76	43	771
C68 sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	4	5	1	0	1	15
C69 Auge	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	1	9
C70 Meningen	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	1	1	3	1	1	0	1	0	13
C71 Gehirn	3	5	3	1	0	3	3	3	7	8	11	14	9	7	9	5	1	0	92
C72 ZNS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
C73 Schilddrüse	0	0	0	0	0	2	3	5	2	3	4	2	8	9	3	0	0	0	41
C74 Nebenniere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
C75 sonstige endokrine Drüsen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
C76 sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	5
C80 Ohne Angabe der Lokalisation	0	0	0	0	0	0	2	2	3	7	15	7	20	25	21	22	8	6	138
C81 Morbus Hodgkin	0	0	0	3	2	4	2	6	4	3	3	2	2	4	2	3	1	0	41
C82 follikuläres NHL	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	4	2	5	8	4	1	0	0	30
C83 diffuses NHL	0	0	0	0	1	2	3	1	6	3	8	6	16	17	15	13	4	3	98
C84 T-Zell-Lymphome	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	3	3	0	1	0	10
C85 NHL, sonstige	0	1	1	0	0	0	0	0	4	4	1	6	3	6	7	9	2	4	48
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	7	5	13	8	9	6	0	52
C91 Lymphatische Leukämie	2	4	2	1	0	0	0	2	5	5	6	8	11	14	14	13	4	2	93
C92 Myeloische Leukämie	0	2	2	1	0	0	1	2	5	1	5	3	5	10	12	13	4	3	69
C93 Monozytenleukämie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	4
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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3
C96 lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	19	14	10	13	28	47	87	121	196	284	504	683	1.357	1.575	1.584	1.090	502	224	8.338
Krebs gesamt	19	14	10	14	32	50	96	153	254	373	625	848	1.785	2.037	2.133	1.574	784	404	11.205

Anzahl der registrierten Erkrankungen bei Frauen, Rheinland-Pfalz 2002 - 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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C48 Retroperitoneum und Peritoneum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	14
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	1	0	0	1	0	0	1	2	6	1	2	2	5	1	2	2	4	5	35
C50 Brustdrüse	0	0	0	0	1	8	38	84	158	233	260	267	416	361	239	268	159	98	2.590
C51 Vulva	0	0	0	0	0	0	0	4	3	3	2	4	6	8	13	11	8	8	70
C52 Vagina	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	4	0	4	3	4	3	25
C53 Cervix uteri	0	0	0	0	0	4	25	22	19	29	20	7	11	10	11	10	6	5	179
C54 Corpus uteri	0	0	0	0	1	1	0	0	8	21	34	40	90	79	68	68	46	26	482
C55 Uterus, Teil n. n. bez.	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	2	2	1	3	1	12
C56 Ovar	0	0	0	0	2	3	4	10	16	14	32	25	42	42	45	38	25	6	304
C57 sonstige weibliche Genitalorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	5	2	0	1	1	14
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	3	0	0	0	0	1	2	3	8	8	17	9	26	38	29	22	13	3	182
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	4	4	3	7	3	2	28
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	4	3	2	0	12
C67 Harnblase	0	0	0	0	1	0	2	0	5	6	18	18	38	41	45	40	40	30	284
C68 sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
C69 Auge	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	2	8
C70 Meningen	0	0	0	0	1	0	1	4	3	4	3	6	6	7	3	4	7	0	49
C71 Gehirn	1	1	6	3	2	0	3	7	8	4	9	8	9	9	9	5	3	1	88
C72 ZNS	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4
C73 Schilddrüse	0	0	2	1	1	4	7	5	10	8	12	7	11	3	1	9	4	1	86
C74 Nebenniere	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4
C80 Ohne Angabe der Lokalisation	0	0	0	0	0	0	1	0	5	4	6	7	15	13	14	23	19	10	117
C81 Morbus Hodgkin	0	1	5	2	1	1	1	3	0	2	1	0	2	1	3	1	2	0	26
C82 follikuläres NHL	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	4	7	8	5	1	2	1	36
C83 diffuses NHL	0	0	1	0	2	0	2	2	3	6	3	5	7	12	11	18	10	7	89
C84 T-Zell-Lymphome	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	2	1	0	8
C85 NHL, sonstige	0	0	0	1	0	0	0	3	1	0	3	3	7	1	8	12	5	4	48
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	5	2	3	7	7	13	2	4	47
C91 Lymphatische Leukämie	8	5	1	2	0	0	0	0	1	1	6	4	1	6	4	7	10	3	59
C92 Myeloische Leukämie	0	0	1	1	1	0	2	1	0	2	0	6	3	5	10	8	8	3	51
C93 Monozytenleukämie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C94 Sonstige näher bezeichnete Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
C95 Sonstige Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
C96 lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	20	7	20	15	22	44	120	200	343	481	586	593	1.026	959	919	978	709	433	7.475
Krebs gesamt	20	7	20	15	23	46	143	239	411	567	702	740	1.307	1.269	1.264	1.352	1.054	796	9.975

Mortalität Männer, Rheinland-Pfalz 2002 - 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	1	0	1	0	1	3	1	3	1	1	1	13
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	0	0	0	1	1	1	0	1	1	2	2	2	5	2	1	3	22
C50 Brustdrüse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	2	6
C60 Penis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	4
C61 Prostata	0	0	0	0	0	0	0	2	4	14	34	74	109	121	107	131	596
C62 Hoden	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	6
C63 sonstige männliche Genitalorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
C64 Niere, ausgenommen Nierenbecken	0	0	0	0	0	2	2	1	6	9	19	19	25	18	19	7	127
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	7	6	9	7	7	8	47
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
C67 Harnblase	0	0	0	0	0	0	0	2	2	7	10	16	22	28	21	31	139
C68 sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0	5
C69 Auge	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
C70 Meningen	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
C71 Gehirn	5	2	0	1	3	3	12	8	11	12	23	18	16	14	7	3	138
C72 ZNS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C73 Schilddrüse	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	4	1	1	0	16
C74 Nebenniere	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C75 sonstige endokrine Drüsen	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
C76 sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	2	6	6	1	1	1	21
C77 sekundäre und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildung, Lymphknoten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C78 sekundäre und nicht näher bezeichnete 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	0	1	2	2	7	21	19	30	25	43	46	29	22	247
C81 Morbus Hodgkin	0	1	0	0	0	0	2	0	0	1	2	3	2	3	0	0	14
C82 follikuläres NHL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
C83 diffuses NHL	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	6
C84 T-Zell-Lymphome	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4	0	0	0	6
C85 NHL, sonstige	0	0	0	1	0	2	2	5	4	6	11	19	26	18	15	7	116
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	5
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	1	0	2	6	8	13	16	16	13	8	83
C91 Lymphatische Leukämie	0	1	0	2	3	2	2	1	0	4	4	6	9	19	6	8	67
C92 Myeloische Leukämie	1	0	1	1	0	4	2	1	1	0	12	25	16	15	7	8	94
C93 Monozytenleukämie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C94 Sonstige näher bezeichnete Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C95 Sonstige Leukämien	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	7	4	5	4	4	29
C96 lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C97 Multiple Primärtumoren	0	0	1	0	0	0	0	1	1	4	12	11	22	14	13	12	91
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	7	5	5	8	13	43	90	144	267	367	771	884	1.042	904	606	511	5.667
Krebs gesamt	7	5	5	8	13	43	91	144	267	367	772	885	1.042	906	609	513	5.677

Mortalität Frauen, Rheinland-Pfalz 2002 - absolute Fallzahlen nach Alter und Tumorerkrankung

ICD10	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
C00 Lippe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
C01 Zungengrund	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	4
C02 Zunge, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	3	0	7
C03 Zahnfleisch	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C04 Mundboden	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	1	0	1	7
C05 Gaumen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3
C06 Mund, sonstiges	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
C07 Parotis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	1	2	0	7
C08 Große Speicheldrüse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C09 Tonsille	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	5
C10 Oropharynx	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	2	0	1	4	0	11
C11 Nasopharynx	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
C12 Recessus piriformis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C13 Hypopharynx	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	5
C14 Lippe, Mundhöhle, Pharynx, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3
C15 Ösophagus	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	5	2	6	6	5	10	41
C16 Magen	0	0	1	1	1	3	1	7	4	7	14	34	25	37	39	70	244
C17 Dünndarm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	4	0	1	3	14
C18 Kolon	0	0	0	1	1	1	3	7	16	14	34	43	73	114	107	137	551
C19 Rektosigmoid	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3
C20 Rektum	0	0	0	0	0	1	0	5	3	4	10	15	24	22	25	26	135
C21 Anus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	1	6
C22 Leber und intrahepatische Gallengänge	0	0	1	0	0	0	1	3	7	4	11	8	18	20	19	18	110
C23 Gallenblase	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	7	7	11	16	15	22	82
C24 Gallenwege, sonstiges	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	3	8	12	13	11	54
C25 Pankreas	0	0	0	0	0	1	4	8	2	17	35	26	55	87	63	61	359
C26 Verdauungsorgane, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	4	2	24	39
C30 Nasenhöhle und Mittelohr	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
C31 Nasennebenhöhlen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
C32 Larynx	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	1	1	1	1	0	10
C33 Trachea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C34 Bronchien, Lunge	0	1	0	0	0	9	16	23	42	42	58	66	82	92	65	49	545
C37 Thymus	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3
C38 Herz, Mediastinum, Pleura	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	3	4	0	11
C39 Atmungssystem, intrathorakale Organe, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C40 Knochen und Gelenkknorpel, obere Extremität	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C41 Knochen und Gelenkknorpel, sonstiges	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	8
C43 Melanom	0	0	0	0	3	1	0	2	2	1	5	6	1	10	10	14	55
C44 Haut, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
C45 Mesotheliom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	2	10
C46 Kaposi-Sarkom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1

Mortalität Frauen, Rheinland-Pfalz 2002 - 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	1	0	0	0	0	0	0	0	1
C48 Retroperitoneum und Peritoneum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6	4	5	4	23
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	5	3	2	4	3	7	30
C50 Brustdrüse	0	0	0	1	4	14	16	38	74	65	97	107	102	149	119	135	921
C51 Vulva	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	1	3	4	5	11	28
C52 Vagina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	4	1	3	12
C53 Cervix uteri	0	0	0	0	1	3	1	5	6	3	7	6	10	6	5	5	58
C54 Corpus uteri	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	7	5	6	3	11	38
C55 Uterus, Teil n. n. bez.	0	0	0	0	0	0	1	1	3	2	6	8	9	13	9	19	71
C56 Ovar	0	1	0	1	0	1	4	9	10	14	50	40	41	60	55	38	324
C57 sonstige weibliche Genitalorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	2	1	3	12
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	0	4	2	0	2	2	10	18	17	14	23	92
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	5	5	3	4	20
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
C67 Harnblase	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	4	4	9	16	23	50	113
C68 sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	3
C69 Auge	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	3
C70 Meningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
C71 Gehirn	1	2	0	0	3	4	2	2	6	6	17	17	16	20	9	9	114
C72 ZNS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C73 Schilddrüse	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3	2	1	5	5	6	25
C74 Nebenniere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	5
C75 sonstige endokrine Drüsen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C76 sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3	0	5	2	8	21
C77 sekundäre und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildung, Lymphknoten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C78 sekundäre und nicht näher bezeichnete 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	1	0	0	0	1
C80 Ohne Angabe der Lokalisation	0	0	0	0	2	0	3	10	5	12	7	17	24	39	57	82	258
C81 Morbus Hodgkin	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	2	1	2	1	1	10
C82 follikuläres NHL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
C83 diffuses NHL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	1	2	0	9
C84 T-Zell-Lymphome	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	4
C85 NHL, sonstige	0	0	1	0	2	1	1	3	5	6	6	12	20	35	22	19	133
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	1	1	6	3	5	14	19	15	15	10	89
C91 Lymphatische Leukämie	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	2	3	4	9	9	10	42
C92 Myeloische Leukämie	1	0	1	1	0	2	0	5	4	4	6	12	12	17	10	5	80
C93 Monozytenleukämie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
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	0	0	0	1	2	5	12	15	35
C96 lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C97 Multiple Primärtumoren	0	0	0	1	0	1	2	2	1	1	2	3	9	10	8	6	46
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	2	4	4	8	20	49	69	146	213	242	433	507	646	897	789	941	4.971
Krebs gesamt	2	4	4	8	20	49	69	146	213	242	433	507	648	897	789	941	4.973

literatur

- [1] Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg.) Statistik regional, Daten für die Kreise und kreisfreien Städte Deutschlands, Ausgabe 2003 (CD-ROM)
- [2] Percy, C, van Holten, V, Muir, C, International Classification of Diseases for Oncology ICD-O-2, WHO, Geneva, 1990
- [3] ICD-10 Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, Urban & Schwarzenberg, München, 1994
- [4] Appelrath, H-J, Michaelis, J, Schmidtman, I, Thoben, W, Empfehlungen an die Bundesländer zur technischen Umsetzung der Verfahrensweisen gemäß Gesetz über Krebsregister (KRG), Informatik, Biometrie und Epidemiologie in Medizin und Biologie 27, 101-110, 1996
- [5] Batzler, U, Eisinger, B, Katalinic, A, Schüz, J, Stegmaier, C (Hrsg.), Handbuch der epidemiologischen Krebsregistrierung in Deutschland, Stand: März 2001, Mainz
- [6] Grundmann E, Hermanek P, Wagner G, Tumorhistologie-schlüssel, 2. Auflage, Springer Verlag, Berlin, 1997
- [7] Wagner, G (Hrsg.), Tumorlokalisationsschlüssel - ICD-O-2. Auflage, 5. Auflage, Springer Verlag, Berlin, 1993
- [8] Wittekind, Ch, Wagner G (Hrsg.), TNM - Klassifikation maligner Tumoren, 5. Auflage, Springer Verlag, Berlin, 1997
- [9] Esteban, D, Whelan, S, Laudico, A, Parkin, D M, Manual for Cancer Registry Personal, IARC Technical Report No. 10, Lyon, 1995
- [10] Fritz, A, Percy, C, Jack, A, Shanmugaratnam, K, Sobin, L, Parkin, D M, Whelan, S, International Classification of Diseases for Oncology ICD-O-3, WHO, Geneva, 2000
- [11] Jensen, O M, Parkin, D M, Maclennan, R, Muir, C S, Skeet, R G (Editors), Cancer Registration: Principles and Methods, IARC Scientific Publications No.95, Lyon, 1991
- [12] Parkin, D M, Chen, V W, Ferlay, J, Galceran, J, Storm, H H, Whelan, S L, Comparability and Quality Control in Cancer Registration, IARC Technical Report No. 19, Lyon, 1994
- [13] Parkin, D M, Shanmugaratnam, K, Sobin, L, Ferlay, J, Whelan, S L, Histological Groups for Comparative Studies, IARC Technical Report No. 31, Lyon, 1998
- [14] Tyczynski, J, Démaret, E, Parkin, D M (Editors), Standards and Guidelines for Cancer Registration in Europe, IARC Technical Publication No. 40, Lyon, 2003
- [15] Krebs in Deutschland - Häufigkeiten und Trends, Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Bevölkerungsbezogener Krebsregister in Deutschland, 4. erweiterte, aktualisierte Auflage, 2004
- [16] Parkin, D M, Whelan, S L, Ferlay, J, Raymond, L, Young, J, Cancer Incidence in Five Continents, Vol. VII, IARC Scientific Publications No. 143, Lyon, 1997
- [17] Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Mortalitätsdaten 1998-2001, persönliche Mitteilung.
- [18] Haberland, J, Schön, D, Bertz, J, Görsch, B. Vollzähligkeitsschätzungen von Krebsregisterdaten in Deutschland, Bundesgesundheitsblatt 46, 770-774, 2003
- [19] Schmidtman, I, Husmann, G, Krtschil, A, Seebauer, G, Krebs in Rheinland-Pfalz – Inzidenz und Mortalität im Jahr 2001, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Mainz, 2003.
- [20] Krebs in Schleswig-Holstein, Inzidenz und Mortalität im Jahr 2001, Herausgeber: Institut für Krebs epidemiologie e. V. - Registerstelle des Krebsregisters Schleswig-Holstein, 2003
- [21] Krebs in Schleswig-Holstein, Inzidenz und Mortalität im Jahr 2002, Herausgeber: Institut für Krebs epidemiologie e. V. - Registerstelle des Krebsregisters Schleswig-Holstein, 2004
- [22] www.krebsregister.saarland.de/datenbank/datenbank.html, Zeitpunkt der Abfrage (14.11.2004)
- [23] Epidemiologisches Krebsregister Saarland, Ministerium für Frauen, Arbeit, Gesundheit und Soziales, Krebs im Saarland 1998-2000, Inzidenz, Mortalität und Prävalenz an bösartigen Neubildungen, Saarbrücken 2003
- [24] Trends von Inzidenz und Mortalität www.rki.de/GBE/KREBS/KREBS.HTM
- [25] Schön, D, Bertz, J, Görsch, B, Haberland, J, Ziegler, H, Stegmaier, C, Eisinger, B, Stabenow, R, Entwicklung der Überlebensraten von Krebspatienten in Deutschland, Gesundheitsberichterstattung für Deutschland – Schwerpunktbericht, Herausgeber: Robert-Koch-Institut, Berlin, 1999
- [26] Lehnert, M, Eberle, A, Hentschel, S, Katalinic, A, Kieschke, J, Schmidtman, I, Schubert-Fritschle, G, Stegmaier, C, Hense, H W, Das maligne Melanom der Haut in epidemiologischen Krebsregistern in Deutschland - Inzidenz, klinische Parameter, Variationen in der Erhebung, eingereicht für "Das Gesundheitswesen"
- [27] Senn, H-J, Drings, P, Glaus, A, Jungi, W F, Pralle, H B, Sauer, R, Schlag, P M, Checkliste Onkologie, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York, 4. Auflage, 1998
- [28] Breitbart E W, Wende A, Mohr P, Greinert R, Volkmer B, Robert Koch-Institut in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt, Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 22 Hautkrebs, 2004

Carcinoma in situ	Frühform einer bösartigen Tumorerkrankung, lokal begrenzt
DCO-Fall	Death Certificate Only - Krebsfall, der ausschließlich aufgrund einer Todesbescheinigung in das Register aufgenommen wird
Epidemiologie	Lehre von Häufigkeiten und Verteilungen von Krankheiten, Gesundheitsstörungen und deren Ursachen in der Bevölkerung
ENCR	European Network of Cancer Registries
GEKID	Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.
Grading	Differenzierungsgrad eines Tumors (G1 = gut differenziert, G2= mäßig differenziert, G3 = schlecht differenziert, G4 = undifferenziert, anaplastisch)
Histologische Untersuchung	Mikroskopische, feingewebliche Untersuchung des Tumorgewebes zur Diagnosesicherung durch Pathologen
HV	Histologisch verifiziert
IACR	International Association of Cancer Registries
IARC	International Agency for Research on Cancer, Lyon
ICD-10	Internationale Klassifikation der Krankheiten, 10. Auflage, International Classification of Diseases, 10th Revision
ICD-O-2	International Classification of Diseases for Oncology, 2nd Edition ICD-O-2
Invasiver Tumor	Bösartiger Tumor, der in das umgebende Gewebe einwächst
Inzidenzrate	Neuerkrankungsrate
M/I	Verhältnis zwischen Mortalität und Inzidenz
Mortalität	Sterblichkeit
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) für Tumorerkrankungen anhand des TNM-Stadiums in prognostische Gruppen (0 bis IV). Bei höheren Stadien ist die Prognose ungünstiger.

Adressen und Links

Krebsregister Rheinland-Pfalz, Vertrauensstelle

Tumorzentrum Rheinland-Pfalz e. V.
 Frau Dr. med. Anne Krtschil
 Herr Dipl.-Inform. med. Gerhard Seebauer
 Am Pulverturm 13
 55101 Mainz
 Telefon: 06131-17-3002 oder 17-5064
 Fax: 06131-17-3429
 eMail: krebsregister@mail.uni-mainz.de
 Internet: www.krebsregister-rheinland-pfalz.de

Krebsregister Rheinland-Pfalz, Registerstelle

Institut für Med. Biometrie, Epidemiologie und Informatik, IMBEI
 Klinikum der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
 Frau Dipl.-Math. Irene Schmidtmann
 Frau Gabriele Husmann
 55101 Mainz
 Telefon: 06131-17-6710
 Fax: 06131- 17-2968
 eMail: krebsregister@imbei.uni-mainz.de
 Internet: www.krebsregister-rheinland-pfalz.de

Tumorzentrum Rheinland-Pfalz e. V.

Am Pulverturm 13
 55101 Mainz
 Telefon: 06131-17-3001
 Fax: 06131-17-6607
 Internet: <http://info.imsd.uni-mainz.de/TUZ>

Krebsgesellschaft Rheinland-Pfalz e.V.

Löhrstraße 119
 56068 Koblenz
 Telefon: 0261-98865-0
 Fax: 0261-98865-29
 Internet: www.krebsgesellschaft-rlp.de

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

Steinlestraße 6
 60596 Frankfurt am Main
 Telefon: 069-6300960
 Fax: 069-630009666
 Internet: www.krebsgesellschaft.de

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

56128 Bad Ems
 Telefon: 02603-71-0
 Fax: 02603-71-2520
 Internet: www.statistik.rlp.de

Statistisches Bundesamt

65180 Wiesbaden
 Telefon: 0611-75-1 (Zentrale)
 Fax: 0611-724000
 Internet: www.destatis.de

Deutsche Krebshilfe e.V.

Thomas-Mann-Straße 40
 53111 Bonn
 Telefon: 0228-729900
 Fax: 0228-7299011
 Internet: www.krebshilfe.de

Dachdokumentation Krebs im Robert-Koch-Institut

General-Pape-Straße 62-66
 12101 Berlin
 Telefon: 01888-7543321
 Fax: 01888-7543333
 Internet: www.rki.de/KREBS

Krebsinformationsdienst KID

Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg
 Im Neuenheimer Feld 280
 69120 Heidelberg
 Telefon: 06221-410121 (Informationsdienst für krebsbezogene Anfragen)
 Fax: 06221-401806
 Internet: www.krebsinformation.de

Epidemiologisches Krebsregister Saarland

Ministerium für Frauen, Arbeit, Gesundheit und Soziales
 Virchowstraße 7
 66119 Saarbrücken
 Telefon: 0681-5015982
 Fax: 0681-5015998
 Internet: www.krebsregister.saarland.de

Krebsregister Hessen

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

Deutsches Kinderkrebsregister

Institut für Med. Biometrie, Epidemiologie und Informatik, IMBEI
 Klinikum der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
 55101 Mainz
 Telefon: 06131-17-3111
 Fax: 06131-17-2968
 Internet: www.kinderkrebsregister.de

GEKID

Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.
 c/o Institut für Krebs Epidemiologie e.V.
 Beckergrube 43-47
 23552 Lübeck
 Telefon: 0451-7992550
 Internet: www.gekid.de

Impressum

Herausgeber: Krebsregister Rheinland-Pfalz, Registerstelle

Autoren: Schmidtman, Irene; Husmann, Gabriele; Krtschil, Anne;
Seebauer, Gerhard

Institut für Med. Biometrie, Epidemiologie und Informatik IMBEI
Klinikum der Johannes Gutenberg-Universität
Postfach
55101 Mainz
eMail: krebsregister@imbei.uni-mainz.de
Internet: www.krebsregister-rheinland-pfalz.de

© Krebsregister Rheinland-Pfalz, Mainz 12/2004

Auflage: 1.500

Layout und Satz: Gabriele Husmann

Titelbild: Dom zu Speyer, Foto: Georg Schmidtman (nachbearbeitet)

Druck: Druckbetrieb Lindner OHG, Mainz

