



Krebsregister  
Rheinland-Pfalz

# BERICHT DES KREBSREGISTERS RHEINLAND-PFALZ 2018/19



---

DATEN  
AUSWERTEN

---

FORSCHUNG  
UNTERSTÜTZEN

---

KREBS  
BEKÄMPFEN



# BERICHT DES KREBSREGISTERS RHEINLAND-PFALZ 2018/19

---

*„Die Qualitätssicherung durch klinische Krebsregister bildet durch die Darstellung des gesamten Krankheitsverlaufes zum ersten Mal den prozessualen Versorgungsgedanken ab, anstelle von Strukturbetrachtungen. Dies können nur die flächendeckenden, klinischen Krebsregister in den Bundesländern auf Basis des Krebsfrüherkennungs- und -registergesetzes.“*

Dr. Johannes Bruns, Generalsekretär Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

---

Mainz, November 2018





## GRUSSWORT DER MINISTERIN

Mainz, November 2018

Vor dem Hintergrund des von Bund und Ländern getragenen „Nationalen Krebsplans“ wurde im April 2013 das Krebsfrüherkennungs- und –registergesetz verabschiedet. Den Ländern ist dabei die Aufgabe zugekommen, Klinische Krebsregister einzurichten und mittels Landeskrebsregistergesetzen die klinische Krebsregistrierung landesweit zu etablieren. Übergeordnetes Ziel ist dabei, die Qualität der Krebsversorgung in Rheinland-Pfalz und deutschlandweit weiter kontinuierlich zu verbessern.

Nun, knapp drei Jahre nach der Verabschiedung des Landeskrebsregistergesetzes können wir ein Resümee der Aufbauphase ziehen. Und dabei können wir sehr zufrieden auf das blicken, was wir erreicht haben. Der GKV-Spitzenverband hatte als Bedingung für die dauerhafte finanzielle Förderung der Krebsregister durch die Krankenkassen 43 sog. Förderkriterien entwickelt. Von diesen hat das Krebsregister Rheinland-Pfalz bereits im Juli 2017 40 erreicht – das beste Ergebnis im Ländervergleich.

Und auch im weiteren Verlauf ist die Arbeit des Krebsregisters als vorbildlich zu bewerten. Mit dem Umzug in neue Räumlichkeiten wird insbesondere den hohen Ansprüchen an den Datenschutz vollumfänglich Rechnung getragen.

Zahlreiche Teilziele der klinischen Krebsregistrierung erfüllt das Krebsregister Rheinland-Pfalz mit dem Ende der Aufbauphase bereits: Zum Beispiel die Datenauswertungen der Meldungen der einzelnen onkologisch tätigen Ärztinnen und Ärzte, die Datenauswertungen über den ambulanten und stationären Bereich hinweg oder der Zugang der Melder zu zusammengeführten Daten zum Krankheitsverlauf ihrer Patientinnen und Patienten. Dies sind nur einige Etappen, die bereits jetzt erreicht wurden.



Einige Teilziele sind allerdings erst mittelfristig zu erreichen, wenn eine mehrjährige Datenbasis aufgebaut sein wird. Der Vergleich der Ergebnisse unterschiedlicher Therapiestrategien ist hierfür ein Beispiel. Mit Hilfe der Daten des Krebsregisters wird auch für uns als Landesregierung eine verbesserte Bedarfsplanung und Steuerung der Versorgungsangebote zukünftig möglich sein.

Natürlich sind all diese Ziele nur dann zu erreichen, wenn das Krebsregister auf eine ausreichende und qualitativ hochwertige Datenbasis zugreifen kann – und hier ist das Krebsregister auf die Mitarbeit aller onkologisch tätigen Ärztinnen und Ärzte in Rheinland-Pfalz angewiesen. Erst die vollzählige Meldung aller gesetzlich vorgeschrieben Meldeanlässe

ermöglicht es dem Krebsregister, die gewünschten Ziele mit der notwendigen wissenschaftlichen Genauigkeit zu erfüllen.

Ich gehe davon aus, dass alle onkologisch tätigen Ärztinnen und Ärzte sowie Einrichtungen und Institutionen die Arbeit des Krebsregisters zugunsten einer kontinuierlichen Verbesserung der Versorgung von Krebspatientinnen und -patienten unterstützen. Hierfür bedanke ich mich an dieser Stelle ganz herzlich.

Ich möchte die Gelegenheit nutzen, auch allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Krebsregisters Rheinland-Pfalz für ihre engagierte Aufbauarbeit und ihren Pioniergeist zu danken. Ich bin überzeugt davon, dass wir mit der Implementierung des Krebsregisters Rheinland-Pfalz unserem Ziel der kontinuierlichen Verbesserung der Versorgung von Krebspatientinnen und -patienten ein ganzes Stück näher gerückt sind.

**Sabine Bätzing-Lichtenthäler**

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

# INHALTSVERZEICHNIS

---

<b>DAS KREBSREGISTER RHEINLAND-PFALZ STELLT SICH VOR</b>	<b>7</b>
WOZU WERDEN DIE ERFASSTEN DATEN VERWENDET? .....	9
WELCHE DATEN WERDEN GEMELDET? .....	9
MELDEANLÄSSE UND ABLAUF DER MELDUNGEN? .....	10
DATENSCHUTZ UND PATIENTENRECHTE .....	10
ABRECHNUNGSVERFAHREN FÜR MELDEVERGÜTUNG .....	11
DAS ELEKTRONISCHE MELDERPORTAL .....	12
MELDEN ÜBER SCHNITTSTELLE .....	12
UNTERSTÜTZUNG DER ÄRZTE UND EINRICHTUNGEN .....	13
DATENRÜCKMELDUNG AN ÄRZTE UND ZUSAMMENARBEIT MIT ORGANKREBSZENTREN UND ONKOLOGISCHEN SCHWERPUNKTPRAXEN .....	14
<b>KLINISCHE KREBSREGISTRIERUNG</b>	<b>19</b>
EINLEITUNG UND METHODIK DER AUSWERTUNG .....	20
BRONCHIEN, LUNGE (C34, D02.2) .....	22
MALIGNES MELANOM DER HAUT (C43) .....	32
HARNBLASE (C67, D09.0, D41.4) .....	42
<b>BEVÖLKERUNGSBEZOGENE KREBSREGISTRIERUNG</b>	<b>53</b>
EINLEITUNG .....	54
AKTUELL IM JAHRESBERICHT 2018/19 .....	54
ÜBERBLICK ÜBER DAS KREBSREGISTER RHEINLAND-PFALZ .....	54
GEBIET UND BEVÖLKERUNG .....	54
ABLAUF DER ERHEBUNG .....	56
METHODIK DER AUSWERTUNG .....	57
ERGEBNISSE KREBSREGISTRIERUNG .....	60
KREBS GESAMT .....	63
MAGEN (C16) .....	66
DARM (C18-C21) .....	68
PANKREAS (C25) .....	70
TRACHEA, BRONCHIEN, LUNGE (C33-C34) .....	72
MALIGNES MELANOM DER HAUT (C43) .....	74
BRUST (C50) .....	76
GEBÄRMUTTERKÖRPER (C54-C55) .....	78
PROSTATA (C61) .....	80

HARNBLASE (C67, D09.0, D41.4).....	82
NON-HODGKIN-LYMPHOME (C82-C85).....	84
ÜBERLEBENSZEITANALYSEN .....	86
METHODEN.....	86
ERGEBNISSE.....	87
TABELLE.....	89
GRAFIKEN.....	91
PRÄVALENZEN.....	96
METHODEN UND ERGEBNISSE .....	96
TABELLE.....	98
<b>PROJEKTE UND KOOPERATIONEN</b>	<b>101</b>
<b>ANHANG</b>	<b>109</b>
LANDESKREBSREGISTERGESETZ (LKRGE) UND KREBSFRÜHERKENNUNGS- UND -REGISTERGESETZ (KFRGE).....	110
BEVÖLKERUNGSZAHLEN RHEINLAND-PFALZ UND STANDARDPOPULATIONEN .....	120
REGISTRIERTE NEUERKRANKUNGEN IN RHEINLAND-PFALZ 2015 .....	122
STERBEFÄLLE IN RHEINLAND-PFALZ 2015.....	126
LITERATUR UND DATENQUELLEN .....	130
ADRESSEN UND LINKS .....	135
GLOSSAR .....	141
BESTELLUNG VON INFOMATERIAL .....	142
IMPRESSUM.....	143



# DAS KREBSREGISTER RHEINLAND-PFALZ STELLT SICH VOR

WOZU WERDEN DIE ERFASSTEN DATEN VERWENDET?	9
WELCHE DATEN WERDEN GEMELDET?	9
MELDEANLÄSSE UND ABLAUF DER MELDUNGEN	10
DATENSCHUTZ UND PATIENTENRECHTE	10
ABRECHNUNGSVERFAHREN FÜR MELDEVERGÜTUNG	11
DAS ELEKTRONISCHE MELDERPORTAL	12
MELDEN ÜBER SCHNITTSTELLE	12
UNTERSTÜTZUNG DER ÄRZTE UND EINRICHTUNGEN	13
DATENRÜCKMELDUNG AN ÄRZTE UND ZUSAMMENARBEIT MIT ORGANKREBSZENTREN UND ONKOLOGISCHEN SCHWERPUNKTPRAXEN	14





# DAS KREBSREGISTER RHEINLAND-PFALZ STELLT SICH VOR

GESCHÄFTSFÜHRERIN **ANTJE SWIETLIK** (LINKS) UND DIE ÄRZTLICHE LEITERIN DES KREBSREGISTERS RLP, **DR. MED. SYLKE ZEISSIG**.

## Das klinisch-epidemiologische Krebsregister Rheinland-Pfalz erfasst flächendeckend stationäre und ambulante Patientendaten zu Auftreten, Behandlung und Verlauf von Tumorerkrankungen.

Noch immer sind Krebserkrankungen, nach Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die zweithäufigste Todesursache in Deutschland. Das Ziel der Krebsregistrierung ist es, mit den erfassten Daten die onkologische Versorgung, insbesondere die Behandlung der Tumorkranken, zu verbessern.

Nachdem im April 2013 mit dem bundesweiten Inkrafttreten des Krebsfrüherkennungs- und -registrierungsgesetzes (KFRG) der Startschuss für den Auf- und Ausbau der Klinischen Krebsregister gegeben wurde, haben die Bundesländer, auf Basis des KFRGs, eigene Landesgesetze für die Umsetzung der klinischen Krebsregistrierung erlassen.

Am 01.01.2016 trat in Rheinland-Pfalz das Landeskrebsregistergesetz (LKRGG) in Kraft. Dieses dient als Grundlage für die Arbeit der im Jahr 2014 gegründeten Krebsregister Rheinland-Pfalz gGmbH. Im bereits vorher bestehenden rein epidemiologischen (bevölkerungsbezogenen) Krebsregister Rheinland-Pfalz wurden ausschließlich Daten zur Häufigkeit und Verbreitung von Krebserkrankungen in Rhein-

land-Pfalz erfasst und ausgewertet. Im klinisch-epidemiologischen Krebsregister Rheinland-Pfalz werden seitdem zusätzlich behandlungsortbezogen alle Daten zu Therapie, Behandlung und Verlauf von Krebserkrankungen registriert und verarbeitet.

Die Gesellschafter sind das Land Rheinland-Pfalz mit 60% und die Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz mit 40%. So werden die Fachaufsicht des Ministeriums für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie in Rheinland-Pfalz und gleichzeitig die wissenschaftliche Anbindung an die Johannes Gutenberg-Universität sichergestellt. Die Geschäftsführung der Krebsregister RLP gGmbH liegt seit dem 1. Dezember 2015 bei Frau Antje Swietlik, die gemeinsam mit der Ärztlichen Leiterin und Prokuristin, Frau Dr. med. Sylke Zeißig, den Aufbau der Organisation gestaltet hat.

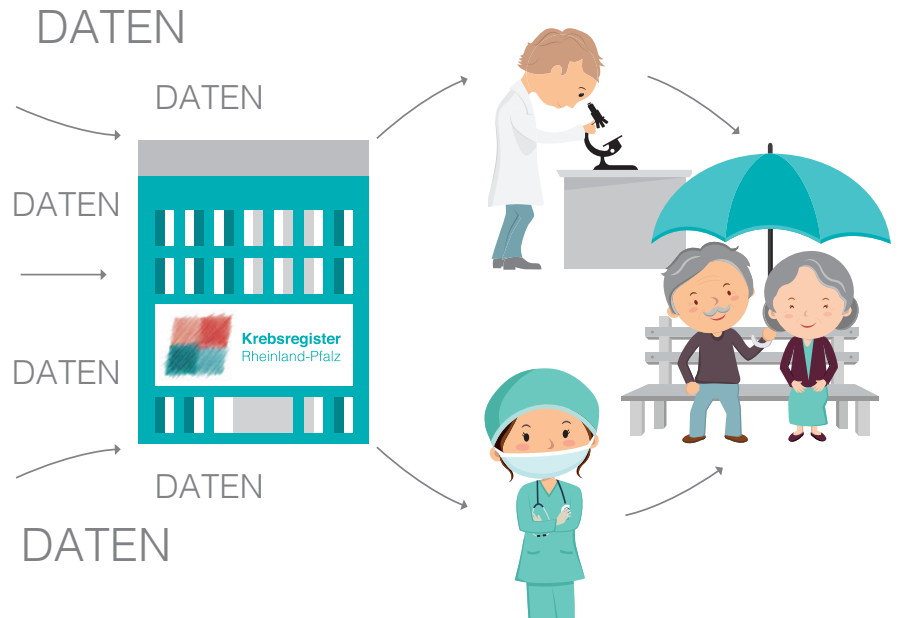
Die vormalige, personelle und räumliche Trennung in Register- und Vertrauensbereich wird seitdem durch organisatorische Maßnahmen gewährleistet, die den Vorgaben des Datenschutzes entsprechen.

## WOZU WERDEN DIE ERFASSTEN DATEN VERWENDET?

Mit Hilfe der erfassten Daten können die Krebsregister einen entscheidenden Beitrag zur Verbesserung der onkologischen Versorgung und der Behandlung von Tumorpatienten beitragen:

- Umfangreiche Daten mit vielfältigen Auswertungsmöglichkeiten auf Grundlage eines bundesweit einheitlichen Datensatzes werden für Wissenschaft und Forschung zur Verfügung gestellt.
- Durch die flächendeckende Auswertung aller Behandlungsdaten in Klinischen Krebsregistern werden erfolgreiche Behandlungsmethoden schneller sichtbar.
- Eine zeitnahe Auswertung und Rückmeldung an die Leistungserbringer bietet einen zusätzlichen Nutzen für die meldenden Ärzte.
- Langfristig werden Klinische Krebsregister dazu beitragen, eine bundesweit einheitliche Qualitätssicherung in der onkologischen Versorgung zu installieren.

All diese Ziele können jedoch nur erreicht werden, wenn eine vollzählige Meldung ALLER relevanten Meldungen erfolgt. Um dies zu gewährleisten, versucht das Krebsregister den Meldevorgang für die onkologisch tätigen Ärztinnen und Ärzte sowie Institutionen so komfortabel wie möglich zu gestalten.



## WELCHE DATEN WERDEN GEMELDET?

Im Krebsregister RLP wird der Einheitliche Onkologische Basisdatensatz erhoben. Dieser wurde von der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT) und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) im März 2008 verabschiedet und im Februar 2014 aktualisiert. Er gilt für alle Krebsarten und wird fortlaufend um tumorspezifische Module ergänzt.

Alle Bundesländer sind verpflichtet, in den Klinischen Krebsregistern diesen Basisdatensatz zu erheben. Damit ist ein Instrument geschaffen worden, das einen einheitlichen onkologischen Standard vorgibt, Mehrfachdokumentationen verhindert und in allen Bundesländern und klinischen Strukturen eine vergleichbare Erfassung und Auswertung von Krebsbehandlungen ermöglicht. Der Datensatz beinhaltet u.a. folgende Informationen:

### Angaben zur Person

- Name
- Anschrift
- Geschlecht
- Geburtsdatum
- Krankenversicherungsdaten

### Medizinische Angaben zum Tumor

- Diagnose, Lokalisation und Ausbreitung des Tumors
- Diagnosedatum
- Art der Diagnosesicherung
- Art, Beginn, Dauer und Ergebnis der Therapie
- Krankheitsverlauf
- Vitalstatus
- Meldende Institution



**IHRE DATEN  
SIND BEI UNS  
IN GUTEN HÄNDEN!**

# MELDEANLÄSSE UND ABLAUF DER MELDUNGEN

Nach dem aktuellen Landeskrebsregistergesetz (LKRGG) muss eine Meldung erfolgen, wenn ein sogenannter Meldeanlass aufgetreten ist. Gesetzliche Meldeanlässe sind:

1. **Diagnose** einer Krebserkrankung nach hinreichender klinischer Sicherung
2. Histologische, zytologische, labortechnische und autoptische **Sicherung der Diagnose**
3. Beginn und Abschluss einer **therapeutischen Maßnahme**
4. **Kontrolluntersuchung** mindestens einmal im Kalenderjahr in den **fünf Jahren** nach Diagnosestellung
5. Prognoserelevante **Veränderungen** im Krankheitsverlauf (ein erneuter Krankheitsprogress, neu aufgetretene Metastasierung oder Rezidive)
6. **Tod** der Patientin oder des Patienten.

Die Meldeanlässe gelten für alle bösartigen Neubildungen einschließlich ihrer Frühstadien und gutartigen Tumoren des zentralen Nervensystems.

## MELDEPFLICHTIG SIND:

### NEUERKRANKUNGEN

- **Alle Neudiagnosen ab 01.01.2016**
- **Alle Therapiedaten ab 01.01.2016** (Beginn und Abschluss), unabhängig vom Diagnosezeitpunkt des Primärtumors
- Zur Beurteilung des Therapieerfolges nach abgeschlossener Primärtherapie **eine Verlaufsmeldung**
- Anschließend **eine jährliche Verlaufsmeldung** zu Patienten ohne Progress über einen Zeitraum von insgesamt fünf Jahren ab Diagnosestellung
- Bei Progress oder Spontanremission **eine zusätzliche Verlaufsmeldung**

### REZIDIVE UND METASTASEN

Hat der Patient ein Rezidiv oder eine Metastase?

**JA**

Neuer Meldeprozess startet – Meldung der Diagnose eines Rezidives oder Metastasierung als Verlaufsmeldung. Alle diesbezüglichen Therapien als Therapiemeldungen

**NEIN**

**Eine jährliche Verlaufsmeldung** zu Patienten ohne Progress über einen Zeitraum von insgesamt fünf Jahren ab Diagnosestellung

Ist die Therapie des Rezidives oder der Metastasen abgeschlossen?

**JA**

**Einmalig eine Verlaufsmeldung** zur Beurteilung des Therapieerfolges

**NEIN**

Weitere Therapiemeldungen

### TOD

Tod des Patienten unabhängig vom Diagnosezeitpunkt als Verlaufsmeldung

## DATENSCHUTZ UND PATIENTENRECHTE

Ein integriertes klinisch-epidemiologisches Krebsregister verarbeitet personen- bzw. patientenbezogene medizinische Informationen. Die damit verbundenen Anforderungen an den Datenschutz sind aufgrund der Sensibilität der Informationen entsprechend hoch. Daher liegt für den generellen Umgang sowie den gesamten Prozess der Verarbeitung, Speicherung und Nutzung in der Krebsregister-Software ein geeignetes Datenschutzkonzept vor und ist mit dem Landesdatenschutzbeauftragten abgestimmt. Die Einhaltung aller datenschutzrechtlicher Auflagen und Rahmenbedingungen und der verantwortungsvolle Umgang mit den uns anvertrauten Daten ist für die Arbeit im Krebsregister die wichtigste Handlungsmaxime.

Die Mitarbeiter des Krebsregisters RLP werden regelmäßig geschult und sind sich daher ihrer Verantwortung im Umgang mit personenbezogenen Daten in besonderem Maße bewusst.

Laut Gesetz muss der Patient vor der Meldung an das Krebsregister durch die behandelnde Ärztin oder den behandelnden Arzt von der beabsichtigten Meldung unterrichtet werden. Um verlässliche Aussagen über das Auftreten von Krebserkrankungen und die Versorgung der Patientinnen und Patienten treffen zu können, ist eine **vollzählige Registrierung** unerlässlich. Es ist nicht zielführend, wenn nur ein Teil der Krankheitsverläufe - beispielsweise die, die besonders gut verlaufen -

gemeldet werden. Dies würde ein falsches Bild der Behandlung liefern und sich auf die Erforschung und Verbesserung der Behandlungsmöglichkeiten negativ auswirken.

Deshalb schreibt das Gesetz eine Registrierung aller Daten einer onkologischen Behandlung vor. Ein Widerspruchsrecht zur Übermittlung und Speicherung der medizinischen Daten ist nicht vorgesehen. Der dauerhaften, personenbezogenen Speicherung der Identitätsdaten können Patienten aber selbstverständlich widersprechen. Ihre Daten werden dann nach Durchführung der Verarbeitung anonymisiert, die medizinischen Daten zu Krebserkrankungen bleiben jedoch für die

Auswertung erhalten. Die Erhebung des Widerspruchs hat jedoch zur Folge, dass die Daten den behandelnden Ärzten und Kliniken nicht zur Verfügung gestellt werden können. Darüber hinaus können die Patienten nicht kontaktiert werden, um ihr Einverständnis zur Teilnahme an Forschungsprojekten, wie z. B. Befragungen zur Lebensqualität und Studien zur Versorgung von Krebspatienten, zu geben. Alle Patienten haben jederzeit das Recht, über einen benannten Arzt einen Antrag beim Krebsregister RLP zu stellen, um schriftlich darüber informiert zu werden, ob und ggf. welche Daten über sie gespeichert sind und ob und ggf. von wem hierzu Datenabrufe erfolgt sind.

1. Die Datenverarbeitung im Krebsregister RLP erfolgt streng vertraulich und unterliegt ärztlicher Aufsicht.
2. Die technischen und organisatorischen Maßnahmen zum Schutz der Daten entsprechen den aktuellsten Sicherheitsstandards.
3. Die Arbeit des Krebsregisters RLP wird vom Landesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit Rheinland-Pfalz begleitet.
4. Eine Nutzung der Daten für die Qualitätssicherung und für Forschungszwecke geschieht nach strengen, gesetzlich vorgegebenen Auflagen und ohne Namensnennung (verschlüsselt/pseudonym).
5. Sollte der Patientename für spezielle Forschungsprojekte erforderlich sein, wird vorab jeweils um die Einwilligung gebeten. Diese Daten werden nur dann verwendet, wenn der Patient ausdrücklich eingewilligt hat.

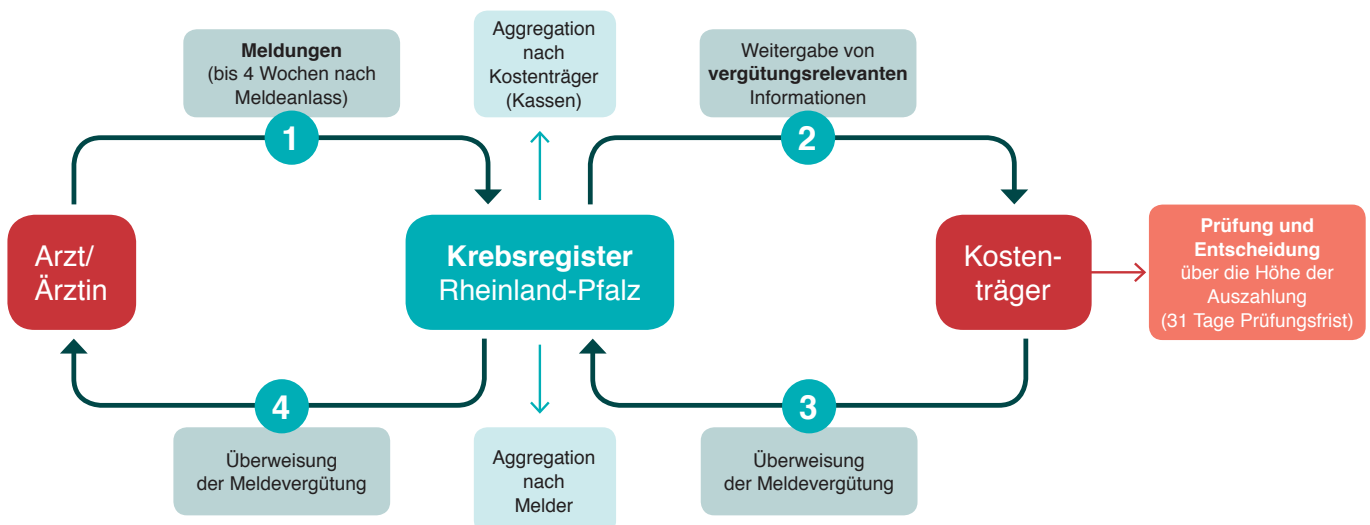
## ABRECHNUNGSVERFAHREN FÜR MELDEVERGÜTUNG

Die Meldevergütungen, die der Melder für jede vollständige und gültige Meldung erhält, werden von den Krankenkassen getragen. Darum sind die Angaben zur Versicherung der Patientin und des Patienten verpflichtend und ohne diese Angabe kann keine Meldevergütung ausgezahlt werden.

Weiterhin ist im LKRG eine Meldefrist von vier Wochen ab dem Meldeanlass festgelegt, damit künftig zeitnahe, klinische Auswertungen möglich werden. Die Frist ist für den Erfolg der klinischen Krebsregistrierung unabdingbar und wurde daher als gesetzliche Verpflichtung in das LKRG aufgenommen.

Auf unserer Website unter [www.krebsregister-rlp.de](http://www.krebsregister-rlp.de) ist die endgültige Höhe der Meldevergütungen, in Abhängigkeit von der Art der Meldung, veröffentlicht.

In der Abbildung wird dargestellt, wie die Abrechnung der Meldungen über die Krankenkassen erfolgt. Das Krebsregister nimmt im Abrechnungsprozess die Aggregation der eingegangenen Meldungen nach Kostenträger (Kassen) vor. Wird von den Kassen die Meldevergütung für die eingereichten Meldungen ausbezahlt, muss wiederum das Krebsregister die Aggregation der ausbezahlten Vergütungen nach Melder vornehmen. Nur so ist gewährleistet, dass jeder Melder die korrekte Vergütung der von ihm eingereichten Meldungen erhält.



Grafik Abrechnungsverfahren für Meldevergütung gemäß Landeskrebsregistergesetz (LKRG)



## DAS ELEKTRONISCHE MELDERPORTAL

Wurden früher die Meldungen an das Krebsregister mit Hilfe von Papierbögen übermittelt, steht seit dem 01.01.2018 nur noch die elektronische Meldung über unser Melderportal zur Verfügung. Dieses bietet eine Vereinfachung zur Abgabe der gesetzlich vorgeschriebenen Meldungen über Neuerkrankungen, Verlauf und Therapie von onkologischen Diagnosen.

### Das Portal bietet zahlreiche Vorteile:

- Einfache Bedienung
- Verständliche Benutzerführung
- Nachverfolgung der Tumorhistorie eines Patienten/einer Patientin
- Höchste Datensicherheit
- Möglichkeiten zur Datenrückmeldung und unterschiedliche Auswertungen
- Kostenlose Nutzung
- Zeitersparnis durch Datenübernahme aus der Abrechnungsdatei oder das Melden über Schnittstelle

Die Übertragung der Daten erfolgt über eine gesicherte Verbindung. Unbefugter Zugang ist durch individuelle Zugangsdaten und die persönliche PIN-Nummer der Melder ausgeschlossen.

Sämtliche Maßnahmen zur Verhinderung von missbräuchlicher Verwendung von personenbezogenen Daten sind mit dem Landesdatenschutzbeauftragten von RLP abgestimmt. Eine Zusammenstellung von gespeicherten Informationen zum jeweiligen Verlauf der Krebserkrankung kann durch den behandelnden Arzt abgerufen werden. Das Krebsregister RLP ist somit, wie auch vergleichbare Einrichtungen in allen anderen Bundesländern, ein wertvolles Instrument zur Qualitätssicherung der Behandlung und hat für die direkte Unterstützung der behandelnden Ärzte eine große Bedeutung.

Auch können die behandelnden Ärzte eine Einzelauswertung ihrer Institution oder Praxis im Vergleich mit anderen rheinland-pfälzischen Einrichtungen erhalten und sind so in der Lage, die eigene Arbeit besser einzuordnen und, wenn notwendig, Anpassungen bei der Behandlung von Krebspatienten vorzunehmen.

Die einzelnen Meldungen an das Krebsregister können entweder manuell von den Meldern eingegeben werden oder es ist das Melden über Schnittstellen aus der Praxissoftware oder dem institutsinternen Krankenhaussystem möglich.

## MELDEN ÜBER SCHNITTSTELLE

Das Übermitteln der gesetzlich vorgeschriebenen Meldungen an das Krebsregister RLP stellt für die onkologisch tätigen Ärztinnen und Ärzte einen zusätzlichen Zeitaufwand dar, der mit der Meldevergütung nur teilweise entschädigt wird. Um diesen Aufwand zu verringern und für alle Melder einen einfachen und schnellen Weg der Datenübermittlung zu realisieren, haben wir das Melden über Schnittstellen aus der Praxissoftware oder dem institutsinternen Krankenhaussystem etabliert.

### Das Melden über Schnittstelle bietet verschiedene Vorteile:

- Kein oder sehr wenig zusätzlicher Zeitaufwand
- Geringste Fehleranfälligkeit bei der Datenübermittlung
- Vollständige Erfüllung der gesetzlichen Meldepflicht
- Zusätzliche Einnahmen aus der Meldevergütung

Wir arbeiten eng mit den Herstellern von Praxisinformationssystemen zusammen und unterstützen die onkologisch tätigen Institutionen gerne bei der Nutzung geeigneter Software, die sie aus der Meldevergütung refinanzieren können.

In individuellen Beratungsterminen unterstützt das Krebsregister die Praxen und Institutionen bei der Einrichtung der Schnittstelle, dem Versand und der Prüfung von Testdaten und der Freigabe als Schnittstellenmelder. Jeder zugelassene Schnittstellenmelder erhält im Anschluss an die Zertifizierung ein Zertifikat.





## UNTERSTÜTZUNG DER ÄRZTE UND EINRICHTUNGEN

Bei der Erfüllung ihrer gesetzlichen Pflicht zur Meldung der Behandlungsfälle unterstützen wir alle Ärzte und Einrichtungen auf vielfältige Weise:

- Ausführliche und ständig aktualisierte Informationen, Anleitungen, Video-Tutorials und Hinweise auf der Homepage [www.krebsregister-rlp.de](http://www.krebsregister-rlp.de)
- Regelmäßiger Versand von Informationsbriefen an alle Melder in RLP, die auch auf der Homepage nachzulesen sind
- Kostenlose Zusendung von Infomaterial, Flyern usw., die sowohl über die Website, als auch telefonisch oder per Fax bestellt werden können
- Service-Rufnummer mit Experten für direkte Auskünfte während der Geschäftszeiten
- Schulungsangebote im Krebsregister RLP und bei den Meldern vor Ort
- Enger Kontakt mit Berufsverbänden und Standesorganisationen
- Fachvorträge mit Diskussionsrunden direkt bei den onkologisch tätigen Ärztinnen und Ärzten vor Ort
- Besuch von Qualitätszirkeln mit Präsentation der Neuerungen aus dem Landeskrebsregistergesetz (LKRg)
- Teilnahme an Kongressen und Tagungen national und international
- Veröffentlichung von Artikeln in der Fachpresse
- Mitarbeit in regionalen und überregionalen Arbeitsgruppen und Fachgesellschaften
- Befragung der Melder nach Verbesserungen in der Zusammenarbeit und besonderen Wünschen bei der künftigen Auswertung
- Enge Zusammenarbeit mit Stakeholdern und Multiplikatoren
- Veranstaltung Symposium mit Vorträgen zur Krebsregistrierung auf nationaler und internationaler Ebene, Vorstellung aktueller Therapiekonzepte und der Erörterung von Fragen, die im Hinblick auf die Versorgung und Langzeitperspektive für Krebspatientinnen und -patienten bedeutend sind
- Veranstaltung Landesweite Qualitätskonferenz zu verschiedenen Entitäten und Schwerpunktthemen mit Präsentation der neuesten Auswertungen der gemeldeten Daten



Nur wenn wir die onkologisch tätigen Ärztinnen und Ärzte in RLP vom Nutzen der flächendeckenden Krebsregistrierung überzeugen können, werden wir erfolgreich zusammenarbeiten, um unsere gemeinsamen Ziele zu erreichen.



### PROF. DR. MAXWELL PARKIN

*African Cancer Registry Programme des Int. Network for Cancer Treatment and Research (INCTR),  
Schirmherr des Krebsregisters Rheinland-Pfalz*

**As the patron of the Cancer Registry of Rhineland-Palatinate I am very proud of what has been achieved over the past few years. In a relatively short time, the Cancer Registry of Rhineland-Palatinate has achieved a high level of accuracy and completeness, qualifying it for inclusion in the current volume of „Cancer in Five Continents“. This is a real honour, as only cancer registries of high data quality are included in this global work of reference.**

Also I am especially pleased that the Cancer Registry of Rhineland-Palatinate has established a cooperation with the Namibian Cancer Registry. As coordinator of the African Cancer Registry Network (of which Namibian CR is a member), I am responsible for improving the performance (and number) of African cancer registries, through the Global Initiative for Cancer Registration (GICR) of IARC/WHO. The collaboration and knowledge transfer between the two registries will, I am sure, bring benefits to both partners.

I am also very pleased to see the volume and quality of the scientific work being done by the Cancer Registry of Rhineland-Palatinate,

resulting in numerous contributions to international scientific journals and international conferences (such as last year's conference in Utrecht).

I am looking forward to following the progress of the Cancer Registry of Rhineland-Palatinate in the next years and will continue to support its work in the best way I can. Ultimately, the aim is to contribute to the most important goal of cancer registration: to improve the services aimed at the control of cancer in the population, through prevention, early detection and the curative treatment for cancer patients.

# DATENRÜCKMELDUNG AN ÄRZTE UND ZUSAMMENARBEIT MIT ORGANKREBSZENTREN UND ONKOLOGISCHEN SCHWERPUNKT-PRAXEN

## DATENRÜCKMELDUNG AN ÄRZTE

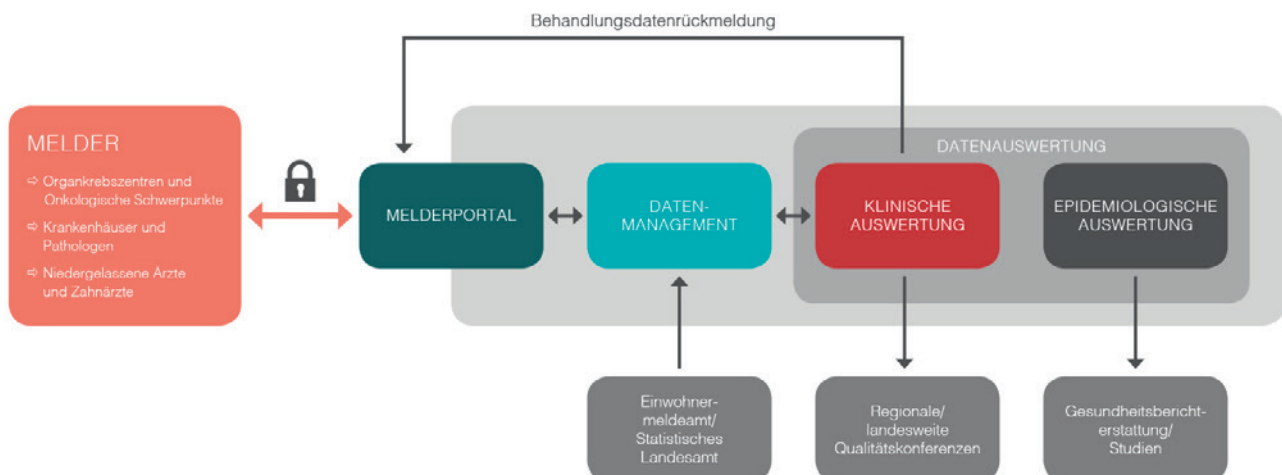
Nach dem Krebsfrüherkennungs- und –registriergesetz (KFRG) haben Klinische Krebsregister die Aufgabe, Behandlungsdaten und Auswertungsergebnisse an die meldenden Einrichtungen zurück zu melden, um damit die interdisziplinäre, direkt patientenbezogene Zusammenarbeit bei der Krebsbehandlung zu fördern.

Hierfür sieht das Krebsregister Rheinland-Pfalz folgende Rückmelde-systeme vor:

- Eine Rückmeldung der Krankheitssynopse über das Melderportal ist bereits etabliert und wird noch weiter benutzerfreundlich ausgebaut werden. Es wird damit dem Arzt die Möglichkeit gegeben, alle zu einem Tumorpatienten erfassten Daten abzurufen. Dabei ist sowohl eine zusammengefasste Darstellung aller eingegangenen Informationen mit dem sog. „best-of“ aus verschiedenen Meldungen möglich, als auch die Einsicht in alle Meldungen, die dieser Synopse zugrunde liegen. Neben einer chronologischen Sortierung wird auch eine Gruppierung nach Behandlungskategorien ermöglicht, z.B. können dann untereinander alle bei diesem Patienten verabreichten systemischen Therapien aufgelistet werden. Generell ist das Ziel, Mehrfachdokumentationen zu vermeiden und im Rahmen der Nachsorge dem weiter behandelnden Arzt die aktuellen Behandlungsdaten als Ergänzung zu seiner eigenen Dokumentation zur Verfügung zu stellen.
- In regionalen Qualitätskonferenzen können neben aggregierten Auswertungen zu den einzelnen Tumorentitäten auch Einzelfallbesprechungen ermöglicht werden.
- Durch multivariate, risikoadjustierte Vergleiche von onkologisch tätigen Einrichtungen bezüglich Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität wird der Prozess zur Optimierung der Behandlung von Krebspatienten nachhaltig unterstützt. Diese Darstellung erfolgt in den seit 2017 jährlich durchgeführten Landesweiten Qualitätskonferenzen. Wichtig dabei ist, dass sowohl positive,

als auch negative Abweichungen gegebenenfalls gemeinsam mit dem Krebsregister RLP abgeklärt und in Projektgruppen diskutiert werden.

- Therapien nach Leitlinien, die von den jeweiligen Fachgesellschaften für einzelne Krebsarten spezifiziert nach dem jeweiligen Erkrankungsstadium und weiterer individueller Risikofaktoren veröffentlicht und in regelmäßigen Abständen überprüft und aktualisiert werden, haben die Qualität und den Erfolg von Krebsbehandlungen immer weiter verbessert. Hier sind Auswertungen zur leitlinienkonformen Behandlung und deren Erfolg vorgesehen, z.B. welcher Anteil von Patienten mit einem bestimmten Tumorstatus hat welche Therapie erhalten und wie häufig waren bei diesen Patientengruppen im weiteren Verlauf Rezidive, Metastasen oder Tumorprogression. Auf Anfrage können beispielsweise Auswertungen zu häufig wiederkehrenden Therapiekonstellationen und deren Auswirkungen auf die Prognose für interessierte Ärzte erstellt werden. Komplikationen und Gründe für einen eventuellen Therapieabbruch werden ebenfalls erfasst und können damit wertvolle Hinweise zur Abbildung der Versorgungsrealität und -qualität geben.
- In den ärztlichen Qualitätszirkeln schließen sich niedergelassene Ärzte in Eigeninitiative zusammen, um sich in kleinem Kreis über fachspezifische Themen auszutauschen und ihre Arbeits- und Handlungsweisen zu diskutieren. Die Zirkel werden jeweils von einem qualifizierten Moderator geleitet. Für die Ärzte ist die Teilnahme an einem Qualitätszirkel eine von mehreren Möglichkeiten, der gesetzlichen Verpflichtung zur fachlichen Fortbildung nachzukommen. Derzeit gibt es in Rheinland-Pfalz neun onkologische Qualitätszirkel. Das Krebsregister Rheinland-Pfalz unterstützt diese in ihrer Arbeit, z.B. durch spezifische regionale Datenauswertungen. In Regionen, in denen bislang keine entsprechenden Strukturen bestehen, wird das Krebsregister RLP sich für die Initiierung neuer Qualitätszirkel, z.B. durch die Veranstaltung entsprechender Netzwerktreffen, einsetzen.



## ZUSAMMENARBEIT MIT ONKOLOGISCHEN ZENTREN

Die Zusammenarbeit mit Zentren in der Onkologie wird im KFRG explizit gefordert (§ 65c, Abs. 1). Von den Organkrebszentren werden Daten zur Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität entsprechend der Erhebungsbögen für die Zertifizierung von Organkrebszentren der Deutschen Krebsgesellschaft benötigt.

- Um die Zusammenarbeit mit den Zentren weiter zu entwickeln, wurde im Jahr 2017 eine Bedarfserhebung per Fragebogen und Experteninterview durchgeführt. Die Ergebnisse waren und sind Grundlage für die weitere Konzeption der Rückmeldungen.
- Das klinisch-epidemiologische Krebsregister kann dabei das Zentrum bei der Datenauswertung bzw. durch die Ergänzung von Follow-up-Daten unterstützen. Bereits seit 2005 bestehen enge Kooperationen mit fast allen Organkrebszentren in Rheinland-Pfalz, die vom Krebsregister RLP regelmäßig Rückmeldungen von Sterbedaten zu den von ihnen gemeldeten Patienten erhalten. Dies wird dadurch ermöglicht, dass bereits seit Jahren ein Mortalitäts- und Melderegisterabgleich im Krebsregister RLP etabliert ist. Durch die Integration der Nachsorgedokumentation Rheinland-Pfalz in das Krebsregister wird darüber hinaus auch für die im Rahmen der Nachsorge erhobenen Daten die Kontinuität der Rückmeldung gewahrt.
- Bereits seit Jahren führt das Krebsregister auf Wunsch Vorträge i.R. von Zertifizierungen oder Fortbildungsveranstaltungen der Zentren und ihrer Kooperationspartner durch.
- Ebenfalls etabliert sind Datenabfragen des Landeskrebsregisters zu Fallzahlen des Zentrums und der angrenzenden Regionen. Durch die Erhebung des ADT/GEKID-Basisdatensatzes und seiner organspezifischen Module werden zukünftig auch immer mehr Auswertungen zu den für die Zertifizierung geforderten Kennzahlen möglich sein.
- Die Rückmeldung der Krankheitssynopse über das Melderportal kann ebenfalls von den Organkrebszentren zur Komplettierung der eigenen Dokumentation genutzt werden.

- Die Schulung von Tumordokumentaren an Organkrebszentren fand bislang vor allem im Rahmen der allgemeinen Melderschulungen statt. Bei Bedarf werden darüber hinaus seit 2018 auch gezielte Fortbildungsangebote von onkologischen Zentren genutzt, z.B. zur Tumordokumentation allgemein, zu einzelnen Tumorentitäten, Auswertungsstrategien wie Überlebenszeitanalysen usw.
- Im Aufbau befindliche Tumordokumentationsabteilungen einzelner Krankenhäuser bzw. Einrichtungsverbände sollen nach Möglichkeit vom Krebsregister unterstützt werden. Das LKRG lässt dabei die Möglichkeit zu, dass Dokumentare des Krebsregisters vor Ort im Klinikum Meldungen erfassen.
- Voraussetzung für eine klinische Krebsregistrierung, die so die direkte patientenbezogene Zusammenarbeit fördert, ist die Zeitnähe zwischen dem Eintreten des meldepflichtigen Krankheits- bzw. Therapieereignisses und der Datenerfassung. Nicht zuletzt deswegen wurde im LKRG eine vierwöchige Frist zur Meldung eingeführt.

## AUSBLICK

Weitere Möglichkeiten zur Auswertung der umfangreichen klinischen Daten des Krebsregisters RLP werden zurzeit unter Beachtung aller rechtlichen und datenschutzrechtlichen Rahmenbedingungen geprüft. In regelmäßigem Austausch mit behandelnden Ärzten in Form von strukturierten Workshops werden neue Konzepte entwickelt, die somit genau den Anforderungen der onkologisch tätigen Ärztinnen und Ärzte entsprechen und direkt den Patienten zu Gute kommen.

Weiterhin ausgebaut wird die Unterstützung von Forschungsvorhaben und Studien durch eine enge Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und nationalen sowie internationalen Forschungseinrichtungen. Auch auf diesem Weg werden die onkologisch tätigen Ärztinnen und Ärzte schließlich von den umfangreichen, an das Krebsregister gemeldeten Daten, profitieren.





## PD DR. MONIKA KLINKHAMMER-SCHALKE

*Vorstandsvorsitzende Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT)*

**Mit großer Freude begrüße und unterstütze ich die außerordentlichen Bemühungen und die Arbeit des Krebsregisters Rheinland-Pfalz. Das Motto „Der Patient steht bei all unserem Handeln im Mittelpunkt“ zeigt, dass der Sinn der Krebsregistrierung und der Nutzen der Zusammenführung von Behandlungsdaten von an Krebs erkrankten Menschen in diesem Klinischen Krebsregister gelebt werden.**

Die Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT) als Mitinitiator des Nationalen Krebsplans und Sprecher des Handlungsfeldes 2, Ziel 8 - "Es existiert eine aussagekräftige onkologische Qualitätsberichterstattung für

Leistungserbringer, Entscheidungsträger und Patienten"- hat diese Möglichkeit der flächendeckenden, verlaufs begleitenden Krebsregistrierung letztendlich gesetzlich festgelegt und durch das Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz (KFRG) auf den Weg gebracht. Umso mehr ist der gelungene Aufbau und die für Patient\*innen und behandelnde Ärzte nutzbringende Arbeit als zentrales Anliegen des rheinland-pfälzischen Krebsregisters auch bereits hier im ersten Jahresbericht deutlich sichtbar. Die Darstellung, welche Möglichkeiten sich durch die Auswertungen der Behandlungsdaten ergeben, ist ein wichtiger Schritt, die der weiteren Arbeit mit interdisziplinären Diskussionen und Entwicklung von gemein-

samen Verbesserungsstrategien und Aktivitäten als Grundlage dienen.

**Ich freue mich sehr, dass es dem Krebsregister Rheinland-Pfalz mit der Unterstützung der behandelnden Ärzte in so kurzer Zeit gelungen ist, aussagekräftige Analysen zur Versorgung von Krebspatient\*innen zu ermöglichen. Die ADT wird diese Arbeit weiterhin nach Kräften begleiten und unterstützen.**



## DR. SILKE HEINEMANN

*Leiterin der Abteilung Gesundheit des Ministeriums für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie, Vorsitzende des Aufsichtsrats der Krebsregister Rheinland-Pfalz gGmbH*

Knapp drei Jahre nach der Verabschiedung des Landeskrebsregistergesetzes ist die Aufbauphase des Krebsregisters Rheinland-Pfalz erfolgreich abgeschlossen. Die strukturellen Voraussetzungen zur Erreichung der Ziele der Qualitätssicherung in der onkologischen Versorgung sind erfüllt. **Rheinland-Pfalz nimmt damit eine Spitzenposition unter den Bundesländern ein. Das wichtigste Ziel für alle Mitwirkenden und damit unsere größte Motivation, ist eine Verbesserung der Heilbehandlung für Patientinnen und Patienten.**

Die meisten Ziele der klinischen Krebsregistrierung kann das Krebsregister bereits erfüllen: Auswertungen an die onkologisch tätigen Ärztinnen und Ärzte, valide und neutrale, sektorenübergreifende Datenauswertungen mit großen Fallzahlen oder der Zugang der Melder zu zusammengeführten Daten zum Krankheitsverlauf sind nur einige Etappen, die bereits erreicht wurden.

Auch eine verbesserte Steuerung der Versorgungsangebote, oder wenn notwendig die zielorientierte Schaffung neuer Versorgungsstrukturen, ist für uns als Landesregierung mit Hilfe der Daten des Krebsregisters mittelfristig vorgesehen.



**Krebsregister**  
Rheinland-Pfalz

# UNTERNEHMENSLEITBILD

## DES KREBSREGISTERS RLP

**Der Patient  
steht bei all unserem Handeln  
im Mittelpunkt.**

**Das Krebsregister RLP übernimmt Verantwortung für**

- die **Sicherheit der Daten** als verlässlicher Partner
- die **Qualität der Daten** als renommierter Partner
- die **Verwendung der Daten** als strategischer Partner

von Wissenschaft, Forschung und allen onkologisch  
tätigen Ärzten.





# KLINISCHE KREBSREGISTRIERUNG

EINLEITUNG UND METHODIK DER AUSWERTUNG	20
BRONCHIEN, LUNGE (C34, D02.2)	22
MALIGNES MELANOM (C43)	32
HARNBLASE (C67, D09.0, D41.4)	42

# EINLEITUNG UND METHODIK DER AUSWERTUNG

Erstmalig ist es möglich, sowohl onkologisch tätigen Ärzten, Förderern und Unterstützern des Krebsregisters Rheinland-Pfalz als auch Patienten und Interessierten neben einer wohnortbezogenen Auswertung auch eine klinische, behandlungsortbezogene Auswertung der im Krebsregister Rheinland-Pfalz eingegangenen Meldungen aus dem Leistungsjahr 2016 im Jahresbericht zur Verfügung zu stellen.

Während eine epidemiologische Erhebung und Auswertung Aussagen zu Inzidenz, Prävalenz und Mortalität von Tumorentitäten erlaubt, ermöglicht die Erhebung der klinischen Behandlungsdaten nach den Vorgaben des ADT/GEKID-Basisdatensatzes und seiner organspezifischen Module [K1] umfangreiche Analysen der Behandlung hinsichtlich ihrer Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität von Krebspatienten in Rheinland-Pfalz. Durch eine Rückmeldung dieser Auswertungen an onkologisch tätige Ärzte kann das Krebsregister Rheinland-Pfalz zu einer Verbesserung der Qualität der onkologischen Versorgung für Patienten aktiv beitragen.

Voraussetzung zum Erreichen dieser Ziele ist eine vollständige, valide Datenbasis. Daher handelt es sich bei den nachfolgenden klinischen Auswertungen um ein Abbild der im Krebsregister Rheinland-Pfalz eingegangenen Meldungen zu medizinischen Leistungen onkologisch tätiger Ärzte im Rahmen der Versorgung von Krebspatienten im Jahr 2016. Sobald alle onkologisch tätigen Einrichtungen in Rheinland-Pfalz ihrer gesetzlichen Meldepflicht nachkommen, werden die Auswertungen zukünftig die reale onkologische Versorgungssituation abbilden.

## METHODIK

Datengrundlage der klinischen Auswertungen bilden alle eingegangenen Meldungen zu medizinischen Leistungen onkologisch tätiger Ärzte in Rheinland-Pfalz, die einen Meldeanlass nach § 5 Abs. 3 Landeskrebsregistergesetz (LKRg) darstellen. Eingeschlossen wurden Meldungen mit Leistungsdatum im Jahr 2016. Das Leistungsdatum ist das Datum, an dem die Diagnosestellung, die Therapie oder die Verlaufsuntersuchung bzw. Nachsorge stattgefunden hat.

Folgende Tumorentitäten wurden für die klinische Auswertung berücksichtigt: **Bösartige Neubildungen der Lunge inkl. Vorstufen** (ICD-10: C34, D02.2), **malignes Melanom** (ICD-10: C43) und **bösartige Neubildungen der Harnblase inkl. Vorstufen** (ICD-10: C67, D09.0, D41.4).

Es wurde behandlungsortbezogen ausgewertet. Dies bedeutet, dass Meldungen zu allen Patienten, die von Ärzten in Rheinland-Pfalz behandelt wurden, eingeschlossen wurden, auch wenn die Patienten nicht in Rheinland-Pfalz wohnen. Meldungen von Ärzten außerhalb von Rheinland-Pfalz wurden wie auch veraltete, gelöschte oder abgelehnte Meldungen für alle Auswertungen ausgeschlossen.

Ausgewertet wurde der Stand der Datenbank Ende Oktober 2018. Für die Auswertungen wurden die Statistiksoftware SAS 9.4, R 3.5.1, R Studio 1.1.456 und EasyMap 11.0 Standard Edition verwendet.

Die klinischen Auswertungen gliedern sich in einzelne Kapitel zu den drei berücksichtigten Erkrankungen. Pro Entität finden sich Auswertungen zu den absoluten und relativen Meldungs- und Patientenzahlen (**Basisstatistik**), **Tumoranalysen**, Auswertungen zu durchgeführten **Therapien** sowie kartographische Darstellungen zur **Anzahl der Meldungen pro Einrichtung** und zu **Patientenströmen**.

Die **Basisstatistik** zeigt zum einen die Verteilung der an das Krebsregister Rheinland-Pfalz übermittelten Meldungen zum Leistungsjahr 2016 verteilt auf die einzelnen Meldungstypen, sowie die diesen Meldungen zugrunde liegende Anzahl der Patienten und Tumoren. Damit sind hier auch viele Patienten eingeschlossen, die in 2016 eine Therapie oder eine Nachsorgeuntersuchung erhalten haben, deren Diagnose aber mehrere Jahre zurückliegen kann. In die Auswertungen der Basisstatistik wurden auch Meldungen mit noch offenen Rückfragen eingeschlossen.

In Anlehnung an unsere regelmäßigen Rückmeldungen mittels einrichtungsbezogener Auswertungen an onkologisch tätige Ärzte können der **Tumoranalyse** die Verteilung der Lokalisation und der Histologie, der Tumor- und UICC-Stadien, des histopathologischen Gradings und der Lokalisation der Fernmetastasen entnommen werden.

Für die Tumoranalyse wurden nur Tumoren mit Erstdiagnosedatum im Jahr 2016 eingeschlossen. Es wurden ausschließlich fertig bearbeitete Meldungen in der Analyse berücksichtigt, d.h. nach einer erfolgreichen Personen- und Tumorzuordnung, Kontrolle der Meldung durch einen Dokumentar des Krebsregisters sowie nach Korrektur implausibler Angaben durch den Melder. Sowohl Meldungen, welche ausschließlich Informationen zur Tumorzuordnung enthielten (Angaben zum Diagnosedatum, zur ICD-10 und zur Seite), als auch Meldungen zu Tumorkonferenzen wurden für diesen Teil der Auswertung ausgeschlossen.

Die Zählung der Anzahl der Tumoren pro Patient folgt den internationalen Regeln der International Agency for Research on Cancer (IARC) [K2].

Bei der Tumoranalyse wurde bei Vorliegen unterschiedlicher Angaben zu Lokalisation, Histologie, TNM oder Grading zu einem Tumor jeweils die beste Information pro Tumor ausgewertet, das heißt beispielsweise die Angabe mit der schlechteren Prognose, oder diejenige aus der zuverlässigeren Quelle.

Die aktuellen Empfehlungen der § 65c-Plattform umsetzend [K3], wurden nur Meldungen berücksichtigt, deren Information innerhalb eines Zeitraums von drei Monaten (92 Tage) nach dem Diagnosedatum erhoben wurde. Folglich sind auch Meldungen aus dem Kalenderjahr 2017 Bestandteil der Auswertungen, wenn sie Informationen zu einem Tumor mit Erstdiagnosedatum im Jahr 2016 enthalten, die innerhalb von 92 Tagen nach dem Datum der Erstdiagnose erhoben wurden. Für die Auswertung zur Lokalisation der Fernmetastasen wurden daher nur Angaben zur primären Metastasierung, also zu Fernmetastasen, die innerhalb von 92 Tagen nach Erstdiagnose aufgetreten sind, berücksichtigt.

Beim TNM wurde die 7. Auflage der TNM-Klassifikation [K4] zugrunde gelegt. Ca. 2% der Meldungen wurden auf der Grundlage der 8. Auflage der TNM-Klassifikation kodiert. Diese wurden für die zusammenfassende Übersicht, wenn möglich, nach TNM7 umkodiert. In einzelnen Fällen, bei denen die gleiche Kodierung eine unterschiedliche Bedeutung hat, war dies nicht möglich. Für den Anteil nicht stadiengruppierter Fälle wurden auch Tumoren mit ungenauen Lokalisationsangaben gemäß ICD-O (-.8 und -.9) berücksichtigt, bei denen eine Angabe des TNM nicht zwingend vorgegeben ist.

Für das maligne Melanom entfällt die Auswertung für das histopathologische Grading, weil beim Melanom kein Grading definiert ist.

Für die Auswertungen zur **Therapie** wurden Tumoren mit Diagnosedatum im Jahr 2016 und Therapien innerhalb von 365 Tagen nach Diagnosedatum eingeschlossen. Kombinationstherapien sind hier nicht gesondert aufgeführt. Daher können Tumoren mehrfach bei verschiedenen Therapiearten berücksichtigt sein.

Für die Analysen zum lokalen Residualstatus (fehlender oder verbliebener Resttumor nach Operation) wurden folgende Teile des Operationen- und Prozedurenschlüssels (OPS-Codes) berücksichtigt: Lunge: Exzision und Resektion an Lunge und Bronchus (OPS-Codes 5-32\*.-), Harnblase: Zystektomie (OPS-Code 5-576.-), malignes Melanom: Lokale bzw. radikale und ausgedehnte Exzision von erkranktem Gewebe der Haut und Unterhaut (OPS-Code 5-894.-, 5-895.-). Bei widersprüchlichen Angaben pro Tumor zum Residualstatus wurde folgende Rangfolge für die Selektion der besten Information pro Tumor verwendet: R0 > R1 > R2 > RX > R unbekannt.

Durch den räumlichen Bezug der vom Krebsregister Rheinland-Pfalz gesammelten Daten sind kartographische Auswertungen zur **Anzahl von Meldungen pro stationärer Einrichtung in Rheinland-Pfalz** und zu **Patientenströmen** möglich.

Die kartographischen Auswertungen, welche mittels der Software EasyMap 11.0 Standard Edition erzeugt wurden, beziehen sich ausschließlich auf stationäre Einrichtungen. Diese wurden über die Institutionskennzeichennummer im Datensatz identifiziert. Krankenhäuser, welche nicht in der Datenbank des Krebsregisters Rheinland-Pfalz registriert sind, wurden über das aktuelle Krankenhausverzeichnis der Krankenhausgesellschaft Rheinland-Pfalz e.V. (Stand Juni 2018) [K5] hinzugefügt. Zertifizierte onkologische Zentren für die jeweilige Tumorentität wurden zusätzlich in den Karten markiert, unabhängig von der Art ihrer Zertifizierung (OnkoZert, TÜV usw.).

Die Karten zur Verteilung der Meldungen auf stationäre Einrichtungen in Rheinland-Pfalz sind differenziert nach den einzelnen Meldungstypen. Jede stationäre Einrichtung ist über einen Kreis in der Karte markiert. Die Größe und Farbe der Symbole spiegeln die Anzahl der Meldungen pro Einrichtung wider.

Zusätzlich werden Patientenströme der stationären onkologischen Versorgung dargestellt. Sie zeigen den Weg vom Wohnort des Patienten zum Zeitpunkt der jeweiligen Meldung auf Kreisebene zum Behandlungsort auf Ebene der Gemeinden. Die Farbe des Pfeils stellt den Kreis des Wohnorts des Patienten zum Zeitpunkt der Meldung dar. Die Dicke des Pfeils symbolisiert die Anzahl der Patienten.

Ausgeschlossen wurden sowohl Pathologiemeldungen als auch Meldungen zu Tumorkonferenzen und Tumorzuordnungen. Während in den Karten zur Anzahl der Meldungen je Einrichtung kein Ausschluss über das Kriterium des Wohnortes vorgenommen wurde, zeigen die Karten zur Darstellung von Patientenströmen ausschließlich Patienten mit Wohnort in Rheinland-Pfalz zum Zeitpunkt der Meldung. Sobald ein routinemäßiger Datenaustausch zwischen den Ländern etabliert ist, können die Ströme der Patienten auch über die Ländergrenzen hinaus ausgewertet und veranschaulicht werden.

Patienten können in den Karten mehrfach abgebildet sein. Dies trifft dann zu, wenn verschiedene Melder zum gleichen Patienten eine Meldung an das Krebsregister Rheinland-Pfalz übermittelt haben. In den kartographischen Auswertungen zu den Patientenströmen werden Patienten nur dann mehrfach gezählt, wenn sich der Wohnort des Patienten zwischen den Meldungen unterscheidet.

# BRONCHIEN, LUNGE (C34, D02.2)

## BASISSTATISTIK LEISTUNGSJAHR 2016

### ANZAHL DER MELDUNGEN NACH MELDUNGSTYP

MELDEANLASS	n	%
Erstdiagnose	2.084	27,9
Operation	446	6,0
Strahlentherapie	564	7,6
Systemtherapie	1.015	13,6
Verlauf	2.923	39,2
Pathologie	426	5,7
<b>Meldungen insgesamt</b>	<b>7.458</b>	<b>100</b>

Im Krebsregister gingen von onkologisch tätigen Einrichtungen in Rheinland-Pfalz 7.458 Meldungen mit Leistungsjahr 2016 zum Bronchialkarzinom ein. Erstdiagnosen und Verläufe stellen die wichtigsten Meldungstypen dar. Nur ca. 27% der Meldungen bezogen sich auf eine Therapie (Operation, Strahlen- oder Systemtherapie). Zusätzlich wurden uns noch 2.900 Meldungen zu Tumorkonferenzen und 264 Meldungen, die lediglich die ICD-10, das Diagnosedatum und die Seite (Tumorzuordnung) enthielten, übermittelt.

### ANZAHL DER PATIENTEN UND TUMOREN

GESCHLECHT	PATIENTEN		TUMOREN	
	n	%	n	%
Männer	1.497	59,5	1.580	59,7
Frauen	1.021	40,5	1.066	40,3
<b>Gesamt</b>	<b>2.518</b>	<b>100</b>	<b>2.646</b>	<b>100</b>

Die Meldungen mit Leistungsjahr 2016 beziehen sich auf 2.518 Patienten und 2.646 Tumoren. Das Geschlechterverhältnis von Männern zu Frauen beträgt in beiden Fällen 1,5: 1. Hier sind viele Patienten bzw. Tumoren enthalten, zu denen im Jahr 2016 eine Therapie oder Nachsorgeuntersuchung stattfand, die Erstdiagnose aber bereits vor 2016 gestellt wurde.

### TUMORANALYSE DIAGNOSEJAHR 2016

Die folgenden Abbildungen geben einen Überblick über die Verteilung von Lokalisation, Histologie, Tumorstadium, histopathologischem Grading sowie der Lokalisation der Fernmetastasen bei primärer Metastasierung. Es wurden nur Tumoren mit Diagnosejahr 2016 berücksichtigt (n = 1.723).

### VERTEILUNG DER LOKALISATION NACH ICD-O-3, DIAGNOSEJAHR 2016

LOKALISATION	n	%
Hauptbronchus (C34.0)	99	5,8
Oberlappen (C34.1)	763	44,3
Mittellappen (C34.2)	64	3,7
Unterlappen (C34.3)	393	22,8
Mehrere Teilbereiche überlappend (C34.8)	95	5,5
Nicht näher bezeichnet (C34.9)	309	17,9
<b>Tumoren insgesamt</b>	<b>1.723</b>	<b>100</b>

Fast die Hälfte der Tumoren waren im Oberlappen lokalisiert, knapp ein Viertel im Unterlappen. Bei 18% war die Lokalisation nicht näher bezeichnet.

### HISTOLOGIEVERTEILUNG, DIAGNOSEJAHR 2016

	n	%
Plattenepithelkarzinome	392	22,8
Adenokarzinome	768	44,6
Kleinzellige Karzinome	293	17,0
Großzellige Karzinome	61	3,5
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	110	6,4
Sarkome	3	0,2
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	11	0,6
Keine Angabe	85	4,9
<b>Summe</b>	<b>1.723</b>	<b>100</b>

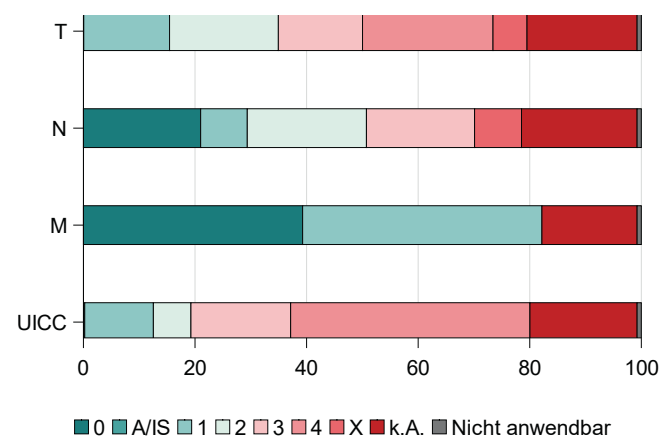
Bei insgesamt 1.723 gemeldeten Tumoren sind die Adenokarzinome die größte Histologiegruppe (n = 768), gefolgt von den Plattenepithelkarzinomen (n = 392) und den kleinzelligen Karzinomen (n = 293). Sarkome sind nur vereinzelt nachweisbar. In rund 5% der Fälle wurden keine Angaben zur Histologie gemacht.

### VERTEILUNG DER TUMORSTADIEN UND DES DARAUS BERECHNETEN UICC-STADIUMS, DIAGNOSEJAHR 2016 (n = 1.723)

Nur etwa 15% der 1.723 Bronchialkarzinome mit Diagnosejahr 2016 wurden im Stadium T1 diagnostiziert, 23% im Stadium T4. Bei etwa einem Viertel der Tumoren war das T-Stadium unbekannt oder nicht bestimmbar.

Fast die Hälfte der Tumoren hatten bereits Lymphknotenmetastasen bei Erstdiagnose, über 40% Fernmetastasen und damit ein UICC-Stadium 4. Etwa 19% der Tumoren waren aufgrund unzureichender Angaben nicht stadiengruppierbar.

Diese Zahlen machen die im Krankheitsverlauf häufig erst späte Diagnose des Lungenkarzinoms und die damit dann einhergehende ungünstige Prognose deutlich.





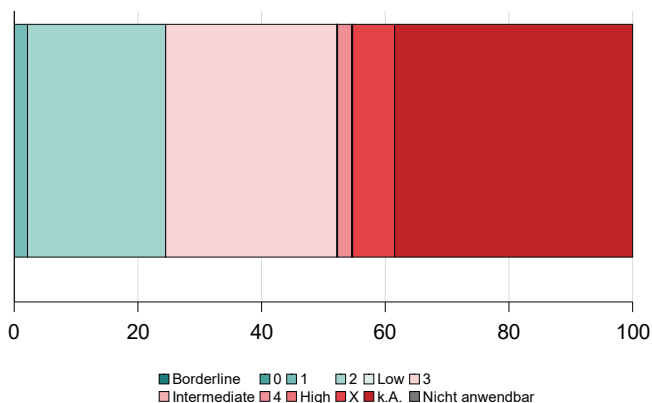
## VERTEILUNG DER TUMORSTADIEN (TNM) UND DES DARAUS BERECHNETEN UICC-STADIUMS, DIAGNOSEJAHR 2016

	n	%
<b>T-Tumorstadium</b>		
<b>Tis, Carcinoma in situ</b>	4	0,2
<b>T1, ≤ 3cm</b>	264	15,3
T1a, ≤ 2cm	134	7,8
T1b, > 2cm, ≤ 3cm	105	6,1
T1x	25	1,5
<b>T2, &gt; 3 cm bis 7 cm, Hauptbronchus ≥ 2 cm von der Carina, viszerale Pleura, assoziierte Atelektase</b>	336	19,5
T2a, > 3cm, ≤ 5cm	172	10
T2b, > 5cm, ≤ 7cm	79	4,6
T2x	85	4,9
<b>T3, &gt; 7 cm, Brustwand, Zwerchfell, parietales Perikard, mediastinale und parietale Pleura, Hauptbronchus &lt; 2 cm von der Carina, totale Atelektase</b>	260	15,1
<b>T4, Mediastinum, Herz, große Gefäße, Luftröhre, Ösophagus, Wirbelkörper, Carina</b>	403	23,4
<b>TX, nicht bestimmbar</b>	105	6,1
<b>T nicht definiert</b>	13	0,8
<b>T unbekannt</b>	340	19,7
<b>N-Regionäre Lymphknoten</b>		
<b>N0, kein Lymphknotenbefall</b>	362	21,0
<b>N1, Lymphknotenbefall peribronchial/hilär (ipsilateral),</b>	144	8,4
<b>N2, Lymphknotenbefall mediastinal/subkarinal (ipsilateral)</b>	368	21,4
<b>N3, Lymphknotenbefall mediastinal (kontralateral), hilär (kontralateral), supraclavikulär (ipsi-/kontralateral)</b>	334	19,4
<b>NX, nicht bestimmbar</b>	145	8,4
<b>N nicht definiert</b>	13	0,8
<b>N unbekannt</b>	357	20,7
<b>M-Fernmetastasen</b>		
<b>M0, keine Fernmetastasen</b>	677	39,3
<b>M1, Fernmetastasen</b>	739	42,9
M1a Pleura-/Perikarderguss, kontra-/bilaterale Lungenmetastasen, Pleurametastasen	128	7,7
M1b, andere Fernmetastasen	402	24,1
M1x	193	11,6
<b>M nicht definiert</b>	13	0,8
<b>M unbekannt</b>	294	17,1
<b>UICC-Stadium</b>		
<b>0</b>	4	0,2
<b>1</b>	212	12,3
1A	153	8,9
1B	59	3,4
<b>2</b>	116	6,7
2A	63	3,7
2B	48	2,8
2X	5	0,3
<b>3</b>	308	17,9
3A	162	9,4
3B	137	8
3X	9	0,5
<b>4</b>	739	42,9
<b>Undefiniert</b>	13	0,8
<b>Unbekannt</b>	331	19,2
<b>Tumoren insgesamt</b>	<b>1.723</b>	<b>100</b>

# BRONCHIEN, LUNGE (C34, D02.2)

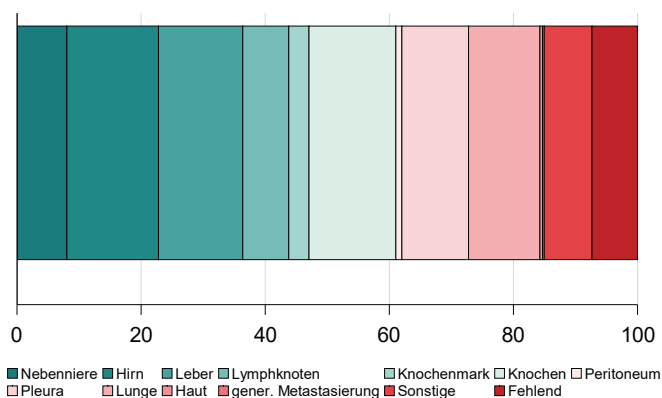
## TUMORANALYSE DIAGNOSEJAHR 2016

### VERTEILUNG DES HISTOPATHOLOGISCHEN GRADINGS, DIAGNOSEJAHR 2016 (n = 1.723)



Die Hälfte der 1.723 Tumoren wurden mit Grading 2 oder 3 diagnostiziert. Auch dies ist ein Hinweis auf die nicht selten ungünstige Prognose. Bei 38% der Lungenkarzinome wurde das Grading bei Erstdiagnose als unbekannt gemeldet.

### LOKALISATION DER FERNMETASTASEN BEI TUMOREN MIT PRIMÄRER METASTASIERUNG (MEHRERE LOKALISATIONEN PRO TUMOR MÖGLICH), DIAGNOSEJAHR 2016 (n = 739)



Zu den 739 Karzinomen mit Fernmetastasen zum Zeitpunkt der Diagnosestellung gab es 1.443 Angaben zu deren Lokalisation. Die Prozentzahlen in der Grafik und im folgenden Text beziehen sich auf die Anzahl der gemeldeten Lokalisationen der Fernmetastasen, nicht der Tumoren. Das Lungenkarzinom zeigte bei Erstdiagnose mehrere Hauptmetastasensitze: Hirn (15%), Knochen (14%), Leber (14%), Lunge (12%) und Pleura (11%). Bei 7% der Karzinome fehlte die Angabe zur Metastasenlokalisierung.

## THERAPIE

### THERAPIE NACH UICC-STADIUM, TUMOREN MIT ERSTDIAGNOSE 2016

UICC-STADIUM	TUMOREN GESAMT	OP		STRAHLEN-THERAPIE		SYSTEM-THERAPIE	
	n	n	%	n	%	n	%
0	4	0	0,0	1	25,0	0	0,0
1	212	119	56,1	20	9,4	12	5,7
2	116	65	56,0	16	13,8	25	21,6
3	308	100	32,5	115	37,3	154	50,0
4	739	51	6,9	152	20,6	288	39,0
Nicht anwendbar	13	0	0,0	3	23,1	4	30,8
Unbekannt	331	10	3,0	40	12,1	51	15,4
<b>Alle</b>	<b>1.723</b>	<b>345</b>	<b>-</b>	<b>347</b>	<b>-</b>	<b>534</b>	<b>-</b>

Für die Auswertungen zur Therapie wurden Tumoren mit Diagnosedatum im Jahr 2016 und Therapien innerhalb von 365 Tagen nach Diagnosedatum eingeschlossen. Kombinationstherapien sind hier nicht gesondert aufgeführt. Daher können Tumoren mehrfach bei verschiedenen Therapiearten berücksichtigt sein.

### VERTEILUNG DES RESIDUALSTATUS NACH OPERATION, TUMOREN MIT ERSTDIAGNOSE 2016

RESIDUALSTATUS	n	%
R0, Entfernung im Gesunden, auch mikroskopisch	276	91,4
R1, Entfernung im Gesunden nur makroskopisch, nicht mikroskopisch	12	4,0
R2, auch makroskopisch noch Tumoranteile sichtbar	4	1,3
RX, nicht beurteilbar	4	1,3
k.A.	6	2,0
<b>Gesamt</b>	<b>302</b>	<b>100</b>

Für die Auswertungen zum Residualstatus wurden nur Exzisionen und Resektionen an Lunge und Bronchus (OPS-Codes 5-32\*.-) berücksichtigt. Diese Eingriffe wurden zu 302 Tumoren gemeldet. Der Anteil der R0-resezierten Karzinome war mit über 90% sehr hoch. Für nur 2% fehlte die Angabe zum Residualstatus.

## ANZAHL DER MELDUNGEN PRO EINRICHTUNG UND PATIENTENSTRÖME, LEISTUNGSJAHR 2016

Grundsätzlich zeigt sich eine Konzentration in den drei zertifizierten Lungenkrebszentren Mainz, Koblenz und Trier. Darüber hinaus kommen 40% der Meldungen bzw. 36% der Patienten aus verschiedenen Krankenhäusern ohne Lungenzentrum. Die Anzahl der Meldungen und damit auch Patienten pro Einrichtung ist hier jedoch deutlich geringer als in den drei Zentren.

Des Weiteren gibt es Krankenhäuser in Rheinland-Pfalz, die keine Meldung zu einem Lungenkarzinom gemacht haben, bei welchem die Diagnose, die Therapie oder die Nachsorge 2016 stattgefunden hat (kleine weiße Kreise). Dass die Karten vermutlich noch nicht die reale Versorgungssituation in Rheinland-Pfalz darstellen, zeigt sich daran, dass relativ viele Meldungen aus den Krankenhäusern in der Region Trier und Koblenz kommen, aus den Krankenhäusern der Regionen Rheinhessen und Pfalz hingegen vergleichsweise wenige. Die Karten zu den Therapien machen deutlich, dass dem Krebsregister noch nicht alle relevanten Therapiemeldungen vorliegen.

Die Karten zu den drei Arten der Therapie ergeben ein recht ähnliches Bild, d.h. dass die unterschiedlichen Therapiestrategien (OP, Strahlen- und Systemtherapien) in etwa von den gleichen Krankenhäusern gemeldet werden.

Die Patientenströme stellen die Wege der Patienten vom Kreis ihres Wohnorts (Ausgangspunkt des Pfeils) zu ihrem Behandlungsort (Pfeilspitze) dar. Auch hier zeigt sich die oben beschriebene Verteilung der Patienten auf Zentren und Nichtzentren. Die meisten lassen sich in dem Zentrum oder größeren Krankenhaus, welches ihrem Wohnort am nächsten gelegen ist, behandeln. Die Patienten der Zentren in Trier und Koblenz kommen daher in der Regel aus den umliegenden Kreisen. Diejenigen, die sich in Mainz behandeln lassen, haben vergleichsweise häufiger einen weiteren Weg in Kauf genommen. Die Wahl der Einrichtung zur Durchführung der Operation als eine wesentliche Behandlungsoption des Bronchialkarzinoms ergibt ein ähnliches Bild.

## DATEN AUSWERTEN

## FORSCHUNG UNTERSTÜTZEN

## KREBS BEKÄMPFEN



## DR. GÜNTHER MATHEIS

*Präsident der Landesärztekammer Rheinland-Pfalz,  
Sektionsleiter Thoraxchirurgie, Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier*

Das Krebsregister Rheinland-Pfalz ist eine wichtige Anlaufstelle. Ärztinnen und Ärzte, die kontinuierlich die Daten ihrer Krebspatienten melden, sind wichtige Helfer, um die onkologische Versorgung weiter zu verbessern.

**Die Datenmeldung ist auch keineswegs eine Einbahnstraße, denn das Krebsregister sorgt dafür, dass die Datenanalyse den Meldern wieder versorgungsrelevante Informationen zurückspegelt. Das schafft Transparenz.**

Ein fundierter und valider Datenfundus liefert nicht nur Erkenntnisse über Diagnosen, Alter, Geschlecht und Wohnort der jeweils gemeldeten Patienten. Vielmehr ermöglicht ein solcher Datenpool Auswertungen über die verschiedenen Krankheitsverläufe.

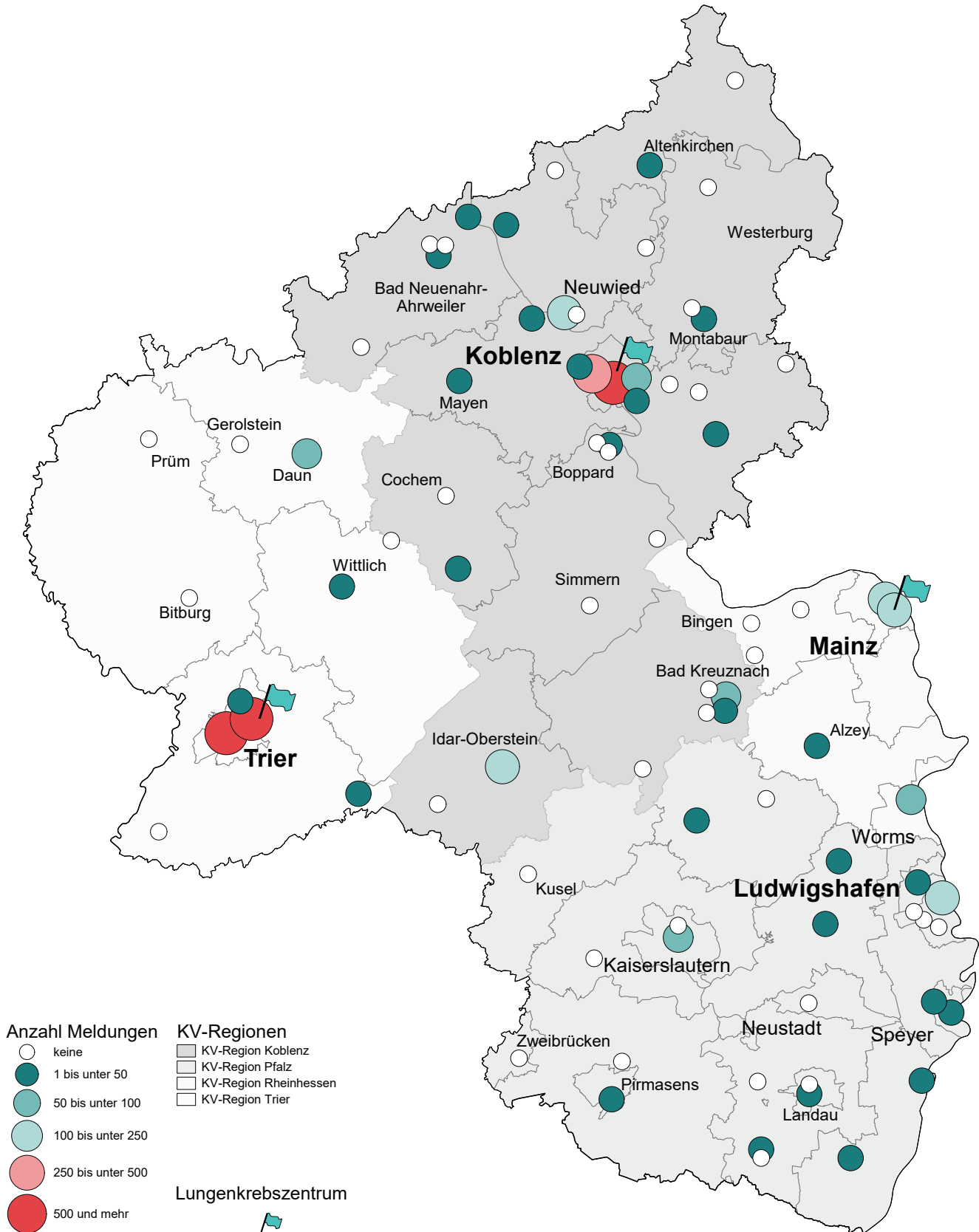
Dies ist deswegen von großer Bedeutung, um unterschiedliche Therapiestrategien und Leitlinien weiterzuentwickeln. Somit sind die Auswertungen des Krebsregisters auch für Patientinnen und Patienten wichtig.

**Als Landesärztekammer bitten wir daher alle Ärztinnen und Ärzte, ihrer Meldepflicht ans Krebsregister nachzukommen, damit wir noch aussagekräftigere Daten gewinnen und so gemeinsam die onkologische Versorgung stärken können.**

# BRONCHIEN, LUNGE (C34, D02.2)

ANZAHL DER MELDUNGEN PRO STATIONÄRER EINRICHTUNG,  
LEISTUNGSJAHR 2016

ALLE MELDUNGEN UNABHÄNGIG VOM MELDUNGSTYP (außer Tumorkonferenzen, Tumoruordnungen\*)



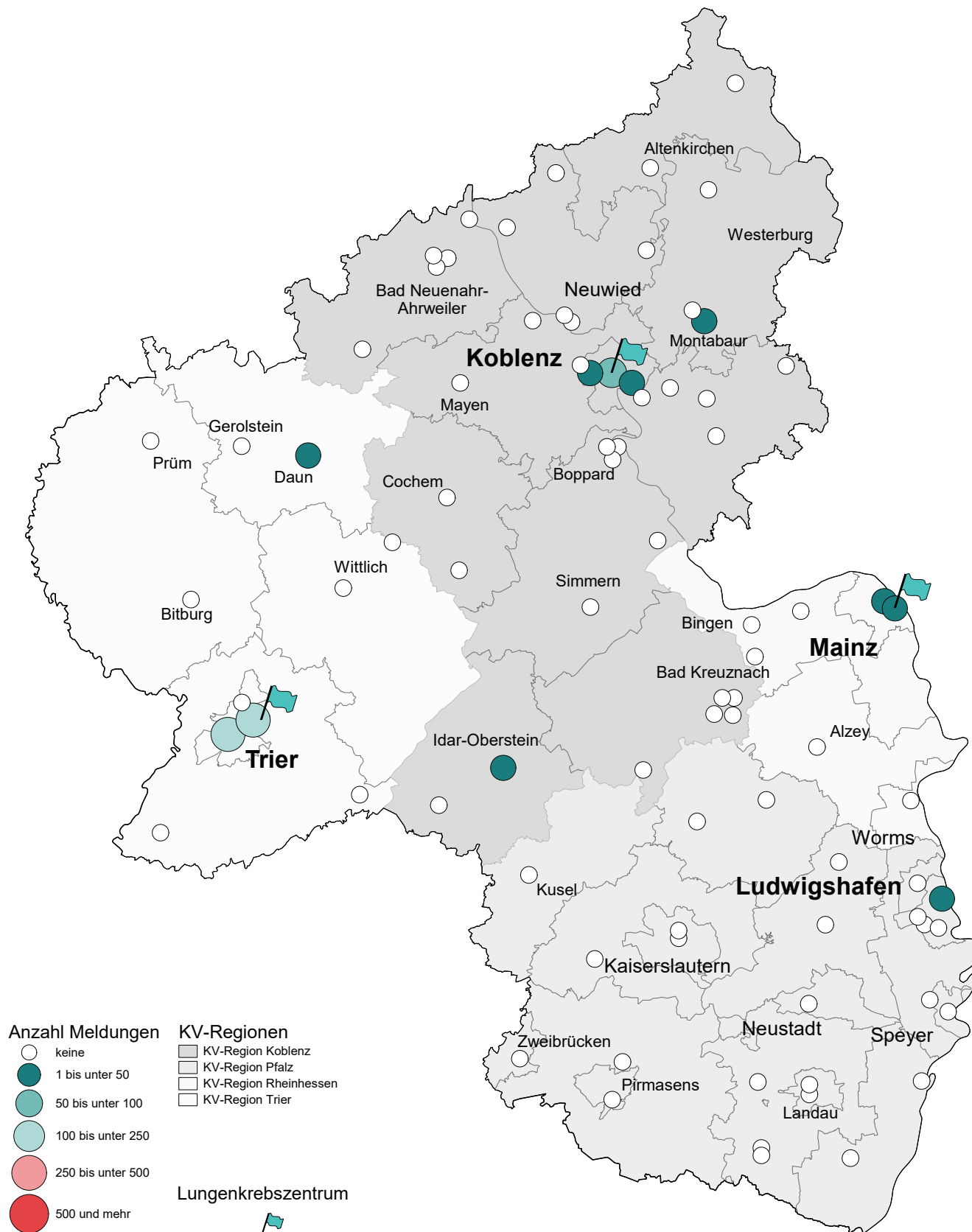
\* enthalten lediglich Angaben zur ICD-10, zur Seitenlokalisation und zum Diagnosedatum



# BRONCHIEN, LUNGE (C34, D02.2)

ANZAHL DER MELDUNGEN PRO STATIONÄRER EINRICHTUNG NACH MELDUNGSTYP,  
LEISTUNGSJAHR 2016

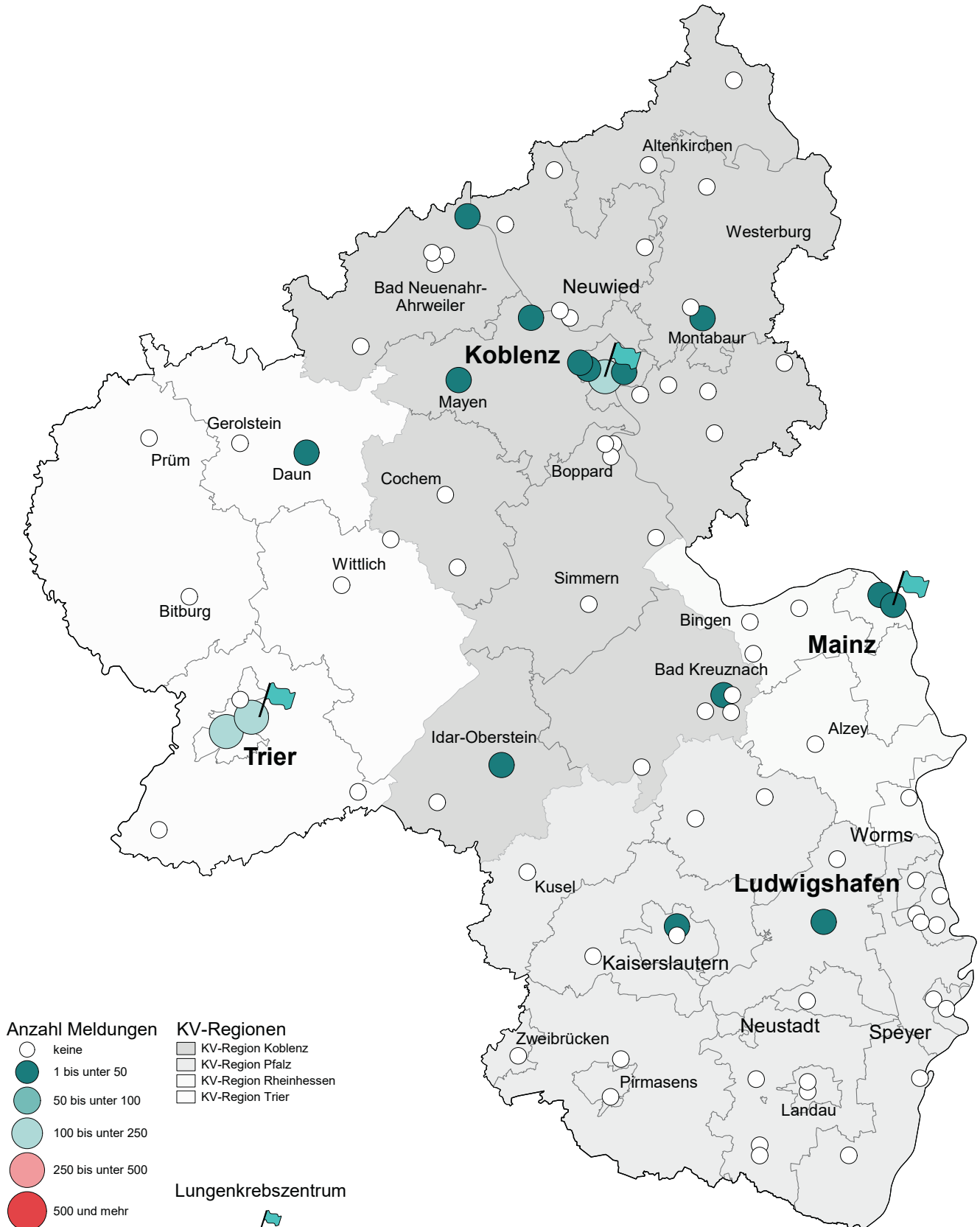
## STRAHLENTHERAPIE-MELDUNGEN





# ANZAHL DER MELDUNGEN PRO STATIONÄRER EINRICHTUNG NACH MELDUNGSTYP, LEISTUNGSJAHR 2016

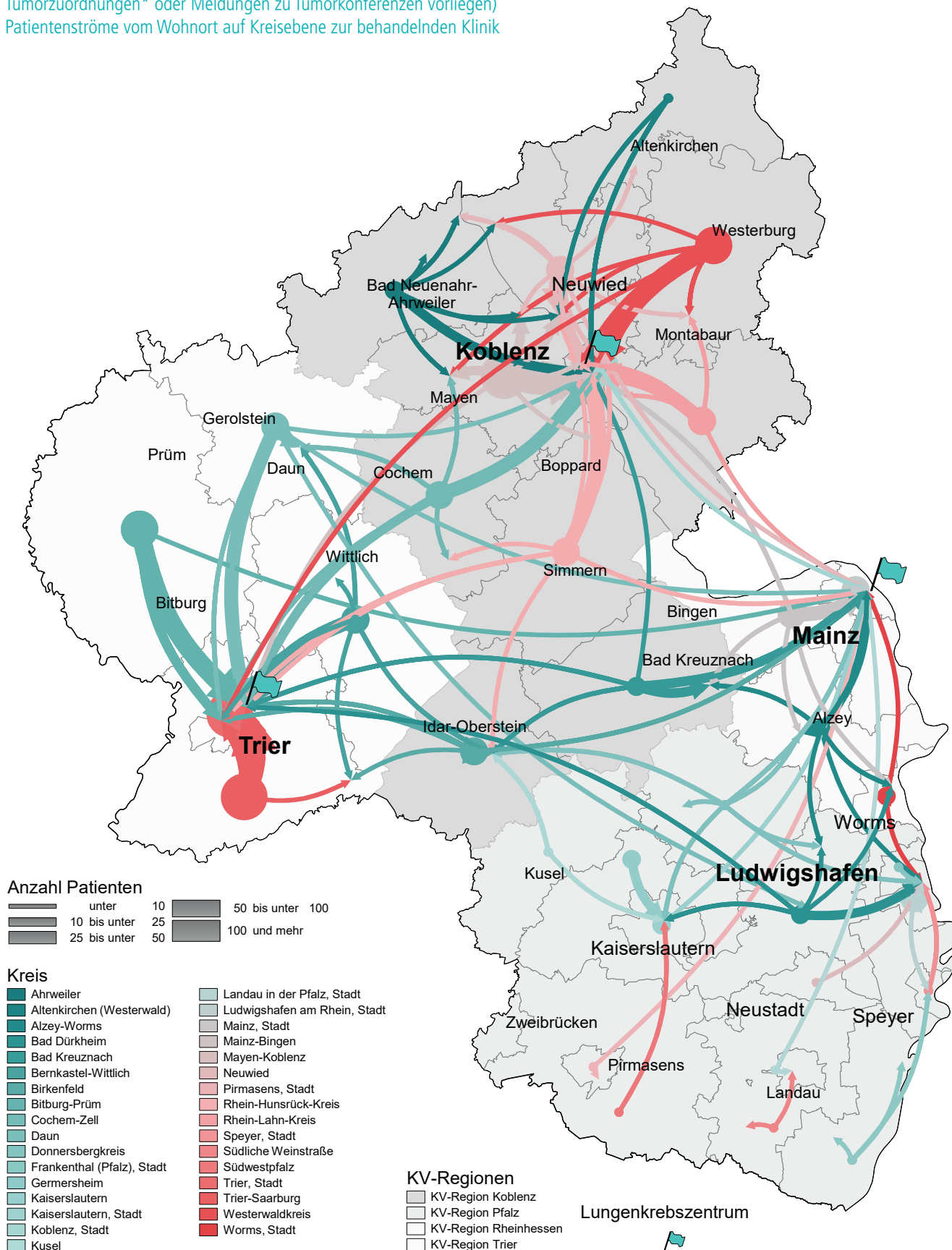
## SYSTEMTHERAPIE-MELDUNGEN



# BRONCHIEN, LUNGE (C34, D02.2)

## PATIENTENSTRÖME LEISTUNGSJAHR 2016

ALLE PATIENTEN (außer solchen, zu denen ausschließlich Meldungen pathologischer Institute, Tumorzuordnungen\* oder Meldungen zu Tumorkonferenzen vorliegen)  
 Patientenströme vom Wohnort auf Kreisebene zur behandelnden Klinik

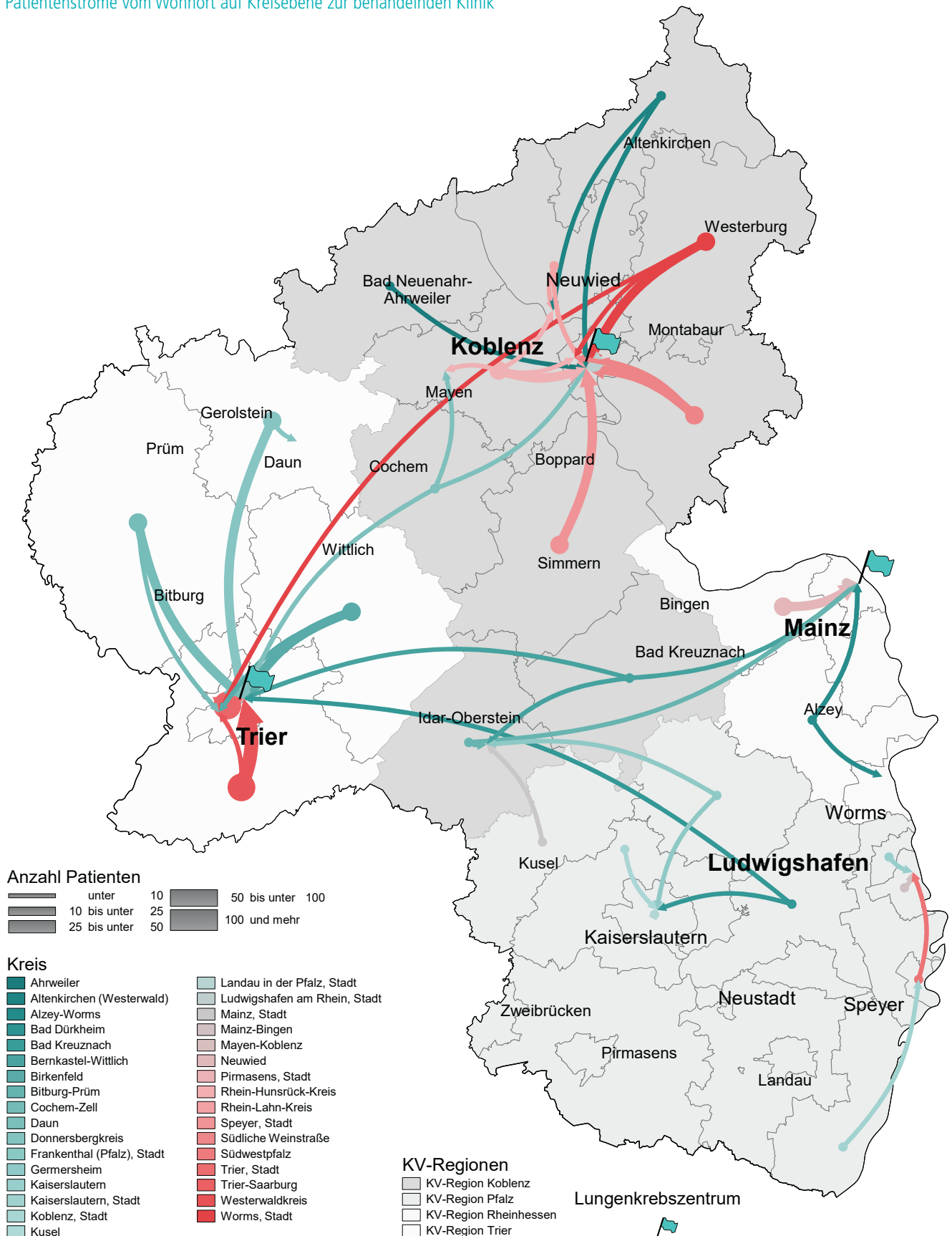


\* enthalten lediglich Angaben zur ICD-10, zur Seitenlokalisation und zum Diagnosedatum

# PATIENTENSTRÖME LEISTUNGSJAHR 2016

## NUR PATIENTEN MIT MELDUNGEN ZU TUMORTHERAPEUTISCHEN OPERATIONEN

Patientenströme vom Wohnort auf Kreisebene zur behandelnden Klinik



# MALIGNES MELANOM (C43)

## BASISSTATISTIK LEISTUNGSJAHR 2016

### ANZAHL DER MELDUNGEN NACH MELDUNGSTYP

MELDEANLASS	n	%
Erstdiagnose	1.673	28,0
Operation	1.120	18,8
Strahlentherapie	27	0,5
Systemtherapie	74	1,2
Verlauf	2.819	47,2
Pathologie	256	4,3
<b>Meldungen insgesamt</b>	<b>5.969</b>	<b>100</b>

Im Krebsregister gingen von onkologisch tätigen Einrichtungen in Rheinland-Pfalz 5.969 Meldungen mit Leistungsjahr 2016 zum malignen Melanom ein. Erstdiagnosen und Verläufe stellen die wichtigsten Meldungstypen dar, während Strahlen- und Systemtherapien nur eine geringe Rolle spielen. Zusätzlich wurden uns noch 532 Meldungen zu Tumorkonferenzen und 118 Meldungen, die lediglich die ICD-10, das Diagnosedatum und die Seite (Tumorzuordnung) enthielten, übermittelt.

### ANZAHL DER PATIENTEN UND TUMOREN

GESCHLECHT	PATIENTEN		TUMOREN	
	n	%	n	%
Männer	1.427	51,0	1.487	51,3
Frauen	1.371	49,0	1.411	48,7
<b>Gesamt</b>	<b>2.798</b>	<b>100</b>	<b>2.898</b>	<b>100</b>

Die Meldungen mit Leistungsjahr 2016 beziehen sich auf 2.798 Patienten und 2.898 Tumoren. Der Anteil von Männern und Frauen betrug in beiden Fällen etwa 50%. Hier sind viele Patienten bzw. Tumoren enthalten, zu denen im Jahr 2016 eine Therapie oder Nachsorgeuntersuchung stattfand, die Erstdiagnose aber bereits vor 2016 gestellt wurde.

### TUMORANALYSE DIAGNOSEJAHR 2016

Die folgenden Abbildungen geben einen Überblick über die Verteilung von Lokalisation, Histologie, Tumorstadium, histopathologischem Grading sowie der Lokalisation der Fernmetastasen bei primärer Metastasierung. Es wurden nur Tumoren mit Diagnosejahr 2016 berücksichtigt.

### HISTOLOGIEVERTEILUNG, DIAGNOSEJAHR 2016

	n	%
Superfiziell spreitendes Melanom (SSM)	436	34,6
Noduläres Melanom (NM)	94	7,5
Akrales lentiginöses Melanom	7	0,6
Lentigo-maligna-Melanom (LMM)	80	6,4
Sonstige und n.n.bez. maligne Melanome	604	47,9
Keine Angabe	39	3,1
<b>Summe</b>	<b>1.260</b>	<b>100</b>

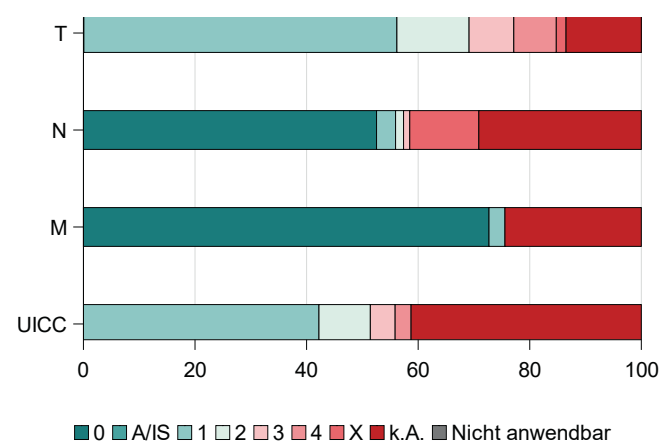
Etwa ein Drittel der Tumoren entfällt auf die Gruppe der superfiziell spreitenden Melanome (SSM) mit 34,6%. Dagegen konnten 47,9% der insgesamt 1.260 gemeldeten Tumoren den nicht näher bezeichneten malignen Melanomen zugeordnet werden. Die kleinste Gruppe stellen die akralen lentiginösen Melanome mit 0,6%.

### VERTEILUNG DER LOKALISATION NACH ICD-O-3, DIAGNOSEJAHR 2016

LOKALISATION	n	%
Lippenhaut o.n.A. (C44.0)	2	0,2
Augenlid (C44.1)	5	0,4
Äußeres Ohr (C44.2)	38	3,0
Haut sonstiger Teile des Gesichtes (C44.3)	106	8,4
Behaarte Kopfhaut und Haut am Hals (C44.4)	67	5,3
Haut am Stamm (C44.5)	483	38,3
Haut der oberen Extremitäten und der Schulter (C44.6)	293	23,3
Haut der unteren Extremitäten und der Hüfte (C44.7)	225	17,9
Haut, mehrere Teilbereiche überlappend (C44.8)	1	0,1
Haut o.n.A. (C44.9)	40	3,2
<b>Tumoren insgesamt</b>	<b>1.260</b>	<b>100</b>

Mehr als drei Viertel der malignen Melanome waren am Stamm oder an den beiden Extremitäten lokalisiert. Bei nur etwa 3% war die Lokalisation nicht näher bezeichnet.

### VERTEILUNG DER TUMORSTADIEN UND DES DARAUS BERECHNETEN UICC-STADIUMS, DIAGNOSEJAHR 2016 (n = 1.260)



Über die Hälfte der Tumoren mit Diagnosejahr 2016 wurde im Stadium T1 diagnostiziert. Bei 15% war das T-Stadium unbekannt oder nicht bestimmbar. Etwa 6% hatten bereits Lymphknotenmetastasen bei Erstdiagnose. Bei über 40% war der Status der Lymphknotenmetastasen allerdings unbekannt oder nicht bestimmbar. Nur 3% hatten bereits Fernmetastasen bei Erstdiagnose und damit ein UICC-Stadium 4. Allerdings war bei etwa jedem vierten Tumor der Status der Fernmetastasen unbekannt. Über 40% der Melanome wurden im Stadium UICC 1 diagnostiziert, 41% der Tumoren waren aufgrund unzureichender Angaben nicht stadiengruppierbar.

Diese Zahlen verdeutlichen die häufig frühzeitige Diagnose des malignen Melanoms. Allerdings war in etwa 40% der Fälle das UICC-Stadium nicht bekannt.

Als Hauptgrund hierfür ist anzunehmen, dass für kleine Melanome keine komplette Ausbreitungsdiagnostik (z.B. Ganzkörper-CT, Röntgen-Thorax) empfohlen wird [K6].

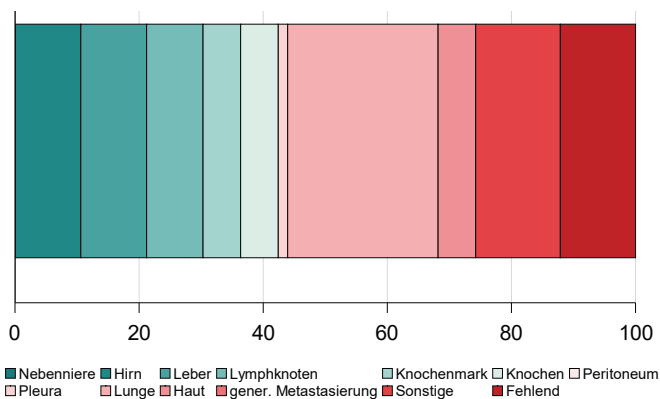
## VERTEILUNG DER TUMORSTADIEN (TNM) UND DES DARAUS BERECHNETEN UICC-STADIUMS, DIAGNOSEJAHR 2016

	n	%
<b>T-Tumorstadium</b>		
<b>T1</b> , ≤ 1 mm	707	56,1
T1a, < 1 Mitose/mm <sup>2</sup> , ohne Ulzeration	557	44,2
T1b, ≥ 1 Mitose/mm <sup>2</sup> oder Ulzeration	91	7,2
T1x	59	4,7
<b>T2</b> , > 1 mm bis 2 mm	163	12,9
T2a, ohne Ulzeration	132	10,5
T2b, mit Ulzeration	29	2,3
T2x	2	0,2
<b>T3</b> , > 2 mm bis 4 mm	101	8
T3a, ohne Ulzeration	55	4,4
T3b, mit Ulzeration	44	3,5
T3x	2	0,2
<b>T4</b> , > 4 mm	96	7,6
T4a, ohne Ulzeration	21	1,7
T4b, mit Ulzeration	73	5,8
T4x	2	0,2
<b>TX</b> , nicht bestimmbar	22	18
<b>T</b> unbekannt	170	13,5
<b>N-Regionäre Lymphknoten</b>		
<b>N0</b> , keine regionären Lymphknotenmetastasen	662	52,5
<b>N1</b> , 1 regionäre Lymphknotenmetastase	43	3,4
N1a, nur mikroskopische Metastasen	21	1,7
N1b, makroskopische Metastasen	15	1,2
N1x	7	0,6
<b>N2</b> , 2-3 regionäre Lymphknotenmetastasen oder Satellit(en)-/In-transit-Metastase(n) ohne regionäre Lymphknotenmetastasen	18	1,4
N2a, nur mikroskopische nodale Metastasen	4	0,32
N2b, makroskopische nodale Metastasen	5	0,4
N2c, Satellit(en)-/In-transit-Metastase(n) ohne regionäre Lymphknotenmetastasen	8	0,6
N2x	1	0,1
<b>N3</b> , 4 oder mehr regionäre Lymphknotenmetastasen; verbackene Lymphknoten; Satellit(en)-/In-transit-Metastase(n) mit regionären Lymphknotenmetastasen	14	1,1
<b>NX</b> , nicht bestimmbar	156	12,4
<b>N</b> unbekannt	367	29,1
<b>M-Fernmetastasen</b>		
<b>M0</b> , keine Fernmetastasen	916	72,7
<b>M1</b> , Fernmetastasen	36	2,9
M1a, Haut, Subkutis, Lymphknoten jenseits der regionären Lymphknoten	5	0,4
M1b, Lungen	3	0,24
M1c, andere Lokalisation als Lunge; Fernmetastasen mit erhöhten LDH-Werten	15	1,2
M1x	13	1
<b>M</b> unbekannt	308	24,4
<b>UICC-Stadium</b>		
<b>1</b>	532	42,2
1A	342	27,1
1B	148	11,8
1X	42	3,3
<b>2</b>	116	9,2
2A	54	4,3
2B	29	2,3
2C	29	2,3
2X	4	0,3
<b>3</b>	56	4,4
3A	10	0,8
3B	26	2,1
3C	15	1,2
3X	4	0,3
<b>4</b>	36	2,9
<b>Unbekannt</b>	520	41,3
<b>Tumoren insgesamt</b>	<b>1.260</b>	<b>100</b>

# MALIGNES MELANOM (C43)

## TUMORANALYSE DIAGNOSEJAHR 2016

### LOKALISATION DER FERNMETASTASEN BEI TUMOREN MIT PRIMÄRER METASTASIERUNG (MEHRERE LOKALISATIONEN PRO TUMOR MÖGLICH), DIAGNOSEJAHR 2016 (n = 36)



Zu den 36 Melanomen mit Fernmetastasen gab es 66 Angaben zu deren Lokalisation. Die Prozentzahlen in der Grafik und im folgenden Text beziehen sich auf die Anzahl der Angaben zur Lokalisation der Fernmetastasen, nicht der Tumoren. Am häufigsten wurde als Sitz von Fernmetastasen mit etwa 24% die Lunge angegeben. Weitere bevorzugte Metastasensitze waren Hirn (11%) und Leber (11%). In 12% der Fälle fehlte die Angabe zur Metastasenlokalisation. Aufgrund der geringen Fallzahl ist diese Verteilung nicht zwingend repräsentativ für alle Melanome.

## THERAPIE

### THERAPIE NACH UICC-STADIUM, TUMOREN MIT ERSTDIAGNOSE 2016

UICC-STADIUM	TUMOREN INSGESAMT	OP		STRAHLEN-THERAPIE		SYSTEM-THERAPIE	
	n	n	%	n	%	n	%
1	532	355	66,7	0	0,0	1	0,2
2	116	90	77,6	2	1,7	15	12,9
3	56	41	73,2	7	12,5	7	12,5
4	36	8	22,2	2	5,6	13	36,1
Nicht anwendbar	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Unbekannt	520	154	29,6	2	0,4	8	1,5
<b>Alle</b>	<b>1.260</b>	<b>648</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>44</b>	<b>-</b>

Für die Auswertungen zur Therapie wurden Tumoren mit Diagnosedatum im Jahr 2016 und Therapien innerhalb von 365 Tagen nach Diagnosedatum eingeschlossen. Kombinationstherapien sind hier nicht gesondert aufgeführt. Daher können Tumoren mehrfach bei verschiedenen Therapiearten berücksichtigt sein.

### VERTEILUNG DES RESIDUALSTATUS NACH OPERATION, TUMOREN MIT ERSTDIAGNOSE 2016

RESIDUALSTATUS	n	%
R0, Entfernung im Gesunden, auch mikroskopisch	477	81,3
R1, Entfernung im Gesunden nur makroskopisch, nicht mikroskopisch	11	1,9
R2, auch makroskopisch noch Tumoranteile sichtbar	0	0,0
RX, nicht beurteilbar	97	16,5
k.A.	2	0,3
<b>Gesamt</b>	<b>587</b>	<b>100</b>

Für die Auswertungen zum Residualstatus wurden nur lokale bzw. radikale und ausgedehnte Exzisionen von erkranktem Gewebe der Haut und Unterhaut (OPS-Code 5-894.-, 5-895.-) berücksichtigt. Diese Eingriffe wurden zu 587 Tumoren gemeldet. Der Anteil der R0-Resektionen war mit über 80% sehr hoch. In nur zwei Fällen fehlte die Angabe zum Residualstatus.



## ANZAHL DER MELDUNGEN PRO EINRICHTUNG UND PATIENTENSTRÖME, LEISTUNGSJAHR 2016

Fast alle Meldungen stammten aus den beiden zertifizierten Zentren zur Behandlung von Hautkrebs in Mainz und Ludwigshafen. Die meisten Meldungen aus Krankenhäusern ohne Hautkrebszentrum kamen aus Koblenz. Des Weiteren gibt es Krankenhäuser in Rheinland-Pfalz, die keine Meldung zu einem malignen Melanom gemacht haben, bei welchem die Diagnose, die Therapie oder die Nachsorge 2016 stattgefunden hat (kleine weiße Kreise). Auch die stationär durchgeführten Operationen fanden hauptsächlich in den beiden Zentren statt. Strahlen- und Systemtherapien spielen bei der Therapie des malignen Melanoms generell nur eine geringe Rolle.

Die Patientenströme stellen die Wege der Patienten vom Kreis ihres Wohnorts (Ausgangspunkt des Pfeils) zu ihrem Behandlungsort (Pfeilspitze) dar. Auch hier zeigt sich die oben beschriebene Verteilung der Patienten auf die beiden Zentren und Koblenz. Die Patienten in den beiden Hautkrebszentren kommen auch aus weiter entfernten Kreisen. Die Patientenströme unter ausschließlicher Berücksichtigung der OP-Meldungen als wichtigste Therapiestrategie bei malignen Melanomen zeigen ein ähnliches Bild.



## DR. JÜRGEN HOFFART

*Hauptgeschäftsführer der Landesärztekammer Rheinland-Pfalz*



**Ärztinnen und Ärzte, die regelmäßig Daten ihrer onkologischen Patientinnen und Patienten an das Krebsregister melden, helfen nicht nur bei der wissenschaftlichen Auswertung, sondern auch bei der Prävention von Krebserkrankungen.**

Denn Kolleginnen und Kollegen, die kontinuierlich Meldungen an das Krebsregister abgeben, sorgen für einen flächendeckenden Datenbestand und somit gleichzeitig für statistische Langzeituntersuchungen. Und das ist gut für Patientinnen und Patienten, weil ein solider Datenfundus zeitnahe Analysen ermöglicht.



## PROF. DR. STEPHAN GRABBE

*Direktor Hautklinik und Poliklinik, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz*



In Rheinland-Pfalz erfolgt im Rahmen einer zweijährigen Pilotstudie eine klinisch-epidemiologische Registrierung nach dem ADT/GEKID-Basisdatensatz von seltenen nicht-melanozytären Hautkrebsarten und Risikotumoren analog zu allen anderen mit dem GKV-Spitzenverband abgestimmten Tumorentitäten. Mit diesem vom Land

Rheinland-Pfalz finanzierten Projekt werden wichtige Daten zur Epidemiologie und Versorgungsforschung bereitgestellt und perspektivisch Therapievergleiche hinsichtlich der Ergebnisqualität (z.B. Progressionsfreies Überleben) anhand von „real world data“ ermöglicht.

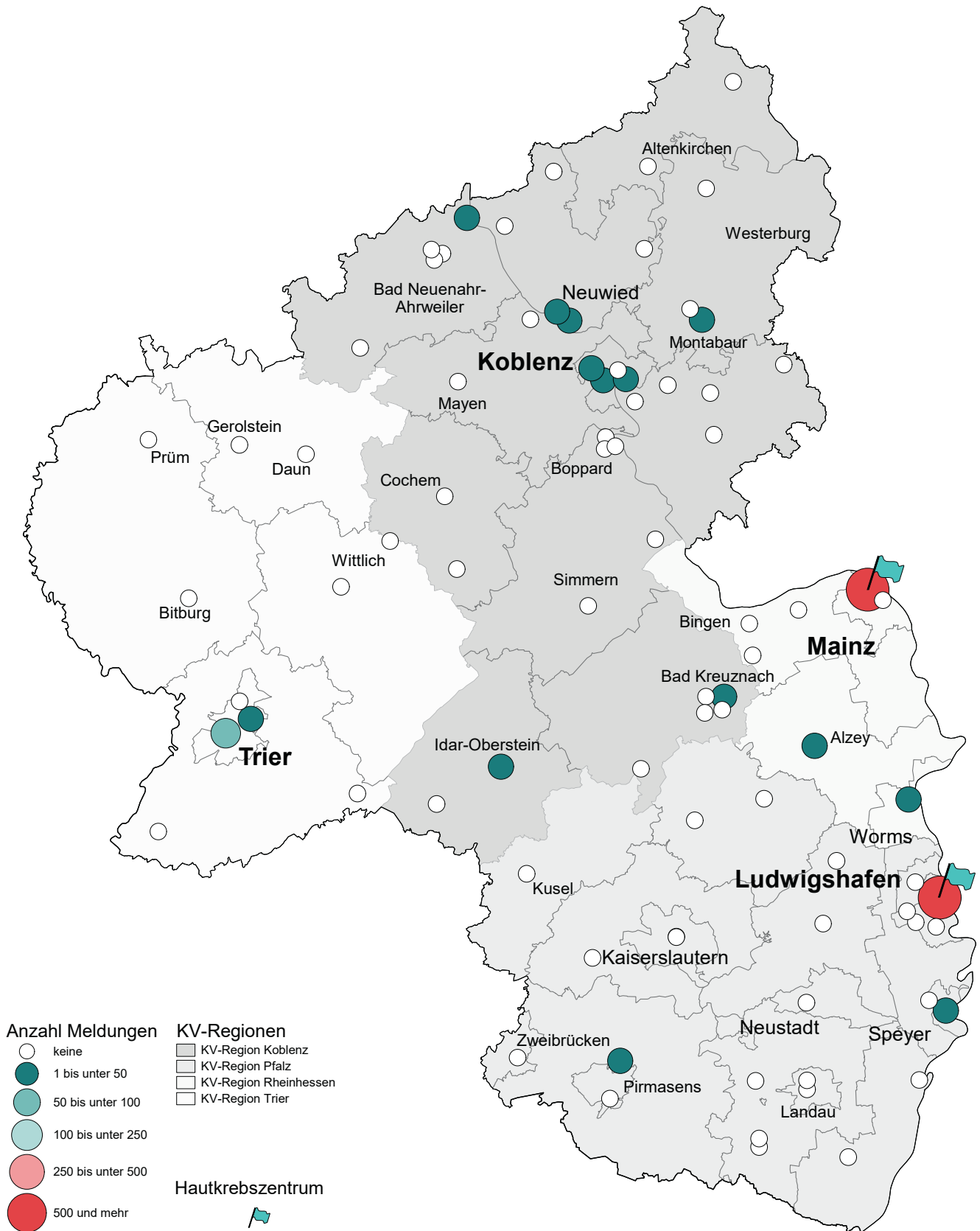
**Diese Kooperation zwischen der Hautklinik der Universitätsmedizin Mainz, dem Berufsverband der Dermatologen in Rheinland-Pfalz und dem Krebsregister entstand im Rahmen der guten Zusammenarbeit und des konstruktiven Dialoges zwischen allen Beteiligten.**



# MALIGNES MELANOM (C43)

ANZAHL DER MELDUNGEN PRO STATIONÄRER EINRICHTUNG,  
LEISTUNGSJAHR 2016

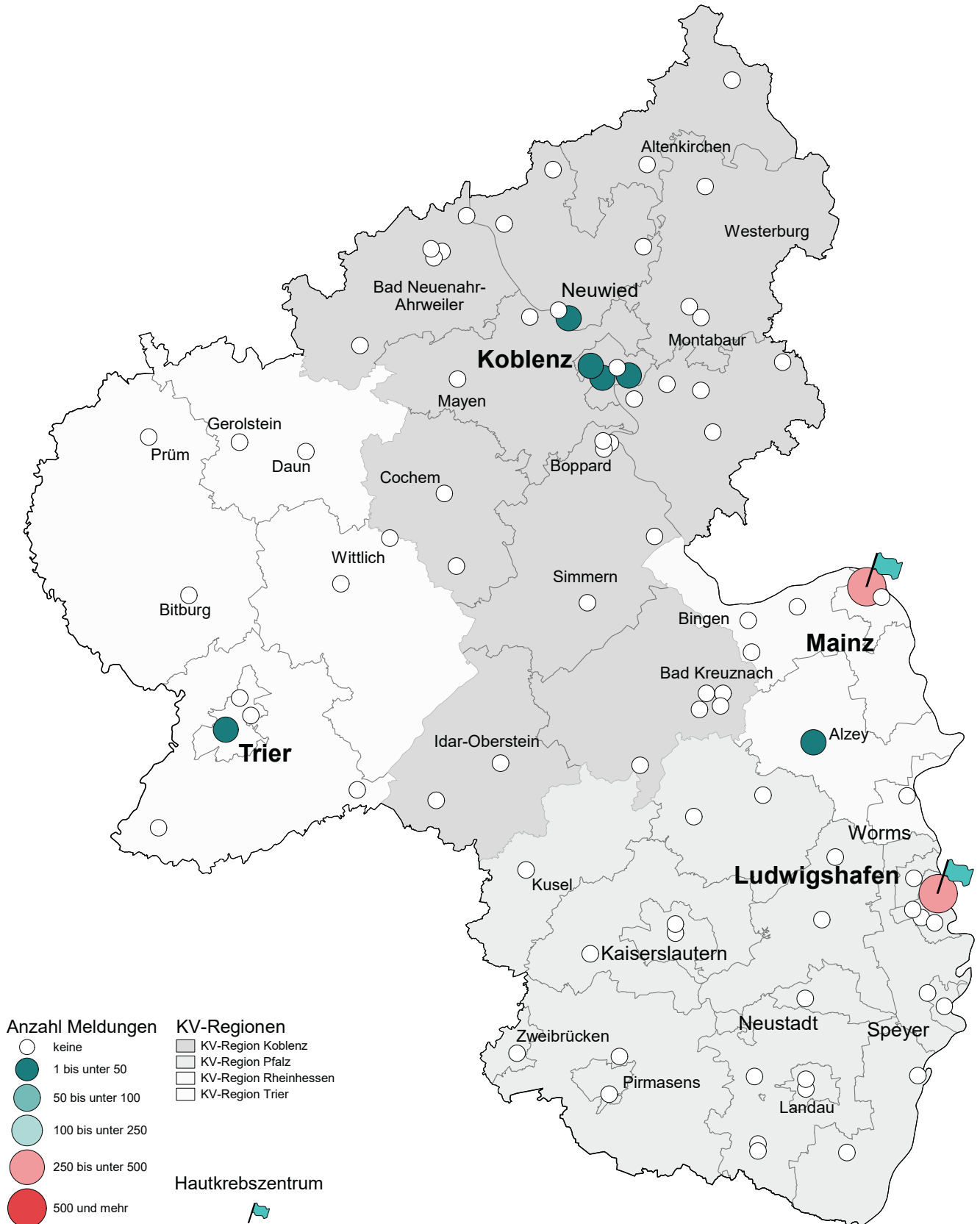
ALLE MELDUNGEN UNABHÄNGIG VOM MELDUNGSTYP (außer Tumorkonferenzen, Tumoruordnungen\*)



\* enthalten lediglich Angaben zur ICD-10, zur Seitenlokalisierung und zum Diagnosedatum

# ANZAHL DER MELDUNGEN PRO STATIONÄRER EINRICHTUNG NACH MELDUNGSTYP, LEISTUNGSJAHR 2016

## OP-MELDUNGEN



# MALIGNES MELANOM (C43)

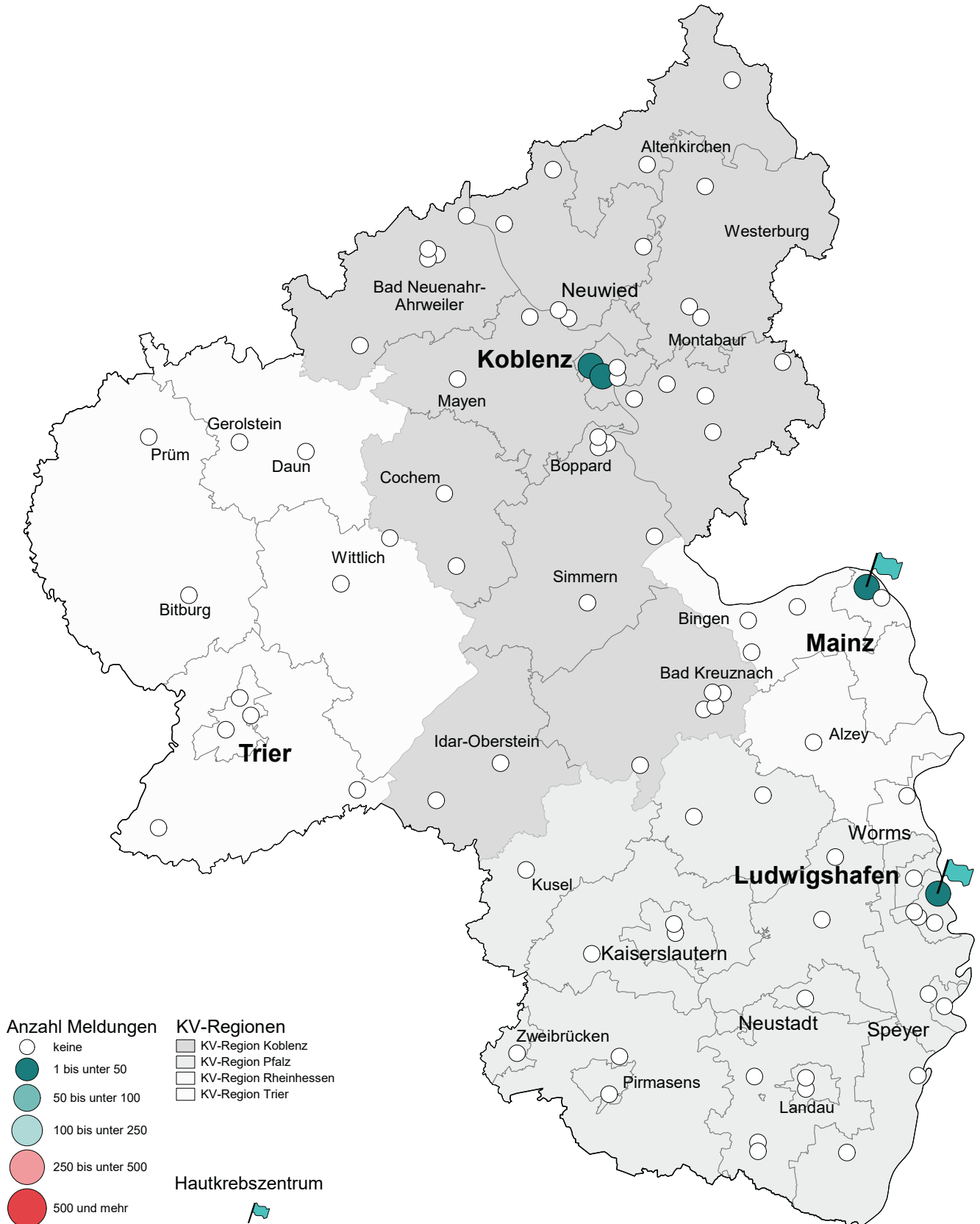
ANZAHL DER MELDUNGEN PRO STATIONÄRER EINRICHTUNG NACH MELDUNGSTYP,  
LEISTUNGSJAHR 2016

STRAHLENTHERAPIE-MELDUNGEN



**ANZAHL DER MELDUNGEN PRO STATIONÄRER EINRICHTUNG NACH MELDUNGSTYP,  
LEISTUNGSJAHR 2016**

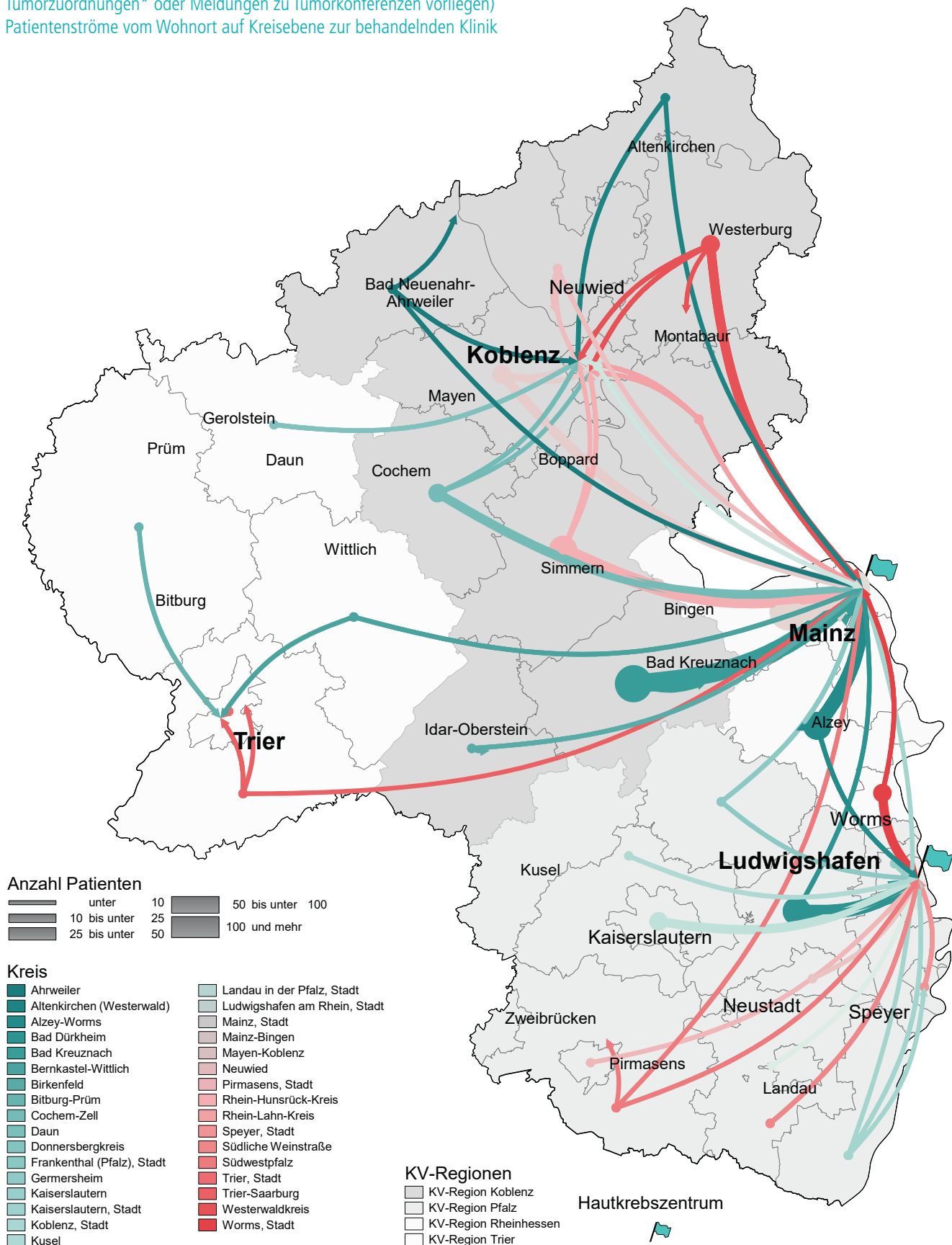
SYSTEMTHERAPIE-MELDUNGEN



# MALIGNES MELANOM (C43)

## PATIENTENSTRÖME LEISTUNGSJAHR 2016

ALLE PATIENTEN (außer solchen, zu denen ausschließlich Meldungen pathologischer Institute, Tumorzuordnungen\* oder Meldungen zu Tumorkonferenzen vorliegen)  
 Patientenströme vom Wohnort auf Kreisebene zur behandelnden Klinik



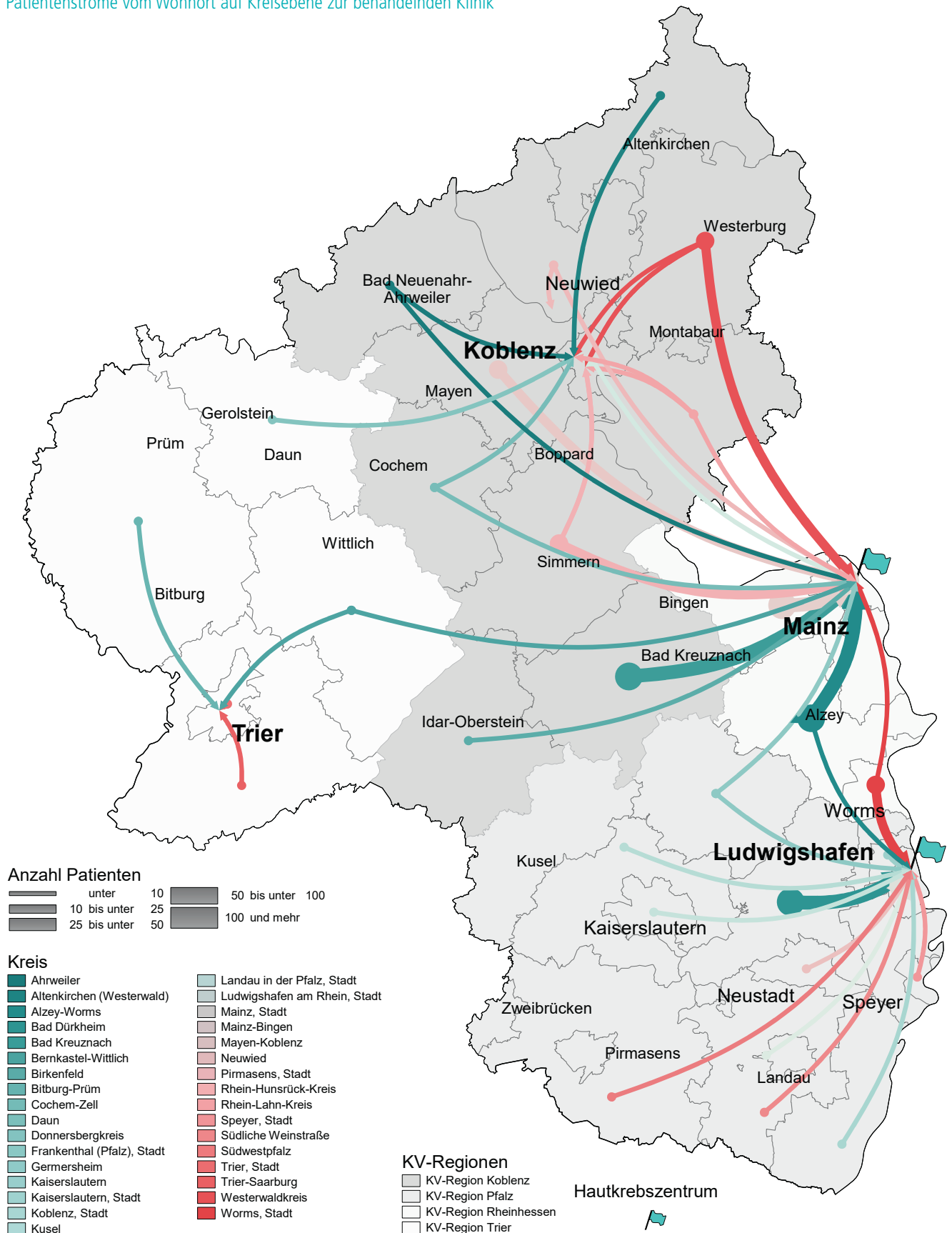
\* enthalten lediglich Angaben zur ICD-10, zur Seitenlokalisation und zum Diagnosedatum



# PATIENTENSTRÖME LEISTUNGSJAHR 2016

## NUR PATIENTEN MIT MELDUNGEN ZU TUMORTHERAPEUTISCHEN OPERATIONEN

Patientenströme vom Wohnort auf Kreisebene zur behandelnden Klinik



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

## BASISSTATISTIK LEISTUNGSJAHR 2016

### ANZAHL DER MELDUNGEN NACH MELDUNGSTYP

MELDEANLASS	n	%
Erstdiagnose	1.385	25,7
Operation	1.029	19,1
Strahlentherapie	20	0,4
Systemtherapie	123	2,3
Verlauf	2.091	38,8
Pathologie	743	13,8
<b>Meldungen insgesamt</b>	<b>5.391</b>	<b>100</b>

Im Krebsregister gingen von onkologisch tätigen Einrichtungen in Rheinland-Pfalz 5.391 Meldungen mit Leistungsjahr 2016 zum Harnblasenkarzinom (inkl. Carcinoma in situ und Neubildungen unsicheren Verhaltens) ein. Erstdiagnosen und Verläufe stellen die wichtigsten Meldungstypen dar, während nur wenige Strahlen- und Systemtherapien gemeldet wurden. Zusätzlich wurden 345 Meldungen zu Tumorkonferenzen und 137 Meldungen, die lediglich die ICD-10, das Diagnosedatum und die Seite (Tumorzuordnung) enthielten, übermittelt.

### ANZAHL DER PATIENTEN UND TUMOREN

GESCHLECHT	PATIENTEN		TUMOREN	
	n	%	n	%
Männer	1.974	76,6	2.024	76,3
Frauen	603	23,4	627	23,6
<b>Gesamt</b>	<b>2.578*</b>	<b>100</b>	<b>2.652</b>	<b>100</b>

\* inkl. eines Patienten mit unbekanntem Geschlecht

Die Meldungen mit Leistungsjahr 2016 beziehen sich auf 2.578 Patienten und 2.652 Tumoren. Das Geschlechterverhältnis Männer zu Frauen war in beiden Fällen 3,3: 1. Hier sind viele Patienten bzw. Tumoren enthalten, zu denen im Jahr 2016 eine Therapie oder Nachsorgeuntersuchung stattfand, die Erstdiagnose aber bereits vor 2016 gestellt wurde.

### TUMORANALYSE DIAGNOSEJAHR 2016

Die folgenden Abbildungen geben einen Überblick über die Verteilung von Lokalisation, Histologie, Tumorstadium, histopathologischem Grading sowie der Lokalisation der Fernmetastasen bei primärer Metastasierung. Es wurden nur Tumoren mit Diagnosejahr 2016 berücksichtigt.

### HISTOLOGIEVERTEILUNG, DIAGNOSEJAHR 2016

	n	%
Plattenepithelkarzinome	16	1,2
Urothel-Karzinome	1.201	90,9
Adenokarzinome	9	0,7
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	18	1,4
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	1	0,1
Keine Angabe	77	5,8
<b>Summe</b>	<b>1.322</b>	<b>100</b>

Die am häufigsten auftretende Histologie stellen die Urothel-Karzinome dar mit 1.201 Tumoren. Insgesamt wurden 1.322 Tumoren gemeldet, wobei nur bei einem Tumor die Histologie nicht näher bestimmt werden konnte. 18 weitere wurden als nicht näher bezeichnet gemeldet.

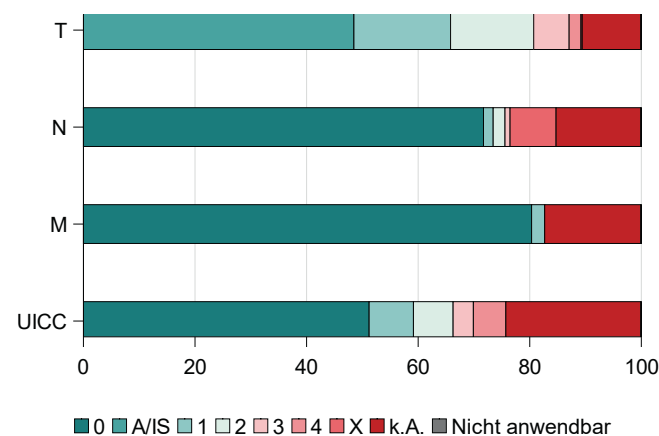
### VERTEILUNG DER LOKALISATION NACH ICD-O-3, DIAGNOSEJAHR 2016

LOKALISATION	n	%
Trigonum vesicae (C67.0)	32	2,4
Blasendach (C67.1)	15	1,1
Laterale Harnblasenwand (C67.2)	151	11,4
Vordere Harnblasenwand (C67.3)	13	1,0
Hintere Harnblasenwand (C67.4)	42	3,2
Harnblasenhals (C67.5)	12	0,9
Ostium ureteris (C67.6)	30	2,3
Urachus (C67.7)	2	0,2
Harnblase, mehrere Teilbereiche überlappend (C67.8)	125	9,5
Blase o.n.A. (C67.9)	900	68,1
<b>Tumoren insgesamt</b>	<b>1.322</b>	<b>100</b>

Die Tumoren mit bekannter Sublokalisierung sind entweder in der lateralen Harnblasenwand oder in mehreren Teilbereichen lokalisiert. Andere Sublokalisierungen spielen nur eine geringe Rolle. Allerdings wurden fast zwei Drittel der Harnblasenkarzinome mit unbekannter Sublokalisierung gemeldet.

### VERTEILUNG DER TUMORSTADIEN UND DES DARAUS BERECHNETEN UICC-STADIUMS, DIAGNOSEJAHR 2016

Etwa 49% der Tumoren wurden im Tumorstadium TA oder Tis diagnostiziert. Hinzu kommen etwa 3% mit unbekanntem T-Stadium, aber ICD D09.0 oder D41.4. Folglich wurden über 50% mit Stadium 0 gemeldet, ca. ein Viertel der Tumoren waren aufgrund unzureichender Angaben nicht stadiengruppierbar.



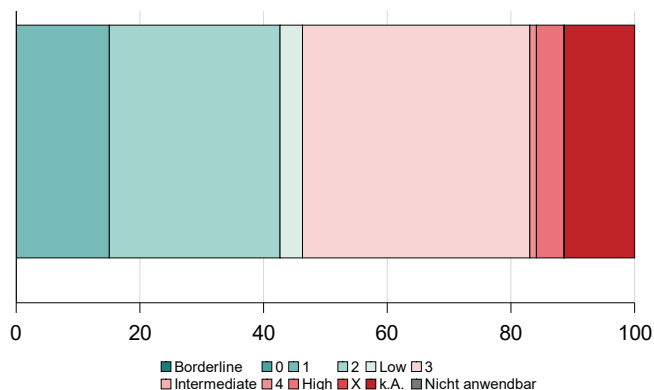
## VERTEILUNG DER TUMORSTADIEN, DIAGNOSEJAHR 2016

	n	%
<b>T-Tumorstadium</b>		
<b>TA</b> , nichtinvasiv, papillär	608	46
<b>TIs</b> , in situ	33	2,5
<b>T1</b> , subepitheliales Bindegewebe	229	17,3
<b>T2</b> , Muskulatur	197	14,9
T2a, oberflächliche Muskulatur	128	9,7
T2b, tiefe Muskulatur	25	1,9
T2x	44	3,3
<b>T3</b> , perivesikales Fettgewebe	84	6,4
T3a, Mikroskopisch	23	1,7
T3b, Makroskopisch	55	4,2
T3x	6	0,5
<b>T4</b> , Prostata, Uterus, Vagina, Becken- oder Bauchwand	28	2,1
T4a, Prostata, Uterus oder Vagina	23	1,7
T4b, Becken- oder Bauchwand	1	0,1
T4x	4	0,3
<b>TX</b> , nicht bestimmbar	3	0,2
<b>T nicht definiert</b>	1	0,1
<b>T unbekannt</b>	139	10,5
<b>N – Regionäre Lymphknoten</b>		
<b>N0</b> , keine regionären Lymphknotenmetastasen	948	71,7
<b>N1</b> , solitäre Lymphknoten des kleinen Beckens	23	1,7
<b>N2</b> , multiple Lymphknoten des kleinen Beckens	28	2,1
<b>N3</b> , Lymphknoten an Aa. ilicae communes	12	0,9
<b>NX</b> , nicht bestimmbar	109	8,3
<b>N nicht definiert</b>	1	0,1
<b>N unbekannt</b>	201	15,2
<b>M-Fernmetastasen</b>		
<b>M0</b> , keine Fernmetastasen	1.062	80,33
<b>M1</b> , Fernmetastasen	31	2,3
<b>M undefiniert</b>	1	0,1
<b>M unbekannt</b>	228	17,3
<b>UICC-Stadium</b>		
<b>0</b>	677	51,2
<b>1</b>	105	7,9
<b>2</b>	94	7,1
<b>3</b>	48	3,6
<b>4</b>	77	5,8
<b>Undefiniert</b>	1	0,1
<b>Unbekannt</b>	320	24,2
<b>Tumoren insgesamt</b>	<b>1.322</b>	<b>100</b>

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

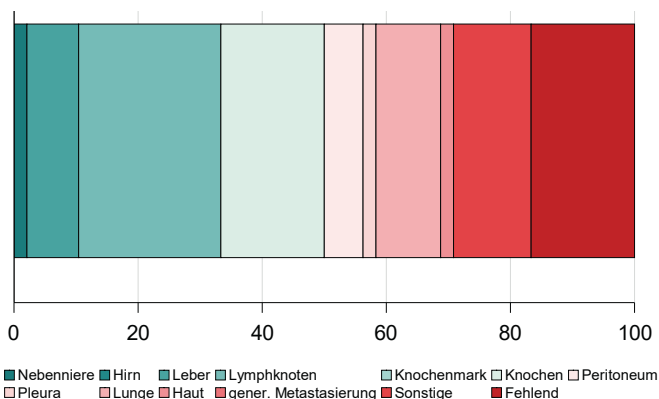
## TUMORANALYSE DIAGNOSEJAHR 2016

### VERTEILUNG DES HISTOPATHOLOGISCHEN GRADINGS, DIAGNOSEJAHR 2016 (n = 1.322)



Etwa 46% der Tumoren wurden mit Grading 1, 2 oder Low gemeldet, weitere 41% mit Grading 3 oder High.

### LOKALISATION DER FERNMETASTASEN BEI TUMOREN MIT PRIMÄRER METASTASIERUNG (MEHRERE LOKALISATIONEN PRO TUMOR MÖGLICH), DIAGNOSEJAHR 2016 (n = 31)



Zu den 31 Tumoren mit primärer Metastasierung gab es 48 Angaben zur Lokalisation der Fernmetastasen. Die Prozentzahlen in der Grafik und im folgenden Text beziehen sich auf die Anzahl der Angaben zur Lokalisation der Fernmetastasen, nicht der Tumoren. Die bevorzugte Lokalisation war der Lymphknoten (23%). Weitere bevorzugte Metastasensitze waren Knochen (17%) und Lunge (10%). Aufgrund der geringen Fallzahl ist diese Verteilung nicht zwingend repräsentativ für alle Harnblasenkarzinome.

## THERAPIE

### THERAPIE NACH UICC-STADIUM, TUMOREN MIT ERSTDIAGNOSE 2016

UICC-STADIUM	TUMOREN INSGESAMT	OP		STRAHLEN-THERAPIE		SYSTEM-THERAPIE	
	n	n	%	n	%	n	%
0	677	230	34	0	0,0	29	4,3
1	105	59	56,2	0	0,0	7	6,7
2	94	62	66,0	2	2,1	2	2,1
3	48	29	60,4	0	0,0	2	4,2
4	77	44	57,1	3	3,9	22	28,6
Nicht anwendbar	1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Unbekannt	320	43	13,4	9	2,8	23	7,2
<b>Alle</b>	<b>1.322</b>	<b>467</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>85</b>	<b>-</b>

Für die Auswertungen zur Therapie wurden Tumoren mit Diagnosedatum im Jahr 2016 und Therapien innerhalb von 365 Tagen nach Diagnosedatum eingeschlossen. Kombinationstherapien sind hier nicht gesondert aufgeführt. Daher können Tumoren mehrfach bei verschiedenen Therapiearten berücksichtigt sein.

### VERTEILUNG DES RESIDUALSTATUS NACH OPERATION, TUMOREN MIT ERSTDIAGNOSE 2016

RESIDUALSTATUS	n	%
R0, Entfernung im Gesunden, auch mikroskopisch	111	91,0
R1, Entfernung im Gesunden nur makroskopisch, nicht mikroskopisch	7	5,7
R2, auch makroskopisch noch Tumoranteile sichtbar	0	0,0
RX, nicht beurteilbar	3	2,5
k.A.	1	0,8
<b>Gesamt</b>	<b>122</b>	<b>100</b>

Für die Auswertungen zum Residualstatus wurde nur die Zystektomie (OPS-Code 5-576.-) berücksichtigt, da nur bei diesem Operationsverfahren der Residualstatus valide beurteilt werden kann. Diese Eingriffe wurden zu 122 Tumoren gemeldet. Der Anteil der R0-Resektion war mit über 90% sehr hoch. In nur einem Fall fehlte die Angabe zum Residualstatus.

## ANZAHL DER MELDUNGEN PRO EINRICHTUNG UND PATIENTENSTRÖME, LEISTUNGSJAHR 2016

Ein Drittel der Meldungen (32%) kam aus den beiden zertifizierten Zentren zur Behandlung des Harnblasenkarzinoms in Mainz und Trier. Dies entspricht etwa 35% der Patienten. Von den übrigen Meldungen stammten die meisten aus Koblenz und Ludwigshafen. Des Weiteren gibt es Krankenhäuser in Rheinland-Pfalz, die keine Meldung zum Harnblasenkarzinom gemacht haben, bei welchem die Diagnose, die Therapie oder die Nachsorge 2016 stattgefunden hat (kleine weiße Kreise). Bei den Operationen zeigt sich ein ähnliches Bild. Strahlen- und Systemtherapien spielen bei der Therapie des Harnblasenkarzinoms nur eine geringe Rolle.

Die Patientenströme stellen die Wege der Patienten vom Kreis ihres Wohnorts (Ausgangspunkt des Pfeils) zu ihrem Behandlungsort (Pfeilspitze) dar. Auch hier zeigt sich die oben beschriebene Verteilung der Patienten auf die beiden Zentren in Mainz und Trier, sowie zusätzlich Koblenz und Ludwigshafen. Die Patienten im Zentrum Mainz kamen auch aus weiter entfernten Gegenden von Rheinland-Pfalz, diejenigen in Trier, Koblenz und Ludwigshafen hingegen eher aus den umliegenden Kreisen. Die Patientenströme unter ausschließlicher Berücksichtigung der OP-Meldungen als wichtigste Therapieoption zeigen ein ähnliches Bild.

DATEN  
AUSWERTEN

FORSCHUNG  
UNTERSTÜTZEN

KREBS  
BEKÄMPFEN



## PROF. DR. MARKUS MÜLLER

*Direktor der Klinik für Urologie am Klinikum der Stadt Ludwigshafen, Leiter des Prostatakarzinomzentrums Rheinland-Pfalz sowie des Kontinenz- und Beckenboden-Zentrums Ludwigshafen.*

Das Krebsregister in Rheinland-Pfalz bietet die wertvolle Möglichkeit, die hohe Qualität der Krebsversorgung im Land transparent zu machen. Dies ist von Nutzen, nicht nur für die Kliniken selbst um sich ein Bild über Tendenzen und aktuelle Entwicklungen zu verschaffen, sondern in erster Linie auch für unsere Patientinnen und Patienten um nachvollziehen zu können, welche Qualität in der Behandlung von Krebserkrankungen

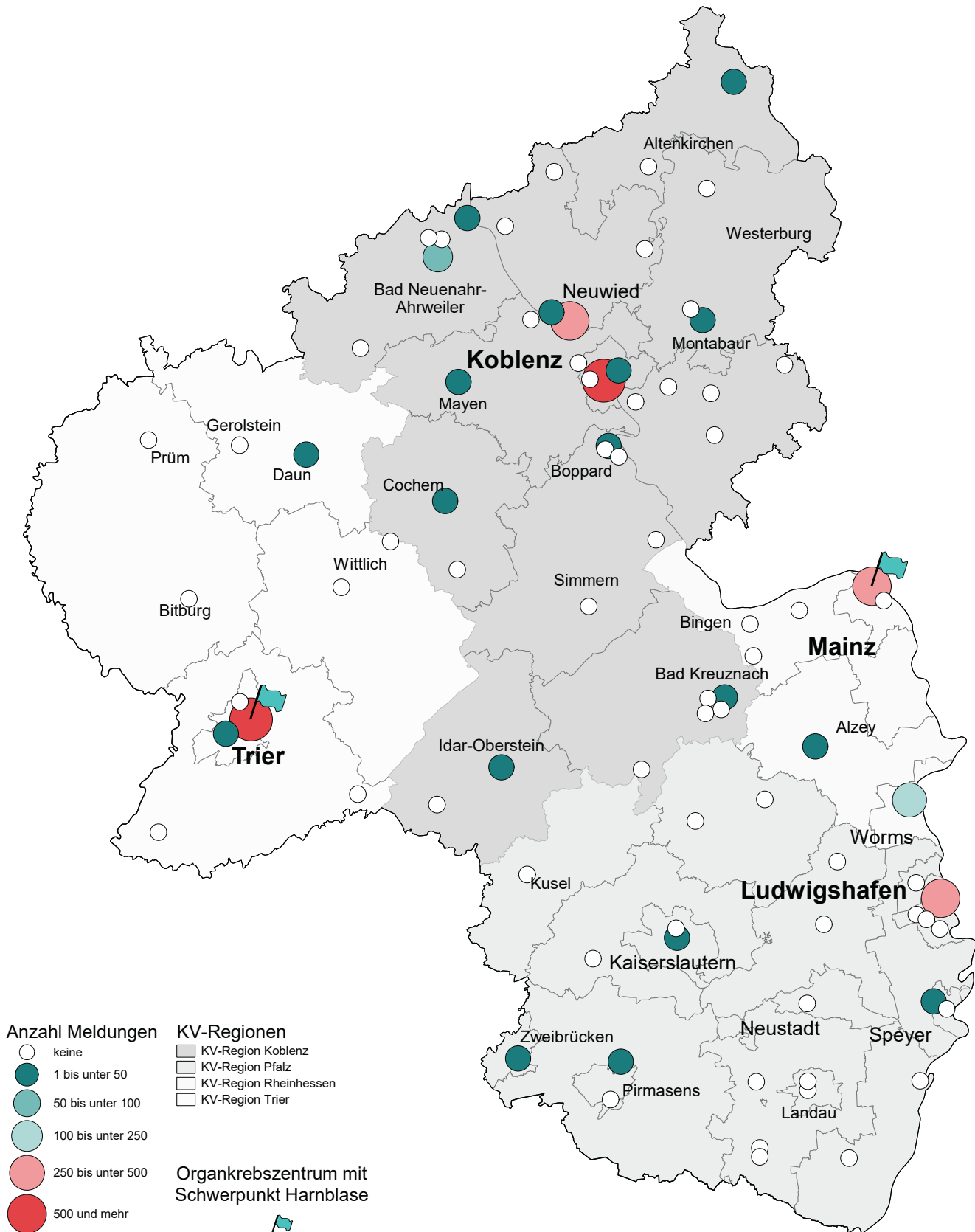
vorgehalten wird. **Das Register liefert somit ein Instrumentarium, um die hohe Qualität medizinischer Versorgung messbar zu machen. Aus meiner Sicht als Klinikdirektor ist dies unverzichtbar für die dauerhafte Sicherung der hohen Versorgungsqualität auf dem Gebiet der urologischen Onkologie.**

**Das Krebsregister schafft, was in Deutschland leider noch immer kein Standard ist: Qualität messen und Ergebnisse transparent allen Beteiligten zur Verfügung zu stellen.** Wo IT-gestützte Systeme noch defizitär sind, schließt das Krebsregister die Lücke.

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

## ANZAHL DER MELDUNGEN PRO STATIONÄRER EINRICHTUNG, LEISTUNGSJAHR 2016

ALLE MELDUNGEN UNABHÄNGIG VOM MELDUNGSTYP (außer Tumorkonferenzen, Tumoruordnungen\*)

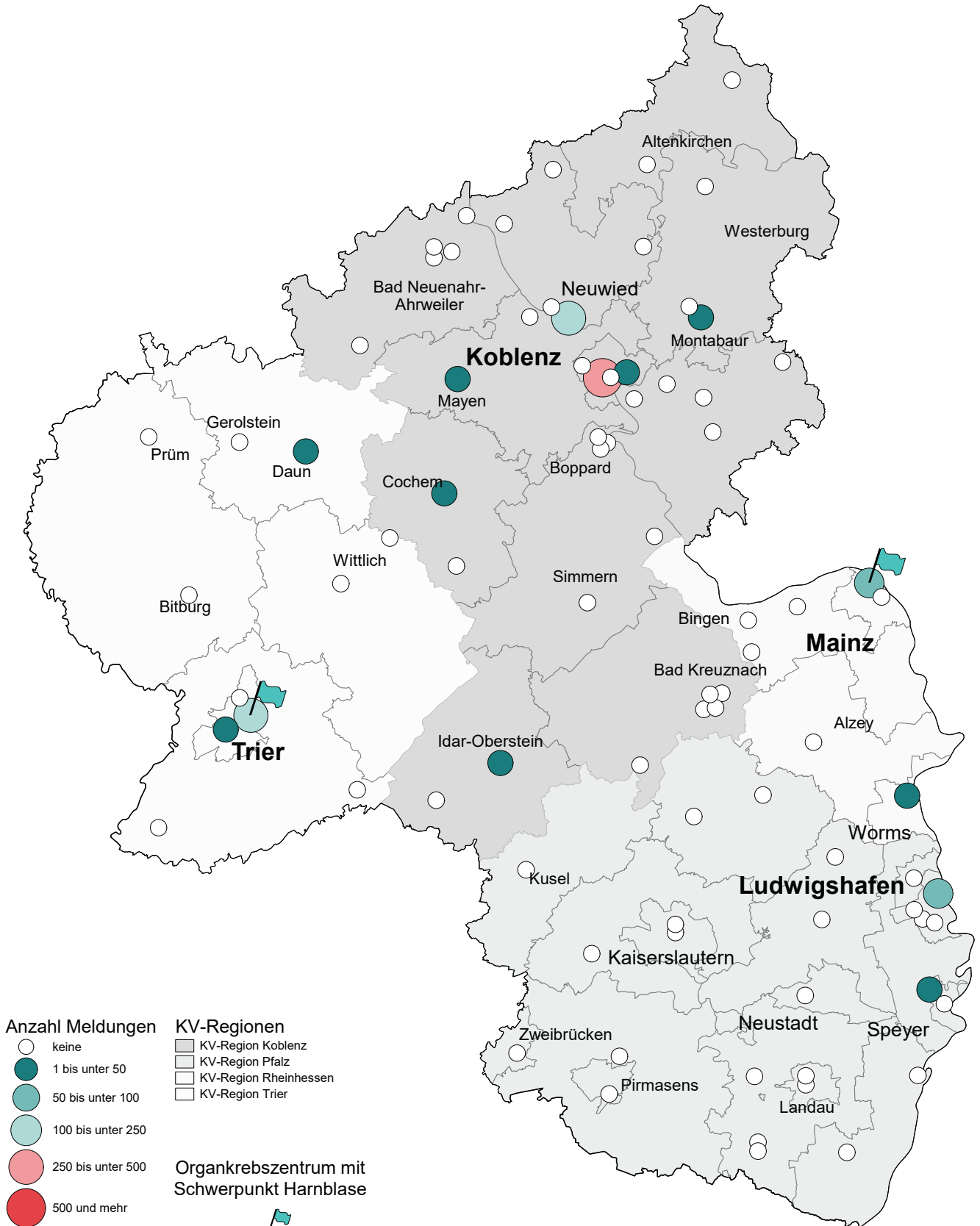


\* enthalten lediglich Angaben zur ICD-10, zur Seitenlokalisation und zum Diagnosedatum



**ANZAHL DER MELDUNGEN PRO STATIONÄRER EINRICHTUNG NACH MELDUNGSTYP,  
LEISTUNGSJAHR 2016**

**OP-MELDUNGEN**



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

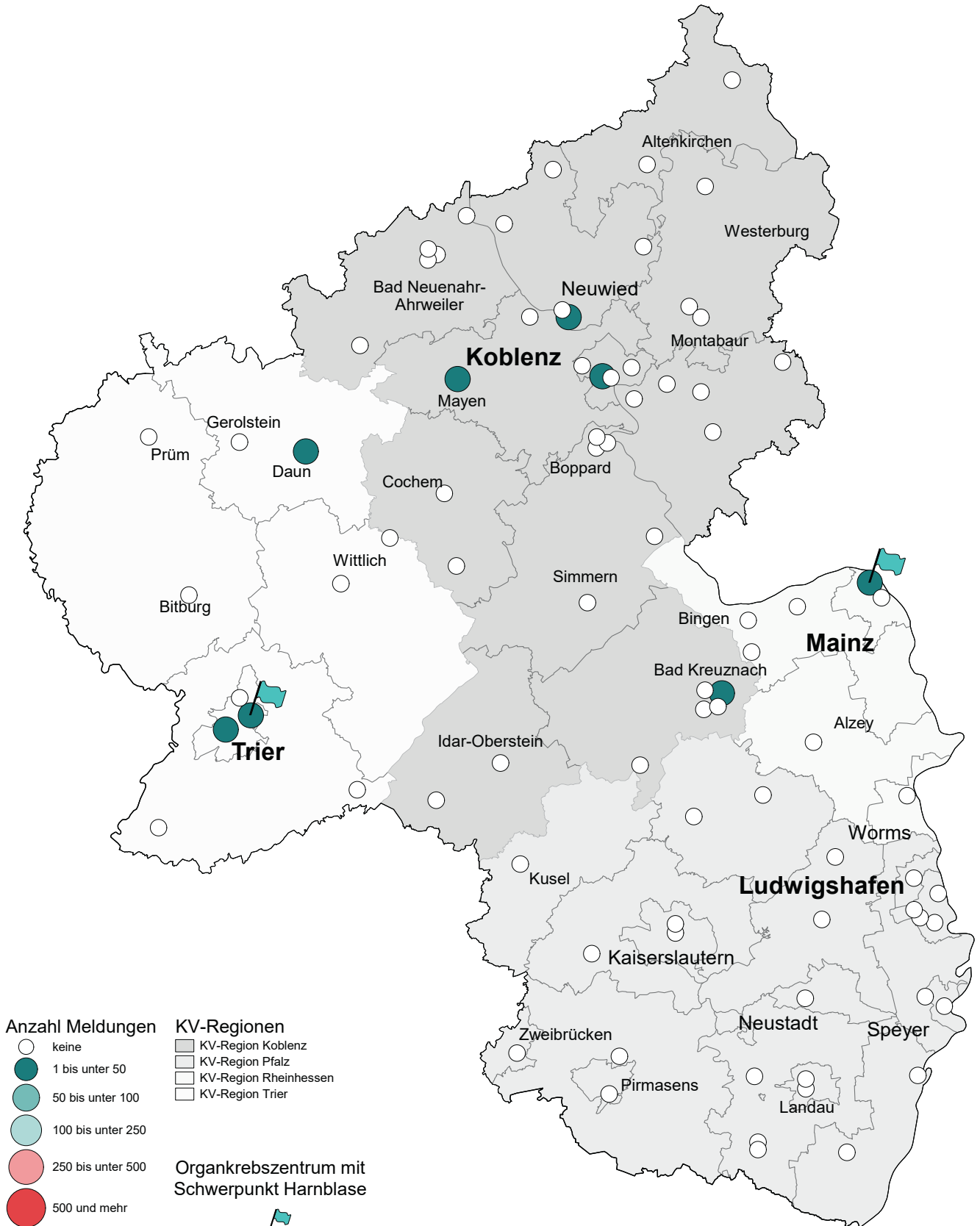
## ANZAHL DER MELDUNGEN PRO STATIONÄRER EINRICHTUNG NACH MELDUNGSTYP, LEISTUNGSJAHR 2016

### STRAHLENTHERAPIE-MELDUNGEN



**ANZAHL DER MELDUNGEN PRO STATIONÄRER EINRICHTUNG NACH MELDUNGSTYP,  
LEISTUNGSJAHR 2016**

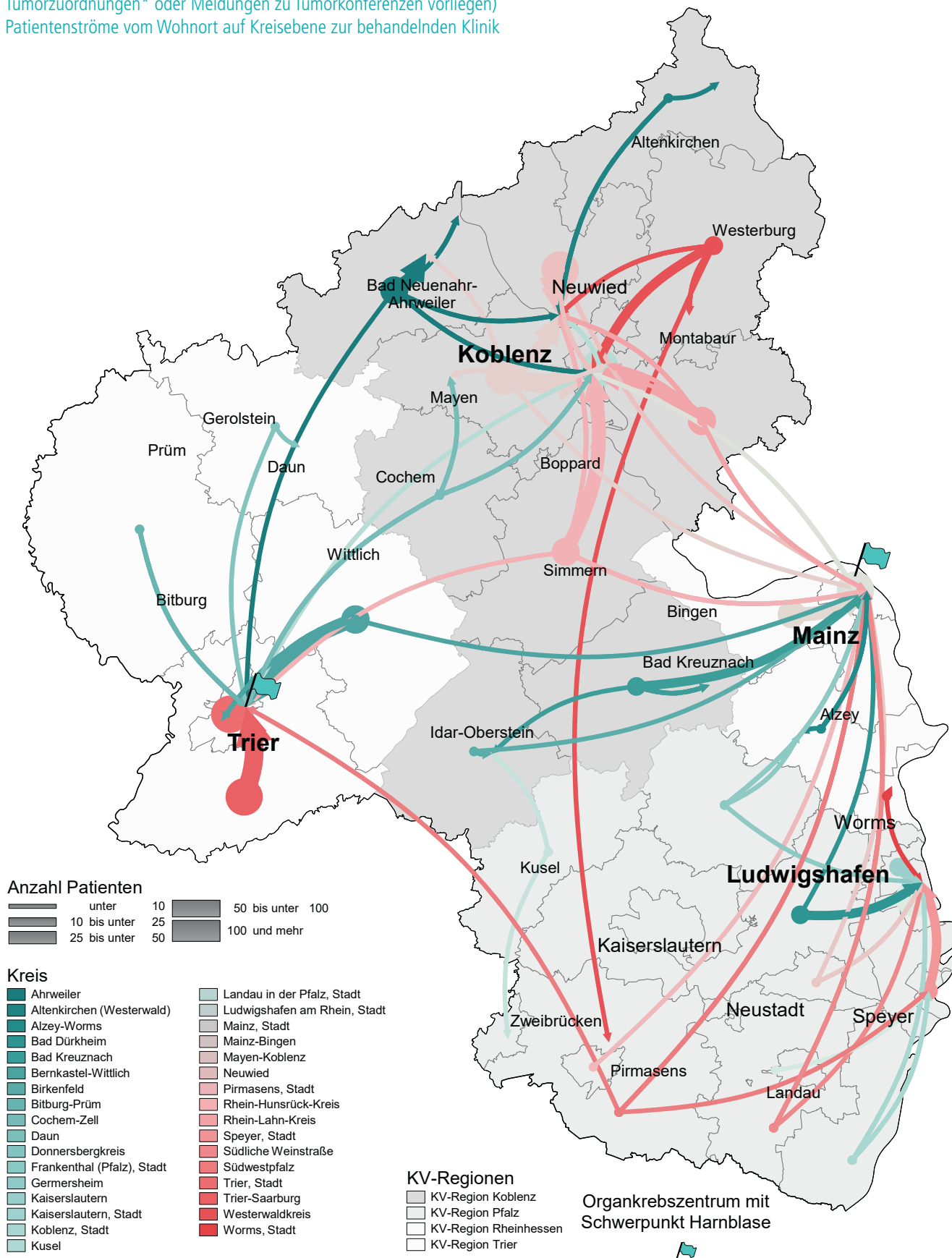
**SYSTEMTHERAPIE-MELDUNGEN**



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

## PATIENTENSTRÖME LEISTUNGSJAHR 2016

ALLE PATIENTEN (außer solchen, zu denen ausschließlich Meldungen pathologischer Institute, Tumorzuordnungen\* oder Meldungen zu Tumorkonferenzen vorliegen)  
 Patientenströme vom Wohnort auf Kreisebene zur behandelnden Klinik

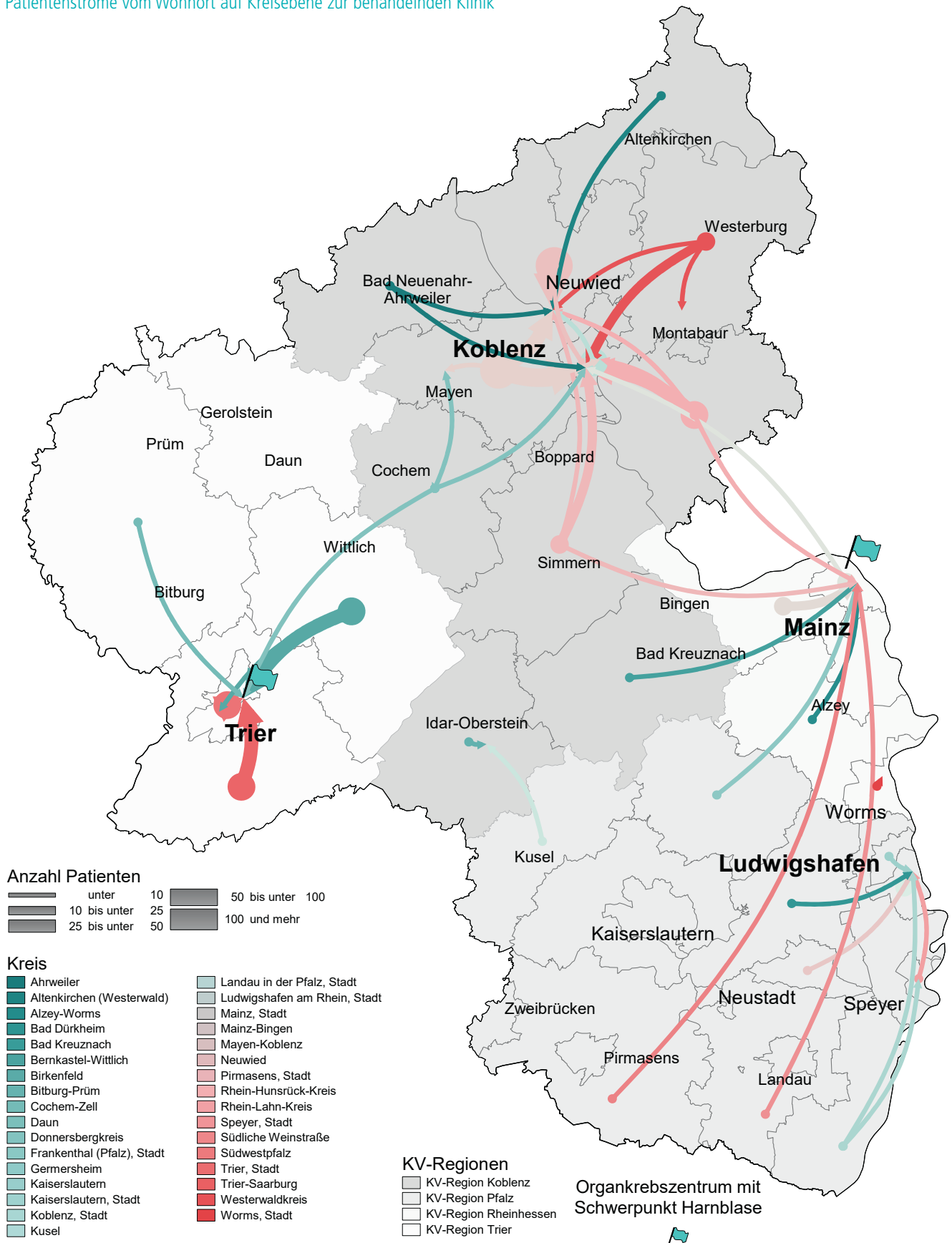


\* enthalten lediglich Angaben zur ICD-10, zur Seitenlokalisation und zum Diagnosedatum

# PATIENTENSTRÖME LEISTUNGSJAHR 2016

## NUR PATIENTEN MIT MELDUNGEN ZU TUMORTHERAPEUTISCHEN OPERATIONEN

Patientenströme vom Wohnort auf Kreisebene zur behandelnden Klinik





# BEVÖLKERUNGSBEZOGENE KREBSREGISTRIERUNG

EINLEITUNG	54
METHODIK DER AUSWERTUNG	57
ERGEBNISSE DER KREBSREGISTRIERUNG	60
KREBS GESAMT	63
MAGEN (C16)	66
DARM (C18-C21)	68
PANKREAS (C25)	70
TRACHEA, BRONCHIEN, LUNGE (C33-C34)	72
MALIGNES MELANOM DER HAUT (C43)	74
BRUST (C50)	76
GEBÄRMUTTERKÖRPER (C54-C55)	78
PROSTATA (C61)	80
HARNBLASE (C67, D09.0, D41.4)	82
NON-HODGKIN-LYMPHOME (C82-C85)	84
ÜBERLEBENSZEITANALYSEN	86
PRÄVALENZEN	96



# EINLEITUNG

## AKTUELL IM JAHRESBERICHT 2018/19

Der vorliegende Jahresbericht beschreibt in diesem Teil die Inzidenz und Mortalität der Krebserkrankungen in Rheinland-Pfalz und ihre regionale Verteilung im Diagnosejahr 2015. Dies entspricht der seit Beginn der Krebsregistrierung im Jahr 1998 in Rheinland-Pfalz jährlich veröffentlichten epidemiologischen Auswertung.

Der Verlauf von Inzidenz und Mortalität wird seit dem Jahr 2003 dargestellt. Er wird mit den bundesdeutschen Daten des Zentrums für Krebsregisterdaten (ZfKD) am Robert Koch-Institut (RKI) verglichen. Sowohl die Neuerkrankungs- als auch die Sterblichkeitsrate bei bösartigen Erkrankungen der Brust, der Prostata und des Darms sind in den letzten zehn Jahren gesunken. Diese Entwicklung ist bei Frauen in allen Krebserkrankungen gemeinsam (Krebs gesamt) nicht mehr sichtbar, da die Zahl der Lungen- und anderer mit dem Rauchen assoziierten Krebserkrankungen bei Frauen vermutlich aufgrund des höheren Anteils an Raucherinnen in der Bevölkerung ansteigt.

In der gedruckten Version des Berichts werden die zehn häufigsten Krebserkrankungen und Krebs gesamt (d.h. alle malignen Erkrankungen ohne nichtmelanotische Hauttumoren) dargestellt. In den Tabellen zu den Überlebenszeiten, den Prävalenzen und zu den Neuerkrankungen und Sterbefällen im Anhang werden alle Erkrankungen aufgeführt. Weitere Informationen auch zu den selteneren Erkrankungen finden Sie auf unserer Internetseite unter [www.krebsregister-rlp.de](http://www.krebsregister-rlp.de).

Bereits zum siebten Mal wurden Überlebenszeiten für alle Erkrankungen berechnet, aktuell für den Beobachtungszeitraum 2011 bis 2015. Voraussichtlich können wir in den nächsten Jahresberichts-auswertungen Analysen für einen Zehn-Jahres-Beobachtungszeitraum berichten. Damit werden belastbarere Aussagen über den Verlauf der Überlebenszeiten von Krebspatienten in Rheinland-Pfalz möglich.

Darüber hinaus werden in diesem Bericht Daten zur Prävalenz von Krebserkrankungen dargestellt. Diese beschreiben, wie viele Menschen in Rheinland-Pfalz mit einer Krebsdiagnose leben, die bis zu einem Jahr, bis zu fünf oder bis zu zehn Jahre zurück liegt. In Rheinland-Pfalz waren zum Stichtag 31.12.2015 ca. 3,1% der Bevölkerung von einer bis zu zehn Jahre zurück liegenden Krebsdiagnose (außer nicht-melanotische Hauttumoren) betroffen. Zum Stichtag 31.12.2014 waren dies 2,9%. Die häufigsten Diagnosen waren aktuell wie bei der Inzidenz Brust-, Prostata- und Darmkrebs. Erkrankungen wie Lungen- und Pankreaskarzinom sind relativ häufig, haben aber aufgrund der hohen Mortalität eine niedrigere Prävalenz. Der umgekehrte Fall trifft auf Hodenkrebs zu. Hier ist die Prävalenz im Vergleich zur Inzidenz deutlich höher.

Die vorliegende Publikation beschreibt den Datenstand im Juli 2018. Erfassungsbedingt werden später noch Fälle mit einem Diagnose- oder Sterbejahr 2015 nachgemeldet werden, die für den aktuellen Jahresbericht nicht berücksichtigt werden konnten. Daher wird die tatsächliche Anzahl der gemeldeten Krebserkrankungen für 2015 in den nächsten Jahren erfahrungsgemäß noch um einige Prozentpunkte steigen.

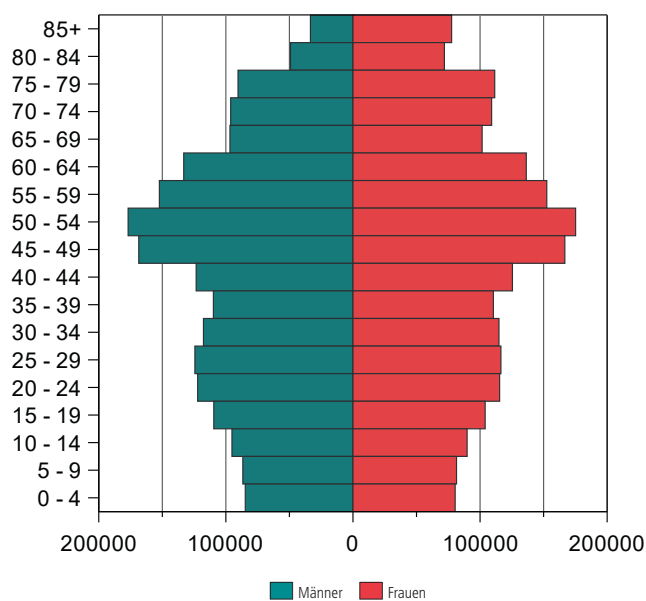
## ÜBERBLICK ÜBER DAS KREBSREGISTER RHEINLAND-PFALZ

### GEBIET UND BEVÖLKERUNG

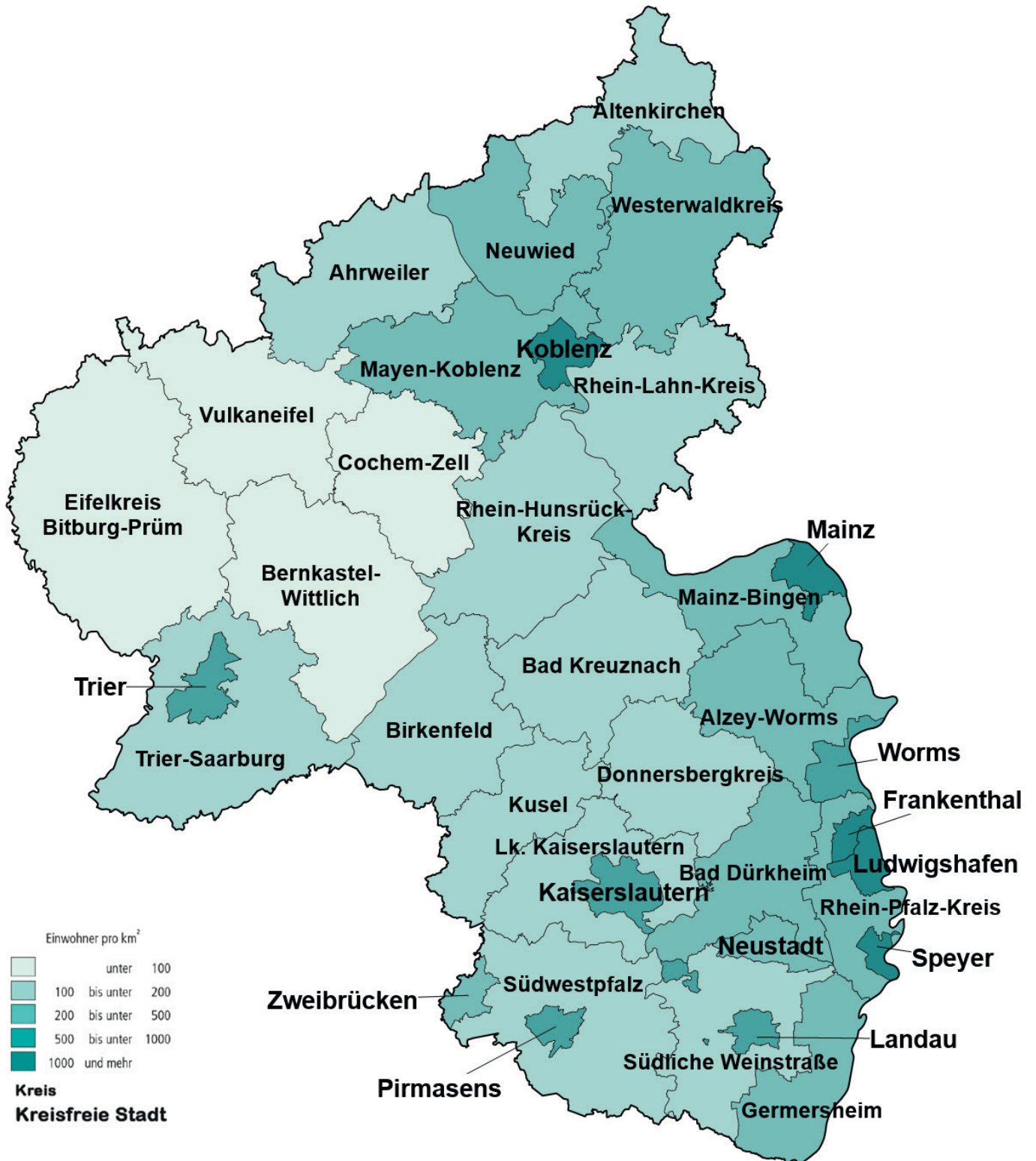
Im Bundesland Rheinland-Pfalz lebten am 31.12.2014 1.970.535 Männer und 2.041.047 Frauen (4.011.582 Einwohner insgesamt). Die genauen Zahlen wurden, aufgeschlüsselt nach Kreisen bzw. nach Geschlecht und Alter, beim Statistischen Landesamt ermittelt und sind im Anhang auf den Seiten 120 und 121 zu finden. Insgesamt gibt es in Rheinland-Pfalz 36 Kreise, davon 24 Landkreise und 12 kreisfreie Städte.

Die Bevölkerungsdichte ist in der Abbildung auf Seite 55 dargestellt. Sie lag landesweit im Jahr 2015 bei 202 Einwohnern/km<sup>2</sup>, wobei die kreisfreien Städte mit 975 Einwohnern/km<sup>2</sup> wesentlich dichter besiedelt waren als die Landkreise mit 158 Einwohnern/km<sup>2</sup> [E1].

Die Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Altersgruppen ist aus der Bevölkerungspyramide zum 31.12.2014 zu ersehen.



LANDKREISE UND BEVÖLKERUNGSDICHTE IN RHEINLAND-PFALZ ZUM JAHRESENDE 2014



## ABLAUF DER ERHEBUNG

### EPIDEMIOLOGISCHE DATEN

Der Diagnosejahrgang 2015 wurde zunächst nach dem Landeskrebsregistergesetz vom 22. Dezember 1999, zuletzt geändert am 20.12.2011, registriert und dann nach dem neuen Landeskrebsregistergesetz, welches zum 01.01.2016 in Kraft trat (siehe Anhang Seite 110). Folgende epidemiologischen Daten wurden gemäß dieser Gesetze für die bevölkerungsbezogenen Auswertungen erfasst:

- Geschlecht
- Monat und Jahr der Geburt
- Gemeindeganznummer
- Tumordiagnose nach ICD-10
- Tumorlokalisation nach ICD-O-3
- Seitenangabe bei paarigen Organen
- Tumorhistologie nach ICD-O-3
- Grading
- Anlass der Diagnose
- Monat und Jahr der ersten Tumordiagnose
- Frühere Tumorleiden
- Stadium der Erkrankung, insbesondere nach TNM und Grading
- Art der Diagnosesicherung (auch: ausschließlich über die Todesursache, sog. DCO-Fall)
- Art der Primärtherapie
- Sterbemonat und -jahr
- Todesursache (Grundleiden)
- Durchgeführte oder geplante Autopsie

### HERAUSGABE VON DATEN FÜR DIE WISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNG

Das Krebsregister hat auch nach dem neuen Landeskrebsregistergesetz die Aufgabe, Daten, die in der Regel anonymisiert sind, für die wissenschaftliche Forschung zur Verfügung zu stellen (siehe Anhang Seite 110). Dabei muss es die gesetzlichen Vorgaben befolgen. Die wissenschaftlichen Vorhaben müssen z.B. bestimmte Qualitätsanforderungen erfüllen. Diese beziehen sich sowohl auf den Nachweis der wissenschaftlichen Qualifikation einer Forschergruppe als auch auf das beabsichtigte Projekt. Eine Beschreibung der wissenschaftlichen Projekte mit Beteiligung des Krebsregisters RLP finden Sie auf den Seiten 101-107.

### VERGLEICHBARKEIT VON AUSWERTUNGEN UND ZUSAMMENARBEIT MIT ANDEREN KREBSREGISTERN

Alle Meldungen werden nach medizinischen Schlüsselssystemen kodiert [E2-E4].

Generell hält sich das Krebsregister an die nationalen und internationalen Vorgaben zur Qualitätssicherung, wie sie u.a. in Publikationen der International Agency for Research on Cancer (IARC) veröffentlicht werden [E5-E11]. Das gewährleistet die Vergleichbarkeit der Ergebnisse auf nationaler und internationaler Ebene.

Ist eine Krebserkrankung dem Krebsregister nur über eine Todesbescheinigung bekannt, wird dieser Fall zunächst als Death Certificate Notified-Fall (DCN-Fall) bezeichnet. Für diesen wird bei dem Arzt, der die Todesbescheinigung ausgefüllt hat, nachgefragt, um zusätzliche Informationen über die Erkrankung zu erhalten. Das Krebsregister kann auch bei dem zuletzt behandelnden Arzt rückfragen und damit fehlende Angaben ergänzen. Diese Nachfragen vervollständigen nicht nur die Daten von verstorbenen Patienten, sondern bieten auch die Gelegenheit, Ärzte im persönlichen Gespräch noch eingehender über die Arbeit des Krebsregisters zu informieren. Dieses Verfahren ist Bestandteil der Meldungsrecherche des Krebsregisters. DCN-Fälle, für die keine weiteren Informationen gewonnen werden konnten, werden als Death Certificate Only-Fälle (DCO-Fälle) bezeichnet.

Im Jahr 2017 wurde als gemeinsame Veröffentlichung des Robert Koch-Instituts und der GEKID die Broschüre »Krebs in Deutschland 2013/2014« herausgegeben, in die auch Daten aus Rheinland-Pfalz einbezogen wurden [E12].

Auch an der Evaluation von Screening-Maßnahmen ist das Krebsregister maßgeblich beteiligt. Um z.B. Intervallkarzinome zu entdecken, ist ein pseudonymisierter Abgleich der Daten der Teilnehmerinnen mit den Daten des Krebsregisters unerlässlich. Intervallkarzinome sind Karzinome, die bei im Screening unauffälligen Teilnehmerinnen außerhalb des Screenings entdeckt werden. Da bereits seit mehreren Jahren flächendeckend Daten guter Qualität über Brustkrebs zur Verfügung stehen, kann das Krebsregister außerdem beurteilen, wie sich das Mammographie-Screening auf die Stadienverteilung auswirkt und wie sich die Inzidenz fortgeschrittener Mammakarzinome entwickelt. Dies ist allerdings nur zu leisten, wenn alle an der Diagnostik und Therapie von Mammakarzinomen beteiligten Ärzte alle Tumoren komplett dokumentieren und melden.

# METHODIK DER AUSWERTUNG

## BERÜCKSICHTIGTE KRANKHEITEN

Im Krebsregister Rheinland-Pfalz werden alle Erkrankungen an bösartigen Neubildungen, die den Positionen C00 bis C96 der ICD-10 entsprechen, erfasst. Ferner werden in situ-Neubildungen (D00-D09), Neubildungen unsicheren Verhaltens (D37-D48) und gutartige Hirntumoren (D32-D33, D35.2-D35.4) registriert (vgl. Liste der meldepflichtigen Erkrankungen [www.krebsregister-rlp.de](http://www.krebsregister-rlp.de)).

Gezählt werden die Erkrankungen unter den Positionen C00 bis C96. Als inzidente Fälle erfasst das Krebsregister Rheinland-Pfalz außerdem gemäß den internationalen Vorgaben [E11] alle Harnblasentumoren mit Dignität /1 (unsicheres Verhalten), /2 (in situ) und /3 (invasiv).

## DATENQUELLEN

Im Ergebnisteil wird (wenn nicht anders angegeben) über im Jahr 2015 diagnostizierte Neuerkrankungen berichtet, die bis zum 10. Juli 2018 in die Datenbank des Krebsregisters eingearbeitet waren.

Zur Bestimmung der DCO-Raten wurden die bis zu diesem Zeitpunkt erfassten Todesbescheinigungen verwendet. DCO-Fälle werden bei der Berechnung der Inzidenzraten mit berücksichtigt.

Die Daten des Krebsregisters Rheinland-Pfalz werden ergänzt durch Daten des Deutschen Kinderkrebsregisters über Erkrankungen von Kindern und Jugendlichen bis 18 Jahre. Diese Daten des Deutschen Kinderkrebsregisters werden an die Landeskrebsregister weitergeleitet.

Dieser Bericht enthält neben einer Aufstellung der registrierten Neuerkrankungen auch Mortalitätsdaten, die vom Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz zur Verfügung gestellt wurden [E1]. Die Altersgruppen 0-4, 5-9 und 10-14 Jahre wurden dabei zu einer Altersgruppe 0-14 Jahre zusammengefasst.

Die Einteilung der Histologiegruppen erfolgte nach der WHO-Publikation Cancer in Five Continents Vol. IX [E5] und bei den Systemerkrankungen nach der ICD-10 [E2].

## MASSZAHLEN FÜR INZIDENZ UND MORTALITÄT

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

Die Formel lautet:

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

wobei

$I_j$  = Rohe Inzidenzrate im Zeitraum j

$N_j$  = Anzahl der Neuerkrankungen im Zeitraum j

$B_j$  = Bevölkerung unter Risiko im Zeitraum j

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

Die Formel lautet:

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

wobei

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

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

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



**IHRE DATEN  
SIND BEI UNS  
IN GUTEN HÄNDEN!**

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

Die direkt altersstandardisierte Inzidenzrate gibt die Erkrankungsrate im Zeitraum  $j$  an, die zu erwarten wäre, wenn die Altersstruktur der untersuchten Population mit der Altersstruktur der Standardbevölkerung übereinstimmte (Standardpopulationen siehe Seite 120-121).

Die Formel lautet:

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

wobei

$ASI_j$  = Altersstandardisierte Inzidenzrate im Zeitraum  $j$

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

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

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

Der Verlauf der Inzidenz und der Mortalität von Krebserkrankungen in Rheinland-Pfalz wird mit den deutschlandweiten Daten des ZfKD [E13] verglichen. Für das Harnblasenkarzinom und die nicht-melanotischen Hauttumoren erfolgte der Vergleich mit dem GEKID-Atlas [E14], da die Daten des ZfKD hier nur ohne die Vorstufen bzw. nicht als Trend vorliegen.

## ERKRANKUNGS- UND STERBEALTER

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

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

In der zitierten Broschüre »Krebs in Deutschland« wird das mittlere Erkrankungsalter als Median der Altersverteilung ermittelt [E12].

## INDIKATOREN FÜR DIE DATENQUALITÄT

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

In der Berechnung sind weder DCO-Fälle noch nicht-melanotische Hauttumoren enthalten. Bei Einschluss der DCO-Fälle würden die Indikatoren ungünstiger, bei Einschluss der nicht-melanotischen Hauttumoren etwas günstiger. Bei alleiniger Betrachtung der Erkrankungsmeldungen werden die Validitätskriterien erfüllt.

### 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. Der Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen wird in den Übersichtstabellen zur Inzidenz der Erkrankungskapitel angegeben.

### 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 (s. Seite 65).

### UTERUS NOS-ANTEIL (Uterus Not Otherwise Specified)

Darunter versteht man den Anteil unbestimmter Uterusmalignome an allen Uterusmalignomen. Dieser Anteil sollte unter 5% liegen. (s. Seite 65).

### DCO-ANTEIL (Death Certificate Only)

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

## VERHÄLTNIS MORTALITÄT ZU INZIDENZ – M/I

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



## KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNGEN

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

Die Inzidenz- bzw. Mortalitätskarten beziehen sich auf fünf Diagnosejahre (2011-2015). Sie stellen durch Flächenfärbung altersstandardisierte Inzidenz- bzw. Mortalitätsraten (Europastandard) pro 100.000 Personen pro Jahr dar. Sie sind über fünf Jahre gemittelt, wobei die Fallzahlen und die Bezugsbevölkerung der fünf Diagnosejahre aufsummiert wurden. Für jeden Landkreis wird außerdem die absolute Anzahl registrierter Erkrankungs- und Sterbefälle angegeben. Diese sind über fünf Jahre kumuliert. Die Darstellung der Raten bzw. der Anzahl der Fälle erfolgte, um zufallsbedingte Schwankungen zu reduzieren. Die regionale Vollzähligkeit in den einzelnen Landkreisen wird aufgrund der geänderten Methodik des ZfKD nicht mehr berichtet.

Die Einfärbung der Inzidenz- und Mortalitätskarten erfolgt auf Basis einer absoluten Skala, die von der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) im Manual der epidemiologischen Krebsregistrierung [E7] empfohlen wird. Dies hat den Vorteil, dass Inzidenz- und Mortalitätsraten, Raten zwischen Männern und Frauen und zwischen verschiedenen Tumordiagnosen sowie zwischen den Bundesländern direkt vergleichbar sind. Für Krebs gesamt ist eine andere (ebenfalls von der GEKID empfohlene) Skala erforderlich als für die Einzellokalisierungen. Diese wurde um eine Klasse erweitert. Auf Seite 55 wird die Karte der Bevölkerungsdichte (Einwohner je Quadratkilometer) für die kreisfreien Städte und Landkreise von Rheinland-Pfalz dargestellt.

Die Methoden der Überlebenszeitanalysen und der Prävalenzen werden in den jeweiligen Kapiteln beschrieben.

## DATEN AUSWERTEN

## FORSCHUNG UNTERSTÜTZEN

## KREBS BEKÄMPFEN



## PROF. DR. MARIA BLETTNER

*Ehemalige Direktorin des Instituts für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik (IMBEI) der UNIVERSITÄTSMEDIZIN der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Mitglied des Aufsichtsrates der Krebsregister RLP gGmbH*

Ich freue mich, dass der Übergang vom epidemiologischen Register in das flächendeckende, klinisch-epidemiologische Register in Rheinland-Pfalz so gut gelungen ist. In Deutschland arbeiteten vor der Implementierung der klinischen Krebsregister bereits 17 epidemiologische Krebsregister. Deren Aufgabe ist die jährliche Dokumentation aller neuen Krebserkrankungen, die sich in der Bevölkerung eines Bundeslandes ereignen.

Wesentliche Grundlage zur vollständigen Erfassung aller Krebserkrankungen ist dabei die enge Zusammenarbeit mit den meldenden Ärzten. Die erfolgreiche Arbeit der Krebsregister in Deutschland leistet einen wichtigen Beitrag zur Bewertung von zeitlichen Trends in der Häufigkeit von Krebsleiden. Es konnte gezeigt werden, dass sich die Überlebenschancen für viele Krebspatienten in den letzten Jahren verbessert haben.

Es war daher ein konsequenter Schritt, eine Erweiterung der Datensammlung auf klinische Daten vorzunehmen. Damit werden in Zukunft detailliertere Aussagen über die Behandlungspfade und Therapieergebnisse möglich sein. **Langfristig wird die Arbeit der epidemiologisch-klinischen Krebsregister dazu beitragen, die medizinische Versorgung der Patientinnen und Patienten bundesweit zu verbessern.**

# ERGEBNISSE KREBSREGISTRIERUNG

Der Ergebnisteil dieses Berichtes stellt die Ergebnisse der bevölkerungsbezogenen Auswertungen zur Inzidenz und Mortalität von Krebs gesamt und den zehn häufigsten Krebserkrankungen dar. In Sonderkapiteln werden Analysen zu den Überlebenszeiten und den Prävalenzen gezeigt. Im Anhang werden in den Kapiteln „Registrierte Neuerkrankungen in Rheinland-Pfalz 2015“ und „Sterbefälle in Rheinland-Pfalz 2015“ die Anzahl der registrierten Neuerkrankungen und Sterbefälle im Jahr 2015 aufgegliedert nach Altersgruppen dargestellt.

Die Kapitel über Krebs gesamt und ausgewählte Krebserkrankungen enthalten Hintergrundinformationen zur Erkrankung sowie Vergleichszahlen, zumeist aus dem Saarland [E15] und Schleswig-Holstein [E16], aus der Broschüre »Krebs in Deutschland« des RKI und der GEKID [E12] und aus Auswertungen des ZfKD [E13] und des GEKID-Atlas [E14]. Die diagnosespezifischen Kapitel setzen sich aus wiederkehrenden Elementen zusammen.

## NEUERKRANKUNGEN

- Übersichtstabelle mit Anzahl registrierter Fälle, Geschlechterverhältnis, Erkrankungsalter, Inzidenzraten, Qualitätsindikatoren
- Grafik der altersspezifischen Inzidenzraten
- Tabelle der Verteilung der Tumorgroße
- Tabelle der aufgetretenen Histologietypen
- Karten zur Inzidenz
- Grafiken zur Entwicklung von Inzidenz- und Mortalitätsraten, Vergleich mit den Daten des ZfKD [E13] für Deutschland

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

## STERBLICHKEIT

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

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



## PETER FÖRSTER

*Geschäftsführer der Westpfalz-Klinikum GmbH*

Die verbesserte Behandlung und Heilung von Krebserkrankten liegt mir als Geschäftsführer der Westpfalz-Klinikum GmbH und Landesvorsitzender des Verbands der Krankenhausdirektoren Rheinland-Pfalz/Saarland sehr am Herzen. Deshalb unterstütze ich die weitere Entwicklung eines flächendeckenden Krebsregisters. **Dadurch, dass hier wichtige Informationen zu Diagnose,**

**Behandlung und Nachsorge gesammelt werden, konnten in den vergangenen Jahren schon viele Fortschritte in der onkologischen Versorgung erzielt werden. Darüber hinaus ermöglicht uns das Krebsregister auch eine einheitliche Qualitätssicherung und trägt zu besseren Heilungschancen bei Krebserkrankungen bei.**

Unser Ziel muss es deshalb sein, den Ausbau des Registers mit aller Kraft weiter voranzutreiben, damit wir noch mehr über die Entwicklung und Therapie dieser Erkrankung erfahren. Dazu wollen auch wir als Westpfalz-Klinikum GmbH unseren Teil beitragen.





## MARTIN SCHNEIDER

*Leiter der vdek-Landesvertretung Rheinland-Pfalz und Saarland*

Seit der Einrichtung des Klinischen Krebsregisters 2016 in Rheinland-Pfalz ist auch hier die strukturierte und anonymisierte Datensammlung über die Krankheitsverläufe von krebserkrankten Menschen möglich. **Diese Arbeit begrüßen die Ersatzkassen sehr, denn mit diesen Daten wird die Versorgung von Krebskranken qualitativ verbessert. Erstmals kann nun für die gesamte Republik und jedes einzelne Bundesland ausgewertet werden, welche Behandlungsart bei welchem Tumor und Tumorstadium die besten Ergebnisse**

**und auch die größten Heilungschancen liefert.**

Gerade auch im Hinblick auf eine qualitätsgesicherte Versorgung onkologischer Patienten wird das Krebsregister so zunehmend an Bedeutung gewinnen. Denn je mehr valide Daten erhoben und verarbeitet werden können, umso wichtiger wird dies als ergänzender Baustein zur externen Qualitätssicherung und der Qualitätsbestrebungen der Deutschen Krebsgesellschaft.

Die Ersatzkassen nutzen den gesetzlich vorgesehenen Prüfauftrag engagiert im Sinne ihrer Versicherten. So trägt die gesetzliche Krankenversicherung bundesweit jährlich ca. 50 Millionen Euro Registrierkosten, im Land sind dies 3,3 Millionen Euro.

**DATEN  
AUSWERTEN**

**FORSCHUNG  
UNTERSTÜTZEN**

**KREBS  
BEKÄMPFEN**

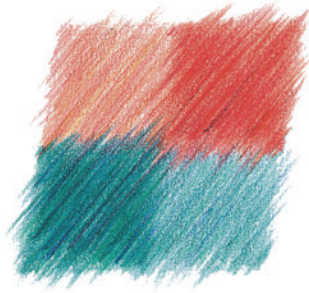


## PROF. DR. SUSANNE SINGER

*Leiterin des Instituts für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik der Universitätsmedizin Mainz*

Um verlässliche Aussagen darüber zu bekommen, inwieweit Präventionsstrategien tatsächlich dazu führen, dass Menschen seltener an Krebs erkranken, brauchen wir hochwertige und vollzählige epidemiologische Daten.

**Gleiches erhoffen wir uns zur Beurteilung medizinischer Behandlungen und Versorgungsabläufe hinsichtlich des Überlebens nach einer Krebsdiagnose von den klinischen Krebsregister-Daten.**



**Krebsregister**  
Rheinland-Pfalz

DATEN  
**AUSWERTEN**

---

FORSCHUNG  
**UNTERSTÜTZEN**

---

KREBS  
**BEKÄMPFEN**

---

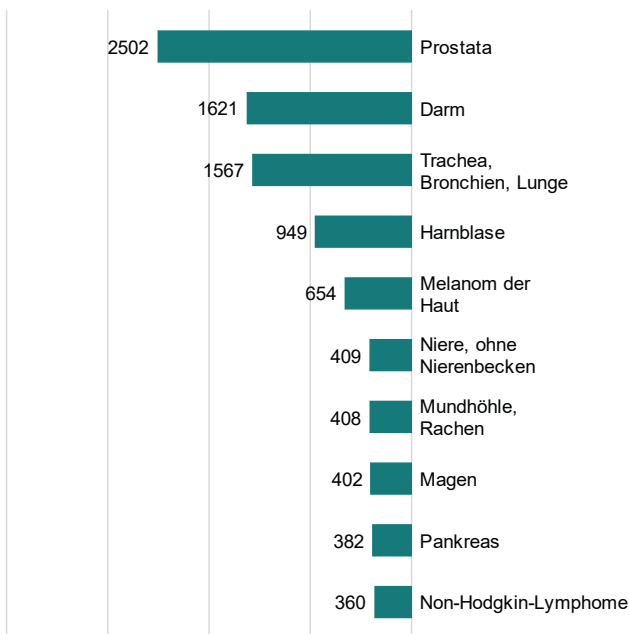
# KREBS GESAMT

Unter Krebs gesamt werden alle bösartigen Neubildungen einschließlich der malignen Lymphome und Leukämien zusammengefasst, nicht-melanotische Hauttumoren (C44) werden dabei nicht berücksichtigt. Dieses Verfahren ist international üblich und wird mit der sehr guten Prognose der nicht-melanotischen Hauttumoren begründet. Die nicht-melanotischen Tumoren der Haut werden im Krebsregister Rheinland-Pfalz erfasst und in diesem Bericht gesondert ausgewertet. Für die Harnblase werden neben den bösartigen Tumoren auch solche unsicheren oder unbekanntes Verhaltens und Vorstufen (ICD-10 D09.0, D41.4) unter Krebs gesamt zusammengefasst.

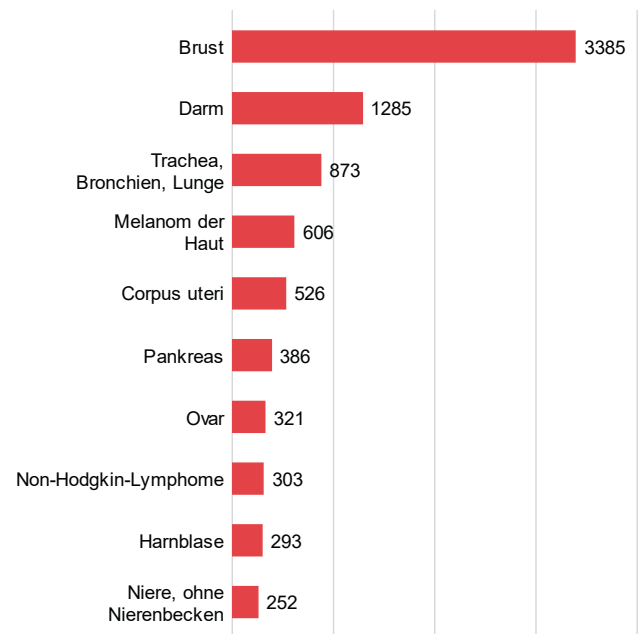
Die zehn häufigsten gemeldeten Diagnosen und die zehn häufigsten Krebstodesursachen sind in den unten stehenden Abbildungen dargestellt. Hier gab es gegenüber dem Jahr 2014 nur geringfügige Verschiebungen. Einzelne Verschiebungen in der Reihenfolge der Erkrankungs- und Sterbefälle können jedoch auch bei den häufigeren Erkrankungen durch Zufall bedingt sein.

Die Reihenfolge bei den zehn häufigsten Krebsdiagnosen und -todesursachen weicht bei Männern in Rheinland-Pfalz teilweise von der deutschlandweiten ab, da in Rheinland-Pfalz Darmkrebserkrankungen an zweiter Stelle und Lungenkrebs an dritter Stelle stehen. Bei Frauen steht in Rheinland-Pfalz das maligne Melanom an vierter Stelle und Corpus Uteri an fünfter Stelle der Neuerkrankungen, während es deutschlandweit umgekehrt ist.

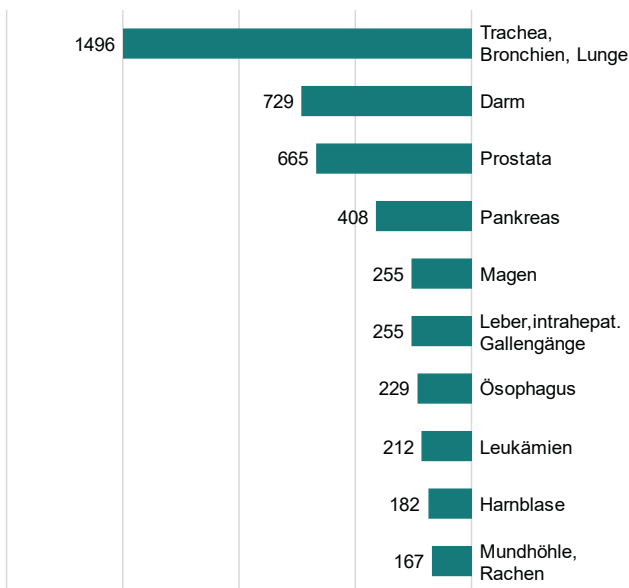
DIE 10 HÄUFIGSTEN GEMELDETEN DIAGNOSEN BEI MÄNNERN 2015  
AUSSER NICHT-MELANOTISCHE HAUTTUMOREN



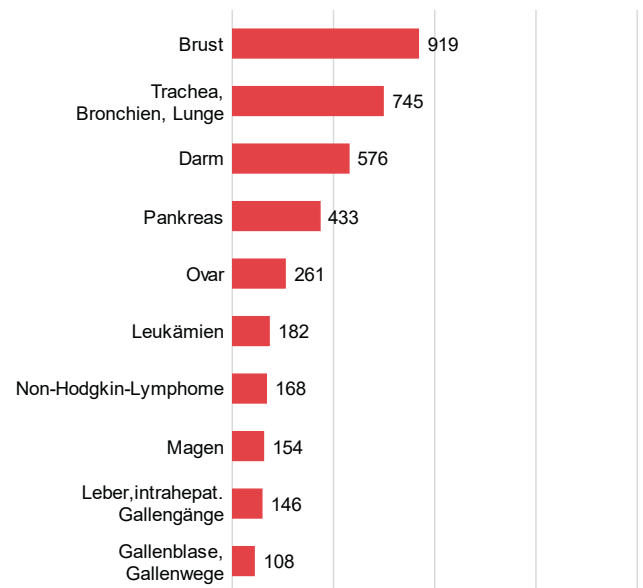
DIE 10 HÄUFIGSTEN GEMELDETEN DIAGNOSEN BEI FRAUEN 2015  
AUSSER NICHT-MELANOTISCHE HAUTTUMOREN



DIE 10 HÄUFIGSTEN KREBSTODESURSACHEN BEI MÄNNERN 2015



DIE 10 HÄUFIGSTEN KREBSTODESURSACHEN BEI FRAUEN 2015



# KREBS GESAMT

## SITUATION IN DEUTSCHLAND

INZIDENZ UND MORTALITÄT	MÄNNER	FRAUEN
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2014*	471,8	380,7
Mortalität Saarland 2014	195,9	132,6
geschätzte Inzidenz BRD 2014*	421,0	344,4
Mortalität BRD 2015	189,1	124,2

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

In Deutschland erkranken nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts pro Jahr ca. 249.000 Männer und ca. 227.000 Frauen neu an einem bösartigen Tumor (ZfKD-Schätzung 2017 für das Diagnosejahr 2014). Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 70, für Frauen bei 69 Jahren. Jüngere Männer unter 55 Jahren erkranken seltener an Krebs als gleichaltrige Frauen. Bei den über 65-Jährigen hingegen erkranken Männer doppelt so häufig wie Frauen gleichen Alters.

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

Die Reihenfolge bei den zehn häufigsten Krebsdiagnosen und -todesursachen blieb in Deutschland seit 2011/2012 weitgehend gleich. Etwa 70% der Tumoren gehen vom Drüsengewebe aus

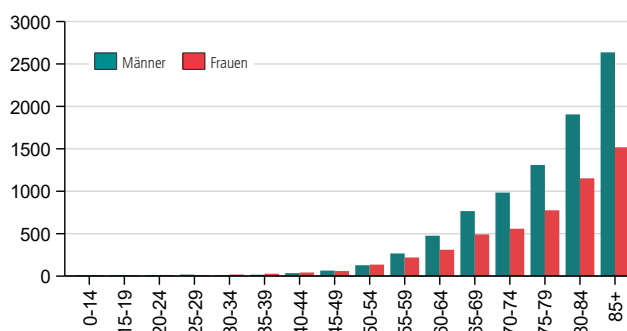
(Adenokarzinome), 15% sind Plattenepithel-, Urothel- oder kleinzellige Karzinome. Im letzten Jahrzehnt waren für beide Geschlechter abnehmende altersstandardisierte Sterberaten (um 12% bei den Männern, 7% bei den Frauen) und rückläufige altersstandardisierte Erkrankungsrate (10%) bei den Männern zu beobachten. Bei Frauen zeigt sich im gleichen Zeitraum vor allem durch die unterschiedlichen Trends beim Lungenkrebs und anderen durch das Zigarettenrauchen geförderten Krebskrankheiten sowie - wahrscheinlich bedingt durch das Mammographie-Screening-Programm - ein Anstieg der altersstandardisierten Neuerkrankungsrate um 3%.

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

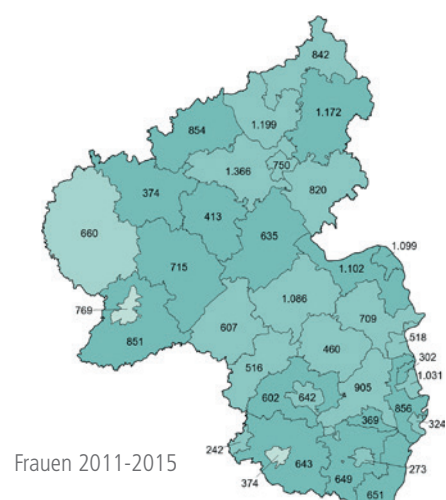
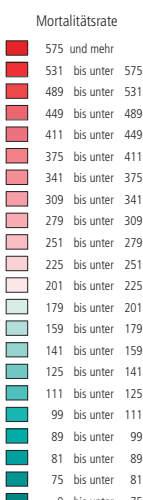
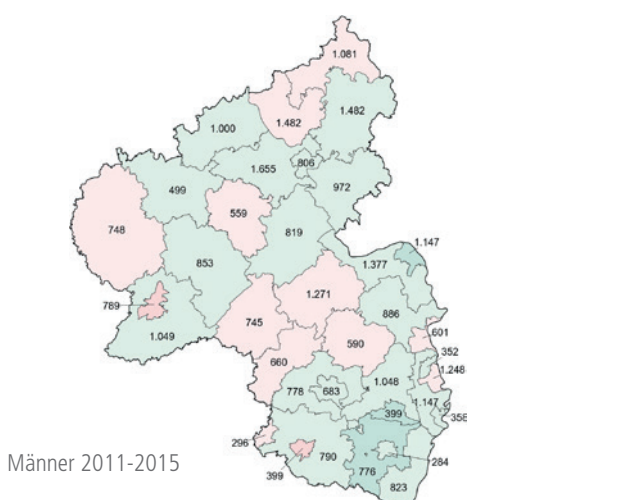
Jeder zweite Mann und nahezu jede zweite Frau erkranken im Laufe ihres Lebens an Krebs. Etwa jeder vierte Mann und jede fünfte Frau sterben an einer Krebserkrankung. Der wichtigste vermeidbare Risikofaktor für Krebs ist das Rauchen, dem etwa 16% aller Krebserkrankungen zuzuschreiben sind.

ÜBERSICHT MORTALITÄT	MÄNNER	FRAUEN
Summe Sterbefälle	6057	5081
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,2 : 1	
Mittleres Sterbealter	73,0	74,2
Rohe Rate	307,4	248,9
Altersstandardisierte Rate (/100.000)		
Weltstandard	120,6	81,8
Europastandard	186,4	123,8
BRD 1987	250,8	161,8

## ALTERSSPEZIFISCHE MORTALITÄTSRATEN 2015 (JE 100.000)



## MORTALITÄTSRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND STERBEFÄLLE (Zahl: Anzahl Sterbefälle | Färbung: mittlere Sterberate)



## SITUATION IN RHEINLAND-PFALZ

In Rheinland-Pfalz wurden im Jahr 2015 bei Männern fast 11.620 und bei Frauen knapp 10.700 bösartige Neubildungen diagnostiziert und registriert. Dies entspricht einer altersstandardisierten Inzidenzrate von 386/100.000 (Männer) bzw. 329/100.000 (Frauen). Das mittlere Erkrankungsalter beträgt 71 (Männer) bzw. 69 Jahre (Frauen).

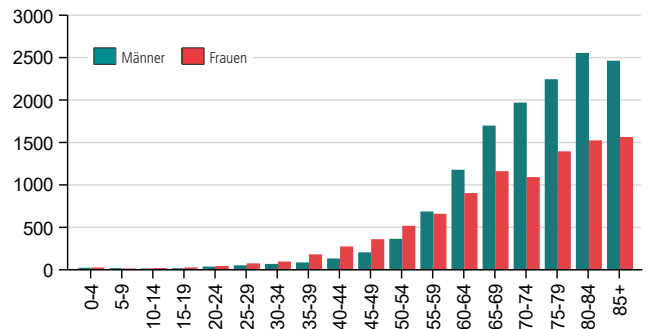
Die Mortalitätsdaten wurden vom Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz zur Verfügung gestellt. Die altersstandardisierte Mortalitätsrate beträgt für Männer in Rheinland-Pfalz etwa 186/100.000, für Frauen etwa 124/100.000. Das mittlere Sterbealter beträgt für Männer etwa 73 Jahre, für Frauen etwa 74 Jahre.

Inzidenz und Mortalität steigen mit dem Alter deutlich an. In Rheinland-Pfalz sind in den letzten Jahren Inzidenz und Mortalität bei Frauen weitgehend gleich geblieben und bei Männern rückläufig.

Die Raten von Inzidenz und Mortalität in Rheinland-Pfalz sowie deren Verlauf seit 2005 entsprechen den für Gesamtdeutschland beobachteten Werten.

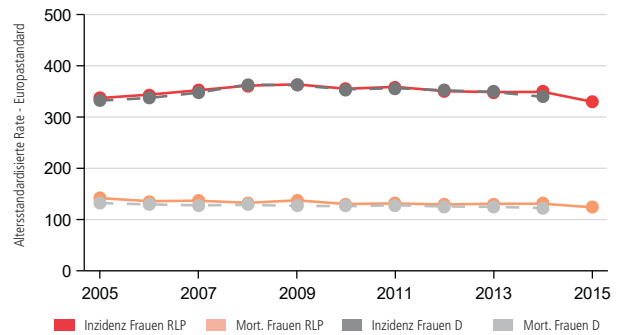
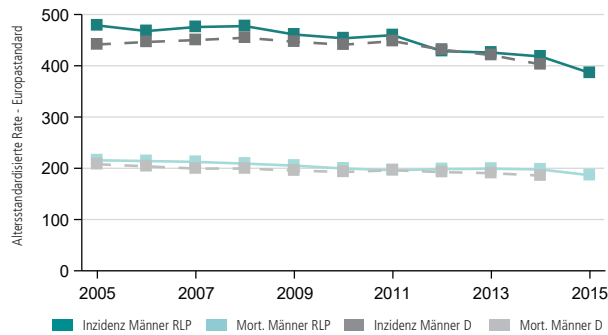
ÜBERSICHT INZIDENZ (mit DCO-Fällen)	MÄNNER	FRAUEN
Summe registrierter Fälle	11.617	10.694
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,1 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	70,7	68,5
Rohe Rate	589,5	523,9
<b>Altersstandardisierte Rate (/100.000)</b>		
Europastandard	386,0	329,7
DCO-/DCN-Anteil	14,2 %	13,9 %
<b>Validitätsindikatoren (ohne DCO-Fälle)</b>		
PSU-Anteil	2,1%	< 5 %
Uterus NOS-Anteil	3,2%	< 5 %
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen	94,1%	> 90 %
M/I	0,5	0,5

### ALTERSSPEZIFISCHE REGISTRIERTE INZIDENZRATEN 2015 (JE 100.000)

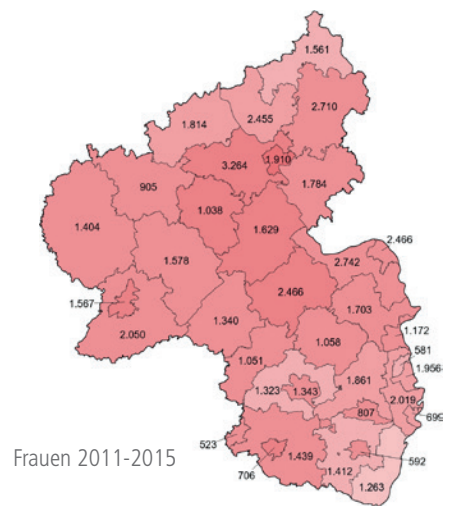
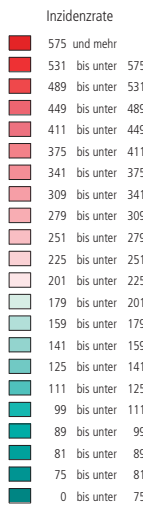
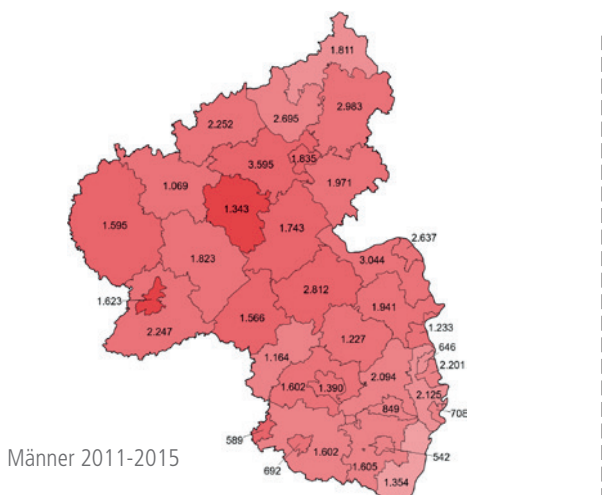


### VERLAUF VON INZIDENZ UND MORTALITÄT 2005-2015 (Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut)

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



### INZIDENZRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND ANZAHL REGISTRIERTER NEUERKRANKUNGEN (Zahl: Anzahl Neuerkrankungen | Färbung: mittlere Inzidenzrate)



Männer 2011-2015

Frauen 2011-2015

# MAGEN (C16)

## SITUATION IN DEUTSCHLAND

INZIDENZ UND MORTALITÄT	MÄNNER	FRAUEN
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2014	14,8	7,8
Mortalität Saarland 2014	8,5	3,6
geschätzte Inzidenz BRD 2014	15,3	7,7
Mortalität BRD 2015	8,4	4,3

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

Im Jahr 2014 wurden in Deutschland 9.340 Neuerkrankungen an Magenkrebs bei Männern und 6.090 Neuerkrankungen bei Frauen gemeldet. Magenkrebs ist bei Männern die achthäufigste Krebserkrankung und bei Frauen die neunthäufigste. Im Mittel erkranken Männer mit 72 und Frauen mit 75 Jahren. Inzidenz und Mortalität sind in Deutschland und in anderen Industrieländern seit Jahrzehnten rückläufig.

## SITUATION IN RHEINLAND-PFALZ

**Inzidenz:** Für 2015 wurden 402 Magentumoren bei Männern und 249 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt 12,8/100.000 für Männer und 6,5/100.000 für Frauen. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei Männern etwas über dem für Gesamtdeutschland beobachteten. Es erkrankten deutlich mehr Männer als Frauen an Magenkrebs.

**Histologieverteilung und Tumorstadien:** 88% der Magenkarzinome bei Männern und 84% bei Frauen sind Adenokarzinome. Etwa ein Viertel der Magentumoren wurden im Stadium T3 gemeldet. Bei über 40% der Patienten ist das Tumorstadium unbekannt.

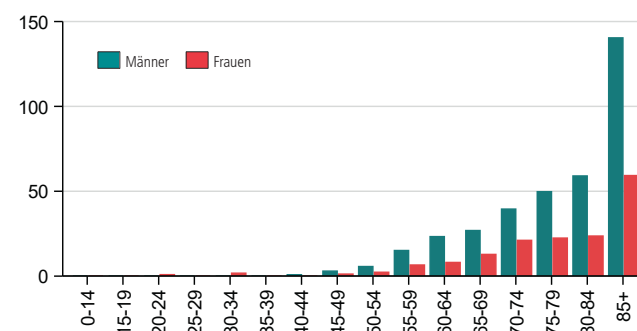
**Mortalität:** 2015 starben 255 Männer und 154 Frauen an Magenkrebs. Die Mortalität liegt für Männer bei 8/100.000 und damit deutlich höher als bei Frauen (3,6/100.000).

In den letzten zehn Jahren waren Inzidenz und Mortalität auch in Rheinland-Pfalz rückläufig. Berücksichtigt man nur die letzten fünf Jahre, ist der Trend sowohl bei der Inzidenz als auch bei der Mortalität eher konstant.

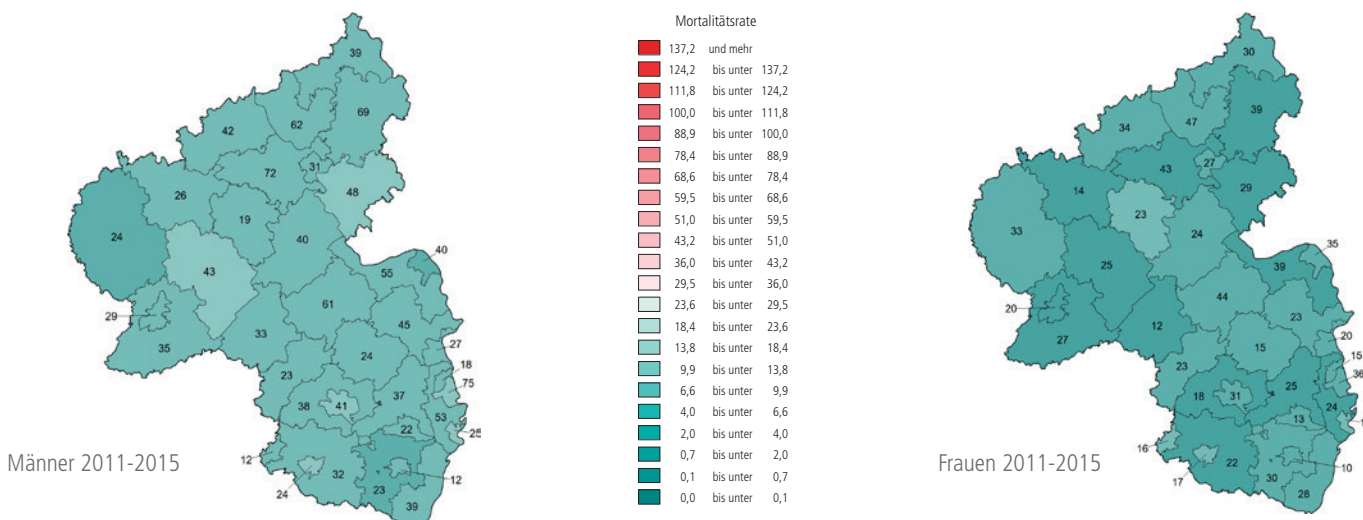
Der Verlauf von Inzidenz und Mortalität entspricht dem in Gesamtdeutschland mit tendenziell niedrigeren Raten in Rheinland-Pfalz.

ÜBERSICHT MORTALITÄT	MÄNNER	FRAUEN
Summe Sterbefälle	255	154
Anteil an allen Krebssterbefällen	4,2 %	3,0 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,7 : 1	
Mittleres Sterbealter	72,8	75,1
Rohe Rate	12,9	7,5
Altersstandardisierte Rate (/100.000)		
Weltstandard	5,1	2,4
Europastandard	8,0	3,6
BRD 1987	10,4	4,7

## ALTERSSPEZIFISCHE MORTALITÄTSRATEN 2015 (JE 100.000)



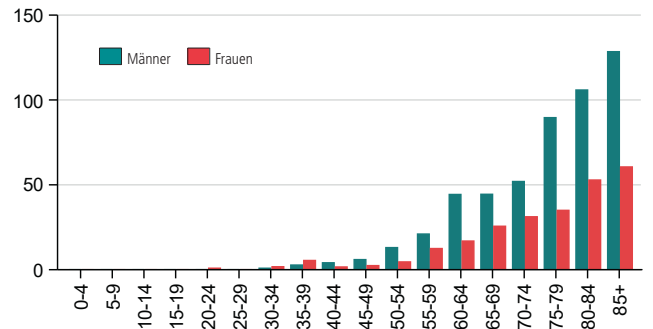
## MORTALITÄTSRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND STERBEFÄLLE (Zahl: Anzahl Sterbefälle | Färbung: mittlere Sterberate)





ÜBERSICHT INZIDENZ (mit DCO-Fällen)	MÄNNER	FRAUEN
Summe registrierter Fälle	402	249
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	3,5 %	2,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,6:1	
Mittleres Erkrankungsalter	73,2	75,0
Rohe Rate	20,4	12,2
Alterstandardisierte Rate (/100.000)		
Weltstandard	8,5	4,4
Europastandard	12,8	6,5
BRD 1987	16,7	8,3
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	98,2 %	96,5 %
DCO-/DCN-Anteil	15,7 %	19,3 %
M/I	0,6	0,6

ALTERSSPEZIFISCHE REGISTRIERTE INZIDENZRATEN 2015 (JE 100.000)

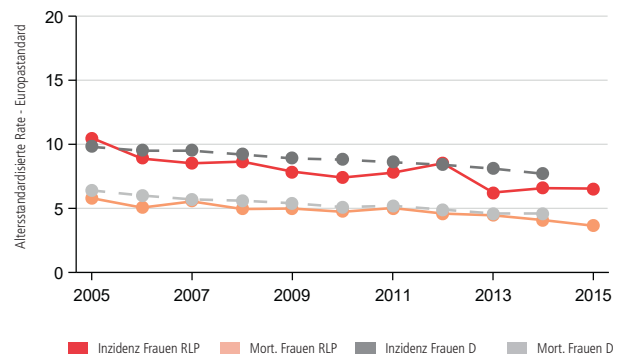
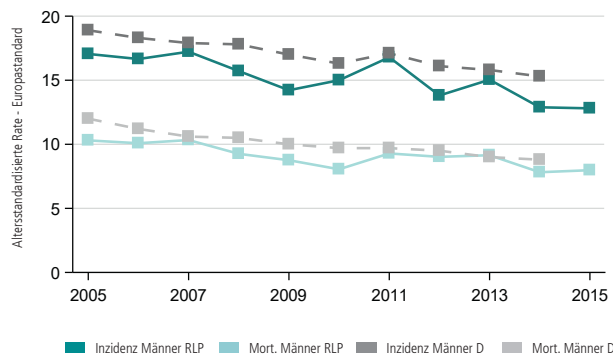


VERTEILUNG DER TUMORSTADIEN* (ohne DCO-Fälle)	MÄNNER		FRAUEN	
	n	%	n	%
T1, Lamina propria, Muscularis mucosae oder Submukosa	50	14,7	23	11,4
T2, Muscularis propria	32	9,4	13	6,5
T3, Subserosa	89	26,3	48	23,9
T4, Ausdehnung auf viscerales Peritoneum oder Nachbarstrukturen	28	8,3	28	13,9
T unbekannt	140	41,3	89	44,3
<b>Summe</b>	<b>339</b>	<b>100</b>	<b>201</b>	<b>100</b>

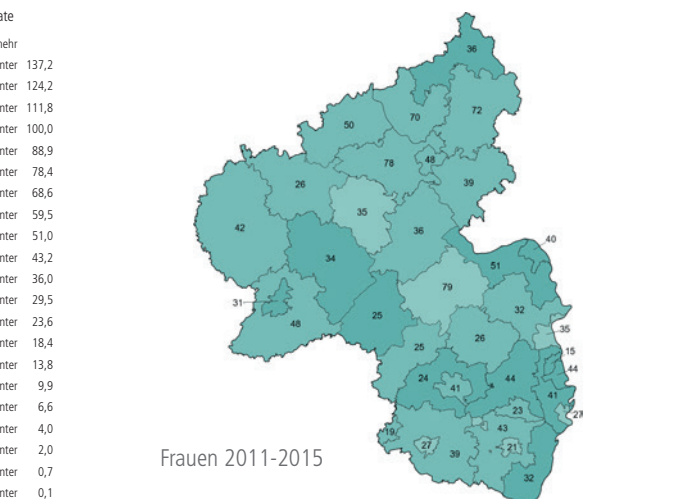
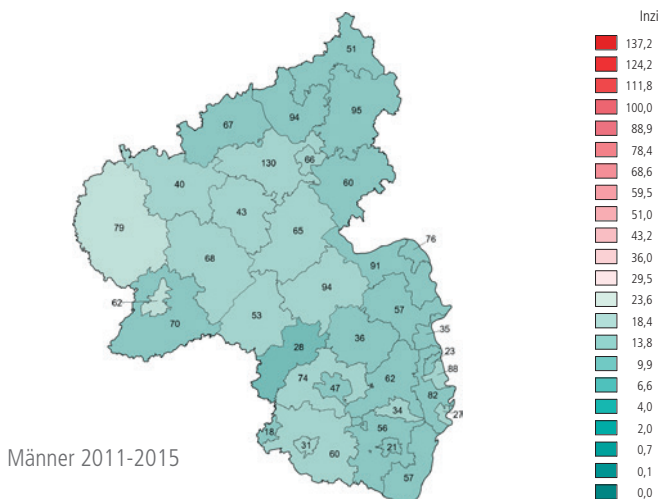
HISTOLOGIEVERTEILUNG (ohne DCO-Fälle)	MÄNNER		FRAUEN	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	5	1,5	0	0,0
Adenokarzinome	298	87,9	169	84,1
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	21	6,2	16	8,0
Sarkome und andere Weichteiltumoren	0	0,0	1	0,5
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	15	4,4	15	7,5
<b>Summe</b>	<b>339</b>	<b>100</b>	<b>201</b>	<b>100</b>

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

VERLAUF VON INZIDENZ UND MORTALITÄT 2005-2015 (Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut)



INZIDENZRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND ANZAHL REGISTRIERTER NEUERKRANKUNGEN (Zahl: Anzahl Neuerkrankungen | Färbung: mittlere Inzidenzrate)





# DARM (C18-C21)

## SITUATION IN DEUTSCHLAND

INZIDENZ UND MORTALITÄT	MÄNNER	FRAUEN
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2014	60,6	41,7
Mortalität Saarland 2014	22,3	14,0
geschätzte Inzidenz BRD 2014	54,0	35,7
Mortalität BRD 2015	20,6	12,4

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

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

Im Jahr 2014 erkrankten in Deutschland 33.100 Männer und knapp 27.900 Frauen an Darmkrebs. Er ist die zweit- bis dritthäufigste Krebserkrankung und Krebstodesursache. Die altersstandardisierte Inzidenz war bei beiden Geschlechtern in den letzten Jahren leicht rückläufig. Die altersstandardisierten Sterberaten sind in den

letzten zehn Jahren bei beiden Geschlechtern um mehr als 20% gesunken. Das mittlere Erkrankungsalter ist mit 72 (Männer) bzw. 75 Jahren (Frauen) relativ hoch. Nur etwa 10% erkranken vor dem 55. Lebensjahr und damit vor dem gesetzlichen Anspruch auf eine Darmspiegelung.

## SITUATION IN RHEINLAND-PFALZ

**Inzidenz:** Für 2015 wurden 1.621 Darmkrebskrankungen bei Männern und 1.285 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz sinkt seit einigen Jahren kontinuierlich für beide Geschlechter.

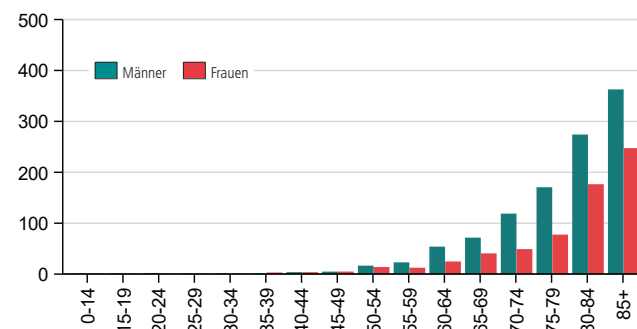
**Histologieverteilung und Tumorstadien:** Etwa 90% der Darmkrebskrankungen sind Adenokarzinome. Circa 55% der Darmkrebskrankungen wurden erst im Stadium T3 oder T4 gemeldet.

**Mortalität:** Die Mortalitätsrate liegt 2015 für Männer bei 21,5/100.000 und für Frauen bei 12,0/100.000 und ist ebenfalls für beide Geschlechter rückläufig.

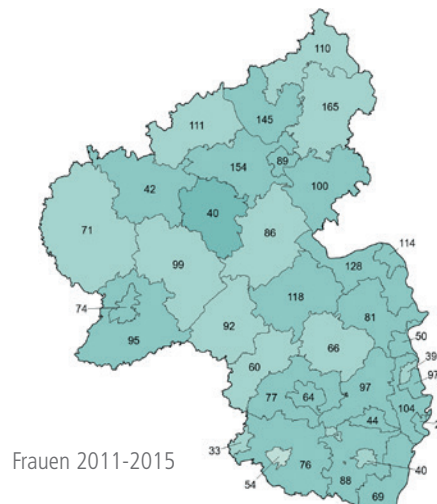
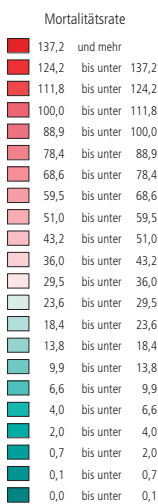
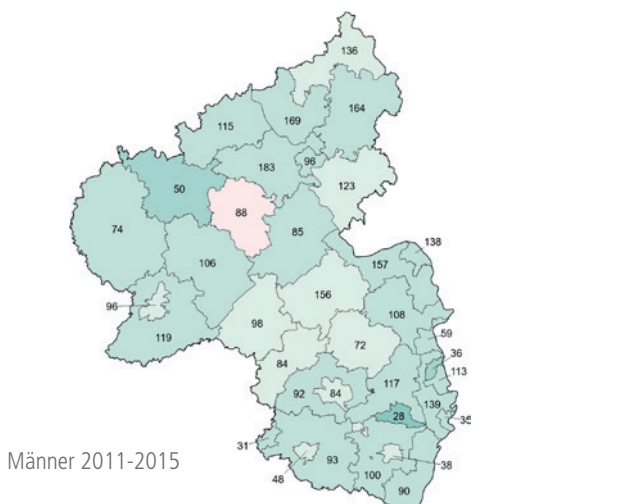
Der Verlauf von Inzidenz und Mortalität entspricht dem für Gesamtdeutschland.

ÜBERSICHT MORTALITÄT	MÄNNER	FRAUEN
Summe Sterbefälle	729	576
Anteil an allen Krebssterbefällen	12,0 %	11,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,3 : 1	
Mittleres Sterbealter	74,6	77,8
Rohe Rate	37,0	28,2
Altersstandardisierte Rate (/100.000)		
Weltstandard	13,5	7,5
Europastandard	21,5	12,0
BRD 1987	30,1	16,7

## ALTERSSPEZIFISCHE MORTALITÄTSRATEN 2015 (JE 100.000)

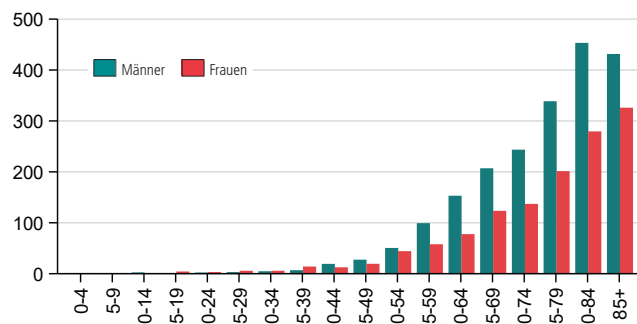


## MORTALITÄTSRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND STERBEFÄLLE (Zahl: Anzahl Sterbefälle | Färbung: mittlere Sterberate)



ÜBERSICHT INZIDENZ (mit DCO-Fällen)	MÄNNER	FRAUEN
Summe registrierter Fälle	1.621	1.285
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	14,0 %	12,0 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,3:1	
Mittleres Erkrankungsalter	72,3	75,8
Rohe Rate	82,3	63,0
Alterstandardisierte Rate (/100.000)		
Weltstandard	34,7	22,3
Europastandard	51,9	33,0
BRD 1987	67,4	42,5
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	96,6 %	96,0 %
DCO-/DCN-Anteil	7,8 %	10,8 %
M/I	0,4	0,4

ALTERSSPEZIFISCHE REGISTRIERTE INZIDENZRATEN 2015 (JE 100.000)

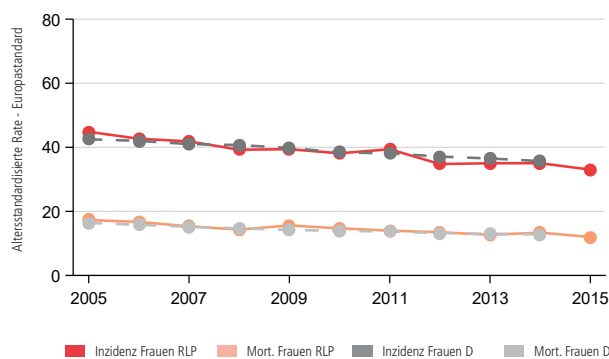
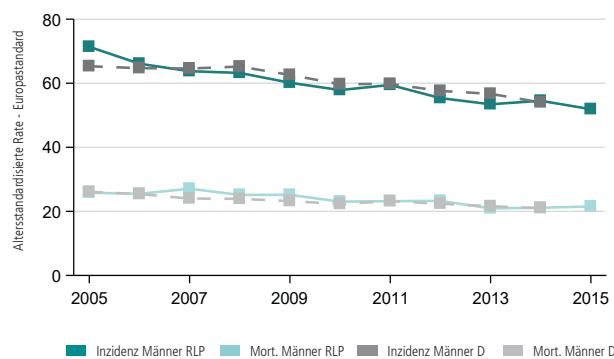


VERTEILUNG DER TUMORSTADIEN*	MÄNNER		FRAUEN	
(ohne DCO-Fälle)	n	%	n	%
T1, Submukosa	173	11,6	148	12,9
T2, Muscularis propria	162	10,8	131	11,4
T3, Subserosa, nicht peritonealisiertes perikolisches/perirektales Gewebe	667	44,6	452	39,4
T4, Ausdehnung auf Nachbarstrukturen, viszerales Peritoneum	173	11,6	175	15,3
T nicht definiert	2	0,1	1	0,1
T unbekannt	318	21,3	239	20,9
Summe	1.495	100	1.146	100

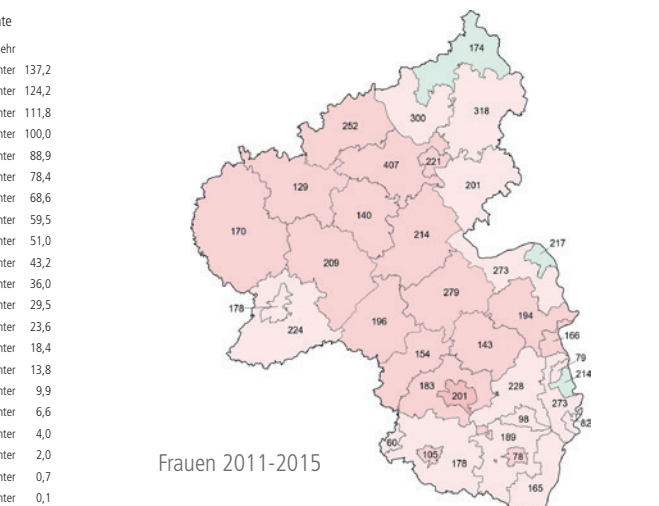
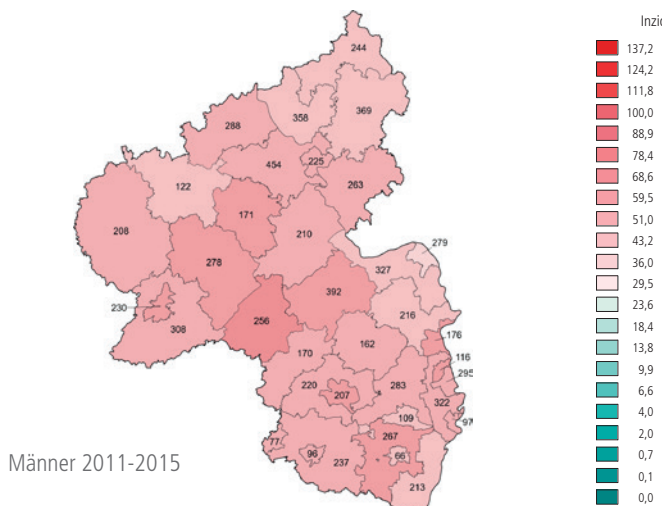
HISTOLOGIEVERTEILUNG	MÄNNER		FRAUEN	
(ohne DCO-Fälle)	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	19	1,3	46	4,0
Adenokarzinome	1375	92,0	1005	87,7
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	65	4,3	66	5,8
Sarkome und andere Weichteiltumoren	2	0,1	0	0,0
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	34	2,3	29	2,5
Summe	1.495	100	1.146	100

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

VERLAUF VON INZIDENZ UND MORTALITÄT 2005-2015 (Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut)



INZIDENZRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND ANZAHL REGISTRIERTER NEUERKRANKUNGEN (Zahl: Anzahl Neuerkrankungen | Färbung: mittlere Inzidenzrate)



# PANKREAS (C25)

## SITUATION IN DEUTSCHLAND

INZIDENZ UND MORTALITÄT	MÄNNER	FRAUEN
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2014	12,4	10,3
Mortalität Saarland 2014	11,0	10,6
geschätzte Inzidenz BRD 2014	13,9	10,4
Mortalität BRD 2015	13,2	9,8

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

In Deutschland erkrankten im Jahr 2014 mit 8.550 Männern und 8.580 Frauen bei beiden Geschlechtern etwa gleich viele Personen neu an Bauchspeicheldrüsenkrebs. Da Männer im Mittel mit 72 Jahren deutlich früher erkranken als Frauen mit 75 Jahren, wäre die Inzidenz in einer jüngeren Bevölkerung wie z.B. dem Europastandard für Männer höher als für Frauen. Die überwiegende Mehrzahl der Pankreaskarzinome geht von den exokrinen Anteilen (zuständig für die Produktion der Verdauungssäfte) der Bauchspeicheldrüse aus. Aufgrund der ungünstigen Prognose ist Bauchspeicheldrüsenkrebs die vierthäufigste Krebstodesursache bei beiden Geschlechtern. Die frühen Stadien verursachen oft keine oder nur sehr unspezifische Symptome.

## SITUATION IN RHEINLAND-PFALZ

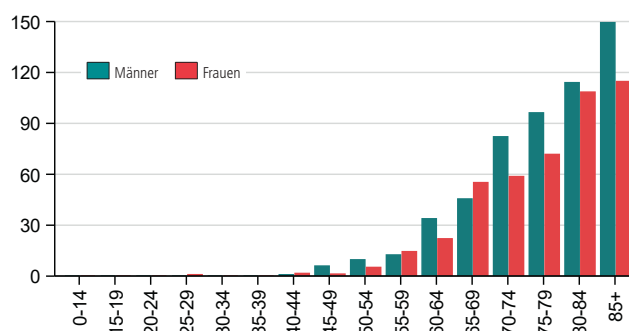
**Inzidenz:** Für 2015 wurden 382 Fälle von Bauchspeicheldrüsenkrebs bei Männern und 386 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 12,2/100.000 für Männer und 9,5/100.000 für Frauen und ist etwas niedriger als in Gesamtdeutschland. Sie war in den letzten Jahren relativ konstant. Der DCO-Anteil ist bei dieser hochletalen Erkrankung mit über 35% immer noch recht hoch. Der Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen ist mit insgesamt ca. 85 % vergleichsweise niedrig. Dies liegt wahrscheinlich an dem recht hohen Anteil nicht operabler Tumoren.

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

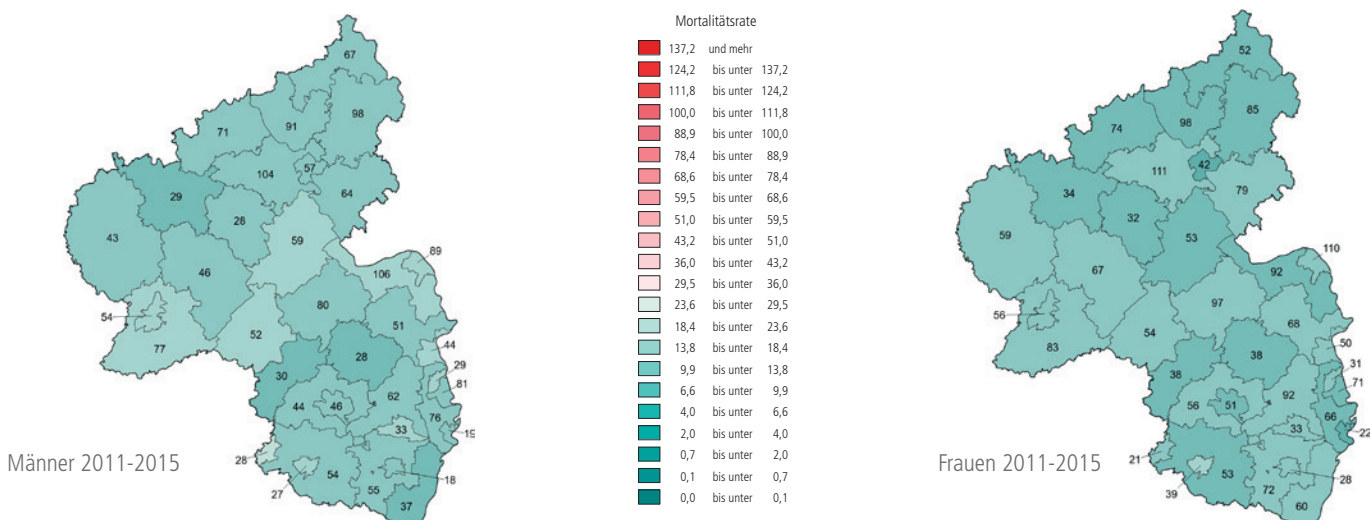
**Mortalität:** 2015 starben 408 Männer und 433 Frauen an Bauchspeicheldrüsenkrebs. Die Mortalitätsrate ist vergleichbar mit der für Gesamtdeutschland. Sie war in den letzten Jahren relativ konstant. Trotz der Berücksichtigung der DCO-Fälle bei der Inzidenz liegt die Mortalität etwa genau so hoch wie die Inzidenz. Dies zeigt die hohe Letalität der Erkrankung (vgl. auch Seite 86).

ÜBERSICHT MORTALITÄT	MÄNNER	FRAUEN
Summe Sterbefälle	408	433
Anteil an allen Krebssterbefällen	6,7 %	8,5 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 1,1	
Mittleres Sterbealter	72,9	75,4
Rohe Rate	20,7	21,2
Altersstandardisierte Rate (/100.000)		
Weltstandard	8,0	6,6
Europastandard	12,4	10,2
BRD 1987	16,8	13,8

## ALTERSSPEZIFISCHE MORTALITÄTSRATEN 2015 (JE 100.000)

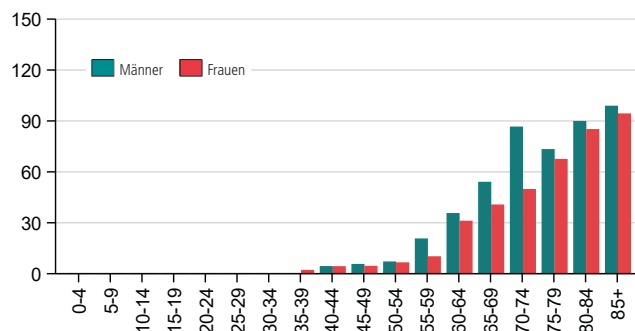


## MORTALITÄTSRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND STERBEFÄLLE (Zahl: Anzahl Sterbefälle | Färbung: mittlere Sterberate)



ÜBERSICHT INZIDENZ (mit DCO-Fällen)	MÄNNER	FRAUEN
Summe registrierter Fälle	382	386
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	3,3 %	3,6 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1:1	
Mittleres Erkrankungsalter	72,4	75,8
Rohe Rate	19,4	18,9
Alterstandardisierte Rate (/100.000)		
Weltstandard	8,1	6,3
Europastandard	12,2	9,5
BRD 1987	15,8	12,6
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	82,2 %	87,5 %
DCO-/DCN-Anteil	36,9 %	48,2 %
M/I	1,1	1,1

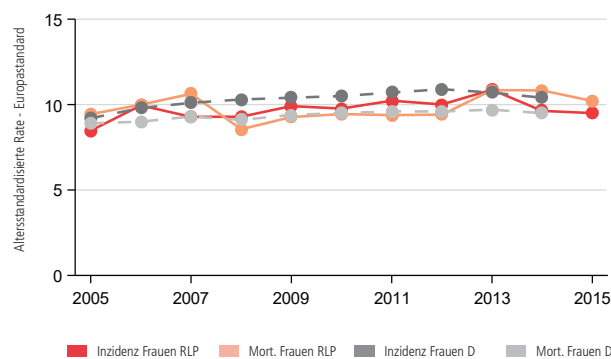
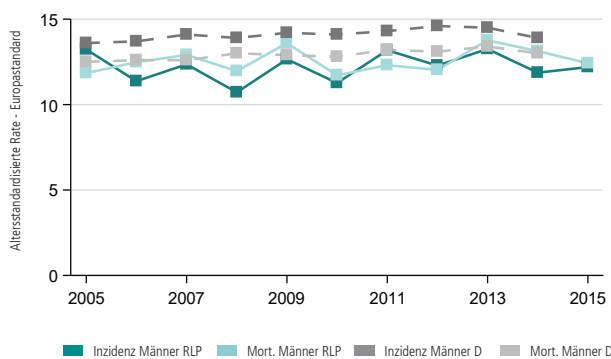
ALTERSSPEZIFISCHE REGISTRIERTE INZIDENZRATEN 2015 (JE 100.000)



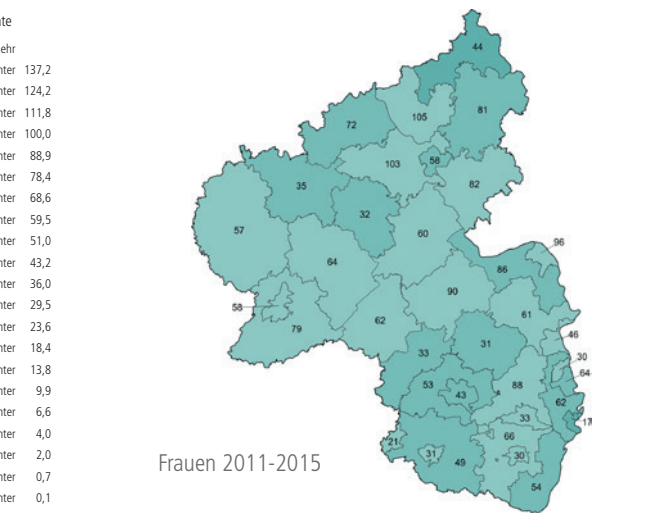
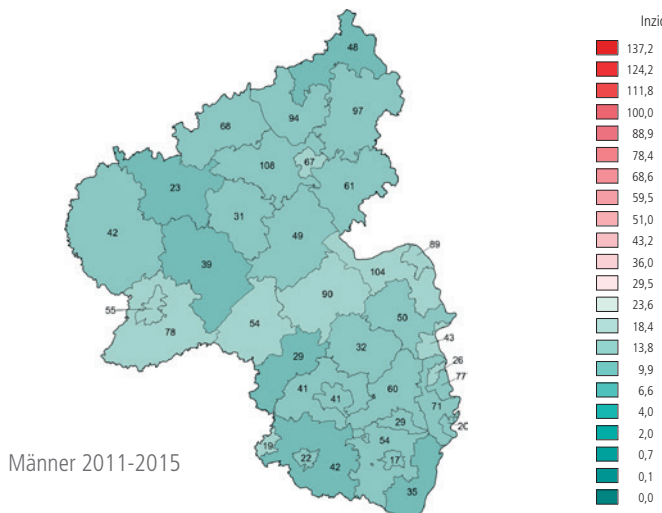
VERTEILUNG DER TUMORSTADIEN (ohne DCO-Fälle)	MÄNNER		FRAUEN	
	n	%	n	%
T1, begrenzt auf Pankreas, ≤ 2cm	4	1,7	5	2,5
T2, begrenzt auf Pankreas, > 2cm	11	4,6	9	4,5
T3, Ausdehnung auf Nachbarstrukturen ohne Infiltration des Truncus coeliacus oder der A. mesenterica superior	95	39,4	73	36,5
T4, Infiltration des Truncus coeliacus oder der A. mesenterica superior	27	11,2	21	10,5
T nicht definiert	0	0,0	1	0,5
T unbekannt	104	43,2	91	45,5
Summe	241	100	200	100

HISTOLOGIEVERTEILUNG (ohne DCO-Fälle)	MÄNNER		FRAUEN	
	n	%	n	%
Adenokarzinome	187	77,6	152	76,0
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	31	12,9	34	17,0
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	23	9,5	14	7,0
Summe	241	100	200	100

VERLAUF VON INZIDENZ UND MORTALITÄT 2005-2015 (Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut)



INZIDENZRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND ANZAHL REGISTRIERTER NEUERKRANKUNGEN (Zahl: Anzahl Neuerkrankungen | Färbung: mittlere Inzidenzrate)





# TRACHEA, BRONCHIEN, LUNGE (C33-C34)

## SITUATION IN DEUTSCHLAND

INZIDENZ UND MORTALITÄT	MÄNNER	FRAUEN
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2014	69,9	40,3
Mortalität Saarland 2014	56,5	25,7
geschätzte Inzidenz BRD 2014	57,3	29,0
Mortalität BRD 2015	46,5	22,1

**Wichtige Risikofaktoren:** Der wichtigste Risikofaktor ist mit Abstand Tabakrauch. Rauchen ist bei Männern vermutlich für neun von zehn, bei Frauen für mindestens sechs von zehn Lungenkrebskrankungen verantwortlich. Außerdem: Passivrauchen, die natürliche Radonbelastung von Gebäuden sowie der Kontakt mit Schadstoffen wie Asbest, polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen, ionisierenden Strahlen beziehungsweise Radon sowie Quarz- und Nickelstäuben in der Arbeitswelt; Umweltbelastungen wie Dieselabgase, Luftverschmutzung und Feinstaub.

Im Jahr 2014 erkrankten in Deutschland etwa 34.560 Männer und etwa 19.280 Frauen an Lungenkrebs. Er ist bei Männern die zweithäufigste, bei Frauen die dritthäufigste Krebserkrankung. Im Mittel erkranken Männer und Frauen im Alter von etwa 70 bzw. 69 Jahren.

Bei Männern ist ein kontinuierlicher Rückgang der Inzidenz- und Mortalitätsraten seit Ende der 1990er Jahre zu beobachten. Bei Frauen hingegen ist der Trend gegenläufig. Dies ist auf die unterschiedliche Entwicklung des Rauchverhaltens bei beiden Geschlechtern zurückzuführen. Lungenkrebs ist bei Männern für 24% und bei Frauen für 14% aller Todesfälle durch Krebs verantwortlich. Damit ist er die häufigste Krebstodesursache bei Männern und die zweithäufigste bei Frauen.

## SITUATION IN RHEINLAND-PFALZ

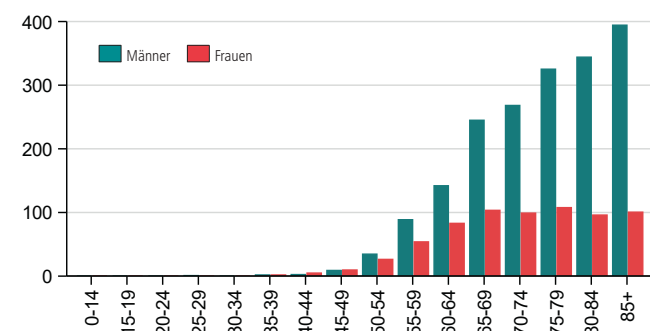
**Inzidenz:** Im Jahr 2015 traten bei Männern mit 1.567 Lungenkrebskrankungen annähernd doppelt so viele Fälle auf wie bei Frauen (873). Der DCO-Anteil ist bei dieser Erkrankung mit über 25% nach wie vor recht hoch.

**Histologieverteilung und Tumorstadien:** Zu den häufigsten Lungentumoren zählen Adenokarzinome (43% bei den Männern und 52% bei den Frauen). Mit unbekanntem Tumorstadium werden über 33% der Lungentumoren gemeldet, nur etwas mehr als jeder Dritte im Stadium T1 oder T2.

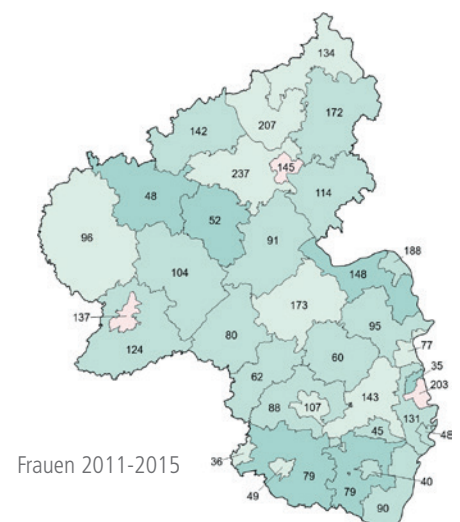
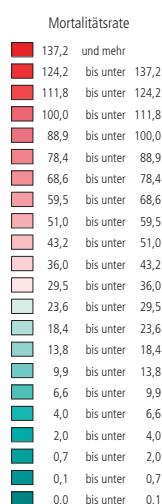
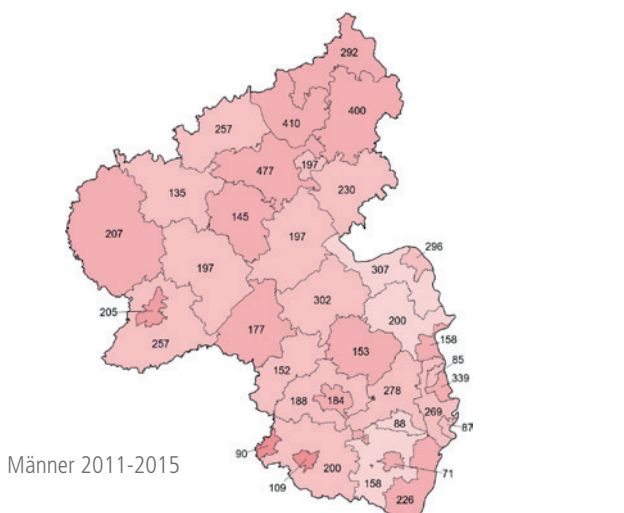
**Mortalität:** Die Mortalität ist fast identisch mit der Inzidenz. Dies zeigt die hohe Letalität der Erkrankung. Der Verlauf von Inzidenz und Mortalität ist vergleichbar mit der in Gesamtdeutschland: auch in Rheinland-Pfalz nimmt die Zahl der erkrankten Frauen zu und bei Männern ab.

ÜBERSICHT MORTALITÄT	MÄNNER	FRAUEN
Summe Sterbefälle	1496	745
Anteil an allen Krebssterbefällen	24,7 %	14,7 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	2 : 1	
Mittleres Sterbealter	71,3	69,8
Rohe Rate	75,9	36,5
Altersstandardisierte Rate (/100.000)		
Weltstandard	31,5	14,9
Europastandard	47,5	21,6
BRD 1987	61,7	26,2

## ALTERSSPEZIFISCHE MORTALITÄTSRATEN 2015 (JE 100.000)

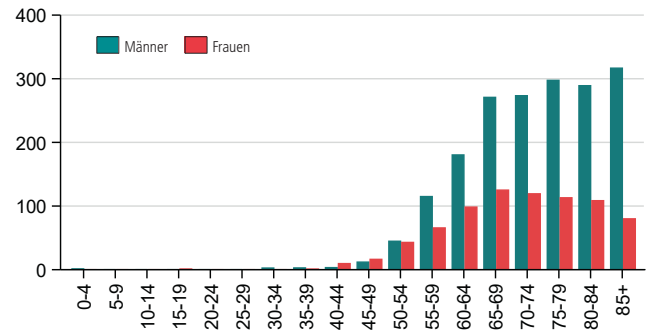


## MORTALITÄTSRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND STERBEFÄLLE (Zahl: Anzahl Sterbefälle | Färbung: mittlere Sterberate)



ÜBERSICHT INZIDENZ (mit DCO-Fällen)	MÄNNER	FRAUEN
Summe registrierter Fälle	1.567	873
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	13,5 %	8,2 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,8 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	69,9	68,3
Rohe Rate	79,5	42,8
Alterstandardisierte Rate (/100.000)		
Weltstandard	35,0	18,6
Europastandard	51,6	26,5
BRD 1987	64,7	31,6
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	91,5 %	90,2 %
DCO-/DCN-Anteil	31,1 %	26,6 %
M/I	1,0	0,9

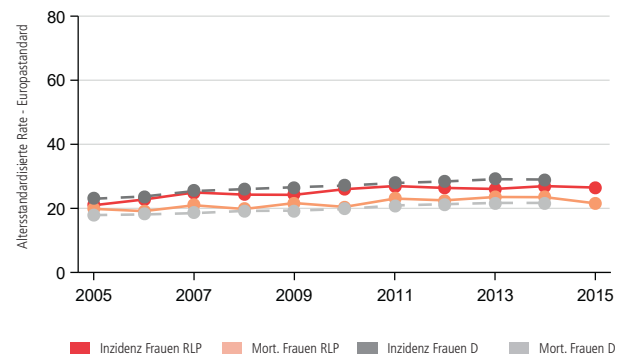
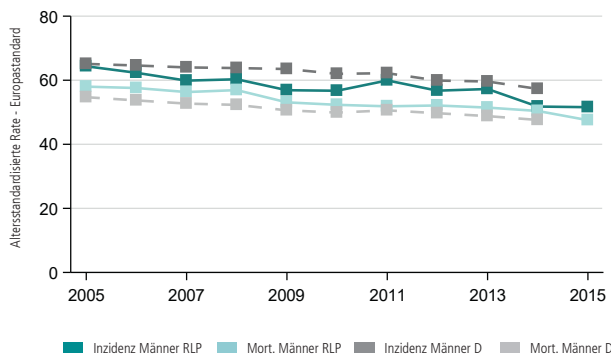
ALTERSSPEZIFISCHE REGISTRIERTE INZIDENZRATEN 2015 (JE 100.000)



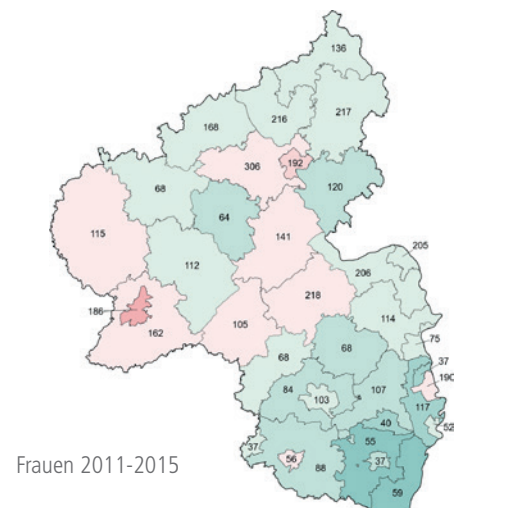
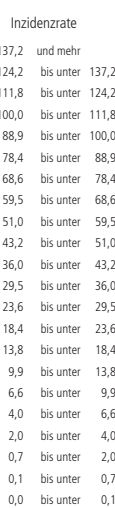
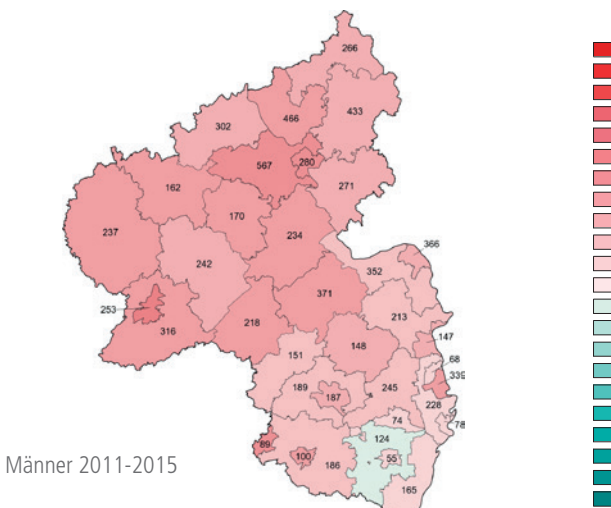
VERTEILUNG DER TUMORSTADIEN (ohne DCO-Fälle)	MÄNNER		FRAUEN	
	n	%	n	%
T1, ≤ 3 cm	149	13,8	106	16,5
T2, > 3 cm bis 7 cm, Hauptbronchus ≥ 2 cm von der Carina, viszerale Pleura, assoziierte Atelektase	215	19,9	130	20,3
T3, > 7 cm, Brustwand, Zwerchfell, parietales Perikard, mediastinale und parietale Pleura, Hauptbronchus < 2 cm von der Carina, totale Atelektase	156	14,4	76	11,9
T4, Mediastinum, Herz, große Gefäße, Luftröhre, Ösophagus, Wirbelkörper, Carina	200	18,5	114	17,8
T nicht definiert	5	0,5	2	0,3
T unbekannt	355	32,9	213	33,2
Summe	1.080	100	641	100

HISTOLOGIEVERTEILUNG (ohne DCO-Fälle)	MÄNNER		FRAUEN	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	285	26,4	78	12,2
Adenokarzinome	459	42,5	330	51,5
Kleinzellige Karzinome	175	16,2	113	17,6
Großzellige Karzinome	33	3,1	17	2,7
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	92	8,5	80	12,5
Sarkome	0	0,0	1	0,2
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	36	3,3	22	3,4
Summe	1.080	100	641	100

VERLAUF VON INZIDENZ UND MORTALITÄT 2005-2015 (Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut)



INZIDENZRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND ANZAHL REGISTRIERTER NEUERKRANKUNGEN (Zahl: Anzahl Neuerkrankungen | Färbung: mittlere Inzidenzrate)



# MALIGNES MELANOM DER HAUT (C43)

## SITUATION IN DEUTSCHLAND

INZIDENZ UND MORTALITÄT	MÄNNER	FRAUEN
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2014	17,2	15,1
Mortalität Saarland 2014	2,9	1,1
geschätzte Inzidenz BRD 2014	19,5	18,6
Mortalität BRD 2015	2,8	1,6

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

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

Im Jahr 2014 erkrankten in Deutschland insgesamt ca. 21.200 Männer und Frauen an einem Melanom der Haut. Die altersstandardisierten Neuerkrankungsraten haben sich seit den 1980er Jahren mehr als verdreifacht. Seit Einführung der gesetzlichen Früherkennungsuntersuchung im Jahr 2008 gab es einen sprunghaften Anstieg der Inzidenz. Männer erkranken im Mittel mit 67 und Frauen mit 60 Jahren. Das Risiko zu erkranken ist für jüngere Frauen relativ hoch. Seit 1999 ist die Mortalität nahezu konstant.

## SITUATION IN RHEINLAND-PFALZ

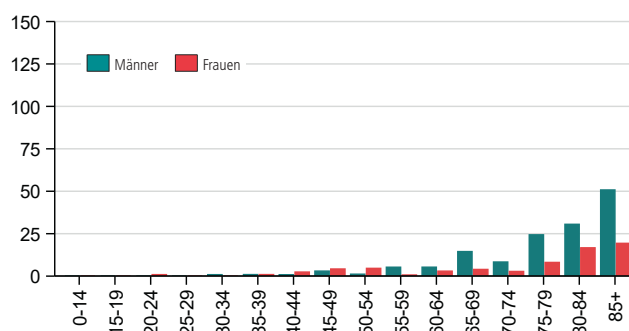
**Inzidenz:** Auch in Rheinland-Pfalz sind in den vergangenen Jahren die Inzidenzraten für Männer und Frauen deutlich angestiegen. Dies ist wahrscheinlich auf einen Effekt des auch schon vor 2008 durchgeführten grauen Screenings zurückzuführen. Während bei den Männern ein deutlicher Anstieg in den Jahren 2008 und 2009, ein Rückgang in 2010 und anschließend ein leichter erneuter Anstieg der Raten auf niedrigerem Niveau zu verzeichnen ist, steigt die Inzidenz bei den Frauen kontinuierlich an. Die Inzidenzraten liegen in Rheinland-Pfalz über denen in Gesamtdeutschland.

**Histologieverteilung und Tumorstadien:** Knapp 35% der Melanome sind superfiziell spreitend (SSM). Circa 72% der Tumoren bei beiden Geschlechtern mit bekanntem Tumorstadium (T1-T4) wurden im Stadium T1 gemeldet. Dieser Anteil hat sich seit Beginn des Screenings nicht wesentlich verändert. Daher ist die Mortalität im Vergleich zur Inzidenz gering.

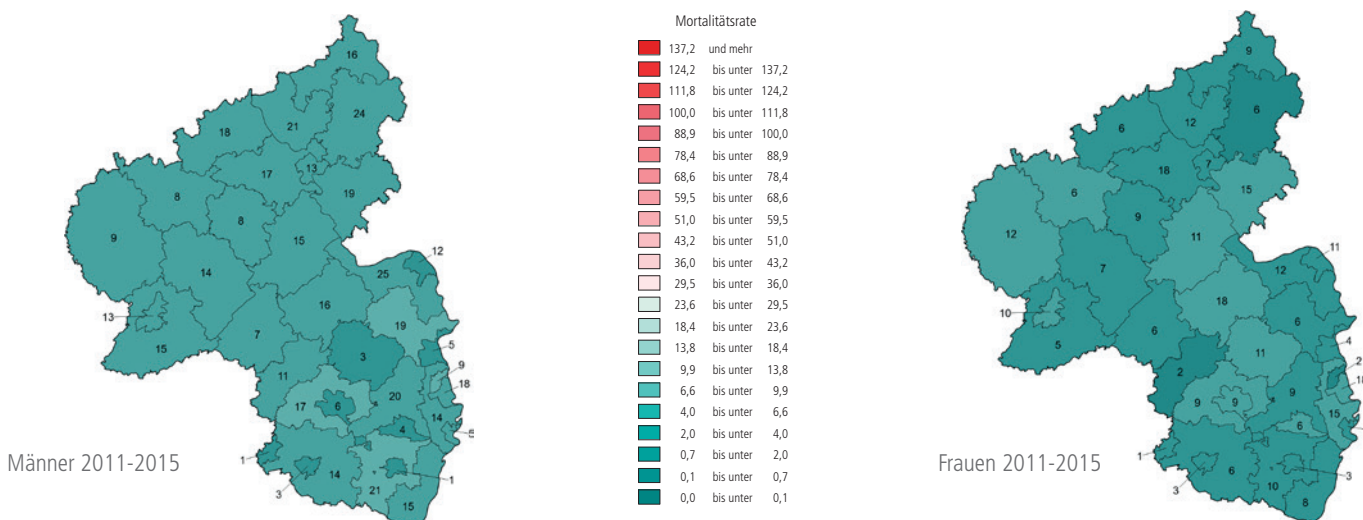
**Mortalität:** Die Mortalitätsraten sind seit 2003 für beide Geschlechter relativ konstant.

ÜBERSICHT MORTALITÄT	MÄNNER	FRAUEN
Summe Sterbefälle	101	68
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,7 %	1,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,5 : 1	
Mittleres Sterbealter	72,4	69,6
Rohe Rate	5,1	3,3
Altersstandardisierte Rate (/100.000)		
Weltstandard	2,1	1,3
Europastandard	3,2	1,9
BRD 1987	4,2	2,3

## ALTERSSPEZIFISCHE MORTALITÄTSRATEN 2015 (JE 100.000)



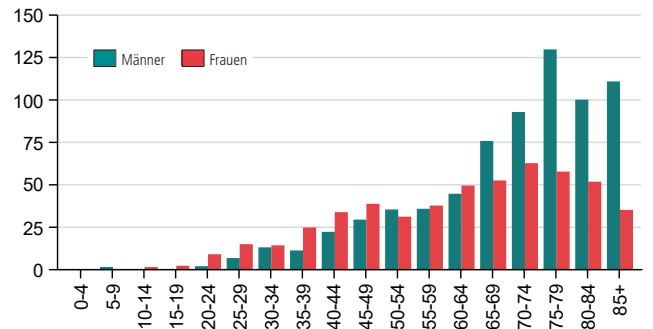
## MORTALITÄTSRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND STERBEFÄLLE (Zahl: Anzahl Sterbefälle | Färbung: mittlere Sterberate)





ÜBERSICHT INZIDENZ (mit DCO-Fällen)	MÄNNER	FRAUEN
Summe registrierter Fälle	654	606
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	5,6 %	5,7 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,1 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	68,0	61,1
Rohe Rate	33,2	29,7
Alterstandardisierte Rate (/100.000)		
Weltstandard	16,6	17,6
Europastandard	23,1	22,4
BRD 1987	28,0	25,2
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	94,7 %	95,1 %
DCO-/DCN-Anteil	1,8 %	2,5 %
M/I	0,2	0,1

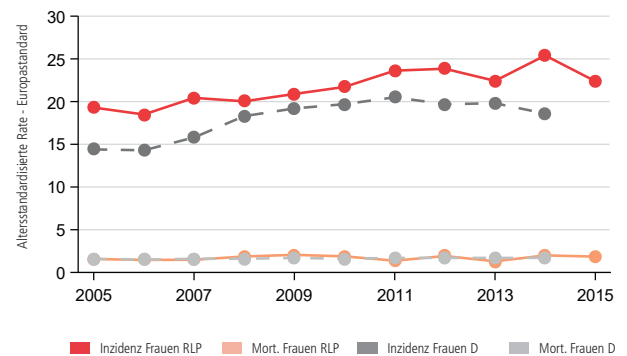
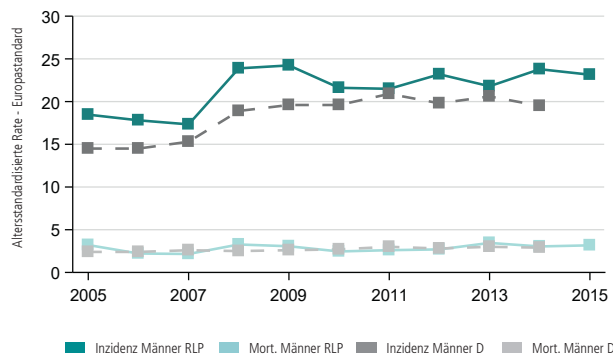
ALTERSSPEZIFISCHE REGISTRIERTE INZIDENZRATEN 2015 (JE 100.000)



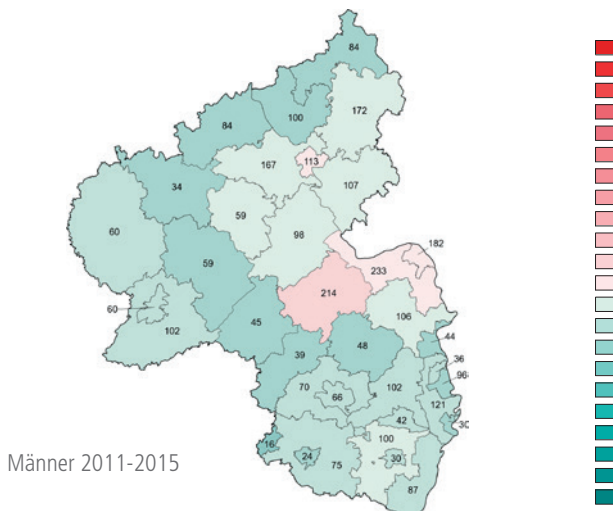
VERTEILUNG DER TUMORSTADIEN (ohne DCO-Fälle)	MÄNNER		FRAUEN	
	n	%	n	%
T1, ≤ 1 mm	334	52,0	308	52,1
T2, > 1 mm bis 2 mm	47	7,3	53	9,0
T3, > 2 mm bis 4 mm	39	6,1	44	7,4
T4, > 4 mm	46	7,2	24	4,1
T nicht definiert	0	0,0	2	0,3
T unbekannt	176	27,4	160	27,1
<b>Summe</b>	<b>642</b>	<b>100</b>	<b>591</b>	<b>100</b>

HISTOLOGIEVERTEILUNG (ohne DCO-Fälle)	MÄNNER		FRAUEN	
	n	%	n	%
Superfiziell spreitendes Melanom (SSM)	229	35,7	204	34,5
Noduläres Melanom (NM)	48	7,5	35	5,9
Akrales lentiginöses Melanom	7	1,1	7	1,2
Lentigo-maligna-Melanom (LMM)	52	8,1	43	7,3
Sonstige und n.n.bez. maligne Melanome	305	47,5	302	51,1
Keine Angabe	1	0,2	0	0,0
<b>Summe</b>	<b>642</b>	<b>100</b>	<b>591</b>	<b>100</b>

VERLAUF VON INZIDENZ UND MORTALITÄT 2005-2015 (Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut)

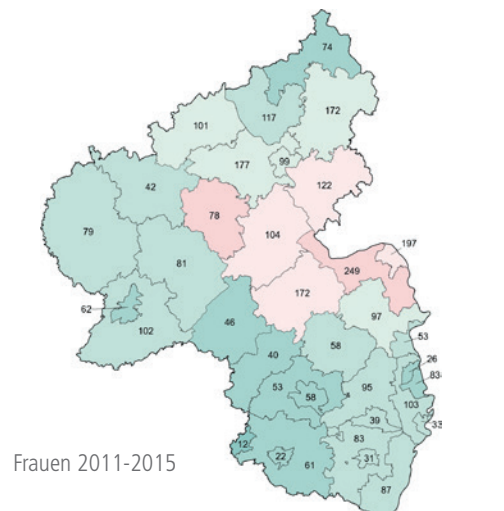


INZIDENZRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND ANZAHL REGISTRIERTER NEUERKRANKUNGEN (Zahl: Anzahl Neuerkrankungen | Färbung: mittlere Inzidenzrate)



Inzidenzrate

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



# BRUST (C50)

## SITUATION IN DEUTSCHLAND

INZIDENZ UND MORTALITÄT	FRAUEN
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2014	112,4
Mortalität Saarland 2014	27,0
geschätzte Inzidenz BRD 2014	114,6
Mortalität BRD 2015	23,0

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

**Früherkennung:** In Deutschland wurde zwischen 2005 und 2009 ein flächendeckendes, bevölkerungsbezogenes Mammographie-Screening-Programm eingeführt, so dass inzwischen alle Frauen zwischen 50 und 69 Jahren alle zwei Jahre zu einer Untersuchung in spezialisierten Zentren eingeladen werden. Ab einem Alter von 30 Jahren wird eine jährliche Tastuntersuchung beim Arzt angeboten.

Im Jahr 2014 erkrankten in Deutschland rund 69.200 Frauen an Brustkrebs. Er ist die häufigste Krebsform bei Frauen, an der eine von acht Frauen im Laufe ihres Lebens erkrankt. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 64 Jahren. Fast drei von 10 betroffenen Frauen sind bei Diagnosestellung jünger als 55 Jahre. Seit der Einführung des Mammographie-Screenings im Jahre 2005 sind die Erkrankungs-raten zunächst sprunghaft angestiegen, da Brustkrebs durch das Screening frühzeitiger entdeckt wird. In der Altersgruppe der 50- bis 69-Jährigen (Screening-Altersgruppe) deutet sich eine niedrigere Erkrankungsrate an Tumoren im fortgeschrittenen Stadium als vor Beginn des Screenings an. Seit 2009 ist die Inzidenz wieder leicht rückläufig.

## SITUATION IN RHEINLAND-PFALZ

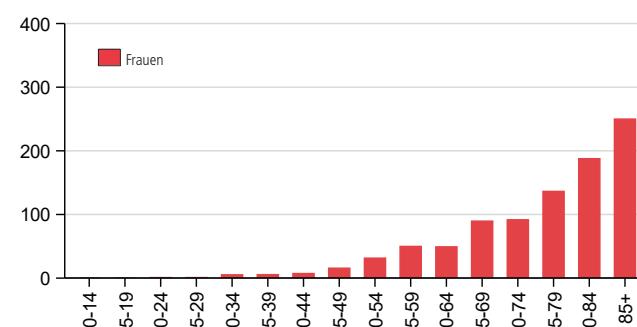
**Inzidenz:** Die Inzidenz ist seit der Einführung des Mammographie-Screenings in Rheinland-Pfalz im Jahr 2007 zunächst kontinuierlich angestiegen. Seit dem Jahr 2010 ist sie wieder leicht rückläufig.

**Histologieverteilung und Tumorstadien:** Der Anteil früher Stadien (T1 oder T2) unter den bekannten Tumorstadien ist seit Einführung des Screenings von ca 90 % rasch auf ca. 92 % angestiegen und seither konstant. Ca. 70% der Brustkrebsfälle sind invasiv duktales Karzinome.

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

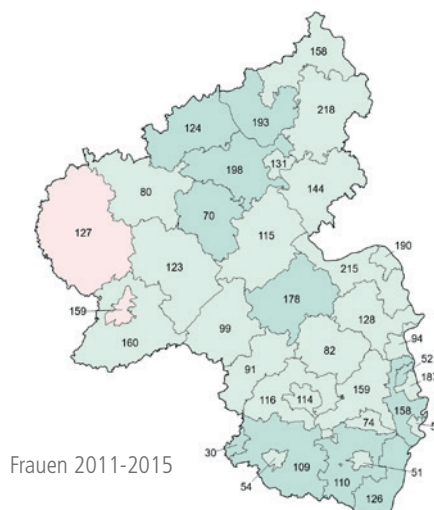
ÜBERSICHT MORTALITÄT	MÄNNER	FRAUEN
Summe Sterbefälle	5	919
Anteil an allen Krebssterbefällen	0,1 %	18,1 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 183,8	
Mittleres Sterbealter	70,5	72,7
Rohe Rate	0,3	45,0
Altersstandardisierte Rate (/100.000)		
Weltstandard	0,1	15,7
Europastandard	0,2	23,5
BRD 1987	0,2	30,0

ALTERSSPEZIFISCHE MORTALITÄTSRATEN 2015 (JE 100.000)



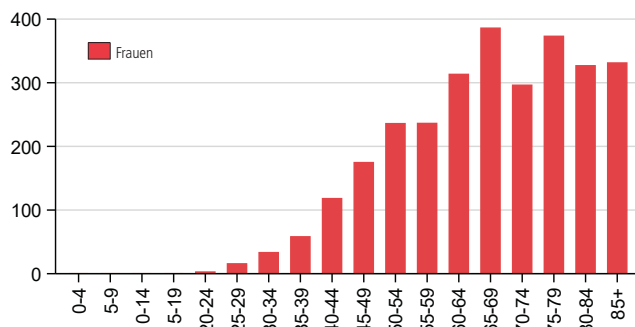
MORTALITÄTSRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND STERBEFÄLLE (Zahl: Anzahl Sterbefälle | Färbung: mittlere Sterberate)

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



ÜBERSICHT INZIDENZ (mit DCO-Fällen)	MÄNNER	FRAUEN
Summe registrierter Fälle	32	3.385
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	0,3 %	31,7 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1:105,8	
Mittleres Erkrankungsalter	74,2	64,3
Rohe Rate	1,6	165,8
<b>Altersstandardisierte Rate (/100.000)</b>		
Weltstandard	0,7	82,7
Europastandard	1,0	112,8
BRD 1987	1,4	128,9
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	100,0 %	95,8 %
DCO-/DCN-Anteil	6,3 %	4,7 %
M/I	0,2	0,3

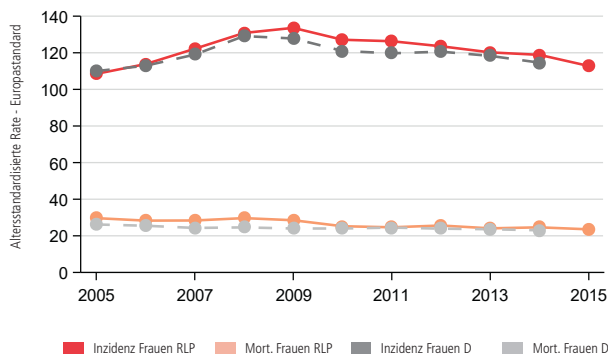
ALTERSSPEZIFISCHE REGISTRIERTE INZIDENZRATEN 2015 (JE 100.000)



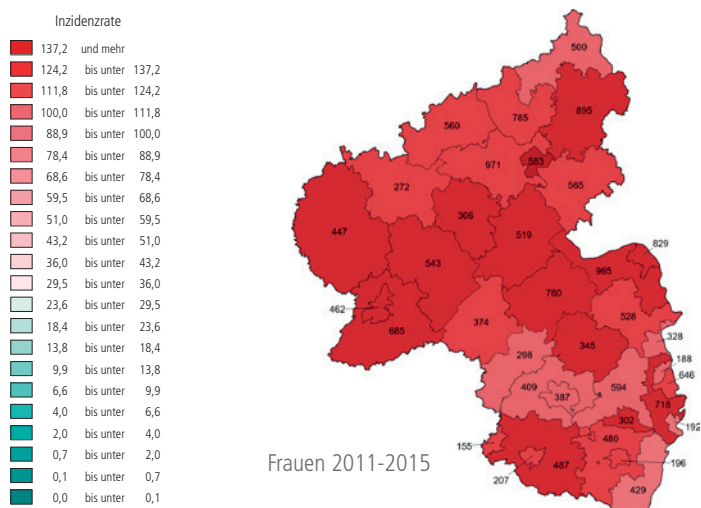
VERTEILUNG DER TUMORSTADIEN	FRAUEN	
(ohne DCO-Fälle)	n	%
T1, bis 2 cm	1.415	43,8
T2, > 2 cm bis 5 cm	975	30,2
T3, > 5 cm	148	4,6
T4, Haut, Brustwand	160	5,0
T nicht definiert	8	0,2
T unbekannt	521	16,1
Summe	3.227	100

HISTOLOGIEVERTEILUNG	FRAUEN	
(ohne DCO-Fälle)	n	%
Invasive duktales/invasive duktuläre Karzinome	2.204	68,3
Lobuläre Karzinome	439	13,6
Medulläre Karzinome	7	0,2
Muzinöse Karzinome	49	1,5
Papilläre Karzinome	16	0,5
Tubuläre Karzinome	25	0,8
Sonstige und n.n.bez. Adenokarzinome	137	4,2
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	273	8,5
Sarkome und andere Weichteiltumoren	3	0,1
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	74	2,3
Summe	3.227	100

VERLAUF VON INZIDENZ UND MORTALITÄT 2005-2015 (Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut)



INZIDENZRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND ANZAHL REGISTRIERTER NEUERKRANKUNGEN (Zahl: Anzahl Neuerkrankungen | Färbung: mittlere Inzidenzrate)



# GEBÄRMUTTERKÖRPER (C54-C55)

## SITUATION IN DEUTSCHLAND

INZIDENZ UND MORTALITÄT	C54	C55
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2014	17,1	2,4
Mortalität Saarland 2014	2,7	1,2
geschätzte Inzidenz BRD 2014	15,4	0,5
Mortalität BRD 2015	2,0	1,1

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

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

Im Jahr 2014 erkrankten in Deutschland um 10.600 Frauen an einer bösartigen Neubildung des Gebärmutterkörpers (C54) oder an einer nicht näher bezeichneten bösartigen Neubildung der Gebärmutter (C55). Das mittlere Erkrankungsalter lag bei 69 Jahren.

Das Korpuskarzinom ist mit etwa 5% die vierthäufigste Krebserkrankung bei Frauen, jedoch nur für etwa 2,5% der Krebstodesfälle verantwortlich. Die Inzidenz geht bei nahezu konstanter Mortalität geringfügig zurück.

## SITUATION IN RHEINLAND-PFALZ

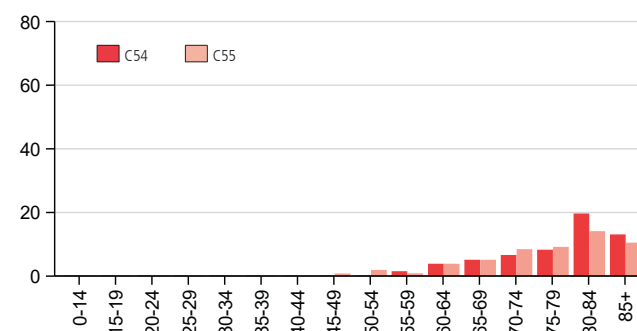
**Inzidenz:** Die Inzidenz für Tumoren des Gebärmutterkörpers ist in Rheinland-Pfalz in den letzten Jahren tendenziell leicht rückläufig und etwas niedriger als in Gesamtdeutschland.

**Histologieverteilung und Tumorstadien für C54:** 90% der Fälle von Gebärmutterkörperkrebs sind Adenokarzinome. 81% der als bekannt gemeldeten Tumorstadien wurden als T1 gemeldet.

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

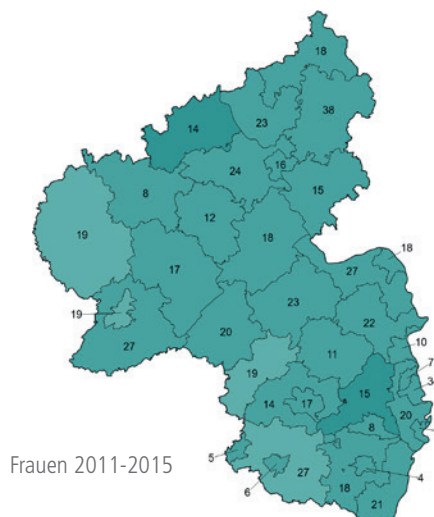
ÜBERSICHT MORTALITÄT	C54	C55
Summe Sterbefälle	52	52
Anteil an allen Krebssterbefällen	1,0 %	1,0 %
Mittleres Sterbealter	76,9	74,3
Rohe Rate	2,5	2,5
Altersstandardisierte Rate (/100.000)		
Weltstandard	0,7	0,8
Europastandard	1,1	1,3
BRD 1987	1,6	1,7

## ALTERSSPEZIFISCHE MORTALITÄTSRATEN 2015 (JE 100.000)



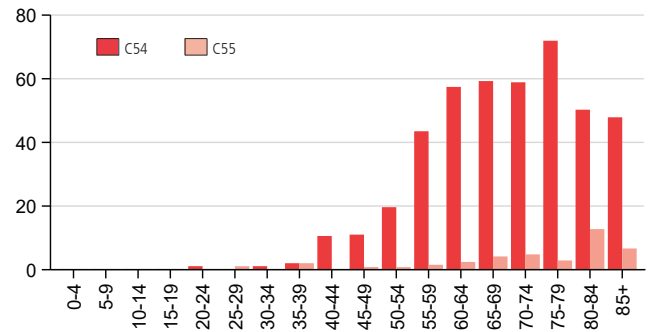
## MORTALITÄTSRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND STERBEFÄLLE (Zahl: Anzahl Sterbefälle | Färbung: mittlere Sterberate)

Mortalitätsrate	Zahl: Anzahl Sterbefälle	Färbung: mittlere Sterberate
137,2 und mehr		
124,2 bis unter 137,2		
111,8 bis unter 124,2		
100,0 bis unter 111,8		
88,9 bis unter 100,0		
78,4 bis unter 88,9		
68,6 bis unter 78,4		
59,5 bis unter 68,6		
51,0 bis unter 59,5		
43,2 bis unter 51,0		
36,0 bis unter 43,2		
29,5 bis unter 36,0		
23,6 bis unter 29,5		
18,4 bis unter 23,6		
13,8 bis unter 18,4		
9,9 bis unter 13,8		
6,6 bis unter 9,9		
4,0 bis unter 6,6		
2,0 bis unter 4,0		
0,7 bis unter 2,0		
0,1 bis unter 0,7		
0,0 bis unter 0,1		



ÜBERSICHT INZIDENZ (mit DCO-Fällen)	C54	C55
Summe registrierter Fälle	490	36
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	4,6 %	0,3 %
Mittleres Erkrankungsalter	67,9	73,9
Rohe Rate	24,0	1,8
Altersstandardisierte Rate (/100.000)		
Weltstandard	10,6	0,7
Europastandard	15,1	1,0
BRD 1987	17,9	1,3
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	97,3 %	95,7 %
DCO-/DCN-Anteil	1,6 %	36,1 %
M/I	0,1	1,4

ALTERSSPEZIFISCHE REGISTRIERTE INZIDENZRATEN 2015 (JE 100.000)



**VERTEILUNG DER TUMORSTADIEN - C54\***

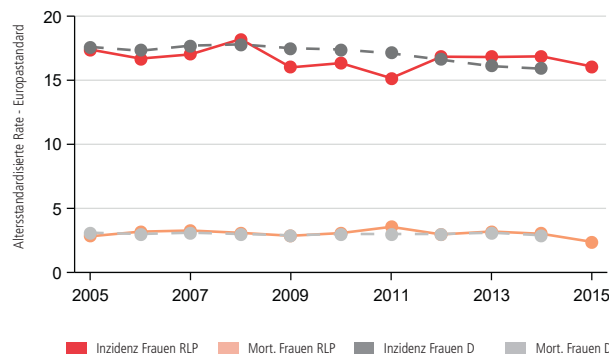
(ohne DCO-Fälle)	n	%
T1, begrenzt auf Corpus	348	72,2
T2, Ausbreitung auf Zervix	38	7,9
T3, Ausbreitung auf Vagina und/oder Adnexe, Parametrium, Serosa	40	8,3
T4, Ausbreitung auf Blasen- und/oder Rektumschleimhaut	4	0,8
T nicht definiert	3	0,6
T unbekannt	49	10,2
Summe	482	100

**HISTOLOGIEVERTEILUNG - C54**

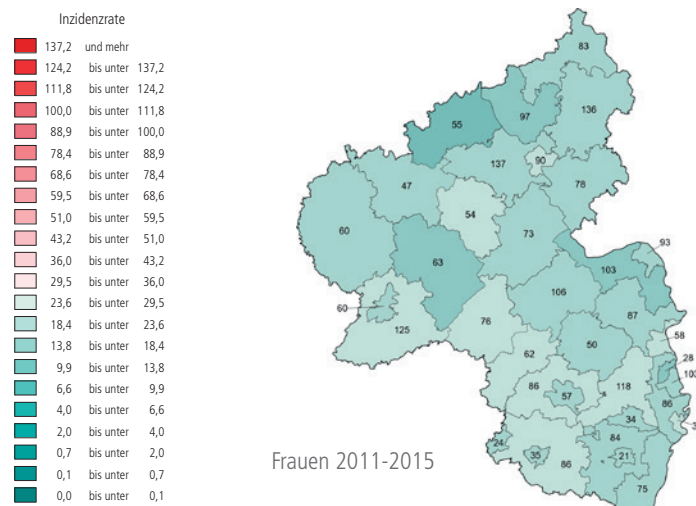
(ohne DCO-Fälle)	n	%
Adenokarzinome	435	90,2
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	14	2,9
Sarkome	6	1,2
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	27	5,6
Summe	482	100

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

**VERLAUF VON INZIDENZ UND MORTALITÄT 2005-2015 (C54 UND C55)** (Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut)



**INZIDENZRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND ANZAHL REGISTRIERTER NEUERKRANKUNGEN** (Zahl: Anzahl Neuerkrankungen | Färbung: mittlere Inzidenzrate)



# PROSTATA (C61)

## SITUATION IN DEUTSCHLAND

INZIDENZ UND MORTALITÄT	MÄNNER
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard	
Inzidenz Saarland 2014	88,7
Mortalität Saarland 2014	20,4
geschätzte Inzidenz BRD 2014	92,7
Mortalität BRD 2015	19,4

**Risikofaktoren:** Die Entstehungsursachen des Prostatakarzinoms sind weitgehend unbekannt. Das Alter gilt als wichtiger Risikofaktor; schwarzafrikanische Herkunft; Erkrankung von nahen Angehörigen, ohne dass die beteiligten Genveränderungen bekannt sind; eventuell Testosteron (männliches Geschlechtshormon) sowie chronische Entzündungen der Prostata und lebensstil-bezogene Faktoren wie Bewegungsmangel und Übergewicht.

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

Im Jahr 2014 erkrankten in Deutschland knapp 57.400 Männer an Prostatakrebs und etwa 13.000 starben daran. Damit ist das Prostata-

karzinom die häufigste Krebserkrankung und die dritthäufigste Krebstodesursache bei Männern. Die altersstandardisierte Neuerkrankungsrate ist nach einem Anstieg über fast 20 Jahre seit 2003 weitgehend konstant und seit 2011 deutlich rückläufig. Dieser Verlauf dürfte größtenteils auf das PSA-Screening zurückzuführen sein. Nach einem kontinuierlichen Anstieg stagniert die Teilnahme in letzter Zeit. Die Mortalität war bis zum Jahr 2007 rückläufig und ist seitdem relativ konstant.

## SITUATION IN RHEINLAND-PFALZ

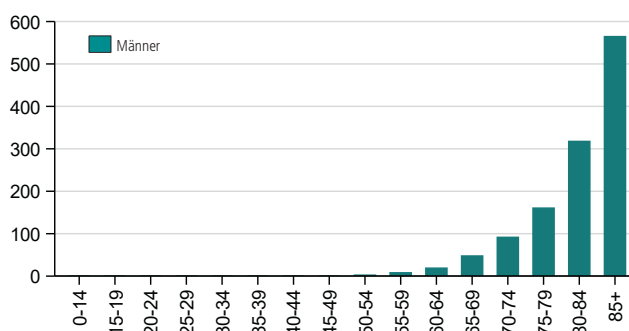
**Inzidenz:** Für 2015 wurden 2.502 Erkrankungen an Prostatakrebs gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 80,0/100.000. Nach einem kontinuierlichen Anstieg der Inzidenz bis zum Jahr 2008 ist sie seitdem rückläufig.

**Histologieverteilung und Tumorstadien:** 93% der Prostatakarzinome sind Adenokarzinome. Drei von vier Tumoren mit bekanntem Tumorstadium wurden im Stadium T1 oder T2 diagnostiziert. Der Anteil dieser frühen Tumorstadien ist gegenüber den Vorjahren im Wesentlichen unverändert.

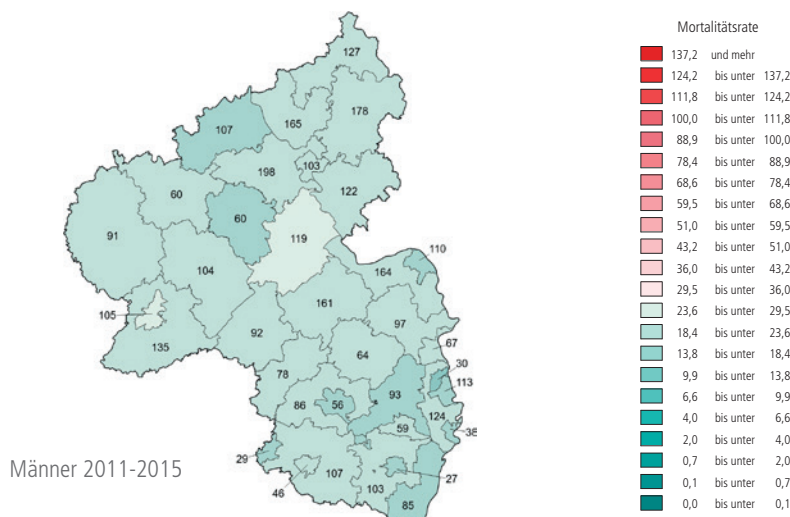
**Mortalität:** 2015 starben 665 Männer an Prostatakrebs. Die Mortalität lag bei 18,2/100.000 und ist in den letzten Jahren relativ konstant. Im Verhältnis zur Inzidenz ist die Mortalität niedrig.

ÜBERSICHT MORTALITÄT	MÄNNER
Summe Sterbefälle	665
Anteil an allen Krebssterbefällen	11,0 %
Mittleres Sterbealter	79,1
Rohe Rate	33,7
Altersstandardisierte Rate (/100.000)	
Weltstandard	10,4
Europastandard	18,2
BRD 1987	27,3

## ALTERSSPEZIFISCHE MORTALITÄTSRATEN 2015 (JE 100.000)



## MORTALITÄTSRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND STERBEFÄLLE (Zahl: Anzahl Sterbefälle | Färbung: mittlere Sterberate)

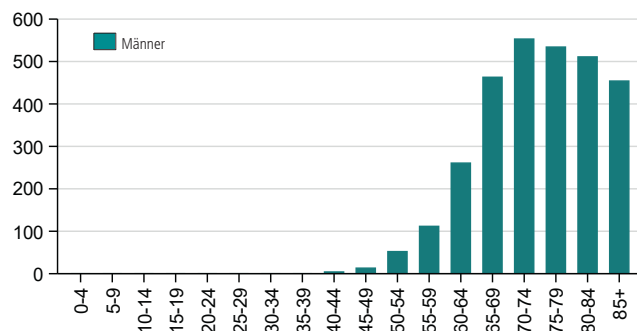




**ÜBERSICHT INZIDENZ** (mit DCO-Fällen)

	MÄNNER
Summe registrierter Fälle	2.502
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	21,5 %
Mittleres Erkrankungsalter	71,8
Rohe Rate	127,0
Alterstandardisierte Rate (/100.000)	
Weltstandard	53,6
Europastandard	80,0
BRD 1987	103,4
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	94,6 %
DCO-/DCN-Anteil	6,7 %
M/I	0,3

**ALTERSSPEZIFISCHE REGISTRIERTE INZIDENZRATEN 2015** (JE 100.000)



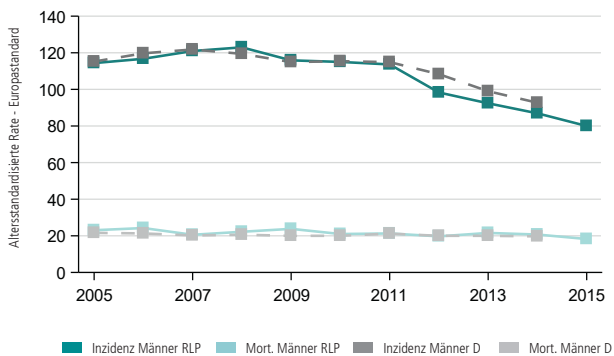
**VERTEILUNG DER TUMORSTADIEN**

(ohne DCO-Fälle)	n	%
T1, nicht sicht- oder tastbar	487	20,9
T2, begrenzt auf Prostata	648	27,8
T3, Kapseldurchbruch	312	13,4
T4, Tumor ist fixiert oder infiltriert benachbarte Strukturen (außer der Samenblase)	38	1,6
T unbekannt	850	36,4
<b>Summe</b>	<b>2.335</b>	<b>100</b>

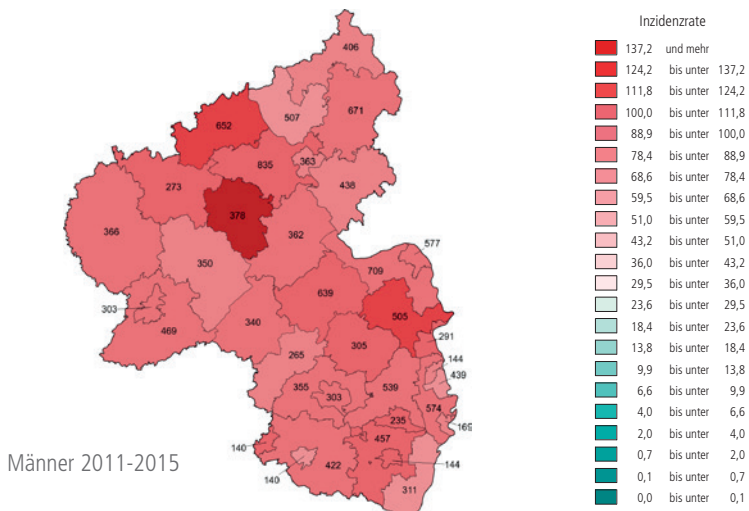
**HISTOLOGIEVERTEILUNG**

(ohne DCO-Fälle)	n	%
Plattenepithelkarzinome	2	0,1
Adenokarzinome	2.172	93,0
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	92	3,9
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	69	3,0
<b>Summe</b>	<b>2.335</b>	<b>100</b>

**VERLAUF VON INZIDENZ UND MORTALITÄT 2005-2015** (Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut)



**INZIDENZRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND ANZAHL REGISTRIERTER NEUERKRANKUNGEN** (Zahl: Anzahl Neuerkrankungen | Färbung: mittlere Inzidenzrate)



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

## SITUATION IN DEUTSCHLAND

INZIDENZ UND MORTALITÄT	MÄNNER	FRAUEN
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2014*	21,1	5,5
Mortalität Saarland 2014*	5,2	2
geschätzte Inzidenz BRD 2014*	18,2	4,9
Mortalität BRD 2015*	5,7	1,8

\*ICD-10 C67

**Wichtige Risikofaktoren:** An erster Stelle Rauchen, aber auch Passivrauchen. Bestimmte Chemikalien, vor allem in der Arbeitswelt (z.B. aromatische Amine), wo diese Stoffe aber inzwischen nicht mehr verwendet werden oder Schutzmaßnahmen eingeführt wurden. Zytostatika und Strahlentherapie in der Krebsbehandlung, chronische Entzündungen der Blaseschleimhaut, genetische Faktoren.

Im Jahr 2014 erkrankten in Deutschland etwa 22.430 Männer und 7.100 Frauen an Blasenkrebs. Die Kriterien für die Bösartigkeit einer Neubildung der Harnblase haben sich im Laufe der Jahre mehrfach geändert. Da aus diesem Grund ein zeitlicher Trend nur der bösartigen Erkrankungen schwer interpretierbar ist, umfassen die Zahlen im vorliegenden Jahresbericht neben bösartigen Neubildungen der Harnblase auch solche unsicheren oder unbekanntem Verhaltens und Vorstufen.

Im Mittel erkranken Männer im Alter von 74 und Frauen im Alter von 75 Jahren. Die altersstandardisierten Inzidenz- und Mortalitätsraten sind bei den Männern deutlich rückläufig. Bei den Frauen verliefen beide Raten über die Jahre weitgehend konstant.

## SITUATION IN RHEINLAND-PFALZ

**Inzidenz:** Die Inzidenz war in den letzten Jahren bei Männern und Frauen relativ konstant. Das Geschlechterverhältnis Männer zu Frauen beträgt etwa 3:1. Die altersspezifischen Inzidenzraten steigen primär bei Männern recht konstant mit dem Alter an.

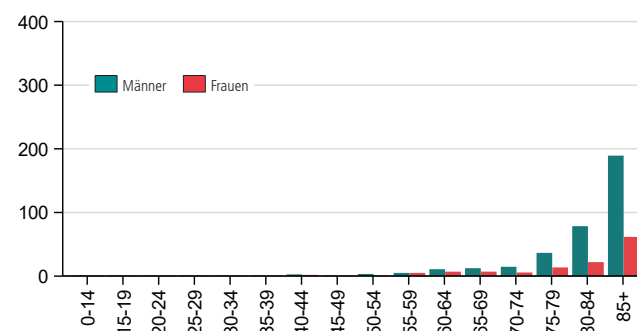
**Histologieverteilung und Tumorstadien:** Harnblasentumoren sind zum überwiegenden Teil Urothelkarzinome (96% bei den Männern und 93% bei den Frauen). Ca. 40% der Tumoren wurden im Stadium TA oder TIS gemeldet.

**Mortalität:** 2015 starben 182 Männer und 102 Frauen an Blasenkrebs. Damit ist die Mortalität im Vergleich zur Inzidenz gering.

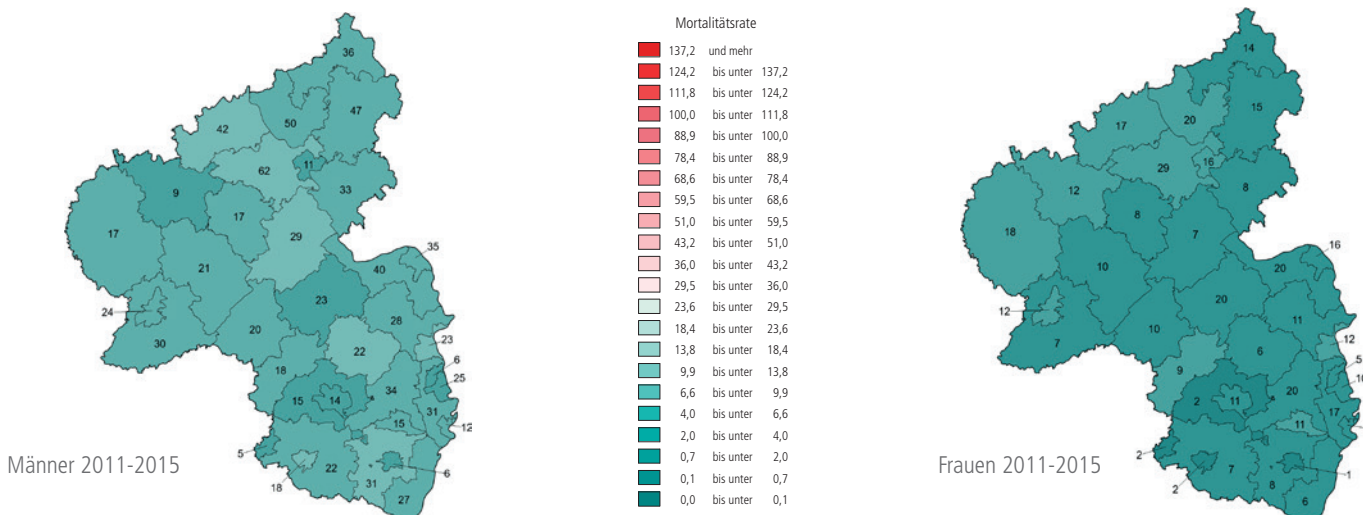
Der Verlauf von Inzidenz und Mortalität ist vergleichbar mit dem für Gesamtdeutschland.

ÜBERSICHT MORTALITÄT (C67)	MÄNNER	FRAUEN
Summe Sterbefälle	182	102
Anteil an allen Krebssterbefällen	3,0 %	2,0 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1,8 : 1	
Mittleres Sterbealter	78,4	79,3
Rohe Rate	9,2	5,0
Altersstandardisierte Rate (/100.000)		
Weltstandard	3,1	1,2
Europastandard	5,2	2,0
BRD 1987	7,4	2,7

## ALTERSSPEZIFISCHE MORTALITÄTSRATEN 2015 (JE 100.000)

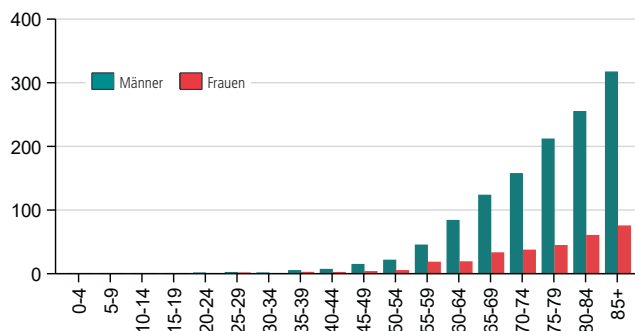


## MORTALITÄTSRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND STERBEFÄLLE (Zahl: Anzahl Sterbefälle | Färbung: mittlere Sterberate)



ÜBERSICHT INZIDENZ (mit DCO-Fällen)	MÄNNER	FRAUEN
Summe registrierter Fälle	949	293
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	8,2 %	2,7 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	3,2 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	73,3	75,4
Rohe Rate	48,2	14,4
Alterstandardisierte Rate (/100.000)		
Weltstandard	19,7	4,9
Europastandard	29,9	7,4
BRD 1987	39,4	9,6
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	97,1 %	97,7 %
DCO-/DCN-Anteil	4,2 %	12,3 %
M/I	0,33	0,57

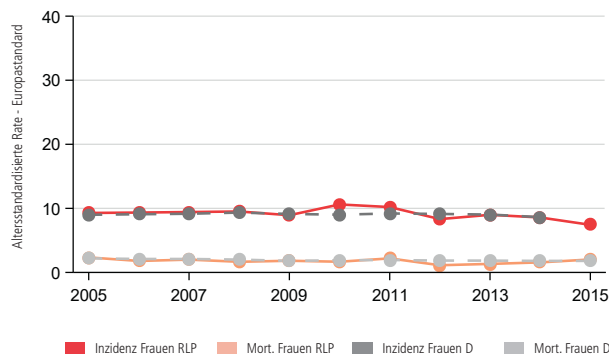
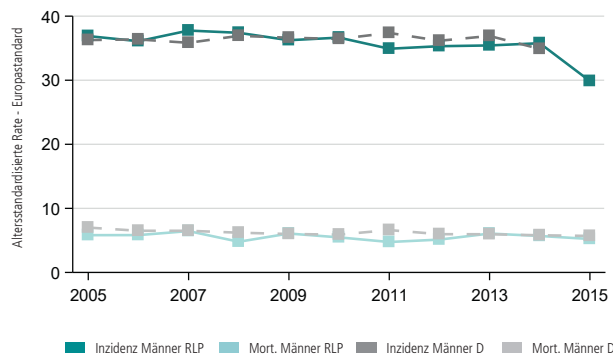
ALTERSSPEZIFISCHE REGISTRIERTE INZIDENZRATEN 2015 (JE 100.000)



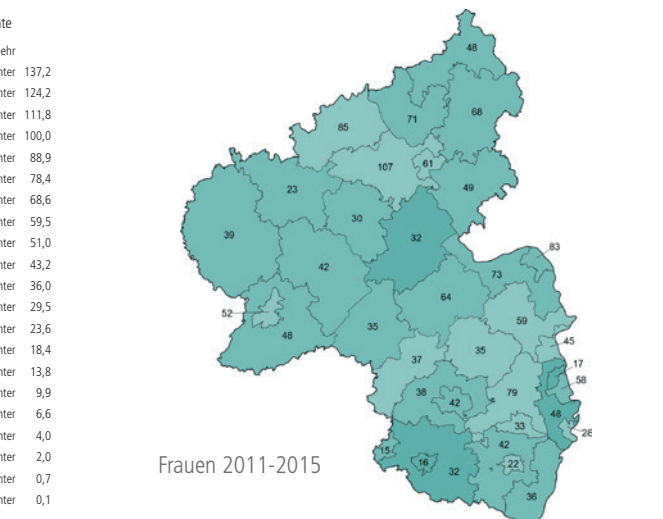
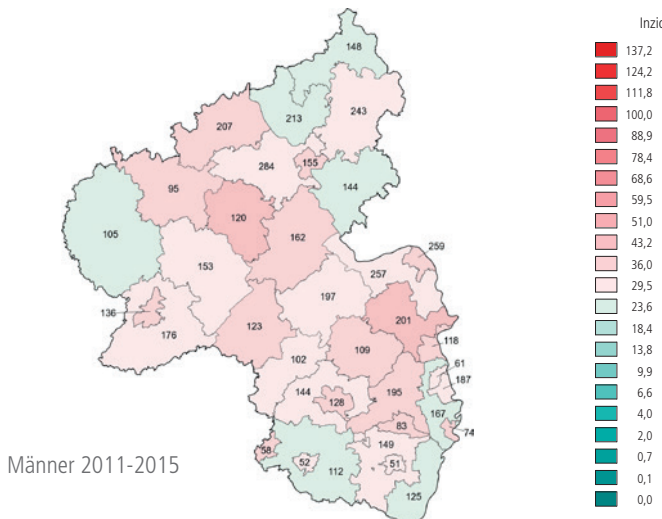
VERTEILUNG DER TUMORSTADIEN (ohne DCO-Fälle)	MÄNNER		FRAUEN	
	n	%	n	%
TA, nichtinvasiv, papillär	339	37,3	87	33,9
TIS, in situ	22	2,4	7	2,7
T1, subepitheliales Bindegewebe	232	25,5	52	20,2
T2, Muskulatur	126	13,9	45	17,5
T3, perivesikales Fettgewebe	38	4,2	21	8,2
T4, Prostata, Uterus, Vagina, Becken- oder Bauchwand	20	2,2	6	2,3
T nicht definiert	2	0,2	2	0,8
T unbekannt	130	14,3	37	14,4
Summe	909	100	257	100

HISTOLOGIEVERTEILUNG (ohne DCO-Fälle)	MÄNNER		FRAUEN	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinome	4	0,4	8	3,1
Übergangszell-Karzinome	873	96,0	238	92,6
Adenokarzinome	9	1,0	2	0,8
Sonstige und n.n.bez. Karzinome	12	1,3	4	1,6
Sonstige und n.n.bez. bösartige Neubildungen	11	1,2	5	1,9
Summe	909	100,0	257	100,0

VERLAUF VON INZIDENZ UND MORTALITÄT 2005-2015, INKL. ICD-10 D09.0 UND D41.4 (Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, GEKID-Atlas)



INZIDENZRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND ANZAHL REGISTRIERTER NEUERKRANKUNGEN (Zahl: Anzahl Neuerkrankungen | Färbung: mittlere Inzidenzrate)



# NON-HODGKIN-LYMPHOME (C82-C85)

## SITUATION IN DEUTSCHLAND

INZIDENZ UND MORTALITÄT	MÄNNER	FRAUEN
Altersstandardisierte Rate (/100.000) Europastandard		
Inzidenz Saarland 2014	19,8	11,8
Mortalität Saarland 2014	5,6	4
geschätzte Inzidenz BRD 2014	10,3	14,8
Mortalität BRD 2015	3,0	5,2

**Wichtige Risikofaktoren:** Schwächung des Immunsystems, radioaktive Strahlung, Chemotherapie, seltene Autoimmunerkrankungen. Je nach Art des Lymphoms Infektionen mit unterschiedlichen Erregern: Epstein-Barr-Virus beim Burkitt-Lymphom, das hauptsächlich in Afrika vorkommt; humanes T-Zell-Leukämie-Virus (HTLV-1) bei T-Zell-Lymphomen; möglicherweise Hepatitis B- oder Hepatitis C-Viren bei bestimmten Lymphomen. Eine chronische Entzündung der Magenschleimhaut bei Infektionen mit dem Bakterium *Helicobacter pylori* erhöht vermutlich das Risiko für ein Lymphom der Magenschleimhaut (MALT-Lymphom). Umweltgifte wie Schwermetalle, organische Lösungsmittel und Pestizide werden diskutiert. Rauchen und Übergewicht scheinen insbesondere bei aggressiven Lymphomen eine Rolle zu spielen.

Im Jahr 2014 erkrankten in Deutschland etwa 9.200 Männer und 7.900 Frauen an einem Non-Hodgkin-Lymphom, und zwar Männer im mittleren Alter von 70 und Frauen im Alter von 73 Jahren. Die steigende

Inzidenz bei den Non-Hodgkin-Lymphomen geht einher mit einer sinkenden Inzidenz bei den Leukämien. Ursache ist die geänderte Beurteilung der chronisch-lymphatischen Leukämien, die inzwischen klinisch eher als niedrig-maligne Non-Hodgkin-Lymphome angesehen werden. Die Mortalität ist seit dem Jahr 2000 rückläufig und in den letzten Jahren konstant.

## SITUATION IN RHEINLAND-PFALZ

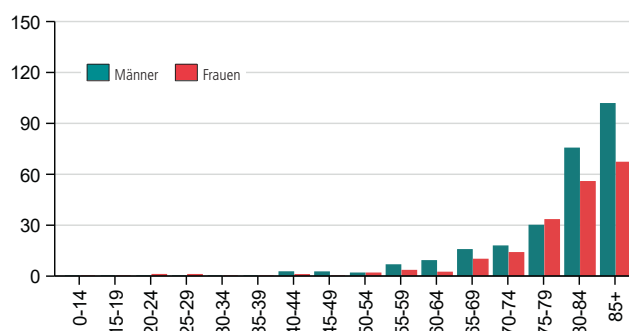
**Inzidenz:** Für 2015 wurden 360 Non-Hodgkin-Lymphome bei Männern und 303 bei Frauen gemeldet. Die Inzidenz beträgt damit 12,0/100.000 für Männer und ist in den letzten Jahren relativ konstant. Bei Frauen zeigt sich eine Neuerkrankungsrate von 8,6/100.000 mit einer leicht rückläufigen Tendenz in den letzten Jahren. Sie ist vor allem bei den Männern etwas niedriger als in Gesamtdeutschland.

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

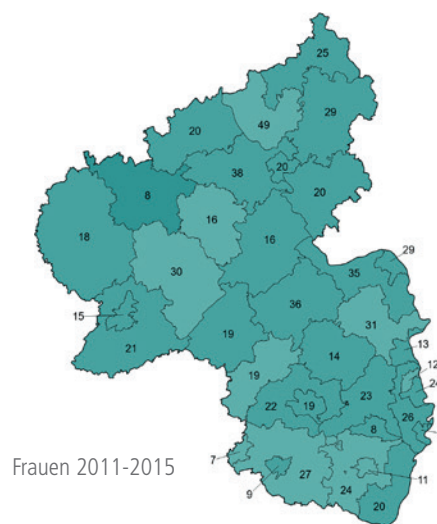
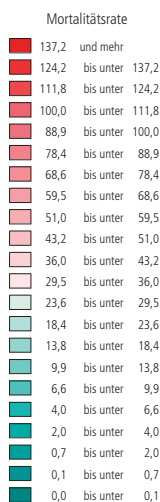
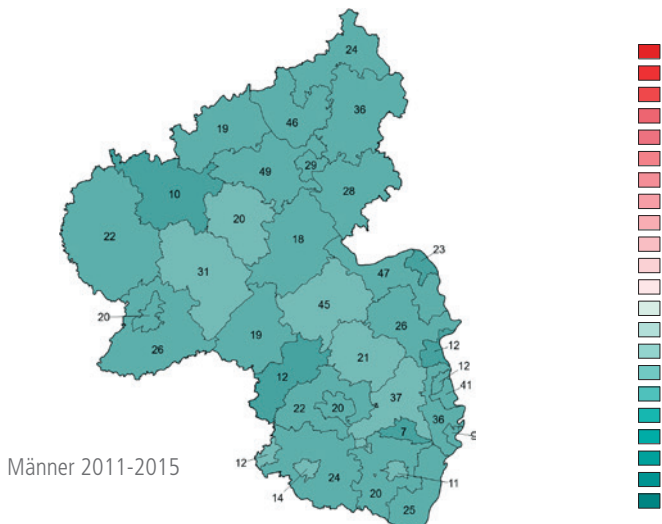
**Mortalität:** 2015 starben 162 Männer und 168 Frauen an Non-Hodgkin-Lymphomen. Die Mortalität liegt für Männer bei 4,8/100.000 und für Frauen bei 3,3/100.000 und entspricht damit der Gesamtdeutschlands.

ÜBERSICHT MORTALITÄT	MÄNNER	FRAUEN
Summe Sterbefälle	162	168
Anteil an allen Krebssterbefällen	2,7 %	3,3 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Sterbefälle	1 : 1	
Mittleres Sterbealter	75,1	78,6
Rohe Rate	8,2	8,2
Altersstandardisierte Rate (/100.000)		
Weltstandard	3,0	2,0
Europastandard	4,8	3,3
BRD 1987	6,7	4,9

## ALTERSSPEZIFISCHE MORTALITÄTSRATEN 2015 (JE 100.000)



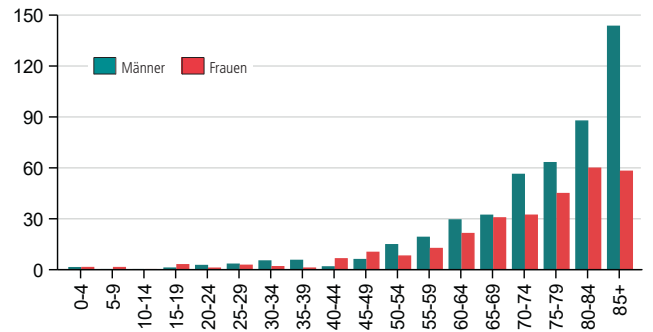
## MORTALITÄTSRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND STERBEFÄLLE (Zahl: Anzahl Sterbefälle | Färbung: mittlere Sterberate)



ÜBERSICHT INZIDENZ (mit DCO-Fällen)	MÄNNER	FRAUEN
Summe registrierter Fälle	360	303
Anteil an allen registrierten Krebsneuerkrankungen	3,1 %	2,8 %
Verhältnis Männer zu Frauen, Neuerkrankungen	1,2 : 1	
Mittleres Erkrankungsalter	72,4	73,6
Rohe Rate	18,3	14,8
Alterstandardisierte Rate (/100.000)		
Weltstandard	8,3	6,3
Europastandard	12,0	8,6
BRD 1987	15,2	10,7
Anteil histologisch gesicherter Erkrankungen (ohne DCO-Fälle)	91,4 %	92,3 %
DCO-/DCN-Anteil	12,8 %	14,2 %
M/I	0,5	0,6

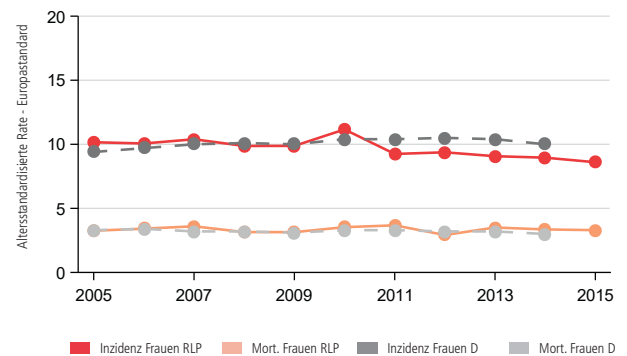
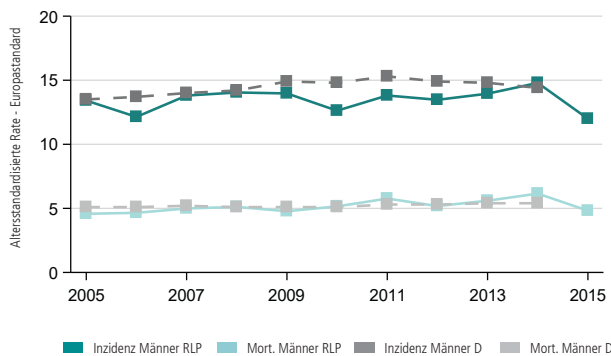
HISTOLOGIEVERTEILUNG (ohne DCO-Fälle)	MÄNNER		FRAUEN	
	n	%	n	%
Follikuläres oder noduläres Non-Hodgkin-Lymphom (ICD C82)	51	16,2	57	21,9
Diffuses Non-Hodgkin-Lymphom (ICD C83)	182	58,0	136	52,3
Kutane und periphere T-Zell-Lymphome (ICD C84)	21	6,7	14	5,4
Sonstige und n.n.bez. Non-Hodgkin-Lymphome (ICD C85)	60	19,1	53	20,4
<b>Summe</b>	<b>314</b>	<b>100</b>	<b>260</b>	<b>100</b>

ALTERSSPEZIFISCHE REGISTRIERTE INZIDENZRATEN 2015 (JE 100.000)

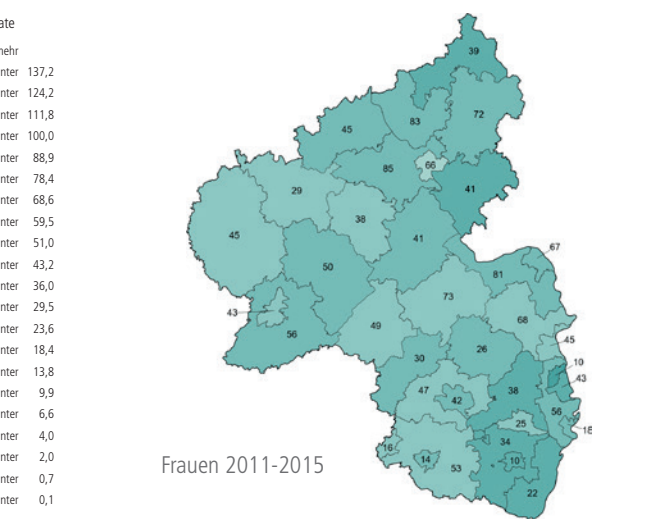
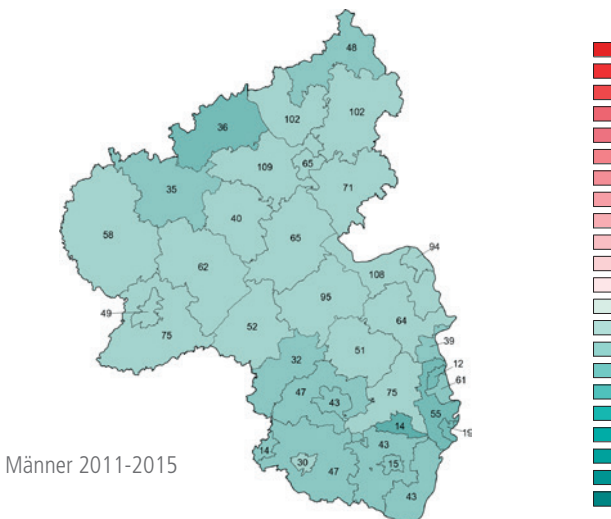


LOKALISATIONEN (ohne DCO-Fälle)	MÄNNER		FRAUEN	
	n	%	n	%
Mund- und Rachenraum	13	4,1	10	3,8
Magen	14	4,5	13	5,0
Verdauungsorgane (außer Magen)	16	5,1	19	7,3
Atmungssystem, intrathorakale Organe	13	4,1	11	4,2
Haut	21	6,7	9	3,5
Brust	0	0,0	4	1,5
Urogenitalorgane	14	4,5	2	0,8
Auge, Gehirn und ZNS	12	3,8	8	3,1
Endokrine Drüsen	1	0,3	1	0,4
Lymphknoten	183	58,3	160	61,5
Sonstige Lokalisationen	27	8,6	23	8,8
<b>Summe</b>	<b>314</b>	<b>100</b>	<b>260</b>	<b>100</b>

VERLAUF VON INZIDENZ UND MORTALITÄT 2005-2015 (Quellen: Stat. Landesamt Rheinland-Pfalz, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Robert Koch-Institut)



INZIDENZRATE (JE 100.000 UND JAHR) UND ANZAHL REGISTRIERTER NEUERKRANKUNGEN (Zahl: Anzahl Neuerkrankungen | Färbung: mittlere Inzidenzrate)





# ÜBERLEBENSZEITANALYSEN

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

Im aktuellen Jahresbericht des Krebsregisters Rheinland-Pfalz werden zum siebten Mal Überlebenszeiten für alle routinemäßig berichteten Erkrankungen berechnet. Der Beobachtungszeitraum erstreckt sich über die Jahre 2011 bis 2015. Für die drei häufigsten Erkrankungen (Brust-, Prostata- und Darmkrebs) ist bereits ein Vergleich mit dem Beobachtungszeitraum 2003-2007 möglich [E19], für alle anderen Erkrankungen mit dem Beobachtungszeitraum 2005-2009. Inzwischen sind validere Aussagen zu Trends beim Überleben möglich. Die Darstellung erfolgt in grafischer und tabellarischer Form.

## METHODEN

### MASSZAHLEN

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

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

Die absoluten Überlebensraten werden auf den Seiten 89-95 tabellarisch und für die häufigsten Diagnosen grafisch nach Diagnose und Geschlecht dargestellt.

Die relative Überlebensrate vergleicht die absolute Überlebensrate der Krebspatienten mit der erwarteten Überlebensrate der Allgemeinbevölkerung. Erst durch diesen Vergleich kann eine Aussage darüber getroffen werden, ob und wie stark die Überlebensrate der Krebspatienten von der erwarteten Überlebensrate der Allgemeinbevölkerung abweicht. Für Rheinland-Pfalz wird die erwartete Überlebensrate anhand der Sterbetafeln des Statistischen Landesamts Rheinland-Pfalz für die 0- bis 90-Jährigen berechnet [E20], seit dem Sterbejahr 2011 auch für die 91- bis 100-Jährigen [E21]. Für die 91- bis 100-Jährigen wurden für die Sterbejahre bis 2010 Sterbetafeln des Statistischen Bundesamts für Deutschland [E22] verwendet, da die Schätzungen in dieser Altersgruppe auf der Ebene einzelner Bundesländer meist mit großer Unsicherheit behaftet sind. Nach Abschluss des Zensus 2011 liegen für diese Altersgruppe belastbare Daten auch auf der Ebene einzelner Bundesländer vor. Der Quotient aus absoluter Überlebensrate der Krebspatienten und erwarteter Überlebensrate der Allgemeinbevölkerung ist die relative Überlebensrate. Eine relative Überlebensrate von 100% bedeutet,

dass zu einem bestimmten Zeitpunkt nach der Krebsdiagnose genau der gleiche Anteil an Personen wie in der Allgemeinbevölkerung noch lebt. Die Krebserkrankung führt in diesem Fall zu keiner erhöhten Sterblichkeit. Eine relative Überlebensrate von 90% bedeutet, dass zu einem bestimmten Zeitpunkt nach der Krebsdiagnose der Anteil der Krebspatienten, der noch lebt, 10% niedriger ist als in der Allgemeinbevölkerung. Die Differenz zwischen der relativen Überlebensrate und 100% beschreibt die zusätzliche durch Krebs bedingte Sterblichkeit. Eine relative Überlebensrate von über 100% zeigt eine höhere Überlebensrate der Krebspatienten als in der Allgemeinbevölkerung an. Dies kommt bei einigen Diagnosen v.a. in frühen Stadien vor und kann durch einen gesünderen Lebenswandel oder intensivere medizinische Betreuung entstehen.

Die relativen Überlebensraten werden auf den Seiten 89-95 tabellarisch und für die häufigsten Diagnosen grafisch nach Diagnose und Geschlecht und zusätzlich nach UICC-Stadium dargestellt.

Überlebensraten werden für Patienten berechnet, welche vor Ende des Mortalitäts-Follow-up diagnostiziert wurden. Das Follow-up endete am 31.12.2015.

### UICC-STADIEN

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

Diese Faktoren beeinflussen maßgeblich die Überlebenszeit. Je nach ihrer Ausprägung und deren Kombinationen erfolgt eine Einteilung in UICC-Stadien (I bis IV), wobei ein höheres Stadium eine schlechtere Prognose anzeigt. Bei Fällen, für die eine oder mehrere notwendige



Angaben zur Bestimmung des Stadiums fehlen, ist das Stadium unbekannt (o.A.).

Die Verteilung der UICC-Stadien für die ausgewählten Diagnosen wird auf den Seiten 89-90 tabellarisch nach Diagnose und Geschlecht dargestellt.

Die Einteilung der UICC-Stadien erfolgte für die Diagnosejahre vor 2003 nach der 5. Auflage der TNM-Klassifikation [E23], für die Diagnosejahre 2003 bis 2009 nach der 6. Auflage [E24] und ab dem Diagnosejahr 2010 nach der 7. Auflage [E4].

## DATENGRUNDLAGE UND METHODE

Eingeschlossen wurden alle Krebspatienten mit erstem Wohnsitz in Rheinland-Pfalz bei Erstdiagnose, die in den Jahren 2011 bis 2015 noch lebten oder in diesem Zeitraum verstorben sind und bei Diagnose älter als 15 Jahre alt waren. Mehrfachtumoren wurden als unabhängige Erkrankungsfälle mit berücksichtigt.

Ausgeschlossen wurden DCO-Fälle sowie weitere Erkrankungen ohne bekanntes Diagnosedatum, Verstorbene ohne bekanntes Sterbedatum und Verstorbene, bei denen das Diagnosedatum dem Sterbedatum entsprach. Das Follow-up des Vitalstatus erfolgt über einen pseudonymisierten Abgleich mit dem Einwohnermeldeamt. Zusätzlich werden alle Originaltodesbescheinigungen, bei denen Krebs als Todesursache oder Begleiterkrankung kodiert oder in der Epikrise erwähnt wird, wie Meldungen in der Vertrauensstelle kodiert und pseudonymisiert mit dem Datenbestand in der Registerstelle abgeglichen. Seit dem Sterbejahr 2011 werden die Todesbescheinigungen im Statistischen Landesamt erfasst und kodiert und anschließend an das Krebsregister übermittelt. Dort werden alle Todesbescheinigungen mit dem Datenbestand des Krebsregisters abgeglichen.

Als statistische Methode zur Berechnung der relativen Überlebenszeiten wurde der Periodenansatz (nach Ederer II [E25-27]) gewählt. Die Berechnungen erfolgten mit dem Packet PeriodR [E28] der Statistiksoftware R. Das Vorgehen ist an die Berechnung der altersabhängigen aktuellen Lebenserwartung in der Demografie angelehnt. Für den vorliegenden Jahresbericht wurde der Kalenderzeitraum 2011 bis 2015 betrachtet. Dabei gehen für das Überleben des ersten Diagnosejahres nur Erstdiagnosen aus den Jahren 2010 bis 2014 ein. Für das Überleben des zweiten Jahres nach Diagnose werden nur Erstdiagnosen aus den Jahren 2009 bis 2013 berücksichtigt, die das erste Diagnosejahr bereits überlebt haben. Es wird also die Wahrscheinlichkeit berechnet, innerhalb des zweiten Diagnosejahres zu versterben, wenn man das erste überlebt hat. Für das Überleben des dritten Jahres nach Diagnose werden entsprechend nur Erstdiagnosen aus den Jahren 2008 bis 2012 berücksichtigt, die das zweite Diagnosejahr bereits überlebt haben. Für das Überleben des vierten und fünften Jahres nach Diagnose wird analog vorgegangen. Diese fünf Wahrscheinlichkeiten, innerhalb des ersten, zweiten, dritten, vierten und fünften Diagnosejahres zu versterben, werden miteinander multipliziert. So erhält man das absolute 5-Jahres-Überleben unter Berücksichtigung der jeweils aktuellen Daten.

Zum Vergleich werden die mit der gleichen Methodik berechneten Ergebnisse des ZfKD dargestellt. Hierfür wurden Daten aus zehn deutschen Bundesländern, die bestimmte Qualitätskriterien erfüllten, eingeschlossen [E12]. Die angegebene Spanne des 5-Jahres-Überle-

bens stellt das niedrigste bzw. höchste Überleben der einzelnen eingeschlossenen Regionen dar. Es wurde der Kalenderzeitraum 2014 bis 2015 betrachtet. Ergebnisse des ZfKD bezüglich der Diagnose Harnblasenkarzinom liegen nur für die invasiven Tumoren (ICD-10 C67) vor. Daher wurden für Rheinland-Pfalz Überlebenszeiten sowohl nur für die invasiven Tumoren der Harnblase als auch für diese inklusive deren Vorstufen (ICD-10 C67, D09.0, D41.4) berechnet.

Eine Arbeitsgruppe der GEKID und des ZfKD hat Standards zur Berichterstattung von Überlebenszeitanalysen bei Krebserkrankungen erarbeitet [E29]. Die dort definierten Kenngrößen zur Beurteilung von Überlebensschätzern können dem Jahresbericht entnommen werden.

## ERGEBNISSE

In die Analyse konnten 164.983 invasive Tumoren (ICD-10 C00-C96 ohne C44, inkl. D09.0 und D41.4) einbezogen werden. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate über alle Krebsarten beträgt in Rheinland-Pfalz 59 % (Männer) bzw. 66% (Frauen). Dies entspricht den Werten für Gesamtdeutschland.

Die 5-Jahres-Überlebensraten der einzelnen Erkrankungen liegen fast alle innerhalb der vom ZfKD angegebenen Spanne zwischen dem niedrigsten und dem höchsten 5-Jahres-Überleben der einzelnen eingeschlossenen Regionen. Lediglich das Überleben bei den Darmtumoren bei Männern und Brust- und Pankreastumoren bei Frauen liegt in Rheinland-Pfalz leicht unter der für Deutschland angegebenen Spannweite.

Die besten 5-Jahres-Überlebensraten ergaben sich für Haut- (sowohl maligne Melanome als auch sonstige Haut-) Tumoren, Hoden-, Prostata-, Schilddrüsen- und Brustkrebs so wie Morbus Hodgkin (alle jeweils über 80%). Hier zeigt sich schon im ersten Jahr ein nur sehr geringer Abfall der relativen Überlebenszeitkurve. Für Hauttumoren, Brust-, Prostata- und Schilddrüsenkrebs - sowie Nierentumoren bei Frauen - beträgt das relative 5-Jahres-Überleben für das UICC-Stadium I nahezu 100%. Außer beim Nieren- und Schilddrüsenkrebs könnte dies wie der in den letzten Jahren beobachtete Inzidenzanstieg mit dem vermehrten Einsatz des Screenings zusammenhängen. Dies führt dann zu einer relativen Überlebensrate von über 100%, wenn dieser Test besonders häufig von Personengruppen nachgefragt wird, die eine höhere Lebenserwartung haben als die Allgemeinbevölkerung (z.B. Personen mit hohem Sozialstatus). Diese werden dann überdurchschnittlich häufig in einem frühen Tumorstadium diagnostiziert.

Bei den Erkrankungen mit guter Prognose ist die relative Überlebensrate des Stadiums IV deutlich schlechter als die der anderen drei Stadien.

Die schlechtesten Prognosen hatten Bauchspeicheldrüsenkrebs, Mesotheliom, Leberkrebs, Krebs des Gehirns und des zentralen Nervensystems, Lungenkrebs sowie Krebs der Gallenblase und Gallenwege (bei Frauen) mit einer relativen 5-Jahres-Überlebensrate unter 20%. Diese hochletalen Erkrankungen zeigen schon im ersten Jahr einen starken Abfall in der Überlebenszeitkurve. Hier zeigt sich eine kontinuierliche Verschlechterung der Prognose mit steigendem Tumorstadium.

Die Grafiken auf den Seiten 91-95 zeigen die Verläufe des Überlebens in den ersten fünf Jahren. Ein flacher Verlauf der relativen Überlebenszeitkurve zeigt an, dass kaum mehr krebsbedingte Todesfälle hinzukommen.

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

## **DARMKREBS (C18-C21)**

In die Analyse konnten 23.340 Fälle von Darmkrebs einbezogen werden. Die UICC-Stadienverteilung zeigt für beide Geschlechter einen hohen Anteil unbekannter (über 40%) und fortgeschrittener Stadien (Stadium III und IV zusammen fast 50 % der Tumoren mit bekanntem Tumorstadium).

Die absolute 5-Jahres-Überlebensrate beträgt bei beiden Geschlechtern um 50%. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate ist mit 60% bei Männern bzw. 62% bei Frauen deutlich. Sie ist vergleichbar mit den in anderen deutschen Krebsregistern für Darmkrebs beobachteten relativen Überlebensraten zwischen 60% und 66% (Männer) bzw. zwischen 58% und 68% bei Frauen [E12].

Bei beiden Geschlechtern weist das UICC-Stadium IV eine deutlich schlechtere Prognose auf als die UICC-Stadien I-III. Bei den Frauen liegt das relative Überleben für das UICC-Stadium I bei 92%.

## **LUNGENKREBS (C33-C34)**

In die Analyse konnten 11.830 Fälle von Lungenkrebs einbezogen werden. Die UICC-Stadienverteilung zeigt ebenfalls für beide Geschlechter einen hohen Anteil unbekannter Stadien (38%). Von vier Fällen mit bekanntem Tumorstadium werden drei erst in fortgeschrittenen Stadien (Stadium III und IV) diagnostiziert.

Die absolute 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei beiden Geschlechtern deutlich unter 20%. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate ist nicht wesentlich höher. Die Werte sind vergleichbar mit den in anderen deutschen Krebsregistern für Lungenkrebs beobachteten relativen Überlebensraten [E12].

Bei beiden Geschlechtern sinkt die relative 5-Jahres-Überlebensrate mit steigendem Tumorstadium von 57% (Männer) bzw. fast 72% (Frauen) im Stadium I auf 3% bzw. 5% im Stadium IV.

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

## **BRUSTKREBS (C50)**

In die Analyse konnten 31.400 Fälle von Brustkrebs bei Frauen einbezogen werden. Von den Fällen mit bekanntem UICC-Stadium wurden etwa 80% im UICC-Stadium I oder II diagnostiziert. Dies ist eine Folge der Einführung des organisierten Mammographie-Screenings im Jahr 2007.

Die absolute 5-Jahres-Überlebensrate beträgt 78%. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate ist mit 86% recht hoch und lag im Beobachtungszeitraum 2003 bis 2007 noch bei 83%. Sie liegt aktuell etwas niedriger als in anderen deutschen Krebsregistern mit 88 % bis 89% [E12].

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

## **PROSTATAKREBS (C61)**

In die Analyse konnten 26.353 Fälle von Prostatakrebs einbezogen werden. Über 60% der Prostatakrebskrankungen werden mit unbekanntem UICC-Stadium gemeldet. Dies liegt wahrscheinlich daran, dass für Patienten mit niedrigem Tumorstadium und geringem Rezidivrisiko keine bildgebenden Verfahren zur Bestimmung des vollständigen Tumorstadiums empfohlen werden. Von den Patienten mit bekanntem UICC-Stadium werden 50% mit Stadium II gemeldet. Die restlichen 50% wurden allerdings überwiegend im UICC-Stadium III oder IV diagnostiziert.

Die absolute 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei 74%. Da Prostatakrebs eine Erkrankung des hohen Alters ist, ist die Sterblichkeit auch in der Allgemeinbevölkerung in den entsprechenden Altersklassen relativ hoch. Daher liegt die relative 5-Jahres-Überlebensrate mit 88% deutlich höher. Sie ist auch geringfügig niedriger als im Beobachtungszeitraum 2003 bis 2007 (90%). Sie entspricht den in anderen deutschen Krebsregistern beobachteten relativen Überlebensraten zwischen 90% und 95% [E12].

Auch bei Prostatakrebs weist das UICC-Stadium IV eine deutlich schlechtere Prognose als die UICC-Stadien I-III auf. Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten für die UICC-Stadien II-III liegen bei über 100%. Damit ist die Überlebensrate auch für das UICC-Stadium III höher als in der Allgemeinbevölkerung. Dies könnte wie der bis zum Jahr 2008 beobachtete Inzidenzanstieg des Prostatakarzinoms mit dem vermehrten Einsatz des PSA-Tests zusammenhängen. Auch hier ist es möglich, dass der Test von Personen mit einer höheren Überlebensrate als der der Allgemeinbevölkerung nachgefragt wird und diese dadurch überdurchschnittlich häufig in einem früheren Tumorstadium diagnostiziert werden.

## ÜBERLEBENSZEITANALYSEN - TABELLE

DIAGNOSE(-GRUPPE)			1 JAHR		5 JAHRE		DEUTSCHLAND 5 Jahre relativ	RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN NACH UICC-STADIUM IN %				
			absolut	relativ	absolut	relativ		I	II	III	IV	o.A.
Krebs gesamt C0-C96 ohne C44	Männer	N	84.392	84.392	84.392	84.392	59 (57-61)	UICC-Stadium diagnoseübergreifend nicht vergleichbar. Auswertung daher nicht sinnvoll.				
		%	77,1	79,6	50,1	59,1						
	Frauen	N	80.591	80.591	80.591	80.591	65 (63-66)					
		%	82,0	84,0	58,8	65,9						
Mund und Rachen C00-C14	Männer	N	3.124	3.124	3.124	3.124	48 (43-51)	244	226	312	1.236	1.042
		%	76,1	77,7	39,4	43,5		71,5	64,3	53,1	35,1	41,9
	Frauen	N	1.216	1.216	1.216	1.216	59 (57-65)	136	86	103	381	479
		%	80,6	82,3	50,6	55,8		85,4	53,0	55,2	42,0	60,5
Speiseröhre C15	Männer	N	1.437	1.437	1.437	1.437	21 (15-24)	110	91	207	179	848
		%	54,2	55,7	21,0	24,0		50,4	32,1	27,7	4,6	24,6
	Frauen	N	380	380	380	380	21 (14-27)	24	26	64	24	240
		%	55,9	57,7	22,6	26,3		39,5	34,1	29,7	4,2	24,9
Magen C16	Männer	N	2.633	2.633	2.633	2.633	30 (29-36)	329	226	310	384	1.344
		%	58,7	61,0	24,2	29,3		73,9	41,6	25,2	5,7	28,5
	Frauen	N	1.689	1.689	1.689	1.689	33 (27-36)	205	180	139	215	915
		%	58,5	60,8	24,9	29,8		87,4	38,6	15,2	4,7	26,7
Darm C18-C21	Männer	N	12.838	12.838	12.838	12.838	62 (62-64)	1.711	2.247	2.038	1.604	5.223
		%	81,5	84,7	49,0	59,8		90,6	82,6	66,9	11,2	59,3
	Frauen	N	10.502	10.502	10.502	10.502	63 (60-65)	1.288	1.941	1.692	1.114	4.449
		%	80,5	83,6	51,4	62,3		91,6	84,2	69,6	10,9	61,0
Leber C22	Männer	N	1.270	1.270	1.270	1.270	14 (9-19)	100	67	64	150	849
		%	47,5	48,9	13,0	15,4		49,8	26,0	11,7	3,0	14,9
	Frauen	N	479	479	479	479	11 (9-18)	35	25	22	77	288
		%	44,2	45,1	11,7	13,2		41,4	20,8	10,5	0,0	12,5
Gallenblase u. Gallenwege C23-C24	Männer	N	513	513	513	513	21 (14-25)	54	74	68	61	253
		%	55,4	57,5	19,0	23,1		65,6	21,5	29,4	5,3	21,1
	Frauen	N	584	584	584	584	18 (14-23)	47	53	68	96	319
		%	48,6	50,5	13,4	16,0		56,3	22,3	18,7	2,7	15,6
Bauchspeicheldrüse C25	Männer	N	1.460	1.460	1.460	1.460	9 (8-12)	28	317	40	461	608
		%	36,6	37,8	6,1	7,2		51,3	11,1	10,2	2,2	7,4
	Frauen	N	1.521	1.521	1.521	1.521	10 (7-14)	39	315	42	415	704
		%	34,8	36,0	6,6	7,5		35,5	13,2	1,9	3,3	6,6
Kehlkopf C32	Männer	N	1.198	1.198	1.198	1.198	63 (56-66)	303	95	117	258	414
		%	83,4	85,7	53,6	61,5		90,5	71,0	37,2	35,8	66,6
	Frauen	N	213	213	213	213	64	50	18	25	50	69
		%	91,7	93,3	60,3	66,0		81,2	57,7	70,4	36,6	76,1
Lunge C33-C34	Männer	N	7.652	7.652	7.652	7.652	15 (14-18)	794	600	1.094	2.149	2.980
		%	45,2	46,6	13,6	15,7		57,0	36,2	14,5	3,1	13,9
	Frauen	N	4.178	4.178	4.178	4.178	20 (18-23)	462	232	556	1.320	1.586
		%	49,9	50,7	18,4	20,0		71,9	53,5	21,5	5,2	17,7
Malignes Melanom der Haut C43	Männer	N	5.426	5.426	5.426	5.426	91 (87-93)	2.098	336	124	87	2.779
		%	95,4	98,0	78,2	90,2		100,1	73,4	54,2	20,8	90,2
	Frauen	N	5.447	5.447	5.447	5.447	94 (89-97)	2.272	291	97	49	2.736
		%	97,2	98,7	87,0	94,7		100,5	80,6	58,5	29,8	94,6
Nicht-melanotische Hauttumoren C44	Männer	N	50.955	50.955	50.955	50.955	k.A.	10.577	346	52	32	39.735
		%	96,0	100,5	76,3	97,4		98,8	82,8	36,7	16,7	97,4
	Frauen	N	43.801	43.801	43.801	43.801	k.A.	9.254	212	27	18	34.174
		%	97,2	100,7	82,1	99,7		101,7	93,2	30,7	43,0	99,3
Mesotheliom C45	Männer	N	210	210	210	210	8	UICC-Stadium nicht sinnvoll				
		%	52,3	54,4	6,7	8,1						
	Frauen	N	59	59	59	59	17					
		%	62,5	64,7	11,3	12,9						
Brust C50	Frauen	N	31.400	31.400	31.400	31.400	88 (87-88)	10.283	10.318	3.490	1.224	6.018
		%	95,4	97,2	77,9	85,9		99,7	93,5	73,3	25,1	74,0

## ÜBERLEBENSZEITANALYSEN - TABELLE

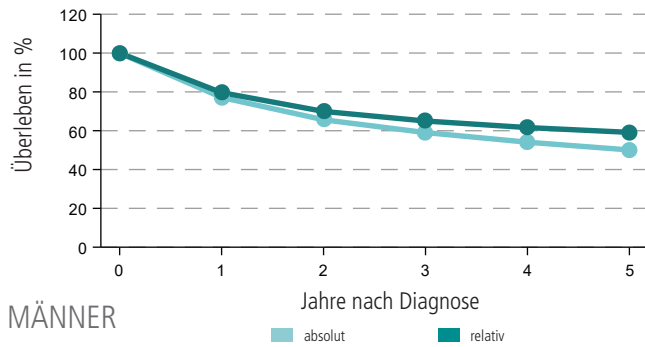
DIAGNOSE(-GRUPPE)			1 JAHR		5 JAHRE		DEUTSCHLAND 5 Jahre relativ	RELATIVE 5-JAHRES-ÜBERLEBENS RATEN NACH UICC-STADIUM IN %					
			absolut	relativ	absolut	relativ		I	II	III	IV	o.A.	
Vulva C51	Frauen	N	1.232	1.232	1.232	1.232		413	61	123	55	580	
		%	86,5	89,5	59,1	69,3	68 (60-80)	83,1	71,2	45,0	27,1	69,8	
Gebärmutterhals C53	Frauen	N	1.934	1.934	1.934	1.934		602	132	255	125	814	
		%	88,9	89,8	65,6	68,6	69 (67-78)	91,3	68,4	53,0	23,3	67,7	
Gebärmutterkörper C54-C55	Frauen	N	4.567	4.567	4.567	4.567		1.716	206	295	136	2.022	
		%	89,7	91,8	68,4	77,5	79 (77-81)	90,5	74,8	53,9	12,4	80,3	
Ovar C56	Frauen	N	2.344	2.344	2.344	2.344		340	111	519	352	1.020	
		%	76,9	78,4	37,7	41,1	41 (37-44)	88,8	74,2	37,9	21,8	35,4	
Prostata C61	Männer	N	26.353	26.353	26.353	26.353		1.403	4.960	1.655	1.864	16.468	
		%	94,1	97,2	74,1	88,5	91 (89-93)	96,4	102,8	100,3	48,6	87,6	
Hoden C62	Männer	N	1.746	1.746	1.746	1.746		646	133	64	-	857	
		%	99,2	99,5	96,3	97,9	96 (93-98)	100,3	95,9	83,6	-	97,2	
Niere C64	Männer	N	3.477	3.477	3.477	3.477		995	144	270	233	1.758	
		%	87,8	90,1	65,5	75,0	77 (73-79)	93,5	80,4	65,2	13,8	79,3	
	Frauen	N	1.995	1.995	1.995	1.995		606	74	144	95	1.008	
		%	88,3	90,1	68,9	77,5	77 (75-80)	97,4	87,4	72,8	16,0	77,7	
Harnblase C67, D09.0, D41.4	Männer	N	8.790	8.790	8.790	8.790		UICC-Stadium 0 in %					
		%	85,3	89,2	57,8	72,6	-	4.769					
	Frauen	N	2.690	2.690	2.690	2.690		90,0	weitere Stadien siehe unten bei C67				
		%	81,2	84,3	57,3	69,0	-	1.471					
Harnblase C67	Männer	N	4.021	4.021	4.021	4.021		685	326	174	353	2.468	
		%	76,4	80,1	43,1	54,2	57 (54-64)	74,4	53,9	45,2	19,5	56,8	
	Frauen	N	1.219	1.219	1.219	1.219		162	82	71	147	754	
		%	67,7	70,6	36,3	44,7	47 (41-55)	75,3	54,9	46,4	17,0	45,2	
Gehirn und ZNS C70-C72	Männer	N	792	792	792	792		UICC-Stadium nicht definiert					
		%	55,2	56,3	18,7	19,9	20 (17-27)						
	Frauen	N	571	571	571	571							
		%	48,2	48,9	17,8	18,5	23 (18-30)						
Schilddrüse C73	Männer	N	615	615	615	615		113	22	40	95	313	
		%	90,4	91,8	78,2	83,7	87 (77-98)	101,8	105,4	97,1	56,8	90,7	
	Frauen	N	1.496	1.496	1.496	1.496		425	33	65	99	843	
		%	96,6	97,3	92,5	95,8	94 (87-97)	100,0	105,3	99,2	66,7	99,3	
Morbus Hodgkin C81	Männer	N	412	412	412	412		UICC-Stadium nicht definiert					
		%	92,2	93,2	82,5	85,8	84 (79-87)						
	Frauen	N	358	358	358	358							
		%	94,6	95,5	82,2	86,1	85 (81-90)						
Non-Hodgkin- Lymphome C82-C85	Männer	N	2.754	2.754	2.754	2.754		UICC-Stadium nicht definiert					
		%	81,6	84,5	56,5	66,5	67 (65-70)						
	Frauen	N	2.283	2.283	2.283	2.283							
		%	80,4	82,5	60,4	68,1	71 (65-73)						
Plasmozytome C90	Männer	N	916	916	916	916		UICC-Stadium nicht definiert					
		%	78,9	81,7	38,8	46,0	49 (40-54)						
	Frauen	N	670	670	670	670							
		%	79,1	81,2	36,8	41,8	47 (41-58)						
Leukämien C91-C95	Männer	N	1.717	1.717	1.717	1.717		UICC-Stadium nicht definiert					
		%	75,9	78,2	47,5	55,2	59 (51-68)						
	Frauen	N	1.261	1.261	1.261	1.261							
		%	72,2	73,9	48,6	54,6	58 (53-65)						

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

## ÜBERLEBENSZEITANALYSEN - GRAFIKEN

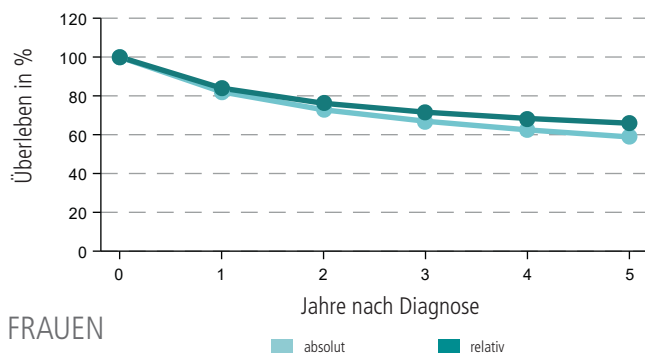
### KREBS GESAMT

#### ABSOLUTES UND RELATIVES ÜBERLEBEN



UICC-STADIUM DIAGNOSEÜBERGREIFEND NICHT VERGLEICHBAR. AUSWERTUNG DAHER NICHT SINNVOLL.

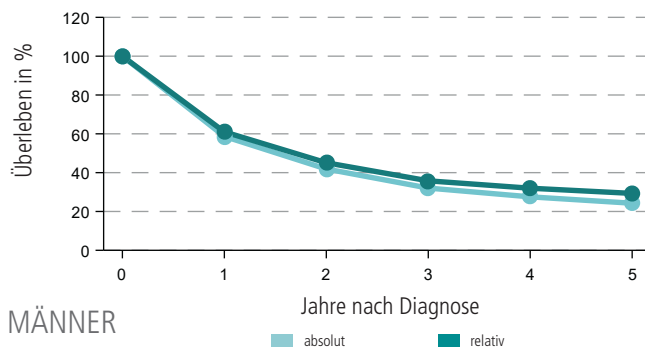
#### MÄNNER



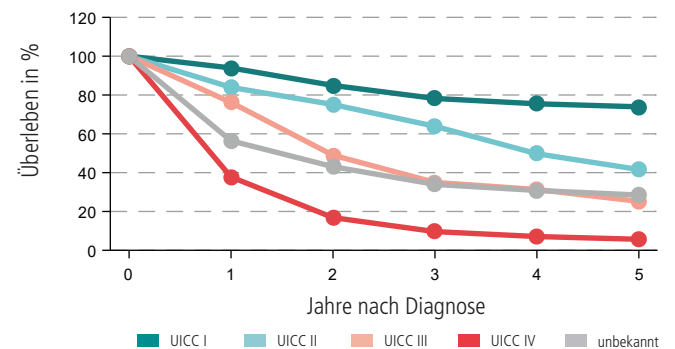
#### FRAUEN

### MAGEN (C16)

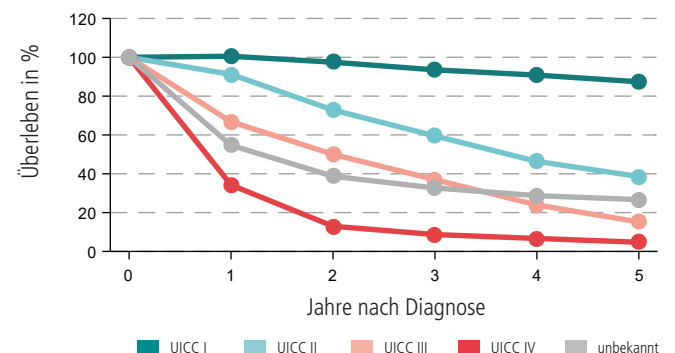
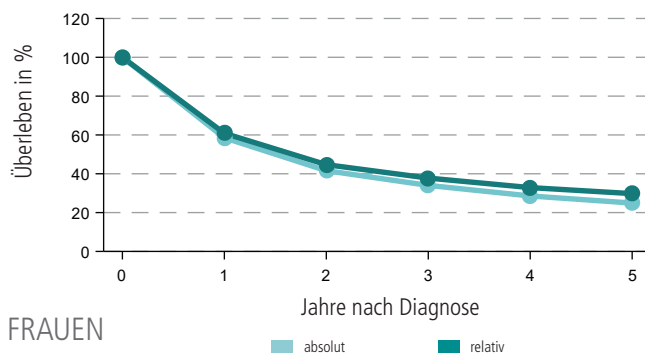
#### ABSOLUTES UND RELATIVES ÜBERLEBEN



#### RELATIVES ÜBERLEBEN NACH TUMORSTADIUM



#### MÄNNER

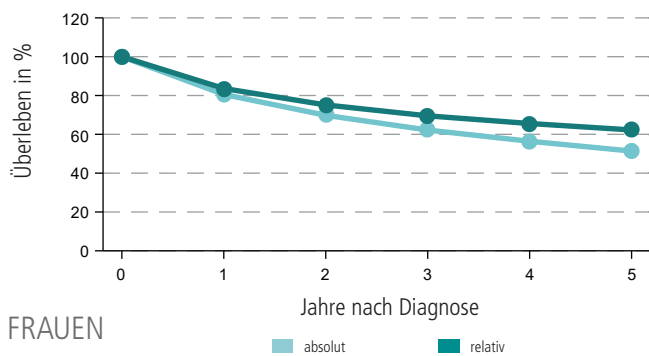
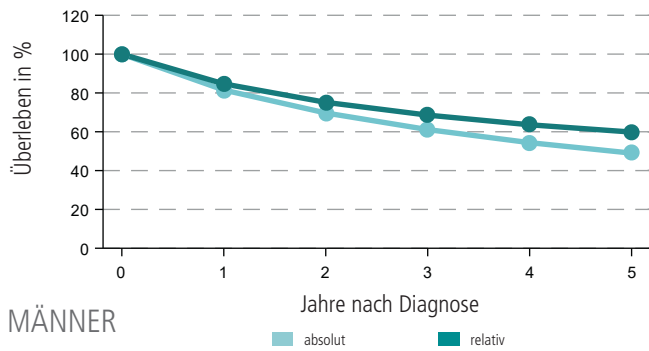


#### FRAUEN

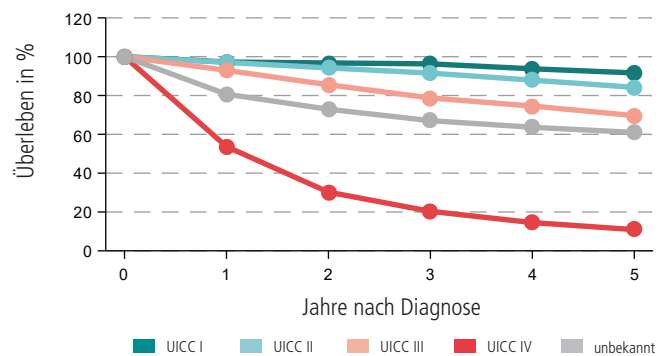
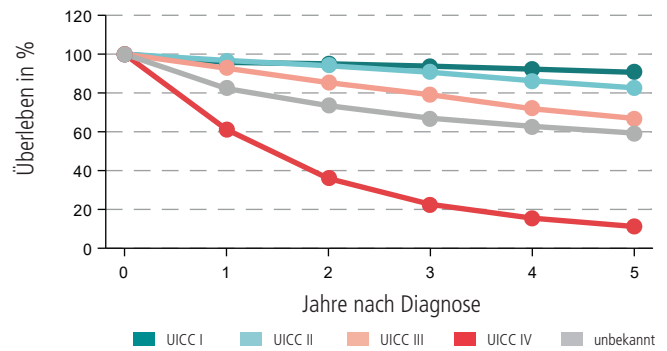
# ÜBERLEBENSZEITANALYSEN - GRAFIKEN

## DARM (C18-C21)

### ABSOLUTES UND RELATIVES ÜBERLEBEN

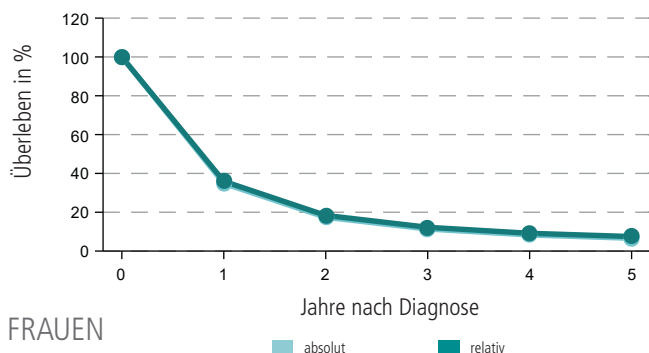
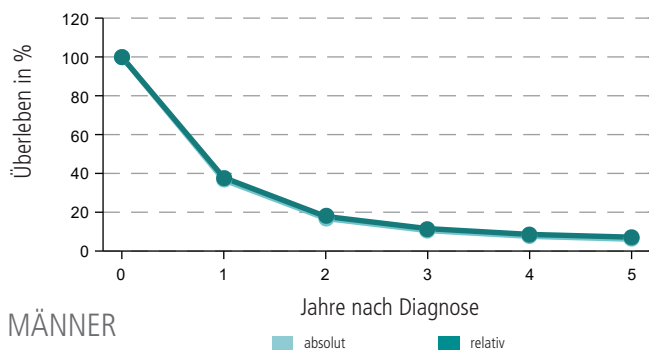


### RELATIVES ÜBERLEBEN NACH TUMORSTADIUM

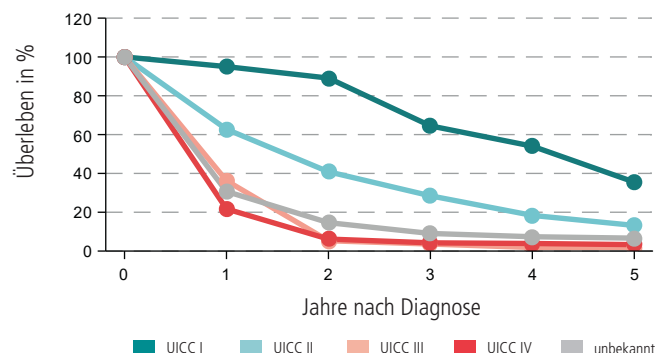
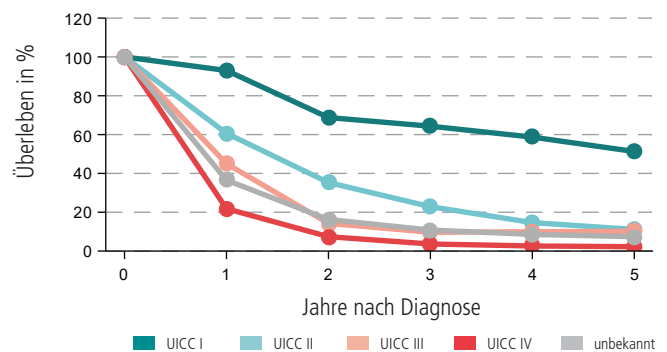


## PANKREAS (C25)

### ABSOLUTES UND RELATIVES ÜBERLEBEN



### RELATIVES ÜBERLEBEN NACH TUMORSTADIUM

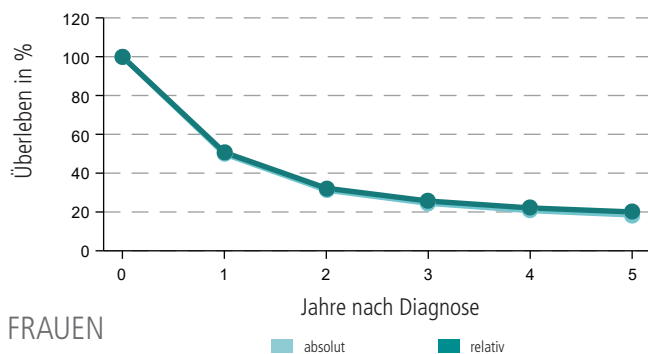
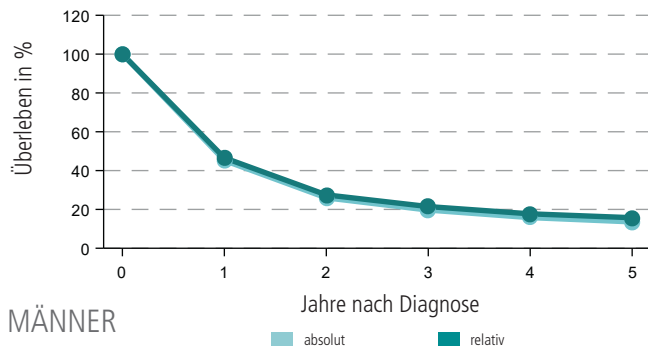




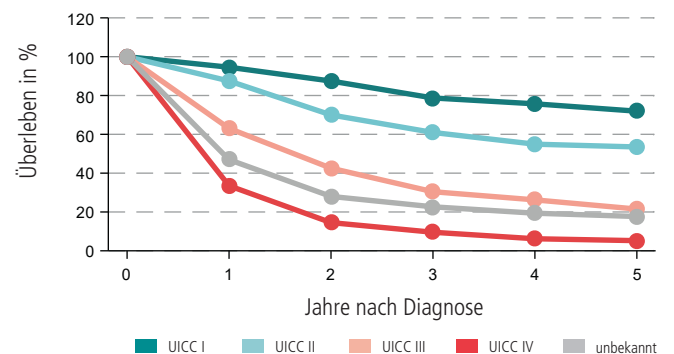
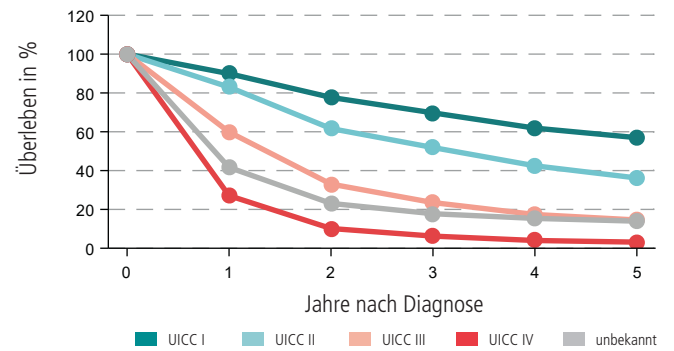
## ÜBERLEBENSZEITANALYSEN - GRAFIKEN

### TRACHEA, BRONCHIEN, LUNGE (C33-C34)

#### ABSOLUTES UND RELATIVES ÜBERLEBEN

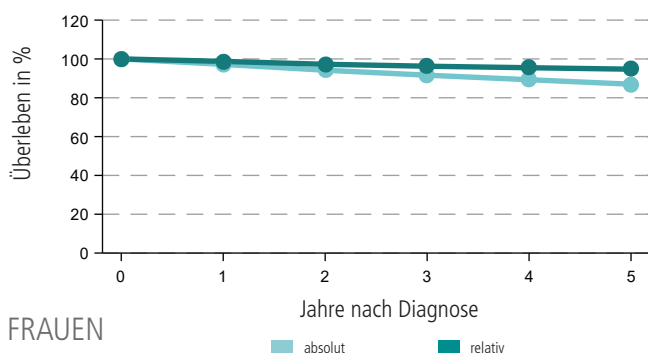
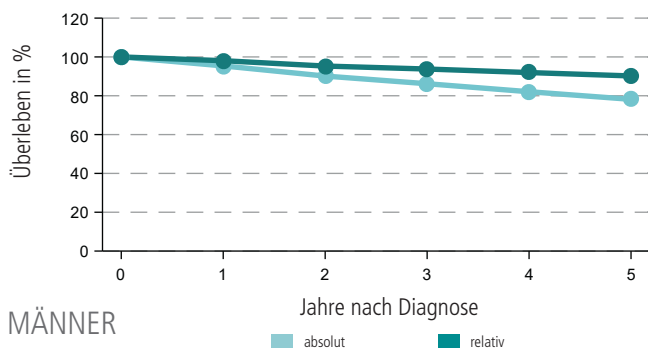


#### RELATIVES ÜBERLEBEN NACH TUMORSTADIUM

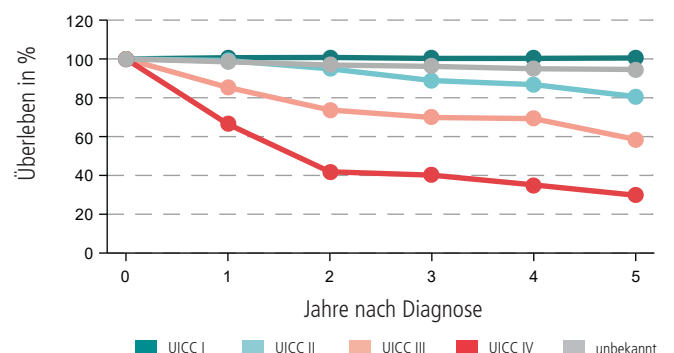
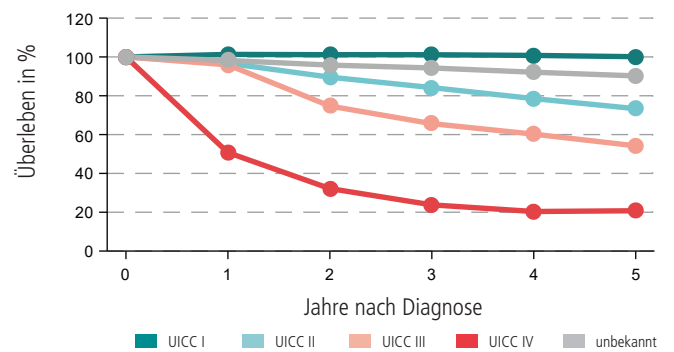


### MALIGNES MELANOM DER HAUT (C43)

#### ABSOLUTES UND RELATIVES ÜBERLEBEN



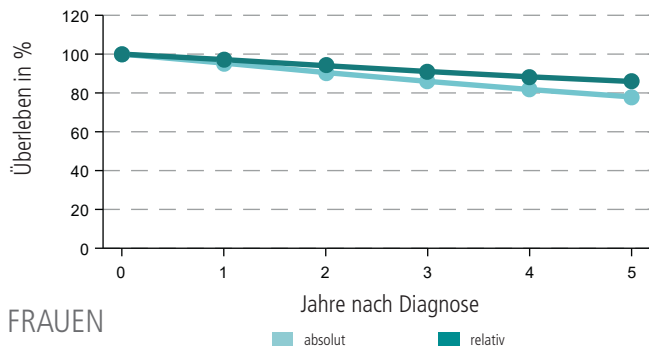
#### RELATIVES ÜBERLEBEN NACH TUMORSTADIUM



# ÜBERLEBENSZEITANALYSEN - GRAFIKEN

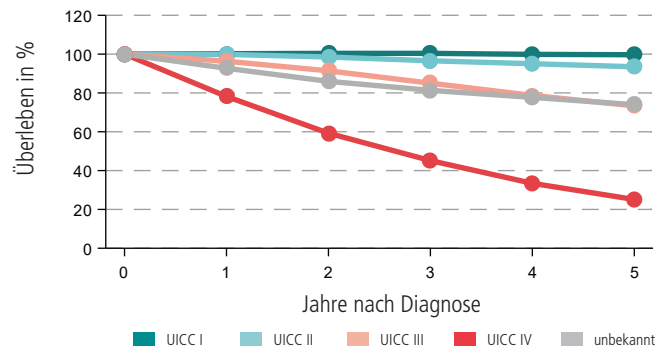
## BRUST (C50)

### ABSOLUTES UND RELATIVES ÜBERLEBEN



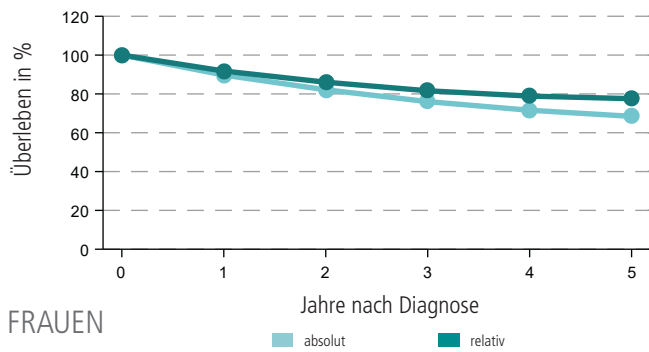
FRAUEN

### RELATIVES ÜBERLEBEN NACH TUMORSTADIUM



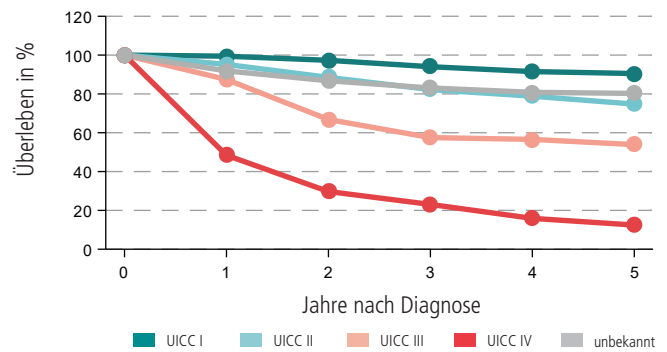
## GEBÄRMUTTERKÖRPER (C54-C55)

### ABSOLUTES UND RELATIVES ÜBERLEBEN



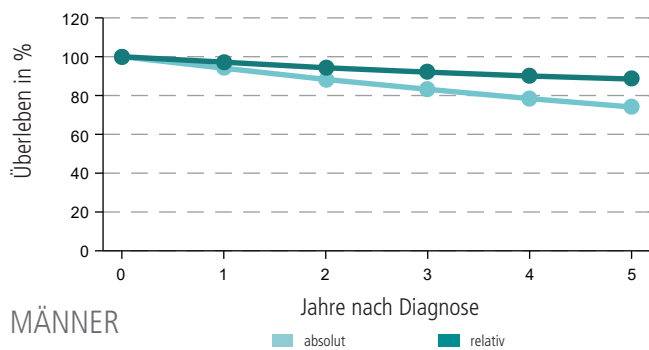
FRAUEN

### RELATIVES ÜBERLEBEN NACH TUMORSTADIUM



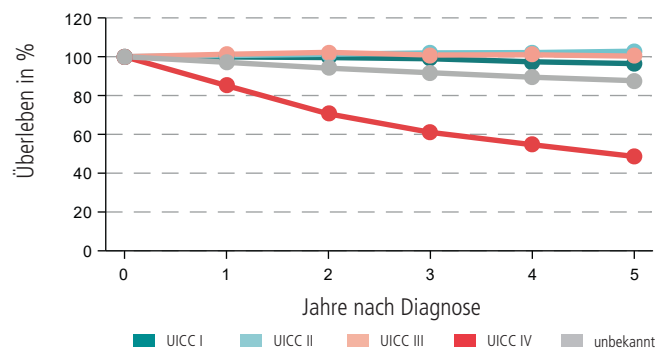
## PROSTATA (C61)

### ABSOLUTES UND RELATIVES ÜBERLEBEN



MÄNNER

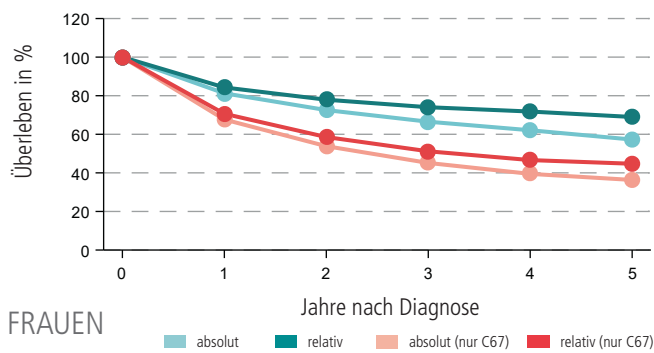
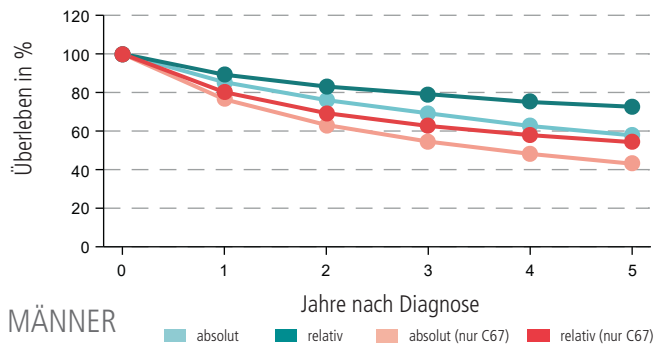
### RELATIVES ÜBERLEBEN NACH TUMORSTADIUM



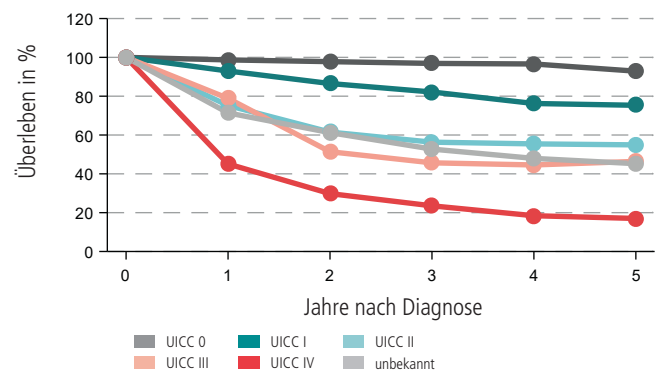
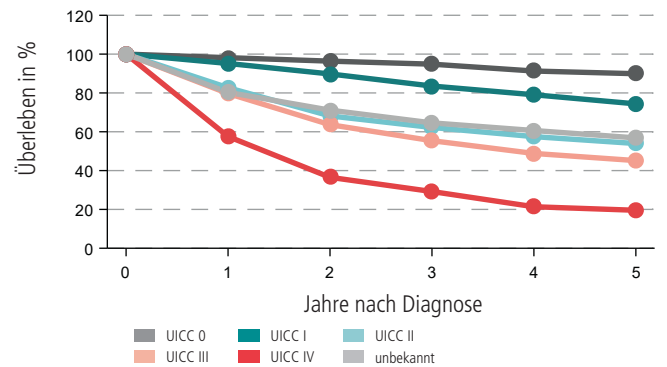
## ÜBERLEBENSZEITANALYSEN - GRAFIKEN

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

#### ABSOLUTES UND RELATIVES ÜBERLEBEN

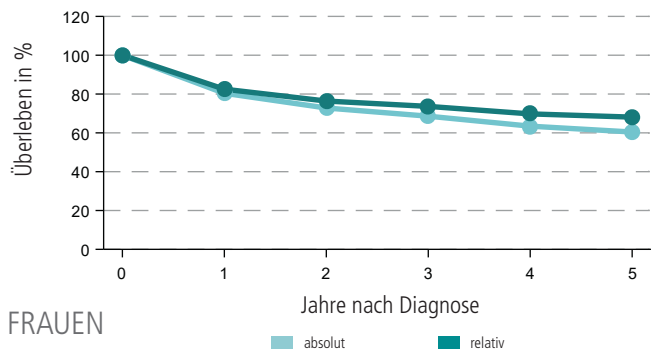
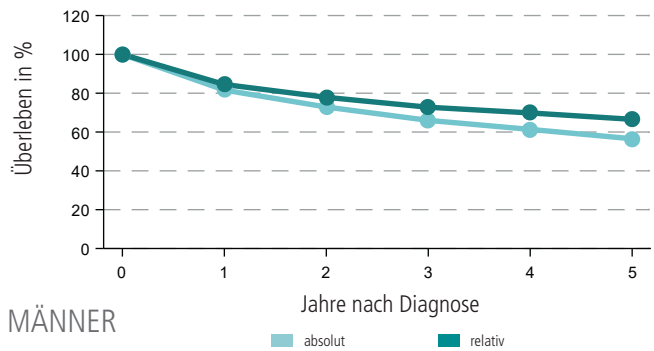


#### RELATIVES ÜBERLEBEN NACH TUMORSTADIUM



### NON-HODGKIN-LYMPHOME (C82-C85)

#### ABSOLUTES UND RELATIVES ÜBERLEBEN



UICC-STADIUM NICHT DEFINIERT

UICC-STADIUM NICHT DEFINIERT

# PRÄVALENZEN

---

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

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

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

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

## METHODEN

---

Eingeschlossen wurden alle gemeldeten Krebspatienten mit erstem Wohnsitz in Rheinland-Pfalz, die zum Stichtag 31.12.2015 noch lebten. Sie mussten im Jahr 2015 (1-Jahres-Prävalenz), in den Jahren 2011 bis 2015 (5-Jahres-Prävalenz) oder in den Jahren 2006 bis 2015 (10-Jahres-Prävalenz) mit einem invasiven Tumor diagnostiziert worden sein.

Das Follow-up des Vitalstatus erfolgte wie im Kapitel Überlebenszeiten (Datengrundlage und Methode, Seite 87) beschrieben.

In Anlehnung an ein vom Krebsregister New South Wales in Australien entwickeltes SAS-Modul [E30] wurden die oben beschriebenen eingeschlossenen Patienten gezählt. Diese Fälle wurden durch die Bezugsbevölkerung geteilt und als prozentualer Anteil der Bezugsbevölkerung angegeben. Die Bezugsbevölkerung ist die Bevölkerung von Rheinland-Pfalz zum 31.12.2014.

Zu diesem Zeitpunkt lebten in Rheinland-Pfalz 1.970.535 Männer und 2.041.047 Frauen.

Die Ergebnisse für Rheinland-Pfalz werden verglichen mit Schätzungen des ZfKD für Gesamtdeutschland [E13]. Diese erfolgten für die 1-, 5- und 10-Jahres-Prävalenz zum Stichtag 31.12.2014 [13].

## ERGEBNISSE

---

Für die Berechnung der 10-Jahres-Prävalenz konnten 124.743 invasive Tumoren (ICD-10 C00-C96 ohne C44, inkl. D09.0 und D41.4) eingeschlossen werden. Für die Berechnung der 1- bzw. 5-Jahres-Prävalenz waren dies 17.209 bzw. 72.133 Tumoren.

In Rheinland-Pfalz waren zum Stichtag 31.12.2015 62.548 Männer und 62.195 Frauen innerhalb der letzten zehn Jahre mit einer Krebserkrankung diagnostiziert worden und lebten zum Stichtag noch. Dies entspricht 3,17% der Männer und 3,05% der Frauen. Innerhalb der letzten fünf Jahre waren dies 36.234 Männer (1,84%) und 35.899 Frauen (1,76%). 8.810 Männer (0,45%) und 8.399 Frauen (0,41%) erhielten innerhalb des Jahres 2015 die Diagnose einer Krebserkrankung und lebten am Jahresende noch.

Die 1-, 5- und 10-Jahres-Prävalenz für Krebs gesamt in Rheinland-Pfalz ist etwas niedriger oder gleich hoch als vom RKI für 2014 für Gesamtdeutschland geschätzt. Nur bei Hauttumoren und der 10-Jahres-Prävalenz für Vulva sind die Werte in Rheinland-Pfalz höher als die Deutschlandwerte. Aufgrund des verbesserten Überlebens und der alternden Bevölkerung ist zu erwarten, dass die Prävalenzen insgesamt ansteigen. Die Prävalenzen für Rheinland-Pfalz zum Stichtag 31.12.2015 bleiben gleich oder steigen tendenziell im Vergleich zu denjenigen zum Stichtag 31.12.2014 leicht an.

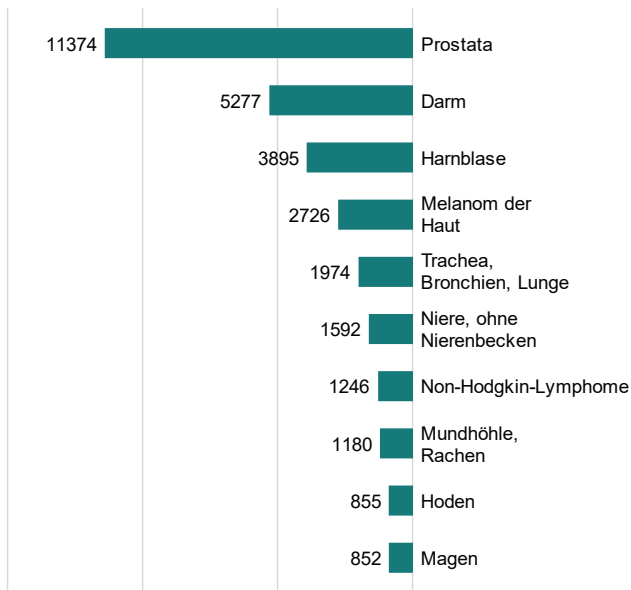
Aufgrund der unterschiedlichen Mortalität der verschiedenen Krebserkrankungen gibt es deutliche Unterschiede bei den zehn häufigsten gemeldeten Diagnosen zwischen der Inzidenz (s. Grafik Seite 63) und der Prävalenz (s. Grafik rechts). Während Lungenkrebs bei beiden Geschlechtern die dritthäufigste Krebserkrankung ist, liegt diese Krebsart aufgrund der hohen Mortalität bei der Prävalenz nur auf Platz fünf (Männer und Frauen). Ähnliches gilt für das Pankreaskarzinom, welches zwar bei Männern und Frauen zu den zehn häufigsten

Krebsneuerkrankungen gehört, aber eine recht niedrige Prävalenz hat. Aufgrund der geringen Mortalität gehört Hodenkrebs bei der Prävalenz zu den zehn häufigsten Krebserkrankungen der Männer.

Bei der Inzidenz liegt die Erkrankung auf Platz 14.

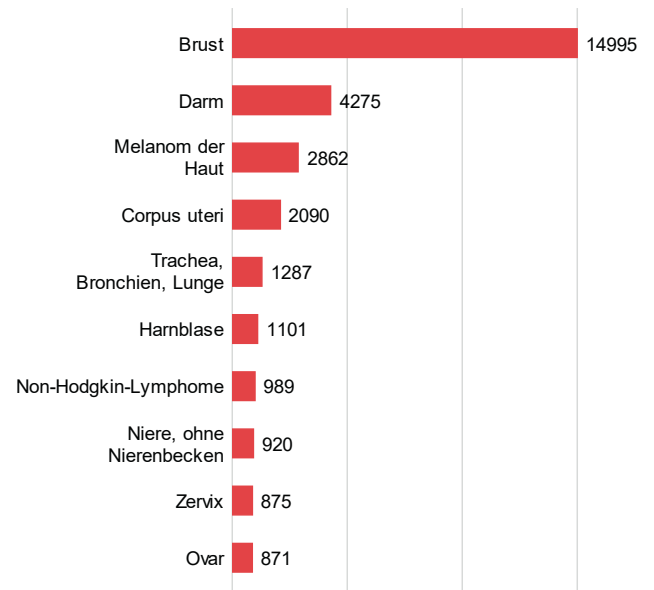
#### 5-JAHRES-PRÄVALENZ:

DIE 10 HÄUFIGSTEN GEMELDETEN DIAGNOSEN BEI MÄNNERN MIT EINER KREBSDIAGNOSE IN DEN JAHREN 2011 BIS 2015, DIE AM 31.12.2015 NOCH LEBTEN, AUSSER NICHT-MELANOTISCHE HAUTTUMOREN



#### 5-JAHRES-PRÄVALENZ:

DIE 10 HÄUFIGSTEN GEMELDETEN DIAGNOSEN BEI FRAUEN MIT EINER KREBSDIAGNOSE IN DEN JAHREN 2011 BIS 2015, DIE AM 31.12.2015 NOCH LEBTEN, AUSSER NICHT-MELANOTISCHE HAUTTUMOREN



## PROF. DR. THOMAS HITSCHOLD

*Chefarzt der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe,  
Leiter des Brustzentrums und Gynäkologischen Krebszentrums  
am Klinikum Worms*

Die Tumordokumentation ist eines der Kernstücke der Onkologie. Nur durch eine konsequente und vollständige Dokumentation jedes einzelnen onkologischen Behandlungsfalls hinsichtlich der tumorbiologischen Daten, der gewählten Therapie (Operation, Medikamente, Bestrahlung) und vor allem der Befindlichkeits- und Nachsorgedaten werden wir in die Lage

versetzt, die eigene Qualität zu überprüfen, in den Benchmark-Vergleich mit anderen Einrichtungen einzutreten und Einzelauswertungen aufgrund spezieller klinischer und wissenschaftlicher Fragestellungen durchzuführen. **Durch eine vollständige Tumordokumentation können Ursachen von Krebskrankheiten erforscht sowie z.B. zeitliche Trends**

**im Auftreten von Krebskrankheiten untersucht werden. Diese Daten müssen wir alle gemeinsam bereitstellen und wir alle und unsere Patientinnen und Patienten werden davon profitieren.**

## PRÄVALENZEN - TABELLE

DIAGNOSE(-GRUPPE)		1 JAHR			5 JAHRE			10 JAHRE		
		RLP		BRD	RLP		BRD	RLP		BRD
		N	%	%	N	%	%	N	%	%
Krebs gesamt C00-C96 ohne C44	Männer	8.810	0,45	0,49	36.234	1,84	1,96	62.548	3,17	3,30
	Frauen	8.399	0,41	0,45	35.899	1,76	1,87	62.195	3,05	3,21
Mund und Rachen C00-C14	Männer	329	0,02	0,02	1.180	0,06	0,07	1.909	0,10	0,11
	Frauen	136	0,01	0,01	541	0,02	0,03	853	0,04	0,05
Speiseröhre C15	Männer	145	0,01	0,01	438	0,02	0,02	629	0,03	0,03
	Frauen	42	0,00	0,00	122	0,01	0,01	181	0,01	0,01
Magen C16	Männer	268	0,01	0,02	852	0,04	0,05	1.294	0,07	0,07
	Frauen	155	0,01	0,01	532	0,03	0,03	822	0,04	0,05
Darm C18-C21	Männer	1.333	0,07	0,07	5.277	0,27	0,28	8.749	0,44	0,48
	Frauen	1.021	0,05	0,06	4.275	0,21	0,23	7.343	0,36	0,39
Leber C22	Männer	150	0,01	0,01	359	0,02	0,02	469	0,02	0,03
	Frauen	65	0,00	0,00	148	0,01	0,01	185	0,01	0,01
Gallenblase u. Gallenwege C23-C24	Männer	65	0,00	0,00	172	0,01	0,01	233	0,01	0,01
	Frauen	50	0,00	0,00	160	0,01	0,01	210	0,01	0,01
Bauchspeicheldrüse C25	Männer	169	0,01	0,01	331	0,02	0,02	391	0,02	0,03
	Frauen	124	0,01	0,01	298	0,01	0,02	372	0,02	0,03
Kehlkopf C32	Männer	121	0,01	0,01	473	0,02	0,03	847	0,04	0,05
	Frauen	23	0,00	0,00	98	0,00	0,00	166	0,01	0,01
Lunge C33-C34	Männer	749	0,04	0,05	1.974	0,10	0,12	2.733	0,14	0,17
	Frauen	485	0,02	0,03	1.287	0,06	0,08	1.772	0,09	0,11
Melanom der Haut C43	Männer	632	0,03	0,03	2.726	0,14	0,12	4.752	0,24	0,20
	Frauen	584	0,03	0,02	2.862	0,14	0,12	5.051	0,25	0,21
Nicht-melanotische Hauttumoren C44	Männer	5.566	0,28	k.A.	25.965	1,32	k.A.	43.521	2,21	k.A.
	Frauen	4.612	0,23	k.A.	22.680	1,11	k.A.	38.827	1,90	k.A.
Mesotheliom C45	Männer	20	0,00	0,00	56	0,00	0,00	63	0,00	0,00
	Frauen	1	0,00	0,00	9	0,00	0,00	12	0,00	0,00
Brust C50	Frauen	3.155	0,15	0,16	14.995	0,73	0,76	27.104	1,33	1,36
Vulva C51	Frauen	143	0,01	0,01	582	0,03	0,03	925	0,05	0,04
Gebärmutterhals C53	Frauen	213	0,01	0,01	875	0,04	0,04	1.569	0,08	0,08
Gebärmutterkörper C54-C55	Frauen	486	0,02	0,02	2.090	0,10	0,11	3.690	0,18	0,19
Ovar C56	Frauen	240	0,01	0,01	871	0,04	0,05	1.423	0,07	0,08
Prostata C61	Männer	2.282	0,12	0,14	11.374	0,58	0,69	21.971	1,11	1,25
Hoden C62	Männer	174	0,01	0,01	855	0,04	0,05	1.723	0,09	0,10
Niere C64	Männer	351	0,02	0,02	1.592	0,08	0,09	2.737	0,14	0,16
	Frauen	199	0,01	0,01	920	0,05	0,05	1.647	0,08	0,09
Harnblase C67, D09.0, D41.4	Männer	844	0,04	k.A.	3.895	0,20	k.A.	6.470	0,33	k.A.
	Frauen	229	0,01	k.A.	1.101	0,05	k.A.	1.952	0,10	k.A.
Harnblase C67	Männer	465	0,02	0,03	1.729	0,09	0,09	2.614	0,13	0,14
	Frauen	124	0,01	0,01	456	0,02	0,03	708	0,03	0,04
Gehirn und ZNS C70-C72	Männer	93	0,00	0,01	271	0,01	0,02	378	0,02	0,03
	Frauen	66	0,00	0,00	179	0,01	0,01	262	0,01	0,02
Schilddrüse C73	Männer	56	0,00	0,00	289	0,01	0,02	535	0,03	0,04
	Frauen	151	0,01	0,01	769	0,04	0,05	1.436	0,07	0,09
Morbus Hodgkin C81	Männer	37	0,00	0,00	200	0,01	0,01	399	0,02	0,03
	Frauen	58	0,00	0,00	188	0,01	0,01	339	0,02	0,02
Non-Hodgkin-Lymphome C82-C85	Männer	295	0,01	0,02*	1.246	0,06	0,08*	2.046	0,10	0,13*
	Frauen	238	0,01	0,02*	989	0,05	0,07*	1.756	0,09	0,11*
Plasmozytome C90	Männer	99	0,01	0,01	386	0,02	0,03	560	0,03	0,04
	Frauen	74	0,00	0,01	276	0,01	0,02	388	0,02	0,03
Leukämien C91-C95	Männer	153	0,01	0,01	717	0,04	0,05	1.263	0,06	0,09
	Frauen	98	0,00	0,01	517	0,03	0,04	939	0,05	0,06

\* C82-C88





## PETER ANDREAS STAUB

*Vorstandsmitglied der Kassenärztlichen Vereinigung Rheinland-Pfalz und Mitglied des Aufsichtsrates des Krebsregisters RLP*

Daten und Auswertungen werden jetzt zeitnah an die onkologisch tätigen Ärztinnen und Ärzte zurückgespielt. Dies verbessert zukünftig enorm die Behandlungsqualität. Damit ist das Krebsregister Rheinland-Pfalz bei der Meldung von Behandlungs- und Verlaufsdaten einen entscheidenden und notwendigen Schritt weiter gegangen.

**Umso eindringlicher appellieren wir noch einmal an alle Ärztinnen und Ärzte, entsprechend den vorgegebenen Meldeanlässen ihrer Meldepflicht nach zu kommen. Wichtig für das Krebsregister ist, dass sie qualitativ hochwertige Daten melden.**

Nur so können valide Auswertungen zur Verfügung gestellt werden, die den meldenden Ärztinnen und Ärzten und schließlich den Patienten zu Gute kommen.

**DATEN  
AUSWERTEN**

**FORSCHUNG  
UNTERSTÜTZEN**

**KREBS  
BEKÄMPFEN**



## PD DR. PETER KAATSCH

*Leiter des Deutschen Kinderkrebsregisters*

Als langjährige Kooperationspartner und als wissenschaftlich und praktisch sich austauschende Kolleginnen und Kollegen sind das Deutsche Kinderkrebsregister und das Krebsregister Rheinland-Pfalz von Beginn der systematischen Krebsregistrierung in Rheinland-Pfalz an eng miteinander verbunden.

Das Deutsche Kinderkrebsregister hat in den letzten drei Jahren auch die Weiterentwicklung des Krebsregisters Rheinland-Pfalz zu einem klinischen Register begleitet und ist

inzwischen Partner im Krebsregister-Kooperationsverbund bei der Entwicklung des elektronischen Melderportals. Ein Austausch der Daten beider Register untereinander - selbstverständlich unter Berücksichtigung der relevanten Datenschutzgesetze - ist seit langem etabliert und wird auch mit dem neuen Klinischen Krebsregister auf der entsprechenden gesetzlichen Grundlage weitergeführt. Auch mit den Krebsregistern der anderen Länder besteht seit langem eine entsprechende vertrauensvolle Zusammenarbeit.

Dieser Austausch ist auch künftig erforderlich, um Datenqualität, Datenvollständigkeit und die Beantwortung wichtiger Fragen, aus unserer Sicht vor allem für ehemalige Patienten nach Krebs im Kindesalter, zu gewährleisten.

**Wir freuen uns darauf, auch weiterhin in bewährter Weise und im Interesse der Patienten mit dem Krebsregister Rheinland-Pfalz und den Registern der anderen Länder zusammenzuarbeiten.**



# PROJEKTE UND KOOPERATIONEN

---

## CAESAR



### CAESAR

Cancer Survivorship -  
a multi-regional  
population-based study

Eine bevölkerungsbezogene Studie in  
Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen,  
Rheinland-Pfalz, Hamburg, Bremen  
und dem Saarland

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

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

An der Studie haben über 6.000 Personen mit einer mindestens fünf Jahre zurückliegenden Diagnose von Brust-, Darm- oder Prostatakrebs teilgenommen. In Rheinland-Pfalz beteiligten sich 350 Ärzte an der Studie. Von den rund 1.760 kontaktierten Patienten haben in Rheinland-Pfalz ca. 750 an der Befragungsstudie teilgenommen.

Die erste Erhebung dieser Studie ist bereits abgeschlossen und viele wertvolle Ergebnisse wurden veröffentlicht [P1-P9]. Im Durchschnitt beurteilten die Langzeitüberlebenden ihre globale Lebensqualität genauso gut wie die deutsche Allgemeinbevölkerung. Jedoch erlebten die Krebspatienten mehr Symptome und funktionelle Einschränkungen. Besonders die soziale Funktionsfähigkeit wurde von den Studienteilnehmern schlechter eingestuft. Brust-, Darm- und Prostatakrebspatienten gaben eine vergleichbar gute globale Lebensqualität an. Unterschiede bei der Inanspruchnahme psychonkologischer Beratung konnte für unterschiedliche Patientengruppen und verschiedene Angebotsformen nachgewiesen werden [P3, P4]. Inzwischen erfolgt eine Folgeuntersuchung der Teilnehmer, die dazu ihr Einverständnis gegeben hatten. Dadurch werden weitere wertvolle Längsschnittdaten erhoben.

## MELA



Die gesundheitsbezogene Lebensqualität nach Erkrankung an einem malignen Melanom der Haut wurde bisher nicht langfristig untersucht. Die Studie „MeLa – Langzeitüberleben und Versorgungsbedarf bei Patienten/Patientinnen nach Malignem Melanom“ stellt eine Fragebogenuntersuchung dar, die unter Förderung der Deutschen

Krebshilfe an der Universitätsmedizin Mainz in Zusammenarbeit mit der Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, dem Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik (IMBEI) und dem Krebsregister Rheinland-Pfalz durchgeführt wurde. Im Mittelpunkt der MeLa-Studie steht

- 1) die Bestimmung von
  - Lebensqualität
  - psychischer und somatischer Komorbidität
  - Gesundheits- und Präventivverhalten
  - Inanspruchnahme sowie Bedarf an medizinischer und psychosozialer Versorgung sowie
- 2) die Bestimmung von negativen und positiven Einflüssen auf die Lebensqualität von Langzeitüberlebenden.

690 Personen haben an der Untersuchung teilgenommen, deren Ergebnisse inzwischen auch veröffentlicht wurden [P10-P13]. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die globale Lebensqualität nach Malignem Melanom sehr ähnlich ist wie in der vergleichbaren Allgemeinbevölkerung [P10]. Der Bedarf an psychosozialer Begleitung ist offenbar höher, als die tatsächliche Inanspruchnahme entsprechender professioneller Beratungsangebote [P11].

## SARKOME

Sarkome sind selten (Weichteilsarkome < 1%, Knochensarkome 0,02% aller invasiven Krebsarten) und sehr heterogen in ihrem histologischen Erscheinungsbild. Bislang gab es für Deutschland keine Publikation der epidemiologischen Krebsregister von Zahlen zur Epidemiologie von Sarkomen. Auswertungen zu dieser Entität sind in der Routineberichterstattung sowohl in den Jahresberichten der einzelnen Register als auch in „Krebs in Deutschland“ nicht vorgesehen. In Kooperation mit dem Sarkomzentrum des Universitätsklinikums Mannheim und dem Gerhard-Domagk-Institut für Pathologie (GDI) am Universitätsklinikum Münster wurden die gepoolten Daten aller deutschen Krebsregister analysiert. Alle bösartigen Sarkome entsprechend der WHO-Klassifikation und des RARECARE Projektes [33] für das Diagnosejahr 2013 wurden analysiert, darüber hinaus auch die Gastrointestinalen Stromatumoren (GIST) unsicheren Verhaltens. In Deutschland wurden im Jahr 2013 6.846 Sarkomfälle neu diagnostiziert (3.404 bei Männern, 3.442 bei Frauen) und an epidemiologische Krebsregister gemeldet (ohne Baden-Württemberg). Die altersadjustierte Inzidenz (Europastandard) betrug damit 7,4 (Männer) bzw. 6,6 (Frauen) pro 100.000 Einwohner. In ungefähr 70% der Fälle handelte es sich um Weichteilsarkome, ca. 22% GIST und etwa 9% Knochensarkome [P14].

## LIPPENKARZINOME

Die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) und die Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlicher Medizinischer Fachgesellschaften (AWMF) erarbeiten gerade eine neue S2k-Leitlinie „Diagnostik und Therapie des Lippenkarzinoms“. Eines der ersten Kapitel soll den Stand des Wissens zu „Inzidenz und demographischer Verteilung“ des Lippenkarzinoms darstellen. Hierzu hat das Krebsregister Rheinland-Pfalz in Kooperation mit der Abteilung Epidemiologie und Versorgungsforschung des IMBEI der Universitätsmedizin Mainz die Daten von neun epidemiologischen Krebsregistern in Deutschland ausgewertet. Die altersstandardisierte Inzidenzrate von Lippenkrebs (C00) betrug

0,65/0,18 pro 100.000 (Männer/Frauen) im Jahr 2003 und 0,57/0,20 in 2012. Bei Frauen war diese Trendänderung statistisch signifikant.

Die Inzidenzraten maligner Melanome der Lippe (C43.0) lagen für beide Geschlechter bei 0,02 in 2003 und 0,01 in 2012 (pro 100.000). Die Inzidenzraten der nicht-melanotischen Hautkrebsarten an der Lippe (C44.0) stiegen signifikant von 1,8 im Jahr 2003 auf 2,2 in 2012 bei Männern und von 1,6 in 2003 auf 2,5 in 2012 bei Frauen (jeweils pro 100.000). Allerdings zeigte sich eine unterschiedliche Histologieverteilung des nicht-melanotischen Hautkrebses an der Lippe bei den beiden Geschlechtern: Bei Männern fanden sich hierbei in 55% Plattenepithelkarzinome, wohingegen deren Anteil bei Frauen lediglich bei 27% lag [P15].

## PROSTATAKREBS

Um die Veränderungen in der Primärtherapie des Prostatakrebses über verschiedene Gesundheitssysteme hinweg zu vergleichen, wurden entsprechende Daten aus den USA (Surveillance Epidemiology and End Results, SEER) und vier deutschen Krebsregistern (Bayern, Gemeinsames Krebsregister GKR, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein) aus den Jahren 2004-2011 analysiert. Für Niedrig-Risiko-Karzinome gilt dabei folgendes: In den USA wird sehr viel häufiger als in Deutschland bestrahlt. Der stetige Anstieg abwartender Therapieformen ist in beiden Ländern zu beobachten, in Deutschland jedoch um einige Jahre versetzt [P16]. Bei lokal fortgeschrittenen Tumoren zeigten sich ausgeprägte Unterschiede zwischen den USA und Deutschland, aber ähnliche Trends im Zeitverlauf. Dabei wurde eine wachsende Zahl von Patienten radikal prostatektomiert als ein möglicher erster Schritt innerhalb eines multimodalen Behandlungskonzeptes [P17].

## ÜBERLEBEN NACH KREBS IN DEUTSCHLAND

Informationen zum Überleben von Krebspatienten lagen in der Vergangenheit nur für wenige Regionen in Deutschland vor. Im Rahmen eines 2009 begonnenen Kooperationsprojekts zwischen Herrn Prof. Brenner vom Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) Heidelberg und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) sollten aktuelle Langzeitüberlebensraten von Krebspatienten aus dem gesamten Bundesgebiet ermittelt werden. Das Projekt wurde von der Deutschen Krebshilfe im Rahmen des Schwerpunktprogramms „Epidemiologische Forschung mit Daten bevölkerungsbezogener Krebsregister“ gefördert. Das Krebsregister Rheinland-Pfalz beteiligt sich ebenso wie die Register von 12 weiteren Bundesländern mit anonymen Daten zu bösartigen Neuerkrankungen.

Nach einer Phase der Datensammlung und -prüfung erfolgen seit 2010 Auswertungen, die sich auf eine aus unterschiedlich großen Regionen stammende Bevölkerung von 33 Millionen beziehen. Um möglichst zeitgemäße Schätzer für die Langzeitprognose zu erhalten, wurden die Überlebenszeitanalysen mittels Periodenanalyse einschließlich modell-basierter Ansätze durchgeführt.

Im Februar 2012 erschien die erste Übersichtsveröffentlichung zum Überleben bei 38 Krebsdiagnosegruppen in Deutschland für die Periode 2002–2006, die einen Vergleich mit den Schätzern aus den USA enthält [P18]. Für die meisten Erkrankungen war das Überleben in Deutschland ähnlich dem in den USA oder etwas niedriger. Das Überleben in Deutschland war bei folgenden Erkrankungen höher als in den USA: Magenkrebs, Bauchspeicheldrüsenkrebs, Nierenkrebs und

Hodgkin-Lymphom. Außerdem war das Überleben in Deutschland für den Zeitraum 2002–2006 besser als für den Zeitraum 2000–2002 (gesamteuropäische Schätzungen).

Weitere Publikationen zum Überleben bei einzelnen Diagnosegruppen, bei unterschiedlichen sozioökonomischen Bedingungen und bei unterschiedlichen regionalen Zuordnungen sind - auch unter Beteiligung des Krebsregisters Rheinland-Pfalz [P19-P58] - erschienen bzw. geplant. Das erfolgreiche Projekt wurde anschließend mit aktualisierten Daten fortgeführt.

## PILOTSTUDIE ZUR REGISTRIERUNG VON NICHT-MELANOTISCHEN HAUTTUMOREN IM KREBSREGISTER RHEINLAND-PFALZ

Innerhalb der ICD-Gruppe nicht-melanotischer Hauttumoren (ICD-10 C44) sind viele therapeutisch und prognostisch völlig verschiedene Tumorentitäten zusammen gefasst. Nach dem Krebsfrüherkennungs- und -registrieresgesetz (KFRG) sind diese Tumoren aus der Finanzierung der klinischen Krebsregistrierung durch die Krankenkassen ausgenommen. Die rein epidemiologische Registrierung, d.h. die Erfassung nur des ersten Tumors pro Person, der häufig multipel auftretenden nicht-melanozytären Hauttumoren, bildet weder die Krankheitslast in der Bevölkerung noch den therapeutischen Aufwand durch die Dermatologen ab. In Rheinland-Pfalz erfolgt seit dem 01.09.2017 im Rahmen einer zweijährigen Pilotstudie eine klinisch-epidemiologische Registrierung nach dem ADT/GEKID-Basisdatensatz von seltenen nicht-melanozytären Entitäten und Risikotumoren analog zu allen anderen mit dem GKV-Spitzenverband abgestimmten Tumorentitäten. Diese Regelung umfasst Plattenepithelkarzinome mit erhöhtem Metastasierungsrisiko (Tumordicke >5mm), Merkelzell-Karzinome, maligne Histiocytozytome und einige weitere seltene maligne Hauttumore. Plattenepithelkarzinome bis 5mm Tumordicke und Basalzellkarzinome werden nicht registriert. Das Projekt beruht auf einer Kooperation zwischen dem Land Rheinland-Pfalz, der Hautklinik der Universitätsmedizin Mainz und dem Berufsverband der Dermatologen in Rheinland-Pfalz.

## ANFRAGEN ZU VERMUTETEN KREBSHÄUFUNGEN IN EINZELNEN GEMEINDEN UND REGIONALE AUSWERTUNGEN

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

## NATIONALE UND INTERNATIONALE KOOPERATIONEN



Die bevölkerungsbezogenen Krebsregister sind in der **Gesellschaft epidemiologischer Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID)** organisiert, um die Krebserfassung zwischen den Bundesländern zu vereinheitlichen sowie die Nutzung und Verbreitung von Krebsregisterdaten zu fördern. In einem interaktiven Online-Krebsatlas veröffentlicht GEKID jährlich die Daten zu Krebsneuerkrankungen und Krebssterbefällen aus allen Krebsregistern. Seit 2015 werden Überlebensraten für die Bundesländer im Online-Krebsatlas veröffentlicht.

### ZENTRUM FÜR KREBSREGISTERDATEN

ROBERT KOCH INSTITUT



Für die Schätzung der Krebsinzidenz in Deutschland übermittelt das Krebsregister Rheinland-Pfalz jährlich pseudonymisierte Daten an das Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD) am Robert Koch-Institut. Die neueste Schätzung ist in der 10. Ausgabe von „Krebs in Deutschland“ im Jahr 2015 erschienen [E12].



Seit 2016 ist das Krebsregister Rheinland-Pfalz auch Mitglied der **Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT) e.V.** Die ADT strebt eine sektorenübergreifende (ambulante und stationäre), flächendeckende, bevölkerungsbezogene und qualitativ hochwertige Versorgung der Patienten an. Heute gehören der ADT zahlreiche Tumorzentren, Onkologische Schwerpunkte und Comprehensive Cancer Centers (CCC) und Krebsregister an. Gemeinsam mit weiteren Organisationen wirkt die ADT u.a. als Mitinitiator und Umsetzer der Empfehlungen des Nationalen Krebsplanes mit, um ihr Ziel der Verbesserung der Versorgung der Patienten weiter voranzubringen.



Seit Oktober 2018 sind wir Fördermitglied im Fachverband für Dokumentation und Informationsmanagement in der Medizin (DVMD). Der DVMD e. V. ist die Interessenvertretung für alle Berufsgruppen in der Dokumentation und im Informationsmanagement in der Medizin. Die Mitglieder kommen zum Beispiel aus den Bereichen Klinische Forschung, Klinische Dokumentation im Krankenhaus, Tumordokumentation, Epidemiologie, Medizinische Statistik und Informationsvermittlung.



Das Krebsregister Rheinland-Pfalz gehört auch zum europäischen Netzwerk der Krebsregister (**European Network of Cancer Registries, ENCR**). Ende 2015 erfolgte erstmals eine Datenlieferung an das damals neu gegründete European Network of Cancer Registries, ENCR-JRC Portal zur europaweiten Krebsberichterstattung. Über das Webportal des ENCR wurden zugleich an folgende Projekte Daten geliefert:

- 1) Cancer Incidence in Five Continents (CI5):** Cancer Incidence in Five Continents (CI5) ist das Resultat der langjährigen Zusammenarbeit zwischen der International Agency for Research on Cancer (IARC) und der International Association of Cancer Registries (IACR). Die alle fünf Jahre veröffentlichten Monographien wurden zur Referenzquelle für Daten zur internationalen Inzidenz von Krebserkrankungen.

### ACCIS: Automated Childhood Cancer Information System

- 2) Automated Childhood Cancer Information System (ACCIS):** ACCIS ist eine massgebliche Quelle europäischer Daten zur Krebsinzidenz und dem Überleben bei Krebserkrankungen von Kindern und Jugendlichen. Die Ergebnisse regen die Forschung an und informieren Öffentlichkeit und Verantwortliche in der Gesundheitspolitik.



- 3) EUROCARE (European Cancer Registry based study on survival and care of cancer patients):** Diese Studie ist seit 1989 das größte kollaborative Forschungsprojekt zum Überleben von Krebspatienten in Europa, an dem seit 1989 eine große Anzahl europäischer Krebsregister beteiligt ist. Die aktuelle fünfte Auflage, EUROCARE-5, enthält Daten zu mehr als 21 Millionen Krebsdiagnosen, bereitgestellt von 117 Krebsregistern aus 31 europäischen Ländern. Derzeit werden die Daten für EUROCARE-6 gesammelt und aufbereitet.





## CONCORD

Global surveillance  
of cancer survival

In der **CONCORD-3-Studie** berichten rund 500 internationale Wissenschaftler die 5-Jahres-Überlebensraten für rund 37,5 Millionen erwachsene Krebspatienten, die an einer der 18 häufigsten Krebsarten erkrankt sind [P59].



2016 wurde das Krebsregister RLP als volles Mitglied der **International Association of Cancer Registries (IACR)** aufgenommen.

## DATEN AUSWERTEN

## FORSCHUNG UNTERSTÜTZEN

## KREBS BEKÄMPFEN



## BÄRBEL WELLMANN

*Leitung Gesprächskreis Mainz BRCA-Netzwerk e.V.*

Brustkrebs ist die häufigste Krebserkrankung bei Frauen: eine Erkenntnis, die durch die Datensammlungen der Krebsregister möglich wurde. Gleiches gilt für das Wissen um eine gute Prognose für ein rückfallfreies Leben bei frühzeitiger Diagnose, gerade im Vergleich zu vielen anderen Krebsformen – das ist Statistik, die betroffenen Frauen Mut macht.

Gemäß dem unter dem Nationalen Krebsplan entwickelten und 2013 in Kraft getretenen Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz (KFRG) werden im Krebsregister Rheinland-Pfalz Daten gesammelt, die der Qualität der Versorgung aller Krebskranken dienen sollen.

Die Sammlung generationsübergreifender Daten unter den Kautelen eines strengen Datenschutzes, die Sicherung der Datenqualität, wissenschaftliche Auswertung von Therapien und die Langzeitbeobachtung können Verbesserungspotentiale aufdecken und die Grundlagen für geeignete Verbesserungsmaßnahmen bereitstellen. Die Ergebnisse können beispielsweise Präventionsmaßnahmen und intensiviertere Nachsorgeprogramme unterstützen, deren Ziel es ist, die Mortalität zu reduzieren.

**Für unsere Nachkommen, Angehörigen und für uns selbst, die wir möglicherweise nochmals erkranken können, ist die Arbeit eines klinischen Krebsregisters immens wichtig – vor allem auf lange Sicht.**

# KOOPERATION MIT DEM NAMIBIA NATIONAL CANCER REGISTRY

Im Oktober 2018 startete das Krebsregister Rheinland-Pfalz eine Kooperation mit dem Krebsregister Namibia (Namibia National Cancer Registry, NNCR). Zustande gekommen ist diese Zusammenarbeit auf Empfehlung von Prof. Maxwell Parkin, Schirmherr des Krebsregisters RLP und im Namen der World Health Organization (WHO) beauftragt, den Aufbau von Krebsregistern in Afrika zu koordinieren.



Pressekonferenz des Krebsregisters am 15.10.2018



Rolf Hansen im Gespräch mit der Gesundheitsministerin Sabine Bätzing-Lichtenthäler

Der im Südwesten des afrikanischen Kontinents gelegene Staat Namibia mit der Hauptstadt Windhoek hat rund 2,5 Mio. Einwohner. Etwa 3.500 Krebserkrankungen gab es im Jahr 2016. Die Cancer Association Namibia wurde im Jahr 1968 gegründet und feiert somit 2018 ihr 40-jähriges Bestehen. Im Jahre 1995 wurde das populationsbasierte Register als Organisationseinheit der Cancer Association Namibia (CAN) gegründet und erfasst. Die CAN unterstützt u.a. auch Krebspatienten finanziell, weil viele Einwohner Namibias sich die sehr teure Krankenversicherung nicht leisten können.

Mitte Oktober besuchte Rolf Hansen, Chief Executive Officer der CAN und Director des NNCR gemeinsam mit seiner Mitarbeiterin Lizelle van Schalkwyk das Krebsregister RLP für fünf Tage. Bei einer gemeinsamen Pressekonferenz mit Antje Swietlik und Dr. Sylke Zeißig vom Krebsregister, Gesundheitsministerin Sabine Bätzing-Lichtenthäler und der Leiterin der Frauenklinik der Unimedizin, Prof. Dr. Annette Hasenburg, wurde unter anderem die Kooperation vorgestellt.



Rolf Hansen erläutert auf der Pressekonferenz die Kooperation der beiden Krebsregister



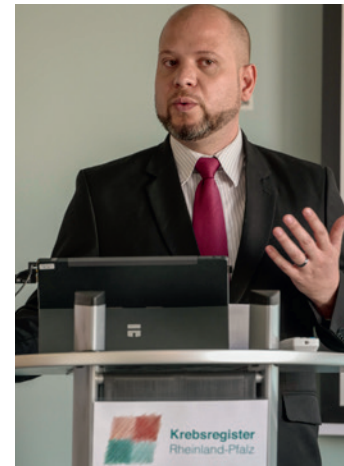
Bei einem Vortrag vor allen Mitarbeitern des Krebsregisters stellte Rolf Hansen am nächsten Tag die aktuelle Situation der Gesundheitsversorgung in Namibia, die Situation der Krebspatienten, die Arbeit der CAN und des NNCR vor.

In zahlreichen Workshops wurden in den Folgetagen gemeinsam die ersten Rahmenbedingungen für eine Zusammenarbeit erörtert. Dabei unterstützte auch Prof. Dr. Maria Blettner, die mit ihren Forschungsschwerpunkten zu biometrischen Methoden in der Epidemiologie und epidemiologischen Untersuchungen zu strahleninduzierten Tumoren zahlreiche wertvolle Ideen liefern konnte. Erste Vorhaben zur weiteren Kooperation sind der Besuch des Leiters der onkologischen Klinik in Windhoek, Dr. McCartney Möller, der Anfang kommenden Jahres beim Krebsregister RLP hospitieren wird und so einen Einblick in die Krebsregistrierung hier erfährt.

Auch Frau Prof. Dr. Annette Hasenburg, Direktorin der Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe und Frauen-gesundheit der Universitätsmedizin Mainz, bot im Rahmen der Kooperation Ihre Unterstützung an. Bei einer Führung durch die Frauenklinik inklusive Besuch der Forschungsstation konnten Rolf Hansen und Lizelle van Schalkwyk einen Einblick in den Klinikalltag erhalten.

Bei Hospitationen in den einzelnen Fachbereichen des Krebsregisters konnten die namibischen Kooperationspartner abschließend die Arbeitsabläufe, das Melderportal, die Datenauswertungen und Erfassung der Meldungen sowie deren Kodierung im Krebsregister intensiv kennenlernen. Bei einem gemeinsamen Abendessen wurden die Kooperation, und auch ein paar informellere Themen in einer typisch mainzerischen Weinstube noch weiter diskutiert.

Ein rundum gelungener Auftakt für alle Beteiligten - verbunden mit dem Bestreben auf eine langfristige und fruchtbare Kooperation – nahm somit sein Ende. Anfang 2019 sind weitere Besuche eingeplant. Das Krebsregister Rheinland-Pfalz bedankt sich für den wunderbaren Besuch der Delegation aus Namibia und ist dankbar für die neuen Impulse, die auch wir von unseren Gästen erfahren durften.



» Collaborative networks of hope between nations allow us to exchange, grow and develop to the benefit of individuals who need us.

We should always be reminded that these "individuals" are people – a mother, a son, a child, you or me, that can be affected by cancer.

The Cancer Association of Namibia thank the Krebsregister Rheinland-Pfalz and the Ministry of Health Rhineland-Palatinate for extending an invitation to our country to betterment of our people.



Dr. Sylke ZeiBig, Lizelle van Schalkwyk, Rolf Hansen und Antje Swietlik



# ANHANG

LANDESKREBSREGISTERGESETZ (LKRG) UND KREBSFRÜHERKENNUNGS- UND -REGISTERGESETZ (KFRG)	110
BEVÖLKERUNGSZAHLEN RHEINLAND-PFALZ UND STANDARDPOPULATIONEN	120
REGISTRIERTE NEUERKRANKUNGEN IN RHEINLAND-PFALZ 2015	122
STERBEFÄLLE IN RHEINLAND-PFALZ 2015	126
LITERATUR UND DATENQUELLEN	130
ADRESSEN UND LINKS	135
GLOSSAR	141
BESTELLUNG VON INFOMATERIAL	142
IMPRESSUM	143



# LANDESKREBSREGISTERGESETZ (LKRG) UND KREBSFRÜHERKENNUNGS - UND -REGISTERGESETZ (KFRG)

Quelle: Gesetz - und Verordnungsblatt für das Land Rheinland-Pfalz  
GVBl 2015, Nr. 14, S. 395-400

## LANDESKREBSREGISTERGESETZ (LKRG)

Vom 27. November 2015  
Zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2011,  
GVBl. 2011, S. 427/8

Der Landtag Rheinland-Pfalz hat das folgende Gesetz beschlossen:

### § 1 REGELUNGSBEREICH

Dieses Gesetz regelt die zur Krebsbekämpfung und zur Verbesserung der Qualität der onkologischen Versorgung und der Datenlage für die Krebs epidemiologie erforderliche fortlaufende und einheitliche Erhebung personenbezogener Daten über

- (1) das Auftreten, die Behandlung und den Verlauf bösartiger Neubildungen einschließlich ihrer Frühstadien und
- (2) gutartige Tumoren des zentralen Nervensystems nach Kapitel II der Internationalen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD) (Krebserkrankungen)

sowie die weitere Verarbeitung dieser Daten.

### § 2 ORGANISATION DES KREBSREGISTERS

- (1) Zur flächendeckenden Krebsregistrierung in Rheinland-Pfalz wird ein klinisch-epidemiologisches Krebsregister (Krebsregister) eingerichtet.
- (2) Die Aufgaben des Krebsregisters werden von der gemeinnützigen Gesellschaft mit beschränkter Haftung „Krebsregister Rheinland-Pfalz gGmbH“ in Mainz als Beliehene wahrgenommen. Das fachlich zuständige Ministerium wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung einer anderen öffentlichen oder privaten Stelle die Wahrnehmung von Aufgaben des Krebsregisters zu übertragen. Das Krebsregister untersteht der Rechts- und Fachaufsicht des fachlich zuständigen Ministeriums.
- (3) Das Krebsregister besteht aus einem Vertrauensbereich und einem Registerbereich. Für die Erhebung und weitere Verarbeitung der beim Krebsregister eingehenden Daten, insbesondere der personenidentifizierenden Klartextdaten, ist der technisch und personell abgegrenzte Vertrauensbereich zuständig. Die Auswertung der erfassten Daten erfolgt im Registerbereich; die Daten sind hierfür im Vertrauensbereich im erforderlichen Umfang zu pseudonymisieren. Die Datenbestände des Vertrauensbereichs und des Registerbereichs sind voneinander getrennt zu halten und durch besondere technische und organisatorische Maßnahmen vor unbefugter Verarbeitung zu schützen.

- (4) Das Land trägt die Kosten des Betriebs des Krebsregisters, soweit diese nicht von den gesetzlichen Krankenkassen, den privaten Krankenversicherungsunternehmen oder 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 verursacht hat.

### § 3 AUFGABEN DES KREBSREGISTERS

- (1) Das Krebsregister nimmt in Rheinland-Pfalz die den klinischen Krebsregistern und den Auswertungsstellen nach § 65c des Fünften Buches Sozialgesetzbuch obliegenden Aufgaben wahr.
- (2) Darüber hinaus hat das Krebsregister insbesondere die folgenden Aufgaben:
  1. epidemiologische Auswertung des Auftretens und des Verlaufs sowie der zeitlichen Entwicklungen der Krebserkrankungen,
  2. Bereitstellung von Daten als Grundlagen für die Gesundheitsplanung,
  3. Durchführung epidemiologischer Forschung einschließlich der Ursachenforschung und der Gesundheitsberichterstattung,
  4. Mitwirkung bei der Bewertung und Qualitätssicherung präventiver Maßnahmen im Rahmen der Krebsbekämpfung,
  5. Bereitstellung von Daten für die wissenschaftliche Forschung,
  6. Durchführung eigener Studien zur epidemiologischen Forschung und
  7. Übermittlung der Daten gemäß § 3 des Bundeskrebsregisterdatengesetzes (BKRG) vom 10. August 2009 (BGBl. I S. 2702 - 2707 -) in der jeweils geltenden Fassung an das beim Robert Koch-Institut eingerichtete Zentrum für Krebsregisterdaten.

### § 4 DATEN DES KREBSREGISTERS

- (1) Die klinische Krebsregistrierung erfolgt gemäß § 65c Abs. 1 Satz 3 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch flächendeckend sowie möglichst vollzählig auf der Grundlage des bundesweit einheitlichen Datensatzes der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e. V. und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V. zur Basisdokumentation für Tumorkranke (ADT/GEKID-Basisdatensatz) und ihn ergänzender Module in der jeweils aktuellsten im Bundesanzeiger veröffentlichten Fassung.
- (2) Identitätsdaten sind die Patienten Stammdaten des ADT/GEKID-Basisdatensatzes.



- (3) Epidemiologische Daten sind die in § 3 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BKRg genannten Daten.
- (4) Daten zur Kontrolluntersuchung sind Angaben
  - 1. zu Veränderungen im weiteren Krankheitsverlauf, zum Beispiel das Auftreten von Rezidiven oder Metastasen, das Voranschreiten der Krebserkrankung oder das Auftreten von weiteren Tumoren, und
  - 2. zum Krankheitsstatus oder zum Tod der Patientin oder des Patienten.
- (5) Kontrollnummern sind Zeichenfolgen, die aus den Identitätsdaten gewonnen werden, ohne dass eine Wiedergewinnung der Identitätsdaten möglich ist.

## § 5

### MELDUNGEN AN DAS KREBSREGISTER

- (1) Meldepflichtige Stellen sind die an der Versorgung von Patientinnen und Patienten mit Krebserkrankungen in Rheinland-Pfalz mitwirkenden Krankenhäuser, Arzt- und Zahnarztpraxen und anderen ärztlich geleiteten Einrichtungen sowie sonstige an der onkologischen Versorgung beteiligte Institutionen. Die für die meldepflichtigen Stellen verantwortlichen Personen haben die Erfüllung der Meldepflicht sicherzustellen und dem Krebsregister Ärztinnen, Ärzte, Zahnärztinnen oder Zahnärzte zu benennen, die für die Meldungen zuständig sind.
- (2) Meldepflichtige Stellen sind verpflichtet, dem Krebsregister zu den in Absatz 3 genannten Meldeanlässen die in § 4 Abs. 1 bis 4 genannten Daten zu ihren Patientinnen und Patienten, auch wenn diese ihre Hauptwohnung außerhalb des Landes Rheinland-Pfalz haben, zu übermitteln; die Übermittlung hat innerhalb von vier Wochen zu erfolgen. Abweichend von Satz 1 Halbsatz 1 sind bei Patientinnen und Patienten mit bösartigen Neubildungen der Haut, die keine Melanome sind, jeweils nur bei der ersten Diagnose der Erkrankung die in § 4 Abs. 2 und 3 genannten Daten zu übermitteln; bei Frühformen dieser Erkrankung erfolgt keine Übermittlung.
- (3) Meldeanlässe sind:
  - 1. Diagnose einer Krebserkrankung nach hinreichender klinischer Sicherung,
  - 2. histologische, zytologische, labortechnische oder autoptische Sicherung der Diagnose,
  - 3. Beginn und Abschluss einer therapeutischen Maßnahme,
  - 4. Kontrolluntersuchung mindestens einmal im Kalenderjahr in den fünf Jahren nach Diagnosestellung sowie jeweils Veränderungen im Krankheitsverlauf und
  - 5. Tod der Patientin oder des Patienten.

## § 6

### VORAUSSETZUNGEN UND VERFAHREN DER MELDUNGEN

- (1) Die meldepflichtige Stelle hat die Patientin oder den Patienten vor einer beabsichtigten Meldung über die Meldepflicht und das Recht, jederzeit der dauerhaften Speicherung der Identitätsdaten im Krebsregister zu widersprechen, zu unterrichten. Auf Wunsch ist der Inhalt der Meldung mitzuteilen. Die Unterrichtung darf nur unterbleiben, solange zu erwarten ist, dass der Patientin oder dem Patienten bei Unterrichtung mit hoher Wahrscheinlichkeit zusätzliche gesundheitliche Nachteile entstehen. Zur Unterrichtung ist ein vom Krebsregister kostenlos zur Verfügung gestelltes Informationsblatt zu verwenden, das über den Zweck der Meldung, die weitere Verarbeitung der gemeldeten Daten, die Widerspruchsmöglichkeit und die Aufgaben des Krebsregisters informiert, soweit das Informationsblatt in einer für die Patientin oder den Patienten verständlichen Sprache vorliegt. Hat die Patientin oder der Patient eine gesetzliche Vertreterin oder einen gesetzlichen Vertreter, so ist diese oder dieser im Rahmen ihres oder seines Aufgabenbereichs entsprechend den Sätzen 1 und 4 zu unterrichten; auf Wunsch ist ihr oder ihm der Inhalt der Meldung an das Krebsregister mitzuteilen.
- (2) In der Meldung ist anzugeben, ob über die beabsichtigte Meldung unterrichtet worden ist. Widerspricht die Patientin oder der Patient oder die gesetzliche Vertreterin oder der gesetzliche Vertreter der dauerhaften Speicherung der Identitätsdaten im Krebsregister vor der Meldung, hat die meldepflichtige Stelle dies dem Krebsregister im Rahmen der Meldung mitzuteilen. Erfolgt der Widerspruch zu einem späteren Zeitpunkt, hat die meldepflichtige Stelle dies dem Krebsregister unverzüglich mitzuteilen.
- (3) Eine meldepflichtige Stelle ist in einem Fall, in dem sie nur diagnostisch tätig ist, bei ihrer Meldung nicht zur Unterrichtung nach Absatz 1 verpflichtet. Sie hat die meldepflichtige Stelle, die das diagnostische Tätigwerden veranlasst hat oder die Patientin oder den Patienten weiterbehandelt, über eine unterlassene Unterrichtung über die beabsichtigte oder erfolgte Meldung zu informieren und auf deren eigene Unterrichtungsverpflichtung hinzuweisen.
- (4) Die Meldungen an das Krebsregister sollen durch elektronische Datenübermittlung erfolgen. Das Nähere zu den Meldungen einschließlich der erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Gewährleistung des Datenschutzes legt das Krebsregister im Einvernehmen mit dem fachlich zuständigen Ministerium und nach Anhörung der oder des Landesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit fest.
- (5) Erhält das Krebsregister eine Meldung zu einer Patientin oder einem Patienten mit Hauptwohnung außerhalb des Landes Rheinland-Pfalz, bietet es die gemeldeten Daten dem für den Ort der Hauptwohnung der Patientin oder des Patienten zuständigen Krebsregister an und übermittelt sie auf Anforderung unter Berücksichtigung der dort jeweils geltenden landesrechtlichen Vorschriften; es kann Absprachen über die regelhafte Übermittlung der gemeldeten Daten treffen. Von Patientinnen und Patienten, die der dauerhaften Speicherung der Identitätsdaten im Krebs-

register widersprochen haben, werden anstelle der Identitätsdaten die nach § 10 zu bildenden Kontrollnummern übermittelt; auch der Widerspruch ist im Rahmen der Übermittlung mitzuteilen.

- (6) Das Krebsregister hat die ihm von anderen Krebsregistern übermittelten Daten zu Patientinnen und Patienten, deren Hauptwohnung in Rheinland-Pfalz liegt oder die in Rheinland-Pfalz behandelt wurden, wie die übrigen Meldungen nach § 5 zu behandeln. Satz 1 gilt entsprechend für Daten der Kontrolluntersuchung der Patientinnen und Patienten und zu Todesfällen.
- (7) In begründeten Ausnahmefällen, insbesondere zur Sicherstellung einer fristgerechten Meldung nach § 5 Abs. 2, kann die Durchführung der Meldung auf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Krebsregisters mit dessen Einverständnis übertragen werden. Die meldepflichtigen Stellen dürfen hierzu personenbezogene Daten im erforderlichen Umfang an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Krebsregisters weiterleiten. Diese sind zur Vertraulichkeit verpflichtet und für die Dauer der Wahrnehmung dieser Aufgabe insoweit den Weisungen der meldepflichtigen Stelle unterworfen.
- (8) Für die Meldungen zahlt das Krebsregister eine Meldevergütung nach § 65c Abs. 6 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch als Aufwandsentschädigung an die meldepflichtige Stelle. In den Fällen des Absatzes 7 steht die Aufwandsentschädigung dem Krebsregister zu. Für eine Meldung nach § 5 Abs. 2 Satz 2 zahlt das Krebsregister aus Landesmitteln einmalig eine entsprechende Aufwandsentschädigung. Das fachlich zuständige Ministerium wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem für das Beihilferecht zuständigen Ministerium durch Rechtsverordnung das Verfahren zur Abrechnung der Pauschalen nach § 65c Abs. 4 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch und der Aufwandsentschädigungen nach § 65c Abs. 6 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch für Versicherte der gesetzlichen Krankenkassen oder der privaten Krankenversicherungsunternehmen und für beihilfeberechtigte und berücksichtigungsfähige Personen, einschließlich der Übermittlung personenbezogener Daten an Kostenträger und deren Verarbeitung durch Kostenträger, zu regeln.

## § 7

### DATENÜBERMITTLUNG DURCH ANDERE STELLEN

- (1) Die Gesundheitsämter übermitteln dem Krebsregister zur Durchführung des Mortalitätsabgleichs monatlich zu allen Sterbefällen in ihrem jeweiligen Dienstbezirk elektronisch folgende Daten und Unterlagen:
  1. Familiennamen,
  2. frühere Namen,
  3. Vornamen,
  4. Geburtsdatum,
  5. Geschlecht,
  6. Anschrift,

7. Sterbedatum,
  8. Standesamtskennung,
  9. Sterberegisternummer,
  10. Vor- und Familiennamen und Anschrift der Ärztin oder des Arztes, die oder der die Todesbescheinigung ausgestellt hat, und gegebenenfalls der zuletzt behandelnden Ärztin oder des zuletzt behandelnden Arztes und
  11. vertraulicher Teil der Todesbescheinigung.
- (2) Das Statistische Landesamt übermittelt dem Krebsregister zur Ergänzung der amtlichen Todesursache beim Mortalitätsabgleich monatlich zu allen Sterbefällen elektronisch folgende Daten:
    1. Codierung des Grundleidens, der Todesursachen und der Begleit-erkrankungen,
    2. Geburtsdatum,
    3. Geschlecht,
    4. Sterbedatum,
    5. Standesamtskennung und
    6. Sterberegisternummer.
  - (3) Die Meldebehörden übermitteln dem Krebsregister zur Überprüfung der Vollständigkeit und zur Fortschreibung und Berichtigung der im Krebsregister gespeicherten Daten aus Anlass der Namensänderung, der An- oder Abmeldung oder des Todes von Personen, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, monatlich elektronisch folgende Daten:
    1. Familiennamen,
    2. frühere Namen,
    3. Vornamen,
    4. Geburtsdatum,
    5. Geschlecht,
    6. derzeitige und letzte frühere Anschrift und
    7. Datum der Namensänderung, Datum der An- oder Abmeldung oder Sterbedatum und Sterbeort.

Erfolgt die Datenübermittlung aus einem zentralen Meldedatenbestand, sind der für den Betrieb dieses Meldedatenbestands zuständigen Stelle die damit verbundenen Kosten zu erstatten.

## **§ 8 DATENABGLEICH MIT DEM DEUTSCHEN KINDERKREBSREGISTER**

Das Krebsregister übermittelt zum Zweck des Datenabgleichs auf Anfrage des beim Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz eingerichteten Deutschen Kinderkrebsregisters diesem die im Krebsregister gespeicherten epidemiologischen Daten (§ 4 Abs. 3) aller Patientinnen und Patienten, bei denen Hinweise für eine erstmalige Krebserkrankung vor Vollendung des 18. Lebensjahrs vorliegen, sowie die zugehörigen Kontrollnummern dieser Patientinnen und Patienten. Das Krebsregister nimmt nach Durchführung des Datenabgleichs durch das Deutsche Kinderkrebsregister dessen Rückmeldungen zu den dort gespeicherten epidemiologischen Daten sowie die zugehörigen Kontrollnummern entgegen und behandelt sie wie die übrigen Meldungen nach § 5. Im Übrigen bleibt das Deutsche Kinderkrebsregister von den Bestimmungen dieses Gesetzes unberührt.

## **§ 9 DATENVERARBEITUNG IM KREBSREGISTER**

- (1) Die nach den §§ 5 bis 8 an das Krebsregister übermittelten Daten werden im Vertrauensbereich erfasst, auf Schlüssigkeit und Vollständigkeit überprüft und mit den zu der betreffenden Patientin oder dem betreffenden Patienten bereits vorliegenden Daten zusammengeführt. Soweit erforderlich werden die Daten nach Rückfrage bei der die Meldung seitens der meldepflichtigen Stelle durchführenden Person (meldende Person) oder bei den anderen Stellen, die Daten übermittelt haben, berichtigt; der Name, die Anschrift, die Telefonnummer und die E-Mail-Adresse der meldenden Person oder der Stelle werden gespeichert. Aus den Identitätsdaten werden Kontrollnummern gemäß § 10 gebildet und es wird eine registerinterne laufende Nummer vergeben.
- (2) Wird im Rahmen einer Meldung mitgeteilt, dass ein Widerspruch gegen die dauerhafte Speicherung der Identitätsdaten im Krebsregister vorliegt, sind die Identitätsdaten nach Durchführung der in Absatz 1 vorgesehenen Maßnahmen, Zahlung der Aufwandsentschädigung und Abrechnung mit den Kostenträgern unverzüglich zu löschen. Dies gilt auch, wenn die Mitteilung über einen Widerspruch zu einem späteren Zeitpunkt eingeht. Die Mitteilung über den Widerspruch ist dauerhaft zu speichern.
- (3) Das Krebsregister hat die technischen und organisatorischen Maßnahmen zu treffen, die erforderlich sind, um die datenschutzgerechte Ausführung der Bestimmungen dieses Gesetzes und der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen sowie die Einhaltung der in anderen Rechtsvorschriften enthaltenen Datenschutzbestimmungen zu gewährleisten. Es hat insbesondere sicherzustellen, dass die vorhandenen personenidentifizierenden Daten nicht unbefugt eingesehen oder genutzt werden können.

## **§ 10 BILDUNG VON KONTROLLNUMMERN UND DATENABGLEICH**

- (1) Für den Datenabgleich mit vorhandenen Daten sowie die Zuordnung der klinischen und der epidemiologischen Daten bildet das Krebsregister Kontrollnummern nach einem Verfahren, das eine Wiedergewinnung der Identitätsdaten ausschließt. Die Auswahl des Verfahrens zur Bildung der Kontrollnummern und die Festlegung der hierzu erforderlichen Datenverarbeitungsprogramme erfolgen nach Anhörung des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik; das Verfahren und die Datenverarbeitungsprogramme haben dem Stand der Technik zu entsprechen.
- (2) Die für die Bildung der Kontrollnummern entwickelten und eingesetzten Schlüssel verbleiben im Vertrauensbereich und sind geheim zu halten. Sie dürfen nur für Zwecke dieses Gesetzes verwendet werden. Gleiches gilt für den Austauschschlüssel für den Datenabgleich im Rahmen von Maßnahmen zur Früherkennung von Krebserkrankungen und die Übermittlung von Kontrollnummern an andere Krebsregister und Stellen.

## **§ 11 AUSWERTUNGEN, VERÖFFENTLICHUNGEN UND MITWIRKUNG BEI FRÜHERKENNUNGSPROGRAMMEN**

- (1) Die Daten der klinischen Krebsregistrierung werden im Registerbereich jährlich landesbezogen ausgewertet (§ 65c Abs. 1 Satz 4 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch). Das Krebsregister ist berechtigt, die Ergebnisse der Auswertungen zu veröffentlichen; dabei sind die Einzeldaten so zusammenzufassen, dass sie keine bestimmte Person erkennen lassen.
- (2) Die epidemiologischen Daten (§ 4 Abs. 3) werden im Registerbereich insbesondere für die in § 3 Abs. 2 genannten Aufgaben verarbeitet und ausgewertet; die Ergebnisse der Auswertung werden in regelmäßigen Abständen in anonymisierter Form veröffentlicht.
- (3) Das Krebsregister ist berechtigt, sich an der Evaluation und der Qualitätssicherung von organisierten Programmen zur Früherkennung von Krebserkrankungen zu beteiligen und hierbei insbesondere auch eine Abgleichung personenbezogener Daten mit Daten des Krebsregisters vorzunehmen. Ein Datenabgleich ist nur zulässig, soweit die teilnehmende Person nach Unterrichtung über den beabsichtigten Datenabgleich diesem nicht widersprochen hat. Das Krebsregister löscht alle im Rahmen des Abgleichs erhaltenen personenbezogenen Daten spätestens zwölf Monate nach deren Übermittlung. Das fachlich zuständige Ministerium wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung das Nähere zu den Voraussetzungen und zum Verfahren der Beteiligung zu regeln.
- (4) Ein Anspruch auf Übermittlung anonymisierter Daten aus dem Krebsregister besteht nur, soweit dies in diesem Gesetz, in einer aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnung oder durch Bundesrecht vorgesehen ist.

## § 12 ABGLEICHUNG UND ÜBERMITTLUNG PERSONENIDENTIFIZIERENDER DATEN

- (1) Für Maßnahmen des Gesundheitsschutzes und bei wichtigen und auf andere Weise nicht durchzuführenden, im öffentlichen Interesse stehenden Forschungsvorhaben 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 der oder des Landesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit dem Krebsregister die Abgleichung personenbezogener Daten mit Daten des Krebsregisters und deren Übermittlung im erforderlichen Umfang erlauben. Dies gilt nicht für Daten von Patientinnen und Patienten, bei denen ein Widerspruch gegen die dauerhafte Speicherung der Identitätsdaten im Krebsregister vorliegt. Bei der Erteilung der Erlaubnis hat das fachlich zuständige Ministerium festzulegen, dass die Empfängerin oder der Empfänger der Daten diese so bald wie möglich zu anonymisieren hat; es bestimmt eine Höchstfrist für die Aufbewahrung der personenidentifizierenden Daten.
- (2) Vor der Übermittlung der personenidentifizierenden Daten nach Absatz 1 hat das Krebsregister die schriftliche oder elektronische Einwilligung der Patientin oder des Patienten einzuholen. Dabei ist sie oder er über den Zweck und die voraussichtliche Dauer der Maßnahme oder des Forschungsvorhabens zu unterrichten und darauf hinzuweisen, dass die Erteilung der Einwilligung freiwillig ist. Antwortet die Patientin oder der Patient nicht innerhalb von vier Wochen, kann das Krebsregister erneut versuchen, die schriftliche oder elektronische Einwilligung einzuholen. Wird keine Einwilligung erteilt, ist die Übermittlung personenbezogener Daten nach Absatz 1 unzulässig.
- (3) Die Einholung der Einwilligung nach Absatz 2 ist nicht erforderlich, wenn dem Krebsregister die schriftliche Zusicherung der die Maßnahme oder das Forschungsvorhaben durchführenden Stelle vorliegt, dass die Patientin oder der Patient nach eingehender Unterrichtung über die vorgesehene Übermittlung der personenidentifizierenden Daten und die Freiwilligkeit der Einwilligung die Einwilligung zur Übermittlung bereits erteilt hat.
- (4) Ist die Patientin oder der Patient verstorben, hat das Krebsregister vor der Übermittlung der personenidentifizierenden Daten nach Absatz 1 die schriftliche oder elektronische Einwilligung der oder des nächsten Angehörigen einzuholen, soweit dies ohne unverhältnismäßigen Aufwand möglich ist. Als nächste Angehörige gelten dabei in dieser Reihenfolge Ehegattin oder Ehegatte oder Lebenspartnerin oder Lebenspartner, Kinder, Eltern und Geschwister. Bestehen unter Angehörigen gleichen Grades Meinungsverschiedenheiten über die Einwilligung und hat das Krebsregister hiervon Kenntnis, gilt die Einwilligung als nicht erteilt. Hat die verstorbene Person keine Angehörigen im Sinne des Satzes 2, kann an deren Stelle eine volljährige Person treten, die mit der verstorbenen Person in ehe- oder lebenspartnerschaftsähnlicher Gemeinschaft gelebt hat. Absatz 2 Satz 2 bis 4 und Absatz 3 finden entsprechende Anwendung.
- (5) Eine mündliche Befragung ist der Patientin oder dem Patienten vorher schriftlich anzukündigen. Dabei ist sie oder er über den Zweck der Maßnahme oder des Forschungsvorhabens zu unterrichten und darauf hinzuweisen, dass die Mitarbeit bei der Befragung freiwillig ist. Bei einer schriftlichen Befragung sind die Unterrichtung und der Hinweis den Fragen voranzustellen oder beizufügen.
- (6) Bei der Durchführung der in Absatz 1 Satz 1 genannten Maßnahmen oder Forschungsvorhaben mit aus dem Krebsregister übermittelten personenidentifizierenden Daten dürfen andere Personen oder Stellen nur mit schriftlicher oder elektronischer Einwilligung der Patientin oder des Patienten befragt werden, soweit hierbei die Identität der Patientin oder des Patienten bekanntgegeben wird oder für die anderen Personen oder Stellen erkennbar werden kann. Absatz 2 Satz 2 bis 4 sowie die Absätze 3 und 4 finden entsprechende Anwendung.
- (7) Werden Daten nach Abgleichung durch das Krebsregister nach Absatz 1 Satz 1 von diesem in der Weise übermittelt, dass sie von der Empfängerin oder dem Empfänger keiner 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, Absatz 4 oder Absatz 6 nicht erforderlich. Erfordert eine Maßnahme oder ein Forschungsvorhaben, die oder das nach Absatz 1 Satz 1 erlaubt worden ist, zu einem Krankheitsfall zusätzliche Angaben zu den im Krebsregister gespeicherten Daten und können diese Angaben von der Empfängerin oder dem Empfänger keiner bestimmten Person zugeordnet werden, darf das Krebsregister, ohne die Einwilligung nach Absatz 2 oder Absatz 4 einzuholen, die benötigten Daten bei der meldenden Person oder Stelle erfragen und an die Empfängerin oder den Empfänger weiterleiten. Die meldende Person oder Stelle darf diese Angaben mitteilen. Der Empfängerin oder dem Empfänger 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.
- (8) Die übermittelten personenidentifizierenden Daten dürfen von der Empfängerin oder dem Empfänger der Daten nur für den beantragten und der Erteilung der Erlaubnis zugrunde liegenden Zweck verarbeitet werden. Die nach Absatz 1 Satz 3 getroffenen Vorgaben sind zu beachten; das Krebsregister ist über die Löschung der personenidentifizierenden Daten oder deren Anonymisierung zu unterrichten.
- (9) Hat die Patientin oder der Patient eine gesetzliche Vertreterin oder einen gesetzlichen Vertreter, so ist diese oder dieser im Rahmen ihres oder seines Aufgabenbereichs zuständig für die Erteilung der Einwilligung nach den Absätzen 2 und 6.

### § 13 PATIENTENBEZOGENER DATENABRUF

- (1) Im Rahmen seiner Aufgaben als klinisches Krebsregister übermittelt das Krebsregister auf Anfrage einer meldepflichtigen Stelle dieser personenbezogenen die im Krebsregister zu einer bestimmten Person gespeicherten klinischen und epidemiologischen Daten einschließlich der Daten zur Kontrolluntersuchung (§ 4 Abs. 4). Hierzu hat die meldepflichtige Stelle die Identitätsdaten der betreffenden Person an das Krebsregister zu übermitteln und glaubhaft zu versichern, dass sie die Daten im Hinblick auf die Behandlung einer Krebserkrankung der betreffenden Person, an der sie beteiligt ist, benötigt. Das Krebsregister hat die meldepflichtige Stelle auf die in § 16 Abs. 1 Nr. 13 und § 17 vorgesehenen Sanktionen hinzuweisen; es kann von der meldepflichtigen Stelle weitere Nachweise zu den in Satz 2 genannten Voraussetzungen für die Übermittlung verlangen.
- (2) Bei der Übermittlung der Daten nach Absatz 1 Satz 1 hat das Krebsregister in Abstimmung mit der meldepflichtigen Stelle durch technische und organisatorische Maßnahmen sicherzustellen, dass die Daten nicht von Unbefugten zur Kenntnis genommen werden können. Das Krebsregister hat jede Anfrage und jede Übermittlung zu protokollieren und das Protokoll zehn Jahre aufzubewahren.
- (3) Eine Übermittlung von Daten nach Absatz 1 Satz 1 ist nicht zulässig bei Patientinnen und Patienten, bei denen ein Widerspruch gegen die dauerhafte Speicherung der Identitätsdaten im Krebsregister vorliegt.

### § 14 AUSKUNFT AN BETROFFENE PERSONEN

Auf Antrag einer Person hat das Krebsregister dieser über eine von ihr benannte Ärztin oder Zahnärztin oder einen von ihr benannten Arzt oder Zahnarzt schriftlich mitzuteilen, ob und gegebenenfalls welche Daten im Krebsregister zu ihr gespeichert und ob und gegebenenfalls von wem hierzu bisher Datenabrufe erfolgt sind. Satz 1 findet für gesetzliche Vertreterinnen und gesetzliche Vertreter im Rahmen ihres Aufgabenbereichs entsprechende Anwendung. Im Übrigen ist die Übermittlung personenbezogener Daten des Krebsregisters an Dritte unzulässig, sofern nicht dieses Gesetz, eine aufgrund dieses Gesetzes erlassene Rechtsverordnung oder Bundesrecht eine Datenübermittlung ausdrücklich zulässt.

### § 15 LÖSCHUNG

Die Identitätsdaten sind 30 Jahre nach dem Tod oder spätestens 120 Jahre nach der Geburt der betroffenen Person zu löschen.

### § 16 ORDNUNGSWIDRIGKEITEN

- (1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig
  1. entgegen § 6 Abs. 5 Satz 2 Identitätsdaten übermittelt oder den Widerspruch im Rahmen der Übermittlung nicht mitteilt,
  2. entgegen § 9 Abs. 2 Satz 1 oder Satz 2 Identitätsdaten nicht löscht,
  3. entgegen § 9 Abs. 2 Satz 3 die Mitteilung über den Widerspruch nicht dauerhaft speichert,
  4. entgegen § 10 Abs. 2 Satz 1, Satz 2 oder Satz 3 einen Schlüssel oder Austauschschlüssel nicht geheim hält oder für einen anderen Zweck verwendet,
  5. entgegen § 12 Abs. 2 Satz 4 oder Abs. 4 Satz 5 in Verbindung mit Absatz 2 Satz 4 personenidentifizierende Daten ohne Einwilligung übermittelt,
  6. entgegen § 12 Abs. 5 Satz 1 eine mündliche Befragung ohne vorherige schriftliche Ankündigung durchführt,
  7. entgegen § 12 Abs. 5 Satz 2 in der schriftlichen Ankündigung nicht über den Zweck der Maßnahme oder des Forschungsvorhabens unterrichtet oder nicht auf die Freiwilligkeit der Mitarbeit an der Befragung hinweist,
  8. entgegen § 12 Abs. 5 Satz 3 bei einer schriftlichen Befragung die Unterrichtung oder den Hinweis den Fragen nicht voranstellt oder beifügt,
  9. entgegen § 12 Abs. 6 Satz 1 andere Personen oder Stellen ohne Einwilligung befragt,
  10. entgegen § 12 Abs. 7 Satz 4 sich von Dritten Angaben verschafft,
  11. entgegen § 12 Abs. 8 Satz 1 übermittelte personenidentifizierende Daten für einen anderen Zweck verarbeitet,
  12. entgegen § 12 Abs. 8 Satz 2 Halbsatz 1 die nach § 12 Abs. 1 Satz 3 getroffenen Vorgaben nicht beachtet,
  13. entgegen § 13 Abs. 1 Satz 2 vortäuscht, an der Behandlung der Krebserkrankung, zu der die Daten übermittelt werden sollen oder worden sind, beteiligt zu sein,
  14. entgegen § 13 Abs. 2 Satz 2 eine Anfrage oder Übermittlung nicht protokolliert oder das Protokoll nicht zehn Jahre aufbewahrt,
  15. entgegen § 13 Abs. 3 Daten trotz vorliegendem Widerspruch übermittelt,
  16. entgegen § 14 Satz 3 personenbezogene Daten des Krebsregisters an Dritte übermittelt,

17. entgegen § 15 Identitätsdaten nicht rechtzeitig löscht oder
  18. einer Rechtsverordnung nach § 2 Abs. 2 Satz 2, § 6 Abs. 8 Satz 4 oder § 11 Abs. 3 Satz 4 zuwiderhandelt, soweit sie für einen bestimmten Tatbestand auf diese Bußgeldbestimmung verweist.
- (2) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu fünfzigtausend Euro geahndet werden.
  - (3) Zuständige Behörde für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten ist das Landesamt für Soziales, Jugend und Versorgung.

### **§ 17 STRAFBESTIMMUNG**

Wer in den Fällen des § 16 Abs. 1 gegen Entgelt oder in der Absicht handelt, sich oder einer dritten Person oder Stelle einen Vorteil zu verschaffen oder eine andere Person oder Stelle zu schädigen, wird mit Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

### **§ 18 ÜBERGANGSBESTIMMUNGEN**

- (1) Das Krebsregister kann die Datenbestände des auf der Grundlage des Landesgesetzes zur Weiterführung des Krebsregisters vom 22. Dezember 1999 (GVBl. S. 457) in der bis zum Ablauf des 31. Dezember 2015 geltenden Fassung eingerichteten epidemiologischen Krebsregisters im Rahmen seiner in diesem Gesetz und den aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen vorgesehenen Aufgaben und Befugnisse nutzen und in sonstiger Weise verarbeiten.
- (2) Bis zum Inkrafttreten der Rechtsverordnung nach § 11 Abs. 3 Satz 4 finden anstelle der Bestimmungen des § 11 Abs. 3 Satz 1 bis 3 die Bestimmungen des § 9a des Landesgesetzes zur Weiterführung des Krebsregisters in der bis zum Ablauf des 31. Dezember 2015 geltenden Fassung über die Mitwirkung des Krebsregisters bei Früherkennungsprogrammen unter Berücksichtigung der geänderten Organisationsstrukturen des Krebsregisters weiterhin Anwendung.

### **§ 19 INKRAFTTRETEN**

- (1) Dieses Gesetz tritt am 1. Januar 2016 in Kraft.
- (2) Gleichzeitig treten, vorbehaltlich der Regelung in § 18 Abs. 2, außer Kraft:
  1. das Landesgesetz zur Weiterführung des Krebsregisters vom 22. Dezember 1999 (GVBl. S. 457), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 20. Dezember 2011 (GVBl. S. 427), BS 2126-5,
  2. die Landesverordnung zur Übertragung der Aufgaben der Vertrauensstelle des Krebsregisters vom 3. März 2015 (GVBl. S. 26, BS 2126-5-1).

Mainz, den 27. November 2015

Die Ministerpräsidentin

Malu Dreyer



## GESETZ ZUR WEITERENTWICKLUNG DER KREBSFRÜHERKENNUNG UND ZUR QUALITÄTS- SICHERUNG DURCH KLINISCHE KREBSREGISTER (KREBSFRÜHERKENNUNGS- UND -REGISTERGESETZ - KFRG)

Vom 3. April 2013

Folgender Paragraph wurde im Fünften Buch Sozialgesetzbuch eingefügt:

### § 65C KLINISCHE KREBSREGISTER

- (1) Zur Verbesserung der Qualität der onkologischen Versorgung richten die Länder klinische Krebsregister ein. Die klinischen Krebsregister haben insbesondere folgende Aufgaben:
1. die personenbezogene Erfassung der Daten aller in einem regional festgelegten Einzugsgebiet stationär und ambulant versorgten Patientinnen und Patienten über das Auftreten, die Behandlung und den Verlauf von bösartigen Neubildungen einschließlich ihrer Frühstadien sowie von gutartigen Tumoren des zentralen Nervensystems nach Kapitel II der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD) mit Ausnahme der Daten von Erkrankungsfällen, die an das Deutsche Kinderkrebsregister zu melden sind,
  2. die Auswertung der erfassten klinischen Daten und die Rückmeldung der Auswertungsergebnisse an die einzelnen Leistungserbringer,
  3. den Datenaustausch mit anderen regionalen klinischen Krebsregistern bei solchen Patientinnen und Patienten, bei denen Hauptwohnsitz und Behandlungsort in verschiedenen Einzugsgebieten liegen, sowie mit Auswertungsstellen der klinischen Krebsregistrierung auf Landesebene,
  4. die Förderung der interdisziplinären, direkt patientenbezogenen Zusammenarbeit bei der Krebsbehandlung,
  5. die Beteiligung an der einrichtungs- und sektorenübergreifenden Qualitätssicherung des Gemeinsamen Bundesausschusses nach § 136 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 in Verbindung mit § 135a Absatz 2 Nummer 1,
  6. die Zusammenarbeit mit Zentren in der Onkologie,
  7. die Erfassung von Daten für die epidemiologischen Krebsregister,
  8. die Bereitstellung notwendiger Daten zur Herstellung von Versorgungstransparenz und zu Zwecken der Versorgungsforschung.
- (2) Die Krankenkassen fördern den Betrieb klinischer Krebsregister nach Absatz 1 Satz 2, indem sie eine Pauschale nach Absatz 4 Satz 2 bis 4 zahlen. Der Spitzenverband Bund der Krankenkassen beschließt bis zum 31. Dezember 2013 einheitliche Voraussetzungen für diese Förderung. Er hat in den Fördervoraussetzungen insbesondere Folgendes festzulegen:
1. die sachgerechte Organisation und Ausstattung der klinischen Krebsregister einschließlich eines einheitlichen Datenformates und entsprechender Schnittstellen zur Annahme, Verarbeitung und Weiterleitung der Daten,
  2. die Mindestanforderungen an den Grad der Erfassung und an die Vollständigkeit der verschiedenen Datenkategorien nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 sowie über notwendige Verfahren zur Datenvalidierung,
  3. ein einheitliches Verfahren zur Rückmeldung der Auswertungsergebnisse an die Leistungserbringer,
  4. die notwendigen Verfahren zur Qualitätsverbesserung der Krebsbehandlung,
  5. die erforderlichen Instrumente zur Unterstützung der interdisziplinären Zusammenarbeit nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 4,
  6. die Kriterien, Inhalte und Indikatoren für eine landesbezogene Auswertung, die eine länderübergreifende Vergleichbarkeit garantieren,
  7. die Modalitäten für die Abrechnung der klinischen Krebsregister mit den Krankenkassen.

Die klinische Krebsregistrierung erfolgt auf der Grundlage des bundesweit einheitlichen Datensatzes der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland zur Basisdokumentation für Tumorkranke und ihn ergänzender Module flächendeckend sowie möglichst vollzählig. Die Daten sind jährlich landesbezogen auszuwerten. Eine flächendeckende klinische Krebsregistrierung kann auch länderübergreifend erfolgen. Die für die Einrichtung und den Betrieb der klinischen Krebsregister nach Satz 2 notwendigen Bestimmungen einschließlich datenschutzrechtlicher Regelungen bleiben dem Landesrecht vorbehalten.

Über die Festlegungen nach den Sätzen 2 und 3 entscheidet der Spitzenverband Bund der Krankenkassen im Benehmen mit zwei von der Gesundheitsministerkonferenz der Länder zu bestimmenden Vertretern. Soweit die Länder Einwände gegen die Festlegungen haben, sind diese dem Bundesministerium für Gesundheit vorzulegen, das in diesem Fall die entsprechenden Fördervoraussetzungen festlegen kann.

(3) Bei der Erarbeitung der Fördervoraussetzungen hat der Spitzenverband Bund der Krankenkassen folgende Organisationen und Personen zu beteiligen:

1. die Kassenärztlichen Bundesvereinigungen,
2. die Deutsche Krankenhausgesellschaft,
3. den Gemeinsamen Bundesausschuss,
4. die Deutsche Krebsgesellschaft,
5. die Deutsche Krebshilfe,
6. die Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren,
7. die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland,
8. die Bundesärztekammer,
9. die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sowie
10. die für die Wahrnehmung der Interessen der Patientinnen und Patienten und der Selbsthilfe chronisch kranker und behinderter Menschen maßgeblichen Organisationen.

Der Verband der Privaten Krankenversicherung ist an der Erarbeitung der Fördervoraussetzungen zu beteiligen, wenn die privaten Krankenversicherungsunternehmen den Betrieb der klinischen Krebsregister fördern, indem sie die Pauschale nach Absatz 4 Satz 2 bis 4 für Meldungen in Bezug auf privat krankenversicherte Personen zahlen. Gleiches gilt für die Träger der Kosten in Krankheits-, Pflege- und Geburtsfällen nach beamtenrechtlichen Vorschriften, wenn sie für Meldungen in Bezug auf die nach diesen Vorschriften berechtigten Personen einen Teil der fallbezogenen Krebsregisterpauschale nach Absatz 4 Satz 2 bis 4 zahlen.

(4) Auf Antrag eines klinischen Krebsregisters oder dessen Trägers stellen die Landesverbände der Krankenkassen und die Ersatzkassen gemeinsam und einheitlich mit Wirkung für ihre Mitglieds-kassen fest, dass

1. das klinische Krebsregister die Fördervoraussetzungen nach Absatz 2 Satz 2 und 3 erfüllt und
2. in dem Land, in dem das klinische Krebsregister seinen Sitz hat, eine flächendeckende klinische Krebsregistrierung und eine Zusammenarbeit mit den epidemiologischen Krebsregistern gewährleistet sind.

Weist ein klinisches Krebsregister auf Grund der Feststellungen nach Satz 1 nach, dass die Fördervoraussetzungen erfüllt sind, so zahlt die Krankenkasse an dieses Register oder dessen Träger einmalig für jede verarbeitete Meldung zur Neuerkrankung an einem Tumor nach Absatz 1 Nummer 1 mit Ausnahme der Meldungen von nicht-melanotischen Hautkrebsarten und ihrer Frühstadien eine fallbezogene Krebsregisterpauschale in Höhe von 119 Euro. Ab dem Jahr 2015 erhöht sich die fallbezogene Krebsregisterpauschale nach Satz 2 jährlich entsprechend der prozentualen Veränderung der monatlichen Bezugsgröße nach § 18 Absatz 1 des Vierten Buches. Die Landesverbände der Krankenkassen und die Ersatzkassen gemeinsam und einheitlich können mit Wirkung für ihre Mitglieds-kassen mit dem Land eine von Satz 2 abweichende Höhe der fallbezogenen Krebsregisterpauschale vereinbaren, wenn dies auf Grund regionaler Besonderheiten erforderlich ist. Im Falle des Absatzes 3 Satz 2 tritt der jeweilige Landesausschuss des Verbandes der Privaten Krankenversicherung bei der Vereinbarung nach Satz 4 an die Seite der Landesverbände der Krankenkassen und der Ersatzkassen. Der Spitzenverband Bund der Krankenkassen passt die Pauschale nach Satz 2 an, wenn die Anpassung erforderlich ist, um 90 Prozent der durchschnittlichen Betriebskosten der nach Absatz 2 Satz 1 geförderten klinischen Krebsregister abzudecken. Die erstmalige Überprüfung der Pauschale erfolgt spätestens bis zum Ablauf des Jahres 2017; Absatz 2 Satz 4 und 5 gilt entsprechend.

(5) In einer Übergangsphase bis zum 31. Dezember 2017 zahlt die Krankenkasse die Pauschale nach Absatz 4 Satz 2 bis 4 unabhängig von den Feststellungen nach Absatz 4 Satz 1 an die klinischen Krebsregister, die von den Ländern für ein festgelegtes Einzugsgebiet als zuständig bestimmt worden sind. Eine anderweitige Finanzierung der klinischen Krebsregister aus Mitteln der gesetzlichen Krankenversicherung ist in diesen Fällen ausgeschlossen. Die Landesverbände der Krankenkassen und die Ersatzkassen gemeinsam und einheitlich können mit dem Land für die Übergangsphase Vereinbarungen über den Prozess zur Einrichtung und Weiterentwicklung der klinischen Krebsregister treffen. Erfüllt ein klinisches Krebsregister die Anforderungen nach Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 nach Ablauf der Übergangsphase nach Satz 1 oder zu einem späteren Zeitpunkt nicht, hat das klinische Krebsregister die Möglichkeit der Nachbesserung innerhalb eines Jahres. Für diesen Zeitraum gilt Satz 1 entsprechend.

(6) Für jede landesrechtlich vorgesehene Meldung der zu übermittelnden klinischen Daten an ein klinisches Krebsregister, das nach Absatz 4 Satz 1 förderfähig ist, ist den Leistungserbringern vom jeweiligen klinischen Krebsregister eine Meldevergütung zu zahlen, wenn die zu übermittelnden Daten vollständig gemeldet wurden. Satz 1 gilt nicht für Meldungen, die nicht-melanotische Hautkrebsarten und ihre Frühstadien betreffen. Die Krankenkasse des gemeldeten Versicherten hat dem klinischen Krebsregister die nach Satz 1 entstandenen Kosten zu erstatten. Die Übergangsregelung nach Absatz 5 gilt entsprechend. Die Höhe der einzelnen Meldevergütungen vereinbart der Spitzenverband Bund der Krankenkassen mit der Deutschen Krankenhausgesellschaft und den Kassenärztlichen Bundesvereinigungen bis zum 31. Dezember 2013. Wenn die privaten Krankenversicherungsunternehmen den klinischen Krebsregistern die Kosten für Vergütungen von Meldungen von Daten privat krankenversicherter Personen erstatten, tritt der Verband der Privaten Krankenver-

sicherung bei der Vereinbarung nach Satz 5 an die Seite des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen. Gleiches gilt für die Träger der Kosten in Krankheits-, Pflege- und Geburtsfällen nach beamtenrechtlichen Vorschriften, wenn sie den klinischen Krebsregistern einen Teil der Kosten für Vergütungen von Meldungen von Daten der nach diesen Vorschriften berechtigten Personen erstatten. Kommt eine Vereinbarung bis zu dem in Satz 5 genannten Zeitpunkt nicht zustande, haben sich die Vereinbarungspartner nach Satz 5 auf eine unabhängige Schiedsperson zu verständigen, die die Höhe der einzelnen Meldevergütungen festlegt. Einigen sich die Vereinbarungspartner nicht auf eine Schiedsperson, so wird diese vom Bundesministerium für Gesundheit bestellt. Die Kosten des Schiedsverfahrens tragen die Vereinbarungspartner zu gleichen Teilen. Klagen gegen die Bestimmung der Schiedsperson haben keine aufschiebende Wirkung. Klagen gegen die Festlegung der Höhe der einzelnen Meldevergütungen richten sich gegen einen der Vereinbarungspartner, nicht gegen die Schiedsperson.

- (7) Klinische Krebsregister und Auswertungsstellen der klinischen Krebsregistrierung auf Landesebene arbeiten mit dem Gemeinsamen Bundesausschuss bei der Qualitätssicherung der onkologischen Versorgung zusammen. Der Gemeinsame Bundesausschuss lässt notwendige bundesweite Auswertungen der klinischen Krebsregisterdaten durchführen. Hierfür übermitteln die Auswertungsstellen der klinischen Krebsregistrierung auf Landesebene dem Gemeinsamen Bundesausschuss oder dem nach Satz 4 benannten Empfänger auf Anforderung die erforderlichen Daten in anonymisierter Form. Der Gemeinsame Bundesausschuss bestimmt durch Beschluss die von den Auswertungsstellen der klinischen Krebsregistrierung auf Landesebene zu übermittelnden Daten, den Empfänger dieser Daten sowie Inhalte und Kriterien für Auswertungen nach Satz 2; § 92 Absatz 7e gilt entsprechend. Bei der Erarbeitung und Festlegung von Kriterien und Inhalten der bundesweiten Auswertungen nach Satz 2 ist der Deutschen Krebsgesellschaft, der Deutschen Krebshilfe und der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren Gelegenheit zum Einbringen von Vorschlägen zu geben.
- (8) Bei Maßnahmen der einrichtungs- und sektorenübergreifenden Qualitätssicherung nach § 135a Absatz 2 Nummer 1 in Verbindung mit § 136 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 in der onkologischen Versorgung soll der Gemeinsame Bundesausschuss die klinischen Krebsregister unter Einhaltung der Vorgaben des § 299 bei der Aufgabenerfüllung einbeziehen. Soweit den klinischen Krebsregistern Aufgaben nach Satz 1 übertragen werden, sind sie an Richtlinien nach § 92 Absatz 1 Nummer 13 gebunden.
- (9) Der Gemeinsame Bundesausschuss gleicht erstmals bis zum 31. Dezember 2013 die Dokumentationsanforderungen, die für die Zulassung von strukturierten Behandlungsprogrammen für Brustkrebs nach § 137f Absatz 2 Satz 2 Nummer 5 geregelt sind, an den bundesweit einheitlichen Datensatz der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland zur Basisdokumentation für Tumorkranke und ihn ergänzende Module an. Leistungserbringer, die an einem nach § 137g Absatz 1 zugelassenen, strukturierten Behandlungsprogramm für Brustkrebs in koordinierender Funktion teilnehmen, können die in dem Programm für die Annahme der Dokumentationsdaten nach § 137f

Absatz 2 Satz 2 Nummer 5 zuständige Stelle mit der Meldung der entsprechenden Daten an das klinische Krebsregister beauftragen, wenn die Versicherte nach umfassender Information hierin schriftlich eingewilligt hat. Die Einwilligung kann widerrufen werden. Macht der Leistungserbringer von der Möglichkeit nach Satz 2 Gebrauch, erhält er insoweit keine Meldevergütungen nach Absatz 6.

- (10) Der Spitzenverband Bund der Krankenkassen veröffentlicht ab dem Jahr 2018 alle fünf Jahre einen Bericht über die bundesweiten Ergebnisse der klinischen Krebsregistrierung in patientenverständlicher Form, wozu auch die barrierefreie Bereitstellung des Berichtes gehört. Der Bericht ist auf der Grundlage der Landesauswertungen nach Absatz 1 Satz 3 und der Ergebnisse von Bundesauswertungen des Gemeinsamen Bundesausschusses nach Absatz 9 Satz 2 zu erstellen. Die Auswertungsstellen der klinischen Krebsregistrierung auf Landesebene und der Gemeinsame Bundesausschuss liefern dem Spitzenverband Bund der Krankenkassen die Auswertungen, die zum Erstellen des Berichts benötigt werden.

# BEVÖLKERUNGSZAHLEN RHEINLAND-PFALZ UND STANDARDPOPULATIONEN

## BEVÖLKERUNGSZAHLEN RHEINLAND-PFALZ NACH KREISFREIEN STÄDTEN UND LANDKREISEN STAND: 31.12.2014 = BEVÖLKERUNG UNTER RISIKO 2015

	MÄNNER	FRAUEN	GESAMT
<b>KREISFREIE STÄDTE</b>			
Frankenthal	23.102	24.622	47.724
Kaiserslautern	48.762	48.620	97.382
Koblenz	53.727	57.707	111.434
Landau in der Pfalz	20.976	23.489	44.465
Ludwigshafen	81.150	82.682	163.832
Mainz	100.006	106.985	206.991
Neustadt an der Weinstraße	25.441	27.123	52.564
Pirmasens	19.289	20.757	40.046
Speyer	23.958	25.897	49.855
Trier	52.766	55.706	108.472
Worms	39.556	41.454	81.010
Zweibrücken	16.701	17.310	34.011
<b>LANDKREISE</b>			
Ahrweiler	61.813	64.830	126.643
Altenkirchen (Westerwald)	63.275	64.953	128.228
Alzey-Worms	62.604	63.394	125.998
Bad Dürkheim	64.305	67.225	131.530
Bad Kreuznach	75.814	80.130	155.944
Bernkastel-Wittlich	55.071	55.910	110.981
Birkenfeld	39.780	40.811	80.591
Cochem-Zell	30.984	31.057	62.041
Donnersberg	36.957	38.005	74.962
Eifelkreis Bitburg-Prüm	48.154	48.254	96.408
Germersheim	62.737	63.529	126.266
Kaiserslautern	51.082	53.206	104.288
Kusel	35.084	35.799	70.883
Mainz-Bingen	100.371	104.143	204.514
Mayen-Koblenz	103.355	107.086	210.441
Neuwied	87.879	91.438	179.317
Rhein-Hunsrück	50.464	51.481	101.945
Rhein-Lahn	59.829	61.658	121.487
Rhein-Pfalz	73.534	76.517	150.051
Südliche Weinstraße	54.165	55.570	109.735
Südwestpfalz	47.535	48.875	96.410
Trier-Saarburg	71.413	73.814	145.227
Vulkaneifel	30.261	30.514	60.775
Westerwald	98.635	100.496	199.131
<b>RHEINLAND-PFALZ</b>	<b>1.970.535</b>	<b>2.041.047</b>	<b>4.011.582</b>

**BEVÖLKERUNGSZAHLEN RHEINLAND-PFALZ NACH ALTERSGRUPPEN  
STAND: 31.12.2014 = BEVÖLKERUNG UNTER RISIKO 2015**

ALTERSGRUPPE	MÄNNER	FRAUEN	GESAMT
0-4	84.731	80.419	165.150
5-9	86.660	81.503	168.163
10-14	95.221	89.818	185.039
15-19	109.503	104.019	213.522
20-24	122.207	115.403	237.610
25-29	124.375	116.409	240.784
30-34	117.635	114.893	232.528
35-39	109.830	110.468	220.298
40-44	123.376	125.474	248.850
45-49	168.544	166.706	335.250
50-54	176.918	175.193	352.111
55-59	152.330	152.512	304.842
60-64	133.148	136.368	269.516
65-69	96.786	101.627	198.413
70-74	96.225	109.102	205.327
75-79	90.435	111.550	201.985
80-84	49.128	71.945	121.073
85 +	33.483	77.638	111.121
<b>SUMME</b>	<b>1.970.535</b>	<b>2.041.047</b>	<b>4.011.582</b>

**ZUR STANDARDISIERUNG DER INZIDENZ- UND MORTALITÄTSAZAHLEN  
VERWENDETE STANDARDPOPULATIONEN**

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

# REGISTRIERTE NEUERKRANKUNGEN IN RHEINLAND-PFALZ 2015 (MÄNNER)

ANZAHL DER REGISTRIERTEN NEUERKRANKUNGEN BEI MÄNNERN, RHEINLAND-PFALZ 2015 - ABSOLUTE FALLZAHLEN NACH ALTER UND TUMORERKRANKUNG

ICD-10	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
C00 Lippe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	4	5	16
C01 Zungengrund	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	4	11	13	8	3	2	2	1	48
C02 Zunge, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	11	6	4	4	5	2	2	38
C03 Zahnfleisch	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	4	3	2	1	0	13
C04 Mundboden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	11	8	10	1	4	3	0	41
C05 Gaumen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	5	5	3	4	1	0	0	24
C06 Mund, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	7	2	3	2	0	0	20
C07 Parotis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3	1	3	2	4	1	17
C08 Große Speicheldrüsen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	4
C09 Tonsille	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	11	9	5	9	1	2	0	42
C10 Oropharynx	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	4	11	7	2	7	3	0	44
C11 Nasopharynx	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	5	1	1	1	1	0	1	16
C12 Recessus piriformis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	4	4	0	1	1	0	13
C13 Hypopharynx	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	6	21	14	10	7	1	1	65
C14 Lippe, Mundhöhle, Pharynx, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	1	0	1	0	7
C15 Ösophagus	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	19	23	53	33	32	39	23	14	244
C16 Magen	0	0	0	0	0	0	1	3	5	10	23	32	59	43	50	81	52	43	402
C17 Dünndarm	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	4	7	2	9	8	7	3	5	54
C18 Kolon	0	0	1	0	1	1	4	1	10	21	39	81	109	106	151	186	138	106	955
C19 Rektosigmoid	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	4	9	10	11	9	11	10	9	79
C20 Rektum	0	0	0	0	0	1	0	5	8	20	37	56	81	79	70	103	73	27	560
C21 Anus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7	3	2	3	3	5	1	2	27
C22 Leber und intrahepatische Gallengänge	2	0	0	0	0	0	1	2	5	10	19	35	45	56	61	25	13	274	
C23 Gallenblase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	2	3	6	6	6	27
C24 Gallenwege, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	17	12	15	11	12	5	82
C25 Pankreas	0	0	0	0	0	0	0	0	5	9	12	31	47	52	83	66	44	33	382
C26 Verdauungsorgane, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	4	3	8	6	0	24
C30 Nasenhöhle und Mittelohr	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	6	0	2	4	0	1	19
C31 Nasennebenhöhlen	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3	1	0	4	1	0	12
C32 Larynx	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4	14	32	30	24	20	9	6	141
C33 Trachea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
C34 Bronchien, Lunge	1	0	0	0	0	0	3	3	4	20	79	175	240	261	262	269	142	106	1.565
C37 Thymus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
C38 Herz, Mediastinum, Pleura	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	2	1	6
C39 Atmungssystem, intrathorakale Organe, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C40 Knochen und Gelenkknorpel, obere Extremität	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	7
C41 Knochen und Gelenkknorpel, sonstiges	0	0	2	0	0	2	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	9
C43 Malignes Melanom der Haut	0	1	0	0	2	8	15	12	27	49	62	54	59	73	89	117	49	37	654
C44 Nicht-melanotische Hauttumoren	5	0	0	2	4	5	21	39	54	155	246	326	476	563	966	1.322	833	614	5.631
C45 Mesotheliom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	5	16	14	6	5	52
C46 Kaposi-Sarkom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3



**ANZAHL DER REGISTRIERTEN NEUERKRANKUNGEN BEI MÄNNERN, RHEINLAND-PFALZ 2015 - 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	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
C48 Retroperitoneum und Peritoneum	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	2	2	0	10
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	0	1	0	0	1	0	2	2	1	8	5	9	7	5	5	16	11	6	0	79
C50 Brust	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	2	2	5	4	10	3	1	0	32
C60 Penis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	2	2	4	7	7	0	0	30
C61 Prostata	0	0	0	0	0	0	0	0	5	22	92	170	347	448	532	483	251	152	0	2.502
C62 Hoden	1	0	0	1	19	21	24	23	19	19	25	8	8	2	2	1	1	0	0	174
C63 Sonstige männliche Genitalorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	2	0	0	7
C64 Niere, ausgenommen Nierenbecken	1	1	1	0	0	1	3	3	7	32	29	50	63	54	54	58	43	9	0	409
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	6	1	5	6	2	2	0	28
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	2	2	1	0	0	11
C67 Harnblase (inkl. D09.0, D41.4)	0	0	0	0	1	2	1	5	8	24	37	68	111	119	151	191	125	106	0	949
C68 Sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	7	4	3	0	27
C69 Auge	1	0	0	0	0	3	0	0	0	2	2	1	0	3	2	0	2	0	0	16
C70 Meningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
C71 Gehirn	0	1	1	4	0	3	3	8	7	5	19	19	27	14	18	16	11	7	0	163
C72 ZNS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C73 Schilddrüse	0	0	0	1	1	2	1	2	5	10	4	11	6	7	3	5	4	0	0	62
C74 Nebenniere	2	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	7
C75 Sonstige endokrine Drüsen	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	7
C76 Sonstige Lokalisationen	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	6	9	5	12	12	6	7	4	0	64
C80 Ohne Angabe der Lokalisation	0	0	0	0	0	1	0	2	2	6	11	18	37	33	44	40	34	20	0	248
C81 Morbus Hodgkin	0	0	1	2	5	0	2	3	3	4	3	5	1	2	4	2	2	1	0	40
C82 Follikuläres NHL	0	0	0	0	0	1	0	2	1	2	5	10	5	8	7	5	5	2	0	53
C83 Diffuses NHL	1	0	0	1	3	3	5	3	1	5	13	13	24	15	30	30	19	21	0	187
C84 T-Zell-Lymphome	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	5	0	4	4	0	2	0	23
C85 NHL, sonstige	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	4	3	5	8	13	18	19	23	97
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	1	2	0	0	0	1	0	10
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	10	10	14	16	25	24	26	9	0	139
C91 Lymphatische Leukämie	3	2	0	1	0	1	1	1	2	5	7	13	7	21	9	12	18	10	0	113
C92 Myeloische Leukämie	0	1	0	0	0	2	1	2	3	1	7	4	10	9	21	21	13	10	0	105
C93 Monozytenleukämie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	2	1	0	9
C94 Sonstige näher bezeichnete Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	4
C95 Sonstige Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3	4	2	2	0	14
C96 Lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	13	10	7	11	36	55	71	86	154	332	631	1.034	1.558	1.636	1.887	2.023	1.251	822	0	11.617
Krebs gesamt	18	10	7	13	40	60	92	125	208	487	877	1.360	2.034	2.199	2.853	3.345	2.084	1.436	0	17.248

# REGISTRIERTE NEUERKRANKUNGEN IN RHEINLAND-PFALZ 2015 (FRAUEN)

ANZAHL DER REGISTRIERTEN NEUERKRANKUNGEN BEI FRAUEN, RHEINLAND-PFALZ 2015 - ABSOLUTE FALLZAHLEN NACH ALTER UND TUMORERKRANKUNG

ICD-10	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
C00 Lippe	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3	7
C01 Zungengrund	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	5	0	1	1	0	15
C02 Zunge, sonstiges	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	1	1	3	3	4	6	1	0	23
C03 Zahnfleisch	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	1	0	3	1	4	1	5	20
C04 Mundboden	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	2	4	1	1	1	1	15
C05 Gaumen	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	5
C06 Mund, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	1	0	1	2	1	0	1	9
C07 Parotis	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	3	0	1	0	1	1	1	2	13
C08 Große Speicheldrüsen	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	5
C09 Tonsille	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5	2	6	1	1	2	0	19
C10 Oropharynx	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	2	2	2	0	1	16
C11 Nasopharynx	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
C12 Recessus piriformis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
C13 Hypopharynx	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	5	1	1	0	1	10
C14 Lippe, Mundhöhle, Pharynx, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
C15 Ösophagus	0	0	0	0	0	0	1	0	3	4	4	4	12	10	5	6	10	12	67
C16 Magen	0	0	0	0	1	0	2	6	2	4	8	19	23	26	34	39	38	47	249
C17 Dünndarm	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	6	8	3	6	8	4	3	41
C18 Kolon	0	0	0	3	2	3	3	9	4	13	35	39	62	80	104	164	142	190	853
C19 Rektosigmoid	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	3	5	3	6	4	10	6	11	52
C20 Rektum	0	0	0	0	0	1	1	3	7	12	29	33	28	32	35	44	50	47	322
C21 Anus	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	8	9	11	6	5	5	2	4	58
C22 Leber und intrahepatische Gallengänge	1	0	0	0	0	0	2	2	1	3	7	10	21	20	11	37	14	23	152
C23 Gallenblase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	7	1	10	14	7	47
C24 Gallenwege, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	8	8	14	9	12	57
C25 Pankreas	0	0	0	0	0	0	2	5	7	11	15	42	41	54	75	61	73	73	386
C26 Verdauungsorgane, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	5	5	6	23
C30 Nasenhöhle und Mittelohr	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	2	1	2	0	1	0	1	12
C31 Nasennebenhöhlen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	1	5
C32 Larynx	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	4	3	6	2	1	2	0	24
C33 Trachea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C34 Bronchien, Lunge	0	0	0	1	0	0	1	12	27	75	100	134	127	130	126	78	62	873	
C37 Thymus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0	3	0	0	7
C38 Herz, Mediastinum, Pleura	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	1	8
C39 Atmungssystem, intrathorakale Organe, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C40 Knochen und Gelenkknorpel, obere Extremität	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	6	2	1	0	0	3
C41 Knochen und Gelenkknorpel, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	2
C43 Malignes Melanom der Haut	0	0	1	2	10	17	16	27	42	64	54	57	67	53	68	64	37	27	606
C44 Nicht-melanotische Hauttumoren	1	0	0	1	2	11	26	49	117	232	314	329	414	442	624	840	609	666	4.677
C45 Mesotheliom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	2	11
C46 Kaposi-Sarkom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**ANZAHL DER REGISTRIERTEN NEUERKRANKUNGEN BEI FRAUEN, RHEINLAND-PFALZ 2015 - 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	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
C48 Retroperitoneum und Peritoneum	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	2	2	5	4	0	19
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	2	0	1	0	1	0	1	0	1	3	4	5	4	6	6	4	8	7	53
C50 Brust	0	0	0	0	3	18	38	64	148	291	413	360	427	392	323	416	235	257	3.385
C51 Vulva	0	0	0	0	0	0	2	4	3	5	13	14	17	11	15	26	25	21	156
C52 Vagina	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	3	3	3	1	2	2	20
C53 Cervix uteri	0	0	0	0	4	11	19	24	31	25	20	19	19	19	11	11	11	11	235
C54 Corpus uteri	0	0	0	0	1	0	1	2	13	18	34	66	78	60	64	80	36	37	490
C55 Uterus, Teil n. n. bez.	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	1	2	3	4	5	3	9	5	36
C56 Ovar	0	0	0	0	0	2	1	7	6	15	35	41	31	30	33	53	35	32	321
C57 Sonstige weibliche Genitalorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	1	4	2	8	6	8	1	37
C58 Plazenta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C64 Niere, ausgenommen Nierenbecken	1	1	1	0	0	0	0	2	4	8	13	21	25	28	39	58	28	23	252
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	3	4	6	7	2	26
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	4	0	2	2	11
C67 Harnblase (inkl. D09.0, D41.4)	0	0	0	0	0	1	0	2	2	5	8	27	25	33	40	49	43	58	293
C68 Sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	4	0	6	13
C69 Auge	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	2	6	5	4	0	1	25
C70 Meningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
C71 Gehirn	1	0	1	1	1	4	2	2	8	7	8	11	14	8	14	14	10	4	110
C72 ZNS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
C73 Schilddrüse	0	0	0	1	8	8	7	9	17	17	24	14	15	10	8	7	3	8	156
C74 Nebenniere	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	2	2	0	8
C75 Sonstige endokrine Drüsen	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	2	0	0	6
C76 Sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	9	11	7	3	9	5	11	63
C80 Ohne Angabe der Lokalisation	0	0	0	0	0	0	1	1	0	7	11	20	24	24	22	31	40	81	262
C81 Morbus Hodgkin	0	0	4	5	9	5	2	9	1	2	5	4	4	1	2	7	1	1	62
C82 Follikuläres NHL	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	6	5	12	6	6	5	5	2	57
C83 Diffuses NHL	1	0	0	0	1	1	1	0	4	7	5	12	8	16	21	28	21	18	144
C84 T-Zell-Lymphome	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	2	1	2	1	2	3	0	1	16
C85 NHL, sonstige	0	0	0	2	0	2	1	0	0	3	1	1	7	8	6	14	17	24	86
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	2	8
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	8	13	15	20	22	20	13	118
C91 Lymphatische Leukämie	2	2	1	1	0	0	0	1	4	2	2	6	8	3	9	19	6	15	81
C92 Myeloische Leukämie	1	0	0	1	0	0	0	1	1	3	4	2	9	6	15	17	12	8	80
C93 Monozytenleukämie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	4	3	0	10
C94 Sonstige näher bezeichnete Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
C95 Sonstige Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	2	1	6	8	20
C96 Lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	15	6	11	20	42	78	102	191	335	586	893	994	1.221	1.172	1.182	1.547	1.091	1.208	10.694
Krebs gesamt	16	6	11	21	44	89	128	240	452	818	1.207	1.323	1.635	1.614	1.806	2.387	1.700	1.874	15.371

# STERBEFÄLLE IN RHEINLAND-PFALZ 2015 (MÄNNER)

## MORTALITÄT MÄNNER, RHEINLAND-PFALZ 2015 - 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
C00 Lippe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
C01 Zungengrund	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5	2	2	2	1	0	14
C02 Zunge, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	1	0	0	6
C03 Zahnfleisch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
C04 Mundboden	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	7	6	3	2	3	1	29
C05 Gaumen	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	4
C06 Mund, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	1	1	6
C07 Parotis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	2	1	9
C08 Große Speicheldrüsen	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	2	1	2	3	0	0	0	8
C10 Oropharynx	0	0	0	0	0	0	1	2	3	6	13	5	4	3	3	1	41
C11 Nasopharynx	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	5
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	0	2	3	9	5	3	4	3	0	29
C14 Lippe, Mundhöhle, Pharynx, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	6	0	0	0	12
C15 Ösophagus	0	0	0	0	0	0	0	4	17	16	45	41	31	36	23	16	229
C16 Magen	0	0	0	0	0	0	1	5	10	23	31	26	38	45	29	47	255
C17 Dünndarm	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	3	2	4	4	4	0	22
C18 Kolon	0	0	1	0	0	0	2	4	13	21	49	43	72	95	93	87	480
C19 Rektosigmoid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	3	5	2	21
C20 Rektum	0	0	0	0	0	0	1	2	12	10	20	21	37	53	39	29	224
C21 Anus	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	4
C22 Leber und intrahepatische Gallengänge	0	1	0	0	0	1	1	2	8	19	27	37	49	53	33	24	255
C23 Gallenblase	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1	2	2	5	3	17
C24 Gallenwege, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	8	8	12	11	13	7	63
C25 Pankreas	0	0	0	0	0	0	1	10	17	19	45	44	79	87	56	50	408
C26 Verdauungsorgane, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	3	5	6	7	3	30
C30 Nasenhöhle und Mittelohr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C31 Nasennebenhöhlen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	4
C32 Larynx	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	10	8	11	10	7	7	61
C33 Trachea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C34 Bronchien, Lunge	0	0	0	1	0	2	3	15	61	135	189	237	258	294	169	132	1.496
C37 Thymus	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3
C38 Herz, Mediastinum, Pleura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	4	1	1	9
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	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6
C43 Malignes Melanom der Haut	0	0	0	0	1	1	1	5	2	8	7	14	8	22	15	17	101
C44 Nicht-melanotische Hauttumoren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	3	8	21
C45 Mesotheliom	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	4	8	15	18	6	11	66
C46 Kaposi-Sarkom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**MORTALITÄT MÄNNER, RHEINLAND-PFALZ 2015 - ABSOLUTE FALLZAHLEN NACH ALTER UND TUMORERKRANKUNG**

ICD-10	0-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
C47 Periphere Nerven und autonomes Nervensystem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C48 Retroperitoneum und Peritoneum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	3
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	1	0	1	0	0	0	1	2	1	4	2	1	4	10	9	2	38
C50 Brust	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	5
C60 Penis	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	1	1	0	6
C61 Prostata	0	0	0	0	0	0	0	0	4	12	25	46	88	145	156	189	665
C62 Hoden	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
C63 Sonstige männliche Genitalorgane	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
C64 Niere, ausgenommen Nierenbecken	0	0	0	0	0	2	1	4	1	12	8	22	18	29	27	18	142
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	4
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
C67 Harnblase	0	0	0	0	0	0	2	0	4	6	13	11	13	32	38	63	182
C68 Sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	1	3	7	9	6	12	17	27	32	18	132
C69 Auge	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	1	1	7
C70 Meningen	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	3
C71 Gehirn	0	1	0	5	2	1	3	8	15	13	19	17	20	21	13	9	147
C72 ZNS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C73 Schilddrüse	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4	1	4	1	2	17
C74 Nebenniere	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C75 Sonstige endokrine Drüsen	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	1	4	4	2	1	0	16
C76 Sonstige Lokalisationen	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	2	1	2	1	5	5	21
C77 Sekundäre und n.n.bez. bösartige Neubildung, Lymphknoten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C78 Sekundäre und n.n.bez. bösartige Neubildung, Atmungs- und Verdauungsorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C79 Sekundäre bösartige Neubildung, sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C80 Ohne Angabe der Lokalisation	0	0	0	0	0	1	3	5	8	22	23	32	43	44	39	42	262
C81 Morbus Hodgkin	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	1	8
C82 Follikuläres NHL	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	8
C83 Diffuses NHL	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3	2	2	7	3	5	2	27
C84 T-Zell-Lymphome	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	3	6
C85 NHL, sonstige	0	0	0	0	0	0	1	2	1	6	8	12	8	24	27	32	121
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	5	12	17	24	18	12	92
C91 Lymphatische Leukämie	3	0	0	1	1	0	0	1	0	2	1	10	8	10	8	16	61
C92 Myeloische Leukämie	0	0	0	1	0	0	3	3	6	4	11	13	23	23	15	10	112
C93 Monozytenleukämie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	1	2	9
C94 Sonstige näher bezeichnete Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
C95 Sonstige Leukämien	1	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	5	9	5	3	29
C96 Lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
C97 Multiple Primärtumoren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	5	4	3	12	5	9	33	96	212	394	623	733	939	1.177	932	880	6.057
Krebs gesamt	5	4	3	12	5	9	33	96	212	394	625	735	945	1.187	938	896	6.099

# STERBEFÄLLE IN RHEINLAND-PFALZ 2015 (FRAUEN)

## MORTALITÄT FRAUEN, RHEINLAND-PFALZ 2015 - 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
C00 Lippe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C01 Zungengrund	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	2	1	1	9
C02 Zunge, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	3	7
C03 Zahnfleisch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C04 Mundboden	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	3	1	2	10
C05 Gaumen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C06 Mund, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
C07 Parotis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	4	7
C08 Große Speicheldrüsen	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	0	1	0	0	0	0	0	1
C10 Oropharynx	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	2	1	2	4	0	0	14
C11 Nasopharynx	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	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	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3
C14 Lippe, Mundhöhle, Pharynx, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1	4
C15 Ösophagus	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6	6	6	7	8	19	56
C16 Magen	0	0	1	0	2	0	2	4	10	11	13	25	17	46	154	154	154
C17 Dünndarm	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	3	1	4	12
C18 Kolon	0	0	0	0	1	2	4	12	10	19	23	29	59	92	148	399	399
C19 Rektosigmoid	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	3	5	6	5	6	30
C20 Rektum	0	0	0	0	1	0	2	5	3	9	13	18	19	27	36	133	133
C21 Anus	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	4	1	0	1	2	1	14
C22 Leber und intrahepatische Gallengänge	0	0	0	0	0	2	0	2	4	13	16	7	17	31	21	33	146
C23 Gallenblase	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	4	2	10	13	10	47
C24 Gallenwege, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	5	7	12	14	17	61
C25 Pankreas	0	0	0	1	0	0	2	2	9	22	30	56	64	80	78	89	433
C26 Verdauungsorgane, sonstiges	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	4	5	10	24
C30 Nasenhöhle und Mittelohr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C31 Nasennebenhöhlen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	3
C32 Larynx	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	2	6
C33 Trachea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C34 Bronchien, Lunge	0	0	0	0	0	2	6	16	46	82	113	105	108	120	69	78	745
C37 Thymus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	0	5
C38 Herz, Mediastinum, Pleura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
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	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	5	12
C43 Malignes Melanom der Haut	0	0	1	0	0	1	3	7	8	1	4	4	3	9	12	15	68
C44 Nicht-melanotische Hauttumoren	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	8	13
C45 Mesotheliom	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	2	4	3	2	16
C46 Kaposi-Sarkom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



**MORTALITÄT FRAUEN, RHEINLAND-PFALZ 2015 - ABSOLUTE FALLZAHLEN NACH ALTER UND TUMORERKRANKUNG**

ICD-10	0-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Summe
C47 Periphere Nerven und autonomes Nervensystem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C48 Retroperitoneum und Peritoneum	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	2	0	2	9
C49 Bindegewebe und Weichteilgewebe	1	0	1	0	0	0	1	2	2	1	1	2	5	2	7	9	34
C50 Brust	0	0	1	1	6	6	9	26	55	76	67	91	100	152	135	194	919
C51 Vulva	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	3	5	9	10	12	44
C52 Vagina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	0	6
C53 Cervix uteri	0	0	0	0	1	3	2	2	8	11	8	9	6	8	2	12	72
C54 Corpus uteri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	5	7	9	14	10	52
C55 Uterus, Teil n. n. bez.	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	5	5	9	10	10	8	52
C56 Ovar	0	0	0	0	0	3	2	7	16	23	19	32	34	44	35	46	261
C57 Sonstige weibliche Genitalorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	1	8
C58 Plazenta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C64 Niere, ausgenommen Nierenbecken	1	0	0	0	0	0	0	2	4	5	2	8	12	21	21	27	103
C65 Nierenbecken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
C66 Ureter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
C67 Harnblase	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6	8	6	5	14	15	47	102
C68 Sonstige Harnorgane	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	2	9	12	17	5	23	77
C69 Auge	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	2	0	7
C70 Meningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C71 Gehirn	0	0	0	1	1	1	5	4	6	6	11	11	15	10	10	6	87
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	1	0	1	1	1	1	1	4	4	14
C74 Nebenniere	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	2	0	0	2	0	9
C75 Sonstige endokrine Drüsen	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	2	2	2	5	0	0	15
C76 Sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	4	6	8	16	38
C77 Sekundäre und n.n.bez. bösartige Neubildung, Lymphknoten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C78 Sekundäre und n.n.bez. bösartige Neubildung, Atmungs- und Verdauungsorgane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C79 Sekundäre bösartige Neubildung, sonstige Lokalisationen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C80 Ohne Angabe der Lokalisation	0	0	0	0	1	0	2	2	10	8	21	18	21	40	58	100	281
C81 Morbus Hodgkin	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	2	9
C82 Follikuläres NHL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3
C83 Diffuses NHL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	3	7	7	21
C84 T-Zell-Lymphome	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	3	5	1	1	13
C85 NHL, sonstige	0	0	1	0	0	0	1	0	2	4	2	6	11	28	32	44	131
C88 Immunproliferative Krankheit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	4	7
C90 Plasmozytom	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	7	8	12	18	26	16	90
C91 Lymphatische Leukämie	2	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	6	10	10	17	50
C92 Myeloische Leukämie	0	1	0	0	0	0	1	1	2	6	5	8	19	20	16	13	92
C93 Monozytenleukämie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	8
C94 Sonstige näher bezeichnete Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
C95 Sonstige Leukämien	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	7	2	6	12	31
C96 Lymphatisches und blutbildendes Gewebe	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
C97 Multiple Primärtumoren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krebs gesamt ohne nicht-melanotische Hauttumoren	4	2	6	6	12	22	43	86	223	323	412	491	600	856	823	1.172	5.081
Krebs gesamt	4	2	6	6	12	22	43	87	223	323	413	491	601	857	824	1.180	5.094

# LITERATUR UND DATENQUELLEN

---

- [K1] Einheitlicher Onkologischer Basisdatensatz von Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V. (ADT) und Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID), 2014, [www.tumorzentren.de/onkol-basisdatensatz.html](http://www.tumorzentren.de/onkol-basisdatensatz.html) (Zeitpunkt der Abfrage 11/2018).
- [K2] International Agency for Research on Cancer (IARC), World Health Organisation (WHO), International Association of Cancer Registries (IACR), European Network of Cancer Registries (ENCR); International Rules for Multiple Cancers (ICD-O third edition). Internal Report No.: 2004/2, Lyon, 2004.
- [K3] Empfehlung aus der Sitzung der §65c-Plattform am 24.4.2018, „Bildung des klinischen Best-of-Datensatz für Folgeereignisse und Tod, UAG „Bildung Best-of-Datensatz“.
- [K4] Wittekind Ch, Meyer HJ; TNM – Klassifikation maligner Tumoren, 7. Auflage, Wiley-VCH-Verlag, Weinheim, 2010.
- [K5] Krankenhausgesellschaft Rheinland-Pfalz e.V., „Krankenhausverzeichnis Rheinland-Pfalz 2018 Verzeichnis der Mitgliedskrankenhäuser der Krankenhausgesellschaft Rheinland Pfalz e.V.“, 2018.
- [K6] Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Melanoms, Kurzversion 1.1, 2013 und Langversion 3.1, 2018, AWMF Registernummer: 032/024OL, <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de> (Zeitpunkt der Abfrage 11/2018).
- [E1] Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, jährliche Datenlieferung.
- [E2] ICD-10 Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, Urban & Schwarzenberg, München, 1994.
- [E3] Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (Hrsg.), ICD-O, Internationale Klassifikation der Krankheiten für die Onkologie, Dritte Revision (ICD-O-3), 2003.
- [E4] Wittekind Ch, Meyer HJ; TNM – Klassifikation maligner Tumoren, 7. Auflage, Wiley-VCH-Verlag, Weinheim, 2010.
- [E5] Egevad L, Heanue M, Berney D, Fleming K, Ferlay J; Chapter 4: Histological groups in: Curado MP, Edwards B, Shin HR, Storm H, Ferlay J, Heanue M, Boyle P; Cancer in Five Continents Vol. IX, IARC Scientific Publications 160, Lyon, 2007.
- [E6] Fritz A, Percy C, Jack A, Shanmugaratnam K, Sobin L, Parkin D, Whelan S; International Classification of Diseases for Oncology ICD-O-3, WHO, Geneva, 2000.
- [E7] Hentschel S, Katalinic A (Hrsg.); Das Manual der epidemiologischen Krebsregistrierung, W. Zuckschwerdt-Verlag, 2008.
- [E8] Esteban D, Whelan S, Laudico A, Parkin DM; Manual for Cancer Registry Personnel, IARC Technical Report 10, Lyon, 1995.
- [E9] Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, Muir CS, Skeet RG (Editors); Cancer Registration: Principles and Methods, IARC Scientific Publications 95, Lyon, 1991.
- [E10] Parkin DM, Chen VW, Ferlay J, Galceran J, Storm HH, Whelan SL; Comparability and Quality Control in Cancer Registration, IARC Technical Report 19, Lyon, 1994.
- [E11] Tyczynski J, Démaret E, Parkin DM (Editors); Standards and Guidelines for Cancer Registration in Europe, IARC Technical Publication 40, Lyon, 2003.
- [E12] Krebs in Deutschland 2013/2014. Herausgeber: Robert Koch-Institut und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V., 11. Ausgabe, Berlin, 2017.
- [E13] Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut, [www.krebsdaten.de/](http://www.krebsdaten.de/) (Zeitpunkt der Abfrage 08/2018).
- [E14] GEKID-Atlas, [www.gekid.de](http://www.gekid.de) (Zeitpunkt der Abfrage 08/2018).
- [E15] Krebsregister Saarland, [www.krebsregister.saarland.de/datenbank/datenbank.html](http://www.krebsregister.saarland.de/datenbank/datenbank.html) (Zeitpunkt der Abfrage 09/2018).
- [E16] Krebsregister Schleswig-Holstein, [www.krebsregister-sh.de/datenbank/](http://www.krebsregister-sh.de/datenbank/) (Zeitpunkt der Abfrage 09/2018).
- [E17] Breitbart EW, Wende A, Mohr P, Greinert R, Volkmer B; Robert Koch-Institut in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt, Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 22: Hautkrebs, 2004.
- [E18] Jahresbericht Annual Report 2017 (1980-2016), German Childhood Cancer Registry, Mainz, 09/2018, [www.kinderkrebsregister.de/dkkr/ergebnisse/jahresberichte.html](http://www.kinderkrebsregister.de/dkkr/ergebnisse/jahresberichte.html).
- [E19] Krebs in Rheinland-Pfalz 2008 - Bericht des Krebsregisters Rheinland-Pfalz für das Jahr 2008, Krebsregister Rheinland-Pfalz, Mainz, 2011.
- [E20] Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Abgekürzte Sterbetafeln der Jahre 2000-2011, [www.statistik.rlp.de/](http://www.statistik.rlp.de/) (letzte Aktualisierung Oktober 2012).
- [E21] Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Sterbetafeln Rheinland-Pfalz 2012/2014 bis 2014/2016, [www.statistik.rlp.de/de/publikationen/statistische-berichte/](http://www.statistik.rlp.de/de/publikationen/statistische-berichte/) (letzte August 2018)

- [E22] Statistisches Bundesamt, Periodensterbetafeln für Deutschland 1971/1981 bis 2014/2016, Statistisches Bundesamt Wiesbaden 2018, [www.destatis.de/](http://www.destatis.de/) (letzte Aktualisierung März 2018).
- [E23] Wittekind Ch, Wagner G; TNM – Klassifikation maligner Tumoren, 5. Auflage, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1997.
- [E24] Wittekind Ch, Meyer HJ, Bootz F; TNM – Klassifikation maligner Tumoren, 6. Auflage, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 2002.
- [E25] Brenner H, Gefeller O: An Alternative Approach to Monitoring Cancer Patient Survival. *Cancer* 78: 2004–2010, 2002.
- [E26] Brenner H, Gefeller O: Deriving More Up-to-date Estimates of Long-term Patient Survival. *J Clin Epidemiol* 50: 211–216, 1997.
- [E27] Ederer F, Heise H; Instructions to IBM 650 Programmers in Processing Survival Computations, Bethesda, MD: National Cancer Institute, 1959.
- [E28] Holleczeck B, Gondos A, Brenner H: periodR - an R package to Calculate Long-term Cancer Survival Estimates Using Period Analysis. *Methods Inf Med* 48: 123-128, 2009.
- [E29] Nennecke A, Barnes B, Brenner H, Eberle A, Emrich K, Eisemann N, Geiss K, Hentschel S, Holleczeck B, Kraywinkel K, Stabenow R, Hense HW: Data quality or differences in oncological care? - Standards of reporting for cancer survival analyses based on registry data. *Gesundheitswesen* 75(2):94-98, 2013.
- [E30] Yu XQ, Connell DO: Estimating Cancer Prevalence using a simple SAS program. *Australian Epidemiologist* 15 (2):17-18, 2008.
- [P1] Koch L, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, Schmid-Höpfner S, Waldmann A, Zeißig S, Brenner H, Arndt V: Lebensqualität von Langzeitüberlebenden nach Brust-, Darm- und Prostatakrebs, *Forum* (Springer-Verlag) 28(1):43-47, 2013.
- [P2] Zeißig SR, Singer S, Koch L, Zeeb H, Merbach M, Bertram H, Eberle A, Schmid-Höpfner S, Holleczeck B, Waldmann A, Arndt V: Utilisation of psychosocial and informational services in immigrant and non-immigrant German cancer survivors. *Psychooncology* 24: 919–925, 2015.
- [P3] Zeißig SR, Singer S, Koch L, Blettner M, Brenner H, Arndt V für die CAESAR Studiengruppe: Inanspruchnahme psychoonkologischer Versorgung im Krankenhaus und in Krebsberatungsstellen durch Brust-, Darm- und Prostatakrebsüberlebende. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 65(5):177-82, 2015.
- [P4] Arndt V, Koch-Gallenkamp L, Jansen L, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, Schmid-Höpfner S, Waldmann A, Zeißig SR, Brenner H (2017): Quality of life in long-term and very long-term cancer survivors versus population controls in Germany. *Acta Oncol* 56:190-197.
- [P5] Koch-Gallenkamp, L., Bertram, H., Eberle, A., Holleczeck, B., Schmid-Höpfner, S., Waldmann, Zeißig SR, Brenner, H., & Arndt, V. (2017). Progredienzanst  $\geq 5$  Jahre nach Krebsdiagnose. *Der Onkologe*, 23(4), 295-299
- [P6] Koch-Gallenkamp L, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, Schmid-Höpfner S, Waldmann A, Zeißig SR, Brenner H, Arndt V (2016): Fear of Recurrence in Long-Term Cancer Survivors - Do Cancer Type, Sex, Time Since Diagnosis, and Social Support Matter? *Health Psychol*. 35:1329-33.
- [P7] Koch L, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, Schmid-Höpfner S, Waldmann A, Zeißig SR, Brenner H, Arndt V (2014): Fear of recurrence in long-term breast cancer survivors - still an issue. Results on prevalence, determinants, and the association with quality of life and depression from the cancer survivorship - a multi-regional population-based study. *Psychooncology*. 23:547-54.
- [P8] Thong M, Wolschon E-M, Koch-Gallenkamp L, Waldmann A, Waldeyer-Sauerland M, Pritzkeleit R, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, Zeißig SR, Brenner H, Arndt V. "Still a cancer patient" - Associations of cancer identity with patient-reported outcomes and health care use among cancer survivors. *JNCI Cancer Spectr*. 2018 DOI 10.1093/jn cics/pky031
- [P9] Doege D, Thong M, Koch-Gallenkamp L, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, Waldeyer-Sauerland M, Waldmann A, Zeißig SR, Brenner H, Arndt V. The role of psychosocial resources for long-term breast, colorectal and prostate cancer survivors: Prevalence and associations with health-related quality of life. *Support Care Cancer*. 2018 Jun 27. doi:10.1007/s00520-018-4317-8 [Epub ahead of print]
- [P10] Beutel ME, Fischbeck S, Binder H, Blettner M, Brähler E, Emrich K, Friedrich-Mai P, Imruck BH, Weyer V, Zeißig S: Depression, Anxiety and Quality of Life in Long-Term Survivors of Malignant Melanoma: A Register-Based Cohort Study. *PLoS One*. 10(1):e0116440, Jan 2015.
- [P11] Fischbeck S, Imruck BH, Blettner M, Weyer V, Binder H, Zeißig SR, Emrich K, Friedrich-Mai P, Beutel ME: Psychosocial care needs of melanoma survivors: Are they being met? *PLoS One*. 10(8):e0132754, Aug 2015.
- [P12] Zeißig SR, Weyer-Elberich V, Emrich K, Binder H, Fischbeck S, Imruck BH, Friedrich-Mai P, Beutel ME, Blettner M. Recruiting former melanoma patients via hospitals in comparison to office-based dermatologists in a register-based cohort study that required indirect contact. *BMC Med Res Methodol*. 2017;17(1):150. doi: 10.1186/s12874-017-0425-2.
- [P13] Fischbeck S, Weyer-Elberich V, Zeißig SR, Imruck BH, Blettner M, Binder H, Beutel ME. Determinants of illness-specific social support and its relation to distress in long-term melanoma survivors. *BMC Public Health*. 2018 Apr 17;18(1):511. doi: 10.1186/s12889-018-5401-1.

- [P14] Rensing M, Wardelmann E, Hohenberger P, Jacob J, Kasper B, Emrich K, Eberle A, Blettner M, Zeissig SR. Strengthening health data on a rare and heterogeneous disease: Sarcoma incidence and histological subtypes in Germany. *BMC Public Health*. 2018 Feb 12;18(1):235. doi: 10.1186/s12889-018-5131-4.
- [P15] Singer S, Zeissig SR, Emrich K, Holleczeck B, Kraywinkel K, Rensing M. Incidence of lip malignancies in Germany - data from 9 population-based cancer registries. *J Oral Pathol Med*. 2017; 46: 780–785.
- [P16] Hager B, Kraywinkel K, Keck B, Katalinic A, Meyer M, Zeißig S, Stabenow R, Fröhner M, Huber J: Integrated prostate cancer centers might cause an overutilization of radiotherapy for low-risk prostate cancer: A comparison of treatment trends in the United States and Germany from 2004 to 2001. *Radiother Oncol*. 115(1):90-5, 2015.
- [P17] Hager B, Kraywinkel K, Keck B, Katalinic A, Meyer M, Zeissig SR, Scheufele R, Wirth MP, Huber J; Increasing use of radical prostatectomy for locally advanced prostate cancer in the USA and Germany: a comparative population-based study. *Prostate Cancer Prostatic Dis*. 2017;20(1):61-66.
- [P18] Hiripi E, Gondos A, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Luttmann S, Sirri E, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group: Survival from common and rare cancers in Germany in the early 21st century, *Ann Oncol* 23:472–479, 2012.
- [P19] Brenner H, Castro FA, Eberle A, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Jansen L, GEKID Cancer Survival Workgroup: Death certificate only proportions should be age adjusted in studies comparing cancer survival across populations and over time. *Eur J Cancer* 52:102-8, 2016.
- [P20] Castro FA, Jansen L, Krilaviciute A, Katalinic A, Pulte D, Sirri E, Rensing M, Holleczeck B, Luttmann S, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Survival of patients with gastric lymphoma in Germany and in the United States. *J Gastroenterol Hepatol*. 30(10):1485-91, 2015.
- [P21] Chen T, Fallah M, Brenner H, Jansen L, Mai EK, Castro FA, Katalinic A, Emrich K, Holleczeck B, Geiss K, Eberle A, Sundquist K, Hemminki K, GEKID Cancer Survival Working Group: Risk of Second Primary Cancers in Multiple Myeloma Survivors in German and Swedish Cancer Registries. *Sci Rep*. 6:22084, 2016.
- [P22] Chen T, Jansen L, Gondos A, Emrich K, Holleczeck B, Luttmann S, Waldmann A, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Survival of cervical cancer patients in Germany in the early 21st century: a period analysis by age, histology and stage, *Acta Oncol*. 51(7):915-921, 2012.
- [P23] Chen T, Jansen L, Gondos A, Rensing M, Holleczeck B, Katalinic A, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Survival of endometrial cancer patients in Germany in the early 21st century: a period analysis by age, histology and stage, *BMC Cancer* 12:128, 2012.
- [P24] Chen T, Jansen L, Gondos A, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Luttmann S, Meyer M, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Survival of ovarian cancer patients in Germany in the early 21st century: a period analysis by age, histology, laterality and stage. *Eur J Cancer Prev*. 22(1):59-67, 2013.
- [P25] Chen T, Fallah M, Jansen L, Castro FA, Krilaviciute A, Katalinic A, Eisemann N, Emrich K, Holleczeck B, Geiss K, Eberle A, Sundquist J, Brenner H, Hemminki K, GEKID Cancer Survival Working Group: Distribution and risk of the second discordant primary cancers combined after a specific first primary cancer in German and Swedish cancer registries. *Cancer Lett*. 369(1):152-66, 2015.
- [P26] Eberle A, Jansen L, Castro F, Krilaviciute A, Luttmann S, Emrich K, Holleczeck B, Nennecke A, Katalinic A, Brenner H, GEKID Survival Working Group: Lung cancer survival in Germany: A population-based analysis of 132,612 lung cancer patients. *Lung Cancer* 90(3):528-33, 2015.
- [P27] Eisemann N, Jansen L, Holleczeck B, Waldmann A, Luttmann S, Emrich K, Hauschild A, Brenner H, Katalinic A, GEKID Survival Working Group: Up-to-date results on survival of patients with melanoma in Germany. *Br J Dermatol*. 167(3):606-612, 2012.
- [P28] Hiripi E, Jansen L, Gondos A, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Luttmann S, Nennecke A, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group: Survival of stomach and esophagus cancer patients in Germany in the early 21st century. *Acta Oncol*. 51(7):906-914, 2012.
- [P29] Jansen L, Gondos A, Eberle A, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Cancer survival in Eastern and Western Germany after the fall of the iron curtain. *Eur J Epidemiol*. 27(9):689-693, 2012.
- [P30] Jansen L, Eberle A, Emrich K, Gondos A, Holleczeck B, Kajüter H, Maier W, Nennecke A, Pritzkeleit R, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Socioeconomic deprivation and cancer survival in Germany: an ecological analysis in 200 districts in Germany. *Int J Cancer* 134(12):2951-2960, 2014.
- [P31] Jansen L, Castro FA, Gondos A, Krilaviciute A, Barnes B, Eberle A, Emrich K, Hentschel S, Holleczeck B, Katalinic A, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Recent cancer survival in Germany: an analysis of common and less common cancers. *Int J Cancer* 136(11):2649-58, 2015.
- [P32] Listl S, Jansen L, Stenzinger A, Freier K, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Gondos A, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Survival of patients with oral cavity cancer in Germany. *PLoS One*. 8(1):e53415, 2013.
- [P33] Liu H, Hemminki K, Sundquist J, Holleczeck B, Katalinic A, Emrich K, Jansen L, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: A population-based comparison of second primary cancers in Germany and Sweden between 1997 and 2006: clinical implications and etiologic aspects. *Cancer Med*. 2(5):718-724, 2013.

- [P34] Liu H, Hemminki K, Sundquist J, Holleczeck B, Katalinic A, Emrich K, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Second primary cancers after cancer of unknown primary in Sweden and Germany: efficacy of the modern work-up. *Eur J Cancer Prev.* 22(3):210-214, 2013.
- [P35] Majek O, Gondos A, Jansen L, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Nennecke A, Eberle A, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Survival from colorectal cancer in Germany in the early 21st century. *Br J Cancer* 106(11):1875-1880, 2012.
- [P36] Majek O, Gondos A, Jansen L, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Nennecke A, Eberle A, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Sex differences in colorectal cancer survival: population-based analysis of 164,996 colorectal cancer patients in Germany. *PLoS One.* 8(7):e68077, 2013.
- [P37] Merz M, Jansen L, Castro FA, Hillengass J, Salwender H, Weisel K, Scheid C, Luttmann S, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Nennecke A, Straka C, Langer C, Engelhardt M, Einsele H, Kröger N, Beelen D, Dreger P, Brenner H, Goldschmidt H, GEKID Cancer Survival Working Group and the DRST: Survival of elderly patients with multiple myeloma-Effect of upfront autologous stem cell transplantation. *Eur J Cancer* 62:1-8, 2016.
- [P38] Pulte D, Barnes B, Jansen L, Eisemann N, Emrich K, Gondos A, Hentschel S, Holleczeck B, Kraywinkel K, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Population level survival of patients with chronic myelocytic leukemia in Germany compared to the US in the early 21st century. *J Hematol Oncol.* 16,6(1):70, 2013.
- [P39] Pulte D, Castro FA, Jansen L, Luttmann S, Holleczeck B, Nennecke A, Rensing M, Katalinic A, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Trends in survival of chronic lymphocytic leukemia patients in Germany and the USA in the first decade of the twenty-first century. *J Hematol Oncol.* 9:28, 2016.
- [P40] Pulte D, Jansen L, Castro FA, Emrich K, Katalinic A, Holleczeck B, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Trends in survival of multiple myeloma patients in Germany and the United States in the first decade of the 21st century. *Br J Haematol.* 171(2):189-96, 2015.
- [P41] Pulte D, Jansen L, Castro FA, Krilaviciute A, Katalinic A, Barnes B, Rensing M, Holleczeck B, Luttmann S, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Survival in patients with acute myeloblastic leukemia in Germany and the United States: Major differences in survival in young adults. *Int J Cancer* 139(6):1289-96, 2016.
- [P42] Pulte D, Jansen L, Gondos A, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Survival of patients with non-Hodgkin lymphoma in Germany in the early 21st century. *Leuk Lymphoma* 54(5):979-985, 2013.
- [P43] Pulte D, Jansen L, Gondos A, Katalinic A, Barnes B, Rensing M, Holleczeck B, Eberle A, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Survival of adults with acute lymphoblastic leukemia in Germany and the United States. *PLoS One.* 9(1):e85554, 2014.
- [P44] Pulte D, Jansen L, Gondos A, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Improved population level survival in younger Hodgkin lymphoma patients in Germany in the early 21st century. *Br J Haematol.* 164(6):851-857, 2014.
- [P45] Sirri E, Castro FA, Kieschke J, Jansen L, Emrich K, Gondos A, Holleczeck B, Katalinic A, Urbschat I, Vohmann C, Brenner H: Recent Trends in Survival of Patients with Pancreatic Cancer in Germany and the United States. *Pancreas* 45(6):908-14, 2016.
- [P46] Winter A, Sirri E, Jansen L, Wawroschek F, Kieschke J, Castro FA, Krilaviciute A, Holleczeck B, Emrich K, Waldmann A, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group: Comparison of prostate cancer survival in Germany and the United States: Can differences be attributed to differences in stage distributions? *BJU Int.* 2016. [Epub ahead of print].
- [P47] Eisemann N, Jansen L, Castro FA, Chen T, Eberle A, Nennecke A, Zeissig SR, Brenner H, Katalinic A: GEKID Cancer Survival Working Group. Survival from non-melanoma skin cancer in Germany. *Br J Dermatol.* 174(4):778-85, 2016.
- [P48] Brunssen A, Jansen L, Eisemann N, Waldmann A, Weberpals J, Kraywinkel K, Eberle A, Holleczeck B, Zeissig SR, Brenner H, Katalinic A; GEKID Cancer Survival Working Group. A population-based registry study on relative survival from melanoma in Germany stratified by tumor thickness for each histological subtype. *J Am Acad Dermatol.* 2018 Sep 19. pii: S0190-9622(18)32599-4. doi: 10.1016/j.jaad.2018.09.018. [Epub ahead of print]
- [P49] Brunssen A, Jansen L, Eisemann N, Waldmann A, Weberpals J, Kraywinkel K, Eberle A, Holleczeck B, Zeissig SR, Brenner H, Katalinic A; GEKID Cancer Survival Working Group. Long-term relative survival from melanoma in Germany 1997-2013. *Melanoma Res.* 2018 Jul 16. doi: 10.1097/CMR.0000000000000482. [Epub ahead of print]
- [P50] Pulte D, Weberpals J, Schröder CC, Emrich K, Holleczeck B, Katalinic A, Luttmann S, Sirri E, Jansen L, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group. Survival of patients with hepatobiliary tract and duodenal cancer sites in Germany and the United States in the early 21st century. *Int J Cancer.* 2018 Jul 15;143(2):324-332.
- [P51] Pulte D, Weberpals J, Jansen L, Luttmann S, Holleczeck B, Nennecke A, Rensing M, Katalinic A, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group. Survival for patients with rare haematologic malignancies: Changes in the early 21st century. *Eur J Cancer.* 2017 Oct;84:81-87. doi: 10.1016/j.ejca.2017.07.014. Epub 2017 Aug 8.



- [P52] Baras N, Dahm S, Haberland J, Janz M, Emrich K, Kraywinkel K, Salama A. Subsequent malignancies among long-term survivors of Hodgkin lymphoma and non-Hodgkin lymphoma: a pooled analysis of German cancer registry data (1990-2012). *Br J Haematol*. 2017 Apr;177(2):226-242.
- [P53] Winter A, Sirri E, Jansen L, Wawroschek F, Kieschke J, Castro FA, Krilaviciute A, Holleczeck B, Emrich K, Waldmann A, Brenner H; Association of Population-based Cancer Registries in Germany (GEKID) Cancer Survival Working Group. Comparison of prostate cancer survival in Germany and the USA: can differences be attributed to differences in stage distributions? *BJU Int*. 2017 Apr;119(4):550-559
- [P54] Weberpals J, Pulte D, Jansen L, Luttmann S, Holleczeck B, Nennecke A, Rensing M, Katalinic A, Merz M, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group. Survival of patients with lymphoplasmacytic lymphoma and solitary plasmacytoma in Germany and the United States of America in the early 21st century. *Haematologica*. 2017 Jun;102(6):e229-e232. doi: 10.3324/haematol.2016.157768.
- [P55] Pulte D, Weberpals J, Jansen L, Luttmann S, Holleczeck B, Nennecke A, Rensing M, Katalinic A, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group. Survival for patients with rare haematologic malignancies: Changes in the early 21st century. *Eur J Cancer*. 2017 Oct;84:81-87.
- [P56] Chen T, Brenner H, Fallah M, Jansen L, Castro FA, Geiss K, Holleczeck B, Katalinic A, Luttmann S, Sundquist K, Rensing M, Xu L, Hemminki K; GEKID Cancer Survival Working Group. Risk of second primary cancers in women diagnosed with endometrial cancer in German and Swedish cancer registries. *Int J Cancer*. 2017 Dec 1;141(11):2270-2280.
- [P57] Chen T, Brenner H, Fallah M, Jansen L, Castro FA, Geiss K, Holleczeck B, Katalinic A, Luttmann S, Sundquist K, Rensing M, Xu L, Hemminki K; GEKID Cancer Survival Working Group. Response: Methods for second primary cancers evaluation have to be standardized. *Int J Cancer*. 2018 Mar 15;142(6):1286-1287.
- [P58] Jansen L, Buttman-Schweiger N, Listl S, Rensing M, Holleczeck B, Katalinic A, Luttmann S, Kraywinkel K, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group. Differences in incidence and survival of oral cavity and pharyngeal cancers between Germany and the United States depend on the HPV-association of the cancer site. *Oral Oncol*. 2018 Jan;76:8-15
- [P59] Allemani C, Matsuda T, Di Carlo V, Harewood R, Matz M, Nikšić M, Bonaventure A, Valkov M, Johnson CJ, Estève J, Ogunbiyi OJ, Azevedo E Silva G, Chen WQ, Eser S, Engholm G, Stiller CA, Monnereau A, Woods RR, Visser O, Lim GH, Aitken J, Weir HK, Coleman MP; CONCORD Working Group. Global surveillance of trends in cancer survival 2000-14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. *Lancet*. 2018 Mar 17;391(10125):1023-1075



# ADRESSEN UND LINKS

## KREBSREGISTER IN DEUTSCHLAND

### RHEINLAND-PFALZ

#### KREBSREGISTER RHEINLAND-PFALZ GMBH

Frau Antje Swietlik (Geschäftsführerin)  
 Frau Dr. med. Sylke Zeißig, MSc (Ärztliche Leiterin)  
 Große Bleiche 46  
 55116 Mainz

Telefon: 06131-97175-0  
 Fax: 06131-97175-90  
 E-Mail: [info@krebsregister-rlp.de](mailto:info@krebsregister-rlp.de)  
 Internet: [www.krebsregister-rheinland-pfalz.de](http://www.krebsregister-rheinland-pfalz.de)

### BADEN-WÜRTTEMBERG

#### KREBSREGISTER BADEN-WÜRTTEMBERG

##### Klinische Landesregisterstelle (KLR)

Birkenwaldstraße 145  
 70191 Stuttgart

Telefon: 0711-25777-70  
 Fax: 0711-25777-79  
 E-Mail: [info@klr-krbw.de](mailto:info@klr-krbw.de)  
 Internet: [www.krebsregister-bw.de](http://www.krebsregister-bw.de)

##### Vertrauensstelle

##### Deutsche Rentenversicherung Baden-Württemberg

Gartenstraße 105  
 76135 Karlsruhe

Telefon: 0721-825-79000  
 Fax: 0721-825-9979099  
 E-Mail: [vs@drv-bw.de](mailto:vs@drv-bw.de)  
 Internet: [www.krebsregister-bw.de](http://www.krebsregister-bw.de)

##### Epidemiologisches Krebsregister

##### Deutsches Krebsforschungszentrum

Im Neuenheimer Feld 581  
 69120 Heidelberg

Telefon: 06221-42-4220  
 E-Mail: [ekr-bw@dkfz.de](mailto:ekr-bw@dkfz.de)  
 Internet: [www.krebsregister-bw.de](http://www.krebsregister-bw.de)

### BAYERN

##### Koordinierungsstelle (Nord- und Südbayern)

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit  
 Sachgebiet KR 1  
 Schweinauer Hauptstraße 80  
 90441 Nürnberg

Bayerisches Landesamt für Gesundheit  
 und Lebensmittelsicherheit  
 Sachgebiet KR 1  
 Veterinärstraße 2  
 85764 Oberschleißheim

Telefon: 09131 / 6808-2926  
 Fax: 09131 / 6808-2905  
 E-Mail: [Krebsregister-Koordinierungsstelle@lgl.bayern.de](mailto:Krebsregister-Koordinierungsstelle@lgl.bayern.de)  
 Internet: [www.krebsregister-bayern.de](http://www.krebsregister-bayern.de)

##### Zentralstelle für Krebsfrüherkennung und Krebsregistrierung Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit

Sachgebiet KR 2  
 Schweinauer Hauptstraße 80  
 90441 Nürnberg

Telefon: 09131 / 6808-2920  
 Fax: 09131 / 6808-2905  
 E-Mail: [zkfr@lgl.bayern.de](mailto:zkfr@lgl.bayern.de)  
 Internet: [www.krebsregister-bayern.de](http://www.krebsregister-bayern.de)

##### Vertrauensstelle

##### Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit

Sachgebiet K 5  
 Schweinauer Hauptstr. 80  
 90441 Nürnberg

Telefon: 09131 / 6808-2927  
 Fax: 09131 / 6808-2906  
 E-Mail: [Vertrauensstelle-Krebsregister@lgl.bayern.de](mailto:Vertrauensstelle-Krebsregister@lgl.bayern.de)  
 Internet: [www.krebsregister-bayern.de](http://www.krebsregister-bayern.de)

##### Bayerisches Krebsregister Regionalzentrum Augsburg

Stenglinstraße 2  
 86156 Augsburg

Telefon: 0821-400-3100  
 Fax: 0821-400-3381  
 E-Mail: [tumorzentrum@klinikum-augsburg.de](mailto:tumorzentrum@klinikum-augsburg.de)  
 Internet: [www.tumorzentrum-augsburg.de](http://www.tumorzentrum-augsburg.de)

##### Bayerisches Krebsregister Regionalzentrum Erlangen

Carl-Thiersch-Straße 7  
 91052 Erlangen

Telefon: 09131-85-39290  
 Fax: 09131-85-34001  
 E-Mail: [tumorzentrum@tuz.imed.uni-erlangen.de](mailto:tumorzentrum@tuz.imed.uni-erlangen.de)  
 Internet: [www.tumorzentrum.uk-erlangen.de](http://www.tumorzentrum.uk-erlangen.de)

**Tumorregister München (TRM)**  
**Bayerisches Krebsregister**  
**- Regionalzentrum München -**  
**im Klinikum Großhadern / IBE**  
Marchioninstraße 15  
81377 München

Telefon: 089-4400-7-4756/7756  
Fax: 089-4400-7-4753  
E-Mail: tumor@ibe.med.uni-muenchen.de  
Internet: www.tumorregister-muenchen.de

**Bayerisches Krebsregister**  
**Regionalzentrum Bayreuth**  
Preuschwitzer Straße 101  
95445 Bayreuth

Telefon: 0921-400-3822  
Fax: 0921-400-3829  
E-Mail: geschaeftsstelle@tumorzentrum-oberfranken.de  
Internet: www.tumorzentrum-oberfranken.de

**Bayerisches Krebsregister**  
**Regionalzentrum Würzburg**  
Schweinfurter Straße 28  
97076 Würzburg

Telefon: 0931-201-35841  
Fax: 0931 / 201-61740  
E-Mail: krebsregister@ukw.de  
Internet: www.krebsregister-unterfranken.de

**Bayerisches Krebsregister**  
**Regionalzentrum Regensburg**  
Institut für Qualitätssicherung und Versorgungsforschung  
der Universität Regensburg  
Am Biopark 9  
93053 Regensburg

Telefon: 0941-943-1803  
Fax: 0941 / 943 1802  
E-Mail: zentrum.tumor@ur.de  
Internet: www.tumorzentrum-regensburg.de

## **BERLIN**

**GEMEINSAMES KREBSREGISTER DER LÄNDER BERLIN,**  
**BRANDENBURG, MECKLENBURG-VORPOMMERN,**  
**SACHSEN-ANHALT UND DER FREISTAATEN SACHSEN**  
**UND THÜRINGEN (GKR)**  
Brodauer Straße 16-22  
12621 Berlin

**Registerstelle**  
Telefon: 030-565-81-100  
Fax: 030-565-81-199  
E-Mail: registerstelle@gkr.berlin.de

**Vertrauensstelle**  
Telefon: 030-565-81-200  
Fax: 030-565-81-299  
E-Mail: vertrauensstelle@gkr.berlin.de  
Internet: www.berlin.de/gkr

## **BRANDENBURG**

**KLINISCHES KREBSREGISTER FÜR BRANDENBURG**  
**UND BERLIN GGMBH**  
Dreiferstraße 12  
03044 Cottbus

Telefon: 0355-49493-100  
Fax: 0355-78010-489  
E-Mail: info@kkrbb.de  
Internet: www.kkrbb.de

## **BREMEN**

**BREMER KREBSREGISTER**  
**Vertrauensstelle**  
Achterstraße 30  
28359 Bremen

Telefon: 0421-218-56999  
E-Mail: vbkr.kvhb@t-online.de

**Auswertungsstelle**  
**c/o Leibniz-Institut für Präventionsforschung**  
**und Epidemiologie - BIPS GmbH**  
Achterstraße 30  
28359 Bremen

Telefon: 0421-218-56961  
Fax: 0421-218-56941  
E-Mail: krebsregister@leibniz-bips.de  
Internet: www.krebsregister.bremen.de

## **HAMBURG**

**HAMBURGISCHES KREBSREGISTER**  
**c/o Behörde für Verbraucherschutz**  
Billstrasse 80  
20539 Hamburg

Telefon: 040-42837-2211  
Fax: 040-42731-0094  
E-Mail: hamburgischeskrebsregister@bvg.hamburg.de  
Internet: www.hamburg.de/krebsregister

**HESSEN****KREBSREGISTER HESSEN****Vertrauensstelle des Hessischen Krebsregisters  
bei der Landesärztekammer Hessen**

Im Vogelsgesang 3  
60488 Frankfurt am Main

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

**Landesauswertungsstelle des Hessischen Krebsregisters  
am Hessischen Landesprüfungs- und Untersuchungsamt im  
Gesundheitswesen (HLPUG)**

Walter-Möller-Platz 1  
60439 Frankfurt am Main

Telefon: 069-1567-712  
Fax: 069-1567-716  
Internet: www.soziales.hessen.de/gesundheits/krebspraevention

**MECKLENBURG-VORPOMMERN****KLINISCHES KREBSREGISTER MECKLENBURG-VORPOMMERN****Zentralstelle der Krebsregistrierung (ZKKR)**

Ellernholzstraße 1-2  
17487 Greifswald

Telefon: 03834-86-7784  
Fax: 03834-86-7752  
E-Mail: zkkkr@uni-greifswald.de  
Internet: www.kkr-mv.de

**UNABHÄNGIGE TREUHANDSTELLE**

Ellernholzstraße 1-2  
17487 Greifswald

Telefon: 03834-86-7522  
Fax: 03834-86-6843  
E-Mail: thszkkkr@uni-greifswald.de  
Internet: www.kkr-mv.de

**NIEDERSACHSEN****KLINISCHES KREBSREGISTER NIEDERSACHSEN**

Sutelstraße 2  
30659 Hannover

Telefon: 0511-277-897-0  
E-Mail: info@kk-n.de  
Internet: www.kk-n.de

**EPIDEMIOLOGISCHES KREBSREGISTER NIEDERSACHSEN  
OFFIS CARE GMBH**

Industriestraße 9  
26121 Oldenburg

Telefon: 0441-361056-12  
Fax: 0441-361056-10  
E-Mail: registerstelle@krebsregister-niedersachsen.de  
Internet: www.krebsregister-niedersachsen.de

**NORDRHEIN-WESTFALEN****LANDESKREBSREGISTER NRW GGBH**

Gesundheitscampus 10  
44801 Bochum

Telefon: 0234-54509-000  
Fax: 0234-54509-499  
E-Mail: info@krebsregister.nrw.de  
Internet: www.krebsregister.nrw.de

**SAARLAND****KLINISCH-EPIDEMIOLOGISCHES KREBSREGISTER SAARLAND**

Präsident-Baltz-Straße 5  
66119 Saarbrücken

Telefon: 0681-501-5982  
Fax: 0681-501-5998  
E-Mail: c.stegmaier@soziales.saarland.de  
Internet: www.krebsregister.saarland.de

**SACHSEN-ANHALT****KLINISCHES KREBSREGISTER SACHSEN-ANHALT GGBH****Koordinierungs-/Regionalstelle Magdeburg**

Dr.-Eisenbart-Ring 2  
39120 Magdeburg

Telefon: 0391-6074-534-0  
E-Mail: dokumentation-md@kkr-lsa.de  
Internet: www.kkr-lsa.de

**Regionalstelle Halle**

Magdeburger Straße 36  
06112 Halle (Saale)

Telefon: 0345 1325-531-0  
E-Mail: dokumentation-hal@kkr-lsa.de  
Internet: www.kkr-lsa.de

**Regionalstelle Dessau**

Ratsgasse 8  
06844 Dessau-Roßlau

Telefon: 0340-8507-210-0  
E-Mail: dokumentation-de@kkr-lsa.de  
Internet: www.kkr-lsa.de

## SACHSEN

### KLINISCHES KREBSREGISTER SACHSEN

#### Gemeinsame Geschäftsstelle KKR c/o Sächsisches Landesärztekammer

Schützenhöhe 16  
01099 Dresden

Telefon: 0351-8267-376  
Fax: 0351-8267-312  
E-Mail: [s.lehmann@krebsregister-sachsen.de](mailto:s.lehmann@krebsregister-sachsen.de)  
Internet: [www.krebsregister-sachsen.de](http://www.krebsregister-sachsen.de)

#### Klinisches Krebsregister Chemnitz an der Klinikum Chemnitz gGmbH

Flemmingstraße 2  
09116 Chemnitz

Telefon: 0371- 3334-2847  
Fax: 0371- 3334-2723  
E-Mail: [b.schubotz@skc.de](mailto:b.schubotz@skc.de)  
Internet: [www.tumorzentrum-chemnitz.de](http://www.tumorzentrum-chemnitz.de)

#### Klinisches Krebsregister Dresden am Universitätsklinikum Carl-Gustav-Carus

Fetscherstraße 74  
01307 Dresden

Telefon: 0351-3177-203  
Fax: 0351-3177-208  
E-Mail: [rkk.dresden@uniklinikum-dresden.de](mailto:rkk.dresden@uniklinikum-dresden.de)  
Internet: [www.krebsregister-dresden.de](http://www.krebsregister-dresden.de)

#### Klinisches Krebsregister Leipzig am Universitätsklinikum Leipzig AöR

Philipp-Rosenthal-Straße 27b  
04103 Leipzig

Telefon: 0341-97-16140  
Fax: 0341-97-16149  
E-Mail: [krebsregister@medizin.uni-leipzig.de](mailto:krebsregister@medizin.uni-leipzig.de)  
Internet: [www.uniklinikum-leipzig.de/einrichtungen/rkkrl](http://www.uniklinikum-leipzig.de/einrichtungen/rkkrl)

#### Klinisches Krebsregister Zwickau am Südwestsächsischen Tumorzentrum Zwickau e.V.

Karl-Keil-Straße 35  
08060 Zwickau

Telefon: 0375-5699-0  
Fax: 0375-5699-111  
Internet: [www.tumorzentrum-zwickau.de](http://www.tumorzentrum-zwickau.de)

## SCHLESWIG-HOLSTEIN

### KREBSREGISTER SCHLESWIG-HOLSTEIN

#### Koordinierungsstelle des Krebsregisters Schleswig-Holstein

#### Ministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend, Familie und Senioren

Adolf-Westphal-Straße 4  
24143 Kiel

Telefon: 0431-988-5390  
E-Mail: [andreas.gremmelt@sozmi.landsh.de](mailto:andreas.gremmelt@sozmi.landsh.de)  
Internet: [www.krebsregister-sh.de](http://www.krebsregister-sh.de)

#### Registerstelle des Krebsregisters Schleswig-Holstein Institut für Krebs Epidemiologie e.V.

Universität zu Lübeck  
Ratzeburger Allee 160, Haus 50  
23538 Lübeck

Telefon: 0451- 50052-101  
Fax: 0451- 50052-104  
E-Mail: [info@krebsregister-sh.de](mailto:info@krebsregister-sh.de)  
Internet: [www.krebsregister-sh.de](http://www.krebsregister-sh.de)

#### Vertrauensstelle Krebsregister Schleswig-Holstein Ärztekammer Schleswig-Holstein

Bismarckallee 8-12  
23795 Bad Segeberg

Telefon: 04551-803- 104  
Fax: 04551-803-188  
E-Mail: [krebsregister-sh@aecksh.de](mailto:krebsregister-sh@aecksh.de)  
Internet: [www.krebsregister-sh.de](http://www.krebsregister-sh.de)

## THÜRINGEN

### ZENTRALES KLINISCHES KREBSREGISTER THÜRINGEN GMBH

Carl-Zeiß-Platz 8  
07743 Jena

Telefon: 03641-939-67-50  
Fax: 03641-933-799  
Internet: [www.krebsregister-thueringen.de](http://www.krebsregister-thueringen.de)

#### Regionale Registerstelle am Tumorzentrum HELIOS KLINIKUM ERFURT

Nordhäuser Straße 74  
99089 Erfurt

Telefon: 0361-781-4802  
Fax: 0361-781-4803  
Internet: [www.tumorzentrum-erfurt.de](http://www.tumorzentrum-erfurt.de)

**Regionale Registerstelle am TUMORZENTRUM  
SRH WALD-KLINIKUM GERA GmbH**

Straße des Friedens 122  
07548 Gera

Telefon: 0365-828-8948  
Fax: 0365-828-8949  
E-Mail: tumorzentrum@wkg.srh.de  
Internet: [www.waldklinikumgera.de/medizin-und-pflege/institute/tumorzentrum-krebsregister/profil.html](http://www.waldklinikumgera.de/medizin-und-pflege/institute/tumorzentrum-krebsregister/profil.html)

**Regionale Registerstelle am UniversitätsTumorCentrum Jena  
Universitätsklinikum Jena**

Bachstraße 18  
07743 Jena

Telefon: 03641-933-114  
Fax: 03641-933-840  
E-Mail: tumorzentrum@med.uni-jena.de  
Internet: [www.tumorzentrum.uniklinikum-jena.de](http://www.tumorzentrum.uniklinikum-jena.de)

**Regionale Registerstelle am TUMORZENTRUM  
SÜDHARZ KLINIKUM NORDHAUSEN gGmbH**

Dr.-Robert-Koch-Straße 39  
99734 Nordhausen

Telefon: 03631-4122-84  
Fax: 03631-4122-82  
E-Mail: [info@shk-ndh.de](mailto:info@shk-ndh.de)  
Internet: [www.shk-ndh.de](http://www.shk-ndh.de)

**Regionale Registerstelle am  
Klinischen Krebsregister Südthüringen  
SRH Zentralklinikum Suhl gGmbH**

Albert-Schweitzer-Straße 2  
98527 Suhl

Telefon: 03681-35-6124  
Fax: 03681-35-6006  
E-Mail: [wackes@tumorzentrum-suhl.de](mailto:wackes@tumorzentrum-suhl.de)  
Internet: [www.tumorzentrum-suhl.biz/tumorzentrum.html](http://www.tumorzentrum-suhl.biz/tumorzentrum.html)

## WEITERE KONTAKTE

### RHEINLAND-PFALZ

INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE BIOMETRIE,  
EPIDEMIOLOGIE UND INFORMATIK (IMBEI)  
UNIVERSITÄTSMEDIZIN DER JOHANNES GUTENBERG-UNIVERSITÄT  
MAINZ, KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS  
55101 Mainz

Telefon: 06131-17-3252  
Fax: 06131-17-2968  
E-Mail: [imbei-sekretariat@uni-mainz.de](mailto:imbei-sekretariat@uni-mainz.de)  
Internet: [www.unimedizin-mainz.de/imbei](http://www.unimedizin-mainz.de/imbei)

### KREBSGESELLSCHAFT RHEINLAND-PFALZ E.V.

Löhrstraße 119  
56068 Koblenz

Telefon: 0261-98865-0  
Fax: 0261-98865-29  
E-Mail: [kontakt@krebbsgesellschaft-rlp.de](mailto:kontakt@krebbsgesellschaft-rlp.de)  
Internet: [www.krebbsgesellschaft-rlp.de](http://www.krebbsgesellschaft-rlp.de)

### MINISTERIUM FÜR SOZIALES, ARBEIT, GESUNDHEIT UND DEMOGRAFIE (MSAGD) DES LANDES RHEINLAND-PFALZ

Bauhofstraße 9  
55116 Mainz

Telefon: 06131-16-0  
E-Mail: [internetredaktion@msagd.rlp.de](mailto:internetredaktion@msagd.rlp.de)  
Internet: [www.msagd.rlp.de](http://www.msagd.rlp.de)

### STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ

56128 Bad Ems

Telefon: 02603-71-0  
Fax: 02603-71-3150  
E-Mail: [poststelle@statistik.rlp.de](mailto:poststelle@statistik.rlp.de)  
Internet: [www.statistik.rlp.de](http://www.statistik.rlp.de)

### TUMORZENTRUM RHEINLAND-PFALZ E.V.

Gärtnergasse 6  
55116 Mainz

Telefon: 06131-9201609  
E-Mail: [christine.cleffmann@tuz-rlp.de](mailto:christine.cleffmann@tuz-rlp.de)  
Internet: [www.tuz-rlp.de](http://www.tuz-rlp.de)

## DEUTSCHLAND

### ARBEITSGEMEINSCHAFT DEUTSCHER TUMORZENTREN E.V. (ADT)

Kuno-Fischer-Straße 8  
14057 Berlin

Telefon: 030-32678726  
Fax: 030-30204489  
E-Mail: [adt@tumorzentren.de](mailto:adt@tumorzentren.de)  
Internet: [www.tumorzentren.de](http://www.tumorzentren.de)

### DEUTSCHES KINDERKREBSREGISTER

**Institut für Medizinische Biometrie,  
Epidemiologie und Informatik (IMBEI)  
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität  
Mainz, Körperschaft des öffentlichen Rechts**  
55101 Mainz

Telefon: 06131-17-3111  
Fax: 06131-17-4462  
E-Mail: [info@kinderkrebsregister.de](mailto:info@kinderkrebsregister.de)  
Internet: [www.kinderkrebsregister.de](http://www.kinderkrebsregister.de)

### DEUTSCHE KREBSGESELLSCHAFT E.V.

Kuno-Fischer-Straße 8  
14057 Berlin

Telefon: 030-322-932-90  
Fax: 030-322-9329-66  
E-Mail: [service@krebsgesellschaft.de](mailto:service@krebsgesellschaft.de)  
Internet: [www.krebsgesellschaft.de](http://www.krebsgesellschaft.de)

### DEUTSCHE KREBSHILFE GMBH

Buschstraße 32  
53113 Bonn

Telefon: 0228-72990-0  
Fax: 0228-72990-11  
E-Mail: [deutsche@krebshilfe.de](mailto:deutsche@krebshilfe.de)  
Internet: [www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de)

### GEKID E.V.

#### GESELLSCHAFT EPIDEMIOLOGISCHER KREBSREGISTER IN DEUTSCHLAND E.V.

#### C/O INSTITUT FÜR KREBSEPIDEMIOLOGIE E.V.

Ratzeburger Allee 160, Haus 50  
23538 Lübeck

Telefon: 0451-500-5440  
Fax: 0451-500-5455  
E-Mail: [alexander.katalinic@krebsregister-sh.de](mailto:alexander.katalinic@krebsregister-sh.de)  
Internet: [www.gekid.de](http://www.gekid.de)

### KREBSINFORMATIONSDIENST KID

#### DEUTSCHES KREBSFORSCHUNGSZENTRUM

Im Neuenheimer Feld 280  
69120 Heidelberg

Telefon: 0800-420-30-40  
(Informationsdienst für krebsbezogene Anfragen,  
Anruf kostenlos aus dem deutschen Festnetz)  
E-Mail: [krebsinformationsdienst@dkfz.de](mailto:krebsinformationsdienst@dkfz.de)  
Internet: [www.krebsinformation.de](http://www.krebsinformation.de)

### ROBERT KOCH-INSTITUT

#### ZENTRUM FÜR KREBSREGISTERDATEN

Postfach 65 02 61  
13302 Berlin

Telefon: 030-18754-3381  
Fax: 030-18754-3513  
Internet: [www.krebsdaten.de](http://www.krebsdaten.de)

### SPITZENVERBAND BUND DER KRANKENKASSEN (GKV-SPITZENVERBAND)

Reinhardtstraße 28  
10117 Berlin

Telefon: 030-206288-0  
Fax: 030-2062888-8  
E-Mail: [kontakt@gkv-spitzenverband.de](mailto:kontakt@gkv-spitzenverband.de)  
Internet: [www.gkv-spitzenverband.de](http://www.gkv-spitzenverband.de)

### STATISTISCHES BUNDESAMT

Gustav-Stresemann-Ring 11  
65189 Wiesbaden

Telefon: 0611-75-2405  
Fax: 0611-72-4000  
E-Mail: [poststelle@destatis.de](mailto:poststelle@destatis.de)  
Internet: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

## INTERNATIONAL

### EUROPEAN NETWORK OF CANCER REGISTRIES (ENCR) EUROPEAN COMMISSION-JOINT RESEARCH CENTRE INSTITUTE FOR HEALTH AND CONSUMER PROTECTION PUBLIC HEALTH UNIT— CANCER POLICY SUPPORT

Building 101  
Via Enrico Fermi 2749, TP 127  
21027 Ispra (VA), Italy

Telefon: +39-0332-78-9926  
E-Mail: [JRC-ENCR@ec.europa.eu](mailto:JRC-ENCR@ec.europa.eu)  
Internet: [www.encreu](http://www.encreu)

### INTERNATIONAL ASSOCIATION OF CANCER REGISTRIES (IACR) C/O INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

150 cours Albert Thomas  
69372 Lyon Cedex 08, France

Telefon: +33-472-7385-48  
Fax: +33-472-7385-75  
E-Mail: [iacr@iarc.fr](mailto:iacr@iarc.fr)  
Internet: [www.iarc.fr](http://www.iarc.fr)

### INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC)

150 cours Albert Thomas  
69372 Lyon Cedex 08, France

Telefon: +33-472-7384-85  
Fax: +33-472-7385-75  
Internet: [www.iarc.fr](http://www.iarc.fr)

### CENTER FOR POPULATION & HEALTH

Geschäftsstelle Wiesbaden  
Viktoriastraße 11a  
65185 Wiesbaden

Telefon: 0173 673 29 28  
E-Mail: [Ulrich.Mueller@center-population-health.eu](mailto:Ulrich.Mueller@center-population-health.eu)  
Internet: [www.center-population-health.eu](http://www.center-population-health.eu)



# GLOSSAR

---

## ADT

Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V.

## ADT/GEKID-Basisdatensatz

onkologischer Datensatz, der für alle Krebsarten gilt und einen einheitlichen Standard in der klinischen Krebsregistrierung für alle Bundesländer vorgibt; wird fortlaufend um tumorspezifische Module ergänzt

## Carcinoma in situ

Frühform einer bösartigen Tumorerkrankung, lokal begrenzt

## DCN-Fall

Death Certificate Notified - Krebsfall, welcher zunächst aufgrund einer Todesbescheinigung in das Register aufgenommen wurde

## DCO-Fall

Death Certificate Only - Krebsfall, der ausschließlich aufgrund einer Todesbescheinigung in das Register aufgenommen wurde und bei dem Rückfragen bei den Ärzten erfolglos blieben

## EKR

Epidemiologisches Krebsregister

## ENCR

European Network of Cancer Registries

## Epidemiologie

Lehre von Häufigkeiten und Verteilungen von Krankheiten, Gesundheitsstörungen und deren Ursachen in der Bevölkerung

## GEKID

Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.

## Grading

Differenzierungsgrad eines Tumors  
(G1 = gut differenziert, G2 = mäßig differenziert, G3 = schlecht differenziert, G4 = undifferenziert, anaplastisch)

## Histologische Untersuchung

mikroskopische, feingewebliche Untersuchung des Tumorgewebes zur Diagnosesicherung durch Pathologen

## HV

histologisch verifiziert

## IACR

International Association of Cancer Registries

## IARC

International Agency for Research on Cancer, Lyon

## ICD-10

Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Auflage, International Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision

## ICD-O-3

International Classification of Diseases for Oncology, 3rd Edition

## Invasiver Tumor

bösartiger Tumor, der in das umgebende Gewebe einwächst

## Inzidenzrate

Neuerkrankungsrate

## KFRG

Krebsfrüherkennungs- und -registriergesetz

## kurativ

auf vollständige Wiederherstellung der Gesundheit eines Patienten abzielend

## LKRG

Landeskrebsregistriergesetz

## KV

Kassenärztliche Vereinigung

## Metastase

Abiedelung eines bösartigen Tumors in entferntem Gewebe

## M/I

Verhältnis zwischen Mortalität und Inzidenz

## Mortalitätsrate

Sterblichkeitsrate

## n.n.bez.

nicht näher bezeichnet

## palliativ

auf Linderung der Beschwerden unheilbar Kranker abzielend

## Prävalenz

Anzahl der Personen, die mit einer bestimmten Erkrankung zu einem Stichtag in der Bevölkerung leben.

## Remission

temporärer oder dauerhafter Rückgang der Tumorgröße bis hin zum vollständigen Verschwinden klinischer, radiologischer oder sonstiger Zeichen der Erkrankung

## Rezidiv

Wiederauftreten des Tumors nach einer zunächst erfolgreichen Behandlung oder Spotanremission

RKI  
Robert Koch-Institut, Berlin

### TNM-Stadium

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

### UICC-Stadiengruppierung

Einteilung der UICC (International Union against Cancer Control) für Tumorerkrankungen anhand des TNM-Stadiums in prognostische Gruppen (0 bis IV). Bei höheren Stadien ist die Prognose ungünstiger.

### WHO

World Health Organization - Weltgesundheitsorganisation

### ZfKD

Zentrum für Krebsregisterdaten am Robert Koch-Institut, Berlin

## BESTELLUNG VON INFOMATERIAL



Das Krebsregister RLP stellt allen Meldern kostenloses Informationsmaterial zur Verfügung:

- Flyer „Das Krebsregister RLP stellt sich vor“
- Flyer „Informationen für Patientinnen und Patienten“
  - » ebenfalls in folgenden Fremdsprachen:  
Englisch, Französisch, Spanisch, Türkisch, Russisch, Arabisch
- Patienteninformation in Leichter Sprache
- Patienteninformation in Brailleschrift
- Flyer „Meldepflicht“
- Flyer „Meldepflichtige Erkrankungen“
- Flyer „Pflichtfelder zu den Meldeanlässen“
- Schulungsunterlagen „Benutzung des neuen Melderportals“

Bestellung über folgende Wege:

#### über die Homepage

des Krebsregisters RLP  
[www.krebsregister-rlp.de](http://www.krebsregister-rlp.de)

per Mail [info@krebsregister-rlp.de](mailto:info@krebsregister-rlp.de)

per Fax 06131/97175-90

über die Hotline 06131/97175-0  
(während der Geschäftszeiten)

Für Expertenvorträge, Diskussionsrunden oder Melderschulungen vor Ort nehmen Sie bitte direkt mit uns Kontakt auf.  
Wir freuen uns auf Nachricht von Ihnen.

## IMPRESSUM

---

**Herausgeber** Krebsregister Rheinland-Pfalz gGmbH

### REDAKTIONSTEAM

**Antje Swietlik** Dipl.-Betriebswirtin, Geschäftsführerin Krebsregister RLP gGmbH

**Dr. med. Sylke ZeiBig MSc** Ärztliche Leiterin Krebsregister RLP gGmbH

**Dr. rer. nat. Katharina Emrich** Teamleiterin Epidemiologie und Statistik

**Dr. med. Meike Rensing MSc** Teamleiterin Klinische Auswertung und Reporting

**Juliane Tatusch** Öffentlichkeitsarbeit // PR

© Krebsregister Rheinland-Pfalz gGmbH, Mainz 11/2018

**Auflage** 3.000

**Gestaltung** cala media GbR, Mainz

**Druck** KerkerDruck GmbH

**Photos** Titel: cala media

S. 8 (Teamphoto): cala media

S. 9 (Grafik): Ärztin und Senioren: graphic-line@shutterstock.com, Forscher: cala media

S. 15 (Laptop): Denys Prykhodov@shutterstock.com

S. 106-107 (Fotos Namibia): Stefan Sämmer

S. 9, 57 (Icon Hand): phipatbig@shutterstock.com

Dieser Bericht wurde gefördert durch



**Rheinland-Pfalz**

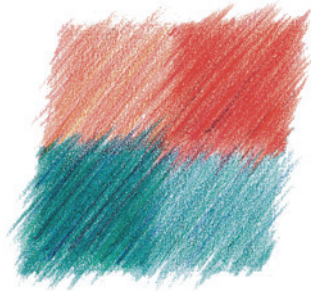
MINISTERIUM FÜR SOZIALES,  
ARBEIT, GESUNDHEIT  
UND DEMOGRAPHIE

## GLEICHSTELLUNG VON MANN UND FRAU

---

Zur besseren und schnelleren Lesbarkeit des Textes haben wir in diesem Bericht die männliche Form verwendet. Natürlich gilt in allen Fällen jeweils die weibliche und männliche Form. Wir bitten hierfür um Ihr Verständnis.





**Krebsregister**  
Rheinland-Pfalz

DATEN  
**AUSWERTEN**

---

FORSCHUNG  
**UNTERSTÜTZEN**

---

KREBS  
**BEKÄMPFEN**

---



**Krebsregister**  
Rheinland-Pfalz

Große Bleiche 46  
55116 Mainz

**Tel.** +49 (0) 6131 97175-0  
**Fax** +49 (0) 6131 97175-90

**Mail** [info@krebsregister-rlp.de](mailto:info@krebsregister-rlp.de)  
**Web** [www.krebsregister-rlp.de](http://www.krebsregister-rlp.de)