Foto: www.mediaserver.hamburg.de / Andreas Vallbracht

HAMBURGER KREBSDOKUMENTATION 2013–2015

Hamburg

Anmerkung zur Verteilung:
Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Senats der Freien und Hansestadt Hamburg herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bürgerschafts-, Bundestags- und Europawahlen sowie die Wahlen zur Bezirksversammlung. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zur Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Druckschrift dem Empfänger zugegangen ist. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

Herausgeber:
Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz
Billstraße 80a, 20539 Hamburg
Tel. +49 40 428 37 22 11
Fax +49 40 427 31 00 94
HamburgischesKrebsregister@bgv.hamburg.de

Grafik-Design: Neuhaus Grafik-Design, Hamburg
Druck: Hans Steffens Graphischer Betrieb GmbH, Hamburg
Teamfoto: HKR

Bezug:
Die Hamburgische Krebsdokumentation kann über die Zentrale Abforderungs- und Versandstelle für alle Broschüren der BGV (Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz, Billstraße 80, 20539 Hamburg; Telefon: +49 40 428 37 23 68; publikationen@bgv.hamburg.de) angefordert werden. Einzelexemplare können auch beim Hamburgischen Krebsregister angefordert oder in elektronischer Form unter www.hamburg.de/krebsregister heruntergeladen werden.

Hamburg im Dezember 2017

Dank der weitreichenden Fortschritte in der Früherkennung, der Diagnostik, der interdisziplinären Therapie sowie der Nachsorge haben sich die Überlebenschancen und die Lebensqualität krebskranker Menschen in Hamburg in den letzten Jahrzehnten erheblich verbessert. Diese Fortschritte sollen durch die unabhängige Datenerfassung und -auswertung der neuen integrierten klinisch-epidemiologischen Krebsregistrierung in Hamburg systematisch bewertet und ausgebaut werden.

Bereits im Jahr 1926 wurde ein erstes Erfassungssystem für Neuerkrankungen in Hamburg aufgebaut. In Fortführung der Tradition einer systematischen Dokumentation und regelmäßigen Berichterstattung stellt das Hamburgische Krebsregister der Öffentlichkeit und Fachleuten die bevölkerungsbezogenen Daten zu Krebserkrankungen in der Freien und Hansestadt Hamburg zur Verfügung. So wird der Bericht „Hamburger Krebsdokumentation“ seit dem Diagnosejahr 1956 alle zwei bis drei Jahre veröffentlicht.

Die vorliegende 14. Ausgabe gibt einen Überblick über das Krebsgeschehen der Jahre 2013 bis 2015. Sie basiert auf den epidemiologischen Daten, die dank der hohen Vollzähligkeit der Meldungen einen zuverlässigen Überblick geben. Der Datenbestand des Registers ist national und international anerkannt und führt dazu, dass es einen Spitzenplatz im Vergleich der deutschen Krebsregister halten kann.

Die Grundlage für die in dieser Dokumentation aufbereiteten epidemiologischen Informationen sind die vielfältigen Meldungen aus den Hamburger Kliniken und Praxen sowie die Verarbeitung und Aufbereitung der Daten durch die im Register beschäftigten Personen. Dafür bedanke ich mich herzlich, vor allem aber bei allen Patientinnen und Patienten, deren Daten in anonymisierter Form für diese Auswertungen verwendet werden dürfen.

Cornelia Prüfer-Storcks
Präses der Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz

1. Inhaltsverzeichnis

INHALT		SEITE
Vorwort		**3**
1. Inhaltsverzeichnis		**4**
2. Summary/Zusammenfassung		**6**
3. Daten und Fakten zu Krebserkrankungen in Hamburg		**8–89**
3.1	Krebs gesamt (C00–C97, ohne C44, mit D09.0)	8
3.2	Mundhöhle und Rachenraum (C00–C14)	14
3.3	Speiseröhre (C15)	18
3.4	Magen (C16)	22
3.5	Darm (C18–C21)	26
3.6	Leber (C22)	30
3.7	Bauchspeicheldrüse (C25)	34
3.8	Lunge (C33–C34)	38
3.9	Malignes Melanom (C43)	42
3.10	Nicht-melanotische Hauttumoren (C44)	46
3.11	Brust (C50)	50
3.12	Gebärmutterhals (C53)	54
3.13	Gebärmutterkörper (C54–C55)	58
3.14	Eierstock (C56)	62
3.15	Prostata (C61)	66
3.16	Niere (C64)	70
3.17	Harnblase (C67, D09.0)	74
3.18	Gehirn und ZNS (C70–C72)	78
3.19	Non-Hodgkin-Lymphome (C82–C85)	82
3.20	Leukämien (C91–C95)	86
4. Projekte		**90–91**
4.1	Manual der Krebsregistrierung in Deutschland	90
4.2	Melderportal	90
4.3	Langzeit-Lebensqualität nach Brust-, Kolorektal- und Prostatakarzinom – Nachbefragung zur CAESAR-Studie	91
4.4	Nationale Kohorte (NAKO)	91

INHALT		SEITE
5. Krebsregistrierung in Hamburg		**92–103**
5.1	Rückblick	92
5.2	Neuere Entwicklungen	93
5.3	Bevölkerungsbezug	94
5.4	Rechtlicher Rahmen und Datenschutz	95
5.5	Erhebungsmerkmale	95
5.6	Meldewege und Informationsfluss	96
5.7	Plausibilitätsprüfungen	97
5.8	Indikatoren der Datenqualität	97
5.9	Vollzähligkeit und Aktualität des Datenbestandes	98
5.10	Nutzung der Krebsregisterdaten	102
6. Methodik		**104–111**
6.1	Bildung der „besten Information“ bei Mehrfachmeldungen	104
6.2	Erfassung multipler Tumoren	105
6.3	Neuerkrankungs- und Sterberaten	107
6.4	Überleben	109
6.5	Prävalenz	111
7. Tabellen		**112–143**
7.1	Krebsneuerkrankungsfälle	112
7.2	Neuerkrankungsraten	122
7.3	Krebssterbefälle	128
7.4	Sterberaten	138
7.5	Bevölkerung in Hamburg	143
8. Anhang		**144–165**
8.1	Hamburgisches Krebsregistergesetz (HmbKrebsRG)	144
8.2	Bundeskrebsregisterdatengesetz (BKRG)	150
8.3	Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz (KFRG)	152
8.4	Glossar	158
8.5	Literaturverzeichnis	161
8.6	Internet-Links	163
8.7	Faxvorlage zur Materialanforderung	164
8.8	Service für Praxen und Kliniken	165

2. Summary/Zusammenfassung

The report "Hamburger Krebsdokumentation 2013–2015" gives a review on cancer epidemiology in the population of Hamburg and presents key activities of the Hamburg Cancer Registry (HCR).

The main content of the present report comprises an overview on "total cancer" and on 19 of the most frequent cancer entities in Hamburg referring to incidence, survival, prevalence and mortality as well as data quality.

During the reference period 2013 to 2015 each year about 10,500 people in Hamburg (5,200 men, 5,300 women) were newly diagnosed with a malignant neoplasm including ICD-10 D09.0, not taken into account other early stage cancer and non-melanoma skin cancer (C44). The most commonly diagnosed malignant tumours in men were those of the prostate (20%), the lung (14%) and the colorectum (13%). Women were most often affected by tumours of the breast (31%), the colorectum (12%) and the lung (10%). At the end of the year 2015 around 54,000 inhabitants of Hamburg (46% men, 54% women) were living with a diagnosis of cancer within the past 15 years. Their median age was 72 and 69 years, respectively. The 5-year relative survival of cancer patients in Hamburg seems to be similar to that in Schleswig-Holstein, Lower Saxony, Bremen and Saarland for most of the tumour entities. For the first time, we report on conditional relative survival – thus describing how prognosis after cancer in Hamburg evolves over time. Since 1998 the age-standardized death rates remained quite stable over time. The most frequent cancer-related cause of death between 2013 and 2015 was lung cancer for both sexes.

The data originate from case reports by physicians and dentists for informed patients, supplemented by pseudonymized reports from pathologists. The utilization of all death certificates issued in Hamburg and the continuous update of personal details like name, place of residence and vital status by data of the residential registration office ensure a high quality of the registered patients' follow-up. The statements on cancer in Hamburg are based on a reliable data stock which is being checked for plausibility as a matter of routine. The German Centre for Cancer Registry Data located at the Robert Koch Institute estimates the completeness of the population-based data of HCR to be more than 95%. The use of aggregated cancer registry data is possible via internet. Person identifiable data are made available for research projects according to legal requirements after an application procedure. Furthermore, oncological institutions receive annual feedback reports concerning their reporting activity, selected quality indicators and the survival of their cancer patients.

As of July 2014 the Hamburg Cancer Registry Act as the relevant legal basis was amended comprehensively in order to establish an integrated state wide clinical cancer registration in Hamburg. The objective was to support the treatment of cancer patients by means of objective data in order to further improve the oncological care. The current development of the Hamburg Cancer Registry towards an integrated clinical and population-based registry has largely been completed by the end of 2017 according to the federal and state requirements.

Glossary for tables and diagrams

Alter bei Diagnose	age at diagnosis	k. A.	not specified
Altersgruppe/n	age group/s	Lokalisation	site
Altersstandardisierte Rate (ASR)	age-standardized rate	Männer	men
Anteil an Krebs gesamt	proportion of all cancers	Mittelwert (Median)	mean (median)
Bezirk	district	Neuerkrankungen, Inzidenz	incidence
Bundesländer	federal states	Prävalenz	prevalence
DCO-Anteil	DCO proportion	relatives 5-Jahres-Überleben	5-year relative survival
Ø, Durchschnitt	average	Rohe Rate	crude rate
Erstdiagnose	primary diagnosis	Stadienverteilung	stage distribution
Fälle	cases	Sterbealter	age at death
Frauen	women	Sterblichkeit, Mortalität	mortality
Geschlecht/-erverhältnis	sex/-ratio	Überleben	survival
histologisch verifiziert (HV)	histologically verified	Vollzähligkeit	completeness
Jahr/e	year/s	Zeit seit Diagnose	time since diagnosis
jährlich	annual	Zeittrend	time trend

Die Hamburger Krebsdokumentation 2013–2015 beschreibt das Krebsgeschehen in der Landesbevölkerung und stellt die Schwerpunkte der aktuellen Arbeit des Hamburgischen Krebsregisters (HKR) dar.

Hauptinhalt der vorliegenden Dokumentation ist die Beschreibung von „Krebs gesamt" und 19 der häufigsten Krebsentitäten in Hamburg mit Übersichten zu Neuerkrankungszahlen, zum Überleben, zur Prävalenz und Sterblichkeit sowie Angaben zur Datenqualität.

In den Jahren 2013 bis 2015 erkrankten jährlich etwa 10.500 Personen in Hamburg an einer bösartigen Neubildung (5.200 Männer, 5.300 Frauen). Frühstadien (außer ICD-10 D09.0) sowie Fälle nicht-melanotischer Hauttumoren (C44) sind hierbei nicht berücksichtigt. Am häufigsten wurde bei Männern Prostatakrebs (20%), Lungenkrebs (14%) und Darmkrebs (13%) diagnostiziert. Frauen waren vor allem von bösartigen Tumoren der Brust (31%), des Darms (12%) und der Lunge (10%) betroffen. Ende 2015 lebten knapp 54.000 Hamburgerinnen und Hamburger mit einer Krebsdiagnose (46% Männer, 54% Frauen) innerhalb der letzten 15 Jahre, ihr mittleres Alter betrug 72 Jahre (Männer) bzw. 69 Jahre (Frauen). Das relative 5-Jahres-Überleben onkologischer Patientinnen und Patienten in Hamburg wird für die meisten Tumoren bzw. Erkrankungsgruppen auf vergleichbare Werte wie in Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Bremen und im Saarland geschätzt. In der vorliegenden Version der Hamburger Krebsdokumentation wird erstmals das bedingte relative 5-Jahres-Überleben berichtet – und damit beschrieben, wie sich die Prognose nach einer Krebserkrankung in Hamburg mit der Zeit nach der Diagnose verändert. Seit dem Jahr 1998 sind die altersstandardisierten Sterberaten relativ stabil geblieben. Die häufigste krebsbedingte Todesursache bei Männern und Frauen war in den Jahren 2013 bis 2015 Lungenkrebs.

Die Daten basieren auf (zahn-)ärztlichen Meldungen nach Information der Patientinnen und Patienten sowie auf ergänzenden pseudonymisierten Angaben aus pathologischen Praxen und Abteilungen. Die Auswertung sämtlicher Todesbescheinigungen Hamburgs und der regelmäßige Abgleich mit Vitalstatus-, Namens- und Adressangaben des Einwohnermeldeamtes sichern eine qualitativ hochwertige Nachverfolgung der registrierten Fälle. Die Aussagen zum Krebsgeschehen in Hamburg beruhen auf einer plausibilitätsgeprüften und belastbaren Datengrundlage mit einer vom Zentrum für Krebsregisterdaten am Robert Koch-Institut auf mehr als 95% geschätzten Vollzähligkeit. Die Abfrage aggregierter anonymer Daten ist über die HKR-Homepage möglich. Anträge auf Nutzung von Einzelfalldaten können unter Einhaltung der gesetzlichen Voraussetzungen für Forschungsprojekte genehmigt werden. Meldende onkologische Praxen und Kliniken erhalten jährlich Rückmeldeberichte zu ihrem Meldeverhalten, zu ausgewählten Qualitätsindikatoren und zum Überleben der eigenen Patientinnen und Patienten.

Zum 1. Juli 2014 wurde das Hamburgische Krebsregistergesetz umfassend novelliert, um ergänzend zu der bestehenden epidemiologischen eine flächendeckende, integrierte klinische Krebsregistrierung in Hamburg einzurichten. Ziel ist es, die Behandlung von Krebspatientinnen und -patienten durch objektive Daten zu unterstützen und so die onkologische Versorgung weiter zu verbessern. Die gegenwärtige Entwicklung des Hamburgischen Krebsregisters zu einem klinisch-epidemiologischen Register wurde entsprechend der Vorgaben auf Bundes- und Landesebene bis Ende 2017 weitgehend abgeschlossen.

Das Team des Hamburgischen Krebsregisters

3.1 Krebs gesamt (C00–C97, ohne C44, mit D09.0)

Unter „Krebs gesamt“ werden alle primären bösartigen Neubildungen einschließlich der nicht organgebundenen Neubildungen des blutbildenden Systems verstanden. Gemäß internationalen Standards bleiben dabei die nicht-melanotischen Hautkrebsarten (C44) unberücksichtigt.

Hintergrundinformationen
„Krebs“ ist ein Sammelbegriff für unterschiedliche bösartige (maligne) Erkrankungen, die durch eine unkontrollierte Vermehrung von veränderten Zellen gekennzeichnet sind. Alle Organe und das blutbildende System können betroffen sein. Die Entstehung einer Krebserkrankung beruht auf dem Zusammenwirken verschiedenster Faktoren im Laufe des Lebens. Unter den vermeidbaren Risiken hat das Rauchen als Ausgangspunkt von 15 bis 30 % aller Krebserkrankungsfälle eine überragende Bedeutung. Auch Alkoholkonsum, Ernährung, Übergewicht, Bewegungsmangel, chronische Infektionen sowie Schadstoffbelastungen spielen eine wesentliche Rolle. Das Lebenszeitrisiko an Krebs zu erkranken wird in Deutschland für Männer auf etwa 51 % und für Frauen auf rund 43 % geschätzt.

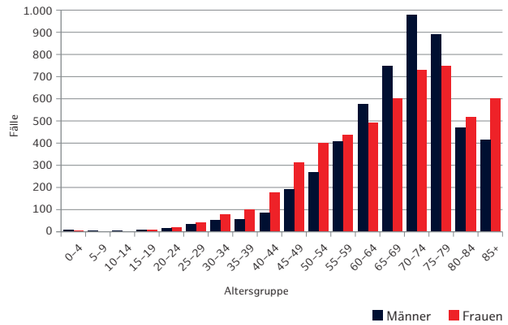
JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

In Hamburg wurden zwischen 2013 und 2015 pro Jahr durchschnittlich 10.505 Krebsneuerkrankungen (ICD-10 Diagnosen C00–C97, ohne C44, inkl. D09.0) diagnostiziert und an das Krebsregister gemeldet. Männer erkrankten im Mittel ein Jahr später als Frauen. Bezogen auf die Bevölkerung (Rohe Rate) erkrankten Frauen seltener als Männer. Bei den meisten Krebserkrankungen stieg die Inzidenz mit dem Lebensalter deutlich an.

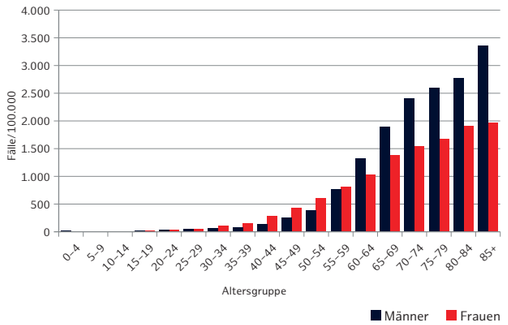
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	5.222	5.283
Geschlechterverhältnis	0,99 :	1,0
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	68,1 (70)	66,9 (69)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	591,3	571,3
Altersstandardisierte Rate (Europa)	449,5	395,2
Altersstandardisierte Rate (Welt)	310,3	283,4

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

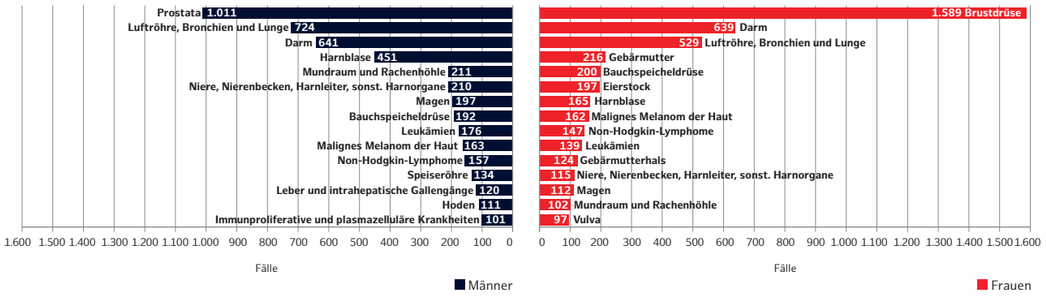


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



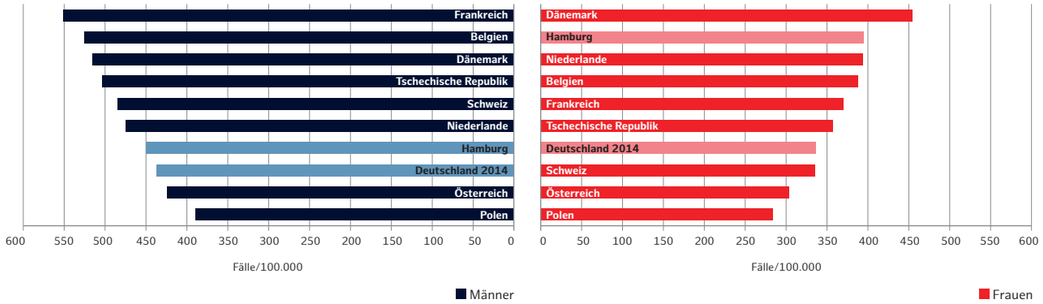
Bei Männern wurden in Hamburg die meisten Neuerkrankungen in der Prostata (20 %), der Lunge (14 %) und im Darm (13 %) diagnostiziert, bei den Frauen waren besonders die Brust (31 %), der Darm (12 %) und die Lunge (10 %) betroffen.

Die 15 häufigsten Krebsneuerkrankungen in Hamburg
Fälle, Hamburg: ø 2013–2015



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

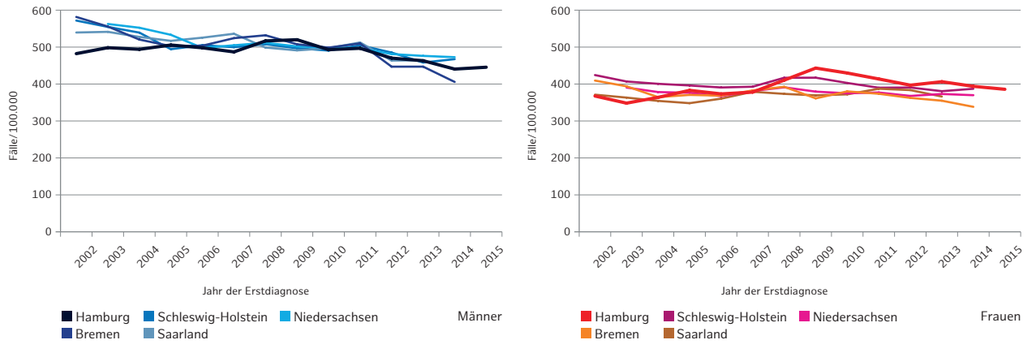
Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)



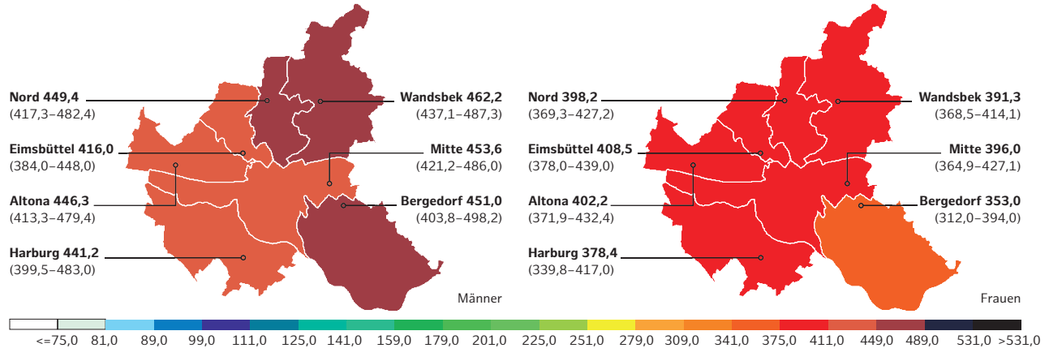
Im europäischen Vergleich lagen die altersstandardisierten Neuerkrankungsraten (ASR Europa) für Männer in Hamburg im Mittelfeld und für Frauen in Hamburg im oberen Drittel; dennoch erkrankten Frauen in Hamburg insgesamt seltener als Männer.

Der zeitliche Trend der Neuerkrankungen verläuft in Hamburg ähnlich wie in den benachbarten Bundesländern: Die altersstandardisierten Raten waren im Berichtszeitraum 2013 bis 2015 tendenziell rückläufig.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.11.2017, Bundesländer: Datenstand Anfang 2017 (GEKID-Atlas)



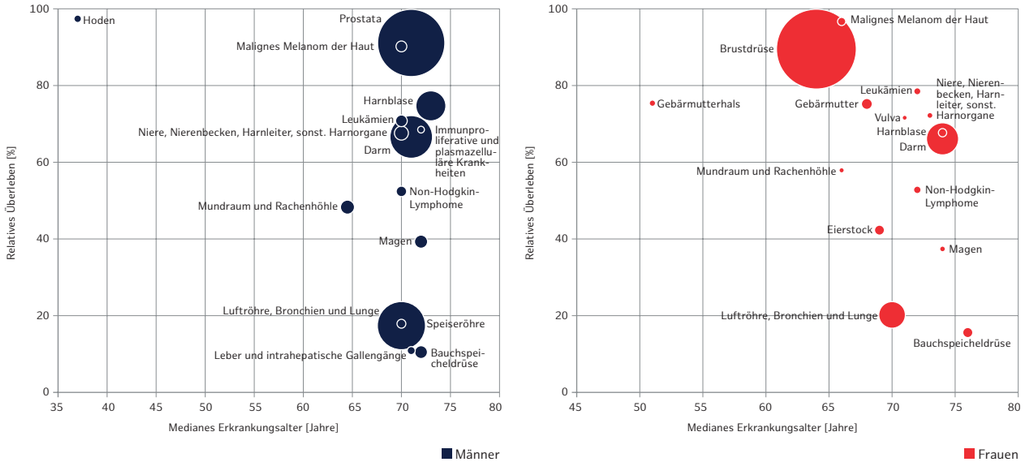
Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)



15 HÄUFIGSTE LOKALISATIONEN: ERKRANKUNGSALTER UND 5-JAHRES-ÜBERLEBEN

Der Vergleich des medianen Erkrankungsalters der 15 häufigsten Krebserkrankungsgruppen zeigt eine Spannweite von 36 Jahren bei den Männern und 25 Jahren bei den Frauen. Auch das relative 5-Jahres-Überleben unterscheidet sich deutlich zwischen den Erkrankungsgruppen. Unter den 15 häufigsten Erkrankungsgruppen haben Männer mit einer Krebserkrankung des Hoden, der Prostata bzw. mit einem malignen Melanom und Frauen mit einem malignen Melanom, Brustkrebs bzw. einer Leukämie die beste Prognose. Die schlechteste Prognose haben Patienten mit Krebserkrankungen der Bauspeicheldrüse, Leber, Lunge bzw. des Magens.

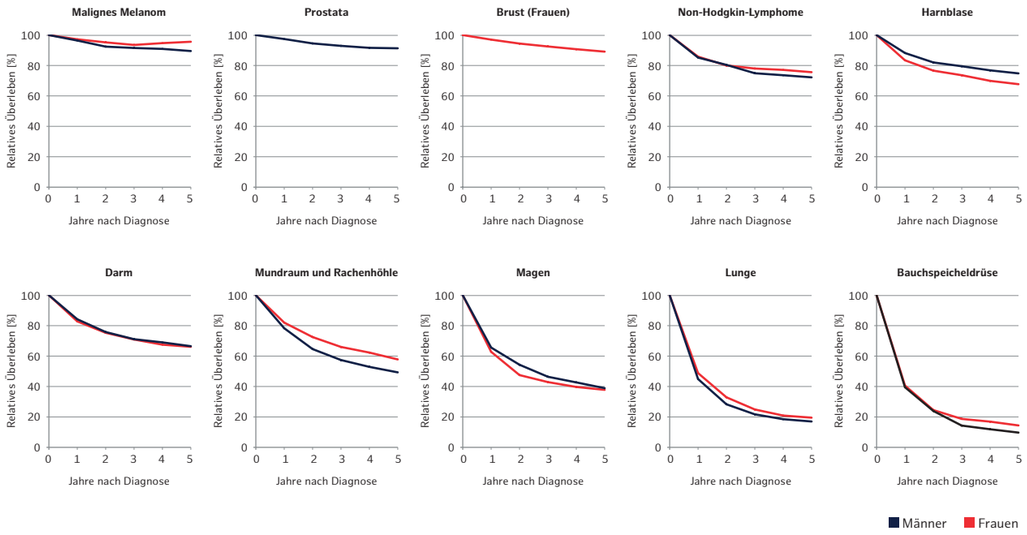
Die 15 häufigsten Krebserkrankungsgruppen bei Männern und Frauen dargestellt nach medianem Erkrankungsalter (horizontale Achse), relativem 5-Jahres-Überleben (vertikale Achse) und relativer Häufigkeit (Kreisfläche)



ÜBERLEBEN NACH LOKALISATION

Das relative 5-Jahres-Überleben von Krebspatienten unterscheidet sich deutlich zwischen den 10 häufigsten Erkrankungsgruppen, wohingegen zwischen Männern und Frauen nur leichte Unterschiede bestehen. Maßgeblich für eine Prognose sind die Art der Krebserkrankung und das Erkrankungsstadium bei Diagnose (vgl. Kapitel 3.2–3.20).

Relative Überlebensraten bei den 10 häufigsten Krebslokalisationen
Relatives 5-Jahres-Überleben nach Lokalisation und Geschlecht, Periode 2013–2015

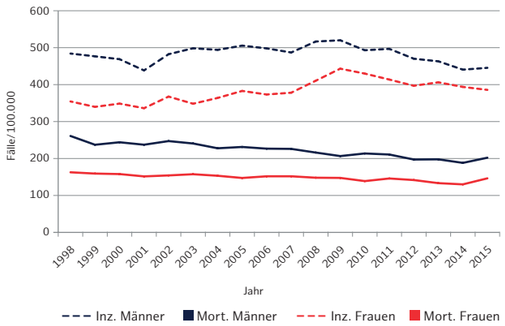


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	2.407	2.181
Geschlechterverhältnis	1,10 :	1,00
Sterbealter: Mittelwert (Median)	72,2 (74)	74,4 (76)

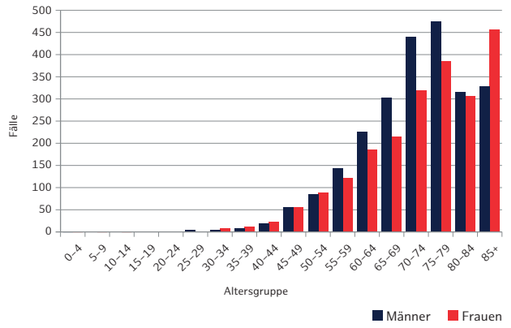
Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	272,6	235,8
Altersstandardisierte Rate (Europa)	196,0	136,5
Altersstandardisierte Rate (Welt)	127,0	90,6

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)

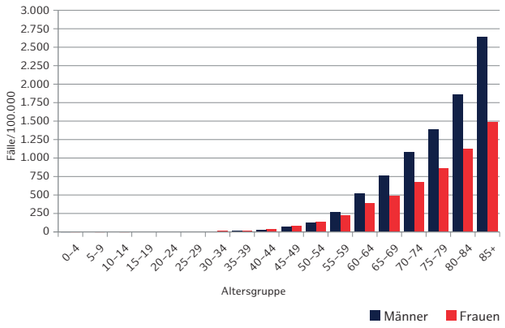


In Hamburg verstarben zwischen 2013 und 2015 pro Jahr durchschnittlich 4.588 Personen an einer Krebserkrankung (C00–C97, ohne C44). Männer waren zum Zeitpunkt ihres Versterbens im Mittel zwei Jahre jünger als Frauen. Bezogen auf die Bevölkerung verstarben Männer häufiger als Frauen an einer Krebserkrankung. Im zeitlichen Verlauf sind die Sterberaten relativ stabil und bei Männern ab etwa dem Jahr 2002 leicht rückläufig; wohingegen die Neuerkrankungsraten nach einer Phase des Anstiegs ab dem Jahr 2009 wieder absinken.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

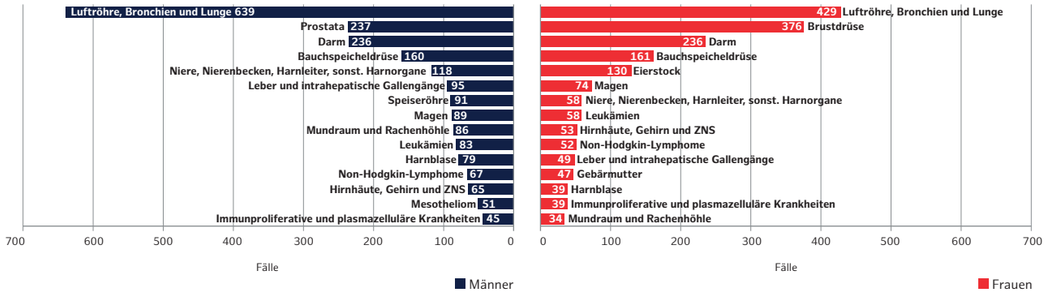


Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner



Die häufigsten krebsbedingten Todesursachen in den Jahren 2013 bis 2015 waren bei beiden Geschlechtern bösartige Neubildungen der Lunge (M 28 %, F 21 %). Mit deutlichem Abstand folgten bei Männern Prostata- und Darmkrebs (je 10 %). Frauen verstarben am zweithäufigsten an Brustkrebs (18 %), gefolgt von Darmkrebs (12 %).

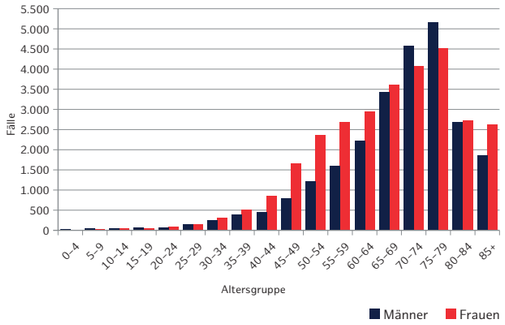
Die 15 häufigsten Krebstodesursachen in Hamburg
Fälle, Hamburg: ø 2013–2015



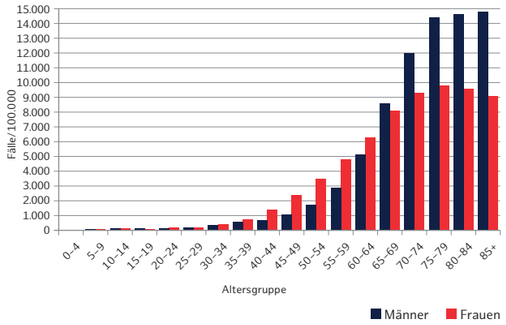
PRÄVALENZ

Ende Dezember 2015 lebten in Hamburg 25.034 Männer und 29.297 Frauen mit mindestens einer bösartigen Neubildung (C00–C97, ohne C44, inkl. D09.0), die zwischen 2000 und 2015 diagnostiziert wurde. Das mittlere Lebensalter betrug am Stichtag (31.12.2015) bei den betroffenen Männern 72 Jahre, bei den Frauen 69 Jahre. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung hatten bis zu einem Alter von 29 Jahren und ab einem Alter 65 Jahren mehr Männer als Frauen eine Krebsdiagnose in den vergangenen 15 Jahren erhalten.

Anzahl krebserkrankter Personen nach Altersgruppen

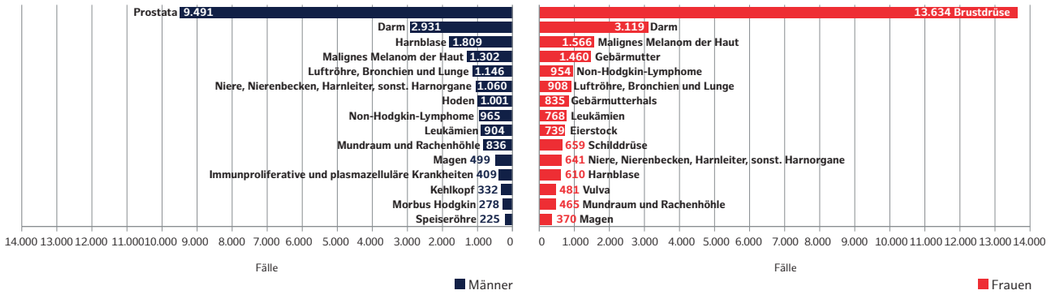


Raten krebserkrankter Personen nach Altersgruppen
Fälle/100.000



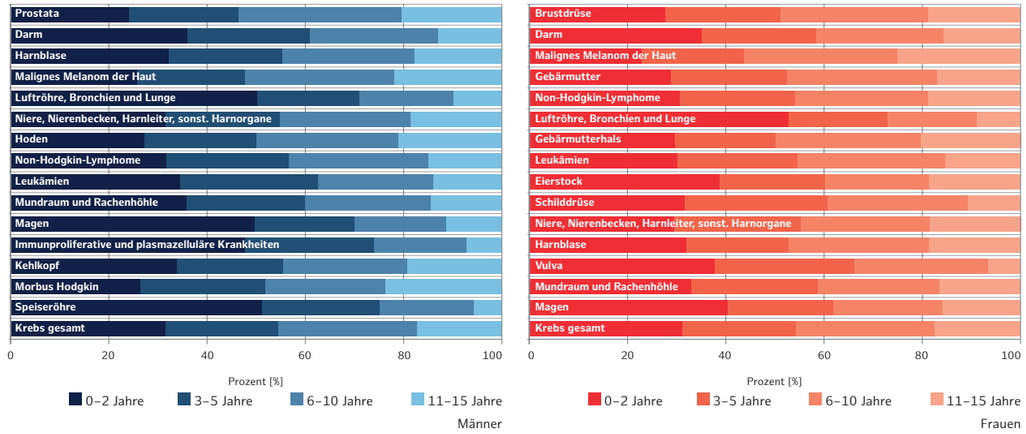
Das am häufigsten betroffene Organ dieser Personen war bei den Männern die Prostata mit 38 %, gefolgt von Darm und Harnblase (12 % bzw. 7 %). Bei den Frauen waren die häufigsten Krebserkrankungen Brustkrebs mit 47 %, gefolgt von Darmkrebs (11 %) und malignen Melanomen (5 %).

15-Jahres-Krebsprävalenz am 31.12.2015 nach Erkrankungsgruppen
(Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose in den vergangenen 15 Jahren)



Der medizinische Versorgungsbedarf verändert sich im Allgemeinen mit dem zeitlichen Abstand zur Diagnose der Krebserkrankung: Liegt die jeweilige Krebsdiagnose bis zu 2 Jahre zurück, besteht bei vielen Krebserkrankungen ein eher hoher Bedarf an intensiven Primärtherapien. Nachfolgend verschieben sich die Bedarfe eher in die Bereiche Rehabilitation und Nachsorge (3. bis 5. Jahr nach der Diagnose). Aus den nachfolgenden Abbildungen lässt sich der vergleichsweise hohe Versorgungsbedarf einiger Krebserkrankungen ableiten, da der prozentuale Anteil der Gruppe „0 bis 2 Jahre seit Diagnose“ mehr als 40 % aller erkrankten Personen beträgt. Unabhängig vom Geschlecht ist dies der Fall bei Krebserkrankungen im Bereich der Lunge und des Magens sowie bei Männern zusätzlich im Bereich der Speiseröhre und den immunproliferativen und plasmazellulären Krebserkrankungen. Der Anteil von Personen mit 11 bis 15 Jahre zurückliegenden Diagnosen unterscheidet sich deutlich zwischen den Lokalisationen und Geschlechtern.

Prävalenz der 15 häufigsten Erkrankungsgruppen sowie Krebs gesamt nach Zeit seit Diagnose
Stichtag: 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)



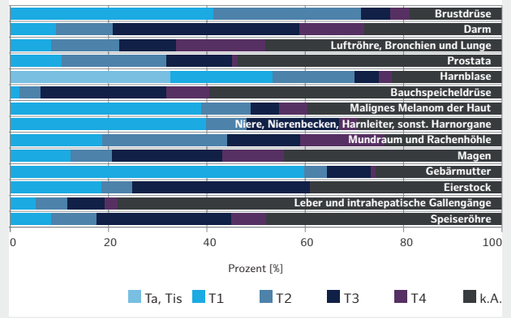
HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Der Anteil aller Krebsdiagnosen, die dem Hamburgischen Krebsregister ausschließlich aufgrund von Todesbescheinigungen bekannt wurden (DCO-Anteil) liegt bei 5 %. Dies und die vom Robert Koch-Institut auf etwa 100 % geschätzte Vollzähligkeit der erfassten Fälle zeigt eine insgesamt gute Erfassung von Krebsneuerkrankungen in Hamburg. Über 90 % der Diagnosen wurden histologisch bestätigt (HV-Anteil). Dies sowie der geringe Anteil von Fällen mit unklaren oder nicht näher bezeichneten Primärtumoren belegen die erreichte gute Datenqualität.

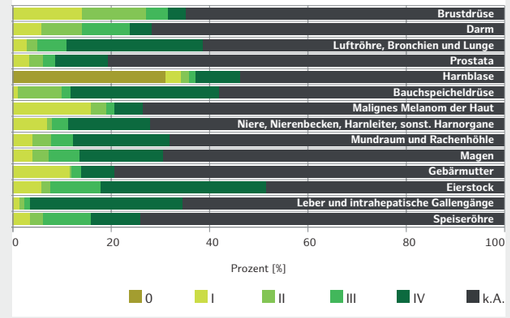
Krebs gesamt (C00–97, ohne C44)	Männer	Frauen	gesamt
DCO-Anteil (%)	5,1	5,0	5,0
Vollzähligkeit* (%)	104	109	107
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,46	0,41	0,44
Histologisch verifiziert (HV, %)	92,1	91,7	91,9
Anzahl unbekannter/unspezifischer Primärtumoren (C26, C39, C76, C80, %)	2,8	2,9	2,9
Anzahl der Meldungen pro Fall	2,0	2,3	2,2

*Schätzung mit Stand August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI.

Angabe und Verteilung von T-Kategorien (%)



Angabe und Verteilung von UICC-Stadien (%)



Bei den Angaben der T-Kategorien und bei den UICC-Stadien ist Optimierungspotenzial erkennbar. Bei den meisten Erkrankungsgruppen fehlen bei jeweils mehr als 30 % Angaben zu den T-Kategorien bzw. bei jeweils mehr als 60 % Angaben zu den UICC-Stadien.

3.2 Mundhöhle und Rachenraum (C00–C14)

Krebserkrankungen in Mundhöhle und Rachenraum betreffen Lippe, Zunge, Mundboden, Gaumen, Speicheldrüsen und Rachen. Meistens handelt es sich um Plattenepithelkarzinome, seltener sind Adenokarzinome und in Einzelfällen auch Sarkome.

Hintergrundinformationen

Bösartige Tumoren in der Mundhöhle und im Rachenraum gehen überwiegend von der auskleidenden Schleimhaut aus und entwickeln sich dann meist aus dem dort vorherrschenden, mehrschichtigen verhornten oder unverhornten Plattenepithel. Sie neigen dazu, frühzeitig in benachbarte Gewebestrukturen einzudringen und Tochtergeschwülste (Metastasen) in den Halslymphknoten zu bilden.

Hauptursache für die meisten Krebserkrankungen im Mund- und Rachenraum ist die Nikotineinwirkung in Form von Tabakrauchen. Das Erkrankungsrisiko erhöht sich durch einen begleitenden Konsum von hochprozentigem Alkohol, der als Lösungsmittel für die im Zigarettenrauch befindlichen Kanzerogene dient. Je nach Tumorart kommen andere Risikofaktoren hinzu: Mangelhafte Mundhygiene und mechanische Irritationen durch schlecht sitzende Prothesen, Infektionen mit Humanen Papilloma Viren (HPV), Sonnenexposition (für Lippenkarzinome), obst- und gemüsearme Ernährung, vorausgegangene Mund-Rachenraum-Krebserkrankungen sowie in Südostasien der Genuss von Betelnüssen. Da die Risikofaktoren bekannt sind und der Mund-Rachenraum gut einsehbar ist, bestehen für diese Krankheitsgruppe prinzipiell Möglichkeiten der Vermeidung (primäre Prävention) und der früheren Diagnose (sekundäre Prävention) v. a. in zahnärztlichen Praxen. Nach Schätzungen könnten rund 50 % dieser Krebserkrankungen vermieden werden.

Die ersten wahrnehmbaren Anzeichen der Erkrankung können ein Fremdkörpergefühl, Heiserkeit und Schluckstörungen aber auch sichtbare Schleimhautveränderungen und offene Geschwüre im Mund sein. Aufgrund der schmerzlindernden Wirkung der häufig ursächlichen Drogen, oft verbunden mit anderen sozialen Problemen, werden viele Patientinnen und Patienten erst in fortgeschrittenem Stadium diagnostiziert. In Deutschland wird das Lebenszeit-Erkrankungsrisiko für Männer auf etwa 2 % und für Frauen auf etwa 1 % geschätzt.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

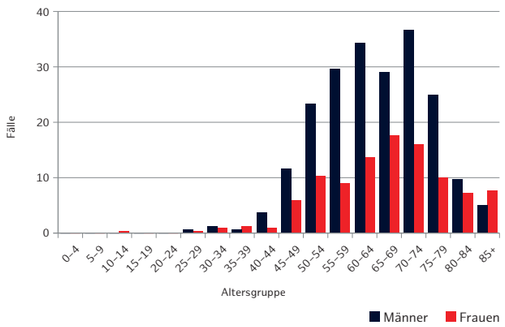
Krebserkrankungen im Bereich der Mundhöhle und des Rachenraums machten in den Jahren 2013–2015 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 4,0 % und bei den Frauen von 1,9 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 2,07-mal so viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen.

Männliche Patienten erkrankten im Mittel 1,5 Jahre früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 23,9 bzw. 11,0 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

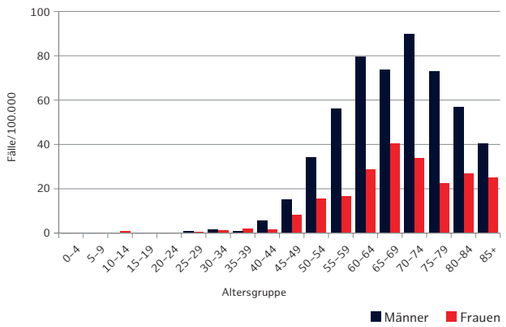
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	210,7	101,7
Geschlechterverhältnis	2,07 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	4,0	1,9
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	64,3 (64,5)	65,9 (66)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	23,9	11,0
Altersstandardisierte Rate (Europa)	19,5	8,2
Altersstandardisierte Rate (Welt)	13,9	5,9

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

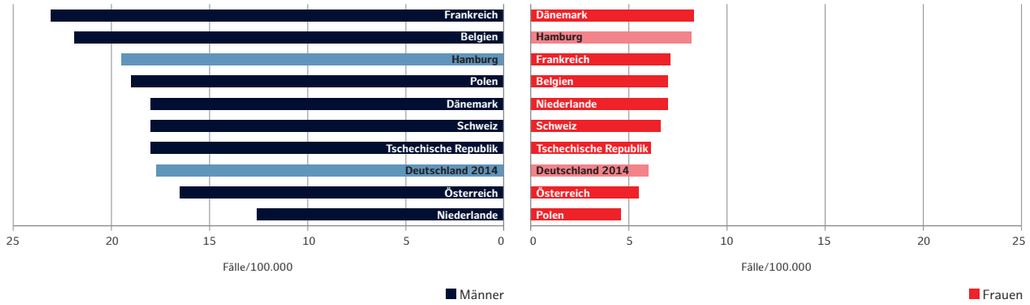


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



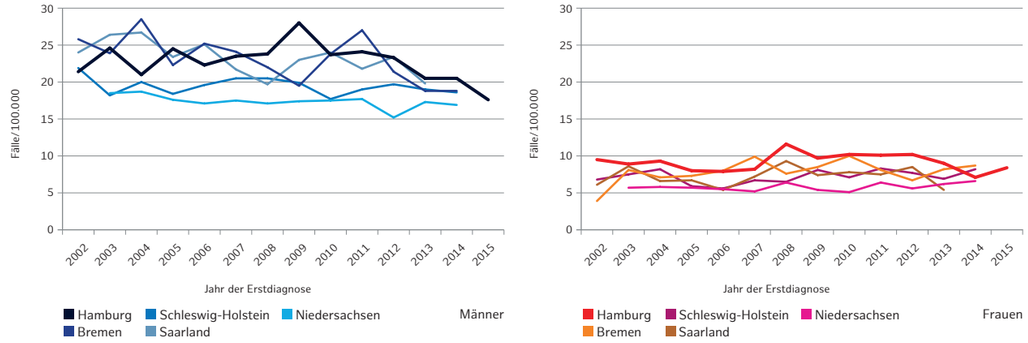
NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)

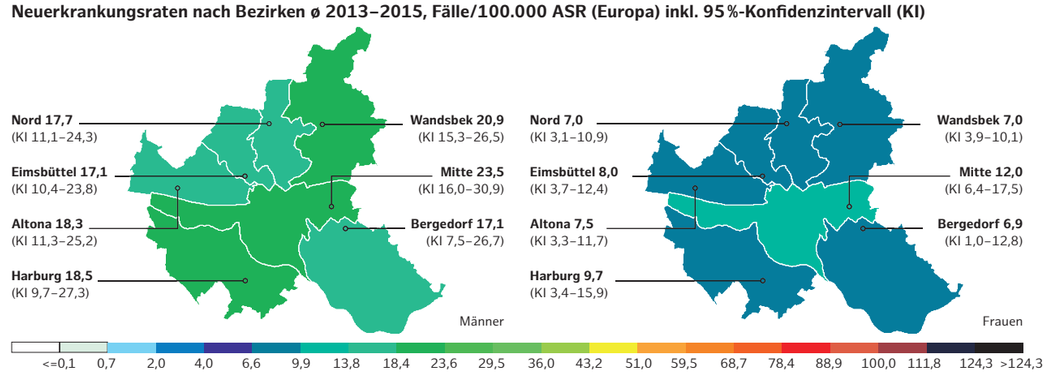


Die altersstandardisierten Erkrankungsraten von Krebserkrankungen im Bereich der Mundhöhle und des Rachenraums liegen bei Männern und Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Raten. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer und die der Frauen im oberen Drittel. Im zeitlichen Verlauf lassen sich bis zum Jahr 2008 bei den Hamburger Männern Schwankungen ohne eindeutigen Trend erkennen, nach einem Maximum im Jahr 2009 fällt die Inzidenz ab. Bei den Frauen weist der zeitliche Verlauf weniger Schwankungen auf.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



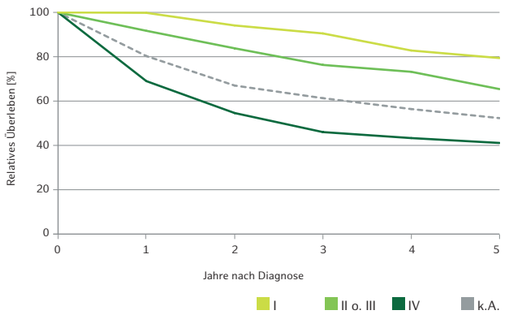
Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)



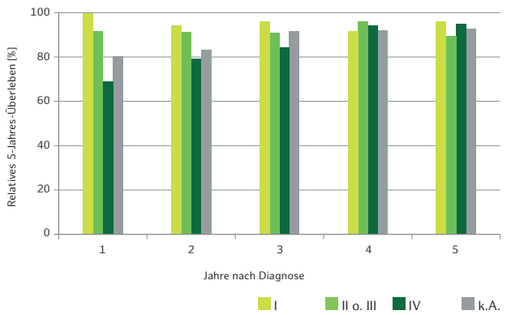
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen in der Mundhöhle und im Rachenraum erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 50,2% und für Frauen bei 54,7%. Bremen (M 46,3%, F n.a.), Niedersachsen (M 48,4%, F 64,3%), Schleswig-Holstein (M 50,2%, F 66,5%) und das Saarland (M 50,9%, F 56,3%) weisen vergleichbare Schätzungen auf. Wird die Diagnose im Stadium I gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 79,4%. In späteren Stadien nimmt die Rate bis auf 41,1% (UICC IV) ab. Das bedingte relative 5-Jahres-Überleben steigt mit zeitlichen Abstand zur Diagnose insbesondere für das UICC-Stadium IV deutlich an. Für die frühen UICC-Stadien liegt es bereits zum Zeitpunkt ein Jahr nach der Diagnose bei mehr als 95%.

Relatives Überleben nach UICC-Stadien



Bedingtes relatives 5-Jahres-Überleben



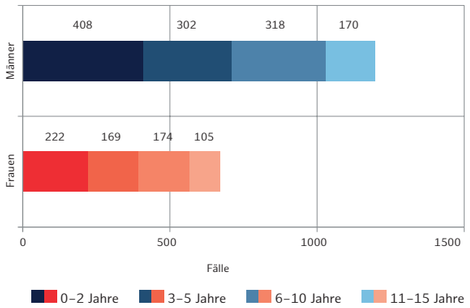
PRÄVALENZ

Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 1.198 Männer und 670 Frauen mit einer bösartigen Neubildung im Bereich der Mundhöhle und des Rachenraums, die in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 4,8% und bei den Frauen bei 2,3%. Bei rund 34% fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei rund 15% in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für rund 45% der Männer und 44% der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mittlere Alter am Stichtag betrug 66 Jahre bei den Männern und 68 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 133 von 100.000 Männern und 72 von 100.000 Frauen betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Männer	Frauen
Prävalenz	1.198	670
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	534 (44,6)	297 (44,3)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	133	72
Anteil an Krebs gesamt (%)	4,8	2,3
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	66,1 (66)	67,2 (68)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

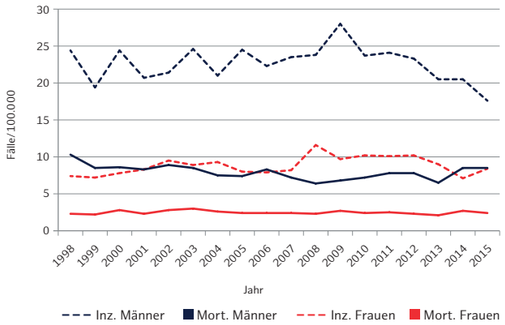


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	86	34
Geschlechterverhältnis	2,53 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,6	1,5
Sterbealter: Mittelwert (Median)	66,0 (65,5)	72,6 (71)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	9,7	3,6
Altersstandardisierte Rate (Europa)	7,9	2,4
Altersstandardisierte Rate (Welt)	5,5	1,7

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich 86 Männer und 34 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung im Bereich des Mund-Rachenraumes. Der prozentuale Anteil an allen Sterbefällen betrug bei den Männern 3,6% und bei den Frauen 1,5%. Das mittlere Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 65,5 Jahren bzw. 71 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 9,7 von 100.000 Männern und 3,6 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner

HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die niedrigen DCO-Anteile und die Vollzähligkeitsschätzung von > 95% sprechen insgesamt für einen guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildungen im Bereich des Mund-Rachenraumes. Der sehr hohe Anteil an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle verlässlichen Diagnosen entsprechen.
Für rund 24% der gemeldeten Krebsfälle im Bereich des Mund-Rachenraumes liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden rund ein Viertel in der Kategorie T1 und rund ein Fünftel in der Kategorie T4 diagnostiziert.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	3,2	4,3
Vollzähligkeit* (%)	121	108
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,41	0,33
Histologisch verifiziert (HV, %)	95,3	95,7

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C00–14, C30–32.

Verteilung der T-Kategorien nach Geschlecht
(oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben)

3.3 Speiseröhre (C15)

Krebserkrankungen der Speiseröhre (Ösophagus) gehen meist entweder von den Deckzellen der Schleimhaut (Plattenepithelkarzinom) oder vom Drüsengewebe (Adenokarzinom, auch Barrett-Karzinom genannt) aus.

Hintergrundinformationen
Plattenepithelkarzinome treten hauptsächlich im mittleren und unteren Drittel der Speiseröhre auf. Alkohol- und Tabakkonsum, insbesondere in Kombination, verursachen einen Großteil dieser Erkrankungsfälle. Als Risikofaktoren werden zudem vitaminarme Ernährung, häufiger Verzehr von gepökeltem Fleisch, Salzfisch und sauer eingelegtem Gemüse sowie der Genuss sehr heißer Getränke diskutiert. Bestimmte Vorerkrankungen der Speiseröhre fördern die Entstehung von Plattenepithelkarzinomen: Verätzung durch Säuren oder Laugen, Veränderungen der Schleimhaut aufgrund von Eisenmangel (Plummer-Vinson-Syndrom) und die sogenannte Achalasie, eine durch Schluckprobleme gekennzeichnete Funktionsstörung.
Adenokarzinome haben ihren Ursprung im Drüsengewebe des unteren Teils der Speiseröhre nahe dem Mageneingang. Ihre Häufigkeit steigt in der westlichen Welt seit Jahrzehnten und übertrifft z. T. schon die der Plattenepithelkarzinome. Die Gründe für diese Entwicklung sind nicht vollständig aufgeklärt. Adenokarzinomen liegt häufig ein langjährig gesteigerter Magensäurerückfluss (Reflux) mit Entzündung der Speiseröhre zugrunde, der zu einem Umbau der Schleimhaut (sogenannter Barrett-Ösophagus) im Sinne einer Krebsvorstufe führen kann. Männliches Geschlecht und Übergewicht, insbesondere bei Fettansatz im Bauchraum, Rauchen und evtl. auch Diabetes mellitus Typ 2 zählen auch zu den Risikofaktoren. Eine familiäre Häufung wird beobachtet.
Das Lebenszeitrisiko für eine Speiseröhrenkrebserkrankung wird in Deutschland bei Männern auf ca. 1 %, bei Frauen auf 0,3 % geschätzt. Kleine Tumoren zeigen meist keine spezifischen Symptome, fortgeschrittene Stadien verursachen typischerweise Schluckbeschwerden aufgrund einer Verengung der Speiseröhre. Auch Blutarmut, Gewichtsverlust und Appetitlosigkeit treten auf. Derzeit gibt es keine geeigneten Methoden zur Früherkennung.

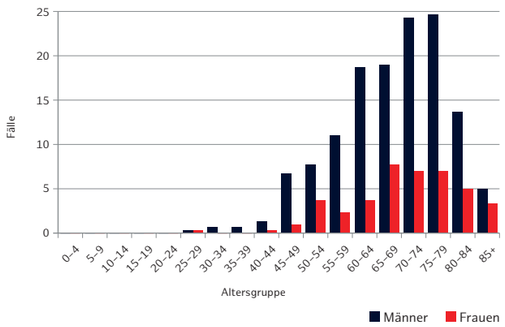
JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

Krebserkrankungen der Speiseröhre machten in den Jahren 2013–2015 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 2,6 % und bei den Frauen von 0,8 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 3,23-mal so viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Mittel ein Jahr früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 15,1 bzw. 4,5 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

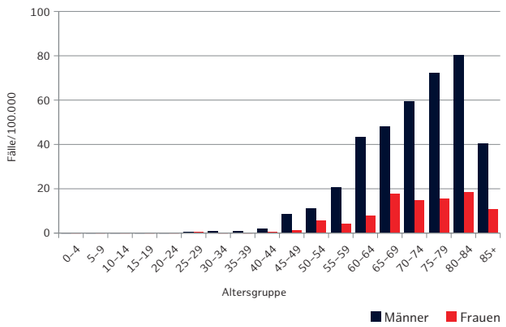
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	133,7	41,3
Geschlechterverhältnis	3,23 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,6	0,8
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	68,1 (70)	69,8 (71)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	15,1	4,5
Altersstandardisierte Rate (Europa)	11,5	3,0
Altersstandardisierte Rate (Welt)	7,9	2,0

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

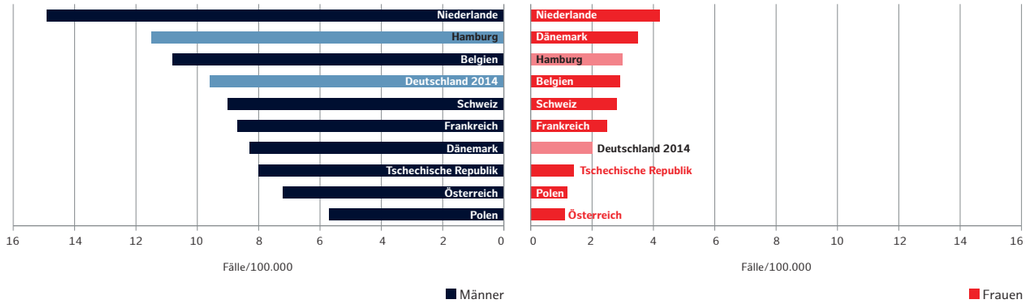


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



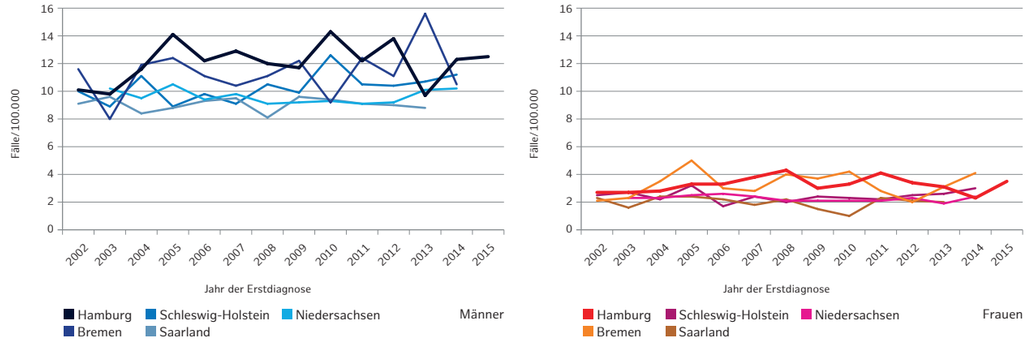
NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)

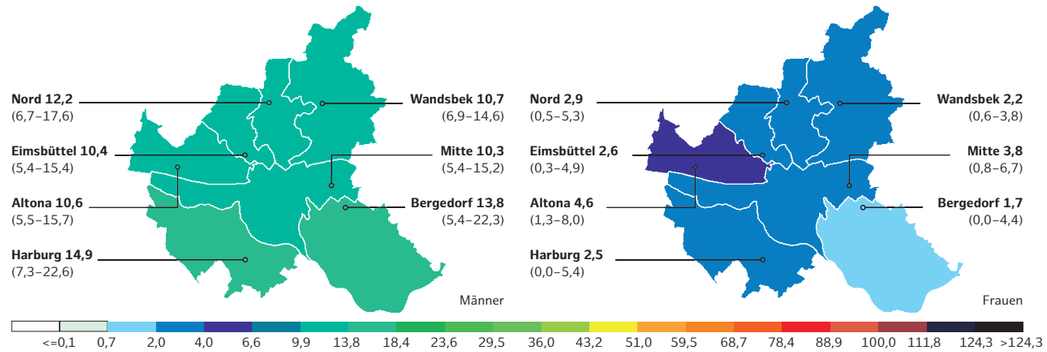


Die altersstandardisierten Erkrankungsraten von Krebserkrankungen in der Speiseröhre liegen bei Männern und Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer und die der Frauen im oberen Drittel. Bei den Männern und Frauen weist der zeitliche Verlauf Schwankungen auf – mit Peaks bei den Männern in den Jahren 2005 und 2010 sowie bei den Frauen in den Jahren 2008 und 2011.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)

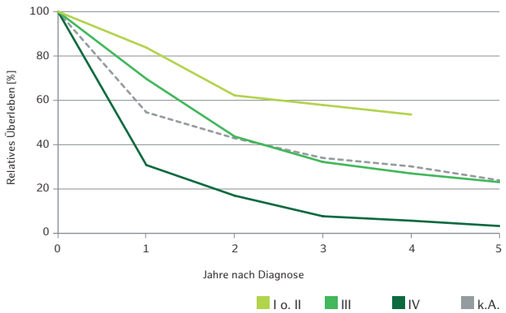


ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen der Speiseröhre erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 16,6 % und für Frauen bei 13,3 %. Bremen (M 13,2 %, F n. a.), Niedersachsen (M 20,5 %, F 22,2 %), Schleswig-Holstein (M 31,0 %, F n. a.) und das Saarland (M 33,5 %, F 10,6 %) weisen vergleichbare bis leicht/deutlich höhere Schätzungen auf.

Wird die Diagnose im Stadium I oder II gestellt, so liegt das relative 4-Jahres-Überleben bei 53,6 % (wegen zu geringer Zahl an Fällen wird das 5-Jahres-Überleben nicht ausgewiesen). In späteren Stadien nimmt die 5-Jahres-Überlebensrate bis auf 3,3 % (UICC IV) ab. Die Angaben zum bedingten relativen 5-Jahres-Überleben werden wegen zu geringer Zahl an Fällen bzw. Beobachtungen nicht gezeigt.

Relatives Überleben nach UICC-Stadien



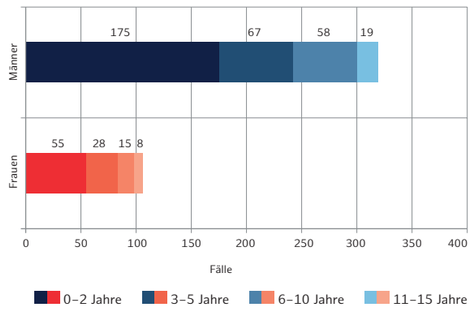
PRÄVALENZ

Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 319 Männer und 106 Frauen mit einer bösartigen Neubildung der Speiseröhre, die in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 1,3 % und bei den Frauen bei 0,4 %. Bei 55 % der Männer und 52 % der Frauen fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei 6 % bzw. 7,5 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 51,1 % der Männer und 40,6 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mittlere Alter am Stichtag betrug 70 Jahre bei den Männern und 72 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 35 von 100.000 Männern und 11 von 100.000 Frauen betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Männer	Frauen
Prävalenz	319	106
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	163 (51,1)	43 (40,6)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	35	11
Anteil an Krebs gesamt (%)	1,3	0,4
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	68,9 (70)	69,8 (72)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

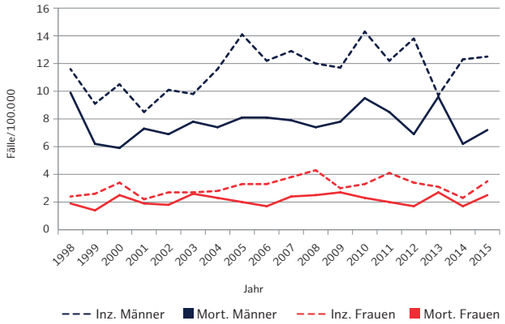


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	91	34
Geschlechterverhältnis	2,68 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,8	1,6
Sterbealter: Mittelwert (Median)	69,8 (71)	73,0 (74)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	10,3	3,7
Altersstandardisierte Rate (Europa)	7,7	2,3
Altersstandardisierte Rate (Welt)	5,2	1,5

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich 91 Männer und 34 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung der Speiseröhre. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 3,8 % und bei Frauen 1,6 %. Das mittlere Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 71 Jahren bzw. 74 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 10,3 von 100.000 Männern und 3,7 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner

HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

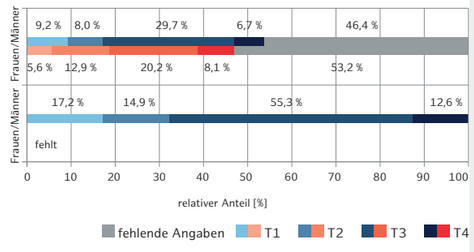
Die bei Männern hohen und bei Frauen moderat hohen DCO-Anteile zeigen Optimierungspotenzial auf. Die Vollzähligkeitsschätzung von > 95 % spricht für einen guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildungen der Speiseröhre. Der Anteil von > 85 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle überwiegend verlässlichen Diagnosen entsprechen.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	6,5	5,6
Vollzähligkeit* (%)	112	107
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,68	0,83
Histologisch verifiziert (HV, %)	90,3	88,7

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C15–16.

Für 46 % bzw. > 50 % der gemeldeten Krebsfälle bei Männern und Frauen in der Speiseröhre liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden bei den Männern rund ein Drittel in den Kategorien T1 bzw. T2 und 55 % in der Kategorie T3 diagnostiziert.

Verteilung der T-Kategorien nach Geschlecht
(oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben)



3.4 Magen (C16)

Magenkrebs entwickelt sich zu 95 % als Karzinom aus der Schleimhaut. Sehr selten kommen auch Weichteilsarkome und bösartige hormonbildende sogenannte Karzinoidtumoren vor. Die ebenfalls im Magen auftretenden Lymphom-Formen sind nicht Gegenstand dieses Kapitels.

Hintergrundinformationen

Im Magen entstehen die Krebszellen fast immer aus den Zellen des Drüsenepithels (Adenokarzinome), Plattenepithelkarzinome spielen dagegen nur eine geringe Rolle. Das Magenkarzinom ist eine von vielen Einflüssen abhängige Erkrankung, bei der die bakterielle Infektion mit Helicobacter pylori den wichtigsten Risikofaktor darstellt. Des Weiteren werden Alter, niedriger sozioökonomischer Status, Tabakrauchen, Alkoholkonsum und Magenkrebserkrankungen naher Verwandter aufgeführt. Die Ernährung kann sich ungünstig auswirken, wenn oft stark gesalzene, nitrathaltige, gegrillte oder geräucherte Speisen, durch Aflatoxin-bildenden Schimmel verdorbene Lebensmittel und andererseits wenig frisches Obst und Gemüse verzehrt werden. Erkrankungen, die einen verminderten Säuregehalt im Magen verursachen, wie z. B. chronische Magenschleimhautentzündung, Magengeschwüre, adenomartige Magen-Polypen, perniziöse Anämie und frühere Magenoperationen erhöhen das Risiko ebenfalls. Das Epstein-Barr-Virus hat karzinogene Wirkung für den Menschen und steht vor allem in Zusammenhang mit lymphoepithelialen Karzinomen, aber auch mit Adenokarzinomen des Magens.

Bis in die 1940er Jahre war Magenkrebs die häufigste Krebserkrankung in Europa. In den letzten Jahrzehnten ist in den Industrienationen ein deutlicher Rückgang der Neuerkrankungsraten und damit auch der Sterblichkeit zu beobachten. Trotzdem ist Magenkrebs immer noch eine häufig vorkommende Todesursache, weil der Tumor oft zu spät erkannt wird. Magenkarzinome äußern sich zunächst entweder gar nicht oder nur unspezifisch z. B. als Oberbauchschmerzen, Appetitlosigkeit, Leistungsabfall, Gewichtsminderung oder Völlegefühl. Die Diagnose wird durch Magenspiegelung (Gastroskopie) gestellt, mitunter ist eine Röntgenuntersuchung nach Einnahme von Kontrastmittel erforderlich. Gezielte Früherkennungsmethoden sind derzeit nicht vorhanden. Vorsorgliche Untersuchungen des Magens werden nicht empfohlen. Das Risiko, an Magenkrebs zu erkranken, liegt in Deutschland für Männer bei etwa 2 % und für Frauen bei rund 1 %.

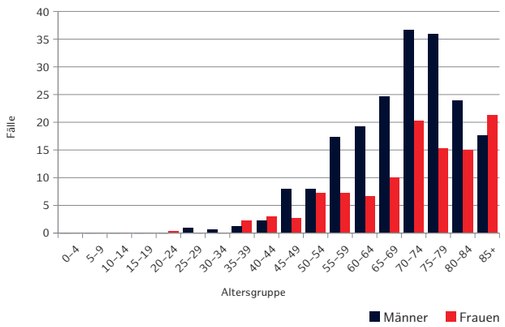
JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

Krebserkrankungen des Magens machten in den Jahren 2013–2015 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 3,8 % und bei den Frauen von 2,1 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 1,76-mal so viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Mittel zwei Jahre früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 22,3 bzw. 12,1 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

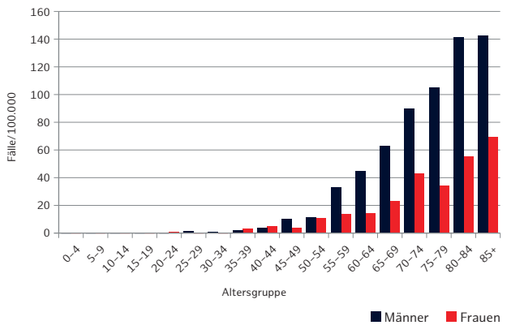
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	197,0	111,7
Geschlechterverhältnis	1,76 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,8	2,1
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	69,8 (72)	71,9 (74)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	22,3	12,1
Altersstandardisierte Rate (Europa)	16,5	7,3
Altersstandardisierte Rate (Welt)	11,0	5,0

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

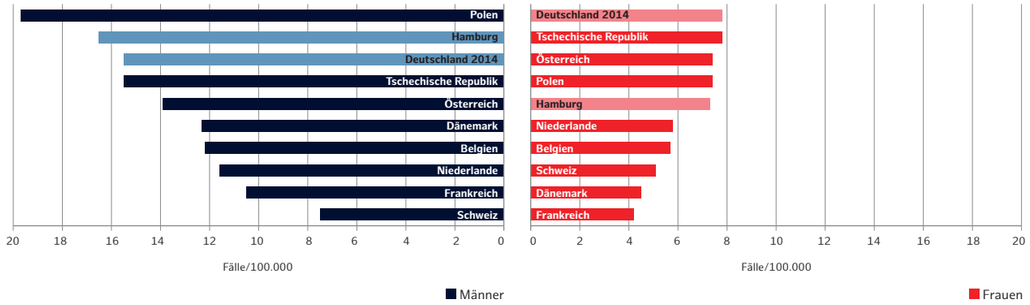


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



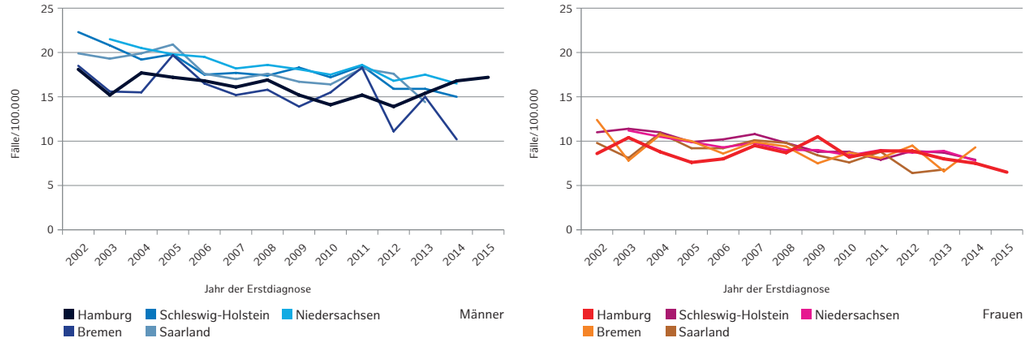
NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)

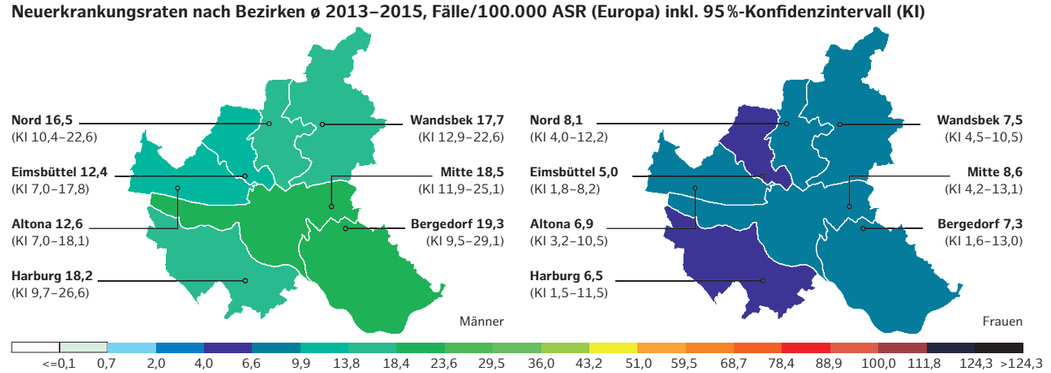


Die altersstandardisierten Erkrankungsraten von Krebserkrankungen des Magens liegt bei Männern in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Für Frauen liegt die Erkrankungsrate unterhalb der Deutschland-Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer im oberen Drittel und die der Frauen im Mittelfeld. Im zeitlichen Verlauf lassen sich bis zum Jahr 2010 bei den Hamburger Männern ein Abfall und seit dem Jahr 2012 ein Anstieg der Inzidenz erkennen. Bei den Frauen weist der zeitliche Verlauf stärkere Schwankungen und seit 2009 einen fallenden Trend auf.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



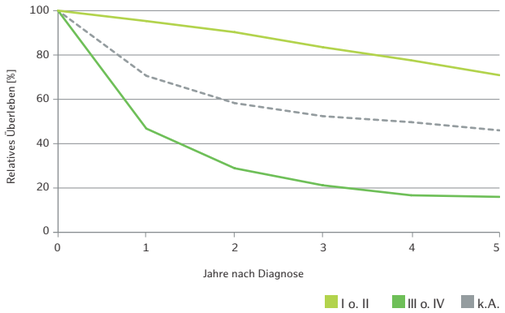
Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)



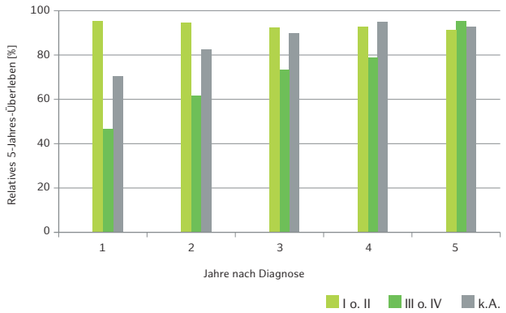
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen des Magens erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 32,6 % und für Frauen bei 36,3 %. Bremen (M 31,3 %, F n. a.), Niedersachsen (M 32,0 %, F 35,8 %), Schleswig-Holstein (M 30,9 %, F 40,9 %) und das Saarland (M 33,1 %, F 40,1 %) weisen vergleichbare Schätzungen auf.
Wird die Diagnose im Stadium I oder II gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 70,9 %. In späteren Stadien nimmt die Rate bis auf 16,0 % (UICC IV) ab. Das bedingte relative 5-Jahres-Überleben variiert mit dem zeitlichen Abstand zur Diagnose und zeigt für die zusammengefasst dargestellten UICC-Stadien I und II keinen eindeutigen Trend. Für die späten Stadien steigt das bedingte Überleben mit zeitlichem Abstand zur Diagnose deutlich an.

Relatives Überleben nach UICC-Stadien



Bedingtes relatives 5-Jahres-Überleben



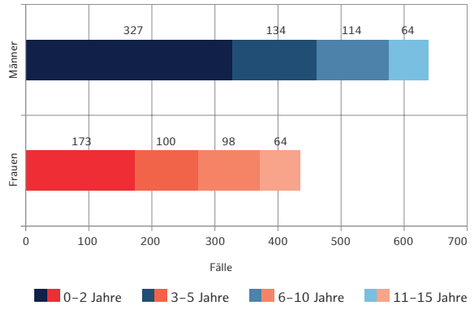
PRÄVALENZ

Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 639 Männer und 435 Frauen mit einer bösartigen Neubildung des Magens, die in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 2,6 % und bei den Frauen bei 1,5 %. Bei 51,2 % der Männer und 39,8 % der Frauen fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei 10,0 % bzw. 14,7 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 34,3 % der Männer und 23,7 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mittlere Alter am Stichtag betrug 72 Jahre bei den Männern und 74 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 71 von 100.000 Männern und 47 von 100.000 Frauen betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Männer	Frauen
Prävalenz	639	435
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	219 (34,3)	103 (23,7)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	71	47
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,6	1,5
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	70,3 (72)	72,2 (74)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

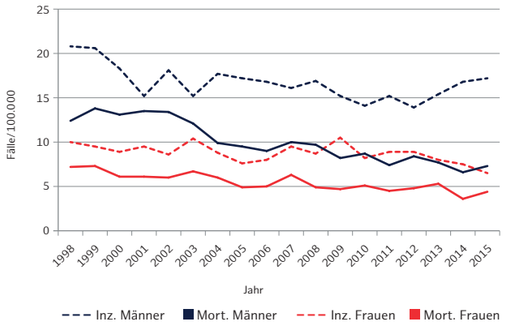


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	89	74
Geschlechterverhältnis	1,20 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,7	3,4
Sterbealter: Mittelwert (Median)	72,4 (74)	74,1 (77)

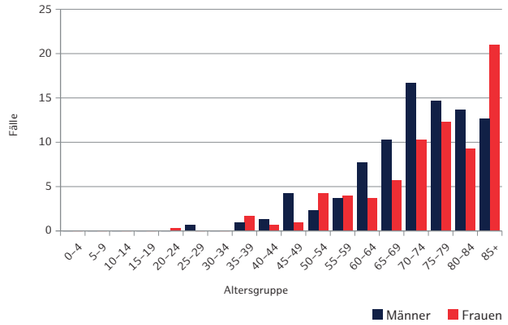
Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	10,1	8,0
Altersstandardisierte Rate (Europa)	7,2	4,4
Altersstandardisierte Rate (Welt)	4,7	2,9

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)

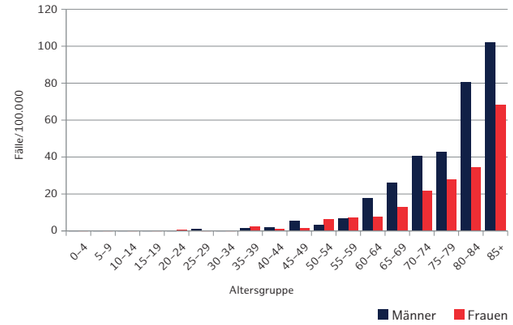


Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich 89 Männer und 74 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung des Magens. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 3,7 % und bei Frauen 3,4 %. Das mittlere Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 74 Jahren bzw. 77 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung versterben 10,1 von 100.000 Männern und 8,0 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015



Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner



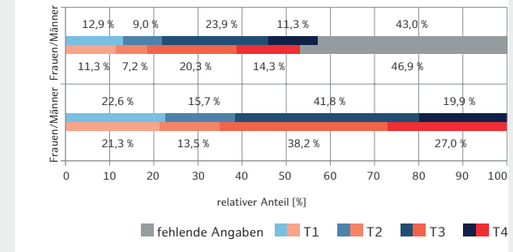
HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die bei Männern und Frauen niedrigen DCO-Anteile und die Vollzähligkeitsschätzung von > 95 % sprechen insgesamt für einen guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildung des Magens. Der moderat hohe Anteil bei Männern und niedrige Anteil bei Frauen an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle überwiegend verlässlichen Diagnosen entsprechen. Für rund 45 % der gemeldeten Krebsfälle des Magens liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden rund ein Fünftel in der Kategorie T1 und rund ein Viertel in der Kategorie T4 diagnostiziert.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	4,4	4,2
Vollzähligkeit* (%)	112	107
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,45	0,66
Histologisch verifiziert (HV, %)	93,9	89,9

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C15–16.

Verteilung der T-Kategorien nach Geschlecht
(oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben)



3.5 Darm (C18–C21)

Die Gruppe der Darmkrebserkrankungen umfasst hier bösartige Neubildungen des Dickdarms, des Mastdarms und des Afters (Anus). Es handelt sich überwiegend um Adenokarzinome mit Ursprung in den Drüsenzellen der Darmschleimhaut.

Hintergrundinformationen

Bösartige Darmtumoren sind zu über 95 % Adenokarzinome des Dick- und Enddarms. Dazu gehören auch muzinöse Adeno- und Siegelringkarzinome als schleimbildende Formen. Andere bösartige Neubildungen wie hormonbildende Karzinoide, Leiomyosarkome und gastrointestinale Stromatumoren (GIST), die sich aus der glatten Muskulatur bzw. dem Bindegewebe der Darmschleimhaut ableiten, kommen selten vor und machen zusammen wenige Prozent aller Darmkrebsfälle aus. Ähnlich selten ist das Plattenepithelkarzinom der Analregion (ICD-10 C21). Deshalb wird im Folgenden nur auf das Adenokarzinom eingegangen, das in der medizinischen Fachwelt als kolorektales Karzinom bezeichnet wird.

Die wichtigsten Risikofaktoren sind hohes Alter und Darmpolypen (Adenome), die im Laufe der Zeit häufig entarten. Ihre Entstehung und damit die der Kolorektalkarzinome werden begünstigt durch hohe Gesamtkalorienaufnahme, ballaststoffarme Ernährung (mit Übergewicht als Folge) sowie vermehrten Verzehr von rotem Fleisch und regelmäßigen Alkohol- sowie Tabakkonsum, während häufiger Verzehr von ballaststoffreichen Lebensmitteln sowie körperliche Aktivität vorbeugend wirken. Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen und genetische Belastungen (FAP, familiäre adenomatöse Polyposis; HNPCC, Hereditäres non-polypöses kolorektales Krebssyndrom) stellen seltenere Risikofaktoren dar.

Im Rahmen des Früherkennungsprogramms kann jede Versicherte und jeder Versicherte ab dem 50. Lebensjahr jährlich einen Test auf verborgenes Blut im Stuhl (Hämokkult-Test) durchführen lassen. Ab 55 Jahren wird eine kostenlose Darmspiegelung (Koloskopie) mit einer Wiederholungsuntersuchung nach zehn Jahren angeboten. Hierbei können neben bereits sichtbaren Krebserkrankungen auch Adenome entdeckt und ggf. abgetragen werden. Alternativ zur Koloskopie kann alle zwei Jahre ein Hämokkult-Test in Anspruch genommen werden.

Das Lebenszeitrisiko für Darmkrebs liegt in Deutschland bei etwa 7 % für Männer und etwa 6 % für Frauen.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

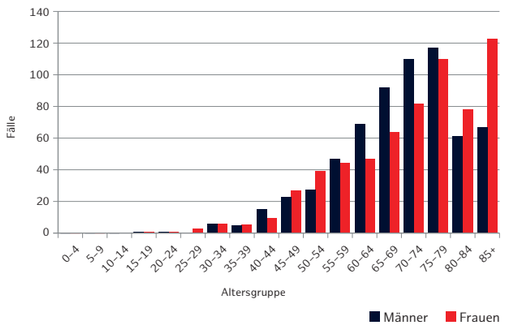
Krebserkrankungen im Bereich des Darms machten in den Jahren 2013–2015 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 12,3 % und bei den Frauen von 12,1 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren nahezu genau so viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Mittel drei Jahre früher als weibliche Patientinnen.

Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 72,5 bzw. 69,1 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung. Darmkrebs ist bei Männern in Hamburg die dritthäufigste Krebsneuerkrankung. Bei Frauen ist Darmkrebs die zweithäufigste Krebsneuerkrankung.

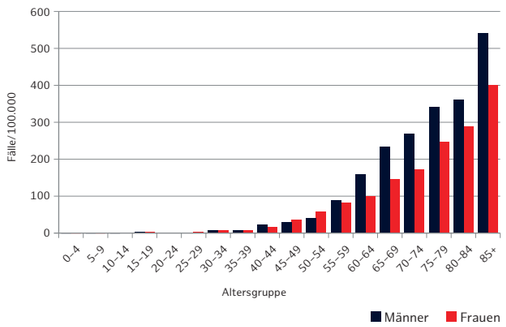
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	640,7	639,0
Geschlechterverhältnis	1,0 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	12,3	12,1
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	69,5 (71)	71,4 (74)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	72,5	69,1
Altersstandardisierte Rate (Europa)	54,4	42,3
Altersstandardisierte Rate (Welt)	36,7	28,8

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

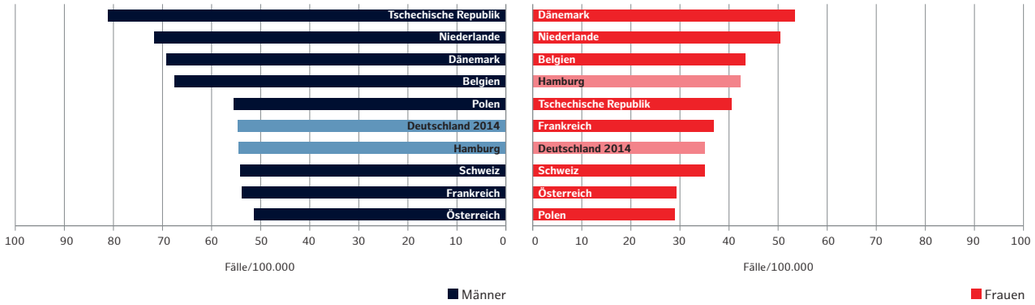


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



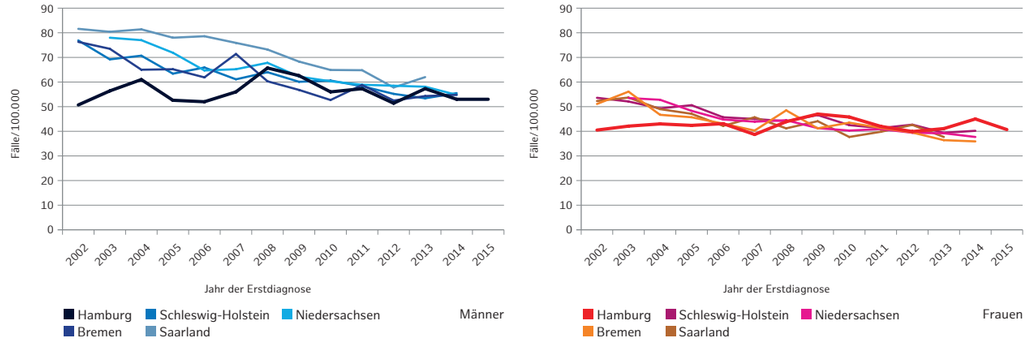
NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)

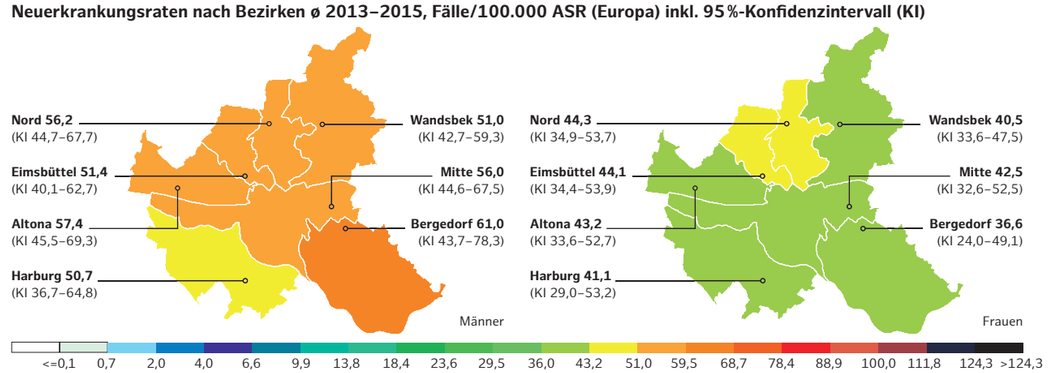


Die altersstandardisierte Erkrankungsrate von Krebserkrankungen im Bereich des Darms liegt bei Männern in Hamburg unterhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Für Frauen liegt die Erkrankungsrate oberhalb der Deutschland-Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer und der Frauen im Mittelfeld. Im zeitlichen Verlauf lässt sich ab 2008 bei den Hamburger Männern ein leicht abfallender Trend erkennen. Bei den Frauen weist der zeitliche Verlauf geringe Schwankungen der Inzidenz.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)

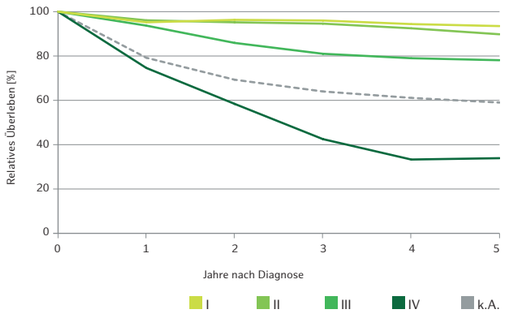


ÜBERLEBEN

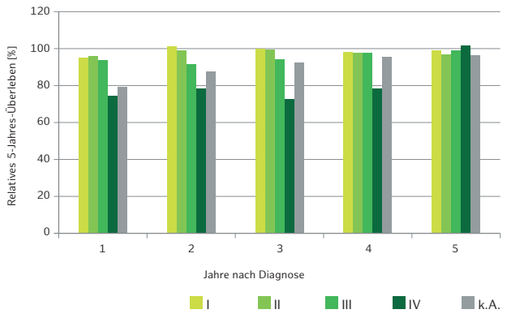
Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen im Bereich des Darms erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 66,9 % und für Frauen bei 64,2 %. Bremen (M 66,3 %, F 68,7 %), Niedersachsen (M 63,5 %, F 66,9 %), Schleswig-Holstein (M 68,5 %, F 71,5 %) und das Saarland (M 65,4 %, F 67,7 %) weisen vergleichbare Schätzungen auf.

Wird die Diagnose im Stadium I gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 93,5 %. In späteren Stadien nimmt die Rate bis 33,9 % (UICC IV) ab. Das bedingte relative 5-Jahres-Überlegen steigt mit zeitlichem Abstand zur Diagnose an und erreicht für die UICC-Stadien I, II und III bereits ein Jahr nach der Diagnosestellung Werte von mehr als 93 %.

Relatives Überleben nach UICC-Stadien



Bedingtes relatives 5-Jahres-Überleben



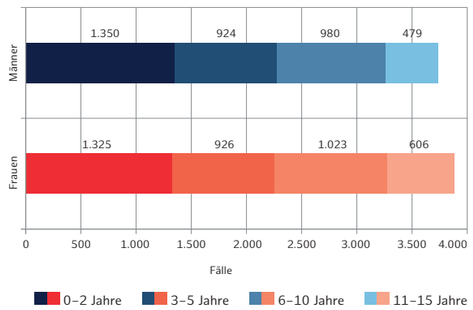
PRÄVALENZ

Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 3.733 Männer und 3.880 Frauen mit einer bösartigen Neubildung des Darms, die in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 14,9 % und bei den Frauen bei 13,2 %. Bei 36,2 % der Männer und 34,1 % der Frauen fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei 12,8 % bzw. 15,6 % in die letzten 11–15 Jahre. Für 30,9 % der Männer und 27,9 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mittlere Alter am Stichtag betrug 73 Jahre bei den Männern und 75 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 415 von 100.000 Männern und 416 von 100.000 Frauen betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Männer	Frauen
Prävalenz	3.733	3.880
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	1.155 (30,9)	1.083 (27,9)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	415	416
Anteil an Krebs gesamt (%)	14,9	13,2
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	71,5 (73)	72,8 (75)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

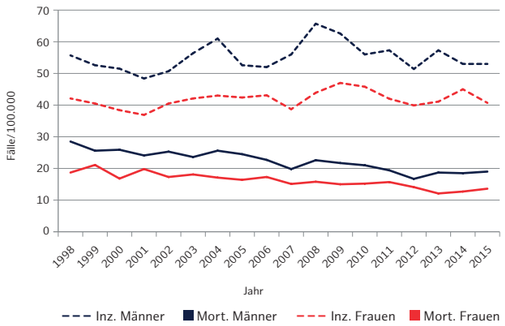


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	236	236
Geschlechterverhältnis	1,0 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	9,8	10,8
Sterbealter: Mittelwert (Median)	75,0 (76)	78,7 (81)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	26,7	25,5
Altersstandardisierte Rate (Europa)	18,7	12,8
Altersstandardisierte Rate (Welt)	11,8	8,0

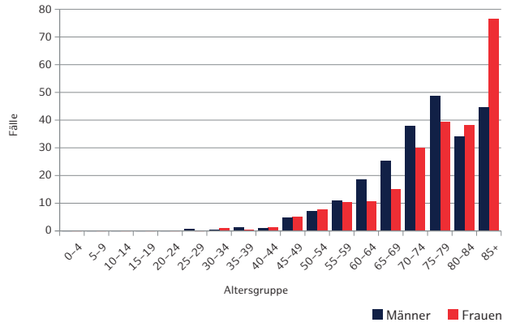
Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)



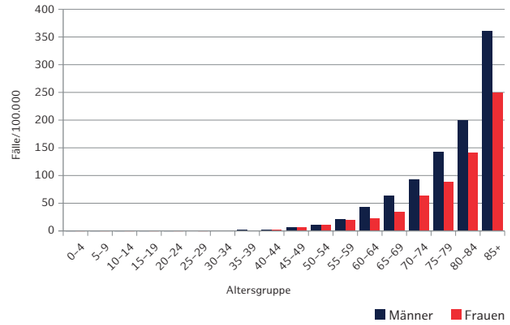
Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich je 236 Männer und Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung im Bereich des Darms. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 9,8 % und bei Frauen 10,8 %. Das mittlere Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 76 Jahren bzw. 81 Jahren.

Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 26,7 von 100.000 Männern und 25,5 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen. Darmkrebs ist bei Männern und Frauen in Hamburg die dritthäufigste Krebstodesursache.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015



Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner



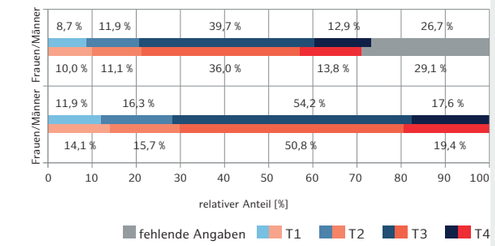
HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die sehr niedrigen DCO-Anteile bei den Männern und die niedrigen DCO-Anteile bei den Frauen sowie die Vollzähligkeitsschätzung von > 95 % sprechen insgesamt für einen guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildungen im Bereich des Darms. Der hohe Anteil an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle verlässlichen Diagnosen entsprechen. Für rund 28 % der gemeldeten Krebsfälle des Darms liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden rund 13 % in der Kategorie T1 und rund 19 % in der Kategorie T4 diagnostiziert.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	2,7	4,3
Vollzähligkeit* (%)	113	116
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,37	0,37
Histologisch verifiziert (HV, %)	94,6	93,6

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C17–21, C26.

Verteilung der T-Kategorien nach Geschlecht
(oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben)



3.6 Leber (C22)

Der sogenannte primäre Leberkrebs entwickelt sich meist aus den Leberzellen, manchmal geht er auch von Zellen der Gallengänge aus. Die hier nicht näher beschriebenen Lebermetastasen („Sekundärer Leberkrebs“) haben ihren Ursprung in bösartigen Tumoren anderer Organe.

Hintergrundinformationen
Primärer Leberkrebs ist in Deutschland eher selten, während er weltweit bei Männern an vorderer Stelle der bösartigen Neubildungen und krebsbedingten Sterbefälle steht. Das hepatozelluläre Karzinom (HCC, Leberzellkrebs) ist der häufigste histologische Typ, dem meist eine Leberzirrhose als Endstadium chronischer Lebererkrankungen vorausgeht. Für die Entstehung einer Zirrhose werden v. a. Hepatitis B- und C-Virusinfektionen sowie Alkoholmissbrauch verantwortlich gemacht. Weitere die Leber schädigende und risikoerhöhende Faktoren können sein: Schimmelpilzgifte (insbesondere Aflatoxin B1) in der Nahrung, die Einnahme bestimmter Sexualhormone (z. B. Anabolika), die berufliche Belastung mit chemischen Substanzen wie Lösungs- oder Pflanzenschutzmitteln, Diabetes und schließlich die angeborenen Stoffwechselstörungen Hämochromatose (Eisenspeicherkrankheit) und Alpha-1-Antitrypsin-Mangel. Vorbeugend wirken Hepatitis B-Impfungen und vermiedener Alkoholkonsum. Für das seltener auftretende Gallengangskarzinom (cholangiozelluläres Karzinom, CCC) erhöhen angeborene Fehlanlagen der Gallenwege und bestimmte Erkrankungen wie Colitis ulcerosa, primär sklerosierende Cholangitis (PSC) und Gallengangssteine das Risiko. In Ländern wie China und Japan spielen chronische Infektionen mit Parasiten (Leberegel) die Hauptrolle.
Leberkrebs führt in der Regel erst spät zu Symptomen wie Druckschmerz im rechten Oberbauch, tastbaren knotigen Schwellungen der Leber, Wasseransammlungen in Bauch (Aszites) und Beinen sowie Gelbfärbungen der Augenbindehaut bzw. der Haut. Appetitlosigkeit, Gewichtsabnahme, Schwächezustände, Erbrechen von Blut, Stuhlverfärbungen und Hautjuckreiz können ebenfalls hinweisend sein. Diagnostisch werden zunächst Sonografie (Ultraschall) und Blutuntersuchungen durchgeführt. Das Lebenszeitrisiko für eine Leberkrebserkrankung wird in Deutschland bei Männern auf etwa 1 %, bei Frauen auf 0,5 % geschätzt.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

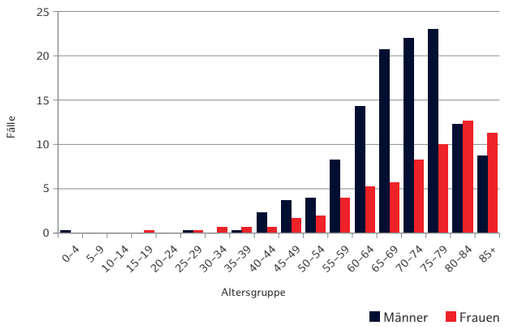
Krebserkrankungen der Leber machten in den Jahren 2013–2015 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 2,3 % und bei den Frauen von 1,2 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 1,89-mal so viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen.

Männliche Patienten erkrankten im Mittel fünf Jahre früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 13,6 bzw. 6,9 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

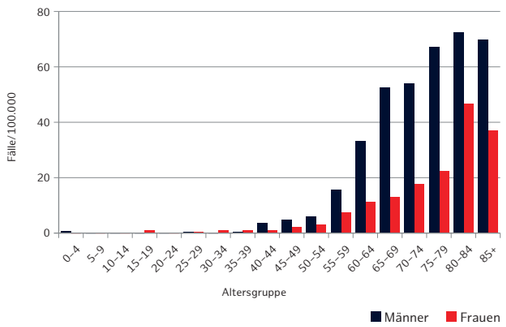
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	120,3	63,7
Geschlechterverhältnis	1,89 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,3	1,2
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	69,5 (71)	72,8 (76)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	13,6	6,9
Altersstandardisierte Rate (Europa)	10,2	4,0
Altersstandardisierte Rate (Welt)	6,9	2,7

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

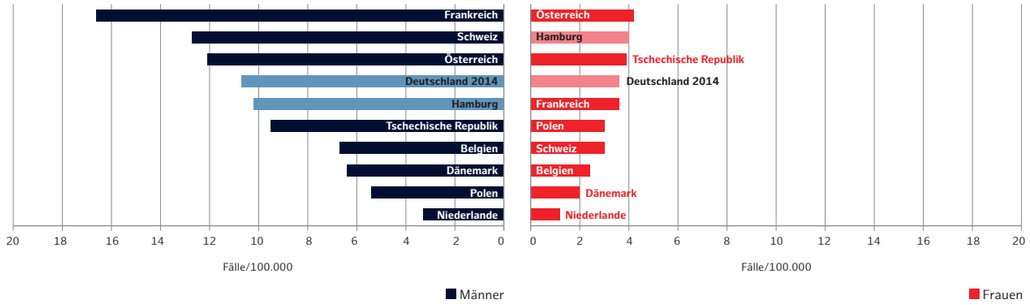


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



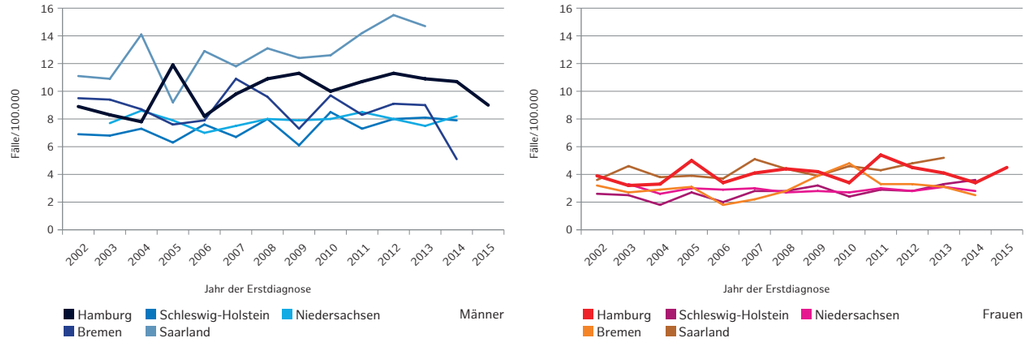
NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)

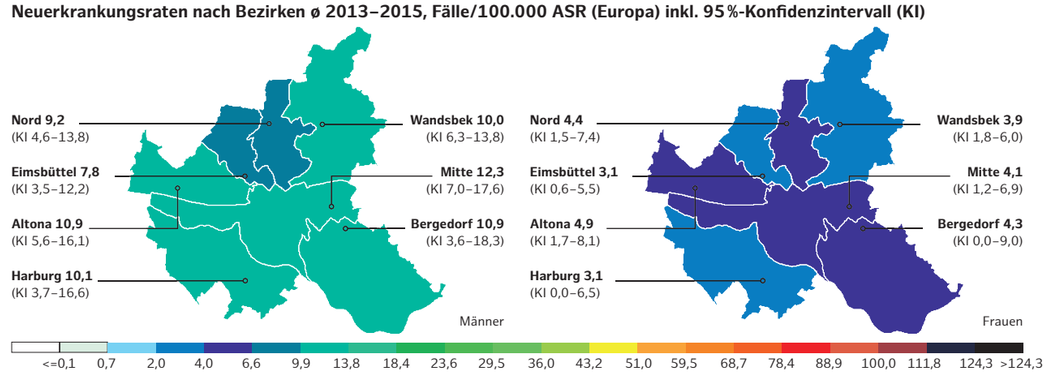


Die altersstandardisierte Erkrankungsrate von Krebserkrankungen der Leber liegt bei Männern in Hamburg unterhalb der für Deutschland geschätzten Rate.
Für Frauen liegt die Erkrankungsrate oberhalb der Deutschland-Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegt die Rate der Männer im Mittelfeld und die der Frauen im oberen Drittel. Im zeitlichen Verlauf stiegen die Neuerkrankungsraten bei den Hamburger Männern bis zum Jahr 2012 insgesamt an und sind seitdem rückläufig. Bei den Frauen weist der zeitliche Verlauf Schwankungen ohne einen eindeutigen Trend auf.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



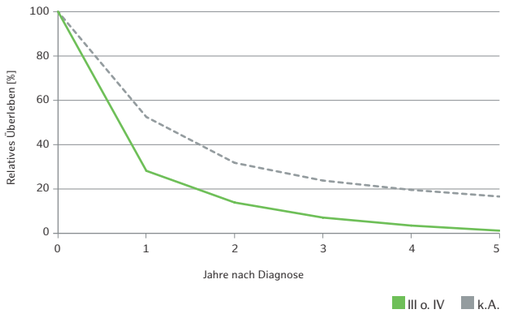
Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)



ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen der Leber erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 13,2 % und für Frauen bei 8,6 %. Bremen (M 12,4 %, F 5,9 %), Niedersachsen (M 14,1 %, F 15,6 %), Schleswig-Holstein (M 20,9 %, F n. a.) und das Saarland (M 19,3 %, F 19,5 %) weisen vergleichbare bis leicht höhere Schätzungen auf. Aufgrund der vielen fehlenden Angaben bei den UICC-Stadien haben die Darstellungen zum Überleben nur eine eingeschränkte Aussagekraft. Wird die Diagnose in den späteren Stadien gestellt, beträgt das 5-Jahres-Überleben 1,2 % (UICC III oder IV). Die Angaben zum bedingten relativen 5-Jahres-Überleben werden wegen zu geringer Zahl an Fällen bzw. Beobachtungen nicht gezeigt.

Relatives Überleben nach UICC-Stadien



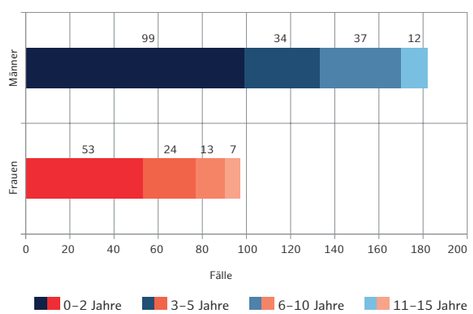
PRÄVALENZ

Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 182 Männer und 97 Frauen mit einer bösartigen Neubildung der Leber, die in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 0,7 % und bei den Frauen bei 0,3 %. Bei je 54 % der Männer und der Frauen fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei 6 % bzw. 7 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 31,3 % der Männer und 30,9 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mittlere Alter am Stichtag betrug 71 Jahre bei den Männern und 70 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 20 von 100.000 Männern und 10 von 100.000 Frauen betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Männer	Frauen
Prävalenz	182	97
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	57 (31,3)	30 (30,9)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	20	10
Anteil an Krebs gesamt (%)	0,7	0,3
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	69,1 (71)	67,7 (70)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

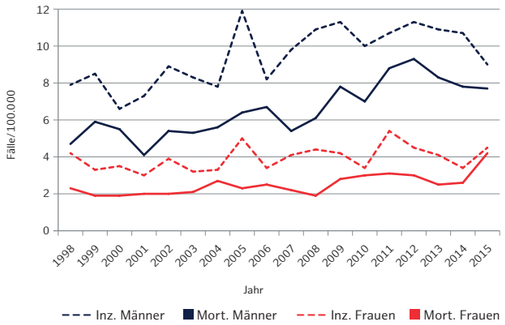


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	95	49
Geschlechterverhältnis	1,94 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	4,0	2,2
Sterbealter: Mittelwert (Median)	70,2 (71)	74,4 (77)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	10,8	5,3
Altersstandardisierte Rate (Europa)	7,9	3,1
Altersstandardisierte Rate (Welt)	5,3	2,1

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich 95 Männer und 49 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung der Leber. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 4,0 % und bei Frauen 2,2 %. Das mittlere Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 71 Jahren bzw. 77 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 10,8 von 100.000 Männern und 5,3 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner

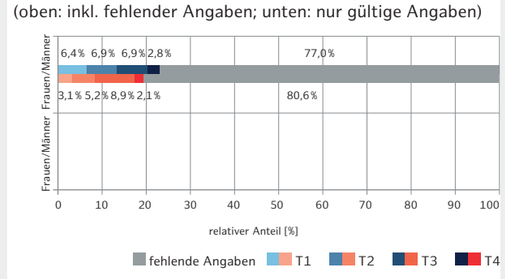
HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die hohen DCO-Anteile zeigen Optimierungspotenzial auf. Die hohe Vollzähligkeitsschätzung von > 95 % spricht insgesamt für einen guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildungen der Leber. Der Anteil von mehr als 90 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle überwiegend verlässlichen Diagnosen entsprechen.
Für rund 80 % der gemeldeten Krebsfälle der Leber liegen keine Angaben zu den T-Kategorien vor. Auch hier zeigt sich Optimierungspotenzial für die gemeldeten Daten.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	13,0	12,6
Vollzähligkeit* (%)	108	120
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,79	0,77
Histologisch verifiziert (HV, %)	90,3	91,1

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C22–25.

Verteilung der T-Kategorien nach Geschlecht
(oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben)



3.7 Bauchspeicheldrüse (C25)

Bösartige Neubildungen in der Bauchspeicheldrüse können von unterschiedlichen Gewebestrukturen ausgehen: dem Drüsengewebe, dem Wandgewebe des Pankreasganges, dem Bindegewebe und auch von den hormonproduzierenden Zellen in der Bauchspeicheldrüse.

Hintergrundinformationen

Bauchspeicheldrüsenkrebs geht am häufigsten vom Drüsengewebe aus (85–90 % Adenokarzinome). Bei bestimmten Bevölkerungsgruppen ist das Risiko für diese Erkrankung statistisch erhöht. Dazu gehören rauchende – auch dem Passivrauch ausgesetzte – sowie stark übergewichtige (adipöse) Menschen und solche mit betroffenen direkten Verwandten (Eltern, Geschwister, Kinder). Wenn zwei oder mehr Angehörige von einem Bauchspeicheldrüsenkrebs betroffen sind, spricht man von einem familiären Pankreaskarzinom (FPC). Bisher noch nicht abschließend geklärt ist hierbei die Frage, inwieweit diese statistisch erhöhte Erkrankungswahrscheinlichkeit genetisch bedingt oder durch ähnliche Lebensgewohnheiten verursacht ist. Schließlich gehören chronische Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse, Diabetes mellitus Typ 2 und eventuell verschiedene Chemikalien zu den Risikofaktoren.
Bösartige Neubildungen der Bauchspeicheldrüse verursachen am Anfang meist keine oder eher unspezifische Symptome. Das Ausmaß der Beschwerden ist auch von der Lage innerhalb der Bauchspeicheldrüse abhängig. Häufig kommt es erst in späterem Stadium zu erkennbaren Symptomen wie Schmerzen, Gelbfärbung der Haut und der äußeren normalerweise farblosen bzw. weißen Augenhaut (Skleren), Verdauungsbeschwerden sowie Gewichtsverlust. Bislang werden keine Früherkennungsuntersuchungen empfohlen, da ein Nutzen nicht ausreichend nachgewiesen ist. Auch wenn in einer Familie bei mehreren direkten Verwandten Bauchspeicheldrüsenkrebs auftritt, werden in der aktuellen Leitlinie keine systematischen Untersuchungen zur Früherkennung außerhalb von gezielten Studien empfohlen. Zur Diagnostik setzt man bei entsprechenden Beschwerden u. a. Ultraschalluntersuchungen (Sonografien), Computertomographien, Bauchspiegelungen sowie Gallengangs- und Bauchspeicheldrüsengangspiegelungen (ERCP) ein. Das durchschnittliche Risiko, jemals im Leben an Bauchspeicheldrüsenkrebs zu erkranken, liegt in Deutschland für beide Geschlechter unter 2 %.

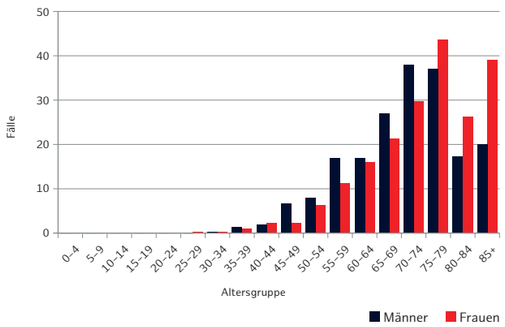
JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

Krebserkrankungen der Bauchspeicheldrüse machten in den Jahren 2013–2015 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 3,7 % und bei den Frauen von 3,8 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren nahezu gleich viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Mittel vier Jahre früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 21,7 bzw. 21,6 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

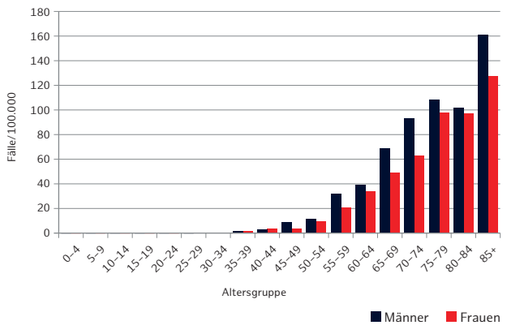
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	191,7	200,0
Geschlechterverhältnis	0,96 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,7	3,8
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	70,3 (72)	73,9 (76)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	21,7	21,6
Altersstandardisierte Rate (Europa)	16,0	12,3
Altersstandardisierte Rate (Welt)	10,6	8,1

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

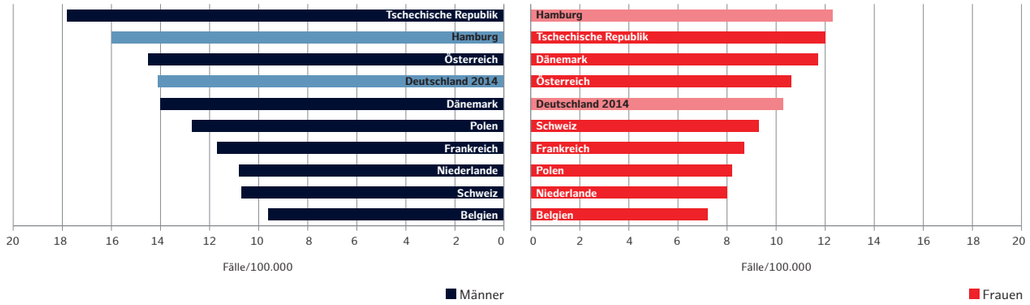


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

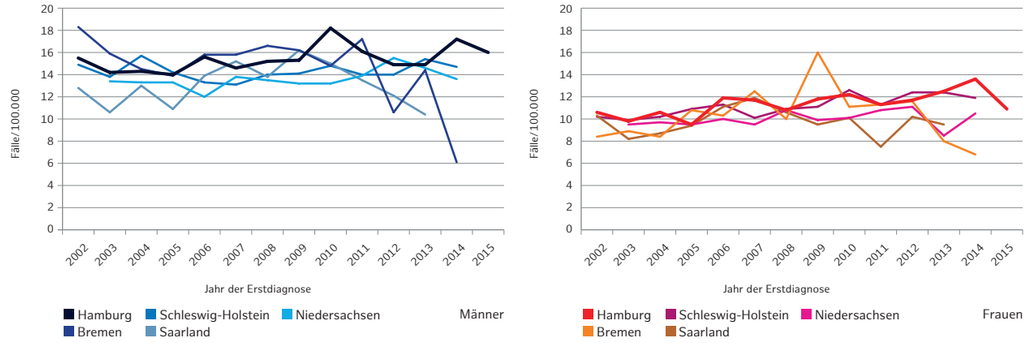
Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)



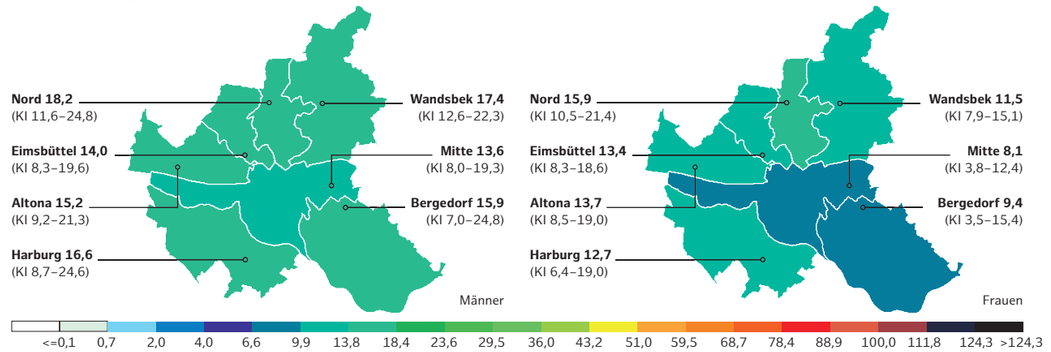
Die altersstandardisierten Erkrankungsraten von Krebserkrankungen der Bauchspeicheldrüse liegen bei Männern und Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer und die der Frauen im oberen Drittel.

Im zeitlichen Verlauf lassen sich bei den Hamburger Männern geringe Schwankungen ohne eindeutigen Trend erkennen. Bei den Frauen weist der zeitliche Verlauf einen leicht steigenden Trend auf, mit einem deutlichen Abfall der Neuerkrankungsrate für das Jahr 2015.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



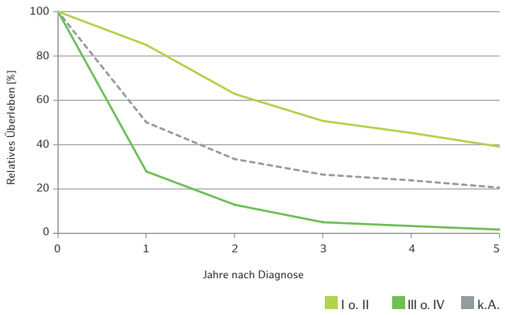
Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)



ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen der Bauchspeicheldrüse erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 10,4 % und für Frauen bei 10,1 %. Bremen (M 7,9 %, F 4,6 %), Niedersachsen (M 8,3 %, F 10,5 %), Schleswig-Holstein (M 17,5 %, F 15,4 %) und das Saarland (M 6,8 %, F 6,7 %) weisen leicht höhere bzw. leicht niedrigere Schätzungen auf. Aufgrund der vielen fehlenden Angaben bei den UICC-Stadien und der vergleichsweise geringen Anzahl an Fällen haben die Darstellungen zum Überleben nur eine eingeschränkte Aussagekraft. Wird die Diagnose im Stadium I oder II gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 39,1 %. In späteren Stadien nimmt die Rate bis 1,7 % (UICC III oder IV) ab. Die insgesamt ungünstige Prognose ist vor allem durch den großen Anteil spät diagnostizierter Fälle mit bereits bestehenden Fernmetastasen (UICC IV) geprägt. Die Angaben zum bedingten relativen 5-Jahres-Überleben werden wegen zu geringer Zahl an Fällen bzw. Beobachtungen nicht gezeigt.

Relatives Überleben nach UICC-Stadien



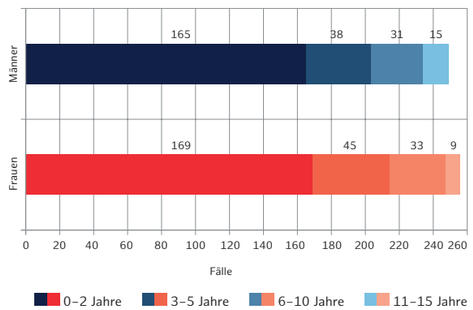
PRÄVALENZ

Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 249 Männer und 256 Frauen mit einer bösartigen Neubildung der Bauchspeicheldrüse, die in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 1,0 % und bei den Frauen bei 0,9 %. Bei zwei Drittel fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei weniger als 5 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 30,1 % der Männer und 28,1 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mittlere Alter am Stichtag betrug 71 Jahre bei den Männern und 72 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 28 von 100.000 Männern und 27 von 100.000 Frauen betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Männer	Frauen
Prävalenz	249	256
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	75 (30,1)	72 (28,1)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	28	27
Anteil an Krebs gesamt (%)	1,0	0,9
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	68,6 (71)	70,1 (72)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

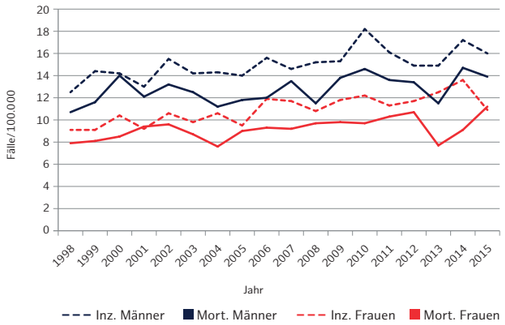


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	160	161
Geschlechterverhältnis	0,99 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	6,7	7,4
Sterbealter: Mittelwert (Median)	71,9 (73)	76,2 (77)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	18,2	17,4
Altersstandardisierte Rate (Europa)	13,4	9,3
Altersstandardisierte Rate (Welt)	8,8	6,0

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich 160 Männer und 161 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung der Bauchspeicheldrüse. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 6,7 % und bei Frauen 7,4 %. Das mittlere Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 73 Jahren bzw. 77 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 18,2 von 100.000 Männern und 17,4 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner

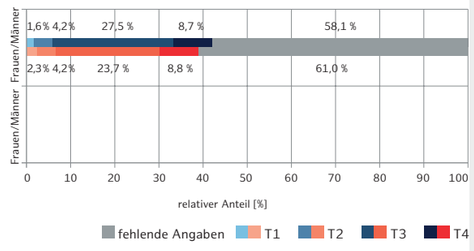
HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die bei Männern und bei Frauen hohen DCO-Anteile zeigen Optimierungspotenzial auf. Die Vollzähligkeitsschätzung von > 95 % spricht insgesamt für einen guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildungen der Bauchspeicheldrüse. Der sehr niedrige Anteil an histologisch verifizierten Fällen zeigt ebenfalls Optimierungspotenzial auf.
Für rund 60 % der gemeldeten Krebsfälle der Bauchspeicheldrüse liegen keine Angaben zu den T-Kategorien vor. Auch hier zeigt sich Optimierungspotenzial für die gemeldeten Daten.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	8,2	11,2
Vollzähligkeit* (%)	108	120
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,83	0,81
Histologisch verifiziert (HV, %)	76,7	70,3

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C22–25.

Verteilung der T-Kategorien nach Geschlecht
(oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben)



3.8 Lunge (C33–C34)

Lungenkrebs gehört bei Männern und Frauen zu den drei häufigsten Krebsarten. Die bösartigen Neubildungen von Luftröhre, Bronchien und Lungengewebe gehen in erster Linie von den die Atemwege auskleidenden Zellen aus und werden auch als Bronchialkarzinom bezeichnet.

Hintergrundinformationen
Bronchialkarzinome lassen sich nach Gewebeart und Therapie-Möglichkeiten in die bei etwa jedem fünften Betroffenen vorkommenden kleinzelligen (SCLC, „small cell lung cancer") und die größere Gruppe der nichtkleinzelligen (NSCLC) unterteilen. Letztere umfassen Plattenepithel-, Adeno-, die selteneren großzelligen Karzinome und andere Unterformen. Umgangssprachlich manchmal ebenfalls als Lungenkrebs bezeichnete Absiedlungen (Metastasen) anderer Tumoren in der Lunge sind nicht Gegenstand dieses Kapitels.
Der mit Abstand wichtigste Risikofaktor ist Tabakrauch, der bei Männern bis zu 90 % und bei Frauen etwa bis zu 60 % der Lungenkrebserkrankungen verursacht. In Abhängigkeit von der Menge gerauchter Zigaretten pro Tag, der Anzahl der „Raucherjahre" und Aspekten wie Einstiegsalter, Tabakproduktart und Inhalationsmuster steigt das Lungenkrebsrisiko auf das 20- bis 30-fache eines Nie-Rauchers. Kaum weniger gefährlich sind Zigarren, Pfeifen, Bidis, Shishas (Wasserpfeifen) und andere Tabakrauchwaren. Passivrauch erhöht die Erkrankungswahrscheinlichkeit etwa um das 1,3-fache. Belastungen am Arbeitsplatz und in der Umwelt durch Radon, ionisierende Strahlen, Asbest, etliche Luftschadstoffe und Stäube sowie chronische Lungenerkrankungen sind weitere Risikofaktoren. Genetische Veranlagungen spielen vermutlich eine Rolle bei der Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffen.
Bronchialkarzinome verursachen anfangs selten Beschwerden, im fortgeschrittenen Stadium treten unspezifische Symptome wie Husten, Auswurf, Abgeschlagenheit etc. auf. Sinnvolle Möglichkeiten zur Früherkennung für Menschen ohne Anzeichen auf eine Lungenerkrankung gibt es bis heute trotz intensiver Forschung nicht. Das Lebenszeitrisiko wird in Deutschland bei Männern auf rund 7 % und bei Frauen auf etwa 3 % geschätzt.

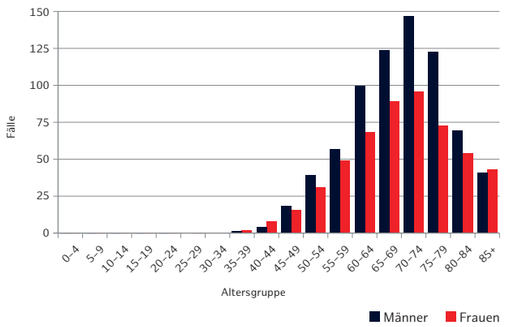
JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

Krebserkrankungen der Lunge machten in den Jahren 2013–2015 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 13,9 % und bei den Frauen von 10,0 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 1,37-mal so viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Mittel im gleichen Alter wie weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 82 bzw. 57,2 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.
Lungenkrebs ist bei Männern in Hamburg die zweithäufigste Krebsneuerkrankung. Bei Frauen ist Lungenkrebs die dritthäufigste Krebsneuerkrankung.

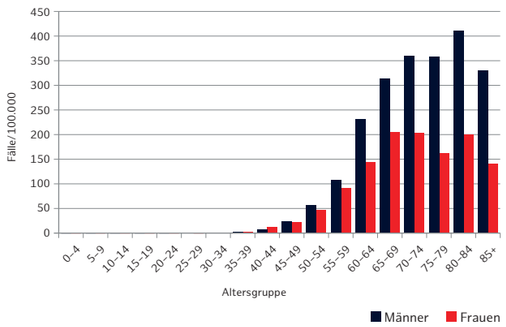
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	724,3	529,3
Geschlechterverhältnis	1,37 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	13,9	10,0
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	69,3 (70)	69,1 (70)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	82,0	57,2
Altersstandardisierte Rate (Europa)	62,3	39,5
Altersstandardisierte Rate (Welt)	42,3	27,5

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

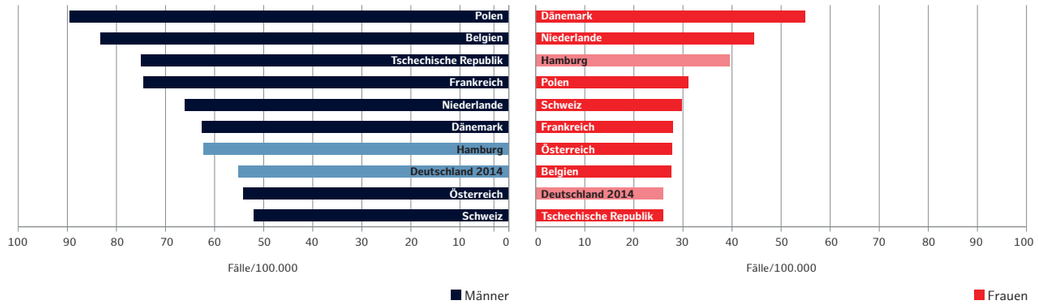


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



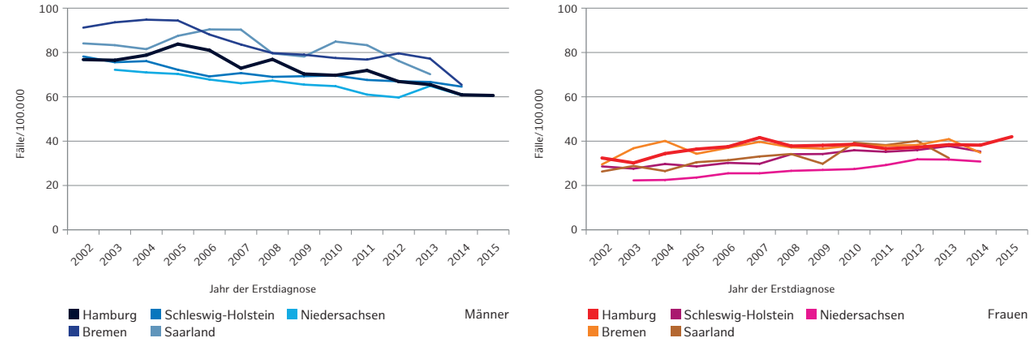
NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)

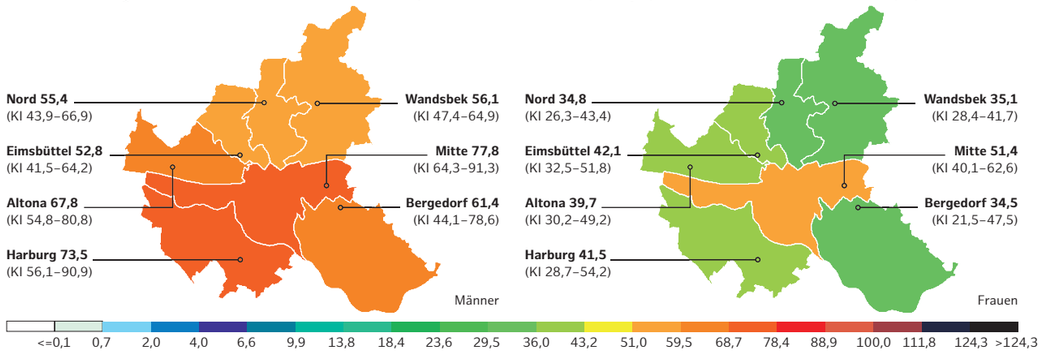


Die altersstandardisierten Erkrankungsraten von Krebserkrankungen der Lunge liegen bei Männern und Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer im Mittelfeld und die der Frauen im oberen Drittel. Im zeitlichen Verlauf lässt sich bei den Hamburger Männern ein abnehmender Trend erkennen. Bei den Frauen weist der zeitliche Verlauf einen steigenden Trend auf.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



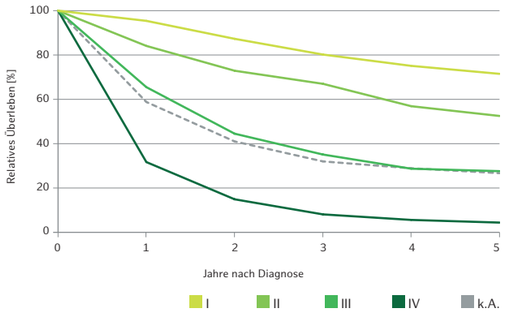
Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)



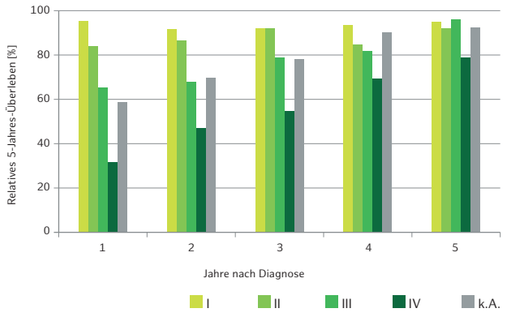
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen der Lunge erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 17,3 % und für Frauen bei 18,0 %. Bremen (M 15,5 %, F 17,4 %), Niedersachsen (M 14,8 %, F 17,5 %), Schleswig-Holstein (M 17,7 %, F 22,0 %) und das Saarland (M 15,8 %, F 20,0 %) weisen vergleichbare Schätzungen auf.
Wird die Diagnose im Stadium I gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 71,5 %. In späteren Stadien nimmt die Rate bis 4,4 % (UICC IV) ab. Die insgesamt ungünstige Prognose ist vor allem durch den großen Anteil spät diagnostizierter Fälle mit bereits bestehenden Fernmetastasen (UICC IV) geprägt.
Das bedingte relative 5-Jahres-Überleben variiert mit dem zeitlichen Abstand zur Diagnose. Für die Stadien III und IV steigt das bedingte Überleben mit zeitlichem Abstand zur Diagnose deutlich an.

Relatives Überleben nach UICC-Stadien



Bedingtes relatives 5-Jahres-Überleben



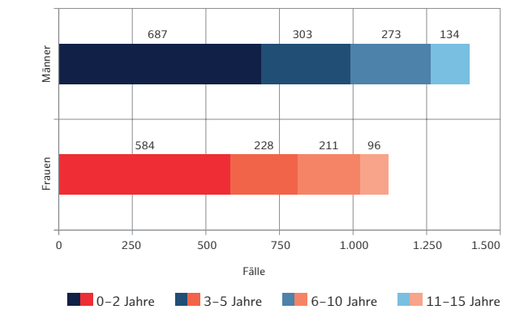
PRÄVALENZ

Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 1.397 Männer und 1.119 Frauen mit einer bösartigen Neubildung der Lunge, die in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 5,6 % und bei den Frauen bei 3,8 %. Bei rund 50 % der Männer und Frauen fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei 9 bis 10 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für rund 23 % der Männer und der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mittlere Alter am Stichtag betrug 70 Jahre bei den Männern und 69 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 155 von 100.000 Männern und 120 von 100.000 Frauen betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Männer	Frauen
Prävalenz	1.397	1.119
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	315 (22,5)	261 (23,3)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	155	120
Anteil an Krebs gesamt (%)	5,6	3,8
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	69,2 (70)	68,2 (69)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

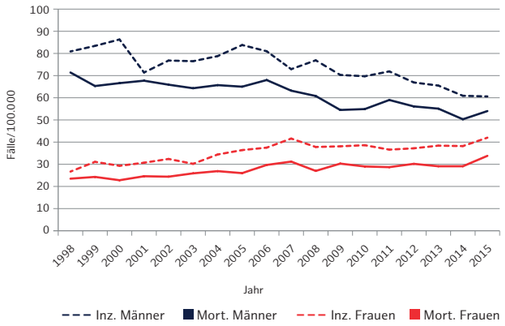


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	639	429
Geschlechterverhältnis	1,49 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	26,6	19,7
Sterbealter: Mittelwert (Median)	70,6 (72)	70,9 (71)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	72,4	46,4
Altersstandardisierte Rate (Europa)	53,2	30,6
Altersstandardisierte Rate (Welt)	35,2	21,0

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich 639 Männer und 429 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung im Bereich der Lunge. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 26,6 % und bei Frauen 19,7 %. Das mittlere Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 72 Jahren bzw. 71 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 72,4 von 100.000 Männern und 46,4 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen. Krebserkrankungen im Bereich der Lunge sind bei Männern und Frauen in Hamburg die häufigste Krebstodesursache.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner

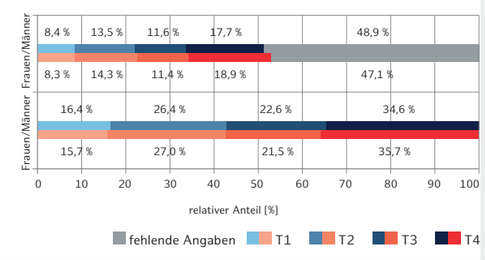
HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die bei Männern und bei Frauen moderat hohen DCO-Anteile zeigen Optimierungspotenzial auf. Die Vollzähligkeitsschätzung von > 95 % spricht insgesamt für einen guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildung der Lunge. Der niedrige Anteil von rund 82 % an histologisch verifizierten Fällen zeigt ebenfalls Optimierungspotenzial auf.
Für etwas weniger als 50 % der gemeldeten Krebsfälle der Lunge liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden rund 16 % in der Kategorie T1 und rund 35 % in der Kategorie T4 diagnostiziert.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	8,3	9,8
Vollzähligkeit* (%)	99	97
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,88	0,81
Histologisch verifiziert (HV, %)	83,6	80,9

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C33–39, C45.

Verteilung der T-Kategorien nach Geschlecht
(oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben)



3.9 Malignes Melanom (C43)

Das maligne Melanom, auch schwarzer Hautkrebs genannt, ist ein bösartiger Tumor der Pigmentzellen und hat im Gegensatz zu den anderen – auch weißer Hautkrebs genannten – Hautkrebsarten eine schlechtere Prognose.

Hintergrundinformationen
Das maligne Melanom betrifft ganz überwiegend die äußere Haut, insbesondere von hellhäutigen Bevölkerungsgruppen. Selten kommt das Melanom auch am Auge, an Hirnhäuten oder an Schleimhäuten vor. Bei Bevölkerungsgruppen mit stärkerer Pigmentierung (Asiaten, Afrikaner) ist das Melanom eher selten. UV-Strahlung ist somit die hauptsächliche Melanomursache. Wichtigste natürliche UV-Quelle ist die Sonne. Künstlicher UV-Strahlung ist man aber auch beim Besuch im Sonnenstudio und ggf. an bestimmten Arbeitsplätzen ausgesetzt. Eine hohe Anzahl von Pigmentmalen, ein heller Hauttyp und das gehäufte Auftreten in der Familie sind weitere Risikofaktoren. Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, Kinder und Jugendliche sowie Menschen mit hellem Hauttyp nachhaltig vor intensiver UV-Strahlung zu schützen.
Seit dem 1. Juli 2008 haben gesetzlich Versicherte ab 35 Jahren alle zwei Jahre Anspruch auf eine Früherkennungsuntersuchung, das sogenannte „Hautkrebs-Screening“. Daneben kann für die frühe Erkennung von Hautveränderungen eine regelmäßige (z. B. monatliche) Selbstuntersuchung empfohlen werden. Zu achten ist hierbei besonders auf Veränderungen anhand der sogenannten ABCD-Regel: A steht für Asymmetrie (nicht gleichmäßig rund oder oval), B für unregelmäßige Begrenzung, C für Color (Farbe, unterschiedliche Tönung) und D für Durchmesser. Auffällige Hautveränderungen sollten hautärztlich beurteilt werden, denn maligne Melanome zeichnen sich dadurch aus, dass sie im Verhältnis zu ihrer oft noch geringen Tumormasse frühzeitig Metastasen ausbilden können. Die Diagnostik erfolgt durch den Hautarzt, wobei die klinische Diagnose eines Melanoms stets der histologischen Bestätigung bedarf. Das Lebenszeiterkrankungsrisiko beträgt in Deutschland derzeit für Männer und Frauen etwa 2 %.

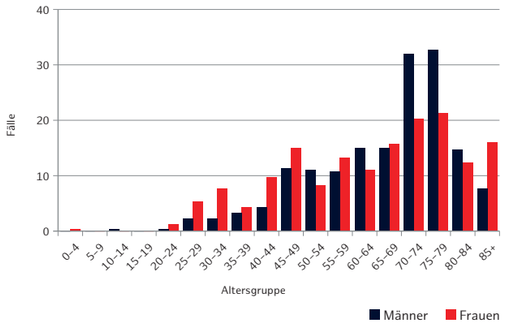
JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

Maligne Melanome machten in den Jahren 2013–2015 bei den Männern und Frauen einen prozentualen Anteil von je 3,1 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren nahezu gleich viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Mittel vier Jahre später als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 18,5 bzw. 17,5 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

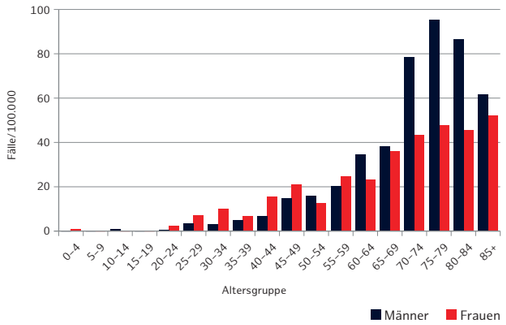
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	163,0	162,0
Geschlechterverhältnis	1,01 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,1	3,1
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	66,3 (70)	62,6 (66)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	18,5	17,5
Altersstandardisierte Rate (Europa)	13,7	12,6
Altersstandardisierte Rate (Welt)	9,6	9,5

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

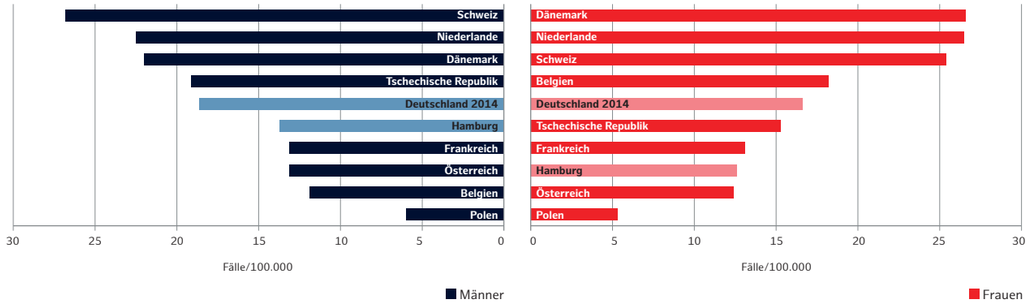


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



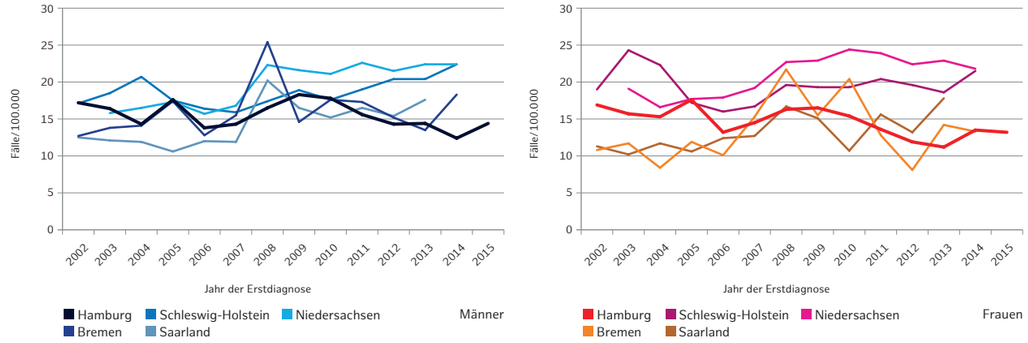
NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)

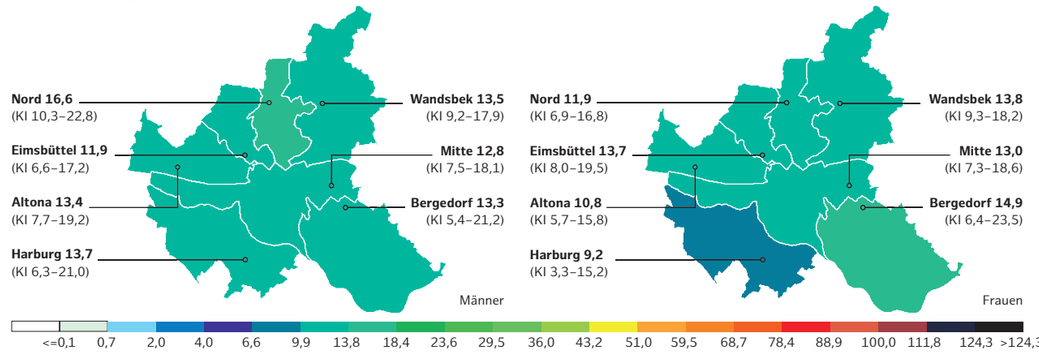


Die altersstandardisierten Erkrankungsraten des malignen Melanoms liegen bei Männern und Frauen in Hamburg unterhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer im Mittelfeld und die der Frauen im unteren Drittel. Im zeitlichen Verlauf lässt sich ab dem Jahr 2009 bei den Hamburger Männern und Frauen ein Abfall der Neuerkrankungen erkennen.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



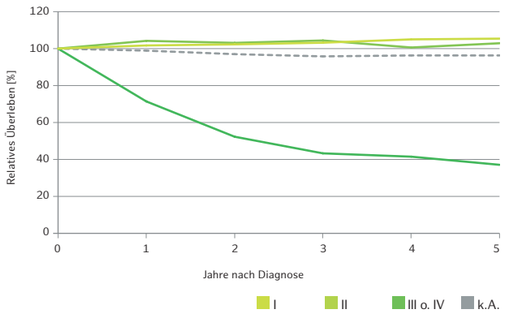
Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)



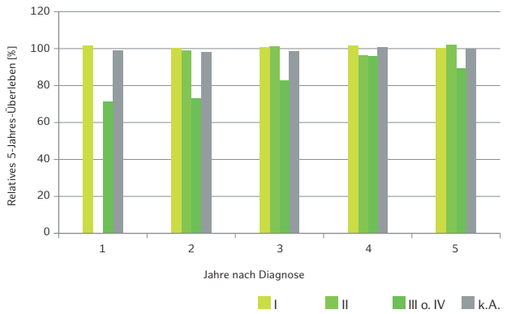
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an einem malignen Melanom erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 93,4 % und für Frauen bei 93,8 %. Bremen (M 94,2 %, F 96,9 %), Niedersachsen (M 93,6 %, F 96,4 %), Schleswig-Holstein (M 94,1 %, F 94,5 %) und das Saarland (M 92,1 %, F 88,9 %) weisen vergleichbare Schätzungen auf.
Wird die Diagnose im Stadium I oder im Stadium II gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei mehr als 100 %. In späteren Stadien nimmt die Rate bis auf 37,1 % (zusammengefasst dargestellt UICC III oder IV) ab. Werte von über 100 % für das relative Überleben könnten als Hinweis auf ein gesundheitsbewussteren Lebensstil oder einer erhöhten Aufmerksamkeit der Betroffenen gegenüber dem eigenen Körper gedeutet werden.

Relatives Überleben nach UICC-Stadien



Bedingtes relatives 5-Jahres-Überleben



PRÄVALENZ

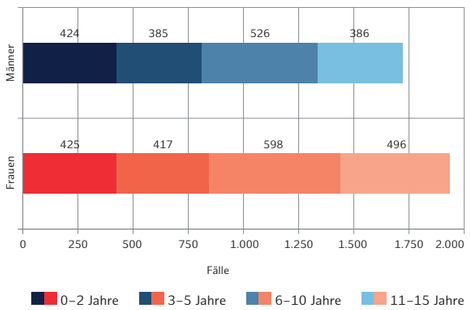
Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 1.721 Männer und 1.936 Frauen mit einem malignen Melanom, das in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 6,9 % und bei den Frauen bei 6,6 %. Bei rund 23 % fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei rund 24 % in die letzten 11 bis 15 Jahre.

Für 16,8 % der Männer und 13,7 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mittlere Alter am Stichtag betrug 72 Jahre bei den Männern und 67 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 192 von 100.000 Männern und 208 von 100.000 Frauen betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Männer	Frauen
Prävalenz	1.721	1.936
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	289 (16,8)	265 (13,7)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	192	208
Anteil an Krebs gesamt (%)	6,9	6,6
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	68,4 (72)	64,6 (67)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

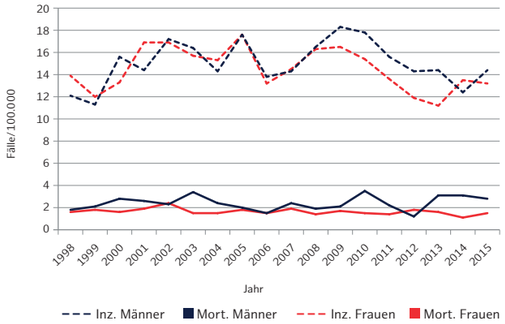


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	36	22
Geschlechterverhältnis	1,64 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	1,5	1,0
Sterbealter: Mittelwert (Median)	70,3 (72,5)	k. A. (78,5)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	4,1	2,4
Altersstandardisierte Rate (Europa)	3,0	1,4
Altersstandardisierte Rate (Welt)	2,0	0,9

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich 36 Männer und 22 Frauen jährlich an einem malignen Melanom. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 1,5 % und bei Frauen 1,0 %. Das mittlere Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 72,5 Jahren bzw. 78,5 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 4,1 von 100.000 Männern und 2,4 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner

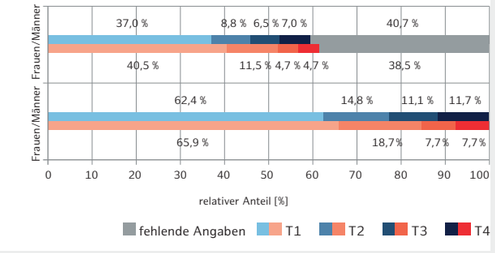
HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die bei Männern und Frauen sehr niedrigen DCO-Anteile und der sehr hohe Anteil an histologisch verifizierten Fällen weisen darauf hin, dass die gemeldeten Fälle verlässlichen Diagnosen entsprechen. Die Vollzähligkeitsschätzung von < 80 % spricht entweder dafür, dass in Hamburg weniger maligne Melanome als im restlichen Deutschland diagnostiziert werden, oder aber dafür, dass das Meldeverhalten optimiert werden kann.
Für rund 40 % der gemeldeten Fälle der malignen Melanome liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden rund 64 % in der Kategorie T1 und 10 % in der Kategorie T4 diagnostiziert.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	2,7	1,9
Vollzähligkeit* (%)	77	73
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,22	0,14
Histologisch verifiziert (HV, %)	99,2	99,6

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI.

Verteilung der T-Kategorien nach Geschlecht
(oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben)



3.10 Nicht-melanotische Hauttumoren (C44)

Der nicht-melanotische oder „weiße“ Hautkrebs umfasst hauptsächlich Basalzellkarzinome, auch als Basaliome bezeichnet, die von der Basalzellschicht der Haut ausgehen, sowie die weniger häufigen Plattenepithelkarzinome, auch Spinaliome oder Spindelzellkarzinome genannt.

Hintergrundinformationen

Nicht-melanotische bösartige Neubildungen der Haut gehören zu den häufigsten Krebserkrankungen in Mitteleuropa. Da sie in der Regel nur lokal begrenzt wachsen, kaum metastasieren und keinen Einfluss auf die Lebenserwartung haben, werden sie nach internationaler Vereinbarung in den Krebsstatistiken meist nicht berücksichtigt.

Basalzellkarzinome (BCC) sind Tumoren des Deckgewebes (Epithels) der Haut. Sie treten meist im Kopf-Hals-Bereich auf und wachsen sehr langsam über Jahre hinweg. Zu Beginn entsteht oft ein kleiner, harter Knoten („Basaliomperle“) oder eine umschriebene Verhärtung mit einem perlschnurartigen Randsaum, häufig treten Wunden und Krusten auf, die über Wochen nicht abheilen. Selten entwickeln sich Geschwüre und gewebezerstörendes Wachstum bis in tiefere Strukturen hinein, Metastasen treten praktisch nie auf.

Plattenepithelkarzinome bilden sich vornehmlich auf dem Boden schwer lichtgeschädigter Haut bei bereits vorhandenen aktinischen Keratosen („Lichtschwielen“), gelegentlich gehen chronische Wunden, Verbrennungsnarben oder andere Hauterkrankungen voraus. Sie wachsen warzenartig, manchmal geschwürig und metastasieren in bis zu 5 % der Fälle.

UV-Strahlung ist die wichtigste umweltbedingte Ursache für Hautkrebs, in Verbindung mit dem angeborenen Hauttyp und der genetisch festgelegten Fähigkeit, Lichtschäden in der Haut bis zu einem gewissen Grad zu „reparieren“. Einige seltene erbliche Störungen können dazu führen, dass die Betroffenen schon als Kinder an Hautkrebs erkranken. Zu weiteren Risikofaktoren für Basalzell- und Plattenepithelkarzinome zählen Arsen, Röntgenstrahlen und Immunsuppression. Die gesetzlichen Krankenkassen bieten ihren Versicherten ab 35 Jahren alle zwei Jahre eine ärztliche Untersuchung der gesamten Körperoberfläche zur Hautkrebs-Früherkennung („Hautkrebs-Screening“) an.

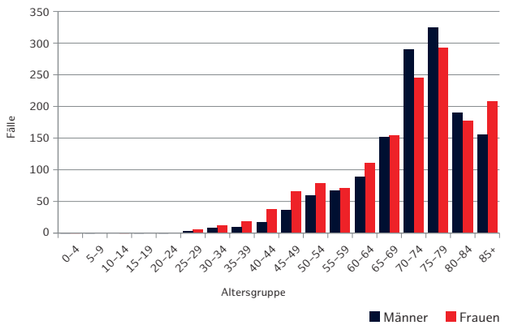
JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

In den Jahren 2013–2015 entsprach die Erkrankungshäufigkeit der nicht-melanotischen Hauttumoren 158,9 bzw. 160,1 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung. Es waren nahezu gleich viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Mittel ein Jahr später als weibliche Patientinnen.

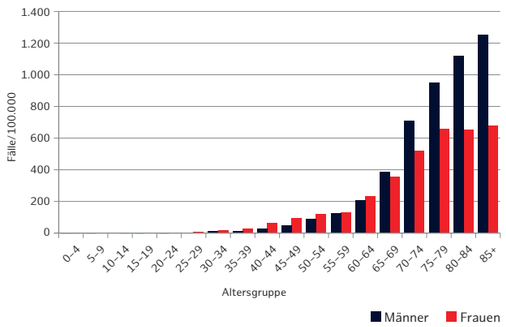
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	1.403,3	1.480,3
Geschlechterverhältnis	0,95 :	1,0
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	72,0 (74)	70,7 (73)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	158,9	160,1
Altersstandardisierte Rate (Europa)	110,8	98,8
Altersstandardisierte Rate (Welt)	71,2	67,6

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

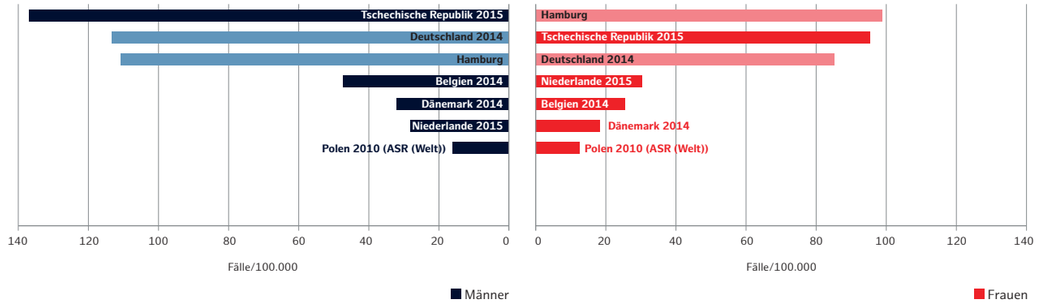


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



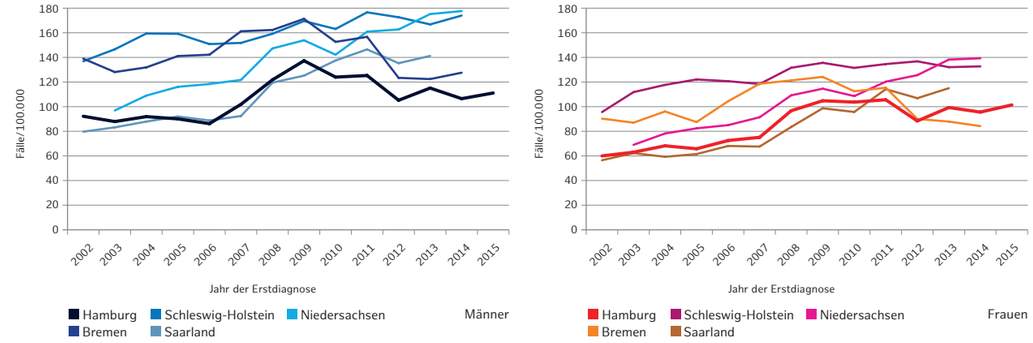
NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)

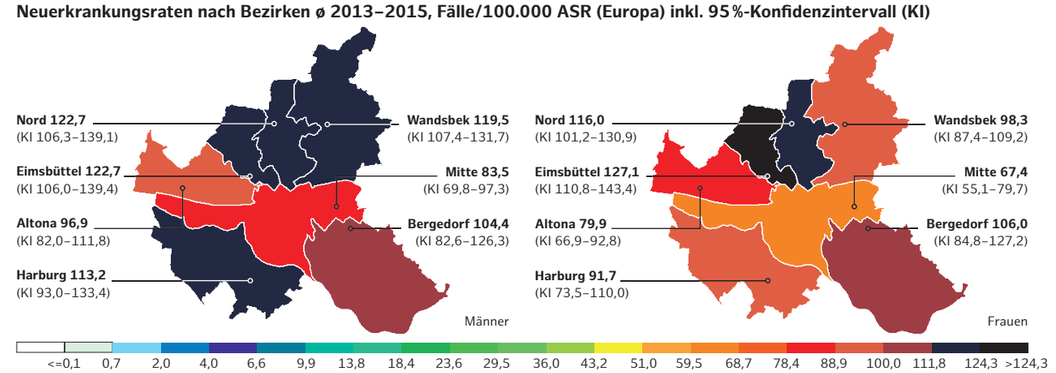


Für nicht-melanotische Hauttumoren liegen keine einheitlichen Inzidenz-Schätzungen aus den europäischen Staaten vor. Die von wenigen Registern veröffentlichten und hier dargestellten Neuerkrankungsraten unterscheiden sich stark und sprechen für eine z. T. selektive Erfassung. Die in den Bundesländern im Zeitverlauf bis 2009 meist stark gestiegenen und teilweise danach wieder gesunkenen Neuerkrankungsraten spiegeln am ehesten schwankende Diagnose-, Melde- und Registeraktivitäten wider.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



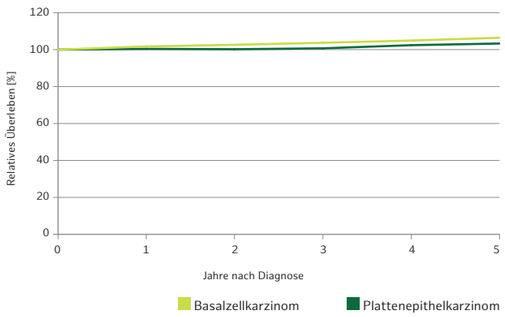
Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)



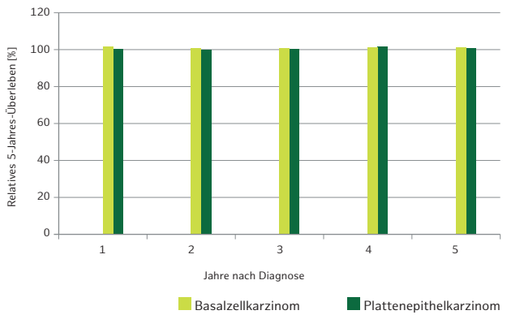
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an nicht-melanotischem Hautkrebs erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 89,5 % und für Frauen bei 95,6 %. Bremen (M 101,1 %, F 100,5 %) und Schleswig-Holstein (M 104 %, F 104 %) weisen leicht höhere Schätzungen auf.
Das relative 5-Jahres-Überleben nach der Diagnose nicht-melanotischer Hauttumoren übersteigt mit über 100 % das für die allgemeine Hamburger Bevölkerung erwartete Überleben sowohl für Basalzellkarzinome als auch für Plattenepithelkarzinome. Derartige Werte könnten als Hinweis auf einen gesundheitsbewussteren Lebensstil oder eine erhöhte Aufmerksamkeit der Betroffenen gegenüber dem eigenen Körper gedeutet werden.

Relatives Überleben nach Histologie



Bedingtes relatives 5-Jahres-Überleben (nach Histologie)



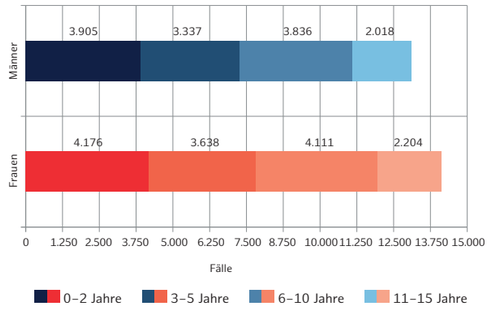
PRÄVALENZ

Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 13.096 Männer und 14.129 Frauen mit einer nicht-melanotischen Hautkrebserkrankung, die in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Bei rund 30 % fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei rund 15 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Das mittlere Alter am Stichtag betrug 77 Jahre bei den Männern und 76 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 1.457 von 100.000 Männern und 1.516 von 100.000 Frauen betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Männer	Frauen
Prävalenz	13.096	14.129
Rohe Rate (Fälle/100.000)	1.457	1.516
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	74,8 (77)	73,9 (76)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

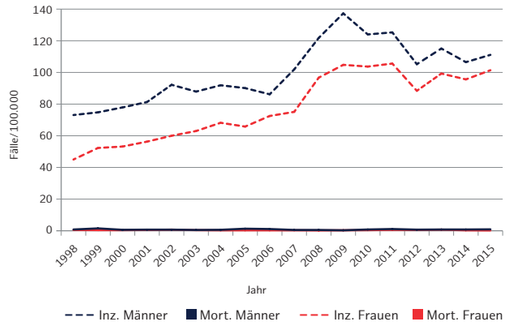


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	10	8
Geschlechterverhältnis	1,25 :	1,0
Sterbealter: Mittelwert (Median)	k. A. (77,5)	k. A.

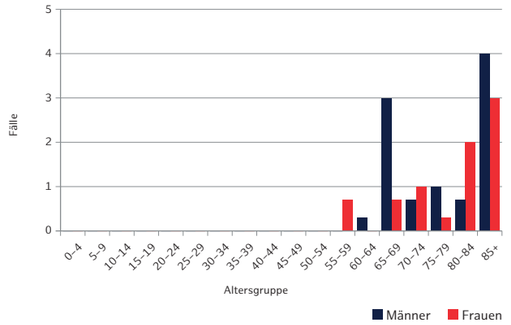
Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	1,1	0,8
Altersstandardisierte Rate (Europa)	0,8	0,4
Altersstandardisierte Rate (Welt)	0,5	0,2

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)

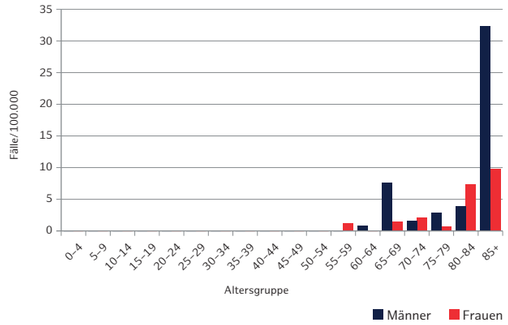


Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich 10 Männer und 8 Frauen jährlich einem nicht-melanotischen Hauttumor. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 1,1 von 100.000 Männern und 0,8 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015



Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner



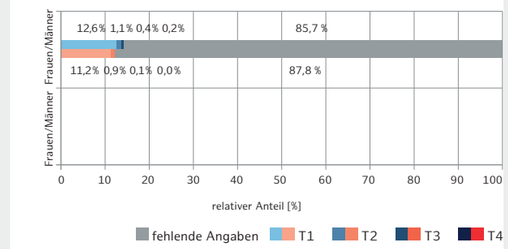
HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die bei Männern und Frauen sehr niedrigen DCO-Anteile und der sehr hohe Anteil an histologisch verifizierten fällen, weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle verlässlichen Diagnosen entsprechen.
Aussagen zum Grad der Erfassungsvollzähligkeit nicht-melanotischer Hauttumoren lassen sich mangels verlässlicher Vergleichswerte nicht treffen.
Für mehr als 85 % der gemeldeten Krebsfälle liegen keine Angaben zu der T-Kategorie vor.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	0,3	0,3
Vollzähligkeit* (%)	n. a.	n. a.
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,01	0,01
Histologisch verifiziert (HV, %)	98,9	98,8

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI.

Verteilung der T-Kategorien nach Geschlecht
(oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben)



3.11 Brust (C50)

Brustkrebserkrankungen kommen fast nur bei Frauen vor. Sie gehen hauptsächlich vom Drüsengewebe aus und werden in duktale (die Milchgänge betreffend), lobuläre (die Drüsenläppchen betreffend) und einige seltenere Varianten unterteilt.

Hintergrundinformationen

Der häufigste Brustkrebstyp entwickelt sich in den Milchgängen aus der inneren Epithelzellschicht und wird als invasives duktales Karzinom bezeichnet. Weniger oft tritt das invasive lobuläre Karzinom auf, noch seltener ein invasives tubuläres, muzinöses, medulläres oder papilläres Karzinom sowie gemischte und andere Tumortypen. Neben der Gewebeart werden der Zelldifferenzierungsgrad, das Ausbreitungsstadium und molekularbiologische Eigenschaften der Tumorzellen wie z. B. ihr Ansprechen auf Hormone festgestellt, um die Erkrankung besser hinsichtlich Prognose und Therapie einordnen zu können.

Zum Thema Risikofaktoren ist auf den Einfluss der Geschlechtshormone hinzuweisen: Je länger eine Frau mit dem zyklischen Auf und Ab von Östrogen- und Gestagenspiegeln lebt, desto höher ist für sie die Wahrscheinlichkeit, an Brustkrebs zu erkranken, etwa bei früher erster Regelblutung (Menarche), später erster bzw. keiner Schwangerschaft und spätem Eintritt in die Wechseljahre (Menopause). In unterschiedlichem Ausmaß zählen genetische Anlagen, Brustkrebs bei direkten Verwandten (Eltern, Geschwister, Kinder), langfristige Hormontherapie in den Wechseljahren (Klimakterium) sowie Strahlentherapie in jungem Alter zu den Risikofaktoren. Zusammenhänge mit kalorien- und fettreicher Ernährung, Übergewicht, Bewegungsmangel sowie Tabak- und Alkoholkonsum wurden in vielen Studien beobachtet. Das Lebenszeitrisiko für Brustkrebs beträgt bei Frauen 13 %.

Brustkrebs bereitet im frühen Stadium oft keine Beschwerden, sicht- und spürbare Veränderungen im Bereich von Brust und Achselhöhle können aber hinweisend sein. Seit 2008 wird auch in Hamburg ein strukturiertes und qualitätsgesichertes Mammographie-Screening-Programm für alle Frauen im Alter von 50 bis 69 Jahren angeboten, in dessen Rahmen Mammographien mit hohem Qualitätsstandard erstellt und von zwei Ärzten unabhängig voneinander befundet werden.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

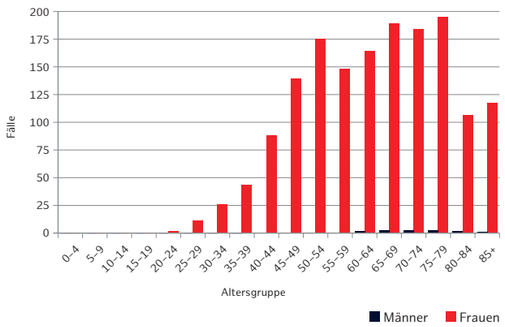
Krebserkrankungen der Brust stellten in den Jahren 2013–2015 bei den Männern 0,3 % und bei den Frauen 30,1 % der bösartigen Neubildungen dar. Männer waren deutlich seltener als Frauen betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Durchschnitt sieben Jahre später als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 1,5 bzw. 171,9 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

Brustkrebs ist bei Frauen die häufigste Krebsneuerkrankung.

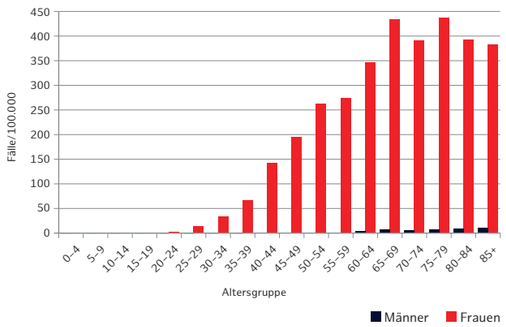
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	13,7	1.589,3
Geschlechterverhältnis	0,01 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	0,3	30,1
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	70,6 (71)	63,5 (64)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	1,5	171,9
Altersstandardisierte Rate (Europa)	1,2	129,6
Altersstandardisierte Rate (Welt)	0,8	94,7

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

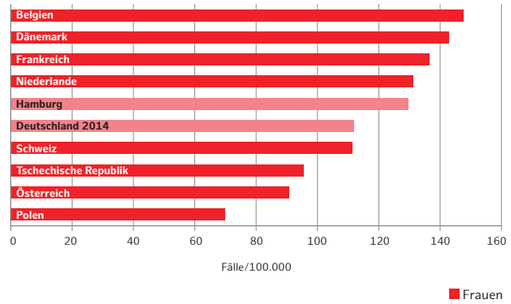


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



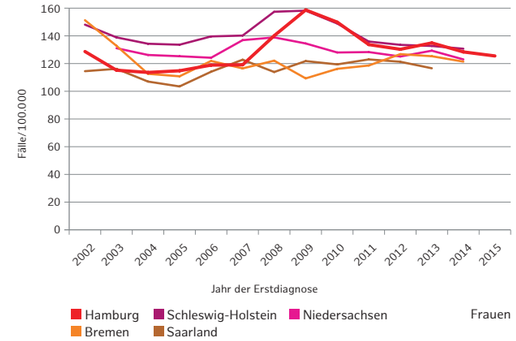
NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)

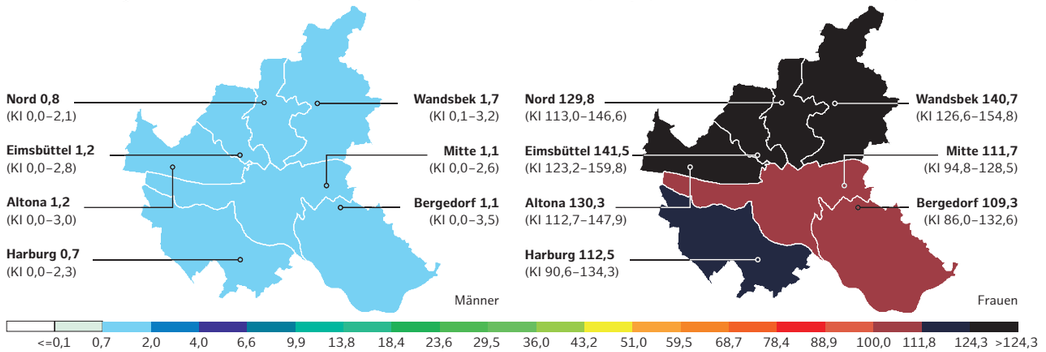


Die altersstandardisierte Erkrankungsrate von Krebserkrankungen der Brust liegt bei Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegt die Rate der Frauen im Mittelfeld. Im zeitlichen Verlauf zeigt sich für Hamburg ein bis 2007 weitgehend stabiles Niveau, ein starker Anstieg im Zusammenhang mit dem 2008 gestarteten Mammographie-Screening-Programm nachfolgend wieder sinkende Raten, die seit dem Jahr 2011 auf einem höheren Niveau als zuvor stabil erscheinen.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



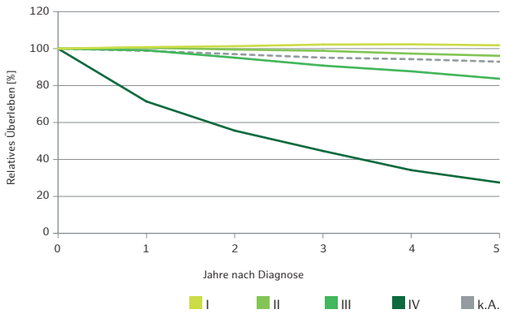
Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)



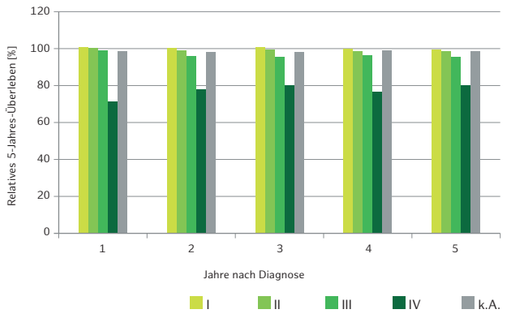
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Frauen, die an einer Krebserkrankung der Brust erkrankt sind, liegt in Hamburg bei 88,1%. Bremen (F 85,0%), Niedersachsen (F 87,3%), Schleswig-Holstein (F 89,2%) und das Saarland (F 84,7%) weisen vergleichbare Schätzungen auf. Wird die Diagnose im Stadium I gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei mehr als 100%. In späteren Stadien nimmt die Rate bis auf 27,5% (UICC IV) ab. Das bedingte relative 5-Jahres-Überleben ist für die frühen Stadien mit dem zeitlichen Abstand zur Diagnose weitgehend stabil und liegt bei nahezu 100%. Für das Stadium IV steigt das bedingte Überleben mit zeitlichem Abstand zur Diagnose an.

Relatives Überleben nach UICC-Stadien



Bedingtes relatives 5-Jahres-Überleben



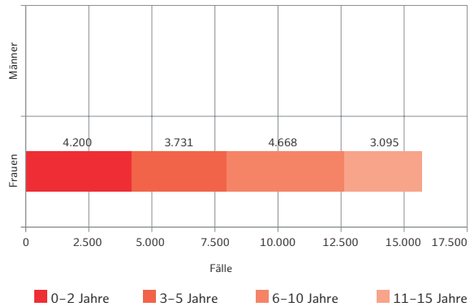
PRÄVALENZ

Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 104 Männer und 15.694 Frauen mit einer bösartigen Neubildung der Brust, die in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 0,4% und bei den Frauen bei 53,6%. Bei rund 30,8% der Männer und 26,8% der Frauen fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei 19,2% bzw. 19,7% in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für rund ein Fünftel der Männer und rund ein Zwölftel der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mittlere Alter am Stichtag betrug 72 Jahre bei den Männern und 68 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 12 von 100.000 Männern und 1.684 von 100.000 Frauen betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Männer	Frauen
Prävalenz	104	15.694
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	21 (20,2)	1.341 (8,5)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	12	1.684
Anteil an Krebs gesamt (%)	0,4	53,6
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	71,9 (72)	67,0 (68)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

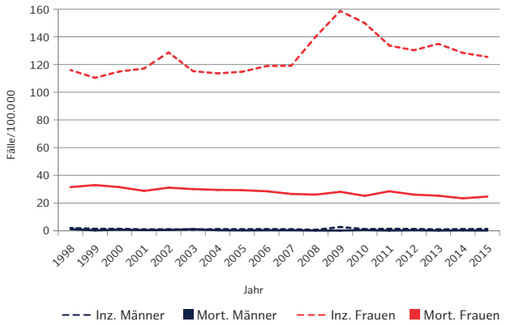


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	3	376
Geschlechterverhältnis	0,01 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	0,1	17,2
Sterbealter: Mittelwert (Median)	k. A.	73,9 (77)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	0,3	40,6
Altersstandardisierte Rate (Europa)	0,2	24,5
Altersstandardisierte Rate (Welt)	0,1	16,6

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich 3 Männer und 376 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung der Brustdrüse. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 0,1% und bei Frauen 17,2%. Das mittlere Alter der verstorbenen Frauen lag bei 77 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 0,3 von 100.000 Männern und 40,6 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.
Brustkrebs ist bei Frauen in Hamburg die zweithäufigste Krebstodesursache.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner

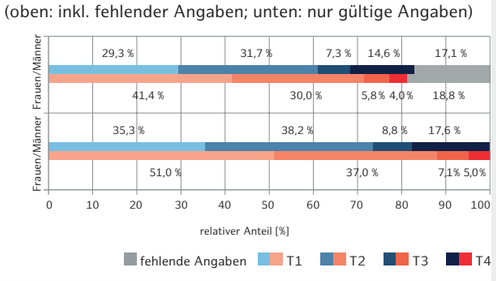
HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Der bei den Frauen sehr niedrige und bei den Männern niedrige DCO-Anteil zeigen einen guten Erfassungsgrad an. Die auf mehr als 95% geschätzte Vollzähligkeit spricht für eine sehr gute Erfassung der auftretenden Neubildungen der Brust. Der Anteil von mehr als 90% an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Diagnosen überwiegend verlässlichen Diagnosen entsprechen.
Für rund ein Fünftel der gemeldeten Krebsfälle liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden rund ein Drittel bei den Männern und die Hälfte bei den Frauen in der Kategorie T1 und rund 18% bzw. 5% in der Kategorie T4 diagnostiziert.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	4,9	2,0
Vollzähligkeit* (%)	123	111
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,21	0,24
Histologisch verifiziert (HV, %)	92,7	94,7

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI.

Verteilung der T-Kategorien nach Geschlecht
(oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben)



3.12 Gebärmutterhals (C53)

Gebärmutterhalskrebs, auch Zervix- oder Kollumkarzinom genannt, entwickelt sich meistens aus Plattenepithelgewebe. Weniger häufig sind Adeno- oder adenosquamöse Karzinome, die aus Drüsenzellen hervorgehen.

Hintergrundinformationen
Gebärmutterhalskrebserkrankungen werden grundsätzlich durch Infektionen mit sexuell übertragbaren humanen Papillomviren (HPV), genauer gesagt durch bestimmte Hochrisiko-Typen dieser Erreger, verursacht. Die meisten Frauen werden im Laufe ihres Lebens mit HPV angesteckt, bei den wenigsten jedoch bleibt diese Infektion dauerhaft bestehen und führt zu bösartigen Zellveränderungen. Begleitende Faktoren, die das Risiko für die Krebsentstehung erhöhen, sind Rauchen, andere Genitalinfektionen, eine hohe Geburtenzahl, ein stark geschwächtes Immunsystem und die langjährige Einnahme oraler Kontrazeptiva („Pille“).
Die Entstehungswahrscheinlichkeit von Zervixkarzinomen kann durch die Vermeidung von HPV-Infektionen verringert werden. In diesem Zusammenhang wird Sexualhygiene beim Partner (z. B. konsequente Verwendung von Kondomen) und die seit 2007 in Deutschland verfügbare Impfung von 12- bis 17-jährigen Mädchen gegen bestimmte kanzerogene HPV-Typen empfohlen. Mit der Zellabstrichuntersuchung (PAP-Test) von Muttermund und Gebärmutterhalskanal existiert außerdem eine einfache Methode, um Gewebeveränderungen frühzeitig zu erkennen und ggf. zu entfernen. Die hierbei nicht selten entdeckten Vor- und Frühformen von Gebärmutterhalskrebs sind auf die oberflächlichen Zellschichten begrenzt, wachsen sehr langsam und können – bei sehr guten Heilungschancen – über viele Jahre symptom- und beschwerdefrei bestehen. Ab dem 20. Lebensjahr wird diese Früherkennungsuntersuchung einmal jährlich empfohlen und von den Krankenversicherungen übernommen. Im fortgeschrittenen Stadium der Krebserkrankung können unregelmäßige vaginale Blutungen, vor allem nach dem Geschlechtsverkehr, Ausfluss, Schmerzen und urologische Beschwerden auftreten. Das Lebenszeitrisiko für ein Zervixkarzinom einer Frau in Deutschland liegt unter 1 %.

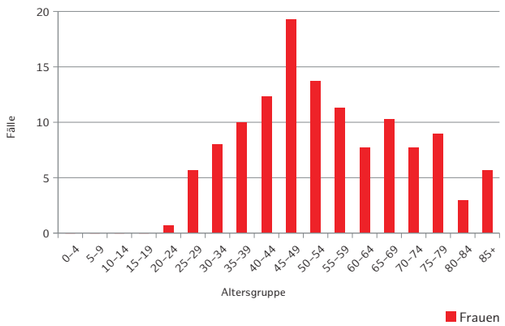
JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

Krebserkrankungen des Gebärmutterhalses machten bei den Frauen 2,4 % der bösartigen Neubildungen aus. Die betroffenen Patientinnen erkrankten im Mittel mit 51 Jahren. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 13,4 Erkrankungsfällen pro 100.000 der weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

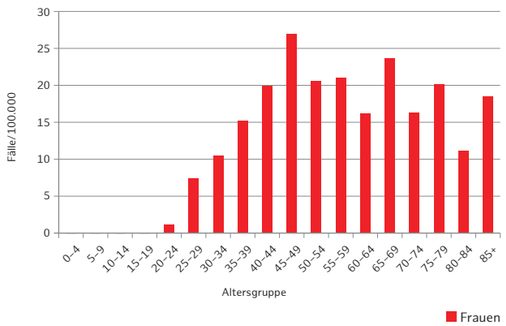
Neuerkrankungszahlen im Detail	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	124,3
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,4
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	54,2 (51)

Raten (Fälle/100.000)	Frauen
Rohe Rate	13,4
Altersstandardisierte Rate (Europa)	11,3
Altersstandardisierte Rate (Welt)	8,9

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

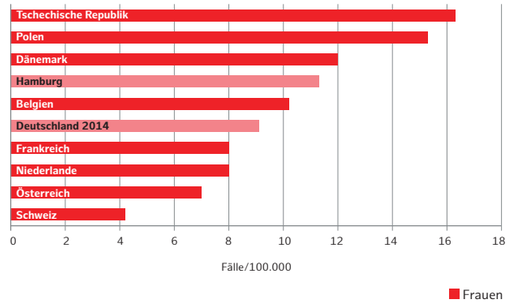


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



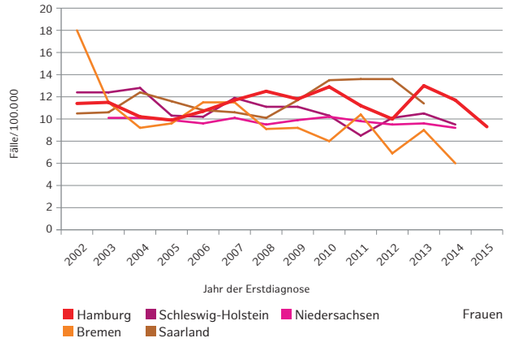
NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)

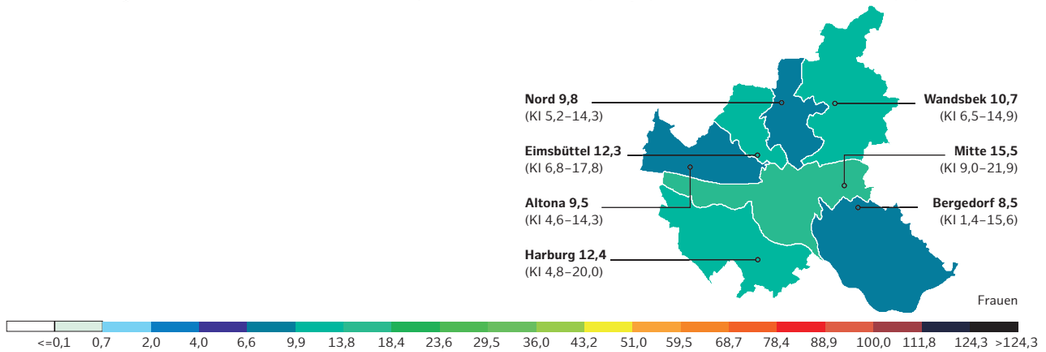


Die altersstandardisierte Erkrankungsrate von Krebserkrankungen des Gebärmutterhalses liegt bei Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegt die Rate der Frauen im Mittelfeld. Im zeitlichen Verlauf lassen sich bei den Hamburger Frauen geringe Schwankungen ohne eindeutigen Trend erkennen.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



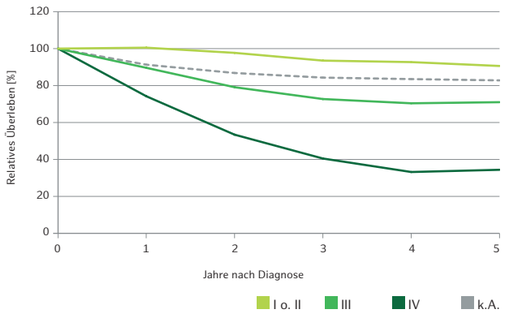
Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)



ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Frauen, die an Krebserkrankungen des Gebärmutterhalses erkrankt sind, liegt in Hamburg bei 66,6%. Niedersachsen (64,6%), Schleswig-Holstein (65,8%) und das Saarland (63,1%) weisen vergleichbare Schätzungen auf.
Wird die Diagnose im Stadium I oder II gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei rund 90%. In späteren Stadien nimmt die Rate bis auf 34,4% (UICC IV) ab. Die Angaben zum bedingten relativen 5-Jahres-Überleben werden wegen zu geringer Zahl an Fällen bzw. Beobachtungen nicht gezeigt.

Relatives Überleben nach UICC-Stadien



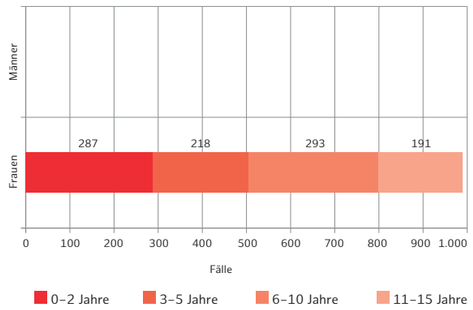
PRÄVALENZ

Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 989 Frauen mit einer bösartigen Neubildung des Gebärmutterhalses, die in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Frauen bei 3,4%. Bei 29% der Frauen fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei 19,3% in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für rund ein Viertel der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mittlere Alter am Stichtag betrug 55 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 106 von 100.000 Frauen betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Frauen
Prävalenz	989
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	227 (23,0)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	106
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,4
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	56,8 (55)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

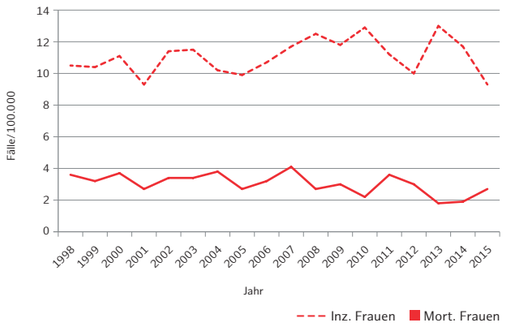


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	28
Anteil an Krebs gesamt (%)	1,3
Sterbealter: Mittelwert (Median)	k. A. (65,5)

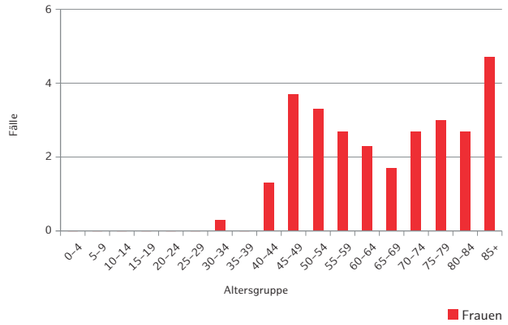
Raten (Fälle/100.000)	Frauen
Rohe Rate	3,1
Altersstandardisierte Rate (Europa)	2,1
Altersstandardisierte Rate (Welt)	1,5

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)

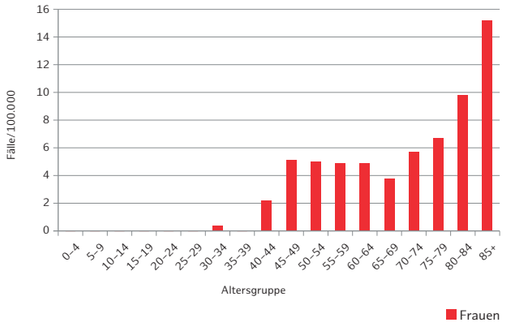


Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich 28 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung des Gebärmutterhalses. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug 1,3%. Das mittlere Alter der verstorbenen Frauen lag bei 65,5 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 3,1 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015



Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner



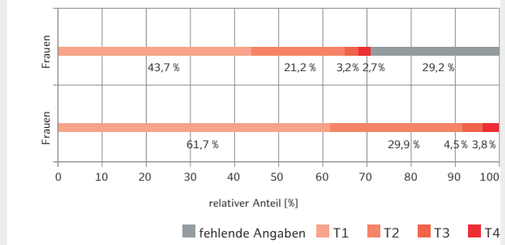
HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Der niedrige DCO-Anteil und die Vollzähligkeitsschätzung von mehr als 95% sprechen insgesamt für einen guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildungen des Gebärmutterhalses. Der Anteil von > 90% an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle überwiegend verlässlichen Diagnosen entsprechen.
Für rund 30% der gemeldeten Krebsfälle des Gebärmutterhalses liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden 62% in der Kategorie T1 und 4% in der Kategorie T4 diagnostiziert.

	Frauen
DCO-Anteil (%)	4,0
Vollzähligkeit* (%)	127
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,23
Histologisch verifiziert (HV, %)	93,8

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C51–53.

Verteilung der T-Kategorien nach Geschlecht
(oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben)



3.13 Gebärmutterkörper (C54–C55)

Bösartige Tumoren des Gebärmutterkörpers – auch Korpus- oder Endometriumkarzinome genannt – haben ihren Ursprung fast immer in der Schleimhaut (Endometrium), die das Organ im Inneren auskleidet. Sehr selten treten die von der Muskelwand oder dem Bindegewebe ausgehenden Uterussarkome auf.

Hintergrundinformationen

Bei den Endometriumkarzinomen überwiegen die aus dem Drüsengewebe hervorgehenden östrogenabhängigen Adenokarzinome. Seltene Typen sind dagegen z. B. seröse und klarzellige Karzinome oder Plattenepithelkarzinome. Uterussarkome, die weniger als 5 % der Gebärmutterkrebserkrankungen ausmachen, werden in Tumoren des Myometriums (glatte Muskelwand) und des Bindegewebe der Schleimhaut unterteilt.
Viele Risikofaktoren lassen sich darauf zurückführen, dass die Gebärmutterschleimhaut vermehrt dem körpereigenen oder zugeführten Hormon Östrogen bei fehlendem oder geringem Progesteroneinfluss ausgesetzt ist. Dazu zählen eine früh einsetzende Menstruation (Menarche) und späte Menopause, keine Schwangerschaften sowie eine ausschließlich auf Östrogenen beruhende hormonelle Empfängnisverhütung bzw. Hormontherapie in den Wechseljahren (Klimakterium). Übergewicht, häufig in Verbindung mit Diabetes mellitus und Bluthochdruck, erhöht auch nach der Menopause aufgrund der eigenständigen Östrogenproduktion des Fettgewebes die Erkrankungswahrscheinlichkeit. Schließlich können bestimmte genetische Veranlagungen sowie Brustkrebs und Tamoxifen-Behandlungen in der Vorgeschichte eine risikoerhöhende Rolle spielen. Hochdosierte Strahlentherapien im Beckenbereich gelten als Risikofaktor für Uterussarkome.
Anzeichen für Gebärmutterkörperkrebs sind meist menstruationsartige Blutungen nach den Wechseljahren, mitunter auch atypische Blutungen zu einem früheren Zeitpunkt. Derzeit gibt es keine empfohlene Methode zur Früherkennung von Krebserkrankungen der Gebärmutter, für die eindeutig Vorteile und eine verringerte Sterblichkeit belegt sind. Das Lebenszeitrisiko liegt bei etwa 2 %. Tumoren des Gebärmutterkörpers sind der vierthäufigste Tumor der Frau.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

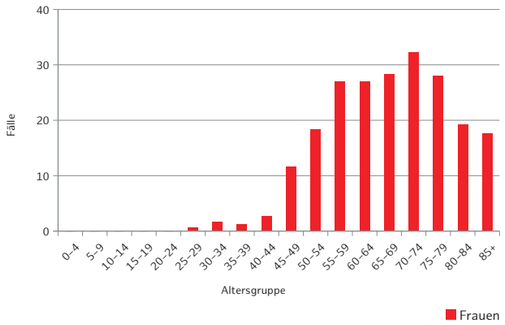
Krebserkrankungen des Gebärmutterkörpers machten in den Jahren 2013–2015 bei den Frauen 4,1 % der bösartigen Neubildungen aus. Betroffene Patientinnen erkrankten im Mittel im Alter von 68 Jahren.

Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 23,4 Erkrankungsfällen pro 100.000 der weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

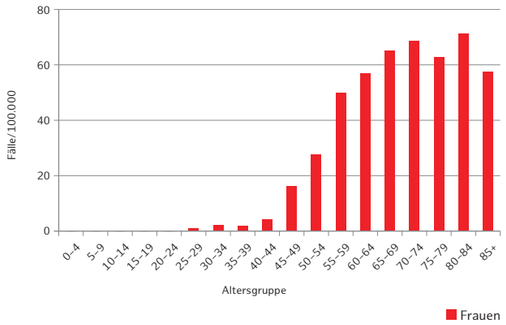
Neuerkrankungszahlen im Detail	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	216,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	4,1
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	67,1 (68)

Raten (Fälle/100.000)	Frauen
Rohe Rate	23,4
Altersstandardisierte Rate (Europa)	16,8
Altersstandardisierte Rate (Welt)	11,8

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

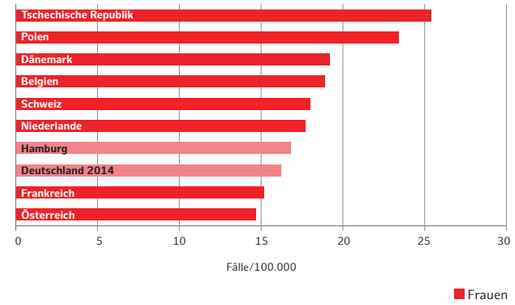


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



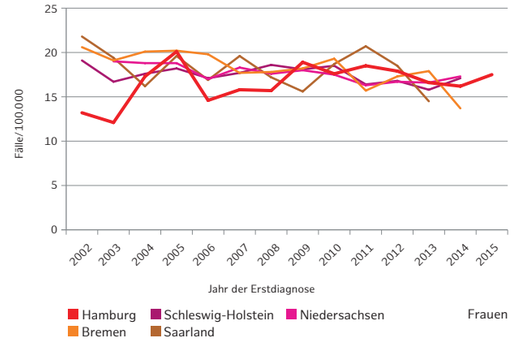
NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)

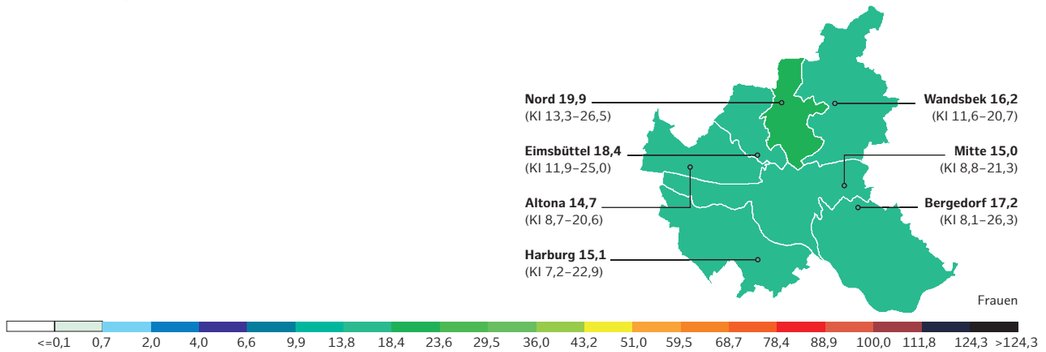


Die altersstandardisierten Erkrankungsraten von Gebärmutterkörperkrebs liegen bei Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegt die Rate der Frauen im Mittelfeld. Der zeitliche Verlauf weist einen insgesamt leicht steigenden Trend auf.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)

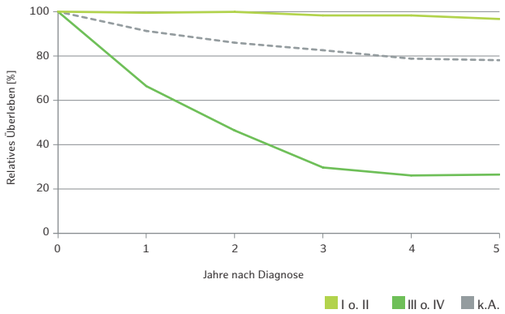


ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Frauen, die an Krebserkrankungen des Gebärmutterkörpers erkrankt sind, liegt in Hamburg bei 77,8 %. Bremen (79,4 %), Niedersachsen (79,4 %), Schleswig-Holstein (80,1 %) und das Saarland (79,0 %) weisen vergleichbare Schätzungen auf.

Wird die Diagnose im Stadium I oder II gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei nahezu 100 %. In späteren Stadien nimmt die Rate bis auf 26,5 % (UICC III oder IV) ab. Die Angaben zum bedingten relativen 5-Jahres-Überleben werden wegen zu geringer Zahl an Fällen bzw. Beobachtungen nicht gezeigt.

Relatives Überleben nach UICC-Stadien



PRÄVALENZ

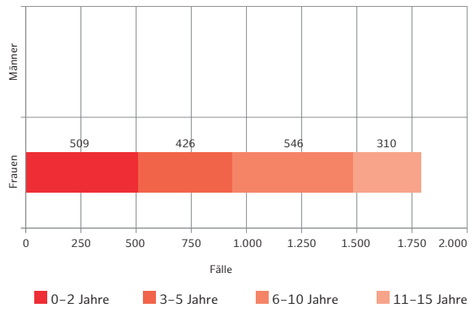
Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 1.791 Frauen mit einer bösartigen Neubildung des Gebärmutterkörpers, die in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Bei 28,4 % fiel die Diagnose in die letzten zwei, bei 17,3 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Das mittlere Alter am Stichtag betrug 72 Jahre bei den Frauen.

Für 25,8 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Der Anteil bösartiger Tumoren des Gebärmutterkörpers an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen beträgt 6,1 % bei Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 192 von 100.000 Frauen betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Frauen
Prävalenz	1.791
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	462 (25,8)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	192
Anteil an Krebs gesamt (%)	6,1
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	70,4 (72)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

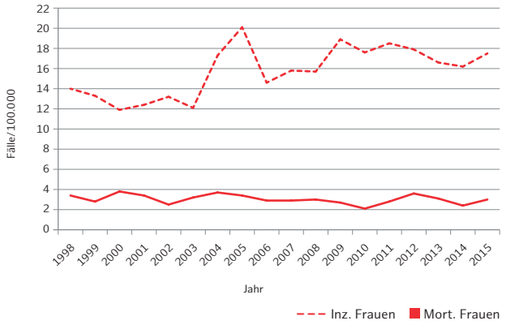


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	47
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,2
Sterbealter: Mittelwert (Median)	74,3 (75)

Raten (Fälle/100.000)	Frauen
Rohe Rate	5,1
Altersstandardisierte Rate (Europa)	2,8
Altersstandardisierte Rate (Welt)	1,9

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich 47 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung des Gebärmutterkörpers. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug 2,2 %. Das mittlere Alter der verstorbenen Frauen lag bei 75 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 5,1 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner

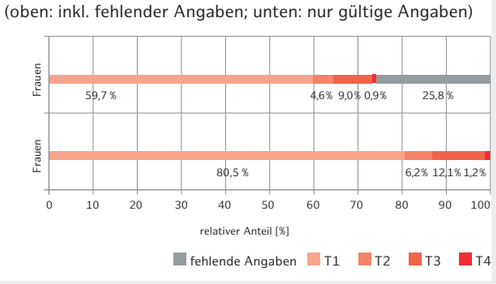
HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Der niedrige DCO-Anteil zeigt einen guten Erfassungsgrad an. Die auf > 95 % geschätzte Vollzähligkeit spricht für eine sehr gute Erfassung der auftretenden Neubildungen des Gebärmutterkörpers. Der Anteil von > 95 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Diagnosen verlässlichen Diagnosen entsprechen.
Für rund ein Viertel der gemeldeten Krebsfälle liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden rund 80 % in der Kategorie T1 und rund 1 % in der Kategorie T4 diagnostiziert.

	Frauen
DCO-Anteil (%)	3,1
Vollzähligkeit* (%)	105
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,22
Histologisch verifiziert (HV, %)	97,1

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C54–55.

Verteilung der T-Kategorien nach Geschlecht
(oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben)



3.14 Eierstock (C56)

Krebserkrankungen der Eierstöcke (Ovarien) sind histologisch vielfältig: Insgesamt überwiegen verschiedene Karzinomtypen, die aus dem Epithel hervorgehen. Bei Mädchen und jungen Frauen handelt es sich dagegen eher um die selteneren Keimzell- oder Keimstrangtumoren.

Hintergrundinformationen
Bösartige Neubildungen der Eierstöcke gehören aufgrund der offenen Lage in der Bauchhöhle und der daher möglichen Streuung in den ganzen Bauchraum zu den besonders schwierig zu behandelnden Tumoren. Die Erkrankung tritt familiär gehäuft auf, schätzungsweise 10 % der Ovarialkarzinome sind genetisch bedingt. Charakteristisch für diese erblich bedingten Karzinome ist oft auch ein Zusammenhang mit einem gehäuften Auftreten von Brustkrebs, seltener von Darm- und Gebärmutterkrebs oder anderen Tumoren (Li-Fraumeni-Syndrom). Kinderlose und Spätgebärende haben gegenüber der Normalbevölkerung ein erhöhtes Risiko für Eierstockkrebs. Orale Kontrazeptiva („Pille“) und häufige Schwangerschaften sind hingegen schützende Faktoren, da hierdurch die Eierstöcke „ruhiggestellt“ werden. Möglicherweise kann Sonnenmangel und nachfolgender Vitamin-D-Mangel das Ovarialkrebsrisiko steigern.
Tumoren in den Eierstöcken verursachen im Frühstadium in der Regel keine Beschwerden, weil sie sich zunächst ohne Widerstand in der Bauchhöhle ausbreiten können. Selten werden sie dann, meist zufällig, bei Routineuntersuchungen des Beckenraumes als tastbarer, schmerzloser Tumor entdeckt. Im weiteren Verlauf kann es zu Druckgefühl, Schmerzen und Auftreibungen im Bauchraum, Verdauungsproblemen, Blasenbeschwerden und menstruationsähnlichen Blutungen kommen. In der Diagnostik hat der transvaginale Ultraschall den höchsten Stellenwert. Frauen mit einer familiären Belastung sollten sich regelmäßig untersuchen lassen. Eine effektive Früherkennungsmethode für diese Tumoren für alle Frauen gibt es bisher nicht. Das Lebenszeitrisiko für Eierstockkrebs wird für Frauen in Deutschland auf 1,4 % geschätzt

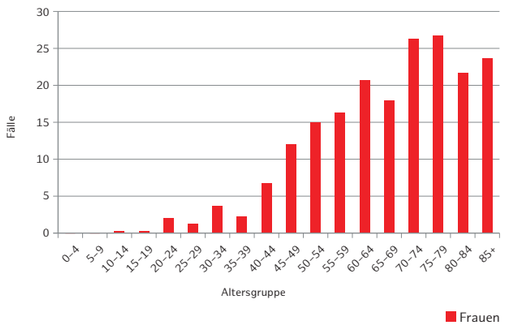
JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

Krebserkrankungen der Eierstöcke machten in den Jahren 2013–2015 bei den Frauen 3,7 % der bösartigen Neubildungen aus. Betroffene Patientinnen erkrankten im Mittel im Alter von 69 Jahren. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 21,3 Erkrankungsfällen pro 100.000 der weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

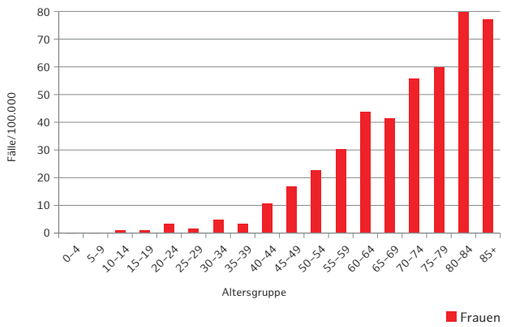
Neuerkrankungszahlen im Detail	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	197,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,7
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	66,9 (69)

Raten (Fälle/100.000)	Frauen
Rohe Rate	21,3
Altersstandardisierte Rate (Europa)	14,7
Altersstandardisierte Rate (Welt)	10,6

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

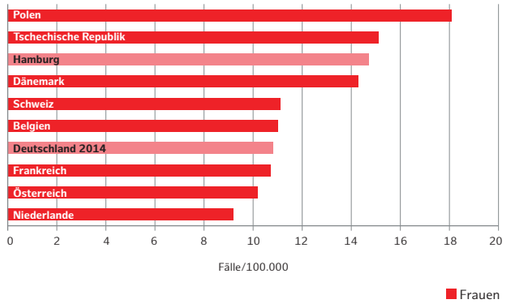


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



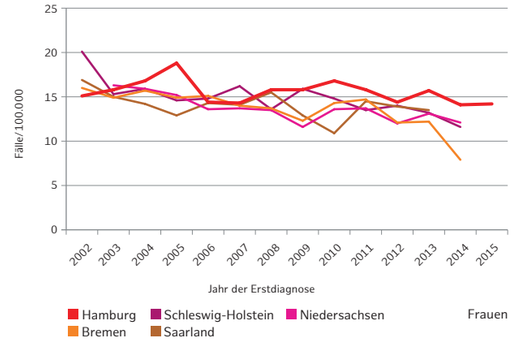
NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)

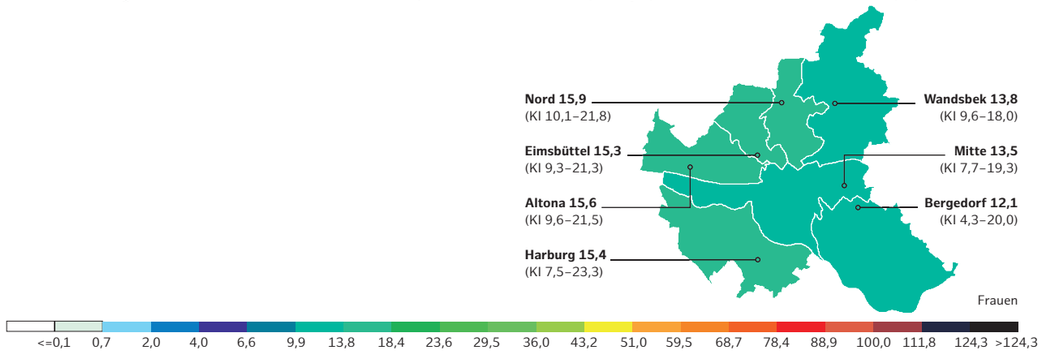


Die altersstandardisierte Erkrankungsrate von Eierstockkrebs liegt bei Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegt die Rate der Frauen im oberen Drittel. Der zeitliche Verlauf weist seit 2005 einen leicht fallenden Trend auf.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)

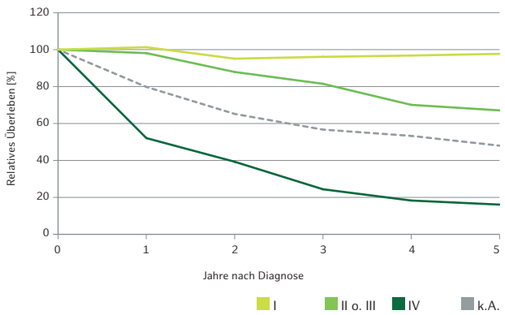


ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Frauen, die an Krebserkrankungen der Eierstöcke erkrankt sind, liegt in Hamburg bei 39,7 %. Bremen (39,3 %), Niedersachsen (38,7 %), Schleswig-Holstein (45,8 %) und das Saarland (41,2 %) weisen vergleichbare bis leicht höhere Schätzungen auf.

Wird die Diagnose im Stadium I gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei nahezu 98 %. In späteren Stadien nimmt die Rate bis auf 16,1 % (UICC IV) ab. Die Angaben zum bedingten relativen 5-Jahres-Überleben werden wegen zu geringer Zahl an Fällen bzw. Beobachtungen nicht gezeigt.

Relatives Überleben nach UICC-Stadien



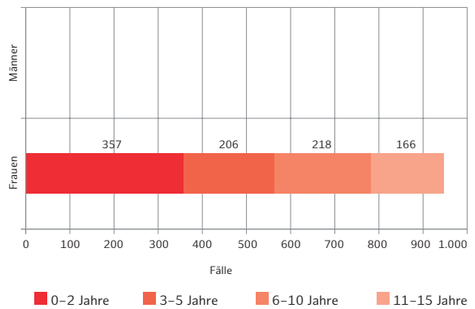
PRÄVALENZ

Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 947 Frauen mit einer bösartigen Neubildung der Eierstöcke, die in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Bei 37,7 % fiel die Diagnose in die letzten zwei, bei 17,5 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Das mittlere am Stichtag betrug 65 Jahre bei den Frauen. Für 28,9 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Der Anteil bösartiger Tumoren der Eierstöcke an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen beträgt 3,2 % bei Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 102 von 100.000 Frauen betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Frauen
Prävalenz	947
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	274 (28,9)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	102
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,2
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	64,0 (65)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

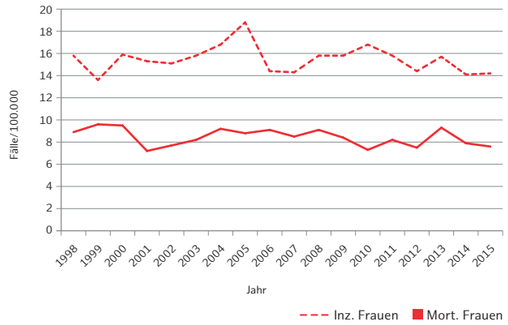


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	130
Anteil an Krebs gesamt (%)	6,0
Sterbealter: Mittelwert (Median)	76,7 (78)

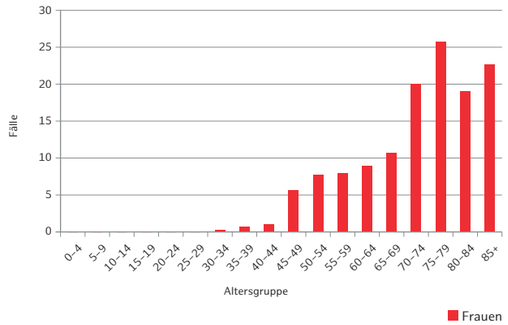
Raten (Fälle/100.000)	Frauen
Rohe Rate	14,1
Altersstandardisierte Rate (Europa)	8,3
Altersstandardisierte Rate (Welt)	5,5

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)

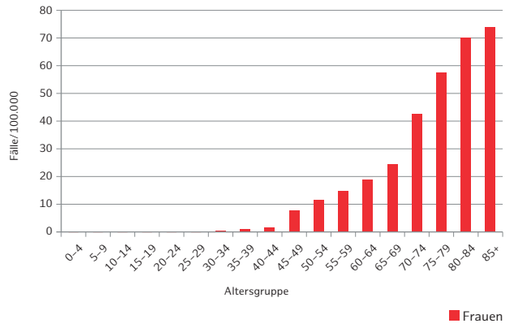


Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich 130 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung der Eierstöcke. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug 6,0 %. Das mittlere Alter der verstorbenen Frauen lag bei 78 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 14,1 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015



Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner



HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

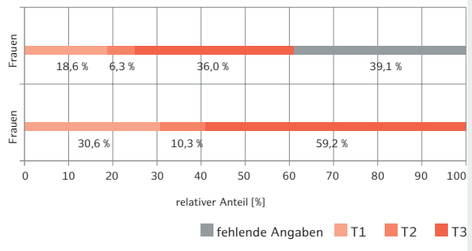
Der niedrige DCO-Anteil und die auf > 95 % geschätzte Vollzähligkeit sprechen für eine sehr gute Erfassung der auftretenden Neubildungen der Eierstöcke. Der Anteil von > 85 % an histologisch verifizierten Fällen weist auf Optimierungspotenzial hin.

Für rund zwei Fünftel der gemeldeten Krebsfälle liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden rund 31 % in der Kategorie T1 und rund 59 % in der Kategorie T3 diagnostiziert.

	Frauen
DCO-Anteil (%)	4,7
Vollzähligkeit* (%)	119
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,66
Histologisch verifiziert (HV, %)	87,5

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C56–58.

Verteilung der T-Kategorien nach Geschlecht
(oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben)



3.15 Prostata (C61)

Krebserkrankungen der Prostata (Vorsteherdrüse) sind zu über 90 % Karzinome des Drüsengewebes (Adenokarzinome), sie entwickeln sich mehrheitlich in den äußeren hinteren Anteilen des Organs.

Hintergrundinformationen
Prostatakrebs ist die häufigste bösartige Neubildung bei Männern, dennoch herrscht weitgehend Ungewissheit über die Ursachen seiner Entstehung. Es gibt Hinweise auf Zusammenhänge mit Entzündungsprozessen im Körper und auf genetische Veranlagungen; so tragen nahe Verwandte von Prostatakarzinompatienten ein erhöhtes Erkrankungsrisiko. Darüber hinaus spielen Alkohol, Lebensstil und Ernährung (Bewegungsmangel, Übergewicht, tierische Fette und Eiweiße) eine Rolle. Schließlich gilt steigendes Alter als Risikofaktor, wobei auch schon in der Prostata jüngerer Männer mikroskopisch kleine Krebsherde vorkommen können, die mit fortschreitendem Alter im Ruhezustand (Latenzstadium) verharren und nur selten in ein behandlungsbedürftiges Prostatakarzinom übergehen dürften. Prostatakrebs verursacht im Anfangsstadium meist keine Symptome. Erst spät kann es zu Blasenentleerungsstörungen, Blutbeimengungen oder Samenflüssigkeit im Urin kommen. Auch Schmerzen, mitunter zuerst in den Knochen durch Metastasen, können Zeichen einer Prostatakrebserkrankung sein. Zur Früherkennung im Rahmen der gesetzlichen Früherkennungsprogramme wird die sogenannte digito-rektale Untersuchung (DRE, Austastung der Prostata durch den Enddarm) eingesetzt. Der Nachweis des Prostata-spezifischen Antigens (PSA) im Blut wird ebenfalls häufig angewendet, ist aber wegen seines umstrittenen Kosten-Nutzen-Verhältnisses und der nicht eindeutig positiven Bewertung des Nutzens bei gesunden Männern nicht Bestandteil der gesetzlich verankerten Früherkennung. Im Verdachtsfall kommen Ultraschall und Gewebeproben zur Sicherung der Diagnose hinzu. In Deutschland wird Männern ab 45 Jahren eine DRE pro Jahr empfohlen und kostenfrei von den Krankenkassen angeboten. Das Lebenszeitrisiko einer Prostatakrebsdiagnose wird für Männer in Deutschland mit etwa 13 % beziffert.

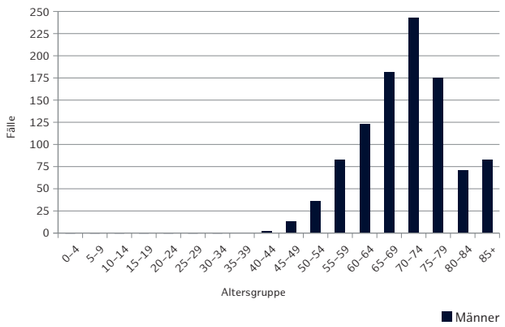
JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

Krebserkrankungen der Prostata machten in den Jahren 2013–2015 bei den Männern 19,4 % der bösartigen Neubildungen aus. Betroffene Patienten erkrankten im Mittel im Alter von 71 Jahren. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 114,5 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen Hamburger Wohnbevölkerung. Prostatakrebs ist bei Männern in Hamburg die häufigste Krebsneuerkrankung.

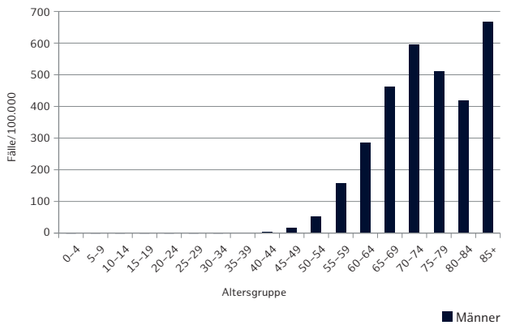
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	1.011,3
Anteil an Krebs gesamt (%)	19,4
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	70,5 (71)

Raten (Fälle/100.000)	Männer
Rohe Rate	114,5
Altersstandardisierte Rate (Europa)	86,2
Altersstandardisierte Rate (Welt)	57,9

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

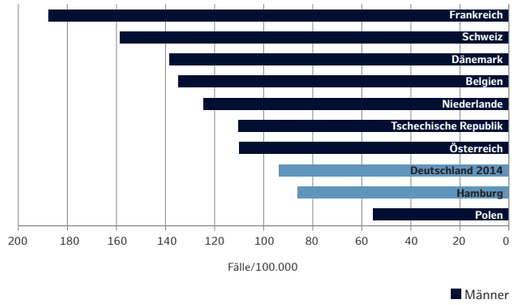


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



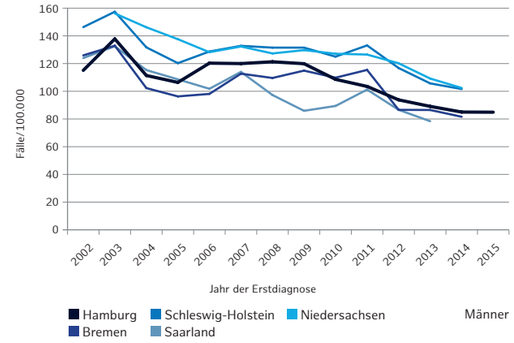
NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)

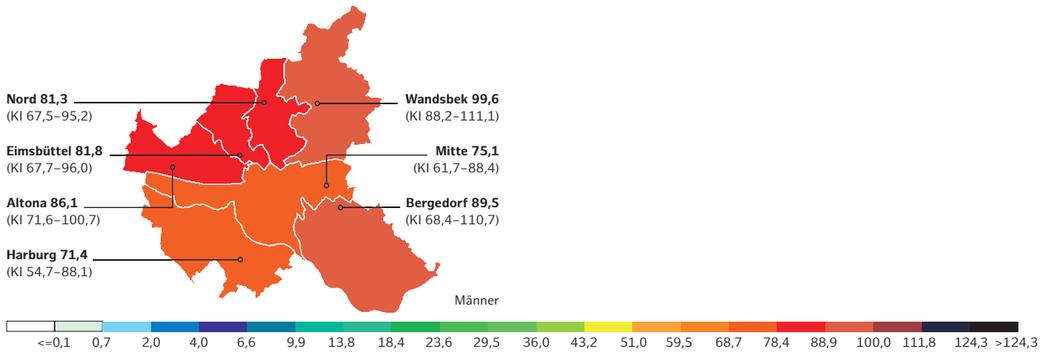


Die altersstandardisierte Rate für Prostatakrebserkrankungen liegt bei Männern in Hamburg unterhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegt die Rate der Männer im unteren Drittel. Im Zeittrend stiegen die Erkrankungsraten bis zum Jahr 2003 an, blieben zwischen 2006 und 2009 auf etwa gleich hohem Niveau und sind in den letzten Beobachtungsjahren rückläufig.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



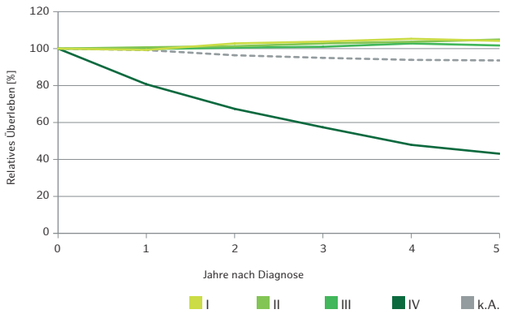
Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)



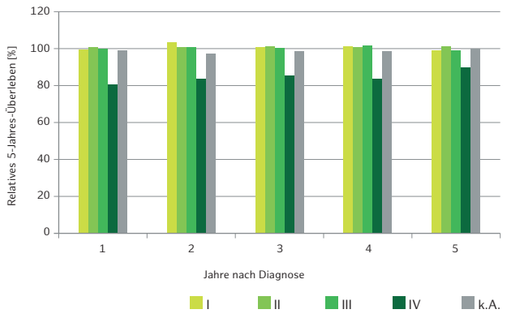
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Männern, die an Krebserkrankungen der Prostata erkrankt sind, liegt in Hamburg bei 90,6 %. Bremen (90,2 %), Niedersachsen (93,3 %), Schleswig-Holstein (96,9 %) und das Saarland (91,7 %) weisen vergleichbare bis leicht höhere Schätzungen auf.
Wird die Diagnose im Stadium I gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei mehr als 100 %. In späteren Stadien nimmt die Rate bis auf 43,1 % (UICC IV) ab. Das bedingte relative 5-Jahres-Überleben ist für die Stadien I, II und III hoch – unabhängig von dem zeitlichen Abstand zur Diagnose. Für das Stadium IV steigt das bedingte Überleben mit zeitlichem Abstand zur Diagnose leicht an.

Relatives Überleben nach UICC-Stadien



Bedingtes relatives 5-Jahres-Überleben



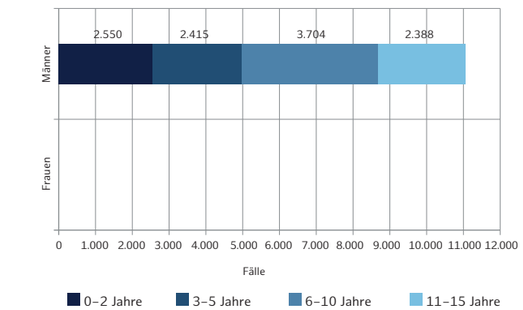
PRÄVALENZ

Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 11.057 Männer mit einer bösartigen Neubildung der Prostata, die in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Bei 23,1 % fiel die Diagnose in die letzten zwei, bei 21,6 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Das mittlere Alter am Stichtag betrug 75 Jahre. Für 13,7 % der Männer war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Der Anteil bösartiger Tumore im Bereich der Prostata an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen beträgt 44,2 %. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 1.230 von 100.000 Männern betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Männer
Prävalenz	11.057
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	1.516 (13,7)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	1.230
Anteil an Krebs gesamt (%)	44,2
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	74,0 (75)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

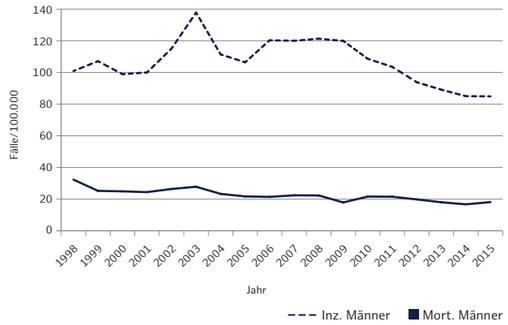


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	237
Anteil an Krebs gesamt (%)	9,8
Sterbealter: Mittelwert (Median)	79,3 (80)

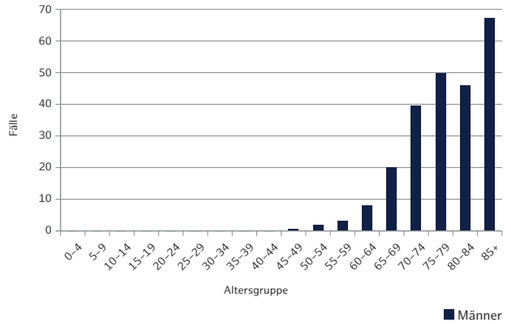
Raten (Fälle/100.000)	Männer
Rohe Rate	26,8
Altersstandardisierte Rate (Europa)	17,6
Altersstandardisierte Rate (Welt)	10,2

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)

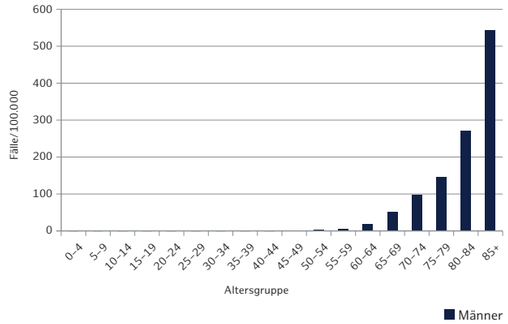


Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich 237 Männer jährlich an einer bösartigen Neubildung der Prostata. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug 9,8 %. Das mittlere Alter der verstorbenen Männer lag bei 80 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 26,8 von 100.000 Männern an diesen bösartigen Neubildungen. Prostatakrebs ist bei Männern in Hamburg die zweithäufigste Krebstodesursache.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015



Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner



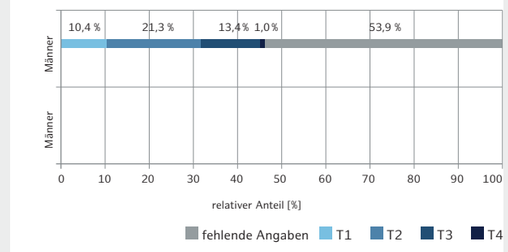
HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Der niedrige DCO-Anteil und die auf mehr als 90 % geschätzte Vollzähligkeit sprechen für eine gute Erfassung der auftretenden Neubildungen der Prostata. Der Anteil von mehr als 90 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle überwiegend verlässlichen Diagnosen entsprechen.
Für mehr als die Hälfte der gemeldeten Krebsfälle liegen keine Angaben zur T-Kategorien vor. Hier zeigt sich Optimierungspotenzial für die gemeldeten Daten.

	Männer
DCO-Anteil (%)	3,2
Vollzähligkeit* (%)	92
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,23
Histologisch verifiziert (HV, %)	92,9

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI.

Verteilung der T-Kategorien nach Geschlecht
(oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben)



3.16 Niere (C64)

Unter Nierenkrebs im engeren Sinne versteht man bösartige Erkrankungen, die dem Funktionsgewebe der Niere (Nierenparenchym) entspringen. Davon abzugrenzen sind die hier nicht beschriebenen Tumoren des Nierenbeckens (C65) und der ableitenden Harnwege (C66).

Hintergrundinformationen
Nierenkrebs im Erwachsenenalter ist nahezu gleichbedeutend mit dem Nierenzellkarzinom (NCC), auch als Hypernephrom oder Grawitz-Tumor bezeichnet. Vereinzelt kommen Sarkome vor, während im Kindesalter das Nephroblastom (Wilms-Tumor), ein embryonaler Mischtumor, von besonderer Wichtigkeit ist. Nierenkrebs verursacht selten bzw. erst im fortgeschrittenen Stadium typische Beschwerden wie Blut im Harn (Hämaturie), Flankenschmerzen und tastbaren Tumor im Oberbauch. Wie bei den meisten Krebserkrankungen können Allgemeinsymptome wie Müdigkeit, Fieber und Gewichtsverlust auftreten. Mehr als zwei Drittel der Nierentumoren werden heute jedoch zufällig im Rahmen von bildgebenden Untersuchungen (Sonographie, Computertomographie usw.) und damit häufig in einer frühen, gut behandelbaren Phase gefunden. Als Risikofaktoren gelten chronische Niereninsuffizienz, also eine dauerhafte Nierenschädigung unabhängig von der Ursache, und Bluthochdruck, vor allem in Verbindung mit Übergewicht. Aktiver und passiver Tabakkonsum, insbesondere der von Zigaretten steigert das Risiko. Es gibt außerdem chemische Substanzen wie halogenierte Kohlenwasserstoffe, Blei und Kadmium und auch Arzneimittel, die zu einer Nierenschädigung und damit zu einem Nierenkarzinom beitragen können. Einige wenige Patienten erkranken an Nierenkrebs aufgrund erblicher Veranlagungen, dazu zählen die Tuberöse Sklerose, das von Hippel-Lindau-Syndrom, das Hereditäre papilläre Nierenzellkarzinom (HPRCC) und das Birt-Hogg-Dubé Syndrom. Das Lebenszeitrisiko für eine bösartige Neubildung der Nieren wird in Deutschland für Männer auf knapp 2 %, für Frauen auf etwa 1 % geschätzt.

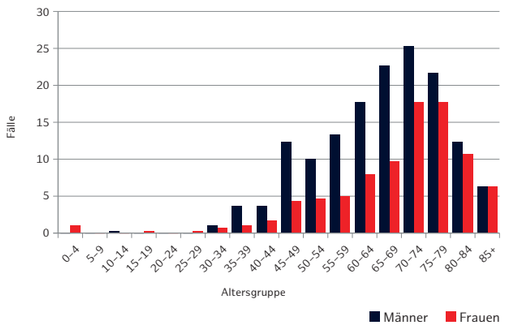
JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

Krebserkrankungen der Niere machten in den Jahren 2013–2015 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 2,9 % und bei den Frauen von 1,7 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 1,69-mal so viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Mittel fünf Jahre früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 17,0 bzw. 9,6 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

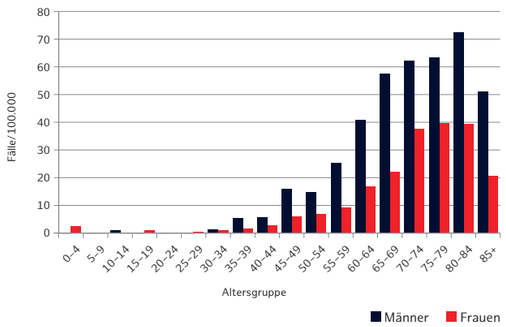
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	150,3	89,0
Geschlechterverhältnis	1,69 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,9	1,7
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	65,7 (67)	68,3 (72)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	17,0	9,6
Altersstandardisierte Rate (Europa)	13,3	6,4
Altersstandardisierte Rate (Welt)	9,4	4,6

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

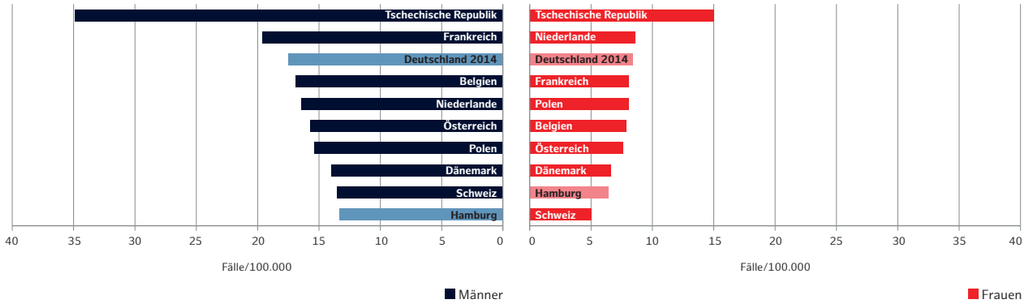


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



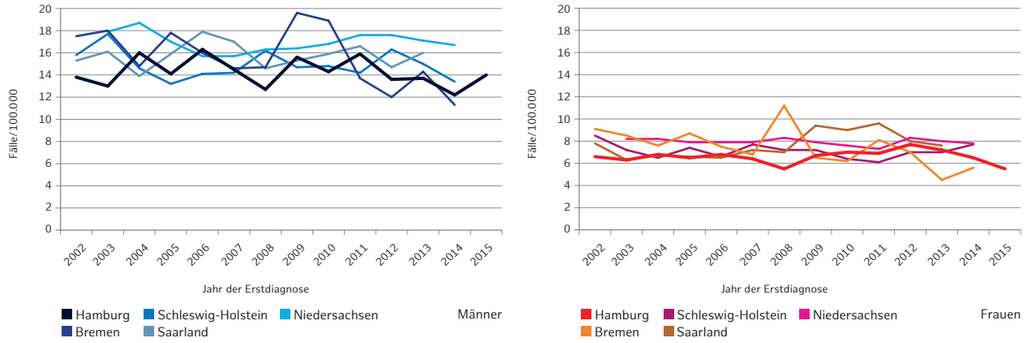
NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)

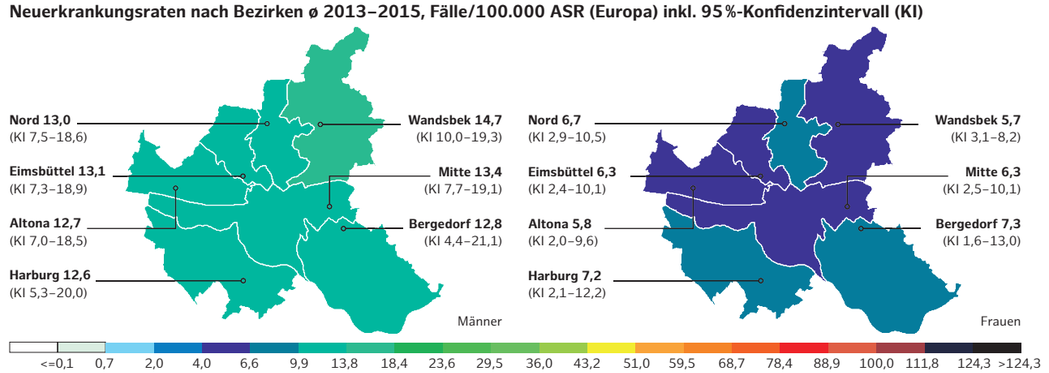


Die altersstandardisierten Erkrankungsraten von Krebserkrankungen der Niere liegen bei Männern und Frauen in Hamburg unterhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer und der Frauen im unteren Drittel. Im zeitlichen Verlauf lassen sich bei den Hamburger Männern geringe Schwankungen ohne eindeutigen Trend erkennen. Bei den Frauen stiegen die Erkrankungsraten zwischen 2008 und 2012 an und sind in den letzten Beobachtungsjahren rückläufig.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)

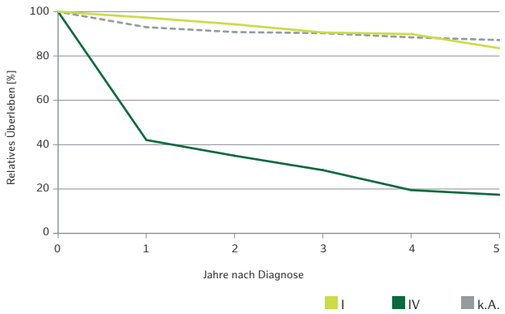


ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen der Niere erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 75,7% und für Frauen bei 74,0%. Bremen (M 74,5%, F 85,2%), Niedersachsen (M 76,9%, F 77,0%), Schleswig-Holstein (M 75,1%, F 81,1%) und das Saarland (M 76,7%, F 77,9%) weisen vergleichbare bis leicht höhere Schätzungen auf.

Wird die Diagnose im Stadium I gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 83,5%. In späteren Stadien nimmt die Rate bis auf 17,4% (UICC IV) ab. Die Angaben zum relativen Überleben nach Tumoren in den Stadien II bzw. III und zum bedingten relativen 5-Jahres-Überleben werden wegen zu geringer Zahl an Fällen bzw. Beobachtungen nicht gezeigt.

Relatives Überleben nach UICC-Stadien



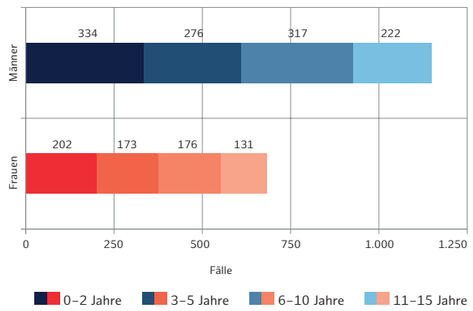
PRÄVALENZ

Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 1.149 Männer und 682 Frauen mit einer bösartigen Neubildung der Niere, die in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 4,6% und bei den Frauen bei 2,3%. Bei rund 29% der Männer und Frauen fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei rund 19% in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für rund 24% der Männer und 19,5% der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mittlere Alter am Stichtag betrug 70 Jahre bei den Männern und 73 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 128 von 100.000 Männern und 73 von 100.000 Frauen betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Männer	Frauen
Prävalenz	1.149	682
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	278 (24,2)	133 (19,5)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	128	73
Anteil an Krebs gesamt (%)	4,6	2,3
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	67,8 (70)	69,4 (73)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

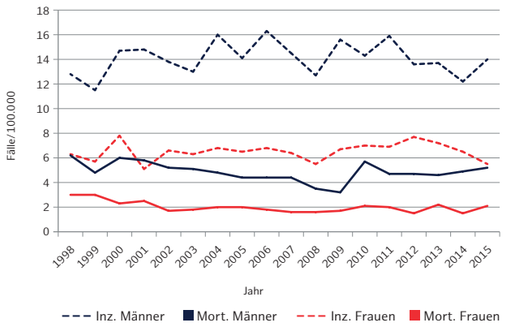


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	60	32
Geschlechterverhältnis	1,88 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,5	1,5
Sterbealter: Mittelwert (Median)	73,2 (75)	75,2 (76)

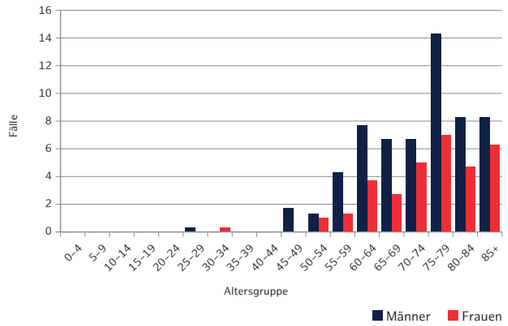
Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	6,8	3,5
Altersstandardisierte Rate (Europa)	4,9	1,9
Altersstandardisierte Rate (Welt)	3,1	1,3

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)

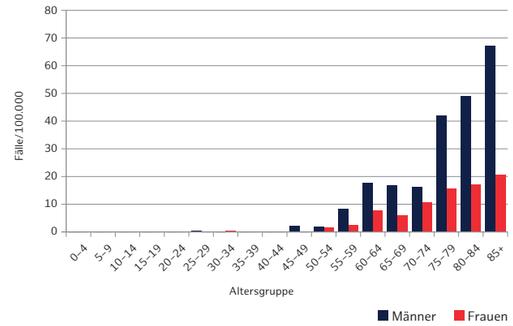


Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich 60 Männer und 32 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung der Niere. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 2,5% und bei Frauen 1,5%. Das mittlere Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 75 Jahren bzw. 76 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 6,8 von 100.000 Männern und 3,5 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015



Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner



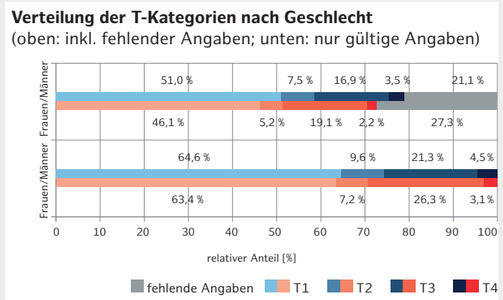
HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die bei Männern niedrigen und bei Frauen moderat hohen DCO-Anteile zeigen Optimierungspotenzial auf. Die Vollzähligkeitsschätzung von > 95% spricht insgesamt für einen guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildung der Niere. Der Anteil von > 90% an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle überwiegend verlässlichen Diagnosen entsprechen. Für rund ein Viertel der gemeldeten Krebsfälle der Niere liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden knapp zwei Drittel in der Kategorie T1 und weniger als 5% in der Kategorie T4 diagnostiziert.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	3,8	6,4
Vollzähligkeit* (%)	114	111
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,40	0,36
Histologisch verifiziert (HV, %)	94,7	91,4

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C64–68, C74.

Verteilung der T-Kategorien nach Geschlecht
(oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben)



3.17 Harnblase (C67, D09.0)

Bösartige Neubildungen der Harnblase gehen größtenteils von den sogenannten Übergangszellen (Urothel) der Blasenschleimhaut aus und wachsen meist oberflächlich. Sehr viel seltener entwickeln sich Plattenepithel- oder Adenokarzinome in der Harnblase.

Hintergrundinformationen

Im Wesentlichen unterscheidet man zwei Gruppen bösartiger Neubildungen der Harnblase: Bei etwa 30 % der Patientinnen und Patienten finden sich sogenannte muskelinvasive Tumoren mit einem Wachstum bis in die Blasenmuskulatur oder darüber hinaus, viel häufiger sind die auf die Schleimhaut einschließlich des zugehörigen Bindegewebes beschränkten oberflächlichen Formen. Im Gegensatz zu den übrigen Krebserkrankungen werden bei letzteren auch die nur innerhalb des Urothels nachweisbaren „in situ" Tumoren (ICD-10 D09.0) mitgezählt. Harnblasentumoren wachsen flach oder papillär (warzenförmig), oft treten sie gleichzeitig an mehreren Orten der Blasenwand auf (multilokulär) und haben eine hohe Rückfallquote (Rezidivneigung). Hauptursache für Harnblasenkrebs ist Tabakkonsum (auch Passivrauch), etwa jede zweite Neuerkrankung bei Männern und jede dritte Neuerkrankung bei Frauen steht damit in Zusammenhang. Weil die Latenzzeit zwischen Schadstoffbelastung und Krebsentstehung mehrere Jahrzehnte betragen kann, sind auch aktuell noch Expositionen mit aromatischen Aminen am Arbeitsplatz, die so heute nicht mehr vorkommen, verantwortlich. Zu weiteren Risikofaktoren zählen die langfristige Einnahme Phenacetin-haltiger Schmerzmittel (in Deutschland seit 1986 verboten) und die Behandlung mit dem Krebsmedikament Cyclophosphamid. Chronische Entzündungen aufgrund langjähriger Blasensteinleiden, wiederkehrender Harnwegsinfekte oder der tropischen Infektionskrankheit Schistosomiasis begünstigen Plattenepithelkarzinome in der Harnblase. Seit 2013 gilt auch das Medikament Pioglitazon als „wahrscheinlich kanzerogen" in Bezug auf Harnblasenkrebs. Im Frühstadium der Erkrankung treten meist kaum Beschwerden auf. Blut im Urin, vor allem bei schmerzlosem Wasserlassen, aber auch gesteigerter Harndrang, ohne jedoch vermehrt Wasser zu lassen, und Schmerzen können hinweisende Symptome sein. Das Lebenszeitrisiko für Harnblasenkrebs (ohne ICD-10 D09.0) ist bei Männern mit 2,5 % etwa dreimal so hoch wie bei Frauen (0,8 %).

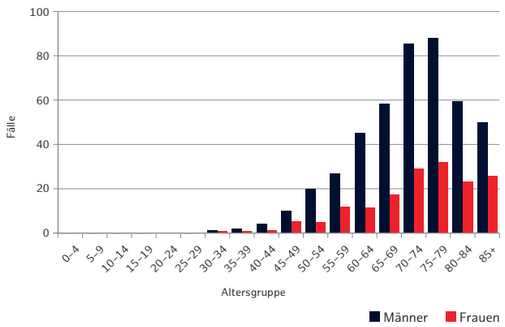
JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

Krebserkrankungen der Harnblase machten in den Jahren 2013–2015 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 8,6 % und bei den Frauen von 3,1 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 2,73-mal so viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Mittel ein Jahr früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 51,1 bzw. 17,9 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

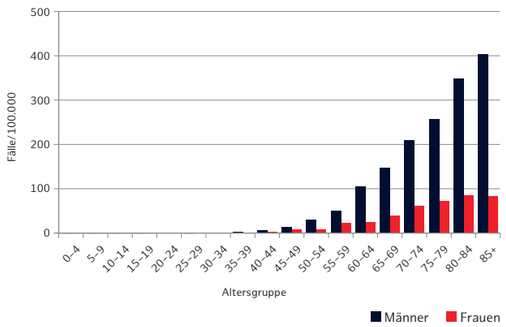
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	451,3	165,3
Geschlechterverhältnis	2,73 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	8,6	3,1
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	71,5 (73)	72,3 (74)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	51,1	17,9
Altersstandardisierte Rate (Europa)	37,0	10,6
Altersstandardisierte Rate (Welt)	24,2	7,1

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

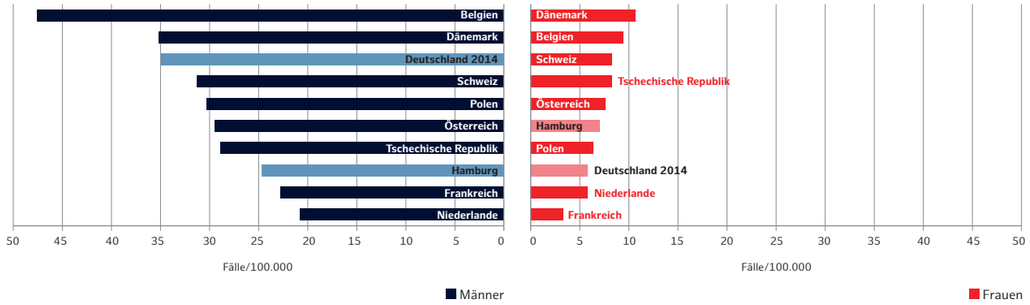


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

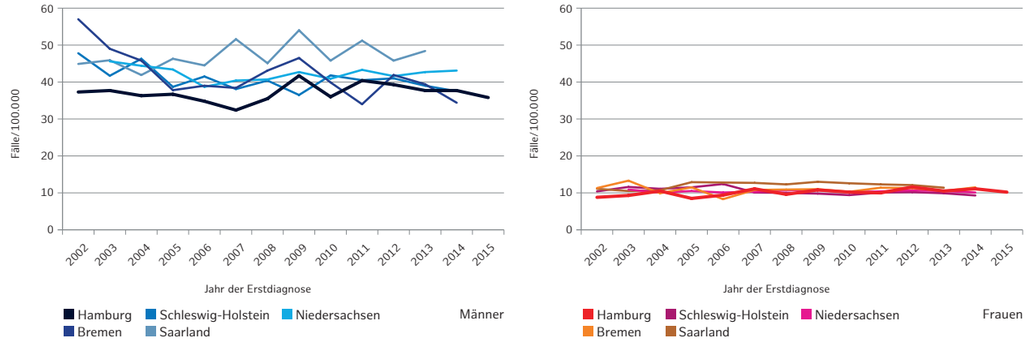
Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)



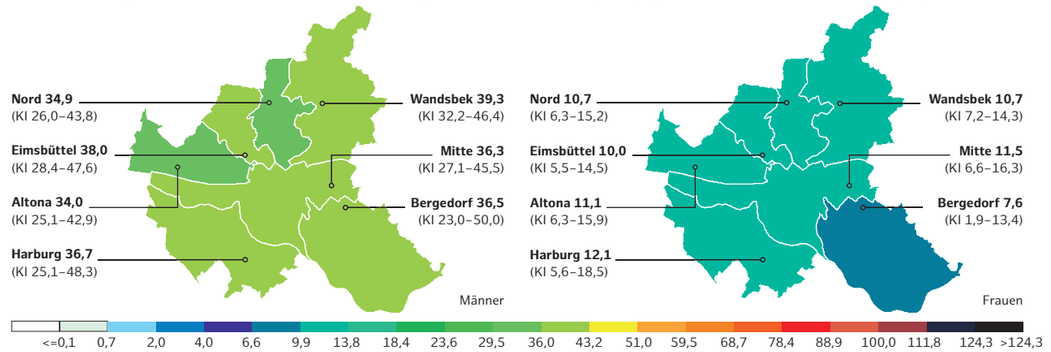
Die altersstandardisierte Erkrankungsrate von Krebserkrankungen der Harnblase liegen bei Männern in Hamburg unterhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Für Frauen liegt die Erkrankungsrate oberhalb der Deutschland-Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer im unteren Drittel und die der Frauen im Mittelfeld.

Im zeitlichen Verlauf lassen sich bis zum Jahr 2008 bei den Hamburger Männern Schwankungen ohne eindeutigen Trend erkennen, nach einem Maximum im Jahr 2009 fällt die Inzidenz ab. Bei den Frauen weist der zeitliche Verlauf bei geringen Schwankungen einen leichten Anstieg auf.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



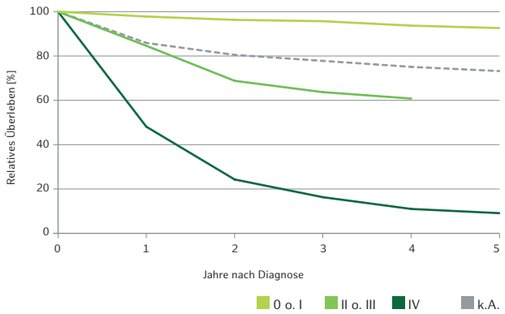
Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)



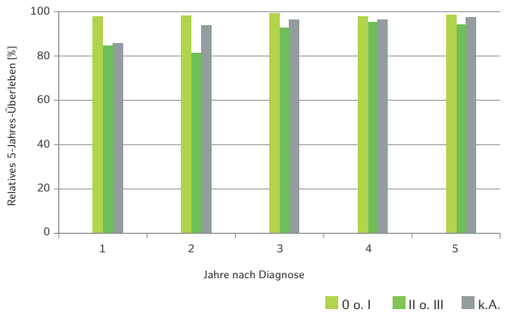
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen der Harnblase erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 77,4 % und für Frauen bei 74,4 %. Bremen (M 77,3 %, F 66,3 %), Niedersachsen (M 79,9 %, F 71,6 %), Schleswig-Holstein (M 78,0 %, F 73,2 %) und das Saarland (M 76,7 %, F 78,7 %) weisen vergleichbare bis leicht geringere Schätzungen auf. Wird die Diagnose im Stadium 0 oder I gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 92,6 %. In späteren Stadien nimmt die Rate bis auf 9,1 % (UICC IV) ab. Das bedingte relative 5-Jahres-Überleben variiert mit dem zeitlichen Abstand zur Diagnose und zeigt für die frühen UICC-Stadien keinen eindeutigen Trend. Die Angaben zum bedingten relativen 5-Jahres-Überleben nach einem Stadium IV Tumor werden wegen zu geringer Zahl an Fällen bzw. Beobachtungen nicht gezeigt.

Relatives Überleben nach UICC-Stadien



Bedingtes relatives 5-Jahres-Überleben



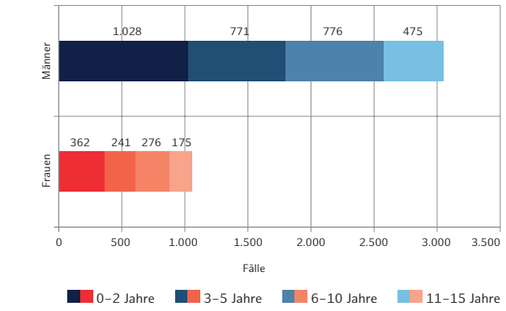
PRÄVALENZ

Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 3.050 Männer und 1.054 Frauen mit einer bösartigen Neubildung der Harnblase, die in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 12,2 % und bei den Frauen bei 3,6 %. Bei rund 34 % fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei rund 16 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 20,3 % der Männer und 14,7 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mittlere Alter am Stichtag betrug 75 Jahre bei den Männern und 76 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 339 von 100.000 Männern und 113 von 100.000 Frauen betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Männer	Frauen
Prävalenz	3.050	1.054
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	620 (20,3)	155 (14,7)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	339	113
Anteil an Krebs gesamt (%)	12,2	3,6
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	73,5 (75)	73,9 (76)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

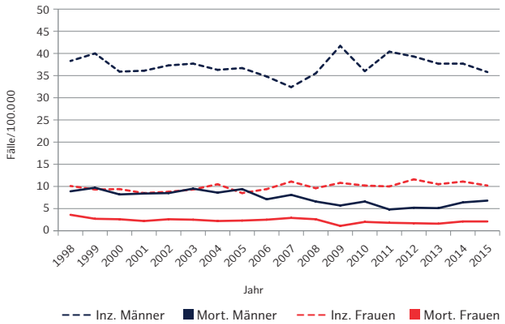


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	79	39
Geschlechterverhältnis	2,03 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,3	1,8
Sterbealter: Mittelwert (Median)	75,3 (77)	78,6 (79)

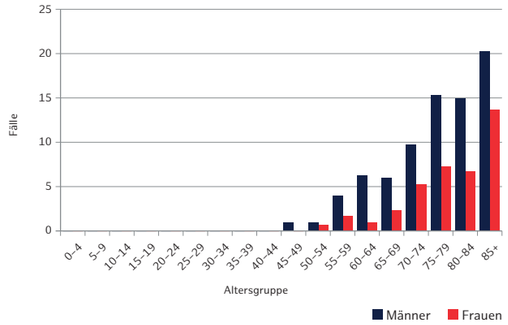
Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	8,9	4,2
Altersstandardisierte Rate (Europa)	6,1	1,9
Altersstandardisierte Rate (Welt)	3,7	1,2

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)

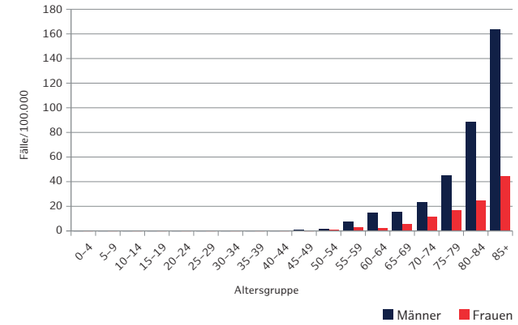


Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich 79 Männer und 39 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung der Harnblase. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 3,3 % und bei Frauen 1,8 %. Das mittlere Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 77 Jahren bzw. 79 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 8,9 von 100.000 Männern und 4,2 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015



Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner



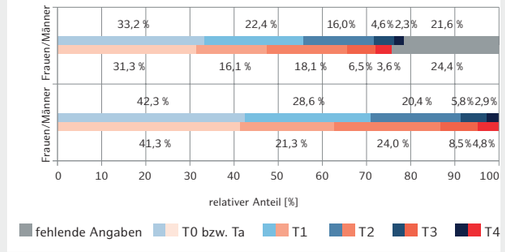
HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die bei Männern und bei Frauen sehr niedrigen DCO-Anteile und die Vollzähligkeitsschätzung von > 95 % sprechen insgesamt für einen sehr guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildung der Harnblase. Der Anteil von > 90 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle überwiegend verlässlichen Diagnosen entsprechen. Für rund 23 % der gemeldeten Krebsfälle der Harnblase liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden rund ein Viertel in der Kategorie T1 und weniger als 5 % in der Kategorie T4 diagnostiziert.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	3,0	2,2
Vollzähligkeit* (%)	113	111
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,18	0,24
Histologisch verifiziert (HV, %)	94,8	93,8

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C64–68, C74.

Verteilung der T-Kategorien nach Geschlecht
(oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben)



3.18 Gehirn und ZNS (C70–C72)

Bösartige Neubildungen des Zentralnervensystems (ZNS) sind v. a. Tumoren des Gehirns, betreffen aber auch Hirn- und Rückenmarkshäute (Meningen). Sie treten insgesamt eher selten auf, stellen bei kindlichen Krebserkrankungen jedoch die zweithäufigste Diagnosegruppe dar.

Hintergrundinformationen

Die meisten Krebserkrankungen des Zentralnervensystems entwickeln sich im Gehirn, ausgehend von den sogenannten Glia (griech. „Kitt"). Gliazellen bilden ein Stützgerüst für die Nervenzellen, das u. a. für Stoffwechsel, Ernährung, Zellkommunikation und elektrische Isolierung der Nervenfasern sorgt. Zu diesen Krebsformen gehören Glioblastome, Astrozytome, Oligodendrogliome, Ependymome und weitere. Zahlenmäßig haben auch maligne Meningeome, die an Hirn- und Rückenmarkshäuten entstehen, eine gewisse Bedeutung (anders als gutartige Meningeome).

Trotz intensiver Forschungsanstrengungen sind die Ursachen für primäre Tumoren des Zentralnervensystems nach wie vor weitgehend unbekannt. Lebens- und Ernährungsgewohnheiten, die für das Auftreten anderer Krebserkrankungen von großer Bedeutung sind, spielen hier keine bisher erkennbare Rolle. Umstritten ist der Einfluss elektromagnetischer Felder, die von der IARC als „möglicherweise krebserregend" eingestuft sind. Für einen Bruchteil der Hirntumoren sind erbliche Krankheiten wie Neurofibromatosen, Tuberöse Sklerose, das von Hippel-Lindau-Syndrom oder das sehr seltene Li-Fraumeni-Syndrom ursächlich. Nachgewiesen wurde auch, dass therapeutische radioaktive Bestrahlungen des Kopfes im Kindesalter, etwa bei Behandlung einer akuten Leukämie, mit einem leicht erhöhten Risiko für Tumoren des Gehirns und der Hirnhäute einhergehen. Die klinischen Symptome eines Hirntumors unterscheiden sich je nach Lage, Größe, Art und Wachstumsgeschwindigkeit erheblich. Sie umfassen unspezifische Zeichen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen und spezifische neurologische und neuropsychiatrische Symptome, wie Lähmungen, Gefühls-, Sprach- oder Sehstörungen, epileptische Anfälle und Persönlichkeitsveränderungen. Das Lebenszeitrisiko für eine bösartige Neubildung des Zentralnervensystems wird auf unter 1 % geschätzt.

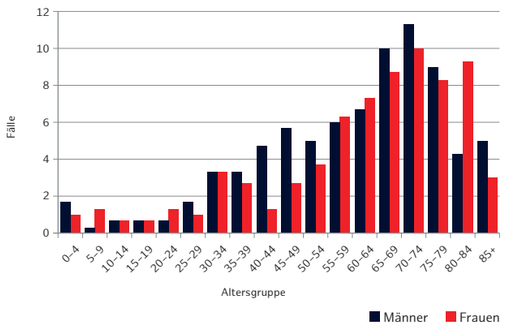
JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

Krebserkrankungen des Zentralnervensystems machten in den Jahren 2013–2015 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 1,5 % und bei den Frauen von 1,4 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren nahezu gleich viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Mittel zweieinhalb Jahre früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 9,1 bzw. 7,9 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

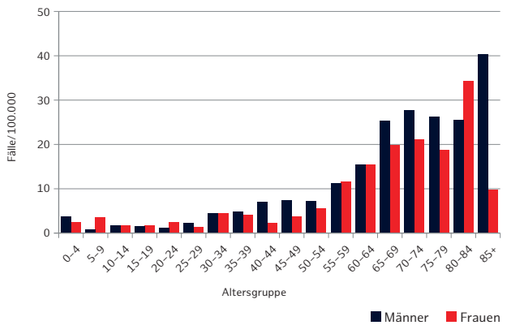
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	80,0	72,7
Geschlechterverhältnis	1,10 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	1,5	1,4
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	59,6 (64)	61,3 (66,5)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	9,1	7,9
Altersstandardisierte Rate (Europa)	7,5	6,1
Altersstandardisierte Rate (Welt)	5,9	4,9

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

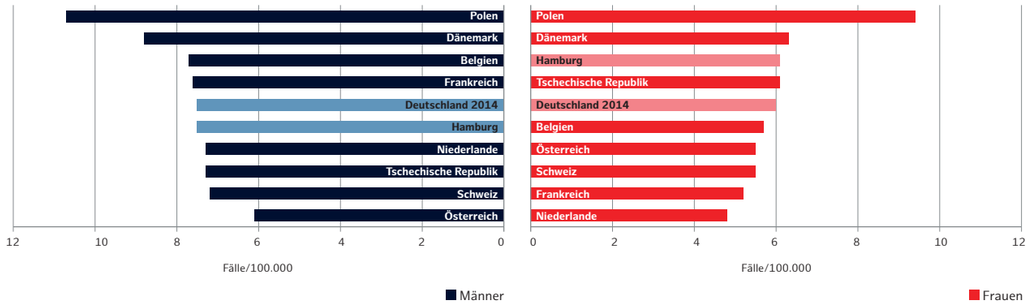


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



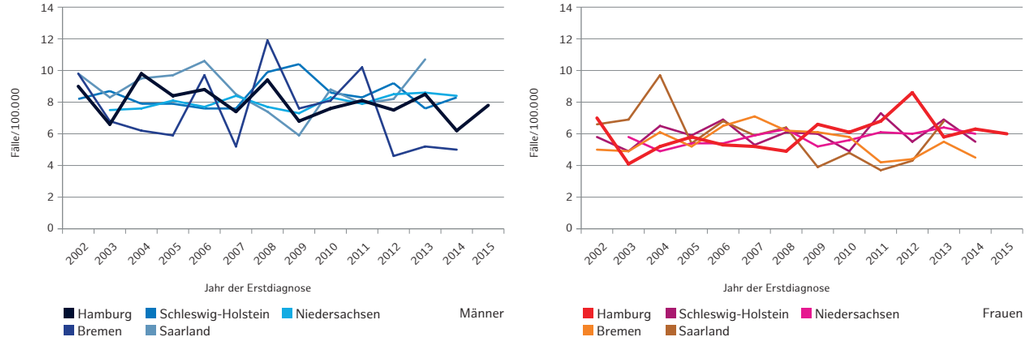
NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)

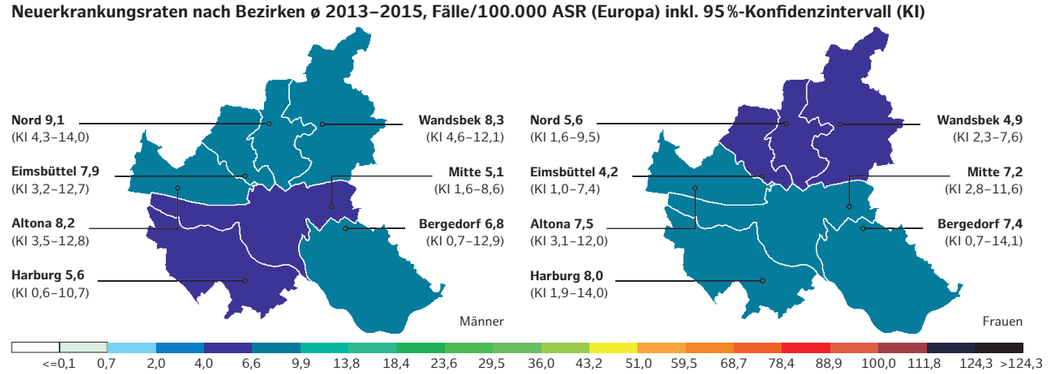


Die altersstandardisierte Erkrankungsrate von Krebserkrankungen des Zentralnervensystems liegt bei Männern in Hamburg und in Deutschland gleich hoch. Für Frauen liegt die Erkrankungsrate oberhalb der Deutschland-Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegt die Rate der Männer im Mittelfeld und die der Frauen im oberen Drittel. Im zeitlichen Verlauf lassen sich bei den Hamburger Männern und Frauen Schwankungen ohne eindeutigen Trend erkennen.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



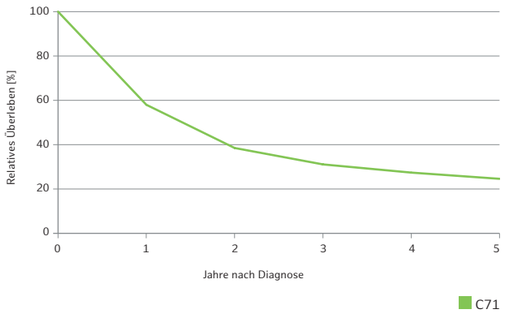
Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)



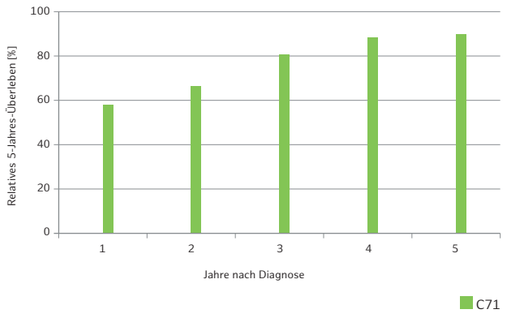
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen des Zentralnervensystems erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 24,6 % und für Frauen bei 32,1 %. Bremen (M 24,3 %, F n. a.), Niedersachsen (M 25,4 %, F 24,6 %), Schleswig-Holstein (M 37,0 %, F 29,5 %) und das Saarland (M 19,1 %, F n. a.) weisen vergleichbare, leicht niedrigere bzw. leicht höhere Schätzungen auf.
Aufgrund der vielen fehlenden Angaben bei den WHO-Stadien werden die Darstellungen zum Überleben nach Lokalisation dargestellt. Wegen der geringen Anzahl an bösartigen Neubildungen der Meningen (ICD-10 C70) bzw. des Rückenmarkes, der Hirnnerven und anderer Teile des Zentralnervensystems (C72) werden diese Angaben nicht dargestellt. Das relative 5-Jahres-Überleben nach einem Gehirntumor liegt bei 24,6 %. Das bedingte Überleben steigt mit zeitlichem Abstand zur Diagnose deutlich an.

Relatives Überleben nach ICD-10-Klassifikation



Bedingtes relatives 5-Jahres-Überleben



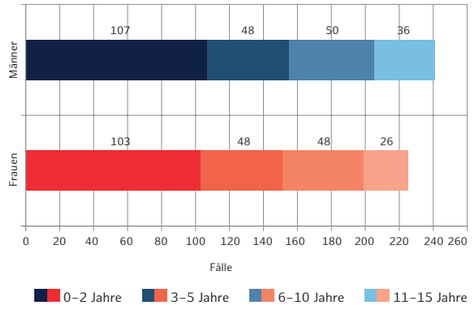
PRÄVALENZ

Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 241 Männer und 225 Frauen mit einer bösartigen Neubildung des Zentralnervensystems, die in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 1,0 % und bei den Frauen bei 0,8 %. Bei rund 45 % fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei rund 14 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 9,5 % der Männer und 13,3 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mittlere Alter am Stichtag betrug 50 Jahre bei den Männern und 52 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 27 von 100.000 Männern und 24 von 100.000 Frauen betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Männer	Frauen
Prävalenz	241	225
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	23 (9,5)	30 (13,3)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	27	24
Anteil an Krebs gesamt (%)	1,0	0,8
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	48,1 (50)	49,2 (52)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

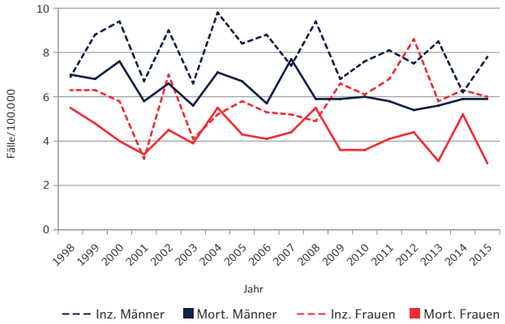


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	65	53
Geschlechterverhältnis	1,23 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,7	2,4
Sterbealter: Mittelwert (Median)	67,6 (69)	71,2 (73)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	7,3	5,7
Altersstandardisierte Rate (Europa)	5,8	3,8
Altersstandardisierte Rate (Welt)	4,3	2,6

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich 65 Männer und 53 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung des Zentralnervensystems. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 2,7 % und bei Frauen 2,4 %. Das mittlere Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 69 Jahren bzw. 73 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 7,3 von 100.000 Männern und 5,7 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner

HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Der moderat hohe DCO-Anteil bei Frauen zeigt Optimierungspotenzial auf. Die Vollzähligkeitsschätzung von > 95 % spricht insgesamt für einen guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildungen des Zentralnervensystems. Der hohe Anteil von rund 95 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle verlässlichen Diagnosen entsprechen.
Aufgrund der vielen fehlenden Angaben zum WHO-Stadium können keine sinnvollen Aussagen zur Verteilung getroffen werden.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	4,2	6,0
Vollzähligkeit* (%)	99	107
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,81	0,73
Histologisch verifiziert (HV, %)	95,0	96,8

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C69–72.

3.19 Non-Hodgkin-Lymphome (C82–C85)

Unter der Sammelbezeichnung Non-Hodgkin-Lymphome (NHL) werden unterschiedliche bösartige Erkrankungen des lymphatischen Systems (maligne Lymphome) zusammengefasst, bei denen die für den Morbus Hodgkin typischen Reed-Sternberg-Riesenzellen nicht nachzuweisen sind.

Hintergrundinformationen

Die Gruppe der NHL-Erkrankungen ist vielfältig und überschneidet sich z. B. nach der WHO-Klassifikation der malignen Lymphome mit den hier nach ICD-10 im nächsten Kapitel abgehandelten Leukämien. Eine wesentliche Unterscheidung der NHL ist die Differenzierung indolenter (niedrigmaligner) Formen, die sich als chronische Krankheiten durch Behandlung oft gut beherrschen aber selten heilen lassen, und aggressiver (hochmaligner) Formen mit vorherrschend großen, unreifen Zellen und raschem Verlauf. Teils bilden sich indolente Lymphome spontan zurück („Spontanremission"), teils bleiben sie stabil oder gehen später in aggressive Formen über. Weitere Unterscheidungen betreffen die Herkunft aus B- oder T-Lymphozyten sowie heutzutage v. a. den Immunphänotyp, d. h. die Ausprägung bestimmter Eiweißstoffe auf der Zelloberfläche. Im Körper sind meist Lymphknoten, aber auch Organe wie Lunge, Leber, Knochenmark oder Milz betroffen. Selten können auch Magen oder Haut befallen sein. Lymphome können in jeder Lebensphase auftreten, mit steigendem Alter erhöht sich die Erkrankungswahrscheinlichkeit. Zu den Risikofaktoren gehören angeborene und erworbene Beeinträchtigungen des Immunsystems wie HIV/AIDS oder eine medikamentöse Immunsuppression. Bestimmte Viren (z. B. Epstein-Barr-Viren, Humanes Herpesvirus 8), eine Reihe chemischer und physikalischer Einflüsse (z. B. organische Lösemittel, Herbizide und Pestizide, radioaktive Strahlungen) und schließlich seltene erbliche Veranlagungen werden in Zusammenhang mit der Entstehung von Non-Hodgkin-Lymphomen gebracht.
Erste Symptome für Lymphom-Erkrankungen sind oft schmerzlose Lymphknotenschwellungen, auch unspezifische Beschwerden (Abgeschlagenheit, Gewichtsverlust, Fieber, Nachtschweiß) kommen vor. Das Lebenszeitrisiko für Non-Hodgkin-Lymphome beträgt in Deutschland etwa 2 % für Männer und 1,5 % für Frauen.

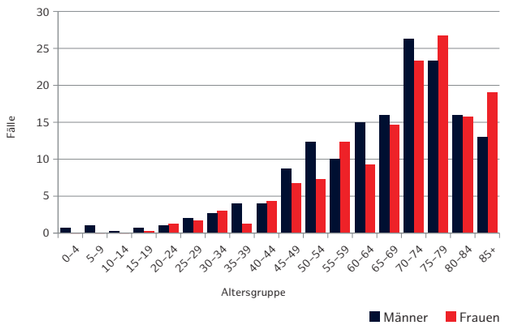
JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

Krebserkrankungen aus der Gruppe der Non-Hodgkin-Lymphome machten in den Jahren 2013–2015 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 3,0 % und bei den Frauen von 2,8 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren nahezu gleich viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Mittel zwei Jahre früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 17,8 bzw. 15,9 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

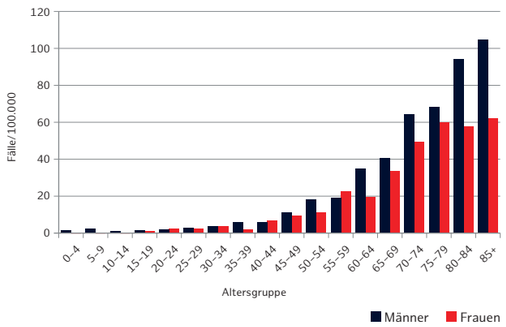
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	157,0	147,0
Geschlechterverhältnis	1,07 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,0	2,8
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	65,4 (70)	68,5 (72)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	17,8	15,9
Altersstandardisierte Rate (Europa)	13,7	10,3
Altersstandardisierte Rate (Welt)	9,9	7,2

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

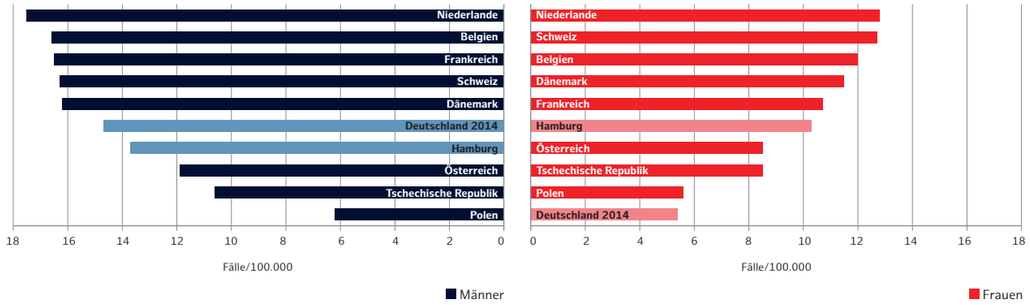


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



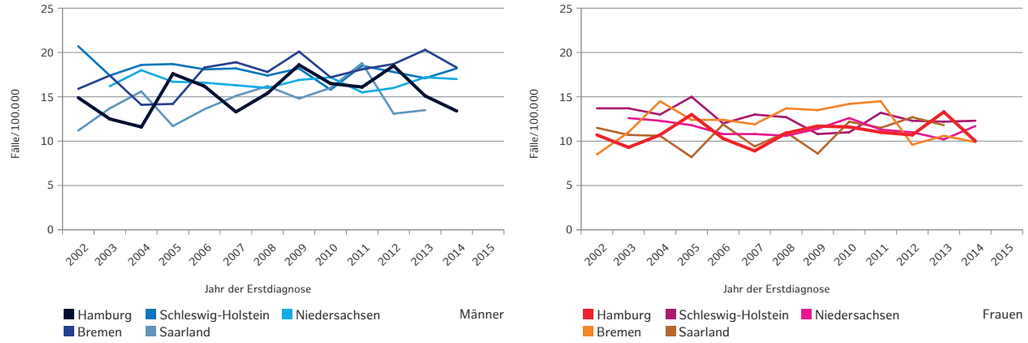
NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)

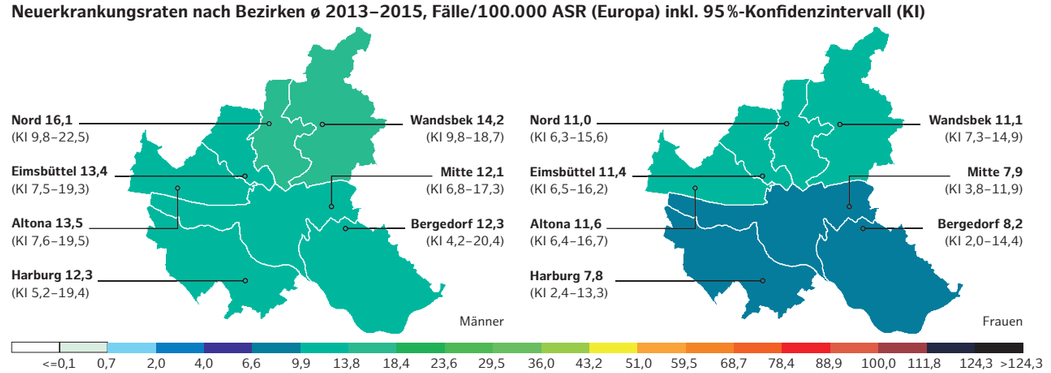


Die altersstandardisierte Erkrankungsrate von Non-Hodgkin-Lymphomen liegt bei Männern in Hamburg unterhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Für Frauen liegt die Erkrankungsrate oberhalb der Deutschland-Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer und der Frauen im Mittelfeld. Im zeitlichen Verlauf lassen sich bei den Hamburger Männern und Frauen starke Schwankungen ohne eindeutigen Trend erkennen.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



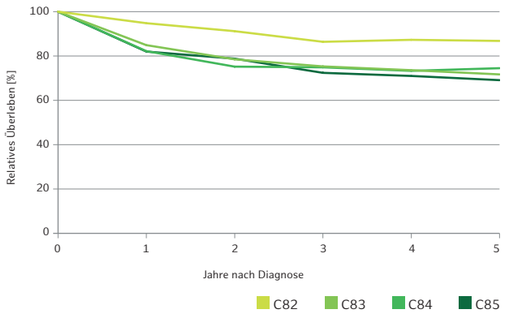
Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)



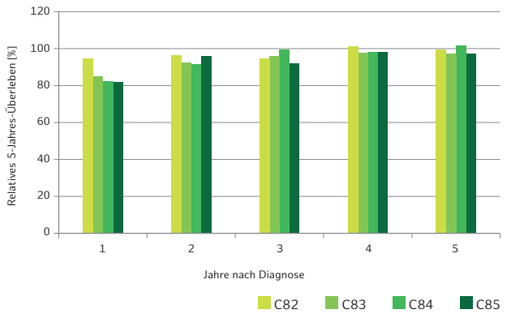
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Non-Hodgkin-Lymphomen (ICD-10 C82–86, C96) erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 65,8 % und für Frauen bei 72,5 %. Bremen (M 60,8 %, F 69,7 %), Niedersachsen (M 65,8 %, F 71,1 %), Schleswig-Holstein (M 73,9 %, F 75,4 %) und das Saarland (M 65,8 %, F 66,9 %) weisen vergleichbare, leicht niedrigere bzw. leicht höhere Schätzungen auf.
Wird die Diagnose eines follikulären Lymphoms (ICD-10 C82) gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 86,8 %. Personen mit nicht-follikulärem Lymphom (71,7 %; C83), reifzelligem T/NK-Zell-Lymphom (74,5 %; C84) und sonstigen und nicht näher bezeichneten Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms (69,1 %; C85) haben demgegenüber eine niedrigere relative 5-Jahres-Überlebenswahrscheinlichkeit. Das bedingte relative 5-Jahres-Überleben steigt mit dem zeitlichen Abstand zur Diagnose an.

Relatives Überleben nach ICD-10-Klassifikation



Bedingtes relatives 5-Jahres-Überleben



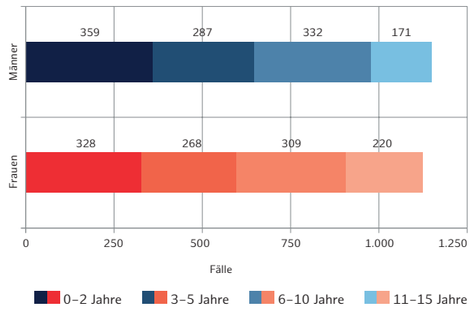
PRÄVALENZ

Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 1.149 Männer und 1.125 Frauen mit einer bösartigen Neubildung aus der Gruppe der Non-Hodgkin-Lymphome, die in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 4,6 % und bei den Frauen bei 3,8 %. Bei rund 30 % fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei rund 18 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 20,0 % der Männer und 16,3 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mittlere Alter am Stichtag betrug 69 Jahre bei den Männern und 72 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 128 von 100.000 Männern und 121 von 100.000 Frauen betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Männer	Frauen
Prävalenz	1.149	1.125
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	230 (20,0)	183 (16,3)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	128	121
Anteil an Krebs gesamt (%)	4,6	3,8
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	64,9 (69)	68,4 (72)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

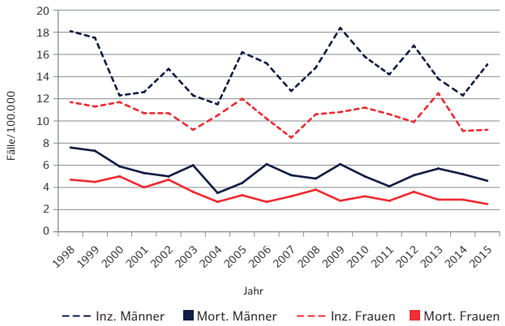


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	67	52
Geschlechterverhältnis	1,29 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,8	2,4
Sterbealter: Mittelwert (Median)	73,0 (76)	78,9 (80)

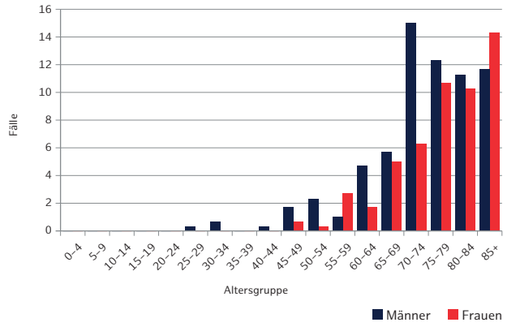
Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	7,6	5,6
Altersstandardisierte Rate (Europa)	5,2	2,8
Altersstandardisierte Rate (Welt)	3,3	1,7

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)

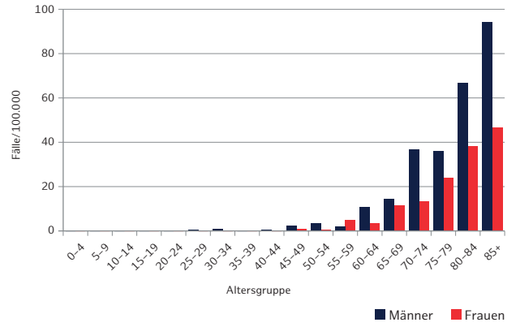


Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich 67 Männer und 52 Frauen jährlich an einem Non-Hodgkin-Lymphom. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 2,8 % und bei Frauen 2,4 %. Das mittlere Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 76 Jahren bzw. 80 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 7,6 von 100.000 Männern und 5,6 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015



Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner



HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

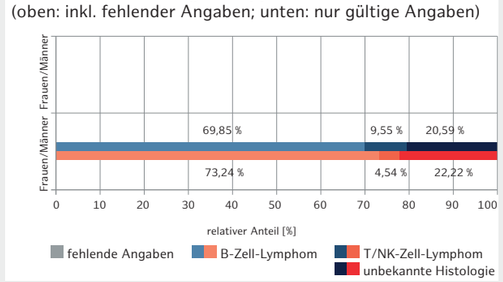
Die sehr niedrigen DCO-Anteile und die Vollzähligkeitsschätzung von mehr als 95 % sprechen insgesamt für einen guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildungen aus der Gruppe der Non-Hodgkin-Lymphome.

Der hohe Anteil von mehr als 95 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle verlässlichen Diagnosen entsprechen.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	2,1	2,0
Vollzähligkeit* (%)	118	122
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,43	0,35
Histologisch verifiziert (HV, %)	99,8	98,0

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C81–96.

Verteilung der Histologie-Gruppen nach Geschlecht
(oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben)



3.20 Leukämien (C91–C95)

Der Begriff Leukämie bezeichnet eine Gruppe verschiedener bösartiger Erkrankungen des blutbildenden Systems, denen die stark vermehrte Bildung von weißen Blutkörperchen (Leukozyten) und vor allem ihrer funktionsuntüchtigen Vorstufen gemeinsam ist.

Hintergrundinformationen

Leukämien haben ihren Ursprung im Knochenmark, wo sich unreife Zellen, sogenannte Blasten, unkontrolliert vermehren und die übliche Blutbildung verdrängen. In der Folge kommt es zur Anämie (Blutarmut), Blutungsneigung und zum Mangel an funktionstüchtigen Leukozyten mit erhöhter Infektionsgefahr. Leber, Milz, Lymphknoten und andere Organe können mit betroffen und beeinträchtigt sein. Nach Verlauf und Zelltyp unterscheidet man folgende Formen: Die akute lymphatische Leukämie (ALL) ist die häufigste bösartige Erkrankung bei Kindern. Die akute (AML) und die chronisch myeloische (CML) Leukämie treten meist bei Erwachsenen auf, die chronisch lymphatische Leukämie (CLL) eher im fortgeschrittenen Alter. Die ebenfalls zu den Leukämien gezählten myelodysplastischen Syndrome (MDS) gehören zu den häufigsten Bluterkrankungen im höheren Lebensalter, werden hier aber aufgrund ihrer ICD-10-Zuordnung zu D46 nicht aufgeführt.
Die Ursachen von Leukämien sind noch nicht geklärt. Als gesicherte Risikofaktoren gelten ionisierende Strahlung, die berufliche Exposition gegenüber Benzol und verwandten Stoffen sowie einige Krebsmedikamente. Der Einfluss bestimmter Viren wird diskutiert. Einige Chromosomenanomalien, z. B. die Trisomie 21 (Down-Syndrom) gehen mit einem erhöhten Risiko für bestimmte Leukämien einher. Die Symptome von Leukämien – Krankheitsgefühl, Schwäche, Appetit- und Gewichtsverlust, Fieber, Blutungsneigung, Knochenschmerzen, geschwollene Lymphknoten, Milz- oder Lebervergrößerung – sind nicht spezifisch und können auch bei anderen Krankheiten auftreten. Das Lebenszeitrisiko für Leukämien beträgt 1,5 % für Männer und etwas über 1 % für Frauen.

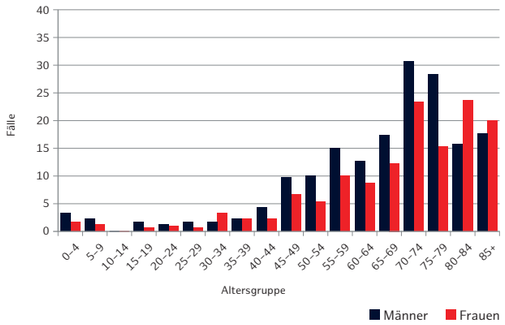
JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

Krebserkrankungen aus der Gruppe der Leukämien machten in den Jahren 2013–2015 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 3,4 % und bei den Frauen von 2,6 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 1,27-mal so viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Mittel zwei Jahre früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 19,9 bzw. 15,0 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

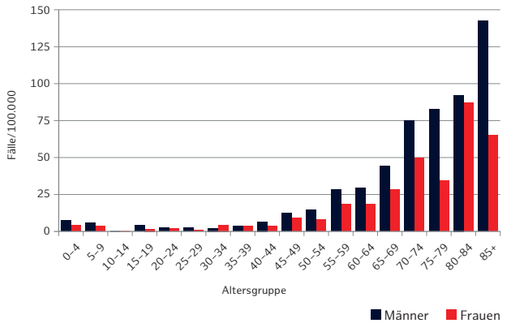
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	175,7	138,7
Geschlechterverhältnis	1,27 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,4	2,6
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	65,3 (70)	68,3 (72)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	19,9	15,0
Altersstandardisierte Rate (Europa)	15,6	9,8
Altersstandardisierte Rate (Welt)	11,6	7,3

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015

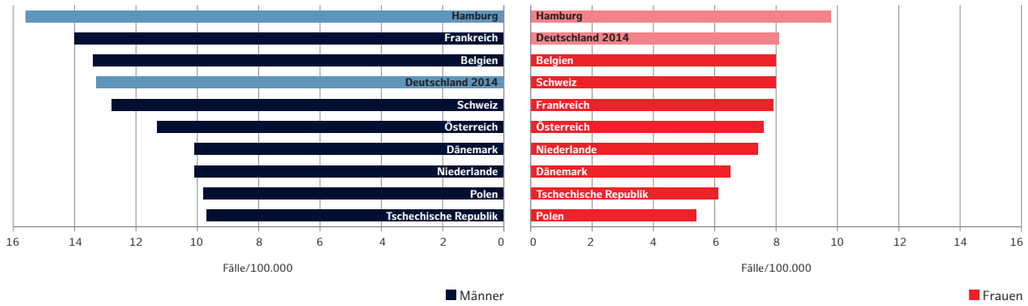


Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Fälle/100.000



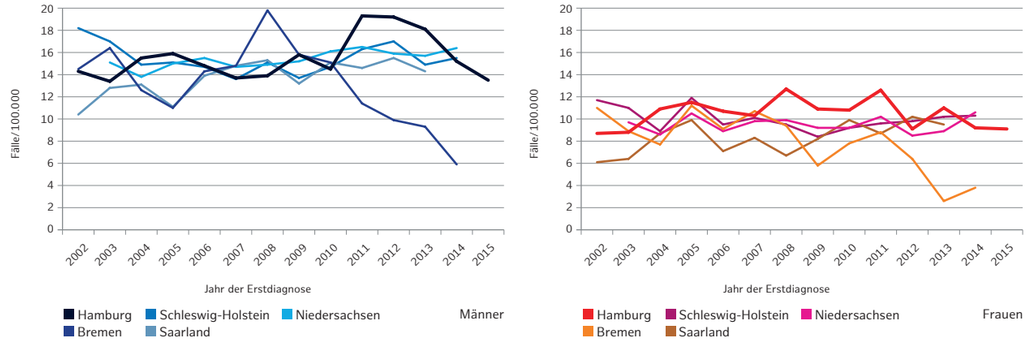
NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2013–2015, Deutschland: 2014 (GEKID), Nachbarstaaten: 2012 (Ferlay et al. 2013)

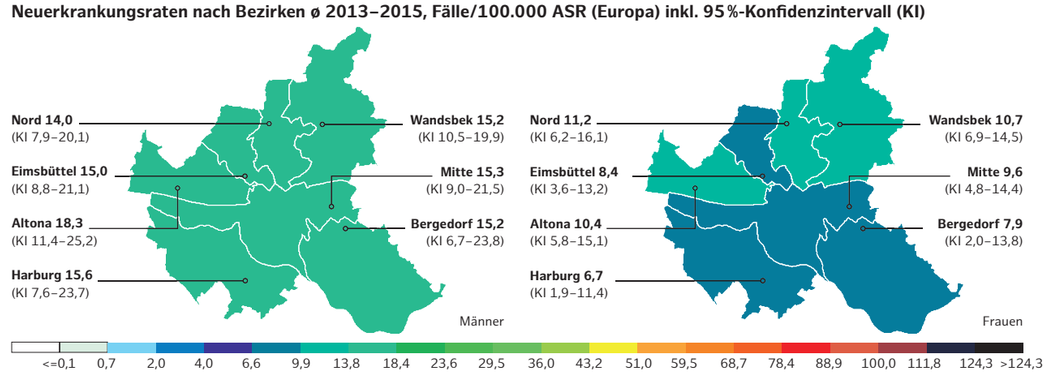


Die altersstandardisierte Erkrankungsrate von Krebserkrankungen aus der Gruppe der Leukämien liegt bei Männern und Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer und Frauen im oberen Drittel. Im zeitlichen Verlauf lassen sich bei den Hamburger Männern und Frauen Schwankungen ohne eindeutigen Trend erkennen.

Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand November 2017, Bundesländer: Datenstand Juli 2017 (GEKID-Atlas)



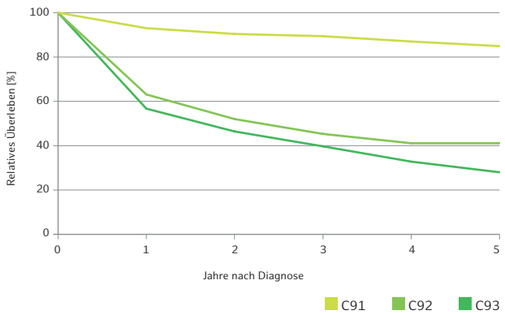
Neuerkrankungsraten nach Bezirken ø 2013–2015, Fälle/100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall (KI)



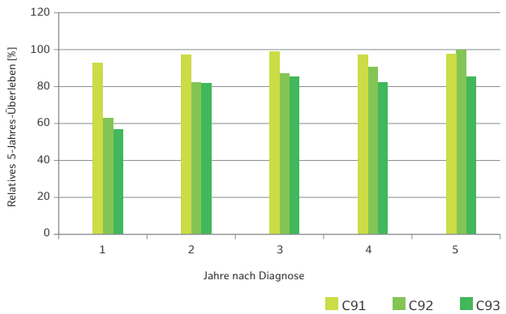
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Leukämie erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 69,9 % und für Frauen bei 69,2 %. Bremen (M 46,1 %, F n. a.), Niedersachsen (M 54,7 %, F 57,8 %), Schleswig-Holstein (M 72,3 %, F 68,5 %) und das Saarland (M 46,6 %, F 38,5 %) weisen vergleichbare bis deutlich niedrigere Schätzungen auf.
Wird die Diagnose einer lymphatischen Leukämie (ICD-10 C91) gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 84,9 %. Personen mit myeloischer Leukämie (41,1 %; C92) und Monozytenleukämie (28,0 %; C93) haben demgegenüber eine deutlich niedrigere relative 5-Jahres-Überlebenswahrscheinlichkeit. Das bedingte relative 5-Jahres-Überleben steigt mit dem zeitlichen Abstand zur Diagnose an.
Die Schätzwerte für das Überleben nach sonstiger Leukämie näher bezeichneten Zelltyps (ICD-10 C94) und nach Leukämie nicht näher bezeichneter Zelltypen (C95) werden aufgrund hoher Standardfehler nicht berichtet.

Relatives Überleben nach ICD-10-Klassifikation



Bedingtes relatives 5-Jahres-Überleben



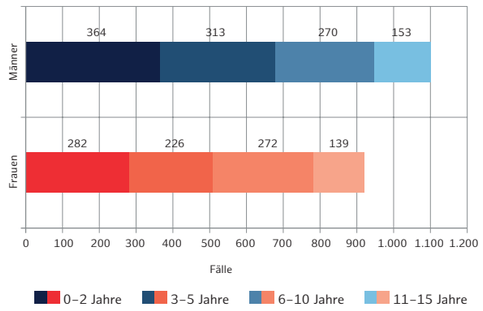
PRÄVALENZ

Am 31.12.2015 lebten in Hamburg 1.100 Männer und 919 Frauen mit einer bösartigen Neubildung aus der Gruppe der Leukämien, die in den Jahren von 2000 bis 2015 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 4,4 % und bei den Frauen bei 3,1 %. Bei rund 27 % fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei rund 15 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für rund ein Fünftel der Männer und Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mittlere Alter am Stichtag betrug 69 Jahre bei den Männern und 70 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 122 von 100.000 Männern und 62 von 100.000 Frauen betroffen.

Prävalenzzahlen im Detail
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

	Männer	Frauen
Prävalenz	1.100	919
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	222 (20,2)	180 (19,6)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	122	62
Anteil an Krebs gesamt (%)	4,4	3,1
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	63,4 (69)	65,1 (70)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose
Stichtag 31.12.2015, Zeitraum 15 Jahre (2000–2015)

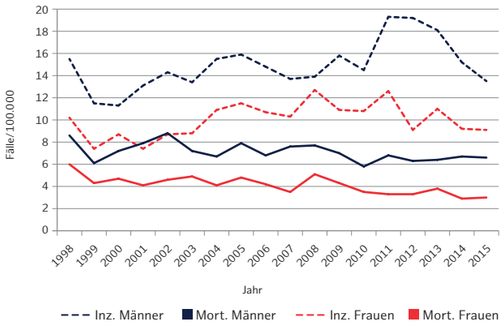


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2013–15)	83	58
Geschlechterverhältnis	1,43 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,4	2,7
Sterbealter: Mittelwert (Median)	72,8 (76)	74,4 (77)

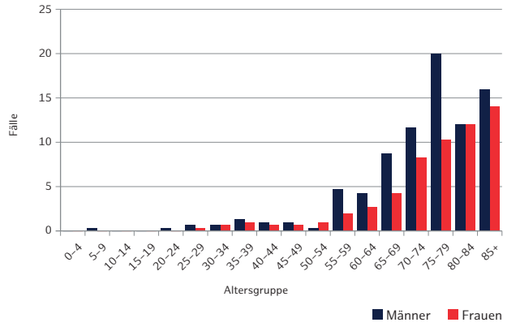
Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	9,4	6,3
Altersstandardisierte Rate (Europa)	6,5	3,2
Altersstandardisierte Rate (Welt)	4,1	2,1

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend
Fälle/100.000 ASR (Europa)

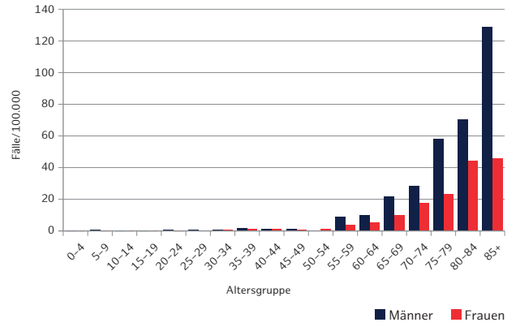


Zwischen 2013 und 2015 starben durchschnittlich 83 Männer und 58 Frauen jährlich an einer Leukämie. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 3,4 % und bei Frauen 2,7 %. Das mittlere Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 76 Jahren bzw. 77 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 9,4 von 100.000 Männern und 6,3 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen
ø 2013–2015



Sterberaten nach Altersgruppen
ø 2013–2015, Sterbefälle/100.000 Einwohner



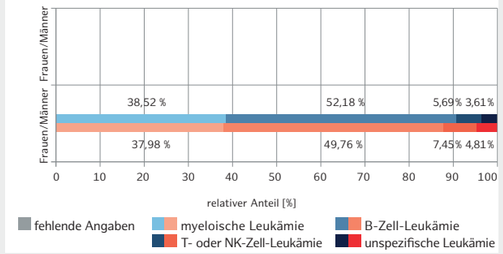
HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die sehr niedrigen DCO-Anteile und die Vollzähligkeitsschätzung von mehr als 95 % sprechen insgesamt für einen guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildung aus der Gruppe der Leukämien. Der hohe Anteil von mehr als 95 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle verlässlichen Diagnosen entsprechen.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	2,8	2,9
Vollzähligkeit* (%)	118	122
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,47	0,42
Histologisch verifiziert (HV, %)	99,4	98,8

*Schätzung mit Stand von August 2017, zur Verfügung gestellt vom ZfKD am RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C81–96.

Verteilung der Histologie-Gruppen nach Geschlecht
(oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben)



4. Projekte

4.1 MANUAL DER KREBSREGISTRIERUNG IN DEUTSCHLAND

Ein wichtiges Handlungsfeld des Nationalen Krebsplans in Deutschland ist die Weiterentwicklung der onkologischen Versorgungsstrukturen und deren datengestützte Qualitätssicherung. Derzeit entsteht in den nach § 65c SGB V neu eingerichteten klinischen Krebsregistern ein Datenkörper, auf dessen Basis die Qualität der onkologischen Versorgung kontinuierlich dokumentiert werden soll. Daneben wird die etablierte epidemiologische Krebsregistrierung nach Bundeskrebsregisterdatengesetz (BKRG) ebenfalls fortgeführt. Die hierfür erforderlichen Daten sind weitgehend auch von den neu eingerichteten klinischen Registern zu erheben. Diese Kooperation erfordert zwingend eine Abstimmung über gemeinsam getragene oder ggf. auch funktional unterschiedliche Methoden.
Es wurde daher notwendig, die Standardisierung durch ein gemeinsam von beiden Registertypen erarbeitetes „Manual der Krebsregistrierung in Deutschland“ zu unterstützen. Darin werden die wesentlichen Regeln der Krebsregistrierung formuliert mit dem Ziel, als Handbuch und Nachschlagewerk für die tägliche Arbeit in den Registern zu dienen.
Das vom Bundesministerium für Gesundheit als Projekt finanzierte neue „Manual der Krebsregistrierung in Deutschland“ wird von führenden Vertretern der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland (GEKID) und der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT) herausgegeben (Stefan Hentschel, Ferdinand Hofstädter, Alexander Katalinic, Christa Stegmaier und Monika Klinkhammer-Schalke). Die Herausgeber sind ausgewiesene Experten der Krebsregistrierung in Deutschland und vertreten sowohl die klinische als auch die epidemiologische Krebsregistrierung. Zur Erstellung des Manuals tragen viele fachlich qualifizierte Autorinnen und Autoren bei. Neben den einschlägigen nationalen und internationalen Regelwerken werden auch die geltenden rechtlichen Grundlagen berücksichtigt. Darüber hinaus sind die Erkenntnisse von Personen einzubeziehen, die auf dem Gebiet der Krebsregistrierung spezifisches „Hintergrundwissen“ und praktische Erfahrung besitzen. So können etwa Sachverhalte einfließen, die nicht nur der theoretischen Norm entsprechen, sondern aus der täglichen Arbeit in der Krebsregistrierung entstanden sind. Durch Einbeziehung aller „65c-Register“ und die Bitte um Kommentierung der Texte wurde frühzeitig eine gemeinsame Basis für den Aufbau klinischer Krebsregister, deren künftige Zusammenarbeit und die Einbeziehung der epidemiologischen Krebsregistrierung geschaffen.

4.2 MELDERPORTAL

Das Melderportal des Hamburgischen Krebsregisters wurde eingerichtet, um den meldenden Institutionen einen sicheren und datensparsamen elektronischen Übermittlungsweg für ihre Meldungen anzubieten, so dass diese ihrer gesetzlich festgelegten Meldepflicht nachkommen können (§ 2 HmbKrebsRG). Das HKR hat das webbasierte Portal gemeinsam mit den Krebsregistern einiger anderer Bundesländer im Rahmen des Aufbaus der neuen klinischen Krebsregistrierung nach § 65c SGB V entwickelt. Dieser Länder-Kooperationsverbund beauftragte die Firma IT-CHOICE Software AG, Karlsruhe, mit der Entwicklung und Wartung.
Das Melderportal ist Teil eines Gesamtsystems, mit dem die Daten für die Krebsregistrierung erfasst, verschlüsselt, verarbeitet und übermittelt werden. Es steht seit dem 8. November 2016 unter der URL http://hkr-melderportal.hamburg.de für ärztlich geleitete Einrichtungen der onkologischen Versorgung in Hamburg zur Verfügung.
Über Eingabemasken des Portals können Einzelmeldungen mit allen Merkmalen laut bundeseinheitlichem Onkologischen Basisdatensatz manuell erfasst werden. Diese Erfassungsmasken werden ständig weiter entwickelt, um die Dateneingabe so komfortabel und datensparsam wie möglich zu gestalten. Ebenso lassen sich Meldungspakete im bundeseinheitlichen ADT/GEKID-XML-Format aus den jeweiligen Praxis-Softwaresystemen an das HKR übersenden. Um sich für das HKR-Melderportal anzumelden, kontaktieren die Melder bzw. Melderinnen das HKR, erhalten einen Authentifizierungscode, eine PIN und eine Melder-ID. Zusätzlich wird eine gültige E-Mail-Adresse benötigt. Nach der Freischaltung können die Meldenden einen oder mehrere Benutzer für das Melderportal registrieren. Für die Registrierung und für alle Fragen rund um das Melderportal steht den Meldenden ein eigens hierfür eingerichtetes Beratungstelefon unter der Telefonnummer 040 / 428 37 2674 zur Verfügung. Monatlich finden kostenlose Schulungen zum Thema „Melderportal und Tumordokumentation“ in den Räumen des HKR statt.
Anfang des Jahres 2017 hat das Melderportal die bisherigen Datenübermittlungswege abgelöst und wird seitdem als primärer Meldeweg genutzt. Bis Ende Oktober 2017 konnten über das Melderportal im HKR rund 85.000 Meldungen entgegengenommen werden. Die Deutsche Krebshilfe hat im Rahmen des Aufbaus der klinischen Krebsregistrierung finanzielle Mittel bereitgestellt, die in Hamburg u. a. für die Programmierung des Melderportals eingesetzt wurden.

4.3 LANGZEIT-LEBENSQUALITÄT NACH BRUST-, KOLOREKTAL- UND PROSTATA-KARZINOM – NACHBEFRAGUNG ZUR CAESAR-STUDIE

Dank der Fortschritte in der Früherkennung, Diagnostik und Behandlung haben sich die Überlebenswahrscheinlichkeiten nach einer Krebsdiagnose in den letzten Jahrzehnten für viele Erkrankungen deutlich verbessert. Basierend auf aktuellen Schätzungen leben in Deutschland rund 4 Millionen Männer und Frauen mit einer vorangegangenen Krebsdiagnose. Hierbei stellen Brust-, Darm- und Prostatakrebs die häufigsten Krebsarten dar. Angesichts der genannten Fortschritte steht heute nicht nur das – möglichst lange – Überleben als Therapieziel im Fokus, sondern ebenso eine gute Lebensqualität mit und nach der Diagnose. Auch Fragen zu möglichen Spätfolgen gewinnen zunehmend an Bedeutung. Um das Wissen hinsichtlich der Langzeit-Lebensqualität von Krebspatienten zu erweitern, führte das Deutsche Krebsforschungszentrum in Kooperation mit ausgewählten epidemiologischen Krebsregistern die CAESAR-Studie durch. Die Abkürzung „CAESAR“ steht für „Cancer Survivorship – a multi-regional population-based study“. Die Studie wurde durch die Deutsche Krebshilfe gefördert und ab Juli 2009 bevölkerungsbezogen in sechs Bundesländern (Hamburg, Bremen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Schleswig-Holstein) durchgeführt. Fast 7.000 Personen mit einer mindestens fünf Jahre zurückliegenden Diagnose von Brust-, Darm- oder Prostatakrebs haben teilgenommen.
Im Rahmen dieser Studie konnte u. a. gezeigt werden, dass Lebensqualitätseinbußen, Ängste vor dem Fortschreiten bzw. Wiederauftreten der Erkrankung langfristig bestehen können. Ein Ergebnis der Studie war die Erkenntnis, dass sich ein Viertel der Personen 5 bis 15 Jahre nach der Diagnose eines Darmkrebses und ein Drittel der Männer nach einer Prostatakrebserkrankung noch als Krebspatienten fühlen. Mehr als 95 % der Befragten gaben an, Angst vor einer Krankheitsprogression zu haben.
Sofern sie in eine erneute Kontaktaufnahme eingewilligt haben, sollen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der ersten CAESAR-Studie nun abermals befragt werden. Ihre Krebserkrankung wird dann 13 bis 23 Jahre zurückliegen. Das HKR beteiligt sich an der Nachbefragung, die Projektleitung und Studienkoordination übernimmt das Deutsche Krebsforschungszentrum in Heidelberg, Abteilung Klinische Epidemiologie und Alternsforschung. Die Ergebnisse beider CAESAR-Befragungen sollen dazu beitragen:

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

4.4 NATIONALE KOHORTE (NAKO)

Die NAKO Gesundheitsstudie ist die bisher größte deutsche Langzeit-Bevölkerungsstudie (Dauer ca. 20 bis 30 Jahre), in die bundesweit 200.000 zufällig ausgewählte Bürgerinnen und Bürger an insgesamt 18 Studienzentren eingeschlossen werden. Sie wird von einem Netzwerk deutscher Forschungseinrichtungen – bestehend aus der Helmholtz-Gemeinschaft, den Universitäten und der Leibniz-Gemeinschaft – organisiert und durchgeführt. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung, die Helmholtz-Gemeinschaft und die beteiligten Länder tragen die Kosten. Die Studie hat das Ziel, Ursachen von Volkskrankheiten, wie z. B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und Diabetes mellitus aufzuklären, Risikofaktoren zu erkennen und Wege einer wirksamen Vorbeugung aufzuzeigen. Hierzu werden freiwillige und zum Zeitpunkt der Erstuntersuchung nicht spezifisch erkrankte Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer ausführlich untersucht und zu ihrem Gesundheitszustand sowie zu ihren Lebensgewohnheiten befragt. Die Rekrutierung der Teilnehmenden und deren Basisuntersuchung begann im Jahr 2014 und soll im Jahr 2018 abgeschlossen sein. Die erhobenen Daten sollen nach Aufbereitung und Qualitätssicherung zeitnah ausgewertet werden. Informationen zur Studie und über ihren Fortgang sowie erste Ergebnisse der NAKO Gesundheitsstudie können im Internet unter der URL http://nako.de/ eingesehen werden.
Am Standort Hamburg werden insgesamt 10.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmer eingeschlossen. Die Daten derjenigen teilnehmenden Personen, die dem Krebsregisterabgleich zugestimmt haben, werden mit dem Datenbestand des Hamburgischen Krebsregisters in maximal zweijährigen Abständen abgeglichen. Informationen zu aufgetretenen Krebserkrankungen, zur Therapie und zum Verlauf der Erkrankung werden an die Studienzentrale übermittelt.
Das Projekt ermöglicht es somit auch, an einer bundesweiten Bevölkerungsstichprobe langfristig neu auftretende Krebsfälle hinsichtlich Risikofaktoren, Früherkennungsmarkern und therapeutischen Maßnahmen zu untersuchen. Zu diesem Zweck beteiligt sich das Hamburgische Krebsregister an der NAKO-Studie.
Die Studie unterliegt strengen datenschutzrechtlichen Richtlinien und Prüfungen. Sie wird zudem von einem Ethikbeirat beraten. Ein positives Votum der zuständigen Ethikkommission zum Studienprotokoll der NAKO Gesundheitsstudie liegt vor.

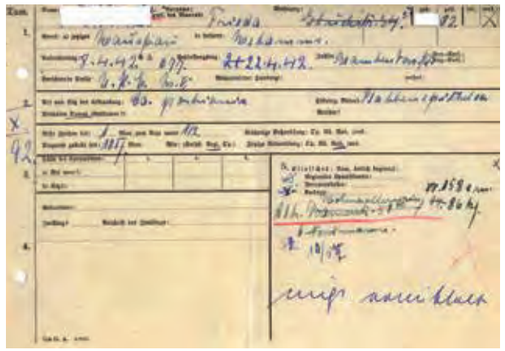
5. Krebsregistrierung in Hamburg

Das Hamburgische Krebsregister (HKR) hat weit zurückreichende historische Wurzeln. Heutzutage ist es ein integriertes sowohl auf die Hamburger Wohnbevölkerung als auch auf alle in Hamburg behandelten Patientinnen und Patienten bezogenes klinisch-epidemiologisches Krebsregister. Seine Aufgaben, Rechte und Pflichten sind seit dem Jahr 1985 gesetzlich verankert. Verschiedene Entwicklungen und sich wandelnde Erfordernisse in der Krebsregistrierung wurden durch die Bürgerschaft mit entsprechenden Gesetzesnovellierungen unterstützt. Der Datenschutz hat eine sehr hohe Priorität. Das HKR unterstützt Ärztinnen und Ärzte aktiv darin, komfortabel und effizient zu melden. Die gute Datenqualität und ein enger Kontakt zu Kliniken und Praxen ermöglichen hochwertige Auswertungen und Berichterstattung sowie onkologische Forschung und fördern somit die Qualität jeder Krebsbehandlung.

5.1 RÜCKBLICK

Die systematische Beobachtung von Krebserkrankungen hat in Hamburg eine lange Tradition. Bereits im Jahr 1900 erschien eine erste Veröffentlichung „Zur Statistik des Carcinoms" in Hamburg. In dieser wurde die Entwicklung der Krebssterbefälle in den Jahren 1872 bis 1898, aufgeteilt nach Geschlecht und 18 Lokalisationen beschrieben (Reiche 1900). Eine weitere bevölkerungsbezogene Arbeit beinhaltete die Entwicklung der „Sterbefälle an Krebs in Hamburg 1900 bis 1929", ebenfalls untergliedert nach Geschlecht, Alter und Lokalisation (Schwanke 1930).

Um nicht mehr nur die Todesfälle zu analysieren, sondern auch die Neuerkrankungen, wurde in den Jahren 1926 bis 1929 ein erstes Dokumentationssystem in Hamburg aufgebaut. Ausgangspunkt dieser Bestrebungen war ein von Prof. R. Bierich (Leiter des Krebsinstituts des Allgemeinen Krankenhauses Eppendorf) gegründeter Krebsfürsorgedienst. Diese Anfang 1929 etablierte Einrichtung wurde wenig später als „Nachgehender Krankenhilfsdienst" von der Gesundheitsbehörde (Stadtphysikus Prof. G. H. Sieveking) der Freien und Hansestadt Hamburg übernommen und auf das gesamte damalige Stadtgebiet ausgedehnt. Durch die zentrale Karteiführung, die gute Kooperation mit dem Statistischen Landesamt und den engen Kontakt zwischen den beteiligten Krankenhausärztinnen und -ärzten sowie Sozialarbeiterinnen und -arbeitern wurde in Hamburg bereits zu einem frühen Zeitpunkt eine verhältnismäßig vollständige Beschreibung der Krebsneuerkrankungen erreicht.



Historische sogenannte „Tumorkarte"

Im Verlauf des Zweiten Weltkriegs wurden Registrierung und Auswertung der Berichtskarten unterbrochen. Der Wiederaufbau des „Krebsregisters der Gesundheitsbehörde beim Statistischen Landesamt der Freien und Hansestadt Hamburg" begann 1952. Nach Bereinigungen der Gesamtkartei im Jahr 1954 wurde ab 1956 wieder mit der regelmäßigen Berichterstattung aus dem HKR auf der Grundlage eines einheitlichen Tabellenprogramms begonnen (Heinsohn 1957).

Internationale Bestrebungen zur Koordinierung der Krebsbekämpfung der in der Westeuropäischen Union (WEU) zusammengeschlossenen Länder führten dazu, dass den Hamburger Veröffentlichungen ab 1968 eine neue, an WEU-Richtlinien orientierte Tumorkarte und ein verändertes Standard-Tabellenprogramm zugrunde gelegt wurden. Diese Struktur blieb bis zum Beginn der 1980er Jahre im Wesentlichen gleich.

Aufgrund des zunehmenden Datenschutzbewusstseins veränderte sich die Arbeit des Registers in den folgenden Jahren entscheidend: Das Register wurde von den Aktivitäten des Nachgehenden Krankenhilfsdienstes abgekoppelt. Es folgte eine Zeit der Diskussionen und Umstrukturierungen, wodurch eine Lücke in der Dokumentation der Neuerkrankungsfälle entstand.

Ein wesentlicher Kern des Hamburgischen Krebsregistergesetzes (HmbKrebsRG), das am 1. Januar 1985 in Kraft trat, war das Erfordernis der Einwilligung von Krebspatientinnen und -patienten zu einer Meldung an das Krebsregister. Um die Konsolidierung des Krebsregisters zu unterstützen, beschloss die Hamburgische Bürgerschaft im Jahr 1991 zur Förderung der Meldebeteiligung der Ärzteschaft, Mittel für eine Aufwandsentschädigung bereitzustellen.

Von 1995 bis Ende 1999 war ein Bundeskrebsregistergesetz in Kraft, dessen vorrangiges Ziel die Einrichtung von bevölkerungsbezogenen Krebsregistern in allen Bundesländern war. Mit dem daraus folgenden Aufbau im Hamburger Umland (Niedersachsen 1996, Bremen 1997, Schleswig-Holstein 1998) ergaben sich für das HKR weitere Aufgaben: Seit der Novellierung des Hamburgischen Krebsregistergesetzes im Jahr 2004 wurden Meldungen zu Erkrankungsfällen, die nicht zur Wohnbevölkerung Hamburgs gehörten, sich aber in Hamburg behandeln ließen, an das zuständige Landeskrebsregister weitergegeben. Umgekehrt übernimmt das HKR Meldungen zu Hamburger Patientinnen und Patienten aus anderen Krebsregistern.

Seit Anfang der 2000er Jahre wurde der Arbeitsschwerpunkt „Langzeitüberleben onkologischer Patienten in Hamburg" einschließlich der entsprechenden Gesetzesänderung aufgenommen und dadurch die klinische Nutzbarkeit der Registerdaten verbessert. Nach § 9 (7) HmbKrebsRG war das HKR nunmehr berechtigt, die im Register vorhandenen Informationen zum Vitalstatus von Patientinnen und Patienten an diejenige meldende Einrichtung weiterzugeben, von der die Meldung der Krebserkrankung ursprünglich erfolgte.

Mit einer weiteren Gesetzes-Novellierung im Jahr 2007 wurden auch Ärztinnen und Ärzte, die durch spezielle Untersuchungsmethoden die Tumordiagnose stellen, ohne unmittelbaren Patientenkontakt zu haben, zu einer pseudonymisierten Meldung an das HKR verpflichtet (§ 2 (4) HmbKrebsRG). Diese Erfassung von pseudonymen, d. h. durch Kontroll-Nummern verschlüsselten Patientenangaben ermöglichte die Einbeziehung aller Hamburger Pathologiebefunde in den Informationsfluss.

Das im Jahr 2009 in Kraft getretene Bundeskrebsregisterdatengesetz (BKRG) verpflichtet die Länder sicherzustellen, dass die erforderlichen Daten der epidemiologischen Krebsregistrierung flächendeckend und vollzählig erhoben, nach Prüfung auf Mehrfachmeldungen bereinigt und vollständig in einem einheitlichen Format an das Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD) am Robert Koch-Institut übermittelt werden. Für den Datenabgleich der Landeskrebsregister untereinander und mit dem ZfKD wird nach einem einheitlichen Verfahren, das die technische Depseudonymisierung ausschließt, für jede an Krebs erkrankte Person eine eindeutige Kontrollnummer gebildet.

Aufgrund der in Hamburg erreichten Güte der epidemiologischen Krebsregistrierung sowie des erkennbaren Fehlens behandlungsbezogener Daten in der Onkologie wurde dann ab dem Jahr 2014 in Hamburg eine integrierte klinisch-epidemiologische Krebsregistrierung gesetzlich ermöglicht. Die entsprechenden Rechtsgrundlagen zur flächendeckenden klinischen Krebsregistrierung finden sich in Kapitel 8.

5.2 NEUERE ENTWICKLUNGEN

Aufgrund der Ergebnisse des Nationalen Krebsplanes erweiterte sich im Jahr 2013 die bundesrechtliche Grundlage. Durch das Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz (KFRG, vgl. Kapitel 8.3) bzw. speziell den dadurch in das Fünfte Sozialgesetzbuch (SGB V) eingeführten § 65c „Klinische Krebsregister" wurden die Länder zur Verbesserung der onkologischen Versorgung verpflichtet, zusätzlich zur bevölkerungsbezogenen Registrierung auch entsprechende flächendeckende klinische Register einzurichten. Hamburg setzte mit der Novellierung des Hamburgischen Krebsregistergesetzes (HmbKrebsRG) am 1.7.2014 als erstes Bundesland diese neuen Grundlagen um. Das neue Landesgesetz regelt Zweck und Aufgaben der flächendeckenden, integrierten klinisch-epidemiologischen Krebsregistrierung. Die ärztlichen Praxen und Kliniken in Hamburg sind nun verpflichtet, Diagnose-, Therapie- und Verlaufsinformationen über Krebserkrankungsfälle zu melden. Die sichere Verarbeitung der sensiblen personenbezogenen und medizinischen Daten ist durch eine Neustrukturierung des Registers und Datenschutzbestimmungen sichergestellt (vgl. Kapitel 5.4).

Der Zeitraum der vorliegenden Dokumentation 2013–2015 betrifft diese Phase des Umbaus bzw. der Erweiterung. Zur Etablierung und zum regelhaften Betrieb des klinisch-epidemiologischen Registers wurden vielfältige Aktivitäten in Hamburg sowie im Rahmen der Abstimmung mit den anderen Bundesländern unternommen. Hierzu zählen unter anderem:

- Errichtung des Melderportals und Schulung der Melderinnen und Melder
- Abgestuftes Verfahren zur Vermeidung von und zum Umgang mit Meldedefiziten
- Errichtung der Abrechnungssoftware
- Etablierung der elektronischen Abrechnung von Meldevergütungen und Fallpauschalen gemäß Technischer Anlage mit Auszahlungen der Meldevergütungen an die Melder
- Einberufung eines Beirats für das HKR im November 2016
- Erstellung eines jährlich erscheinenden Klinischen Jahresberichtes
- Etablierung von regionalen Qualitätskonferenzen
- Vorbereitungen zur Operationalisierung der „Kriterien zur Förderung klinischer Krebsregister des GKV-Spitzenverbandes"
- Mitarbeit in der „Plattform der § 65c-Register": dauerhafter erforderlicher fachlicher Austausch der Krebsregister nach § 65c SGB V. In einer Reihe von Sitzungen und Unterarbeitsgruppen wurden von der Plattform Arbeitspapiere zu verschiedenen Themen konsentiert und teilweise auch mit der Ad-hoc Gruppe oder der Arbeitsgemeinschaft der Obersten Landesgesundheitsbehörden (AOLG) abgestimmt. Es wird gemeinsam mit der Ad-hoc Gruppe der Länder der Dialog mit dem GKV-Spitzenverband gesucht.
- Mitarbeit in einem Paritätischen Gremium mit den Krankenkassen auf Bundesebene: Am 14.12.2016 wurde ein paritätisch besetztes Gremium aus Vertretern der Krankenkassen und der klinischen Krebsregistrierung („Plattform der § 65c-Register") gebildet. Ziele hierbei sind insbesondere die Vereinheitlichung und die Unterstützung des Aufbaus der klinischen Krebsregister durch gemeinsam getragene Umsetzungsempfehlungen und die Erstellung eines konsentierten Empfehlungsdokuments.

5.3 BEVÖLKERUNGSBEZUG

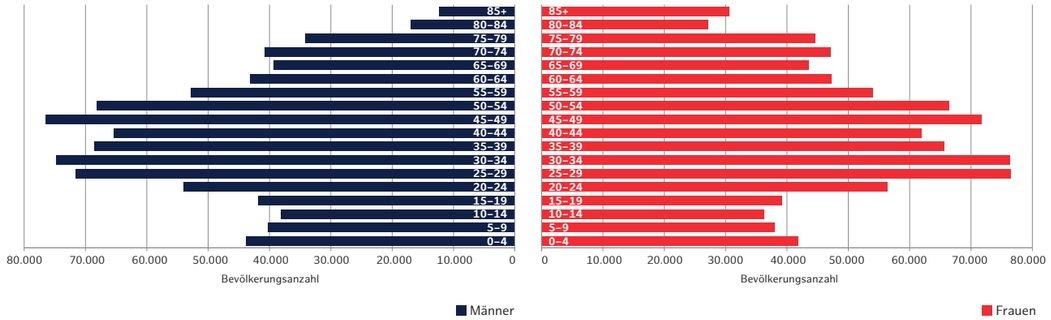
Das Auftreten von Neuerkrankungen und Sterbefällen wird anhand von absoluten Fallzahlen und Raten beschrieben. Für die Berechnung von Raten werden die Fallzahlen auf die zugrunde liegende Bevölkerung bezogen – dies sind alle Personen, die zum Zeitpunkt der Diagnosestellung ihren Wohnsitz in den administrativen Grenzen der Freien und Hansestadt Hamburg hatten.

Auf Basis der Daten aus dem Melderegister der Freien und Hansestadt Hamburg lebten Ende des Jahres 2015 1.830.827 Personen in Hamburg. Davon waren 49 % männlichen und 51 % weiblichen Geschlechts. Im Altersaufbau der Bevölkerung machten die unter 20-Jährigen 18 %, die 20- bis unter 65-Jährigen 64 % und die Personen im Alter von 65 und mehr Jahren 18 % der Bevölkerung aus. Bemerkenswert ist, dass der Anteil der Frauen in den hohen Altersgruppen deutlich höher ist als der Anteil der Männer (21 % aller Frauen sind 65 Jahre oder älter, während nur 16 % aller Männer 65 Jahre oder älter sind).

Die Daten der Bevölkerungsstruktur ermöglichen die Berechnung von rohen Raten und altersstandardisierten Raten. Rohe Raten beantworten die Frage „Wie viele Fälle treten pro 100.000 in Hamburg lebenden Personen auf?“. Da dies stark vom Geschlechts- und Altersaufbau der jeweiligen Bevölkerung abhängt, sind diese Raten wenig vergleichbar. Altersstandardisierte Raten beantworten die Frage „Wie viele Fälle würden in Hamburg auftreten, wenn die Bevölkerung eine festgelegte Alters- und Geschlechtsstruktur hätte?“. Diese Raten erlauben den unmittelbaren Vergleich von Neuerkrankungs- und Sterberisiken zwischen Ländern und Regionen oder verschiedenen Zeitperioden mit unterschiedlichem Bevölkerungsaufbau.

Bevölkerung in Hamburg nach Altersgruppen und Geschlecht

ø 2013–15, Berechnung des HKR nach Daten des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein



5.4 RECHTLICHER RAHMEN UND DATENSCHUTZ

Die Aufgaben und Rahmenbedingungen des Registers sind im Hamburgischen Krebsregistergesetz (HmbKrebsRG, siehe Kapitel 8.1) definiert. Sie bestehen im Wesentlichen in der Sammlung, Aufbereitung und Auswertung von Daten über die Entstehung, das Auftreten, die Behandlung und den Verlauf von bösartigen Neubildungen. Die gesammelten Daten müssen verarbeitet und den onkologischen Versorgungseinrichtungen ebenso wie der wissenschaftlichen Forschung zur Verfügung gestellt werden. Zudem werden die Daten statistisch-epidemiologisch ausgewertet und regelmäßig veröffentlicht. Das Hamburgische Krebsregistergesetz berücksichtigt die Rahmenvorgaben des Bundeskrebsregisterdatengesetz (BKRG, siehe Kapitel 8.2) und des § 65c aus dem Sozialgesetzbuch V (SGB V).

Ärztinnen und Ärzte sowie Zahnärztinnen und Zahnärzte in Hamburg sind seit dem 01.07.2014 gesetzlich verpflichtet, dem HKR Angaben zu Krebserkrankungen zu melden. Die gesetzlichen Regelungen in Hamburg sahen vor der Novellierung im Jahr 2014 ein ärztliches Melderecht und die Patienteneinwilligung zur Meldung an das Register vor. Nun gilt, dass Patientinnen und Patienten vor einer Meldung schriftlich umfassend zu informieren sind und einer Meldung widersprochen werden kann. Dieser Widerspruch kann bezüglich der gesamten Meldung oder nur bezüglich der personenbezogenen Datenspeicherung geltend gemacht werden. Nur in Sonderfällen, in denen jemand aufgrund der gesundheitlichen Situation nicht über die Krebserkrankung unterrichtet werden darf, kann auch ohne vorherige Patientenaufklärung gemeldet werden. Dies gilt ebenfalls für diagnosestellende ärztlich geleitete Einrichtungen, welche keinen unmittelbaren Patientenkontakt haben und den Patienten daher nicht unterrichten können, beispielsweise Pathologie-Institute. In diesen Fällen werden die personenbezogenen Daten nur in pseudonymisierter Form im Krebsregister gespeichert.

Die Art, Nutzung und Dauer der Datenspeicherung im Register sind im Hamburgischen Krebsregistergesetz festgelegt. Die Verwendung von personenbezogenen Daten für die Krebsforschung ist immer an eine Einzelfallentscheidung des Präses oder des Staatsrates der zuständigen Behörde nach einer Anhörung des Hamburgischen Beauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit sowie der Ärztekammer Hamburg gebunden. Bei einer geplanten Patientenbefragung ist immer darauf hinzuweisen, dass die Beteiligung freiwillig ist. Nur die Betroffenen selbst haben das persönliche und direkte Recht, eine Auskunft über die im Krebsregister zu ihrer Person gespeicherten Daten zu erhalten.

Das Hamburgische Krebsregistergesetz und der Hamburgische Beauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit geben dem HKR enge Vorschriften über den Umgang mit den ihm anvertrauten Daten. Daneben nimmt der technische Datenschutz einen großen Stellenwert ein. Die Datenverarbeitung erfolgt in einem eigenen, abgesicherten Netzwerk. Der Server und die Bildschirmarbeitsplätze sind in elektronisch und mechanisch gesicherten Räumen untergebracht, die nur von autorisierten Personen betreten werden dürfen. Der elektronische Zugang zu den Bildschirmarbeitsplätzen erfolgt über ein mehrfach gesichertes Zugangsverfahren.

Der technische Aufbau des Melderportals mit Anbindung an das HKR erfüllt höchste Sicherheitsstandards. Melder können nur nach vorheriger Registrierung und Passwortvergabe einen Zugang für das Melderportal erhalten. Sie sind dann mit dem Melderportal über einen gesicherten VPN-Tunnel verbunden. Die Datenübermittlung des Melderportals an das Register erfolgt ebenfalls über einen gesicherten VPN-Tunnel. Die Netzwerkkommunikation erfolgt ausschließlich über einen IPsec-Tunnel mit Hilfe eines dedizierten VPN-Routers.

5.5 ERHEBUNGSMERKMALE

Die Meldungen an das HKR dürfen nach § 3 HmbKrebsRG folgende persönliche und medizinische Angaben enthalten:

Personenmerkmale
Familienname, Vornamen, frühere Namen, Anschrift, Geburtsdatum, Sterbedatum, Staatsangehörigkeit, Geschlecht, Krankenkasse, Krankenversichertennummer und Rauchgewohnheiten.

Medizinische Angaben
Tumordiagnose, einschließlich des histologischen Befundes und weiterer diagnostisch relevanter Merkmale, Lokalisation des Tumors, Grad der Tumorausbreitung, Art der Sicherung der Diagnose, Datum der Tumordiagnose, Anlass der Untersuchung, Art, Beginn, Dauer und Ergebnis der Therapie, frühere Tumorleiden mit Datum der Diagnose, Krankheitsverlauf und Todesursache.

Diese Angaben – insbesondere die medizinischen Informationen – werden entsprechend der Vorschriften des SGB V § 65c, 1. Absatz, standardisiert erhoben, um vergleichbare Daten für ganz Deutschland zu gewinnen. Das aktuelle Erhebungsformat entspricht dem ADT/GEKID Basisdatensatz (Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e. V./Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V.) und seiner Module.

Das HKR registriert alle bösartigen Neubildungen einschließlich ihrer Frühstadien sowie gutartige Tumoren des Zentralen Nervensystems gemäß den internationalen Krankheitsklassifikationen ICD-10 bzw. ICD-O-3. Mit Ausnahme bei den Blasentumoren werden die Frühstadien bösartiger Erkrankungen (Carcinoma in situ) und die Tumoren unsicheren Verhaltens (z. B. Polycythaemia vera, Myelofibrosen) zwar registriert, gehen aber nicht in die bevölkerungsbezogene Inzidenzberechnungen für diesen Bericht ein.

5.6 MELDEWEGE UND INFORMATIONSFLUSS

Seit der Umstellung des HKR im Jahr 2014 von einem rein epidemiologischen auf ein integriertes Krebsregister mit epidemiologischen und klinischen Aufgaben werden weitaus größere Informationsmengen empfangen und verarbeitet. Ebenso ist nun eine deutlich höhere Anzahl von Meldern einbezogen, die mit Inkrafttreten der novellierten Gesetzgebung zur Meldung bei verschiedenen Meldeanlässen verpflichtet wurde. Ziel des HKR ist es daher, die Melderoutine für alle Beteiligten möglichst reibungsarm zu gestalten.
Entsprechend haben sich auch die Meldewege seit dem 01.07.2014 grundlegend geändert.

Meldungen über das Melderportal
Das Melderportal für die Entgegennahme von Meldungen steht den Hamburger Ärztinnen und Ärzten seit November 2016 zur Verfügung. Damit können sie entweder manuell über eine Eingabemaske Einzelmeldungen erfassen und auf einem gesicherten elektronischen Weg versenden oder Meldungspakete von Schnittstellen im bundeseinheitlichen ADT/GEKID-XML-Format aus dem jeweiligen Praxis- oder Klinik-Softwaresystem an das HKR übermitteln. Die Daten zu den jeweiligen Meldeanlässen müssen innerhalb von acht Wochen gesendet werden. Bei höherem Meldeaufkommen erscheint eine manuelle Eingabe über das Melderportal sehr aufwändig, sodass aus der Sicht des Krebsregisters in entsprechenden Fällen eher die Implementierung von meldereigenen Softwarelösungen empfohlen wird, um Doppeldokumentationen von Informationen, die melderseitig ohnehin zu erfassen sind, zu vermeiden.

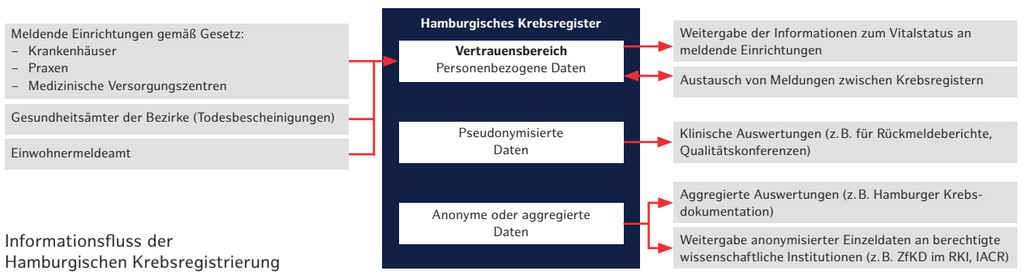
Meldungen per Papier
Die früher verwendeten, papierbasierten Dokumentationsbögen sowie die übergangsweise angebotene Erfassungssoftware „KreDos“ auf einem USB-Stick werden nicht mehr angeboten. Aufgrund des Umfangs und der Komplexität der Daten sowie des bundesweit standardisierten Datensatzes wären die manuelle Datenerfassung oder Hamburg-spezifische Softwarelösungen aufwändig, könnten leicht zu Fehlern führen und würden oft unnötige Mehrfachdokumentationen in der Klinik oder Praxis bedeuten.

Meldungen durch Pathologinnen und Pathologen
Pathologinnen und Pathologen waren schon seit dem Jahr 2007 zur Meldung von Tumordiagnosen verpflichtet, allerdings in pseudonymisierter Form. Seit dem Jahr 2014 übermitteln auch „diagnosestellende ärztlich geleitete Einrichtungen ohne unmittelbaren Patientenkontakt“ (§ 2 Abs. 4 Satz 3 HmbKrebsRG) die Meldungen mitsamt der personenidentifizierenden Daten. Auch dafür steht seit Ende 2016 das Melderportal zur Verfügung. Im Vertrauensbereich des Krebsregisters findet die Pseudonymisierung nach der Verarbeitung der Meldungen statt, sofern nicht Meldungen aus anderen Quellen vorliegen, die deutlich machen, dass die Patienten auf ihr Widerspruchsrecht gegenüber einer personenbezogenen Speicherung im Krebsregister hingewiesen wurden.

Einwohnermeldeamt
Das HKR arbeitet weiterhin mit dem Hamburger Einwohnermeldeamt zusammen. Durch den regelmäßigen Abgleich mit dem Register-Datenbestand werden Personenangaben der Hamburger Wohnbevölkerung laufend gegengeprüft und bei entsprechenden Abweichungen – z. B. fehlerhafte Schreibweise, Namensänderung, Wegzug, Sterbefall – aktualisiert (§ 4 Abs. 2 HmbKrebsRG).

Todesbescheinigungen
Alle Hamburger Todesbescheinigungen werden dem HKR jeweils für kurze Zeit vollständig im Original von den Bezirksämtern zur Verfügung gestellt, um Namen und Geburtsdatum mit dem Bestand des Registers abzugleichen (§ 4 Abs. 1 HmbKrebsRG). Ist die bzw. der Verstorbene bereits im Krebsregister erfasst, werden die ggf. bislang fehlenden Angaben, insbesondere Sterbedatum, Todesursache und Hinweise auf weitere Krebserkrankungen übernommen.
Ist die verstorbene Person noch nicht im Krebsregister erfasst, obwohl in der Todesbescheinigung eine Krebsdiagnose dokumentiert ist, so wird der Erkrankungsfall als sogenannter „DCN-Fall“ (death certificate notification) registriert.

DCO-Fälle
Alle im vorherigen Abschnitt beschriebenen „DCN-Fälle“ werden bei den niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten und Krankenhäusern nachrecherchiert und um die auf der Todesbescheinigung fehlenden Angaben zur Erstdiagnose der Krebserkrankung ergänzt. Bleiben die Nachrecherchen ohne Erfolg, gehen diese Erkrankungsfälle als „DCO-Fälle“ (death certificate only) in den Datenbestand des HKR ein. Die verbliebene Anzahl der nichtgemeldeten Fälle ist ein wichtiger Qualitätsindikator für die Vollzähligkeit der Erfassung und damit für die Aussagekraft des Krebsregisters.



Informationsfluss der Hamburgischen Krebsregistrierung

5.7 PLAUSIBILITÄTSPRÜFUNGEN

Um eine bestmögliche Zuverlässigkeit und Vergleichbarkeit der zu jedem Erkrankungsfall dokumentierten Informationen herzustellen, wird eine Vielzahl von regelbasierten Datenprüfungen durchgeführt. Sie beziehen sich sowohl auf die Richtigkeit der Datensätze als auch auf die Vollständigkeit ihrer Erfassung. „Plausibilitätsprüfungen“, überwiegend EDV-gestützt und überwacht, begleiten den gesamten Prozess von der Dateneingabe und -übernahme bis zur Auswertung.

Beim Bearbeiten einer Meldung werden zunächst die Informationen zu dem Erkrankungsfall zusammengeführt, indem sie sowohl einer bestimmten Person als auch einem bestimmten Tumor zugeordnet werden. Zu Beginn jeder Meldungseingabe bzw. Meldungsübernahme werden Namen, Geburtsdatum und Kontrollnummer mit dem Bestand des Registers verglichen. Der Suchalgorithmus ermöglicht auch das Auffinden abweichender Schreibweisen. Doppel- und Zweitmeldungen zu bereits vorhandenen Tumoren sowie Zweittumoren werden auf diesem Wege erkannt. Insgesamt wird eine Vielzahl von Plausibilitätsprüfungen verwendet, die überwiegend auf folgenden Regelwerken beruhen:

- Das Manual der epidemiologischen Krebsregistrierung (Hentschel und Katalinic 2008)
- Check and conversion programs for cancer registries, aktuell: IARCcrg Tools V2.05, Juli 2008 (Ferlay et al. 2005)
- International rules for multiple primary cancers (IARC/IACR/ENCR 2004)
- ICD-10-GM (DIMDI 2013a)
- ICDC-O-3 (3. Ausgabe, 1. Revision, DIMDI 2013b)
- TNM-Klassifikation maligner Tumoren (Wittekind 2010, 7. Auflage)
- Histological groups for comparative studies (Parkin et al. 1998)
- Cancer Registration Principles and Methods (Jensen et al. 1991)

Es werden eine Reihe von Zusammenhängen zwischen Tumorlokalisation, Geschlecht, Histologie und Seitenangabe auf Plausibilität geprüft. Da bestimmte Krebsarten in bestimmten Altersgruppen nicht oder sehr selten vorkommen, wird auch diese Prüfmöglichkeit genutzt. Darüber hinaus werden alle Adressen mit dem offiziellen Hamburger Straßen- und Adressverzeichnis verglichen und die zeitliche Abfolge sämtlicher Datumsangaben – z. B. Geburt vor Diagnose – geprüft.
Durch die Anwendung methodischer Einheitlichkeit und inhaltlichen Standards ist national wie international eine gute Vergleichbarkeit gewährleistet.
Im Rahmen der Umsetzung des novellierten Hamburgischen Krebsregistergesetzes werden aktuell die Verfahren zur Datenvalidierung überprüft und auch entsprechend den Anforderungen der klinischen Krebsregistrierung überarbeitet und erweitert.

5.8 INDIKATOREN DER DATENQUALITÄT

Neben den Maßnahmen zur Sicherstellung von Plausibilität und korrekter Verarbeitung der gemeldeten Informationen wird die Qualität des Datenbestandes im Sinne einer inhaltlichen Aussagefähigkeit in dem vorliegenden Bericht mit Hilfe von verschiedenen Indikatoren beschrieben. Diese Indikatoren werden bei jeder Lokalisation bzw. Diagnosegruppe unter dem Stichwort „Hinweise zur Datenqualität“ angegeben.

Verhältnis von Mortalität zu Inzidenz (M/I)
Der M/I-Quotient vergleicht die Zahl krebsbedingter Sterbefälle (Mortalität) mit der Zahl der Neuerkrankungen (Inzidenz) in derselben Zeitperiode für spezifische Lokalisationen bzw. Diagnosegruppen. Neben der selbst erfassten Inzidenz stehen dem Hamburgischen Krebsregister die Sterbedaten aus der Todesursachenstatistik des Statistikamtes Nord zur Verfügung, die hier als „Außenkriterium“ zur Beurteilung des Krebsgeschehens in Hamburg genutzt werden. Bei korrekter Todesursachendokumentation und einem konstanten Verlauf von Inzidenz und Mortalität liegt das Verhältnis von M zu I bei Erkrankungen mit schlechter Prognose knapp unter Eins, bei gutem Überleben näher an Null. Die ausführliche Bewertung des M/I-Quotienten erfordert den Vergleich mit Erwartungswerten, wie sie etwa von der internationalen Krebsgesellschaft veröffentlicht werden (Forman et al. 2013). Der M/I-Quotient alleine reicht jedoch aufgrund vielfältiger Verzerrungsmöglichkeiten weder als Maß für Prognose und Überleben noch als Maß der Vollzähligkeit aus.

Vollzähligkeit
Zur Beschreibung des Erfassungsgrades von Krebserkrankungen in der Hamburger Bevölkerung werden der Anteil der DCO-Fälle und die Vollzähligkeitsschätzung des Zentrums für Krebsregisterdaten (ZfKD) im RKI verwendet. Auf diese Indikatoren wird in Kapitel 5.9 näher eingegangen.
Um zukünftig die Vollzähligkeit der Erfassung der in Hamburg behandelten Krebspatientinnen und -patienten einzuschätzen, ist auch ein Abgleich von aggregierten Fallzahlen mit Daten der gesetzlichen Krankenkassen und privaten Krankenversicherungsunternehmen vorgesehen und nach dem novellierten Hamburgischen Krebsregistergesetz aus dem Jahr 2014 möglich (HmbKrebsRG § 4 (3)).

Histologische Verifikation (HV)
Der Prozentsatz histologisch verifizierter Erkrankungsfälle gibt Hinweise auf die Qualität der gemeldeten Diagnosen, denn die meisten Krebsdiagnosen gelten erst durch die mikroskopische Untersuchung von Gewebeproben durch Pathologen als gesichert.

Verteilung der T-Kategorien und UICC-Stadien
Die Ausbreitung einer Krebserkrankung zum Zeitpunkt der Diagnose bestimmt maßgeblich Therapie und Prognose. Die Dokumentation des Stadiums bzw. der T-, N- und M-Kategorien gehört daher zur vollständigen Meldung eines Erkrankungsfalls an das Krebsregister. Demzufolge gilt der Anteil fehlender bzw. unvollständig

gemeldeter Angaben als Indikator der Datenqualität. Krebsregister dokumentieren das Stadium solider Tumoren in der Regel nach dem von der UICC (Union internationale contre le cancer) herausgegebenen TNM-System, wobei der Buchstabe T (Tumor) die Ausdehnung und das Verhalten des Primärtumors beschreibt. Der Buchstabe N steht für Lymphknoten (Nodulus) und beschreibt das Fehlen bzw. Vorhandensein von regionären Lymphknotenmetastasen und der Buchstabe M (Metastasen) das Fehlen bzw. Vorhandensein von Fernmetasten.

Da es theoretisch sehr viele Kombinationen von T, N und M gibt, werden abhängig vom Tumortyp bestimmte Kombinationen zu den UICC-Stadien zusammengefasst:

UICC-Stadium	T	N	M
0	Tis	N0	M0
IA	T1	N0	M0
IB	T2	N0	M0
IIA	T3	N0	M0
IIB	T1, T2, T3	N1	M0
III	T4	Jedes N	M0
IV	Jedes T	Jedes N	M1

Beispiel UICC-Stadien Bauchspeicheldrüsenkrebs gemäß der 7. und auch der 8. Auflage der TNM-Klassifikation maligner Tumoren

Für die vorliegende Dokumentation erfolgte die Stadienzuordnung bei soliden Tumoren gemäß der 7. Auflage der TNM-Klassifikation maligner Tumoren, wobei nur die zusammengefassten Stadien I, II, III und IV verwendet wurden (Wittekind 2010). Anfang des Jahres 2017 wurde eine deutschsprachige Version der neuen, achten Auflage des TNM veröffentlicht (Wittekind 2017).
Im Falle der bösartigen Neubildungen des Zentralnervensystems erfolgt die Einteilung in die Grade I bis IV anhand der WHO-Klassifikation aus dem Jahr 2007.

5.9 VOLLZÄHLIGKEIT UND AKTUALITÄT DES DATENBESTANDES

Die Vollzähligkeit beschreibt den Anteil registrierter Krebsfälle an den tatsächlich auftretenden Erkrankungsfällen in der Bezugsbevölkerung. Sie sollte 90 bis 95 % pro Berichtsjahr betragen, um verlässliche Aussagen zur Entwicklung der Krankheitshäufigkeiten ableiten zu können. Da die wahre Zahl der Krebsneuerkrankungen nicht bekannt ist, kann diese Größe nur geschätzt werden.

Dynamischer Datenbestand

Die Anzahl der jährlich erfassten Fälle ist in einem Krebsregister auch für vorangehende Jahre dynamisch, da aktuell eingehende Meldungen auch noch nicht gemeldete Erkrankungsfälle mit zeitlich zurückliegenden Diagnosedaten betreffen können. Die Verzögerung zwischen Diagnosestellung und Eingang in den Datenbestand des Krebsregisters war insbesondere vor Einführung der gesetzlichen Meldepflicht z. B. durch die unterschiedlich organisierten Meldeprozesse in Praxen und Kliniken bedingt. Darüber hinaus ergänzen Forschungs- und Rechercheprojekte den Datenbestand in wechselndem Ausmaß.

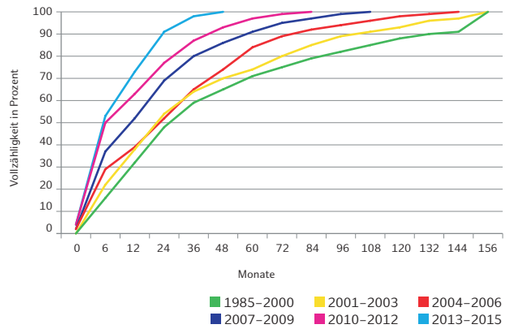
Erkrankungsfälle nach Diagnosejahr und Datenstand

	Datenstand (Oktober des jeweiligen Jahres)							
Diagnosejahr	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
2008	9.604	9.731	9.971	10.378	10.676	10.858	10.730	10.800
2009	8.603	10.054	10.516	10.974	11.180	11.392	11.237	11.344
2010	4.025	9.224	9.977	10.532	10.838	11.025	10.942	11.041
2011		3.954	8.763	10.064	10.520	10.752	10.682	10.763
2012			3.893	8.883	9.711	10.135	10.244	10.359
2013				4.092	9.219	10.344	10.293	10.507
2014					3.330	8.356	9.957	10.150
2015						2.563	9.626	10.277

Die obenstehende Tabelle verdeutlicht die Dynamik des Datenbestandes im Register für „Krebs gesamt“ (ICD-10 C00–C97, ohne C44) und die Diagnosejahre 2008 bis 2015. Farblich hervorgehoben sind Angaben, die für ein bestimmtes Diagnosejahr 5 % und mehr über den Erkrankungszahlen im Vergleich zum Stand des Vorjahres liegen.

Die Abbildung verdeutlicht, dass sich der zeitliche Abstand zwischen Diagnosestellung und Meldungseingang („reporting lag“) während der letzten Jahre verringert hat; d. h. die Aktualität der Daten hat zugenommen. 12 Monate nach dem Diagnosezeitpunkt waren im Zeitraum 1985–2000 gerade einmal ein Drittel der Krebsneuerkrankungen erfasst, im Zeitraum 2013–2015 dagegen schon 73 %. Die deutliche Beschleunigung der Meldung diagnostizierter Krebserkrankungen an das HKR beruht insbesondere auf der Meldemöglichkeit per EDV seit dem Jahr 2004, auf dem Start einer EDV-basierten Pathologen-Meldepflicht im Jahr 2007, einer weiter zunehmenden Einbindung der Ärzte und Ärztinnen sowie auf der Novellierung des HmbKrebsRG im Jahr 2014 beruhenden Einführung einer allgemeinen Meldepflicht innerhalb von 8 Wochen (HmbKrebsRG § 2 (1)) und nicht zuletzt der Implementierung des Melderportals im Jahr 2016.

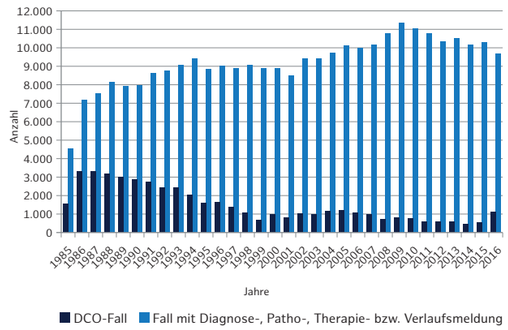
Entwicklung der Zeitspanne zwischen Diagnose- und Eingangsdatum im HKR („reporting lag“) nach Diagnosejahren
Stand: November 2017



Trends der Fallzahlen und Meldungen

Die nebenstehende Grafik veranschaulicht die Entwicklung von Neuerkrankungsfällen und DCO-Fällen im Krebsregister seit 1985. Die berücksichtigten Fälle beziehen sich auf die Krebsneuerkrankungsfälle von Menschen mit Wohnsitz in Hamburg, wie sie in der vorliegenden Dokumentation als „Krebs gesamt“ vorgestellt werden (ICD-10 C00–C97, inkl. D09.0, ohne C44).

Meldungen von Krebsneuerkrankungsfällen (ICD-10 C00–C97, ohne C44) in Hamburg an das HKR differenziert nach DCO- bzw. Nicht-DCO-Fällen; Stand: November 2017



DCO-Anteil

Die Anzahl jährlicher Neuerkrankungen (Inzidenz) wird gemäß internationalen Regeln durch jene Krebsfälle ergänzt, die dem Register nur über eine Todesbescheinigung bekannt werden (DCO, death certificate only). Ihnen fehlen meist Informationen zu Histologie und Stadium sowie zum Erkrankungs- bzw. Diagnosezeitpunkt, sodass das Sterbedatum hier als Diagnosedatum zählt. Damit haben DCO-Fälle gegenüber den von den Ärzten und Ärztinnen direkt gesendeten Meldungen eine geringere Qualität. Ihr Anteil sollte bei vollzähligen Registern deutlich unter 10 % liegen. Im Hamburgischen Krebsregister wurde die DCO-Rate bis Mitte 2016 patientenbezogen ermittelt, danach fallbezogen. Hierdurch kann es im Vergleich zu früheren Dokumentationen zu Änderungen (Erhöhungen) der DCO-Raten für zurückliegende Jahre kommen.
Im Berichtszeitraum 2013–2015 liegt der DCO-Anteil für Krebs gesamt bei 5,1 %. Einzelne Krebserkrankungen unter- oder überschreiten diesen Wert, bei der Hälfte der Lokalisationen liegt er unter 4 %. Der Rückgang der DCO-Fälle im zeitlichen Verlauf ist im Wesentlichen auf die Zunahme von Meldungen an das HKR ganz allgemein, auf die Einführung der Pathologen-Meldepflicht, auf die erfolgreichere Nachrecherche des Registers bei Todesbescheinigungen ohne vorangegangene Meldung und auf die Novellierung des HmbKrebsRG mit Einführung einer allgemeinen Meldepflicht zurückzuführen.

DCO-Anteile im Datenbestand des HKR nach Lokalisation und Diagnosezeitraum (Anteile in %) Stand: November 2017

ICD-10	Lokalisation	1997–1998	1999–2000	2001–2002	2003–2004	2005–2006	2007–2009	2010–2012	2013–2015
C00–C97	Krebs gesamt	13,8	9,4	10,2	11,3	11,3	7,9	6,1	5,1
C00–C14	Kopf- und Halstumoren	10,8	5,4	5,1	8,0	9,7	6,0	3,8	3,5
C15	Speiseröhre	13,2	11,1	13,3	14,0	14,1	9,7	8,7	6,3
C16	Magen	19,9	14,6	18,3	16,6	14,1	9,0	8,8	4,3
C18–C21	Darm	15,7	10,9	12,5	14,2	14,5	8,8	5,8	3,5
C22	Leber	30,5	15,3	25,8	29,4	19,8	17,4	14,4	12,9
C25	Bauchspeicheldrüse	28,1	22,0	21,6	22,2	22,8	16,0	14,1	9,7
C33–C34	Lunge	13,6	11,0	14,4	13,1	14,7	10,5	7,8	9,0
C43	Malignes Melanom	4,9	1,5	2,2	3,4	3,5	2,7	1,7	2,3
C50	Brust	8,8	6,0	5,0	6,6	6,6	3,4	2,2	2,1
C53	Gebärmutterhals	7,6	4,3	6,1	8,6	7,6	7,7	3,5	4,0
C54–C55	Gebärmutterkörper	13,5	7,9	7,0	12,0	9,1	6,7	4,6	3,1
C56	Eierstöcke	16,7	8,4	12,1	13,7	10,5	10,1	6,7	4,7
C61	Prostata	13,4	8,4	8,2	7,1	7,3	5,0	4,8	3,3
C64	Niere	14,6	7,7	6,9	8,7	9,6	8,9	6,6	4,7
C67, D09.0	Harnblase	13,6	7,5	8,3	7,1	8,6	5,7	3,5	2,8
C70–C72	Gehirn und ZNS	17,0	16,6	13,6	16,5	17,1	10,8	7,3	5,0
C82–C85	Non-Hodgkin-Lymphome	5,4	4,6	5,3	5,1	5,0	5,1	2,6	2,1
C91–C95	Leukämien	7,6	7,1	9,0	9,1	8,9	7,0	4,2	2,9

Vollzähligkeitsschätzung durch das Zentrum für Krebsregisterdaten

Eine andere Methode zur Vollzähligkeitsschätzung wird im Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD) am Robert Koch-Institut (RKI) angewendet. Sie nutzt die dem Register direkt gemeldeten Fälle ohne DCO-Fälle. In einem mathematischen Modell wird, ausgehend von den Ergebnissen mehrerer Referenzregister, eine „erwartete Anzahl" von Krebserkrankungen für Hamburg errechnet. Dafür wird ein gleichartiges Verhältnis von Neuerkrankungen zu Sterblichkeit in den verschiedenen Alters- und Geschlechtsgruppen unter Einbeziehung eines geschätzten zeitlichen Trends zugrunde gelegt (Wolf 2011). Die folgende Tabelle zeigt die derart geschätzte Vollzähligkeit für das Hamburgische Krebsregister nach Geschlecht und Lokalisationen. Dargestellt werden die ZfKD-Zahlen für erwartete Fälle (Stand 08/2017) und die vom HKR beobachteten Fälle (Stand 11/2017) und daraus der Erfassungsgrad errechnet. Die über 100 % liegenden Vollzähligkeitswerte weisen auf die methodischen Grenzen der Schätzung hin. Die einzelnen Erkrankungsgruppen zeigen für den Berichtszeitraum 2013 bis 2015 bis auf wenige Ausnahmen eine mindestens auf 90 %, meist auf > 95 % geschätzte Erfassung.

Geschätzte Vollzähligkeit nach Krebserkrankungsgruppen und Geschlecht für das Diagnosejahr 2014 (ZfKD)

Lokalisation	ICD-10	Geschlecht	beobachtet	erwartet	Klasse des Erfassungsgrades
Krebs gesamt	C00–C97, ohne C44	M	4.957	4.665	> 95 %
		W	5.185	4.623	> 95 %
Mundhöhle, Rachenraum, Nasenhöhle, Nasennebenhöhle, Mittelohr und Larynx	C00–C14, C30–C32	M	300	247	> 95 %
		W	106	115	> 90 %
Speiseröhre und Magen	C15–C16	M	342	267	> 95 %
		W	147	149	> 95 %
Dünndarm, Dickdarm, Anus und sonstige und ungenau bezeichnete Verdauungsorgane	C17–C21, C26	M	653	585	> 95 %
		W	709	570	> 95 %
Leber, Galle und Pankreas	C22–C25	M	353	292	> 95 %
		W	329	215	> 95 %
Atmungssystem, Thymus, Herz und sonstige intrathorakale Organe	C33–C39, C45	M	765	732	> 95 %
		W	536	498	> 95 %
Knochen und Gelenkknorpel, Kaposi-Sarkom, Nervensystem, (Retro-)Peritoneum, Binde-, Weichteilgewebe	C40–C41, C46–C49	M	78	49	> 95 %
		W	52	40	> 95 %
Malignes Melanom	C43	M	148	210	> 70 %
		W	170	216	> 75 %
Brust	C50	M	13	12	> 95 %
		W	1.575	1.503	> 95 %
Vulva, Vagina, Gebärmutterhals	C51–C53	W	236	177	> 95 %
Gebärmutterkörper	C54–C55	W	198	199	> 95 %
Eierstock, Plazenta und sonstige bzw. n. n. b. weibliche Genitalorgane	C56–C58	W	213	172	> 95 %
Penis, Hoden und sonstige bzw. n. n. b. männliche Genitalorgane	C60, C62–C63	M	125	113	> 95 %
Prostata	C61	M	983	1.110	> 85 %
Niere, Nebenniere, Nierenbecken, Ureter und sonstige bzw. n. n. b. Harnorgane	C64–C68, C74	M	521	443	> 95 %
		W	234	201	> 95 %
Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems	C69–C72	M	73	78	> 95 %
		W	82	68	> 95 %
Schilddrüse	C73	M	30	38	> 75 %
		W	86	95	> 90 %
Ungenau bezeichnete, sekundäre und n. n. b. Lokalisationen, Primärtumor an mehreren Lokalisationen	C75–C80, C97	M	137	92	> 95 %
		W	146	97	> 95 %
Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe	C81–C96	M	436	398	> 95 %
		W	366	309	> 95 %

5.10 NUTZUNG DER KREBSREGISTERDATEN

Krebsregisterdaten dienen der Information der Öffentlichkeit, der Krebsforschung, der Beobachtung von regionalen und zeitlichen Entwicklungen sowie der medizinischen Qualitätssicherung. Schwerpunkte der konkreten Verwendung sind im Folgenden dargestellt.

Regelmäßige Berichte
Seit dem Diagnosejahr 1956 wird alle zwei bis drei Jahre eine „Hamburger Krebsdokumentation" veröffentlicht, deren aktuelle Ausgabe jeweils als gedruckte Version und zum Download über das Internet verfügbar ist.

Mit den sogenannten Rückmeldeberichten stellt das HKR seit dem Jahr 2007 jährlich den meldenden Hamburger Praxen und Kliniken eine standardisierte Auswertung der gemeldeten Informationen zur Verfügung, um sie in ihrer klinischen Arbeit zu unterstützen. Die Berichte wurden im Laufe der Zeit kontinuierlich weiterentwickelt. In der aktuellen Version enthalten sie neben einer Übersicht zu Anzahl und Qualität der Meldungen einer Institution vor allem Auswertungen zu Neuerkrankungsfällen nach Diagnosejahr, Geschlecht und Altersgruppen, histologischer Häufigkeitsverteilung, Grading, TNM-Kategorien und UICC-Stadien sowie primärer Fernmetastasierung, tumorspezifischer Therapie und Überlebenszeitanalysen der Patientinnen und Patienten. So werden die dokumentierten Daten für klinisch Behandelnde transparent und können ebenso wie die Follow-Up-Informationen des HKR als Beitrag zur Qualitätsbeurteilung der onkologischen Versorgung genutzt werden. Das HKR versendet jährlich mehr als 50 dieser Rückmeldeberichte.

Hamburger Krebsdokumentation seit dem Diagnosejahr 1956

Klinischer Rückmeldebericht (Muster)

Bereitstellung der Daten für die nationale und internationale Gesundheitsberichterstattung
Immer zum Jahresanfang übermittelt das HKR die erfassten Erkrankungsfälle der Hamburger Wohnbevölkerung anonymisiert an das Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD) am Robert Koch-Institut. Auf Grundlage der Daten vollzählig erfassender Register schätzt das ZfKD die Krebshäufigkeit einschließlich der zeitlichen Trends sowie das Überleben von Krebspatientinnen und -patienten in Deutschland insgesamt. Gemeinsam mit der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V. werden die Analysen regelmäßig in der Broschüre „Krebs in Deutschland" veröffentlicht (RKI/GEKID 2017).

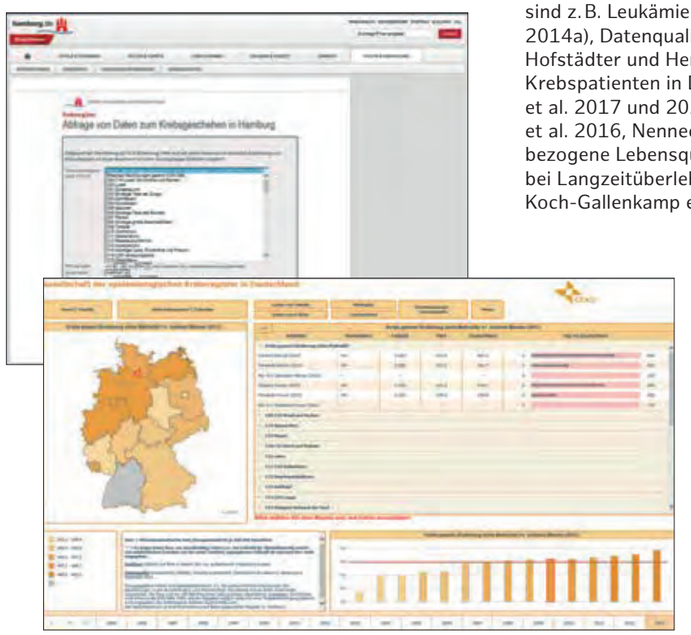
Die Hamburger Daten zu Krebserkrankungen werden auch in internationale Auswertungen, Vergleiche und Publikationen einbezogen. Sie finden sich beispielsweise in der alle fünf Jahre erscheinenden Veröffentlichung „Cancer incidence in five continents" der internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC), einer Tochterorganisation der Weltgesundheitsorganisation (Forman et al. 2013).

Internet
Aggregierte Daten des HKR zu Krebserkrankungen, die keinen Rückschluss auf die an Krebs erkrankten Personen zulassen, sind an verschiedenen Stellen über das Internet abrufbar: über eine interaktive Datenbank direkt beim HKR (www.hamburg.de/krebsregister), in einer deutschlandweiten Darstellung im Vergleich mit denen anderer Landeskrebsregister (www.gekid.de) sowie auf den Internetseiten des Zentrums für Krebsregisterdaten am Robert Koch-Institut (www.krebsdaten.de), des „European Cancer Observatory (ECO)" (http://eco.iarc.fr/eureg) und der IARC (http://ci5.iarc.fr/Default.aspx).

Nationale und internationale Veröffentlichungen mit Datenbeiträgen des HKR

Forschungsanfragen
Aggregierte Daten und anonymisierte Einzeldaten dürfen und sollen vom HKR insbesondere für Zwecke der wissenschaftlichen Forschung und zur Beurteilung der Qualität der onkologischen Versorgung herausgegeben werden (§§ 7 und 8 HmbKrebsRG). Auf Antrag von Hochschulen, wissenschaftlichen Instituten und anderen öffentlichen Einrichtungen können auch personenbezogene Angaben genutzt werden (vgl. § 9 HmbKrebsRG). Damit wird es möglich, Krebserkrankte gezielt zu befragen, ob sie bereit sind, sich an speziellen Forschungsprojekten zu beteiligen. Die aktuell laufenden Projekte mit Daten des Krebsregisters werden in Kapitel 4 vorgestellt.

Wissenschaftliche Publikationen
In den vergangenen Jahren sind verschiedene Publikationen mit Auswertungen auf Basis von Daten des Hamburgischen Krebsregisters erschienen. Themen sind z. B. Leukämien in Deutschland (Nennecke et al. 2014a), Datenqualität (Kraywinkel et al. 2014, Hofstädter und Hentschel 2014), Überleben von Krebspatienten in Deutschland und Europa (u. a. Pulte et al. 2017 und 2016, Weberpals et al. 2017, Merz et al. 2016, Nennecke et al. 2014b, c), gesundheitsbezogene Lebensqualität und psychosoziale Aspekte bei Langzeitüberlebenden (u. a. Arndt et al. 2017, Koch-Gallenkamp et al. 2016, Zeissig et al. 2015).



HKR Datenbankabfrage und GEKID-Atlas, www.krebsregister-hamburg.de/ und www.gekid.de

6.1 BILDUNG DER „BESTEN INFORMATION“ BEI MEHRFACHMELDUNGEN

Wenn zu einer Krebserkrankung mehrere Meldungen verschiedenen Ursprungs vorliegen, etwa aus der hausärztlichen Praxis, dem pathologischen Labor und der chirurgischen Abteilung einer Klinik, so verbessert sich im Krebsregister die Informationsgrundlage zu diesem Fall. Allerdings müssen die Angaben sinnvoll zusammengeführt werden, damit bei den Auswertungen jeder Erkrankungsfall einerseits nur einmal gezählt und andererseits so gut wie möglich beschrieben wird.
Die Bildung der „Besten Information“ („Best-of“) für die epidemiologische Krebsregistrierung aus mehreren Meldungen erfolgt nach einheitlichen Regeln. Diese Regeln entsprechen im Wesentlichen dem in der ersten Auflage des „Manuals der epidemiologischen Krebsregistrierung“ vorgeschlagenen Vorgehen (Hentschel und Katalinic 2008). Die Datenintegrität und -konsistenz wird im HKR mittels EDV gesteuert. Jede neu hereinkommende Meldung kann bei entsprechender Relevanz eine Veränderung und Neubildung des „Best-of“ bei einem dem Register schon bekannten Fall bewirken. Derartige Veränderungen werden in der Datenbank automatisch überwacht.

Die wesentlichen Vorgehensweisen und Regeln sind im Folgenden dargestellt:
Zunächst ist jede eingehende Meldung einer bestimmten Person zuzuordnen, wobei mögliche Schreibfehler, Adressänderungen, Zahlendreher zwischen Geburtstag und -monat etc. vorkommen können und geprüft werden. Durchgängig wird kontrolliert, ob es sich um eine tatsächlich vorkommende Wohnadresse in Hamburg handelt und ob dem Krebsregister weitere Meldungen zur gleichen Person bekannt sind.

Nach der Zuordnung der Meldung zu einer Person wird die Gültigkeit der Meldung festgestellt, indem nach umfangreichen EDV-gestützten Plausibilitätsprüfungen ggf. auftretende Warnungen und Fehler bearbeitet werden. Schließlich wird nach dem international geltenden Regelwerk zur Erfassung von Mehrfachtumoren geprüft, ob es sich um dieselbe oder um unterschiedliche Erkrankungen handelt. Die dafür erforderlichen Informationen sind in Tabellen in der Datenbank hinterlegt (vgl. Kapitel 6.2).

In Bezug auf die medizinischen Angaben werden die „Besten Informationen“ zum Tumor nach folgenden Regeln gebildet:

Krebsart/Lokalisation
Wird eine Erkrankung sowohl als „bösartig“ (C-Kategorie nach ICD-10) als auch als Frühstadium (D-Kategorie nach ICD-10) beschrieben, so wird die Einstufung „bösartig“ übernommen. Wird der Körperteil oder das erkrankte Organ sowohl spezifisch als auch allgemein beschrieben, so wird die genauere Angabe übernommen.

Morphologie
Die Gewebeart bzw. der histologische Befund wird im HKR als Morphologie-Kode nach ICD-O-3 verschlüsselt (WHO 2000). Bei unterschiedlichen Bezeichnungen der Gewebeart im Bereich der organbezogenen Tumoren wird die differenziertere Angabe übernommen. Im Bereich der hämatologischen und lymphatischen Systemerkrankungen wird entsprechend international anerkannter Regeln entschieden, ob es sich um eine oder zwei Erkrankungen handelt und wie sie zu benennen sind (vgl. auch Kapitel 6.2).

Diagnosedatum
Liegen unterschiedliche Angaben zum Diagnosedatum innerhalb eines 6-Monats-Zeitraumes vor, so wird das frühere Datum übernommen. Ein späteres Diagnosedatum zu derselben Erkrankung wird ignoriert.

Erkrankungsstadium bei Diagnose
Bei den Meldungen kann das Stadium der Erkrankung differenziert nach der „TNM-Klassifikation maligner Tumoren“ der UICC angegeben werden. Bei unterschiedlichen Angaben zum T-, N- und M-Status wird das jeweils weiter fortgeschrittene Krankheitsstadium übernommen. Nach Bildung der „Besten Information“ in den Einzelkategorien wird abschließend geprüft, ob das gebildete TNM-Stadium für diese Krebserkrankung entsprechend der siebten Auflage der „TNM-Klassifikation maligner Tumoren“ eine zulässige Kombination ist (Wittekind 2010).

6.2 ERFASSUNG MULTIPLER TUMOREN

Multiple Primärtumoren sind definiert als bösartige Neubildungen, die unabhängig voneinander bei einer Person auftreten. Rezidive oder Metastasen eines bereits bestehenden Tumors gelten ebenso wenig als Primärtumoren wie die kontinuierliche Ausbreitung eines Tumors in ein anderes Organ. Durch eine Arbeitsgruppe der IARC wurden Empfehlungen für die Definition und Zählweise multipler Tumoren formuliert. Diese wurden in die aktuelle deutsche Übersetzung der ICD-O-3 übernommen und später von einer gemeinsamen Arbeitsgruppe der IARC, IACR und ENCR aktualisiert (DIMDI 2013b, IARC, IACR und ENCR 2004).

Für die internationale Zählweise von Primärtumoren sind die folgenden vier Regeln zu beachten:

1. Die Anerkennung der Existenz zweier oder mehrerer Primärtumoren ist nicht vom Zeitpunkt der Diagnosestellung abhängig.
2. Ein maligner Primärtumor entsteht an einer definierten Lokalisation in einem bestimmten Gewebe. Ein Infiltrat der Umgebung, ein Rezidiv oder eine Metastase zählen nicht dazu.
3. Nur ein einziger Tumor soll in einem Organ, einem paarigen Organ oder Gewebe gezählt werden. Ein Organ wird in der Regel durch die ersten drei Stellen der ICD-O-3-Lokalisation (Topographie-Code) definiert. Ausnahmen, bei denen Codegruppen als eine Lokalisation angesehen werden, sind in der nebenstehenden Tabelle dargestellt. Multifokale Tumoren, also einzelne Zellhaufen ohne Verbindung zu anderen Primärtumoren, die an der gleichen Lokalisation oder im gleichen Gewebe entstehen, wie z. B. in der Harnblase, werden als ein einzelner Tumor gezählt.
4. Regel 3 gilt nicht in zwei Fällen:

4.1 Systemische oder multizentrische Malignome, die mehrere Organe betreffen können, werden grundsätzlich nur einmal in jedem Individuum gezählt. Dies betrifft Kaposi-Sarkome sowie Lymphome und Leukämien (vgl. übernächste Tabelle; Gruppen 8 bis 15). Im Falle der Mesotheliome (Gruppe 7) fallen die genannten Histologien (Morphologie-Codes 9050-9055 nach ICD-O-3) in eine Gruppe und werden daher ebenfalls nur als ein Tumor gezählt.

4.2 Bösartige Neubildungen, die zu unterschiedlichen spezifischen Histologie-Gruppen (vgl. übernächste Tabelle) gehören, werden als verschiedene Primärtumoren angesehen, selbst wenn sie im selben Organ auftreten. Zwei Tumormeldungen im selben Organ mit verschiedenen Histologie-Codes, die aber beide derselben Histologiegruppe angehören, werden hingegen als ein Primärtumor gewertet. Falls davon eine Neubildung in die unspezifischen Histologiegruppen 5, 14 oder 17 fällt und zusätzlich eine spezifische Histologie gemeldet wurde, wird die spezifische Histologie verwendet und die unspezifische ignoriert. Von diesen Regeln wird im HKR bei Lungentumoren (C34) bei bestimmten Histologie-Codes abgewichen, um Doppelzählungen zu vermeiden.

Topographie-Code (ICD-O-3)	Benennung
C01	Zungengrund
C02	Sonstige und nicht näher bezeichnete Teile der Zunge
C00	Lippe
C03	Zahnfleisch
C04	Mundboden
C05	Gaumen
C06	Sonstige und nicht näher bezeichnete Teile des Mundes
C09	Gaumenmandel
C10	Mundrachenraum
C12	Recessus piriformis
C13	Hypopharynx
C14	Sonstiger oder mangelhaft bezeichneter Sitz an Lippe, Mundhöhle und Pharynx
C19	Rektosigmoid
C20	Mastdarm
C23	Gallenblase
C24	Sonstige und nicht näher bezeichnete Teile der Gallenwege
C33	Luftröhre
C34	Bronchien und Lunge
C40	Knochen und Gelenkknorpel der Extremitäten
C41	Sonstige Knochen und Gelenkknorpel
C65	Nierenbecken
C66	Harnleiter
C67	Harnblase
C68	Harnröhre und sonstige Harnorgane

Gruppen von Topographie-Codes, die bei der Definition multipler Tumoren als eine Lokalisation angesehen werden (nach IARC, IACR und ENCR 2004)

Gruppen-Nr.	Morphologieart	Morphologie-Code (ICD-O-3)
	Karzinome	
1.	Plattenepithel- und Übergangskarzinome	8051–8084, 8120–8131
2.	Basalzellkarzinome	8090–8110
3.	Adenokarzinome	8140–8149, 8160–8162, 8190–8221, 8260–8337, 8350–8551, 8570–8576, 8940–8941
4.	Andere spezifische Karzinome	8030–8046, 8150–8157, 8170–8180, 8230–8255, 8340–8347, 8560–8562, 8580–8671
(5.)	Nicht näher bezeichnete Karzinome	8010–8015, 8020–8022, 8050
6.	**Sarkome und Weichteiltumoren**	8680–8713, 8800–8921, 8990–8991, 9040–9044, 9120–9125, 9130–9136, 9141–9252, 9370–9373, 9540–9582
7.	**Mesotheliome**	9050–9055
	Tumoren des hämatopoetischen und lymphatischen Gewebes	
8.	Myeloisch	9840, 9861–9931, 9945–9946, 9950, 9961–9964, 9980–9987
9.	B-Zell-Neoplasmen	9670–9699, 9728, 9731–9734, 9761–9767, 9769, 9823–9826, 9833, 9836, 9940
10.	T-Zell- und NK-Zell-Neoplasmen	9700–9719, 9729, 9768, 9827–9831, 9834, 9837, 9948
11.	Hodgkin-Lymphom	9650–9667
12.	Mastzelltumoren	9740–9742
13.	Histiozytome und akzessorische lymphatische Zellen	9750–9758
(14.)	Nicht näher bezeichnete Arten	9590–9591, 9596, 9727, 9760, 9800–9801, 9805, 9820, 9832, 9835, 9860, 9960, 9970, 9975, 9989
15.	**Kaposi-Sarkom**	9140
16.	**Andere näher bezeichnete Krebsarten**	8720–8790, 8930–8936, 8950–8983, 9000–9030, 9060–9110, 9260–9365, 9380–9539
(17.)	**Nicht näher bezeichnete Krebserkrankung**	8000–8005

17 Gruppen bösartiger Neubildungen, die bei der Definition multipler Primärtumoren als histologisch „unterschiedlich“ angesehen werden (IARC, IACR und ENCR 2004)

6.3 NEUERKRANKUNGS- UND STERBERATEN

Die jährliche Neuerkrankungsrate (Inzidenzrate) misst die Häufigkeit aller im Laufe eines Jahres aufgetretenen Neuerkrankungen in einer definierten Bevölkerung. Analog dazu bezeichnet die Sterberate (Sterblichkeit, Mortalität) die krebsbedingten Todesfälle entsprechend der amtlichen Todesursachenstatistik in einer definierten Bevölkerung. Beide Häufigkeitsmaße werden für jede Lokalisation bzw. Diagnosegruppe geschlechts- und altersspezifisch angegeben.

Rohe Raten

Mithilfe der absoluten jährlichen Fallzahlen werden Raten berechnet, die sich auf 100.000 der „Personen unter Risiko“, d. h. der Wohnbevölkerung im Einzugsgebiet beziehen. Rohe Raten werden geschlechtsbezogen über die gesamte Bevölkerung gebildet.

Altersspezifische Raten

Bei altersspezifischen Raten werden die Krebsneuerkrankungen in einer definierten Altersgruppe auf die Zahl der Angehörigen dieser Altersgruppe bezogen.

Beispiel: **Brustkrebs bei Frauen in Hamburg**

Fallzahl: **1.590 pro Jahr**

Rohe Rate:

$$\frac{1.590 \text{ Fälle}}{924.764 \text{ Einwohnerinnen*}} \times 100.000 = 171{,}9$$

Altersspezifische Rate der 70- bis 74-jährigen Frauen:

$$\frac{184 \text{ Fälle}}{47.110 \text{ Einwohnerinnen*}} \times 100.000 = 390{,}6$$

*) vgl. nebenstehende Tabelle

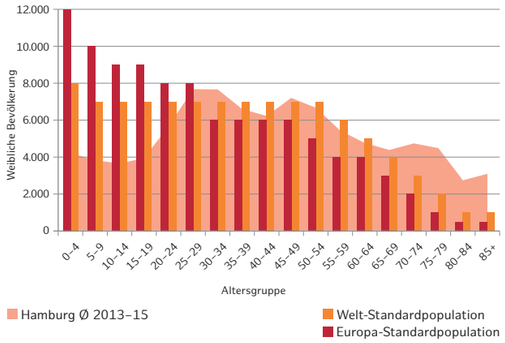
Altersgruppe	Beobachtete Fälle	Einwohnerinnen in Hamburg	Altersspezifische Rate	Europa-Standardbevölkerung	Erwartete Fälle in der Standardbevölkerung
	(a)	(b)	(a/b* 100.000)	(c.)	(a/b*c)
0–4	0	41.842	0	8.000	0
5–9	0	38.024	0	7.000	0
10–14	0	36.248	0	7.000	0
15–19	0	39.161	0	7.000	0
20–24	2	56.385	3,5	7.000	0,2
25–29	11	76.460	14,4	7.000	1,0
30–34	26	76.349	34,1	7.000	2,4
35–39	43	65.729	65,4	7.000	4,6
40–44	88	61.953	142,0	7.000	9,9
45–49	140	71.753	195,1	7.000	13,7
50–54	175	66.448	263,4	7.000	18,4
55–59	148	54.036	273,9	6.000	16,4
60–64	164	47.328	346,5	5.000	17,3
65–69	189	43.565	433,8	4.000	17,4
70–74	184	47.110	390,6	3.000	11,7
75–79	195	44.575	437,5	2.000	8,7
80–84	107	27.129	394,4	1.000	3,9
85+	118	30.669	384,8	1.000	3,8
Summe	**1.590**	**924.764**		**100.000**	**129,6**

Berechnung der altersstandardisierten Neuerkrankungsrate (ASR Europa) für Brustkrebs bei Frauen in Hamburg, Jahresdurchschnittswerte 2013–15

Altersstandardisierte Raten

In dem vorliegenden Bericht wird eine direkte Altersstandardisierung verwendet. Dabei werden die altersspezifischen Raten entsprechend der Altersgruppenverteilung in einer künstlichen Standardpopulation gewichtet und summiert. International üblich sind die Standards „Europa“ und „Welt“, die seit Jahrzehnten unverändert sind (Doll et al. 1966, Waterhouse et al. 1976). Altersstandardisierte Raten (ASR) ermöglichen es, veröffentlichte Inzidenz- und Mortalitätsraten über die Zeit auch bei Veränderungen der Altersstruktur oder in verschiedenen Regionen unmittelbar miteinander zu vergleichen. Sie verzerren jedoch das tatsächliche Krankheitsgeschehen erheblich, da sie tatsächliche Bevölkerungsveränderungen oder Unterschiede negieren. Die Berechnung altersstandardisierter Raten entsprechend der Europa-Standardbevölkerung wird in der folgenden Tabelle exemplarisch für Brustkrebs bei Frauen in Hamburg dargestellt. Aus dem Berechnungsbeispiel ergibt sich, dass bei Brustkrebs bei Frauen in Hamburg der Rohen Rate von 171,9 Fällen pro 100.000 Einwohnerinnen eine altersstandardisierte Rate (ASR Europa) von 129,6 / 100.000 gegenübersteht.

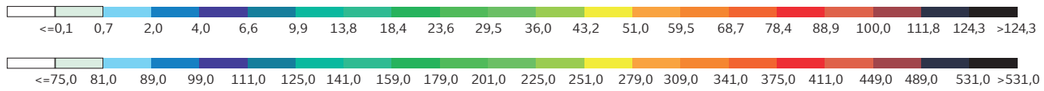
Altersstruktur der Hamburger Wohnbevölkerung 2013–15 im Vergleich zu Standardbevölkerungen;
Bezug auf 100.000 Frauen



Neuerkrankungen im Vergleich
In Kapitel 3 werden die Darstellungen der Krebslokalisationen für Hamburg durch räumliche und zeitliche Vergleiche des Neuerkrankungsgeschehens ergänzt. Dabei wurden durchgehend direkt altersstandardisierte Raten entsprechend der europäischen Standardbevölkerung verwendet (Waterhouse et al. 1976).
In den jeweiligen Abbildungen sind die für Hamburg im Berichtszeitraum 2013 bis 2015 berechneten Raten den Schätzwerten für Deutschland (GEKID-Schätzung für das Jahr 2014) und den Schätzwerten für europäische Nachbarstaaten für das Jahr 2012, die von Ferlay et al. 2013 veröffentlicht wurden, gegenübergestellt. Eine Ausnahme bilden die nicht-melanotischen Hauttumoren. Da Ferlay et al. 2013 keine Schätzwerte berichten, wurden anderweitig verfügbare Angaben zum Vergleich herangezogen (s. Literaturverzeichnis: Nicht-melanotischer Hautkrebs).
Zusätzlich erfolgt eine Darstellung zeitlicher Trends für den Zeitraum 2002 bis 2015 in ausgewählten Bundesländern. Die hier dargestellten Neuerkrankungsraten (ASR Europa) entsprechen – mit Ausnahme der aktuelleren Hamburger Daten – den in dem interaktiven Online-Krebsatlas der GEKID im November 2017 abrufbaren Werten, die zu diesem Zeitpunkt überwiegend bis zum Jahr 2014 reichen.

Grafische Darstellung nach Bezirken
Die regionale Verteilung der altersstandardisierten Neuerkrankungsraten ASR (Europa) wird grafisch auf Ebene der Hamburger Bezirke dargestellt. Das Gebiet der Freien und Hansestadt Hamburg ist in sieben Bezirke eingeteilt: Altona, Bergedorf, Eimsbüttel, Hamburg-Mitte, Hamburg-Nord, Harburg und Wandsbek.
In Anlehnung an den Krebsatlas Deutschland wird für die Krebserkrankungsgruppen die unten abgebildete 21-stufige Farbskala benutzt, die auch in den früheren Berichten und bei anderen Veröffentlichungen verwendet wurde (Becker 1998). Für „Krebs gesamt" gilt die im „Manual der epidemiologischen Krebsregistrierung" vorgeschlagene Skalierung (Hentschel und Katalinic 2008). Auf diese Weise ist ein direkter Vergleich der Lokalisationen möglich. Um seltenere ebenso gut wie häufigere Tumoren abbilden zu können, vergrößert sich die Intervallbreite der Farbstufen kontinuierlich.
In den Abbildungen ist zu jeder regionalen Inzidenzrate ein 95 %-Konfidenzintervall (KI) angegeben, innerhalb dessen der wahre Wert mit 95 %-iger Wahrscheinlichkeit liegt. Dieser Bereich ist unmittelbar von der Größe der Bevölkerung bzw. von der Anzahl der beobachteten Fälle abhängig. Bei Bezirken mit geringerer Wohnbevölkerung und selteneren Krebserkrankungen fallen die Intervalle größer aus, da auch größere Zufallsschwankungen zu erwarten sind.

Ausschnitt einer Hamburg-Karte zu altersstandardisierten Neuerkrankungsraten (Europa) nach Bezirken mit Angabe der 95 %-Konfidenzintervalle (KI)]



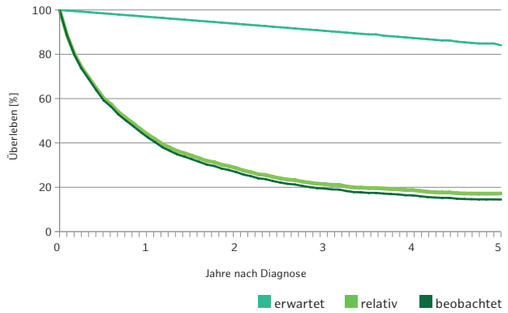
21-stufige Farbskalen für die regional vergleichende Darstellung der altersstandardisierten Neuerkrankungsraten einzelner Krebserkrankungen (oben) und „Krebs gesamt" (unten) in den Hamburger Bezirken

6.4 ÜBERLEBEN

Relatives Überleben
Überlebenszeitanalysen sind zeitbezogene Datenauswertungen, die den Verlauf bzw. die Verteilung der Zeiten zwischen einem definierten Anfangspunkt und dem Eintreten eines bestimmten Ereignisses untersuchen.
In Bezug auf eine Krebserkrankung sind der „Anfangspunkt" das im HKR dokumentierte Datum der Erstdiagnose und das „Ereignis" der Tod der betroffenen Person. Eine Gruppe von Krebserkrankten wird über die Zeit beobachtet, so dass der prozentuale Anteil der jeweils noch Lebenden nach Ablauf bestimmter Intervalle ab Diagnose als Schätzer für die Überlebenswahrscheinlichkeit bestimmbar ist. Dabei werden diejenigen Fälle, die am Ende der Beobachtungszeit nicht verstorben sind oder vorher durch den Wegzug aus Hamburg aus der Nachbeobachtung verschwinden („lost to follow-up"), als sogenannte zensierte Fälle nur mit der tatsächlich beobachteten Überlebenszeit und ohne Ereignis in die Berechnung einbezogen. Der Nachteil dieses resultierenden „absoluten" oder „beobachteten" Überlebens liegt darin, dass alle Todesursachen – auch die nicht krebsbedingten – in die Berechnung eingehen und den Überlebensschätzer reduzieren sowie den Vergleich zwischen Gruppen mit unterschiedlicher allgemeiner Mortalität erschweren.
Das krebsspezifische Überleben kann jedoch geschätzt werden, in dem man das beobachtete Überleben ins Verhältnis zu dem erwarteten Überleben der Bezugsbevölkerung (hier: Einwohnerinnen und Einwohner Hamburgs) setzt. Letzteres leitet sich aus den allgemeinen Sterbetafeln ab, die mittels der Bevölkerungsdaten des Statistikamtes Nord berechnet werden. Das resultierende relative Überleben ist definiert als der Quotient aus der beobachteten Überlebensrate von Krebspatientinnen und -patienten in einem bestimmten Zeitintervall und der im gleichen Intervall erwarteten Überlebensrate einer nach Alter, Geschlecht und Wohnregion entsprechenden Bevölkerungsgruppe (Ederer 1961).

$$\text{relatives Überleben} = \frac{\text{beobachtetes Überleben}}{\text{erwartetes Überleben}}$$

Beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben werden grafisch als Funktion der Zeit dargestellt:



Verhältnis von beobachtetem, erwartetem und relativem Überleben am Beispiel des 5-Jahres-Überlebens von Lungenkrebspatientinnen und -patienten in Hamburg (Diagnosen 2009/10, Follow-Up bis 31.12.2015, n = 1.388)

Bedingtes Überleben
Erstmals werden in der vorliegenden Hamburger Krebsdokumentation Angaben zum bedingten Überleben dargestellt (hier: bedingtes relatives 5-Jahres-Überleben). Dieser Wert beschreibt das relative 5-Jahres-Überleben unter der Bedingung, dass der Patient bzw. die Patientin am Beginn des jeweiligen Jahres (z. B. Jahr 1 nach Diagnose, Jahr 2 nach Diagnose, etc.) lebt.

Beurteilung der Überlebenskurven
In dem vorliegenden Bericht sind Daten für das relative und das bedingte 5-Jahres-Überleben differenziert nach Erkrankungsstadium bzw. nach Lokalisation dargestellt.
Besondere Aufmerksamkeit ist dem Verlauf der relativen Überlebensfunktion zu schenken. Eine fallende Kurve beschreibt Ausmaß und Trend der tumorspezifischen Übersterblichkeit. Wenn ab einem bestimmten Zeitpunkt fast keine krebsbedingten Sterbefälle mehr beobachtet werden, verläuft die Funktion parallel zur x-Achse. Dies zeigt sich z. B. innerhalb eines 5-Jahreszeitraums beim malignen Melanom, während demgegenüber etwa bei Krebserkrankungen der weiblichen Brustdrüse auch nach 15 Jahren noch ein zur Normalbevölkerung erhöhtes Mortalitätsrisiko bestehen bleibt. Unter diesem Aspekt sind die im internationalen Gebrauch üblichen relativen 5-Jahres-Überlebensraten nur bedingt aussagekräftig.
Ein Wert von 100 % für das (bedingte) relative 5-Jahres-Überleben zeigt an, dass Personen nach einer Krebserkrankungen zum jeweiligen Zeitpunkt nach der Krebsdiagnose eine vergleichbare Überlebenswahrscheinlichkeit für die nächsten 5 Jahre und damit **keine** erhöhte Sterbewahrscheinlichkeit im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung haben. Liegt der Wert unter 100 %, deutet dies darauf hin, dass die Überlebenswahrscheinlichkeit geringer und damit die Sterbewahrscheinlichkeit im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung erhöht ist. Eine auf einen Wert von mehr als 100 % steigende Kurve, wie etwa bei den nicht-melanotischen Hauttumoren, weist daraufhin, dass die betroffenen Krebspatientinnen und Patienten eine gegenüber der Allgemeinbevölkerung leicht erhöhte Lebenserwartung haben. Dieses Phänomen wird in verschiedenen Veröffentlichungen u. a. auf ein erhöhtes Gesundheitsbewusstsein dieser Personengruppe mit überdurchschnittlicher Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen und einem gesundheitsbewussteren Verhalten nach einer Krebserkrankung zurückgeführt.
Die Daten für das relative 5-Jahres-Überleben und auch für das bedingte relative 5-Jahres-Überleben werden nur dann grafisch dargestellt, wenn der Standardfehler weniger als 7 % beträgt. Ggf. werden UICC-Stadien zusammengefasst, um eine grafische Darstellung zu ermöglichen.

Periodenanalyse
Für Auswertungen zum bevölkerungsbezogenen Überleben mittels Krebsregisterdaten existieren diverse mathematische Methoden. Die in der vorliegenden Dokumentation eingesetzte sogenannte Periodenanalyse wurde analog zu der in der Demografie entwickelten Methode für die Berechnung der altersabhängigen aktuellen Lebenserwartung entwickelt (Brenner und Gefeller 1996). Dabei wird querschnittartig aus den Überlebenszeiten aller in einer möglichst aktuellen Kalenderperiode, beispielsweise 2013–2015, Lebenden und Verstorbenen eine Funktion konstruiert, die das Überleben dieser Diagnosejahrgänge prognostiziert. Man bezieht dann etwa für das 1-Jahres-Überleben nur Erstdiagnosen aus den Jahren 2012–2014, für das 2-Jahres-Überleben aus 2011–2013 usw. ein. So erhalten die Daten erst kürzlich Erkrankter ein höheres Gewicht. In verschiedenen Studien anhand historischer Daten konnte gezeigt werden, dass diese Methode meistens eine genauere Schätzung der aktuell zu erwartenden Überlebenschancen liefert.

Datengrundlage in Hamburg
Die hier dargestellten Ergebnisse von Überlebenszeitanalysen zu Krebspatienten in der Hamburger Bevölkerung beruhen auf registrierten Erkrankungsfällen bei Personen ab 15 Jahren, Datenstand November 2017. Für die Periode 2013–2015 wurden Primärerkrankungsfälle (unabhängig von ihrem Status als Erst- oder Zweittumor) der jeweiligen ICD-10-Gruppe aus dem Diagnosezeitraum 2008–2015 eingeschlossen, für die eine Überlebenszeit von mindestens einem Tag dokumentiert ist. Damit werden auch je nach Lokalisation Fälle einbezogen, die dem HKR zunächst durch Todesbescheinigungen bekannt und die erst bei nachträglichen Recherchen um Diagnosedaten ergänzt wurden (vgl. Kapitel 5.6). Aufgrund der typischerweise eher geringen Überlebenszeiten dieser nachrecherchierten Fälle kann dies – besonders bei größeren Anteilen – zu niedrigeren Überlebensraten als in Registern ohne aktive Nachrecherche führen.
Die Vitalstatusinformationen wurden über den Abgleich mit den Todesbescheinigungen und den Informationen des Einwohnermeldeamtes bis einschließlich 31.12.2015 erfasst (Ende des Follow-Up). Die Qualität des Follow-Up wird auch durch das beobachtete 5-Jahres-Überleben bei primär fernmetastasiertem Lungenkrebs (ICD-10 C33, C34 M1) und Bauchspeicheldrüsenkrebs (ICD-10 C25) von 3,1 % bzw. 8,0 % belegt, das entsprechend den empirischen Ermittlungen der GEKID-Arbeitsgruppe „Überlebenszeitanalyse“ überwiegend von der Güte der Sterbefallerfassung abhängt (vgl. GEKID-Empfehlung 6, 2010; Nennecke et al. 2013).
Informationen zu Vollzähligkeit, DCO-Anteil und T-Kategorien finden sich spezifisch nach Lokalisationen in den Kapiteln 3.2 ff. Sterbetafeln für Hamburg (Bezugsbevölkerung) wurden auf Basis der Daten des Statistikamtes Nord zu alters- und kalenderjahrspezifischen Bevölkerung (Fortschreibung auf Grundlage des Zensus 2011) und Sterbefällen im HKR berechnet. Die Berechnungen erfolgten mit R (Version 3.4.2; Paket periodR).

6.5 PRÄVALENZ

Die Krebsprävalenz ist definiert als die Anzahl an Personen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt oder innerhalb einer bestimmten Zeitperiode an Krebs erkrankten und noch leben. Bei Krebserkrankungen ist es schwierig, „Heilung“ und „Zeitpunkt für Heilung“ einheitlich anhand von Registerdaten zu bestimmen. Häufig wird deshalb eine Prävalenz zu einem Stichtag berechnet und jede Person, die jemals in ihrem Leben oder innerhalb eines angegebenen Zeitraums (z. B. in den letzten 5 Jahren) mit einer Krebsdiagnose konfrontiert wurde und am entsprechenden Stichtag noch am Leben war, zur prävalenten Krebspopulation gezählt. Dabei spielt es keine Rolle, wie lange die Diagnose genau zurück liegt, ob die Person als geheilt anzusehen ist oder noch medizinische Leistungen, die mit dem Krebsleiden in Zusammenhang stehen, in Anspruch nimmt.
Für die Berechnung der Prävalenz in der vorliegenden Dokumentation werden primäre Tumoren zugrunde gelegt. Die jeweils erste bösartige Neubildung einer Person über alle Erkrankungsgruppen hinweg (C00–C97, ohne C44) zählt für die Prävalenz-Kennzahl der an „Krebs gesamt“ erkrankten Personen. Bei mehr als einer Krebserkrankung wird die betreffende Person ab dem jeweiligen Diagnosezeitpunkt als prävalent bei jeder einzelnen Entität einbezogen.
Die Entscheidung, ob eine oder mehrere Tumorerkrankungen bei einem Menschen vorliegen, wird entsprechend internationaler Regeln bestimmt (vgl. Kapitel 6.2). Die Summe der prävalenten Fälle über alle Erkrankungsgruppen ist aufgrund der bei 10–20 % der Krebspatientinnen und -patienten vorliegenden Mehrfachtumoren somit höher als die Summe der an Krebs erkrankten Personen. Bei der Darstellung der Erkrankungsgruppen in den einzelnen Kapiteln wird auch die Prävalenz der nicht-melanotischen Tumoren der Haut (C44) beschrieben, im Kapitel zu Harnblasenkrebs werden in situ Fälle (D09.0) mit einberechnet, beide Erkrankungen (C44 und D09.0) gehen definitionsgemäß jedoch nicht in die Prävalenz von „Krebs gesamt“ ein.
Die Voraussetzungen für die hier verwendete Methode der direkten Berechnung, d. h. ausreichende Vollzähligkeit und ausreichende Qualität des Follow-Up (vgl. Kapitel 5.6), sind im Hamburgischen Krebsregister etwa seit Mitte der 1990er Jahre gegeben. Das Follow-Up war zum Berichtszeitpunkt bis Ende 2015 abgeschlossen. Entsprechend wurden als Beobachtungszeitraum für die Prävalenz in dem vorliegenden Bericht die Jahre von Anfang 2000 bis Ende 2015 gewählt, der Stichtag für die aktuelle Punktprävalenz ist der 31.12.2015. Der Stand der Daten ist November 2017. Differenzierungen nach Alter, Geschlecht und Jahren seit Diagnose wurden in den Kapiteln 3.1–3.20 zu den jeweiligen Krebserkrankungsgruppen vorgenommen. Die Berechnung erfolgte mit der Statistik-Software SPSS (Version 22).

7.1 KREBSNEUERKRANKUNGSFÄLLE

im Ø der Jahre 2013–2015 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C00–C14																									C00–C14
ICD-10	Lokalisation	G	Summe	Anteil an Krebs gesamt	Zahl der Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen																				ICD-10
			abs.	%	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+				
C00–C14	Mundhöhle und Rachenraum	M	211	4,0	–	–	–	–	–	0,7	1	0,7	4	12	23	30	34	29	37	25	10	5	**C00–C14**			
		W	102	1,9	–	–	0,3	–	–	0,3	1	1	1	6	10	9	14	18	16	10	7	8				
C00	Lippe	M	5	0,1	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	0,3	0,3	1	0,3	1	1	–	**C00**			
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	0,3	0,7	0,7	0,7				
C01	Zungengrund	M	21	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	1	3	4	3	2	5	0,7	0,7	–	**C01**			
		W	10	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	1	–	1	2	3	2	1	0,3				
C02	Sonstige Teile der Zunge	M	22	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	2	2	5	4	5	2	0,7	–	**C02**			
		W	14	0,3	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	0,7	0,7	1	2	2	1	2	2	0,7	1				
C03	Zahnfleisch	M	7	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	–	1	0,7	2	1	0,3	1	**C03**			
		W	5	0,1	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	0,3	0,3	0,3	2	0,3	–	0,7	1				
C04	Mundboden	M	22	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	3	3	5	2	4	3	1	1	**C04**			
		W	6	0,1	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	1	2	1	1	0,3	0,3	–	–				
C05	Gaumen	M	8	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	0,3	1	1	1	0,7	2	–	–	**C05**			
		W	6	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	1	0,3	2	1	0,3	0,7	–	–				
C06	Sonstige Teile des Mundes	M	11	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,7	2	1	1	2	1	1	0,3	0,3	**C06**			
		W	10	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	0,7	0,3	2	2	1	0,7	1				
C07	Ohrspeicheldrüse	M	11	0,2	–	–	–	–	–	0,7	–	0,3	–	0,3	0,3	0,7	–	1	2	3	2	1	**C07**			
		W	5	0,1	–	–	0,3	–	–	–	–	1	–	–	0,7	–	0,3	–	0,7	0,7	0,3	1				
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	M	4	0,1	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	–	0,3	0,3	1	1	0,3	0,7	–	**C08**			
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,7	0,3	0,3	0,7				
C09	Tonsille	M	19	0,4	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	2	2	3	4	3	1	3	1	0,3	**C09**			
		W	10	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	1	2	1	2	–	0,3	0,7				
C10	Mundrachenraum	M	30	0,6	–	–	–	–	–	–	0,7	–	0,7	1	6	4	6	4	5	1	1	0,7	**C10**			
		W	11	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	2	0,3	1	2	3	1	0,7	0,3				
C11	Nasenrachenraum	M	10	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	2	1	1	0,3	2	0,7	–	**C11**			
		W	4	0,1	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	0,7	0,3	0,7	0,3	0,7	0,3	0,3	0,3	–				
C12	Recessus piriformis	M	4	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	0,3	1	2	–	–	–	**C12**			
		W	0,3	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–				
C13	Hypopharynx	M	18	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	0,7	3	3	2	4	3	–	0,3	**C13**			
		W	5	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	1	1	1	0,7	0,3	–				
C14	Sonstige Lippe, Mundhöhle und Pharynx	M	18	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	1	2	4	3	2	3	2	0,3	0,3	**C14**			
		W	8	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	1	1	2	1	0,7	1	–				

7.1 KREBSNEUERKRANKUNGSFÄLLE

im Ø der Jahre 2013–2015 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C15–C34

ICD-10	Lokalisation	G	Summe abs.	Anteil an Krebs gesamt %	Zahl der Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen 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+	ICD-10
C15	Speiseröhre	M	134	2,6	–	–	–	–	–	0,3	0,7	0,7	1	7	8	11	19	19	24	25	14	5	C15
		W	41	0,8	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	1	4	2	4	8	7	7	5	3	
C16	Magen	M	197	3,8	–	–	–	–	–	1	0,7	1	2	8	8	17	19	25	37	36	24	18	C16
		W	112	2,1	–	–	–	–	0,3	–	–	2	3	3	7	7	7	10	20	15	15	21	
C17	Dünndarm	M	23	0,4	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	0,7	0,7	1	2	5	2	6	2	2	C17
		W	26	0,5	–	–	–	–	0,3	–	0,7	0,3	–	2	1	2	2	4	4	4	2	3	
C18–C21	Darm	M	641	12,3	–	–	–	1	1	0,3	6	5	15	23	27	47	69	92	110	117	61	67	C18–C21
		W	639	12,1	–	–	0,3	1	1	3	6	5	10	27	39	44	47	64	82	110	78	123	
C18	Dickdarm	M	399	7,6	–	–	–	1	0,7	0,3	4	2	7	14	13	24	36	55	72	77	46	48	C18
		W	426	8,1	–	–	0,3	0,7	1	2	4	4	6	13	20	22	25	44	59	78	54	93	
C19	Rektosigmoid	M	18	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	1	0,7	1	2	4	4	1	1	2	C19
		W	15	0,3	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	1	0,3	1	2	2	2	2	2	2	
C20	Mastdarm	M	198	3,8	–	–	–	–	0,3	–	2	2	5	5	12	20	25	31	31	35	14	16	C20
		W	153	2,9	–	–	–	0,3	–	0,7	2	0,7	3	8	14	16	13	14	16	25	19	23	
C21	After	M	25	0,5	–	–	–	–	–	–	–	1	2	3	2	2	5	2	2	4	0,3	2	C21
		W	45	0,9	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	1	5	5	5	7	4	5	4	4	5	
C22	Leber und intrahepatische Gallengänge	M	120	2,3	0,3	–	–	–	–	0,3	–	0,3	2	4	4	8	14	21	22	23	12	9	C22
		W	64	1,2	–	–	–	0,3	–	0,3	0,7	0,7	0,7	2	2	4	5	6	8	10	13	11	
C23	Gallenblase	M	7	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	0,3	1	1	1	2	0,3	C23
		W	18	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0,7	2	2	5	2	5	
C24	Sonst. Teile der Gallenwege	M	30	0,6	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	1	1	3	1	3	7	7	3	4	C24
		W	31	0,6	–	–	–	–	–	–	–	0,7	–	0,3	1	1	3	3	4	7	4	6	
C25	Bauchspeicheldrüse	M	192	3,7	–	–	–	–	–	–	0,3	1	2	7	8	17	17	27	38	37	17	20	C25
		W	200	3,8	–	–	–	–	–	0,3	0,3	1	2	2	6	11	16	21	30	44	26	39	
C26	Sonstige Verdauungsorgane	M	6	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,7	0,3	0,7	1	1	0,7	–	1	C26
		W	6	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,7	1	1	–	1	1	
C30	Nasenhöhle und Mittelohr	M	5	0,1	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	0,3	0,7	1	1	–	0,3	1	–	0,7	C30
		W	4	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	0,3	0,3	1	–	–	0,7	
C31	Nasennebenhöhlen	M	4	0,1	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1	0,7	0,7	C31
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	–	–	–	–	0,3	0,3	0,3	0,7	0,3	–	
C32	Kehlkopf	M	70	1,3	–	–	–	–	–	–	–	–	1	3	5	9	10	14	12	9	4	3	C32
		W	16	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	2	1	4	3	1	3	0,3	–	
C33–C34	Luftröhre, Bronchien und Lunge	M	724	13,9	–	–	–	–	–	0,3	0,3	1	4	18	39	57	100	124	147	123	70	41	C33–C34
		W	529	10,0	–	–	–	–	–	–	0,3	2	8	16	31	49	68	89	96	73	54	43	
C33	Luftröhre	M	1	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	–	–	–	0,3	–	–	C33
		W	0,7	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	–	–	–	–	–	–	
C34	Bronchien und Lunge	M	723	13,9	–	–	–	–	–	0,3	0,3	1	4	18	39	57	100	124	147	122	70	41	C34
		W	529	10,0	–	–	–	–	–	–	0,3	2	8	15	31	49	68	89	96	73	54	43	

7.1 Krebsneuerkrankungsfälle (Ø 2013–2015)

7.1 Krebsneuerkrankungsfälle (Ø 2013–2015)

7.1 KREBSNEUERKRANKUNGSFÄLLE

im Ø der Jahre 2013–2015 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C37–C58

ICD-10	Lokalisation	G	Summe abs.	Anteil an Krebs gesamt %	Zahl der Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen 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+	ICD-10
C37	Thymus	M	2	0	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,3	–	1	–	–	0,3	–	–	–	**C37**
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,7	0,7	0,3	0,3	–	–	–	0,3	–	
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	M	4	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	–	–	0,3	0,3	1	0,3	0,7	**C38**
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	–	1	–	–	0,3	0,7	–	
C39	Sonstige intrathorakale Organe	M	0,3	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	**C39**
		W	0,3	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	
C40	Knochen und Gelenkknorpel der Extremitäten	M	6	0,1	–	0,3	0,7	0,3	–	0,3	0,7	–	0,3	1	–	–	0,7	0,7	0,7	0,3	–	–	**C40**
		W	5	0,1	–	–	0,7	0,7	0,3	–	–	0,3	0,3	0,3	0,7	–	–	–	0,3	0,3	0,3	0,3	
C41	Sonstige Knochen und Gelenkknorpel	M	7	0,1	–	0,3	–	–	0,3	0,7	–	0,3	0,3	0,3	0,3	–	2	0,3	1	1	–	0,3	**C41**
		W	7	0,1	–	–	–	–	0,3	–	0,3	–	0,3	0,7	0,3	0,7	–	1	0,3	2	0,7	0,7	
C43	Malignes Melanom der Haut	M	163	3,1	–	–	0,3	–	0,3	2	2	3	4	11	11	11	15	15	32	33	15	8	**C43**
		W	162	3,1	0,3	–	–	–	1	5	8	4	10	15	8	13	11	16	20	21	12	16	
C44	Sonstige bösartige Hauttumoren	M	1.403	–	–	–	0,3	–	–	3	9	10	17	36	60	67	89	152	290	325	190	155	**C44**
		W	1.480	–	–	0,3	–	0,3	1	6	12	18	38	66	79	72	111	154	245	293	177	208	
C45	Mesotheliom	M	51	1,0	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	1	1	2	4	11	15	10	6	**C45**
		W	11	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	2	3	2	2	0,7	
C46	Kaposi-Sarkom	M	3	0,1	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	0,3	0,3	–	–	0,3	–	1	–	–	**C46**
		W	1	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	1	–	–	–	
C47	Periphere Nerven und autonomes Nervensystem	M	3	0,1	0,7	–	–	–	–	–	0,7	–	0,3	–	–	0,3	0,7	–	0,3	0,3	–	–	**C47**
		W	4	0,1	1	–	–	–	–	–	0,3	0,3	0,3	1	–	–	–	0,3	–	0,3	–	–	
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	M	4	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	–	0,7	0,3	0,7	0,3	0,7	–	0,7	**C48**
		W	9	0,2	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	1	1	–	0,3	0,3	2	3	2	–	
C49	Sonstige Binde- und Weichteilgewebe	M	47	0,9	–	–	1	0,7	0,3	1	–	2	2	4	3	3	4	6	4	7	4	4	**C49**
		W	30	0,6	–	–	–	1	–	0,3	0,3	1	2	2	2	3	1	3	3	4	3	3	
C50	Brustdrüse	M	14	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	0,3	0,7	2	3	2	2	2	1	**C50**
		W	1.589	30,1	–	–	–	–	2	11	26	43	88	140	175	148	164	189	184	195	107	118	
C51	Vulva	W	97	1,8	–	–	–	–	–	1	0,7	2	3	5	5	10	7	9	11	17	11	14	**C51**
C52	Scheide	W	8	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,7	0,3	1	0,3	0,3	0,7	1	1	2	**C52**
C53	Gebärmutterhals	W	124	2,4	–	–	–	–	0,7	6	8	10	12	19	14	11	8	10	8	9	3	6	**C53**
C54–C55	Gebärmutter	W	216	4,1	–	–	–	–	–	0,7	2	1	3	12	18	27	27	28	32	28	19	18	**C54–C55**
C54	Gebärmutterkörper	W	204	3,9	–	–	–	–	–	0,7	1	1	3	11	18	27	26	26	30	27	18	15	**C54**
C55	Gebärmutter ohne nähere Angabe	W	12	0,2	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	0,7	–	1	2	3	1	1	3	**C55**
C56	Eierstock	W	197	3,7	–	–	0,3	0,3	2	1	4	2	7	12	15	16	21	18	26	27	22	24	**C56**
C57	Sonst. weibl. Genitalorgane	W	19	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	1	3	2	3	3	3	2	0,7	**C57**
C58	Plazenta	W	1	0	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	0,7	–	–	–	–	–	–	–	–	**C58**

7.1 Krebsneuerkrankungsfälle (Ø 2013–2015)

7.1 KREBSNEUERKRANKUNGSFÄLLE

im Ø der Jahre 2013–2015 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C60–C80

ICD-10	Lokalisation	G	Summe abs.	Anteil an Krebs gesamt %	Zahl der Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen 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+	ICD-10
C60	Penis	M	18	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0,3	1	4	2	4	3	0,7	3	C60
C61	Prostata	M	1.011	19,4	–	–	–	–	–	–	–	0,3	2	13	36	83	123	182	243	175	71	83	C61
C62	Hoden	M	111	2,1	0,3	–	–	2	6	15	25	17	10	16	8	5	1	0,7	2	1	0,7	0,3	C62
C63	Sonst. männl. Genitalorgane	M	2	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	0,3	0,3	0,3	–	–	C63
C64–C66, C68	Niere, Nierenbecken, Harnleiter, sonstige Harnorgane	M	210	4,0	–	–	0,3	–	–	–	1	4	4	13	13	17	22	31	36	34	22	15	C64–C66, C68
		W	115	2,2	1	–	–	0,3	–	0,3	0,7	1	2	5	6	6	9	12	25	21	14	13	
C64	Niere, ausgenommen Nierenbecken	M	150	2,9	–	–	0,3	–	–	–	1	4	4	12	10	13	18	23	25	22	12	6	C64
		W	89	1,7	1	–	–	0,3	–	0,3	0,7	1	2	4	5	5	8	10	18	18	11	6	
C65	Nierenbecken	M	16	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	1	0,3	3	3	3	4	1	C65
		W	12	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	1	–	0,3	2	3	2	2	2	
C66	Harnleiter	M	11	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	2	3	1	1	2	C66
		W	5	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	2	0,7	0,7	2	
C67, D09.0	Harnblase	M	451	8,6	–	–	–	–	0,3	–	1	2	4	10	20	27	45	58	85	88	59	50	C67, D09.0
		W	165	3,1	–	–	–	–	0,3	0,3	1	1	1	5	5	12	12	17	29	32	23	26	
C67	Harnblase, invasiv	M	303	5,8	–	–	–	–	0,3	–	1	1	3	7	14	18	28	39	55	60	43	36	C67
		W	114	2,2	–	–	–	–	0,3	–	0,3	0,3	0,7	4	3	7	7	10	19	23	18	21	
D09.0	Harnblase, in situ	M	148	2,8	–	–	–	–	–	–	0,3	1	2	3	6	9	17	20	31	28	16	14	D09.0
		W	51	1,0	–	–	–	–	–	0,3	0,7	0,7	0,7	1	2	5	5	7	10	9	6	5	
C68	Harnröhre und sonstige Harnorgane	M	32	0,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	2	1	3	4	5	8	5	5	C68
		W	8	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	1	0,3	2	0,7	0,3	3	
C69	Auge und Augenanhangsgebilde	M	7	0,1	0,7	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	–	0,3	0,3	0,7	1	0,3	1	1	0,3	C69
		W	9	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0,3	1	0,7	0,3	2	1	1	1	0,7	
C70–C72	Hirnhäute, Gehirn und ZNS	M	80	1,5	2	0,3	0,7	0,7	0,7	2	3	3	5	6	5	6	7	10	11	9	4	5	C70–C72
		W	73	1,4	1	1	0,7	0,7	1	1	3	3	1	3	4	6	7	9	10	8	9	3	
C70	Hirnhäute	M	1	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	–	0,3	–	–	–	C70
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	1	0,3	0,7	0,7	
C71	Gehirn	M	77	1,5	1	0,3	0,7	0,7	0,7	1	3	3	5	6	5	6	6	10	11	9	4	5	C71
		W	67	1,3	1	0,7	–	0,7	1	0,7	3	3	1	3	3	6	7	8	9	8	9	2	
C72	Rückenmark, Hirnnerven und Teile des ZNS	M	2	0	0,3	–	–	–	–	0,3	–	0,7	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	C72
		W	3	0,1	–	0,7	0,7	–	0,3	0,3	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	–	–	0,3	
C73	Schilddrüse	M	35	0,7	–	–	0,7	–	2	0,7	0,7	2	3	4	5	4	4	2	3	2	1	1	C73
		W	91	1,7	–	–	0,3	1	3	5	6	7	9	9	10	9	8	6	7	5	2	3	
C74	Nebenniere	M	4	0,1	0,7	0,3	–	–	0,3	–	–	–	–	0,3	–	1	0,3	0,3	0,7	0,3	–	–	C74
		W	3	0,1	0,7	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	–	0,3	–	0,7	0,3	–	0,3	–	
C75	Sonst. endokrine Drüsen und verwandte Strukturen	M	4	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	0,3	0,7	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	C75
		W	2	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	–	–	0,3	0,3	–	–	–	
C76	Sonst. ungenau bezeichnete Lokalisationen	M	7	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	0,7	1	0,3	0,7	0,7	0,7	2	C76
		W	7	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	1	0,3	–	0,3	0,7	0,3	2	2	
C80	Ohne Angabe der Lokalisation	M	135	2,6	–	–	–	0,3	–	1	0,7	1	2	3	6	6	11	20	22	26	16	19	C80
		W	140	2,6	–	–	–	–	0,3	–	0,7	0,7	2	3	6	6	14	10	19	22	19	37	

7.1 Krebsneuerkrankungsfälle (Ø 2013–2015)

7.1 KREBSNEUERKRANKUNGSFÄLLE

im Ø der Jahre 2013–2015 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

ICD-10	Lokalisation	G	Summe abs.	Anteil an Krebs gesamt %	Zahl der Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen 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+	ICD-10
C81–C97																							C81–C97
C81	Morbus Hodgkin	M	35	0,7	–	0,7	0,3	0,7	4	3	4	3	1	2	3	3	3	2	2	2	2	0,3	C81
		W	24	0,5	–	–	–	1	3	3	3	3	0,3	1	2	1	1	0,7	1	0,7	1	1	
C82–C85	Non-Hodgkin-Lymphome	M	157	3,0	0,7	1	0,3	0,7	1	2	3	4	4	9	12	10	15	16	26	23	16	13	C82–C85
		W	147	2,8	–	–	–	0,3	1	2	3	1	4	7	7	12	9	15	23	27	16	19	
C82	Follikuläres Lymphom	M	24	0,5	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	2	4	2	4	2	4	4	1	–	C82
		W	35	0,7	–	–	–	–	–	–	1	–	2	3	4	4	3	3	5	3	4	3	
C83	Nicht-follikuläres Lymphom	M	86	1,7	0,7	0,7	0,3	0,3	0,7	2	2	2	2	5	6	5	7	10	15	13	9	4	C83
		W	72	1,4	–	–	–	–	1	1	1	0,7	2	2	2	6	4	9	11	15	8	9	
C84	Reifzellige T/NK-Zell-Lymphome	M	13	0,3	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	0,3	0,7	1	1	2	1	2	2	1	1	C84
		W	7	0,1	–	–	–	–	0,3	0,3	0,3	–	–	0,7	–	0,7	–	0,7	2	0,7	0,7	0,7	
C85	Sonstige Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms	M	33	0,6	–	0,3	–	0,3	–	–	0,3	1	1	1	1	1	3	3	5	4	4	8	C85
		W	33	0,6	–	–	–	0,3	–	0,3	0,7	0,7	0,7	1	2	2	2	1	5	8	3	6	
C86	Weitere spezifizierte T/NK-Zell-Lymphome	M	5	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,3	0,3	0,7	0,3	0,7	1	0,3	0,3	0,3	C86
		W	4	0,1	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	0,3	0,3	–	1	–	–	0,7	0,7	–	0,3	
C88–C90	Immunproliferative und plasmazelluläre Krankheiten	M	101	1,9	–	–	–	–	0,3	–	0,7	0,7	1	4	6	8	9	12	20	21	9	10	C88–C90
		W	86	1,6	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	1	2	4	7	6	7	20	15	11	11	
C88	Immunproliferative Krankheiten	M	12	0,2	–	–	–	–	–	–	0,7	–	0,7	0,3	0,7	1	1	0,7	3	3	0,7	0,3	C88
		W	9	0,2	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	1	0,3	0,3	3	2	1	1	
C90	Plasmazytom und bösartige Plasmazellenneubildungen	M	89	1,7	–	–	–	–	0,3	–	–	0,7	0,7	3	5	7	8	11	17	18	9	9	C90
		W	76	1,4	–	–	–	–	–	–	0,3	–	1	2	4	6	5	7	18	13	10	10	
C91–C95	Leukämien	M	176	3,4	3	2	–	2	1	2	2	2	4	10	10	15	13	17	31	28	16	18	C91–C95
		W	139	2,6	2	1	–	0,7	1	0,7	3	2	2	7	5	10	9	12	23	15	24	20	
C91	Lymphatische Leukämie	M	105	2,0	3	2	–	1	1	–	0,3	1	2	6	7	11	7	11	20	15	12	7	C91
		W	81	1,5	1	1	–	0,7	0,7	–	2	1	0,3	4	3	5	6	10	12	9	15	10	
C92	Myeloische Leukämie	M	56	1,1	0,7	0,3	–	0,3	0,3	2	1	1	2	4	2	4	3	5	9	10	3	8	C92
		W	41	0,8	–	–	–	–	0,3	0,7	1	1	1	2	3	3	2	2	8	4	6	5	
C93	Monozytenleukämie	M	12	0,2	–	0,3	–	0,3	–	–	–	–	0,3	–	0,7	–	2	1	1	3	0,7	2	C93
		W	12	0,2	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	1	–	0,7	2	2	2	3	
C94	Sonstige Leukämie näher bezeichneten Zelltyps	M	1	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,7	–	–	C94
		W	1	0	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	0,3	–	0,3	–	–	–	
C95	Leukämie nicht näher bezeichneten Zelltyps	M	2	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,3	–	–	0,7	C95
		W	4	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	–	1	–	0,7	2	
C96	Sonstige Systemerkrankungen	M	4	0,1	–	–	–	–	–	–	0,7	–	0,3	–	–	–	–	0,7	0,3	2	–	–	C96
		W	2	0	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	0,3	–	0,3	0,3	–	–	0,3	–	
C97	Primärtumoren an mehreren Lokalisationen	M	0	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	C97
		W	0	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
C00–C97, ohne C44	Krebs gesamt, ohne C44	M	5.222	100,0	8	5	4	8	17	33	54	56	87	192	269	407	575	748	980	890	471	417	C00–C97, ohne C44
		W	5.283	100,0	6	3	3	8	19	41	79	100	177	315	401	439	491	603	729	749	518	603	
C00–C97	Summe	M	6.625	–	8	5	5	8	17	36	63	66	104	228	329	474	664	900	1.270	1.215	661	572	C00–C97
		W	6.763	–	6	3	3	8	20	47	91	118	216	381	480	511	602	757	974	1.041	695	811	

7.2 NEUERKRANKUNGSRATEN im Ø der Jahre 2013–15 nach Lokalisation und Geschlecht

C00–C14

ICD-10	Lokalisation	G	Rohe Rate	Standardisierte Raten: BRD-87-Standard	Europa-Standard	Welt-Standard	Truncated (35–64 J.)
C00–C14	Mundhöhle und Rachenraum	M	23,9	22,8	19,5	13,9	27,2
		W	11,0	9,5	8,2	5,9	10,7
C00	Lippe	M	0,6	0,6	0,4	0,3	0,4
		W	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1
C01	Zungengrund	M	2,4	2,2	2,0	1,5	3,2
		W	1,1	0,9	0,7	0,5	0,6
C02	Sonstige Teile der Zunge	M	2,5	2,4	2,1	1,5	3,0
		W	1,5	1,3	1,2	0,9	1,9
C03	Zahnfleisch	M	0,8	0,8	0,6	0,4	0,5
		W	0,6	0,4	0,4	0,3	0,3
C04	Mundboden	M	2,5	2,4	2,1	1,5	3,1
		W	0,7	0,7	0,6	0,5	1,1
C05	Gaumen	M	0,9	0,9	0,7	0,5	1,0
		W	0,6	0,6	0,5	0,4	0,9
C06	Sonstige Teile des Mundes	M	1,2	1,2	1,0	0,7	1,5
		W	1,1	0,9	0,7	0,5	0,8
C07	Ohrspeicheldrüse	M	1,2	1,2	0,8	0,6	0,4
		W	0,5	0,4	0,4	0,3	0,5
C08	Sonstige große Speichel-drüsen	M	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3
		W	0,3	0,2	0,2	0,1	–
C09	Tonsille	M	2,2	2,1	1,8	1,3	2,8
		W	1,0	0,9	0,8	0,6	1,4
C10	Mundrachenraum	M	3,4	3,2	2,9	2,1	4,5
		W	1,2	1,0	0,9	0,6	1,1
C11	Nasenrachenraum	M	1,1	1,1	0,9	0,6	1,5
		W	0,5	0,4	0,4	0,3	0,6
C12	Recessus piriformis	M	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3
		W	0	–	–	–	0,1
C13	Hypopharynx	M	2,0	1,9	1,6	1,2	2,2
		W	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4
C14	Sonstige Lippe, Mundhöhle und Pharynx	M	2,0	1,9	1,7	1,2	2,7
		W	0,9	0,8	0,7	0,5	0,9

7.2 NEUERKRANKUNGSRATEN im Ø der Jahre 2013–15 nach Lokalisation und Geschlecht

C15–C34

ICD-10	Lokalisation	G	Rohe Rate	Standardisierte Raten: BRD-87-Standard	Europa-Standard	Welt-Standard	Truncated (35–64 J.)
C15	Speiseröhre	M	15,1	14,6	11,5	7,9	12,3
		W	4,5	3,7	3,0	2,0	2,8
C16	Magen	M	22,3	21,5	16,5	11,0	15,0
		W	12,1	9,2	7,3	5,0	7,7
C17	Dünndarm	M	2,6	2,6	2,0	1,3	1,4
		W	2,8	2,3	1,9	1,3	1,9
C18–C21	Darm	M	72,5	69,6	54,4	36,7	49,9
		W	69,1	53,4	42,3	28,8	44,7
C18	Dickdarm	M	45,2	43,4	33,0	21,9	25,8
		W	46,0	34,5	26,7	17,9	23,4
C19	Rektosigmoid	M	2,1	2,0	1,6	1,1	1,5
		W	1,6	1,3	1,1	0,7	1,2
C20	Mastdarm	M	22,4	21,5	17,4	11,9	18,6
		W	16,6	13,4	10,9	7,5	14,0
C21	After	M	2,8	2,7	2,3	1,7	4,0
		W	4,9	4,2	3,6	2,6	6,0
C22	Leber und intrahepatische Gallengänge	M	13,6	13,1	10,2	6,9	9,0
		W	6,9	5,3	4,0	2,7	3,7
C23	Gallenblase	M	0,8	0,8	0,6	0,4	0,3
		W	2,0	1,4	1,0	0,6	0,5
C24	Sonst. Teile der Gallenwege	M	3,4	3,1	2,4	1,5	1,6
		W	3,4	2,5	1,9	1,3	1,7
C25	Bauchspeicheldrüse	M	21,7	20,7	16,0	10,6	13,8
		W	21,6	16,3	12,3	8,1	10,3
C26	Sonstige Verdauungsorgane	M	0,7	0,6	0,5	0,4	0,5
		W	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3
C30	Nasenhöhle und Mittelohr	M	0,6	0,6	0,5	0,4	0,8
		W	0,4	0,3	0,3	0,2	0,4
C31	Nasennebenhöhlen	M	0,5	0,5	0,4	0,2	0,3
		W	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2
C32	Kehlkopf	M	7,9	7,6	6,4	4,5	7,5
		W	1,7	1,6	1,4	1,0	2,2
C33–C34	Luftröhre, Bronchien und Lunge	M	82,0	79,1	62,3	42,3	59,2
		W	57,2	47,9	39,5	27,5	45,0
C33	Luftröhre	M	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
		W	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C34	Bronchien und Lunge	M	81,9	79,0	62,2	42,3	59,0
		W	57,2	47,9	39,5	27,5	44,9

7.2 NEUERKRANKUNGSRATEN im Ø der Jahre 2013–15 nach Lokalisation und Geschlecht

C37–C58

ICD-10	Lokalisation	G	Rohe Rate	Standardisierte Raten			
				BRD-87-Standard	Europa-Standard	Welt-Standard	Truncated (35–64 J.)
C37	Thymus	M	0,3	0,2	0,2	0,2	0,5
		W	0,3	0,3	0,3	0,2	0,6
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	M	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2
		W	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4
C39	Sonstige intrathorakale Organe	M	0	–	–	–	–
		W	0	–	–	–	–
C40	Knochen und Gelenkknorpel der Extremitäten	M	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6
		W	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
C41	Sonstige Knochen und Gelenkknorpel	M	0,8	0,8	0,7	0,6	0,9
		W	0,8	0,7	0,5	0,4	0,5
C43	Malignes Melanom der Haut	M	18,5	17,5	13,7	9,6	14,8
		W	17,5	14,8	12,6	9,5	16,5
C44	Sonstige bösartige Hauttumoren	M	158,9	151,7	110,8	71,2	74,2
		W	160,1	126,0	98,8	67,6	101,6
C45	Mesotheliom	M	5,7	5,5	3,7	2,2	1,2
		W	1,2	0,9	0,6	0,4	0,3
C46	Kaposi-Sarkom	M	0,3	0,3	0,3	0,2	0,5
		W	0,1	0,1	0,1	0,1	–
C47	Periphere Nerven und autonomes Nervensystem	M	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
		W	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	M	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4
		W	1,0	0,9	0,6	0,4	0,7
C49	Sonstige Binde- und Weichteilgewebe	M	5,4	5,2	4,4	3,3	5,1
		W	3,2	2,7	2,4	1,8	3,2
C50	Brustdrüse	M	1,5	1,5	1,2	0,8	0,9
		W	171,9	148,7	129,6	94,7	200,5
C51	Vulva	W	10,5	8,5	6,9	4,8	8,8
C52	Scheide	W	0,9	0,7	0,5	0,4	0,8
C53	Gebärmutterhals	W	13,4	12,2	11,3	8,9	20,1
C54–C55	Gebärmutter	W	23,4	19,9	16,8	11,8	22,6
C54	Gebärmutterkörper	W	22,1	18,9	16,0	11,3	22,0
C55	Gebärmutter ohne nähere Angabe	W	1,3	1,0	0,8	0,6	0,6
C56	Eierstock	W	21,3	17,7	14,7	10,6	19,2
C57	Sonst. weibl. Genitalorgane	W	2,1	1,8	1,5	1,1	2,0
C58	Plazenta	W	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2

7.2 NEUERKRANKUNGSRATEN im Ø der Jahre 2013–15 nach Lokalisation und Geschlecht

C60–C80

ICD-10	Lokalisation	G	Rohe Rate	Standardisierte Raten			
				BRD-87-Standard	Europa-Standard	Welt-Standard	Truncated (35–64 J.)
C60	Penis	M	2,1	2,0	1,6	1,1	1,9
C61	Prostata	M	114,5	109,2	86,2	57,9	69,6
C62	Hoden	M	12,6	11,7	11,2	10,0	15,6
C63	Sonst. männl. Genitalorgane	M	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
C64–C66, C68	Niere, Nierenbecken, Harnleiter, sonstige Harnorgane	M	23,8	22,8	18,0	12,4	18,9
		W	12,4	9,9	7,9	5,5	7,4
C64	Niere, ausgenommen Nierenbecken	M	17,0	16,3	13,3	9,4	16,1
		W	9,6	7,9	6,4	4,6	6,5
C65	Nierenbecken	M	1,8	1,8	1,3	0,8	0,5
		W	1,3	1,0	0,7	0,5	0,4
C66	Harnleiter	M	1,2	1,2	0,9	0,6	0,6
		W	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1
C67, D09.0	Harnblase	M	51,1	49,3	37,0	24,2	29,2
		W	17,9	13,9	10,6	7,1	9,4
C67	Harnblase, invasiv	M	34,3	33,2	24,7	16,0	18,8
		W	12,3	9,3	7,0	4,6	5,8
D09.0	Harnblase, in situ	M	16,8	16,1	12,3	8,1	10,4
		W	5,6	4,5	3,6	2,5	3,6
C68	Harnröhre und sonstige Harnorgane	M	3,7	3,5	2,6	1,6	1,6
		W	0,9	0,6	0,5	0,3	0,4
C69	Auge und Augenanhangsgebilde	M	0,8	0,8	0,7	0,6	0,7
		W	1,0	0,8	0,7	0,5	1,0
C70–C72	Hirnhäute, Gehirn und ZNS	M	9,1	8,6	7,5	5,9	8,4
		W	7,9	7,0	6,1	4,9	6,3
C70	Hirnhäute	M	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
		W	0,3	0,2	0,2	0,1	–
C71	Gehirn	M	8,8	8,3	7,2	5,6	8,0
		W	7,2	6,4	5,5	4,4	6,2
C72	Rückenmark, Hirnnerven und Teile des ZNS	M	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
		W	0,3	0,3	0,4	0,5	0,1
C73	Schilddrüse	M	4,0	3,9	3,5	2,8	5,9
		W	9,8	9,2	8,6	7,0	14,1
C74	Nebenniere	M	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
		W	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
C75	Sonst. endokrine Drüsen und verwandte Strukturen	M	0,5	0,4	0,4	0,3	0,6
		W	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3
C76	Sonst. ungenau bezeichnete Lokalisationen	M	0,8	0,7	0,6	0,4	0,6
		W	0,8	0,6	0,4	0,3	0,5
C80	Ohne Angabe der Lokalisation	M	15,2	14,6	11,1	7,3	7,8
		W	15,1	11,0	8,5	5,6	8,2

7.2 NEUERKRANKUNGSRATEN im Ø der Jahre 2013–15 nach Lokalisation und Geschlecht

C81–C97

ICD-10	Lokalisation	G	Rohe Rate	Standardisierte Raten			
				BRD-87-Standard	Europa-Standard	Welt-Standard	Truncated (35–64 J.)
C81	Morbus Hodgkin	M	3,9	4,0	3,5	3,1	3,9
		W	2,6	2,6	2,4	2,2	2,5
C82–C85	Non-Hodgkin-Lymphome	M	17,8	17,0	13,7	9,9	14,3
		W	15,9	12,8	10,3	7,2	10,8
C82	Follikuläres Lymphom	M	2,7	2,6	2,2	1,5	3,2
		W	3,7	3,2	2,7	1,9	3,9
C83	Nicht-follikuläres Lymphom	M	9,8	9,4	7,6	5,6	7,3
		W	7,8	6,3	4,9	3,4	4,4
C84	Reifzellige T/NK-Zell-Lymphome	M	1,5	1,5	1,2	0,8	1,5
		W	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3
C85	Sonst. Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms	M	3,8	3,6	2,8	1,9	2,3
		W	3,6	2,8	2,2	1,5	2,2
C86	Weitere spezifizierte T/NK-Zell-Lymphome	M	0,6	0,5	0,5	0,3	0,6
		W	0,5	0,4	0,4	0,3	0,6
C88–C90	Immunproliferative und plasmazelluläre Krankheiten	M	11,5	10,9	8,4	5,6	7,5
		W	9,3	7,2	5,6	3,7	5,2
C88	Immunproliferative Krankheiten	M	1,4	1,3	1,0	0,7	1,1
		W	1,0	0,8	0,6	0,4	0,5
C90	Plasmazytom und bösartige Plasmazellenneubildungen	M	10,1	9,6	7,4	4,9	6,4
		W	8,3	6,4	5,0	3,3	4,7
C91–C95	Leukämien	M	19,9	19,1	15,6	11,6	14,2
		W	15,0	12,0	9,8	7,3	9,3
C91	Lymphatische Leukämie	M	11,9	11,4	9,4	7,1	8,7
		W	8,7	7,1	5,9	4,5	5,1
C92	Myeloische Leukämie	M	6,4	6,0	4,9	3,6	4,5
		W	4,4	3,6	2,9	2,0	3,4
C93	Monozytenleukämie	M	1,4	1,3	1,1	0,8	1,0
		W	1,3	0,9	0,7	0,5	0,4
C94	Sonstige Leukämie näher bezeichneten Zelltyps	M	0,1	0,1	0,1	–	–
		W	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
C95	Leukämie nicht näher bezeichneten Zelltyps	M	0,2	0,2	0,1	0,1	–
		W	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1
C96	Sonstige Systemerkrankungen	M	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1
		W	0,2	0,2	0,2	0,1	0,4
C97	Primärtumoren an mehreren Lokalisationen	M	0	–	–	–	–
		W	0	–	–	–	–
C00–C97, ohne C44	Krebs gesamt, ohne C44	M	591,3	567,0	449,5	310,3	424,8
		W	571,3	473,4	395,2	283,4	505,7
C00–C97	Summe	M	750,2	718,6	560,3	381,5	499,0
		W	731,4	599,4	494,0	351,0	607,3

7.3 KREBSSTERBEFÄLLE

im Ø der Jahre 2013–2015 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C00–C14

ICD-10	Lokalisation	G	Summe abs.	Anteil an Krebs gesamt %	Zahl der Sterbefälle nach Altersgruppen 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+	ICD-10
C00–C14	Mundhöhle und Rachenraum	M	86	3,6	–	–	–	–	–	–	–	–	1,7	2	9,3	9,7	15	14,3	13,7	10,7	6,3	3	**C00–C14**
		W	34	1,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	1,3	3,3	4,7	5,7	5,7	3	2	7,3	
C00	Lippe	M	0,3	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	**C00**
		W	0,3	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	
C01	Zungengrund	M	10	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	1,3	1	2	1,7	2	0,7	–	**C01**
		W	4	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	0,3	0,3	0,7	1	0,3	0,3	
C02	Sonstige Teile der Zunge	M	3	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	1,7	0,3	–	–	**C02**
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,7	0,3	–	0,3	1	
C03	Zahnfleisch	M	3	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,7	–	0,7	0,7	0,7	–	0,3	–	**C03**
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	0,3	–	–	0,7	1,3	
C04	Mundboden	M	14	0,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	2,7	1,3	2	2,3	2	1,3	1	0,7	**C04**
		W	4	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,3	0,7	0,3	0,7	0,3	0,3	1	
C05	Gaumen	M	0,3	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	**C05**
		W	1	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	
C06	Sonstige Teile des Mundes	M	2	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	–	0,3	0,7	0,3	–	**C06**
		W	0	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
C07	Ohrspeicheldrüse	M	4	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,7	–	0,7	1,3	1	**C07**
		W	2	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,3	–	0,7	
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	M	1	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	0,3	0,7	–	**C08**
		W	1	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	–	–	–	0,3	
C09	Tonsille	M	6	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	0,7	1	1	1	1	0,3	0,3	0,3	**C09**
		W	3	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	1	1,3	–	–	0,7	
C10	Mundrachenraum	M	22	0,9	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	1	3,3	2,3	4,7	3,3	3,7	1,7	0,7	0,7	**C10**
		W	8	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	1,3	2	2	0,7	0,7	0,3	0,3	
C11	Nasenrachenraum	M	4	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	1	0,7	0,7	1	–	–	**C11**
		W	0,3	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	
C12	Recessus piriformis	M	0	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**C12**
		W	0	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
C13	Hypopharynx	M	13	0,5	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	–	0,3	2	2,7	2,7	1,7	2	1	–	**C13**
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	0,3	1	0,3	–	–	
C14	Sonstige Lippe, Mundhöhle und Pharynx	M	3	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	1,3	0,7	–	–	–	0,3	**C14**
		W	2	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	–	–	0,3	0,3	–	–	

7.3 Krebssterbefälle (Ø 2013–2015)

7.3 Krebssterbefälle (Ø 2013–2015)

7.3 KREBSSTERBEFÄLLE

im Ø der Jahre 2013–2015 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C15–C34

ICD-10	Lokalisation	G	Summe abs.	Anteil an Krebs gesamt %	Zahl der Sterbefälle nach Altersgruppen 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+	ICD-10
C15	Speiseröhre	M	91	3,8	–	–	–	–	–	0,3	0,3	0,3	0,7	2,3	3,7	7,3	11,7	13,3	17,7	17,7	11,3	4,7	**C15**
		W	34	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,3	2	4,3	5	4,7	5,7	4	6	
C16	Magen	M	89	3,7	–	–	–	–	–	0,7	–	1	1,3	4,3	2,3	3,7	7,7	10,3	16,7	14,7	13,7	12,7	**C16**
		W	74	3,4	–	–	–	–	0,3	–	–	1,7	0,7	1	4,3	4	3,7	5,7	10,3	12,3	9,3	21	
C17	Dünndarm	M	8	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	0,7	1,7	1,3	1,3	1,3	1,3	**C17**
		W	7	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	1	1	1	1	2,3	
C18–C21	Darm	M	236	9,8	–	–	–	–	–	0,7	0,3	1,3	1	4,7	7,3	11	18,7	25,3	38	48,7	34	44,7	**C18–C21**
		W	236	10,8	–	–	–	–	–	–	1	0,3	1,3	5	7,7	10,3	10,7	15	30	39,3	38,3	76,7	
C18	Dickdarm	M	159	6,6	–	–	–	–	–	0,7	0,3	0,7	1	2,3	4,3	6	11,7	16,3	25,3	32	26	32,7	**C18**
		W	162	7,4	–	–	–	–	–	–	1	–	1	2,7	5,7	6,3	7	10	16,3	30,3	24	58	
C19	Rektosigmoid	M	5	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0,3	–	1	0,7	0,3	1	0,7	**C19**
		W	5	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	–	1,3	0,3	1	1,7	
C20	Mastdarm	M	66	2,7	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	2,3	1,3	4	5,7	7,3	11	16,3	6,3	11,3	**C20**
		W	58	2,7	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	1,7	1,7	4	2,7	4	10,7	7,3	11,3	14	
C21	After	M	5	0,2	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,7	0,7	1,3	0,7	1	–	0,7	–	**C21**
		W	10	0,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,3	–	0,3	1	1,7	1,3	2	3	
C22	Leber und intrahepatische Gallengänge	M	95	4,0	–	–	–	–	–	0,3	–	–	1,3	2,3	1	5,7	11,7	15,7	20	19	10,7	7,7	**C22**
		W	49	2,2	–	–	–	–	–	–	1	0,7	–	1,7	1,7	3,3	3,3	5	6	9,3	7,3	9,3	
C23	Gallenblase	M	5	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,7	1,3	1,3	1,7	–	**C23**
		W	12	0,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,7	1,7	2	2	4,7	
C24	Sonst. Teile der Gallenwege	M	19	0,8	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	0,7	1,3	1,7	1,7	4,3	4	1,3	3,3	**C24**
		W	23	1,1	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	1,3	0,3	2,3	1	2,7	4,7	4,3	6,3	
C25	Bauchspeicheldrüse	M	160	6,7	–	–	–	–	–	–	0,7	–	1	3,7	7,7	11	16,3	22,3	31	31,3	14	21,3	**C25**
		W	161	7,4	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	2,3	3,3	7	10,3	16,7	28,3	31,3	21,3	40	
C26	Sonstige Verdauungsorgane	M	8	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,3	–	0,7	1,7	0,7	1,3	0,3	2	**C26**
		W	6	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,7	1,3	0,7	0,3	1,3	1,3	
C30	Nasenhöhle und Mittelohr	M	1	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	–	–	0,3	–	–	0,3	–	–	**C30**
		W	0,7	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	
C31	Nasennebenhöhlen	M	4	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,7	–	–	1	–	0,3	0,7	0,7	**C31**
		W	2	0,1	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,7	
C32	Kehlkopf	M	24	1,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	3	4,3	3,3	4,7	4,7	1,3	1,7	**C32**
		W	6	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,7	0,7	1	0,7	0,3	1,7	0,3	–	
C33–C34	Luftröhre, Bronchien und Lunge	M	639	26,6	–	–	–	–	–	–	–	0,3	4	12	28,3	49,3	71,3	94	132,7	126,7	72,7	48	**C33–C34**
		W	429	19,7	–	–	–	–	–	–	–	1	4,7	7,3	19,7	36,3	59	63,3	74	68,7	50	44,7	
C33	Luftröhre	M	1	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	0,3	0,3	–	–	**C33**
		W	0	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
C34	Bronchien und Lunge	M	638	26,5	–	–	–	–	–	–	–	0,3	4	12	28	49,3	71,3	94	132,3	126,3	72,7	48	**C34**
		W	429	19,7	–	–	–	–	–	–	–	1	4,7	7,3	19,7	36,3	59	63,3	74	68,7	50	44,7	

7.3 Krebssterbefälle (Ø 2013–2015)

7.3 KREBSSTERBEFÄLLE

im Ø der Jahre 2013–2015 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C37–C58

ICD-10	Lokalisation	G	Summe abs.	Anteil an Krebs gesamt %	Zahl der Sterbefälle nach Altersgruppen 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+	ICD-10
C37	Thymus	M	0,3	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	**C37**
		W	0,3	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	M	2	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	1	**C38**
		W	1	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	–	
C39	Sonstige intrathorakale Organe	M	0	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**C39**
		W	0,3	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	
C40	Knochen und Gelenkknorpel der Extremitäten	M	0,7	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	–	–	**C40**
		W	0	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
C41	Sonstige Knochen und Gelenkknorpel	M	4	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	1	0,3	–	0,7	–	–	0,3	–	0,3	**C41**
		W	3	0,1	–	–	–	0,3	–	0,3	–	–	–	–	–	0,3	0,7	–	–	0,3	0,3	0,3	
C43	Malignes Melanom der Haut	M	36	1,5	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	0,7	1,3	3,3	2,3	2	4,7	5,7	6,3	4	5,3	**C43**
		W	22	1,0	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	1,3	0,7	0,3	1,3	2	5	3,3	2,3	4,7	
C44	Sonstige bösartige Hauttumoren	M	10	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	3	0,7	1	0,7	4	**C44**
		W	8	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	–	0,7	1	0,3	2	3	
C45	Mesotheliom	M	51	2,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0,7	1,7	5,3	9,7	14,7	10,3	8	**C45**
		W	10	0,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,7	1	1	2	3	1,3	
C46	Kaposi-Sarkom	M	0	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**C46**
		W	0	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
C47	Periphere Nerven und autonomes Nervensystem	M	1	0	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**C47**
		W	1	0	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	–	–	–	–	–	–	–	0,3	
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	M	0,7	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	–	–	**C48**
		W	2	0,1	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	0,7	–	
C49	Sonstige Binde- und Weichteilgewebe	M	16	0,7	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	1,7	0,7	1,3	1,7	1,7	3	2,7	1,7	1,7	**C49**
		W	15	0,7	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	0,3	2	1,3	0,3	0,7	1	1,7	3	1,3	2,3	
C50	Brustdrüse	M	3	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	0,7	0,3	0,7	0,3	**C50**
		W	376	17,2	–	–	–	–	–	0,7	1,7	3,7	6	17,7	19	22	33,7	35,3	49,3	65,3	47,3	74	
C51	Vulva	W	21	0,9	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	1	1	1,3	1,7	1,7	5,3	3,3	4,7	**C51**
C52	Scheide	W	3	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	0,3	0,3	0,3	0,7	1,3	**C52**
C53	Gebärmutterhals	W	28	1,3	–	–	–	–	–	–	0,3	–	1,3	3,7	3,3	2,7	2,3	1,7	2,7	3	2,7	4,7	**C53**
C54–C55	Gebärmutter	W	47	2,2	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,3	0,7	1,7	1,7	3,3	5,7	7	8,7	8,7	8,7	**C54–C55**
C54	Gebärmutterkörper	W	38	1,7	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	0,7	1,3	1,7	3	4,7	5,7	6,7	7,3	6,3	**C54**
C55	Gebärmutter ohne nähere Angabe	W	9	0,4	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	–	0,3	1	1,3	2	1,3	2,3	**C55**
C56	Eierstock	W	130	6,0	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	1	5,7	7,7	8	9	10,7	20	25,7	19	22,7	**C56**
C57	Sonst. weibl. Genitalorgane	W	8	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	1,7	1,3	2	1,3	1,7	–	**C57**
C58	Plazenta	W	0	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**C58**

7.3 Krebssterbefälle (Ø 2013–2015)

7.3 KREBSSTERBEFÄLLE

im Ø der Jahre 2013–2015 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C60–C80

ICD-10	Lokalisation	G	Summe abs.	Anteil an Krebs gesamt %	Zahl der Sterbefälle nach Altersgruppen 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+	ICD-10
C60	Penis	M	4	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	0,3	0,7	1,7	–	0,3	**C60**
C61	Prostata	M	237	9,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	2	3,3	8	20	39,7	49,7	46	67,3	**C61**
C62	Hoden	M	2	0,1	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	0,3	0,7	–	–	–	–	–	0,3	**C62**
C63	Sonst. männl. Genitalorgane	M	0	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**C63**
C64–C66, C68	Niere, Nierenbecken, Harnleiter, sonstige Harnorgane	M	118	4,9	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	2	3	9,3	12,3	14	19	24,7	16,7	16	**C64–C66, C68**
		W	58	2,7	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	0,3	1,7	1,7	4,7	4	10,7	10,7	9,7	14	
C64	Niere, ausgenommen Nierenbecken	M	60	2,5	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	1,7	1,3	4,3	7,7	6,7	6,7	14,3	8,3	8,3	**C64**
		W	32	1,5	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	1	1,3	3,7	2,7	5	7	4,7	6,3	
C65	Nierenbecken	M	2	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	0,3	0,7	0,7	**C65**
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	0,7	1	0,3	
C66	Harnleiter	M	3	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	–	–	1	0,3	0,7	0,3	**C66**
		W	0,7	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	
C67	Harnblase, invasiv	M	79	3,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	4	6,3	6	9,7	15,3	15	20,3	**C67**
		W	39	1,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	1,7	1	2,3	5,3	7,3	6,7	13,7	
C68	Harnröhre und sonstige Harnorgane	M	52	2,2	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	1,3	4	4,7	7,3	11	9,7	7	6,7	**C68**
		W	23	1,0	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	0,7	0,3	1	1	5,3	3	4	6,7	
C69	Auge und Augenanhangsgebilde	M	3	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	0,7	–	0,3	1	–	0,3	**C69**
		W	4	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,3	0,7	0,7	1	–	0,3	
C70–C72	Hirnhäute, Gehirn und ZNS	M	65	2,7	–	–	0,3	0,7	–	0,7	0,7	1,7	2,7	6,7	2,7	5	7,3	9	10,7	8	5,3	3,3	**C70–C72**
		W	53	2,4	–	–	–	–	0,7	–	1	–	2	2	2,3	3,3	6	5	9,7	10,3	7	3,3	
C70	Hirnhäute	M	0,3	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	**C70**
		W	1	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	0,3	
C71	Gehirn	M	64	2,7	–	–	0,3	0,7	–	0,7	0,3	1,7	2,7	6,7	2,7	5	7,3	9	10,7	7,7	5,3	3,3	**C71**
		W	52	2,4	–	–	–	–	0,7	–	1	–	2	2	2,3	3,3	6	4,7	9,7	10,3	6,7	3	
C72	Rückenmark, Hirnnerven und Teile des ZNS	M	0,3	0	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**C72**
		W	0	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
C73	Schilddrüse	M	6	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	1	0,7	0,3	1,3	0,3	1	**C73**
		W	8	0,4	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	–	1	1	1	2,3	1	1	
C74	Nebenniere	M	1	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,7	–	–	–	–	–	0,3	**C74**
		W	1	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	–	–	–	0,3	0,3	–	
C75	Sonst. endokrine Drüsen und verwandte Strukturen	M	3	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	0,7	0,3	0,7	0,7	–	**C75**
		W	2	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	0,3	0,3	0,3	0,3	–	0,3	
C76	Sonst. ungenau bezeichnete Lokalisationen	M	2	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	0,7	–	–	–	–	0,7	**C76**
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	0,3	–	–	–	0,3	–	0,7	1	
C80	Ohne Angabe der Lokalisation	M	106	4,4	–	–	–	0,3	–	–	0,3	0,7	0,3	2,3	2,7	4,3	11,7	12,3	18,3	21,7	15,7	15,3	**C80**
		W	121	5,5	–	–	–	–	0,3	–	0,3	–	1	1,7	3,7	4,3	8,7	7	14,3	21,7	18	40	

7.3 KREBSSTERBEFÄLLE

im Ø der Jahre 2013–2015 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C81–C97

ICD-10	Lokalisation	G	Summe abs.	Anteil an Krebs gesamt %	Zahl der Sterbefälle nach Altersgruppen 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+	ICD-10
C81	Morbus Hodgkin	M	5	0,2	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	–	–	0,7	0,7	–	0,7	0,7	1	0,3	0,3	**C81**
		W	3	0,2	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	0,3	–	–	–	–	0,3	0,3	0,7	0,3	0,3	
C82–C85	Non-Hodgkin-Lymphome	M	67	2,8	–	–	–	–	–	0,3	0,7	–	0,3	1,7	2,3	1	4,7	5,7	15	12,3	11,3	11,7	**C82–C85**
		W	52	2,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,3	2,7	1,7	5	6,3	10,7	10,3	14,3	
C82	Follikuläres Lymphom	M	2	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	–	–	1	0,7	–	–	**C82**
		W	2	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	0,3	0,7	0,3	0,3	
C83	Nicht-follikuläres Lymphom	M	17	0,7	–	–	–	–	–	0,3	0,3	–	–	0,7	1	0,7	1	1,7	3	2,3	3,7	2	**C83**
		W	9	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,7	0,3	1,3	2,3	1,3	2,3	
C84	Reifzellige T/NK-Zell-Lymphome	M	6	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	0,3	0,3	1,3	1,7	1,3	0,7	**C84**
		W	2	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	–	0,3	–	–	–	0,7	
C85	Sonstige Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms	M	42	1,7	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	0,7	1	–	3,3	3,7	9,7	7,7	6,3	9	**C85**
		W	39	1,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	1,3	1	4	4,7	7,7	8,7	11	
C86	Weitere spezifizierte T/NK-Zell-Lymphome	M	0	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**C86**
		W	0,3	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	–	–	
C88–C90	Immunproliferative und plasmazelluläre Krankheiten	M	45	1,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0,3	1,7	3	6	11	10	5,7	6,7	**C88–C90**
		W	39	1,8	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	1	1	0,7	2,3	3	6	11	5,3	8,3	
C88	Immunproliferative Krankheiten	M	1	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	1	–	**C88**
		W	2	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	1	0,3	
C90	Plasmazytom und bösartige Plasmazellenneubildungen	M	44	1,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0,3	1,7	3	6	11	9,7	4,7	6,7	**C90**
		W	37	1,7	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	1	1	0,7	2,3	3	6	10,7	4,3	8	
C91–C95	Leukämien	M	83	3,4	–	0,3	–	–	0,3	0,7	0,7	1,3	1	1	0,3	4,7	4,3	8,7	11,7	20	12	16	**C91–C95**
		W	58	2,7	–	–	–	–	–	0,3	0,7	1	0,7	0,7	1	2	2,7	4,3	8,3	10,3	12	14	
C91	Lymphatische Leukämie	M	24	1,0	–	0,3	–	–	0,3	0,3	–	0,3	–	0,3	0,3	1,7	0,3	2,3	2	6	5	5	**C91**
		W	18	0,8	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	–	0,7	0,3	–	1	2	1,7	2	3,3	6,3	
C92	Myeloische Leukämie	M	40	1,7	–	–	–	–	–	0,3	0,7	1	0,7	0,7	–	2,7	3	4,3	7	9,7	4,7	5,3	**C92**
		W	27	1,3	–	–	–	–	–	0,3	0,3	0,3	0,3	–	0,7	2	1,3	2	5,7	5,3	5,7	3,3	
C93	Monozytenleukämie	M	6	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	0,7	0,7	0,7	1	1	1,7	**C93**
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,3	0,3	1,3	
C94	Sonstige Leukämie näher bezeichneten Zelltyps	M	2	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	0,7	0,7	0,3	**C94**
		W	0,7	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	
C95	Leukämie nicht näher bezeichneten Zelltyps	M	10	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	1,3	1,3	2,7	0,7	3,7	**C95**
		W	9	0,4	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	0,3	0,3	1	1,3	2,7	2,7	
C96	Sonstige Systemerkrankungen	M	1	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	0,3	0,3	0,3	–	–	**C96**
		W	0,3	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	
C97	Primärtumoren an mehreren Lokalisationen	M	0	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**C97**
		W	0	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
C00–C97, ohne C44	Krebs gesamt, ohne C44	M	2.407	100,0	–	0,3	0,3	1	0,3	5,3	4,3	8	18,3	55	84,7	143,7	226,3	302	439,3	475	315,3	327,7	**C00–C97, ohne C44**
		W	2.181	100,0	–	–	–	0,7	1,3	1,3	8,7	12,3	22	56,7	88,7	121,7	185,7	215	319,7	385	305,7	456,3	
C00–C97	Summe	M	2.417	–	–	0,3	0,3	1	0,3	5,3	4,3	8	18,3	55	84,7	143,7	226,7	305	440	476	316	331,7	**C00–C97**
		W	2.188	–	–	–	–	0,7	1,3	1,3	8,7	12,3	22	56,7	88,7	122,3	185,7	215,7	320,7	385,3	307,7	459,3	

7.3 Krebssterbefälle (Ø 2013–2015)

7.4 STERBERATEN im Ø der Jahre 2013–2015 nach Lokalisation und Geschlecht

C00–C14

ICD-10	Lokalisation	G	Rohe Rate	Standardisierte Raten: BRD-87-Standard	Europa-Standard	Welt-Standard	Truncated (35–64 J.)
C00–C14	Mundhöhle und Rachenraum	M	9,7	9,4	7,9	5,5	10,0
		W	3,6	2,8	2,4	1,7	2,6
C00	Lippe	M	0	–	–	–	–
		W	0	–	–	–	–
C01	Zungengrund	M	1,1	1,1	0,8	0,6	0,9
		W	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3
C02	Sonstige Teile der Zunge	M	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1
		W	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2
C03	Zahnfleisch	M	0,4	0,4	0,3	0,2	0,5
		W	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2
C04	Mundboden	M	1,5	1,5	1,3	0,9	1,6
		W	0,5	0,4	0,3	0,2	0,4
C05	Gaumen	M	0	–	–	–	–
		W	0	–	–	–	–
C06	Sonstige Teile des Mundes	M	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
		W	0	–	–	–	–
C07	Ohrspeicheldrüse	M	0,5	0,5	0,3	0,2	0,1
		W	0,2	0,1	0,1	–	–
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	M	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
		W	0,1	0,1	0,1	0,1	–
C09	Tonsille	M	0,7	0,7	0,6	0,4	0,9
		W	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1
C10	Mundrachenraum	M	2,5	2,4	2,1	1,5	3,1
		W	0,8	0,8	0,7	0,5	1,0
C11	Nasenrachenraum	M	0,5	0,4	0,4	0,3	0,5
		W	0	–	–	–	–
C12	Recessus piriformis	M	0	–	–	–	–
		W	0	–	–	–	–
C13	Hypopharynx	M	1,5	1,4	1,2	0,9	1,6
		W	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
C14	Sonst. Lippe, Mundhöhle und Pharynx	M	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6
		W	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2

7.4 STERBERATEN im Ø der Jahre 2013–2015 nach Lokalisation und Geschlecht

C15–C34

ICD-10	Lokalisation	G	Rohe Rate	Standardisierte Raten: BRD-87-Standard	Europa-Standard	Welt-Standard	Truncated (35–64 J.)
C15	Speiseröhre	M	10,3	10,0	7,7	5,2	7,0
		W	3,7	2,9	2,3	1,5	2,2
C16	Magen	M	10,1	9,7	7,2	4,7	5,5
		W	8,0	5,7	4,4	2,9	4,0
C17	Dünndarm	M	0,9	0,9	0,7	0,4	0,4
		W	0,7	0,5	0,3	0,2	0,1
C18–C21	Darm	M	26,7	25,7	18,7	11,8	11,8
		W	25,5	17,4	12,8	8,0	9,1
C18	Dickdarm	M	18,0	17,4	12,5	7,8	7,0
		W	17,6	11,7	8,6	5,3	5,8
C19	Rektosigmoid	M	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3
		W	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2
C20	Mastdarm	M	7,5	7,1	5,3	3,4	3,7
		W	6,3	4,5	3,4	2,2	2,7
C21	After	M	0,6	0,6	0,5	0,4	0,8
		W	1,1	0,8	0,6	0,4	0,4
C22	Leber und intrahepatische Gallengänge	M	10,8	10,4	7,9	5,3	6,1
		W	5,3	4,1	3,1	2,1	2,8
C23	Gallenblase	M	0,6	0,6	0,4	0,2	0,1
		W	1,3	0,8	0,6	0,3	0,2
C24	Sonst. Teile der Gallenwege	M	2,2	2,1	1,6	1,0	1,2
		W	2,5	1,8	1,3	0,8	1,1
C25	Bauchspeicheldrüse	M	18,2	17,3	13,4	8,8	10,6
		W	17,4	12,5	9,3	6,0	6,0
C26	Sonstige Verdauungsorgane	M	0,9	0,8	0,6	0,4	0,4
		W	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3
C30	Nasenhöhle und Mittelohr	M	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3
		W	0	–	–	–	–
C31	Nasennebenhöhlen	M	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3
		W	0,2	0,1	0,1	–	–
C32	Kehlkopf	M	2,7	2,6	2,1	1,4	2,3
		W	0,6	0,6	0,5	0,3	0,8
C33–C34	Luftröhre, Bronchien und Lunge	M	72,4	69,7	53,2	35,2	44,4
		W	46,4	38,0	30,6	21,0	33,3
C33	Luftröhre	M	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		W	0	–	–	–	–
C34	Bronchien und Lunge	M	72,3	69,6	53,1	35,1	44,3
		W	46,4	38,0	30,6	21,0	33,3

7.4 STERBERATEN im Ø der Jahre 2013–2015 nach Lokalisation und Geschlecht

C37–C58

ICD-10	Lokalisation	G	Rohe Rate	Standardisierte Raten			
				BRD-87-Standard	Europa-Standard	Welt-Standard	Truncated (35–64 J.)
C37	Thymus	M	0	–	–	–	–
		W	0	–	–	–	–
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	M	0,2	0,2	0,1	0,1	–
		W	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
C39	Sonstige intrathorakale Organe	M	0	–	–	–	–
		W	0	–	–	–	–
C40	Knochen und Gelenkknorpel der Extremitäten	M	0,1	0,1	–	–	–
		W	0	–	–	–	–
C41	Sonstige Knochen und Gelenkknorpel	M	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6
		W	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
C43	Malignes Melanom der Haut	M	4,1	3,9	3,0	2,0	2,6
		W	2,4	1,8	1,4	0,9	1,3
C44	Sonstige bösartige Hauttumoren	M	1,1	1,0	0,8	0,5	0,1
		W	0,8	0,5	0,4	0,2	0,2
C45	Mesotheliom	M	5,8	5,6	3,7	2,2	0,9
		W	1,1	0,8	0,6	0,4	0,5
C46	Kaposi-Sarkom	M	0	–	–	–	–
		W	0	–	–	–	–
C47	Periphere Nerven und autonomes Nervensystem	M	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		W	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	M	0,1	0,1	0,1	–	–
		W	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2
C49	Sonstige Binde- und Weichteilgewebe	M	1,8	1,8	1,4	0,9	1,5
		W	1,6	1,3	1,0	0,7	1,3
C50	Brustdrüse	M	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1
		W	40,6	31,2	24,5	16,6	26,8
C51	Vulva	W	2,2	1,6	1,2	0,8	0,9
C52	Scheide	W	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1
C53	Gebärmutterhals	W	3,1	2,5	2,1	1,5	3,5
C54–C55	Gebärmutter	W	5,1	3,8	2,8	1,9	2,2
C54	Gebärmutterkörper	W	4,1	3,1	2,3	1,5	1,9
C55	Gebärmutter ohne nähere Angabe	W	1,0	0,7	0,5	0,3	0,3
C56	Eierstock	W	14,1	10,8	8,3	5,5	8,3
C57	Sonst. weibl. Genitalorgane	W	0,9	0,8	0,6	0,4	0,5
C58	Plazenta	W	0	–	–	–	–

7.4 STERBERATEN im Ø der Jahre 2013–2015 nach Lokalisation und Geschlecht

C60–C80

ICD-10	Lokalisation	G	Rohe Rate	Standardisierte Raten			
				BRD-87-Standard	Europa-Standard	Welt-Standard	Truncated (35–64 J.)
C60	Penis	M	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2
C61	Prostata	M	26,8	25,8	17,6	10,2	3,8
C62	Hoden	M	0,2	0,2	0,2	0,1	0,4
C63	Sonst. männl. Genitalorgane	M	0	–	–	–	–
C64–C66, C68	Niere, Nierenbecken, Harnleiter, sonstige Harnorgane	M	13,3	13,0	9,6	6,1	7,3
		W	6,3	4,5	3,3	2,1	2,3
C64	Niere, ausgenommen Nierenbecken	M	6,8	6,6	4,9	3,1	4,1
		W	3,5	2,6	1,9	1,3	1,6
C65	Nierenbecken	M	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1
		W	0,3	0,2	0,1	0,1	–
C66	Harnleiter	M	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2
		W	0,1	–	–	–	–
C67	Harnblase, invasiv	M	8,9	8,7	6,1	3,7	3,4
		W	4,2	2,7	1,9	1,2	0,8
C68	Harnröhre und sonstige Harnorgane	M	5,9	5,7	4,3	2,7	2,9
		W	2,5	1,7	1,2	0,8	0,7
C69	Auge und Augenanhangsgebilde	M	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4
		W	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3
C70–C72	Hirnhäute, Gehirn und ZNS	M	7,3	7,0	5,8	4,3	7,0
		W	5,7	4,7	3,8	2,6	4,2
C70	Hirnhäute	M	0	–	–	–	–
		W	0,1	0,1	0,1	–	–
C71	Gehirn	M	7,2	7,0	5,8	4,2	7,0
		W	5,6	4,7	3,7	2,6	4,2
C72	Rückenmark, Hirnnerven und Teile des ZNS	M	0	–	–	–	–
		W	0	–	–	–	–
C73	Schilddrüse	M	0,6	0,6	0,5	0,3	0,5
		W	0,8	0,6	0,5	0,3	0,3
C74	Nebenniere	M	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
		W	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C75	Sonst. endokrine Drüsen und verwandte Strukturen	M	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1
		W	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
C76	Sonst. ungenau bezeichnete Lokalisationen	M	0,2	0,2	0,2	0,1	0,4
		W	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
C80	Ohne Angabe der Lokalisation	M	12,0	11,7	8,5	5,5	6,1
		W	13,1	9,0	6,6	4,2	5,0

7.4 STERBERATEN im Ø der Jahre 2013–2015 nach Lokalisation und Geschlecht

C81–C97

ICD-10	Lokalisation	G	Rohe Rate	Standardisierte Raten: BRD-87-Standard	Europa-Standard	Welt-Standard	Truncated (35–64 J.)
C81	Morbus Hodgkin	M	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4
		W	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3
C82–C85	Non-Hodgkin-Lymphome	M	7,6	7,3	5,2	3,3	2,7
		W	5,6	3,9	2,8	1,7	1,4
C82	Follikuläres Lymphom	M	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2
		W	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
C83	Nicht-follikuläres Lymphom	M	1,9	1,8	1,3	0,9	0,9
		W	1,0	0,7	0,5	0,3	0,3
C84	Reifzellige T/NK-Zell-Lymphome	M	0,7	0,7	0,4	0,3	0,2
		W	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
C85	Sonst. Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms	M	4,8	4,5	3,2	2,0	1,5
		W	4,2	2,9	2,0	1,2	0,8
C86	Weitere spezifizierte T/NK-Zell-Lymphome	M	0	–	–	–	–
		W	0	–	–	–	0,1
C88–C90	Immunproliferative und plasmazelluläre Krankheiten	M	5,1	4,9	3,5	2,2	1,6
		W	4,2	3,1	2,2	1,4	1,4
C88	Immunproliferative Krankheiten	M	0,2	0,2	0,1	–	–
		W	0,2	0,1	0,1	–	–
C90	Plasmazytom und bösartige Plasmazellenneubildungen	M	5,0	4,7	3,5	2,2	1,6
		W	4,0	2,9	2,1	1,3	1,4
C91–C95	Leukämien	M	9,4	9,1	6,5	4,1	3,4
		W	6,3	4,5	3,2	2,1	2,1
C91	Lymphatische Leukämie	M	2,8	2,7	1,9	1,2	0,8
		W	2,0	1,4	1,0	0,7	0,7
C92	Myeloische Leukämie	M	4,5	4,3	3,2	2,1	2,2
		W	3,0	2,3	1,7	1,1	1,2
C93	Monozytenleukämie	M	0,7	0,7	0,5	0,3	0,3
		W	0,3	0,2	0,1	0,1	–
C94	Sonst. Leukämie näher bezeichneten Zelltyps	M	0,3	0,3	0,2	0,1	–
		W	0	–	–	–	–
C95	Leukämie nicht näher bezeichneten Zelltyps	M	1,2	1,1	0,8	0,5	0,2
		W	0,9	0,6	0,4	0,2	0,2
C96	Sonstige Systemerkrankungen	M	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
		W	0	–	–	–	–
C97	Primärtumoren an mehreren Lokalisationen	M	0	–	–	–	–
		W	0	–	–	–	–
C00–C97, ohne C44	Krebs gesamt, ohne C44	M	272,6	262,6	196,0	127,0	144,3
		W	235,8	177,6	136,5	90,6	127,0
C00–C97	Summe	M	273,7	263,7	196,8	127,5	144,4
		W	236,6	178,1	136,9	90,8	127,1

7.5 BEVÖLKERUNG IN HAMBURG in den Jahren 2013–2015

Alter in Jahren	2013		2014		2015		Ø 2013–2015	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
0–4	42.808	40.596	43.422	41.562	45.458	43.368	43.896	41.842
5–9	39.449	37.381	40.042	37.828	41.320	38.863	40.270	38.024
10–14	37.689	35.777	38.125	36.136	38.753	36.830	38.189	36.248
15–19	40.681	38.713	41.220	38.890	43.786	39.881	41.896	39.161
20–24	54.171	57.825	53.422	56.287	54.582	55.044	54.058	56.385
25–29	69.844	75.125	70.674	76.162	74.332	78.093	71.617	76.460
30–34	73.772	75.721	74.621	76.520	75.824	76.805	74.739	76.349
35–39	66.824	63.507	67.936	65.331	70.833	68.350	68.531	65.729
40–44	66.849	63.400	65.032	61.617	64.254	60.842	65.378	61.953
45–49	77.472	72.847	76.488	71.812	75.455	70.600	76.472	71.753
50–54	65.277	64.174	68.537	66.649	70.849	68.521	68.221	66.448
55–59	50.625	52.237	52.785	53.862	55.296	56.010	52.902	54.036
60–64	43.359	47.686	42.983	47.329	43.186	46.970	43.176	47.328
65–69	39.285	43.173	38.789	42.918	39.971	44.605	39.348	43.565
70–74	42.698	49.664	41.547	47.817	38.154	43.849	40.800	47.110
75–79	32.496	42.821	34.455	44.865	35.714	46.038	34.222	44.575
80–84	15.832	25.964	16.780	26.901	18.335	28.521	16.982	27.129
85+	11.945	31.307	12.706	31.702	12.538	28.997	12.396	30.669
Summe	**871.076**	**917.918**	**879.564**	**924.188**	**898.640**	**932.187**	**883.093**	**924.764**
	1.788.994		**1.803.752**		**1.830.827**		**1.807.857**	

8.1 HAMBURGISCHES KREBSREGISTERGESETZ (HmbKrebsRG)

Hamburgisches Krebsregistergesetz (HmbKrebsRG) vom 27. Juni 1984 zuletzt mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Mai 2014. In Kraft getreten am 1. Juli 2014 (HmbGVBl. Nr. 30, S. 201ff)[1].

Fußnoten

1)
[Die Schlussbestimmungen lauten:
Artikel 3
Schlussbestimmungen
(1) [Bestimmungen zum Inkrafttreten]
(2) Eine Nutzung der Datenbestände die nach dem Hamburgischen Krebsregistergesetz vor Inkrafttreten dieses Gesetzes aufgebaut wurden, ist für die Zwecke und Aufgaben nach § 1 des Hamburgischen Krebsregistergesetzes in der Fassung des Artikels 1 zulässig.
(3) Die in Absatz 2 genannten Daten können nach § 10 des Hamburgischen Krebsregistergesetzes in der Fassung des Artikels 1 nur genutzt werden, wenn vor Inkrafttreten dieses Gesetzes eine Einwilligung zur Meldung nach dem Hamburgischen Krebsregistergesetz vorlag.
(4) Die in Absatz 2 genannten Daten können zur Übermittlung nach § 9 Absatz 8 des Hamburgischen Krebsregistergesetzes in der Fassung des Artikels 1 nur dann genutzt werden, wenn eine dafür wirksame Einwilligung der Patientin oder des Patienten beziehungsweise bei einer einwilligungsunfähigen Person der jeweiligen gesetzlichen Vertreterin bzw. des jeweiligen gesetzlichen Vertreters vorliegt. Die Einwilligung muss vor der Datenübermittlung erklärt worden sein.]

Der Senat verkündet das nachstehende von der Bürgerschaft beschlossene Gesetz:

§ 1 Zweck und Aufgaben des Hamburgischen Krebsregisters

(1) Für Zwecke der Krebsforschung, zur Verbesserung der Qualität der onkologischen Versorgung und zur Evaluation von organisierten Früherkennungsprogrammen, führt die zuständige Behörde das Hamburgische Krebsregister. Es nimmt die Aufgaben der epidemiologischen und der flächendeckenden klinischen Krebsregistrierung in der Freien und Hansestadt Hamburg wahr und arbeitet als Auswertungsstelle der klinischen Krebsregistrierung auf Landesebene. Das Krebsregister ist in Ausübung seiner Aufgaben fachlich unabhängig und dabei nur diesem Gesetz unterworfen.

(2) Das Hamburgische Krebsregister hat die Aufgaben, fortlaufend Daten über das Entstehen, das Auftreten, die Behandlung und den Verlauf bösartiger Neubildungen einschließlich ihrer Frühstadien sowie von gutartigen Tumoren des Zentralen Nervensystems nach Kapitel II der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD) nach Maßgabe dieses Gesetzes zu sammeln, zu verarbeiten, für die wissenschaftliche Forschung zur Verfügung zu stellen und statistisch-epidemiologisch auszuwerten sowie die Ergebnisse zu veröffentlichen.

(3) Innerhalb des Hamburgischen Krebsregisters gibt es einen abgegrenzten Vertrauensbereich für die Erfassung und Verarbeitung der personenidentifizierenden Klartextdaten nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 Buchstaben a bis c und g. Für Auswertungen im Rahmen der epidemiologischen und der klinischen Krebsregistrierung werden pseudonymisierte Daten sowie für die Weitergabe und Veröffentlichung Daten nach Maßgabe der §§ 6, 7, 8 und 9 verwendet.

§ 2 Meldungen

(1) Die für die Versorgung von Krebspatientinnen und Krebspatienten zuständigen Krankenhäuser, Arzt- und Zahnarztpraxen oder andere ärztlich geleitete Einrichtungen der onkologischen Versorgung sind verpflichtet und zugleich berechtigt, dem Hamburgischen Krebsregister durch dafür benannte Ärztinnen und Ärzte bzw. Zahnärztinnen und Zahnärzte zu den Meldeanlässen fortlaufend vollzählig und vollständig Angaben nach § 3 zu den in § 1 Absatz 2 benannten Neubildungen zu übermitteln, soweit sie darüber verfügen und soweit die betroffene Patientin bzw. der betroffene Patient der Meldung nicht widersprochen hat. Der Widerspruch der Patientin bzw. des Patienten kann sich auf die Übermittlung der Daten oder allein auf die Speicherung der personenidentifizierenden Klartextdaten nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 Buchstaben a bis c und g beziehen. Meldeanlässe sind:

1. die Stellung der Diagnose nach hinreichender klinischer Sicherung,
2. die histologische, zytologische oder labortechnische Sicherung der Diagnose,
3. der Beginn einer therapeutischen Maßnahme,
4. der Abschluss einer therapeutischen Maßnahme,
5. die Feststellung einer therapierelevanten Änderung des Erkrankungsstatus,
6. der Sterbefall.

Die Übermittlung der Daten zu den Meldeanlässen nach Satz 3 muss innerhalb von acht Wochen erfolgen. Die meldenden Einrichtungen nach Satz 1 sind berechtigt, die im Rahmen anderer, nicht mit der Krebsregistrierung begründeter Dokumentationserfordernisse anfallenden Daten für Meldungen nach diesem Gesetz zu nutzen.

(2) Ärztinnen und Ärzte sowie Zahnärztinnen und Zahnärzte sind berechtigt, dem Hamburgischen Krebsregister die in § 3 genannten Angaben über in der Freien und Hansestadt Hamburg untersuchte oder behandelte Patientinnen und Patienten zu übermitteln. Absatz 1 gilt entsprechend.

(3) Die Patientin bzw. der Patient ist bei einer Erstmeldung schriftlich umfassend über die Meldung, die Aufgaben des Hamburgischen Krebsregisters und das Widerspruchsrecht zu unterrichten. Bei einer einwilligungsunfähigen Person ist die Aufklärung der jeweiligen gesetzlichen Vertreterin bzw. des jeweiligen gesetzlichen Vertreters erforderlich. Die zuständige Behörde stellt das Informationsmaterial für die Patientinnen und Patienten kostenlos zur Verfügung.

(4) Die Meldung kann ausnahmsweise ohne Information der Patientin bzw. des Patienten erfolgen, wenn die Patientin bzw. der Patient nicht informiert werden kann, weil sie oder er wegen der Gefahr einer sonst eintretenden ernsten Gesundheitsverschlechterung über das Vorliegen einer Krebserkrankung nicht unterrichtet worden ist, und wenn kein Grund zu der Annahme besteht, dass die Patientin bzw. der Patient von ihrem bzw. seinem Widerspruchsrecht Gebrauch machen würde. Die bzw. der Meldende hat die Gründe, warum die Meldung ohne Information erfolgt ist, aufzuzeichnen; § 12 Absatz 3 gilt entsprechend. Wenn eine diagnosestellende ärztlich geleitete Einrichtung auf Grund spezieller Untersuchungsmethoden keinen unmittelbaren Patientenkontakt hat, sind Meldungen ohne Information der Patientinnen bzw. der Patienten zulässig; eine Speicherung im Krebsregister darf nur pseudonymisiert im Sinne des § 12 Absatz 3 erfolgen, es sei denn, diese Daten sind einer Meldung zuzuordnen, bei der der Speicherung der personenidentifizierenden Klartextdaten nicht widersprochen wurde.

(5) Ist die Patientin bzw. der Patient verstorben, so erfolgt die Meldung nach Absatz 1, wenn kein Grund zu der Annahme besteht, dass die Patientin bzw. der Patient der Verarbeitung ihrer bzw. seiner personenidentifizierenden Klartextdaten widersprochen hätte.

(6) Die zuständige Behörde stellt die Formblätter für die Meldungen auch in elektronischer Form kostenlos zur Verfügung.

(7) Für Meldungen nach § 3 werden Aufwandsentschädigungen an die Leistungserbringer nach § 65c Absatz 6 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V) vom 20. Dezember 1988 (BGBl. I S. 2477, 2482), zuletzt geändert am 7. August 2013 (BGBl. I S. 3108, 3110), in der jeweils geltenden Fassung und für Erstmeldungen zu nicht-melanotischen Hautkrebsarten nach Vorgabe der zuständigen Behörde gezahlt. Der Senat wird ermächtigt, das Verfahren zur Abrechnung der Pauschalen nach § 65c Absatz 4 SGB V und der Meldevergütungen nach § 65c Absatz 6 SGB V für Versicherte der gesetzlichen Krankenkassen sowie für Privatversicherte und gegebenenfalls für beihilfeberechtigte und berücksichtigungsfähige Personen, einschließlich der Verarbeitung personenbezogener Daten, durch Rechtsverordnung zu regeln.

(8) Das Hamburgische Krebsregister ist berechtigt, Meldungsangaben nach § 3 und Informationen nach § 4 über Personen mit gewöhnlichem Aufenthalt außerhalb der Freien und Hansestadt Hamburg an die jeweils für die epidemiologische und die klinische Registrierung zuständigen Krebsregister oder deren Vertrauensstellen weiterzuleiten, soweit der personenbezogenen Verarbeitung durch das Hamburgische Krebsregister nicht widersprochen wurde, sowie Meldungen und Informationen über Personen mit gewöhnlichem Aufenthalt in der Freien und Hansestadt Hamburg von anderen Krebsregistern oder deren Vertrauensstellen entgegenzunehmen und zu verarbeiten, soweit dies nach landes- und bundesgesetzlichen Regelungen zulässig und erforderlich ist.

(9) Zur Erfüllung der Aufgaben im Rahmen der Qualitätssicherung der in der Freien und Hansestadt Hamburg behandelten Krebspatientinnen und Krebspatienten nach § 1 Absatz 1 ist das Hamburgische Krebsregister berechtigt, auch die nach § 3 erhobenen Daten von Personen mit gewöhnlichem Aufenthalt außerhalb der Freien und Hansestadt Hamburg zu verarbeiten und nach den Vorschriften dieses Gesetzes zu nutzen.

§ 3 Inhalt der Meldungen

(1) Die Meldungen enthalten, soweit bekannt, folgende Angaben:

1. Angaben über die persönlichen Verhältnisse der Patientin bzw. des Patienten

   a) Familiennamen, Vornamen, frühere Namen
   b) Anschrift
   c) Geburtsdatum
   d) Sterbedatum
   e) Geschlecht
   f) Krankenkasse
   g) Krankenversichertennummer
   h) Rauchgewohnheiten;

   personenidentifizierende Klartextdaten sind Angaben zu den Buchstaben a bis c und g;

2. medizinische Angaben nach Absatz 4, insbesondere

   a) Tumordiagnose einschließlich des histologischen Befundes und weiterer diagnostisch relevanter Merkmale
   b) Lokalisation des Tumors
   c) Grad der Tumorausbreitung
   d) Art der Sicherung der Diagnose
   e) Datum der Tumordiagnose
   f) Anlass der Untersuchung
   g) Art, Beginn, Dauer und Ergebnis der Therapie
   h) frühere Tumorleiden mit Datum der Diagnose
   i) Krankheitsverlauf.
   j) Todesursache.

(2) Jede Meldung muss die Meldende oder den Meldenden und die Einrichtung, in der die Untersuchung oder Behandlung vorgenommen worden ist, nennen. Außerdem ist bei Meldungen nach § 2 mit Ausnahme der Meldungen nach § 2 Absatz 4 anzugeben, ob die Patientin bzw. der Patient nach § 2 Absatz 3 informiert worden ist, und gegebenenfalls ob sie bzw. er der personenidentifizierenden Speicherung ihrer bzw. seiner Klartextdaten nach § 2 Absatz 1 Satz 2 widersprochen hat.
(3) Bei Meldungen nach § 2 und bei einem Wider-

spruch gegen die personenidentifizierende Datenspeicherung nach § 2 Absatz 1 Satz 2 oder nach § 12 Absatz 3 werden die Daten nach Absatz 1 Nummer 1 Buchstaben a bis c und g automatisch durch einen pseudonymen Kontrollnummernsatz nach § 5 Absatz 1 ersetzt.

(4) Die in Absatz 1 genannten Angaben werden 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 und ihn ergänzender Module erhoben. Die zuständige Behörde veröffentlicht die jeweils geltende Fundstelle im Amtlichen Anzeiger.

§ 4 Auswertung anderer Unterlagen

(1) [1] Zur Vervollständigung und Fortschreibung des Registers kann das Hamburgische Krebsregister die in § 3 Absatz 1 genannten Angaben auch den in Hamburg ausgestellten oder aufbewahrten Todesbescheinigungen entnehmen. [2] Die für die Aufbewahrung der Todesbescheinigungen zuständigen Behörden haben auf Anforderung dem Hamburgischen Krebsregister die Todesbescheinigungen für längstens einen Monat zur Auswertung zu überlassen.

(2) [1] Zur Fortschreibung und Berichtigung des Registers übermittelt die Meldebehörde dem Hamburgischen Krebsregister Namensänderungen sowie Wegzüge und Todesfälle von Einwohnern unter Angabe des Datums und der zur Identifizierung des jeweiligen Einwohners erforderlichen Daten. [2] Zur Identifizierung dürfen dabei höchstens folgende Daten übermittelt werden:

1. Familiennamen
2. Vornamen
3. frühere Namen
4. Geburtsdatum
5. Geschlecht.

[3] Das Hamburgische Krebsregister ist berechtigt, in Abständen von vier Jahren einen Abgleich der Daten nach Satz 1 in pseudonymisierter Form mit dem Melderegister vorzunehmen, um Personenangaben in seinem Registerbestand zu identifizieren, bei denen die Identitätszuordnung zweifelhaft ist.

(3) Zur Prüfung der Vollzähligkeit der Erfassung ist das Krebsregister berechtigt, aggregierte Vergleichsdaten zu Fallzahlen der meldepflichtigen Einrichtungen zu Angaben nach § 3 Absatz 4 von den Krankenkassen und privaten Krankenversicherungsunternehmen anzunehmen und zu nutzen.

§ 5 Speicherung der Daten

(1) Die nach § 2 gemeldeten und die nach § 4 aus weiteren Unterlagen gewonnenen Daten werden in dem besonders geschützten Vertrauensbereich erfasst, geprüft, zusammengeführt und gespeichert. Zur Klärung der Personenidentität werden Name, Anschrift, Krankenversichertennummer und Geburtsdatum genutzt. Diese personenidentifizierenden Angaben werden zusätzlich sowohl mit einem nicht-reidentifizierbaren Kontrollnummernsatz sowie mit einer personenbezogenen Referenznummer pseudonymisiert, der jeweilige Erkrankungsfall mit einer fallbezogenen Referenznummer. Die jeweiligen Zuordnungsvorschriften verbleiben im Vertrauensbereich.

(2) Für Auswertungen nach Maßgabe dieses Gesetzes wird ein Datensatz auf Basis der bestmöglichen Information nach Maßgabe der folgenden Änderungen erstellt. Es werden:

1. die Meldende bzw. der Meldender durch die meldende Institution,
2. Familiennamen, Vornamen, frühere Namen und Krankenversichertennummer der Patientin bzw. des Patienten durch die personenbezogene Referenznummer,
3. die Anschrift durch Koordinaten und Ortsteil,
4. das Geburtsdatum durch Monat und Jahr ersetzt.

(3) Die nach § 2 übersandten Formblätter sind spätestens nach drei Monaten zu vernichten.

§ 6 Veröffentlichungen und Auswertungen

(1) Das Hamburgische Krebsregister wertet die bei ihm gespeicherten Daten aus und veröffentlicht die bevölkerungsbezogenen Ergebnisse in Abständen von höchstens drei Jahren so, dass sie keine bestimmte Person erkennen lassen.

(2) Die Daten der klinischen Krebsregistrierung sind jährlich landesbezogen entsprechend § 65c SGB V auszuwerten, und die Ergebnisse so zu veröffentlichen, dass sie keine bestimmte Person erkennen lassen. Die Ergebnisse werden gemäß § 65c Absatz 10 Satz 3 SGB V dem Spitzenverband Bund der Krankenkassen zur Verfügung gestellt.

(3) Das Hamburgische Krebsregister ist berechtigt, sich an der Evaluation und der Qualitätssicherung von organisierten Krebsfrüherkennungsprogrammen zu beteiligen. Bei einem durch den Abgleich von Daten der Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer von organisierten Krebsfrüherkennungsprogrammen mit den Daten des Krebsregisters entstehenden Verdacht auf Intervallkarzinom sind Ärztinnen, Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte verpflichtet, der die Früherkennungsuntersuchung durchführenden Stelle auf Anforderung die diagnostischen Unterlagen zum Zweck der Qualitätssicherung zur Verfügung zu stellen. Der Senat wird ermächtigt, das Verfahren dafür durch Rechtsverordnung zu regeln.

§ 7 Übermittlung aggregierter Daten

(1) [1] Das Hamburgische Krebsregister kann auf Antrag die bei ihm gespeicherten Daten zu einer vom Antragsteller gestellten Frage auswerten. [2] Es soll dies tun, wenn der Antragsteller die Ergebnisse der Auswertung für Zwecke der wissenschaftlichen Forschung oder zur Beurteilung der Qualität der onkologischen Versorgung benötigt.

(2) Das Hamburgische Krebsregister ist berechtigt, die klinischen Daten nach § 65c Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 SGB V für die einzelnen Leistungserbringer auszuwerten und zurückzumelden, sowie die klinischen Daten nach § 65c Absatz 1 Satz 2 Nummer 6 SGB V für die Zentren in der Onkologie auszuwerten und zurückzumelden.

(3) Die Ergebnisse der Auswertungen dürfen der Antragstellerin bzw. dem Antragsteller nach Absatz 1 beziehungsweise dem Leistungserbringer nach Absatz 2 nur übermittelt werden, wenn die Einzeldaten so zusammengefasst sind, dass sie keine bestimmte Person erkennen lassen (aggregierte Daten).

§ 8 Übermittlung anonymisierter Einzeldaten

(1) [1] Aus dem Krebsregister dürfen Einzeldaten in anonymisierter Form zu dem in § 1 Absatz 1 bestimmten Zweck an Hochschulen, wissenschaftliche Institute und vergleichbare Einrichtungen übermittelt werden. [2] Anonymisierte Einzeldaten dürfen an Einzelpersonen nur übermittelt werden, wenn sie die Daten für ein für die Verbesserung der Krebsverhütung oder Krebsbekämpfung bedeutsames Forschungsvorhaben benötigen, das ohne solche Daten nicht durchgeführt werden kann. [3] Anonymisierte Einzeldaten dürfen darüber hinaus an eine staatliche Stelle übermittelt werden, zu deren Aufgaben es gehört, über den Bereich eines Bundeslandes hinaus Daten zum Krebsgeschehen zu sammeln und auszuwerten.

(2) Ein Anspruch auf die Übermittlung anonymisierter Daten aus dem Krebsregister besteht nur, soweit dies bundes- oder landesgesetzlich vorgeschrieben ist.

§ 9 Übermittlung personenbezogener Daten

(1) Aus dem Krebsregister dürfen personenbezogene Daten an Krebsregister anderer Bundesländer entsprechend der landesgesetzlichen Regelungen übermittelt werden, soweit dies erforderlich ist. Darüber hinaus dürfen sie an Hochschulen, wissenschaftliche Institute und andere öffentliche Einrichtungen auf deren Antrag nach den Absätzen 2 bis 6 für die Durchführung eines bestimmten Vorhabens der Krebsforschung übermittelt werden.

(2) [1] Über den Antrag entscheidet im Einzelfall der Präses oder der Staatsrat der zuständigen Behörde nach Anhörung des Hamburgischen Beauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit und der Ärztekammer Hamburg. [2] Die Übermittlung darf nur zugelassen werden, wenn das Forschungsvorhaben ohne die personenbezogenen Daten nicht durchgeführt werden kann und schutzwürdige Belange der Patienten nicht beeinträchtigt werden. [3] Ein Anspruch auf die Übermittlung personenbezogener Daten aus dem Krebsregister besteht nicht.

(3) [1] Wird die Übermittlung zugelassen, so muss die Entscheidung

1. den Empfänger der Daten und den für das Forschungsvorhaben Verantwortlichen,
2. die Art der zu übermittelnden personenbezogenen Daten und den Kreis der Patienten,
3. das Forschungsvorhaben, zu dem die übermittelten personenbezogenen Daten verwendet werden dürfen, einschließlich der Forschungsmethoden,
4. den Tag, bis zu dem die übermittelten personenbezogenen Daten aufbewahrt werden dürfen,

genau bezeichnen. [2] Sie steht auch ohne besonderen Hinweis unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung einer Auflage.

(4) Der Empfänger der Daten hat der zuständigen Behörde jede Veränderung von Umständen unverzüglich anzuzeigen, die für die Entscheidung über den Antrag wesentlich waren.

(5) [1] Die übermittelten personenbezogenen Daten dürfen nur von dem in der Entscheidung bezeichneten Empfänger und nur für die darin bezeichneten Zwecke verarbeitet oder sonst genutzt werden. [2] Sie dürfen nicht an Dritte weiterübermittelt werden. [3] Bis zu dem in Absatz 3 Satz 1 Nummer 4 genannten Tag sind sie zu löschen. [4] Die Löschung ist dem Hamburgischen Krebsregister mitzuteilen und auf Verlangen glaubhaft zu machen.

(6) [1] Eine Verarbeitung personenbezogener Daten im Auftrag des Datenempfängers ist nur durch öffentliche Stellen und nur dann zulässig, wenn der Datenschutz beim Auftragnehmer den Anforderungen genügt, die für den Auftraggeber gelten. [2] Der Auftragnehmer darf die zur Datenverarbeitung überlassenen Daten nicht anderweitig verwenden und nicht länger aufbewahren, als der Auftraggeber bestimmt.

(7) Das Hamburgische Krebsregister ist berechtigt und auf Antrag verpflichtet, einer meldenden Ärztin bzw. einem meldenden Arzt oder der meldenden Einrichtung die im Krebsregister vorhandenen Informationen zum Langzeitüberleben (lebend beziehungsweise Sterbedatum und Todesursache) der benannten Patientinnen und Patienten weiterzugeben.

(8) Das Hamburgische Krebsregister führt zur Förderung der interdisziplinären, direkten patientenbezogenen Zusammenarbeit elektronische klinische Falldokumentationen. Auf Antrag übermittelt das Hamburgische Krebsregister die darin enthaltenen klinischen Daten an die behandelnden Ärztinnen und Ärzte bzw. Zahnärztinnen und Zahnärzte zu den von ihnen gemeldeten Patientinnen und Patienten. Die Übermittlung hat unter Wahrung der datenschutzrechtlichen Vorschriften zu erfolgen.

§ 10 Befragung zu Forschungszwecken
Eine mündliche Befragung ist der Patientin oder dem Patienten bzw. bei einer einwilligungsunfähigen Person der gesetzlichen Vertreterin bzw. dem gesetzlichen Vertreter vorher schriftlich anzukündigen. Dabei ist sie oder er über den Zweck des Forschungsvorhabens zu unterrichten und darauf hinzuweisen, dass ihre oder seine Mitarbeit bei der Befragung freiwillig ist. Bei einer schriftlichen Befragung sind diese Hinweise den Fragen voranzustellen oder beizufügen.

§ 11 Befragung Dritter
(1) Zur Durchführung eines Forschungsvorhabens mit aus dem Krebsregister übermittelten personenbezogenen Daten darf eine Dritte bzw. ein Dritter nur mit schriftlicher Einwilligung der Patientin oder des Patienten beziehungsweise bei einer einwilligungsunfähigen Person der jeweiligen gesetzlichen Vertreterin bzw. des jeweiligen gesetzlichen Vertreters befragt werden, es sei denn, dass weder die Erkrankung noch die Patientin oder der Patient bei der Befragung erkennbar wird oder der Dritten bzw. dem Dritten schon bekannt ist. Vor der Einwilligung ist die Patientin oder der Patient bzw. bei einer einwilligungsunfähigen Person die jeweilige gesetzliche Vertreterin bzw. der jeweilige gesetzliche Vertreter über den Zweck des Forschungsvorhabens zu unterrichten.

(2) Ist die Patientin oder der Patient verstorben, so kann die zuständige Behörde die nach Absatz 1 erforderliche Einwilligung erteilen, wenn der Zweck des Forschungsvorhabens eine Befragung Dritter erfordert und kein Grund zu der Annahme besteht, dass die Patientin oder der Patient der Speicherung der personenidentifizierenden Klartextdaten im Hamburgischen Krebsregister widersprochen und eine Einwilligung nach Absatz 1 verweigert hätte.

§ 12 Rechte des Betroffenen
(1) Die bzw. der Betroffene kann persönlich Auskunft über die im Krebsregister zu ihrer bzw. seiner Person gespeicherten Daten verlangen. Dabei ist die Identität zwischen der anfragenden Person und der Person, über die Auskunft erteilt wird, sicherzustellen.

(2) Das Verlangen Dritter an die Betroffene bzw. den Betroffenen auf Vorlage einer Bescheinigung über die Datenspeicherung und den Inhalt der gespeicherten Daten ist unzulässig.

(3) Die Patientin oder der Patient bzw. bei einer einwilligungsunfähigen Person die jeweilige gesetzliche Vertreterin bzw. der jeweilige gesetzliche Vertreter kann der personenidentifizierenden Speicherung ihrer bzw. seiner Klartextdaten im Hamburgischen Krebsregister jederzeit durch eine Erklärung gegenüber dem Krebsregister widersprechen. Sind die personenidentifizierenden Klartextdaten bereits im Krebsregister gespeichert worden, sind sie durch die in § 5 Absatz 1 Satz 3 genannten Kontrollnummernsätze zu ersetzen. Es ist sicherzustellen, dass im Falle des Widerspruchs gegen die personenidentifizierende Klartextdatenspeicherung lediglich pseudonyme Daten gespeichert werden, und dass eine Reidentifizierung dieser Daten nicht erfolgt. Sind diese Daten an Dritte übermittelt worden, so sind sie auch dort zu löschen. Sind sie an andere Krebsregister übermittelt worden, so sind diese über den Widerspruch zu informieren.

§ 13 Löschung
Die personenidentifizierenden Klartextdaten sind innerhalb von 30 Jahren nach dem Tode der Patientin oder des Patienten, spätestens jedoch 120 Jahre nach der Geburt der Patientin oder des Patienten entsprechend § 5 Absatz 2 zu ersetzen und zusammen mit dem jeweiligen Kontrollnummernsatz zu löschen. Die Krankenversichertennummer ist zu löschen, sobald sie zum Zwecke der Abrechnung nicht mehr gebraucht wird.

§ 14 Straftaten
Wer aus dem Krebsregister übermittelte personenbezogene Daten unbefugt weiterübermittelt, wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bestraft.

§ 15 Ordnungswidrigkeiten
(1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. aus dem Krebsregister übermittelte personenbezogene Daten

   a) über den in der Entscheidung nach § 9 bezeichneten Umfang hinaus oder entgegen einer vollziehbaren Auflage nach § 9 Absatz 3 Satz 2 verarbeitet oder sonst nutzt,
   b) entgegen § 9 Absatz 5 Satz 3 oder § 12 Absatz 3 Satz 4 nicht oder nicht rechtzeitig löscht,
   c) als Auftragnehmer entgegen § 9 Absatz 6 Satz 2 anderweitig verwendet oder länger als vom Auftraggeber bestimmt aufbewahrt,

2. entgegen § 10 eine mündliche Befragung der Patientin oder dem Patienten beziehungsweise bei einer einwilligungsunfähigen Person der jeweiligen gesetzlichen Vertreterin bzw. dem jeweiligen gesetzlichen Vertreter nicht schriftlich ankündigt oder vor einer Befragung die Patientin oder den Patienten beziehungsweise bei einer einwilligungsunfähigen Person die jeweilige gesetzliche Vertreterin bzw. den jeweiligen gesetzlichen Vertreter nicht auf die Freiwilligkeit ihrer oder seiner Mitarbeit hinweist,

3. entgegen § 12 Absatz 2 die Vorlage einer Bescheinigung über die Datenspeicherung oder den Inhalt der gespeicherten Daten verlangt,

4. seiner Meldepflicht nach § 2 Absatz 1 nicht nachkommt,[1)]

5. gegen den Widerspruch der Patientin bzw. des Patienten beziehungsweise bei einer einwilligungsunfähigen Person der jeweiligen gesetzlichen Vertreterin bzw. des jeweiligen gesetzlichen Vertreters gegen die Übermittlung ihre bzw. seine Daten an das Hamburgische Krebsregister meldet.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu fünfzigtausend Euro geahndet werden.

Fußnoten
1) [Gemäß Artikel 3 Absatz 1 Satz 2 des Gesetzes vom 28. Mai 2014 (HmbGVBl. S. 201) tritt § 15 Absatz 1 Nr. 4 erst am 1. Januar 2016 in Kraft.]

§ 16 Überleitungsvorschriften
(1) [1] Zur Berichtigung des Datenbestandes des Registers hat die Meldebehörde dem Hamburgischen Krebsregister auf Antrag einmalig die in § 4 Absatz 2 Satz 2 genannten Daten über die in Hamburg gemeldeten Einwohner zu übermitteln. [2] § 4 Absatz 3 gilt entsprechend.

(2) [1] §§ 5 und 13 Satz 1 sind auf die bei Inkrafttreten dieses Gesetzes im Krebsregister bereits gespeicherten Daten ab 1. Juli 1986 entsprechend anzuwenden. [2] Bis zu diesem Zeitpunkt sind die vor Inkrafttreten dieses Gesetzes dem Hamburgischen Krebsregister übersandten Formblätter zu vernichten.

(3) § 12 Absatz 2 gilt entsprechend, wenn bei vor Inkrafttreten dieses Gesetzes im Krebsregister gespeicherten Daten nicht erkennbar ist, ob der Patient in die Meldung eingewilligt hatte.

§ 17 Inkrafttreten
[1] Dieses Gesetz tritt am 1. Januar 1985 in Kraft.
[2] Abweichend davon tritt § 4 Absatz 1 am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Ausgefertigt Hamburg, den 27. Juni 1984.
Der Senat

8 Hamburgisches Krebsregistergesetz (HmbKrebsRG)

8.2 BUNDESKREBSREGISTERDATENGESETZ (BKRG)

Bundeskrebsregisterdatengesetz vom 10. August 2009 (BGBl. I S. 2702, 2707)

Fußnote
Das Gesetz wurde als Art. 5 des Gesetzes vom 10. August 2009 I 2702 vom Bundestag mit Zustimmung des Bundesrates beschlossen. Es ist gemäß Artikel 13 Absatz 1 dieses Gesetzes mWv 18. August 2009 in Kraft getreten.

§ 1 Einrichtung eines Zentrums für Krebsregisterdaten
(1) Beim Robert Koch-Institut wird ein Zentrum für Krebsregisterdaten eingerichtet.

(2) Zur fachlichen Beratung und Begleitung des Zentrums für Krebsregisterdaten wird ein Beirat eingerichtet. Die Mitglieder des Beirats werden vom Bundesministerium für Gesundheit berufen.

§ 2 Aufgaben
Das Zentrum für Krebsregisterdaten hat folgende Aufgaben:

1. die Zusammenführung, Prüfung der Vollzähligkeit und Schlüssigkeit sowie Auswertung der von den epidemiologischen Krebsregistern der Länder, im Nachfolgenden Landeskrebsregister genannt, nach § 3 Absatz 1 übermittelten Daten, die Durchführung eines länderübergreifenden Datenabgleichs zur Feststellung von Mehrfachübermittlungen und die Rückmeldung an die Landeskrebsregister,

2. die Erstellung, Pflege und Fortschreibung eines Datensatzes aus den von den Landeskrebsregistern nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 bis 3 übermittelten und nach Nummer 1 geprüften Daten,

3. die regelmäßige Schätzung und Analyse
   a) der jährlichen Krebsneuerkrankungszahlen und Krebssterberaten,
   b) der Überlebensraten von Krebspatientinnen und Krebspatienten,
   c) der Stadienverteilung bei Diagnose der Krebskrankheit,
   d) weiterer Indikatoren des Krebsgeschehens, insbesondere Prävalenz, Erkrankungsrisiken und Sterberisiken sowie deren zeitliche Entwicklung,

4. die länderübergreifende Ermittlung regionaler Unterschiede bei ausgewählten Krebskrankheiten,

5. die Bereitstellung des Datensatzes nach Nummer 2 zur Evaluation gesundheitspolitischer Maßnahmen zur Krebsprävention, Krebsfrüherkennung, Krebsbehandlung und der Versorgung,

6. die Durchführung von Analysen und Studien zum Krebsgeschehen,

7. die Erstellung eines umfassenden Berichts zum Krebsgeschehen in der Bundesrepublik Deutschland alle fünf Jahre,

8. die Mitarbeit in wissenschaftlichen Gremien, europäischen und internationalen Organisationen mit Bezug zu Krebsregistrierung und Krebsepidemiologie.

§ 3 Datenübermittlung
(1) Die Landeskrebsregister übermitteln an das Zentrum für Krebsregisterdaten zur Erfüllung seiner Aufgaben nach § 2 spätestens bis 31. Dezember des übernächsten Jahres zu allen bis zum Ende eines Jahres erfassten Krebsneuerkrankungen folgende Daten:

1. Angaben zur Person:
   a) Geschlecht,
   b) Monat und Jahr der Geburt,
   c) die ersten fünf Ziffern der Gemeindekennziffer des Wohnortes,

2. Angaben mit Bezug zur Tumordiagnose:
   a) Tumordiagnose nach dem Schlüssel der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD) in der jeweiligen vom Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit herausgegebenen und vom Bundesministerium für Gesundheit in Kraft gesetzten Fassung,
   b) Histologiebefund nach dem Schlüssel der aktuellen Internationalen Klassifikation der onkologischen Krankheiten (ICD-O),
   c) Lokalisation des Tumors, einschließlich der Angabe der Seite bei paarigen Organen (ICD-O),
   d) Monat und Jahr der ersten Tumordiagnose,
   e) frühere Tumorerkrankungen,
   f) Art der Diagnosesicherung: ausschließlich über die Todesursache (DCO), klinisch, zytologisch, histologisch, durch Obduktion, sonstige,
   g) Stadium der Erkrankung, insbesondere nach dem aktuellen TNM-Schlüssel zur Darstellung der Größe und des Metastasierungsgrades der Tumoren,
   h) Art der Primärtherapie,

3. Angaben im Sterbefall:
   a) Sterbemonat und Sterbejahr,
   b) Todesursache (Grundleiden),
   c) Durchführung einer Obduktion,

4. Kontrollnummer nach § 4.

(2) Die zuständigen Landesbehörden stellen sicher, dass die Daten nach Absatz 1 flächendeckend und vollzählig erhoben, nach Prüfung auf Mehrfachmeldungen bereinigt und vollständig in einem einheitlichen Format übermittelt werden. Die Daten klinischer Krebsregistrierung sind zu nutzen.

§ 4 Kontrollnummer, Datenabgleich
(1) Für den Datenabgleich der Landeskrebsregister untereinander und mit dem Zentrum für Krebsregisterdaten ist nach einem für alle Landeskrebsregister einheitlichen Verfahren, das die Wiederherstellung des Personenbezugs durch den Empfänger ausschließt, für jede an Krebs erkrankte Person eine eindeutige Kontrollnummer zu bilden.

(2) Die Kontrollnummer wird im Zentrum für Krebsregisterdaten getrennt von dem Datensatz nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 bis 3 gespeichert und darf mit ihm nur zum Zweck des Datenabgleichs zusammengeführt werden. Nach Abschluss des Datenabgleichs, spätestens drei Jahre nach Übermittlung, ist die Kontrollnummer zu löschen.

(3) Das Bundesministerium für Gesundheit wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Vorgaben für die Bildung der Kontrollnummer nach Absatz 1 sowie für den Umgang mit den vom Zentrum für Krebsregisterdaten festgestellten Mehrfachübermittlungen der Landeskrebsregister festzulegen.

§ 5 Datennutzung
(1) Das Zentrum für Krebsregisterdaten nutzt den Datensatz nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 bis 3 zur Erfüllung seiner Aufgaben nach § 2 Nummer 3 bis 8.

(2) Das Zentrum für Krebsregisterdaten stellt den Landeskrebsregistern auf Verlangen den in Absatz 1 genannten Datensatz zur Nutzung zur Verfügung. Die Weiterleitung an Dritte bedarf eines Antrags nach Absatz 3.

(3) Das Zentrum für Krebsregisterdaten kann Dritten auf Antrag gestatten, den Datensatz nach Absatz 1 zu nutzen, soweit ein berechtigtes, insbesondere wissenschaftliches Interesse glaubhaft gemacht wird. Der Antrag ist, insbesondere zu Zweck und Umfang der Nutzung, zu begründen und wird dem Beirat zur Stellungnahme vorgelegt. Umfang der Nutzung und Veröffentlichungsrechte sind vertraglich zu regeln.

(4) Das Zentrum für Krebsregisterdaten veröffentlicht Auswertungen und stellt Auswertungswerkzeuge auf einer interaktiven Internetplattform zur Verfügung.

§ 6 Zusammenarbeit des Zentrums für Krebsregisterdaten mit den Landeskrebsregistern
(1) Das Zentrum für Krebsregisterdaten übermittelt dem zuständigen Landeskrebsregister die nach § 2 Nummer 1 geprüften Daten sowie das Ergebnis der Vollzähligkeitsprüfung innerhalb von sechs Monaten nach deren Übermittlung nach § 3 Absatz 1. Das Zentrum für Krebsregisterdaten unterrichtet die Landeskrebsregister über wesentliche Erkenntnisse, die sich aus der Datenauswertung nach § 2 Nummer 3 und 4 ergeben.

(2) Das Zentrum für Krebsregisterdaten veröffentlicht im Einvernehmen mit den Landeskrebsregistern alle zwei Jahre einen Bericht zu Häufigkeiten und Entwicklungen von Krebserkrankungen in der Bundesrepublik Deutschland.

(3) Das Zentrum für Krebsregisterdaten entwickelt gemeinsam mit den Landeskrebsregistern Methoden und Standards zur einheitlichen Datenerfassung und Datenübermittlung sowie zur Analyse der Daten weiter. Dabei ist der aktuelle Stand der Technik zu beachten.

8.2 Bundeskrebsregisterdatengesetz (BKRG)

8.3 KREBSFRÜHERKENNUNGS- UND -REGISTERGESETZ (KFRG)

Gesetz zur Weiterentwicklung der Krebsfrüherkennung und zur Qualitätssicherung durch klinische Krebsregister (Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz – KFRG) vom 3. April 2013 (BGBl. I S. 617).
Zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 10. Dezember 2015 (BGBl. I S. 2229).
In Kraft getreten am 01. Januar 2016.

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

Artikel 1
Änderung des Fünften Buches Sozialgesetzbuch
Das Fünfte Buch Sozialgesetzbuch – Gesetzliche Krankenversicherung – (Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Dezember 1988, BGBl. I S. 2477, 2482), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Februar 2013 (BGBl. I S. 277) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. § 25 wird wie folgt geändert:
   a) Absatz 2 wird wie folgt gefasst:
   „(2) Versicherte, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, haben Anspruch auf Untersuchungen zur Früherkennung von Krebserkrankungen.“

   b) Absatz 4 wird wie folgt geändert:
   aa) In Satz 2 werden nach dem Wort „über“ das Wort „Inhalt“ und ein Komma eingefügt.
   bb) Satz 3 wird durch die folgenden Sätze ersetzt:
   „Ferner bestimmt er für Untersuchungen nach Absatz 2 die Zielgruppen, Altersgrenzen und die Häufigkeit der Untersuchungen. Für Untersuchungen nach Absatz 1 kann der Gemeinsame Bundesausschuss für geeignete Gruppen von Versicherten eine abweichende Altersgrenze und Häufigkeit der Untersuchungen festlegen.“

2. Nach § 25 wird folgender § 25a eingefügt:
„§ 25a
Organisierte Früherkennungsprogramme

(1) Untersuchungen zur Früherkennung von Krebserkrankungen gemäß § 25 Absatz 2, für die von der Europäischen Kommission veröffentlichte Europäische Leitlinien zur Qualitätssicherung von Krebsfrüherkennungsprogrammen vorliegen, sollen als organisierte Krebsfrüherkennungsprogramme angeboten werden. Diese Programme umfassen insbesondere

1. die regelmäßige Einladung der Versicherten in Textform zur Früherkennungsuntersuchung nach Satz 1,
2. die mit der Einladung erfolgende umfassende und verständliche Information der Versicherten über Nutzen und Risiken der jeweiligen Untersuchung, über die nach Absatz 4 vorgesehene Erhebung, Verarbeitung und Nutzung der personenbezogenen Daten, die zum Schutz dieser Daten getroffenen Maßnahmen, die verantwortliche Stelle und bestehende Widerspruchsrechte,
3. die inhaltliche Bestimmung der Zielgruppen, der Untersuchungsmethoden, der Abstände zwischen den Untersuchungen, der Altersgrenzen, des Vorgehens zur Abklärung auffälliger Befunde und der Maßnahmen zur Qualitätssicherung sowie
4. die systematische Erfassung, Überwachung und Verbesserung der Qualität der Krebsfrüherkennungsprogramme unter besonderer Berücksichtigung der Teilnahmeraten, des Auftretens von Intervallkarzinomen, falsch positiver Diagnosen und der Sterblichkeit an der betreffenden Krebserkrankung unter den Programmteilnehmern.

Die Maßnahmen nach Satz 2 Nummer 4 beinhalten auch einen Abgleich der Daten, die nach § 299 zum Zwecke der Qualitätssicherung an eine vom Gemeinsamen Bundesausschuss bestimmte Stelle übermittelt werden, mit Daten der epidemiologischen oder der klinischen Krebsregister, soweit dies insbesondere für die Erfassung des Auftretens von Intervallkarzinomen und der Sterblichkeit an der betreffenden Krebserkrankung unter den Programmteilnehmern erforderlich ist und landesrechtliche Vorschriften die Übermittlung von Krebsregisterdaten erlauben. Die entstehenden Kosten für den Datenabgleich werden von den Krankenkassen getragen.

(2) Der Gemeinsame Bundesausschuss regelt bis zum 30. April 2016 in Richtlinien nach § 92 das Nähere über die Durchführung der organisierten Krebsfrüherkennungsprogramme für Früherkennungsuntersuchungen, für die bereits Europäische Leitlinien zur Qualitätssicherung nach Absatz 1 Satz 1 vorliegen. Für künftige Leitlinien erfolgt eine Regelung innerhalb von drei Jahren nach Veröffentlichung der Leitlinien. Handelt es sich um eine neue Früherkennungsuntersuchung, für die noch keine Richtlinien nach § 92 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 bestehen, prüft der Gemeinsame Bundesausschuss zunächst innerhalb von drei Jahren nach Veröffentlichung der Leitlinien, ob die Früherkennungsuntersuchung nach § 25 Absatz 2 zu Lasten der Krankenkassen zu erbringen ist, und regelt gegebenenfalls innerhalb von weiteren drei Jahren das Nähere über die Durchführung des organisierten Krebsfrüherkennungsprogramms. In den Richtlinien über die Durchführung der organisierten Krebsfrüherkennungsprogramme ist insbesondere das Nähere zum Einladungswesen, zur Qualitätssicherung und zum Datenabgleich mit den Krebsregistern festzulegen, und es sind die hierfür zuständigen Stellen zu bestimmen. Der Verband der Privaten Krankenversicherung ist bei den Richtlinien zu beteiligen.

(3) Stellt der Gemeinsame Bundesausschuss bei seinen Beratungen fest, dass notwendige Erkenntnisse fehlen, kann er eine Richtlinie zur Erprobung der geeigneten inhaltlichen und organisatorischen Ausgestaltung eines organisierten Krebsfrüherkennungsprogramms beschließen.
§ 137e gilt entsprechend. Die Frist nach Absatz 2 Satz 1 bis 3 für die Regelung des Näheren über die Durchführung der organisierten Krebsfrüherkennungsprogramme verlängert sich in diesem Fall um den Zeitraum der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der Erprobung, längstens jedoch um fünf Jahre.

(4) Die nach Absatz 2 Satz 4 in den Richtlinien bestimmten Stellen sind befugt, die für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben erforderlichen und in den Richtlinien aufgeführten Daten nach den dort genannten Vorgaben zu erheben, zu verarbeiten und zu nutzen. Für die Einladungen nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 dürfen die in § 291 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 bis 6 genannten Daten der Krankenkassen erhoben, verarbeitet und genutzt werden; sofern andere Stellen als die Krankenkassen die Aufgabe der Einladung wahrnehmen, darf die Krankenversichertennummer nur in pseudonymisierter Form verwendet werden. Die Versicherten können in Textform weiteren Einladungen widersprechen; sie sind in den Einladungen auf ihr Widerspruchsrecht hinzuweisen. Andere personenbezogene Daten der Krankenkassen, insbesondere Befunddaten und Daten über die Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen, dürfen für die Einladungen nur mit Einwilligung der Versicherten verwendet werden. Für die Datenerhebungen, -verarbeitungen und -nutzungen zum Zwecke der Qualitätssicherung nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 4 gilt § 299, sofern der Versicherte nicht schriftlich widersprochen hat. Ein Abgleich der Daten nach Satz 4 und der Daten, die nach § 299 zum Zwecke der Qualitätssicherung an eine vom Gemeinsamen Bundesausschuss bestimmte Stelle übermittelt werden, mit Daten der epidemiologischen oder klinischen Krebsregister ist unter Beachtung der landesrechtlichen Vorschriften zulässig, sofern der Versicherte nicht schriftlich widersprochen hat. Der Gemeinsame Bundesausschuss legt in den Richtlinien fest, welche Daten für den Abgleich zwischen den von ihm bestimmten Stellen und den epidemiologischen oder klinischen Krebsregistern übermittelt werden sollen.

(5) Der Gemeinsame Bundesausschuss oder eine von ihm beauftragte Stelle veröffentlicht alle zwei Jahre einen Bericht über den Stand der Maßnahmen nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 4. Der Gemeinsame Bundesausschuss oder eine von ihm beauftragte Stelle übermittelt auf Antrag, nach Prüfung des berechtigten Interesses des Antragstellers, anonymisierte Daten zum Zwecke der wissenschaftlichen Forschung. Die Entscheidung über den Antrag ist dem Antragsteller innerhalb von zwei Monaten nach Antragstellung mitzuteilen; eine Ablehnung ist zu begründen.“

3. § 62 wird wie folgt geändert:

   a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:
   aa) Satz 3 wird wie folgt gefasst:
   „Abweichend von Satz 2 beträgt die Belastungsgrenze 2 vom Hundert der jährlichen Bruttoeinnahmen zum Lebensunterhalt für nach dem 1. April 1972 geborene chronisch kranke Versicherte, die ab dem 1. Januar 2008 die in § 25 Absatz 1 genannten Gesundheitsuntersuchungen vor der Erkrankung nicht regelmäßig in Anspruch genommen haben.“
   bb) In Satz 4 wird die Angabe „Nr. 1 und 2“ gestrichen.
   cc) In Satz 6 werden vor dem Punkt am Ende ein Semikolon und die Wörter „die Krankenkasse kann auf den jährlichen Nachweis verzichten, wenn bereits die notwendigen Feststellungen getroffen worden sind und im Einzelfall keine Anhaltspunkte für einen Wegfall der chronischen Erkrankung vorliegen“ eingefügt.
   dd) Die Sätze 7 und 8 werden aufgehoben.
   ee) Im bisherigen Satz 9 wird die Angabe „und 2“ gestrichen.

   b) Absatz 2 wird wie folgt geändert:
   aa) In Satz 1 werden die Wörter „der mit dem Versicherten im gemeinsamen Haushalt lebenden Angehörigen des Versicherten und Lebenspartners jeweils zusammengerechnet“ durch die Wörter „des Versicherten, seines Ehegatten oder Lebenspartners, der minderjährigen oder nach § 10 versicherten Kinder des Versicherten, seines Ehegatten oder Lebenspartners sowie der Angehörigen im Sinne des § 8 Absatz 4 des Zweiten Gesetzes über die Krankenversicherung der Landwirte jeweils zusammengerechnet, soweit sie im gemeinsamen Haushalt leben“ ersetzt.
   bb) In Satz 3 werden nach dem Wort „sich“ die Wörter „aus den Freibeträgen nach“ eingefügt.
   cc) In Satz 5 werden im Satzteil nach Nummer 2 die Wörter „des Haushaltsvorstands nach der Verordnung zur Durchführung des § 28 des Zwölften Buches Sozialgesetzbuch (Regelsatzverordnung)“ durch die Wörter „für die Regelbedarfsstufe 1 nach der Anlage zu § 28 des Zwölften Buches“ ersetzt.
   dd) In Satz 6 werden die Wörter „die Regelleistung nach § 20 Abs. 2“ durch die Wörter „der Regelbedarf nach § 20 Absatz 2 Satz 1“ ersetzt.
   ee) Folgender Satz wird angefügt:
   „Bei Ehegatten und Lebenspartnern ist ein gemeinsamer Haushalt im Sinne des Satzes 1 auch dann anzunehmen, wenn ein Ehegatte oder Lebenspartner dauerhaft in eine vollstationäre Einrichtung aufgenommen wurde,

8.3 Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz (KFRG)

in der Leistungen gemäß § 43 oder § 43a des Elften Buches erbracht werden."

4. Nach § 65b wird folgender § 65c 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 § 137 Absatz 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.

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.

(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.

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 Mitgliedskassen 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 Mitgliedskassen 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 Krankenversicherung 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 Meldun-

gen 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 um Einbringen von Vorschlägen zu geben.

(8) Bei Maßnahmen der einrichtungs- und sektorenübergreifenden Qualitätssicherung nach § 135a Absatz 2 Nummer 1 in Verbindung mit § 137 Absatz 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."

5. § 92 wird wie folgt geändert:

   a) In Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 werden vor dem Komma am Ende die Wörter „und zur Qualitätssicherung der Früherkennungsuntersuchungen sowie zur Durchführung organisierter Krebsfrüherkennungsprogramme nach § 25a einschließlich der systematischen Erfassung, Überwachung und Verbesserung der Qualität dieser Programme" eingefügt.

   b) In Absatz 4 Nummer 3 werden vor dem Punkt am Ende die Wörter „einschließlich der organisierten Krebsfrüherkennungsprogramme nach § 25a" eingefügt.

6. Dem § 116b Absatz 6 wird folgender Satz angefügt:
„Leistungserbringer dürfen unter den Voraussetzungen des § 295 Absatz 5 auch eine andere Stelle mit der Abrechnung der Leistungen nach Satz 1 beauftragen."

7. Nach § 136 wird folgender § 136a eingefügt:

„§ 136a
Förderung der Qualität
durch die Deutsche Krankenhausgesellschaft

Die Deutsche Krankenhausgesellschaft fördert im Rahmen ihrer Aufgaben die Qualität der Versorgung im Krankenhaus. Sie hat in ihren Beratungs- und Formulierungshilfen für Verträge der Krankenhäuser mit leitenden Ärzten bis spätestens zum 30. April 2013 im Einvernehmen mit der Bundesärztekammer Empfehlungen abzugeben, die sicherstellen, dass Zielvereinbarungen, die auf finanzielle Anreize bei einzelnen Leistungen abstellen, ausgeschlossen sind. Die Empfehlungen sollen insbesondere die Unabhängigkeit medizinischer Entscheidungen sichern."

8. § 137 Absatz 3 wird wie folgt geändert:

   a) Nummer 4 Satz 2 wird wie folgt gefasst:
„Der Bericht hat auch Art und Anzahl der Leistungen des Krankenhauses auszuweisen sowie eine Erklärung zu enthalten, die unbeschadet der Rechte Dritter Auskunft darüber gibt, ob sich das Krankenhaus bei Verträgen mit leitenden Ärzten an die Empfehlungen der Deutschen Krankenhausgesellschaft nach § 136a Satz 2 hält; liegen diese Empfehlungen nach dem 30. April 2013 nicht vor oder hält sich das Krankenhaus nicht an sie, hat es unbeschadet der Rechte Dritter anzugeben, für welche Leistungen leistungsbezogene Zielvereinbarungen getroffen wurden; der Bericht ist in einem für die Abbildung aller Kriterien geeigneten standardisierten Datensatzformat zu erstellen."

   b) In Satz 9 werden nach dem Wort „Qualitätsanforderungen" die Wörter „einschließlich Vorgaben zur Führung klinischer Krebsregister" gestrichen.

9. Nach § 285 Absatz 3 wird folgender Absatz 3a eingefügt:

„(3a) Die Kassenärztlichen Vereinigungen sind befugt, personenbezogene Daten der Ärzte, von denen sie bei Erfüllung ihrer Aufgaben nach Absatz 1 Kenntnis erlangt haben, und soweit diese

1. für Entscheidungen über die Rücknahme, den Widerruf oder die Anordnung des Ruhens der Approbation oder
2. für berufsrechtliche Verfahren erheblich sind, den hierfür zuständigen Behörden und Heilberufskammern zu übermitteln."

10. Dem § 295 wird folgender Absatz 5 angefügt:
„(5) Für die Abrechnung der ambulanten spezialfachärztlichen Leistungen darf der Leistungserbringer in den Fällen des § 116b Absatz 6 Satz 16 eine andere Stelle mit der Erhebung, Verarbeitung und Nutzung der erforderlichen personenbezogenen Daten beauftragen, sofern der Versicherte schriftlich in die Datenweitergabe eingewilligt hat; § 291a bleibt unberührt. Der Auftragnehmer darf die Daten nur zu Abrechnungszwecken verarbeiten und nutzen. § 295a Absatz 2 Satz 2 und 3 gilt entsprechend."

Artikel 2
Änderung des Krankenhausfinanzierungsgesetzes
[aufgehoben]

Artikel 2a
Änderung des Zweiten Gesetzes über die Krankenversicherung der Landwirte

Dem § 8 des Zweiten Gesetzes über die Krankenversicherung der Landwirte vom 20. Dezember 1988 (BGBl. I S. 2477, 2557), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 6 des Gesetzes vom 15. Februar 2013 (BGBl. I S. 254) geändert worden ist, wird folgender Absatz 4 angefügt:
„(4) Bei der Ermittlung der Belastungsgrenzen gilt § 62 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch mit der Maßgabe, dass auch Versicherte nach § 7 sowie die nach § 2 Absatz 1 Nummer 3 versicherungspflichtigen mitarbeitenden Familienangehörigen, die nicht rentenversicherungspflichtig sind, als Angehörige zu berücksichtigen sind."

Artikel 2b
Änderung des Vierten Buches Sozialgesetzbuch
Dem § 23c Absatz 2 des Vierten Buches Sozialgesetzbuch – Gemeinsame Vorschriften für die Sozialversicherung – in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. November 2009 (BGBl. I S. 3710, 3973; 2011 I S. 363), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2474) geändert worden ist, wird folgender Satz angefügt:
„Die Sätze 2 bis 4 gelten nicht für die Gewährung von Krankengeld bei einer Spende von Organen oder Geweben nach § 44a des Fünften Buches."

Artikel 3
Änderung des Krankenhausentgeltgesetzes
[aufgehoben]

Artikel 4
Inkrafttreten
(1) Dieses Gesetz tritt vorbehaltlich des Absatzes 2 am Tag nach der Verkündung in Kraft.
(2) Artikel 2 und 3 treten am 1. Januar 2016 in Kraft.

Die verfassungsmäßigen Rechte des Bundesrates sind gewahrt. Das vorstehende Gesetz wird hiermit ausgefertigt. Es ist im Bundesgesetzblatt zu verkünden.

Der Bundespräsident
Joachim Gauck

Die Bundeskanzlerin
Dr. Angela Merkel

Der Bundesminister für Gesundheit
Daniel Bahr

8.4 GLOSSAR

abs. absolut

aggregierte Daten zusammengefasste, nicht personenbezogene Daten

altersspezifische Rate auf eine bestimmte Alters- und Geschlechtsgruppe bezogene Rate (vgl. Kapitel 6.3)

Altersstandardisierung Gewichtung → altersspezifischer Raten entsprechend der Altersverteilung einer Standardbevölkerung, um vergleichbare Raten zu erhalten

ASR altersstandardisierte Rate (vgl. Kapitel 6.3)

Bedingtes Überleben Wahrscheinlichkeit, eine weitere Anzahl an Jahren (hier: 5 Jahre) zu leben, wenn das x. Jahr nach der Diagnosestellung erreicht ist (hier: 1, 2, 3, 4, oder 5 Jahre nach Diagnose)

Berichtszeitraum Berichtszeitraum in der vorliegenden Dokumentation für Neuerkrankungen, Sterblichkeit und Datenqualität: 2013–2015, für zeitliche Trends: 1998–2015, für Überleben: 2008–2015, für Prävalenz: 2000–2015

DCN Death Certificate Notification – Bezeichnung für Krebsfälle, die dem Register erstmals durch Informationen aus Todesbescheinigungen bekannt werden

DCO Death Certificate Only – Bezeichnung für Krebsfälle, die ausschließlich aufgrund von Todesbescheinigungen in das Register übernommen werden

EKR epidemiologisches Krebsregister

ENCR European Network of Cancer Registries

Epidemiologie Wissenschaft von der Verbreitung von Krankheiten in der Bevölkerung einschließlich ihrer Ursachen und Folgen

Epithel Deckgewebe, das die Außenhaut des Körpers bedeckt sowie die Oberflächen von Hohlorganen (Darm, Blase, Lunge, etc.) auskleidet

Follow-Up Nachbeobachtung, hier: von Krebspatienten in Bezug auf → Vitalstatus

G Geschlecht

GEKID e. V. Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V.

Histologie Mikroskopische Struktur eines Gewebes

HKR Hamburgisches Krebsregister

HmbKrebsRG Hamburgisches Krebsregistergesetz

HV histologisch verifiziert (= mikroskopisch gesichert)

IARC International Agency for Research on Cancer

IACR International Association of Cancer Registries

ICD-10 International Classification of Diseases, 10th Revision

ICD-O-3 Internationale Klassifikation der Krankheiten für die Onkologie, Dritte Revision

in situ Frühstadium eines → epithelialen Tumors ohne Überschreitung der Gewebegrenze

Inzidenz Anzahl der Neuerkrankungsfälle einer bestimmten Krankheit in einem definierten Zeitraum

k. A. keine Angabe

kanzerogen krebserzeugender oder -fördernder Faktor (biologisch, chemisch, physikalisch)

Karzinoid seltener bösartiger Tumor, der aus hormonbildenden Zellen entsteht und meist selbst Hormone, Überträger- oder Botenstoffe produziert

Karzinom Krebserkrankung, die vom → Epithel ausgeht

KI Konfidenzintervall, statistisches Intervall um den ermittelten Schätzwert einer Stichprobe, das den wahren Wert der Grundgesamtheit mit der festgelegten Wahrscheinlichkeit enthält

klinisch das ärztlich erfassbare Krankheitsbild und den Krankheitsverlauf betreffend

Krebsneuerkankung Krebserkrankung zum Zeitpunkt der erstmaligen Diagnosestellung

Lebenszeitrisiko Wahrscheinlichkeit für ein bestimmtes Ereignis im Laufe einer üblichen Lebensspanne

Lokalisation örtliche Zuordnung der Krebserkrankung im Körper

Lymphknotenbeteiligung Befall der meist nahe dem → Primärtumor gelegenen (regionalen) Lymphknoten mit Tumorabsiedlungen (→ Metastasen)

M männlich

M/I M-zu-I; Verhältnis zwischen → Mortalität und → Inzidenz

maligne bösartig

Mammographie Röntgenuntersuchung der Brust

Median Zentralwert der sortierten Reihe von Messwerten, teilt die Messwertreihe in zwei gleich große Hälften

Metastase Absiedlung eines Tumors in entferntem Gewebe

Mittelwert Summe der Einzelwerte geteilt durch ihre Anzahl („Durchschnitt“)

Ø Durchschnitt

Morphologie Synonym für → Histologie; im HKR-Datenbestand nach ICD-O-3 verschlüsselt

Mortalität Anzahl der Sterbefälle an einer bestimmten Krankheit in einem definierten Zeitraum

n. a. nicht angegeben

Onkologie Medizinische Fachrichtung, die sich mit Krebs befasst

Pathologie Medizinische Fachrichtung, die sich mit der Beschreibung und Diagnose von krankhaften Vorgängen und Zuständen im Körper befasst

Plausibilisierung, Plausibilitätsprüfung Methode zur Prüfung auf einleuchtende Werte mit dem Ziel des Erkennens von offensichtlichen Unrichtigkeiten

Prävalenz Häufigkeit einer Krankheit in einer Bevölkerung zu einem bestimmtem Zeitpunkt oder in einem bestimmten Zeitraum

Primärtumor zuerst entstandener, ursprünglicher Tumor

Prognose Annahme zum Verlauf einer Krankheit; Heilungsaussicht

Pseudonymisierung Ersetzen personenidentifizierender Merkmale durch einen Code, der die Bestimmung der Betroffenen ausschließt oder wesentlich erschwert

Relatives Überleben	Gewichtung des „beobachteten Überlebens“ im Verhältnis zum Überleben der Gesamtbevölkerung (vgl. Kapitel 6.4)
Risikofaktoren	Bedingungen, die eine Entstehung bestimmter Krankheiten fördern
RKI	Robert Koch-Institut
Rohe Rate	Anzahl von Ereignissen pro Bevölkerung und Zeiteinheit. Wird in der Regel pro 100.000 und Jahr angegeben.
Screening	Reihenuntersuchung zur Früherkennung bestimmter Krankheiten
Stadium	Ausbreitungsgrad der Krebserkrankung, hier angegeben nach → UICC (vgl. Kapitel 5.8)
TNM	Einteilung bösartiger Tumoren; T beschreibt die Ausdehnung des Primärtumors, N (Nodulus) die Lymphknotenbeteiligung und M den Status der Fernmetastasen
UICC	Union International Contre le Cancer
Vitalstatus	Status des Patienten als lebend, gestorben oder unbekannt zu einem bestimmten Zeitpunkt
W	weiblich
WHO	World Health Organization
ZfKD	Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut
ZNS	Zentralnervensystem

8.5 LITERATURVERZEICHNIS

Arndt V, Koch-Gallenkamp L, Jansen L, Bertram H, Eberle A, Holleczek 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(2):190–197

Brenner H, Gefeller O (1996): An alternative approach to monitoring cancer patient survival. Cancer 78: 2004–2010

Becker N und Wahrendorf J (1998): Krebsatlas der Bundesrepublik Deutschland: 1981–1990. 3., völlig neu bearbeitete Auflage, Springer, Berlin

DIMDI (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information; Hrsg.) (2013a): ICD-10-GM. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme – German Modification

DIMDI (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information; Hrsg.) (2013b): Internationale Klassifikation der Krankheiten für die Onkologie. Dritte Ausgabe, Erste Revision (ICD-O-3)

Doll R, Payne P, Waterhouse J (eds.) (1966): Cancer Incidence in Five Continents – A Technical Report. Springer für UICC

Ederer F, Axtell LM, Cutler SJ (1961): The relative survival rate: A statistical methodology. Natl Cancer Inst Monogr 6: 101–121

Ferlay J, Burkhard C, Whelan S, Parkin DM (2005): Check and conversion programs for cancer registries (IARC/IACR Tools for Cancer Registries). Technical Report No. 42, Lyon

Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JWW, Comber H, Forman D, Bray F (2013): Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries in 2012. European Journal of Cancer 49: 1374–1403

Forman D, Bray F, Brewster DH, Gombe Mbalawa C, Kohler B, Piñeros M, Steliarova-Foucher E, Swaminathan R and Ferlay J (eds.) (2013): Cancer Incidence in Five Continents, Vol. X, Lyon, IARC

GEKID (Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V.): Atlas der Krebsinzidenz und -mortalität in Deutschland (GEKID-Atlas). Verfügbar über: http://www.gekid.de/Atlas/CurrentVersion/atlas.html (Zugriff November 2017)

Heinsohn W (1957): Methoden und erste Ergebnisse der Krebsstatistik in Hamburg, In: Statistisches Landesamt der Freien und Hansestadt Hamburg (Hrsg.): Hamburg in Zahlen 4: 27–41

Hentschel S, Katalinic A (Hrsg.) (2008): Das Manual der epidemiologischen Krebsregistrierung. München Wien New York: W. Zuckschwerdt Verlag

Hofstädter F, Hentschel S (2014): Klinische und epidemiologische Krebsregister. Zwei sich ergänzende Informationsquellen zum Krebsgeschehen. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 57(1):27–32

IARC / IACR / ENCR (International Agency for Research on Cancer / International Association of Cancer Registries / European Network of Cancer Registries) (2004): International rules for multiple primary cancers (ICD-O Third Edition), International Report No. 2004/02, Lyon

Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, Muir CS, Skeet RG (eds.) (1991): Cancer Registration. Principles and Methods. IARC Scientific Publications No. 95, Lyon

Koch-Gallenkamp L, Bertram H, Eberle A, Holleczek 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(12):1329–1333

Kraywinkel K, Barnes B, Dahm S, Haberland J, Nennecke A, Stabenow R (2014): Von regionalen Daten zu bundesweiten Aussagen. Die Methoden im Zentrum für Krebsregisterdaten. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 57(1):13–21

Merz M, Jansen L, Castro FA, Hillengass J, Salwender H, Weisel K, Scheid C, Luttmann S, Emrich K, Holleczek 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 (2016): Survival of elderly patients with multiple Myeloma – Effect of upfront autologous stem cell transplantation. Eur J Cancer 62:1–8

Nennecke A, Wienecke A, Kraywinkel K (2014a): Inzidenz und Überleben bei Leukämien in Deutschland nach aktuellen standardisierten Kategorien. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 57(1):93–102

Nennecke A, Geiss K, Hentschel S, Vettorazzi E, Jansen L, Eberle A, Holleczek B, Gondos A, Brenner H; GEKID cancer survival working group (2014b): Survival of cancer patients in urban and rural areas of Germany – a comparison. Cancer Epidemiol. 38(3):259–65

Parkin DM, Shanmugaratnam K, Sobin L, Ferlay J, Whelan SL (1998): Histological Groups for Comparative Studies. IARC Technical Report No. 31

Pulte D, Castro FA, Jansen L, Luttmann S, Holleczek B, Nennecke A, Ressing M, Katalinic A, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group (2016): 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

Pulte D, Weberpals J, Jansen L, Luttmann S, Holleczek B, Nennecke A, Ressing M, Katalinic A, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group (2017): Survival for patients with rare haematologic malignancies: Changes in the early 21st century. Eur J Cancer. 84:81–87

Reiche F (1900): Beiträge zur Statistik des Carcinoms: Deutsche Medizinische Wochenschrift 26: Nr. 7, 120–121; Nr. 8, 135–137

RKI/GEKID (Robert Koch-Institut und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V.; Hrsg.) (2015): Krebs in Deutschland 2011/2012. 1. Ausgabe. Berlin
RKI/GEKID (Robert Koch-Institut und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V.; Hrsg.) (2017): Krebs in Deutschland 2013/2014. 1. Ausgabe. Berlin
Schwanke W (1930): Krebs in Hamburg. In: Bruns: Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. 151, Nr. 46: 326–330
Waterhouse JAH, Muir CS, Correa P, Powell J (eds.) (1976): Cancer incidence in five continents. Lyon: IARC, 3: 456
Weberpals J, Pulte D, Jansen L, Luttmann S, Holleczek B, Nennecke A, Ressing M, Katalinic A, Merz M, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group (2017): Survival of patients with lymphoplasmacytic lymphoma and solitary plasmacytoma in Germany and the United States of America in the early 21(st) century. Haematologica. 102(6):e229–e232
WHO (World Health Organization) / Fritz A, Percy C, Jack A, Shanmugaratnam K, Sobin L, Parkin DM, Whelan S (eds.) (2000): International Classification of Diseases for Oncology, 3rd Edition (ICD-O-3)
Wittekind D, Meyer HJ (Hrsg) (2010): TNM Klassifikation maligner Tumoren, 7. Auflage, Wiley-VCH Verlag
Wolf U, Barnes B, Bertz J, Haberland J, Laudi A, Stöcker M, Schönfeld I, Kraywinkel K, Kurth BM (2011): Das Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD) im Robert Koch-Institut (RKI) in Berlin. Bundesgesundheitsbl 54:1229–1234
World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research (eds.) (2007): Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC, AICR
Zeissig SR, Singer S, Koch L, Zeeb H, Merbach M, Bertram H, Eberle A, Schmid-Höpfner S, Holleczek B, Waldmann A, Arndt V (2015): Utilisation of psychosocial and informational services in immigrant and non-immigrant German cancer survivors. Psychooncology. 24(8):919–25

Nicht-melanotischer Hautkrebs:
Quellen für Vergleichsdaten Deutschland und europäischer Nachbarstaaten:

Belgien	**Belgian Cancer Registry:** Tabellen op jaarbasis. (http://www.kankerregister.org/default.aspx?url=Statistieken_tabellen_jaarbasis; letzter Zugriff am 19.09.2017)
Dänemark	**Association of the Nordic Cancer Registries:** NORDCAN: Cancer, Incidence, Mortality, Prevalence and Survival in the Nordic Countries. Last update 08.07.2016. (http://www-dep.iarc.fr/NORDCAN/english/frame.asp; letzter Zugriff am 19.09.2017)
Deutschland	**GEKID (Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V.):** Atlas der Krebsinzidenz und -mortalität in Deutschland (GEKID-Atlas). Datenlieferung Sommer 2017, Lübeck 2017. (http://www.gekid.de: letzter Zugriff am 19.09.2017)
Niederlande	**Netherlands Cancer Registry:** Dutch cancer figures. (http://www.cijfersoverkanker.nl/; letzter Zugriff am 29.09.2017)
Polen	**Didkowska J, Wojciechowska U.** Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe w Polsce. Krajowy Rejestr Nowotworów, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej – Curie. Dostępne na stronie (http://onkologia.org.pl/nowotwory-skory-c44/; letzter Zugriff 29.09.2017)
Tschechische Republik	**DUŠEK L, MUŽÍK J, KUBÁSEK M, KOPTÍKOVÁ J, ŽALOUDÍK J, VYZULA R:** Epidemiology of Malignant Tumours in the Czech Republic [online]. (http://www.svod.cz. Version 7.0 [2007]; letzter Zugriff am 29.09.2017)

8.6 INTERNET-LINKS

Ausgewählte Internetadressen zu Krebsinformationen und Daten

Hamburg	
Hamburger Krebsgesellschaft e. V.	http://www.krebshamburg.de
Hamburger Stiftung zur Förderung der Krebsbekämpfung	http://www.stiftungkrebsbekaempfung.de/
Deutschland	
Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V. (GEKID)	http://www.gekid.de/
Zentrum für Krebsregisterdaten	http://www.krebsdaten.de/Krebs
Deutsches Kinderkrebsregister	http://www.kinderkrebsregister.de
Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e. V. (ADT)	http://www.tumorzentren.de/
Deutsche Krebsgesellschaft	http://www.krebsgesellschaft.de
Deutsche Krebshilfe	http://www.krebshilfe.de
Deutsches Krebsforschungszentrum	http://www.dkfz.de
Krebsinformationsdienst	http://www.krebsinformationsdienst.de
Informationsnetz Krebspatienten und Angehörige	http://www.inkanet.de/
International	
European Network of Cancer Registries	http://www.encr.eu/
Global Cancer Observatory, Cancer Today	https://gco.iarc.fr/today/home
International Agency for Research on Cancer	http://www.iarc.fr
International Association of Cancer Registries	http://www.iacr.com.fr
Bevölkerungsbezogene Krebsregister Deutschlands	
Baden-Württemberg	http://www.krebsregister-bw.de
Bayern	http://www.krebsregister-bayern.de
Bremen	http://www.krebsregister.bremen.de
Hamburg	**http://www.hamburg.de/krebsregister**
Hessen	https://www.laekh.de/die-kammer/standort-frankfurt/krebsregister
Niedersachsen	http://www.krebsregister-niedersachsen.de
Nordrhein-Westfalen	http://www.krebsregister.nrw.de
Rheinland-Pfalz	http://www.krebsregister-rlp.de/
Saarland	http://www.krebsregister.saarland.de
Schleswig-Holstein	http://www.krebsregister-sh.de
Gemeinsames Krebsregister (GKR) der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen	http://www.berlin.de/gkr

8.7 FAXVORLAGE ZUR MATERIALANFORDERUNG

Hamburgisches KrebsRegister
Billstraße 80
20539 Hamburg
Telefon: 040 428 37 2211
www.hamburg.de/krebsregister

Fax: 040 427 31 0094
Bestellformular

Bitte schicken Sie uns folgende Artikel zu:

Patientenfaltblatt - in mehreren Sprachen verfügbar (A6) ☐ **Aufsteller (A6)**

☐☐ Deutsch ☐☐ Englisch ☐☐ Französisch
☐☐ Spanisch ☐☐ Türkisch ☐☐ Arabisch
☐☐ Russisch ☐☐ Polnisch

Patientenbroschüre (A5 / A4) ☐ **Aufsteller (A5)**

☐☐ Deutsch (A5 hoch) ☐ Blindenschrift (Brailleschrift; A4) ☐ Leichte Sprache (A5 quer)

Poster mit Meldehinweis für das Wartezimmer

gewünschte Menge ☐☐ ☐☐ ☐☐
gewünschte Größe ☐ DIN A4 ☐ DIN A3 ☐ DIN A2

Weiteres Informationsmaterial

☐☐ Kurzanleitung Melderportal
☐☐ Hamburgisches Krebsregistergesetz
Download unter www.hamburg.de/krebsregister möglich!
☐☐ Hamburger Krebsdokumentation
☐☐ Krebs in Deutschland

Datum, Unterschrift

Name des Bestellers (in Druckbuchstaben)

Praxis-/Klinikstempel/Absender

Faxformular zur Anforderung von kostenlosen Materialien. Diese Seite kann als Kopiervorlage dienen.
Alternativ kann das Formular über die Internetpräsenz des HKR abgerufen werden
(www.hamburg.de/krebsregister [Rubrik Service; Adressen, Links, Downloads])

8.8 SERVICE FÜR PRAXEN UND KLINIKEN

Das Hamburgische Krebsregister unterstützt die Einrichtungen der onkologischen Versorgung hinsichtlich der gesetzlich vorgeschriebenen Meldungen und der Nutzung der Daten.

Für alle Auskünfte bezüglich der Krebsregistrierung stehen Melderbetreuerinnen und -betreuer zur Verfügung. Bei Bedarf können persönliche und telefonische Beratungstermine vereinbart werden.

Jede Patientin und jeder Patient ist bei einer Erstmeldung schriftlich umfassend über die Meldung, die Aufgaben des Hamburgischen Krebsregisters und das Widerspruchsrecht zu unterrichten (Ausnahmen sind in § 2 Absatz 4 HmbKrebsRG definiert). Zu diesem Zweck stellt das Hamburgische Krebsregister kostenlos Materialien, wie beispielsweise Informationsbroschüren für Patientinnen und Patienten, zur Verfügung. Diese Materialien können mittels Fax-Vordruck unter der Fax-Nummer (040) 427 31 0094 angefordert werden. Laufend aktualisierte Informationen sind auch auf der HKR-Homepage unter www.hamburg.de/krebsregister abrufbar.

Die Meldungen sind elektronisch im Format des ADT/GEKID-Basisdatensatzes und seiner Module zu übermitteln. Hierfür steht das Melderportal des Hamburgischen Krebsregisters zur Verfügung, über das auf technisch sicherem Weg die Meldungen manuell oder per Datenpaket übersendet werden können.
Für Softwarehersteller von Praxisprogrammen oder Klinikinformationssystemen stehen Informationen zur XML-Schnittstelle u. a. unter http://www.gekid.de/adt-gekid-basisdatensatz.html zur Verfügung. Meldungen per Papier oder auf Datenträgern können nicht angenommen werden. Für telefonische Auskünfte zum Melderportal ist unter (040) 428 37 2674 eine Servicerufnummer eingerichtet.

Für die an das HKR übermittelten Meldungen nach § 65c SGB V werden Vergütungen gezahlt, deren Höhe im Schlichtungsverfahren zwischen den Kassenärztlichen Bundesvereinigungen, der Deutschen Krankenhausgesellschaft und dem GKV-Spitzenverband festgelegt wurde. Für die Abrechnung des HKR mit den Kostenträgern müssen bei jeder Meldung Krankenkasse und Versichertennummer der Patientin oder des Patienten bzw. bei privatversicherten Personen Versicherungsunternehmen und wenn möglich die Versicherungs- oder Vertragsnummer angegeben werden.

Das HKR bietet für die zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Praxen und Kliniken an jedem ersten Mittwoch im Monat eine kostenlose Melderportal- und Tumordokumentationsschulung an. Detaillierte Informationen hierzu sind in der Rubrik Fortbildung auf der HKR-Homepage (http://www.hamburg.de/krebsregister/4401862/fortbildung) zu finden.

Meldende Ärztinnen und Ärzte sowie Einrichtungen erhalten auf Antrag die im Krebsregister vorhandenen Informationen zum Langzeitüberleben („lebend" beziehungsweise Sterbedatum und Todesursache) der von ihnen gemeldeten Patientinnen und Patienten. Nach weiterem Ausbau des HKR-Melderportals werden auch klinische Falldokumentationen im Sinne synoptischer Zusammenfassungen der registrierten Informationen bereitgestellt werden. Weitere Nutzungsmöglichkeiten der Daten für die klinische Qualitätssicherung, die Forschung und andere Zwecke sind auf Antrag möglich.

Bei Fragen steht das Team des Hamburgischen Krebsregisters gerne unter der Telefonnummer (040) 428 37 2211 zur Verfügung.

Hamburg | Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz