



HAMBURGER

KREBSDOKUMENTATION

2016 – 2018

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 zum 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 Wissenschaft, Forschung, Gleichstellung
und Bezirke
Hamburger Straße 37, 22083 Hamburg
Tel. +49 40 42837-22 11
Fax +49 40 4279-48503
hamburgischeskrebsregister@bwfgb.hamburg.de

Grafik-Design:

Neuhaus Grafik-Design, Hamburg

Druck:

Druckerei Schlüter, Dahlenburg

Bezug:

Die Hamburger Krebsdokumentation kann bei dem Hamburgischen Krebsregister (Süderstraße 30, 20097 Hamburg, Telefon: +49 40 428 37-2211) angefordert oder in elektronischer Form unter www.hamburg.de/krebsregister heruntergeladen werden.

Hamburg im März 2021

Liebe Hamburgerinnen und Hamburger,

Krebs gehört zu den Erkrankungen, die fast alle Menschen im Laufe der Zeit betreffen – entweder unmittelbar oder bei Verwandten und Freunden.

In Hamburg leben derzeit fast 70.000 Personen mit der Diagnose einer bösartigen Neubildung. Jedes Jahr werden 18.000 Krebspatient*innen aus der Metropolregion in den Praxen und Kliniken der Hansestadt behandelt. Dank intensiver Forschung verbesserten sich ihre Überlebenschancen spürbar, und insgesamt geht die Sterblichkeit in Hamburg allmählich zurück.



Foto: Daniel Reinhardt/Senatskanzlei

Um diese Aussagen machen zu können betreiben wir ein schon seit langer Zeit gut funktionierendes Register. Es beschreibt mit der vorliegenden 15. Dokumentation das Krebsgeschehen in der Hamburger Wohnbevölkerung mit fundierten Informationen zu Neuerkrankungen, Sterbefällen, räumlichen Verteilungen und zeitlichen Trends. Regionale und internationale Vergleiche erleichtern uns die Einordnung – Hamburg zeigt durchaus Abweichungen. So liegen die Neuerkrankungsraten für einige Entitäten leicht oberhalb der bundesweiten Zahlen, eine für Metropolregionen auch weltweit häufiger beobachtete Situation.

Wenn wir aber detaillierter und konkreter die Qualität der onkologischen Versorgung beurteilen und verbessern wollen, brauchen wir weitergehende objektive und transparente Informationen. Ärzt*innen, Patient*innen und Öffentlichkeit fragen zunehmend, inwieweit nach wissenschaftlich fundierten Leitlinien vorgegangen wird, nach welchen Therapien weniger Rezidive auftreten oder wo bestimmte Behandlungsformen eingesetzt werden. Hier bedarf es also flächendeckender, kontinuierlich erhobener und belastbarer Daten.

Umso mehr freue ich mich, dass das Hamburgische Krebsregister sich der Aufgabe einer integrierten epidemiologischen und klinischen Registrierung seit 2014 engagiert und immer erfolgreicher annimmt. Seine öffentlich zugänglichen interaktiven Online-Berichte ermöglichen hochinteressante Einblicke in das klinisch-onkologische Geschehen Hamburgs.

In den regionalen Qualitätskonferenzen diskutieren die behandelnden Ärzt*innen auf der Grundlage der Registerdaten spezifische behandlungsbezogene Fragestellungen. Über 75 Kliniken und Praxen mit onkologischem Schwerpunkt erhalten jährliche Rückmeldeberichte zu den von ihnen gemeldeten Erkrankungsfällen.

Begreift man Wissenschaft als das kontinuierliche Streben nach objektiver Erkenntnis, dann dient das Hamburgische Krebsregister genau diesem Ziel. Daher begrüße ich das Register als einen der jüngsten Bereiche der Behörde für Wissenschaft, Forschung, Gleichstellung und Bezirke noch einmal ausdrücklich.

Meinen herzlichen Dank richte ich an alle Ärzt*innen und Krebspatient*innen in Hamburg für ihre Meldebereitschaft und ihr Interesse an der fachlichen Diskussion auf der Grundlage hochwertiger und objektiver Daten – nur dann können sie ihre positive Wirkung entfalten. Für die Zukunft haben wir uns vorgenommen, das Register und die Wissenschaft noch enger zusammen zu bringen, um die Daten noch stärker für die Forschung und letztendlich für eine bessere Behandlung von Patient*innen zu nutzen.

Katharina Fegebank

Präses der Behörde für Wissenschaft, Forschung, Gleichstellung und Bezirke

1. Inhaltsverzeichnis

INHALT	SEITE
Vorwort _____	3
1. Inhaltsverzeichnis _____	4
2. Summary/Zusammenfassung _____	6
3. Die wichtigsten Krebserkrankungen – Daten und Fakten zur Epidemiologie in Hamburg _____	8–93
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 – C20) _____	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 Myelome (C90) _____	86
3.21 Leukämien (C91 – C95) _____	90
4. Projekte _____	94–95
4.1 Intervallkarzinom-Abgleich mit dem Mammographie-Screening _____	94
4.2 Auswertung zu sozioökonomischen Ungleichheiten im Krebsüberleben in Hamburg _____	94
4.3 Strukturierte Meldungen aus der Pathologie _____	95
4.4 Interaktive Gesundheitsberichterstattung _____	95

INHALT	SEITE
5. Krebsregistrierung in Hamburg	96–107
5.1 Rückblick	96
5.2 Neuere Entwicklungen	97
5.3 Bevölkerungsbezug	98
5.4 Rechtlicher Rahmen und Datenschutz	99
5.5 Erhebungsmerkmale	99
5.6 Meldewege und Informationsfluss	100
5.7 Plausibilitätsprüfungen	101
5.8 Indikatoren der Datenqualität	101
5.9 Vollständigkeit und Aktualität des Datenbestandes	102
5.10 Nutzung der Krebsregisterdaten	106
6. Methodik	108–115
6.1 Bildung der „besten Information“ bei Mehrfachmeldungen	108
6.2 Erfassung multipler Tumoren	109
6.3 Grundlage für die Auswertungen und Darstellungen in Kapitel 3	110
6.4 Neuerkrankungs- und Sterberaten	111
6.5 Überleben	113
6.6 Prävalenz	115
7. Tabellen	116–147
7.1 Krebsneuerkrankungsfälle	116
7.2 Neuerkrankungsraten	126
7.3 Krebssterbefälle	132
7.4 Sterberaten	142
7.5 Bevölkerung in Hamburg	147
8. Anhang	148–166
8.1 Hamburgisches Krebsregistergesetz (HmbKrebsRG)	148
8.2 Bundeskrebsregisterdatengesetz (BKRG)	153
8.3 §§ 25a und 65c Sozialgesetzbuch Fünftes Buch (SGB V)	155
8.4 Glossar	159
8.5 Literaturverzeichnis	162
8.6 Internet-Links	164
8.7 Faxvorlage zur Materialanforderung	165
8.8 Service für Praxen und Kliniken	166

The report “Hamburger Krebsdokumentation 2016 – 2018” gives a review on cancer epidemiology in the population 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 20 of the most frequent cancer entities in Hamburg referring to incidence, survival, prevalence and mortality as well as data quality.

During the reference period 2016 to 2018 each year about 10,800 people in Hamburg (5,500 men, 5,300 women) were newly diagnosed with a malignant neoplasm, not taken into account early stage cancer and non-melanoma skin cancer. The most commonly diagnosed cancers in men were those of the prostate (22 %), the lung (13 %) and the colorectum (10 %). Women were predominantly affected by tumours of the breast (29 %), the colorectum (10 %) and the lung (10 %). At the end of the year 2018 about 69,000 inhabitants of Hamburg (47 % men, 53 % women) were living with a diagnosis of cancer within the past 15 years, their median age was 73 and 69 years, respectively. The 5-year relative survival of cancer patients in Hamburg is displayed by tumour stage and presence of metastases (TNM T and M) – thus describing how prognosis after cancer depends on growth and spreading. A comparison of survival with other federal states is to be found in the text. Since 2002 the age-standardized death rates remained quite stable over time. The most frequent cancer-related cause of death between 2016 and 2018 was lung cancer for both sexes.

The data originate from case reports by physicians for informed patients, supplemented by pseudonymized

reports from pathologists. The utilization of all death certificates issued in Hamburg, the continuous update of personal details like name, place of residence and vital status by data of the residential registration office and data exchange with other state cancer registries 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 the HCR on the whole to be 100 %. In addition to this print report regularly updated aggregated data are accessible online at <https://www.hamburg.de/krebsregister>.

Since 2014 the population-based Hamburg Cancer Registry has been enhanced towards comprehensive clinical registration covering all cancer patients diagnosed and treated in Hamburg, based on federal and state law. The aim is to support the therapy of cancer patients by means of objective data in order to further improve the oncological care. Oncological institutions receive annual feed-back reports concerning their reporting activity, selected features concerning patients and cases as well as cancer survival. So-called clinical data and analyses are available at <http://ijbbehandlungsort.krebsregister-hamburg.de/>. Person identifiable data are made available for research projects according to legal requirements after an application procedure.

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 2016 – 2018 beschreibt das Krebsgeschehen in der Wohnbevölkerung und stellt die Schwerpunkte der aktuellen Arbeit des Hamburgischen Krebsregisters (HKR) dar.

Hauptinhalt der vorliegenden Dokumentation sind Übersichten zu bösartigen Neubildungen insgesamt und 20 der häufigsten Krebsentitäten in Hamburg mit Aussagen zu Neuerkrankungszahlen, Überleben, Prävalenz und Sterblichkeit sowie Angaben zur Datenqualität.

In den Jahren 2016 bis 2018 erkrankten jährlich etwa 10.800 Personen in Hamburg an einer bösartigen Neubildung (5.500 Männer, 5.300 Frauen). Frühstadien sowie Fälle nicht-melanotischer Hauttumoren sind hierbei nicht berücksichtigt. Am häufigsten wurde bei Männern Prostatakrebs (22 %), Lungenkrebs (13 %) und Darmkrebs (10 %) diagnostiziert. Frauen waren vor allem von bösartigen Tumoren der Brust (29 %), des Darms (10 %) und der Lunge (10 %) betroffen. Am 31.12.2018 lebten etwa 69.000 Hamburgerinnen und Hamburger mit einer Krebsdiagnose (47 % Männer, 53 % Frauen) innerhalb der letzten 15 Jahre, ihr medianes Alter betrug 73 Jahre (Männer) bzw. 69 Jahre (Frauen). Das relative 5-Jahres-Überleben onkologischer Patientinnen und Patienten in Hamburg wird im Vergleich zu anderen Bundesländern sowie nach Tumorgöße und nach Vorliegen von Fernmetastasen (TNM T- und M-Kategorie) dargestellt. Damit wird auch beschrieben, wie stark die Prognose nach einer Krebserkrankung von der Ausbreitung bei Erstdiagnose abhängt. Seit dem Jahr 2002 sind die altersstandardisierten Sterberaten relativ stabil geblieben. Die häufigste krebsbedingte Todesursache bei Männern und Frauen war in den Jahren 2016 bis 2018 Lungenkrebs.

Die ausgewerteten Daten basieren auf ärztlichen Meldungen nach Information der Patientinnen und Patienten

sowie auf ergänzenden pseudonymisierten Angaben aus Pathologiepraxen und -abteilungen. Die Auswertung sämtlicher Todesbescheinigungen Hamburgs, der regelmäßige Abgleich mit Vitalstatus-, Namens- und Adressangaben des Einwohnermeldeamtes und der Datenaustausch mit den anderen Landeskrebsregistern sichern eine qualitativ hochwertige Nachverfolgung der registrierten Fälle. Die Aussagen zum Krebsgeschehen in Hamburg beruhen auf einer plausibilitätsgeprüften und belastbaren Datengrundlage, die auch extern vom Zentrum für Krebsregisterdaten am Robert Koch-Institut mit einer geschätzten Vollzähligkeit von 100 % bestätigt wird. Neben diesem Printbericht sind aggregierte Daten über <https://www.hamburg.de/krebsregister> verfügbar und werden dort regelmäßig aktualisiert.

Seit 2014 wurde das Hamburgische Krebsregister auf bundes- und landesrechtlicher Grundlage zu einem flächendeckenden, integrierten klinisch-epidemiologischen Register erweitert. Ziel ist es, die Behandlung von Krebspatientinnen und -patienten durch objektive Daten zu unterstützen und so die onkologische Versorgung weiter zu verbessern. Meldende onkologische Praxen und Kliniken erhalten jährlich Rückmeldeberichte zu ihrem Meldeverhalten, zu ausgewählten Patienten- und Fallcharakteristika und zum Überleben nach Krebsdiagnosen. Behandlungsortbezogene klinische Daten und Auswertungen finden sich in dem interaktiven Online-Bericht unter <http://ijbbehandlungsort.krebsregister-hamburg.de/>. Forschende können gemäß der gesetzlichen Voraussetzungen Einzelfalldaten für Projekte beim Krebsregister beantragen.

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 Lebenszeitrisko an Krebs zu erkranken wird in Deutschland für Männer auf etwa 48 % und für Frauen auf rund 43 % geschätzt.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

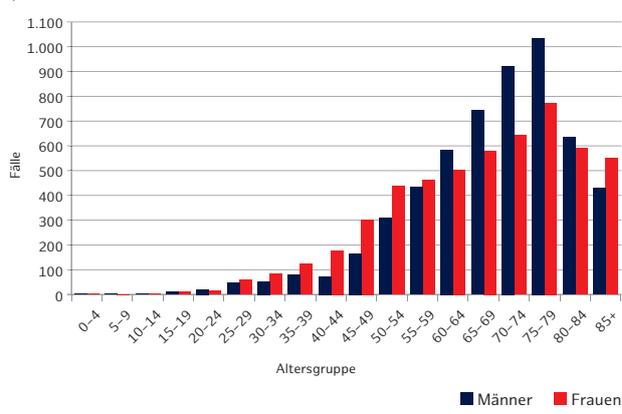
In Hamburg wurden zwischen 2016 und 2018 pro Jahr durchschnittlich 10.861 Krebsneuerkrankungen (ICD-10 Diagnosen C00 – C97, ohne C44, inkl. D09.0) diagnostiziert und an das Krebsregister gemeldet. Männer er-

krankten im Median zwei Jahre 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.

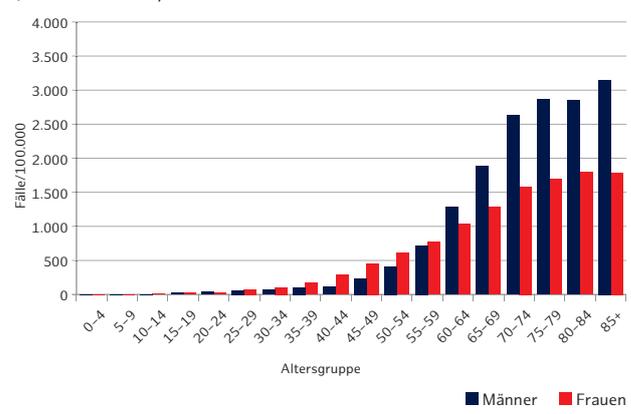
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, Ø 2016 – 18)	5.543	5.318
Geschlechterverhältnis	1,0 :	1,0
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	68,6 (71)	66,5 (69)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	599,9	557,5
Altersstandardisierte Rate (Europa)	453,6	390,8
Altersstandardisierte Rate (Welt)	310,9	281,1

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
Ø 2016 – 2018



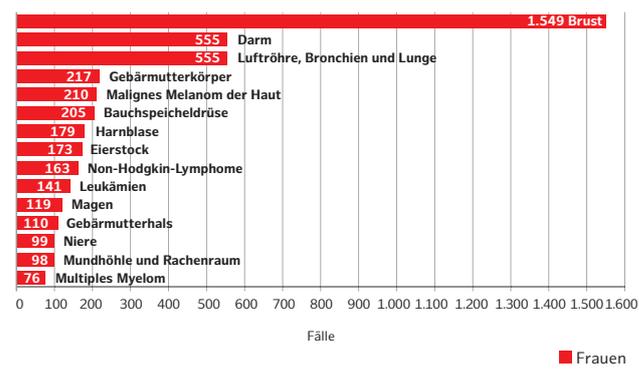
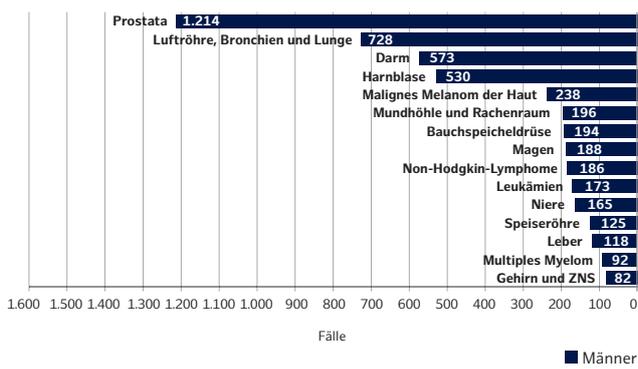
Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
Ø 2016 – 2018, Fälle / 100.000



Bei Männern wurden in Hamburg die meisten Neuerkrankungen in der Prostata (22 %), der Lunge (13 %) und im Darm (10 %) diagnostiziert, bei den Frauen

waren besonders die Brust (29 %), der Darm (10 %) und die Lunge (10 %) betroffen.

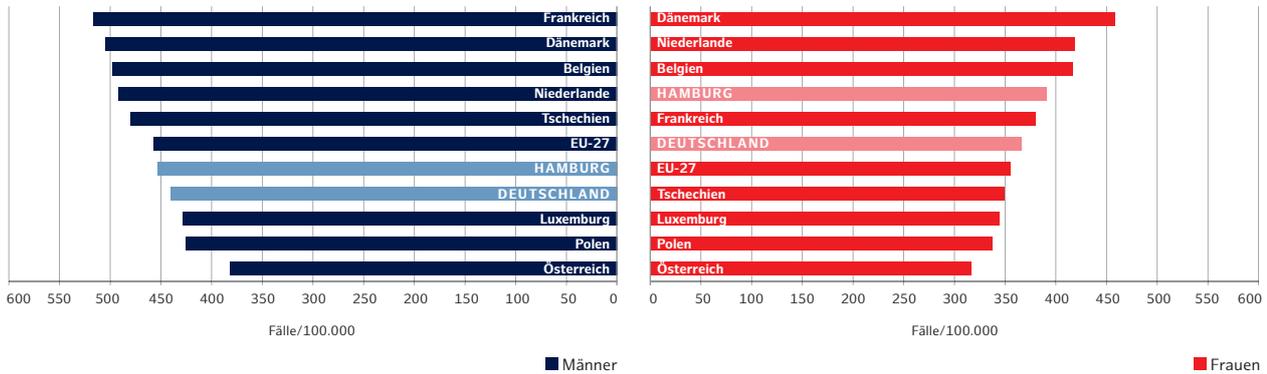
Die 15 häufigsten Krebsneuerkrankungen in Hamburg Fälle, Hamburg: Ø 2016 – 2018



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016 – 2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

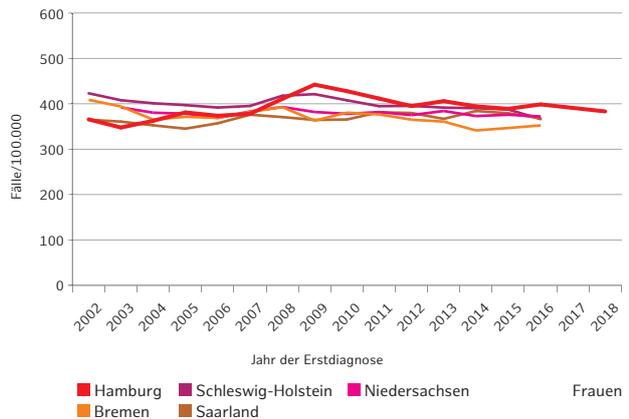
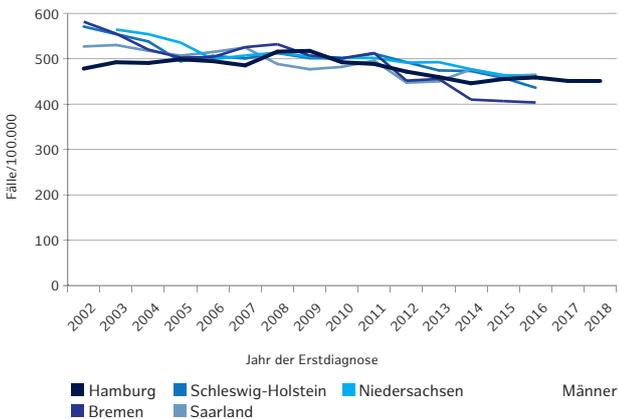


Im europäischen Vergleich lagen die altersstandardisierten Neuerkrankungsraten (ASR Europa) für Männer und Frauen in Hamburg im Mittelfeld; dennoch erkrankten Frauen in Hamburg insgesamt seltener als Männer.

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

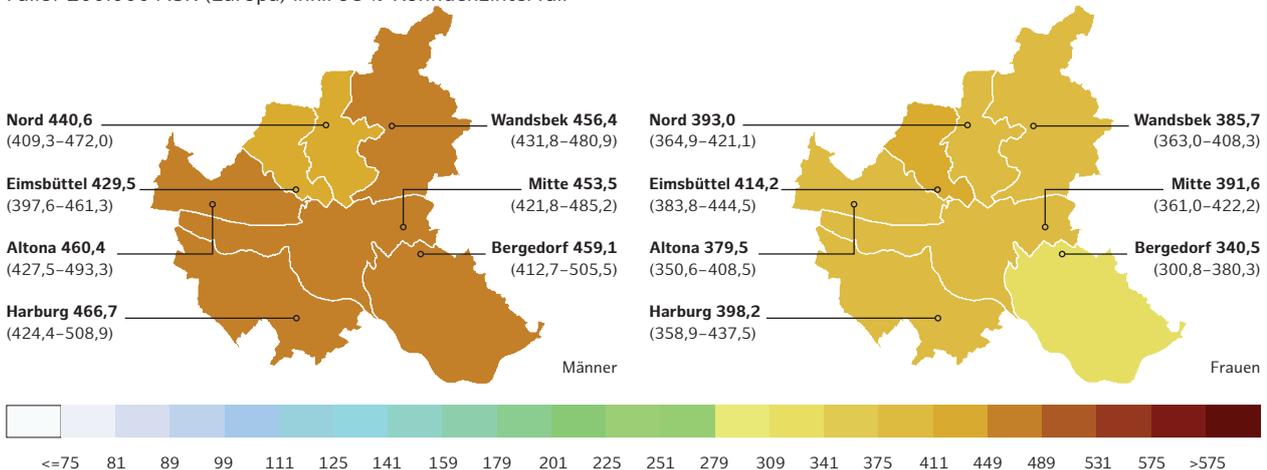
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 6.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016 – 2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall

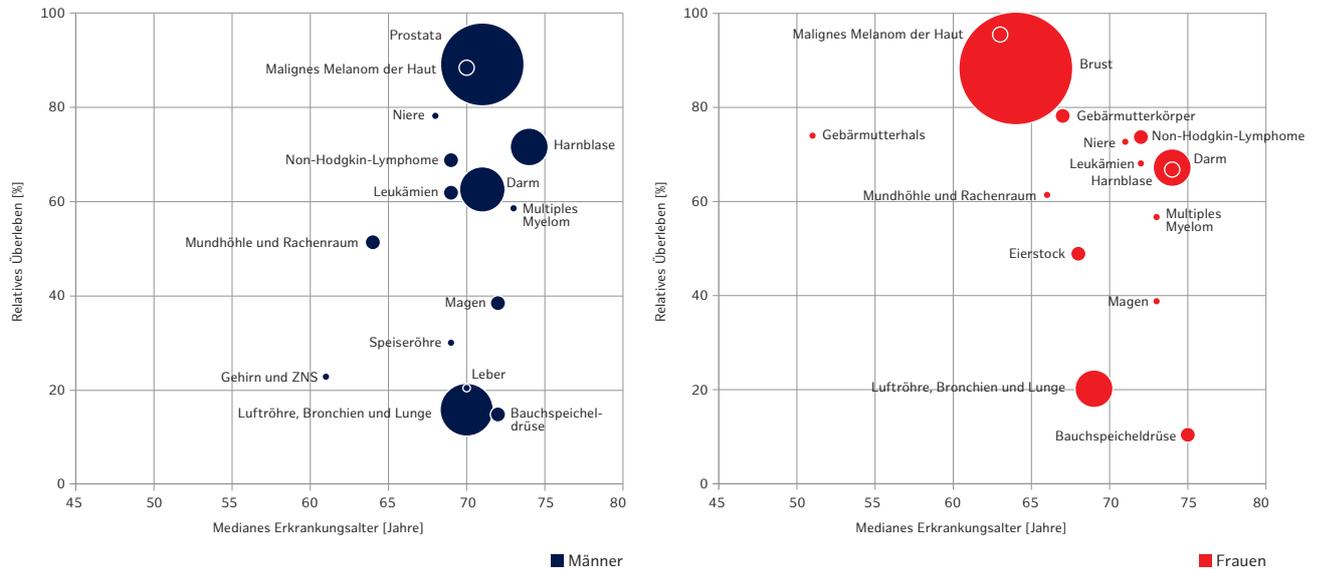


15 HÄUFIGSTE LOKALISATIONEN: ERKRANKUNGSALTER UND 5-JAHRES-ÜBERLEBEN

Der Vergleich des medianen Erkrankungsalters der 15 häufigsten Krebserkrankungsgruppen zeigt eine Spannweite von 13 Jahren bei den Männern und 24 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 der Prostata, mit einem malignen Melanom bzw. einer Erkrankung der Niere und Frauen mit einem malignen Melanom bzw. Brustkrebs die beste Prognose. Die schlechteste Prognose haben Patienten mit Krebserkrankungen der Bauchspeicheldrüse, Leber, Lunge bzw. des Gehirns und ZNS.

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



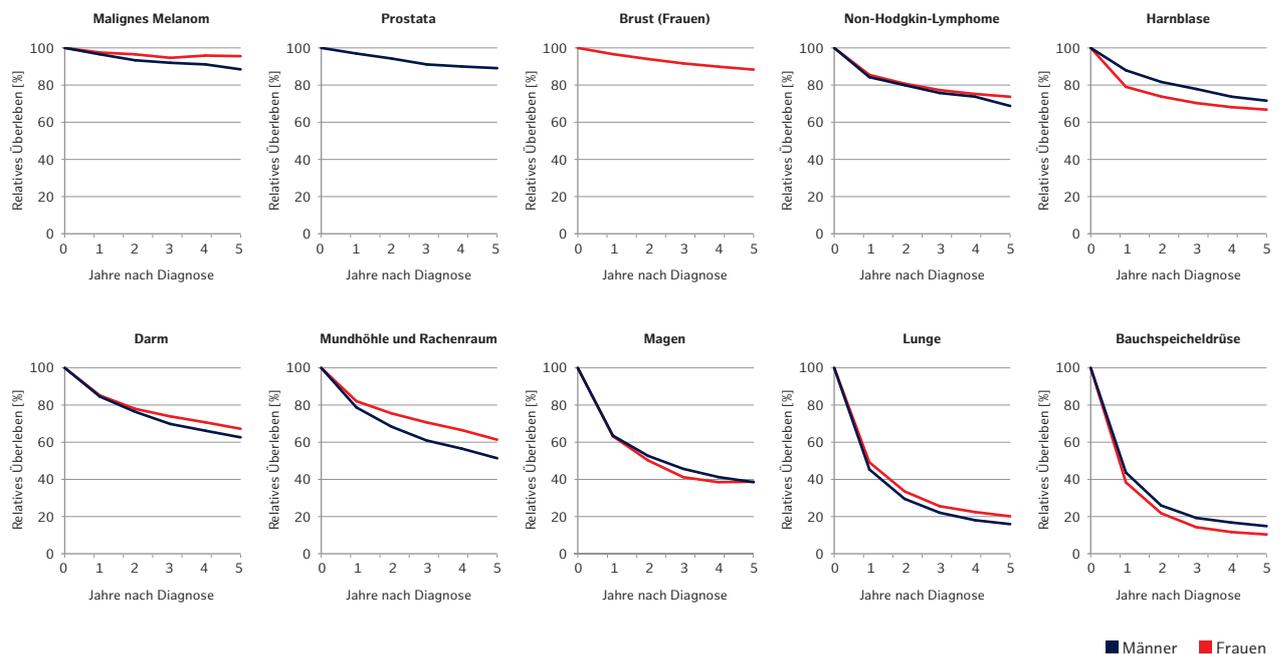
ÜBERLEBEN NACH LOKALISATION

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 – 3.21).

Relative Überlebensraten nach Geschlecht für 10 häufige Krebslokalisationen

Relatives 5-Jahres-Überleben nach Lokalisation und Geschlecht, Periode 2016 – 2018

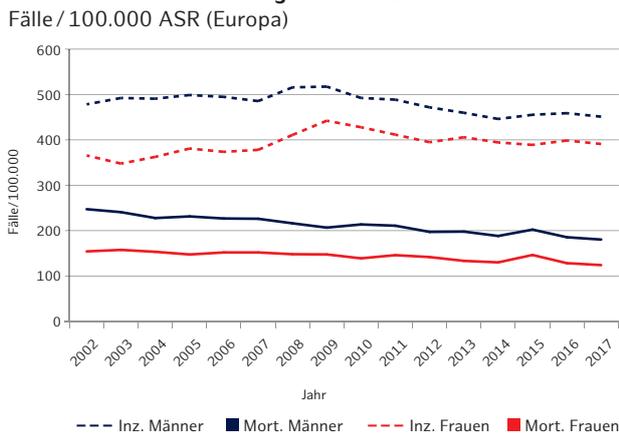


STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, Ø 2016 – 17)	2.364	2.060
Geschlechterverhältnis	1,2 :	1,0
Sterbealter: Mittelwert (Median)	75 (77)	76 (78)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	255,8	216,0
Altersstandardisierte Rate (Europa)	182,0	125,9
Altersstandardisierte Rate (Welt)	117,8	84,0

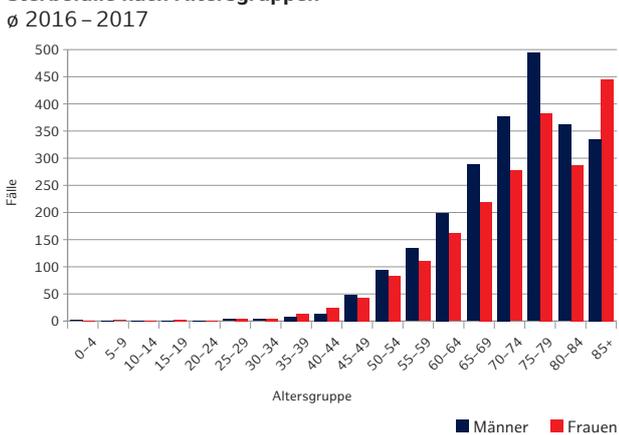
Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend



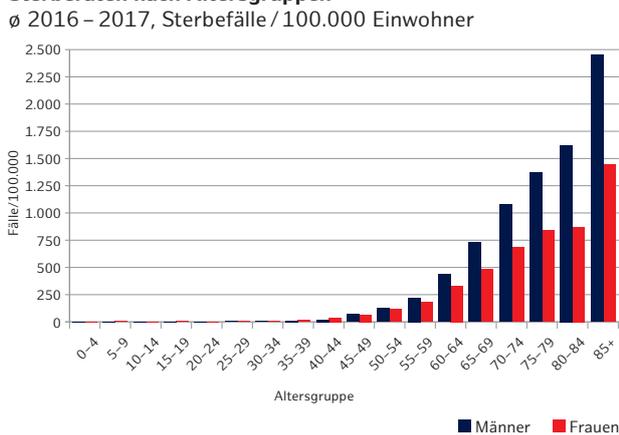
In Hamburg verstarben zwischen 2016 und 2017 pro Jahr durchschnittlich 4.424 Personen an einer Krebserkrankung (C00 – C97, ohne C44). Männer waren zum Zeitpunkt ihres Versterbens im Median ein Jahr jünger als Frauen. Bezogen auf die Bevölkerung verstarben

Männer häufiger als Frauen an einer Krebserkrankung. Im zeitlichen Verlauf sind die Sterberaten leicht rückläufig; wohingegen die Neuerkrankungsraten nach einer Phase des Anstiegs ab dem Jahr 2009 wieder absinken.

Sterbefälle nach Altersgruppen



Sterberaten nach Altersgruppen

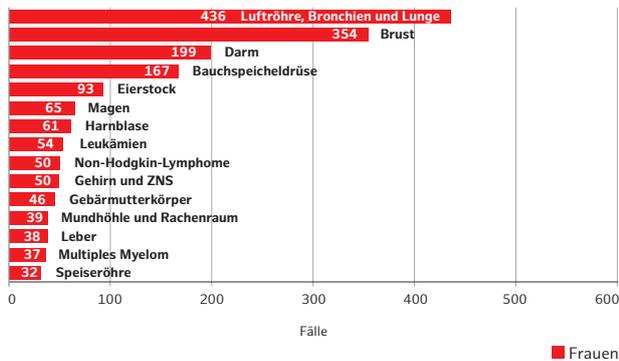
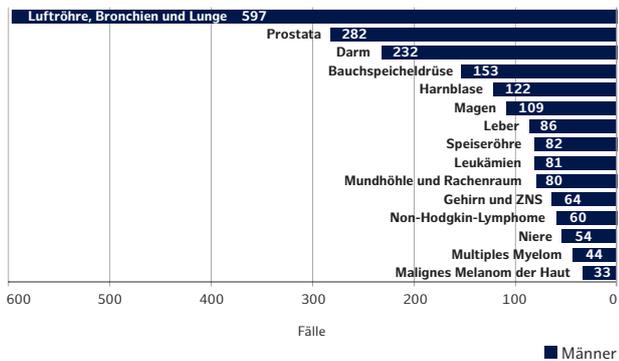


Die häufigsten krebsbedingten Todesursachen waren bei beiden Geschlechtern bösartige Neubildungen der Lunge (M 25 %, F 21 %). Mit deutlichem Abstand folgten

bei Männern Prostata- (12 %) und Darmkrebs (10 %). Frauen verstarben am zweithäufigsten an Brustkrebs (17 %), gefolgt von Darmkrebs (10 %).

Die 15 häufigsten Krebstodesursachen in Hamburg

Fälle, Hamburg: Ø 2016 – 2017

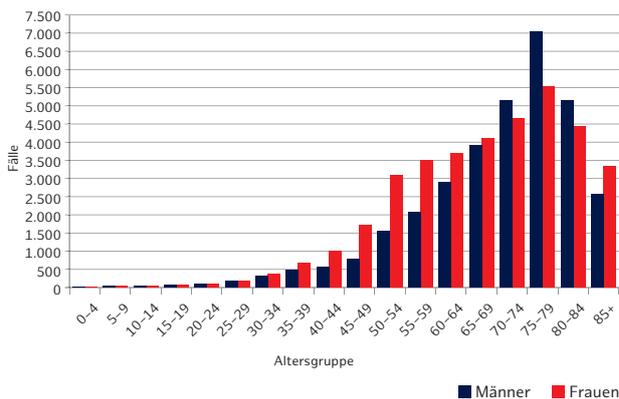


PRÄVALENZ

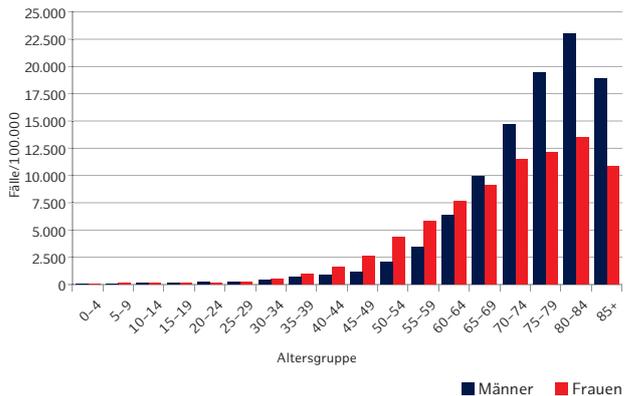
Ende Dezember 2018 lebten in Hamburg 32.882 Männer und 36.540 Frauen mit mindestens einer bösartigen Neubildung (C00 – C97, ohne C44, inkl. D09.0), die zwischen 2004 und 2018 diagnostiziert wurde. Das mittlere Lebensalter betrug am Stichtag (31.12.2018) bei den betroffenen Männern 73 Jahre, bei den Frauen

69 Jahre. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung hatten bis zu einem Alter von 24 Jahren (*Ausnahme Kinder im Alter von 5 bis 9 Jahren*) und ab einem Alter von 65 Jahren mehr Männer als Frauen eine Krebsdiagnose in den vergangenen 15 Jahren erhalten.

Anzahl krebserkrankter Personen nach Altersgruppen



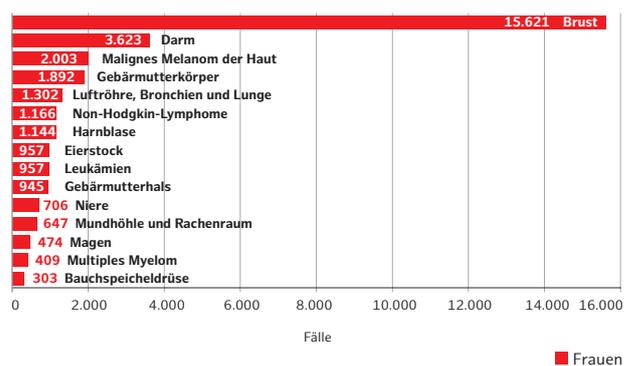
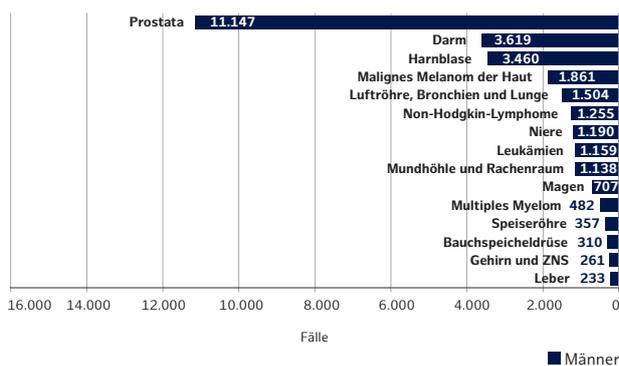
Raten krebserkrankter Personen nach Altersgruppen
Fälle / 100.000



Das am häufigsten betroffene Organ dieser Personen war bei den Männern die Prostata mit 39 %, gefolgt von Darm und Harnblase (13 % bzw. 12 %). Bei den Frauen

waren die häufigsten Krebserkrankungen Brustkrebs mit 49 %, gefolgt von Darmkrebs (11 %) und malignen Melanomen (6 %).

15-Jahres-Krebsprävalenz am 31.12.2018 nach Erkrankungsgruppen
(Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose in den vergangenen 15 Jahren)

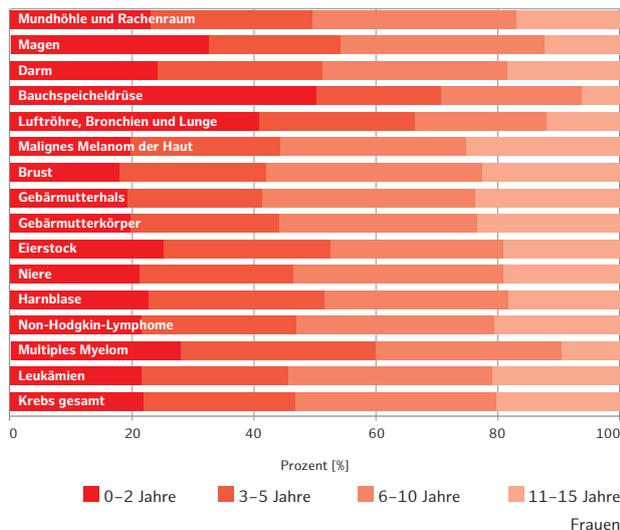
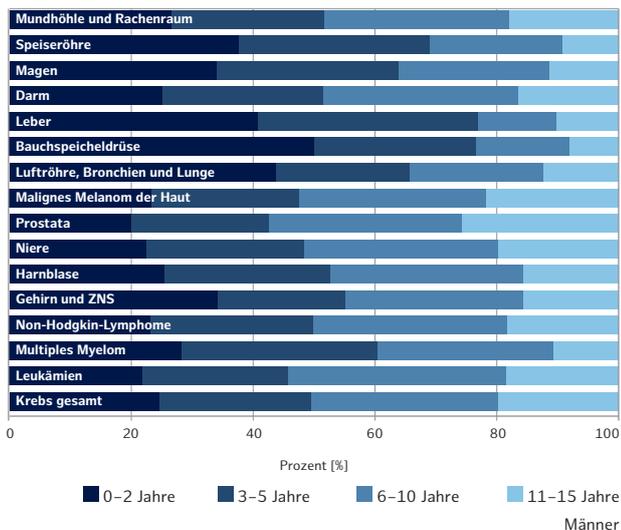


Der medizinische Versorgungsbedarf verändert sich im Allgemeinen mit dem zeitlichen Abstand zur Diagnose der Krebserkrankung: Liegt die jeweilige Krebsdiagnose bis zu 2 Jahre zurück, besteht bei vielen Krebserkrankungen ein eher hoher Bedarf an intensiven Primärtherapien. Nachfolgend verschieben sich die Bedarfe eher in die Bereiche Rehabilitation und Nachsorge (3. bis 5. Jahr nach der Diagnose). Aus der nachfolgenden Abbildung lässt sich der vergleichsweise hohe Versor-

gungsbedarf einiger Krebserkrankungen ableiten, bei denen der prozentuale Anteil der Gruppe „0 – 2 Jahre nach Diagnose“ mehr als 40 % beträgt. Unabhängig vom Geschlecht ist dies der Fall bei Krebserkrankungen im Bereich von Pankreas und Lunge sowie bei Männern zusätzlich im Bereich der Leber. 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: 31.12.2018, Zeitraum: 2004 – 2018



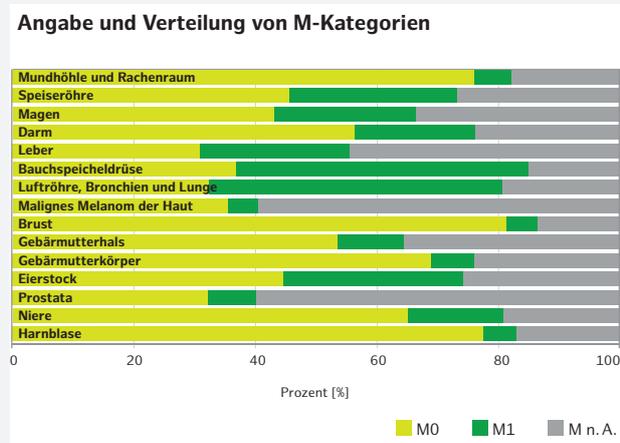
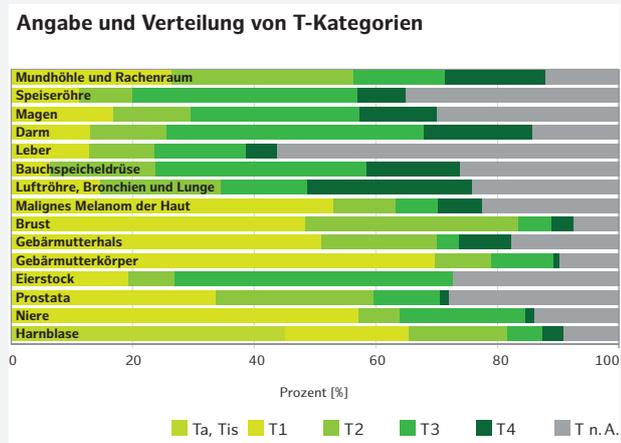
HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Der Anteil aller Krebsdiagnosen, die dem Hamburgischen Krebsregister ausschließlich aufgrund von Todesbescheinigungen bekannt wurden (DCO-Anteil) liegt bei 3 %. Dies und die vom Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut auf mehr als 100 % geschätzte Vollzähligkeit der erfassten Fälle zeigt eine insgesamt

gute Erfassung von Krebsneuerkrankungen in Hamburg. Mehr als 85 % der Diagnosen wurden histologisch bestätigt (HV-Anteil), diese Tatsache 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
DCO-Anteil (%)	3,1	3,0
Vollzähligkeit* (%)	>100	>100
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,43	0,39
Histologisch verifiziert (HV, %)	85,7	87,6
Anzahl unbekannter/unspezifischer Primärtumoren (C26, C39, C76, C80, %)	2,2	2,3
Anzahl der Meldungen pro Fall	3,3	3,9

*Schätzung mit Stand August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZFKD am RKI.



Bei den Angaben der T- und der M-Kategorien ist Optimierungspotenzial erkennbar. Bei je rund einem Drittel

(T-Kategorie) bzw. knapp der Hälfte (M-Kategorie) der Erkrankungsgruppen fehlen jeweils mehr als 25 % Angaben.

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 dann 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%, für Frauen auf etwa 1% geschätzt.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

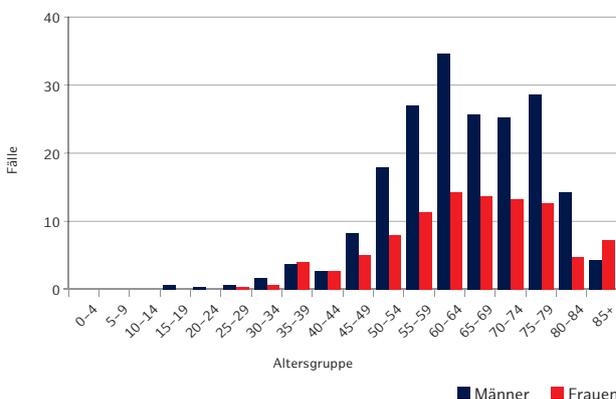
Krebserkrankungen im Bereich der Mundhöhle und des Rachenraums machten in den Jahren 2016 bis 2018 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 3,5% und bei den Frauen von 1,8% der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 2-mal so viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen.

Männliche Patienten erkrankten im Median 1 Jahr früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 21,2 bzw. 10,3 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

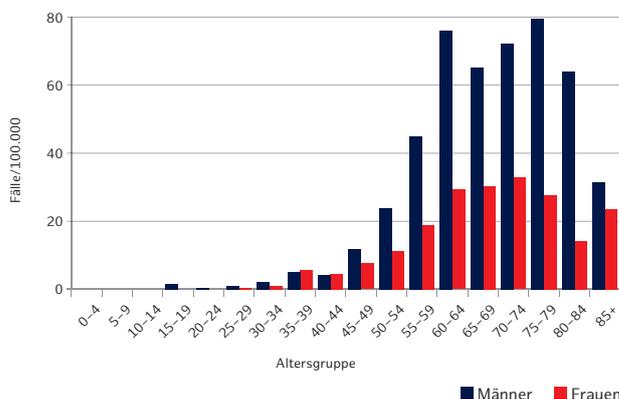
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 18)	196	98
Geschlechterverhältnis	2,0 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,5	1,8
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	64,7 (65)	64,9 (66)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	21,2	10,3
Altersstandardisierte Rate (Europa)	17,3	7,8
Altersstandardisierte Rate (Welt)	12,4	5,7

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016 – 2018



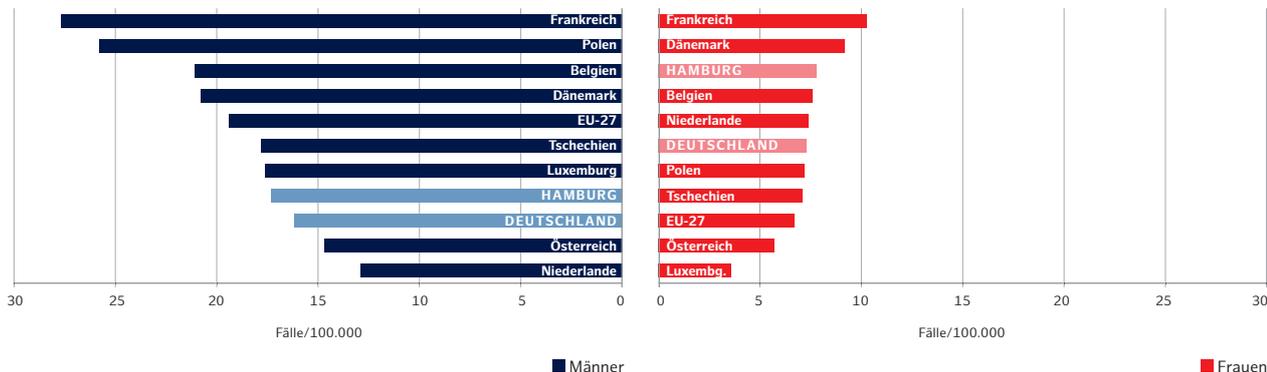
Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016 – 2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

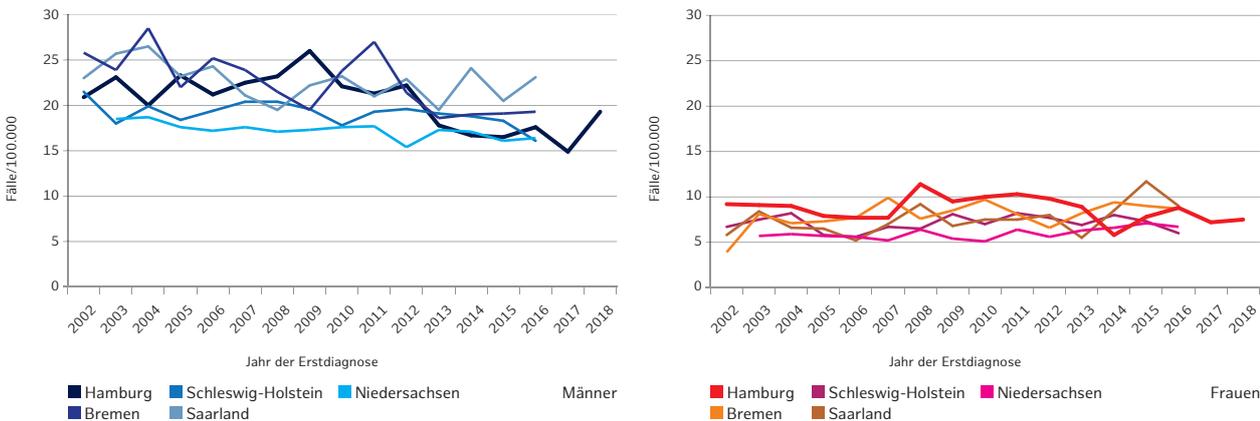


Die altersstandardisierten Erkrankungsraten von Krebserkrankungen im Bereich der Mundhöhle und des Rachenraums liegen bei Männern und Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer im Mittelfeld und die der

Frauen im oberen Drittel. Im zeitlichen Verlauf 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.

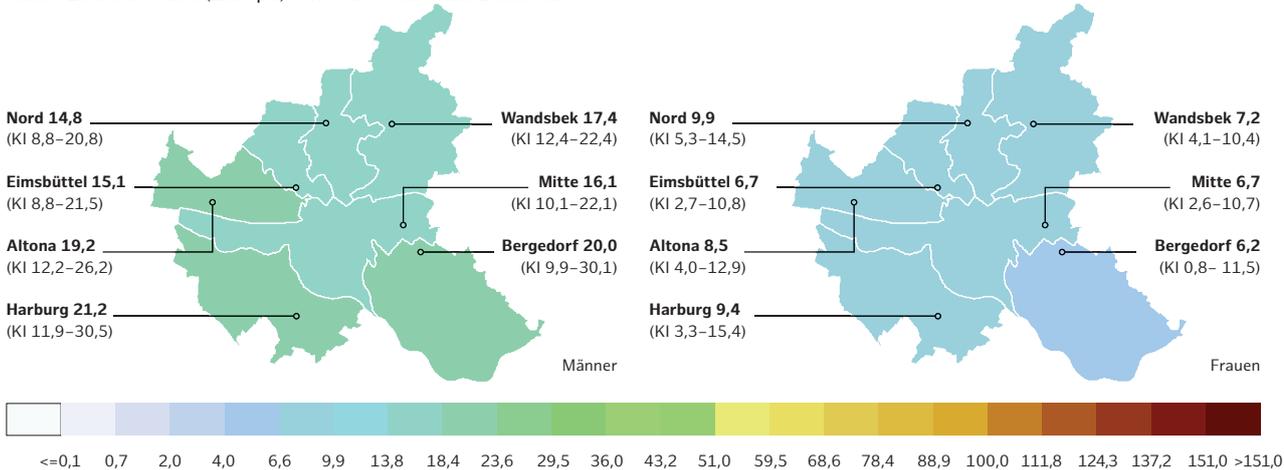
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016 – 2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall

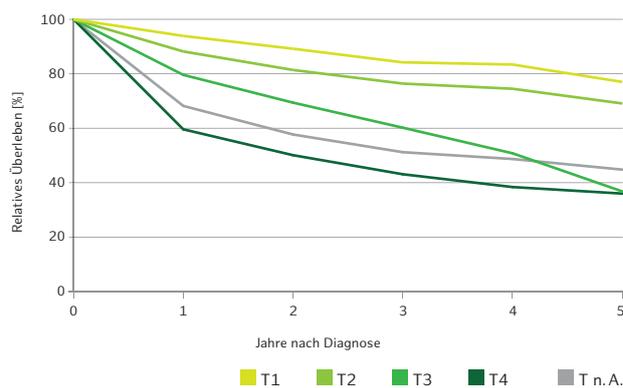


ÜBERLEBEN

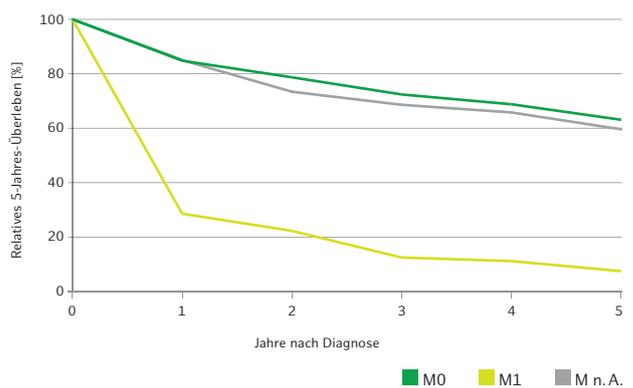
Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen in der Mundhöhle und im Rachenraum erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 44,3 % und für Frauen bei 55,5 %. Bremen (M 55,1 %, F n. a.), Niedersachsen (M 46,7 %, F 61,3 %), Schleswig-Holstein (M 49,4 %, F 53,6 %) und das Saarland (M 46,8 %, F 70,0 %) weisen vergleichbare bzw. höhere Schätzungen auf (GEKID 2020).

Wird die Diagnose mit Tumorkategorie T1 gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 77 %. Bei größerer Tumorausbreitung nimmt die Rate bis auf 36 % (T4) ab. Sind bei Diagnose noch keine Fernmetastasen bekannt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 63 % (M0). Bei Vorhandensein von Fernmetastasen fällt die Rate bis auf 7,5 % (M1) ab.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Tumorkategorien



Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Fernmetastasen-Status



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 1.138 Männer und 647 Frauen mit einer bösartigen Neubildung im Bereich der Mundhöhle und des Rachenraums, die in den Jahren von 2004 bis 2018 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 4,1 % und bei den Frauen bei 2,0 %. Bei rund 27 % der Männer und rund 23 % der Frauen fiel die

Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei rund 18 % bzw. 17 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 39,6 % der Männer und 40 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter am Stichtag betrug 66,5 Jahre bei den Männern und 69 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 123,2 von 100.000 Männern und 67,8 von 100.000 Frauen betroffen.

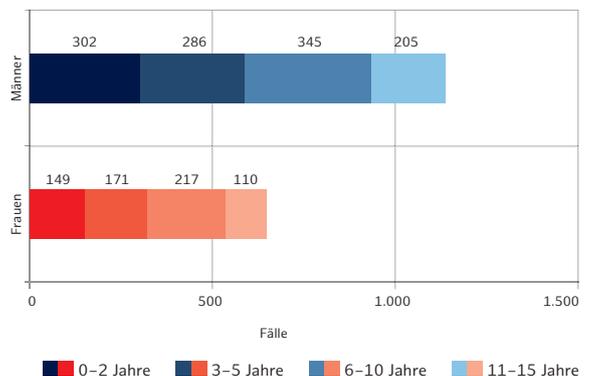
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Männer	Frauen
Prävalenz	1.138	647
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	451 (39,6)	259 (40)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	123,2	67,8
Anteil an Krebs gesamt (%)	4,1	2,0
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	66,3 (66,5)	67 (69)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



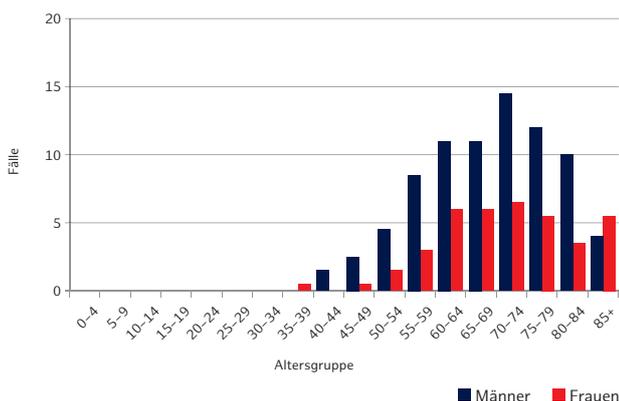
STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, $\bar{\sigma}$ 2016 – 17)	79,5	38,5
Geschlechterverhältnis	2,1 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,4	1,9
Sterbealter: Mittelwert (Median)	70,7 (71,5)	73,8 (74)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	8,6	4,0
Altersstandardisierte Rate (Europa)	6,7	2,7
Altersstandardisierte Rate (Welt)	4,6	1,9

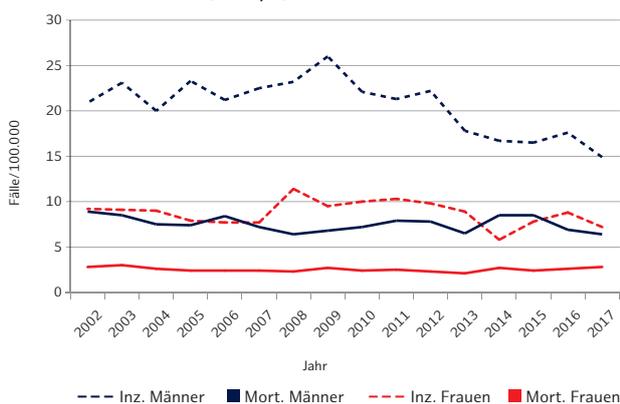
Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 79,5 Männer und 38,5 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung im Bereich des Mund-Rachenraumes. Der prozentuale Anteil an allen Sterbefällen betrug bei den Männern 3,4 % und bei den Frauen 1,9 %.

Sterbefälle nach Altersgruppen $\bar{\sigma}$ 2016 – 2017



Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend

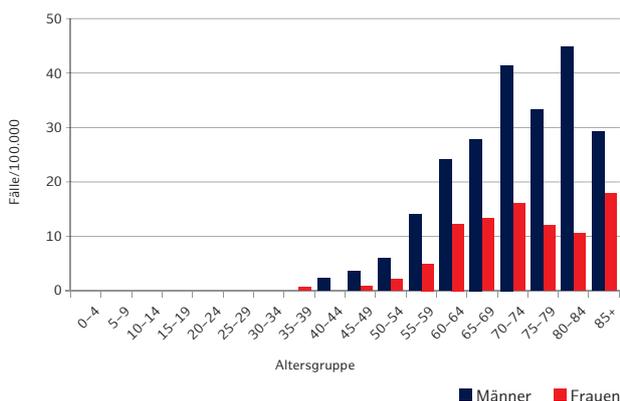
Fälle / 100.000 ASR (Europa)



Das mediane Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 71,5 Jahren bzw. 74 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 8,6 von 100.000 Männern und 4,0 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterberaten nach Altersgruppen

$\bar{\sigma}$ 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000



HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die niedrigen DCO-Anteile und die Vollzähligkeitsschätzung von mehr als 90 % sprechen insgesamt für einen guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildung im Bereich des Mund-Rachenraumes. Der Anteil von mehr als 85 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle überwiegend verlässlichen Diagnosen entsprechen.

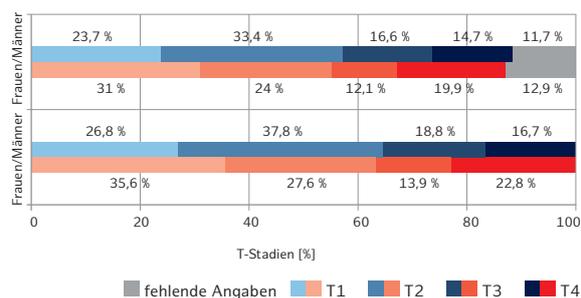
	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	2,2	1,7
Vollzähligkeit* (%)	91,2	90,7
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,41	0,39
Histologisch verifiziert (HV, %)	90,3	88,1

*Schätzung mit Stand von August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZfKD im RKI.
Die Schätzung beruht auf den Angaben für C00–14, C30–32.

Für rund 12 % der gemeldeten Krebsfälle im Bereich des Mund-Rachenraumes liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden bei den Männern rund 27 % in der Kategorie T1 und rund 17 % in der Kategorie T4 diagnostiziert, bei den Frauen sind es rund 36 % (T1) und rund 23 % (T4).

Verteilung auf die T-Kategorien

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, Salzfish 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 Lebenszeitrisko 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

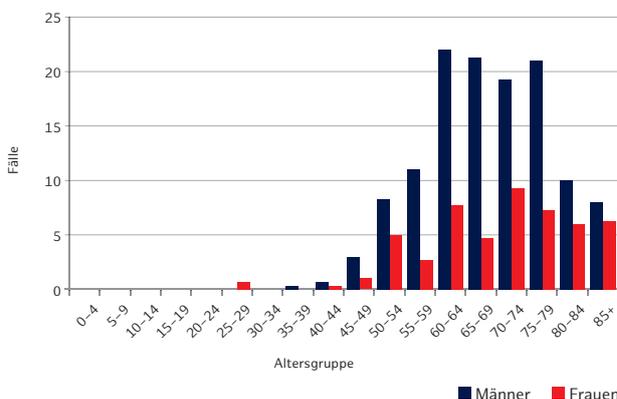
Krebserkrankungen der Speiseröhre machten in den Jahren 2016 bis 2018 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 2,3 % und bei den Frauen von 1 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 2,5-mal so viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neu-

bildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Median zwei Jahre früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 13,5 bzw. 5,4 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

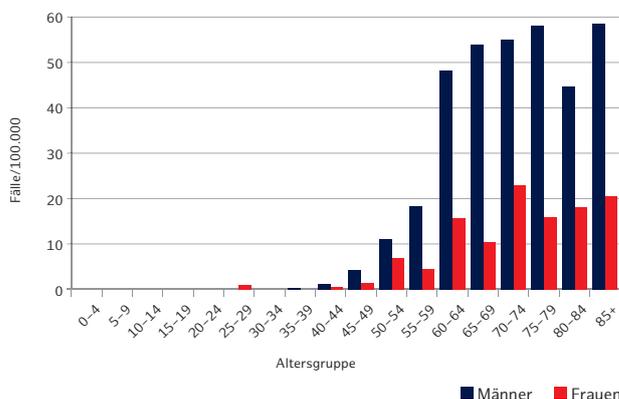
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2016 – 18)	125	51
Geschlechterverhältnis	2,5 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,3	1,0
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	68,6 (69)	70,2 (71)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	13,5	5,4
Altersstandardisierte Rate (Europa)	10,7	3,6
Altersstandardisierte Rate (Welt)	7,4	2,5

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2016 – 2018



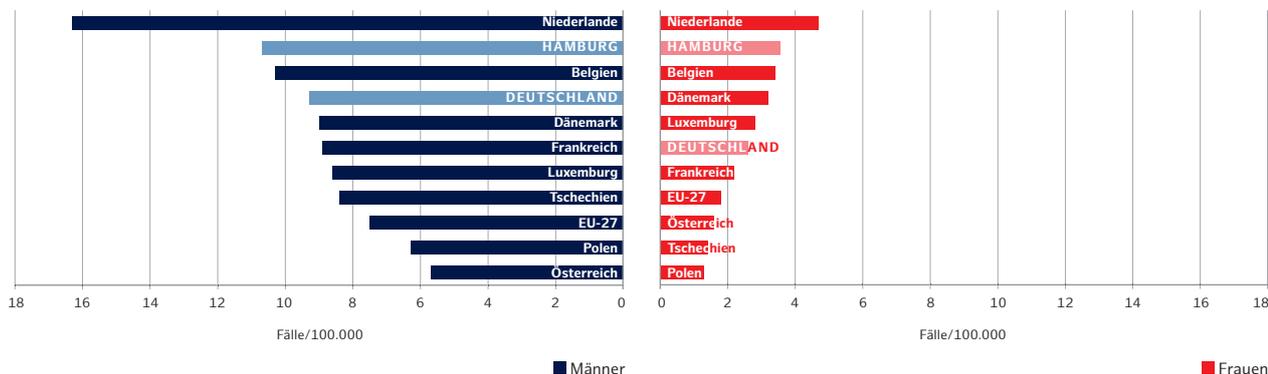
Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016–2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

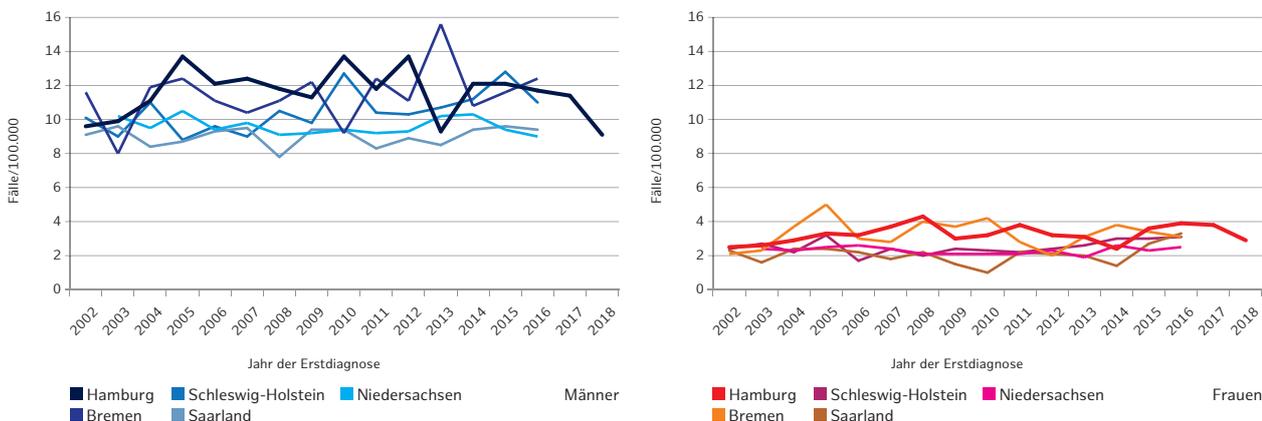


Die altersstandardisierten Erkrankungsraten von Krebserkrankungen in der Speiseröhre liegen bei Männern und Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der

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, 2010 und 2012 sowie bei den Frauen in den Jahren 2008, 2011 und 2016.

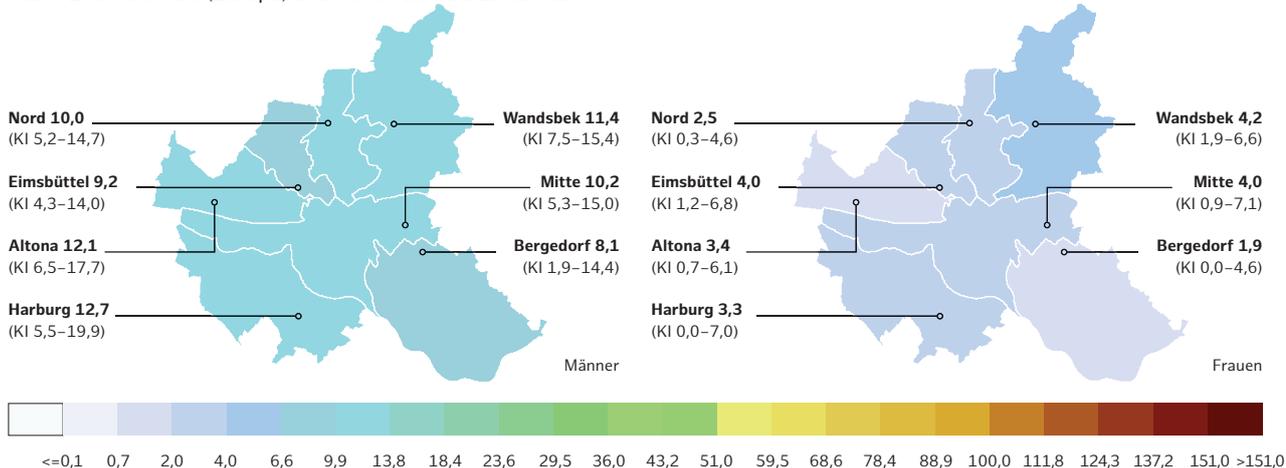
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016–2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall



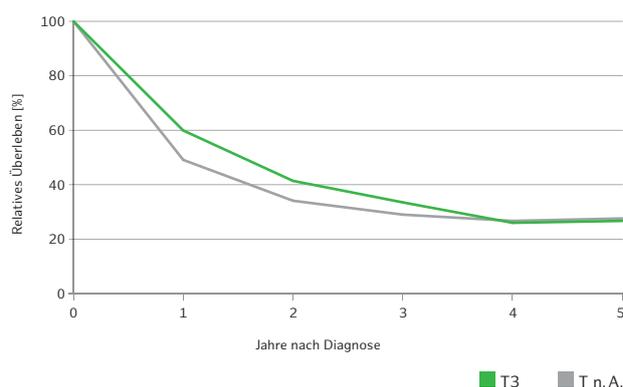
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen der Speiseröhre erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 22,1 % und für Frauen bei 26,5 %. Bremen (M 23,1 %, F n. a.), Niedersachsen (M 21,2 %, F 24,6 %), Schleswig-Holstein (M 28,5 %, F 26,1 %) und das Saarland (M 30,3 %, F n.a.) weisen vergleichbare bis leicht höhere Schätzungen auf (GEKID 2020).

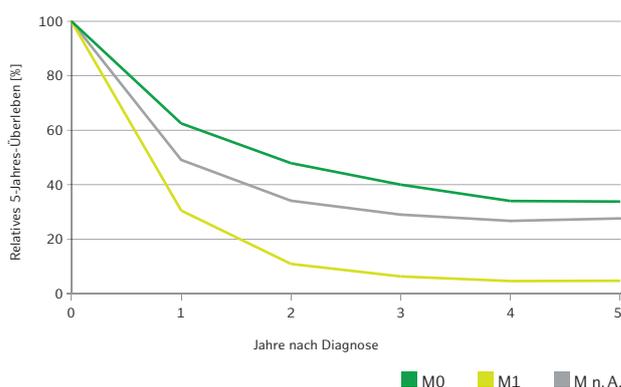
Wegen zu geringer Fallzahl wird das 5-Jahres-Über-

leben nur für die Tumorkategorien T3 und fehlende Angaben ausgewiesen. Wird die Diagnose mit Tumorkategorie T3 gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 26,7 %. Bei fehlender Angabe zur Tumorausbreitung (TX) beträgt es ebenfalls rund 27,6 %. Sind bei Diagnose noch keine Fernmetastasen bekannt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 33,8 % (M0). Bei Vorhandensein von Fernmetastasen fällt die Rate bis auf 4,7 % (M1) ab.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Tumorkategorien



Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Fernmetastasen-Status



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 357 Männer und 127 Frauen mit einer bösartigen Neubildung der Speiseröhre, die in den Jahren von 2004 bis 2018 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 rund 38 % der Männer und rund 42 % der Frauen fiel die Diagnose

in die letzten zwei Jahre, bei rund 9 % bzw. rund 7 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 49,3 % der Männer und 50,4 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter am Stichtag betrug 70 Jahre bei den Männern und 72 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 38,6 von 100.000 Männern und 13,3 von 100.000 Frauen betroffen.

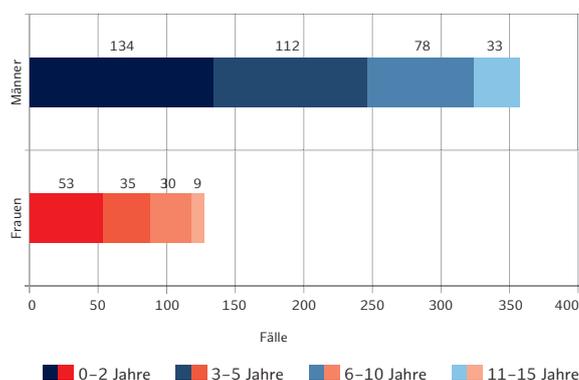
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Männer	Frauen
Prävalenz	357	127
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	176 (49,3)	64 (50,4)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	38,6	13,3
Anteil an Krebs gesamt (%)	1,3	0,4
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	69,4 (70)	69,7 (72)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



STERBLICHKEIT

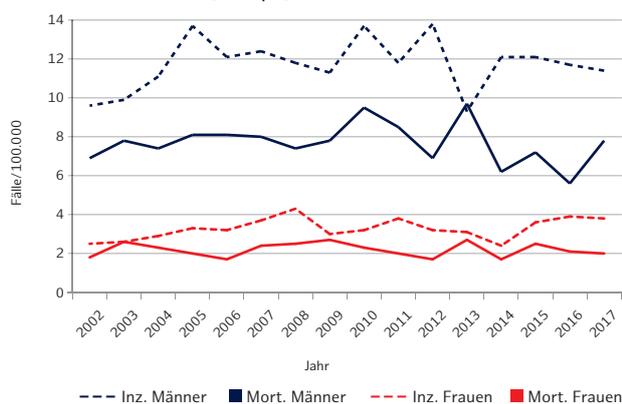
Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, $\bar{\sigma}$ 2016 – 17)	81,5	31,5
Geschlechterverhältnis	2,6 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,4	1,5
Sterbealter: Mittelwert (Median)	71,5 (73)	73,2 (75)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	8,8	3,3
Altersstandardisierte Rate (Europa)	6,7	2,0
Altersstandardisierte Rate (Welt)	4,5	1,4

Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 81,5 Männer und 31,5 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung der Speiseröhre. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 3,4 % und bei Frauen 1,5 %. Das mediane Alter der verstorbenen

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend

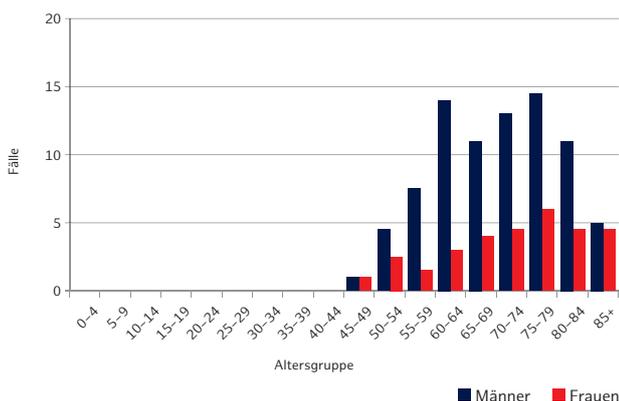
Fälle / 100.000 ASR (Europa)



Männer bzw. Frauen lag bei 73 Jahren bzw. 75 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 8,8 von 100.000 Männern und 3,3 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

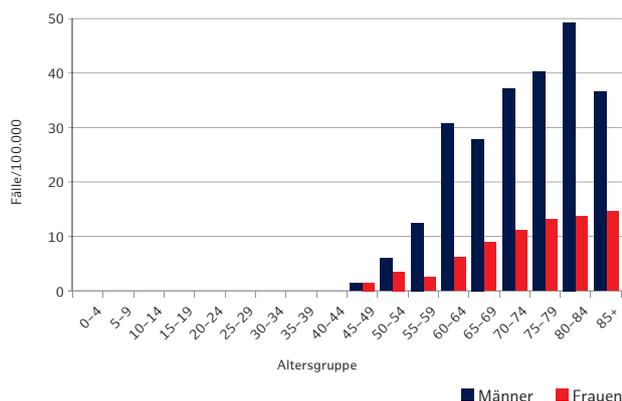
Sterbefälle nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017



Sterberaten nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000



HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die bei Männern und bei Frauen niedrigen (F) bis moderat hohen (M) DCO-Anteile zeigen Optimierungspotenzial auf. Die Vollzähligkeitsschätzung von mehr als 95 % spricht für einen sehr guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildungen der Speiseröhre. Der Anteil von mehr als 85 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle überwiegend ver-

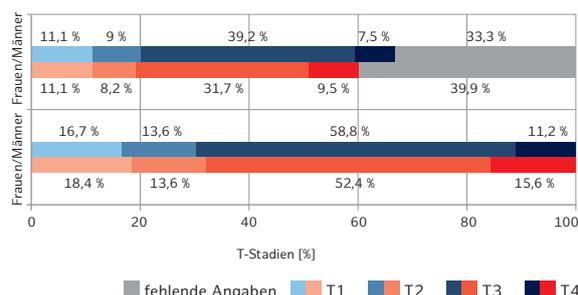
lässlichen Diagnosen entsprechen. Für 33,3 % bzw. mehr als 39,9 % der gemeldeten Krebsfälle bei Männern und Frauen in der Speiseröhre liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden bei den Männern rund 17 % in der Kategorie T1 und rund 11 % in der Kategorie T4 diagnostiziert, bei den Frauen sind es rund 18 % (T1) und rund 15 % (T4).

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	3,2	2,0
Vollzähligkeit* (%)	>100	>100
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,65	0,62
Histologisch verifiziert (HV, %)	85,6	85,0

*Schätzung mit Stand August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZFKD im RKI.
Die Schätzung beruht auf den Angaben für C15–C16.

Verteilung auf die T-Kategorien

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 Weichteilsarcome und bösartige hormonbildende sogenannte Karzinoide Tumoren 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 Magenkrebs-erkrankungen naher Verwandter aufgeführt. Die Ernährung kann sich ungünstig auswirken, wenn oft stark gesalzene, nitrathaltige, gegrillte oder geräucherte Speisen, durch Aflatoxin-bildende Schimmelpilze 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, Gewichtsinderung 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

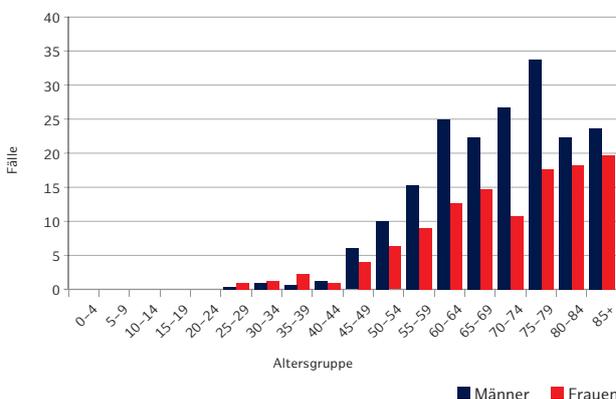
Krebserkrankungen des Magens machten in den Jahren 2016 bis 2018 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 3,4 % und bei den Frauen von 2,2 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 1,6-mal so viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung

betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Median im gleichen Alter (72 Jahre) wie weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 20,4 bzw. 12,4 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

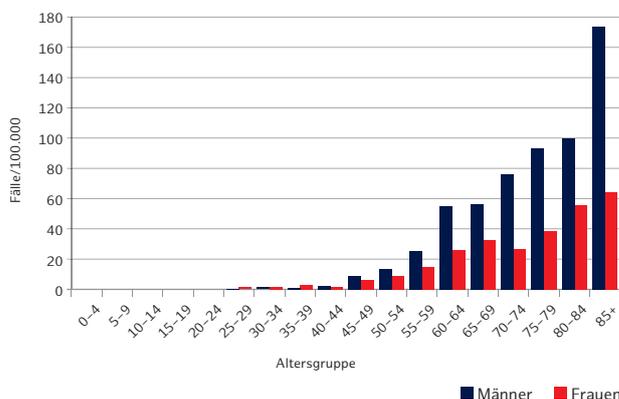
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2016 – 18)	188,3	118,7
Geschlechterverhältnis	1,6 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,4	2,2
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	70,4 (72)	70,5 (72)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	20,4	12,4
Altersstandardisierte Rate (Europa)	15,3	7,9
Altersstandardisierte Rate (Welt)	10,2	5,4

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2016 – 2018



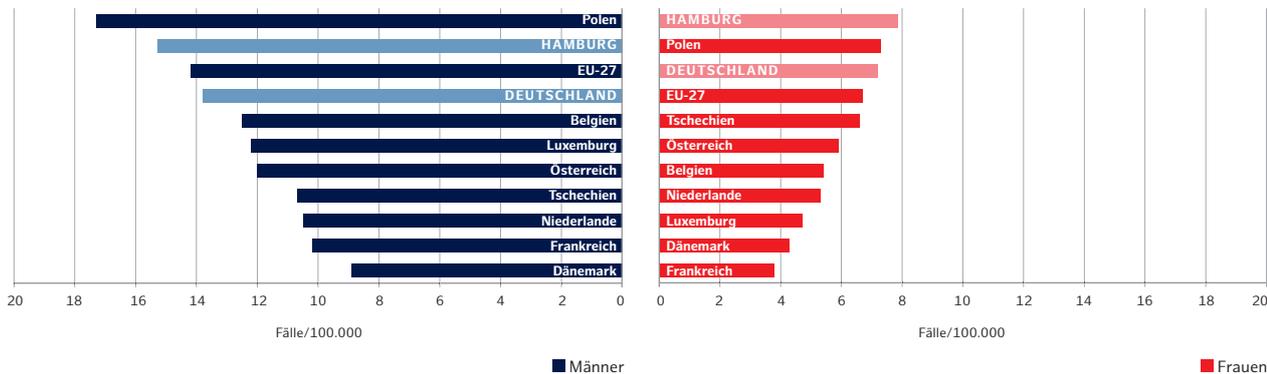
Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016–2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

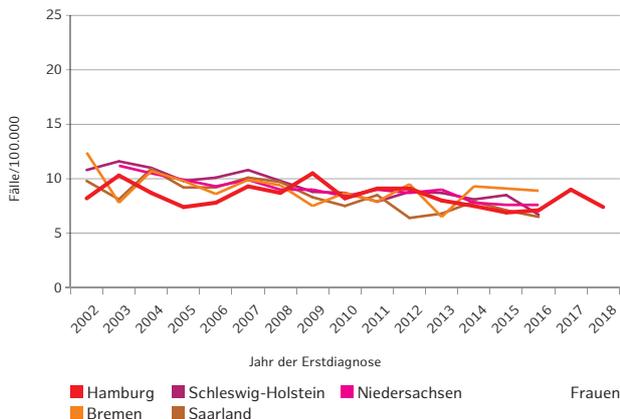
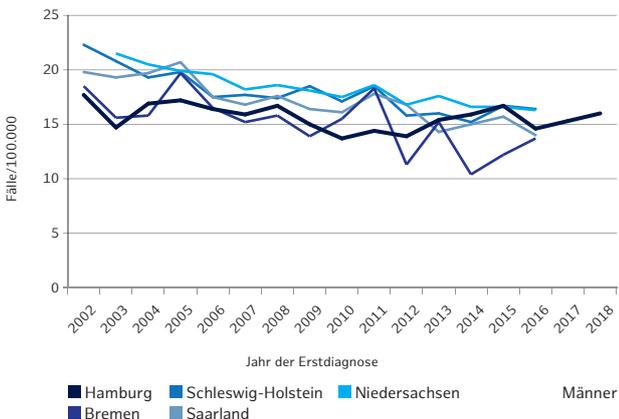


Die altersstandardisierten Erkrankungsraten von Krebserkrankungen des Magens liegt bei Männern und Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer und die der Frauen im oberen Drittel. Im zeitlichen Verlauf

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, bei tendenziell fallendem Trend, auf.

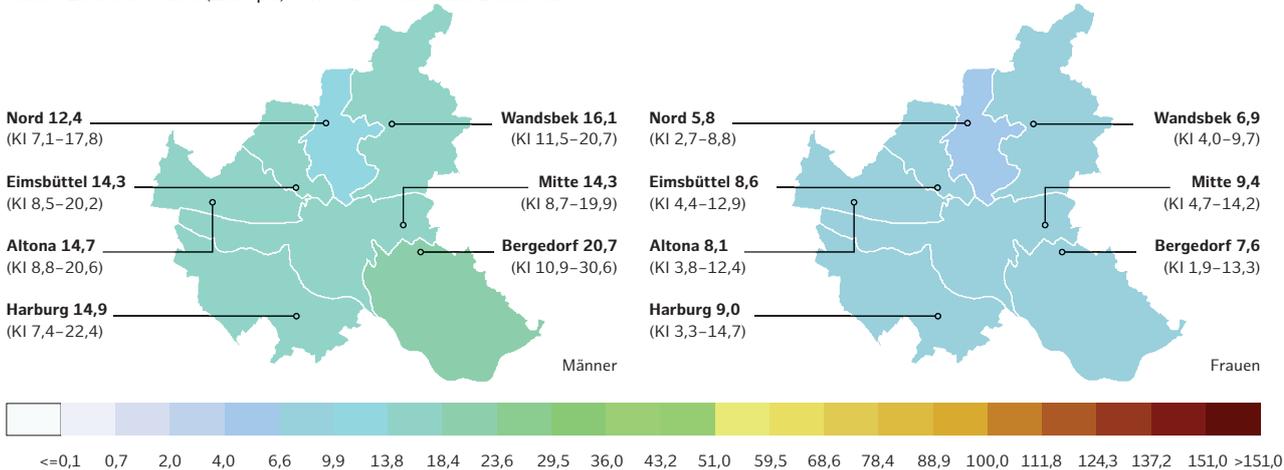
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016–2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall

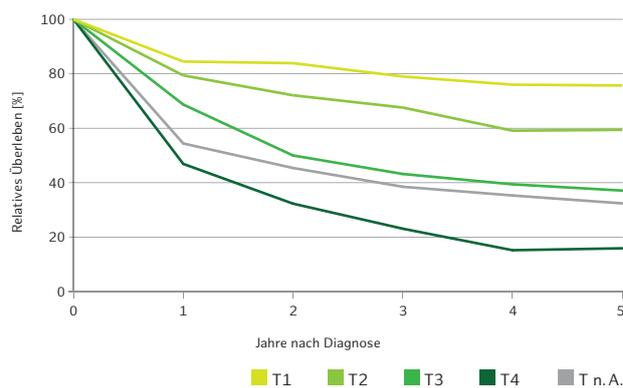


ÜBERLEBEN

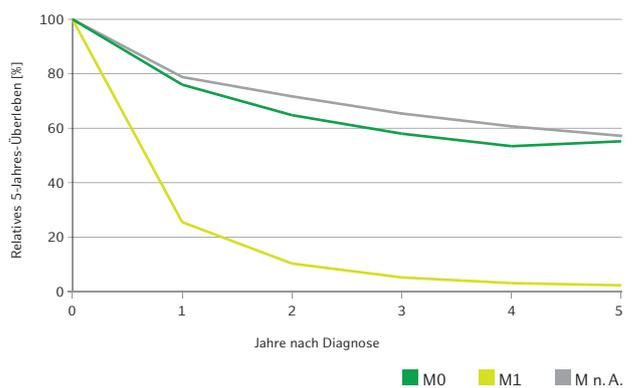
Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen des Magens erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 41,4 % und für Frauen bei 41,6 %. Bremen (M 31,3 %, F n. a.), Niedersachsen (M 31,6 %, F 39,0 %), Schleswig-Holstein (M 33,8 %, F 38,9 %) und das Saarland (M 34,0 %, F 45,0 %) weisen vergleichbare Schätzungen auf.

Wird die Diagnose mit Tumorkategorie T1 gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 76 %. Bei größerer Tumorausbreitung nimmt die Rate bis auf 16 % (T4) ab. Sind bei Diagnose noch keine Fernmetastasen bekannt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 55 % (M0). Bei Vorhandensein von Fernmetastasen fällt die Rate bis auf 2,3 % (M1) ab.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Tumorkategorien



Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Fernmetastasen-Status



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 707 Männer und 474 Frauen mit einer bösartigen Neubildung des Magens, die in den Jahren von 2004 bis 2018 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 rund 34 % der Männer und 32 % der Frauen fiel die Diagnose in die letzten

zwei Jahre, bei 11,5 % bzw. 12,4 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 35,9 % der Männer und 28,3 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter zum Stichtag betrug 72 Jahre bei den Männern und 73 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 76,5 von 100.000 Männern und 49,7 von 100.000 Frauen betroffen.

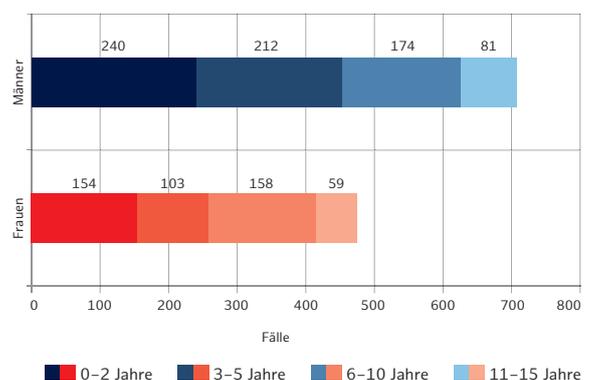
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Männer	Frauen
Prävalenz	707	474
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	254 (35,9)	134 (28,3)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	76,5	49,7
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,6	1,5
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	70,6 (72)	71,1 (73)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



STERBLICHKEIT

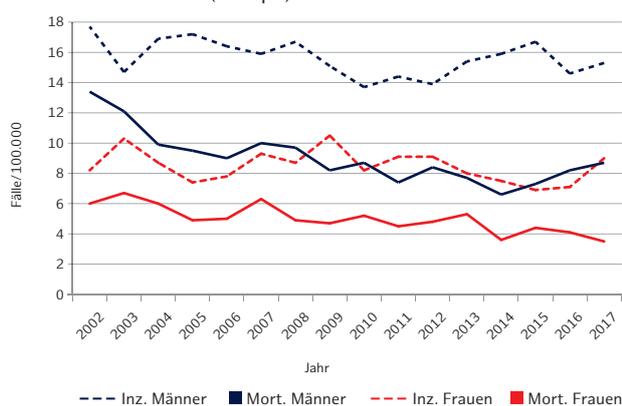
Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, $\bar{\sigma}$ 2016 – 17)	108,5	64,5
Geschlechterverhältnis	1,7 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	4,6	3,1
Sterbealter: Mittelwert (Median)	74,6 (77)	76,4 (79)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	11,7	6,8
Altersstandardisierte Rate (Europa)	8,4	3,8
Altersstandardisierte Rate (Welt)	5,4	2,5

Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 108,5 Männer und 64,5 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung des Magens. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 4,6 % und bei Frauen 3,1 %. Das mediane Alter der verstorbenen

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend

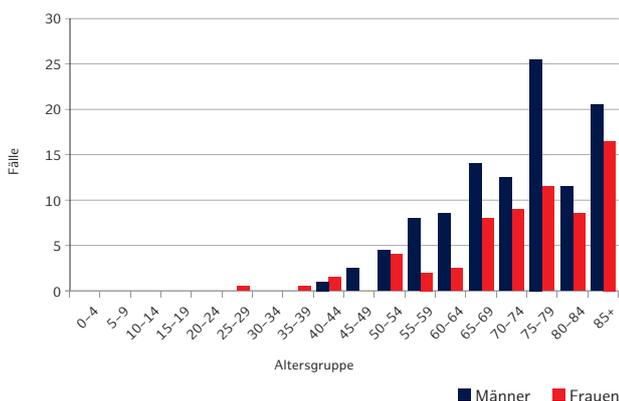
Fälle / 100.000 ASR (Europa)



nen Männer bzw. Frauen lag bei 77 Jahren bzw. 79 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 11,7 von 100.000 Männern und 6,8 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

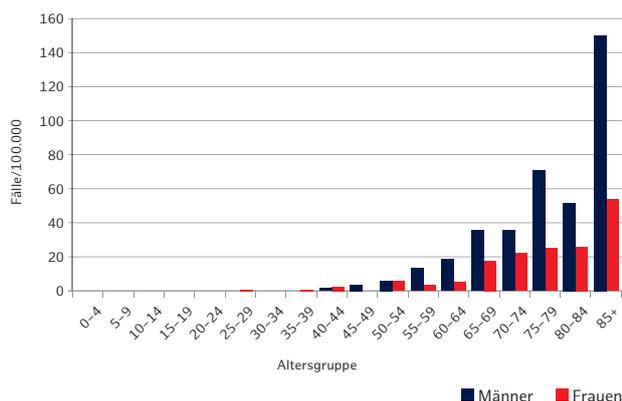
Sterbefälle nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017



Sterberaten nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000



HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die bei Männern und Frauen niedrigen bis moderat hohen DCO-Anteile und die Vollzähligkeitsschätzung von mehr als 95 % sprechen insgesamt für einen guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildung des Magens. Der Anteil von mehr als 85 % bei Männern und bei Frauen an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle überwiegend verlässli-

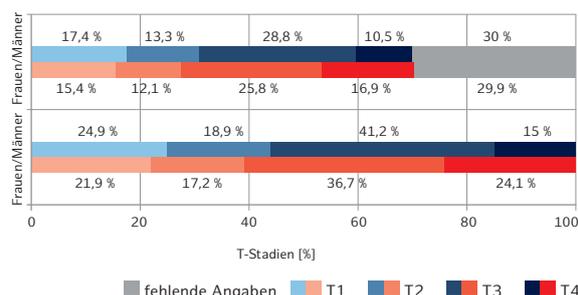
chen Diagnosen entsprechen. Für rund 30 % der gemeldeten Krebsfälle des Magens liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden bei den Männern rund 25 % in der Kategorie T1 und rund 15 % in der Kategorie T4 diagnostiziert, bei den Frauen sind es rund 22 % (T1) und rund 24 % (T4).

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	1,8	3,1
Vollzähligkeit* (%)	>100	>100
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,58	0,54
Histologisch verifiziert (HV, %)	89,9	86,5

*Schätzung mit Stand August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZFKD im RKI.
Die Schätzung beruht auf den Angaben für C15–C16.

Verteilung auf die T-Kategorien

oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben



3.5 Darm (C18 – C20)

Die Gruppe der Darmkrebskrankungen umfasst hier bösartige Neubildungen des Dickdarms und des Mastdarms. 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. 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 durch 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 Krebsyndrom) 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 (Hämokult-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 ggfs. abgetragen werden. Alternativ zur Koloskopie kann alle zwei Jahre ein Hämokult-Test in Anspruch genommen werden. Das Lebenszeitrisko für Darmkrebs liegt in Deutschland bei etwa 6 % für Männer und etwa 5 % für Frauen.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

Krebserkrankungen im Bereich des Darms machten in den Jahren 2016 bis 2018 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 10,3 % und bei den Frauen von 10,4 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren nahezu gleichhäufig viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im

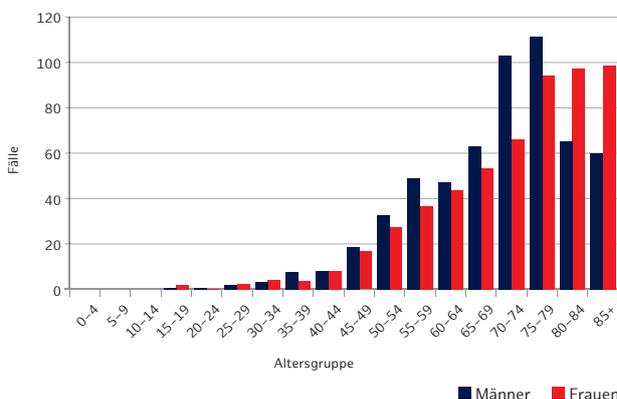
Median drei Jahre früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 62 bzw. 58 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung. Darmkrebs ist bei Männern in Hamburg die dritthäufigste Krebsneuerkrankung. Bei Frauen ist Darmkrebs die zweithäufigste Krebsneuerkrankung.

Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 18)	572,7	554,7
Geschlechterverhältnis	1,0 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	10,3	10,4
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	69,9 (72)	72,4 (75)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	62,0	58,1
Altersstandardisierte Rate (Europa)	46,0	34,7
Altersstandardisierte Rate (Welt)	30,7	23,5

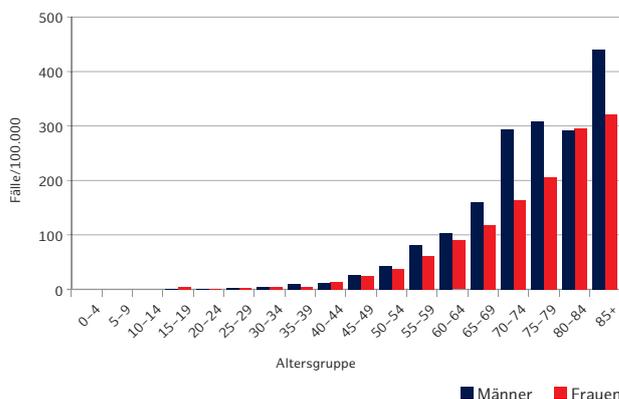
Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen

\bar{x} 2016 – 2018



Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen

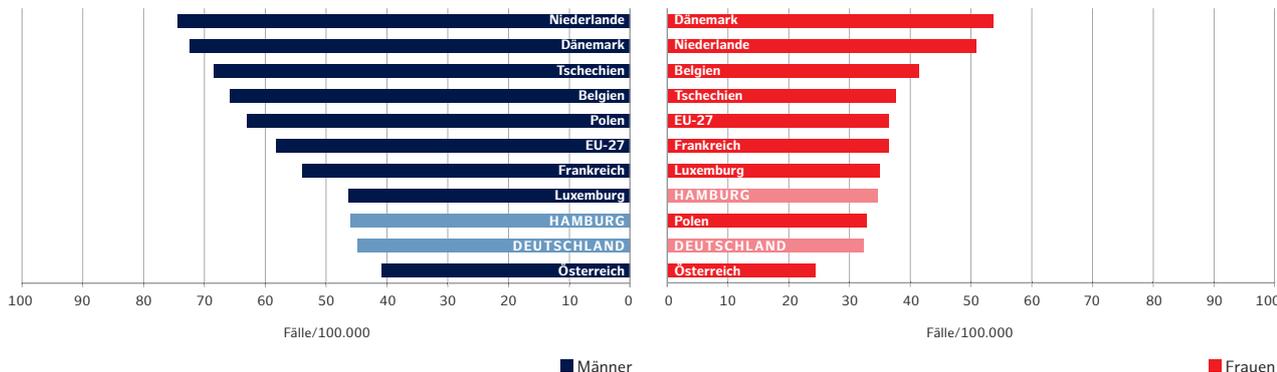
\bar{x} 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016 – 2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

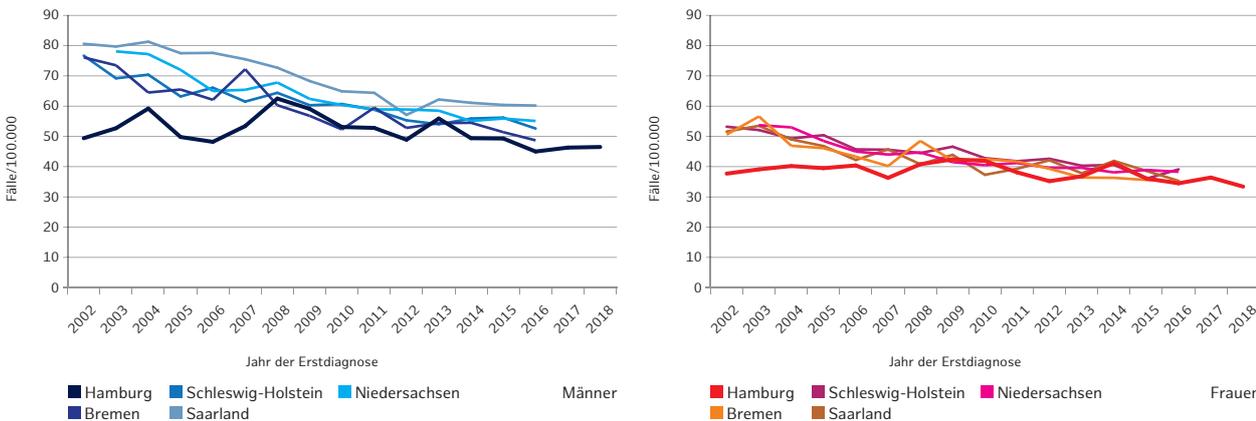


Die altersstandardisierte Erkrankungsrates von Krebserkrankungen im Bereich des Darms liegt bei Männern und Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer im unteren Drittel und die der Frauen im Mittelfeld.

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 und seit 2009 einen insgesamt leicht fallenden Trend auf.

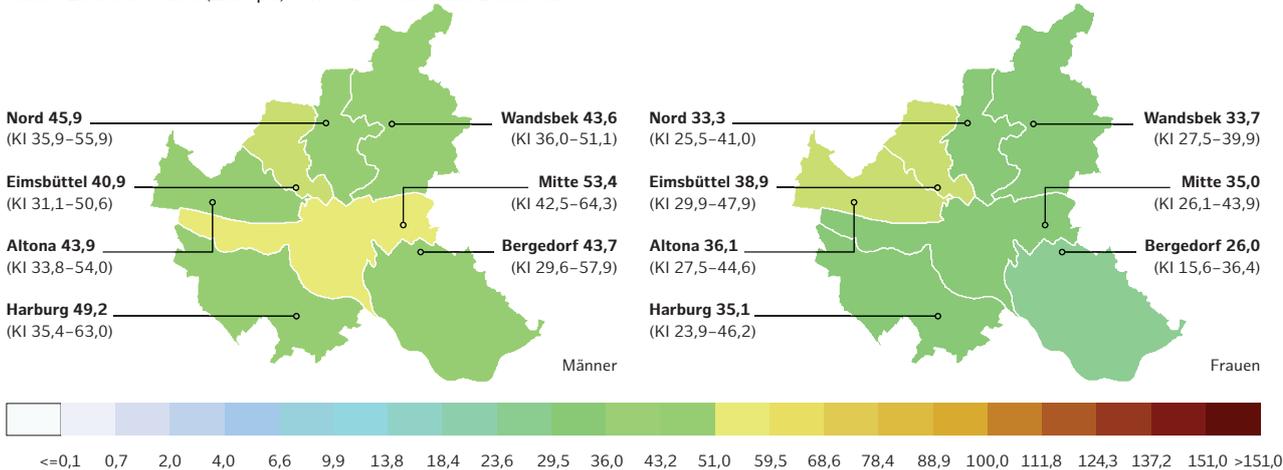
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016 – 2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall

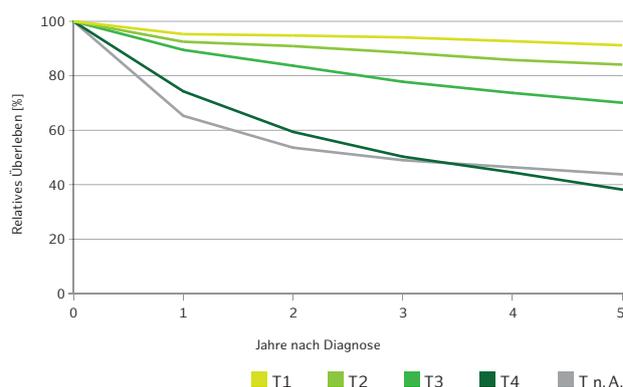


ÜBERLEBEN

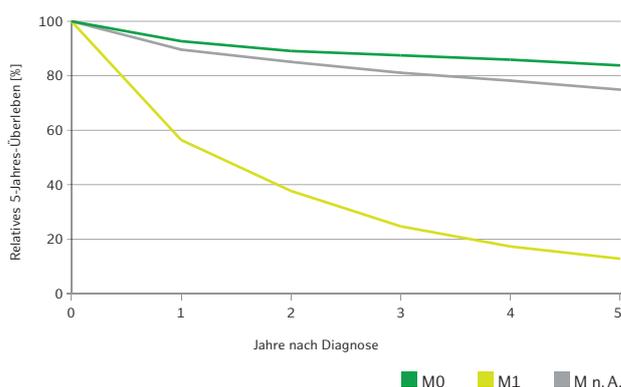
Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen im Bereich des Darms erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 64,9 % und für Frauen bei 64,2 %. Bremen (M 67,9 %, F 67,1 %), Niedersachsen (M 63,8 %, F 67,2 %), Schleswig-Holstein (M 65,7 %, F 69,0 %) und das Saarland (M 66,8 %, F 67,2 %) weisen vergleichbare Schätzungen auf.

Wird die Diagnose mit Tumorkategorie T1 gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 91 %. Bei größerer Tumorausbreitung nimmt die Rate bis auf 38 % (T4) ab. Sind bei Diagnose noch keine Fernmetastasen bekannt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 84 % (M0). Bei Vorhandensein von Fernmetastasen fällt die Rate bis auf 13 % (M1) ab.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Tumorkategorien



Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Fernmetastasen-Status



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 3.619 Männer und 3.623 Frauen mit einer bösartigen Neubildung des Darms, die in den Jahren von 2004 bis 2018 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 13,2 % und bei den Frauen bei 11,1 %. Bei rund 25 % der Männer und rund 24 % der Frauen fiel die Diagnose in die

letzten zwei Jahre, bei rund 16 % bzw. rund 19 % in die letzten 11 – 15 Jahre. Für 29,4 % der Männer und 26,3 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter am Stichtag betrug 74 Jahre bei den Männern und 76 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 391,7 von 100.000 Männern und 379,8 von 100.000 Frauen betroffen.

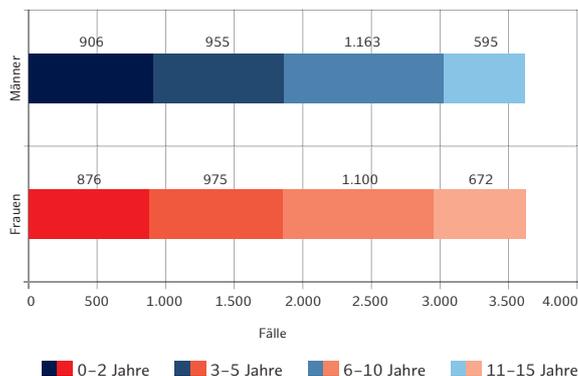
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Männer	Frauen
Prävalenz	3.619	3.623
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	1.065 (29,4)	954 (26,3)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	391,7	379,8
Anteil an Krebs gesamt (%)	13,2	11,1
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	71,9 (74)	73,5 (76)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



STERBLICHKEIT

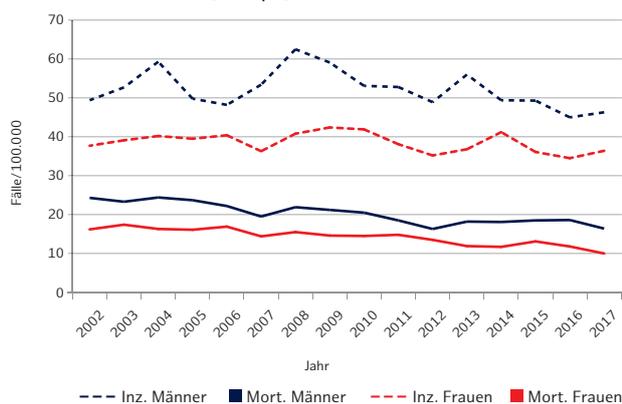
Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, $\bar{\sigma}$ 2016 – 17)	232	198,5
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1,0	
Anteil an Krebs gesamt (%)	9,8	9,6
Sterbealter: Mittelwert (Median)	76,7 (78)	80,2 (82)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	25,1	20,8
Altersstandardisierte Rate (Europa)	17,4	10,9
Altersstandardisierte Rate (Welt)	11,0	6,9

Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 232 Männer und 198,5 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung im Bereich des Darms. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 9,8 %, bei Frauen 9,6 %. Das mediane Alter der verstorbenen

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend

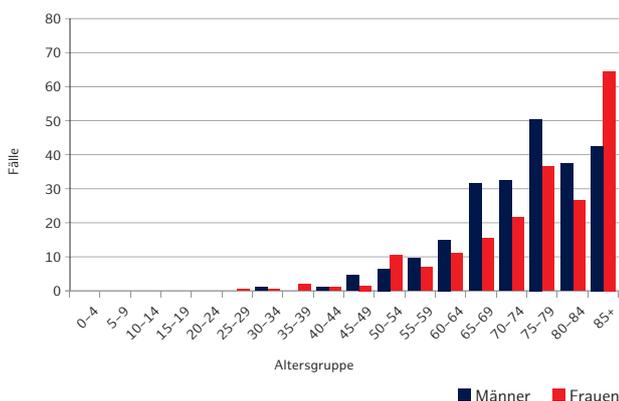
Fälle / 100.000 ASR (Europa)



Männer bzw. Frauen lag bei 78 bzw. 82 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 25,1 von 100.000 Männern und 20,8 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen. Darmkrebs ist bei Männern und Frauen in Hamburg die dritthäufigste Krebstodesursache.

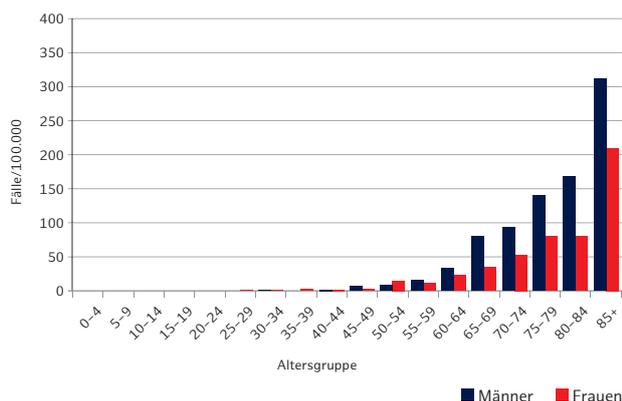
Sterbefälle nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017



Sterberaten nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000



HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die niedrigen DCO-Anteile bei den Männern und bei den Frauen sowie die Vollzähligkeitsschätzung von mehr als 95 % sprechen insgesamt für einen sehr guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildungen im Bereich des Darms. Der Anteil von mehr als 85 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle überwiegend verlässlichen Diag-

nosen entsprechen.

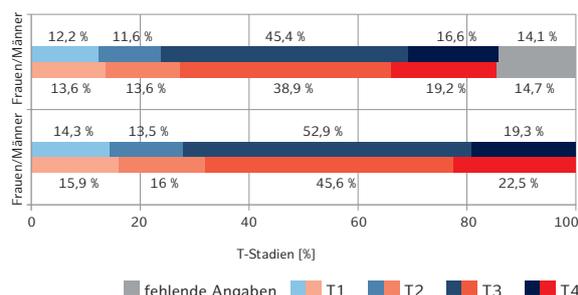
Für rund 14 % der gemeldeten Krebsfälle des Darms liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden bei den Männern rund 14 % in der Kategorie T1 und rund 19 % in der Kategorie T4 diagnostiziert, bei den Frauen sind es rund 16 % (T1) und rund 23 % (T4).

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	2,0	2,9
Vollzähligkeit* (%)	>100	>100
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,41	0,36
Histologisch verifiziert (HV, %)	89,8	89,5

*Schätzung mit Stand August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZFKD im RKI.
Die Schätzung beruht auf den Angaben für C17–C21, C26.

Verteilung auf die T-Kategorien

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 krebserkrankten 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 risikorehöhende 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 Lebenszeitrisko für eine Leberkrebs-erkrankung wird in Deutschland bei Männern auf etwa 1 %, bei Frauen auf 0,5 % geschätzt.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

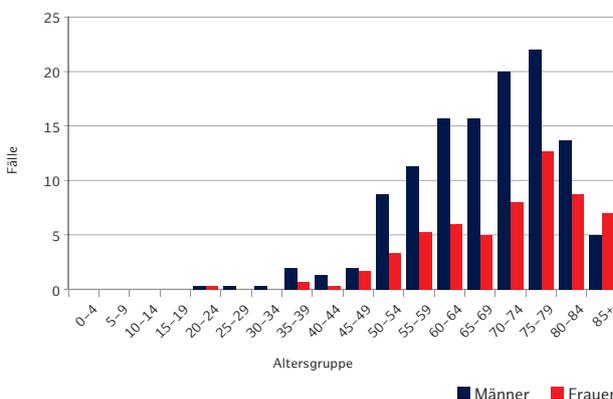
Krebserkrankungen der Leber machten in den Jahren 2016 bis 2018 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 2,1 % und bei den Frauen von 1,1 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 2-mal so viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung

betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Median vier Jahre früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 12,8 bzw. 6,2 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

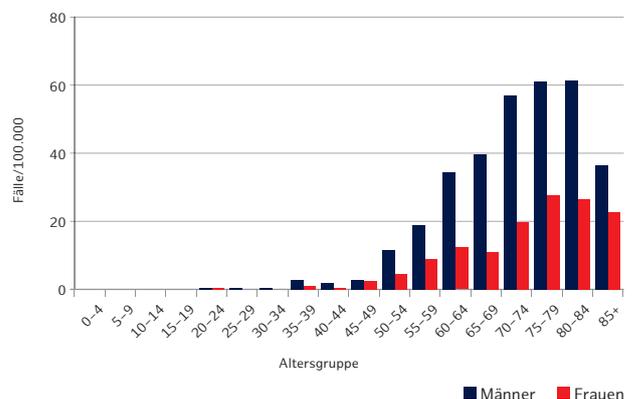
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, Ø 2016 – 18)	118,3	59
Geschlechterverhältnis	2,0 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,1	1,1
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	68,1 (70)	71 (74)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	12,8	6,2
Altersstandardisierte Rate (Europa)	9,8	3,9
Altersstandardisierte Rate (Welt)	6,7	2,6

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
Ø 2016 – 2018



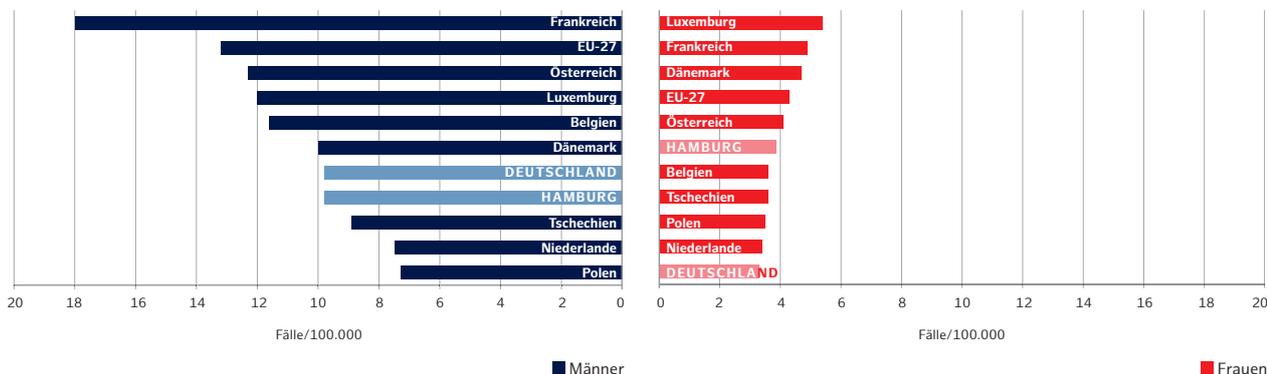
Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
Ø 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016–2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

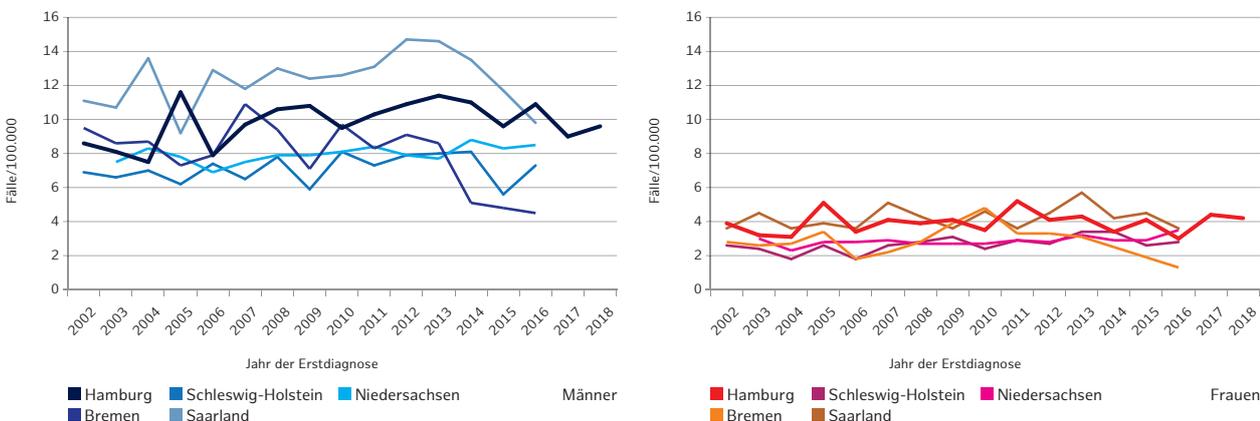


Die altersstandardisierte Erkrankungsrate von Krebs-erkrankungen der Leber liegt bei Männern in Hamburg unterhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Für Frauen liegt die Erkrankungsrate oberhalb der Deutschland-Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Rate der Männer und die der

Frauen im Mittelfeld. Im zeitlichen Verlauf stiegen die Neuerkrankungsraten bei den Hamburger Männern bis zum Jahr 2013 insgesamt an und sind seitdem rückläufig. Bei den Frauen weist der zeitliche Verlauf Schwankungen ohne einen eindeutigen Trend auf.

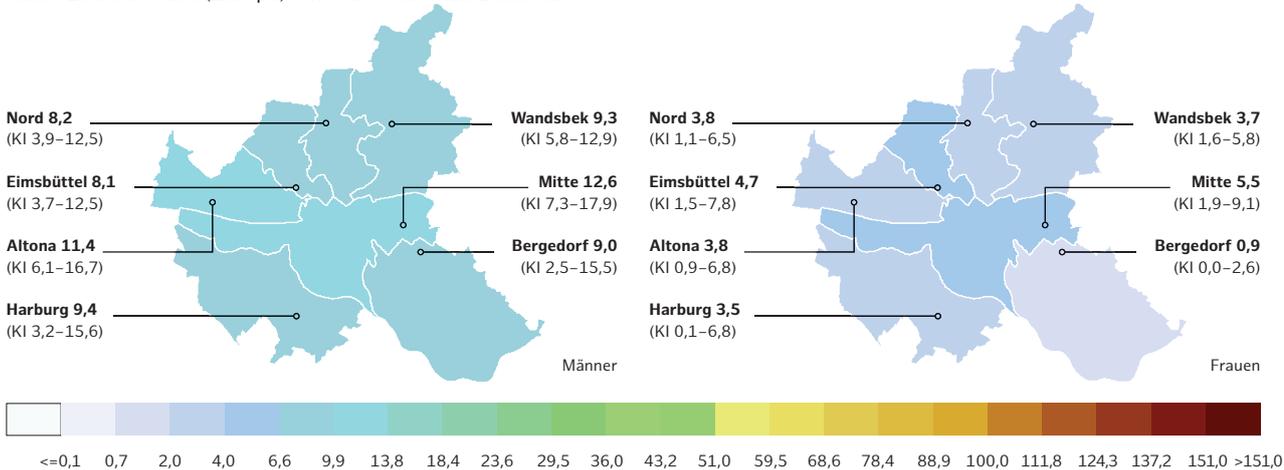
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016–2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall



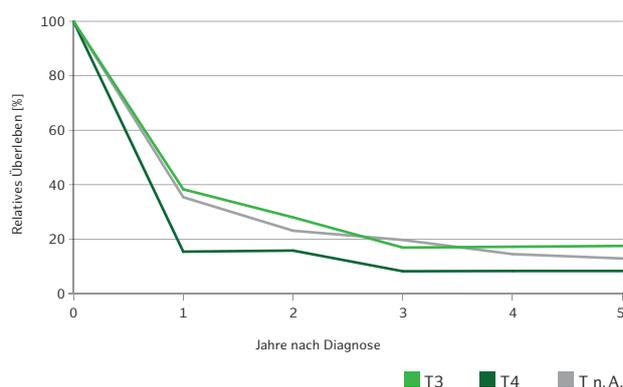
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen der Leber erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 9,2 % und für Frauen bei 15,0 %. Bremen (M 9,5 %, F n.a.), Niedersachsen (M 18,0 %, F 15,3 %), Schleswig-Holstein (M 18,2 %, F 25,8 %) und das Saarland (M 20,3 %, F n.a.) weisen vergleichbare bis leicht höhere Schätzungen auf.

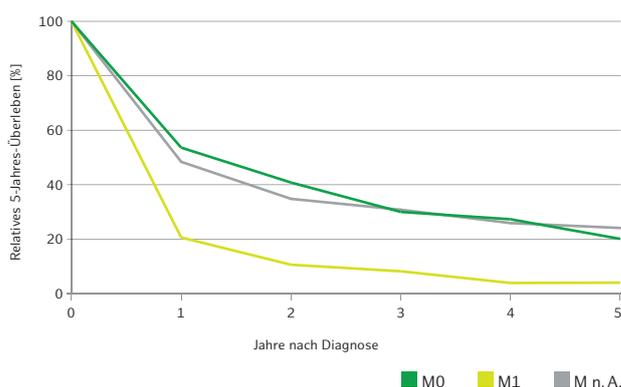
Wegen zu geringer Fallzahl wird das Überleben nur für

die Tumorkategorien T3, T4 und fehlende Angaben ausgewiesen. Wird die Diagnose mit Tumorkategorie T3 gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 17,5 %. Bei fehlender Angabe zur Tumorausbreitung (TX) beträgt es rund 13 %. Sind bei Diagnose noch keine Fernmetastasen bekannt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 20 % (M0). Bei Vorhandensein von Fernmetastasen fällt die Rate bis auf 4 % (M1) ab.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Tumorkategorien



Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Fernmetastasen-Status



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 233 Männer und 109 Frauen mit einer bösartigen Neubildung der Leber, die in den Jahren von 2004 bis 2018 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 0,8 % und bei den Frauen bei 0,3 %. Bei rund 41 % der Männer und rund 44 % der Frauen fiel die Diagnose in die letzten

zwei Jahre, bei rund 10 % bzw. rund 9 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 30,5 % der Männer und 34,9 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter am Stichtag betrug 71 Jahre bei den Männern und 70 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 25,2 von 100.000 Männern und 11,4 von 100.000 Frauen betroffen.

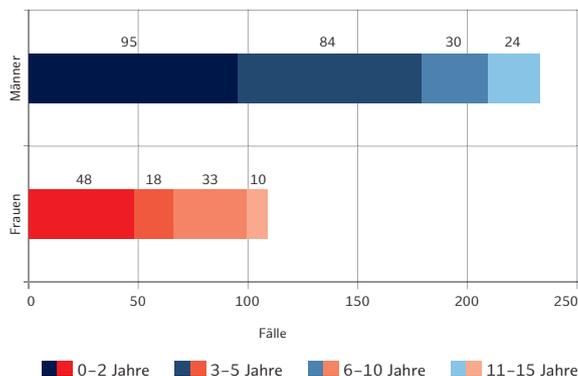
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Männer	Frauen
Prävalenz	233	109
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	71 (30,5)	38 (34,9)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	25,2	11,4
Anteil an Krebs gesamt (%)	0,8	0,3
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	69,2 (71)	67,7 (70)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



STERBLICHKEIT

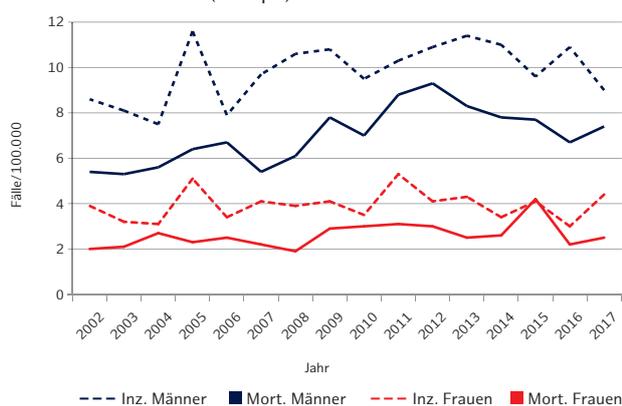
Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, $\bar{\sigma}$ 2016 – 17)	86,0	38,0
Geschlechterverhältnis	2,3 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,6	1,8
Sterbealter: Mittelwert (Median)	70,1 (73)	74,3 (77)

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

Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 86 Männer und 38 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung der Leber. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 3,6 % und bei Frauen 1,8 %. Das mediane Alter der verstorbenen

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend

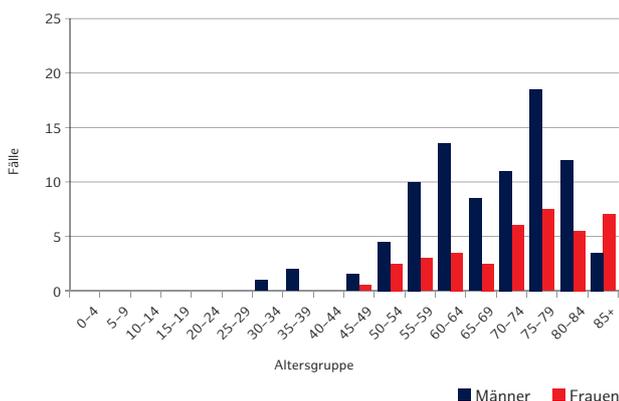
Fälle / 100.000 ASR (Europa)



Männer bzw. Frauen lag bei 73 Jahren bzw. 77 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 9,3 von 100.000 Männern und 4,0 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

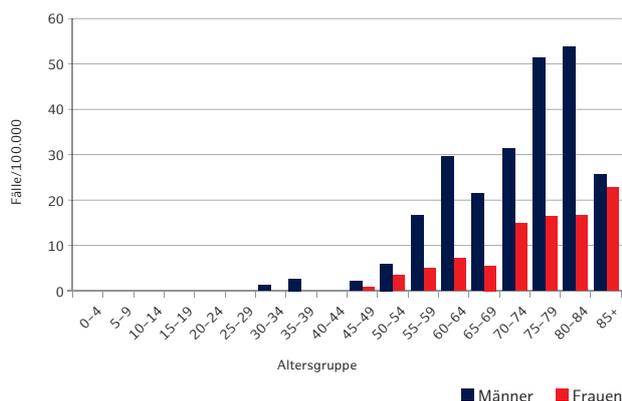
Sterbefälle nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017



Sterberaten nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000



HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die hohen DCO-Anteile zeigen Optimierungspotenzial auf. Die hohe Vollzähligkeitsschätzung von mehr als 95 % spricht insgesamt für einen guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildungen der Leber. Der Anteil von rund 80 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle überwiegend verlässlichen Diagnosen entsprechen.

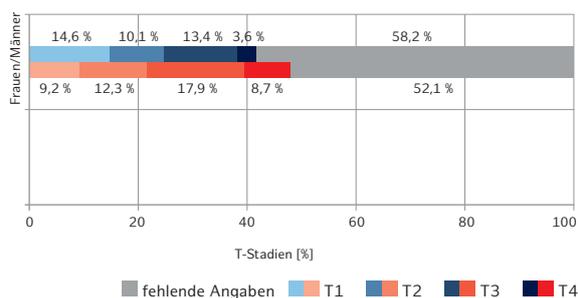
	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	5,9	8,5
Vollzähligkeit* (%)	>100	>100
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,73	0,64
Histologisch verifiziert (HV, %)	80,6	79,1

*Schätzung mit Stand August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZFKD im RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C22–C25.

Für mehr als 50 % der gemeldeten Krebsfälle der Leber liegen keine Angaben zu den T-Kategorien vor. Auch hier zeigt sich Optimierungspotenzial für die gemeldeten Daten. Bei den Männern werden von den gemeldeten Fällen rund 14 % in der Kategorie T1 und rund 4 % in der Kategorie T4 diagnostiziert, bei den Frauen sind es jeweils rund 9 % (T1, T4).

Verteilung auf die T-Kategorien

inkl. fehlender 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 ausgesetzt – 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

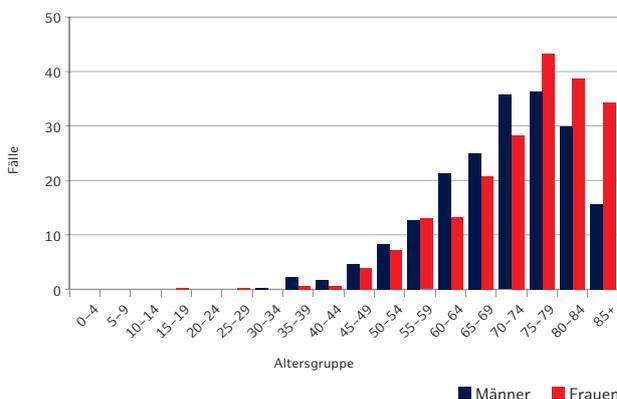
Krebserkrankungen der Bauchspeicheldrüse machten in den Jahren 2016 bis 2018 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 3,5 % und bei den Frauen von 3,9 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren nahezu gleich viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen

Neubildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Median drei Jahre früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 21 bzw. 21,5 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

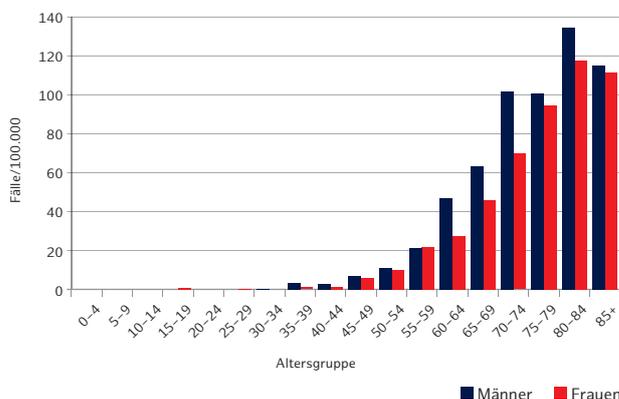
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2016 – 18)	194	205
Geschlechterverhältnis	1,0 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,5	3,9
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	70,9 (73)	74,2 (76)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	21,0	21,5
Altersstandardisierte Rate (Europa)	15,4	12,1
Altersstandardisierte Rate (Welt)	10,2	7,9

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2016 – 2018



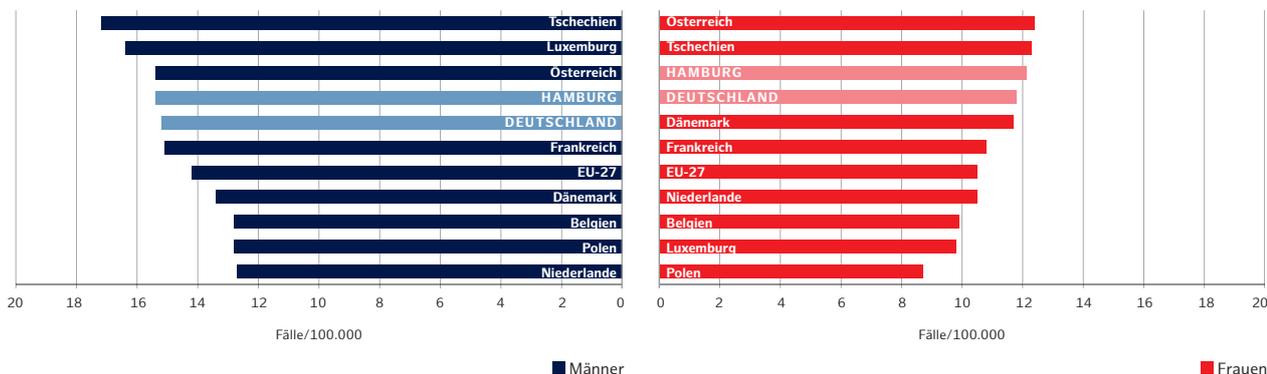
Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016–2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

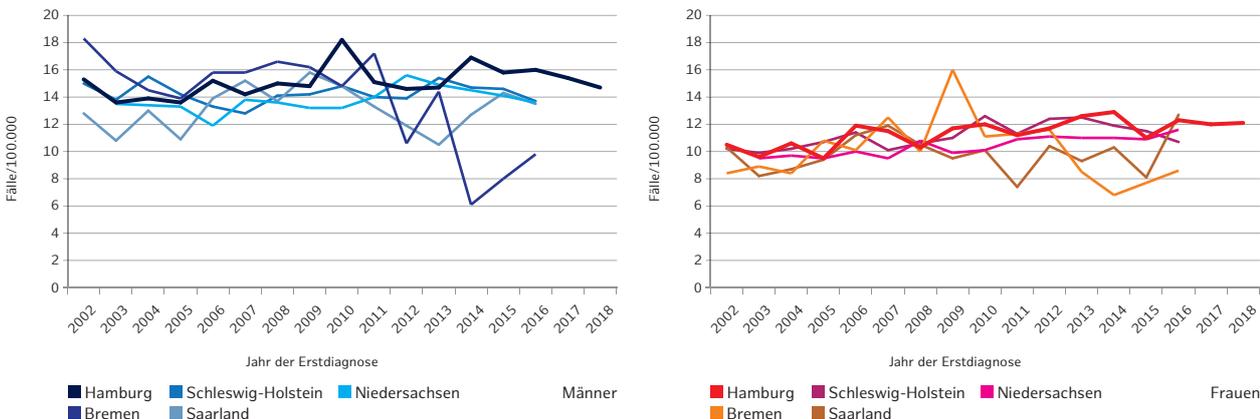


Die altersstandardisierten Erkrankungsraten von Krebserkrankungen der Bauchspeicheldrüse liegen bei Männern und Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer im Mittelfeld und die der Frauen im oberen Drittel.

Im zeitlichen Verlauf lassen sich bei den Hamburger Männern geringe Schwankungen ohne eindeutigen Trend mit einem Peak im Jahr 2010 erkennen. Bei den Frauen weist der zeitliche Verlauf einen leicht steigenden Trend auf.

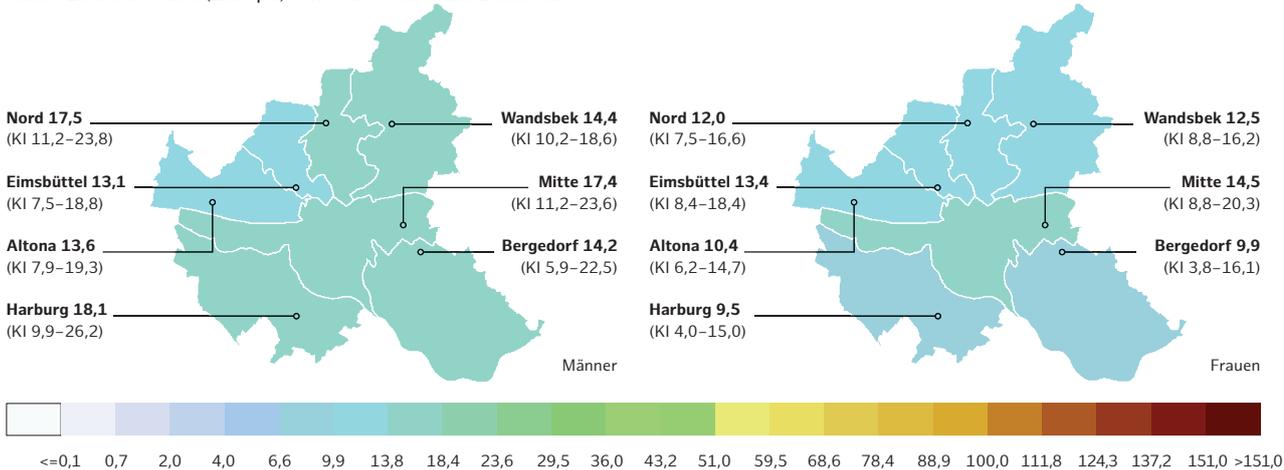
Neuerkrankungsraten im Zeitrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016–2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall

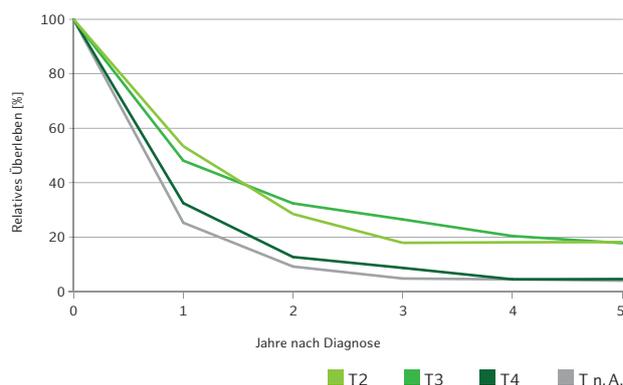


ÜBERLEBEN

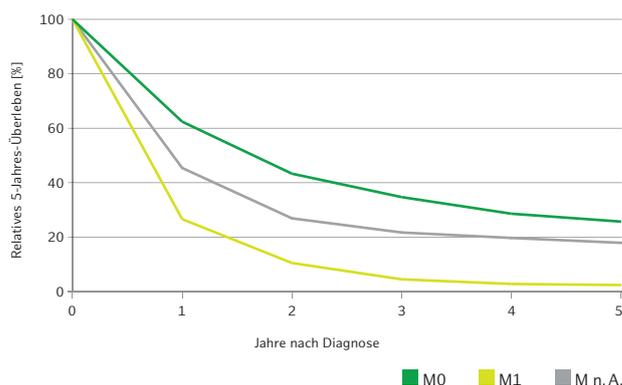
Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen der Bauchspeicheldrüse erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 11,2 % und für Frauen bei 16,3 %. Bremen (M 12,3 %, F 10,4 %), Niedersachsen (M 10,6 %, F 11,1 %), Schleswig-Holstein (M 13,5 %, F 12,7 %) und das Saarland (M 14,2 %, F 15,6 %) weisen leicht höhere bzw. leicht niedrigere Schätzungen auf.

Wegen zu geringer Fallzahl wird das 5-Jahres-Überleben für die Tumorkategorie T1 nicht ausgewiesen. Wird die Diagnose mit Tumorkategorie T2 gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 18 %. Bei fehlender Angabe zur Tumorausbreitung (TX) beträgt es 4 %. Sind bei Diagnose noch keine Fernmetastasen bekannt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 26 % (M0). Bei Vorhandensein von Fernmetastasen fällt die Rate bis auf 2,4 % (M1) ab.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Tumorkategorien



Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Fernmetastasen-Status



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 310 Männer und 303 Frauen mit einer bösartigen Neubildung der Bauchspeicheldrüse, die in den Jahren von 2004 bis 2018 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 1,1 % und bei den Frauen bei 0,9 %. Bei rund 50 % der Männer und Frauen fiel die Diagnose in die

letzten zwei Jahre, bei rund 8 % bzw. 6 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 28,1 % der Männer und 27,1 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter am Stichtag betrug je 72 Jahre bei den Männern und den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 33,5 von 100.000 Männern und 31,8 von 100.000 Frauen betroffen.

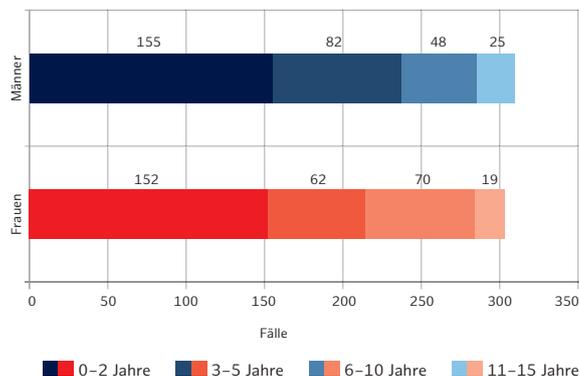
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Männer	Frauen
Prävalenz	310	303
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	87 (28,1)	82 (27,1)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	33,5	31,8
Anteil an Krebs gesamt (%)	1,1	0,9
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	69,8 (72)	70 (72)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



STERBLICHKEIT

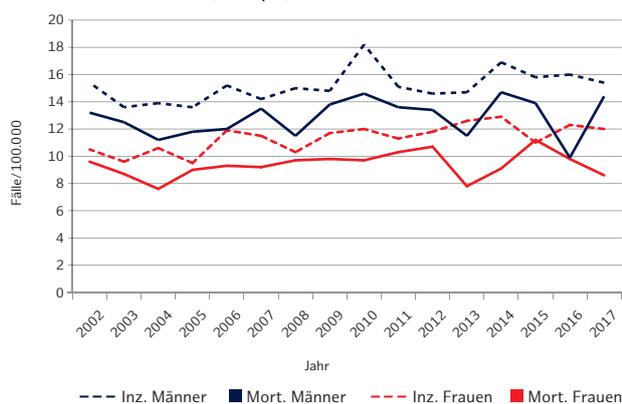
Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, $\bar{\sigma}$ 2016 – 17)	153,0	167,0
Geschlechterverhältnis	0,9 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	6,5	8,1
Sterbealter: Mittelwert (Median)	72,3 (74)	76,5 (78)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	16,6	17,5
Altersstandardisierte Rate (Europa)	12,1	9,1
Altersstandardisierte Rate (Welt)	7,9	5,7

Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 153 Männer und 167 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung der Bauchspeicheldrüse. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 6,5 % und bei Frauen 8,1 %. Das mediane Alter

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend

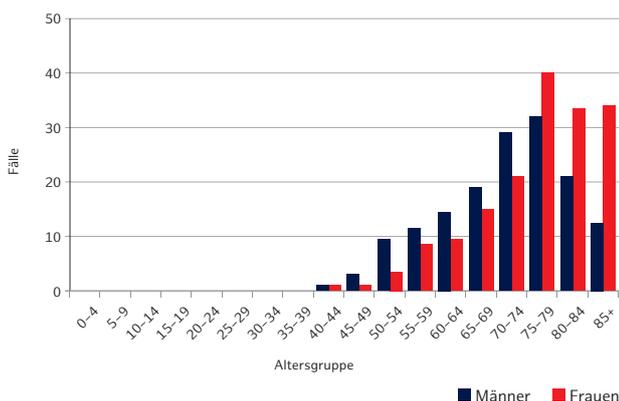
Fälle / 100.000 ASR (Europa)



der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 74 Jahren bzw. 78 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 16,6 von 100.000 Männern und 17,5 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

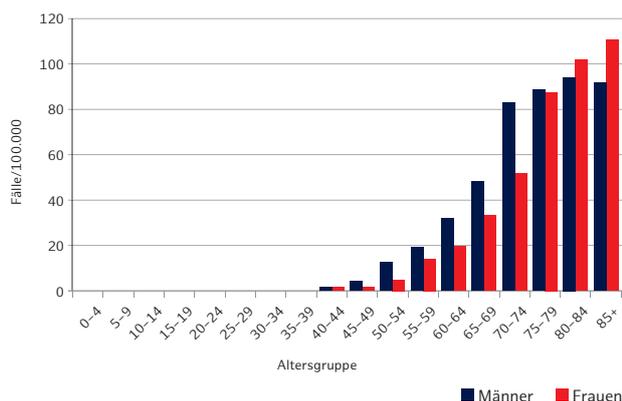
Sterbefälle nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017



Sterberaten nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000



HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die bei Männern und bei Frauen hohen DCO-Anteile zeigen Optimierungspotenzial auf. Die Vollzähligkeits-schätzung von mehr als 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 ein Viertel der gemeldeten

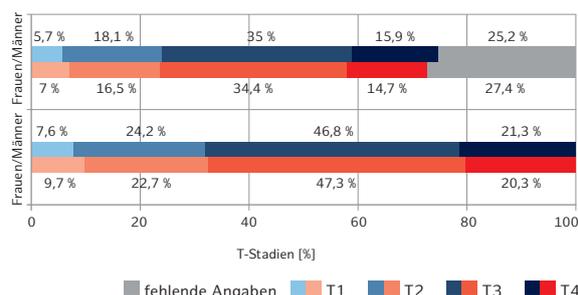
Krebsfälle der Bauchspeicheldrüse liegen keine Angaben zu den T-Kategorien vor. Auch hier zeigt sich Optimierungspotenzial für die gemeldeten Daten. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden bei den Männern rund 8 % in der Kategorie T1 und rund 21 % in der Kategorie T4 diagnostiziert, bei den Frauen sind es rund 10 % (T1) und rund 20 % (T4).

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	5,7	7,6
Vollzähligkeit* (%)	>100	>100
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,79	0,81
Histologisch verifiziert (HV, %)	77,5	72,8

*Schätzung mit Stand August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZFKD im RKI.
Die Schätzung beruht auf den Angaben für C22–C25.

Verteilung auf die T-Kategorien

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 nicht-kleinzelligen (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 Lebenszeitrisko wird in Deutschland bei Männern auf rund 7 % und bei Frauen auf etwa 4 % geschätzt.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

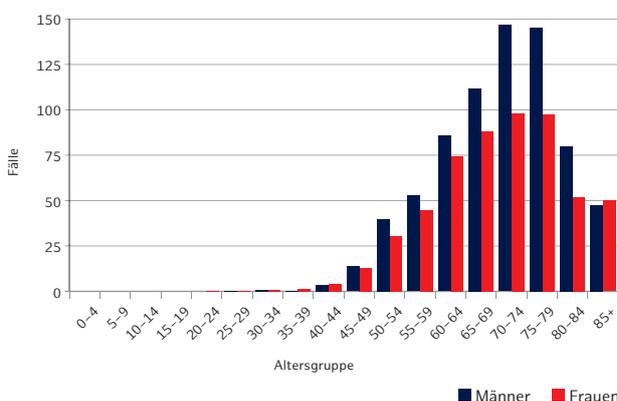
Krebserkrankungen der Lunge machten in den Jahren 2016 bis 2018 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 13,1 % und bei den Frauen von 10,4 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 1,3-mal so viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Median

1 Jahr später als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 78,8 bzw. 58,2 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.

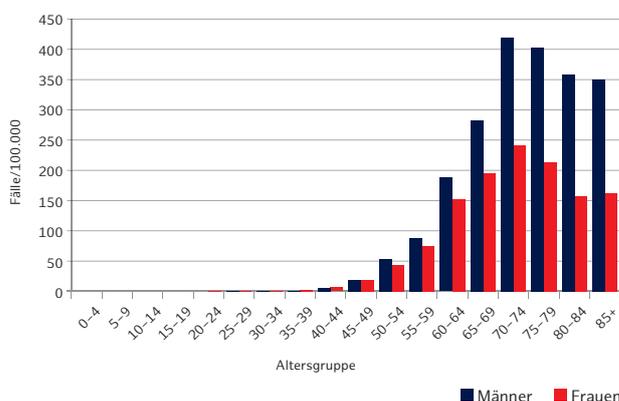
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 18)	727,7	555,3
Geschlechterverhältnis	1,3 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	13,1	10,4
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	70,4 (72)	69,9 (71)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	78,8	58,2
Altersstandardisierte Rate (Europa)	59,2	39,7
Altersstandardisierte Rate (Welt)	39,7	27,5

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016 – 2018



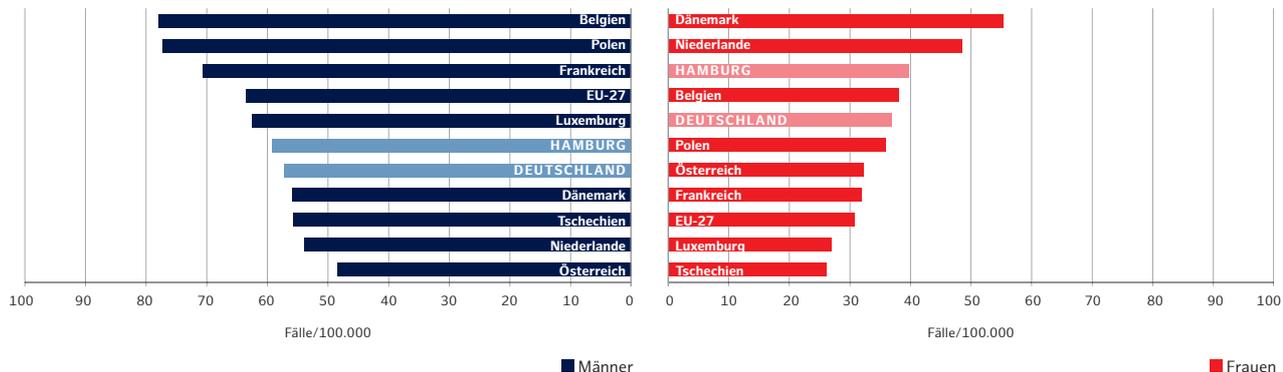
Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016 – 2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

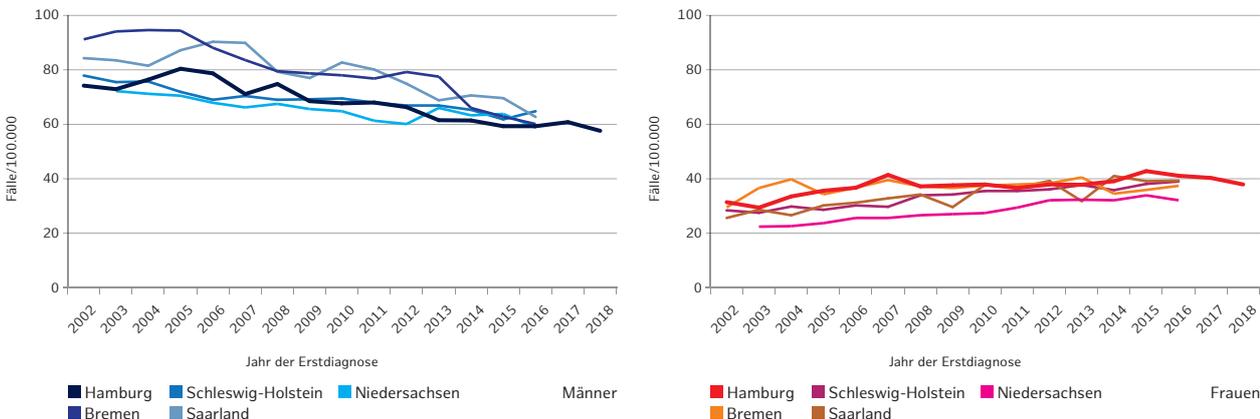


Die altersstandardisierten Erkrankungsrate von Krebserkrankungen der Lunge liegen bei Männern und Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer im Mittel-

feld 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.

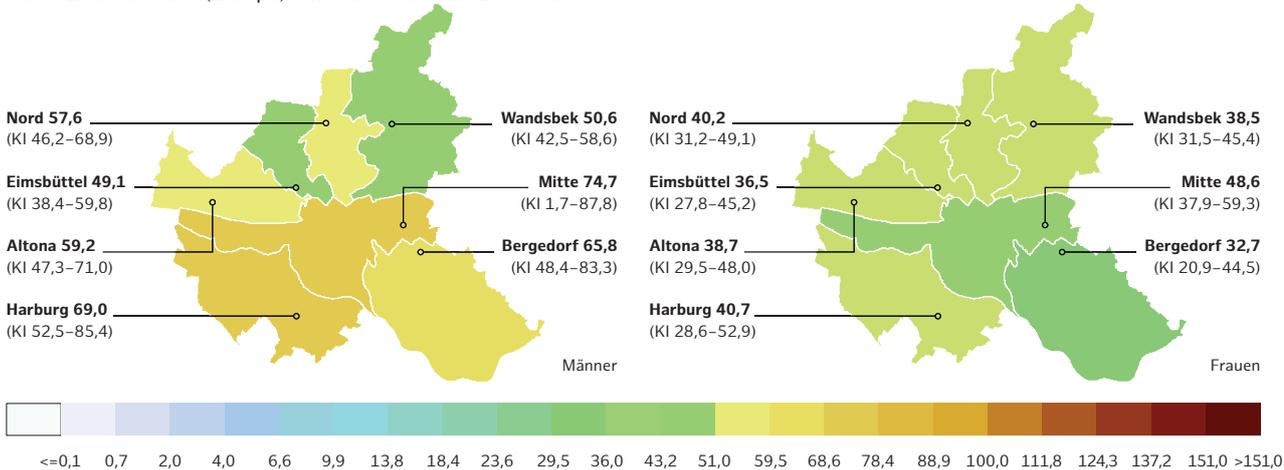
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016 – 2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall

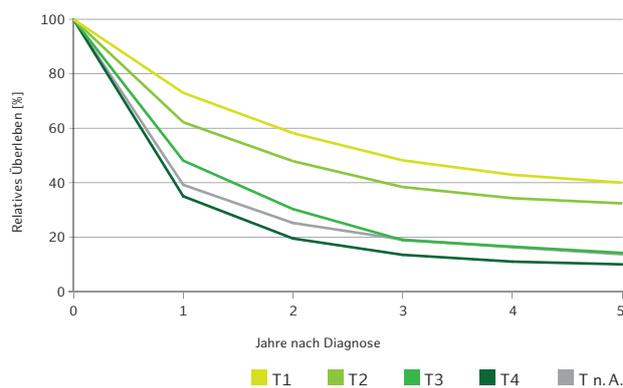


ÜBERLEBEN

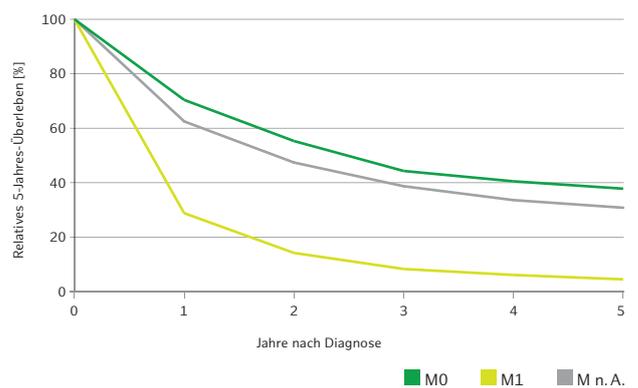
Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen der Lunge erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 13,8 % und für Frauen bei 17,6 %. Bremen (M 18,7 %, F 26,5 %), Niedersachsen (M 16,6 %, F 20,9 %), Schleswig-Holstein (M 16,3 %, F 21,5 %) und das Saarland (M 18,6 %, F 24,7 %) weisen leicht höhere Schätzungen auf.

Wird die Diagnose mit Tumorkategorie T1 gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 40 %. Bei größerer Tumorausbreitung nimmt die Rate bis auf 10 % (T4) ab. Sind bei Diagnose noch keine Fernmetastasen bekannt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 37,8 % (M0). Bei Vorhandensein von Fernmetastasen fällt die Rate bis auf 4,5 % (M1) ab.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Tumorkategorien



Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Fernmetastasen-Status



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 1.504 Männer und 1.302 Frauen mit einer bösartigen Neubildung der Lunge, die in den Jahren von 2004 bis 2018 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 5,5 % und bei den Frauen bei 4 %. Bei rund 44 % der Männer und rund 41 % Frauen fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre,

bei je rund 12 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 23,7 % der Männer und 24,2 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter am Stichtag betrug 71 Jahre bei den Männern und 69 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 162,8 von 100.000 Männern und 136,5 von 100.000 Frauen betroffen.

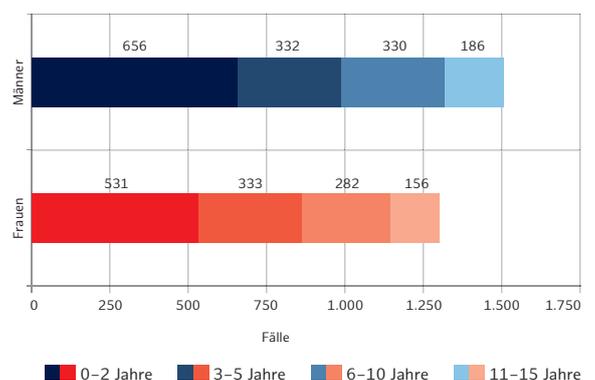
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Männer	Frauen
Prävalenz	1.504	1.302
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	356 (23,7)	315 (24,2)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	162,8	136,5
Anteil an Krebs gesamt (%)	5,5	4,0
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	70 (71)	68,7 (69)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



STERBLICHKEIT

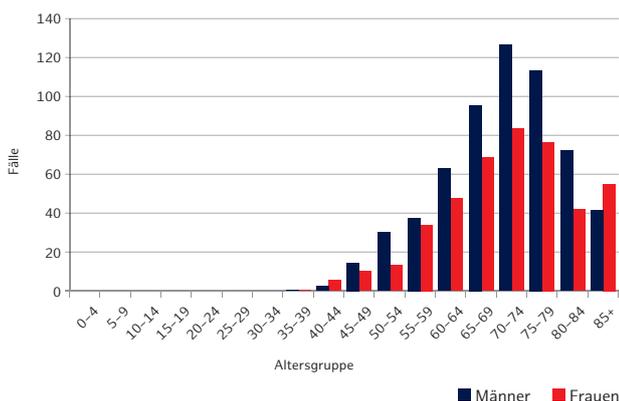
Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, $\bar{\sigma}$ 2016 – 17)	597	436
Geschlechterverhältnis	1,4 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	25,3	21,2
Sterbealter: Mittelwert (Median)	72,1 (73)	72,2 (73)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	64,6	45,7
Altersstandardisierte Rate (Europa)	48,3	29,9
Altersstandardisierte Rate (Welt)	32,3	20,4

Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 597 Männer und 436 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung im Bereich der Lunge. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 25,3 %, bei Frauen 21,2 %. Das mediane Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei je 73 Jahren.

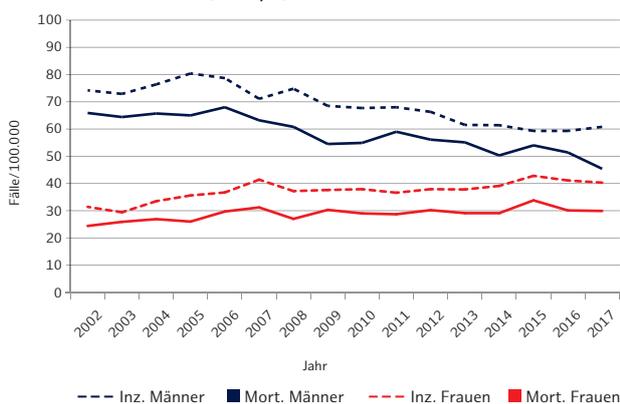
Sterbefälle nach Altersgruppen

$\bar{\sigma}$ 2016 – 2017



Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend

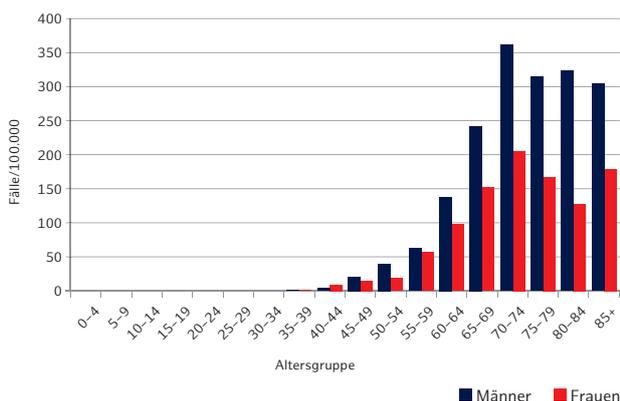
Fälle / 100.000 ASR (Europa)



Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 64,6 von 100.000 Männern und 45,7 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen. Krebserkrankungen im Bereich der Lunge sind bei Männern und Frauen in Hamburg die häufigste Krebstodesursache.

Sterberaten nach Altersgruppen

$\bar{\sigma}$ 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000



HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die bei Männern und bei Frauen hohen DCO-Anteile zeigen Optimierungspotenzial auf. Die Vollzähligkeitsschätzung von etwa 95 % spricht insgesamt für einen sehr guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildung der Lunge. Der niedrige Anteil von rund 77 % an histologisch verifizierten Fällen zeigt ebenfalls Optimierungspotenzial auf.

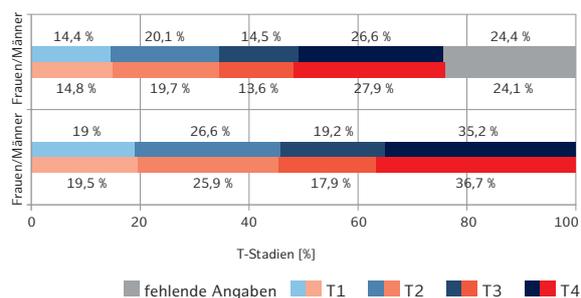
	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	6,2	5,5
Vollzähligkeit* (%)	94,3	96,4
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,82	0,79
Histologisch verifiziert (HV, %)	77,7	76,8

*Schätzung mit Stand August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZFKD im RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C33–C39, C45.

Für rund 24 % der gemeldeten Krebsfälle der Lunge liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden rund 19 % in der Kategorie T1 und rund 36 % in der Kategorie T4 diagnostiziert.

Verteilung auf die T-Kategorien

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 Früh-

erkenntnisuntersuchung, 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 1 % und Frauen etwa 2 %.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

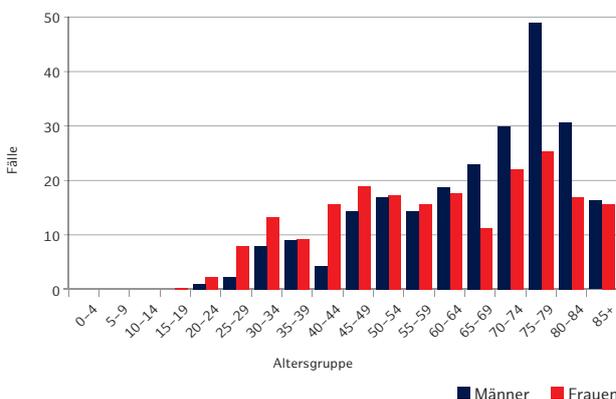
Maligne Melanome machten in den Jahren 2016 bis 2018 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 4,3 % und bei den Frauen von 3,9 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 1,1-mal so viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen.

Männliche Patienten erkrankten im Mittel zehn Jahre später als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 25,8 bzw. 22,0 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

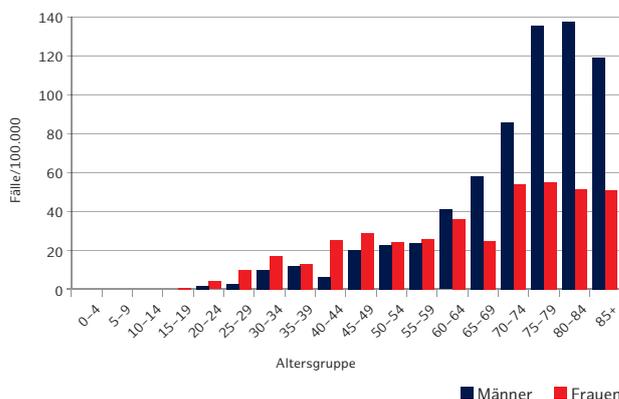
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 18)	238	210
Geschlechterverhältnis	1,1 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	4,3	3,9
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	66,6 (71)	59,9 (61)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	25,8	22,0
Altersstandardisierte Rate (Europa)	19,0	16,8
Altersstandardisierte Rate (Welt)	13,2	12,9

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016 – 2018



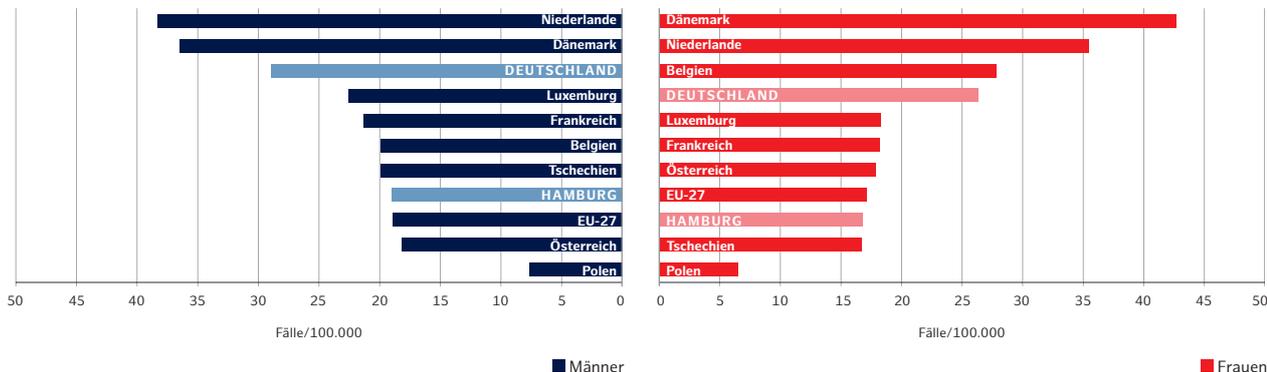
Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016–2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

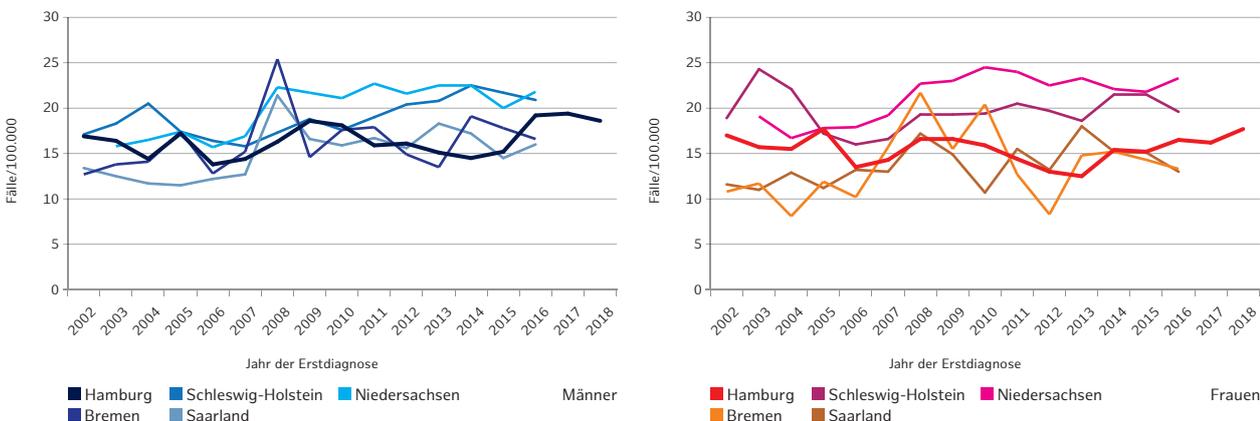


Die altersstandardisierten Erkrankungsraten des malignen Melanoms liegen bei Männern und Frauen in Hamburg unterhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer im Mittelfeld und die der

Frauen im unteren Drittel. Im zeitlichen Verlauf lässt sich ab dem Jahr 2009 bei den Hamburger Männern und Frauen ein leichter Abfall und in den letzten Jahren ein erneuter leichter Anstieg der Neuerkrankungen erkennen.

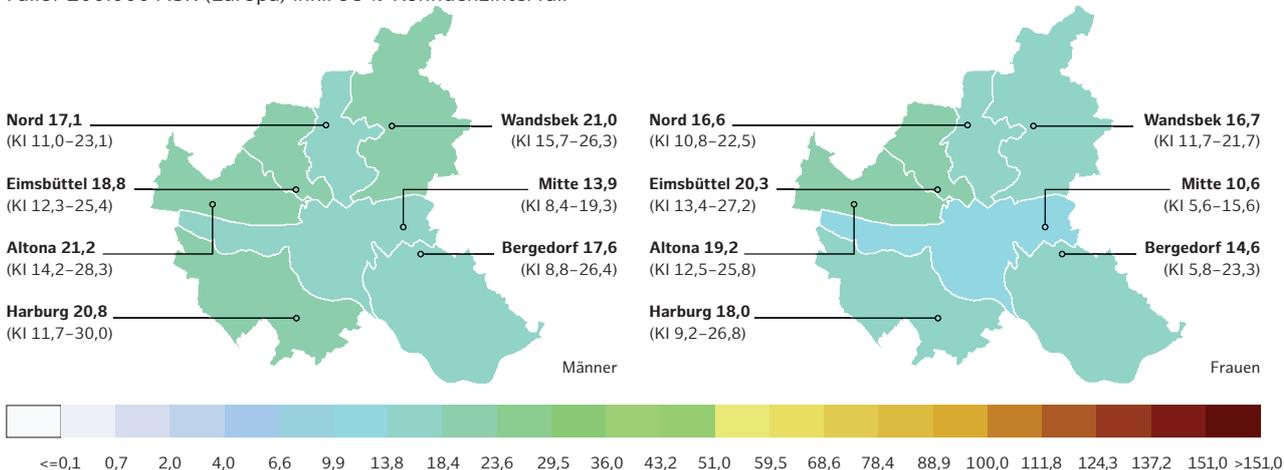
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016–2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall

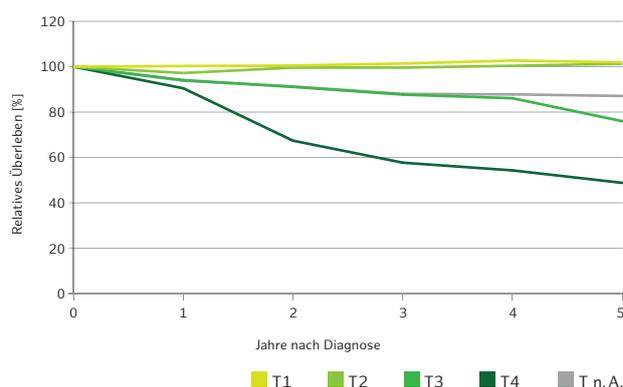


ÜBERLEBEN

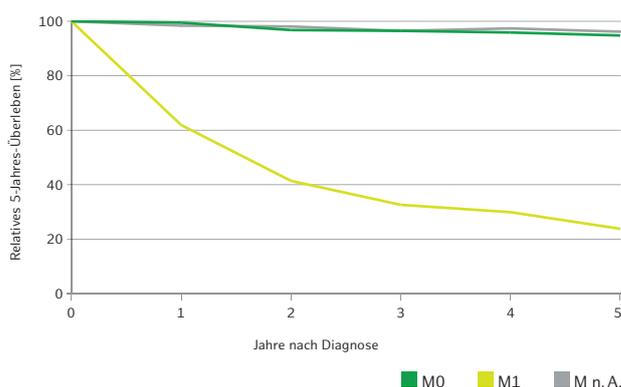
Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an einem malignen Melanom erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 90,6 % und für Frauen bei 93,0 %. Bremen (M 92,0 %, F 90,5 %), Niedersachsen (M 92,5 %, F 94,1 %), Schleswig-Holstein (M 92,4 %, F 97,4 %) und das Saarland (M 85,4 %, F 94,5 %) weisen vergleichbare Schätzungen auf.

Wird die Diagnose mit Tumorkategorie T1 gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 100 %. Bei größerer Tumorausbreitung nimmt die Rate bis auf 49 % (T4) ab. Sind bei Diagnose noch keine Fernmetastasen bekannt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 95 % (M0). Bei Vorhandensein von Fernmetastasen fällt die Rate bis auf 24 % (M1) ab.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Tumorkategorien



Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Fernmetastasen-Status



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 1.861 Männer und 2.003 Frauen mit einem malignen Melanom, das in den Jahren von 2004 bis 2018 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 6,8 % und bei den Frauen bei 6,2 %. Bei rund 23 % der Männer und rund 20 % der Frauen fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei

rund 22 % bzw. rund 25 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 21,2 % der Männer und 15,9 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter am Stichtag betrug 74 Jahre bei den Männern und 67 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 201,4 von 100.000 Männern und 210 von 100.000 Frauen betroffen.

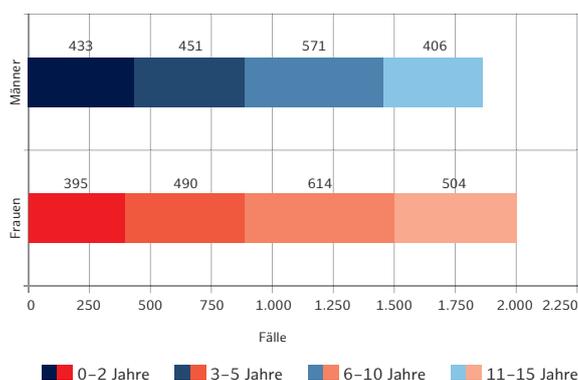
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Männer	Frauen
Prävalenz	1.861	2.003
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	395 (21,2)	319 (15,9)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	201,4	210,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	6,8	6,2
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	69,1 (74)	64,6 (67)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



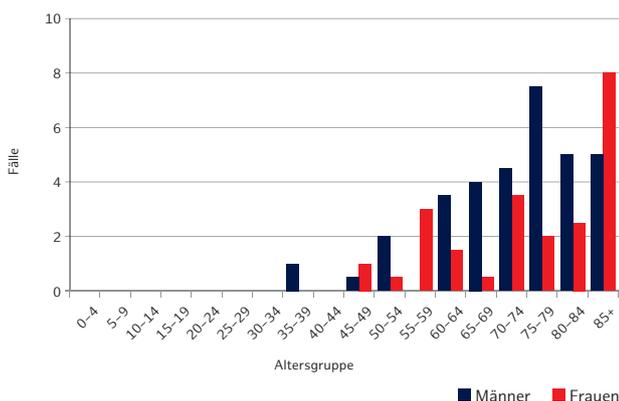
STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 17)	33,0	22,5
Geschlechterverhältnis	1,5 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	1,4	1,1
Sterbealter: Mittelwert (Median)	77,9 (79)	k. A. (82)

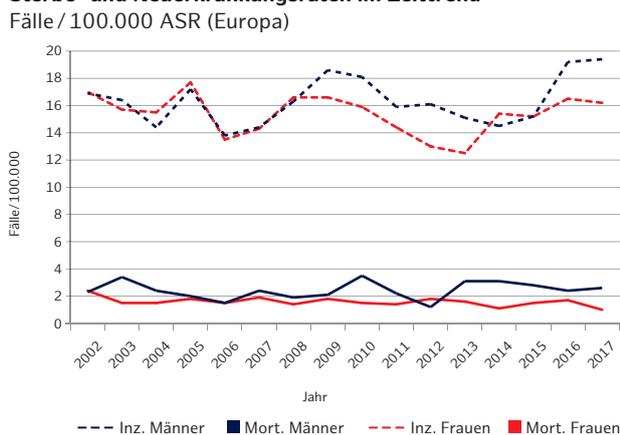
Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	3,6	2,4
Altersstandardisierte Rate (Europa)	2,5	1,3
Altersstandardisierte Rate (Welt)	1,6	0,9

Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 33 Männer und 22,5 Frauen jährlich an einem malignen Melanom. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 1,4 % und bei Frauen 1,1 %.

Sterbefälle nach Altersgruppen \bar{x} 2016 – 2017

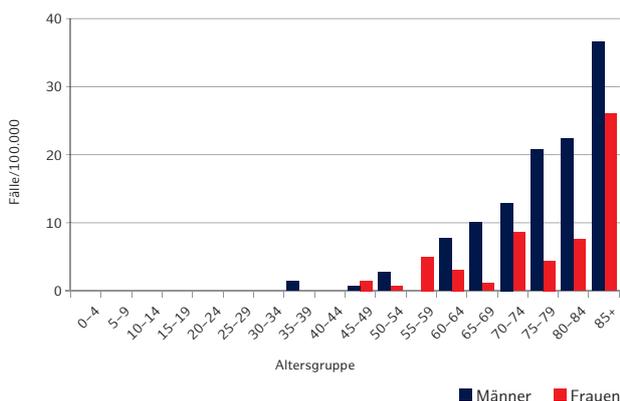


Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend



Das mediane Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 79 Jahren bzw. 82 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 3,6 von 100.000 Männern und 2,4 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterberaten nach Altersgruppen \bar{x} 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000



HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die bei Männern und Frauen sehr niedrigen DCO-Anteile und der hohe Anteil an histologisch verifizierten Fällen weisen darauf hin, dass die gemeldeten Fälle verlässlichen Diagnosen entsprechen. Der sehr guten Vollzähligkeit von > 95 % bei Männern steht ein schlechter Erfassungsgrad von weniger als 75 % bei den Frauen gegenüber. Dies spricht entweder dafür, dass in Hamburg weniger

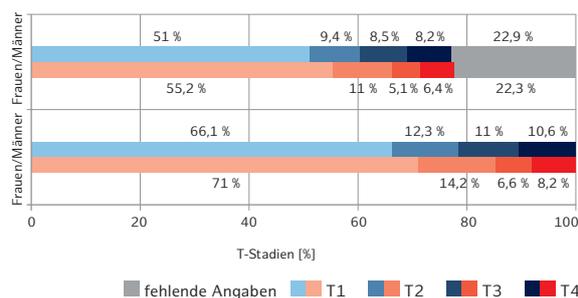
	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	1,1	1,3
Vollzähligkeit* (%)	95,1	74,2
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,14	0,11
Histologisch verifiziert (HV, %)	92,2	92,1

*Schätzung mit Stand August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZFKD im RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C43.

maligne Melanome als im restlichen Deutschland diagnostiziert werden, oder aber dafür, dass das Meldeverhalten optimiert werden kann. Für rund 22 % der gemeldeten Fälle der malignen Melanome liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden mehr als zwei Drittel in der Kategorie T1 und rund 10 % in der Kategorie T4 diagnostiziert.

Verteilung auf die T-Kategorien

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 („Lichtschwienel“), 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

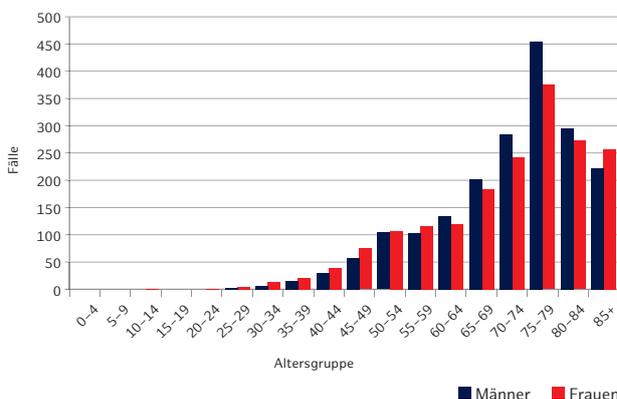
In den Jahren 2016–2018 entsprach die Erkrankungshäufigkeit der nicht-melanotischen Hauttumoren 207,0 bzw. 191,5 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

Es waren nahezu gleich viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Median ein Jahr später als weibliche Patientinnen.

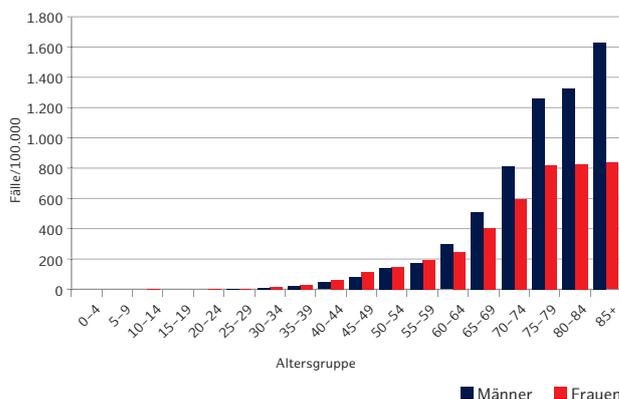
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016–18)	1.912,3	1.826,7
Geschlechterverhältnis	1,1 :	1,0
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	71,8 (75)	71,2 (74)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	207,0	191,5
Altersstandardisierte Rate (Europa)	145,6	117,7
Altersstandardisierte Rate (Welt)	94,3	79,7

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016–2018



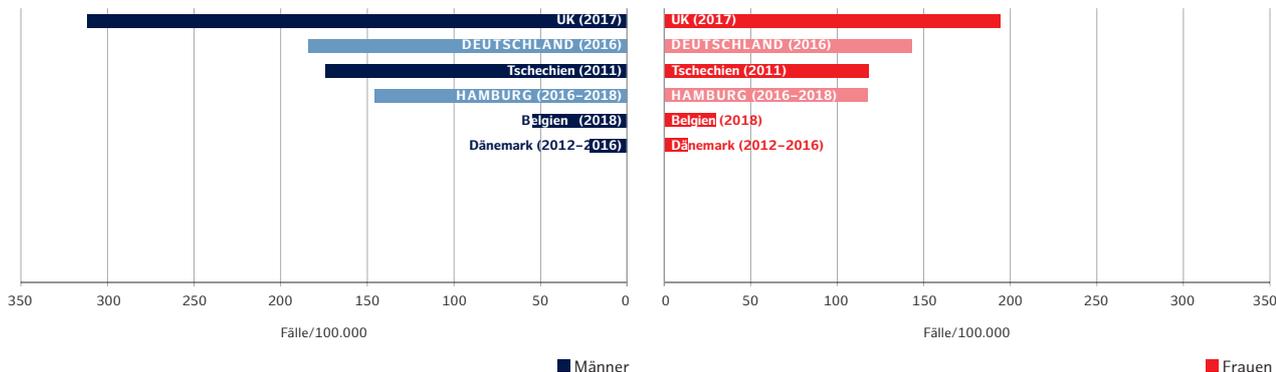
Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016–2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2016–2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

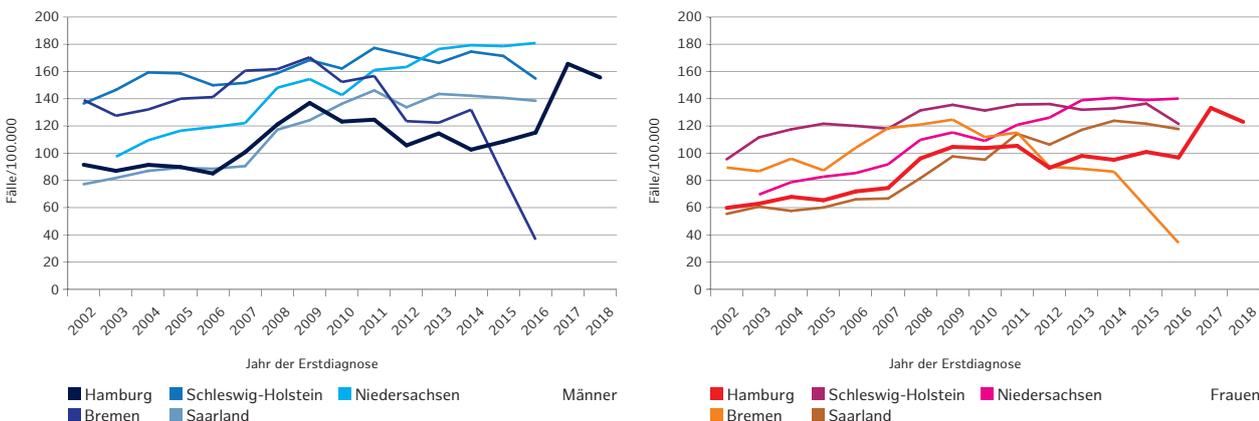


Für nicht-melanotische Hauttumoren liegen keine einheitlichen Inzidenz-Schätzungen zu den europäischen Staaten vor. Die von wenigen Registern veröffentlichten und hier dargestellten Neuerkrankungsraten unterscheiden sich stark und sprechen für eine z. T. selektive

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.

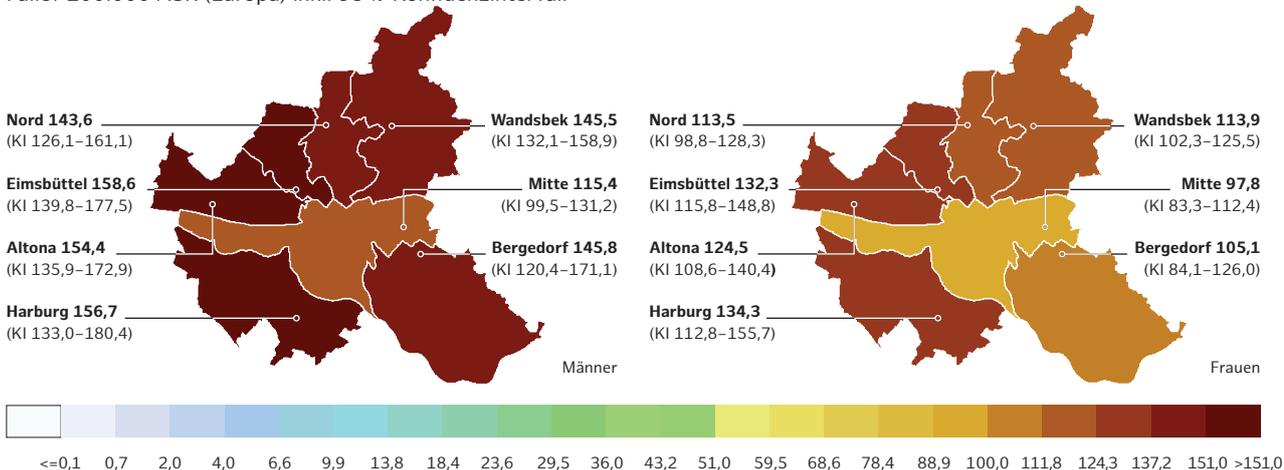
Neuerkrankungsraten im Zeitrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, ø 2016–2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall



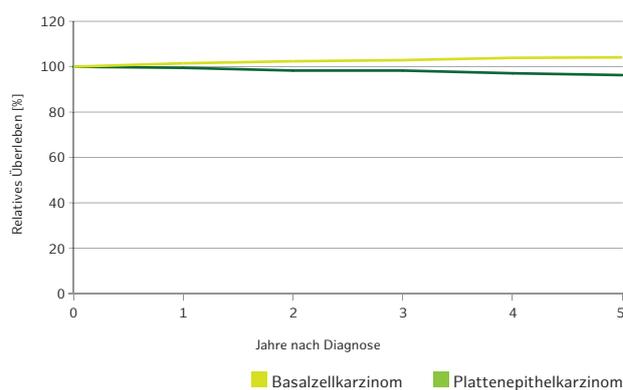
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an nicht-melanotischem Hautkrebs erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 102,4 % und für Frauen bei 103,6 %. Bremen (M 100,4 %, F 102,7 %) und Schleswig-Holstein (M 102,6 %, F 102,0 %) weisen vergleichbare Schätzungen auf.

Das relative 5-Jahres-Überleben nach der Diagnose nicht-melanotischer Hauttumoren übersteigt für

Basalzellkarzinome mit über 100 % das für die allgemeine Hamburger Bevölkerung erwartete Überleben. Nach einem Plattenepithelkarzinom liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 96,3 %. 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



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 14.777 Männer und 15.833 Frauen mit einer nicht-melanotischen Hautkrebserkrankung, die in den Jahren von 2004 bis 2018 festgestellt worden war. Bei rund 27 % der Männer und rund 24 % der Frauen fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei rund 17 % bzw. rund 19 % in die letzten

11 bis 15 Jahre. Das mediane Alter am Stichtag betrug je 77 Jahre bei den Männern und bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 1.599,2 von 100.000 Männern und 1.659,9 von 100.000 Frauen betroffen.

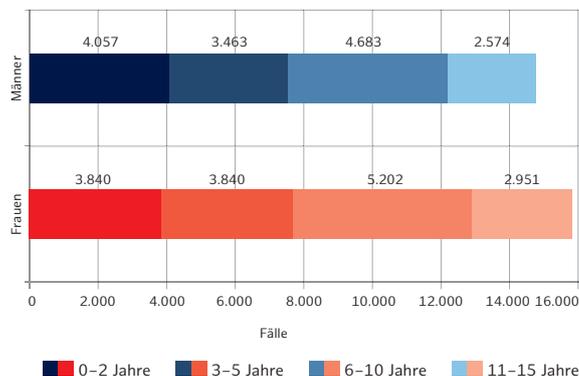
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Männer	Frauen
Prävalenz	14.777	15.833
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	0 (0)	0 (0)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	1.599,2	1.659,9
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	74,8 (77)	74,1 (77)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



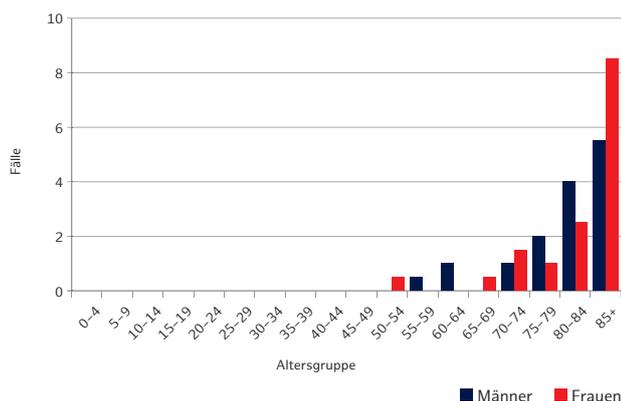
STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 17)	14,0	14,5
Geschlechterverhältnis	1,0 :	1,0
Sterbealter: Mittelwert (Median)	k. A. (84)	k. A. (88)

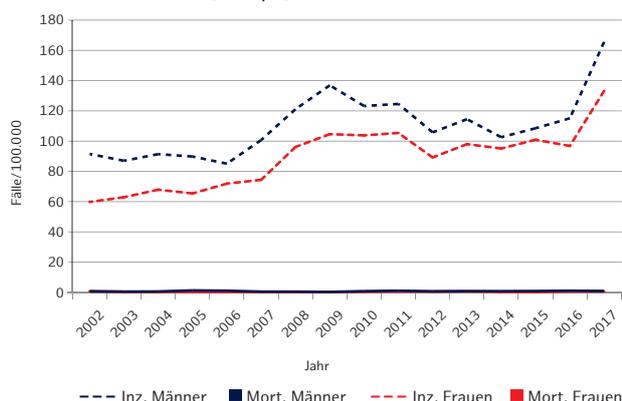
Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	1,5	1,5
Altersstandardisierte Rate (Europa)	0,9	0,6
Altersstandardisierte Rate (Welt)	0,5	0,3

Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 14 Männer und 14,5 Frauen jährlich einem nicht-melanotischen Hauttumor. Das mediane Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 84 Jahren bzw. 88 Jahren.

Sterbefälle nach Altersgruppen \bar{x} 2016 – 2017

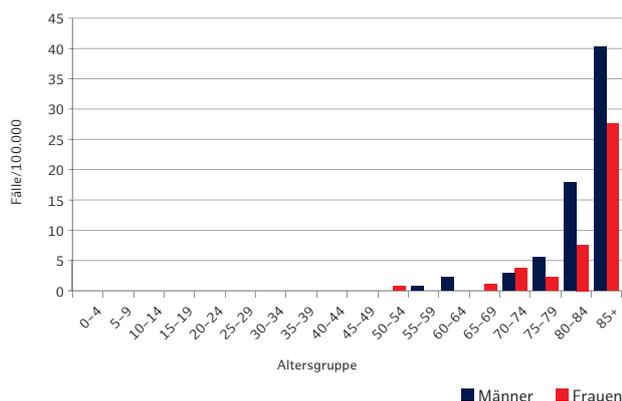


Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend Fälle / 100.000 ASR (Europa)



Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben je 1,5 von 100.000 Männern und Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterberaten nach Altersgruppen \bar{x} 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000



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 Erfassungsvollständigkeit nicht-melanotischer Hauttumoren lassen sich mangels

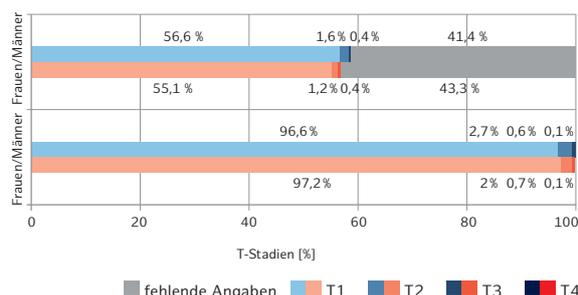
verlässlicher Vergleichswerte nicht treffen. Für mehr als 40 % der gemeldeten Krebsfälle liegen keine Angaben zu der T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden rund 97 % in der Kategorie T1 und nur 0,1 % in der Kategorie T4 diagnostiziert.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	0,4	0,5
Vollständigkeit* (%)	k. A.	k. A.
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,01	0,01
Histologisch verifiziert (HV, %)	99,5	99,3

*Vollständigkeitsschätzungen für nicht-melanotische Hauttumoren werden vom ZFKD im RKI nicht bereitgestellt.

Verteilung auf die T-Kategorien

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 duktales (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 Lebenszeitrisko für Brustkrebs beträgt bei Frauen etwa 12 %.

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 2016 bis 2018 bei den Männern 0,2 % und bei den Frauen 29,1 % der bösartigen Neubildungen dar. Männer waren deutlich seltener als Frauen betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Durchschnitt sieben Jahre später als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäu-

figkeit entsprach 1,5 bzw. 162,3 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

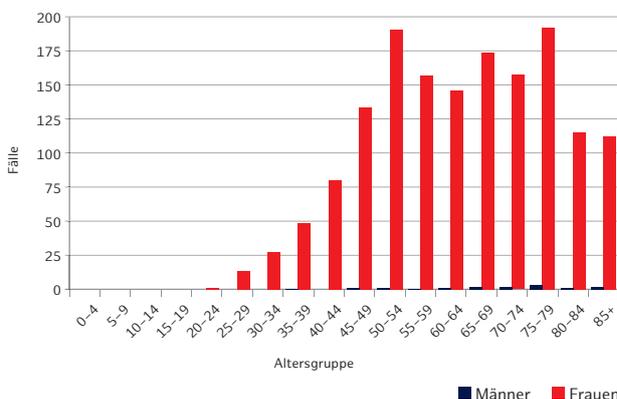
Brustkrebs ist bei Frauen die häufigste Krebsneuerkrankung.

Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 18)	13,7	1.548,7
Geschlechterverhältnis	0,01 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	0,2	29,1
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	k. A. (71)	63,3 (64)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	1,5	162,3
Altersstandardisierte Rate (Europa)	1,1	123,6
Altersstandardisierte Rate (Welt)	0,7	90,4

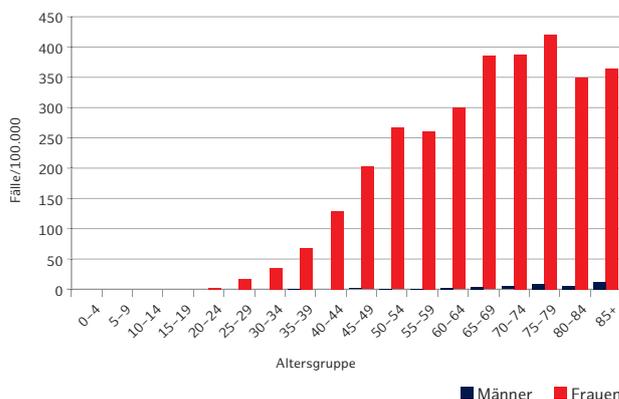
Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen

\bar{x} 2016 – 2018



Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen

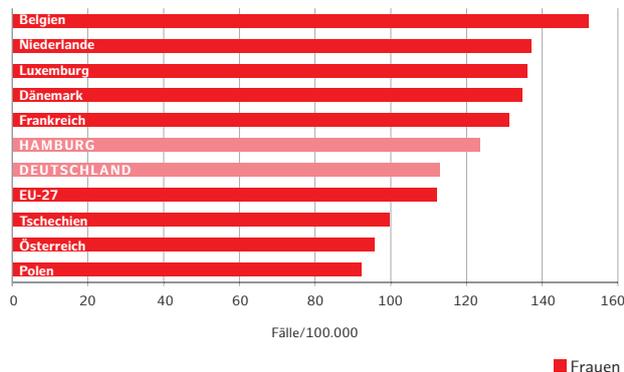
\bar{x} 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016–2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

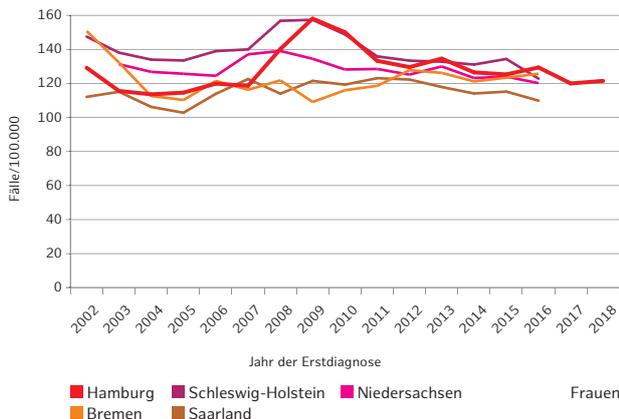


Die altersstandardisierte Erkrankungsrate von Krebserkrankungen der Brust liegt bei Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegt die Rate der Frauen im Mittelfeld. Im zeitlichen Verlauf

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 wieder leicht absinken.

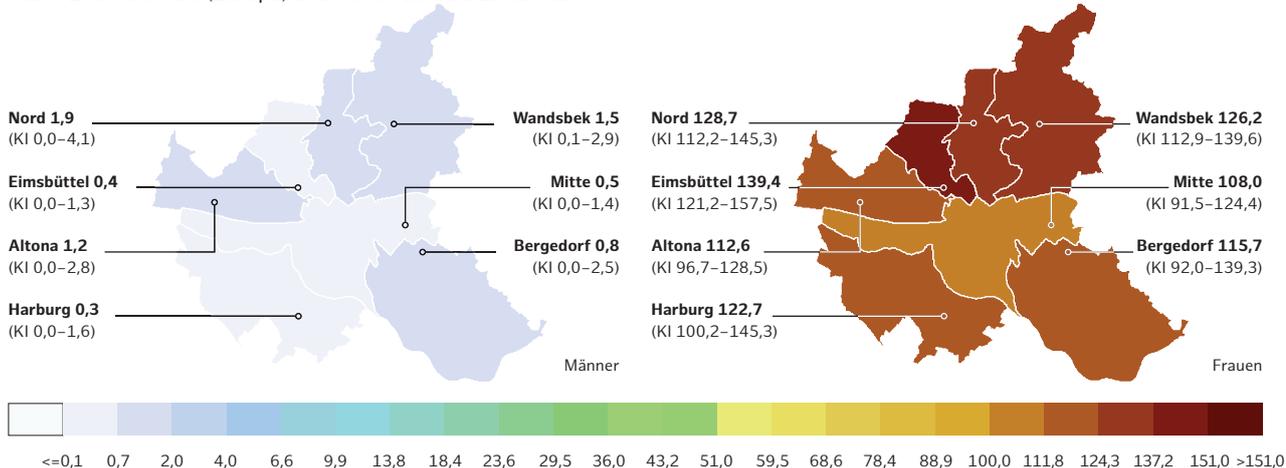
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016–2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall

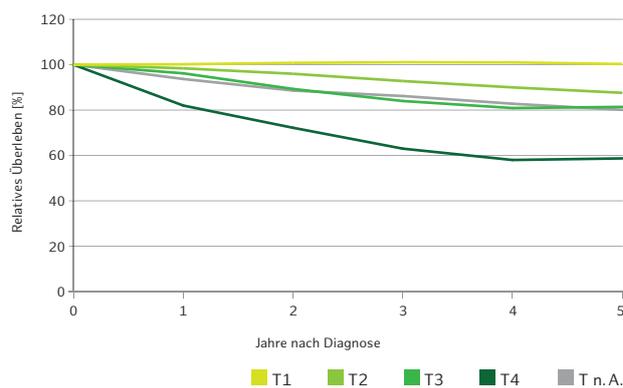


ÜBERLEBEN

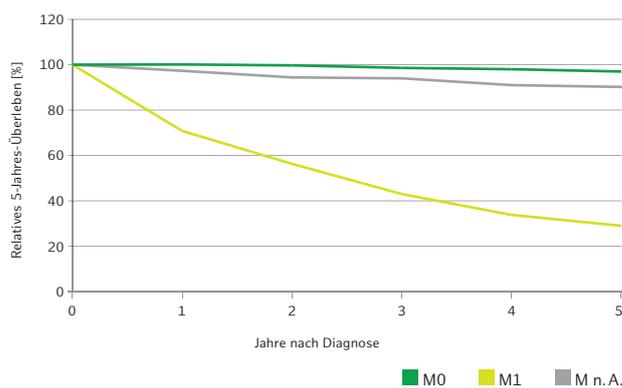
Das relative 5-Jahres-Überleben von Frauen, die an einer Krebserkrankung der Brust erkrankt sind, liegt in Hamburg bei 87,1 %. Bremen (F 87,9 %), Niedersachsen (F 86,5 %), Schleswig-Holstein (F 88,6 %) und das Saarland (F 85,1 %) weisen vergleichbare Schätzungen auf.

Wird die Diagnose mit Tumorkategorie T1 gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 100 %. Bei größerer Tumorausbreitung nimmt die Rate bis auf 59 % (T4) ab. Sind bei Diagnose noch keine Fernmetastasen bekannt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 97 % (M0). Bei Vorhandensein von Fernmetastasen fällt die Rate bis auf 29 % (M1) ab.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Tumorkategorien



Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Fernmetastasen-Status



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 105 Männer und 15.621 Frauen mit einer bösartigen Neubildung der Brust, die in den Jahren von 2004 bis 2018 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 48 %. Bei rund 26 % der Männer und rund 18 % der Frauen fiel die Diagnose in die letzten

zwei Jahre, bei rund 13 % bzw. rund 23 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 19 % der Männer und 9,3 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter am Stichtag betrug 73 Jahre bei den Männern und 68 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 11,4 von 100.000 Männern und 1.638 von 100.000 Frauen betroffen.

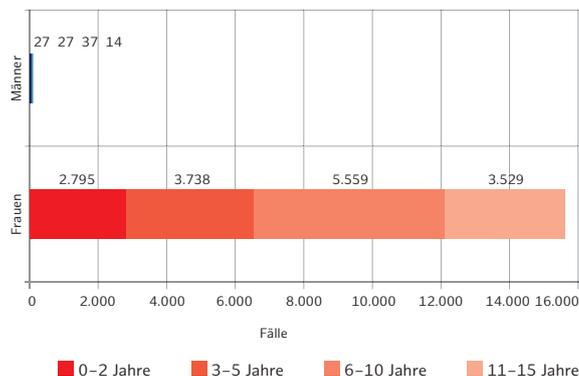
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Männer	Frauen
Prävalenz	105	15.621
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	20 (19)	1.448 (9,3)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	11,4	1.637,7
Anteil an Krebs gesamt (%)	0,4	48,0
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	72,7 (73)	67,0 (68)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



STERBLICHKEIT

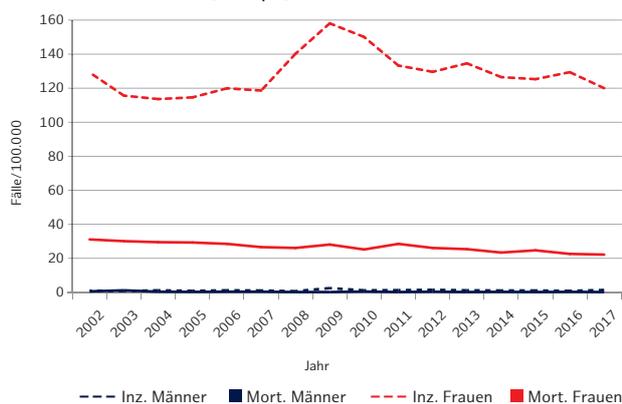
Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, $\bar{\sigma}$ 2016 – 17)	3,5	354
Geschlechterverhältnis	0,01 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	0,1	17,2
Sterbealter: Mittelwert (Median)	k. A.	76,7 (79)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	0,4	37,1
Altersstandardisierte Rate (Europa)	0,3	22,3
Altersstandardisierte Rate (Welt)	0,1	15,1

Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 3,5 Männer und 354 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

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend

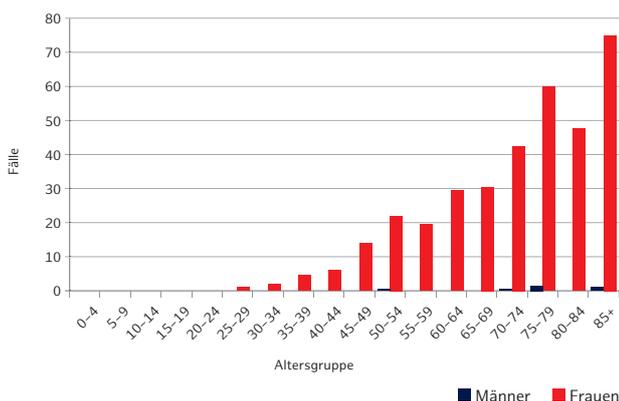
Fälle / 100.000 ASR (Europa)



Frauen lag bei 79 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 0,4 von 100.000 Männern und 37,1 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen. Brustkrebs ist bei Frauen in Hamburg die zweithäufigste Krebstodesursache.

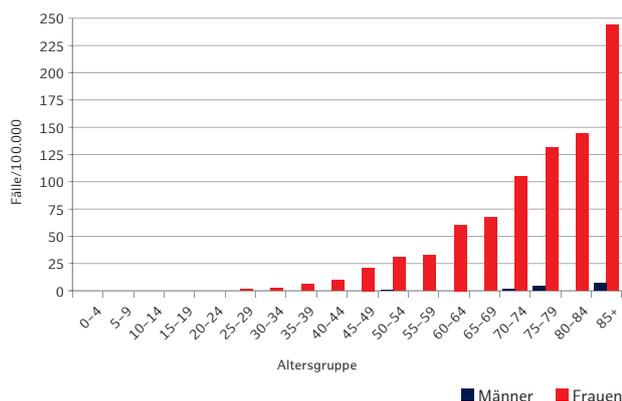
Sterbefälle nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017



Sterberaten nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000



HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die bei Frauen und Männern sehr niedrigen DCO-Anteile zeigen einen guten Erfassungsgrad an. Die auf mehr als 95 % geschätzte Vollständigkeit 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 Fälle überwiegend verlässlichen Diagnosen entsprechen.

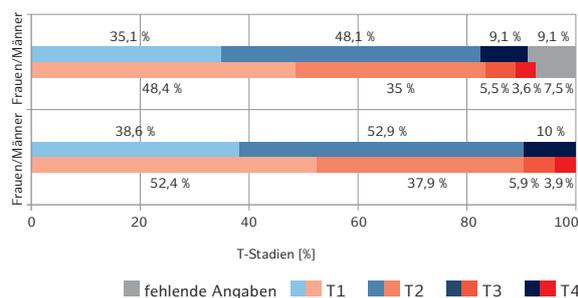
	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	0	1,4
Vollständigkeit* (%)	>100	>100
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,26	0,23
Histologisch verifiziert (HV, %)	92,7	94,1

*Schätzung mit Stand August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZFKD im RKI.
Die Schätzung beruht auf den Angaben für C50.

Für rund 8 % 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 10 % bzw. 4 % in der Kategorie T4 diagnostiziert.

Verteilung auf die T-Kategorien

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

Gebärmutterhalskrebskrankungen 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 Zellastrichuntersuchung (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 Lebenszeitrisko für ein Zervixkarzinom einer Frau in Deutschland liegt unter 1 %.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

Krebserkrankungen des Gebärmutterhalses machten bei den Frauen 2,1 % der bösartigen Neubildungen aus. Die betroffenen Patientinnen erkrankten im Median mit

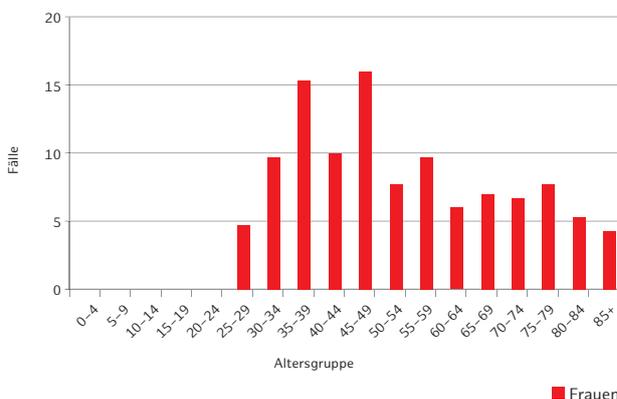
49 Jahren. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 11,5 Erkrankungsfällen pro 100.000 der weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

Neuerkrankungszahlen im Detail	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 18)	110
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,1
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	53,3 (49)

Raten (Fälle/100.000)	Frauen
Rohe Rate	11,5
Altersstandardisierte Rate (Europa)	9,7
Altersstandardisierte Rate (Welt)	7,7

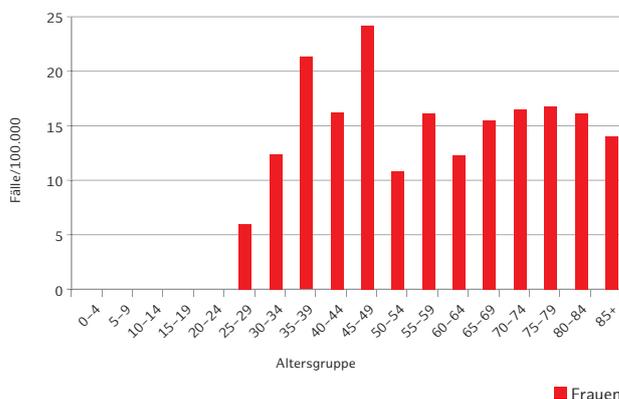
Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen

\bar{x} 2016 – 2018



Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen

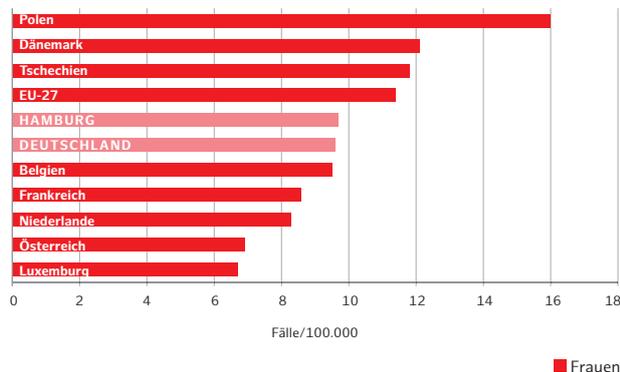
\bar{x} 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016–2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

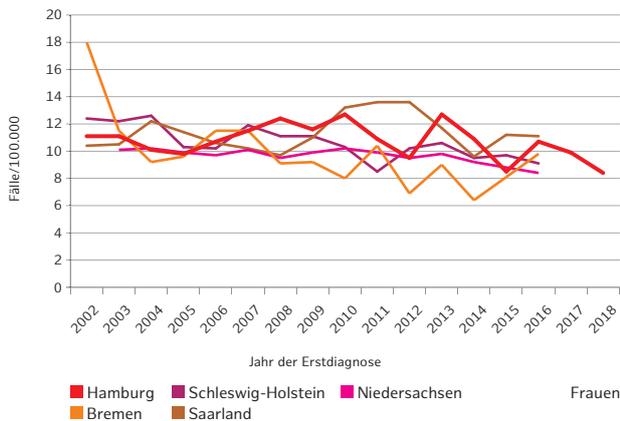


Die altersstandardisierte Erkrankungsrate von Krebserkrankungen des Gebärmutterhalses liegt bei Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten

liegt die Rate der Frauen im Mittelfeld. Im zeitlichen Verlauf lassen sich bei den Hamburger Frauen geringe Schwankungen ohne eindeutigen Trend erkennen.

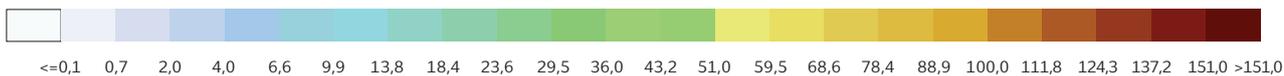
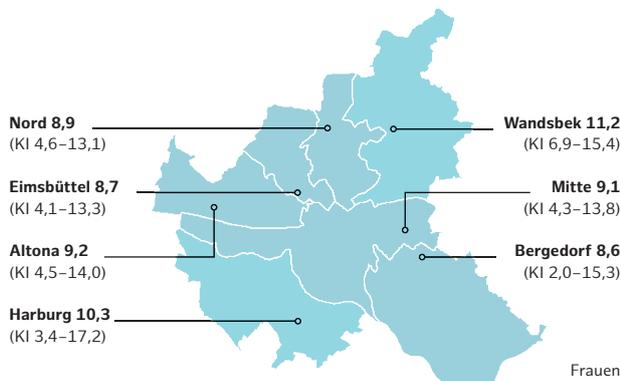
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016–2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall



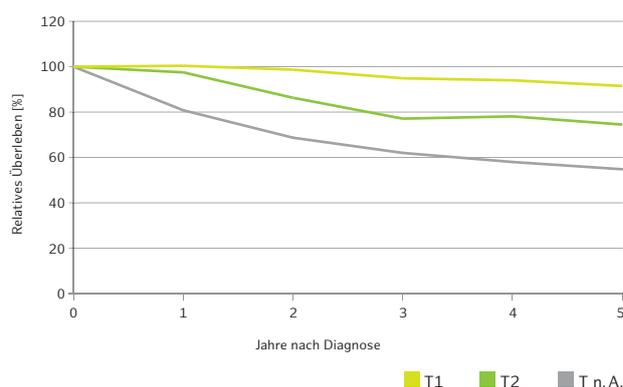
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Frauen, die an Krebserkrankungen des Gebärmutterhalses erkrankt sind, liegt in Hamburg bei 60,5 %. Niedersachsen (55,8 %), Schleswig-Holstein (55,1 %) und das Saarland (61,0 %) weisen vergleichbare Schätzungen auf.

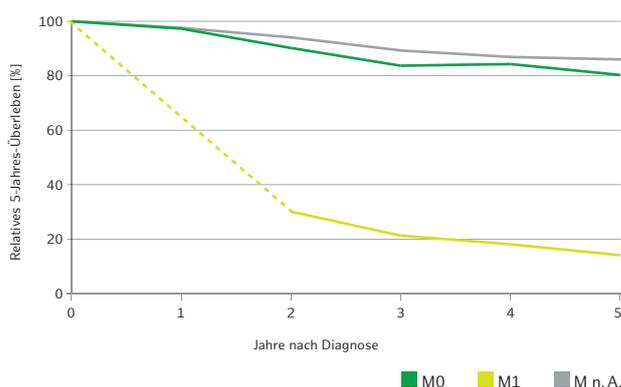
Wegen zu geringer Fallzahl wird das 5-Jahres-Überleben nur für die Tumorkategorien T1, T2 und fehlende Angaben ausgewiesen. Wird die Diagnose mit

Tumorkategorie T1 gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 92 %. Bei fehlender Angabe zu Tumorausbreitung nimmt die Rate bis auf 55 % (TX) ab. Sind bei Diagnose noch keine Fernmetastasen bekannt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 80 % (M0). Bei Vorhandensein von Fernmetastasen fällt die Rate bis auf 14 % (M1) ab.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Tumorkategorien



Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Fernmetastasen-Status



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 945 Frauen mit einer bösartigen Neubildung des Gebärmutterhalses, die in den Jahren von 2004 bis 2018 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Frauen bei 2,9 %. Bei rund 19 % der Frauen fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre,

bei rund 24 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 21,2 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter am Stichtag betrug 55 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 99,1 von 100.000 Frauen betroffen.

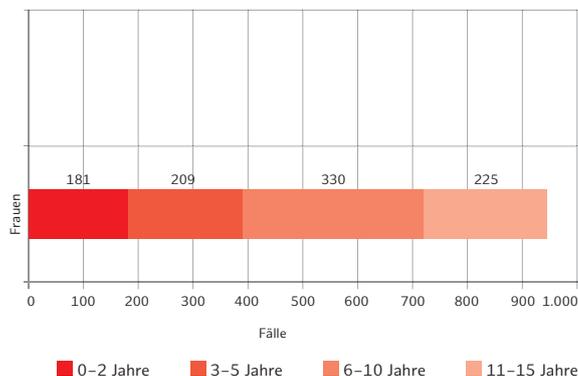
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Frauen
Prävalenz	945
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	200 (21,2)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	99,1
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,9
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	56,7 (55)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail

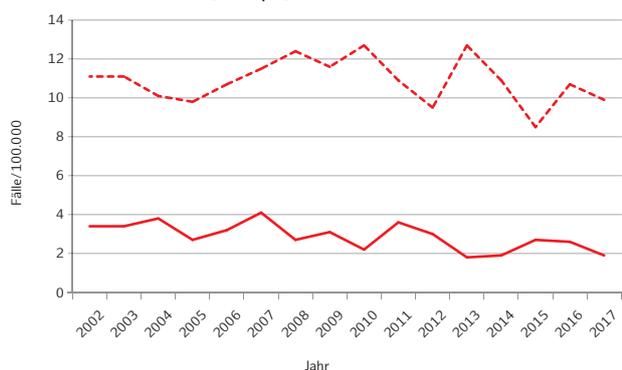
	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 17)	30,5
Anteil an Krebs gesamt (%)	1,5
Sterbealter: Mittelwert (Median)	68,2 (69)

Raten (Fälle/100.000)

	Frauen
Rohe Rate	3,2
Altersstandardisierte Rate (Europa)	2,3
Altersstandardisierte Rate (Welt)	1,6

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend

Fälle / 100.000 ASR (Europa)

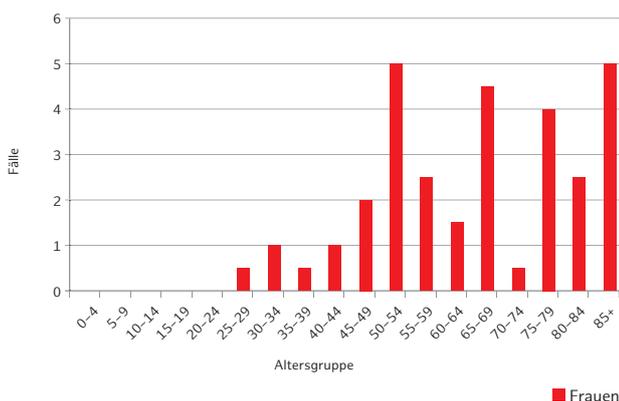


Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 30,5 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung des Gebärmutterhalses. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug 1,5 %. Das mediane Alter der

verstorbenen Frauen lag bei 69 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 3,2 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

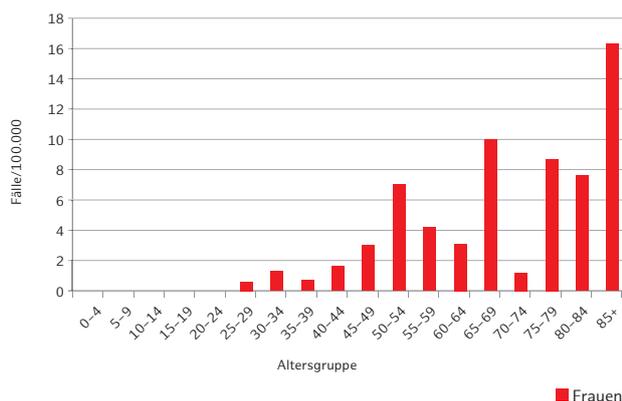
Sterbefälle nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017



Sterberaten nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000



HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Der niedrige DCO-Anteil und die Vollzähligkeitsschätzung von mehr als 95 % sprechen insgesamt für einen sehr guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildungen des Gebärmutterhalses. Der Anteil von mehr als 90 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle verlässlichen Diagnosen entsprechen.

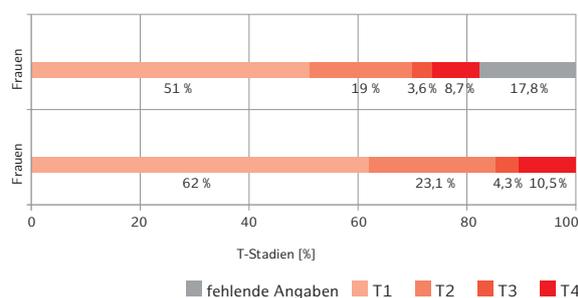
	Frauen
DCO-Anteil (%)	3,0
Vollzähligkeit* (%)	>100
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,28
Histologisch verifiziert (HV, %)	90,3

*Schätzung mit Stand August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZFKD im RKI.
Die Schätzung beruht auf den Angaben für C51–C53.

Für rund 18 % der gemeldeten Krebsfälle des Gebärmutterhalses liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden rund 62 % in der Kategorie T1 und rund 11 % in der Kategorie T4 diagnostiziert.

Verteilung auf die T-Kategorien

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 Gebärmutterkreberkrankungen ausmachen, werden in Tumoren des Myometriums (glatte Muskelwand) und des Bindegewebe der Schleimhaut unterteilt. Viele Risikofaktoren lassen sich darauf zurückführen, dass die Gebärmutter Schleimhaut 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 Kreberkrankungen der Gebärmutter, für die eindeutig Vorteile und eine verringerte Sterblichkeit belegt sind. Das Lebenszeitsisiko liegt bei 2 %.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

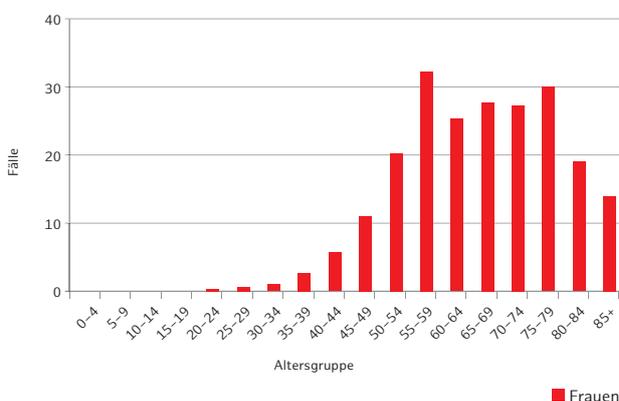
Kreberkrankungen des Gebärmutterkörpers machten in den Jahren 2016 bis 2018 bei den Frauen 4,1 % der bösartigen Neubildungen aus. Weibliche Patienten er-

krannten im Median im Alter von 66 Jahren. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 22,8 Erkrankungsfällen pro 100.000 der weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

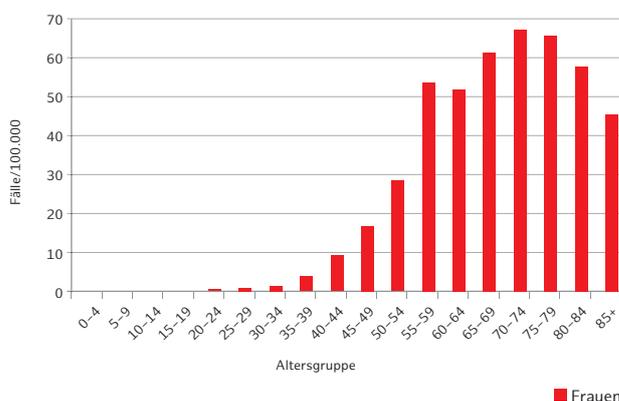
Neuerkrankungszahlen im Detail	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 18)	217,3
Anteil an Krebs gesamt (%)	4,1
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	65,8 (66)

Raten (Fälle/100.000)	Frauen
Rohe Rate	22,8
Altersstandardisierte Rate (Europa)	16,9
Altersstandardisierte Rate (Welt)	12,0

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016 – 2018



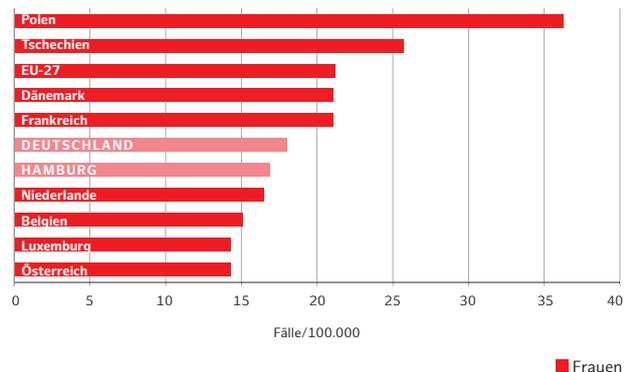
Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016–2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

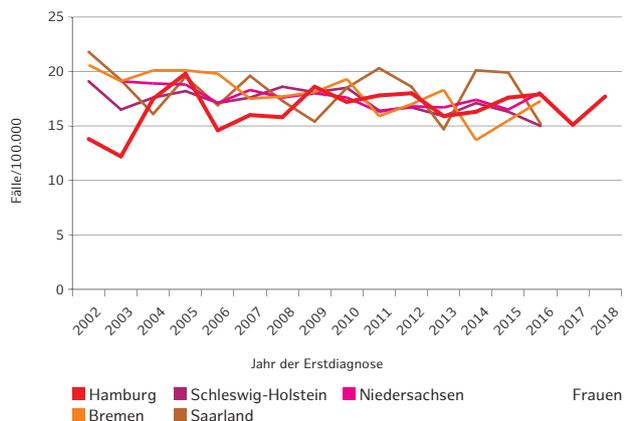


Die altersstandardisierten Erkrankungsraten von Gebärmutterkörperkrebs liegen bei Frauen in Hamburg unterhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im

Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegt die Rate der Frauen im Mittelfeld. Der zeitliche Verlauf weist einen insgesamt leicht steigenden Trend auf.

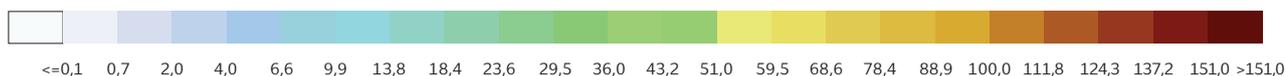
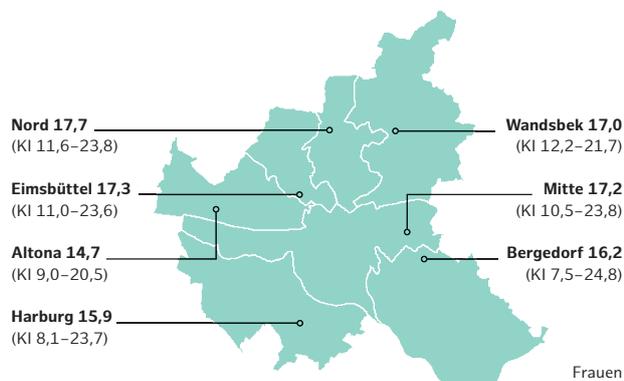
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016–2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall



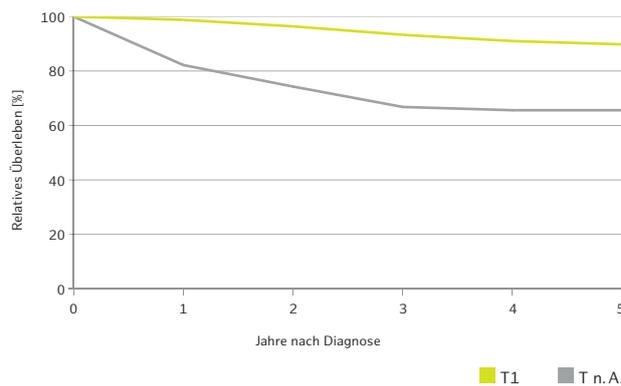
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Frauen, die an Krebserkrankungen des Gebärmutterkörpers erkrankt sind, liegt in Hamburg bei 77,3 %. Bremen (74,9 %), Niedersachsen (81,0 %), Schleswig-Holstein (82,6 %) und das Saarland (76,3 %) weisen vergleichbare Schätzungen auf.

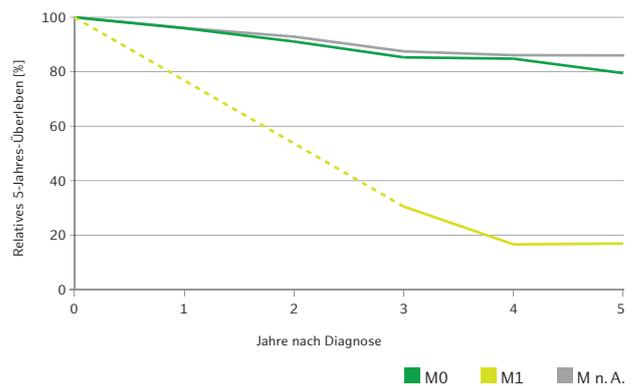
Wegen zu geringer Fallzahl wird das 5-Jahres-Überleben nur für die Tumorkategorien T1 und fehlende

Angaben ausgewiesen. Wird die Diagnose mit Tumorkategorie T1 gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 90 %. Bei fehlender Angabe zu Tumorausbreitung nimmt die Rate bis auf 66 % (Tn.A.) ab. Sind bei Diagnose noch keine Fernmetastasen bekannt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 80 % (M0). Bei Vorhandensein von Fernmetastasen fällt die Rate bis auf 17 % (M1) ab.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Tumorkategorien



Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Fernmetastasen-Status



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 1.892 Frauen mit einer bösartigen Neubildung des Gebärmutterkörpers, die in den Jahren von 2004 bis 2018 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Frauen bei 5,8 %. Bei rund 20 % fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre,

bei rund 23 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 26,3 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter am Stichtag betrug 71 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 198,4 von 100.000 Frauen betroffen.

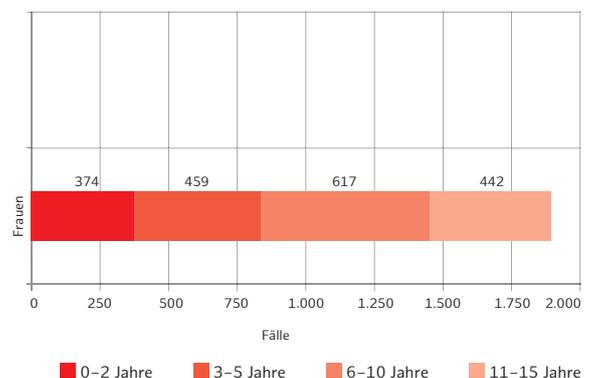
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Frauen
Prävalenz	1.892
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	497 (26,3)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	198,4
Anteil an Krebs gesamt (%)	5,8
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	69,9 (71)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



STERBLICHKEIT

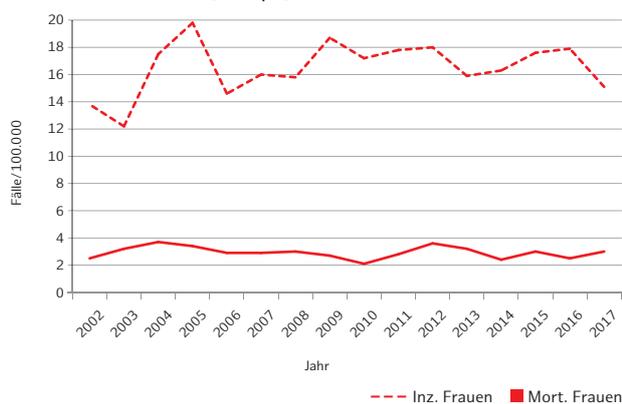
Sterblichkeitszahlen im Detail	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, $\bar{\sigma}$ 2016 – 17)	45,5
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,2
Sterbealter: Mittelwert (Median)	77,1 (79)

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

Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 45,5 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung des Gebärmutterkörpers. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug 2,2 %. Das mediane Alter

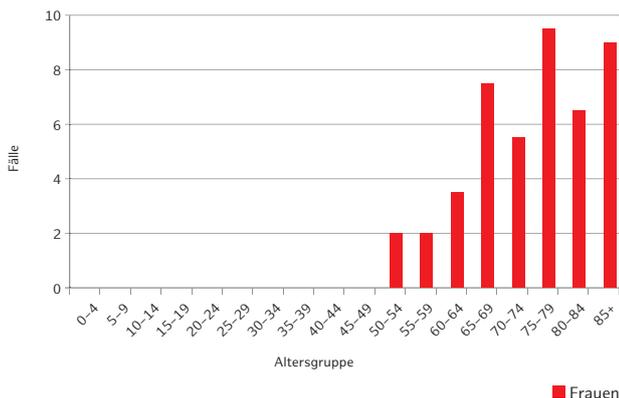
Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend

Fälle / 100.000 ASR (Europa)

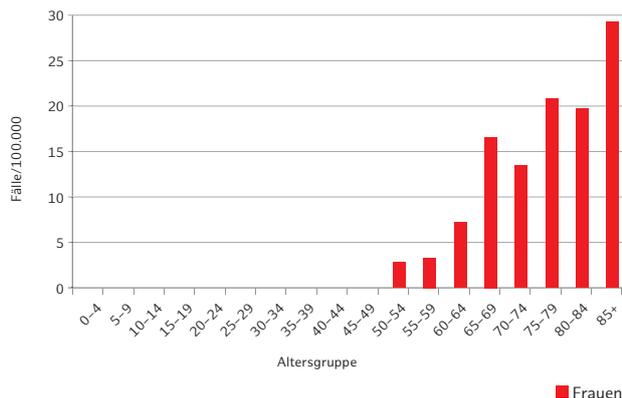


der verstorbenen Frauen lag bei 79 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 4,8 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen

 $\bar{\sigma}$ 2016 – 2017


Sterberaten nach Altersgruppen

 $\bar{\sigma}$ 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000


HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Der niedrige DCO-Anteil zeigt einen guten Erfassungsgrad an. Die auf mehr als 95 % geschätzte Vollständigkeit spricht für eine sehr gute Erfassung der auftretenden Neubildungen des Gebärmutterkörpers. Der Anteil von mehr als 90 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle überwiegend

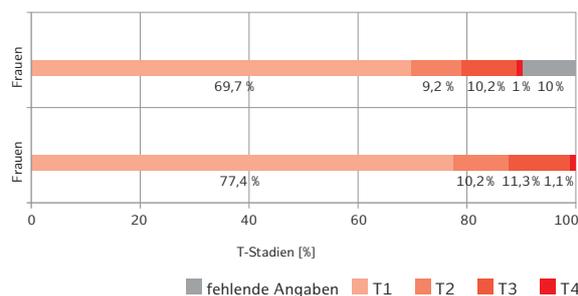
verlässlichen Diagnosen entsprechen. Für rund 10 % der gemeldeten Krebsfälle liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden rund 77 % in der Kategorie T1 und rund 1 % in der Kategorie T4 diagnostiziert.

	Frauen
DCO-Anteil (%)	1,7
Vollständigkeit* (%)	>100
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,21
Histologisch verifiziert (HV, %)	91,3

*Schätzung mit Stand von August 2020, zur Verfügung gestellt vom Zfkd im RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C54–C55.

Verteilung auf die T-Kategorien

oben: inkl. fehlender Angaben; unten: nur gültige Angaben



3.14 Eierstock (C56)

Kreberkrankungen 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 nachfolgen-

der 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 etwa 1 % geschätzt

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

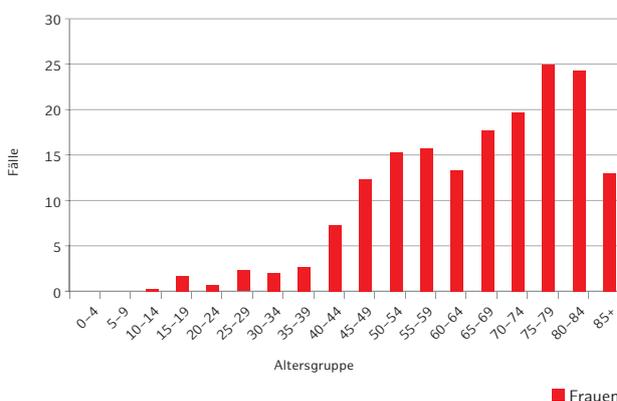
Kreberkrankungen der Eierstöcke machten in den Jahren 2016 bis 2018 bei den Frauen 3,3 % der bösartigen Neubildungen aus. Weibliche Patientinnen erkrankten

im Median im Alter von 69 Jahren. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 18,2 Erkrankungsfällen pro 100.000 der weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

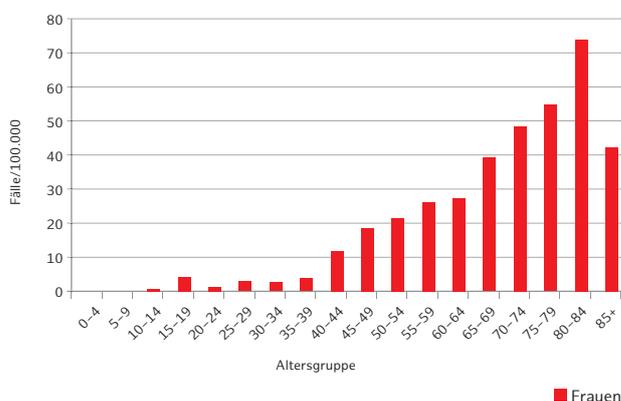
Neuerkrankungszahlen im Detail	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 18)	173,3
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,3
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	65,6 (69)

Raten (Fälle/100.000)	Frauen
Rohe Rate	18,2
Altersstandardisierte Rate (Europa)	12,9
Altersstandardisierte Rate (Welt)	9,5

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016 – 2018



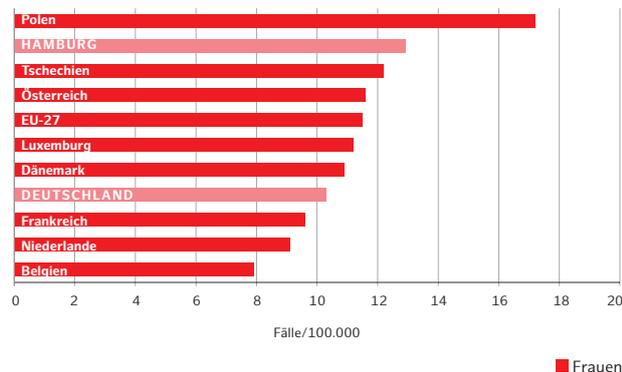
Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016–2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

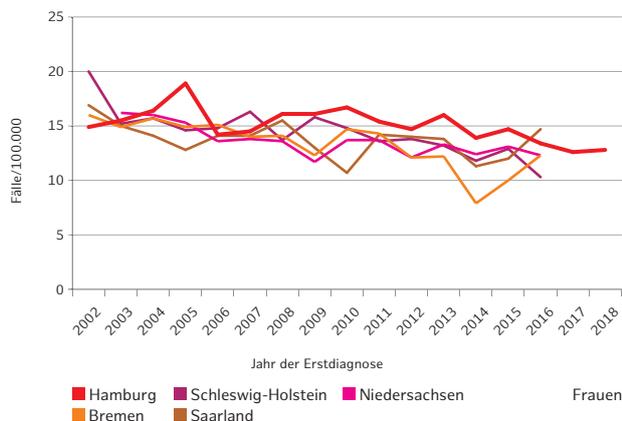


Die altersstandardisierte Erkrankungsrate von Eierstockkrebs liegt bei Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den

europäischen Nachbarstaaten liegt die Rate der Frauen im oberen Drittel. Der zeitliche Verlauf weist seit 2005 einen leicht fallenden Trend auf.

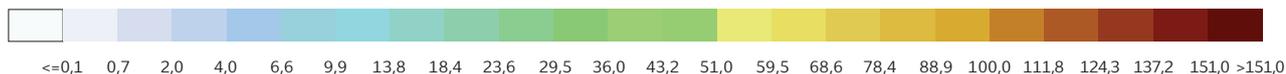
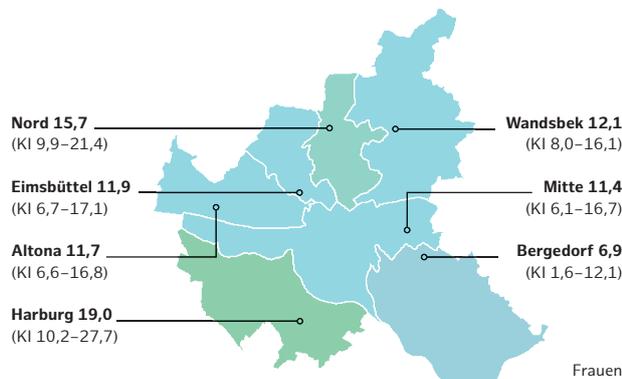
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016–2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall

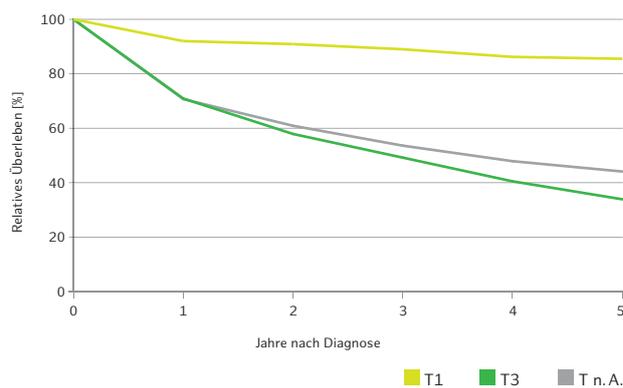


ÜBERLEBEN

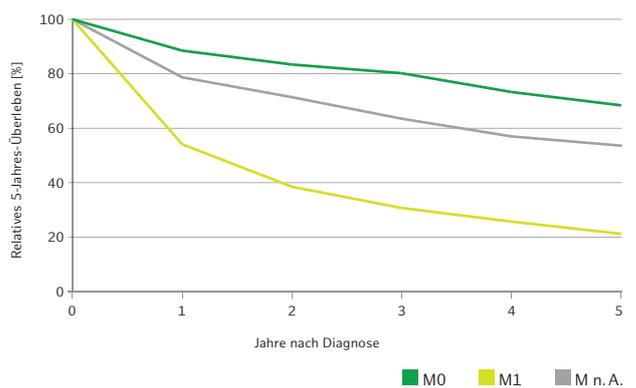
Das relative 5-Jahres-Überleben von Frauen, die an Krebserkrankungen der Eierstöcke erkrankt sind, liegt in Hamburg bei 43,8 %. Bremen (49,2 %), Niedersachsen (42,5 %), Schleswig-Holstein (45,8 %) und das Saarland (52,0 %) weisen vergleichbare bis leicht höhere Schätzungen auf. Wegen zu geringer Fallzahl wird das 5-Jahres-Überleben nur für die Tumorkategorien T1, T3 und fehlende Angaben ausgewiesen. Wird die Diagnose mit

Tumorkategorie T1 gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 86 %. Bei fehlender Angabe zu Tumorausbreitung nimmt die Rate bis auf 44 % (TX) ab. Sind bei Diagnose noch keine Fernmetastasen bekannt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 68 % (M0). Bei Vorhandensein von Fernmetastasen fällt die Rate bis auf 21 % (M1) ab.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Tumorkategorien



Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Fernmetastasen-Status



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 957 Frauen mit einer bösartigen Neubildung der Eierstöcke, die in den Jahren von 2004 bis 2018 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen beträgt 2,9 % bei Frauen. Bei rund 26 % fiel die Diagnose

in die letzten zwei Jahre, bei rund 19 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 28,4 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter am Stichtag betrug 65 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 100,3 von 100.000 Frauen betroffen.

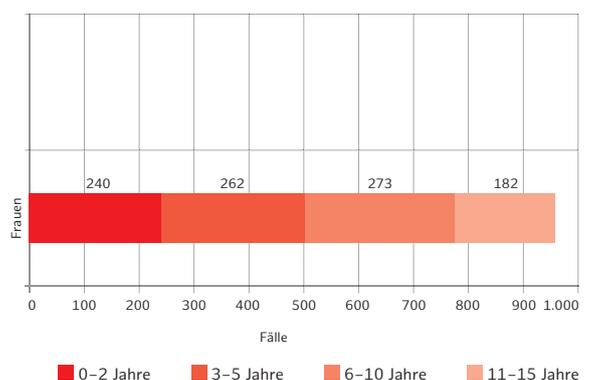
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Frauen
Prävalenz	957
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	272 (28,4)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	100,3
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,9
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	63,9 (65)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail

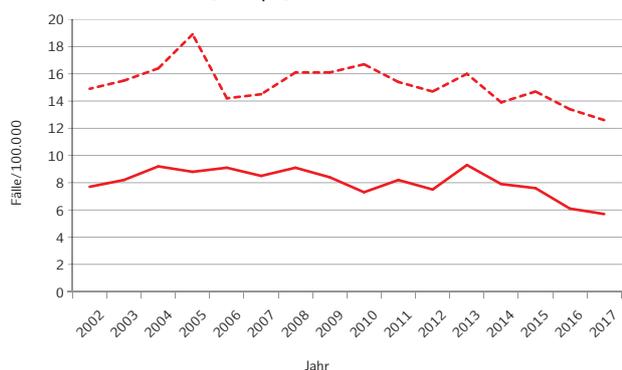
	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 17)	92,5
Anteil an Krebs gesamt (%)	4,5
Sterbealter: Mittelwert (Median)	73,1 (76)

Raten (Fälle/100.000)

	Frauen
Rohe Rate	9,7
Altersstandardisierte Rate (Europa)	5,9
Altersstandardisierte Rate (Welt)	4,0

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend

Fälle / 100.000 ASR (Europa)

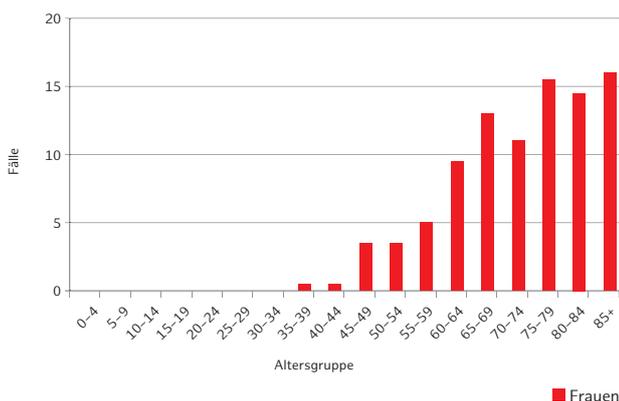


--- Inz. Frauen ■ Mort. Frauen

Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 92,5 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung der Eierstöcke. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug 4,5 %. Das mediane Alter der

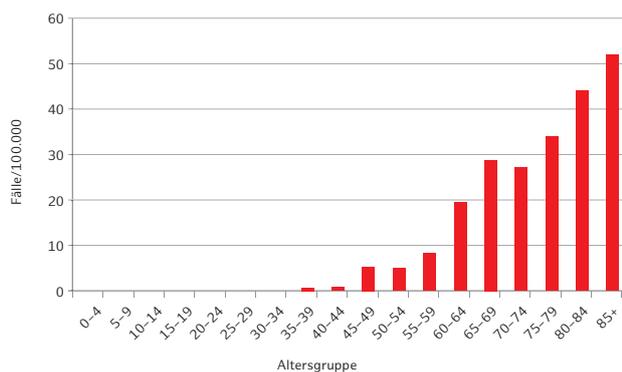
verstorbenen Frauen lag bei 76 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 9,7 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen

 \bar{x} 2016 – 2017

■ Frauen

Sterberaten nach Altersgruppen

 \bar{x} 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000

■ Frauen

HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Der niedrige DCO-Anteil und die auf mehr als 95 % geschätzte Vollzähligkeit sprechen für eine sehr gute Erfassung der auftretenden Neubildungen der Eierstöcke. Der Anteil von rund 80 % an histologisch verifizierten Fällen weist auf Optimierungspotenzial hin.

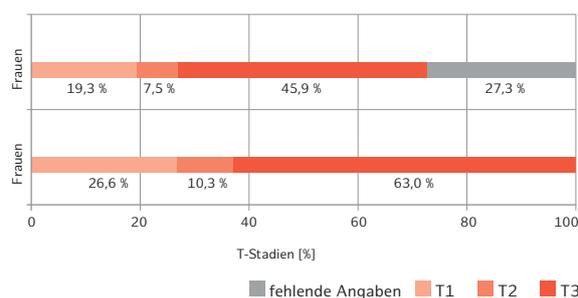
Für rund 27 % der gemeldeten Krebsfälle liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden rund 27 % in der Kategorie T1 und rund 63 % in der Kategorie T3 diagnostiziert.

	Frauen
DCO-Anteil (%)	3,1
Vollzähligkeit* (%)	>100
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,53
Histologisch verifiziert (HV, %)	79,6

*Schätzung mit Stand von August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZfKD im RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C56–C58.

Verteilung auf die T-Kategorien

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 Unwissenheit 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 Prostatakrebskrankung 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 11 % beziffert.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

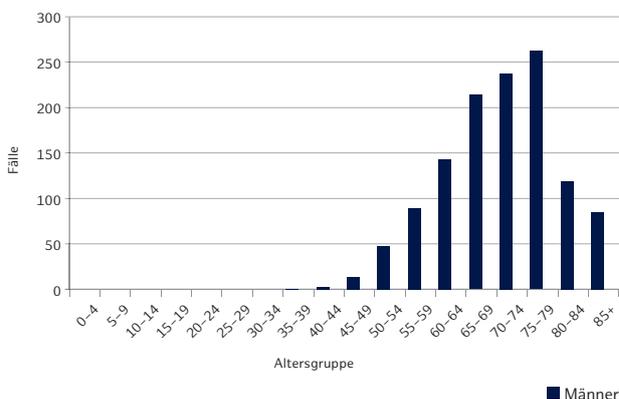
Krebserkrankungen der Prostata machten in den Jahren 2016 bis 2018 bei den Männern 21,9 % der bösartigen Neubildungen aus. Männliche Patienten erkrankten im Median im Alter von 72 Jahren. Die Erkrankungshäufigkeit

entsprach 131,4 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen Hamburger Wohnbevölkerung. Prostatakrebs ist bei Männern in Hamburg die häufigste Krebsneuerkrankung.

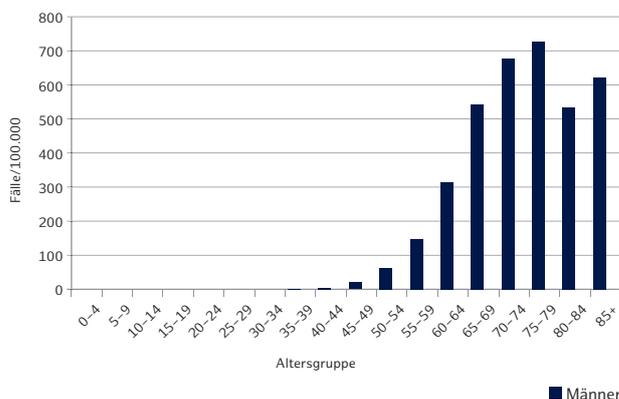
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer
Fälle absolut (mit DCO, Ø 2016 – 18)	1.214,3
Anteil an Krebs gesamt (%)	21,9
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	71 (72)

Raten (Fälle/100.000)	Männer
Rohe Rate	131,4
Altersstandardisierte Rate (Europa)	98,9
Altersstandardisierte Rate (Welt)	66,0

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
Ø 2016 – 2018



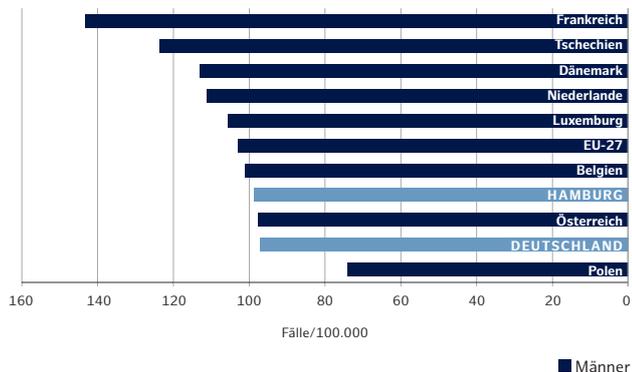
Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
Ø 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016–2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

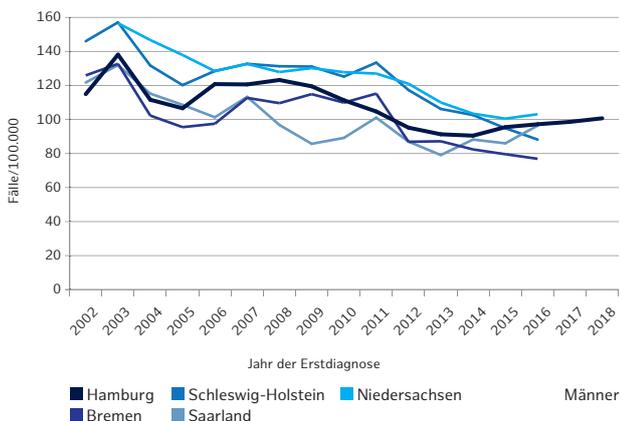


Die altersstandardisierte Rate für Prostatakreberkrankungen liegt bei Männern in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegt die Rate der Männer

im Mittelfeld. Im zeitlichen Verlauf lassen sich bei den Hamburger Männern geringe Schwankungen ohne eindeutigen Trend erkennen.

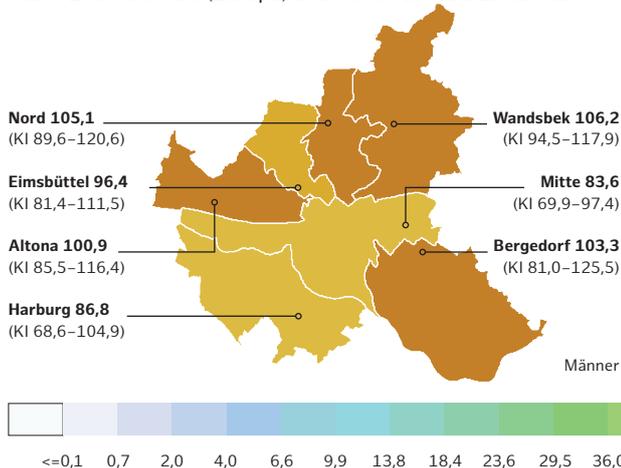
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016–2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall



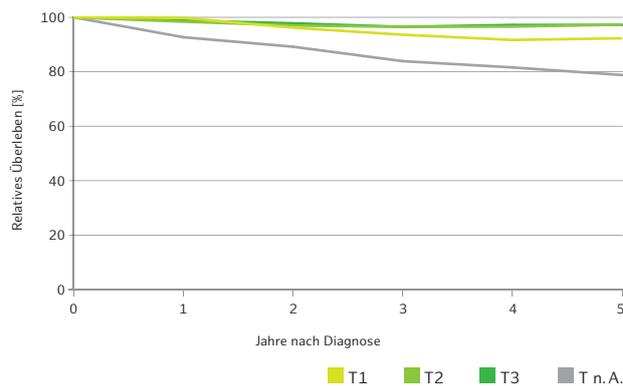
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Männern, die an Krebserkrankungen der Prostata erkrankt sind, liegt in Hamburg bei 84,9 %. Bremen (87,8 %), Niedersachsen (90,6 %), Schleswig-Holstein (91,3 %) und das Saarland (88,6 %) weisen vergleichbare bis leicht höhere Schätzungen auf.

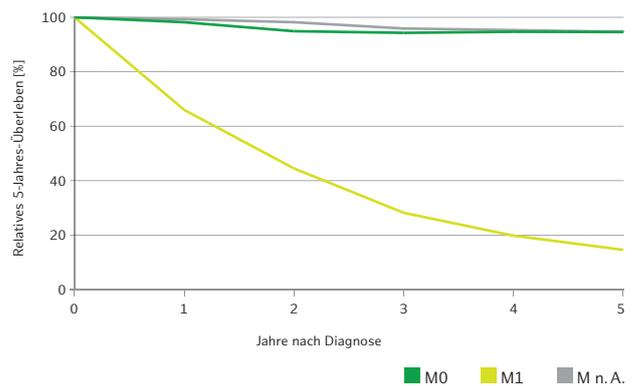
Wegen zu geringer Fallzahl wird das 5-Jahres-Überleben nicht für die Tumorkategorie T4 ausgewiesen.

Wird die Diagnose mit (klinischer) Tumorkategorie T1 gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 92 %. Bei fehlender Angabe zu Tumorausbreitung nimmt die Rate bis auf 79 % (TX) ab. Sind bei Diagnose noch keine Fernmetastasen bekannt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 95 % (M0). Bei Vorhandensein von Fernmetastasen fällt die Rate bis auf 15 % (M1) ab.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Tumorkategorien



Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Fernmetastasen-Status



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 11.147 Männer mit einer bösartigen Neubildung der Prostata, die in den Jahren von 2004 bis 2018 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen beträgt 40,5 %. Bei rund 20 % fiel die Diagnose in die

letzten zwei Jahre, bei rund 26 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 14,6 % der Männer war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter am Stichtag betrug 75 Jahre. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 1.206,4 von 100.000 Männern betroffen.

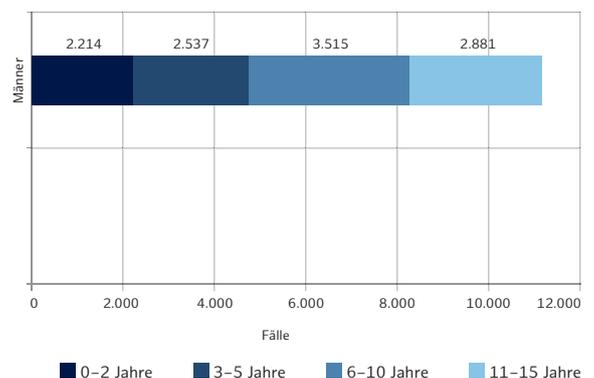
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Männer
Prävalenz	11.147
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	1.622 (14,6)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	1.206,4
Anteil an Krebs gesamt (%)	40,5
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	74,1 (75)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail

	Männer
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 17)	282
Anteil an Krebs gesamt (%)	11,9
Sterbealter: Mittelwert (Median)	79,6 (80)

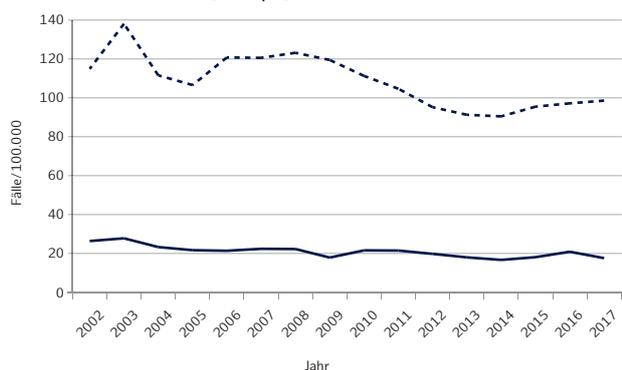
Raten (Fälle/100.000)

	Männer
Rohe Rate	30,5
Altersstandardisierte Rate (Europa)	19,1
Altersstandardisierte Rate (Welt)	11,1

Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 282 Männer jährlich an einer bösartigen Neubildung der Prostata. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug 11,9 %. Das mediane Alter der verstorbenen Männer lag bei 80 Jahren. Bezogen auf

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend

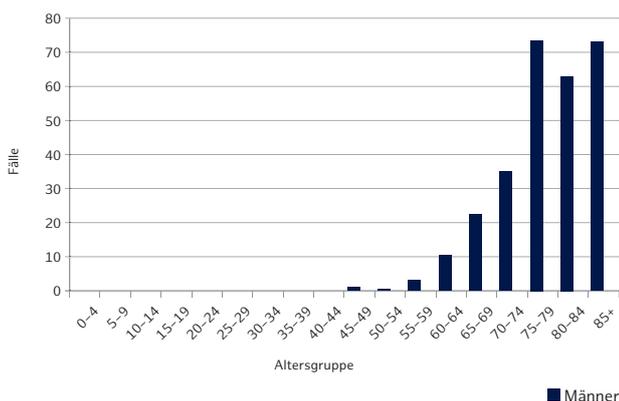
Fälle / 100.000 ASR (Europa)



die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 30,5 von 100.000 Männern an diesen bösartigen Neubildungen. Prostatakrebs ist bei Männern in Hamburg die zweithäufigste Krebstodesursache.

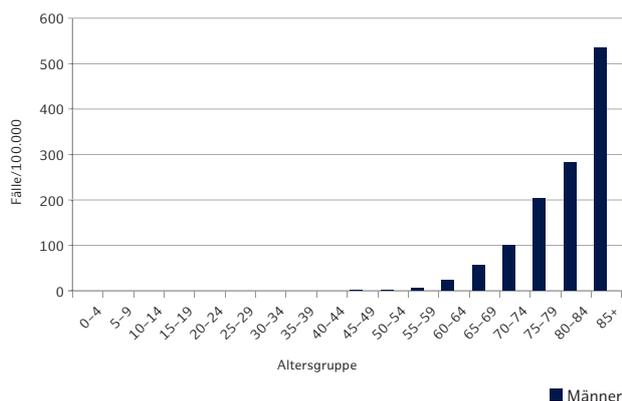
Sterbefälle nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017



Sterberaten nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000



HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Der niedrige DCO-Anteil und die auf mehr als 95 % geschätzte Vollzähligkeit sprechen für eine sehr gute Erfassung der auftretenden Neubildungen der Prostata. Der Anteil von mehr als 85 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle überwiegend verlässlichen Diagnosen entsprechen.

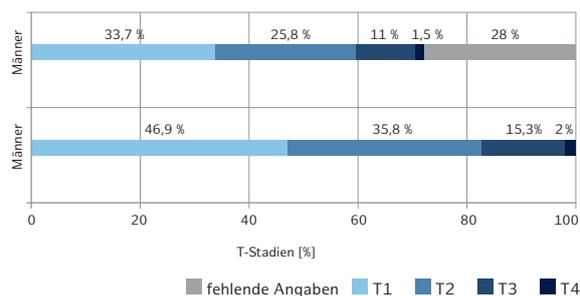
	Männer
DCO-Anteil (%)	2,1
Vollzähligkeit* (%)	99,3
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,23
Histologisch verifiziert (HV, %)	86,5

*Schätzung mit Stand von August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZfKD im RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C61.

Für 28 % der gemeldeten Krebsfälle liegen keine Angaben zur T-Kategorien vor. Hier zeigt sich Optimierungspotenzial für die gemeldeten Daten. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden rund 47 % in der (klinische) Kategorie T1 und 2 % in der Kategorie T4 diagnostiziert.

Verteilung auf die T-Kategorien

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 Misch tumor, 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 Lebenszeitrisko für eine bösartige Neubildung der Nieren wird in Deutschland für Männer auf knapp 2 %, für Frauen auf etwa 1 % geschätzt.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

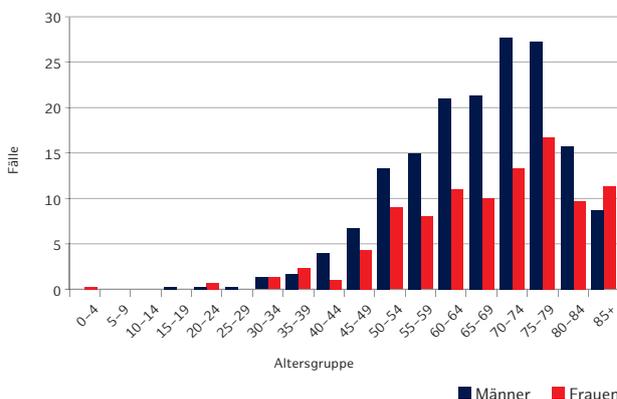
Krebserkrankungen der Niere machten in den Jahren 2016 bis 2018 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 3,0 % und bei den Frauen von 1,9 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 1,7-mal so viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung

betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Median drei Jahre früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 17,8 bzw. 10,4 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

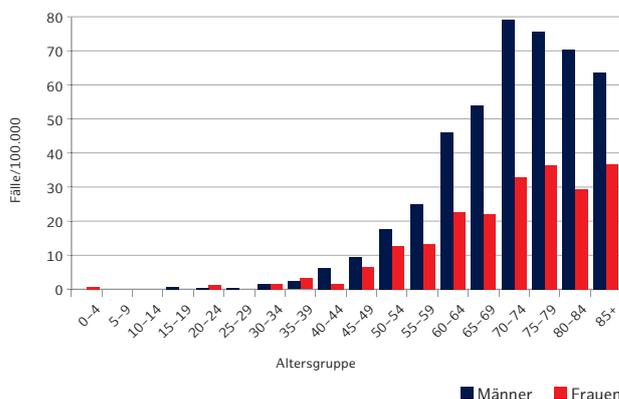
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 18)	164,7	99,0
Geschlechterverhältnis	1,7 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,0	1,9
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	66,9 (69)	67,7 (71)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	17,8	10,4
Altersstandardisierte Rate (Europa)	13,9	7,1
Altersstandardisierte Rate (Welt)	9,7	5,0

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016 – 2018



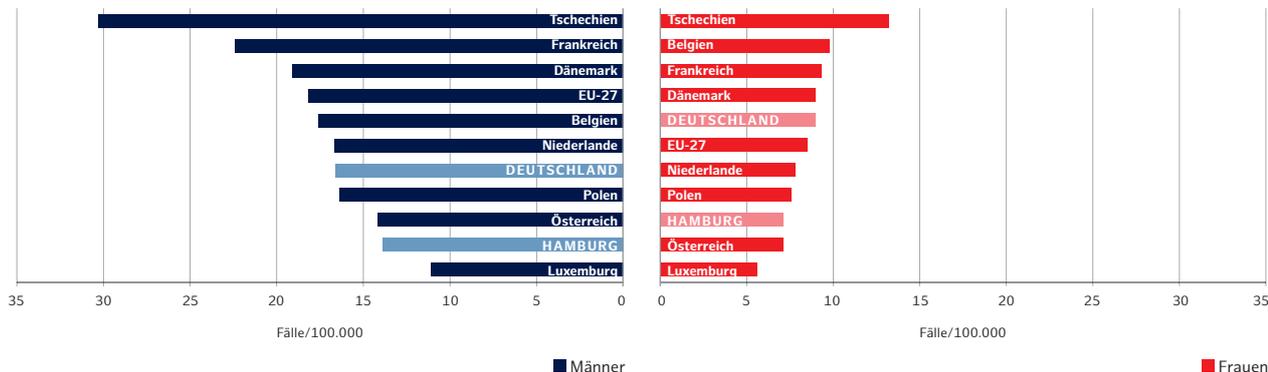
Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016–2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

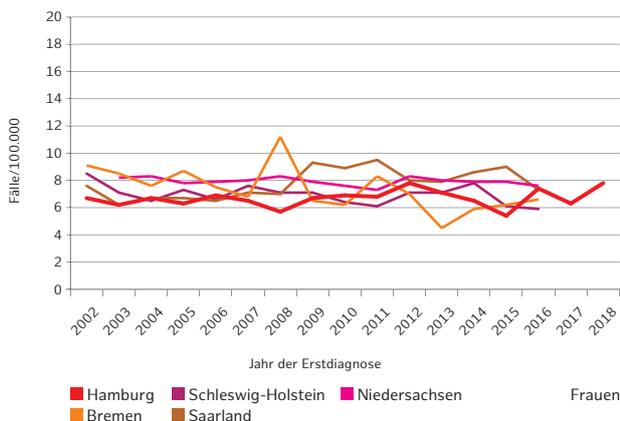
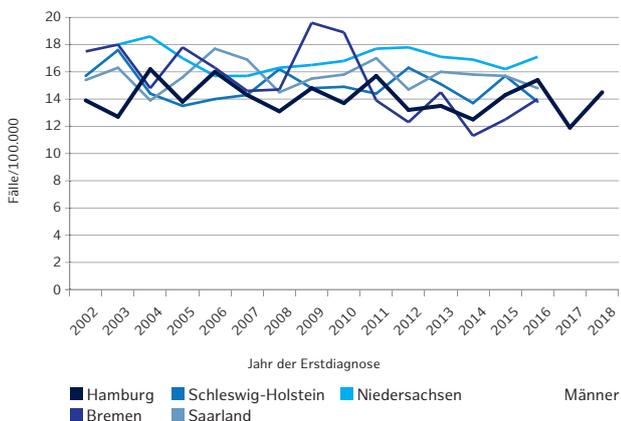


Die altersstandardisierten Erkrankungsrate von Krebserkrankungen der Niere liegen bei Männern und Frauen in Hamburg unterhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen

Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer und der Frauen im unteren Drittel. Im zeitlichen Verlauf lassen sich bei den Hamburger Männern und Frauen geringe Schwankungen ohne eindeutigen Trend erkennen.

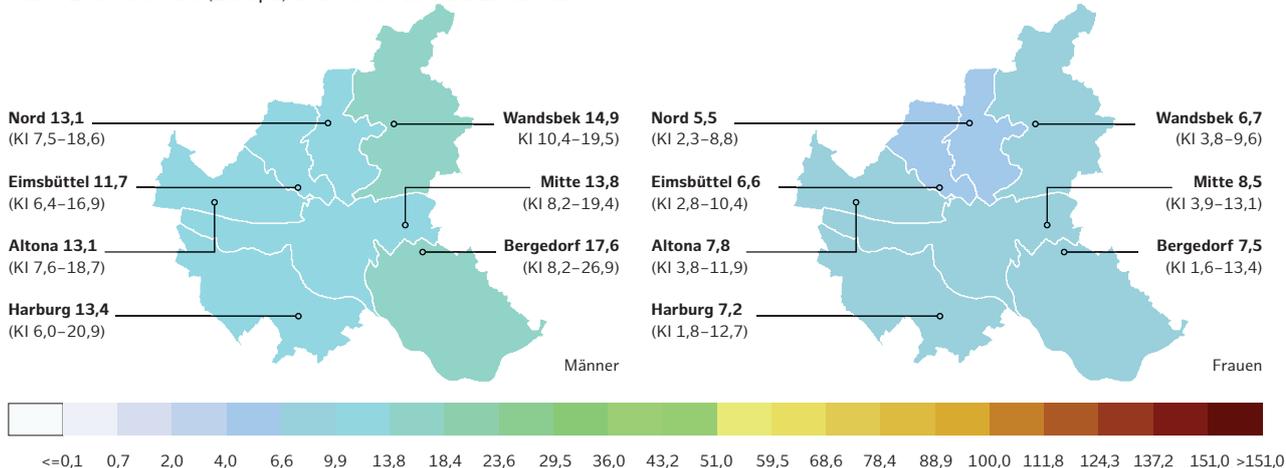
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016–2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall



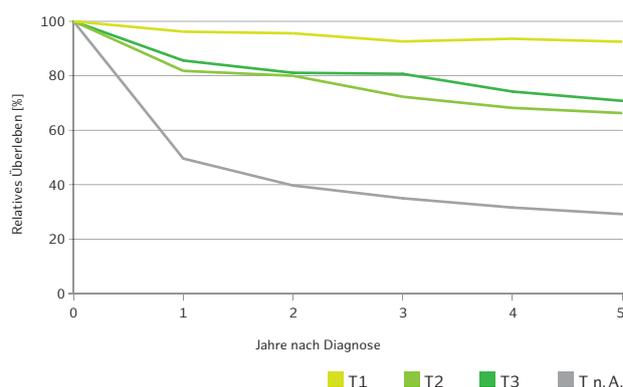
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen der Niere erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 69,0 % und für Frauen bei 76,5 %. Bremen (M 86,5 %, F 88,3 %), Niedersachsen (M 76,8 %, F 81,3 %), Schleswig-Holstein (M 73,5 %, F 78,7 %) und das Saarland (M 81,4 %, F 82,7 %) weisen vergleichbare bis leicht höhere Schätzungen auf.

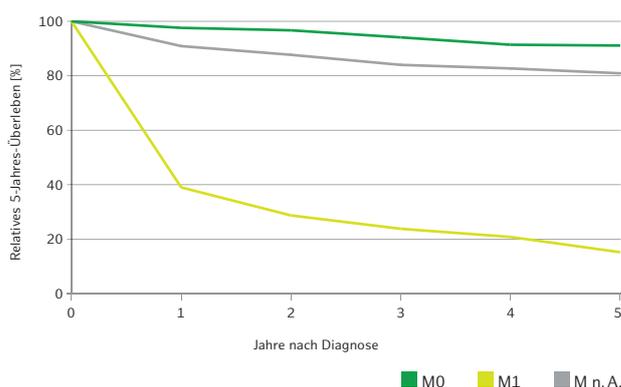
Wegen zu geringer Fallzahl wird das 5-Jahres-Überleben

nicht für die Tumorkategorie T4 ausgewiesen. Wird die Diagnose mit Tumorkategorie T1 gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 93 %. Bei fehlender Angabe zu Tumorausbreitung nimmt die Rate bis auf 29 % (TX) ab. Sind bei Diagnose noch keine Fernmetastasen bekannt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 91 % (M0). Bei Vorhandensein von Fernmetastasen fällt die Rate bis auf 15 % (M1) ab.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Tumorkategorien



Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Fernmetastasen-Status



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 1.190 Männer und 706 Frauen mit einer bösartigen Neubildung der Niere, die in den Jahren von 2004 bis 2018 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 4,3 % und bei den Frauen bei 2,2 %. Bei rund 22 % der Männer und 21 % der Frauen fiel die Diagnose in die letzten

zwei Jahre, bei rund 20 % bzw. 19 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 26,1 % der Männer und 21,4 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter am Stichtag betrug 70 Jahre bei den Männern und 72 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 128,8 von 100.000 Männern und 74 von 100.000 Frauen betroffen.

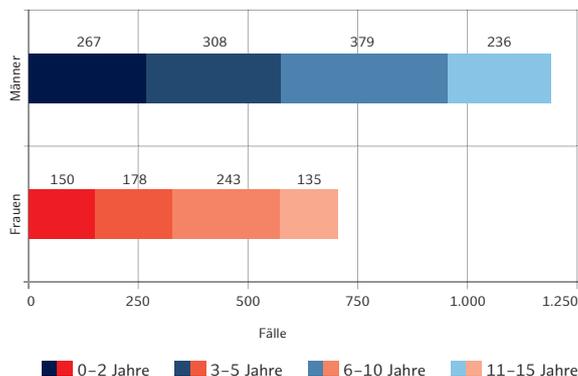
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Männer	Frauen
Prävalenz	1.190	706
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	311 (26,1)	151 (21,4)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	128,8	74
Anteil an Krebs gesamt (%)	4,3	2,2
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	68,2 (70)	69,1 (72)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



STERBLICHKEIT

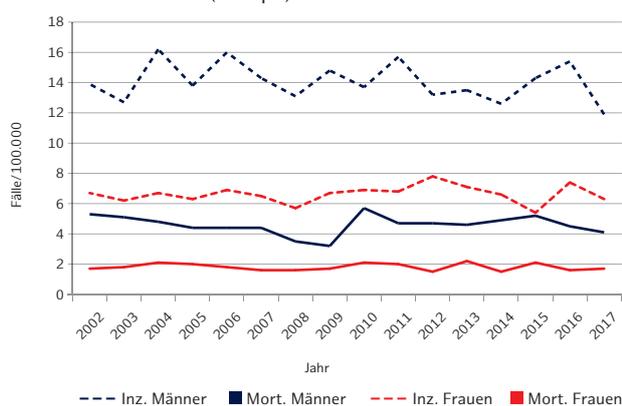
Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 17)	54	29
Geschlechterverhältnis	1,9 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,3	1,4
Sterbealter: Mittelwert (Median)	74,9 (76,5)	k. A. (80,5)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	5,8	3,0
Altersstandardisierte Rate (Europa)	4,3	1,7
Altersstandardisierte Rate (Welt)	2,8	1,1

Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 54 Männer und 29 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung der Niere. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 2,3 % und bei Frauen 1,4 %. Das mediane Alter der Verstorbenen

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend

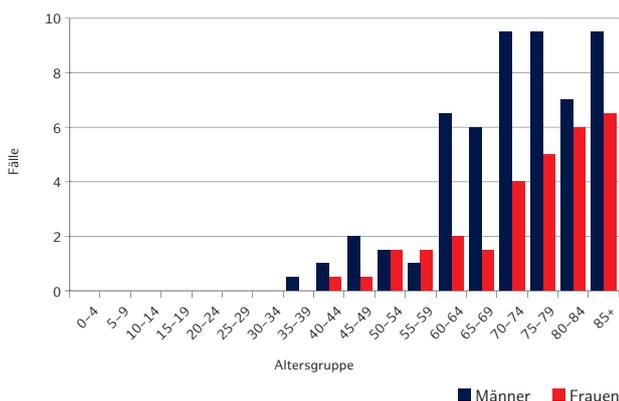
Fälle / 100.000 ASR (Europa)



Männer bzw. Frauen lag bei 76,5 Jahren bzw. 80,5 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 5,8 von 100.000 Männern und 3,0 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

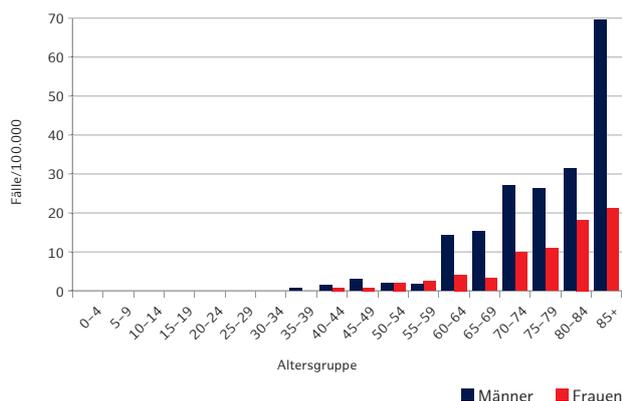
Sterbefälle nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017



Sterberaten nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000



HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die bei Männern niedrigen und bei Frauen moderat hohen DCO-Anteile zeigen Optimierungspotenzial auf. Die Vollständigkeitsschätzung von mehr als 95 % spricht insgesamt für einen guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildung der Niere. Der Anteil von mehr als 90 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle verlässlichen Diagnosen

entsprechen.

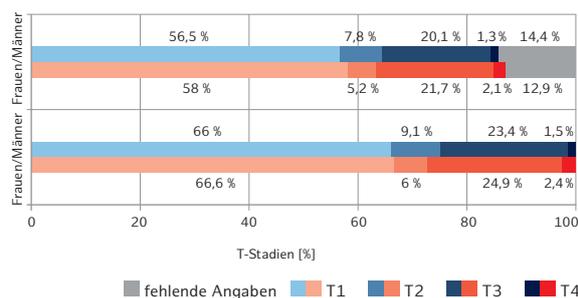
Für weniger als 15 % der gemeldeten Krebsfälle der Niere liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden knapp zwei Drittel in der Kategorie T1 und weniger als 3 % in der Kategorie T4 diagnostiziert.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	3,0	4,7
Vollständigkeit* (%)	>100	>100
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,33	0,29
Histologisch verifiziert (HV, %)	92,7	93,3

*Schätzung mit Stand von August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZfKD im RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C64–C68, C74.

Verteilung auf die T-Kategorien

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 2,4 % etwa dreimal so hoch wie bei Frauen (0,8 %).

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

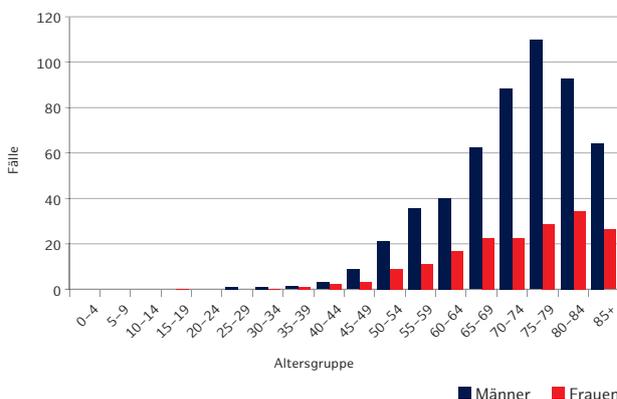
Krebserkrankungen der Harnblase machten in den Jahren 2016 bis 2018 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 9,6 % und bei den Frauen von 3,4 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 3-mal so viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung

betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Median ein Jahr früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 57,4 bzw. 18,8 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

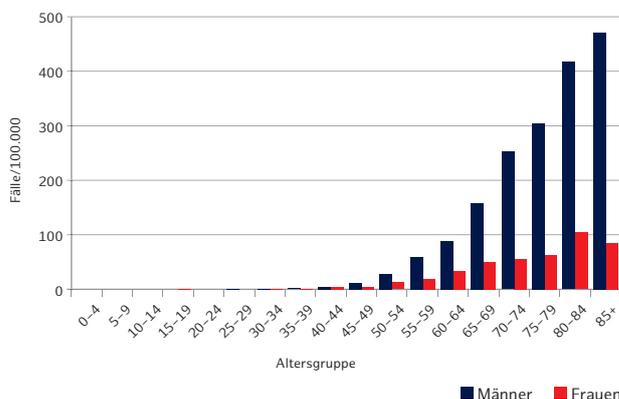
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, Ø 2016 – 18)	530	179
Geschlechterverhältnis	3,0 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	9,6	3,4
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	72,9 (75)	72,5 (74)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	57,4	18,8
Altersstandardisierte Rate (Europa)	40,3	11,4
Altersstandardisierte Rate (Welt)	25,9	7,7

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
Ø 2016 – 2018



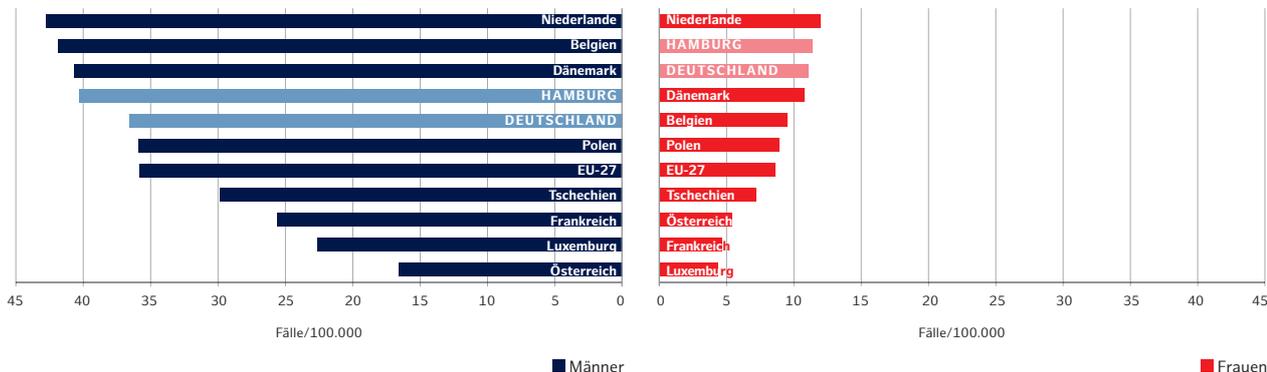
Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
Ø 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: ø 2016–2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

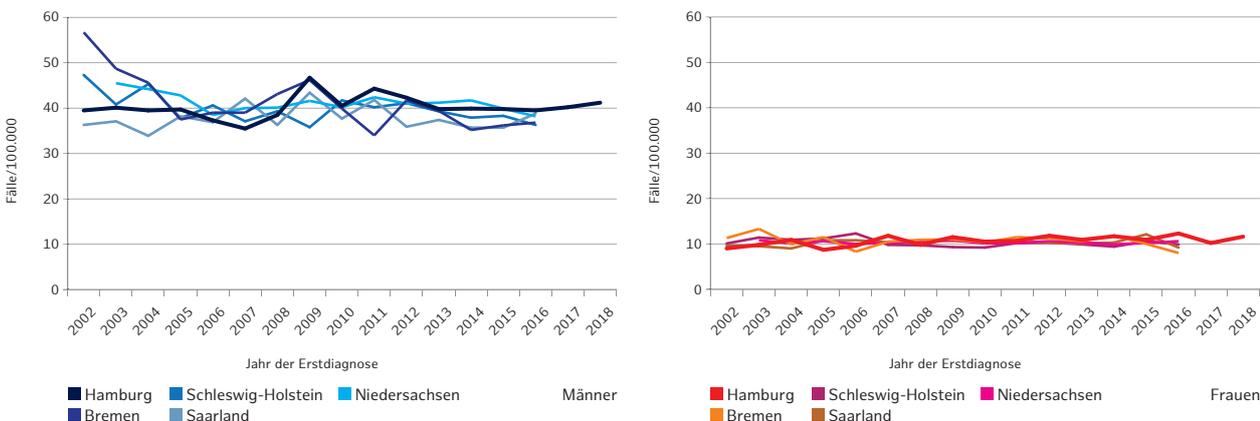


Die altersstandardisierte Erkrankungsrates von Krebs-erkrankungen der Harnblase liegt bei Männern und Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer und

Frauen im oberen Drittel. Im zeitlichen Verlauf lassen sich bei den Hamburger Männern Schwankungen ohne eindeutigen Trend erkennen. Bei den Frauen weist der zeitliche Verlauf bei geringen Schwankungen einen leichten Anstieg auf.

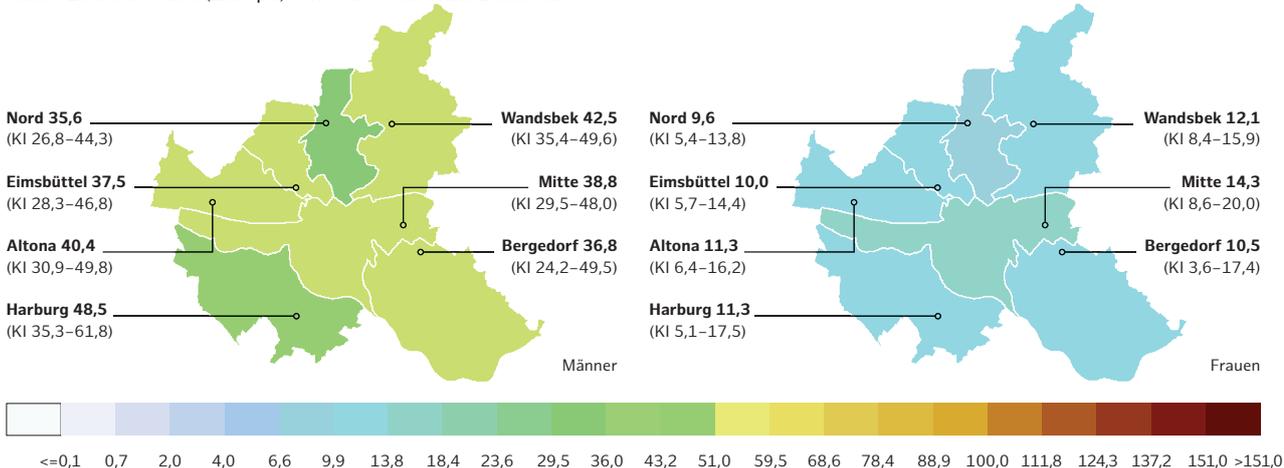
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, ø 2016–2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall

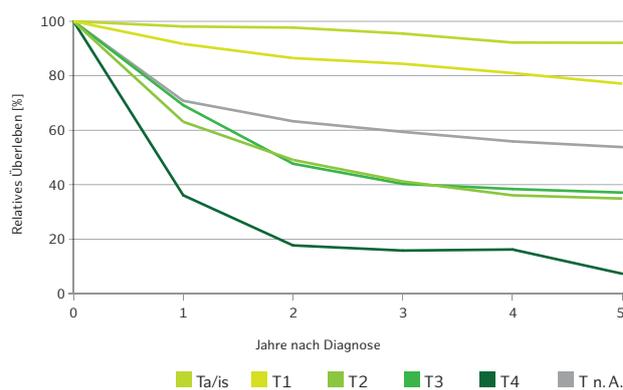


ÜBERLEBEN

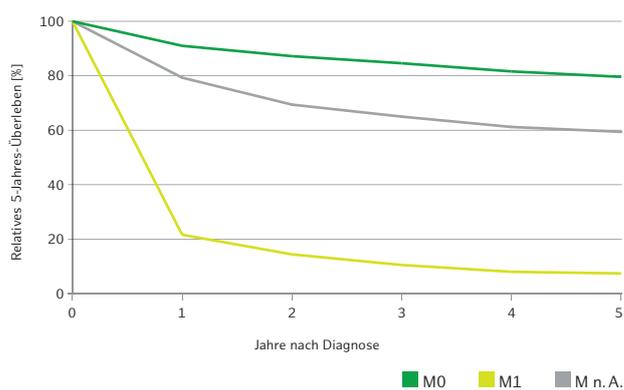
Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen der Harnblase erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 73,0 % und für Frauen bei 68,7 %. Bremen (M 80,8 %, F 74,9 %), Niedersachsen (M 77,4 %, F 71,5 %), Schleswig-Holstein (M 75,8 %, F 70,8 %) und das Saarland (M 73,5 %, F 70,3 %) weisen leicht höhere Schätzungen auf.

Wird die Diagnose mit Tumorkategorie T1 gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 77 %. Bei fehlender Angabe zu Tumorausbreitung nimmt die Rate bis auf 54 % (TX) ab. Sind bei Diagnose noch keine Fernmetastasen bekannt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 80 % (M0). Bei Vorhandensein von Fernmetastasen fällt die Rate bis auf 7 % (M1) ab.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Tumorkategorien



Relatives 5-Jahres-Überleben nach TNM-Fernmetastasen-Status



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 3.460 Männer und 1.144 Frauen mit einer bösartigen Neubildung der Harnblase, die in den Jahren von 2004 bis 2018 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 12,6 % und bei den Frauen bei 3,5 %. Bei rund 25 % der Männer und rund 23 % der Frauen fiel die Dia-

gnose in die letzten zwei Jahre, bei rund 16 % bzw. rund 18 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 18,7 % der Männer und 11,8 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter am Stichtag betrug je 76 Jahre bei den Männern und Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 374,5 von 100.000 Männern und 119,9 von 100.000 Frauen betroffen.

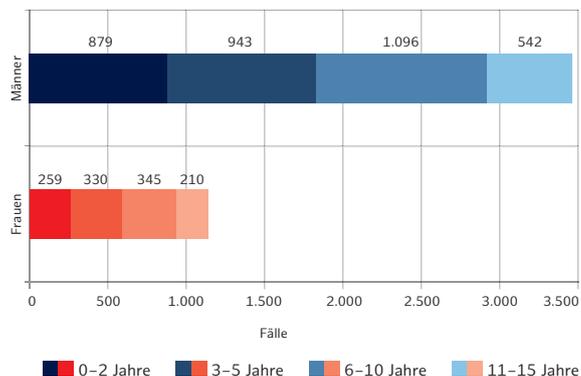
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Männer	Frauen
Prävalenz	3.460	1.144
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	648 (18,7)	135 (11,8)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	374,5	119,9
Anteil an Krebs gesamt (%)	12,6	3,5
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	74,2 (76)	73,8 (76)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



STERBLICHKEIT

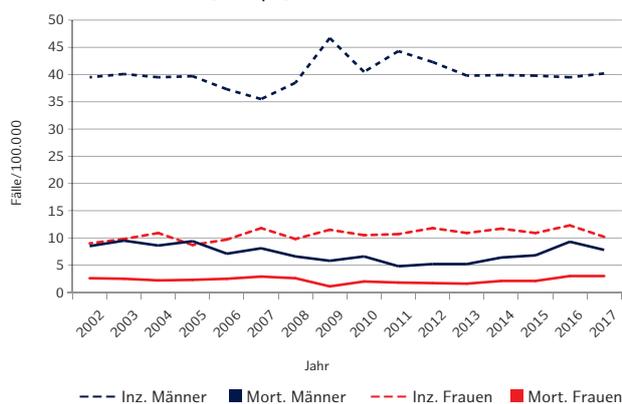
Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 17)	121,5	60,5
Geschlechterverhältnis	2,0 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	5,1	2,9
Sterbealter: Mittelwert (Median)	79,5 (80)	80,4 (81)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	13,2	6,3
Altersstandardisierte Rate (Europa)	8,5	3,0
Altersstandardisierte Rate (Welt)	4,9	1,8

Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 121,5 Männer und 60,5 Frauen jährlich an einer bösartigen Neubildung der Harnblase. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 5,1 % und bei Frauen 2,9 %. Das mediane Alter der verstorbenen

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend

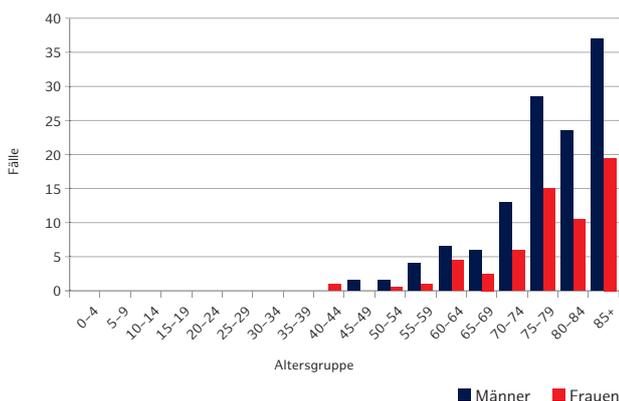
Fälle / 100.000 ASR (Europa)



nen Männer bzw. Frauen lag bei 80 Jahren bzw. 81 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 13,2 von 100.000 Männern und 6,3 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

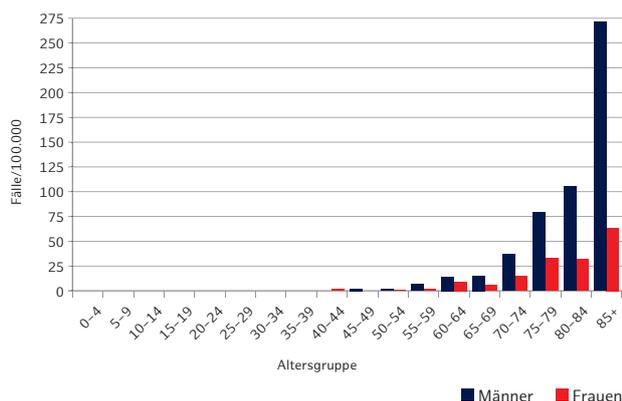
Sterbefälle nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017



Sterberaten nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000



HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die bei Männern und bei Frauen niedrigen DCO-Anteile und die Vollzähligkeitsschätzung von mehr als 95 % sprechen insgesamt für einen sehr guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildung der Harnblase. Der Anteil von mehr als 85 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle über-

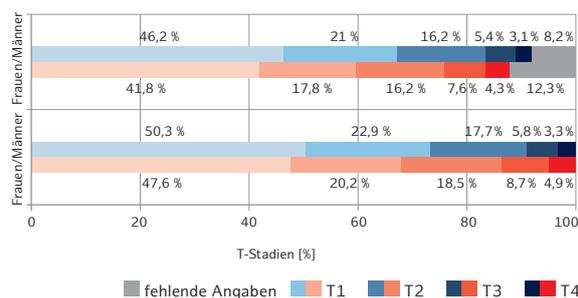
wiegend verlässlichen Diagnosen entsprechen. Für rund 10 % der gemeldeten Krebsfälle der Harnblase liegen keine Angaben zur T-Kategorie vor. Werden nur die gültigen Angaben betrachtet, so werden rund ein Fünftel in der Kategorie T1 und weniger als 5 % in der Kategorie T4 diagnostiziert.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	1,6	3,4
Vollzähligkeit* (%)	>100	>100
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,23	0,34
Histologisch verifiziert (HV, %)	88,8	89,6

*Schätzung mit Stand von August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZfKD im RKI. Die Schätzung beruht auf den Angaben für C64–C68, C74.

Verteilung auf die T-Kategorien

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 der 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, Tuberosöse 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 Hirnhäuten 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 Lebenszeitrisko für eine bösartige Neubildung des Zentralnervensystems wird auf unter 1 % geschätzt.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

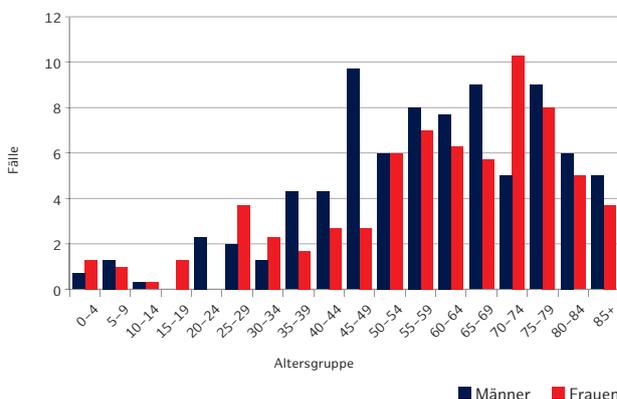
Krebserkrankungen des Zentralnervensystems machten in den Jahren 2016 bis 2018 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 1,5 % und bei den Frauen von 1,3 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 1,2-mal so viele Männer wie Frauen von dieser bös-

artigen Neubildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Median zwei Jahre früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 8,9 bzw. 7,2 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

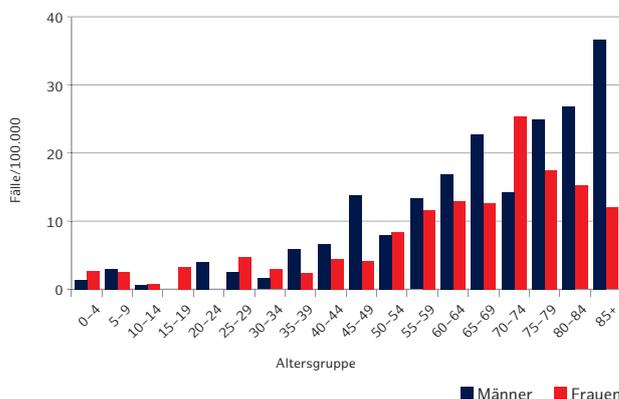
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 18)	82	69
Geschlechterverhältnis	1,2 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	1,5	1,3
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	58,4 (61)	59,3 (63)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	8,9	7,2
Altersstandardisierte Rate (Europa)	7,5	5,8
Altersstandardisierte Rate (Welt)	5,9	4,7

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016 – 2018



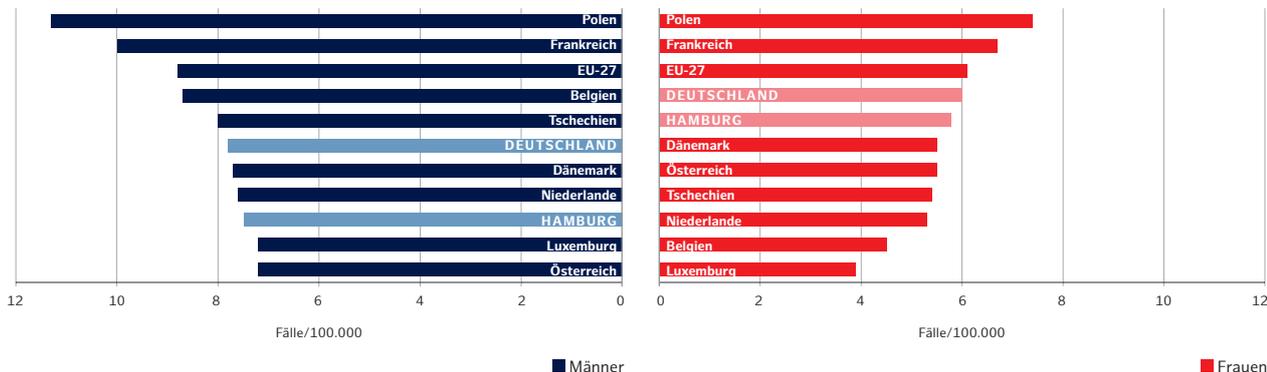
Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016 – 2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

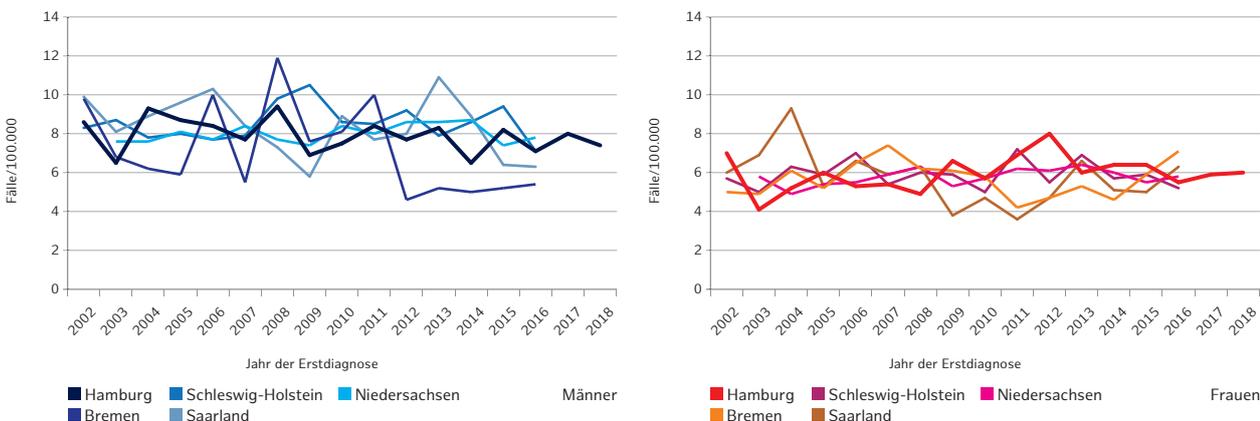


Die altersstandardisierten Erkrankungsraten von Krebserkrankungen des Zentralnervensystems liegen bei Männern und Frauen in Hamburg unterhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen die Rate der Männer

im unteren Dritten und die der Frauen im Mittelfeld. Im zeitlichen Verlauf lassen sich bei den Hamburger Männern und Frauen Schwankungen ohne eindeutigen Trend erkennen.

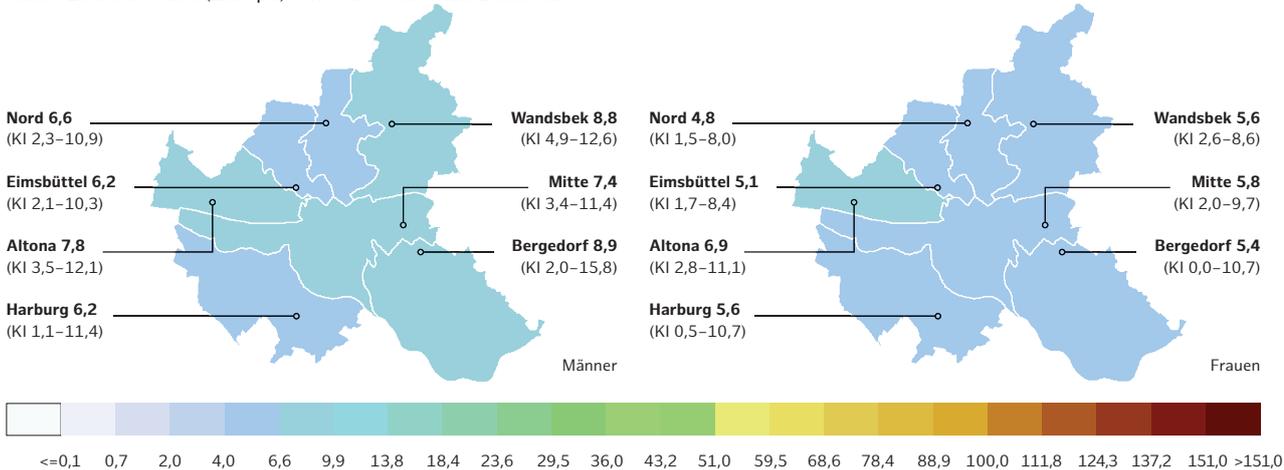
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016 – 2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall

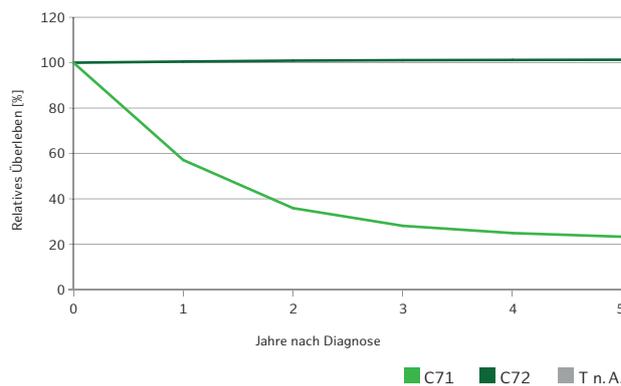


ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Krebserkrankungen des Zentralnervensystems erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 12,8 % und für Frauen bei 14,0 %. Bremen (M 11,5 %, F 18,0 %) Niedersachsen (M 12,7 %, F 16,9 %), Schleswig-Holstein (M 14,3 %, F 18,5 %) und das Saarland (M 19,8 %, F 19,9%) weisen vergleichbare bzw. leicht höhere Schätzungen auf.

Aufgrund der vielen fehlenden Angaben bei den WHO-Stadien werden die Darstellungen zum Überleben nach Diagnose dargestellt. Wegen der geringen Anzahl an bösartigen Neubildungen der Meningen (ICD-10 C70) bzw. des Rückenmarkes werden diese Angaben nicht dargestellt. Das relative 5-Jahres-Überleben nach einem Gehirntumor (C71) liegt bei 23,3 %. Das relative 5-Jahres-Überleben nach einem Tumor der Hirnnerven und anderer Teile des Zentralnervensystems (C72) liegt bei 100 %.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach ICD-10-Klassifikation



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 261 Männer und 234 Frauen mit einer bösartigen Neubildung des Zentralnervensystems, die in den Jahren von 2004 bis 2018 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 0,9 % und bei den Frauen bei 0,7 %. Bei rund 34 % der Männer und 35 % der Frauen fiel die Diagnose in die letzten

zwei Jahre, bei rund 16 % bzw. rund 13 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 8 % der Männer und 13,2 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter am Stichtag betrug 49 Jahre bei den Männern und 52 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 28,2 von 100.000 Männern und 24,5 von 100.000 Frauen betroffen.

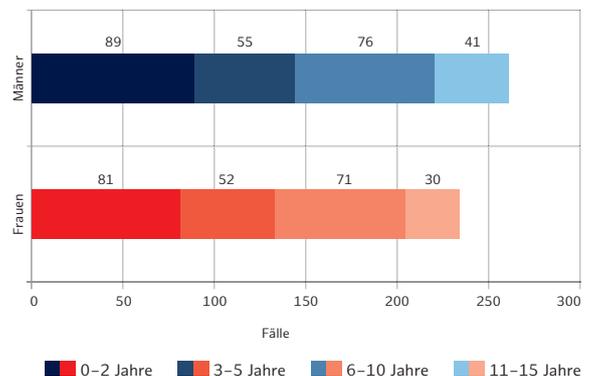
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Männer	Frauen
Prävalenz	261	234
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	21 (8)	31 (13,2)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	28,2	24,5
Anteil an Krebs gesamt (%)	0,9	0,7
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	47,7 (49)	49,1 (52)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



STERBLICHKEIT

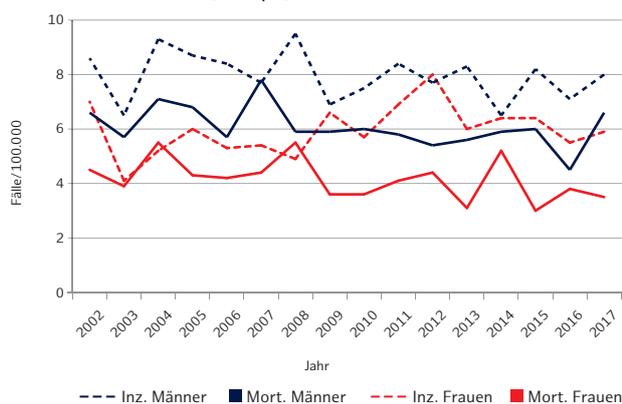
Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 17)	64,0	49,5
Geschlechterverhältnis	1,3 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,7	2,4
Sterbealter: Mittelwert (Median)	64,4 (66,5)	64,4 (68)

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

Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 64 Männer und 49,5 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 mediane Alter

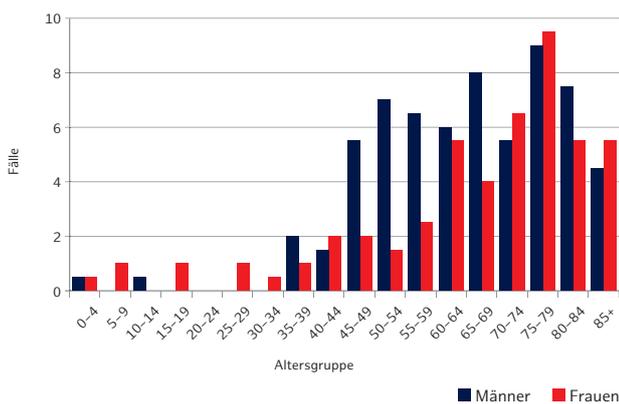
Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend

Fälle / 100.000 ASR (Europa)

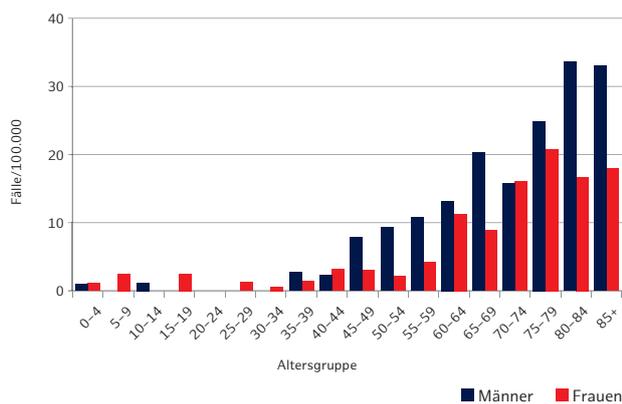


der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 66,5 Jahren bzw. 68 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 6,9 von 100.000 Männern und 5,2 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen

 \bar{x} 2016 – 2017


Sterberaten nach Altersgruppen

 \bar{x} 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000


HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Der hohe DCO-Anteil bei Männern und der moderat hohe DCO-Anteil bei Frauen zeigt Optimierungspotenzial auf. Die die Vollzähligkeitsschätzung von mehr als 95 % spricht insgesamt für einen guten Erfassungsgrad

der auftretenden Neubildungen des Zentralnervensystems. Der hohe Anteil von rund 90 % an histologisch verifizierten Fällen weist, darauf hin, dass die gemeldeten Fälle verlässlichen Diagnosen entsprechen.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	5,7	3,9
Vollzähligkeit* (%)	>100	>100
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,78	0,72
Histologisch verifiziert (HV, %)	90,2	90,3

*Schätzung mit Stand von August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZfKD im RKI.
Die Schätzung beruht auf den Angaben für C69–C72.

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 Frauen.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

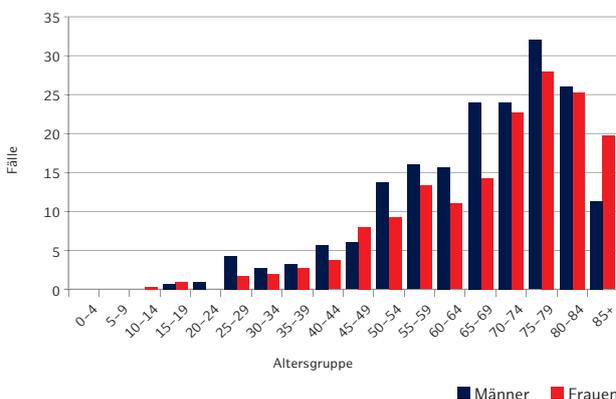
Krebserkrankungen aus der Gruppe der Non-Hodgkin-Lymphome machten in den Jahren 2016 bis 2018 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 3,4 % und bei den Frauen von 3,1 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren nahezu gleich viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen. Männliche

Patienten erkrankten im Median drei Jahre früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 20,2 bzw. 17,1 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

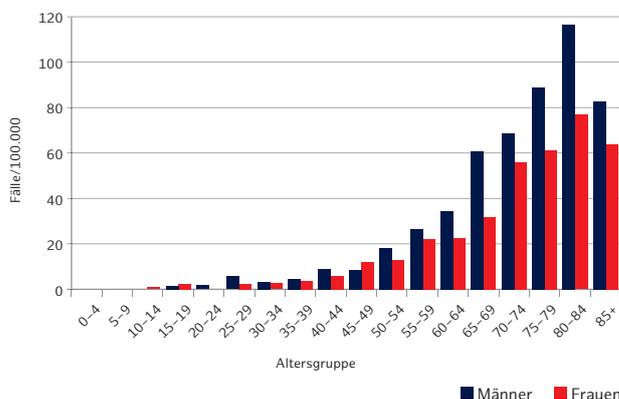
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 18)	186,3	163
Geschlechterverhältnis	1,1 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,4	3,1
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	66,5 (70)	69,2 (73)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	20,2	17,1
Altersstandardisierte Rate (Europa)	15,3	11,0
Altersstandardisierte Rate (Welt)	10,7	7,8

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016 – 2018



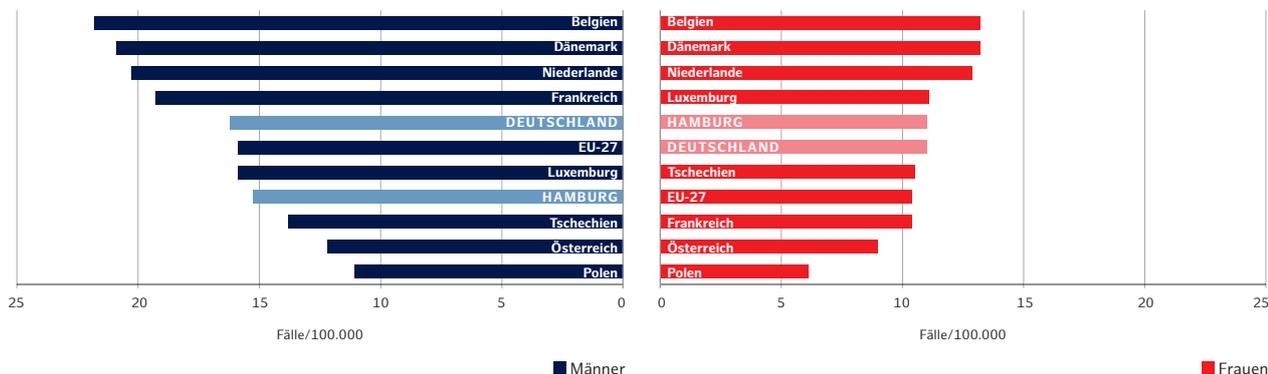
Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016 – 2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

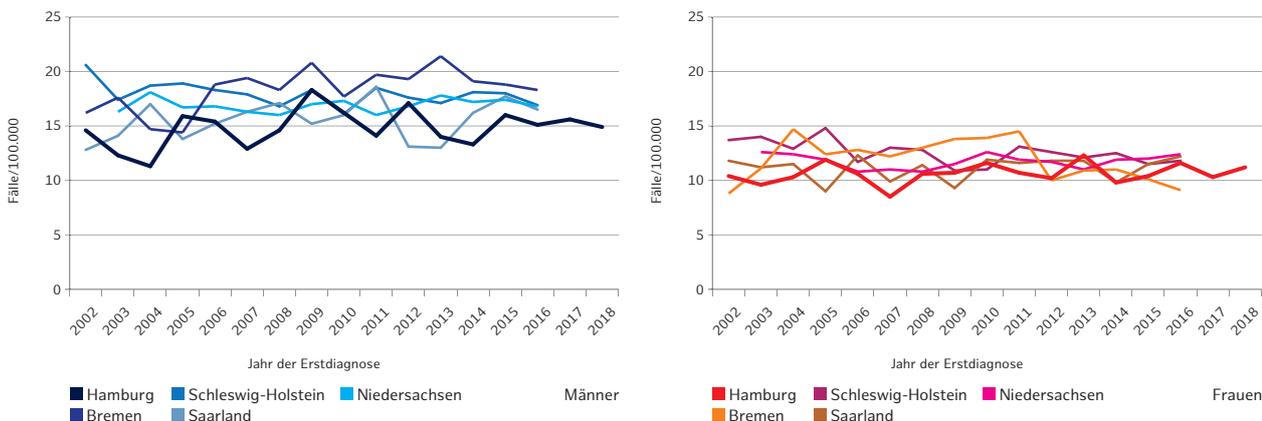


Die altersstandardisierte Erkrankungsrate von Non-Hodgkin-Lymphomen liegt bei Männern in Hamburg unterhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Für Frauen liegt die Erkrankungsrate oberhalb der Deutschland-Rate. Im Vergleich zu den europäischen

Nachbarstaaten liegen die Raten der Männer und der Frauen im Mittelfeld. Im zeitlichen Verlauf lassen sich bei den Hamburger Männern und Frauen Schwankungen ohne eindeutigen Trend erkennen.

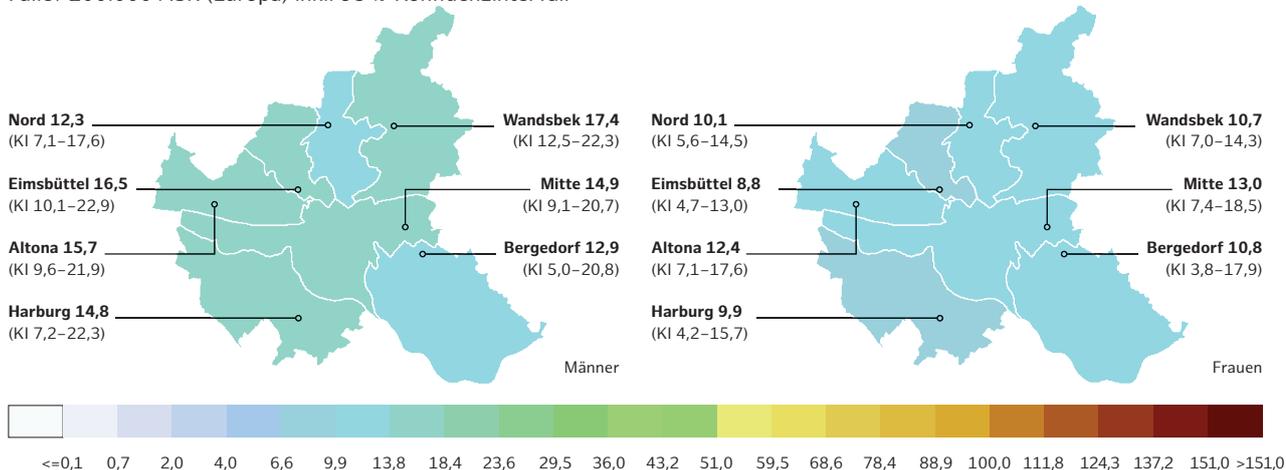
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016 – 2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall

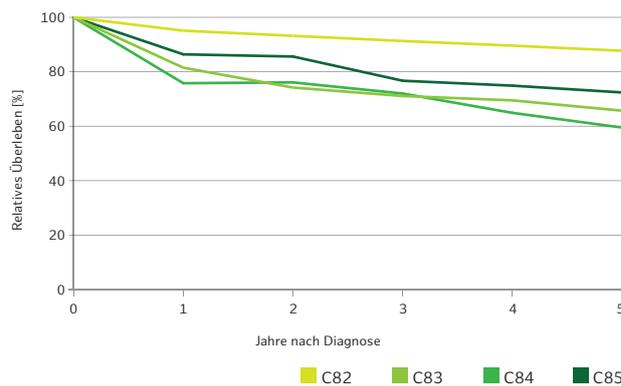


ÜBERLEBEN

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 64,8 % und für Frauen bei 66,9 %. Bremen (M 68,7 %, F 71,3 %), Niedersachsen (M 63,2 %, F 66,1 %), Schleswig-Holstein (M 68,6 %, F 68,9 %) und das Saarland (M 57,8 %, F 65,5 %) weisen vergleichbare, leicht niedrigere bzw. leicht höhere Schätzungen auf.

Wird die Diagnose eines folliculären Lymphoms (ICD-10 C82) gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 88 %. Personen mit nicht folliculärem Lymphom (66 %; C83), reifzelligem T / NK-Zell-Lymphom (60 %; C84) und sonstigen und nicht näher bezeichneten Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms (72 %; C85) haben demgegenüber eine niedrigere relative 5-Jahres-Überlebenschance.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach ICD-10-Klassifikation



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 1.255 Männer und 1.166 Frauen mit einer bösartigen Neubildung aus der Gruppe der Non-Hodgkin-Lymphome, die in den Jahren von 2004 bis 2018 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 3,6 %. Bei rund 23 % der Männer und 22 % der Frauen fiel die

Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei rund 18 % bzw. rund 21 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 21,3 % der Männer und 17,2 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter am Stichtag betrug 70 Jahre bei den Männern und 72 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 135,8 von 100.000 Männern und 122,2 von 100.000 Frauen betroffen.

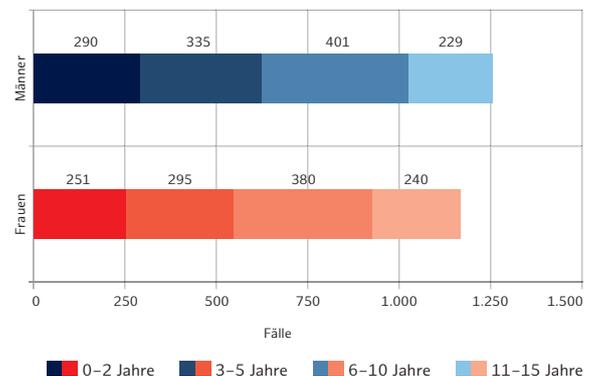
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Männer	Frauen
Prävalenz	1.255	1.166
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	267 (21,3)	201 (17,2)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	135,8	122,2
Anteil an Krebs gesamt (%)	4,6	3,6
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	66,4 (70)	69,1 (72)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



STERBLICHKEIT

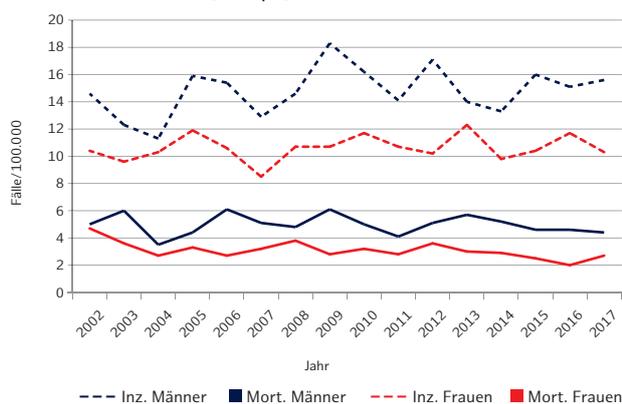
Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \varnothing 2016 – 17)	59,5	50,0
Geschlechterverhältnis	1,2 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,5	2,4
Sterbealter: Mittelwert (Median)	74,3 (77)	79 (80)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	6,4	5,2
Altersstandardisierte Rate (Europa)	4,5	2,4
Altersstandardisierte Rate (Welt)	3,0	1,5

Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 59,5 Männer und 50 Frauen jährlich an einem Non-Hodgkin-Lymphom. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 2,5 % und bei Frauen 2,4 %. Das mittlere Alter der Verstorbenen

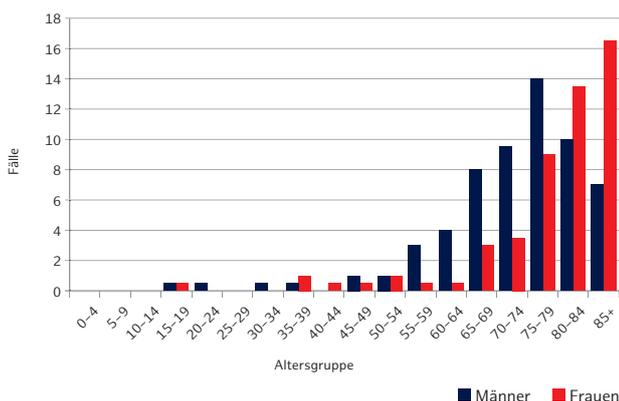
Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend

Fälle / 100.000 ASR (Europa)

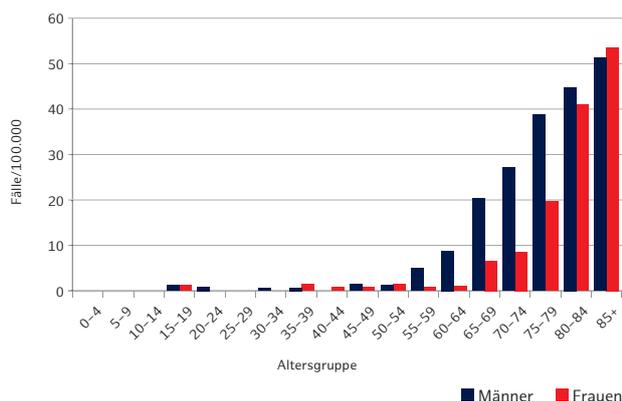


Männer bzw. Frauen lag bei 77 Jahren bzw. 80 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 6,4 von 100.000 Männern und 5,2 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen

 \varnothing 2016 – 2017

Sterberaten nach Altersgruppen

 \varnothing 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000

HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die 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 Anteil von weniger als 85 % an histologisch verifizierten Fällen weist auf Optimierungspotential hin.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	2,3	3,3
Vollzähligkeit* (%)	>100	>100
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,32	0,31
Histologisch verifiziert (HV, %)	82,3	81,4

*Schätzung mit Stand von August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZfKD im RKI.
Die Schätzung beruht auf den Angaben für C81–C96.

3.20 Myelome (C90)

Multiple Myelome (auch Plasmozytome genannt) gehören zu den häufigsten Krebserkrankungen von Knochen und Knochenmark. Oft sind nicht nur ein sondern mehrere (multiple) Krankheitsherde zu beobachten. Über die Ursachen und Risikofaktoren der Erkrankung herrscht bis heute Ungewissheit.

Hintergrundinformationen

Die bösartige Vermehrung Antikörper produzierender Plasmazellen – meist im Knochenmark – wird als multiples Myelom oder auch Plasmozytom bezeichnet. Formal wird die Erkrankung dem lymphatischen System, genauer gesagt den Non-Hodgkin-Lymphomen des blutbildenden Systems, zugeordnet, obwohl ein Befall der Lymphknoten nur selten beobachtet wird. Multiple Myelome bilden in der Regel mehrere Erkrankungsherde. Ein Befall von Organen außerhalb des Knochenmarks führt nur in etwa 1 % der Fälle zur Diagnosestellung und wird dann extra-medulläres Plasmozytom genannt. Die frühen Symptome sind eher unspezifisch wie beispielsweise Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Nachtschweiß, Gewichtsverlust, Infektanfälligkeit und erhöhte Körpertemperaturen. Mit fortschreitendem Verlauf treten Komplikationen wie Knochenbrüche und -schmerzen oder Blutbildveränderungen auf. Bis heute sind die Ursachen für die Entstehung des multiplen Myeloms noch nicht vollständig bekannt. Als

Vorstufe gilt eine monoklonale Gammopathie unklarer Signifikanz (MGUS). Anerkannte Risikofaktoren sind fortgeschrittenes Alter und männliches Geschlecht. Eine familiäre Häufung kommt selten vor, allerdings konnte für Verwandte ersten Grades ein geringfügig erhöhtes Risiko nachgewiesen werden. Unterschiede in der Erkrankungshäufigkeit in verschiedenen Bevölkerungsgruppen deuten ebenfalls auf genetische Komponenten hin, es handelt sich jedoch nicht um eine Erbkrankheit im engen Sinne. Autoimmunerkrankungen, chronische Infektionen etwa mit HIV oder Hepatitis-C-Virus werden ebenso wie starkes Übergewicht mit einem erhöhten Erkrankungsrisiko in Zusammenhang gebracht. Widersprüchliche Studienergebnisse liegen zur Bedeutung bestimmter Lebensgewohnheiten, einer Belastung mit Umweltgiften, Schwermetallen, Asbest oder Strahlen vor. Das Lebenszeitrisko für Multiple Myelome beträgt in Deutschland etwa 1 % für Männer und Frauen.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

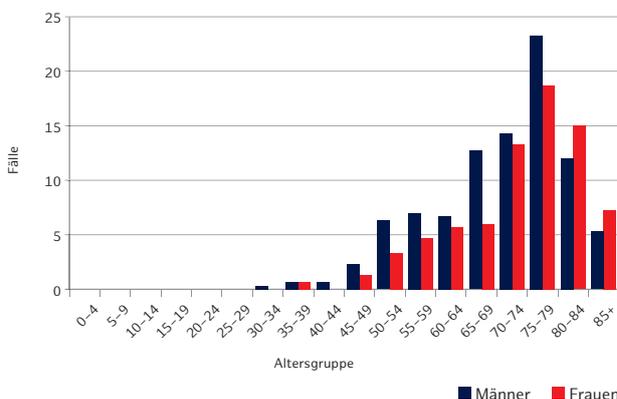
Krebserkrankungen aus der Gruppe der Multiplen Myelome machten in den Jahren 2016 bis 2018 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 1,7 % und bei den Frauen von 1,4 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 1,2-mal so viele Männer wie Frauen von dieser

bösartigen Neubildung betroffen. Männliche Patienten erkrankten im Median 2,5 Jahre früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 9,9 bzw. 8,0 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

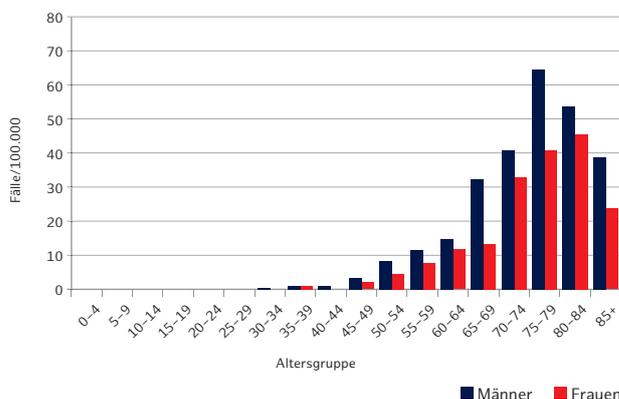
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2016 – 18)	91,7	76
Geschlechterverhältnis	1,2 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	1,7	1,4
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	70,4 (73)	73,3 (75,5)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	9,9	8,0
Altersstandardisierte Rate (Europa)	7,2	4,6
Altersstandardisierte Rate (Welt)	4,7	3,0

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
ø 2016 – 2018



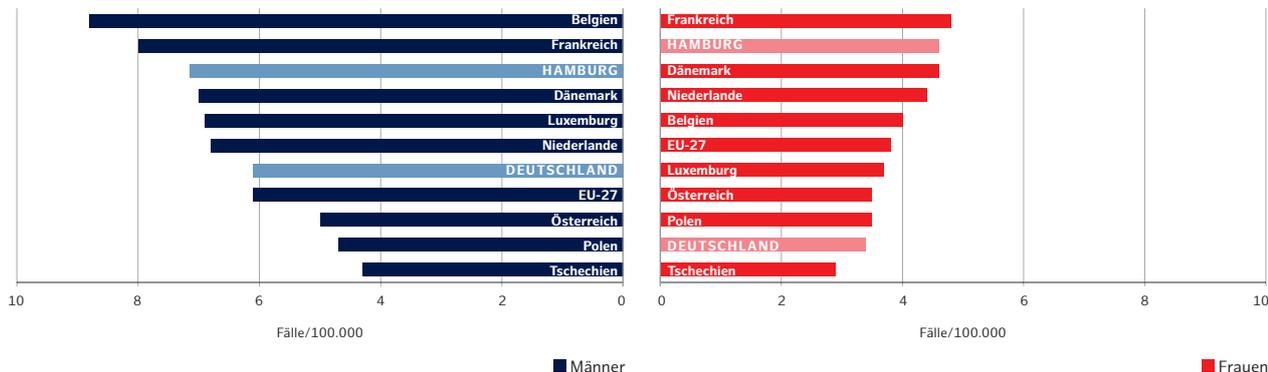
Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
ø 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016–2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

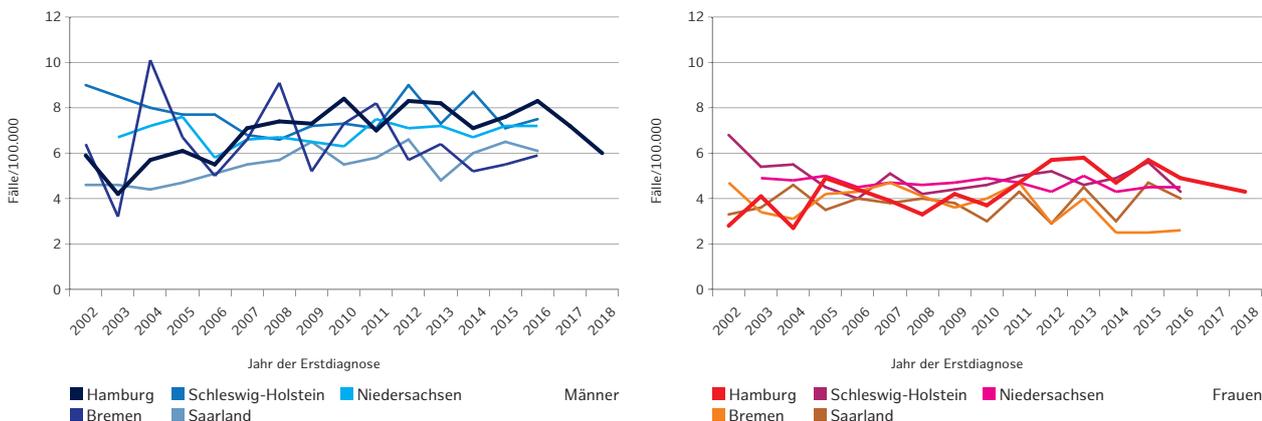


Die altersstandardisierte Erkrankungsrate von Multiplen Myelomen liegt bei Männern und Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten liegen

die Raten der Männer und der Frauen im oberen Drittel. Im zeitlichen Verlauf lassen sich bei den Hamburger Männern und Frauen leichte Zunahmen erkennen.

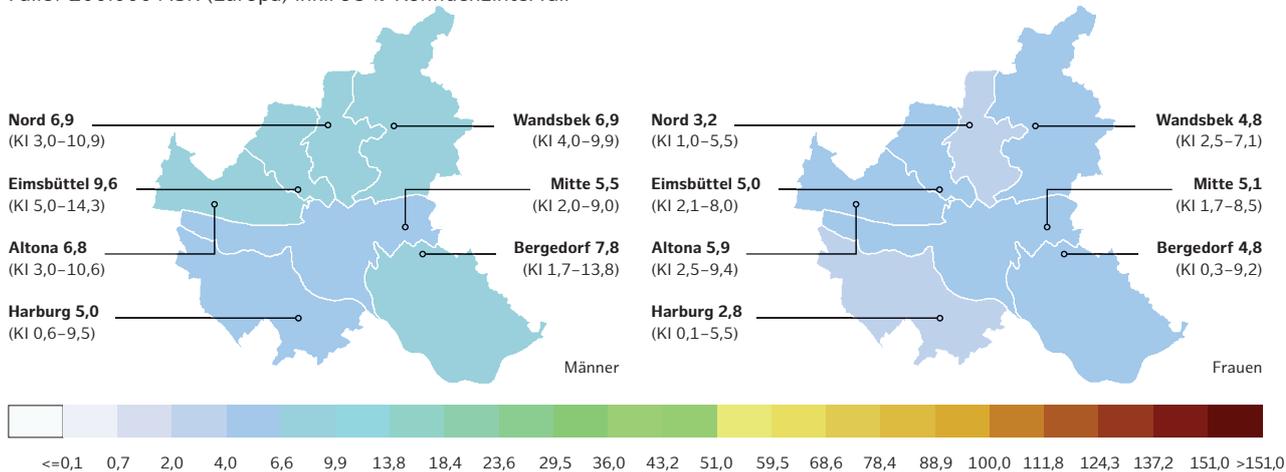
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016–2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall



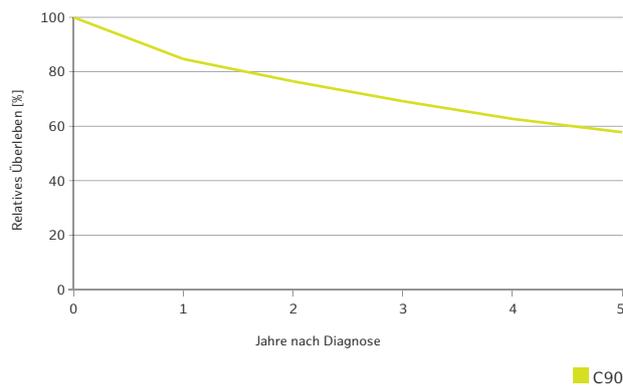
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Multiplen Myelomen (ICD-10 C90) erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 72,9 % und für Frauen bei 76,5 %. Bremen (M 69,4 %, F 73,0 %), Niedersachsen (M 68,0 %, F 73,3 %), Schleswig-Hol-

stein (M 73,4 %, F 74,7 %) und das Saarland (M 66,3 %, F 74,2 %) weisen vergleichbare, leicht niedrigere bzw. leicht höhere Schätzungen auf.

Das relative 5-Jahres-Überleben nach einem Multiplen Myelom liegt bei 57,8 %.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach ICD-10-Klassifikation



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 482 Männer und 409 Frauen mit einer bösartigen Neubildung aus der Gruppe der Multiplen Myelome, die in den Jahren von 2004 bis 2018 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 1,8 % und bei den Frauen bei 1,3 %. Bei rund 28 % der Männer und rund 28 % der Frauen fiel

die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei rund 11 % bzw. 10 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 19,3 % der Männer und 14,9 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter am Stichtag betrug je 74 Jahre bei den Männern und bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 52,2 von 100.000 Männern und 42,9 von 100.000 Frauen betroffen.

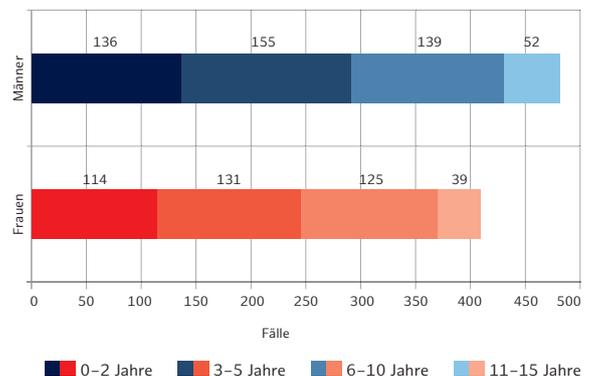
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Männer	Frauen
Prävalenz	482	409
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	93 (19,3)	61 (14,9)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	52,2	42,9
Anteil an Krebs gesamt (%)	1,8	1,3
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	70,8 (74)	71,6 (74)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



STERBLICHKEIT

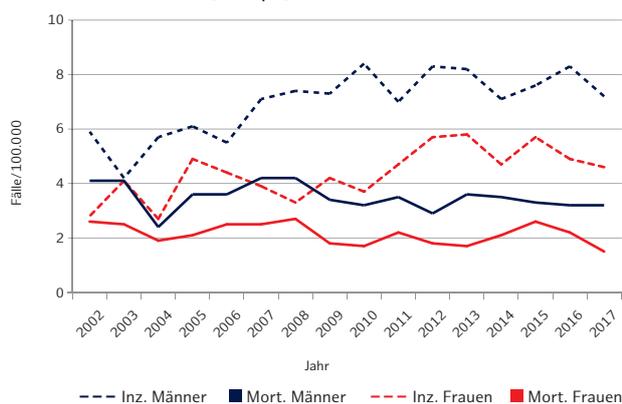
Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 17)	43,5	36,5
Geschlechterverhältnis	1,2 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	1,8	1,8
Sterbealter: Mittelwert (Median)	76,2 (77)	78,3 (79)

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

Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 43,5 Männer und 36,5 Frauen jährlich an einem Multiplen Myelom. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern und Frauen je 1,8 %.

Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend

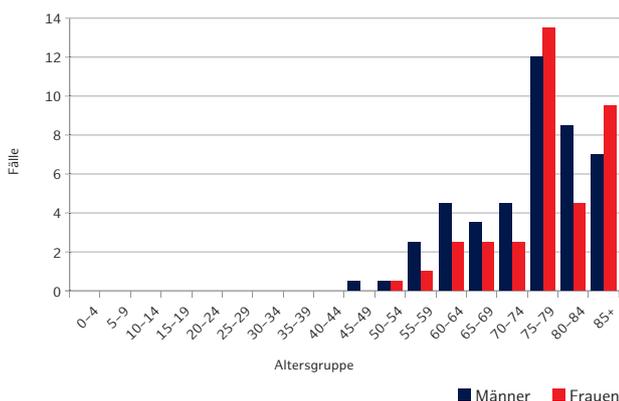
Fälle / 100.000 ASR (Europa)



Das mediane Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei 77 Jahren bzw. 79 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 4,7 von 100.000 Männern und 3,8 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

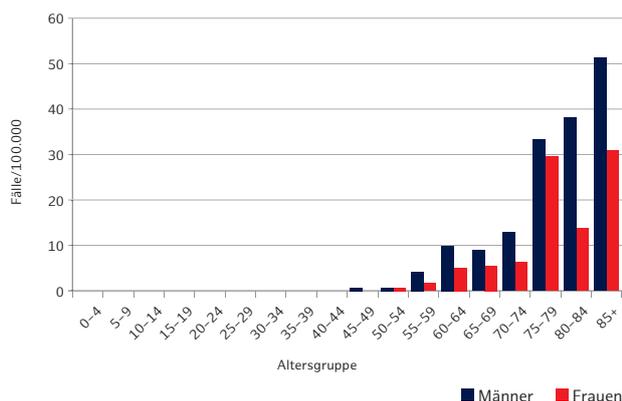
Sterbefälle nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017



Sterberaten nach Altersgruppen

ø 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000



HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die niedrigen DCO-Anteile und die Vollzähligkeitsschätzung von mehr als 95 % sprechen insgesamt für einen guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildungen

aus der Gruppe der Multiplen Myelome. Der Anteil von weniger als 85 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass Optimierungspotenzial besteht.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	2,5	1,8
Vollzähligkeit* (%)	>100	>100
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,47	0,48
Histologisch verifiziert (HV, %)	82,5	84,6

*Schätzung mit Stand von August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZfKD im RKI.
Die Schätzung beruht auf den Angaben für C81–C96.

3.21 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, Knochen-schmerzen, geschwollene Lymphknoten, Milz- oder Lebervergrößerung – sind nicht spezifisch und können auch bei anderen Krankheiten auftreten. Das Lebenszeitrisiko für Leukämien beträgt ca. 2 % für Männer und etwas über 1 % für Frauen.

JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

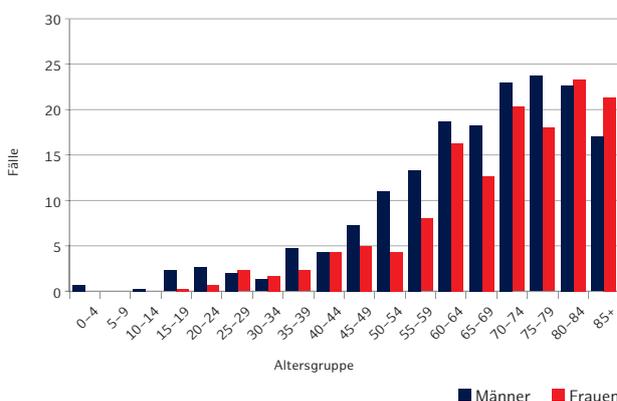
Krebserkrankungen aus der Gruppe der Leukämien machten in den Jahren 2016 bis 2018 bei den Männern einen prozentualen Anteil von 3,1 % und bei den Frauen von 2,7 % der bösartigen Neubildungen aus. Es waren 1,2-mal so viele Männer wie Frauen von dieser bösartigen Neubildung betroffen. Männliche Patienten

erkrankten im Median vier Jahre früher als weibliche Patientinnen. Die Erkrankungshäufigkeit entsprach 18,8 bzw. 14,8 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Hamburger Wohnbevölkerung.

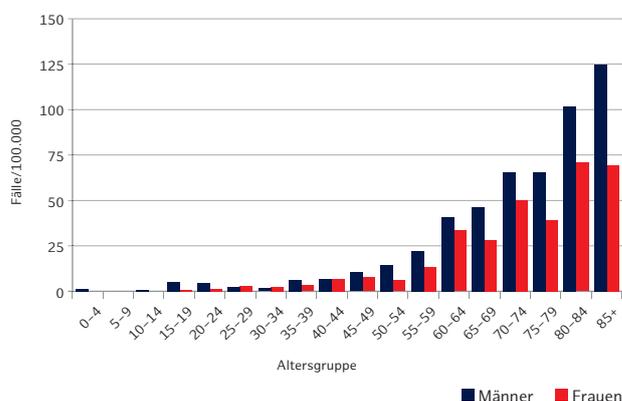
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 18)	173,3	141
Geschlechterverhältnis	1,2 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,1	2,7
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	66,1 (69)	69,8 (73)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	18,8	14,8
Altersstandardisierte Rate (Europa)	14,6	9,4
Altersstandardisierte Rate (Welt)	10,6	6,7

Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016 – 2018



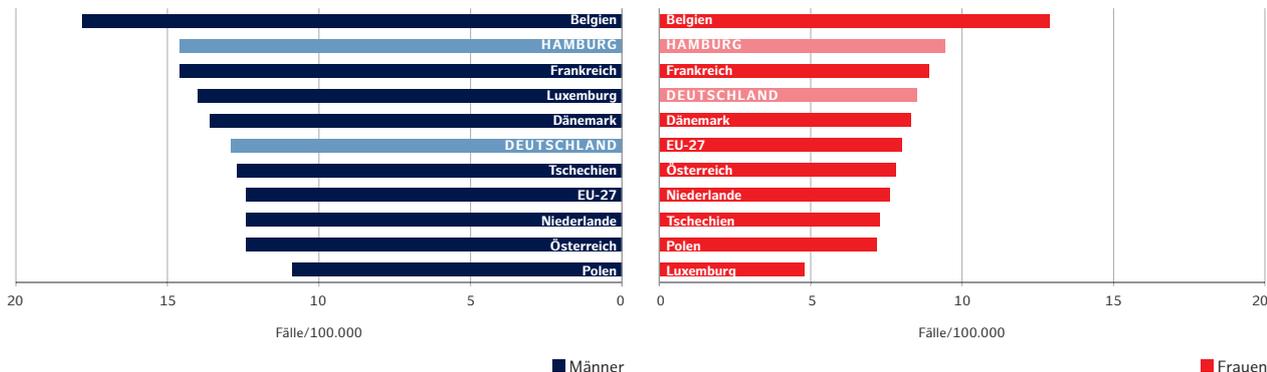
Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen
 \bar{x} 2016 – 2018, Fälle / 100.000



NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

Neuerkrankungsraten in Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: \bar{x} 2016 – 2018; Deutschland und Nachbarstaaten: Schätzung für 2020, European Cancer Information System (ECIS)

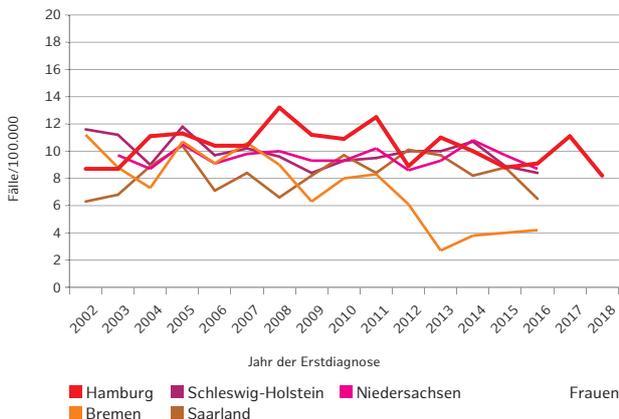
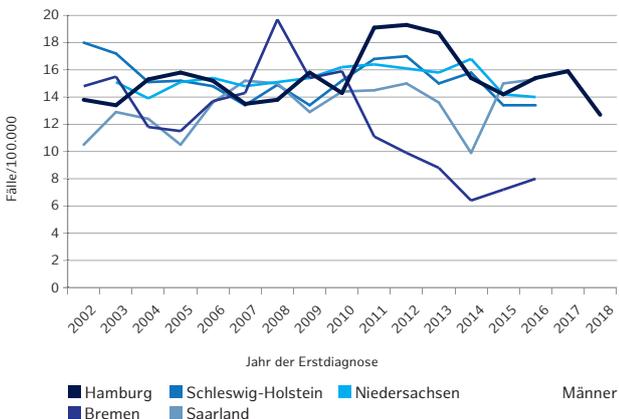


Die altersstandardisierte Erkrankungsrate von Krebs-erkrankungen aus der Gruppe der Leukämien liegt bei Männern und bei Frauen in Hamburg oberhalb der für Deutschland geschätzten Rate. Im Vergleich zu den

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.

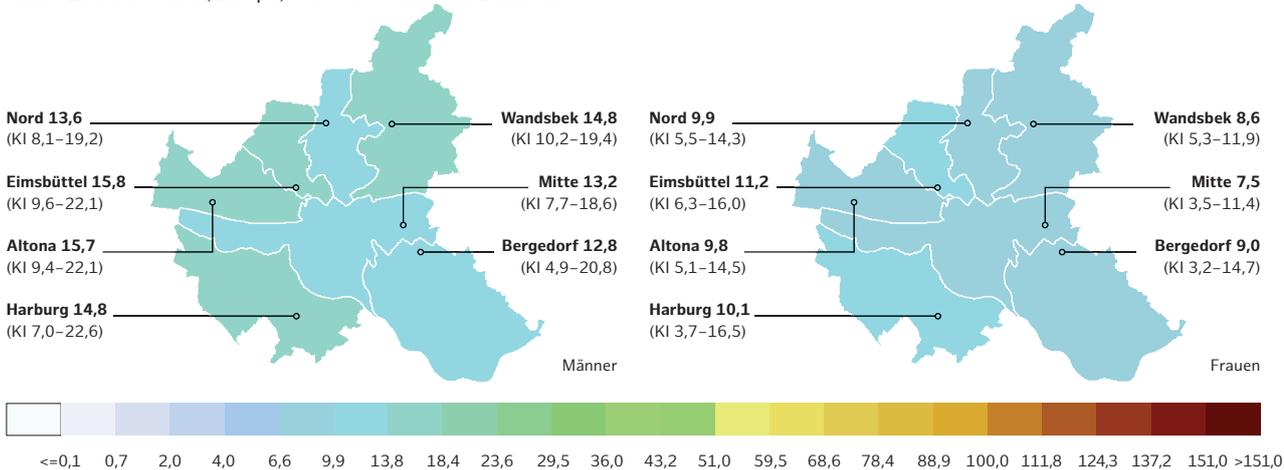
Neuerkrankungsraten im Zeittrend in Hamburg und ausgewählten Bundesländern

Fälle / 100.000 ASR (Europa), Hamburg: Datenstand 1.10.2020, Bundesländer: Datenstand Januar 2020 (GEKID-Atlas)



Neuerkrankungsraten nach Bezirken, \bar{x} 2016 – 2018

Fälle / 100.000 ASR (Europa) inkl. 95 %-Konfidenzintervall



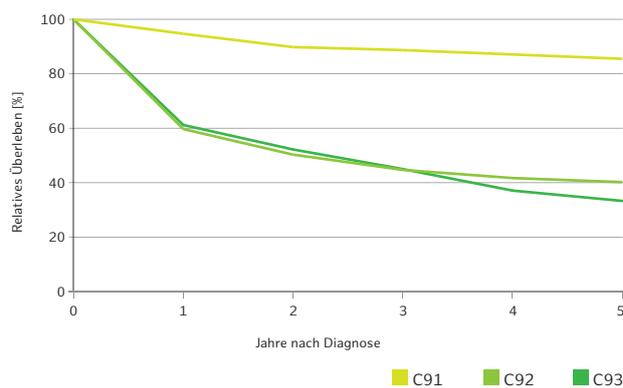
ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahres-Überleben von Personen, die an Leukämie erkrankt sind, liegt in Hamburg für Männer bei 56,4 % und für Frauen bei 55,2 %. Bremen (M n.a., F n.a.), Niedersachsen (M 51,8 %, F 54,2 %), Schleswig-Holstein (M 60,8 %, F 60,0 %) und das Saarland (M 42,2 %, F n.a.) weisen vergleichbare bis deutlich niedrigere bzw. höhere Schätzungen auf.

Die Schätzwerte für das Überleben nach sonstiger Leukämie näher bezeichneten Zelltyps (ICD-10 C94)

und nach Leukämie nicht näher bezeichneter Zelltypen (C95) werden aufgrund kleiner Fallzahlen nicht berichtet. Wird die Diagnose einer lymphatischen Leukämie (ICD-10 C91) gestellt, so liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei 85,5 %. Personen mit myeloischer Leukämie (40,2 %; C92) und Monozytenleukämie (33,3 %; C93) haben demgegenüber eine deutlich niedrigere relative 5-Jahres-Überlebenschance.

Relatives 5-Jahres-Überleben nach ICD-10-Klassifikation



PRÄVALENZ

Am 31.12.2018 lebten in Hamburg 1.159 Männer und 957 Frauen mit einer bösartigen Neubildung aus der Gruppe der Leukämien, die in den Jahren von 2004 bis 2018 festgestellt worden war. Der prozentuale Anteil dieser bösartigen Neubildungen an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen lag bei den Männern bei 4,2 % und bei den Frauen bei 2,9 %. Bei rund 22 % der Männer und rund 22 % der Frauen fiel die Diagnose in die letzten zwei Jahre, bei rund 19 % bzw.

rund 21 % in die letzten 11 bis 15 Jahre. Für 22,3 % der Männer und 19,3 % der Frauen war dem Register am Stichtag mindestens eine weitere Krebsdiagnose bekannt. Das mediane Alter am Stichtag betrug 68 Jahre bei den Männern und 71 Jahre bei den Frauen. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung waren 125,4 von 100.000 Männern und 100,3 von 100.000 Frauen betroffen.

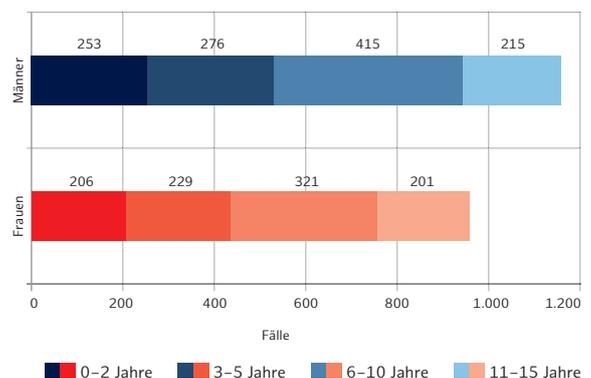
Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)

	Männer	Frauen
Prävalenz	1.159	957
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung (%)	258 (22,3)	185 (19,3)
Rohe Rate (Fälle/100.000)	125,4	100,3
Anteil an Krebs gesamt (%)	4,2	2,9
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	64,4 (68)	65,9 (71)

Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2018, Zeitraum 15 Jahre (2004 – 2018)



STERBLICHKEIT

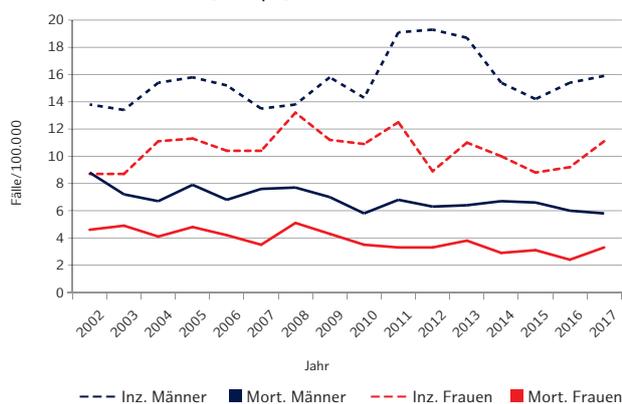
Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, \bar{x} 2016 – 17)	81,0	53,5
Geschlechterverhältnis	1,5 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,4	2,6
Sterbealter: Mittelwert (Median)	75 (78)	78,5 (81)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	8,8	5,6
Altersstandardisierte Rate (Europa)	5,8	2,9
Altersstandardisierte Rate (Welt)	3,6	1,9

Zwischen 2016 und 2017 starben durchschnittlich 81 Männer und 53,5 Frauen jährlich an einer Leukämie. Der prozentuale Anteil an allen Krebssterbefällen betrug bei Männern 3,4 % und bei Frauen 2,6 %. Das mediane Alter der verstorbenen Männer bzw. Frauen lag bei

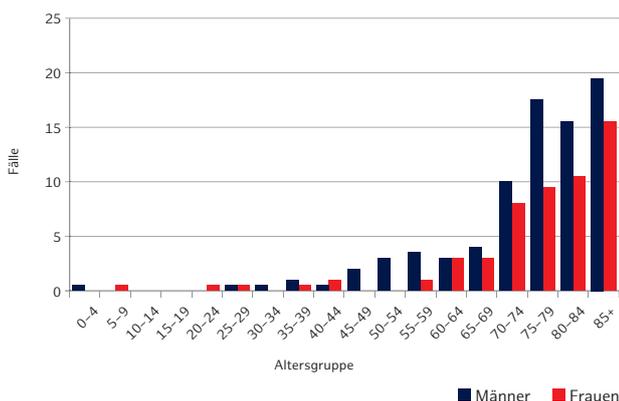
Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeittrend

Fälle / 100.000 ASR (Europa)

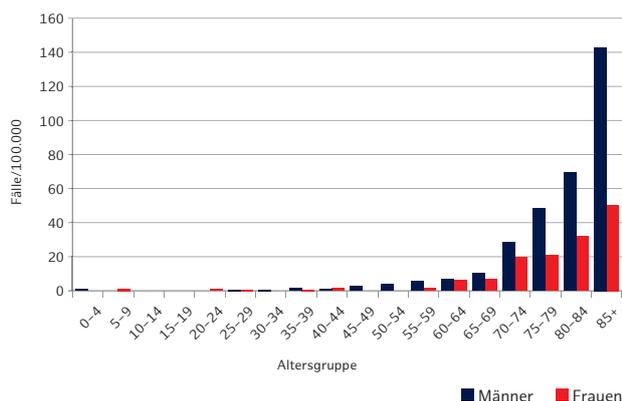


78 Jahren bzw. 81 Jahren. Bezogen auf die Hamburger Wohnbevölkerung verstarben 8,8 von 100.000 Männern und 5,6 von 100.000 Frauen an diesen bösartigen Neubildungen.

Sterbefälle nach Altersgruppen

 \bar{x} 2016 – 2017


Sterberaten nach Altersgruppen

 \bar{x} 2016 – 2017, Sterbefälle / 100.000


HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die niedrigen bis moderat hohen DCO-Anteile und die Vollzähligkeitsschätzung von mehr als 95 % sprechen insgesamt für einen guten Erfassungsgrad der auftretenden Neubildung aus der Gruppe der Leukämien.

Der Anteil von mehr als 85 % an histologisch verifizierten Fällen weist darauf hin, dass die gemeldeten Fälle überwiegend verlässlichen Diagnosen entsprechen.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	2,3	4,3
Vollzähligkeit* (%)	>100	>100
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,47	0,38
Histologisch verifiziert (HV, %)	86,9	88,7

*Schätzung mit Stand von August 2020, zur Verfügung gestellt vom ZfKD im RKI.
Die Schätzung beruht auf den Angaben für C81–C96.

4. Projekte

4.1 INTERVALLKARZINOM-ABGLEICH MIT DEM MAMMOGRAPHIE-SCREENING



Das organisierte Mammographie-Screening-Programm wird für Hamburgerinnen zwischen 50 und 69 Jahren seit dem Jahr 2008 zur Früherkennung von Brustkrebs angeboten. Im Rahmen der Qualitätssicherung sind neben Indikatoren der Struktur- und Prozessqualität auch die der Ergebnisqualität darzustellen (§ 23 der Krebsfrüherkennungsrichtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses „Evaluation des Mammographie-Screenings“). Eine wesentliche Aufgabe der bevölkerungsbezogenen Krebsregister ist dabei die Erfassung von Brustkrebs-erkrankungen zwischen zwei Früherkennungsprogramm-Runden (sogenannte Intervallkarzinome) bei den Teilnehmerinnen.

In Hamburg wurde zunächst die landesrechtliche Grundlage mittels Rechtsverordnung geschaffen – die sogenannte Hamburgische Mammographie-Screening-Evaluationsverordnung. Im Jahr 2019 erfolgte erstmals der Abgleich von Daten der Teilnehmerinnen aus dem Mammographie-Screening mit denen des Hamburgischen Krebsregisters (HKR). Die angestrebte Ermittlung von Intervallkarzinomen betrifft Tumore, die innerhalb von 26 Monaten nach der Teilnahme am Screening durch andere diagnostizierende Einrichtungen entdeckt wurden. Eine geringe Rate an Intervallkarzinomen gilt als Indikator einer guten Ergebnisqualität.

Die Datengrundlage für den Abgleich bilden einerseits die Screening-Ergebnisse für jede Frau, die in den letzten zehn Jahren wenigstens einmal am Screening teilgenommen hat. Auf der anderen Seite fließen alle im Krebsregister bei Hamburger Frauen zwischen 50 und 72 Jahren dokumentierten Brustkrebs-erkrankungen ein, die nicht im Screening entdeckt wurden. Dazu generieren das Krebsregister und die für das Mammographie-Screening-Programm zuständige Zentrale Stelle (mit Sitz in Bremen) sogenannte Kontrollnummernsätze (vgl. § 3 Abs. 3 HmbKrebsRG) aus den personenidentifizierenden Daten, welche über eine eigens programmierte Software im Krebsregister abgeglichen und automatisch zugeordnet werden. Die Untersuchungsergebnisse der Teilnehmerinnen werden über eine zufallsgenerierte, eindeutige Kommunikationsnummer den Daten aus der Zentralen Stelle zugeordnet und dem Krebsregister zur Verfügung gestellt. So wird gewährleistet, dass die Zentrale Stelle keine medizinischen Daten und das Hamburgische Krebsregister keine personenbezogenen Daten nicht-erkrankter Frauen erhält. Nach dem Abgleich übermittelt das Krebsregister die Ergebnisse einschließlich der dokumentierten medizinischen Angaben zur Diagnose der detektierten, vermeintlichen Intervallkarzinome an die Screening-Einheiten sowie an das zuständige Referenzzentrum. Künftig wird das HKR den beschriebenen pseudonymen Abgleich jährlich durchführen.

4.2 AUSWERTUNG ZU SOZIOÖKONOMISCHEN UNGLEICHHEITEN IM KREBSÜBERLEBEN IN HAMBURG

dkfz.

DEUTSCHES
KREBSFORSCHUNGSZENTRUM
IN DER HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT



Forschen für ein Leben ohne Krebs

In vielen internationalen und nationalen Studien wurde ein Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status von Krebspatientinnen und -patienten und ihrem Krebsüberleben gefunden. In diesen Studien wurde in der Regel der sozioökonomische Status anhand des Wohnorts bestimmt. Dem Gegenüber gibt es bisher nur wenige Studien, welche sich anschauen, ob es sozioökonomische Unterschiede im Krebsüberleben innerhalb von Städten gibt. Gerade im Hinblick auf eine zunehmende Urbanisierung besteht eine Notwendigkeit, gesundheitliche Ungleichheiten in Städten zu untersuchen und zu vergleichen.

Gemeinsam mit dem DKFZ (Deutsches Krebsforschungszentrum) in Heidelberg arbeitete das Hamburgische Krebsregister im Rahmen eines von der Deutschen Krebshilfe geförderten Projektes an einer Auswertung zu sozioökonomischen Ungleichheiten im Krebsüberleben in Hamburg. Datengrundlage sind zum einen die Krebsregisterdaten und zum anderen der sogenannte „Sozialindex“ zur regionalisierten Einstufung der sozialen Lage in Hamburg. In bisherigen bundesweiten Analysen auf Ebene der Gemeinden wurde Hamburg als Stadtstaat mit nur einer Gemeinde nicht differenziert abgebildet. Die neuen gemeinsamen Auswertungen mit dem DKFZ sollen diese Lücke nun schließen.

Die Analysen umfassen die Krebsentitäten Kolorektal (ICD-10 C18 – C20), Lunge (ICD-10 C34), Brust (ICD-10 C50, nur Frauen) sowie Prostata (ICD-10 C61) aus den Diagnosejahren 2004 bis 2018 für Patientinnen und Patienten mit Wohnsitz in Hamburg bei Diagnose. Der Sozialindex war für die Jahre 2011 und 2017 verfügbar. Der Sozialindex wurde den Patientinnen und Patienten nach dem Wohnort (Stadtteil) zum Zeitpunkt der Diagnose zugewiesen, wobei jeweils der Index verwendet wurde, welcher dem Diagnosejahr am nächsten liegt (Sozialindex 2011 für die Diagnosejahre 2004 bis 2014 und Sozialindex 2017 für die Diagnosejahre 2015 bis 2018). Anschließend wurden die Daten pro Zeitperiode in Quintile des Sozialindex gruppiert und das relative 5-Jahres-Überleben der Patientinnen und Patienten für diese Gruppen berechnet. Im Rahmen der Auswertungen wurde u. a. auf statistische Zusammenhänge zwischen den Quintilen (soziale Lage) und dem Krebsüberleben geprüft.

Die Studie wurde am 28. Februar 2021 online veröffentlicht (Lina Jansen, Cynthia Erb, Alice Nennecke, Isabelle Finke, Ron Pritzkeleit, Bernd Holleczeck, Hermann Brenner, for the German Cancer Survival Working Group: Socioeconomic deprivation and cancer survival in a metropolitan area: an analysis of cancer registry data from Hamburg, Germany. The Lancet Regional Health – Europe 2021, <https://doi.org/10.1016/j.lanep.2021.100063>)

4.3 STRUKTURIERTE MELDUNGEN AUS DER PATHOLOGIE



Der ursprüngliche, onkologische Basisdatensatz aus dem Jahr 2014 ordnete Meldungen von Pathologen an Krebsregister nach § 65c SGB V dem Meldeanlass „Diagnose“ zu. Bei der Umstellung auf ein elektronisches Meldesystem wurde schnell offensichtlich, dass klinische und pathologische Diagnosemeldungen unterschieden werden müssen, da die jeweils erwartbaren Informationen nicht deckungsgleich sind. Im Jahr 2015 wurde daher in der technischen XML-Struktur der Meldungen eine eigene Gruppe „Histologie/ Zytologie“ eingeführt. Dies erlaubte es, zwischen klinischem und pathologischem Bezug zu differenzieren. Dennoch gibt es innerhalb einer Diagnosemeldung Datenfelder, die (fast) nur im klinischen Kontext bekannt sind und andere Felder, die nur von der Pathologie bewertet werden können. Weiterhin gibt es Informationen, die von Pathologen erwartet wurden, aber nicht oder nicht allein innerhalb einer Diagnosestellung beurteilt werden. Bekanntestes Beispiel ist der Residualstatus nach einer tumorresezierenden Operation, der in einer Pathologiemeldung erwünscht, aber nicht als Datenfeld vorgesehen war, und nur über ein allgemeines Zusatzitem angegeben werden kann. Grundsätzlich war auch festzustellen, dass die Meldung pathologischer Befunde an die Krebsregister meist nur über freitextliche Berichte erfolgt. Bis heute werden die mehr oder weniger standardisierten Befundtexte überwiegend von dem Krebsregister-Personal ausgewertet und in die entsprechenden strukturierten Felder übertragen. Die IT-gestützte Erfassung der Einzelinformationen in strukturierter Form befindet sich weiterhin im Aufbau.

Die Plattform der klinischen Krebsregister nach § 65c SGB V nahm daher im Jahr 2017 den Dialog mit dem Bund deutscher Pathologen e. V. und den entsprechenden Softwareherstellern auf, um die Meldungsqualität im Sinne einer strukturierten Pathologiemeldung zu verbessern sowie Doppel- und Fehlkodierungen zu vermeiden. Gemeinsam wurden die Datenfelder abgestimmt, die bei einer pathologischen Krebsdiagnose erwartet werden können. In einem Pilotprojekt bestimmte jedes Bundesland ein Pathologie-Institut bzw. eine Praxis, die entsprechende, strukturierte Meldungen an das jeweilige Krebsregister absetzte. In der nächsten Version des einheitlichen bundesweiten onkologischen Datensatzes wird es zudem eine eigene Meldungsart „Pathologie“ geben, die gemäß den Erfahrungen des Pilotprojekts mit dem BDP einen eigenen Bereich für pathologische Diagnosen bildet.

4.4 INTERAKTIVE GESUNDHEITSBERICHTERSTATTUNG



Seit den 1950er Jahren wird das Krebsgeschehen in der Hamburger Wohnbevölkerung in der Schriftenreihe „Hamburger Krebsdokumentation“ dargestellt. Dieses Printmedium wurde im Jahr 2018 um einen interaktiven Online-Bericht ergänzt (<http://interaktiverbericht.krebsregister-hamburg.de/>). Er zeigt ebenfalls bevölkerungsbezogene Daten zum Krebsgeschehen in Hamburg und lehnt sich bezüglich der Auswertungen eng an die gedruckte „Krebsdokumentation“ an. Auf der Internetseite können einzelne Krebserkrankungen und Diagnosejahre für einen 10-Jahres-Zeitraum ausgewählt werden. In Form von Tabellen und dynamischen Grafiken werden die Häufigkeiten von Krebsneuerkrankungen und krebisbedingten Sterbefällen, Prävalenzen und das Überleben nach einer Krebsdiagnose präsentiert.

Dieser interaktive Bericht wurde vom Forschungsinstitut OFFIS ursprünglich für das epidemiologische Krebsregister Niedersachsen entwickelt. Er wird derzeit von etlichen Krebsregistern in Deutschland für die Gesundheitsberichterstattung genutzt.

Ab dem Jahr 2019 entwickelte das Hamburgische Krebsregister (HKR) in enger Zusammenarbeit mit OFFIS e. V. einen zweiten interaktiven Bericht mit klinischen, behandlungsortbezogenen Analysen und implementierte ihn schrittweise. Diese Informationen sind ebenfalls über den HKR-Internetauftritt <https://www.hamburg.de/krebsregister> oder direkt über <http://ijbbehandlungsort.krebsregister-hamburg.de/> abrufbar. Hier finden sich neben Erkrankungshäufigkeiten auch Auswertungen zu Tumorcharakteristika und Daten zur onkologischen Versorgung. Beispielsweise ist zu sehen, wie oft Personen mit einer bestimmten Krebserkrankung operiert, bestrahlt oder systemisch therapiert wurden – insgesamt und differenziert nach meldenden Kliniken und Praxen in Hamburg. Zusätzlich zur Auswahl einzelner Krebserkrankungen und Diagnosejahre kann in dem interaktiven Prozess bestimmt werden, ob alle in Hamburg behandelten Personen oder nur diejenigen mit Wohnsitz in oder außerhalb der Hansestadt in die Auswertungen eingehen sollen.

Dieser Bericht stellt gleichzeitig ein wichtiges Element des Anliegens dar, Transparenz in Bezug auf die onkologische Versorgung im Sinne des Nationalen Krebsplans herzustellen: eine aussagekräftige onkologische Qualitätsberichterstattung für Leistungserbringer, Entscheidungsträger und erkrankte Personen. Behandelnde Ärztinnen und Ärzte waren seit 2016 im Rahmen der regionalen Qualitätskonferenzen in die Diskussion einbezogen. Der fachliche Beirat des HKR gab am 24.06.2019 ein unterstützendes Votum ab. Entsprechend begann das Register im Oktober 2019, Daten zu Menge und Qualität der Meldungen sowie zu Patientenmerkmalen und Diagnosespektren einrichtungsbezogen deskriptiv in dem Online-Bericht zu veröffentlichen.

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. Die sich wandelnden Erfordernisse in der Krebsregistrierung wurden durch Senat und Bürgerschaft mit entsprechenden Gesetzesnovellierungen unterstützt. Der Datenschutz hat dabei eine hohe Priorität. Das HKR unterstützt Kliniken und Praxen dabei, komfortabel und effizient zu melden. Die erreichte Datenqualität und ein enger Kontakt zu den Behandelnden ermöglichen klinisch relevante Auswertungen, eine umfangreiche Berichterstattung sowie onkologische Forschung und fördern somit die Qualität der 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 dieser Schrift wurde die Entwicklung der Krebssterbefälle in Hamburg in den Jahren 1872 bis 1898 beschrieben (Reiche 1900). Schon hier wurden die Daten aufgeteilt nach Geschlecht und 18 Lokalisationen dargestellt. Eine weitere bevölkerungsbezogene Arbeit beschrieb 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 Sterblichkeit, sondern auch die Neuerkrankungsfälle analysieren zu können, 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 des Jahres 1929 etablierte Einrichtung wurde wenig später als „Nachgehender Krankendienst“ 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 wurden die Krebsneuerkrankungen in Hamburg bereits zu einem frühen Zeitpunkt verhältnismäßig vollständig beschrieben.

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 dem Jahr 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 Krankendienstes abgekoppelt. Es folgte eine Zeit der Diskussionen und Umstrukturierungen und so entstand eine Lücke in der Dokumentation der Neuerkrankungsfälle.

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 Registers zu unterstützen und die Meldebeteiligung der Ärzteschaft zu fördern, beschloss die Hamburgische Bürgerschaft im Jahr 1991, Mittel für eine Aufwandsentschädigung bereitzustellen.

Von 1995 bis Ende 1999 war auf Bundesebene ein Krebsregistergesetz (KRG) 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 erkrankten Personen, die nicht zur Wohnbevölkerung Hamburgs gehörten, sich aber in Hamburg behandeln ließen, an das zuständige Landeskrebsregister weitergegeben. Umgekehrt übernimmt das HKR seitdem Meldungen zu Hamburger Patientinnen und Patienten aus anderen Krebsregistern.

5.2 NEUERE ENTWICKLUNGEN

Mit Beginn der 2000er Jahre wurde der Arbeitsschwerpunkt „Langzeitüberleben onkologischer Patienten in Hamburg“ in einer entsprechenden Gesetzesänderung aufgenommen, um die klinische Nutzbarkeit der Registerdaten weiter zu verbessern. Nach § 9 (7) HmbKrebsRG war das HKR nunmehr berechtigt, die im Register vorhandenen Informationen zum Vitalstatus von Patientinnen und Patienten an die jeweils meldende Einrichtung weiterzugeben.

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

Das im Jahr 2009 in Kraft getretene Bundeskrebregisterdatengesetz (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) im 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 ein eindeutiger Kontrollnummernsatz gebildet.

Aufgrund der in Hamburg erreichten Güte der epidemiologischen Krebsregistrierung sowie des erkennbaren Fehlens behandlungsbezogener Daten in der Onkologie nahm der Senat bereits im Frühjahr 2011 die Einführung einer flächendeckenden klinisch-epidemiologischen Krebsregistrierung in sein Arbeitsprogramm auf. Die entsprechenden Rechtsgrundlagen zur aktuellen flächendeckenden klinisch-epidemiologischen Krebsregistrierung sind in Kapitel 8 aufgeführt.

Aufgrund erster Ergebnisse des Nationalen Krebsplanes erweiterte sich im Jahr 2013 die bundesrechtliche Grundlage: Das Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz (KFRG, vgl. Kapitel 8.3) bzw. der damit in das Fünfte Sozialgesetzbuch (SGB V) eingeführte § 65c „Klinische Krebsregister“ verpflichtete die Länder, zur Verbesserung der onkologischen Versorgung flächendeckende klinische Register einzurichten. Hamburg setzte mit der Novellierung des Hamburgischen Krebsregistergesetzes (HmbKrebsRG) am 1.7.2014 als erstes Bundesland diese Anforderungen landesrechtlich um und regelte Zweck und Aufgaben der neuen flächendeckenden, integrierten klinisch-epidemiologischen Krebsregistrierung. Die ärztlichen Praxen und Kliniken in Hamburg sind seitdem verpflichtet, Diagnose-, Therapie- und Verlaufsdaten über Krebserkrankungsfälle zu melden. Die sichere Verarbeitung der sensiblen personenbezogenen und medizinischen Daten ist durch eine Neustrukturierung des Registers und spezielle Datenschutzbestimmungen sichergestellt (vgl. Kapitel 5.4).

Der Zeitraum der vorliegenden Dokumentation 2016–2018 fällt in die Phase der beginnenden Konsolidierung einer auch behandlungsortbezogenen Registrierung in Hamburg sowie gleichzeitig des entsprechenden Um- bzw. Aufbaus in anderen Bundesländern. Hamburgspezifische Maßnahmen waren und sind hierfür ebenso notwendig wie konzertierte Aktivitäten auf Bundesebene. Hierzu zählen unter anderem:

- Einrichtung des Melderportals und Schulung der Meldenden
- Bereitstellung von Rückmeldeberichten für Kliniken und Praxen über das Melderportal
- Einsatz abgestufter Verfahren zur Vermeidung von und zum Umgang mit Meldedefiziten
- Einführung einer Software zur Abrechnung mit den gesetzlichen Krankenkassen und privaten Krankenversicherungsunternehmen
- Etablierung der elektronischen Abrechnung von Meldevergütungen und Fallpauschalen gemäß Technischer Anlage mit Auszahlungen der Meldevergütungen an die Meldenden
- Ernennung eines fachlichen Beirats für das HKR im November 2016
- Konzeption und Erstellung eines Klinischen Jahresberichtes; ab 2017 zunächst im PDF-Format, ab 2019 als interaktiver Bericht im Internet
- Etablierung von regionalen Qualitätskonferenzen für behandelnde Ärztinnen und Ärzte und von Dokumentations-Qualitätskonferenzen für Dokumentierende
- Operationalisierung der „Kriterien zur Förderung klinischer Krebsregister des GKV-Spitzenverbandes“ zur Prüfung durch die Landesverbände der Krankenkassen
- Initiierung und Mitarbeit in der „Plattform der § 65c-Register“ für einen dauerhaft erforderlichen fachlichen Austausch der Krebsregister nach § 65c SGB V
- Mitarbeit in einem Paritätischen Gremium mit den Krankenkassen auf Bundesebene

5.3 BEVÖLKERUNGSBEZUG

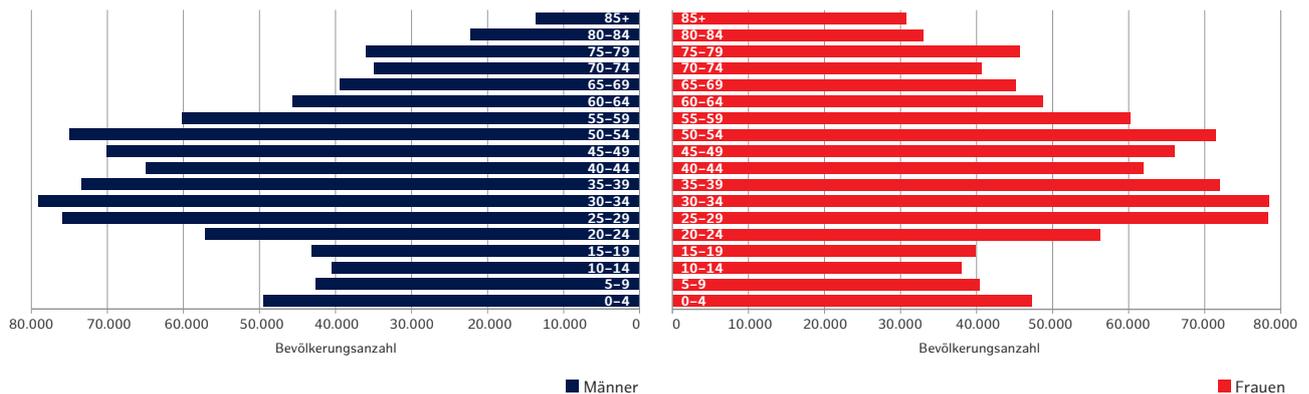
Das Auftreten von Neuerkrankungen und Sterbefällen wird anhand von absoluten Fallzahlen und Raten beschrieben. Für die Berechnung von Raten werden die Fallzahlen auf die zugrunde liegende Bevölkerung bezogen – dies sind alle Personen, die zum Zeitpunkt der Diagnosestellung ihren Wohnsitz in den administrativen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

Auf Basis der Daten aus dem Melderegister der Freien und Hansestadt Hamburg lebten Ende des Jahres 2018 1.877.854 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 (20 % 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 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 rohe Raten über verschiedene Regionen oder Zeiträume wenig vergleichbar. Allerdings geben sie wichtige Hinweise auf die Krankheitslast in der betrachteten Gruppe. Altersstandardisierte Raten beantworten die Frage „Wie viele Fälle würden in Hamburg auftreten, wenn die Bevölkerung eine festgelegte Alters- und Geschlechtsstruktur hätte?“. Diese Kennzahlen erlauben den unmittelbaren Vergleich von Neuerkrankungs- und Sterberisiken zwischen Ländern und Regionen oder verschiedenen Zeiträumen mit unterschiedlichem Bevölkerungsaufbau.

Bevölkerung in Hamburg nach Altersgruppen und Geschlecht

Ø 2016 – 18, 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. Neben der Krebsforschung bestehen die Zwecke der Registrierung auch in der Verbesserung der Qualität der onkologischen Versorgung und der Evaluation von organisierten Früherkennungsprogrammen. Das Hamburgische Krebsregistergesetz berücksichtigt die Rahmenvorgaben von Bundeskrebsregisterdatengesetz (BKRG, siehe Kapitel 8.2) und § 65c des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V).

Ärztinnen und Ärzte sowie Zahnärztinnen und Zahnärzte in Hamburg sind seit dem 1.7.2014 gesetzlich verpflichtet, dem HKR Angaben zu Krebserkrankungen zu melden. Vor der Novellierung des HmbKrebsRG im Jahr 2014 galt ein ärztliches Melderecht und das Erfordernis einer Patienteneinwilligung zur Meldung an das Register. Seither sind Patientinnen und Patienten vor einer Meldung schriftlich umfassend zu informieren, einer Meldung kann jedoch widersprochen werden. Dieser Widerspruch kann sich auf die Meldung insgesamt oder nur auf die personenbezogene Datenspeicherung beziehen. In Sonderfällen, in denen jemand aufgrund der gesundheitlichen Situation nicht über die Krebserkrankung unterrichtet werden darf, kann auch ohne vorherige Information gemeldet werden. Dies gilt ebenfalls für diagnosestellende ärztlich geleitete Einrichtungen, welche keinen unmittelbaren Patientenkontakt haben und die Patienten daher nicht unterrichten können, wie beispielsweise Pathologie-Institute. In diesen Fällen werden keine personenidentifizierenden

Klartextdaten im Krebsregister gespeichert.

Die Art, Nutzung und Dauer der Datenspeicherung im Register sind landesgesetzlich 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 Befragung von erkrankten Personen ist 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 auch 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 und Krankenversicherungsnummer.

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 Vorgaben des § 65c Absatz 1 SGB V 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 ergänzenden 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 Inzidenzrechnungen für diesen Bericht ein.

5.6 MELDEWEGE UND INFORMATIONSFLOSS

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 Meldenden 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 1.7.2014 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 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 belegen, dass die Patientinnen oder Patienten über ihr Widerspruchsrecht gegenüber einer personenbezogenen Speicherung im Krebsregister informiert wurden und vom Widerspruchsrecht keinen Gebrauch gemacht haben.

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).

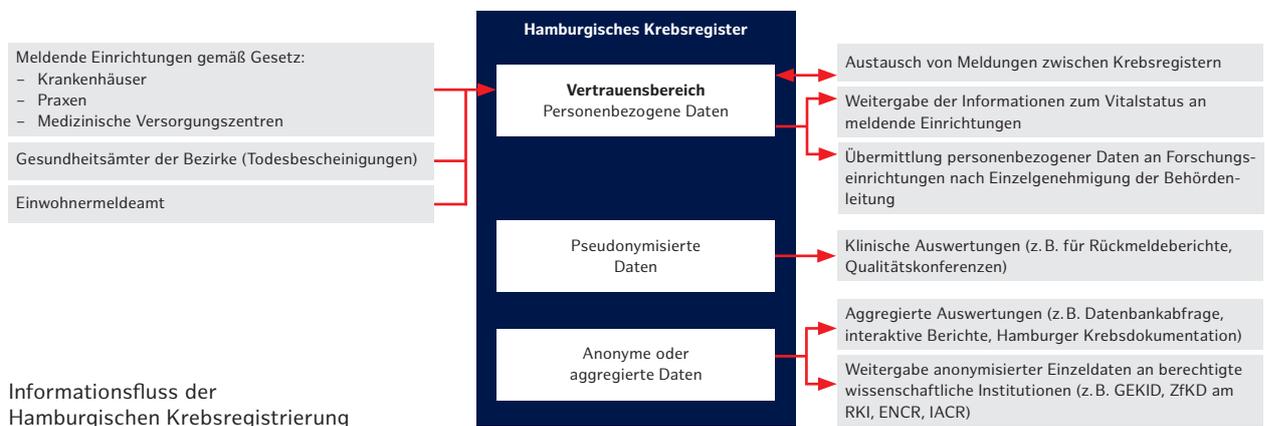
Todesbescheinigungen

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 verstorbene Person 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 Vollständigkeit der Erfassung und damit für die Aussagekraft des Krebsregisters.



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 die mittels Kontrollnummern pseudonymisierten, personenidentifizierenden Angaben 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. Sowohl auf der Ebene der Meldung als auch fallbezogen werden dabei automatisiert eine Vielzahl von Plausibilitätsprüfungen angewendet, die überwiegend auf folgenden Katalogen und Regelwerken beruhen:

- Das Manual der Krebsregistrierung (Stegmaier et al. 2019)
- Check and conversion programs for cancer registries, aktuell: IARCcrg Tools V2.10, Feb 2016 (Ferlay et al. 2005)
- International rules for multiple primary cancers (IARC/IACR/ENCR 2004)
- ICD-10-GM (DIMDI 2017)

5.8 INDIKATOREN DER DATENQUALITÄT

Die Qualität des Datenbestandes im Sinne einer inhaltlichen Aussagefähigkeit wird in dem vorliegenden Bericht mit Hilfe verschiedener Indikatoren beschrieben. Diese sind 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 Bewertung des M/I-Quotienten erfordert den Vergleich mit Erwartungswerten, wie sie etwa von der

- ICDC-O-3 (3. Ausgabe, 1. Revision, DIMDI 2013)
- TNM-Klassifikation maligner Tumoren (Wittekind 2010, 7. Auflage, und Wittekind 2017, 8. Auflage)
- Histological groups for comparative studies (Parkin et al. 1998)
- Cancer Registration Principles and Methods (Jensen et al. 1991)
- A proposal on cancer data quality checks: one common procedure for European cancer registries (Martos Jimenez et al. 2018)

Gegenstand der Prüfungen sind z. B. plausible Zusammenhänge zwischen Tumorlokalisierung, Geschlecht, Histologie und Seitenangabe und die zeitliche Abfolge sämtlicher Datumsangaben wie etwa Geburtszeitpunkt vor Diagnose. Da einige Krebsarten in bestimmten Altersgruppen nicht oder nur sehr selten vorkommen, wird auch diese Prüfmöglichkeit genutzt. Darüber hinaus werden alle Adressen mit dem offiziellen Hamburger Straßen- und Adressverzeichnis verglichen. Durch die Anwendung methodischer Einheitlichkeit und inhaltlichen Standards ist national wie international eine gute Vergleichbarkeit gewährleistet.

Die Verfahren zur Datenvalidierung wurden nach Erweiterung der Erfassung um die behandlungsortbezogenen klinischen Daten überprüft und schrittweise um die neuen Anforderungen der klinischen Krebsregistrierung ergänzt.

Zusätzlich zu den in der Datenbank implementierten Plausibilitätsprüfungen werden die Daten regelmäßig mit Hilfe von Daten-Qualitäts-Check-Programmen der IARC und des ENCR auf Unstimmigkeiten geprüft.

internationalen Krebsgesellschaft veröffentlicht werden (Bray et al. 2017), und die Beobachtung des zeitlichen Trends. Der M/I-Quotient alleine reicht 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 unabhängig vom Wohnort einzuschätzen, ist ein Abgleich von aggregierten Fallzahlen mit Daten der gesetzlichen Krankenkassen und privaten Krankenversicherungsunternehmen grundsätzlich vorgesehen und nach dem novellierten Hamburgischen Krebsregistergesetz seitens des HKR 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

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 (Nodus) und beschreibt das Fehlen bzw. Vorhandensein von regionären Lymphknotenmetastasen und der Buchstabe M (Metastasen) das Fehlen bzw. Vorhandensein von Fernmetastasen. 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 Erkrankungsfalles an das Krebsregister.

Demzufolge gilt der Anteil fehlender bzw. unvollständig gemeldeter Angaben als Indikator der Datenqualität.

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 der Bildung von UICC-Stadien anhand des Bauchspeicheldrüsenkrebs (ICD-10 C25) gemäß der 7. und der 8. Auflage der TNM-Klassifikation maligner Tumoren

Für die vorliegende Dokumentation erfolgte die Stadienbildung bei soliden Tumoren gemäß der 7. Auflage (Diagnosejahre 2016, 2017) und der 8. Auflage (Diagnosejahr 2018) der TNM-Klassifikation maligner Tumoren, wobei nur die zusammengefassten Stadien I, II, III und IV verwendet wurden (Wittekind 2010, 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 Krebs-

register 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

Diagnosejahr	Datenstand (Oktober des jeweiligen Jahres)							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2011	10.064	10.520	10.752	10.682	10.763	10.754	10.723	10.614
2012	8.883	9.711	10.135	10.244	10.359	10.388	10.414	10.327
2013	4.092	9.219	10.344	10.293	10.507	10.503	10.490	10.412
2014	0	3.330	8.356	9.957	10.150	10.121	10.056	10.171
2015	0	0	2.563	9.626	10.277	10.239	10.206	10.384
2016	0	0	0	3.490	9.672	10.311	10.212	10.596
2017	0	0	0	0	3.632	8.806	9.949	10.499
2018	0	0	0	0	0	3.967	9.655	10.420

Die obenstehende Tabelle verdeutlicht die Dynamik des Datenbestandes im Register für „Krebs gesamt“ (ICD-10 C00 – C97, ohne C44) und die Diagnosejahre 2011 bis

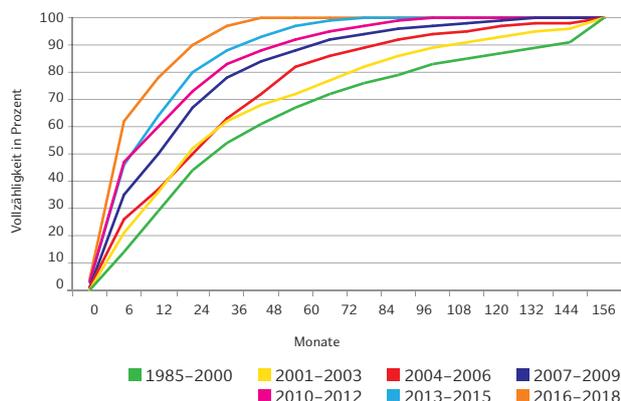
2018. Farblich hervorgehoben sind Angaben, die für ein bestimmtes Diagnosejahr 5 % und mehr über den Erkrankungszahlen im Vergleich zum Stand des Vorjahres liegen.

Die Abbildung verdeutlicht, dass sich der zeitliche Abstand zwischen Diagnosestellung und Meldungseingang („reporting lag“) während der letzten Jahre verringert hat; d. h. dass die Aktualität der Daten zugenommen hat. 12 Monate nach dem Diagnosezeitpunkt waren im Zeitraum 1985 – 2000 nicht einmal ein Drittel der Krebsneuerkrankungen erfasst, im Zeitraum 2016 – 2018 dagegen schon 78 %. Die deutliche Beschleunigung der Meldung diagnostizierter Krebserkrankungen an das HKR beruht insbesondere auf der Meldemöglichkeit per EDV seit dem Jahr 2004, der Einführung einer EDV-basierten Pathologen-Meldepflicht im Jahr 2007, einer weiter zunehmenden Einbindung der Ärzte und Ärztinnen sowie auf einer auf der Novellierung des HmbKrebsRG im Jahr 2014 beruhenden Einführung einer allgemeinen Meldepflicht innerhalb von 8 Wochen (HmbKrebsRG § 2 (1)) und nicht zuletzt auf der Implementierung des Melderportals im Jahr 2016.

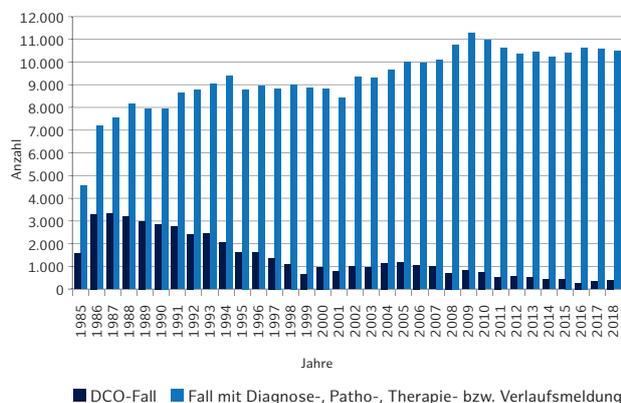
Trends der Fallzahlen

Die nebenstehende Grafik veranschaulicht die Entwicklung von Neuerkrankungs- und DCO-Fallzahlen im Krebsregister seit 1985. Die berücksichtigten Fälle beziehen sich auf 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).

Entwicklung der Zeitspanne zwischen Diagnose- und Eingangsdatum im HKR („reporting lag“) nach Diagnosejahren
Stand: Oktober 2020



Krebsneuerkrankungsfälle (ICD-10 C00 – C97, inkl. D09.0, ohne C44) in Hamburg. Dargestellt ist die Gesamtfallzahl und die Anzahl der DCO-Fälle, Stand: Oktober 2020



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

Erhöhungen der DCO-Raten für zurückliegende Jahre kommen.

Im Berichtszeitraum 2016–2018 liegt der DCO-Anteil für „Krebs gesamt“ bei 3,1 %. Einzelne Krebserkrankungen unter- oder überschreiten diesen Wert. Bei der Hälfte der Lokalisationen liegt der DCO-Anteil unter 3 %. 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 erfolgreiche 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 ICD-10-Diagnose und Diagnosezeitraum (Anteile in %), Stand: Oktober 2020

ICD-10	Lokalisation	1997 -1998	1999 -2000	2001 -2002	2003 -2004	2005 -2006	2007 -2009	2010 -2012	2013 -2015	2016 -2018
C00 – C97	Krebs gesamt	13,6	9,2	10	11	11	7,7	5,6	4,3	3,1
C00 – C14	Kopf- und Halstumoren	11	4,9	4,9	8,1	9,3	5,7	3,6	3	2
C15	Speiseröhre	13,4	11	13,9	13,3	14,3	9,9	8,7	4,7	2,8
C16	Magen	19,7	14,7	18,2	16,5	14,2	9	8,7	3,5	2,3
C18 – C21	Darm	15,6	10,6	12,6	14,3	14,4	8,9	5,8	2,9	2,4
C22	Leber	30,7	15,4	26,2	29,1	20,1	17,8	14,2	10,4	6,8
C25	Bauchspeicheldrüse	28,5	22,2	21,4	22,6	23	16,2	14,1	8,8	6,7
C33 – C34	Lunge	13,7	10,9	14,5	13,2	14,7	10,5	7,7	7,6	5,9
C43	Malignes Melanom	5,1	1,5	2	3,2	3,4	2,7	2	1,8	1,2
C50	Brust	8,7	5,9	4,9	6,6	6,5	3,3	2,2	2	1,4
C53	Gebärmutterhals	8,1	4,4	6,2	8,7	7,2	7,1	3,5	3,4	3
C54 – C55	Gebärmutterkörper	12,8	7,9	6,9	11,9	9,1	6,9	4,5	2,3	1,7
C56	Eierstöcke	16,7	8,4	12,1	13,7	10,5	10	6,7	4	3,1
C61	Prostata	13,6	8,3	8,3	7,1	7,1	5	4,7	3,1	2,1
C64	Niere	14,6	7,5	6,9	8,5	9,2	8,6	6,8	3,9	3,7
C67, D09.0	Harnblase	14,2	7	8,4	7,8	11,6	7,6	4,7	3,4	3,5
C70 – C72	Gehirn und ZNS	16,9	15,8	14,1	16,4	17,1	10	6,9	5	4,9
C82 – C85	Non-Hodgkin-Lymphome	5,5	4,5	5,3	4,9	4,7	5	2,6	1,9	2,8
C88 – C90	Immunproliferative und plasmazelluläre Krankheiten	6	7	11,3	11,4	8,2	8,7	4,5	3,3	1,8
C91 – C95	Leukämien	7,6	7,1	8,9	9,1	8,2	7	4,1	2,5	3,2

Vollzähligkeitsschätzung durch das Zentrum für Krebsregisterdaten

Eine andere Methode zur Vollzähligkeitsschätzung wird im Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD) im 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 et al. 2011). Die folgende Tabelle zeigt die derart geschätzte Vollzähligkeit für das Hamburgische Krebsregister nach Geschlecht und ICD-10-Diagnose. Dargestellt werden die ZfKD-Zahlen für erwartete Fälle (Stand August 2020) und die vom HKR beobachteten Fälle (Stand Oktober 2020); daraus wird der Erfassungsgrad errechnet. Die über 100 % liegenden Vollzähligkeitswerte weisen auf die methodischen Grenzen der Schätzung hin. Die einzelnen Erkrankungsgruppen zeigen für den Berichtszeitraum 2016 bis 2018 bis auf wenige Ausnahmen eine mindestens auf 90 %, meist aber auf > 95 % geschätzte Erfassung.

Geschätzte Vollzähligkeit nach Krebserkrankungsgruppen und Geschlecht für das Diagnosejahr 2017 (ZfKD)

Lokalisation	ICD-10	Geschlecht	beobachtet	erwartet	Klasse des Erfassungsgrades
Krebs gesamt	C00 – C97, ohne C44	M	4.777	4.713	> 95 %
		W	4.737	4.589	> 95 %
Mundhöhle, Rachenraum, Nasenhöhle, Nasennebenhöhle, Mittelohr und Larynx	C00 – C14, C30 – C32	M	225	270	> 90 %
		W	105	123	> 90 %
Speiseröhre und Magen	C15 – C16	M	310	272	> 95 %
		W	161	152	> 95 %
Dünndarm, Dickdarm, Anus und sonstige und ungenau bezeichnete Verdauungsorgane	C17 – C21, C26	M	588	603	> 95 %
		W	588	553	> 95 %
Leber, Galle und Pankreas	C22 – C25	M	306	283	> 95 %
		W	271	211	> 95 %
Atmungssystem, Thymus, Herz und sonstige intrathorakale Organe	C33 – C39, C45	M	680	764	> 90 %
		W	471	537	> 95 %
Knochen und Gelenkknorpel, Kaposi-Sarkom, Nervensystem, (Retro-)Peritoneum, Binde-, Weichteilgewebe	C40 – C41, C46 – C49	M	36	54	> 95 %
		W	37	43	> 95 %
Malignes Melanom	C43	M	220	226	> 95 %
		W	187	248	> 70 %
Brust	C50	M	17	13	> 95 %
		W	1.474	1.429	> 95 %
Vulva, Vagina, Gebärmutterhals	C51 – C53	W	198	191	> 95 %
Gebärmutterkörper	C54 – C55	W	187	198	> 95 %
Eierstock, Plazenta und sonstige bzw. n. n. b. weibliche Genitalorgane	C56 – C58	W	161	162	> 95 %
Penis, Hoden und sonstige bzw. n. n. b. männliche Genitalorgane	C60, C62 – C63	M	106	115	> 95 %
Prostata	C61	M	1.155	1.027	> 95 %
Niere, Nebenniere, Nierenbecken, Ureter und sonstige bzw. n. n. b. Harnorgane	C64 – C68, C74	M	416	444	> 95 %
		W	194	190	> 95 %
Auge, Gehirn und sonstige Teile des Zentralnervensystems	C69 – C72	M	83	78	> 95 %
		W	70	56	> 95 %
Schilddrüse	C73	M	55	45	> 85 %
		W	150	107	> 95 %
Ungenau bezeichnete, sekundäre und n. n. b. Lokalisationen, Primärtumor an mehreren Lokalisationen	C75 – C80, C97	M	488	430	> 95 %
		W	396	309	> 95 %
Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe	C81 – C96	M	92	90	> 95 %
		W	87	82	> 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. Seit dem Jahr 2018 werden die Daten in erweitertem Umfang zusätzlich in interaktiven Berichten präsentiert (siehe unten: Interaktive Berichte und Datenabfragen im Internet).

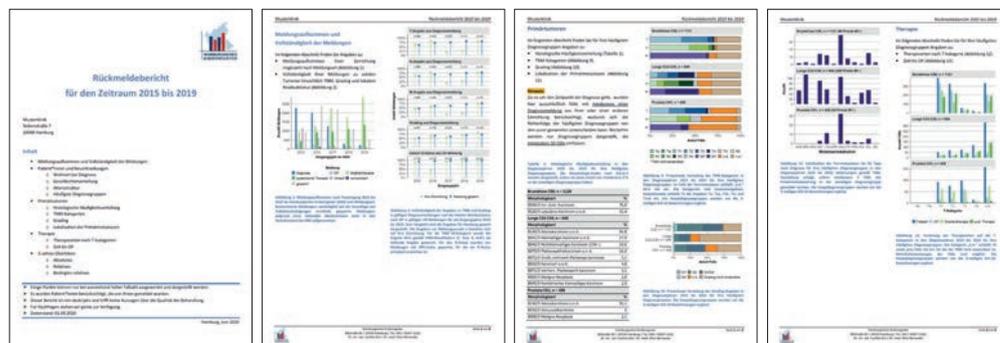
Mit den sogenannten Rückmeldeberichten stellt das HKR seit dem Jahr 2007 den meldenden Hamburger Praxen und Kliniken jährlich eine standardisierte

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 75 dieser Rückmeldeberichte. Seit dem Jahr 2020 werden die Berichte zusätzlich zum postalischen Versand auch über das Melderportal bereitgestellt.



Hamburger Krebsdokumentation
seit dem Diagnosejahr 1956

Klinischer
Rückmeldebericht
(Muster)



Bereitstellung der Daten für die nationale und internationale Gesundheitsberichterstattung

Printmedien

Immer zum Jahresanfang übermittelt das HKR die erfassten Erkrankungsfälle der Hamburger Wohnbevölkerung anonymisiert an das Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD) im Robert Koch-Institut (RKI). 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 2019).

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 (Bray et al. 2018) ebenso wie in der europäischen Krebsberichterstattung (ECIS – European Cancer Information System; siehe unten: Interaktive Berichte und Datenabfragen im Internet).

Interaktive Berichte und Datenabfragen im Internet

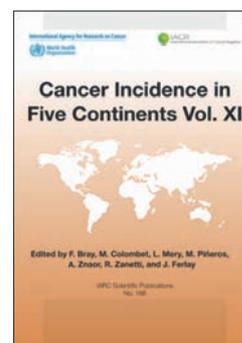
Aggregierte Daten des HKR zu Krebserkrankungen, die keinen Rückschluss auf die an Krebs erkrankten Personen zulassen, sind an verschiedenen Stellen über das Internet abrufbar – z. B. über eine interaktive Datenbank sowie einen interaktiven wohnort- und einen behandlungsortbezogenen Bericht direkt beim HKR (www.hamburg.de/krebsregister, vgl. Kap. 4), in einer deutschlandweiten Darstellung im Vergleich mit denen anderer Landeskrebsregister (www.gekid.de). Auch auf den Internetseiten des Zentrums für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut (ZfKD im RKI; www.krebsdaten.de) sowie den Seiten des „European Cancer Information System (ECIS)“ (<https://ecis.jrc.ec.europa.eu/>) und der IARC (<http://ci5.iarc.fr/Default.aspx>) werden interaktive Berichte bereitgestellt, in die die Hamburger Daten eingehen.

Forschungsanfragen

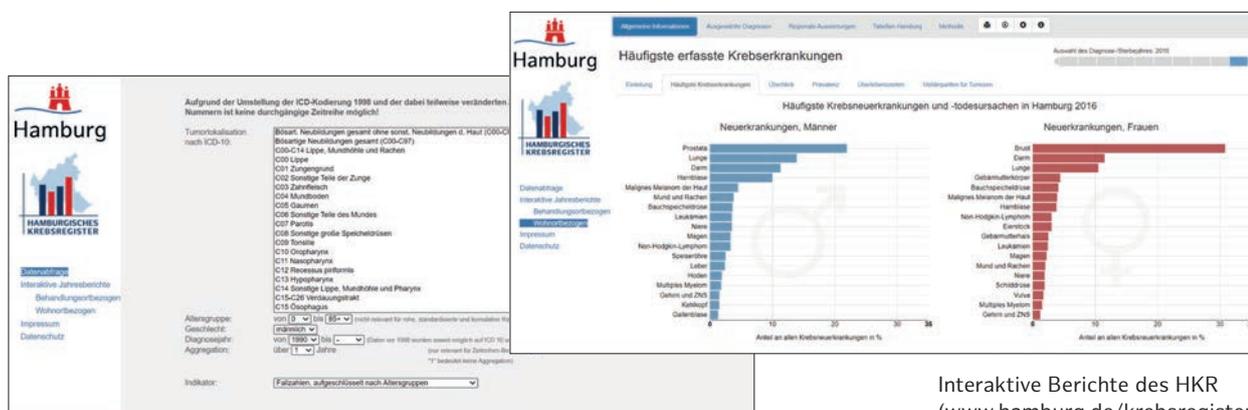
Aggregierte Daten und anonymisierte Einzeldaten dürfen und sollen vom HKR insbesondere für Zwecke der wissenschaftlichen Forschung und zur Beurteilung der Qualität der onkologischen Versorgung herausgegeben werden (§§ 7 und 8 HmbKrebsRG). Auf Antrag von Hochschulen, wissenschaftlichen Instituten und anderen öffentlichen Einrichtungen können auch personenbezogene Angaben genutzt werden (vgl. § 9 HmbKrebsRG). Damit wird es möglich, Krebserkrankte gezielt zu fragen, ob sie bereit sind, sich an speziellen Forschungsprojekten zu beteiligen. Ausgewählte, aktuell laufende Projekte mit Daten des Krebsregisters werden in Kapitel 4 vorgestellt. Darüber hinaus beteiligt sich das HKR derzeit an der DELIVER-Studie (Universität zu Lübeck) und der Studie MARIE-3plus (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf).

Wissenschaftliche Publikationen

In den vergangenen Jahren sind verschiedene Publikationen mit Auswertungen auf Basis von Daten des Hamburgischen Krebsregisters erschienen. Themen sind z. B. Datenverfügbarkeit und Datenqualität (Arndt et al. 2020), Überleben von Krebspatienten in Deutschland und Europa (u. a. Sirri et al. 2020, Pulte et al. 2017, Weberpals et al. 2017), weltweite Inzidenztrends (Allemani et al. 2018), gesundheitsbezogene Lebensqualität und psychosoziale Aspekte bei Langzeitüberlebenden (u. a. Arndt et al. 2019, Doege et al. 2019, Thong et al. 2019, Adam et al. 2020).



Nationale und internationale Veröffentlichungen mit Datenbeiträgen des HKR



Interaktive Berichte des HKR (www.hamburg.de/krebsregister)

6. Methodik

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 im „Manual der Krebsregistrierung“ vorgeschlagenen Vorgehen (Stegmaier et al. 2019). 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.

Vorgehensweisen bei der Bildung der „Besten Information“ („Best-of“)

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.

Die Meldung wird bei Eingang auf ihre Gültigkeit geprüft. Meldungen, die beim Eingang noch keinem Patienten zugeordnet sind, werden nach erfolgter Patientenzuordnung erneut auf ihre Gültigkeit geprüft. Die Gültigkeit wird festgestellt, indem nach umfangreichen EDV-gestützten Plausibilitätsprüfungen ggf. auftretende Warnungen und Fehler angezeigt und im Weiteren abschließend bearbeitet werden. Schließlich wird nach dem international geltenden Regelwerk der IARC, IACR und ENCR 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 / Diagnose

Wird eine Erkrankung sowohl als „bösartig“ (C-Code nach ICD-10) als auch als Frühstadium (D-Code 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. Liegen zwei unterschiedliche spezifische Angaben zum selben Körperteil oder Organ vor, werden die spezifischen zu einer allgemeinen Angabe zusammengefasst.

Morphologie

Die Gewebeart bzw. der histologische Befund wird im HKR als Morphologie-Code nach ICD-O-3.1 verschlüsselt (WHO 2013). 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 3-Monats-Zeitraumes vor, so wird das frühere Datum übernommen. Ein späteres Diagnosedatum außerhalb dieses Zeitraumes 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 zur T-, N- und M-Kategorie 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 7. (Diagnosejahre 2016, 2017) bzw. 8. (Diagnosejahr 2018) Auflage der „TNM-Klassifikation maligner Tumoren“ eine zulässige Kombination ist (Wittekind 2010, 2017).

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 (WHO 2013) übernommen und später von einer gemeinsamen Arbeitsgruppe der IARC, IACR und ENCR aktualisiert (DIMDI 2013, 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

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

6.3 GRUNDLAGE FÜR DIE AUSWERTUNGEN UND DARSTELLUNGEN IN KAPITEL 3

Die Daten der wohnortbezogenen, epidemiologischen Krebsregistrierung bilden die Grundlage für diesen Bericht. Die im HKR dokumentierten Fälle wurden in die Auswertungen eingeschlossen, wenn die erkrankten Personen zum Zeitpunkt der Diagnose mindestens 18 Jahre alt waren, in Hamburg lebten und an einer bösartigen Krebserkrankung (ICD-10 C00 – C97) oder einem Carcinoma in situ der Harnblase (D09.0) erkrankt waren. Die Angabe eines mittleren bzw. medianen Alters der erkrankten bzw. verstorbenen Personen erfolgt nur, wenn mindestens 30 (Mittelwert) bzw. 10 Fälle (Median) vorliegen.

Berücksichtigt wurden die Diagnosejahre 2016 – 2018 für die Auswertungen zu Neuerkrankungen sowie 2016 – 2017 für Sterbefälle aufgrund der für das Jahr 2018 zum Zeitpunkt der Berechnungen noch nicht verfügbaren Mortalitätsdaten. Um einen 15-Jahreszeit-

raum für die Prävalenz abbilden zu können wurden Erkrankungsfälle aus den Jahren 2003 – 2018 zu Grunde gelegt, während für die Berechnungen zum Überleben der Diagnosezeitraum 2011 – 2018 ausgewählt wurde. Die Daten für das relative 5-Jahres-Überleben werden nur dann grafisch dargestellt, wenn der Standardfehler weniger als 8 % beträgt.

In den Grafiken zur Häufigkeitsverteilung der T-Kategorien unter „Hinweise zur Datenqualität“ wird der untere Teil der Grafik (Verteilung ohne den Anteil „TX/ fehlend“) nur dann gezeigt, wenn mehr als 50 % der Fälle gültige T-Angaben aufweisen.

Alle Berechnungen erfolgten mit der Statistik-Software R Version 3.6.1 (R Core Team 2017); für die Berechnung der Überlebensschätzer wurde das R-Paket periodR in R Version 3.4.2 verwendet (Holleczek et al. 2009).

6.4 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 krebisbedingten 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: 1.549 pro Jahr

Rohe Rate: $\frac{1.549 \text{ Fälle}}{953.843 \text{ Einwohnerinnen}^*} \times 100.000 = 162,4$

Altersspezifische Rate der 70- bis 74-jährigen Frauen:
 $\frac{157 \text{ Fälle}}{40.606 \text{ Einwohnerinnen}^*} \times 100.000 = 386,6$

*) vgl. nebenstehende Tabelle

Altersstandardisierte Raten

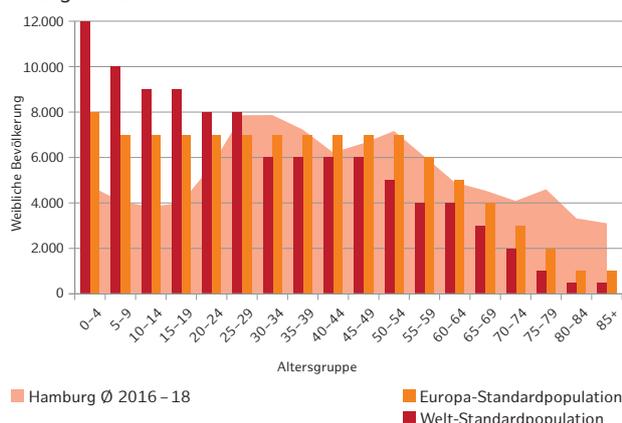
In dem vorliegenden Bericht wird eine direkte Altersstandardisierung verwendet. Dabei werden die altersspezifischen Raten entsprechend der Altersgruppenverteilung in einer künstlichen Standardpopulation gewichtet und summiert. International üblich sind die Standards „Europa“ und „Welt“, die seit Jahrzehnten unverändert sind (Doll 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 reale 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 162,4 Fällen pro 100.000 Einwohnerinnen eine altersstandardisierte Rate (ASR Europa) von 123,5/100.000 gegenübersteht.

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	47.277	0,0	8.000	0
5-9	0	40.414	0,0	7.000	0
10-14	0	38.012	0,0	7.000	0
15-19	0	39.808	0,0	7.000	0
20-24	1	56.231	1,8	7.000	0
25-29	13	78.328	16,6	7.000	1,2
30-34	27	78.398	34,4	7.000	2,4
35-39	49	71.997	68,1	7.000	4,8
40-44	80	61.896	129,2	7.000	9,0
45-49	134	66.021	203,0	7.000	14,2
50-54	190	71.380	266,2	7.000	18,6
55-59	157	60.140	261,1	6.000	15,7
60-64	146	48.741	299,5	5.000	15,0
65-69	174	45.174	385,2	4.000	15,4
70-74	157	40.606	386,6	3.000	11,6
75-79	192	45.726	419,9	2.000	8,4
80-84	115	32.933	349,2	1.000	3,5
85+	112	30.761	364,1	1.000	3,6
Summe	1.549	953.843		100.000	123,5

Berechnung der altersstandardisierten Neuerkrankungsrate (ASR Europa) für Brustkrebs bei Frauen in Hamburg, Jahresdurchschnittswerte 2016 – 18

Altersstruktur der Hamburger Wohnbevölkerung 2016–18 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 werden durchgehend direkt altersstandardisierte Raten entsprechend der europäischen Standardbevölkerung verwendet (Waterhouse et al. 1976).

In den jeweiligen Abbildungen sind die für Hamburg im Berichtszeitraum 2016 bis 2018 berechneten Raten den Schätzwerten für Deutschland (GEKID-Schätzung für das Jahr 2016) und den Schätzwerten für europäische Nachbarstaaten für das Jahr 2020, die im interaktiven Bericht ECIS (European Cancer Information System) im Juli 2020 veröffentlicht wurden, gegenübergestellt. Eine Ausnahme bilden die nicht-melanotischen Hauttumoren. Da ECIS keine Schätzwerte für diese Diagnosegruppe enthält, wurden anderweitig verfügbare Angaben zum Vergleich herangezogen (s. Literaturverzeichnis: Nicht-melanotischer Hautkrebs).

Zusätzlich erfolgt eine Darstellung zeitlicher Trends für den Zeitraum 2002 bis 2018 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 Juli 2020 abrufbaren Werten, die zu diesem Zeitpunkt überwiegend bis zum Jahr 2016 reichen.

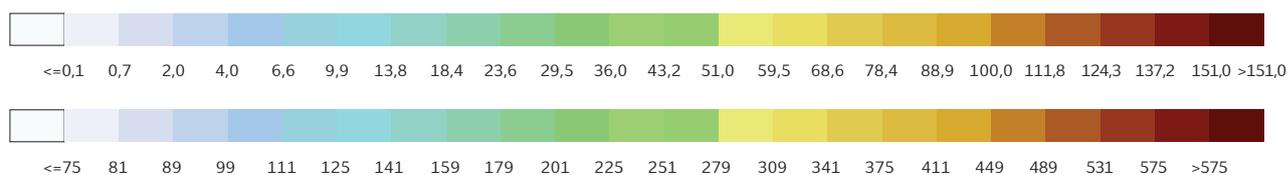
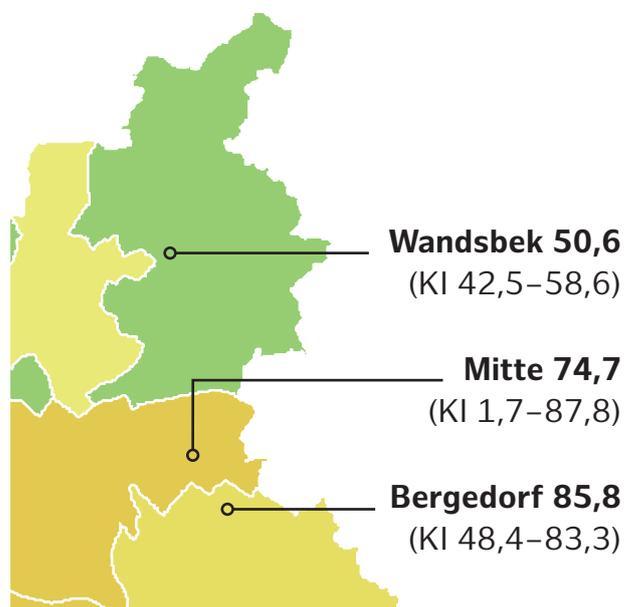
Grafische Darstellung nach Bezirken

Die regionale Verteilung der altersstandardisierten Neuerkrankungsraten ASR (Europa) wird kartografisch 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 das „Manual der Krebsregistrierung“ vorgeschlagene Skalierung (Stegmaier et al. 2019) wird sowohl für „Krebs gesamt“ als auch für die Diagnosegruppen eine 23-stufige Farbskala genutzt. Auf diese Weise ist ein direkter Vergleich der Lokalisationen möglich. Um seltener 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)



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

6.5 ÜBERLEBEN

Relatives Überleben

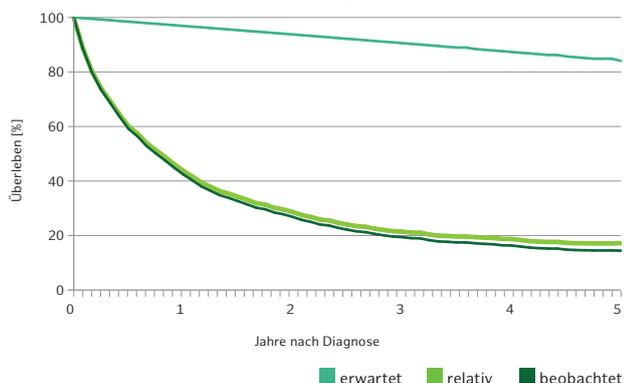
Überlebenszeitanalysen sind zeitbezogene Datenauswertungen, die den Verlauf bzw. die Verteilung der Zeiten zwischen einem definierten Anfangspunkt und dem Eintreten eines bestimmten Ereignisses untersuchen. In Bezug auf eine Krebserkrankung sind der „Anfangspunkt“ das im HKR dokumentierte Datum der Erstdiagnose 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 krebspezifische 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:



Beurteilung der Überlebenskurven

In dem vorliegenden Bericht sind Daten für das relative 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 relative 1-Jahres-Überleben zeigt an, dass Personen nach einer Krebserkrankung zum jeweiligen Zeitpunkt nach der Krebsdiagnose eine vergleichbare Überlebenswahrscheinlichkeit für das nächste Lebensjahr 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 werden nur dann grafisch dargestellt, wenn der Standardfehler weniger als 8 % beträgt.

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)

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 2016 – 2018, Lebenden und Verstorbenen eine Funktion konstruiert, die das Überleben dieser Diagnosejahrgänge prognostiziert. Man bezieht dann etwa für das 1-Jahresüberleben nur Erstdiagnosen aus den Jahren 2015 – 2017, für das 2-Jahres-Überleben aus 2014 – 2016 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 18 Jahren, Datenstand Oktober 2020. Für die Periode 2016 – 2018 wurden Primärerkrankungsfälle (unabhängig von ihrem Status als Erst- oder Zweitumor) der jeweiligen ICD-10-Gruppe aus dem Diagnosezeitraum 2011 – 2018 eingeschlossen, für die eine Überlebenszeit von mindestens einem Tag doku-

mentiert 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 31.12.2018 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 4,5 % bzw. 12,4 % 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 3.2ff. Sterbetafeln für Hamburg (Bezugsbevölkerung) wurden auf Basis der Daten des Statistisches 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).

6.6 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 zurückliegt, 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, inkl. D09.0, 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. Die nicht-melanotischen Hauttumoren (C44) gehen definitionsgemäß 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 2018 abgeschlossen. Entsprechend wurden als Beobachtungszeitraum für die Prävalenz in dem vorliegenden Bericht die Jahre von Anfang 2003 bis Ende 2018 gewählt, der Stichtag für die aktuelle Punktprävalenz ist der 31.12.2018. Der Datenstand lautet Oktober 2020. Differenzierungen nach Alter, Geschlecht und Jahren seit Diagnose wurden in den Kapiteln 3.1 – 3.21 zu den jeweiligen Krebserkrankungsgruppen vorgenommen.

7. Tabellen

7.1 KREBSNEUERKRANKUNGSFÄLLE

C00–C14

ICD-10	Lokalisation	G	Summe	Anteil an Krebs gesamt	Zahl der Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen					
			abs.		%	0–4	5–9	10–14	15–19	20–24
C00–C14	Mundhöhle und Rachenraum	M	196	3,5	–	–	–	0,7	0,3	0,7
		W	98	1,8	–	–	–	–	–	0,3
C00	Lippe	M	6	0,1	–	–	–	–	–	0,3
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–
C01	Zungengrund	M	21	0,4	–	–	–	–	–	–
		W	11	0,2	–	–	–	–	–	–
C02	Sonstige Teile der Zunge	M	22	0,4	–	–	–	–	–	–
		W	13	0,2	–	–	–	–	–	0,3
C03	Zahnfleisch	M	5	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	6	0,1	–	–	–	–	–	–
C04	Mundboden	M	20	0,4	–	–	–	–	–	–
		W	8	0,2	–	–	–	–	–	–
C05	Gaumen	M	8	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	9	0,2	–	–	–	–	–	–
C06	Sonstige Teile des Mundes	M	8	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	7	0,1	–	–	–	–	–	–
C07	Ohrspeicheldrüse	M	12	0,2	–	–	–	0,7	–	–
		W	5	0,1	–	–	–	–	–	–
C08	Sonstige große Speichel- drüsen	M	3	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	2	<0,1	–	–	–	–	–	–
C09	Tonsille	M	28	0,5	–	–	–	–	–	–
		W	9	0,2	–	–	–	–	–	–
C10	Mundrachenraum	M	20	0,4	–	–	–	–	–	–
		W	10	0,2	–	–	–	–	–	–
C11	Nasenrachenraum	M	8	0,1	–	–	–	–	0,3	0,3
		W	6	0,1	–	–	–	–	–	–
C12	Recessus piriformis	M	2	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
C13	Hypopharynx	M	17	0,3	–	–	–	–	–	–
		W	2	<0,1	–	–	–	–	–	–
C14	Sonstige Lippe, Mundhöhle und Pharynx	M	14	0,3	–	–	–	–	–	–
		W	6	0,1	–	–	–	–	–	–

im Ø der Jahre 2016 – 2018 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C00–C14

Zahl der Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen												ICD-10
30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	70–74	75–79	80–84	85+	
2	4	3	8	18	27	35	26	25	29	14	4	
0,7	4	3	5	8	11	14	14	13	13	5	7	C00–C14
–	–	–	–	0,3	0,7	0,3	0,7	0,7	2	0,7	–	C00
–	–	–	–	–	0,7	0,3	0,3	1	0,3	0,3	0,3	C00
–	0,3	–	0,3	1	3	6	2	4	4	0,7	0,3	C01
–	–	0,3	0,3	2	2	1	2	2	0,7	0,7	–	C01
0,7	0,7	1	0,7	2	2	4	3	2	4	1	1	C02
0,3	1	0,3	0,7	1	0,3	2	1	1	3	1	1	C02
–	0,3	–	0,3	0,3	0,3	–	0,3	0,3	2	1	0,7	C03
–	–	–	–	0,3	0,7	–	0,7	0,7	1	–	2	C03
–	0,3	–	1	3	3	3	2	2	3	2	0,3	C04
–	0,3	–	–	0,7	1	1	1	2	1	0,7	0,3	C04
–	–	–	0,3	0,3	2	2	0,7	1	1	–	0,3	C05
–	–	–	0,7	–	1	2	3	0,7	1	0,3	0,7	C05
–	–	–	0,7	1	1	2	0,3	1	1	0,7	0,3	C06
–	–	0,3	–	–	1	1	0,7	1	2	0,3	–	C06
–	–	–	0,7	2	0,3	1	0,7	2	2	2	0,7	C07
0,3	1	0,3	0,3	–	–	0,3	0,7	0,3	0,3	0,3	1	C07
0,3	–	0,7	0,7	0,3	–	0,7	–	–	0,3	–	–	C08
–	0,3	0,3	–	0,7	0,3	–	–	0,3	–	–	–	C08
0,3	0,3	0,3	2	3	7	5	4	2	4	1	–	C09
–	–	–	0,7	0,7	1	3	1	1	1	–	–	C09
–	–	0,3	0,3	2	3	4	4	3	2	1	0,3	C10
–	0,3	–	–	2	0,7	2	2	1	2	0,3	1	C10
0,3	2	–	0,7	0,3	0,7	1	0,3	1	0,3	0,3	–	C11
–	1	1	1	0,7	–	1	–	0,3	–	–	0,3	C11
–	–	–	–	–	0,3	1	0,3	0,3	–	–	–	C12
–	–	–	–	–	0,3	0,7	–	–	0,3	–	–	C12
–	–	–	0,3	2	2	2	3	4	1	2	0,3	C13
–	–	–	0,3	–	–	0,3	1	0,3	0,3	–	–	C13
–	–	0,3	0,3	1	2	2	4	1	2	1	–	C14
–	–	–	0,7	0,7	1	0,3	1	1	0,3	0,7	0,3	C14

7.1 KREBSNEUERKRANKUNGSFÄLLE

C15–C34

ICD-10	Lokalisation	G	Summe	Anteil an Krebs gesamt	Zahl der Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen					
			abs.	%	0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
C15	Speiseröhre	M	125	2,3	–	–	–	–	–	–
		W	51	1	–	–	–	–	–	0,7
C16	Magen	M	188	3,4	–	–	–	–	–	0,3
		W	119	2,2	–	–	–	–	–	1
C17	Dünndarm	M	32	0,6	–	–	–	–	–	0,7
		W	34	0,6	–	–	–	–	–	0,3
C18–C21	Darm, inklusive After	M	602	10,9	–	–	–	0,7	0,7	2
		W	604	11,4	–	–	–	2	0,3	2
C18–C20	Darm	M	573	10,3	–	–	–	0,7	0,7	2
		W	555	10,4	–	–	–	2	0,3	2
C18	Dickdarm	M	378	6,8	–	–	–	0,3	0,3	1
		W	413	7,8	–	–	–	2	0,3	2
C19	Rektosigmoid	M	15	0,3	–	–	–	–	–	–
		W	12	0,2	–	–	–	–	–	–
C20	Mastdarm	M	180	3,2	–	–	–	0,3	0,3	0,7
		W	130	2,4	–	–	–	–	–	0,7
C21	After	M	29	0,5	–	–	–	–	–	–
		W	50	0,9	–	–	–	–	–	–
C22	Leber und intrahepatische Gallengänge	M	118	2,1	–	–	–	–	0,3	0,3
		W	59	1,1	–	–	–	–	0,3	–
C23	Gallenblase	M	8	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	16	0,3	–	–	–	–	–	–
C24	Sonst. Teile der Gallenwege	M	44	0,8	–	–	–	–	–	–
		W	35	0,7	–	–	–	–	–	–
C25	Bauchspeicheldrüse	M	194	3,5	–	–	–	–	–	–
		W	205	3,9	–	–	–	0,3	–	0,3
C26	Sonstige Verdauungsorgane	M	3	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	5	0,1	–	–	–	–	–	–
C30	Nasenhöhle und Mittelohr	M	11	0,2	–	–	–	–	–	0,3
		W	8	0,1	–	–	–	–	–	–
C31	Nasennebenhöhlen	M	6	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	2	<0,1	–	–	–	–	–	–
C32	Kehlkopf	M	64	1,2	–	–	–	–	–	–
		W	14	0,3	–	–	–	–	–	–
C33–C34	Luftröhre, Bronchien und Lunge	M	728	13,1	–	–	–	–	–	0,3
		W	555	10,4	–	–	–	–	0,3	0,3
C33	Luftröhre	M	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	0,3	<0,1	–	–	–	–	–	–
C34	Bronchien und Lunge	M	727	13,1	–	–	–	–	–	0,3
		W	555	10,4	–	–	–	–	0,3	0,3

im Ø der Jahre 2016 – 2018 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C15–C34

Zahl der Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen												ICD-10
30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	70–74	75–79	80–84	85+	
–	0,3	0,7	3	8	11	22	21	19	21	10	8	C15
–	–	0,3	1	5	3	8	5	9	7	6	6	
1	0,7	1	6	10	15	25	22	27	34	22	24	C16
1	2	1	4	6	9	13	15	11	18	18	20	
0,3	–	0,3	2	2	2	3	4	4	6	5	2	C17
–	0,3	0,3	2	2	3	4	4	6	6	4	2	
3	8	8	20	37	52	53	65	107	114	67	63	C18–C21
4	5	10	19	33	42	49	60	74	100	101	103	
3	8	8	19	33	49	47	63	103	111	65	60	C18–C20
4	4	8	17	27	37	44	53	66	94	97	99	
2	5	5	13	18	30	29	38	67	76	47	47	C18
3	3	5	10	18	22	27	38	52	72	80	79	
–	0,3	–	–	1	1	1	2	4	3	0,3	2	C19
0,7	–	0,3	0,7	0,7	2	1	2	2	1	0,3	1	
1	3	3	6	13	18	17	22	32	33	18	11	C20
–	1	3	6	9	13	16	14	12	21	17	19	
–	0,3	0,3	1	5	3	6	2	4	3	2	3	C21
–	1	2	2	6	6	5	7	7	6	3	5	
0,3	2	1	2	9	11	16	16	20	22	14	5	C22
–	0,7	0,3	2	3	5	6	5	8	13	9	7	
–	0,3	0,7	0,3	0,3	–	0,3	0,7	0,7	2	2	0,7	C23
–	0,3	–	–	0,7	1	2	0,3	2	4	2	4	
0,3	0,7	–	0,3	2	4	4	5	9	5	9	5	C24
0,3	–	–	0,3	2	2	2	5	5	7	6	5	
0,3	2	2	5	8	13	21	25	36	36	30	16	C25
–	0,7	0,7	4	7	13	13	21	28	43	39	34	
–	–	0,3	–	–	0,3	–	1	0,7	–	0,7	0,3	C26
–	–	0,3	–	–	0,3	–	0,7	0,7	0,3	0,3	2	
–	0,3	0,3	2	1	1	1	0,7	2	0,3	0,7	0,7	C30
–	0,3	–	0,7	1	0,7	1	0,3	1	1	0,3	0,7	
–	–	0,3	1	2	–	0,3	0,7	0,7	–	0,7	0,3	C31
–	–	–	–	–	0,7	0,3	–	0,7	0,3	–	0,3	
–	0,3	1	2	6	10	8	10	10	7	5	5	C32
–	–	0,3	0,7	1	2	2	3	2	1	0,7	–	
0,7	0,3	3	14	40	53	86	112	147	145	80	48	C33–C34
1	1	4	13	31	45	74	88	98	97	52	50	
0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	–	–	C33
–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	
0,3	0,3	3	14	40	53	86	112	147	145	80	48	C34
1	1	4	13	31	45	74	88	98	97	52	50	

7.1 KREBSNEUERKRANKUNGSFÄLLE

C37–C58

ICD-10	Lokalisation	G	Summe	Anteil an Krebs gesamt	Zahl der Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen					
			abs.	%	0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
C37	Thymus	M	2	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	4	0,1	–	–	–	–	–	0,3
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	M	3	0,1	–	–	–	–	–	0,7
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–
C39	Sonstige intrathorakale Organe	M	0,6	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	0	0	–	–	–	–	–	–
C40	Knochen und Gelenkknorpel der Extremitäten	M	4	0,1	–	–	–	0,3	–	0,3
		W	4	0,1	–	–	0,3	–	–	–
C41	Sonstige Knochen und Gelenkknorpel	M	8	0,1	–	–	0,7	–	0,3	2
		W	6	0,1	–	–	0,3	–	0,7	–
C43	Malignes Melanom der Haut	M	238	4,3	–	–	–	–	1	2
		W	210	3,9	–	–	–	0,3	2	8
C44	Nicht-melanotische Hauttumoren	M	1.912	34,5	–	–	–	–	–	3
		W	1.827	34,3	–	–	0,3	–	1	4
C45	Mesotheliom	M	51	0,9	–	–	–	–	–	–
		W	7	0,1	–	–	–	–	–	–
C46	Kaposi-Sarkom	M	4	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	0,6	<0,1	–	–	–	–	–	–
C47	Periphere Nerven und autonomes Nervensystem	M	2	<0,1	–	–	–	–	0,3	–
		W	1	<0,1	–	–	–	–	0,3	–
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	M	5	0,1	–	–	–	0,3	–	–
		W	10	0,2	–	–	–	–	0,3	–
C49	Sonstige Binde- und Weichteilgewebe	M	34	0,6	0,3	–	–	–	0,3	0,7
		W	35	0,7	–	0,3	0,3	–	1	2
C50	Brust	M	14	0,2	–	–	–	–	–	–
		W	1.548	29,1	–	–	–	–	1	13
C51	Vulva	W	84	1,6	–	–	–	0,3	–	0,7
C52	Scheide	W	13	0,3	–	–	–	–	–	–
C53	Gebärmutterhals	W	110	2,1	–	–	–	–	–	5
C54–C55	Gebärmutter	W	217	4,1	–	–	–	–	0,3	0,7
C54	Gebärmutterkörper	W	213	4	–	–	–	–	0,3	0,7
C55	Gebärmutter ohne nähere Angabe	W	4	0,1	–	–	–	–	–	–
C56	Eierstock	W	173	3,3	–	–	0,3	2	0,7	2
C57	Sonst. weibl. Genitalorgane	W	24	0,5	–	–	–	–	–	–
C58	Plazenta	W	1	<0,1	–	–	–	–	0,3	–

im Ø der Jahre 2016 – 2018 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C37–C58

Zahl der Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen												ICD-10
30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	70–74	75–79	80–84	85+	
–	0,3	–	–	0,3	–	0,3	0,3	0,3	0,3	–	0,7	C37
0,3	–	–	0,7	0,7	0,3	0,3	0,7	–	0,3	–	–	
0,3	0,3	–	–	–	–	–	0,7	–	0,7	0,7	–	C38
–	–	0,3	–	–	0,7	0,3	–	–	1	0,7	–	
–	–	–	–	–	–	0,3	–	–	–	0,3	–	C39
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
–	–	–	0,7	0,7	0,3	0,3	0,3	0,7	0,3	–	0,3	C40
0,3	–	–	0,3	0,3	0,7	0,3	0,3	–	1	1	–	
0,3	0,3	–	–	0,3	0,3	0,7	1	0,7	0,3	1	–	C41
0,3	0,3	–	–	0,3	0,7	–	0,7	–	0,3	1	0,7	
8	9	4	14	17	14	19	23	30	49	31	16	C43
13	9	16	19	17	16	18	11	22	25	17	16	
7	15	30	58	104	104	135	201	284	454	296	222	C44
14	21	40	75	107	116	119	183	242	375	272	257	
–	0,7	0,3	0,7	1	2	1	5	11	13	10	5	C45
–	–	–	–	–	0,3	1	1	0,7	2	1	0,7	
–	0,3	0,7	0,7	0,3	0,3	–	–	–	2	–	–	C46
–	–	–	–	0,3	–	–	–	–	–	0,3	–	
–	0,3	–	–	0,3	–	0,7	0,3	–	–	–	–	C47
–	–	–	0,3	–	–	0,3	–	–	–	–	0,3	
–	0,3	–	0,7	–	0,3	0,3	0,7	2	0,3	0,3	–	C48
–	–	–	0,3	0,7	1	2	1	2	2	0,3	0,7	
0,7	2	1	1	2	4	3	4	4	6	4	2	C49
1	0,7	0,7	2	3	3	4	3	2	5	3	4	
–	0,3	–	1	1	0,3	1	2	2	3	1	2	C50
27	49	80	134	190	157	146	174	157	192	115	112	
1	0,7	4	5	5	5	8	9	10	17	10	9	C51
–	–	–	0,3	0,7	0,3	1	2	2	4	0,7	2	
10	15	10	16	8	10	6	7	7	8	5	4	C53
1	3	6	11	20	32	25	28	27	30	19	14	
1	2	5	11	20	31	25	28	27	30	18	14	C54
–	0,3	0,3	0,3	0,3	1	–	–	0,3	0,3	0,7	0,3	
2	3	7	12	15	16	13	18	20	25	24	13	C56
–	0,7	0,7	2	4	3	3	3	2	2	3	2	
0,3	–	0,3	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	C58

7.1 KREBSNEUERKRANKUNGSFÄLLE

C60–C80

ICD-10	Lokalisation	G	Summe	Anteil an Krebs gesamt	Zahl der Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen					
			abs.	%	0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
C60	Penis	M	14	0,3	–	–	–	–	–	–
C61	Prostata	M	1.214	21,9	–	–	–	–	–	–
C62	Hoden	M	105	1,9	–	–	–	2	6	16
C63	Sonst. männl. Genitalorgane	M	3	0,1	–	–	–	0,3	–	0,3
C64	Niere	M	165	3	–	–	–	0,3	0,3	0,3
		W	99	1,9	0,3	–	–	–	0,7	–
C65	Nierenbecken	M	16	0,3	–	–	–	–	–	–
		W	11	0,2	–	–	–	–	–	–
C66	Harnleiter	M	7	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	4	0,1	–	–	–	–	–	–
C67, D09.0	Harnblase	M	530	9,6	–	–	–	–	–	1
		W	179	3,4	–	–	–	0,3	–	–
C67	Harnblase, invasiv	M	298	5,4	–	–	–	–	–	0,3
		W	107	2	–	–	–	–	–	–
D09.0	Harnblase, in situ	M	232	4,2	–	–	–	–	–	0,7
		W	72	1,4	–	–	–	0,3	–	–
C68	Harnröhre und sonstige Harnorgane	M	20	0,4	–	–	–	–	–	–
		W	9	0,2	–	–	–	–	–	–
C69	Auge und Augenanhangsgebilde	M	9	0,2	–	–	–	–	–	–
		W	6	0,1	–	–	–	–	–	–
C70–C72	Hirnhäute, Gehirn und ZNS	M	82	1,5	0,7	1	0,3	–	2	2
		W	69	1,3	1	1	0,3	1	–	4
C70	Hirnhäute	M	0,9	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	0,9	<0,1	–	–	–	–	–	–
C71	Gehirn	M	78	1,4	0,7	1	0,3	–	2	1
		W	67	1,3	1	1	0,3	1	–	4
C72	Rückenmark, Hirnnerven und Teile des ZNS	M	3	0,1	–	–	–	–	–	0,7
		W	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
C73	Schilddrüse	M	51	0,9	–	–	0,3	0,7	1	3
		W	127	2,4	–	–	0,3	1	4	11
C74	Nebenniere	M	4	0,1	–	0,3	–	–	–	–
		W	2	<0,1	–	–	–	–	–	–
C75	Sonst. endokrine Drüsen und verwandte Strukturen	M	2	<0,1	–	–	–	0,3	–	–
		W	2	<0,1	–	–	–	–	–	–
C76	Sonst. ungenau bezeichnete Lokalisationen	M	7	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	5	0,1	–	–	0,3	–	–	–
C80	Ohne Angabe der Lokalisation	M	113	2	–	–	–	–	–	0,7
		W	114	2,1	–	–	–	–	–	–

im Ø der Jahre 2016 – 2018 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C60–C80

Zahl der Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen												ICD-10
30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	70–74	75–79	80–84	85+	
–	0,3	–	–	1	0,3	2	1	3	2	3	1	C60
–	0,3	2	14	48	89	143	214	237	262	119	85	C61
21	18	11	12	7	5	2	3	0,7	0,3	–	0,3	C62
0,7	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0,3	0,7	C63
1	2	4	7	13	15	21	21	28	27	16	9	C64
1	2	1	4	9	8	11	10	13	17	10	11	C64
–	0,3	–	–	0,3	0,7	1	3	4	2	3	2	C65
–	–	–	–	0,3	0,7	1	2	0,7	2	2	2	C65
–	–	–	0,3	–	–	1	1	1	2	1	0,7	C66
–	–	–	–	–	–	–	1	0,3	0,3	2	0,7	C66
1	1	3	9	21	36	40	62	88	110	93	64	C67, D09.0
0,3	1	2	3	9	11	17	23	23	29	34	26	C67, D09.0
0,3	0,3	–	3	9	18	22	34	50	64	52	44	C67
0,3	1	2	1	5	4	8	14	12	18	21	20	C67
0,7	1	3	5	12	18	18	28	38	45	41	21	D09.0
–	–	0,7	2	4	7	8	9	11	10	13	6	D09.0
–	–	–	–	0,7	0,7	1	2	3	6	3	2	C68
–	–	–	–	0,7	0,3	1	0,7	1	2	2	2	C68
–	0,3	0,7	0,7	0,7	1	0,7	2	1	1	1	–	C69
–	0,3	–	0,3	1	0,7	–	1	–	0,7	0,7	0,7	C69
1	4	4	10	6	8	8	9	5	9	6	5	C70–C72
2	2	3	3	6	7	6	6	10	8	5	4	C70–C72
–	0,3	–	–	–	–	–	–	–	0,3	–	0,3	C70
–	–	–	–	0,3	–	–	–	0,3	–	–	0,3	C70
1	4	4	9	6	8	7	9	5	9	6	5	C71
2	2	3	3	6	6	6	6	10	8	5	3	C71
0,3	0,3	0,3	0,7	–	–	0,7	0,3	–	–	–	–	C72
0,3	–	–	–	–	0,7	0,3	–	–	–	–	–	C72
4	5	2	6	5	5	5	4	4	3	1	0,3	C73
7	13	14	17	18	11	9	9	3	6	2	2	C73
0,3	0,3	–	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	–	1	–	–	C74
–	–	–	0,3	0,3	0,7	–	0,7	–	–	–	–	C74
0,3	–	–	0,3	–	–	0,3	–	–	–	0,3	–	C75
–	–	–	–	–	–	–	0,3	0,7	0,3	0,3	–	C75
–	–	–	0,3	–	0,3	0,7	2	2	–	0,3	2	C76
–	–	–	0,3	0,7	0,7	0,7	–	0,3	0,7	0,3	1	C76
–	1	2	3	4	6	9	13	21	22	16	16	C80
–	0,7	2	5	5	7	6	9	14	15	23	28	C80

7.1 KREBSNEUERKRANKUNGSFÄLLE

C81–C97

ICD-10	Lokalisation	G	Summe	Anteil an Krebs gesamt	Zahl der Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen					
			abs.	%	0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
C81	Morbus Hodgkin	M	39	0,7	–	–	0,3	2	3	4
		W	26	0,5	–	–	0,3	1	1	5
C82–C85	Non-Hodgkin-Lymphome	M	186	3,4	–	–	–	0,7	1	4
		W	163	3,1	–	–	0,3	1	–	2
C82	Follikuläres Lymphom	M	36	0,6	–	–	–	–	–	0,7
		W	36	0,7	–	–	–	–	–	–
C83	Nicht-follikuläres Lymphom	M	102	1,8	–	–	–	0,3	0,7	2
		W	84	1,6	–	–	0,3	0,7	–	1
C84	Reifzellige T/NK-Zell-Lymphome	M	17	0,3	–	–	–	–	–	1
		W	10	0,2	–	–	–	0,3	–	0,3
C85	Sonstige Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms	M	32	0,6	–	–	–	0,3	0,3	1
		W	33	0,6	–	–	–	–	–	0,3
C86	Weitere spezifizierte T/NK-Zell-Lymphome	M	4	0,1	–	–	–	–	–	0,3
		W	7	0,1	–	–	–	–	–	–
C88	Immunproliferative Krankheiten	M	17	0,3	–	–	–	–	–	0,3
		W	16	0,3	–	–	–	–	0,3	–
C90	Multiples Myelom	M	92	1,7	–	–	–	–	–	–
		W	76	1,4	–	–	–	–	–	–
C91–C95	Leukämien	M	173	3,1	0,7	–	0,3	2	3	2
		W	141	2,6	–	–	–	0,3	0,7	2
C91	Lymphatische Leukämie	M	92	1,7	0,7	–	0,3	1	1	0,7
		W	75	1,4	–	–	–	–	0,7	1
C92	Myeloische Leukämie	M	63	1,1	–	–	–	1	1	1
		W	49	0,9	–	–	–	0,3	–	1
C93	Monozytenleukämie	M	13	0,2	–	–	–	–	0,3	–
		W	14	0,3	–	–	–	–	–	–
C94	Sonstige Leukämie näher bezeichneten Zelltyps	M	3	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	0,9	<0,1	–	–	–	–	–	–
C95	Leukämie nicht näher bezeichneten Zelltyps	M	2	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	2	<0,1	–	–	–	–	–	–
C96	Sonstige Systemerkrankungen	M	4	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–
C97	Primärtumoren an mehreren Lokalisationen	M	0	0	–	–	–	–	–	–
		W	0	0	–	–	–	–	–	–
C00–C97, ohne C44	Krebs gesamt, ohne C44	M	5.543	100	2	2	2	10	20	46
		W	5.318	100	2	1	3	10	15	60
C00–C97	Summe	M	7.455	–	2	2	2	10	20	49
		W	7.144	–	2	1	3	10	16	64

im Ø der Jahre 2016 – 2018 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C81–C97

Zahl der Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen												ICD-10
30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	70–74	75–79	80–84	85+	
1	4	3	2	4	4	3	2	2	4	1	–	C81
3	2	3	1	2	1	0,3	1	2	1	0,7	0,3	
3	3	6	6	14	16	16	24	24	32	26	11	C82–C85
2	3	4	8	9	13	11	14	23	28	25	20	
0,7	1	2	0,7	5	3	2	5	4	7	4	0,7	C82
0,3	1	0,7	3	3	4	4	3	5	7	4	2	
2	1	3	4	7	8	10	14	13	17	13	7	C83
0,7	1	2	4	4	5	6	6	13	14	15	11	
0,3	0,3	–	2	0,7	3	2	1	3	2	1	0,7	C84
0,3	0,3	–	0,3	1	2	0	2	1	0,7	0,3	1	
–	0,7	0,7	–	1	2	2	3	4	6	8	3	C85
0,7	0,3	0,7	0,3	1	3	1	3	4	7	6	6	
–	–	–	–	0,3	0,3	–	0,7	–	2	–	–	C86
0,7	0,3	–	0,7	0,7	0,3	–	0,7	1	0,7	1	0,3	
–	0,7	–	1	–	2	3	1	3	2	2	1	C88
–	–	0,3	0,3	1	2	1	2	5	2	0,3	2	
0,3	0,7	0,7	2	6	7	7	13	14	23	12	5	C90
–	0,7	–	1	3	5	6	6	13	19	15	7	
1	5	4	7	11	13	19	18	23	24	23	17	C91–C95
2	2	4	5	4	8	16	13	20	18	23	21	
0,3	2	2	5	6	9	12	10	14	12	9	8	C91
1	1	3	3	2	4	9	7	10	9	13	12	
1	3	2	2	4	4	5	7	6	9	10	6	C92
–	1	1	2	2	3	6	5	7	6	8	6	
–	–	–	–	0,7	0,7	1	1	2	2	3	2	C93
0,3	0,3	–	–	–	1	1	1	3	3	2	2	
–	–	–	–	–	–	0,7	0,3	0,3	0,3	0,7	0,3	C94
–	–	–	–	–	0,3	0,3	–	0,3	–	–	–	
–	–	–	–	–	–	–	–	0,7	–	0,3	1	C95
–	–	0,3	–	–	–	–	–	–	0,3	0,3	1	
0,3	–	0,3	–	–	2	0,7	0,7	–	0,3	–	–	C96
–	–	0,3	–	0,3	0,3	0,7	0,3	0,3	0,7	–	–	
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	C97
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
53	79	73	165	309	433	584	744	922	1.035	635	430	C00–C97, ohne C44
83	122	178	303	438	462	503	580	643	774	591	550	
60	94	103	223	413	536	719	945	1.205	1.489	931	652	C00–C97
97	144	218	377	545	578	623	763	885	1.148	863	807	

7.2 NEUERKRANKUNGSRATEN im Ø der Jahre 2016 – 18 nach Lokalisation und Geschlecht

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	21,2	20,7	17,3	12,4	23,5
		W	10,3	9	7,8	5,7	11,4
C00	Lippe	M	0,6	0,6	0,4	0,3	0,3
		W	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
C01	Zungengrund	M	2,3	2,3	1,9	1,3	2,6
		W	1,1	1	0,9	0,7	1,4
C02	Sonstige Teile der Zunge	M	2,4	2,3	1,9	1,4	2,7
		W	1,3	1,1	0,9	0,7	1,3
C03	Zahnfleisch	M	0,6	0,5	0,4	0,2	0,3
		W	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2
C04	Mundboden	M	2,2	2,1	1,8	1,2	2,7
		W	0,9	0,8	0,6	0,4	0,8
C05	Gaumen	M	0,8	0,8	0,7	0,5	1,1
		W	0,9	0,8	0,7	0,5	0,9
C06	Sonstige Teile des Mundes	M	0,9	0,9	0,7	0,5	1,3
		W	0,7	0,6	0,5	0,3	0,6
C07	Ohrspeicheldrüse	M	1,3	1,3	1	0,7	1
		W	0,5	0,4	0,4	0,3	0,5
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	M	0,3	0,3	0,3	0,2	0,7
		W	0,2	0,2	0,2	0,1	0,4
C09	Tonsille	M	3,1	3	2,6	1,8	4
		W	0,9	0,9	0,8	0,6	1,4
C10	Mundrachenraum	M	2,2	2,1	1,9	1,3	2,3
		W	1,1	0,9	0,8	0,6	1,1
C11	Nasenrachenraum	M	0,8	0,8	0,7	0,6	1,2
		W	0,6	0,6	0,6	0,5	1,5
C12	Recessus piriformis	M	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3
		W	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C13	Hypopharynx	M	1,9	1,8	1,5	1	1,6
		W	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
C14	Sonstige Lippe, Mundhöhle und Pharynx	M	1,6	1,5	1,3	0,9	1,4
		W	0,6	0,6	0,5	0,3	0,7

7.2 NEUERKRANKUNGSRATEN im Ø der Jahre 2016 – 18 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	13,5	13,2	10,7	7,4	11,5
		W	5,3	4,4	3,6	2,5	4,1
C16	Magen	M	20,4	19,6	15,3	10,2	14,7
		W	12,4	9,8	7,8	5,4	8,8
C17	Dünndarm	M	3,5	3,3	2,5	1,7	2,2
		W	3,6	3,1	2,5	1,7	2,8
C18–C21	Darm, inklusive After	M	65,1	62,3	48,6	32,5	44,4
		W	63,4	49,2	38,6	26,2	39,3
C18–C20	Darm	M	62	59,2	46	30,7	40,5
		W	58,1	44,8	34,7	23,5	34
C18	Dickdarm	M	40,9	39	29,8	19,6	24,7
		W	43,3	32,7	24,8	16,6	21
C19	Rektosigmoid	M	1,6	1,6	1,3	0,8	0,9
		W	1,3	1,1	1	0,7	1,2
C20	Mastdarm	M	19,4	18,7	14,8	10,2	14,9
		W	13,7	11,1	9	6,3	11,9
C21	After	M	3,2	3	2,6	1,8	3,9
		W	5,2	4,4	3,8	2,7	5,3
C22	Leber und intrahepatische Gallengänge	M	12,8	12,4	9,8	6,7	10,2
		W	6,2	5	3,9	2,6	4,3
C23	Gallenblase	M	0,9	0,8	0,6	0,4	0,5
		W	1,7	1,2	0,9	0,6	1
C24	Sonst. Teile der Gallenwege	M	4,7	4,5	3,4	2,3	2,6
		W	3,7	2,8	2,2	1,4	1,6
C25	Bauchspeicheldrüse	M	21	20,2	15,4	10,2	12,9
		W	21,5	16,3	12,1	7,9	9,5
C26	Sonstige Verdauungsorgane	M	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2
		W	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2
C30	Nasenhöhle und Mittelohr	M	1,1	1,1	1	0,7	1,5
		W	0,8	0,7	0,6	0,4	1
C31	Nasennebenhöhlen	M	0,6	0,6	0,5	0,4	0,9
		W	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
C32	Kehlkopf	M	7	6,7	5,6	3,9	6,7
		W	1,5	1,3	1,2	0,8	1,5
C33–C34	Luftröhre, Bronchien und Lunge	M	78,8	76,3	59,2	39,7	48,9
		W	58,2	48,8	39,7	27,5	41,5
C33	Luftröhre	M	0,1	0,1	0,1	–	–
		W	0	–	–	–	–
C34	Bronchien und Lunge	M	78,7	76,2	59,2	39,7	48,9
		W	58,2	48,8	39,7	27,5	41,5

7.2 NEUERKRANKUNGSRATEN im Ø der Jahre 2016 – 18 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	0,3	0,2	0,1	0,2
		W	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	M	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1
		W	0,3	0,3	0,2	0,1	0,3
C39	Sonstige intrathorakale Organe	M	0,1	0,1	–	–	0,1
		W	0	–	–	–	–
C40	Knochen und Gelenkknorpel der Extremitäten	M	0,5	0,5	0,4	0,3	0,5
		W	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4
C41	Sonstige Knochen und Gelenkknorpel	M	0,9	0,9	0,8	0,7	0,4
		W	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3
C43	Malignes Melanom der Haut	M	25,7	24,5	19	13,2	19,6
		W	22	19,3	16,8	12,9	24,9
C44	Nicht-melanotische Hauttumoren	M	207	196,7	145,6	94,3	111,6
		W	191,5	151	117,7	79,7	120,7
C45	Mesotheliom	M	5,5	5,2	3,6	2,3	1,5
		W	0,7	0,6	0,4	0,3	0,3
C46	Kaposi-Sarkom	M	0,4	0,4	0,3	0,2	0,6
		W	0,1	–	–	–	0,1
C47	Periphere Nerven und autonomes Nervensystem	M	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
		W	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	M	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
		W	1,1	1	0,8	0,6	1
C49	Sonstige Binde- und Weichteilgewebe	M	3,7	3,5	2,9	2,1	3,4
		W	3,6	3,2	2,7	2,1	3,4
C50	Brust	M	1,5	1,4	1,1	0,7	1
		W	162,3	141,7	123,6	90,4	192,7
C51	Vulva	W	8,8	7,3	5,9	4,2	7,3
C52	Scheide	W	1,4	1,1	0,8	0,6	0,6
C53	Gebärmutterhals	W	11,5	10,6	9,7	7,7	17,3
C54–C55	Gebärmutter	W	22,8	19,8	16,9	12	23,9
C54	Gebärmutterkörper	W	22,4	19,4	16,6	11,7	23,3
C55	Gebärmutter ohne nähere Angabe	W	0,4	0,3	0,3	0,2	0,5
C56	Eierstock	W	18,2	15,5	12,9	9,5	17
C57	Sonst. weibl. Genitalorgane	W	2,5	2,2	1,9	1,4	3,1
C58	Plazenta	W	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2

7.2 NEUERKRANKUNGSRATEN im Ø der Jahre 2016 – 18 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	1,6	1,5	1,1	0,7	1
C61	Prostata	M	131,4	127,6	98,9	66	74,5
C62	Hoden	M	11,3	10,8	10,3	9,3	14,5
C63	Sonst. männl. Genitalorgane	M	0,4	0,3	0,3	0,2	-
C64	Niere	M	17,8	17,2	13,9	9,7	15,5
		W	10,4	8,6	7,1	5	8,9
C65	Nierenbecken	M	1,8	1,7	1,3	0,8	0,7
		W	1,2	0,9	0,7	0,5	0,6
C66	Harnleiter	M	0,8	0,8	0,6	0,4	0,4
		W	0,4	0,3	0,2	0,1	-
C67, D09.0	Harnblase	M	57,3	54,7	40,3	25,9	27,3
		W	18,8	14,6	11,3	7,7	10,8
C67	Harnblase, invasiv	M	32,3	30,7	22,4	14,1	13
		W	11,2	8,4	6,4	4,2	5,2
D09.0	Harnblase, in situ	M	25,1	23,9	17,9	11,8	14,2
		W	7,6	6,3	5	3,4	5,6
C68	Harnröhre und sonstige Harnorgane	M	2,1	2	1,4	0,9	0,6
		W	1	0,7	0,5	0,3	0,5
C69	Auge und Augenanhangsgebilde	M	1	0,9	0,8	0,6	1
		W	0,6	0,5	0,4	0,3	0,6
C70–C72	Hirnhäute, Gehirn und ZNS	M	8,9	8,6	7,5	5,9	10,3
		W	7,2	6,5	5,8	4,7	6,6
C70	Hirnhäute	M	0,1	0,1	0,1	-	0,1
		W	0,1	0,1	0,1	-	0,1
C71	Gehirn	M	8,4	8,2	7,1	5,6	9,6
		W	7	6,3	5,6	4,6	6,3
C72	Rückenmark, Hirnnerven und Teile des ZNS	M	0,4	0,4	0,3	0,3	0,6
		W	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
C73	Schilddrüse	M	5,5	5,3	4,9	3,9	7,3
		W	13,3	12,9	12,2	10,2	21,6
C74	Nebenniere	M	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4
		W	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3
C75	Sonst. endokrine Drüsen und verwandte Strukturen	M	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
		W	0,2	0,1	0,1	0,1	-
C76	Sonst. ungenau bezeichnete Lokalisationen	M	0,7	0,7	0,6	0,4	0,3
		W	0,6	0,4	0,4	0,3	0,6
C80	Ohne Angabe der Lokalisation	M	12,2	11,7	8,8	5,7	6,3
		W	11,9	8,7	6,6	4,4	6,3

7.2 NEUERKRANKUNGSRATEN im Ø der Jahre 2016 – 18 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	4,2	4,2	3,8	3,3	4,9
		W	2,8	2,7	2,5	2,3	2,6
C82–C85	Non-Hodgkin-Lymphome	M	20,2	19,3	15,3	10,7	15
		W	17,1	13,9	11	7,8	12,1
C82	Follikuläres Lymphom	M	3,8	3,6	2,9	2,1	3,3
		W	3,8	3,3	2,7	1,9	3,8
C83	Nicht-follikuläres Lymphom	M	11	10,6	8,4	5,9	8,2
		W	8,8	7,1	5,6	4	5,9
C84	Reifzellige T/NK-Zell-Lymphome	M	1,8	1,8	1,5	1,1	1,8
		W	1	0,9	0,8	0,6	0,8
C85	Sonst. Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms	M	3,5	3,4	2,4	1,6	1,7
		W	3,4	2,6	2	1,3	1,5
C86	Weitere spezifizierte T/NK-Zell-Lymphome	M	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1
		W	0,7	0,6	0,5	0,3	0,5
C88	Immunproliferative Krankheiten	M	1,8	1,8	1,4	1	1,8
		W	1,7	1,4	1,2	0,8	1,1
C90	Multiples Myelom	M	9,9	9,5	7,2	4,7	5,8
		W	8	6,3	4,6	3	3,8
C91–C95	Leukämien	M	18,8	18,2	14,6	10,6	15
		W	14,8	11,8	9,4	6,7	10,4
C91	Lymphatische Leukämie	M	10	9,8	8,1	5,9	9,1
		W	7,9	6,3	5	3,6	5,7
C92	Myeloische Leukämie	M	6,8	6,6	5,2	3,8	5,1
		W	5,1	4,2	3,4	2,4	3,9
C93	Monozytenleukämie	M	1,4	1,4	1	0,7	0,7
		W	1,5	1,1	0,8	0,6	0,6
C94	Sonstige Leukämie näher bezeichneten Zelltyps	M	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2
		W	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
C95	Leukämie nicht näher bezeichneten Zelltyps	M	0,2	0,2	0,1	0,1	–
		W	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
C96	Sonstige Systemerkrankungen	M	0,4	0,4	0,4	0,3	0,7
		W	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4
C97	Primärtumoren an mehreren Lokalisationen	M	0	–	–	–	–
		W	0	–	–	–	–
C00–C97, ohne C44	Krebs gesamt, ohne C44	M	599,9	578,4	453,6	310,9	412,8
		W	557,5	467,9	390,8	281,1	508,6
C00–C97	Summe	M	806,8	775	599,2	405,2	524,4
		W	749	618,9	508,5	360,8	629,3

7.3 KREBSSTERBEFÄLLE

C00–C14

ICD-10	Lokalisation	G	Summe	Anteil an Krebs gesamt	Zahl der Sterbefälle nach Altersgruppen					
			abs.	%	0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
C00–C14	Mundhöhle und Rachenraum	M	80	3,4	–	–	–	–	–	–
		W	38	1,9	–	–	–	–	–	–
C00	Lippe	M	0,5	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	0,5	<0,1	–	–	–	–	–	–
C01	Zungengrund	M	8	0,3	–	–	–	–	–	–
		W	2	0,1	–	–	–	–	–	–
C02	Sonstige Teile der Zunge	M	10	0,4	–	–	–	–	–	–
		W	4	0,2	–	–	–	–	–	–
C03	Zahnfleisch	M	2	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	2	0,1	–	–	–	–	–	–
C04	Mundboden	M	8	0,3	–	–	–	–	–	–
		W	4	0,2	–	–	–	–	–	–
C05	Gaumen	M	2	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–
C06	Sonstige Teile des Mundes	M	4	0,2	–	–	–	–	–	–
		W	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
C07	Ohrspeicheldrüse	M	4	0,2	–	–	–	–	–	–
		W	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	M	2	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	0,5	<0,1	–	–	–	–	–	–
C09	Tonsille	M	6	0,2	–	–	–	–	–	–
		W	4	0,2	–	–	–	–	–	–
C10	Mundrachenraum	M	13	0,5	–	–	–	–	–	–
		W	8	0,4	–	–	–	–	–	–
C11	Nasenrachenraum	M	4	0,2	–	–	–	–	–	–
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–
C12	Recessus piriformis	M	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
C13	Hypopharynx	M	11	0,5	–	–	–	–	–	–
		W	2	0,1	–	–	–	–	–	–
C14	Sonstige Lippe, Mundhöhle und Pharynx	M	4	0,2	–	–	–	–	–	–
		W	2	0,1	–	–	–	–	–	–

im Ø der Jahre 2016 – 2017 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C00–C14

Zahl der Sterbefälle nach Altersgruppen												ICD-10
30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	70–74	75–79	80–84	85+	
-	-	2	2	4	8	11	11	14	12	10	4	C00–C14
-	0,5	-	0,5	2	3	6	6	6	6	4	6	C00
-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	C01
-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	C02
-	-	-	0,5	-	-	2	1	2	2	1	0,5	C03
-	-	-	-	0,5	-	1	1	-	-	-	-	C04
-	-	0,5	-	2	2	1	0,5	2	2	1	0,5	C05
-	-	-	-	-	0,5	-	-	0,5	1	-	2	C06
-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	0,5	C07
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	1	C08
-	-	-	0,5	2	0,5	1	0,5	0,5	2	2	-	C09
-	-	-	-	-	-	1	1	0,5	1	-	0,5	C10
-	-	-	-	0,5	0,5	-	-	1	0,5	-	-	C11
-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	0,5	0,5	C12
-	-	0,5	-	-	0,5	1	-	1	0,5	0,5	-	C13
-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-	0,5	C14
-	-	0,5	-	-	-	0,5	-	1	0,5	1	1	
-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	0,5	-	
-	-	-	0,5	-	-	0,5	-	-	-	0,5	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	
-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,5	2	0,5	0,5	
-	-	-	-	-	0,5	0,5	1	2	0,5	-	-	
-	-	-	-	-	2	2	3	3	2	0,5	0,5	
-	-	-	-	0,5	2	2	1	1	1	1	0,5	
-	-	-	-	-	2	-	1	1	-	0,5	-	
-	0,5	-	-	0,5	-	0,5	-	0,5	0,5	-	0,5	
-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	2	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	
-	-	-	1	-	-	0,5	2	-	-	0,5	0,5	
-	-	-	0,5	-	-	0,5	1	0,5	-	-	-	

7.3 KREBSSTERBEFÄLLE

C15–C34

ICD-10	Lokalisation	G	Summe	Anteil an Krebs gesamt	Zahl der Sterbefälle nach Altersgruppen					
			abs.	%	0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
C15	Speiseröhre	M	82	3,4	–	–	–	–	–	–
		W	32	1,5	–	–	–	–	–	–
C16	Magen	M	108	4,6	–	–	–	–	–	–
		W	64	3,1	–	–	–	–	–	0,5
C17	Dünndarm	M	4	0,2	–	–	–	–	–	–
		W	15	0,7	–	–	–	–	–	–
C18–C21	Darm, inklusive After	M	240	10,2	–	–	–	–	–	–
		W	214	10,4	–	–	–	–	–	0,5
C18–C20	Darm	M	232	9,8	–	–	–	–	–	–
		W	198	9,6	–	–	–	–	–	0,5
C18	Dickdarm	M	147	6,2	–	–	–	–	–	–
		W	142	6,9	–	–	–	–	–	0,5
C19	Rektosigmoid	M	7	0,3	–	–	–	–	–	–
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–
C20	Mastdarm	M	78	3,3	–	–	–	–	–	–
		W	53	2,6	–	–	–	–	–	–
C21	After	M	8	0,3	–	–	–	–	–	–
		W	16	0,8	–	–	–	–	–	–
C22	Leber und intrahepatische Gallengänge	M	86	3,6	–	–	–	–	–	–
		W	38	1,8	–	–	–	–	–	–
C23	Gallenblase	M	4	0,2	–	–	–	–	–	–
		W	14	0,7	–	–	–	–	–	–
C24	Sonst. Teile der Gallenwege	M	29	1,2	–	–	–	–	–	–
		W	22	1	–	–	–	–	–	–
C25	Bauchspeicheldrüse	M	153	6,5	–	–	–	–	–	–
		W	167	8,1	–	–	–	–	–	–
C26	Sonstige Verdauungsorgane	M	3	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	4	0,2	–	–	–	–	–	–
C30	Nasenhöhle und Mittelohr	M	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
C31	Nasennebenhöhlen	M	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	2	0,1	–	–	–	–	–	–
C32	Kehlkopf	M	25	1,1	–	–	–	–	–	–
		W	4	0,2	–	–	–	–	–	–
C33–C34	Luftröhre, Bronchien und Lunge	M	597	25,3	–	–	–	–	–	–
		W	436	21,2	–	–	–	–	–	–
C33	Luftröhre	M	0	0	–	–	–	–	–	–
		W	0	0	–	–	–	–	–	–
C34	Bronchien und Lunge	M	597	25,3	–	–	–	–	–	–
		W	436	21,2	–	–	–	–	–	–

im Ø der Jahre 2016 – 2017 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C15–C34

Zahl der Sterbefälle nach Altersgruppen												ICD-10
30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	70–74	75–79	80–84	85+	
–	–	–	1	4	8	14	11	13	14	11	5	C15
–	–	–	1	2	2	3	4	4	6	4	4	C15
–	–	1	2	4	8	8	14	12	26	12	20	C16
–	0,5	2	–	4	2	2	8	9	12	8	16	C16
–	–	–	–	1	0,5	–	1	–	–	1	1	C17
–	–	–	0,5	0,5	0,5	1	2	4	3	0,5	4	C17
1	–	2	4	8	10	16	32	34	51	38	44	C18–C21
0,5	2	1	3	10	7	13	18	22	38	29	68	C18–C21
1	–	1	4	6	10	15	32	32	50	38	42	C18–C20
0,5	2	1	2	10	7	11	16	22	36	26	64	C18–C20
0,5	–	0,5	3	2	5	8	21	20	31	24	30	C18
–	2	0,5	1	6	4	7	9	16	26	22	48	C18
–	–	–	–	0,5	–	2	2	1	2	0,5	–	C19
–	–	–	–	–	–	0,5	1	0,5	0,5	–	0,5	C19
0,5	–	0,5	2	4	4	6	9	11	18	12	12	C20
0,5	0,5	0,5	0,5	5	2	4	6	6	10	4	16	C20
–	–	0,5	–	2	0,5	1	1	1	0,5	–	2	C21
–	0,5	–	2	–	–	2	2	1	2	2	4	C21
1	2	–	2	4	10	14	8	11	18	12	4	C22
–	–	–	0,5	2	3	4	2	6	8	6	7	C22
–	–	–	–	0,5	0,5	0,5	–	0,5	2	0,5	0,5	C23
–	–	0,5	–	0,5	0,5	1	0,5	2	4	2	4	C23
–	–	0,5	0,5	1	4	1	4	3	5	7	4	C24
–	–	–	–	1	–	4	3	1	4	4	5	C24
–	–	1	3	10	12	14	19	29	32	21	12	C25
–	–	1	1	4	8	10	15	21	40	34	34	C25
–	–	0,5	–	–	–	–	0,5	1	–	–	1	C26
–	–	–	–	–	–	–	0,5	1	0,5	–	2	C26
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,5	0,5	C30
–	–	–	–	–	–	–	–	0,5	0,5	–	–	C30
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,5	0,5	C31
–	–	–	–	–	–	–	0,5	–	0,5	–	0,5	C31
–	–	–	0,5	–	4	3	4	6	4	1	4	C32
–	–	–	–	–	1	–	0,5	1	1	0,5	–	C32
–	0,5	2	14	30	38	63	96	126	114	72	42	C33–C34
–	0,5	6	10	13	34	48	68	84	76	42	55	C33–C34
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	C33
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	C33
–	0,5	2	14	30	38	63	96	126	114	72	42	C34
–	0,5	6	10	13	34	48	68	84	76	42	55	C34

7.3 KREBSSTERBEFÄLLE

C37–C58

ICD-10	Lokalisation	G	Summe	Anteil an Krebs gesamt	Zahl der Sterbefälle nach Altersgruppen					
			abs.	%	0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
C37	Thymus	M	2	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	0,5	<0,1	–	–	–	–	–	–
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	M	0,5	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	0,5	<0,1	–	–	–	–	–	–
C39	Sonstige intrathorakale Organe	M	0	0	–	–	–	–	–	–
		W	0	0	–	–	–	–	–	–
C40	Knochen und Gelenkknorpel der Extremitäten	M	3	0,1	–	–	–	0,5	–	1
		W	2	0,1	–	–	–	0,5	0,5	–
C41	Sonstige Knochen und Gelenkknorpel	M	4	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	1	<0,1	–	–	–	0,5	–	–
C43	Malignes Melanom der Haut	M	33	1,4	–	–	–	–	–	–
		W	22	1,1	–	–	–	–	–	–
C44	Nicht-melanotische Hauttumoren	M	14	0,6	–	–	–	–	–	–
		W	14	0,7	–	–	–	–	–	–
C45	Mesotheliom	M	40	1,7	–	–	–	–	–	–
		W	8	0,4	–	–	–	–	–	–
C46	Kaposi-Sarkom	M	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	0	0	–	–	–	–	–	–
C47	Periphere Nerven und autonomes Nervensystem	M	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	0	0	–	–	–	–	–	–
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	M	0	0	–	–	–	–	–	–
		W	2	0,1	–	–	–	–	–	–
C49	Sonstige Binde- und Weichteilgewebe	M	16	0,7	–	–	–	–	–	1
		W	14	0,7	–	–	–	–	–	–
C50	Brust	M	4	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	354	17,2	–	–	–	–	–	1
C51	Vulva	W	22	1,1	–	–	–	–	–	–
C52	Scheide	W	8	0,4	–	–	–	–	–	–
C53	Gebärmutterhals	W	30	1,5	–	–	–	–	–	0,5
C54–C55	Gebärmutter	W	46	2,2	–	–	–	–	–	–
C54	Gebärmutterkörper	W	44	2,1	–	–	–	–	–	–
C55	Gebärmutter ohne nähere Angabe	W	2	0,1	–	–	–	–	–	–
C56	Eierstock	W	92	4,5	–	–	–	–	–	–
C57	Sonst. weibl. Genitalorgane	W	8	0,4	–	–	–	–	–	–
C58	Plazenta	W	0	0	–	–	–	–	–	–

im Ø der Jahre 2016 – 2017 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C37–C58

Zahl der Sterbefälle nach Altersgruppen												ICD-10
30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	70–74	75–79	80–84	85+	
-	-	-	-	0,5	-	0,5	0,5	0,5	-	0,5	-	C37
-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-	-	C37
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	C38
-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	C38
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C39
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C39
-	-	-	-	0,5	0,5	-	-	0,5	-	-	-	C40
-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	0,5	0,5	C40
-	-	-	0,5	-	-	-	-	2	0,5	1	-	C41
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	C41
-	1	-	0,5	2	-	4	4	4	8	5	5	C43
-	-	-	1	0,5	3	2	0,5	4	2	2	8	C43
-	-	-	-	-	0,5	1	-	1	2	4	6	C44
-	-	-	-	0,5	-	-	0,5	2	1	2	8	C44
-	-	-	-	-	1	0,5	4	10	15	6	5	C45
-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	1	1	C45
-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	C46
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C46
-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	-	-	-	-	C47
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C47
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C48
-	-	-	0,5	0,5	-	-	0,5	-	0,5	-	0,5	C48
0,5	-	1	-	1	2	-	2	1	4	2	2	C49
-	-	0,5	-	2	2	2	2	2	2	1	2	C49
-	-	-	-	0,5	-	-	-	0,5	2	-	1	C50
2	4	6	14	22	20	30	30	42	60	48	75	C50
-	-	0,5	1	0,5	1	2	2	2	4	4	8	C51
-	-	-	0,5	-	1	-	0,5	1	0,5	2	3	C52
1	0,5	1	2	5	2	2	4	0,5	4	2	5	C53
-	-	-	-	2	2	4	8	6	10	6	9	C54–C55
-	-	-	-	2	2	4	8	5	9	6	8	C54
-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	C55
-	0,5	0,5	4	4	5	10	13	11	16	14	16	C56
-	-	-	-	0,5	-	0,5	2	2	1	2	0,5	C57
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C58

7.3 KREBSSTERBEFÄLLE

C60–C80

ICD-10	Lokalisation	G	Summe		Zahl der Sterbefälle nach Altersgruppen					
			abs.	Anteil an Krebs gesamt %	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29
C60	Penis	M	6	0,2	-	-	-	-	-	-
C61	Prostata	M	282	11,9	-	-	-	-	-	-
C62	Hoden	M	3	0,1	-	-	-	-	-	0,5
C63	Sonst. männl. Genitalorgane	M	0,5	<0,1	-	-	-	-	-	-
C64	Niere	M	54	2,3	-	-	-	-	-	-
		W	29	1,4	-	-	-	-	-	-
C65	Nierenbecken	M	8	0,3	-	-	-	-	-	-
		W	4	0,2	-	-	-	-	-	-
C66	Harnleiter	M	3	0,1	-	-	-	-	-	-
		W	2	0,1	-	-	-	-	-	-
C67	Harnblase, invasiv	M	122	5,1	-	-	-	-	-	-
		W	60	2,9	-	-	-	-	-	-
C68	Harnröhre und sonstige Harnorgane	M	21	0,9	-	-	-	-	-	-
		W	6	0,3	-	-	-	-	-	-
C69	Auge und Augenanhangsgebilde	M	2	0,1	-	-	-	-	-	-
		W	6	0,3	-	-	-	-	-	-
C70–C72	Hirnhäute, Gehirn und ZNS	M	64	2,7	0,5	-	0,5	-	-	-
		W	50	2,4	0,5	1	-	1	-	1
C70	Hirnhäute	M	1	<0,1	-	-	-	-	-	-
		W	2	0,1	-	-	-	-	-	-
C71	Gehirn	M	63	2,7	0,5	-	0,5	-	-	-
		W	48	2,3	0,5	1	-	1	-	1
C72	Rückenmark, Hirnnerven und Teile des ZNS	M	0	0	-	-	-	-	-	-
		W	0	0	-	-	-	-	-	-
C73	Schilddrüse	M	6	0,3	-	-	-	-	-	-
		W	7	0,3	-	-	-	-	-	-
C74	Nebenniere	M	4	0,2	0,5	0,5	0,5	-	-	-
		W	1	<0,1	-	-	-	-	-	-
C75	Sonst. endokrine Drüsen und verwandte Strukturen	M	1	<0,1	-	-	-	-	-	-
		W	0,5	<0,1	-	-	-	-	-	0,5
C76	Sonst. ungenau bezeichnete Lokalisationen	M	0,5	<0,1	-	-	-	-	-	-
		W	3	0,1	-	-	0,5	-	-	-
C80	Ohne Angabe der Lokalisation	M	74	3,2	-	-	-	-	-	0,5
		W	78	3,8	-	-	-	-	-	-

im Ø der Jahre 2016 – 2017 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C60–C80

Zahl der Sterbefälle nach Altersgruppen												ICD-10
30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	70–74	75–79	80–84	85+	
-	-	-	-	0,5	-	1	0,5	1	1	0,5	1	C60
-	-	-	1	0,5	3	10	22	35	74	63	73	C61
-	0,5	-	-	0,5	0,5	-	1	-	-	-	-	C62
-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	C63
-	0,5	1	2	2	1	6	6	10	10	7	10	C64
-	-	0,5	0,5	2	2	2	2	4	5	6	6	C64
-	-	-	-	0,5	-	-	1	1	0,5	4	1	C65
-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	1	2	C65
-	-	-	-	0,5	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	-	C66
-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	1	1	C66
-	-	-	2	2	4	6	6	13	28	24	37	C67
-	-	1	-	0,5	1	4	2	6	15	10	20	C67
-	-	-	-	-	1	1	3	2	4	6	4	C68
-	-	-	-	-	-	0,5	-	0,5	1	1	3	C68
-	-	-	-	0,5	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	-	C69
-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	1	C69
-	2	2	6	7	6	6	8	6	9	8	4	C70–C72
0,5	1	2	2	2	2	6	4	6	10	6	6	C70–C72
-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	0,5	C70
-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	1	C70
-	2	2	6	7	6	6	8	6	8	8	4	C71
0,5	1	2	2	2	2	6	4	6	10	6	4	C71
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C72
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C72
-	-	-	-	0,5	-	1	1	-	2	1	2	C73
-	-	1	-	-	-	-	-	2	2	0,5	2	C73
-	-	-	-	-	0,5	0,5	1	-	0,5	-	-	C74
-	-	-	-	0,5	-	-	0,5	-	-	-	-	C74
-	-	-	0,5	-	-	0,5	-	-	-	-	-	C75
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C75
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	C76
-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	2	C76
-	-	0,5	2	2	2	2	10	14	12	13	14	C80
-	1	-	2	2	5	3	7	8	13	14	25	C80

7.3 KREBSSTERBEFÄLLE

C81–C97

ICD-10	Lokalisation	G	Summe	Anteil an Krebs gesamt	Zahl der Sterbefälle nach Altersgruppen					
			abs.	%	0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
C81	Morbus Hodgkin	M	6	0,3	–	–	–	–	–	–
		W	4	0,2	–	–	–	–	–	–
C82–C85	Non-Hodgkin-Lymphome	M	60	2,5	–	–	–	0,5	0,5	–
		W	50	2,4	–	–	–	0,5	–	–
C82	Follikuläres Lymphom	M	6	0,2	–	–	–	–	–	–
		W	3	0,1	–	–	–	–	–	–
C83	Nicht-follikuläres Lymphom	M	36	1,5	–	–	–	–	–	–
		W	28	1,3	–	–	–	–	–	–
C84	Reifzellige T/NK-Zell-Lymphome	M	2	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	5	0,2	–	–	–	0,5	–	–
C85	Sonstige Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms	M	16	0,7	–	–	–	0,5	0,5	–
		W	14	0,7	–	–	–	–	–	–
C86	Weitere spezifizierte T/NK-Zell-Lymphome	M	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	4	0,2	–	–	–	–	–	–
C88	Immunproliferative Krankheiten	M	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
C90	Multiples Myelom	M	44	1,8	–	–	–	–	–	–
		W	36	1,8	–	–	–	–	–	–
C91–C95	Leukämien	M	81	3,4	0,5	–	–	–	–	0,5
		W	54	2,6	–	0,5	–	–	0,5	0,5
C91	Lymphatische Leukämie	M	30	1,2	0,5	–	–	–	–	–
		W	22	1	–	0,5	–	–	–	0,5
C92	Myeloische Leukämie	M	40	1,7	–	–	–	–	–	0,5
		W	24	1,2	–	–	–	–	0,5	–
C93	Monozytenleukämie	M	8	0,3	–	–	–	–	–	–
		W	4	0,2	–	–	–	–	–	–
C94	Sonstige Leukämie näher bezeichneten Zelltyps	M	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
C95	Leukämie nicht näher bezeichneten Zelltyps	M	3	0,1	–	–	–	–	–	–
		W	2	0,1	–	–	–	–	–	–
C96	Sonstige Systemerkrankungen	M	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	0	0	–	–	–	–	–	–
C97	Primärtumoren an mehreren Lokalisationen	M	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
		W	1	<0,1	–	–	–	–	–	–
C00–C97, ohne C44	Krebs gesamt, ohne C44	M	2.364	100	2	0,5	1	1	0,5	4
		W	2.060	100	0,5	2	0,5	2	1	4
C00–C97	Summe	M	2.378	–	2	0,5	1	1	0,5	4
		W	2.075	–	0,5	2	0,5	2	1	4

im Ø der Jahre 2016 – 2017 nach Lokalisation, Geschlecht und Altersgruppen

C81–C97

Zahl der Sterbefälle nach Altersgruppen												ICD-10
30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	70–74	75–79	80–84	85+	
–	–	0,5	–	0,5	–	0,5	1	2	2	0,5	–	C81
–	–	0,5	–	–	–	–	0,5	2	–	0,5	–	
0,5	0,5	–	1	1	3	4	8	10	14	10	7	C82–C85
–	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	3	4	9	14	16	
–	–	–	–	–	–	1	–	1	2	2	–	C82
–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,5	2	0,5	
0,5	0,5	–	0,5	0,5	2	2	4	5	9	7	4	C83
–	–	0,5	0,5	1	0,5	–	1	2	6	8	8	
–	–	–	0,5	–	–	0,5	–	–	1	–	–	C84
–	1	–	–	–	–	–	2	0,5	0,5	0,5	0,5	
–	–	–	–	0,5	1	1	4	4	2	2	2	C85
–	–	–	–	–	–	0,5	0,5	1	2	2	8	
–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	C86
–	–	–	–	0,5	–	–	0,5	1	1	0,5	0,5	
–	–	–	0,5	–	0,5	–	–	–	–	–	–	C88
–	–	–	–	–	–	–	0,5	–	0,5	–	–	
–	–	–	0,5	0,5	2	4	4	4	12	8	7	C90
–	–	–	–	0,5	1	2	2	2	14	4	10	
0,5	1	0,5	2	3	4	3	4	10	18	16	20	C91–C95
–	0,5	1	–	–	1	3	3	8	10	10	16	
0,5	–	–	–	2	0,5	–	2	3	6	5	10	C91
–	0,5	–	–	–	–	0,5	2	4	2	4	8	
–	1	0,5	2	2	2	3	2	5	8	8	6	C92
–	–	0,5	–	–	0,5	2	2	4	4	4	8	
–	–	–	–	–	0,5	–	0,5	0,5	2	2	2	C93
–	–	–	–	–	0,5	1	–	1	2	0,5	–	
–	–	–	–	–	–	–	–	0,5	0,5	–	–	C94
–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	
–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	1	C95
–	–	0,5	–	–	–	–	–	–	0,5	1	–	
–	–	0,5	–	–	–	–	–	–	–	0,5	–	C96
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,5	0,5	C97
–	–	–	–	–	–	–	–	0,5	–	–	0,5	
4	8	14	48	94	134	198	288	377	494	362	334	C00–C97, ohne C44
4	13	24	44	83	110	162	219	277	383	287	444	
4	8	14	48	94	134	200	288	378	496	366	340	C00–C97
4	13	24	44	84	110	162	220	278	384	290	453	

7.4 STERBERATEN im Ø der Jahre 2016 – 2017 nach Lokalisation und Geschlecht

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	8,6	8,4	6,6	4,6	7
		W	4	3,3	2,7	1,9	2,9
C00	Lippe	M	0,1	0,1	–	–	–
		W	0,1	–	–	–	–
C01	Zungengrund	M	0,8	0,8	0,6	0,4	0,6
		W	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4
C02	Sonstige Teile der Zunge	M	1,1	1,1	0,9	0,6	1,1
		W	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1
C03	Zahnfleisch	M	0,2	0,1	0,1	–	–
		W	0,2	0,1	–	–	–
C04	Mundboden	M	0,9	0,8	0,6	0,4	0,9
		W	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3
C05	Gaumen	M	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2
		W	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
C06	Sonstige Teile des Mundes	M	0,4	0,4	0,3	0,2	0,5
		W	0,1	0,1	0,1	–	0,1
C07	Ohrspeicheldrüse	M	0,5	0,5	0,3	0,2	0,3
		W	0,1	0,1	0,1	–	–
C08	Sonstige große Speicheldrüsen	M	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3
		W	0,1	–	–	–	–
C09	Tonsille	M	0,6	0,6	0,4	0,3	0,4
		W	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2
C10	Mundrachenraum	M	1,4	1,4	1,2	0,8	1,1
		W	0,8	0,7	0,6	0,4	0,8
C11	Nasenrachenraum	M	0,4	0,4	0,4	0,2	0,3
		W	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4
C12	Recessus piriformis	M	0,1	0,1	0,1	0,1	–
		W	0,1	0,1	–	–	–
C13	Hypopharynx	M	1,2	1,2	0,9	0,6	1
		W	0,2	0,2	0,1	0,1	–
C14	Sonst. Lippe, Mundhöhle und Pharynx	M	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4
		W	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3

7.4 STERBERATEN im Ø der Jahre 2016 – 2017 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	8,8	8,6	6,7	4,5	6,8
		W	3,3	2,6	2	1,4	2
C16	Magen	M	11,7	11,1	8,4	5,4	6,1
		W	6,8	4,9	3,8	2,5	2,6
C17	Dünndarm	M	0,5	0,4	0,4	0,2	0,3
		W	1,6	1,2	1	0,6	0,6
C18–C21	Darm, inklusive After	M	26	24,6	18,1	11,5	10,2
		W	22,4	15,6	11,8	7,6	9,2
C18–C20	Darm	M	25,1	23,8	17,4	11	9,2
		W	20,8	14,3	10,9	6,9	8,1
C18	Dickdarm	M	15,9	15,1	10,9	6,8	4,8
		W	14,9	10,1	7,4	4,6	4,9
C19	Rektosigmoid	M	0,8	0,7	0,6	0,4	0,5
		W	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1
C20	Mastdarm	M	8,4	8	5,9	3,7	3,8
		W	5,6	4	3,2	2,1	3
C21	After	M	0,9	0,8	0,7	0,5	1
		W	1,6	1,2	1	0,7	1,1
C22	Leber und intrahepatische Gallengänge	M	9,3	9	7	4,7	7,9
		W	4	3	2,3	1,5	2,3
C23	Gallenblase	M	0,5	0,5	0,3	0,2	0,4
		W	1,5	1	0,8	0,5	0,6
C24	Sonst. Teile der Gallenwege	M	3,1	3	2,2	1,4	1,6
		W	2,3	1,7	1,3	0,8	1,2
C25	Bauchspeicheldrüse	M	16,6	15,9	12,1	7,9	9,7
		W	17,5	12,7	9,1	5,7	5,7
C26	Sonstige Verdauungsorgane	M	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1
		W	0,4	0,3	0,2	0,1	–
C30	Nasenhöhle und Mittelohr	M	0,1	0,1	0,1	–	–
		W	0,1	0,1	0,1	–	–
C31	Nasennebenhöhlen	M	0,1	0,1	0,1	–	–
		W	0,2	0,1	0,1	0,1	–
C32	Kehlkopf	M	2,7	2,6	2,1	1,4	1,7
		W	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2
C33–C34	Luftröhre, Bronchien und Lunge	M	64,6	62,6	48,3	32,3	37,2
		W	45,7	37,3	29,9	20,4	27,6
C33	Luftröhre	M	0	–	–	–	–
		W	0	–	–	–	–
C34	Bronchien und Lunge	M	64,6	62,6	48,3	32,3	37,2
		W	45,7	37,3	29,9	20,4	27,6

7.4 STERBERATEN im Ø der Jahre 2016 – 2017 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	0,3	0,2	0,2	0,2
		W	0,1	–	–	–	0,1
C38	Herz, Mediastinum, Rippenfell	M	0,1	0,1	–	–	–
		W	0,1	–	–	–	–
C39	Sonstige intrathorakale Organe	M	0	–	–	–	–
		W	0	–	–	–	–
C40	Knochen und Gelenkknorpel der Extremitäten	M	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
		W	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1
C41	Sonstige Knochen und Gelenkknorpel	M	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1
		W	0,1	0,1	0,1	0,1	–
C43	Malignes Melanom der Haut	M	3,6	3,4	2,5	1,6	1,8
		W	2,4	1,7	1,3	0,9	1,4
C44	Nicht-melanotische Hauttumoren	M	1,5	1,4	0,9	0,5	0,4
		W	1,5	0,8	0,6	0,3	0,1
C45	Mesotheliom	M	4,4	4,2	2,8	1,7	0,4
		W	0,8	0,6	0,4	0,3	–
C46	Kaposi-Sarkom	M	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		W	0	–	–	–	–
C47	Periphere Nerven und autonomes Nervensystem	M	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		W	0	–	–	–	–
C48	Bauchfell und Retroperitoneum	M	0	–	–	–	–
		W	0,3	0,2	0,2	0,1	0,3
C49	Sonstige Binde- und Weichteilgewebe	M	1,8	1,7	1,3	0,9	0,9
		W	1,5	1,2	1	0,7	1,3
C50	Brust	M	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1
		W	37,1	28,3	22,3	15,1	24,2
C51	Vulva	W	2,4	1,6	1,2	0,8	1,2
C52	Scheide	W	0,8	0,6	0,4	0,3	0,4
C53	Gebärmutterhals	W	3,2	2,6	2,3	1,6	3,1
C54–C55	Gebärmutter	W	4,8	3,6	2,7	1,8	1,8
C54	Gebärmutterkörper	W	4,6	3,4	2,6	1,7	1,8
C55	Gebärmutter ohne nähere Angabe	W	0,2	0,1	0,1	0,1	–
C56	Eierstock	W	9,7	7,6	5,9	4	5,7
C57	Sonst. weibl. Genitalorgane	W	0,9	0,7	0,5	0,3	0,2
C58	Plazenta	W	0	–	–	–	–

7.4 STERBERATEN im Ø der Jahre 2016 – 2017 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	0,6	0,6	0,4	0,3	0,4
C61	Prostata	M	30,5	28,6	19,1	11,1	4
C62	Hoden	M	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
C63	Sonst. männl. Genitalorgane	M	0,1	–	–	–	0,1
C64	Niere	M	5,8	5,6	4,3	2,8	3,4
		W	3	2,2	1,7	1,1	1,5
C65	Nierenbecken	M	0,8	0,8	0,5	0,3	0,1
		W	0,5	0,3	0,2	0,1	–
C66	Harnleiter	M	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4
		W	0,3	0,1	0,1	–	–
C67	Harnblase, invasiv	M	13,1	12,2	8,5	4,9	3,4
		W	6,3	4,3	3	1,8	1,8
C68	Harnröhre und sonstige Harnorgane	M	2,3	2,1	1,5	0,9	0,5
		W	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1
C69	Auge und Augenangegebilde	M	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2
		W	0,6	0,4	0,3	0,2	–
C70–C72	Hirnhäute, Gehirn und ZNS	M	6,9	6,6	5,5	3,9	7,1
		W	5,2	4,4	3,7	2,9	3,8
C70	Hirnhäute	M	0,1	0,1	0,1	–	–
		W	0,2	0,1	0,1	–	–
C71	Gehirn	M	6,8	6,5	5,4	3,9	7,1
		W	5	4,3	3,6	2,8	3,8
C72	Rückenmark, Hirnnerven und Teile des ZNS	M	0	–	–	–	–
		W	0	–	–	–	–
C73	Schilddrüse	M	0,7	0,7	0,5	0,3	0,4
		W	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3
C74	Nebenniere	M	0,4	0,4	0,5	0,5	0,2
		W	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
C75	Sonst. endokrine Drüsen und verwandte Strukturen	M	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
		W	0,1	0,1	–	0,1	–
C76	Sonst. ungenau bezeichnete Lokalisationen	M	0,1	–	–	–	–
		W	0,3	0,2	0,2	0,2	–
C80	Ohne Angabe der Lokalisation	M	8,1	7,6	5,6	3,6	2,3
		W	8,2	5,6	4,2	2,6	2,9

7.4 STERBERATEN im Ø der Jahre 2016 – 2017 nach Lokalisation und Geschlecht

ICD-10	Lokalisation	G	Rohe Rate	Standardisierte Raten			
				BRD-87-Standard	Europa-Standard	Welt-Standard	Truncated (35–64 J.)
C81	Morbus Hodgkin	M	0,7	0,7	0,5	0,4	0,4
		W	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2
C82–C85	Non-Hodgkin-Lymphome	M	6,4	6,2	4,5	3	2,4
		W	5,2	3,4	2,4	1,5	1
C82	Follikuläres Lymphom	M	0,6	0,6	0,4	0,2	0,3
		W	0,3	0,2	0,1	–	–
C83	Nicht-follikuläres Lymphom	M	3,8	3,6	2,6	1,6	1,2
		W	2,9	1,9	1,3	0,7	0,6
C84	Reifzellige T/NK-Zell-Lymphome	M	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3
		W	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3
C85	Sonst. Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms	M	1,8	1,8	1,4	1	0,6
		W	1,5	0,9	0,6	0,3	0,1
C86	Weitere spezifizierte T/NK-Zell-Lymphome	M	0,1	0,1	0,1	0,1	–
		W	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1
C88	Immunproliferative Krankheiten	M	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
		W	0,1	0,1	0,1	–	–
C90	Multiples Myelom	M	4,7	4,5	3,1	1,9	2,1
		W	3,8	2,7	1,8	1,1	1
C91–C95	Leukämien	M	8,8	8,2	5,8	3,6	3,2
		W	5,6	3,9	2,9	1,9	1,5
C91	Lymphatische Leukämie	M	3,2	2,9	2,1	1,3	0,4
		W	2,3	1,5	1,1	0,8	0,3
C92	Myeloische Leukämie	M	4,3	4,1	3	1,9	2,7
		W	2,6	1,8	1,3	0,8	0,7
C93	Monozytenleukämie	M	0,8	0,7	0,5	0,3	0,1
		W	0,5	0,4	0,3	0,2	0,4
C94	Sonst. Leukämie näher bezeichneten Zelltyps	M	0,1	0,1	0,1	–	–
		W	0,1	0,1	–	–	–
C95	Leukämie nicht näher bezeichneten Zelltyps	M	0,3	0,3	0,2	0,1	–
		W	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2
C96	Sonstige Systemerkrankungen	M	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		W	0	–	–	–	–
C97	Primärtumoren an mehreren Lokalisationen	M	0,1	0,1	0,1	–	–
		W	0,1	0,1	0,1	–	–
C00–C97, ohne C44	Krebs gesamt, ohne C44	M	255,8	244,2	182	117,8	124,9
		W	216	162,7	125,9	84	109
C00–C97	Summe	M	257,4	245,6	183	118,3	125,3
		W	217,5	163,6	126,5	84,4	109,1

7.5 BEVÖLKERUNG IN HAMBURG in den Jahren 2016 – 2018

Alter in Jahren	2016		2017		2018		Ø 2016 – 2018	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
0–4	47.748	45.772	49.904	47.656	50.918	48.402	49.523	47.277
5–9	42.073	39.848	42.788	40.506	43.198	40.887	42.686	40.414
10–14	39.669	37.357	40.524	37.980	41.241	38.699	40.478	38.012
15–19	44.357	40.177	43.047	39.801	42.257	39.447	43.220	39.808
20–24	56.249	55.319	57.691	56.573	57.668	56.801	57.203	56.231
25–29	75.956	78.456	76.510	78.798	75.505	77.731	75.990	78.328
30–34	77.629	77.186	79.083	78.191	80.587	79.816	79.100	78.398
35–39	72.525	70.524	73.742	72.282	74.173	73.186	73.480	71.997
40–44	64.171	61.033	64.787	61.745	65.944	62.911	64.967	61.896
45–49	73.409	68.602	70.513	66.093	66.546	63.367	70.156	66.021
50–54	73.525	70.447	75.330	71.706	75.987	71.986	74.947	71.380
55–59	57.646	57.989	60.025	60.010	62.795	62.420	60.155	60.140
60–64	44.178	47.663	45.401	48.587	47.286	49.973	45.622	48.741
65–69	40.003	45.233	39.578	45.323	38.763	44.967	39.448	45.174
70–74	35.722	41.265	34.952	40.556	34.333	39.997	35.002	40.606
75–79	36.741	46.702	36.082	45.820	35.436	44.657	36.086	45.726
80–84	20.253	30.531	22.340	32.845	24.306	35.423	22.300	32.933
85+	13.465	31.336	13.597	30.631	13.881	30.316	13.648	30.761
Summe	915.319	945.440	925.894	955.103	930.824	960.986	924.011	953.843
	1.860.759		1.880.997		1.891.810		1.877.854	

8.1 HAMBURGISCHES KREBSREGISTERGESETZ (HmbKrebsRG)**Hamburgisches Krebsregistergesetz (HmbKrebsRG) vom 27. Juni 1984 (HmbGVBl. 1984, S. 129/170) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. April 2018 (HmbGVBl. S. 103, 106)**

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 labortekhnische 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 Dokumentationsanfordernisse 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) Krankenversicherungsnummer
 - 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 Widerspruch 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) 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. 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) 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. Zur Identifizierung dürfen dabei höchstens folgende Daten übermittelt werden:
 1. Familiennamen
 2. Vornamen
 3. frühere Namen
 4. Geburtsdatum
 5. Geschlecht.
 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 Vollständigkeit 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, Krankenversicherungsnummer 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 Meldende durch die meldende Institution,

2. Familiennamen, Vornamen, frühere Namen und Krankenversicherungsnummer 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) Das Hamburgische Krebsregister kann auf Antrag die bei ihm gespeicherten Daten zu einer vom Antragsteller gestellten Frage auswerten. 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) 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. Anonymisierte Einzeldaten dürfen an Einzelpersonen nur übermittelt werden, wenn sie die Daten für ein für die Verbesserung der Krebsverhütung oder Krebsbekämpfung bedeutendes Forschungsvorhaben benötigen, das ohne solche Daten nicht durchgeführt werden kann. 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) 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. 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. Ein Anspruch auf die Übermittlung personenbezogener Daten aus dem Krebsregister besteht nicht.
- (3) 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. 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) 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. Sie dürfen nicht an Dritte weiterübermittelt werden. Bis zu dem in Absatz 3 Satz 1 Nummer 4 genannten Tag sind sie zu löschen. Die Löschung ist dem Hamburgischen Krebsregister mitzuteilen und auf Verlangen glaubhaft zu machen.
- (6) 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. 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) (aufgehoben)
- (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 Kran-

kenversicherungsnummer 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 Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt am 1. Januar 1985 in Kraft. Abweichend davon tritt § 4 Absatz 1 am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Ausgefertigt Hamburg, den 27. Juni 1984.

Der Senat

8.2 BUNDESKREBSREGISTERDATENGESETZ (BKRg)

Bundeskrebsregisterdatengesetz vom 10. August 2009 (BGBl. I S. 2702, 2707) zuletzt geändert durch Artikel 16a Absatz 4 des Gesetzes vom 28. April 2020 (BGBl. I S. 960)

Fußnote

Das Gesetz wurde als Artikel 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 Vollständigkeit 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 Krebserkrankung,
 - 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 Krebs Epidemiologie.

§ 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 Gemeindegliederungsnummer 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.

8.2 BUNDESKREBSREGISTERDATENGESETZ (BKRG)

- (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.

8.3 §§ 25A UND 65C SOZIALGESETZBUCH FÜNFTES BUCH (SGB V)

Sozialgesetzbuch (SGB V) Fünftes Buch Gesetzliche Krankenversicherung. Zuletzt geändert durch Artikel 311 V v. 19. Juni 2020 I 1328

§ 25a SGB V 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 Verarbeitung der personenbezogenen Daten, die zum Schutz dieser Daten getroffenen Maßnahmen, den Verantwortlichen 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 verarbeiten. Für die Einladungen nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 dürfen die in § 291a Absatz 2 Nummer 1 bis 6 genannten Daten der Krankenkassen verarbeitet werden; sofern andere Stellen als die Krankenkassen die Aufgabe der Einladung wahrnehmen, darf die Krankenversicherungsnummer nur in pseudonymisierter Form verarbeitet 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 verarbeitet werden. Für die Datenverarbeitungen zum Zwecke der Qualitätssicherung nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 4 gilt § 299, sofern der Versicherte nicht schriftlich oder elektronisch 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 oder elektronisch 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.

§ 65c SGB V Klinische Krebsregister

- (1) Zur Verbesserung der Qualität der onkologischen Versorgung richten die Länder klinische Krebsregister ein. Die klinischen Krebsregister haben insbesondere folgende Aufgaben:
1. die personenbezogene Erfassung der Daten aller in einem regional festgelegten Einzugsgebiet stationär und ambulant versorgten Patientinnen und Patienten über das Auftreten, die Behandlung und den Verlauf von bösartigen Neubildungen einschließlich ihrer Frühstadien sowie von gutartigen Tumoren des zentralen Nervensystems nach Kapitel II der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD) mit Ausnahme der Daten von Erkrankungsfällen, die an das Deutsche Kinderkrebsregister zu melden sind,
 2. die Auswertung der erfassten klinischen Daten und die Rückmeldung der Auswertungsergebnisse an die einzelnen Leistungserbringer,
 3. den Datenaustausch mit anderen regionalen klinischen Krebsregistern bei solchen Patientinnen und Patienten, bei denen Hauptwohnsitz und Behandlungsort in verschiedenen Einzugsgebieten liegen, sowie mit Auswertungsstellen der klinischen Krebsregistrierung auf Landesebene,
 4. die Förderung der interdisziplinären, direkt patientenbezogenen Zusammenarbeit bei der Krebsbehandlung,
 5. die Beteiligung an der einrichtungs- und sektorenübergreifenden Qualitätssicherung des Gemeinsamen Bundesausschusses nach § 136 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 in Verbindung mit § 135a Absatz 2 Nummer 1,
 6. die Zusammenarbeit mit Zentren in der Onkologie,
 7. die Erfassung von Daten für die epidemiologischen Krebsregister,
 8. die Bereitstellung notwendiger Daten zur Herstellung von Versorgungstransparenz und zu Zwecken der Versorgungsforschung.

9. 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 Landesaus-

schuss 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 2019; 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 von drei Jahren. 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. 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 Meldungen von Daten der nach diesen Vorschriften berechtigten Personen erstatten. Wird eine Vereinbarung nach Satz 5 ganz oder teilweise beendet und kommt bis zum Ablauf der Vereinbarungszeit keine neue Vereinbarung zustande, entscheidet das sektorenübergreifende Schiedsgericht auf Bundesebene gemäß § 89a.
- (7) Klinische Krebsregister und Auswertungsstellen der klinischen Krebsregistrierung auf Landesebene arbeiten mit dem Gemeinsamen Bundesausschuss bei der Qualitätssicherung der onkologischen Versorgung zusammen. Der Gemeinsame Bundesausschuss lässt notwendige bundesweite Auswertungen der klinischen Krebsregisterdaten durchführen. Hierfür übermitteln die Auswertungsstellen der klinischen Krebsregistrierung auf Landesebene dem Gemeinsamen Bundesausschuss oder dem nach Satz 4 benannten Empfänger auf Anforderung die erforderlichen Daten in anonymisierter Form. Der Gemeinsame Bundesausschuss bestimmt durch Beschluss die von den Auswertungsstellen der klinischen Krebsregistrierung auf Landesebene zu übermittelnden Daten, den Empfänger dieser Daten sowie Inhalte und Kriterien für Auswertungen nach Satz 2; § 92 Absatz 7e gilt entsprechend. Bei der Erarbeitung und Festlegung von Kriterien und Inhalten der bundesweiten Auswertungen nach Satz 2 ist der Deutschen Krebsgesellschaft, der Deutschen Krebshilfe und der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren Gelegenheit zum Einbringen von Vorschlägen zu geben.
- (8) Bei Maßnahmen der einrichtungs- und sektorenübergreifenden Qualitätssicherung nach § 135a Absatz 2 Nummer 1 in Verbindung mit § 136 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 in der onkologischen Versorgung soll der Gemeinsame Bundesausschuss die klinischen Krebsregister unter Einhaltung der Vorgaben des § 299 bei der Aufgabenerfüllung einbeziehen. Soweit den klinischen Krebsregistern Aufgaben nach Satz 1 übertragen werden, sind sie an Richtlinien nach § 92 Absatz 1 Nummer 13 gebunden.
- (9) Der Gemeinsame Bundesausschuss gleicht erstmals bis zum 31. Dezember 2013 die Dokumentationsanforderungen, die für die Zulassung von strukturierten Behandlungsprogrammen für Brustkrebs nach § 137f Absatz 2 Satz 2 Nummer 5 geregelt sind, an den bundesweit einheitlichen Datensatz der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland zur Basisdokumentation für Tumorkranke und ihn ergänzende Module an. Leistungserbringer, die an einem nach § 137g Absatz 1 zugelassenen, strukturierten Behandlungsprogramm für Brustkrebs in koordinierender Funktion teilnehmen, können die in dem Programm für die Annahme der Dokumentationsdaten nach § 137f Absatz 2 Satz 2 Nummer 5 zuständige Stelle mit der Meldung der entsprechenden Daten an das klinische Krebsregister beauftragen, wenn die Versicherte nach umfassender Information hierin schriftlich oder elektronisch eingewilligt hat. 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.

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)
Berichtszeitraum	Berichtszeitraum in der vorliegenden Dokumentation für Neuerkrankungen und Datenqualität: 2016 – 2018, für Sterblichkeit 2016 – 2017, für zeitliche Trends: 2002 – 2018 bzw. 2002 – 2017, für Überleben: 2011 – 2018, für Prävalenz: 2003 – 2018
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
ECIS	European Cancer Information System
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
EU-27	27 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union
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, 10 th 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
Kategorie	Ausbreitungsgrad der Krebserkrankung nach → TNM-Klassifikation; z. B. beschreibt die T-Kategorie die Ausdehnung des Primärtumors
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
Krebsneuerkrankung	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 personenbezogener 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, <u>N</u> (Nodus) die Lymphknotenbeteiligung und M den Status der Fernmetastasen
UICC	Union International Contre le Cancer, Herausgeberin der → TNM Klassifikation
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

- Adam S, Doege D, Koch-Gallenkamp L, Thong MSY, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, Pritzkeleit R, Waldeyer-Sauerland M, Waldmann A, Zeissig SR, Jansen L, Rohrmann S, Brenner H, Arndt V** (2020): Age-specific health-related quality of life in disease-free long-term prostate cancer survivors versus male population controls—results from a population-based study. *Support Care Cancer* 28(6): 2875–2885
- Allemani C, Matsuda T, Di Carlo V, Harewood R, Matz M, et al.** (2018): Global surveillance of trends in cancer survival 2000–14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. *The Lancet* 391(10125): 1023–1075
- Arndt V, Koch-Gallenkamp L, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, Pritzkeleit R, Waldeyer-Sauerland M, Waldmann A, Zeissig SR, Doege D, Thong MSY, Brenner H** (2019): Return to work after cancer. A multi-regional population-based study from Germany. *Acta Oncologica*: 1–8
- Arndt V, Holleczeck B, Kajüter H, Luttmann D, Nennecke A, Zeissig SR, Kraywinkel K, Katalinic A** (2020): Data from Population-based Cancer Registration for Secondary Data Analysis: Methodological Challenges and Perspectives. *Gesundheitswesen* 82(S 01): 62–71
- Bray F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Zanetti R and Ferlay J, editors** (2017): *Cancer Incidence in Five Continents, Vol. XI* (electronic version). Lyon: International Agency for Research on Cancer. Available from: <https://ci5.iarc.fr>, zuletzt eingesehen am 03.07.2020
- Brenner H, Gefeller O** (1996): An alternative approach to monitoring cancer patient survival. *Cancer* 78: 2004–2010
- De Angelis R., Sant M., Coleman M.P., Francisci S., Baili P., Pierannunzio D., Trama A., Visser O., Brenner H., Ardanaz E., Bielska-Lasota M, Engholm G, Nennecke A, Siesling S, Berrino F, Capocaccia R and the EURO-CARE-5 Working Group. et al.** (2014): Cancer survival in Europe 1999–2007 by country and age: results of EURO-CARE-5 – a population-based study. *Lancet Oncology* 15: 23–34
- DIMDI (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information; Hrsg.)** (2013): Internationale Klassifikation der Krankheiten für die Onkologie. Dritte Ausgabe, Erste Revision (ICD-O-3)
- DIMDI (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information; Hrsg.)** (2017): ICD-10-GM. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme – German Modification
- Doege D, Thong MS, Koch-Gallenkamp L, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, Pritzkeleit R, Waldeyer-Sauerland M, Waldmann A, Zeissig SR, Jansen L, Brenner H, Arndt V** (2019): Health-related quality of life in long-term disease-free breast cancer survivors versus female population controls in Germany. *Breast Cancer Res Treat* 175(2): 499–510
- Doll R, Payne P, Waterhouse J (Eds.)** (1966): *Cancer Incidence in Five Continents – A Technical Report*. Springer für UICC
- ECIS – European Cancer Information System** (2020): Schätzung der Krebsinzidenz für das Jahr 2020. Elektronische Ressource: <https://ecis.jrc.ec.europa.eu/index.php>; zuletzt eingesehen am 24.08.2020
- 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
- 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>; zuletzt eingesehen am 05.10.2020
- GEKID** (2010): Empfehlungen der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V. zur epidemiologischen Krebsregistrierung in Deutschland. Letzte Aktualisierung: 1.3.2011. Elektronische Ressource, URL: <https://www.gekid.de/wp-content/uploads/2018/10/Empfehlungen%20GEKID.pdf>; zuletzt eingesehen am 05.10.2020
- 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
- Holleczeck B, Gondos A, Brenner H** (2009): periodR – an R package to Calculate Long-term Cancer Survival Estimates Using Period Analysis. *Methods Inf Med*. 48: 123–128
- IARC / IACR (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
- Jansen L, Erb C, Nennecke A, Finke I, Pritzkeleit R, Holleczeck B, Brenner H, for the German Cancer Survival Working Group** (2021): Socioeconomic deprivation and cancer survival in a metropolitan area: an analysis of cancer registry data from Hamburg, Germany. *The Lancet Regional Health – Europe*. <https://doi.org/10.1016/j.lanpe.2021.100063>
- Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, Muir CS, Skeet RG (eds.)** (1991): *Cancer Registration. Principles and Methods*. IARC Scientific Publications No. 95, Lyon
- Martos Jimenez MdC, Crocetti E, Visser O, Rous B, Giusti F** (2018): A proposal on cancer data quality checks: one common procedure for European cancer registries (version 1.1). Publications Office of the European Union

- Nennecke A, Barnes B, Brenner H, Eberle A, Emrich K, Eisemann N, Geiss K, Hentschel S, Holleczeck B, Kraywinkel K, Stabenow R, Hense HW** (2013): Datenqualität oder Unterschiede in der onkologischen Versorgung? – Berichtsstandards für Überlebenszeitanalysen mit Krebsregisterdaten. *Gesundheitswesen* 75: 94–98
- Parkin DM, Shanmugaratnam K, Sobin L, Ferlay J, Whelan SL** (1998): *Histological Groups for Comparative Studies*. IARC Technical Report No. 31
- Pulte D, Weberpals J, Jansen L, Luttmann S, Holleczeck B, Nennecke A, Rensing 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
- R Core Team** (2017): *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>
- 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.)** (2019): *Krebs in Deutschland 2015/2016*. Berlin
- Schwanke W** (1930): Krebs in Hamburg. In: *Bruns: Beiträge zur klinischen Chirurgie*. Bd. 151, Nr. 46: 326–330
- Sirri E, Kieschke J, Vohmann C, Katalinic A, Nennecke A, Rensing M, Eberle A, Holleczeck B, Jansen L, Brenner H, GEKID Cancer Survival Working Group** (2020): Survival of malignant mesothelioma and other rare thoracic cancers in Germany and the United States: A population-based study. *Int J Cancer* 147(6): 1548–1558
- Stegmaier C, Hentschel S, Hofstädter F, Katalinic A, Tillack A, Klinkhammer-Schalke M** (2019): *Manual der Krebsregistrierung*. W. Zuckschwerdt Verlag, Germering/München
- Thong MSY, Koch-Gallenkamp L, Jansen L, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, Waldeyer-Sauerland M, Waldmann A, Zeissig SR, Brenner H, Arndt V** (2019). Age-specific health-related quality of life in long-term and very long-term colorectal cancer survivors versus population controls – a population-based study. *Acta Oncol* 58(5): 801–810
- 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, Holleczeck B, Nennecke A, Rensing 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 21st 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.)** (201): *International Classification of Diseases for Oncology, 3rd Edition (ICD-O-3)*
- WHO (World Health Organization) / Fritz A, Percy C, Jack A, Shanmugaratnam K, Sobin L, Parkin DM, Whelan S (eds.)** (2013): *International Classification of Diseases for Oncology, 3rd Edition, First Revision (ICD-O-3.1)*
- Wittekind D, Meyer HJ (Hrsg.)** (2010): *TNM Klassifikation maligner Tumoren, 7. Auflage*, Wiley-VCH Verlag
- Wittekind D, Meyer HJ (Hrsg.)** (2017): *TNM Klassifikation maligner Tumoren, 8. Auflage*, Wiley-VCH Verlag
- Wolf U, Barnes B, Bertz J, Haberland J, Laudi A, Stöcker M, Schönfeld I, Kraywinkel, Kurth BM** (2011): *Das Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD) im Robert Koch-Institut (RKI) in Berlin*. *Bundesgesundheitsblatt* 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

Nicht-melanotischer Hautkrebs:

Quellen für Vergleichsdaten Deutschland und europäischer Nachbarstaaten:

Belgien	Belgian Cancer Registry: interaktive Datenbankabfrage (http://www.kankerregister.org/ ; letzter Zugriff am 19.10.2020)
Dänemark	Association of the Nordic Cancer Registries: NORDCAN: Cancer, Incidence, Mortality, Prevalence and Survival in the Nordic Countries. Last update 26.03.2019. (http://www-dep.iarc.fr/NORDCAN/english/frame.asp ; letzter Zugriff am 19.10.2020)
Deutschland	GEKID (Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V.): Atlas der Krebsinzidenz und -mortalität in Deutschland (GEKID-Atlas). Datenstand Januar 2020. (http://www.gekid.de ; letzter Zugriff am 19.10.2020)
Tschechische Republik	Dusek L, Muzik J, Maluskova D, Majek O, Pavlik T, Koptikova J, Melichar B, Büchler T, Finek J, Cibula D, Babjuk M, Svoboda M, Vyzula R, Ryska A, Ryska M, Petera J, Abrahamova J (2014): Cancer Incidence and Mortality in the Czech Republic. <i>Klin Onkol</i> 27(6): 406–423 (https://www.linkos.cz/files/klinicka-onkologie/398/4575.pdf ; letzter Zugriff am 19.10.2020)
Großbritannien	Cancer Research UK: Non-melanoma skin cancer incidence statistics (https://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/statistics-by-cancer-type/non-melanoma-skin-cancer/incidence#heading=Two ; letzter Zugriff am 19.10.2020)

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.stiftungskrebsbekaempfung.de/>

Deutschland

Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in
 Deutschland e. V. (GEKID) <http://www.gekid.de/>
 Plattform der § 65c-Register www.plattform65c.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 Cancer Information System <https://ecis.jrc.ec.europa.eu/>
 European Network of Cancer Registries <http://www.enrc.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://hessisches-krebsregister.de>
 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**

Süderstraße 30
20097 Hamburg
Telefon: 040 428 37 2211

www.hamburg.de/krebsregister
hamburgischeskrebsregister@bwfgb.hamburg.de

Fax: 040 4279 48 503

Bestellformular

Stand: 10/2020

Bitte schicken Sie uns folgende Artikel zu:

Patientenfaltblatt - in mehreren Sprachen verfügbar (A6)

Aufsteller (A6)

	<input type="checkbox"/>	Deutsch	<input type="checkbox"/>	Englisch	<input type="checkbox"/>	Französisch
	<input type="checkbox"/>	Spanisch	<input type="checkbox"/>	Türkisch	<input type="checkbox"/>	Arabisch
	<input type="checkbox"/>	Russisch	<input type="checkbox"/>	Polnisch		

Patientenbroschüre (A5 / A4)

Aufsteller (A5)

	<input type="checkbox"/>	Deutsch (A5 hoch)	<input type="checkbox"/>	Blindschrift (Brailleschrift; A4)	<input type="checkbox"/>	Leichte Sprache (A5 quer)

Poster mit Meldehinweis für das Wartezimmer

	gewünschte Menge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	gewünschte Größe	<input type="checkbox"/>	DIN A4	<input type="checkbox"/>	DIN A3	<input type="checkbox"/>

Weiteres Informationsmaterial

(Download unter www.hamburg.de/krebsregister/4330272/informationen-praxen-kliniken/ möglich)

<input type="checkbox"/>	Kurzanleitung Melderportal
<input type="checkbox"/>	Hamburgisches Krebsregistergesetz
<input type="checkbox"/>	Hamburger Krebsdokumentation
<input type="checkbox"/>	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 (Rubrik: Informationen – Praxen und Kliniken)

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) 4279 48 503 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, den Datenschutzaufgaben gerecht werdenden Weg die Meldungen manuell oder per Datenpaket übersendet werden können. Für Softwarehersteller von Praxisprogrammen oder Klinikinformationssystemen stehen Informationen zur XML-Schnittstelle u. a. unter <https://www.gekid.de/adt-gekid-basisdatensatz> zur Verfügung. Meldungen per Papier oder auf Datenträgern können nicht angenommen werden. Für telefonische Auskünfte zum Melderportal ist unter (040) 428 37 2674 eine Servicrufnummer 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 Dokumentationskräfte der Praxen und Kliniken einmal im Monat eine kostenlose Melderportal- und Tumordokumentationsschulung an. Detaillierte Informationen hierzu sind in der Rubrik Informationen für Praxen und Kliniken / Schulungen auf der HKR-Homepage (<https://www.hamburg.de/krebsregister/4330272/informationen-praxen-kliniken/>) 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. Auch können 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.



Behörde für Wissenschaft,
Forschung, Gleichstellung
und Bezirke