



**Hamburger Krebsdokumentation 2007–2009**  
**Hamburgisches Krebsregister**



Krebs gehört zu den Erkrankungen, von denen nahezu jeder im Laufe seines Lebens entweder unmittelbar oder durch das Miterleben bei Verwandten oder Freunden betroffen ist. In Hamburg erhalten jährlich fast 10.000 Menschen die Diagnose einer bösartigen Neubildung, mehr als jemals zuvor. Gleichzeitig geht die Sterblichkeit zurück, und viele Krebserkrankungen können heute als „chronisch“ bezeichnet werden. So zeigen die für den vorliegenden Bericht ausgewerteten Daten, dass derzeit etwa 46.000 Menschen mit einer innerhalb der vergangenen 15 Jahre gestellten Krebsdiagnose in Hamburg leben; mehr als ein Viertel davon sind Frauen mit oder nach einem bösartigen Brusttumor.

Diese gesundheitspolitisch wichtigen Informationen beruhen auf der in Hamburg aktiv betriebenen und systematisch verbesserten bevölkerungsbezogenen Beobachtung des Krebsgeschehens. Das Hamburgische Krebsregister gehört in Deutschland aufgrund seiner Vollzähligkeit und Datenqualität zu den führenden epidemiologischen Registern und ist international anerkannt. Der weit in die 1990er Jahre zurückreichende Datenbestand wird kontinuierlich qualitätsgesichert und um aktuelle Informationen ergänzt. Die Daten des Registers werden in wissenschaftlichen Projekten zum besseren Verständnis von Krebserkrankungen ebenso wie für klinische Zertifizierungsverfahren genutzt.

Um künftig auch die Behandlung von Krebspatienten nach datengestützten objektiven Erkenntnissen verbessern zu können, bedarf es einer weitergehenden Erfassung von Informationen zu Diagnose, Therapie und Krankheitsverlauf. Wir werden deshalb ein flächendeckendes klinisches Krebsregister in Hamburg zur Verbesserung der Versorgung krebskranker Menschen aufbauen. Insbesondere geht es mir darum, auf einer soliden Basis vergleichbarer Daten die medizinische Qualität zu optimieren. Die bisherigen Leistungen und Erfahrungen des Hamburgischen Krebsregisters in der Betreuung der Melder, in Meldeerleichterungen durch „maßgeschneiderte“ EDV-Lösungen, in der Zusammenführung und Plausibilisierung heterogener Daten sowie in den bereits etablierten Kooperationen und Rückmeldungen gegenüber klinischen Institutionen sind eine gute Grundlage für die klinische Registrierung.

So verbinde ich meinen Dank an alle Ärztinnen und Ärzte sowie Patientinnen und Patienten in Hamburg für ihre kontinuierliche Meldebereitschaft und ihr Interesse an hochwertigen Daten mit der Bitte, auch das weitergehende Ziel der flächendeckenden klinischen Krebsregistrierung aktiv zu unterstützen. Denn nur, wenn die bisher und zukünftig gesammelten Informationen vollzählig sind und zur Klärung klinischer und wissenschaftlicher Fragestellungen genutzt werden, kann das Hamburgische Krebsregister seine Aufgaben im Rahmen der Krebsbekämpfung erfüllen.

Cornelia Prüfer-Storcks  
Präses der Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz

# 1. Inhaltsverzeichnis

## INHALT

## SEITE

<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>4-5</b>
<b>2. Summary/Zusammenfassung</b> .....	<b>6-7</b>
<b>3. Die wichtigsten Krebserkrankungen – Daten und Fakten zur Epidemiologie in Hamburg</b> .....	<b>8-89</b>
3.1 Krebs insgesamt C00-97, ohne C44 .....	8-13
3.2 Mundhöhle und Rachenraum C00-14 .....	14-17
3.3 Speiseröhre C15 .....	18-21
3.4 Magen C16 .....	22-25
3.5 Darm C18-21 .....	26-29
3.6 Leber C22 .....	30-33
3.7 Bauchspeicheldrüse C25 .....	34-37
3.8 Lunge C33-34 .....	38-41
3.9 Malignes Melanom C43 .....	42-45
3.10 Nicht-melanotische Hauttumoren C44 .....	46-49
3.11 Brust C50 .....	50-53
3.12 Gebärmutterhals C53 .....	54-57
3.13 Gebärmutterkörper C54-55 .....	58-61
3.14 Eierstock C56 .....	62-65
3.15 Prostata C61 .....	66-69
3.16 Niere C64 .....	70-73
3.17 Harnblase C67, D09.0 .....	74-77
3.18 Gehirn und ZNS C70-72 .....	78-81
3.19 Non-Hodgkin-Lymphome C82-85 .....	82-85
3.20 Leukämien C91-95 .....	86-89
<b>4. Projekte</b> .....	<b>90-93</b>
4.1 Nationaler Krebsplan .....	90
4.2 Überleben in Deutschland .....	90
4.3 Vitalstatusvalidierung .....	91
4.4 Versorgungsanalyse .....	91
4.5 Dopplersuche .....	92
4.6 CAESAR .....	92
4.7 Screening-Programm .....	93
4.8 MARIEplus .....	93

<b>5. Krebsregistrierung in Hamburg</b> .....	<b>94–105</b>
5.1 Rückblick .....	94
5.2 Neuere Entwicklungen .....	95
5.3 Bevölkerungsbezug .....	95
5.4 Rechtlicher Rahmen und Datenschutz .....	96
5.5 Erhebungsmerkmale .....	96
5.6 Meldewege und Informationsfluss .....	97
5.7 Plausibilitätsprüfungen .....	98
5.8 Indikatoren der Datenqualität .....	99
5.9 Vollständigkeit des Datenbestandes .....	100–102
5.10 Nutzung der Krebsregisterdaten .....	103–105
<b>6. Methodik</b> .....	<b>106–113</b>
6.1 Bildung der „besten Information“ bei Mehrfachmeldungen .....	106
6.2 Erfassung multipler Tumoren .....	107–108
6.3 Neuerkrankungs- und Sterberaten .....	109–110
6.4 Überleben .....	111–112
6.5 Prävalenz .....	113
<b>7. Tabellen</b> .....	<b>114–145</b>
7.1 Krebsneuerkrankungsfälle .....	114–123
7.2 Neuerkrankungsraten .....	124–128
7.3 Krebssterbefälle .....	130–139
7.4 Sterberaten .....	140–144
7.5 Bevölkerung in Hamburg .....	145
<b>8. Anhang</b> .....	<b>146–159</b>
8.1 Hamburgisches Krebsregistergesetz .....	146–148
8.2 Bundeskrebsregisterdatengesetz .....	149–150
8.3 Erhebungsbogen .....	151
8.4 Glossar .....	152–153
8.5 Literaturverzeichnis .....	154–156
8.6 Internet-Links .....	157
8.7 Service .....	158
8.8 Faxvorlage zur Materialanforderung .....	159

## 2. Summary/Zusammenfassung

**The report “Hamburger Krebsdokumentation 2007–2009” gives a review on cancer epidemiology in the population of Hamburg and presents key activities of the Hamburg Cancer Registry (HCR).**

The principal item of the present report comprises the synopses of 19 cancer sites with regard to incidence, mortality, survival and, for the first time, prevalence in Hamburg. During the reference period 2007–09 almost 10,000 inhabitants of Hamburg (4,845 male, 4,917 female) were affected by a malignant neoplasm, not including approx. 2,400 non-melanoma skin cancers (ICD-10 C44).

The most commonly affected organs in men are prostate (24 %), lung (16 %) and colorectum (13 %), in women breast (32 %), colorectum (13 %) und lung (10 %). Concerning time trends a striking increase of breast cancer incidence rates has been observed since 2008 concomitant with the starting mammography screening program in Hamburg, while in men a persistent decrease of bronchial carcinomas is apparent. The 5-year relative survival of cancer patients in Hamburg appears to be similar to that in Bremen and Saarland, except worse prognosis estimates for esophago-gastrointestinal and gynaecological tumours (ICD-10 C15–C21, C53–C56). Moderate to distinct improvements of survival are observed with regard to malignancies of the female breast, the uterus, the prostate as well as malignant melanoma and non-Hodgkin lymphoma. At the end of 2009 about 21,000 women and 25,000 men with a diagnosis of cancer during the past 15 years were living in Hamburg, from the age of 60 up one in twelve is affected. Age-standardized cancer mortality rates declined since early in the nineteen nineties by approximately 20 %. The most frequent cancer related cause of death is bronchial carcinoma for both sexes.

The statements on cancer in Hamburg are based on a reliable data stock which is being checked for plausibility as a matter of routine, and the completeness of which is estimated to be more than 95 %. The data originate from case reports by physicians with the patients' informed consent, supplemented by pseudonymized reports from pathologists since 2007. The utilisation of all death certificates issued in Hamburg and the continuous update of stored personal details like name, place of residence and vital status with data of the residential registration office ensure a high quality of the registered patients' follow-up.

The use of aggregated cancer registry data is possible via internet; personally identifiable data are made available to research projects according to legal requirements. In addition ca. 50 oncological institutions have been receiving annual feedback reports concerning their notifying activity and the survival of their cancer patients. At present the registry participates in clinical quality management within the framework of guideline discussions by the ‘Tumorzentrum Hamburg’ and of certification procedures, and it engages in the intended evaluation of mammography screening having been started in Hamburg in 2008.

Supraregional activities refer to the Association of Population-based Cancer Registries in Germany (GEKID), the National Cancer Plan announced in June 2008 and several research projects promoted by the German Cancer Aid (Deutsche Krebshilfe) and by the the Federal Ministry of Health.

### Glossary for tables and diagrams

<b>Alter bei Diagnose</b>	age at diagnosis
<b>Altersgruppe/n</b>	age group/s
<b>Altersstandardisierte Rate (ASR)</b>	age-standardised rate
<b>Anteil an Krebs gesamt</b>	proportion of all cancers
<b>Bezirk</b>	district
<b>Bundesländer</b>	federal states
<b>DCO-Anteil</b>	DCO proportion
<b>Ø, Durchschnitt</b>	average
<b>Erstdiagnose</b>	first diagnosis
<b>Fälle</b>	cases
<b>Frauen</b>	women
<b>Geschlecht/-erverhältnis</b>	sex/~ ratio
<b>histologisch verifiziert (HV)</b>	histologically verified
<b>Jahr/e</b>	year/s

<b>jährlich</b>	annual
<b>k.A.</b>	not specified
<b>Lokalisation</b>	site
<b>Männer</b>	men
<b>Mittelwert (Median)</b>	mean (median)
<b>Neuerkrankungen, Inzidenz</b>	incidence
<b>Prävalenz</b>	prevalence
<b>Relatives 5-Jahresüberleben</b>	5-year relative survival
<b>Rohe Rate</b>	crude rate
<b>Stadienverteilung</b>	stage distribution
<b>Sterbealter</b>	age at death
<b>Sterblichkeit, Mortalität</b>	mortality
<b>Überleben</b>	survival
<b>Vollzähligkeit</b>	completeness
<b>Zeit seit Diagnose</b>	time since diagnosis
<b>Zeittrend</b>	time trend

## Die Hamburger Krebsdokumentation 2007–2009 beschreibt das Krebsgeschehen in der Landesbevölkerung und stellt die Schwerpunkte der aktuellen Arbeit des Hamburgischen Krebsregisters (HKR) dar.

Kernstück der vorliegenden Dokumentation sind die für die 19 häufigsten Krebsgruppen dargestellten Übersichten zu Neuerkrankungs-, Sterblichkeits- und Überlebensdaten sowie erstmals zur Anzahl der in Hamburg lebenden Menschen mit einer Krebsdiagnose (Prävalenz). Insgesamt erkrankten im Berichtszeitraum 2007–09 pro Jahr knapp 10.000 Einwohner Hamburgs (4.845 Männer, 4.917 Frauen) an einer bösartigen Neubildung, nicht eingerechnet die ca. 2.400 nicht-melanotischen Hauttumoren (ICD-10 C44). Zu den am häufigsten betroffenen Organen zählen bei Männern Prostata (24 %), Lunge (16 %) und Darm (13 %), bei Frauen Brust (32 %), Darm (13 %) und Lunge (10 %). Auffällig im zeitlichen Trend ist der starke Anstieg der Brustkrebsneuerkrankungsraten ab 2008 mit Einsetzen des Mammographie-Screening-Programms in Hamburg, bei Männern ist der anhaltend rückläufige Trend der Bronchialkarzinome hervorzuheben. Das relative 5-Jahresüberleben onkologischer Patienten liegt in vergleichbaren Größenordnungen wie in Bremen und im Saarland, mit Ausnahme der in Hamburg prognostisch ungünstiger beurteilten ösophago-gastrointestinalen und der gynäkologischen Tumoren (ICD-10 C15–C21, C53–C56). Leichte bis deutliche Verbesserungen des Überlebens sind im Zeitverlauf bei Krebserkrankungen der Brust, des Gebärmutterkörpers, der Prostata sowie beim malignen Melanom und bei Non-Hodgkin-Lymphomen zu beobachten. Ende 2009 lebten in Hamburg etwa 21.000 Frauen und 25.000 Männer mit einer Krebsdiagnose innerhalb der letzten 15 Jahre, ab dem Alter von 60 Jahren ist damit jeder zwölfte betroffen. Die krebsbedingte Sterblichkeit sank altersstandardisiert seit Anfang der 1990er Jahre

etwa um 20 %. Die häufigste Krebstodesursache für beide Geschlechter sind Bronchialkarzinome. Die Aussagen zum Krebsgeschehen in Hamburg beruhen auf einer plausibilitätsgeprüften und mit über 95 % geschätzter Vollzähligkeit belastbaren Datengrundlage. Diese stützt sich auf klinische Meldungen mit Einwilligung der Patienten; seit 2007 zusätzlich auf eine ergänzende pseudonyme Meldepflicht pathologisch tätiger Ärztinnen und Ärzte. Die Auswertung sämtlicher Todesbescheinigungen Hamburgs sowie der regelmäßige Abgleich mit Vitalstatus-, Namens- und Adress-Angaben des Einwohnermeldeamtes sichern eine qualitativ hochwertige Nachverfolgung der registrierten Fälle.

Die Nutzung nicht personenbeziehbarer, aggregierter Daten ist via Internet möglich, Einzelfalldaten werden unter bestimmten gesetzlich definierten Voraussetzungen für Forschungsprojekte zur Verfügung gestellt. Außerdem erhalten ca. 50 onkologisch aktive Praxen und Kliniken seit 2007 jährlich Berichte zu Meldeaktivität und zum Überleben der eigenen Patienten. Das HKR beteiligt sich im Rahmen von Leitliniendiskussionen des Hamburger Tumorzentrum und von Zertifizierungsverfahren an der klinischen Qualitätssicherung sowie an der geplanten Evaluation des Mammographiescreenings. Überregionale Aktivitäten betreffen insbesondere die Gesellschaft epidemiologischer Krebsregister in Deutschland (GEKID), den im Juni 2008 initiierten Nationalen Krebsplan sowie diverse von der Deutschen Krebshilfe und dem Bundesministerium für Gesundheit geförderte wissenschaftliche Forschungsvorhaben.



*Das Team des Hamburgischen Krebsregisters*

# 3.1 Krebs insgesamt (C00–97, ohne C44)

Unter „Krebs insgesamt“ werden alle 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 sehr unterschiedliche bösartige (maligne) Erkrankungen, die durch eine unkontrollierte Vermehrung von veränderten Zellen gekennzeichnet sind. Alle Organe des Menschen können betroffen sein. Die Entstehung einer Krebserkrankung beruht auf dem Zusammenwirken verschiedenster Einflüsse im Laufe des Lebens. Unter den vermeid-

baren Risikofaktoren hat das Rauchen als Ausgangspunkt von 25–30 % aller Krebserkrankungsfälle eine überragende Bedeutung. Auch Alkoholkonsum, Ernährung, Übergewicht, Bewegungsmangel, Infektionen sowie Schadstoffbelastungen am Arbeitsplatz und in der Umwelt spielen hier eine wesentliche Rolle. Das Lebenszeitrisiko für eine Krebserkrankung wird für Männer in Deutschland auf 47 %, für Frauen auf 38 % geschätzt.

### JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

In Hamburg wurden 2007–09 pro Jahr im Mittel 9.761 Krebsneuerkrankungen erfasst, fast gleichmäßig auf beide Geschlechter verteilt. Bezogen auf die Bevölkerung sind Männer häufiger von einer Krebsdiagnose betroffen als Frauen. Bei den meisten Krebserkrankungen steigt die Inzidenz mit dem Lebensalter deutlich an.

Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2007–09)	4.844,7	4.916,7
Geschlechterverhältnis	1 :	1,0
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	67,2 (68)	67,0 (69)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	559,6	543,3
Altersstandardisierte Rate (Europa)	447,1	376,7
Altersstandardisierte Rate (Welt)	309,1	270,3

Abb. 1: Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen ø 2007–2009

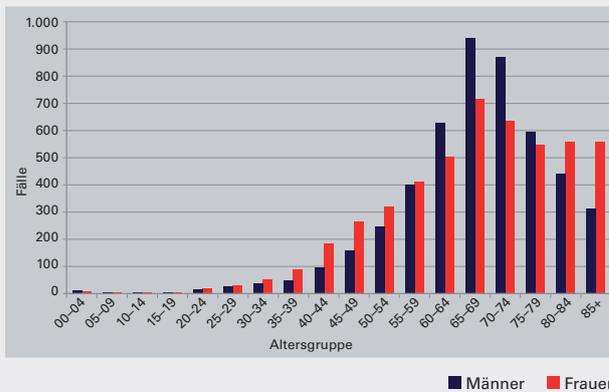
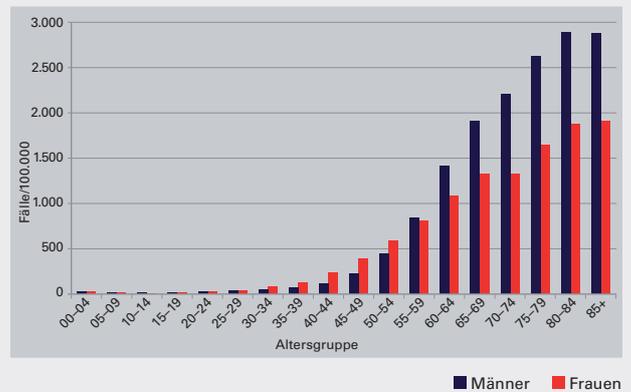
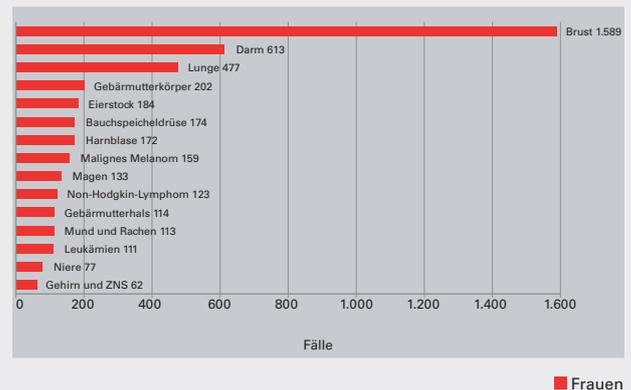
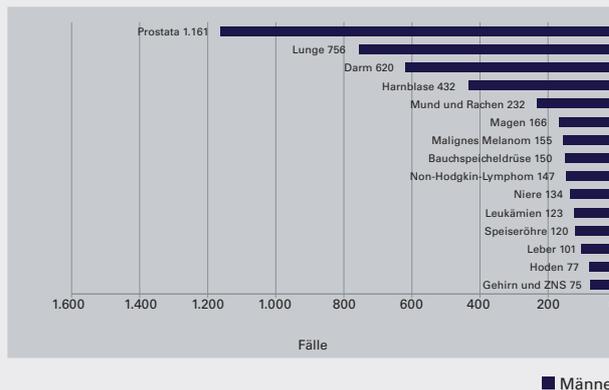


Abb. 2: Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen ø 2007–2009, Fälle/100.000



In Hamburg werden die meisten Krebsneuerkrankungen bei Männern in Prostata (24 %), Lunge (16 %) und Darm (13 %) diagnostiziert, bei Frauen sind besonders Brust (32 %), Darm (12 %) und Lunge (10 %) betroffen.

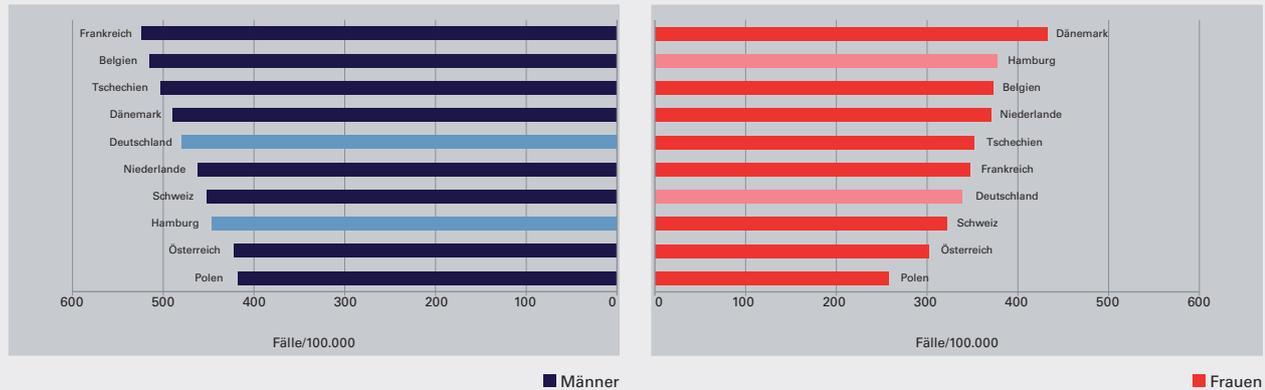
Abb. 3: Die 15 häufigsten Krebsneuerkrankungen in Hamburg Fälle, Hamburg: ø 2007–2009



## NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

**Abb. 4: Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten**

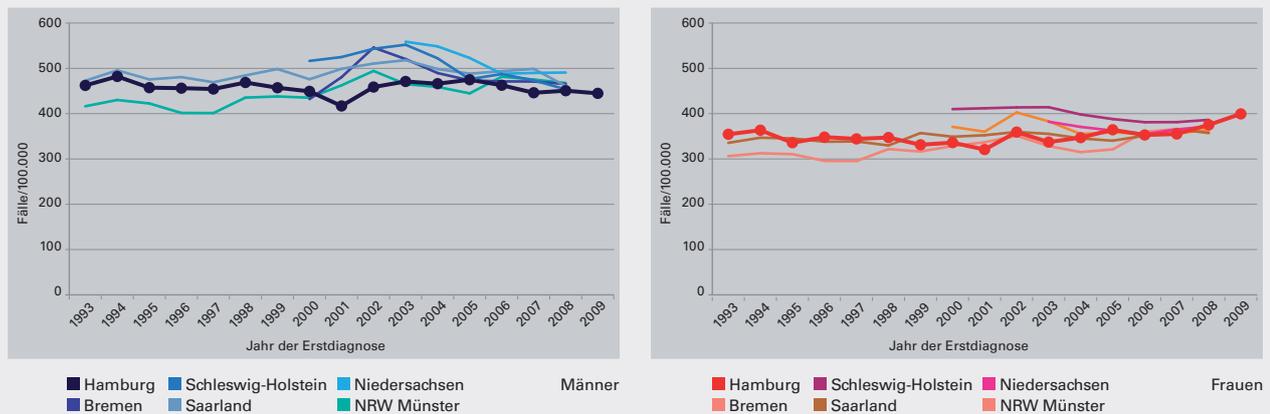
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg:  $\bar{x}$  2007–2009, Deutschland und Nachbarstaaten: geschätzt für 2008 (Ferlay 2010)



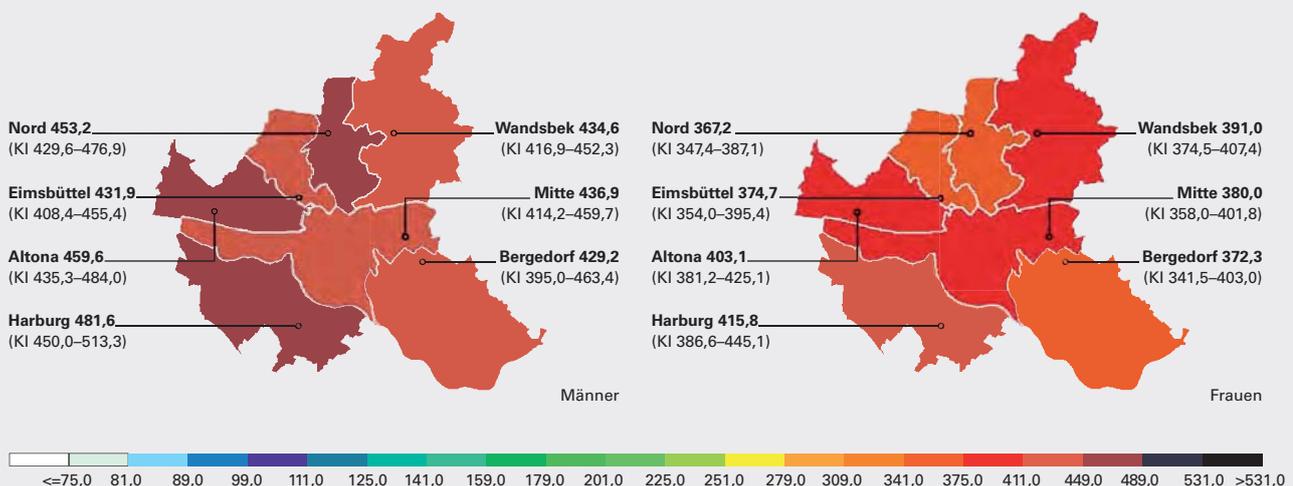
Im Vergleich zu den geschätzten altersstandardisierten Krebsneuerkrankungsraten der europäischen Nachbarstaaten und Deutschlands insgesamt liegen die Raten Hamburgs für Männer eher niedrig, für Frauen relativ hoch. Bei der Darstellung des zeitlichen Trends der Neuerkrankungsraten in einigen Bundesländern erscheint die Neuerkrankungsraten von Männern mit Wohnsitz in Hamburg tendenziell gleichbleibend, während bei Frauen in den jüngst zurückliegenden Jahren ein Anstieg zu beobachten ist.

**Abb. 5: Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer**

Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Stand 1.10.2011, Bundesländer: Stand Anfang 2011 (GEKID-Atlas)



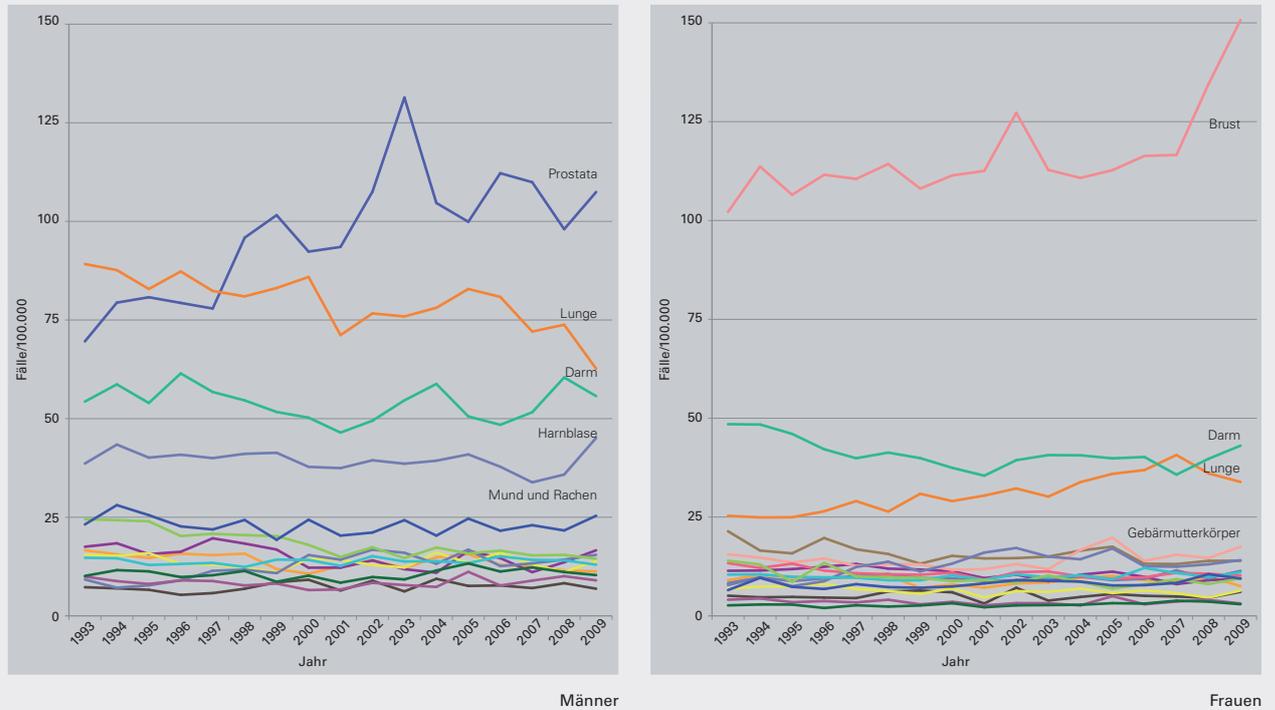
**Abb. 6: Neuerkrankungsraten nach Bezirken  $\bar{x}$  2008/09, Fälle/100.000 ASR (Europa) mit Konfidenzintervall (KI)**



## NEUERKRANKUNGEN NACH LOKALISATIONEN

Der Vergleich altersstandardisierter Raten der häufigsten Krebserkrankungsgruppen im Zeittrend zeigt teilweise eindrucksvolle Verläufe: Die durch Früherkennungsmaßnahmen bedingten temporären Zunahmen bösartiger Tumoren bei Prostata und weiblicher Brust werden ebenso erkennbar wie die bei Männern und Frauen zeitweise gegenläufigen Entwicklungen der Lungenkrebshäufigkeit, die mit dem Rauchverhalten im Zusammenhang stehen.

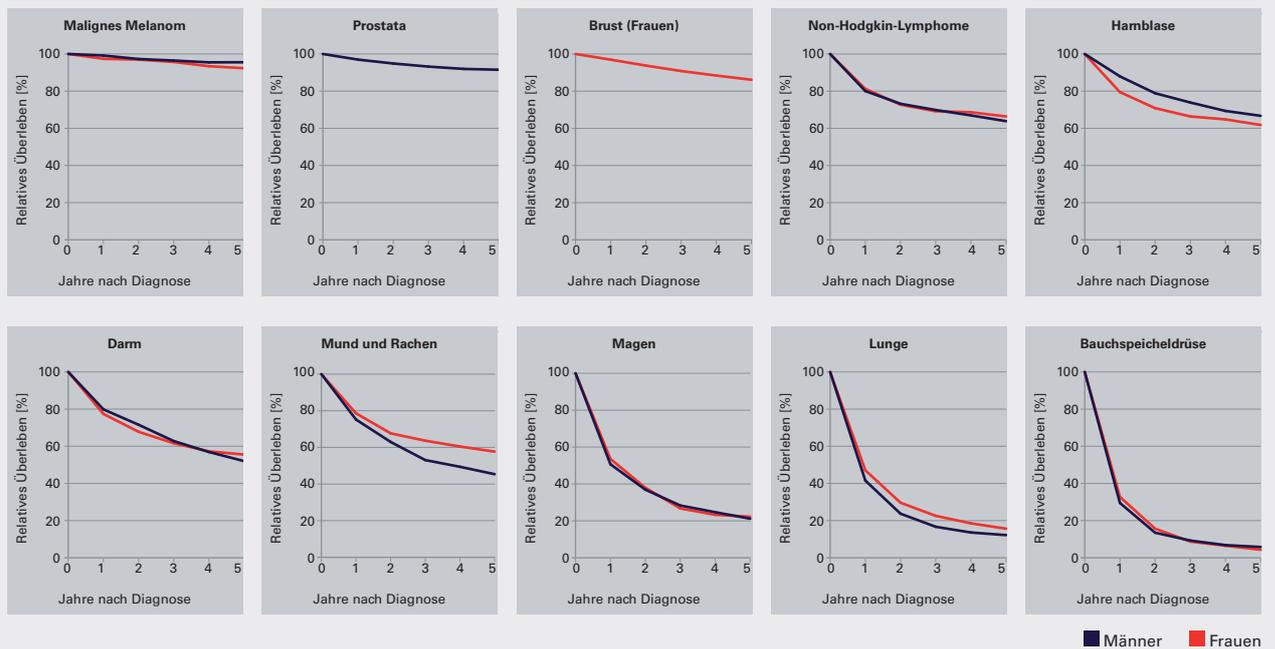
Abb. 7: Neuerkrankungsraten der häufigsten Lokalisationen im Zeittrend; Fälle/100.000 ASR (Europa)



## ÜBERLEBEN NACH LOKALISATIONEN

Das relative Überleben bei den häufigsten Krebserkrankungsgruppen unterscheidet sich in den ersten fünf Jahren nach Diagnose deutlich, darüber hinaus ist das Stadium maßgeblich für die Prognose (vgl. 3.2–20).

Abb. 8: Relatives Überleben bei den 10 häufigsten Krebslokalisationen  
Relatives 5-Jahresüberleben nach Lokalisation und Geschlecht, Periode 2007–09



## STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (Ø 2007–09)	2.421,7	2.329,7
Geschlechterverhältnis	1,0 : 1	
Sterbealter: Mittelwert (Median)	71,1 (72)	73 (76)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	279,7	257,4
Altersstandardisierte Rate (Europa)	216,0	149,0
Altersstandardisierte Rate (Welt)	139,8	99,0

Abb. 9: Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeitrend  
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Die Todesursachenstatistik des Statistikamtes Nord dokumentiert für Hamburg im Berichtszeitraum 2007–09 pro Jahr 2.422 krebsbedingte Sterbefälle bei Männern und 2.330 bei Frauen. Bezogen auf die Bevölkerung sind Männer mit zunehmendem Alter deutlich häufiger betroffen als Frauen. Ihr geringerer Anteil an der Einwohnerschaft wird an den sinkenden Sterbefallzahlen bei den über 80-Jährigen erkennbar. Das mittlere Sterbealter beider Geschlechter unterscheidet sich um 2 Jahre.

Abb. 10: Sterbefälle nach Altersgruppen

Ø 2007–2009

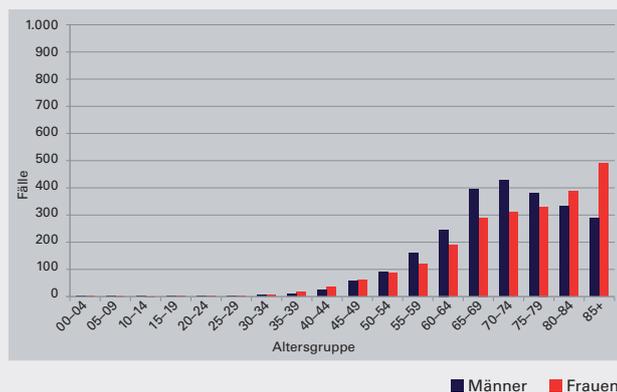
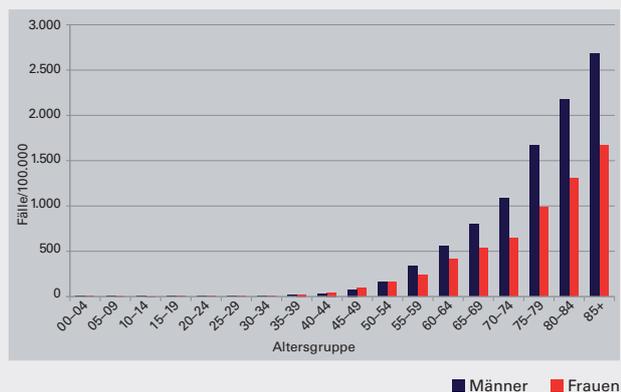


Abb. 11: Sterberaten nach Altersgruppen

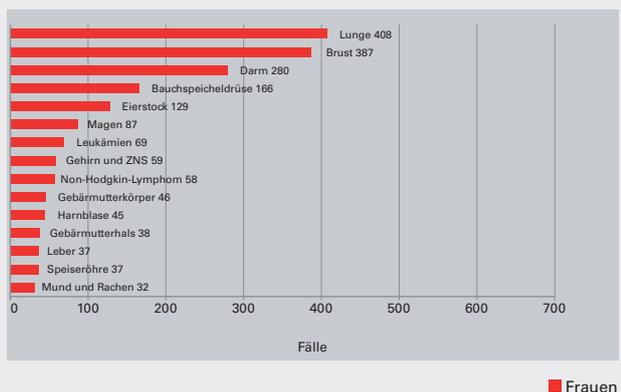
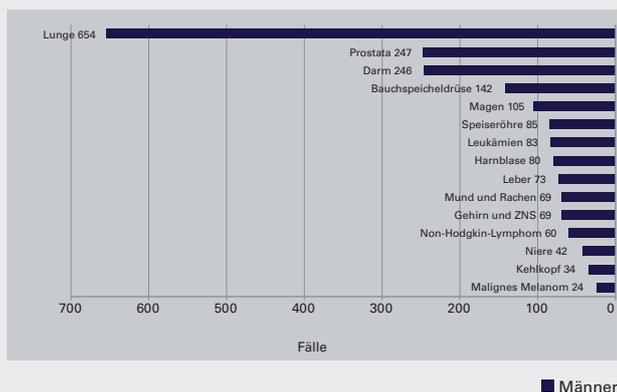
Ø 2007–2009, Sterbefälle/100.000 Einwohner



Die Darstellung der Sterbefallzahlen nach Häufigkeit zeigt, dass bösartige Tumoren der Lunge in Hamburg für beide Geschlechter die häufigste krebsbedingte Todesursache darstellen, jeweils noch vor den Lokalisationen Prostata bei Männern bzw. Brust bei Frauen. Im Übrigen spiegeln sich die meist schlechten Überlebensprognosen von Krebs der Bauchspeicheldrüse, des Magens, des Eierstocks und der Speiseröhre in dieser Grafik wider.

Abb. 12: Die 15 häufigsten Krebstodesursachen in Hamburg

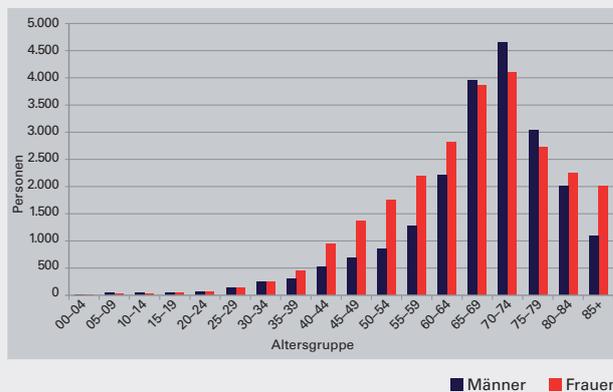
Fälle, Hamburg: Ø 2007–2009



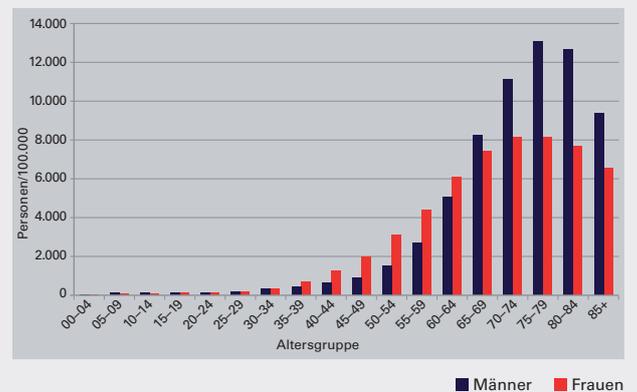
## PRÄVALENZ

Ende 2009 lebten in Hamburg etwa 46.000 Personen – ca. 21.000 Männer und ca. 25.000 Frauen – mit mindestens einer bösartigen Neubildung (ICD-10 C00–97, ohne C44, Diagnosezeitraum 1995–2009, Stichtag 31.12.2009). Damit hatte ohne Berücksichtigung von Geschlecht und Alter jeder 38ste Hamburger Krebs, in der Altersgruppe über 60 jeder 12te. Das durchschnittliche aktuelle Lebensalter betrug am Stichtag bei den an Krebs erkrankten Männern 67, bei den Frauen 66 Jahre. Dabei verteilen sich Männer und Frauen unterschiedlich auf die Altersgruppen: In den drei 5-Jahresaltersgruppen von 65 bis 79 überwiegt der Anteil der Männer, in den sechs 5-Jahresaltersgruppen von 35 bis 64 und über 80 sind es mehr Frauen (Abb. 13). Bezieht man diese Zahlen auf die zugehörige Hamburger Bevölkerung nach Geschlecht und Alter, so waren in den Altersgruppen über 65 durchgängig und deutlich häufiger Männer von Krebs betroffen, bei den 35–64-Jährigen durchgängig mehr Frauen (Abb. 14).

**Abb. 13: Krebserkrankte Personen nach Altersgruppen**  
Stichtag 31.12.2009, 15-Jahres-Prävalenz, abs. Anzahl

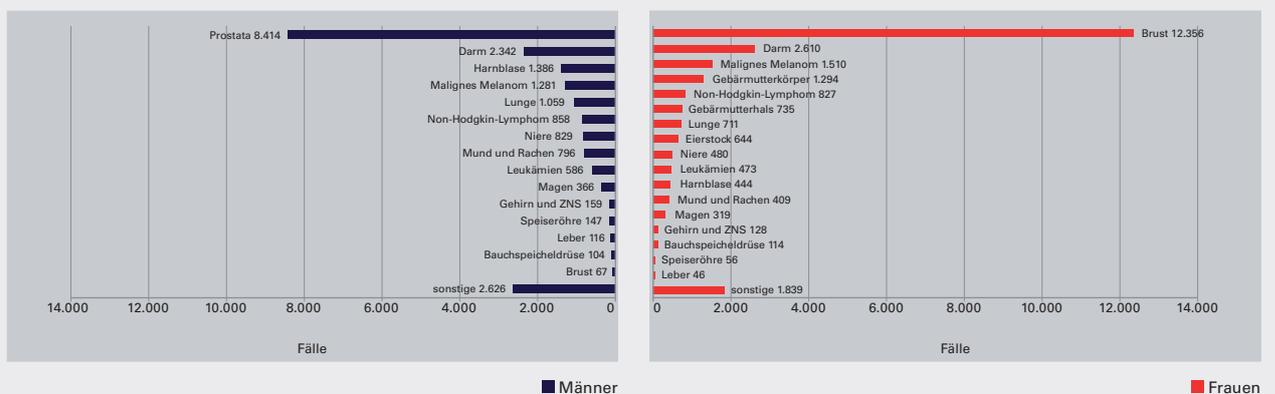


**Abb. 14: Krebserkrankte Personen/100.000 nach Altersgruppen**  
Stichtag 31.12.2009, 15-Jahres-Prävalenz



Bei den am 31.12.2009 (Stichtag) in Hamburg mit einer Krebsdiagnose lebenden Männern war das betroffene Organ zu ca. 40 % die Prostata, bei den Frauen zu fast 50 % die Brust, wenn man die vergangenen 15 Jahre betrachtet. Mit weitem Abstand folgen bei den Männern die Diagnosen Darm- (11 %), Harnblasen- (7 %) und Hautkrebs (6 %), bei Frauen Darm- (10 %), Haut- (6 %) sowie Gebärmutterkörperkrebs (5 %). Die Krebserkrankungen der Geschlechtsorgane machen bei Frauen 11 % aus. Bei den geschlechtsunspezifischen Krebserkrankungen überwiegen deutlich die Männer, vor allem in den Lokalisationen Mundhöhle und Rachenraum, Speiseröhre, Leber, Niere und Harnblase, tendenziell auch bei der Lunge. Bei allen anderen Lokalisationen weisen die Geschlechter vergleichbare absolute Fallzahlen auf.

**Abb. 15: 15-Jahres-Krebsprävalenz am 31.12.2009 nach Erkrankungsgruppen (Anzahl Personen abs.)**



Der geschätzte Bedarf an medizinischer Versorgung wird im Allgemeinen mit dem zeitlichen Verlauf der Krebserkrankungen korreliert: Liegt die jeweilige Krebsdiagnose bis zu 2 Jahre zurück, besteht ein hoher Bedarf an intensiven Primärtherapien, später verschieben sich die Erfordernisse in die Bereiche Rehabilitation und Nachsorge (3–5 Jahre). Abb. 16 zeigt die vergleichsweise hohe Letalität mancher Neubildungen, die sich in dem hohen Anteil der Gruppe „0–2 Jahre-seit-Diagnose“ wider spiegelt. Unabhängig vom Geschlecht ist dies der Fall bei Krebs der Speiseröhre, Leber, Bauchspeicheldrüse, Lunge sowie Gehirn und ZNS.

Abb. 16: Krebsprävalenz am 31.12.2009 nach Erkrankungsgruppen und Zeit seit Diagnose [%]

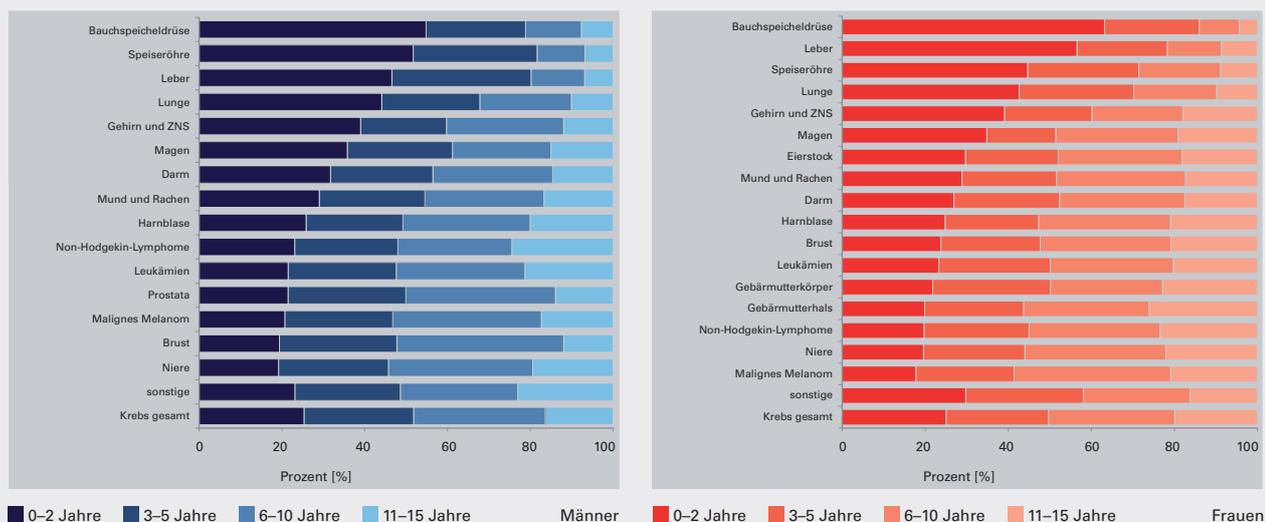


Abb. 16 zeigt desweiteren, wie unterschiedlich häufig Menschen mit einer 11–15 Jahre zurückliegenden Diagnose leben. Bei Frauen weisen insgesamt 8 von 17 Lokalisationsgruppen einen diesbezüglichen Sockel von 20 % und mehr auf. Bei den Männern ist dieses in etwa 4 von 15 Erkrankungsgruppen der Fall.

### HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Der DCO-Anteil von unter fünf Prozent und die auf etwa 100 % geschätzte Vollzähligkeit der für 2007–09 erfassten Krebserkrankungsgruppen zeigt eine insgesamt zufriedenstellende Erfassung von Krebserkrankungen in Hamburg.

Krebs gesamt (C00–97, ohne C44)	Männer	Frauen	Gesamt
DCO-Anteil (%)	4,4	4,3	4,3
Vollzähligkeit (%) ohne DCO	99	104	102
mit DCO	104	109	106
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,50	0,47	0,49
Histologisch verifiziert (HV, %)	86,2	87,1	86,6
Anteil unbek./unspecif. Primärtumoren (C26, C39, C76, C80, %)	2,4	2,6	2,5
Anzahl der Meldungen pro Fall	2,1	2,5	2,3

Über 85 % histologisch bestätigte Diagnosen und die geringen Anteile von DCO-Fällen und unklaren Primärtumoren weisen auf eine insgesamt ausreichende Datenqualität hin. Die fehlenden Stadienangaben für mindestens 30 % der Fälle bei den einzelnen Lokalisationen lassen jedoch Verbesserungsbedarf erkennen.

Abb. 17: Angabe und Verteilung von T-Stadien 2007–09, 15 häufigste organbezogene Erkrankungsgruppen

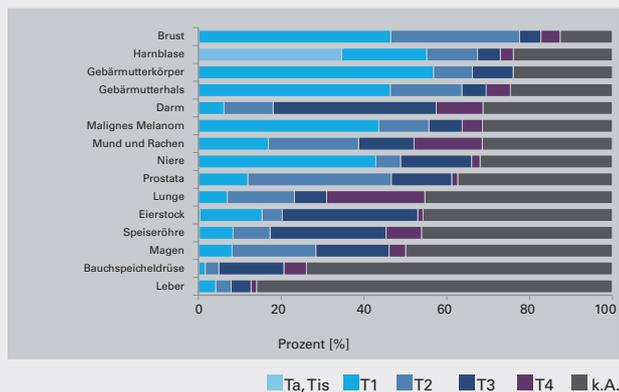
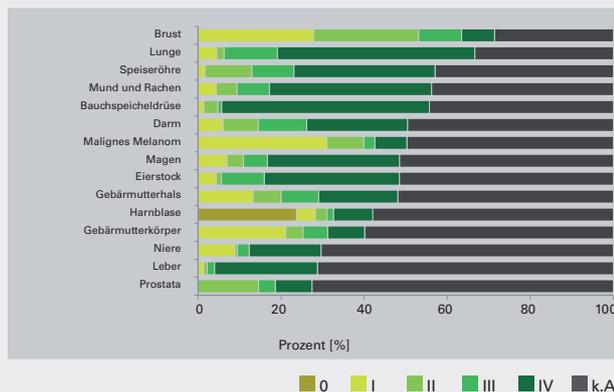


Abb. 18: Angabe und Verteilung von UICC-Stadien 2007–09, 15 häufigste organbezogene Erkrankungsgruppen



## 3.2 Mundhöhle und Rachenraum (C00–14)

**Krebserkrankungen im Mund- 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 im Mund-Rachen-Bereich 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 sowie vorausgegangene Mund-Rachen-Krebserkrankungen, schließlich 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), letzteres v.a. in zahnärztlichen Praxen.

Die ersten wahrnehmbaren Anzeichen der Erkrankung können ein Fremdkörpergefühl, Heiserkeit und Schluckstörungen sein, auch sichtbare Schleimhautveränderungen und offene Geschwüre im Mund. Aufgrund der schmerzlindernden Wirkung der häufig ursächlichen Drogen, oft verbunden mit anderen sozialen Problemen, werden viele Patienten aber erst in fortgeschrittenem Stadium diagnostiziert. In der Gesamtbevölkerung wird das Lebenszeit-Erkrankungsrisiko für Männer auf 0,6 %, für Frauen auf 0,2 % geschätzt.

### JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

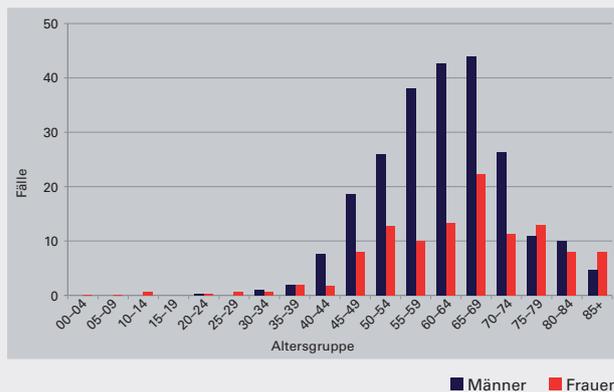
Mit insgesamt 345 Fällen jährlich gehören Krebserkrankungen des Mund- und Rachenraums zu den häufigeren Lokalisationen in Hamburg. Es sind mehr als doppelt so viele Männer wie Frauen betroffen: Etwa 5 % der bösartigen Neubildungen entfallen bei ihnen auf den Mund- und Rachenbereich, während dieser Anteil bei Frauen nur 2 % beträgt. Die absoluten Fallzahlen zeigen ebenso wie die altersspezifischen Raten einen deutlichen Anstieg der Neuerkrankungen bei Männern bereits ab 40 Jahren bis zur Gruppe der 60- bis 69-Jährigen. Frauen scheinen dagegen ab 50 bis ins hohe Alter mit etwa gleichbleibender Häufigkeit an bösartigen Neubildungen im Mund- und Rachenraum zu erkranken.

Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, $\bar{x}$ 2007–09)	232,3	112,7
Geschlechterverhältnis	2,1 : 1	1
Anteil an Krebs gesamt (%)	4,8	2,3
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	62,0 (62)	64,7 (66)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	26,8	12,5
Altersstandardisierte Rate (Europa)	23,4	9,4
Altersstandardisierte Rate (Welt)	16,9	6,8

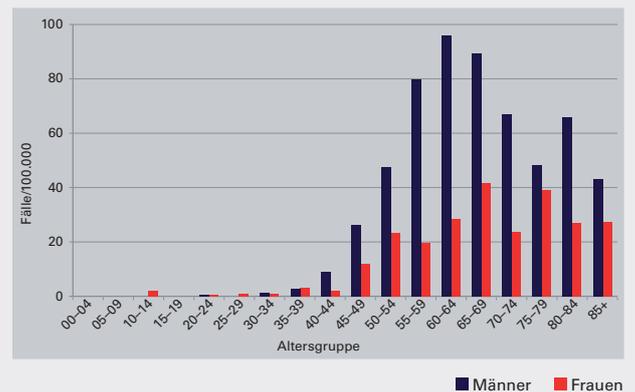
**Abb. 1: Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen**

ø 2007–2009



**Abb. 2: Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen**

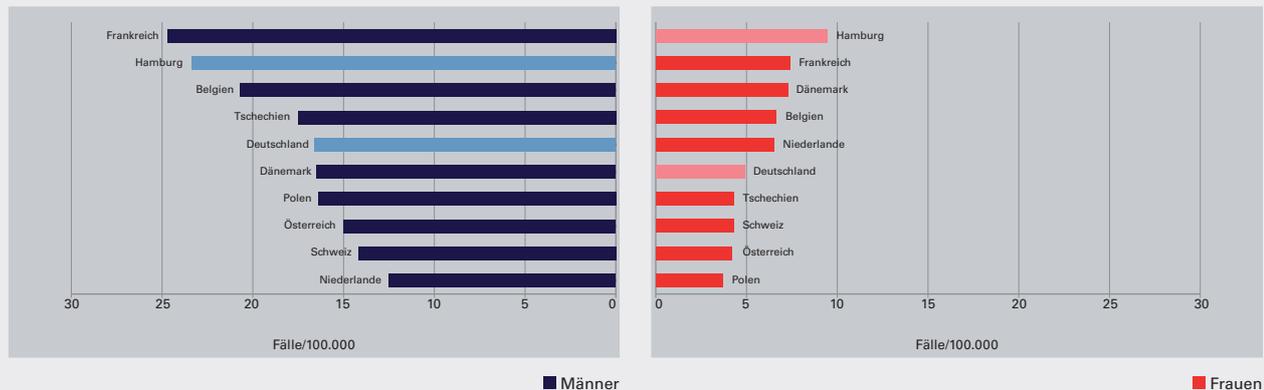
ø 2007–2009, Fälle/100.000



## NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

**Abb. 3: Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten**

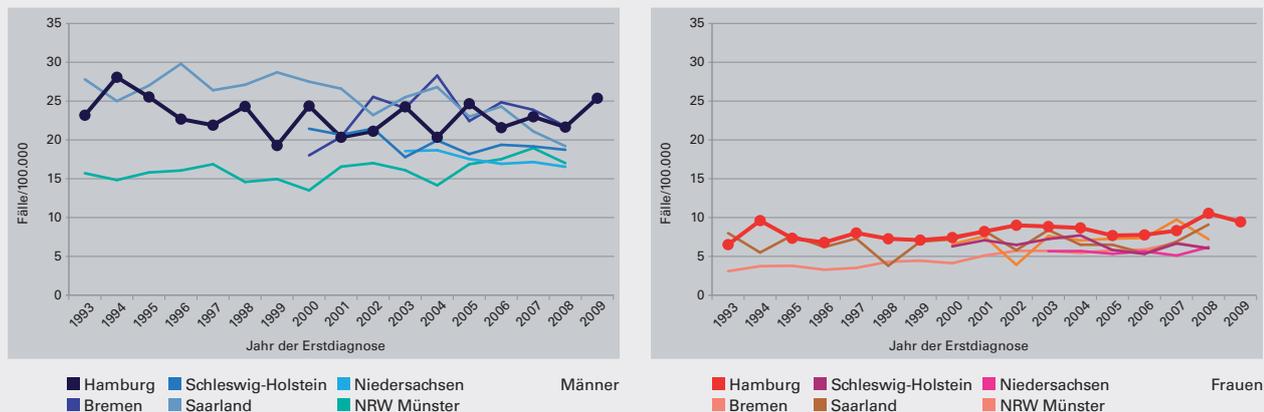
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg:  $\bar{x}$  2007–2009, Deutschland und Nachbarstaaten: geschätzt für 2008 (Ferlay 2010)



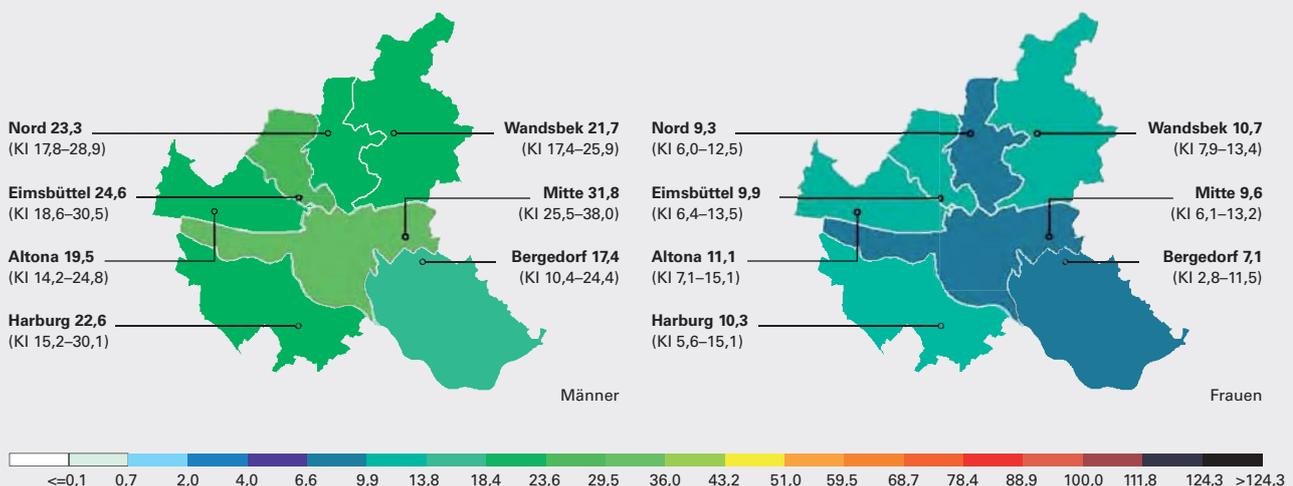
Die altersstandardisierten Raten von Mund- und Rachenkrebs in Hamburg sind im Vergleich zu den europäischen Nachbarstaaten und den anderen Bundesländern als ausgesprochen hoch zu bezeichnen. Bei den Hamburger Männern zeigt der zeitliche Verlauf seit 1993 keinen eindeutigen Trend, die Raten schwanken im Wesentlichen zwischen 20 und 25/100.000. Bei den Frauen zeigt sich eine eher zunehmende Tendenz von anfangs 5 auf inzwischen 10/100.000 Neuerkrankungen. Angesichts der Hauptrisikofaktoren ist zu vermuten, dass die hohen Erkrankungsrate auf vermehrten Nikotin- und Alkoholgenuss in Hamburg zurückzuführen sind.

**Abb. 4: Neuerkrankungsraten im Zeitrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer**

Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Stand 1.10.2011, Bundesländer: Stand Anfang 2011 (GEKID-Atlas)



**Abb. 5: Neuerkrankungsraten nach Bezirken  $\bar{x}$  2008/09, Fälle/100.000 ASR (Europa) mit Konfidenzintervall (KI)**



## ÜBERLEBEN

Das in Hamburg, wie auch ähnlich in Bremen und im Saarland, ermittelte relative 5-Jahresüberleben von 45 % bei Männern und 58 % bei Frauen (HB: M 48 %, F 65 %; SR: M 48 %, F 60 %) verweist auf die Problematik der meist späten Diagnose mit dann oft schwierigeren Behandlungsmöglichkeiten. Nur wenn Krebserkrankungen des Mund- und Rachenraums in einem sehr frühen Stadium (UICC I), d.h. mit kleinem Primärtumor von weniger als 2 cm und ohne

Lymphknotenbeteiligung festgestellt werden, haben sie mit einem relativen 5-Jahresüberleben von 76 % eine vergleichsweise gute Langzeitprognose. Das bei Frauen insgesamt günstigere Überleben zeigt sich konstant in dem dargestellten zeitlichen Verlauf seit Ende der neunziger Jahre. Gleichwohl lässt sich für beide Geschlechter kein Trend im Sinne einer durchgehenden Verbesserung des Überlebens über alle Stadien hinweg feststellen.

Abb. 6: Relatives Überleben nach UICC-Stadien

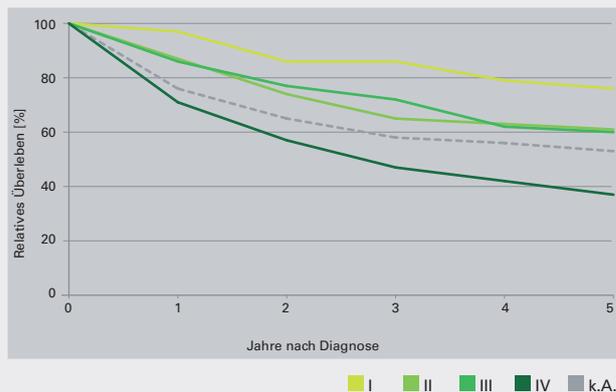
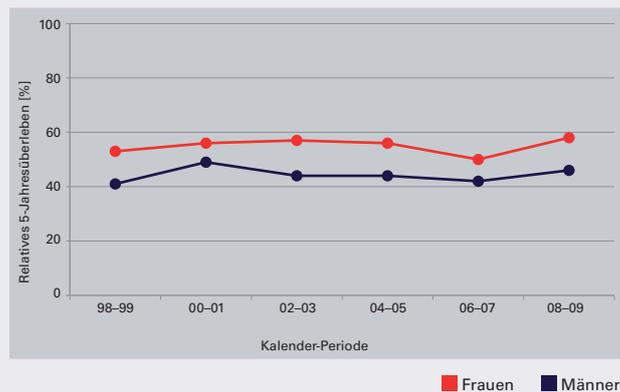


Abb. 7: Relatives 5-Jahresüberleben im Zeittrend



## PRÄVALENZ

Am 31.12.2009 lebten in Hamburg 1.595 Personen mit einer bösartigen Neubildung der Mundhöhle und des Rachenraums, die in den Jahren von 1995 bis 2009 diagnostiziert worden war. Bei 32 % fiel die Diagnose in die letzten zwei, bei 58 % in die letzten fünf Jahre. Fast doppelt so viele Männer wie Frauen waren betroffen. Die prävalenten Männer wiesen ein geringeres durchschnittliches Lebensalter auf als die Frauen (63 gegenüber 66 Jahre). Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung lebten 121 von 100.000 Männern und

60 von 100.000 Frauen mit dieser Diagnose. Bei 47 % der Ende 2009 Betroffenen war dem Krebsregister neben dem Krebs im Mund-Rachen-Raum mindestens eine weitere bösartige Neubildung im Beobachtungszeitraum (1995–2009) bekannt. Der Anteil bösartiger Tumoren im Mund-Rachen-Bereich an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen beträgt 4,5 % bei Männern und 2 % bei Frauen.

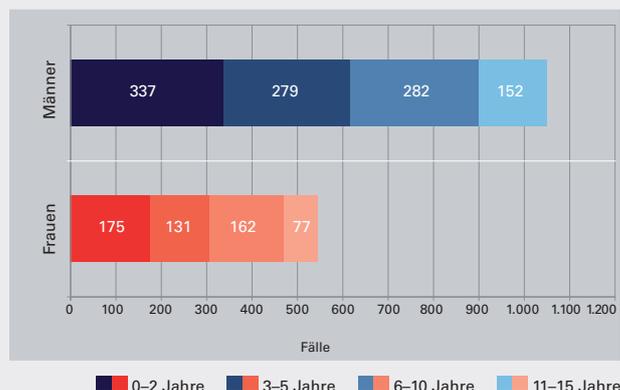
### Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)

	Männer	Frauen
Prävalenz	1.050	545
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	504	242
Rohe Rate (Fälle/100.000)	121	60
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	63 (64)	66 (67)
Anteil an Krebs gesamt (%)	4,5	2

Abb. 8: Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)

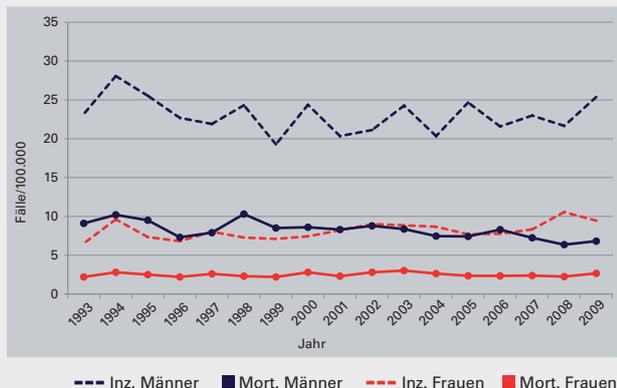


## STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (Ø 2007–09)	69,3	32,3
Geschlechterverhältnis	2,1 : 1	
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,9	1,4
Sterbealter: Mittelwert (Median)	65,1 (65)	68,4 (68,5)

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

Abb. 9: Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeitrend  
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Bösartige Neubildungen der Mundhöhle und des Rachenraums gehören in Hamburg bei Männern mit jährlich 69 Sterbefällen zu den zehn häufigsten krebsbedingten Todesursachen. Deren altersstandardisierte Sterberaten zeigen zwischen 1993 und 2009 eine leicht fallende Tendenz von 10/100.000 auf 7/100.000. Bei Frauen spielt Krebs des Mund- und Rachenraums als Todesursache mit altersstandardisiert 2 bis 3/100.000 zahlenmäßig eine sehr viel geringere Rolle, auch erkranken und sterben sie in jeweils deutlich höherem Alter als Männer.

Abb. 10: Sterbefälle nach Altersgruppen  
Ø 2007–2009

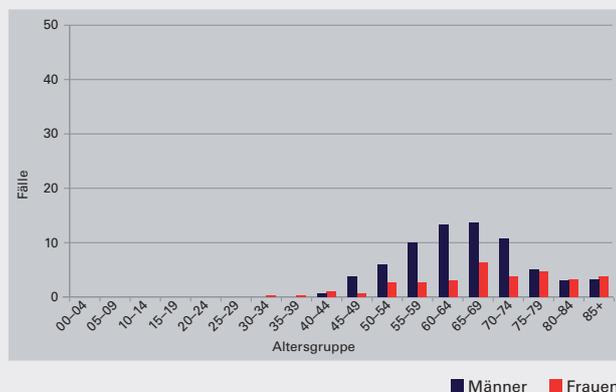
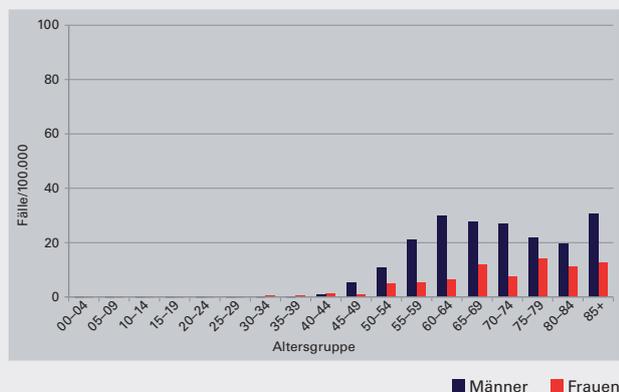


Abb. 11: Sterberaten nach Altersgruppen  
Ø 2007–2009, Sterbefälle/100.000 Einwohner



## HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die gegenüber den Erwartungswerten des RKI um 20 bis 30 % höheren beobachteten Fallzahlen und die mit je knapp 2 % sehr niedrigen DCO-Anteile sprechen für ein hohes Maß an Vollständigkeit der Erfassung. Etwa 90 % histologisch verifizierte Erkrankungsfälle weisen daraufhin, dass die gemeldeten Krebserkrankungen des Mund- und Rachenraums in Hamburg verlässlichen Diagnosen entsprechen. Vollständige TNM-Angaben liegen für etwas mehr als die Hälfte der im Berichtszeitraum diagnostizierten Fälle vor. Bei den daraus abgeleiteten UICC-Stadien überwiegen deutlich die bei Erstdiagnose bereits fernmetastasierten Erkrankungen.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	1,4	1,8
Vollständigkeit (%) ohne DCO	131	120
mit DCO	133	122
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,30	0,29
Histologisch verifiziert (HV, %)	90,5	88,2

Stadienverteilung (nach UICC)	n	%	% v. Stadien
I	45	4	8
II	52	5	9
III	81	8	14
IV	405	39	69
k.A.	454	46	

## 3.3 Speiseröhre (C15)

**Krebserkrankungen der Speiseröhre, medizinisch 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 75 bis 90 % dieser Erkrankungsfälle. Als Risikofaktoren diskutiert werden zudem vitaminarme Ernährung, häufiger Verzehr von gepökeltem Fleisch, Salzfisch und sauer eingelegtem Gemüse sowie der Genuss sehr heißer Getränke. 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 (sog. Barrett-Ösophagus) im Sinne einer Krebsvorstufe führen kann. Männliches Geschlecht und Übergewicht, insbesondere bei Fettansatz im Bauchraum, zählen auch zu den Risikofaktoren. Eine familiäre Häufung wird beobachtet.

Das Lebenszeitrisko für eine Speiseröhrenkrebserkrankung wird in Deutschland bei Männern auf 0,8 %, bei Frauen auf 0,2 % 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

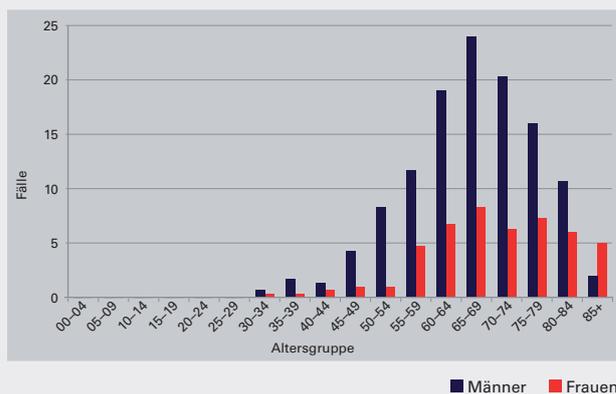
In Hamburg wurden im Berichtszeitraum pro Jahr bei Männern 120 Erkrankungen an Speiseröhrenkrebs und bei Frauen 48 registriert. Dies entspricht 2,5 % (M) bzw. 1 % (F) aller jeweils erfassten bösartigen Neubildungen. Die insgesamt deutlich seltener betroffenen Frauen erkranken tendenziell drei Jahre später als männliche Patienten, deren mittleres Erkrankungsalter bei 67 liegt.

Über die Hälfte der männlichen Speiseröhrenkrebspatienten sind zwischen 60 und 74 Jahren alt. Bei Frauen in Hamburg kamen in den Altersklassen ab 60 Jahren konstant je 5–8 Erkrankungsfälle pro Jahr vor. Bezogen auf die altersentsprechende Bevölkerungsgruppe tragen die 75- bis 84-Jährigen bei beiden Geschlechtern das größte Erkrankungsrisiko.

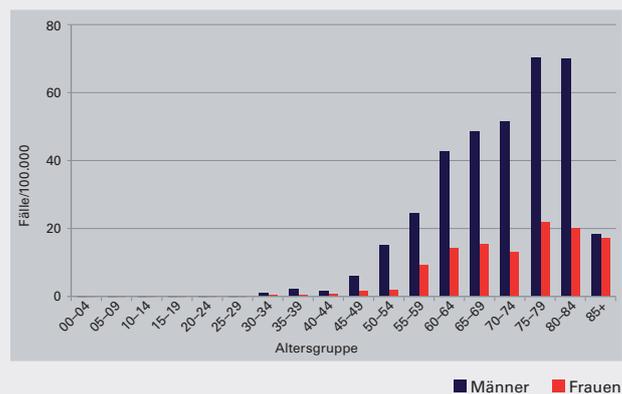
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, $\sigma$ 2007–09)	120,0	47,7
Geschlechterverhältnis	2,5 : 1	
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,5	1,0
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	66,5 (67)	70,1 (70)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	13,9	5,3
Altersstandardisierte Rate (Europa)	11,2	3,5
Altersstandardisierte Rate (Welt)	7,7	2,4

**Abb. 1: Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen**  
 $\sigma$  2007–2009



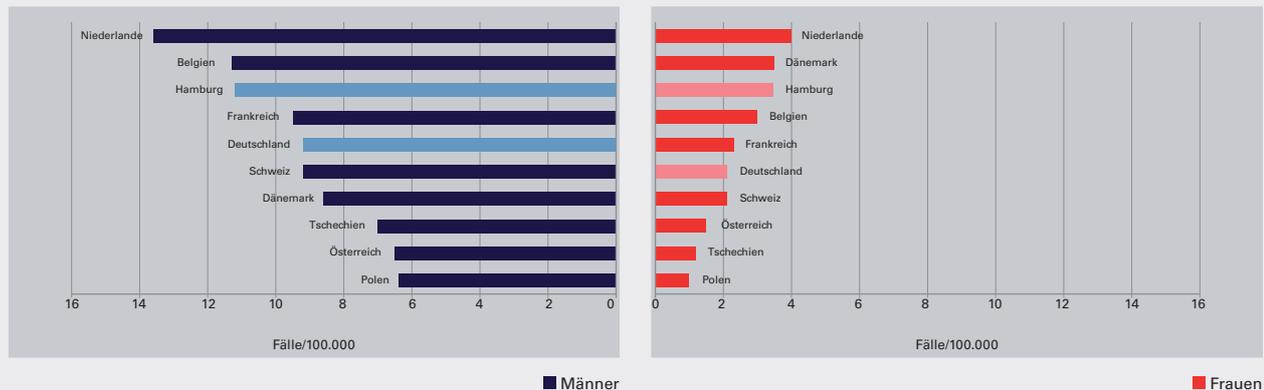
**Abb. 2: Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen**  
 $\sigma$  2007–2009, Fälle/100.000



## NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

**Abb. 3: Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten**

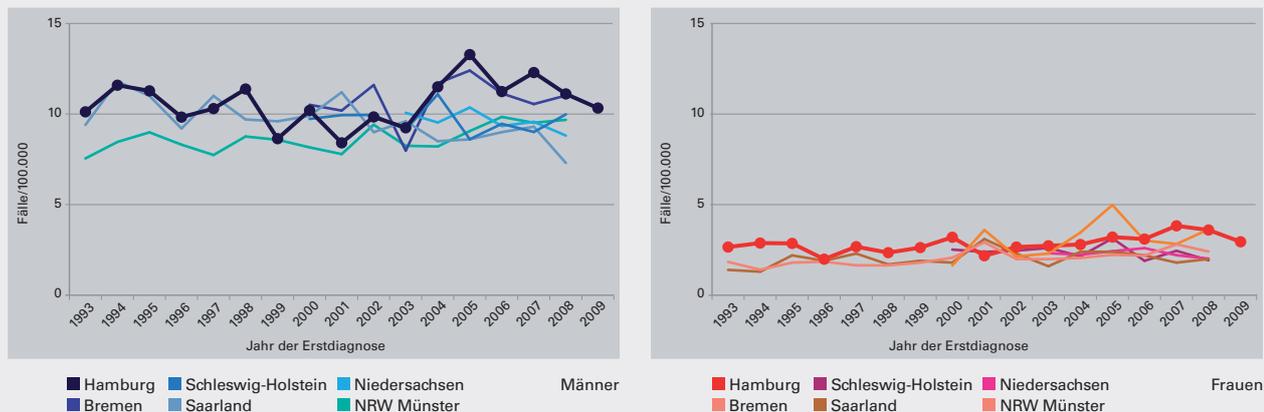
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg:  $\bar{x}$  2007–2009, Deutschland und Nachbarstaaten: geschätzt für 2008 (Ferlay 2010)



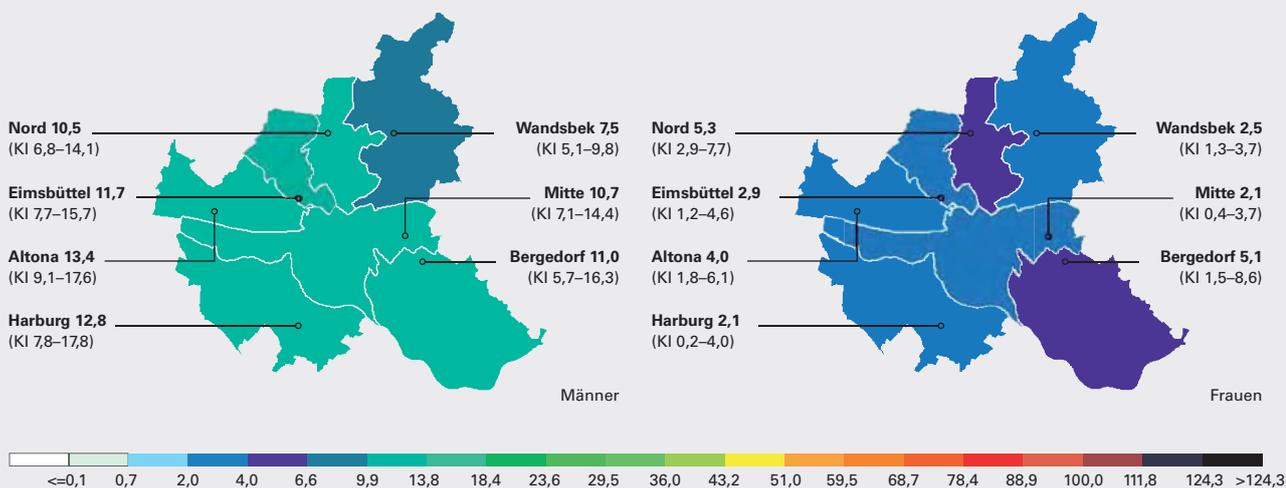
Die Häufigkeit von Speiseröhrenkreberkrankungen in Hamburg lag über die letzten fünf betrachteten Jahre im oberen Bereich der allgemeinen Schwankungsbreite der Bundesländer, jedoch ohne deutlichen Trend zur Zunahme. Die altersstandardisierten Raten von Männern und Frauen verhalten sich zueinander etwa im Verhältnis 4 : 1. Bei der gemeinsamen Darstellung mit geschätzten Neuerkrankungsraten der benachbarten Staaten und ganz Deutschlands befinden sich die für Hamburg 2007–09 berechneten Werte von Frauen und Männern weiterhin im oberen Drittel.

**Abb. 4: Neuerkrankungsraten im Zeitrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer**

Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Stand 1.10.2011, Bundesländer: Stand Anfang 2011 (GEKID-Atlas)



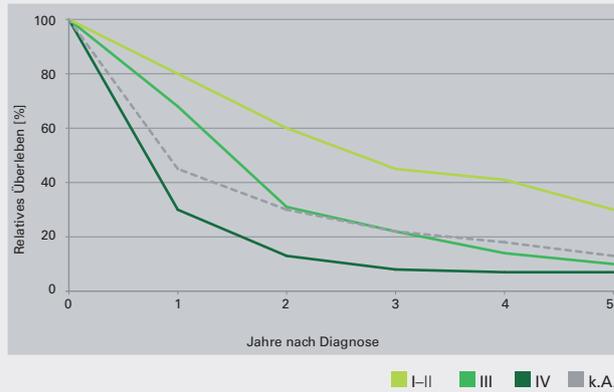
**Abb. 5: Neuerkrankungsraten nach Bezirken  $\bar{x}$  2008/09, Fälle/100.000 ASR (Europa) mit Konfidenzintervall (KI)**



## ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahresüberleben nach der Diagnose von Speiseröhrenkrebs wird für Patienten mit Wohnsitz in Hamburg derzeit insgesamt auf 12 % geschätzt. Die Überlebenskurven für die überwiegend erst spät diagnostizierten Fälle mit ausgedehntem Tumor und/oder bereits bestehenden Lymphknoten- oder Fernmetastasen (UICC-Stadium III u. IV) zeigen vor allem in den ersten beiden Jahren nach Diagnose einen steil abfallenden Verlauf, entsprechend der dann sehr schlechten Prognose. Differenziert nach Geschlecht

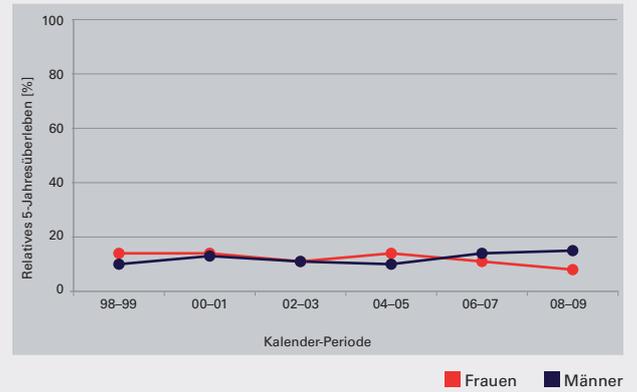
Abb. 6: Relatives Überleben nach UICC-Stadien



ergibt sich für männliche Patienten mit Speiseröhrenkrebs aktuell ein relatives 5-Jahresüberleben von 14 %, für weibliche 9 %. Von Bremen (M 24 %, F 28 %) und dem Saarland werden deutlich höhere Raten (M 21 %, F 22 %) angegeben.

In den 1998 beginnenden Beobachtungsperioden schwankt das relative 5-Jahresüberleben von Speiseröhrenkrebspatientinnen und -patienten in Hamburg zwischen 10 und 15 % ohne erkennbaren Trend zur Verbesserung.

Abb. 7: Relatives 5-Jahresüberleben im Zeitrend



## PRÄVALENZ

Am 31.12.2009 lebten in Hamburg 263 Personen mit einer bösartigen Neubildung der Speiseröhre, die in den Jahren von 1995 bis 2009 diagnostiziert worden war. Bei 52 % fiel die Diagnose in die letzten zwei, bei 80 % in die letzten fünf Jahre. Etwa drei Mal mehr Männer als Frauen waren betroffen. Die prävalenten Männer wiesen ein geringeres durchschnittliches Lebensalter auf als die Frauen (66 gegenüber 68 Jahre). Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung lebten 23 von 100.000 Männern

und 7 von 100.000 Frauen mit dieser Diagnose. Bei 43 % der Ende 2009 betroffenen Männer und 30 % der Frauen war dem Krebsregister neben dem Speiseröhrenkrebs mindestens eine weitere bösartige Neubildung im Beobachtungszeitraum (1995–2009) bekannt.

Der Anteil von Speiseröhrenkrebs an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen beträgt 0,9 % bei Männern und 0,2 % bei Frauen.

### Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)

	Männer	Frauen
Prävalenz	199	64
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	86	19
Rohe Rate (Fälle/100.000)	23	7
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	66 (67)	68 (69)
Anteil an Krebs gesamt (%)	0,9	0,2

### Abb. 8: Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)



## STERBLICHKEIT

### Sterblichkeitszahlen im Detail

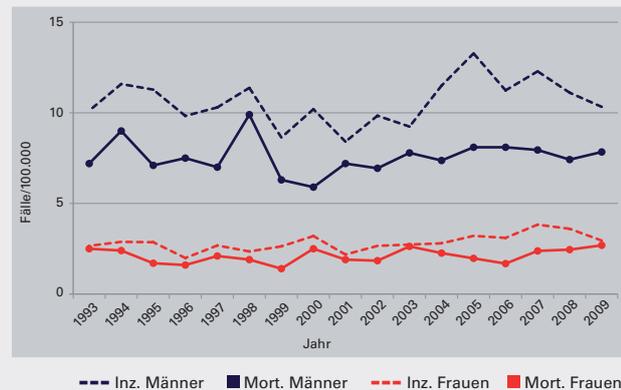
	Männer	Frauen
Fälle absolut (ø 2007–09)	84,7	37,0
Geschlechterverhältnis	2,3 : 1	
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,5	1,6
Sterbealter: Mittelwert (Median)	68,0 (68)	72,3 (73)

### Raten (Fälle/100.000)

	Männer	Frauen
Rohe Rate	9,8	4,1
Altersstandardisierte Rate (Europa)	7,8	2,5
Altersstandardisierte Rate (Welt)	5,3	1,7

Abb. 9: Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeitrend

Fälle/100.000 ASR (Europa)



Speiseröhrenkrebs verursachte in Hamburg 2007–09 jährlich etwa 85 Todesfälle bei Männern und 37 bei Frauen. Bei männlichen Patienten traten absolut die meisten Sterbefälle zwischen 60 und 79 Jahren auf, während sie sich bei Frauen gleichmäßiger auf die Altersgruppen ab 55 verteilen. Die relative Sterblichkeit in Bezug auf die jeweils gleichaltrige Bevölkerung nahm bei beiden Geschlechtern ab 40 Jahren fast linear zu.

In Hamburg blieb die altersstandardisierte Sterblichkeitsrate von Speiseröhrenkrebs bei Männern nach gewissen Schwankungen vor 2001 seitdem stabil bei 7 bis 8/100.000. Die der deutlich geringeren Neuerkrankungshäufigkeit entsprechende niedrigere Sterblichkeitsrate bei Frauen hat in dem betrachteten Zeitraum durchgehend ein Niveau von etwa 2/100.000.

Abb. 10: Sterbefälle nach Altersgruppen

ø 2007–2009

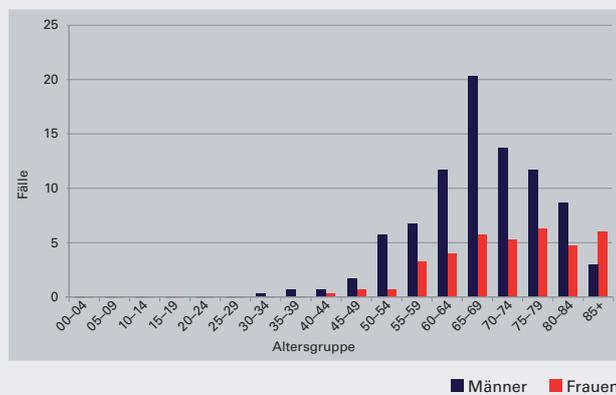
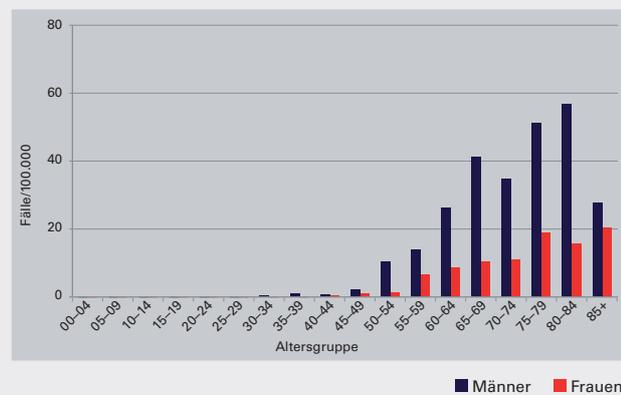


Abb. 11: Sterberaten nach Altersgruppen

ø 2007–2009, Sterbefälle/100.000 Einwohner



## HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die DCO-Anteile von 5 % bei Männern und 2 % bei Frauen sprechen angesichts der hohen Sterblichkeit bei Speiseröhrenkreberkrankungen in den ersten Jahren nach Diagnosestellung für einen guten Erfassungsgrad in Hamburg. Die gemäß Schätzung des RKI ermittelte „Übervollzähligkeit“ von weit über 100 % ist im Zusammenhang mit der in der Metropolregion insgesamt höheren Erkrankungshäufigkeit vorsichtig zu interpretieren. Die für 15 % bzw. 20 % der Fallmeldungen nicht vorliegende histologische Sicherung und insbesondere die bei 43 % fehlenden Stadienangaben zeigen Verbesserungspotential bei der Datenqualität auf.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	5,0	2,1
Vollzähligkeit (%) ohne DCO	115	140
mit DCO	122	143
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,71	0,78
Histologisch verifiziert (HV, %)	85,8	80,4

Stadienverteilung (nach UICC)	n	%	% v. Stadien
I	8	2	3
II	57	11	20
III	51	10	18
IV	171	34	60
k.A.	216	43	

**Magenkrebs entwickelt sich zu 95 % als Karzinom aus der Schleimhaut. Sehr selten kommen auch Weichteilsarkome und bösartige hormonbildende sogenannte Karzinoidtumoren vor. Die ebenfalls im Magen auftretenden malignen 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 Infektion mit dem Bakterium *Helicobacter pylori* den wichtigsten Risikofaktor darstellt. Des Weiteren werden Alter, niedriger sozioökonomischer Status, Rauchen, Alkoholkonsum und Magenkrebs Erkrankungen naher Verwandter genannt. Die Ernährung kann sich ungünstig auswirken, wenn oft stark gesalzene, nitrathaltige, gegrillte oder geräucherte Speisen, durch Aflatoxin-bildenden Schimmel verdorbene Lebensmittel und andererseits wenig frisches Obst und Gemüse verzehrt werden. Erkrankungen, die einen verminderten Säuregehalt im Magen verursachen, wie z. B. chronische Magenschleimhautentzündung, Magengeschwüre, adenom-

artige Magen-Polypen, perniziöse Anämie und frühere Magenoperationen, erhöhen das Risiko ebenfalls. Bis in die 1940er Jahre war Magenkrebs die häufigste Krebserkrankung in Europa. In den letzten Jahrzehnten ist in den Industrienationen ein deutlicher Rückgang der Neuerkrankungsrate und damit auch der Sterblichkeit zu beobachten. Trotzdem ist Magenkrebs immer noch eine häufig vorkommende Todesursache, weil der Tumor oft zu spät erkannt wird. Magenkarzinome äußern sich zunächst entweder gar nicht oder nur unspezifisch, z. B. als Oberbauchschmerzen, Appetitlosigkeit, Leistungsabfall, Gewichtsminderung oder Völlegefühl. Die Diagnose wird durch Magenspiegelung (Gastroskopie) gestellt, mitunter ist eine Röntgenuntersuchung nach Einnahme von Kontrastmittel erforderlich. Gezielte Früherkennungsmethoden gibt es nicht. Das Lebenszeitrisko, an Magenkrebs zu erkranken, liegt in Deutschland für Männer bei 2,3 % und für Frauen bei 1,5 %.

### JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

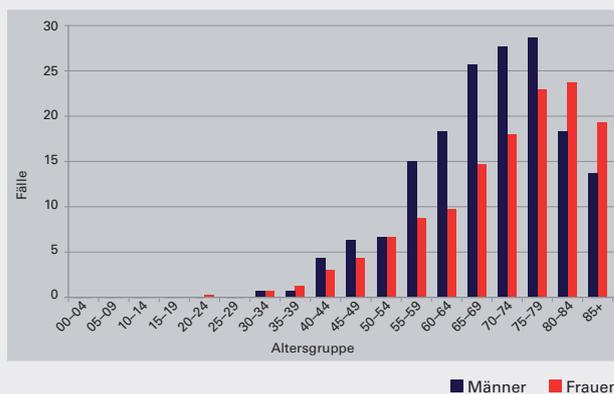
Im Berichtszeitraum wurden in Hamburg pro Jahr 166 neue Fälle von Magenkrebs bei Männern und 133 bei Frauen registriert. Zu den neuerfassten bösartigen Neubildungen trugen sie zu je etwa 3 % bei. Weibliche Patienten erkranken etwas seltener und etwas später als männliche: Das mittlere Erkrankungsalter betrug bei ihnen 72 Jahre gegenüber 69 bei Männern.

Abgesehen von einzelnen Magenkrebs Erkrankungen im jungen Erwachsenenalter steigen die altersspezifischen Neuerkrankungsraten ab dem 40. Lebensjahr an und lassen für beide Geschlechter die Abhängigkeit des Erkrankungsrisikos vom Alter erkennen. Etwa die Hälfte der männlichen Magenkrebspatienten war bei Erstdiagnose zwischen 65 und 79 Jahre alt, bei den weiblichen verschiebt sich dieser Anteil auf 75 Jahre und älter.

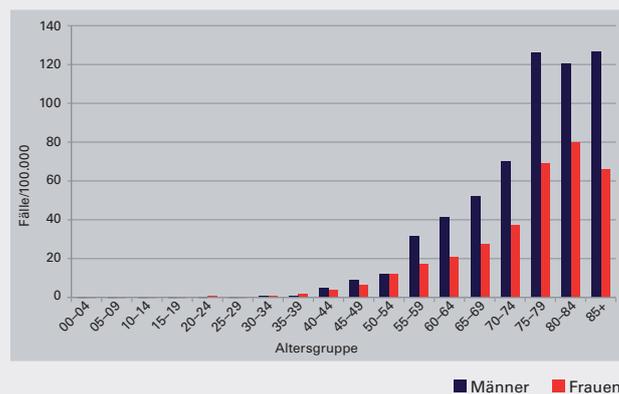
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, $\sigma$ 2007–09)	166,0	133,3
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1	
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,4	2,7
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	69,3 (70)	71,8 (74)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	19,2	14,7
Altersstandardisierte Rate (Europa)	15,1	8,9
Altersstandardisierte Rate (Welt)	9,9	6,0

**Abb. 1: Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen**  
 $\sigma$  2007–2009



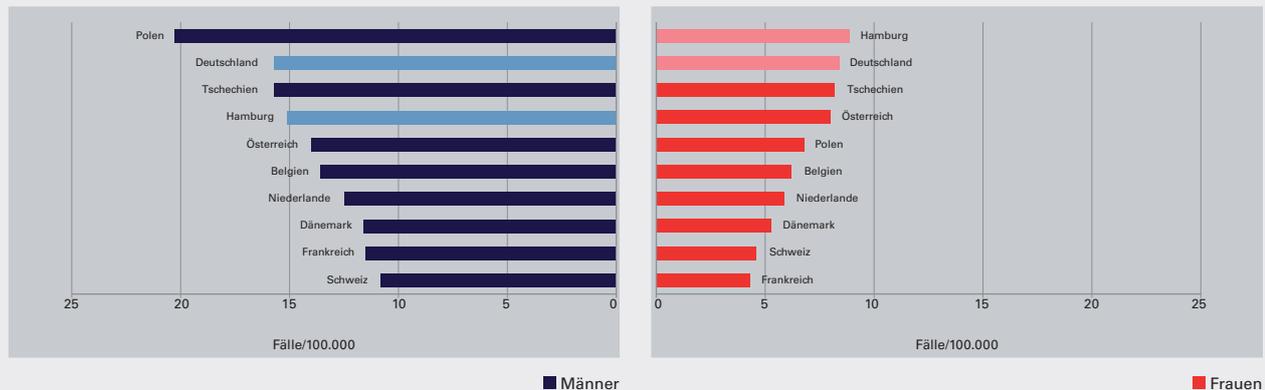
**Abb. 2: Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen**  
 $\sigma$  2007–2009, Fälle/100.000



## NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

**Abb. 3: Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten**

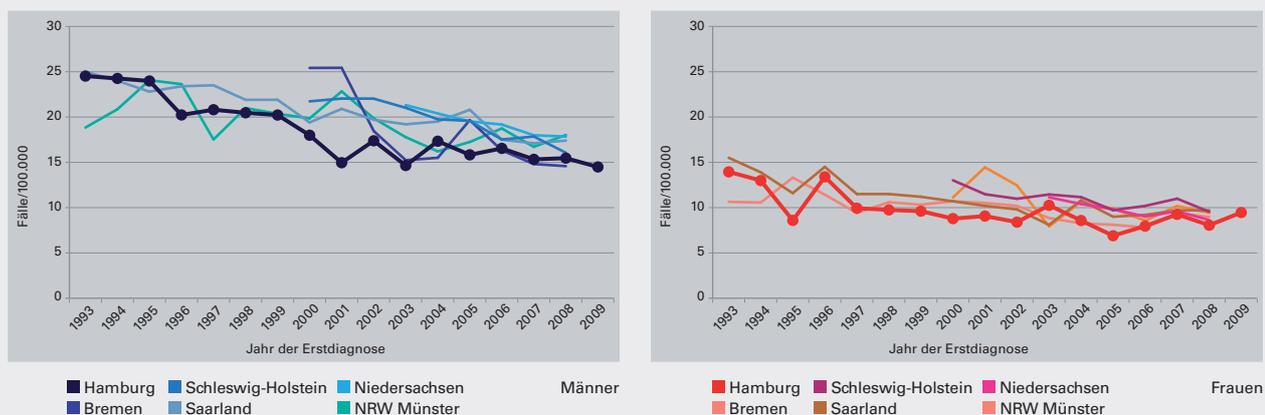
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg:  $\bar{x}$  2007–2009, Deutschland und Nachbarstaaten: geschätzt für 2008 (Ferlay 2010)



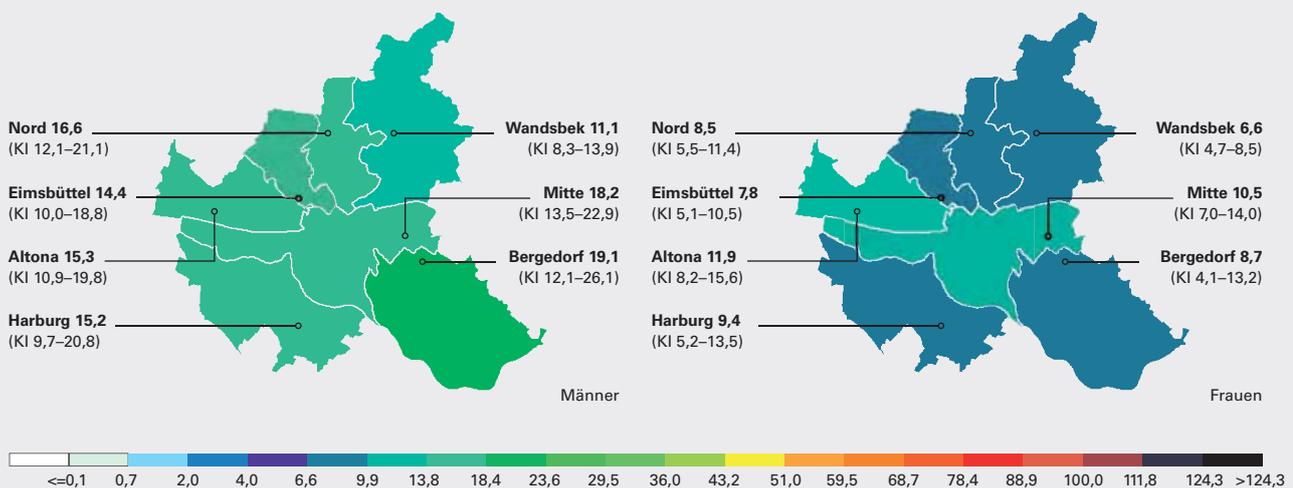
In Hamburg ist eine ähnliche Entwicklung der Magenkrebs-Neuerkrankungsraten zu beobachten wie in anderen Bundesländern, auf tendenziell etwas niedrigerem Niveau: Insbesondere bei Männern waren die altersstandardisierten Raten bis Anfang der 2000er Jahre rückläufig und liegen 40 % niedriger als 1993. Bei Frauen, die ohnehin seltener erkranken, zeigt sich ein gleichartiger, aber weniger deutlicher Trend. Das Verhältnis der Raten von Männern und Frauen liegt zwischen 1,5 bis 2 : 1. Im Vergleich zu den geschätzten Daten für andere Länder Europas erkranken Frauen in Hamburg auffällig häufig, Männer eher durchschnittlich.

**Abb. 4: Neuerkrankungsraten im Zeitrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer**

Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Stand 1.10.2011, Bundesländer: Stand Anfang 2011 (GEKID-Atlas)



**Abb. 5: Neuerkrankungsraten nach Bezirken  $\bar{x}$  2008/09, Fälle/100.000 ASR (Europa) mit Konfidenzintervall (KI)**



## ÜBERLEBEN

Von 100 Hamburger Einwohnern mit der Diagnose Magenkrebs leben nach fünf Jahren noch etwa 22 %, (relatives Überleben). In Bremen (30 % M, 27 % F) und im Saarland (32 % M, 33 % F) liegt das relative 5-Jahresüberleben deutlich höher. Diese Differenz ist u.a. damit zu erklären, dass in Hamburg mehr als ein Viertel der Magenkrebserkrankungen dem Register zunächst nur aufgrund von Todesbescheinigungen bekannt werden. Diese Fälle weisen bei Ergänzung um nachrecherchierte Erstdiagnosezeitpunkte extrem

kurze Überlebenszeiten auf. Darüber hinaus trägt maßgeblich der große Anteil spät diagnostizierter Fälle mit bereits bestehenden Fernmetastasen (UICC IV) zu dem insgesamt schlechten Überleben bei. Bei Diagnose und Therapie von Magenkrebs in Stadium I, bei dem der Tumor noch nicht in die Muskelschicht eindringt und die regionären Lymphknoten nicht oder nur gering befallen sind, leben dagegen nach fünf Jahren noch fast 80 % aller Erkrankten. Im Zeitverlauf ist kein sicherer Trend erkennbar.

Abb. 6: Relatives Überleben nach UICC-Stadien

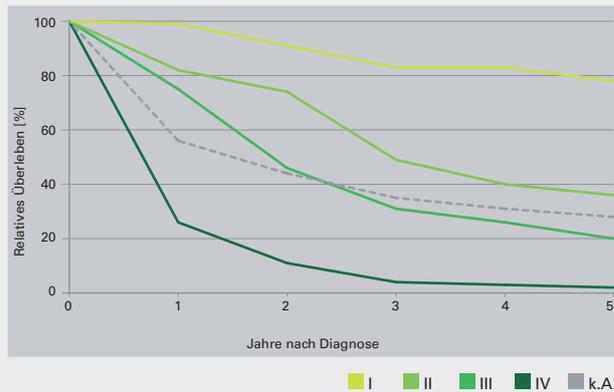
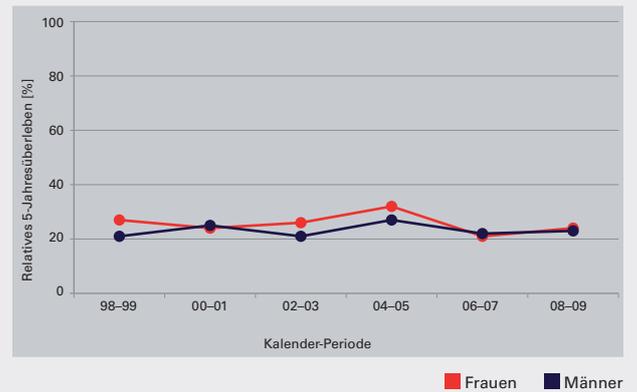


Abb. 7: Relatives 5-Jahresüberleben im Zeittrend



## PRÄVALENZ

Am 31.12.2009 lebten in Hamburg 786 Personen mit Magenkrebs, der in den Jahren von 1995 bis 2009 diagnostiziert worden war. Bei 38 % fiel die Diagnose in die letzten zwei, bei 59 % in die letzten fünf Jahre. Geringfügig mehr Männer als Frauen waren betroffen. Die prävalenten Männer wiesen ein etwas niedrigeres durchschnittliches Lebensalter auf als die Frauen (70 gegenüber 71 Jahre). Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung lebten 49 von 100.000 Männern und

40 von 100.000 Frauen mit dieser Diagnose. Bei 24 % der Ende 2009 Betroffenen war dem Krebsregister neben dem Magenkrebs mindestens eine weitere bösartige Neubildung im Beobachtungszeitraum (1995–2009) bekannt. Der Anteil von Magenkrebs an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen beträgt 1,8 % bei Männern und 1,3 % bei Frauen.

### Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)

	Männer	Frauen
Prävalenz	427	359
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	115	75
Rohe Rate (Fälle/100.000)	49	40
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	70 (70)	71 (73)
Anteil an Krebs gesamt (%)	1,8	1,3

Abb. 8: Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)



## STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (Ø 2007–09)	105,3	87,3
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1	
Anteil an Krebs gesamt (%)	4,3	3,7
Sterbealter: Mittelwert (Median)	70,8 (72)	74,0 (76,8)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	12,2	9,7
Altersstandardisierte Rate (Europa)	9,3	5,3
Altersstandardisierte Rate (Welt)	6,0	3,5

Abb. 9: Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeitrend  
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Von 2007–2009 verstarben in Hamburg etwa 105 Männer und 87 Frauen pro Jahr an Magenkrebs. Damit steht diese Erkrankung bei Männern nach Lungen-, Prostata-, Darm- und Bauchspeicheldrüsenkrebs an fünfter Stelle der tumorbedingten Sterblichkeit, bei Frauen an sechster. Parallel zu den seit Anfang der 90er Jahre gesunkenen Neuerkrankungsraten sind auch die altersstandardisierten Sterblichkeitsraten im gleichen Zeitraum auf etwa die Hälfte gefallen und lagen zuletzt bei 8/100.000 für Männer bzw. 5/100.000 für Frauen. Die altersspezifischen Raten zeigen für beide Geschlechter ab dem 45. Lebensjahr einen fast linearen Zusammenhang zwischen Alter und Magenkrebs-bedingter Sterblichkeit. Die absoluten Zahlen weisen bei 70–74-jährigen Männern und bei über 85-jährigen Frauen die jeweils meisten Sterbefälle auf.

Abb. 10: Sterbefälle nach Altersgruppen  
Ø 2007–2009

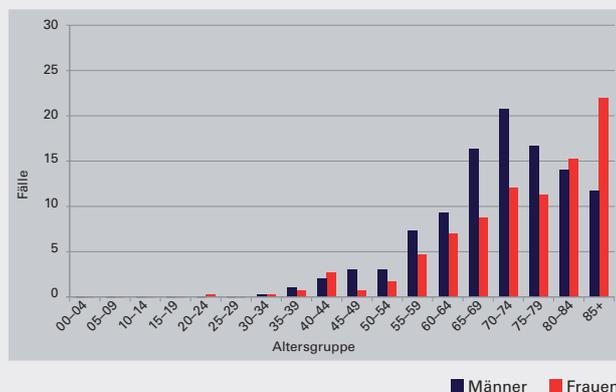
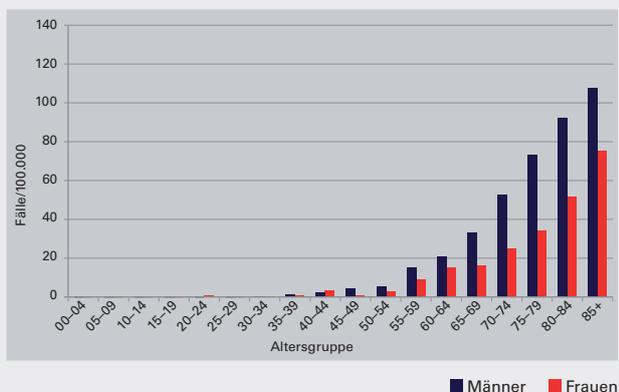


Abb. 11: Sterberaten nach Altersgruppen  
Ø 2007–2009, Sterbefälle/100.000 Einwohner



## HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

5 % der registrierten Magenkrebserkrankungsfälle wurden im Berichtszeitraum ausschließlich aufgrund von Informationen aus Todesbescheinigungen (TB) in den Datenbestand aufgenommen. Die Vollständigkeit wird gemessen an den Erwartungswerten des RKI auf über 100 % geschätzt. Insgesamt erscheint damit der Grad der Erfassung zufriedenstellend, wenngleich immer noch ein zweistelliger prozentualer Anteil der Magenkrebs-erkrankungen nicht zu Lebzeiten gemeldet, sondern TB-initiiert und ergänzt durch nachrecherchierte Angaben dokumentiert wird. Vollständige UICC-Stadien liegen für die Hälfte der 2007–09 erfassten Fälle vor.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	4,2	6,3
Vollständigkeit (%) ohne DCO	110	119
mit DCO	115	127
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,63	0,66
Histologisch verifiziert (HV, %)	90,2	85,5

Stadienverteilung (nach UICC)	n	%	% v. Stadien
I	62	7	14
II	36	4	8
III	52	6	12
IV	286	32	66
k.A.	463	52	

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

### Hintergrundinformationen

Bösartige Darmtumoren sind zu über 90 % Adenokarzinome des Dickdarmes. Dazu gehören auch muzinöse A. und Siegelringkarzinome als schleimbildende Formen. Andere bösartige Neubildungen wie hormonbildende Karzinoide, Leiomyosarkome und gastrointestinale Stromatumoren (GIST), die sich aus der glatten Muskulatur bzw. dem Bindegewebe der Darmschleimhaut ableiten, kommen selten vor und machen zusammen wenige Prozent aller Darmkrebsfälle aus. Ähnlich selten ist das Plattenepithelkarzinom der Analregion (ICD-10 C21). Deshalb wird im Folgenden nur auf das Adenokarzinom eingegangen, das in der medizinischen Fachwelt als kolorektales Karzinom bezeichnet wird.

Die wichtigsten Risikofaktoren sind hohes Alter und Darmpolypen (Adenome), die im Laufe der Zeit häufig entarten. Ihre Entstehung, und damit Kolorektalkarzinome, werden begünstigt durch hohe Gesamtkalorienaufnahme, ballaststoffarme und fettreiche

Nahrung (mit Übergewicht als Folge) sowie vermehrten Verzehr von rotem Fleisch und regelmäßigen Alkoholkonsum, während häufiger Genuss von Obst und Gemüse sowie körperliche Aktivität vorbeugend wirken. Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen und genetische Belastungen stellen seltenere Risikofaktoren dar.

Als mögliche Früherkennungsuntersuchungen können gesetzlich Krankenversicherte zwischen 50 und 54 Jahren jährlich einen Test auf verborgenes Blut im Stuhl durchführen lassen. Ab 55 wird eine kostenlose Darmspiegelung (Koloskopie) mit einer Wiederholungsuntersuchung nach zehn Jahren angeboten. Hierbei können neben der Erkennung bereits sichtbarer Krebserkrankungen auch Adenome entdeckt und abgetragen werden. Alternativ zur Koloskopie kann alle zwei Jahre ein Stuhlblut-Test in Anspruch genommen werden. Das Lebenszeitrisko für Darmkrebs beträgt laut RKI etwa 7,7 % für Männer und 6,5 % für Frauen.

### JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

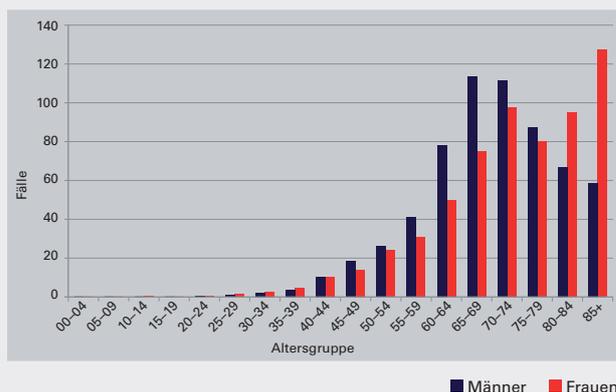
Im Berichtszeitraum dokumentierte das HKR mit 620 bzw. 613 Darmkrebsfällen pro Jahr fast gleichviele Neuerkrankungen bei Männern und Frauen. Damit gehört Darmkrebs für beide Geschlechter auch in Hamburg zu den drei häufigsten Krebserkrankungen. Frauen erkranken jedoch im Mittel mit 73, und damit drei bis vier Jahre später als Männer.

Die Verteilung der Fälle auf die Altersklassen zeigt für Männer in Hamburg einen Häufigkeitsspitzen für die 65–74-Jährigen, auf die mehr als ein Drittel der Darmkrebskrankungen entfällt. Bei den Frauen verlagert sich ein gleich großer Anteil auf die über 80-Jährigen. Bevölkerungsbezogen steigt das altersspezifische Erkrankungsrisiko linear bis zu den höchsten Altersgruppen an, bei Männern stärker als bei Frauen.

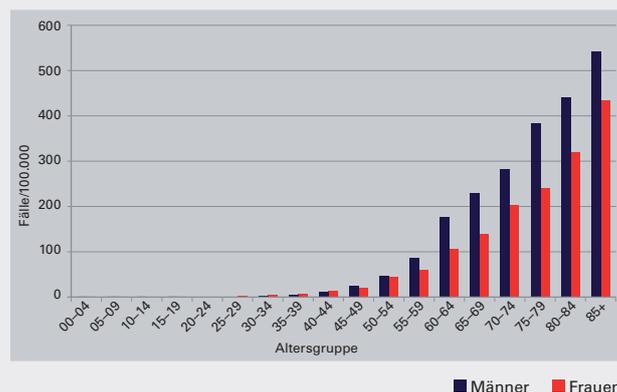
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, $\sigma$ 2007–09)	619,7	613,3
Geschlechterverhältnis	1,0 :	1
Anteil an Krebs gesamt (%)	12,8	12,5
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	69,6 (70)	73,1 (74)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	71,6	67,8
Altersstandardisierte Rate (Europa)	55,9	39,5
Altersstandardisierte Rate (Welt)	37,2	26,3

**Abb. 1: Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen  $\sigma$  2007–2009**



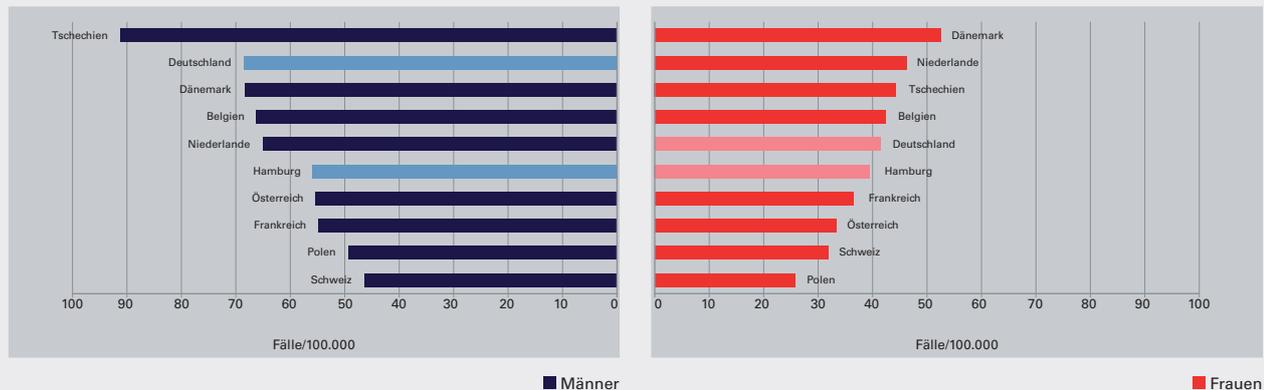
**Abb. 2: Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen  $\sigma$  2007–2009, Fälle/100.000**



## NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

**Abb. 3: Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten**

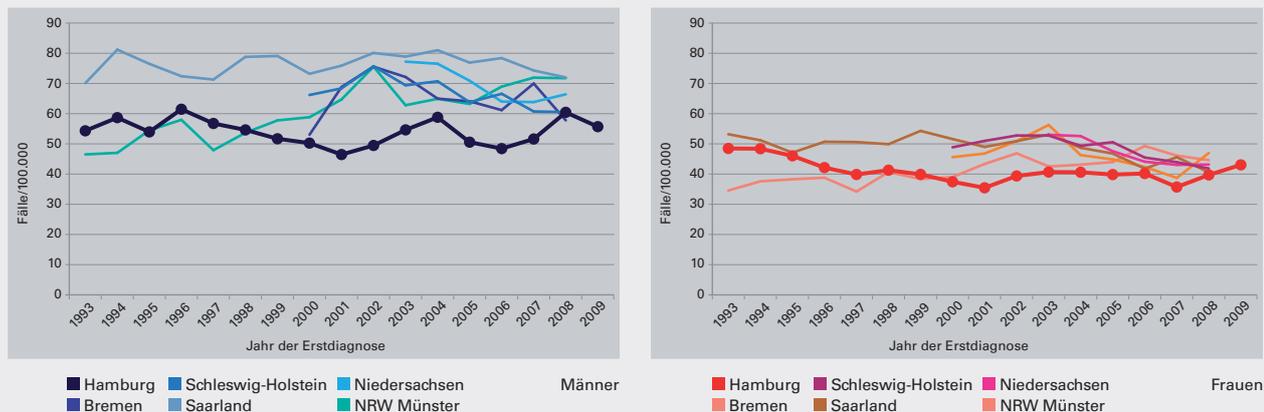
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg:  $\bar{x}$  2007–2009, Deutschland und Nachbarstaaten: geschätzt für 2008 (Ferlay 2010)



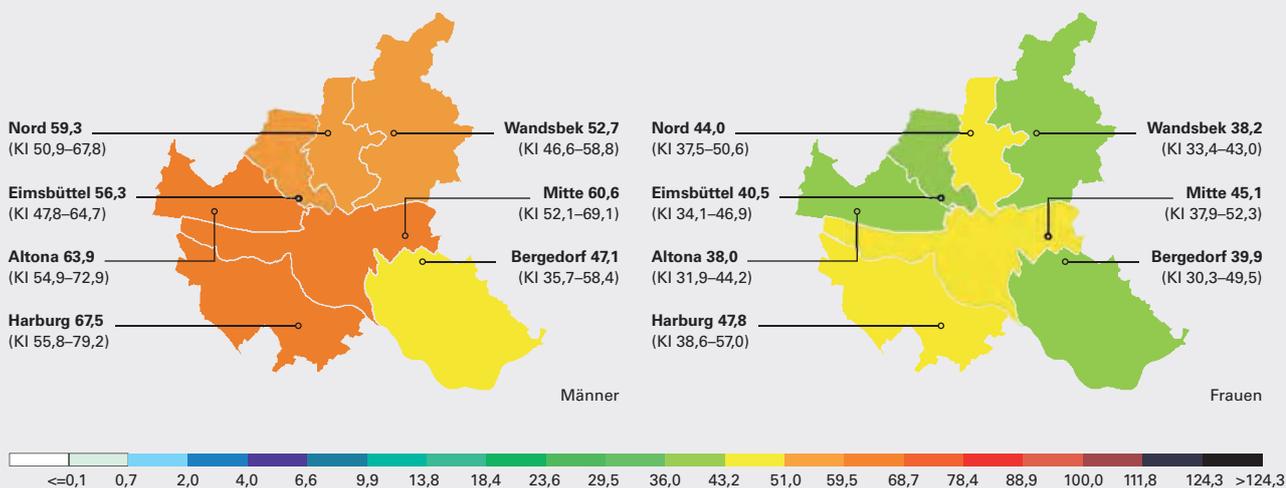
Die altersstandardisierten jährlichen Raten für Darmkrebsneuerkrankungen in Hamburg 2007–09 liegen im Vergleich mit den für 2008 geschätzten Raten der europäischen Nachbarländer in einem mittleren Bereich, und niedriger als die für ganz Deutschland angegebenen Werte. Im Verhältnis zu den anderen Bundesländern bewegen sich die Hamburger Neuerkrankungsraten seit Ende der 1990er Jahre überwiegend auf einem geringeren Niveau, wobei sie zwischen 47 und 61/100.000 (Männer) bzw. 36 und 42/100.000 (Frauen) schwankten.

**Abb. 4: Neuerkrankungsraten im Zeitrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer**

Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Stand 1.10.2011, Bundesländer: Stand Anfang 2011 (GEKID-Atlas)



**Abb. 5: Neuerkrankungsraten nach Bezirken  $\bar{x}$  2008/09, Fälle/100.000 ASR (Europa) mit Konfidenzintervall (KI)**



## ÜBERLEBEN

Das relative, also krankheitsspezifische 5-Jahresüberleben nach der Diagnose von Darmkrebs wird für Patienten mit Wohnsitz in Hamburg auf 52 % bei Männern und 55 % bei Frauen geschätzt. Vergleicht man diese Werte mit denen aus Bremen (M 64 %, F 60 %) und dem Saarland (M 66 %, F 65 %), so liegen sie in Hamburg für beide Geschlechter niedriger. Inwieweit sich diese seit mehreren Jahren konstante Beobachtung durch eine Untererfassung von Fällen mit besserer Prognose (frühe Stadien) oder durch

tatsächliche Unterschiede in Früherkennung, Diagnose und Therapie erklärt, lässt sich ohne Zusatzinformation zur Zeit noch nicht beurteilen.

Wird Darmkrebs in einem Stadium ohne Lymphknotenbeteiligung erstmals diagnostiziert (UICC I-II), so sind die Überlebensaussichten mit deutlich über 80 % nach fünf Jahren günstig, auch bei mit betroffenen Lymphknoten liegen sie noch bei mehr als 60 %. Im Zeitrend schwankte das relative 5-Jahresüberleben bei beiden Geschlechtern zwischen 50 und 60 %.

Abb. 6: Relatives Überleben nach UICC-Stadien

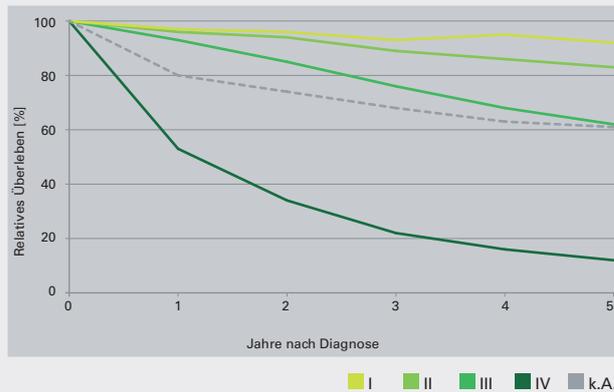
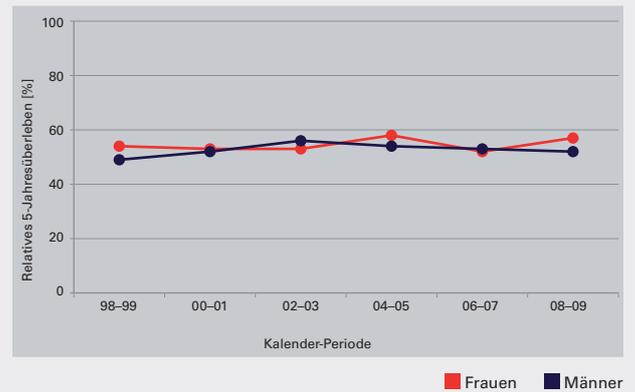


Abb. 7: Relatives 5-Jahresüberleben im Zeitrend



## PRÄVALENZ

Am 31.12.2009 lebten in Hamburg 5.628 Personen mit Darmkrebs, der in den Jahren von 1995 bis 2009 diagnostiziert worden war. Bei 30 % fiel die Diagnose in die letzten zwei, bei 56 % in die letzten fünf Jahre. Etwas weniger Männer als Frauen waren betroffen. Die prävalenten Männer wiesen ein geringeres durchschnittliches Lebensalter auf als die Frauen (71 gegenüber 73 Jahre). Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung lebten 311 von 100.000 Männern und 323 von

100.000 Frauen mit dieser Diagnose. Bei 23 % der Ende 2009 Betroffenen war dem Krebsregister neben dem Darmkrebs mindestens eine weitere bösartige Neubildung im Beobachtungszeitraum (1995–2009) bekannt. Der Anteil von Darmkrebs an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen beträgt 11,6 % bei Männern und 10,9 % bei Frauen.

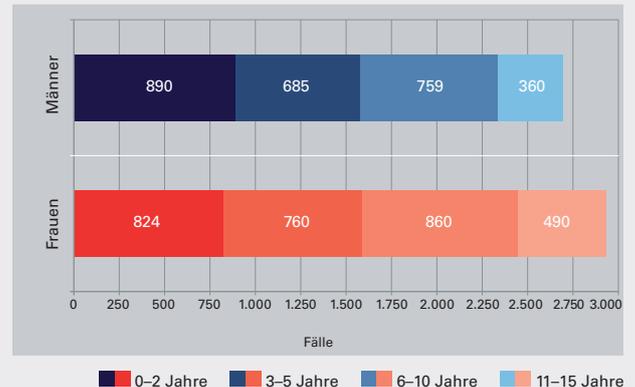
### Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)

	Männer	Frauen
Prävalenz	2.694	2.934
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	678	637
Rohe Rate (Fälle/100.000)	311	323
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	71 (71)	73 (74)
Anteil an Krebs gesamt (%)	11,6	10,9

Abb. 8: Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)

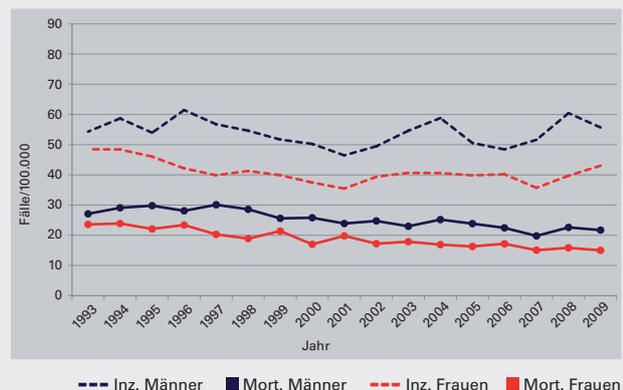


## STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (Ø 2007–09)	246,0	279,7
Geschlechterverhältnis	1 :	1,1
Anteil an Krebs gesamt (%)	10,2	12,0
Sterbealter: Mittelwert (Median)	72,5 (73)	76,9 (80)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	28,4	30,9
Altersstandardisierte Rate (Europa)	21,4	15,3
Altersstandardisierte Rate (Welt)	13,6	9,5

Abb. 9: Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeitrend  
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Unter den krebsbedingten Todesursachen ist Darmkrebs in Hamburg bei Männern mit jährlich 246 Sterbefällen nach Lungenkrebs die zweithäufigste, bei Frauen mit 280 die drithäufigste. Die Europa-altersstandardisierten Sterberaten sind in Hamburg bei beiden Geschlechtern seit Anfang der 1990er Jahre mit leichten Schwankungen insgesamt etwa um 5 bis 8 Todesfälle pro 100.000 gesunken, wobei die Sterberaten der Frauen deutlich unter denen der Männer liegen, die absoluten Sterbefallzahlen zeigen das entgegengesetzte Verhältnis. Entsprechend sind bei den altersspezifischen Darstellungen in den höheren Altersgruppen nur bei Frauen zunehmende Fallzahlen zu sehen, während die Raten gleichmäßig linear bei Männern und Frauen mit dem Alter ansteigen.

Abb. 10: Sterbefälle nach Altersgruppen  
Ø 2007–2009

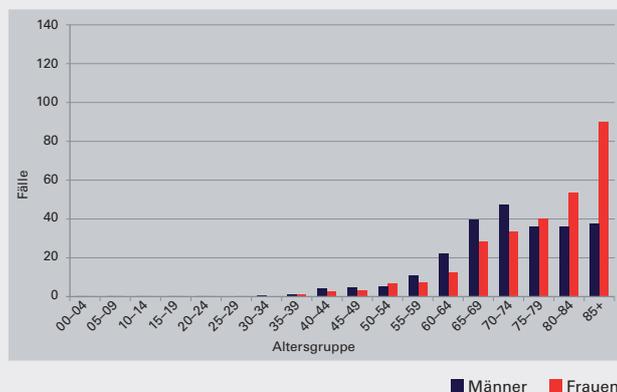
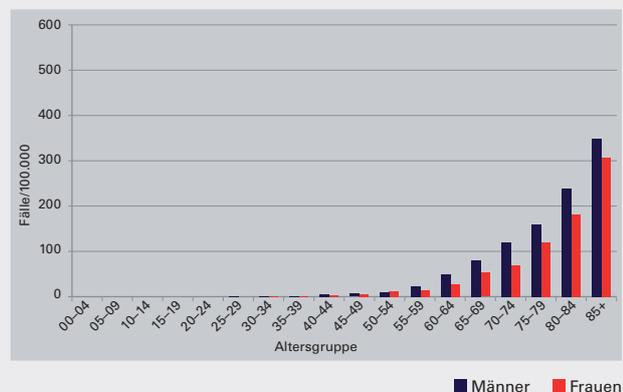


Abb. 11: Sterberaten nach Altersgruppen  
Ø 2007–2009, Sterbefälle/100.000 Einwohner



## HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Mit 3 bzw. knapp 5 % ausschließlich durch Todesbescheinigungen bekannt gewordenen Erkrankungsfällen und einer vom RKI zwischen 95 % und 100 % geschätzten Vollständigkeit hat sich die Erfassung von Darmkrebs in Hamburg verbessert und liegt im Berichtszeitraum in einem zufriedenstellenden Bereich. Der Anteil histologisch gesicherter Diagnosen von unter 90 % und die nur für 50 % der gemeldeten Darmkrebserkrankungen vorliegenden vollständigen klinischen Angaben zum Stadium zeigen weiterhin Optimierungsmöglichkeiten der Datenqualität.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	3,3	4,5
Vollständigkeit (%) ohne DCO	96	97
mit DCO	99	102
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,40	0,46
Histologisch verifiziert (HV, %)	88,5	87,1

Stadienverteilung (nach UICC)	n	%	% v. Stadien
I	220	6	12
II	316	9	17
III	431	12	23
IV	899	24	48
k.A.	1.835	50	

**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 leberschädigende und risikoerhöhende Faktoren können sein: Schimmelpilzgifte (Aflatoxin) 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.

### JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

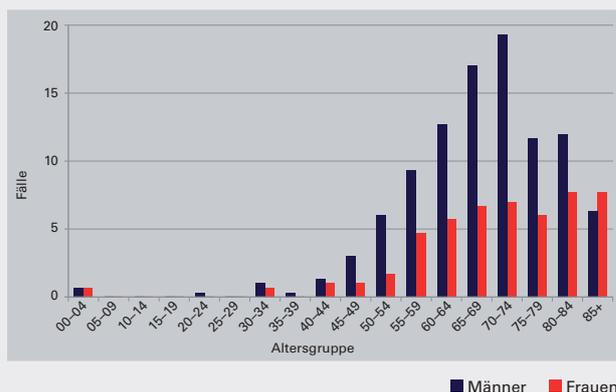
In Hamburg wurden im Berichtszeitraum bei Männern 101 Neuerkrankungen an Leberkrebs und bei Frauen 50 pro Jahr registriert. Dies entspricht 2,1 % (M) bzw. 1 % (F) der jeweils insgesamt erfassten bösartigen Neubildungen. Die etwa halb so oft betroffenen Frauen erkranken im Mittel mit 71 Jahren, somit tendenziell später als männliche Patienten, deren durchschnittliches Erkrankungsalter bei 68 Jahren liegt.

Über ein Drittel der männlichen Leberkrebspatienten sind zwischen 65 und 74 Jahren alt, während bei den Frauen in den 5-Jahresaltersgruppen ab 60 immer ungefähr gleichviele Fälle auftreten. Bezogen auf die jeweiligen Altersgruppen in der Bevölkerung steigt das Erkrankungsrisiko bei beiden Geschlechtern ab dem 40. Lebensjahr unterschiedlich stark aber etwa gleichmäßig linear an.

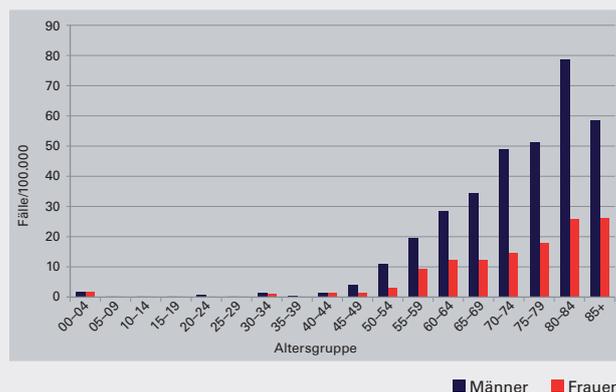
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2007–09)	101,0	50,3
Geschlechterverhältnis	2,0 :	1
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,1	1,0
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	67,9 (69)	70,5 (72)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	11,7	5,6
Altersstandardisierte Rate (Europa)	9,3	3,6
Altersstandardisierte Rate (Welt)	6,4	2,5

**Abb. 1: Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen**  
ø 2007–2009



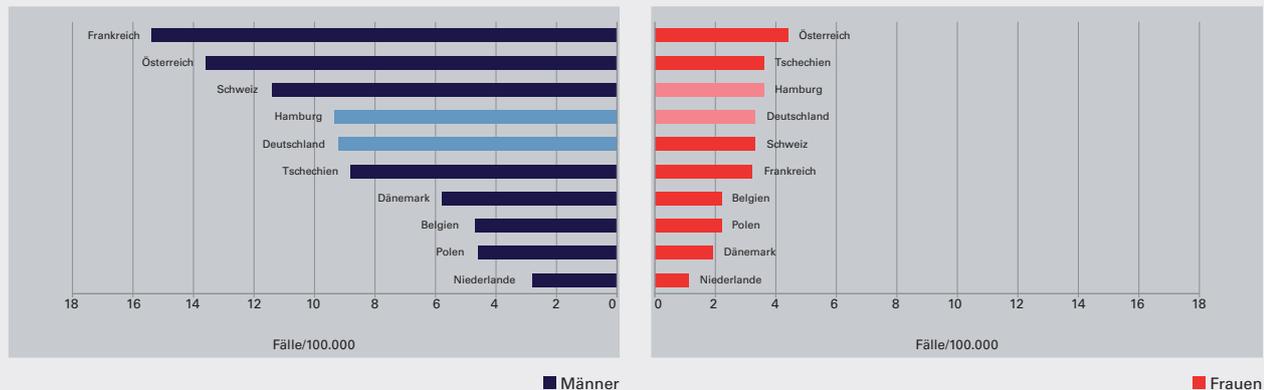
**Abb. 2: Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen**  
ø 2007–2009, Fälle/100.000



## NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

**Abb. 3: Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten**

Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg:  $\bar{x}$  2007–2009, Deutschland und Nachbarstaaten: geschätzt für 2008 (Ferlay 2010)

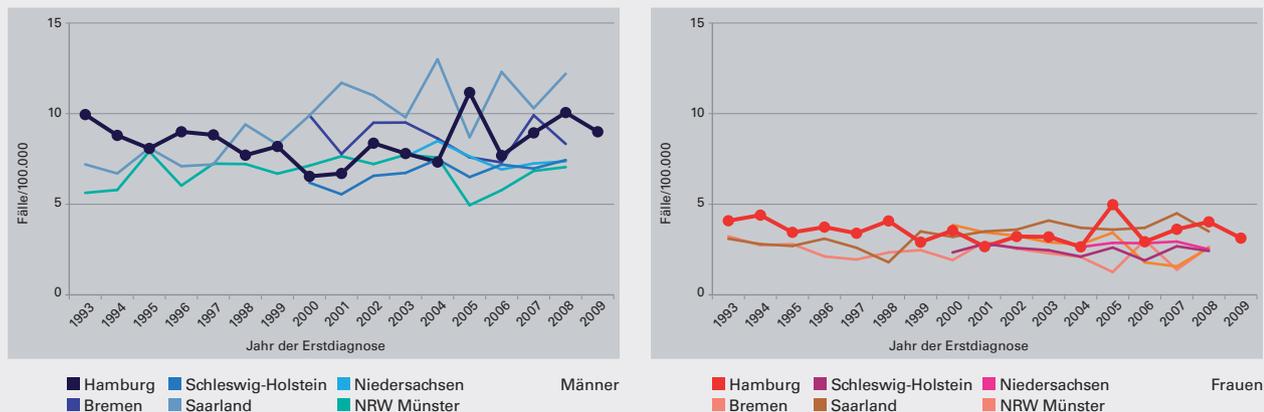


Bei der gemeinsamen Darstellung mit geschätzten Neuerkrankungsraten der benachbarten Staaten und ganz Deutschlands liegen die für Hamburg 2007–09 berechneten Werte noch über den bundesweiten, insgesamt im oberen Drittel.

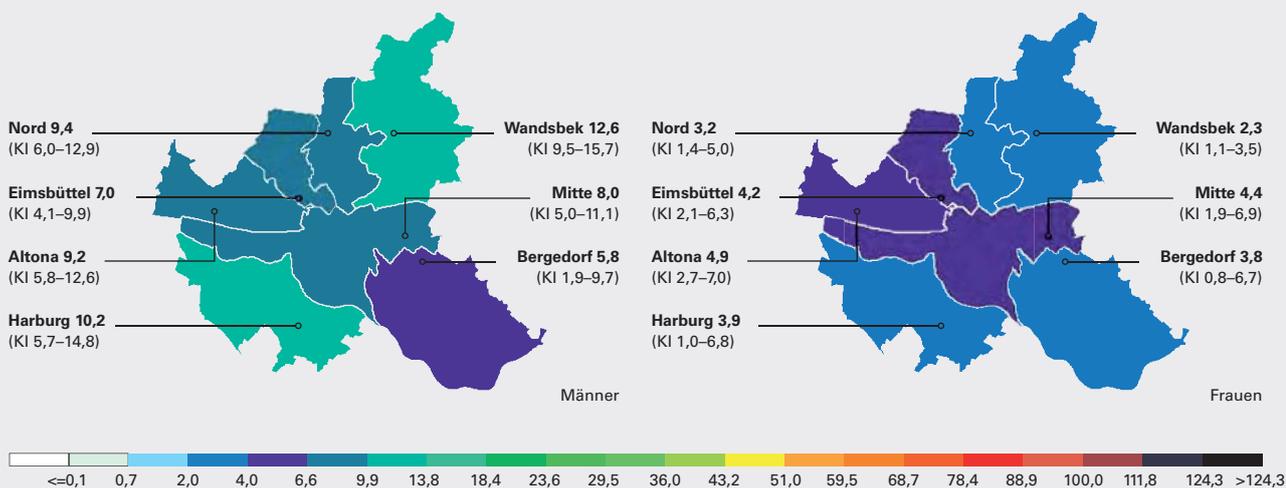
Im zeitlichen Trend der Bundesländer schwankten die altersstandardisierten Leberkrebsneuerkrankungsraten der Männer in Hamburg seit 1993 im Wesentlichen zwischen 7 und 10 pro 100.000 und liegen damit Anfang der Neunzigerjahre eher oberhalb, später dann zwischen den Raten der anderen Bundesländer. Für Frauen findet sich ein deutlich niedrigeres Niveau mit ähnlich gelagerten Schwankungen.

**Abb. 4: Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer**

Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Stand 1.10.2011, Bundesländer: Stand Anfang 2011 (GEKID-Atlas)



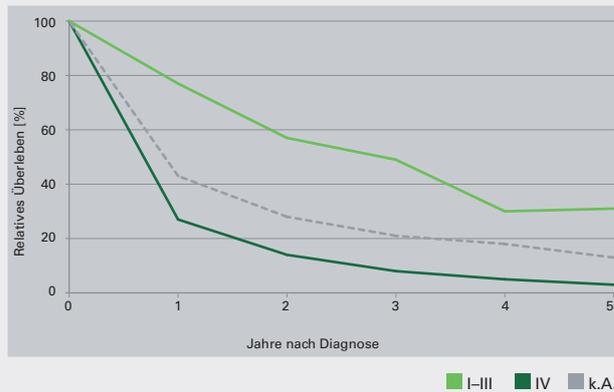
**Abb. 5: Neuerkrankungsraten nach Bezirken  $\bar{x}$  2008/09, Fälle/100.000 ASR (Europa) mit Konfidenzintervall (KI)**



## ÜBERLEBEN

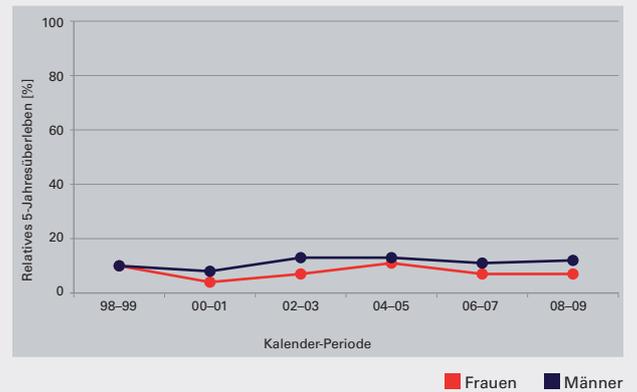
Das relative 5-Jahresüberleben nach der Diagnose von Leberkrebs wird für Patienten mit Wohnsitz in Hamburg derzeit insgesamt auf 11 % geschätzt. Es wird geprägt durch die überwiegend spät diagnostizierten Fälle. Die Überlebenskurve für Leberkrebskrankungen mit bereits bestehenden Fernmetastasen (UICC-Stadium IV) zeigt vor allem in den ersten beiden Jahren nach Diagnose einen steil abfallenden Verlauf, entsprechend der schlechten Prognose für diese Patienten.

Abb. 6: Relatives Überleben nach UICC-Stadien



Differenziert nach Geschlecht ergibt sich für männliche Patienten mit Leberkrebs aktuell ein relatives 5-Jahresüberleben von 14 %, für weibliche 6 %. Für Männer in Bremen wurde ein niedrigerer Wert angegeben (M 6 %, F k.A.), während für das Saarland insbesondere für Frauen höhere Raten (M 16 %, F 12 %) berechnet werden. In den 1998 beginnenden Beobachtungsperioden blieb das relative 5-Jahresüberleben von Leberkrebspatienten in Hamburg im Wesentlichen zwischen 10 % und 13 %, für -patientinnen zwischen 7 % und 11 %.

Abb. 7: Relatives 5-Jahresüberleben im Zeitrend



## PRÄVALENZ

Am 31.12.2009 lebten in Hamburg 185 Personen mit Leberkrebs, der in den Jahren von 1995 bis 2009 diagnostiziert worden war. Bei 53 % fiel die Diagnose in die letzten zwei, bei 81 % in die letzten fünf Jahre. Mehr als doppelt so viele Männer wie Frauen waren betroffen. Die prävalenten Männer und Frauen wiesen ein vergleichbares durchschnittliches Lebensalter auf (65 Jahre), bei den Männern ist jedoch die Altersvarianz ausgeprägter, und es sind die jüngeren Altersgruppen stärker vertreten als bei den Frauen. Bezogen auf die

Hamburger Bevölkerung lebten 15 von 100.000 Männern und 6 von 100.000 Frauen mit dieser Diagnose. Bei 22 % der Ende 2009 betroffenen Männer und 43 % der Frauen war dem Krebsregister neben dem Leberkrebs mindestens eine weitere bösartige Neubildung im Beobachtungszeitraum (1995–2009) bekannt. Der Anteil von Leberkrebs an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen beträgt 0,6 % bei Männern und 0,2 % bei Frauen.

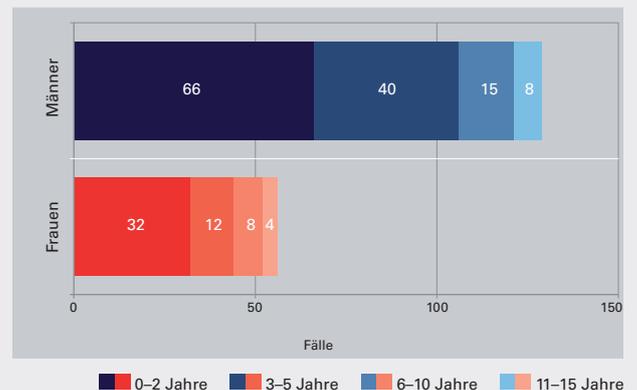
### Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)

	Männer	Frauen
Prävalenz	129	56
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	28	24
Rohe Rate (Fälle/100.000)	15	6
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	65 (66)	65 (70)
Anteil an Krebs gesamt (%)	0,6	0,2

### Abb. 8: Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)

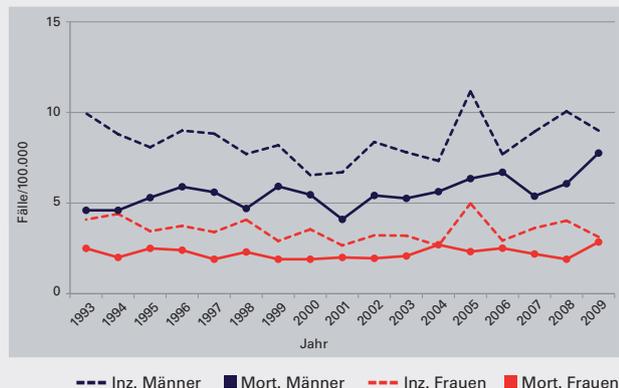


## STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (Ø 2007–09)	72,7	37,3
Geschlechterverhältnis	1,9 : 1	
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,0	1,6
Sterbealter: Mittelwert (Median)	71,4 (72)	73,0 (76)

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

Abb. 9: Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeitrend  
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Leberkrebs verursachte in Hamburg 2007–09 jährlich etwa 73 Todesfälle bei Männern und 37 bei Frauen. Die altersstandardisierte Sterblichkeitsrate aufgrund von Leberkrebs stieg bei Männern zwischen 1993 und 2009 von knapp 5 auf 8/100.000 an. Die der deutlich geringeren Neuerkrankungshäufigkeit entsprechende niedrigere Sterblichkeitsrate bei Frauen hat in dem betrachteten Zeitraum durchgehend ein Niveau von etwa 2 bis 3/100.000. Bei männlichen Patienten traten absolut zwei Drittel der Sterbefälle zwischen 65 und 84 Jahren auf, während sie sich bei Frauen ziemlich gleichmäßig auf die Altersgruppen ab 70 verteilten. Bevölkerungsbezogen nahm die altersspezifische Sterblichkeit bei beiden Geschlechtern in den Altersklassen ab 50 Jahren fast linear zu.

Abb. 10: Sterbefälle nach Altersgruppen  
Ø 2007–2009

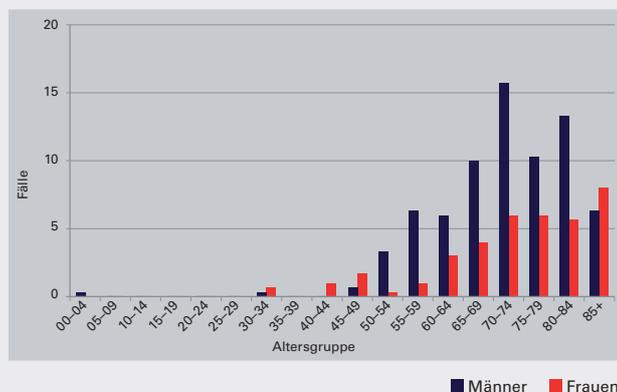
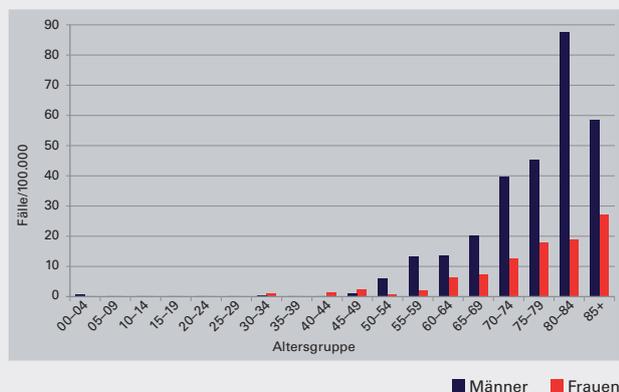


Abb. 11: Sterberaten nach Altersgruppen  
Ø 2007–2009, Sterbefälle/100.000 Einwohner



## HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Das HKR erfasste etwa 10 % der in Hamburg registrierten Leberkrebserkrankungen ausschließlich aufgrund von Todesbescheinigungen. Dieser verhältnismäßig hohe Anteil von nicht zu Lebzeiten gemeldeten Fällen entspricht der klinischen Erfahrung, wonach der Verdacht einer bösartigen Neubildung in der Leber in einem fortgeschrittenen Stadium mangels therapeutischer Möglichkeiten oft nicht diagnostisch gesichert wird. Dementsprechend sind auch die Anteile histologisch gesicherter Fälle mit 63 % und solcher mit vollständigen UICC-Angaben mit 29 % gering, vermutlich aber nur wenig verbesserungsfähig.

	Männer	Frauen	
DCO-Anteil (%)	10,2	9,3	
Vollständigkeit (%)*	ohne DCO	125	139
	mit DCO	138	151
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,72	0,74	
Histologisch verifiziert (HV, %)	63,7	62,9	

\*Bezug auf ICD-10 C22–24

Stadienverteilung (nach UICC)	n	%	% v. Stadien
I	6	1	5
II	4	1	3
III	8	2	6
IV	113	25	86
k.A.	325	71	

## 3.7 Bauchspeicheldrüse (C25)

**Bösartige Neubildungen in der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) können von unterschiedlichen Gewebestrukturen ausgehen: meist dem Drüsengewebe, selten dem Wandgewebe des Pankreasganges, dem Bindegewebe oder auch von den hormonproduzierenden Zellen in der Bauchspeicheldrüse.**

### Hintergrundinformationen

Bauchspeicheldrüsenkrebs geht am häufigsten vom Drüsengewebe aus (95 % Adenokarzinome). Bei bestimmten Bevölkerungsgruppen ist das Risiko für diese Erkrankung statistisch erhöht. Dazu gehören rauchende – auch dem Passivrauch ausgesetzte – sowie stark übergewichtige Menschen und solche mit betroffenen direkten Verwandten (Eltern, Geschwister, Kinder). Wenn zwei oder mehr Angehörige an Bauchspeicheldrüsenkrebs erkrankt sind, spricht man von einem familiären Pankreaskarzinom. Hierbei ist die Frage, inwieweit diese familiär erhöhte Erkrankungswahrscheinlichkeit genetisch oder durch ähnliche Lebensgewohnheiten verursacht ist, zurzeit noch nicht abschließend geklärt. Schließlich gehören Erkrankungen wie chronische Entzündungen der Bauchspeicheldrüse und Diabetes Typ 2 sowie 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 im späteren Stadium zu erkennbaren Symptomen wie Schmerzen, Gelbfärbung von Haut und Skleren („weiße Augenhaut“), 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, Computertomographien, Bauchspiegelungen sowie die röntgenologische Darstellung von Gallen- und Pankreasgang ein.

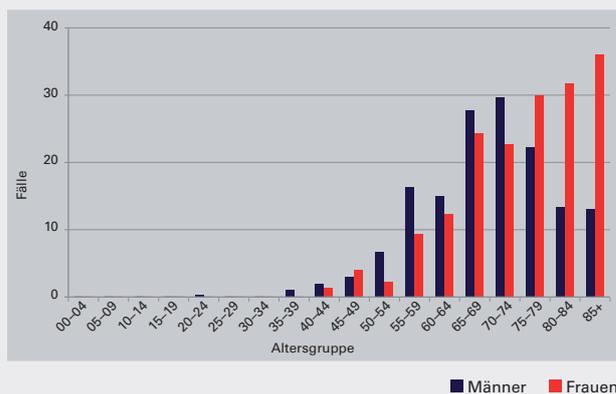
### JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

In Hamburg erkranken pro Jahr über 320 Menschen an einem Bauchspeicheldrüsenkrebs. Mit weniger als 4 % der registrierten Krebsneuerkrankungen handelt es sich um eine insgesamt eher seltene bösartige Neubildung. Frauen sind zum Zeitpunkt der Diagnose im Mittel fünf Jahre älter als Männer.

Die absoluten Neuerkrankungszahlen bei Männern ab 75 Jahren bleiben deutlich unter denen der Frauen. Bei dem bevölkerungsbezogenen Vergleich der altersspezifischen Raten pro 100.000 Einwohner ähnelt dagegen das Erkrankungsrisiko der Männer in diesen Altersklassen dem der Frauen. Dies erklärt die entgegengesetzten Verhältnisse von roher und altersstandardisierter Rate bei Männern und Frauen.

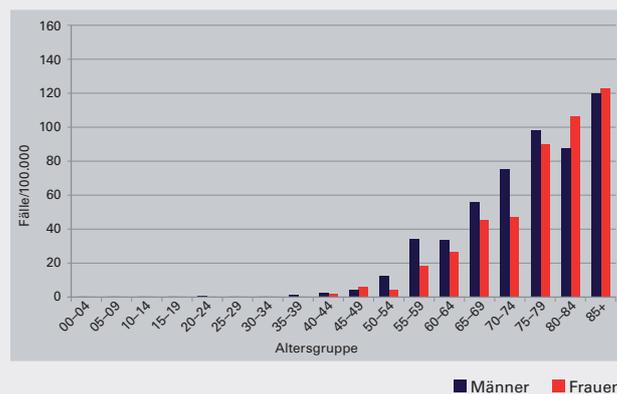
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2007–09)	150,3	174,0
Geschlechterverhältnis	1 :	1,2
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,1	3,5
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	69,4 (70)	74,8 (76)

**Abb. 1: Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen**  
ø 2007–2009



Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	17,4	19,2
Altersstandardisierte Rate (Europa)	13,7	10,6
Altersstandardisierte Rate (Welt)	9,1	6,8

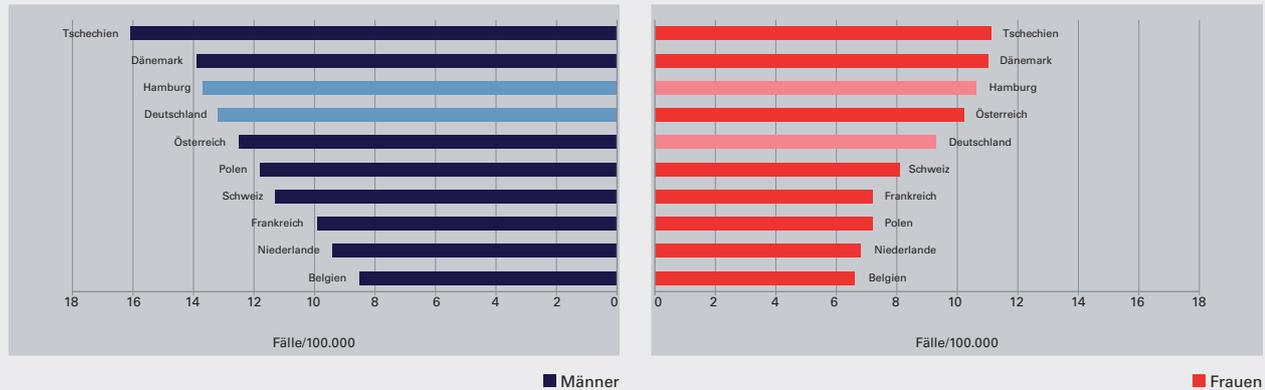
**Abb. 2: Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen**  
ø 2007–2009, Fälle/100.000



## NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

**Abb. 3: Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten**

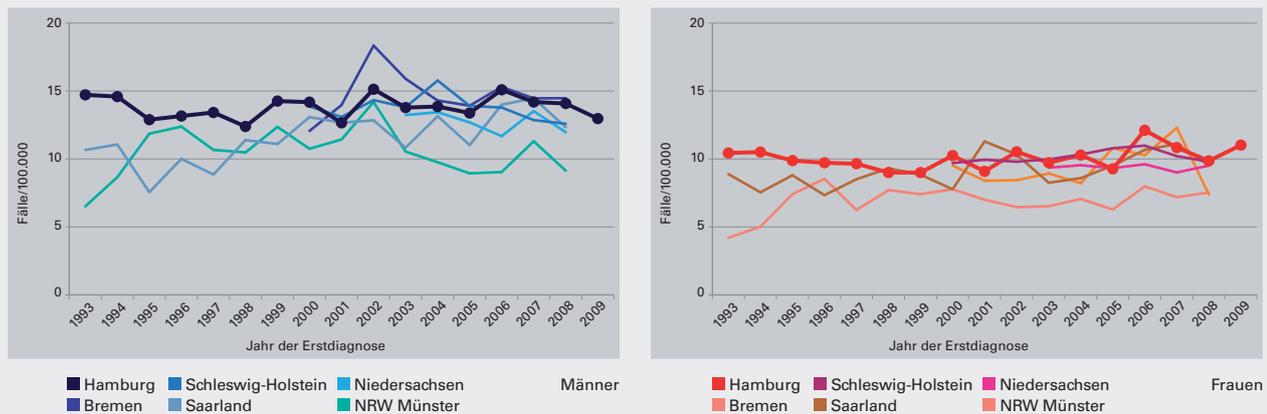
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg:  $\bar{x}$  2007–2009, Deutschland und Nachbarstaaten: geschätzt für 2008 (Ferlay 2010)



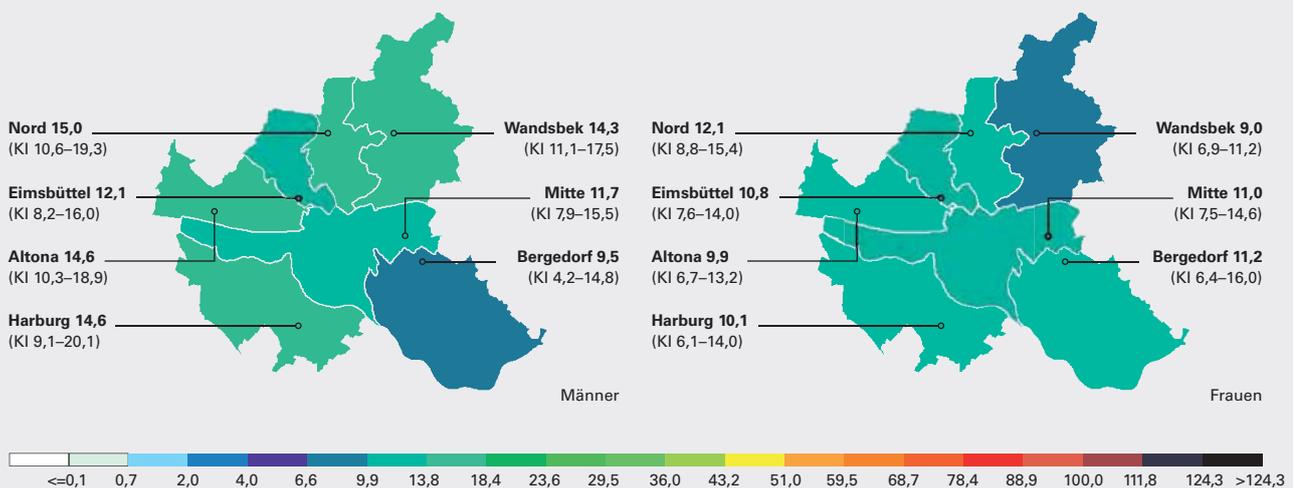
Die altersstandardisierten Neuerkrankungsraten für Bauchspeicheldrüsenkrebs sind in Hamburg bei beiden Geschlechtern über einen längeren Zeitraum betrachtet relativ stabil. Im Vergleich zu anderen deutschen Regionen liegen sie für Frauen und Männer in Hamburg im oberen Bereich der Spannweite. Die geschätzten Neuerkrankungsraten für andere Regionen in Europa sind überwiegend niedriger als die für Hamburg im Berichtszeitraum berechneten Werte.

**Abb. 4: Neuerkrankungsraten im Zeitrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer**

Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Stand 1.10.2011, Bundesländer: Stand Anfang 2011 (GEKID-Atlas)



**Abb. 5: Neuerkrankungsraten nach Bezirken  $\bar{x}$  2008/09, Fälle/100.000 ASR (Europa) mit Konfidenzintervall (KI)**

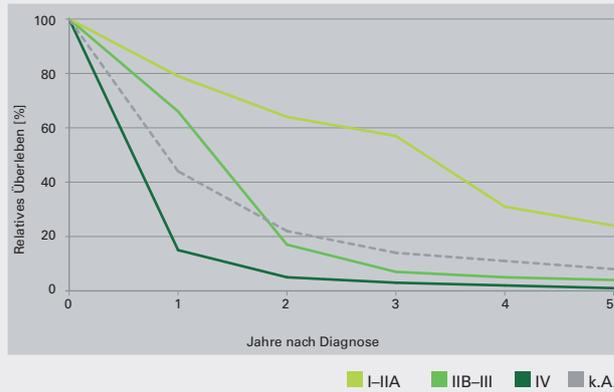


## ÜBERLEBEN

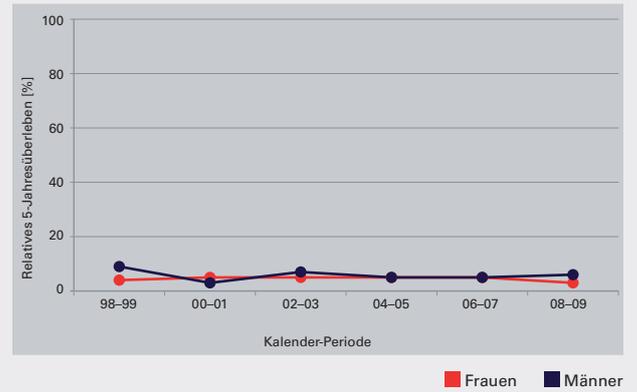
Das relative, also krankheitsspezifische 5-Jahresüberleben der Zeitperiode 2007–09 liegt in Hamburg für Frauen insgesamt bei 4 %, für Männer bei 6 %. Aufgrund der eher geringen Fallzahlen und der hohen Sterblichkeit sind diese Werte statistisch gesehen nicht sehr stabil, sodass von einer über die Geschlechter vergleichbaren Sterblichkeit auszugehen ist. Ähnliche Prognosewerte werden von Bremen (M 3 %, F 5 %) angegeben, im Saarland liegen sie etwas höher (M 8 %, F 9 %).

Eine Auftrennung der Neuerkrankungsdiagnosen in Stadien lässt die Abhängigkeit des Überlebens vom Ausbreitungsgrad bei Erstdiagnose deutlich hervortreten. Insbesondere Erkrankungsfälle ohne Lymphknotenbeteiligung (UICC I–IIA) und solche mit bereits eingetretener Fernmetastasierung (UICC IV) haben eine deutlich voneinander abweichende Prognose. Ein Geschlechtsunterschied oder eine Veränderung des 5-Jahresüberlebens im Zeittrend ist nicht zu erkennen.

**Abb. 6: Relatives Überleben nach UICC-Stadien**



**Abb. 7: Relatives 5-Jahresüberleben im Zeittrend**



## PRÄVALENZ

Am 31.12.2009 lebten in Hamburg 261 Personen mit einer bösartigen Neubildung in der Bauchspeicheldrüse, die in den Jahren von 1995 bis 2009 diagnostiziert worden war. Bei 61 % fiel die Diagnose in die letzten zwei, bei 84 % in die letzten fünf Jahre. Etwas weniger Männer als Frauen waren betroffen. Die prävalenten Männer wiesen ein etwas geringeres durchschnittliches Lebensalter auf als die Frauen (67 gegenüber 68 Jahre). Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung lebten 15 von

100.000 Männern und ebenso viele bei den Frauen mit dieser Diagnose. Bei 24 % der Ende 2009 Betroffenen war dem Krebsregister neben dem Krebs der Bauchspeicheldrüse mindestens eine weitere bösartige Neubildung im Beobachtungszeitraum (1995–2009) bekannt. Der Anteil von Bauchspeicheldrüsenkrebs an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen beträgt 0,5 % bei Männern wie bei Frauen.

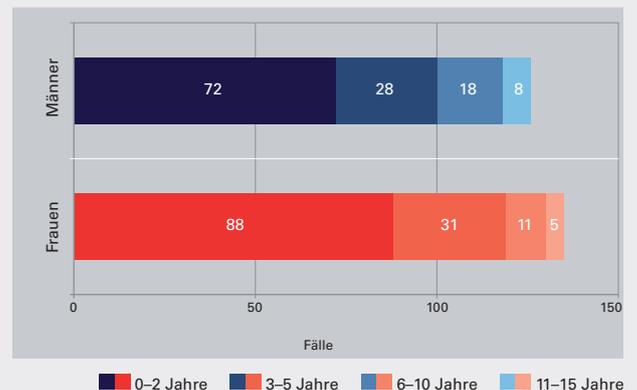
### Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)

	Männer	Frauen
Prävalenz	126	135
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	34	28
Rohe Rate (Fälle/100.000)	15	15
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	67 (68)	68 (69)
Anteil an Krebs gesamt (%)	0,5	0,5

**Abb. 8: Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose**

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)

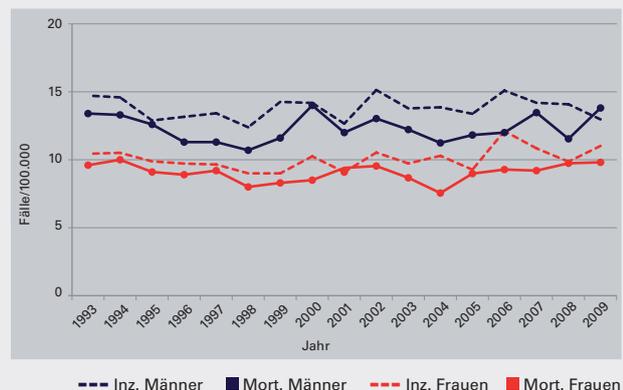


## STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (Ø 2007–09)	142,3	166,3
Geschlechterverhältnis	1 : 1,2	
Anteil an Krebs gesamt (%)	5,9	7,1
Sterbealter: Mittelwert (Median)	70,4 (71)	75,7 (77)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	16,4	18,4
Altersstandardisierte Rate (Europa)	13,0	9,6
Altersstandardisierte Rate (Welt)	8,5	6,1

Abb. 9: Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeitrend  
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Bauchspeicheldrüsenkrebs ist eine eher seltene Krebserkrankung, die aufgrund der hohen Sterblichkeit jedoch eine besondere Bedeutung besitzt. Im Berichtszeitraum waren in Hamburg jährlich 142 Todesfälle bei Männern und 166 bei Frauen darauf zurückzuführen. Das mittlere Sterbealter liegt jeweils etwa ein Jahr über dem mittleren Erkrankungsalter. Bei männlichen Patienten treten insbesondere in den Altersgruppen zwischen 50 und 75 Jahren deutlich mehr Sterbefälle als bei weiblichen auf, während die Sterbewahrscheinlichkeit (Raten) in fast allen Altersklassen über denen der Frauen liegt. In Hamburg blieben die altersstandardisierten Sterberaten von Bauchspeicheldrüsenkrebs im Zeitraum zwischen 1993 bis 2009 relativ stabil bei 9 (F) bzw. 13/100.000 (M) und liegen nur wenig unterhalb den entsprechenden Neuerkrankungsraten.

Abb. 10: Sterbefälle nach Altersgruppen  
Ø 2007–2009

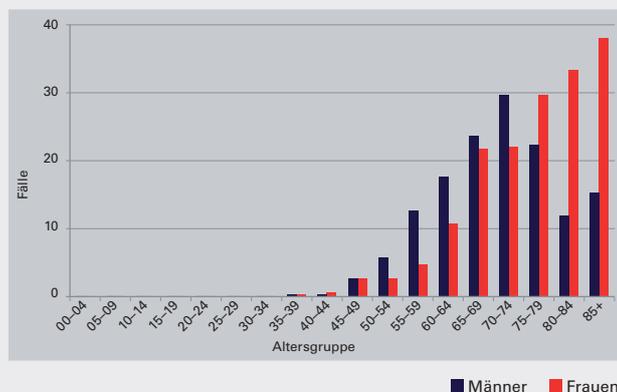
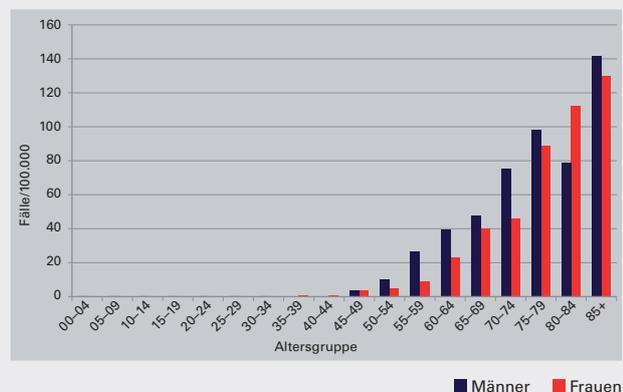


Abb. 11: Sterberaten nach Altersgruppen  
Ø 2007–2009, Sterbefälle/100.000 Einwohner



## HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Die DCO-Anteile von 9 % bzw. 12 % sprechen angesichts der hohen Sterblichkeit für einen durchaus zufrieden stellenden Erfassungsgrad von Bauchspeicheldrüsenkrebs in Hamburg. Die Fallzahlen liegen etwa 20 % über dem geschätzten Erwartungswert, der vom RKI für die Hamburger Bevölkerung berechnet wurde. Vollständige TNM-Angaben liegen bei 56 % der für 2007–09 gemeldeten Bauchspeicheldrüsenkrebsfälle vor. Bei den daraus abgeleiteten UICC-Stadien überwiegen die bei Erstdiagnose bereits fernmetastasierten Erkrankungen mit 90 %.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	8,9	11,5
Vollständigkeit (%) ohne DCO	117	123
mit DCO	129	139
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,95	0,96
Histologisch verifiziert (HV, %)	72,9	68,0

Stadienverteilung (nach UICC)	n	%	% v. Stadien
I	13	1	2
II	33	3	6
III	9	1	2
IV	487	50	90
k.A.	431	44	

**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 („small cell lung cancer“, SCLC) 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 bezeichneten 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 %, bei Frauen etwa 60 % der Lungenkrebs-erkrankungen verursacht. In Abhängigkeit von der Menge geraucher Zigaretten pro Tag, der Zahl 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 ein Drittel gegenüber nicht exponierten Personen. 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 wichtige Rolle bei der Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffen. Bronchialkarzinome verursachen anfangs selten Beschwerden, im fortgeschrittenen Stadium treten unspezifische Symptome wie Husten, Auswurf, Abgeschlagenheit etc. auf. Sinnvolle Möglichkeiten zur Früherkennung für Menschen ohne Anzeichen auf eine Lungenerkrankung gibt es bis heute trotz intensiver Forschung nicht. Das Lebenszeitrisiko wird in Deutschland bei Männern auf 6,7 %, bei Frauen auf 2,8 % geschätzt.

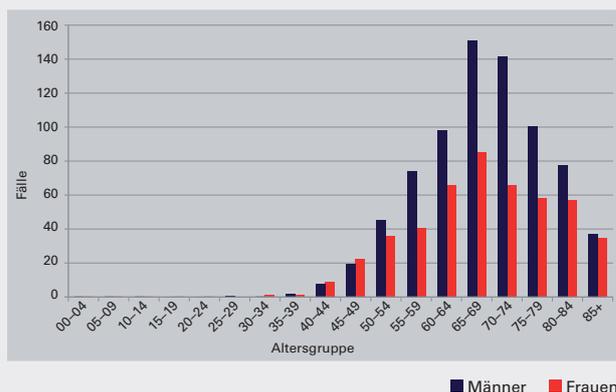
### JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

In Hamburg erkrankten 2007–09 knapp 760 Männer und 480 Frauen pro Jahr an Lungenkrebs. Damit betrifft fast jede sechste registrierte bösartige Neubildung bei Männern die Lunge, bei Frauen jede zehnte. Für beide Geschlechter liegt das mittlere Erkrankungsalter bei 68 Jahren. Bei Frauen zeigt sich in den 5-Jahresaltersklassen bis 69 ein Anstieg der Fallzahlen bis auf 85 pro Jahr. Bei Männern entfallen mit 290 neu aufgetretenen Bronchialkarzinomerkrankungen fast 40 % auf die 65–74-Jährigen. Das Erkrankungsrisiko steigt bei beiden Geschlechtern fast linear in den Altersgruppen zwischen 40 und 84, bei den Männern allerdings deutlich stärker: Sie haben zwischen 70 und 84 eine zweieinhalb mal so große Lungenkrebs-Erkrankungswahrscheinlichkeit wie Frauen.

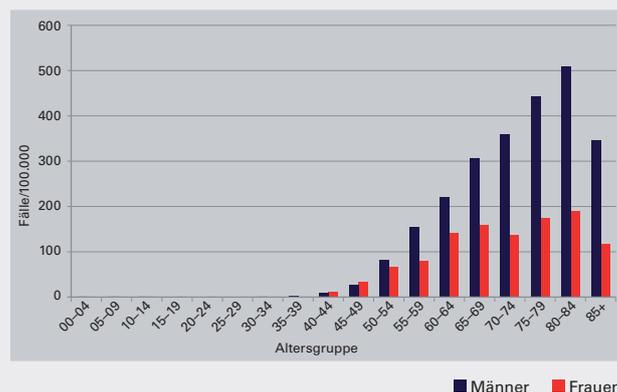
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, Ø 2007–09)	755,7	476,7
Geschlechterverhältnis	1,6 :	1
Anteil an Krebs gesamt (%)	15,6	9,7
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	68,4 (69)	68,1 (68)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	87,3	52,7
Altersstandardisierte Rate (Europa)	69,5	36,9
Altersstandardisierte Rate (Welt)	46,8	25,9

**Abb. 1: Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen**  
Ø 2007–2009



**Abb. 2: Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen**  
Ø 2007–2009, Fälle/100.000



## NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

**Abb. 3: Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten**

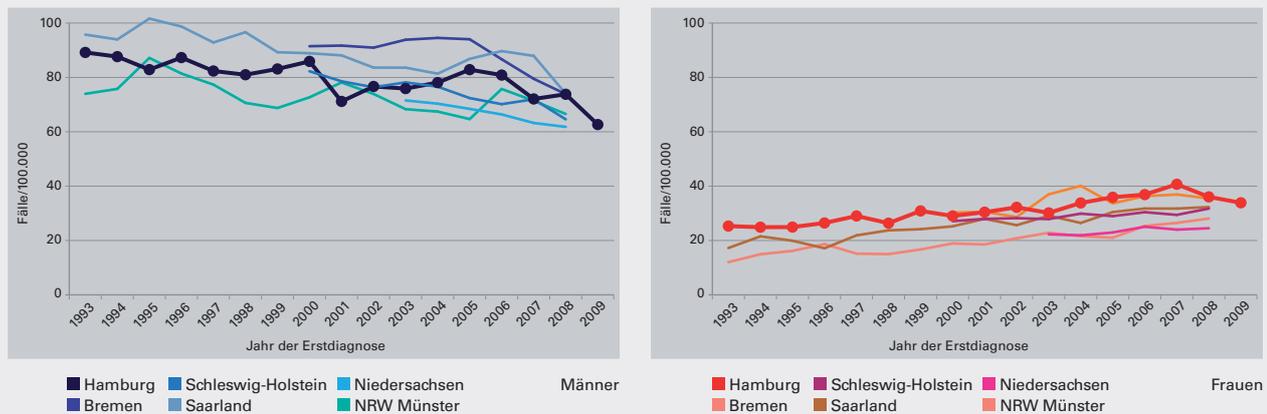
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg:  $\bar{x}$  2007–2009, Deutschland und Nachbarstaaten: geschätzt für 2008 (Ferlay 2010)



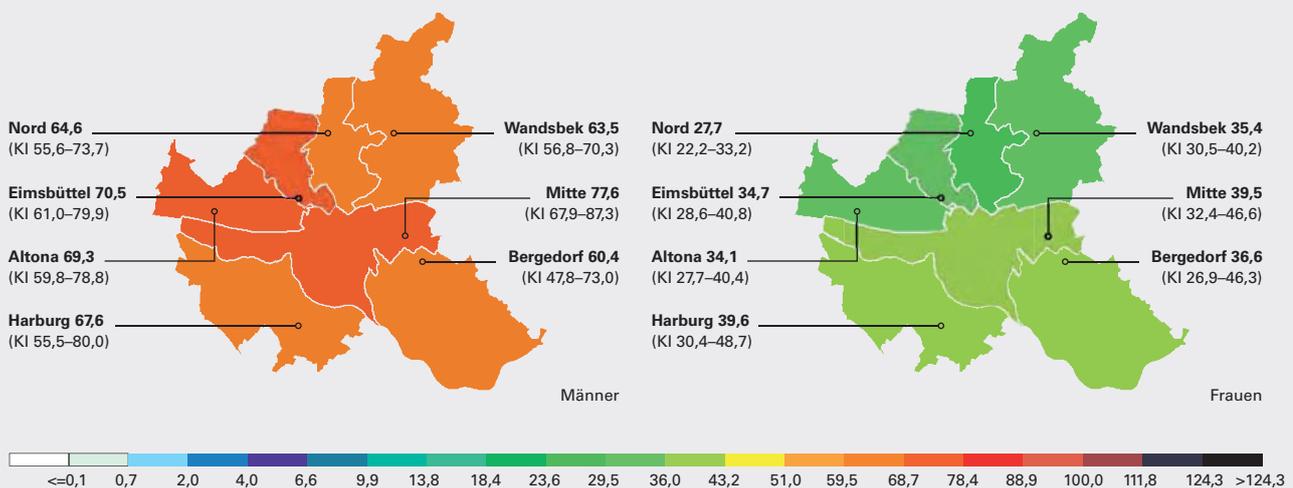
Im Vergleich zu benachbarten Staaten und anderen deutschen Regionen liegt die Lungenkrebserrkrankungsrate bei Frauen in Hamburg eher hoch, bei Männern dagegen im Mittelfeld. Der zeitliche Trend der Neuerkrankungen verläuft in Hamburg ähnlich wie in anderen Bundesländern: Bei Männern sind die altersstandardisierten Raten rückläufig und haben zwischen 1993 und 2009 um fast 30 % abgenommen. Frauen erkrankten zwar insgesamt in den letzten Jahren nur halb so oft, aber bis 2007 war eine deutlich steigende Tendenz der altersstandardisierten Raten zu beobachten. Inwieweit sich dieser Trend nachhaltig umkehrt, bleibt abzuwarten.

**Abb. 4: Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer**

Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Stand 1.10.2011, Bundesländer: Stand Anfang 2011 (GEKID-Atlas)



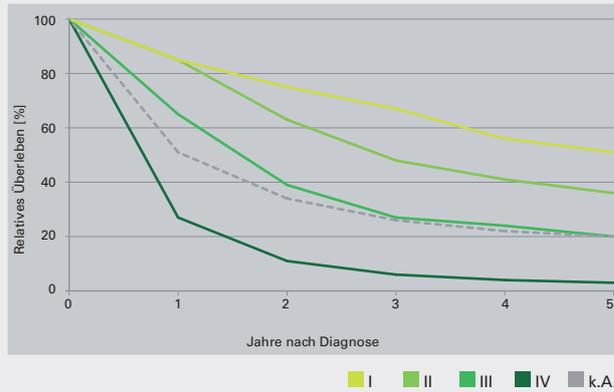
**Abb. 5: Neuerkrankungsraten nach Bezirken  $\bar{x}$  2008/09, Fälle/100.000 ASR (Europa) mit Konfidenzintervall (KI)**



## ÜBERLEBEN

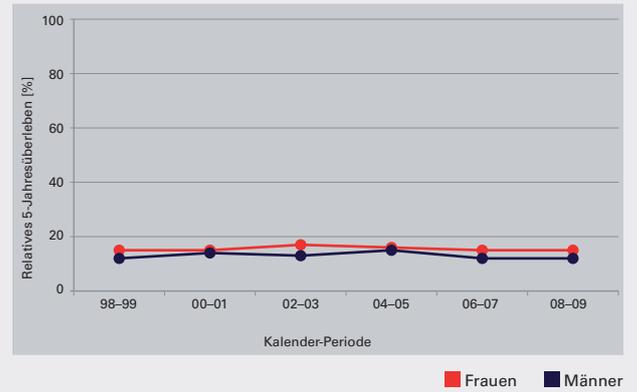
Das relative 5-Jahresüberleben nach Diagnose von Lungenkrebs liegt für Hamburger Patienten je nach Stadium zwischen 3 % und 51 %. Das durchschnittliche Überleben aller Lungenkrebspatienten wird durch den hohen Anteil spät erkannter Erkrankungen mit schon bestehenden Fernmetastasen geprägt. Der anfangs steile Abfall der entsprechenden Kurve für dieses Stadium (UICC IV) und der geringe Anteil der dann noch lebenden Lungenkrebspatienten kennzeichnen die weiterhin schlechte Prognose dieser Erkrankung.

Abb. 6: Relatives Überleben nach UICC-Stadien



Fünf Jahre nach Diagnose leben in Hamburg 12 % der männlichen und 16 % der weiblichen Bronchialkarzinom-Patienten. Für das Saarland (M 17 %, F 21 %) und Bremen (M 17 %, F 20 %) wurden etwas höhere Werte zu vergleichbaren Zeiträumen berechnet. Im Verlauf der Kalenderperioden seit 1998 variierte das relative 5-Jahresüberleben in Hamburg nur leicht bei beiden Geschlechtern: so bewegten sich die Raten für Frauen zwischen 15 % und 17 %, für Männer zwischen 12 % und 15 %.

Abb. 7: Relatives 5-Jahresüberleben im Zeitrend



## PRÄVALENZ

Am 31.12.2009 lebten in Hamburg 2.025 Personen mit Lungenkrebs, der in den Jahren von 1995 bis 2009 diagnostiziert worden war. Bei 45 % fiel die Diagnose in die letzten zwei, bei 70 % in die letzten fünf Jahre. Etwas mehr Männer als Frauen waren betroffen (1,5 : 1). Die prävalenten Männer wiesen ein höheres durchschnittliches Lebensalter auf als die Frauen (68 gegenüber 66 Jahre). Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung lebten 139 von 100.000 Männern und

90 von 100.000 Frauen mit dieser Diagnose. Bei 19 % der Ende 2009 Betroffenen war dem Krebsregister neben dem Lungenkrebs mindestens eine weitere bösartige Neubildung im Beobachtungszeitraum (1995–2009) bekannt. Der Anteil von Lungenkrebs an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen beträgt 5,2 % bei Männern und 3 % bei Frauen.

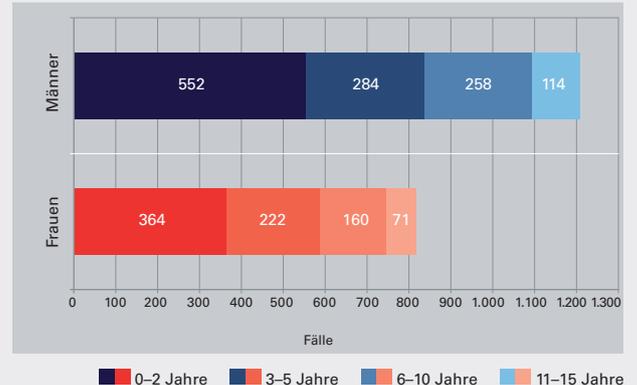
### Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)

	Männer	Frauen
Prävalenz	1.208	817
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	235	155
Rohe Rate (Fälle/100.000)	139	90
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	68 (69)	66 (67)
Anteil an Krebs gesamt (%)	5,2	3

### Abb. 8: Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)

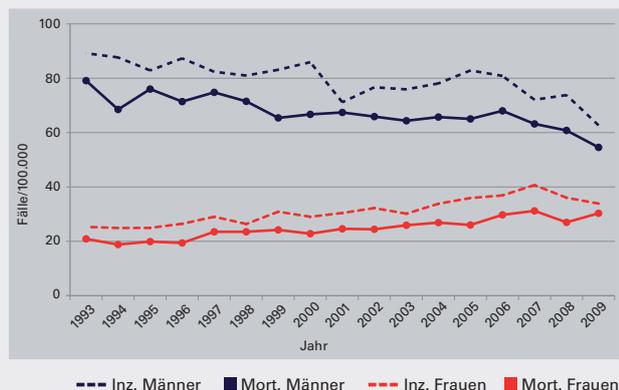


## STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (Ø 2007–09)	654,3	408,0
Geschlechterverhältnis	1,6 : 1	
Anteil an Krebs gesamt (%)	27,0	17,5
Sterbealter: Mittelwert (Median)	69,5 (70)	70,1 (71)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	75,6	45,1
Altersstandardisierte Rate (Europa)	59,5	29,5
Altersstandardisierte Rate (Welt)	39,5	20,2

Abb. 9: Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeitrend  
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Lungenkrebs ist in Hamburg mit jährlich 654 Todesfällen bei Männern die mit Abstand häufigste Krebstodesursache, auch bei Frauen steht sie inzwischen mit 408 an erster Stelle noch vor brustkrebsbedingten Sterbefällen. Weitgehend parallel zu den altersstandardisierten Neuerkrankungsraten sank die Sterblichkeitsrate bei Männern in Hamburg seit 1993 von 79 auf 55/100.000, also um etwa 30 %; bei Frauen stieg sie im gleichen Zeitraum von 21 auf etwa 30/100.000 in den letzten Jahren. Betrachtet man die lungenkrebsbedingte Sterblichkeit mit Bezug auf die Altersgruppen, so fällt auf, dass gut die Hälfte der Todesfälle bei männlichen Patienten auf die Altersgruppen 65–79 Jahre entfallen. Bei den Frauen finden sich dagegen pro 5-Jahresaltersgruppe zwischen 60 und 85 Jahren jeweils ähnlich viele Sterbefälle.

Abb. 10: Sterbefälle nach Altersgruppen  
Ø 2007–2009

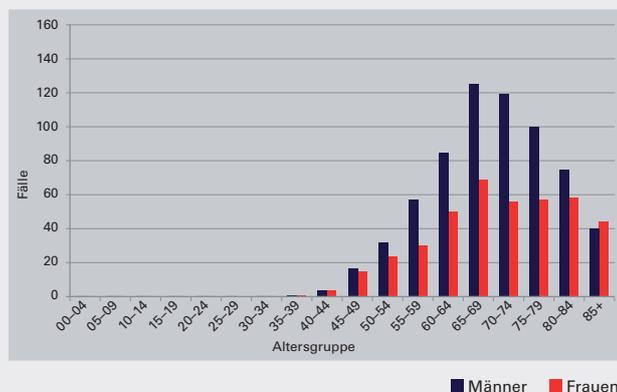
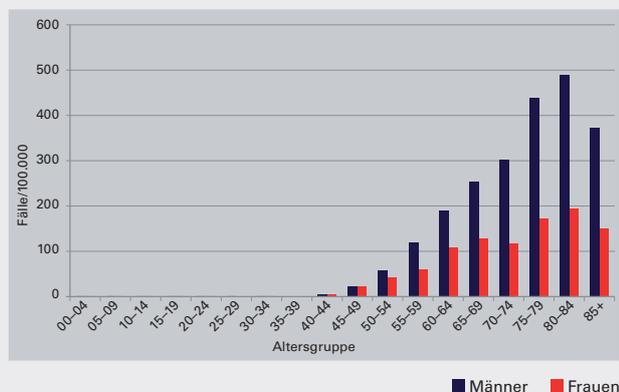


Abb. 11: Sterberaten nach Altersgruppen  
Ø 2007–2009, Sterbefälle/100.000 Einwohner



## HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Der DCO-Anteil von 7 % liegt in einem akzeptablen Bereich und spricht zusammen mit der vom RKI geschätzten Vollständigkeit um 100 % für eine gute Erfassung von Lungenkrebs Erkrankungen in Hamburg. Vollständige TNM-Angaben liegen bei 67 % der für 2007–09 registrierten Lungenkrebs Erkrankungen vor. Bei den daraus abgeleiteten UICC-Stadien überwiegen die bei Erstdiagnose bereits fernmetastasierten Tumoren mit gut 70 %.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	6,9	7,3
Vollständigkeit (%) ohne DCO	102	102
mit DCO	109	110
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,87	0,86
Histologisch verifiziert (HV, %)	83,9	82,8

Stadienverteilung (nach UICC)	n	%	% v. Stadien
I	165	4	7
II	65	2	3
III	475	13	19
IV	1.758	48	71
k.A.	1.234	33	

## 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 „weißen“ Hautkrebsarten eine weniger gute Prognose.**

### Hintergrundinformationen

Das maligne Melanom betrifft ganz überwiegend die Außenhaut, 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 beim Besuch im Sonnenstudio und ggf. an bestimmten Arbeitsplätzen ausgesetzt. Ein heller Hauttyp, eine hohe Anzahl von Pigmentmalen 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 1. Juli 2008 haben gesetzlich Versicherte ab 35 Jahren alle zwei Jahre Anspruch auf eine

Früherkennungsuntersuchung, das so genannte „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 von Pigmentflecken anhand der sog. ABCD Regel: A steht für Asymmetrie (nicht gleichmäßig rund oder oval), B für unregelmäßige Begrenzung, C für Color (Farbe, unterschiedliche Tönung), D für Durchmesser und E für Erhebung. 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 insgesamt für Männer und Frauen etwa 1,5 %.

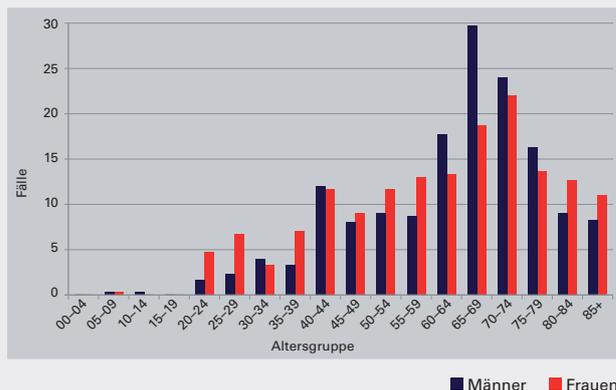
### JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

In Hamburg erkranken pro Jahr 155 Männer und 159 Frauen an einem malignen Melanom. Mit 3 % der registrierten bösartigen Neubildungen gehört dieser Hauttumor zu den selteneren Krebserkrankungen. Das mittlere Alter bei Erstdiagnose lag bei Männern mit 63 Jahren etwas höher als bei Frauen mit 61 Jahren. Im Vergleich der altersspezifischen Raten zeigen sich auffällige Geschlechtsunterschiede. Frauen erkranken in jüngeren Jahren eher auch in ganz jungen Altersklassen (20–30 J.), Männer ab 60 Jahren besitzen eine gegenüber den Frauen deutlich erhöhte Erkrankungswahrscheinlichkeit. Bei den beobachteten Fallzahlen ist das Muster der Alters- und Geschlechtsverteilung heterogen.

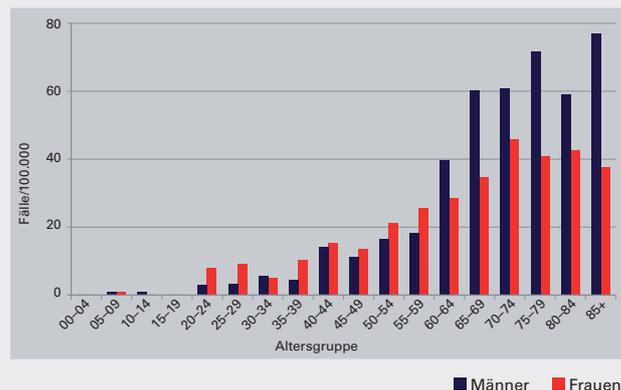
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, $\bar{x}$ 2007–09)	154,7	158,7
Geschlechterverhältnis	1 :	1,0
Anteil an Krebs gesamt (%)	3,2	3,2
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	63,0 (67)	61,0 (64)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	17,9	17,5
Altersstandardisierte Rate (Europa)	14,3	13,2
Altersstandardisierte Rate (Welt)	10,4	10,1

**Abb. 1: Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen**  
 $\bar{x}$  2007–2009



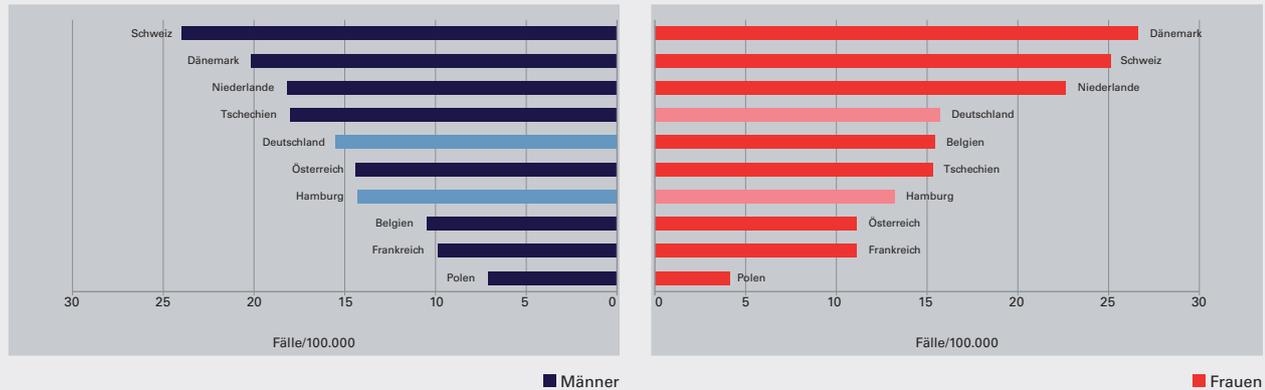
**Abb. 2: Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen**  
 $\bar{x}$  2007–2009, Fälle/100.000



## NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

**Abb. 3: Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten**

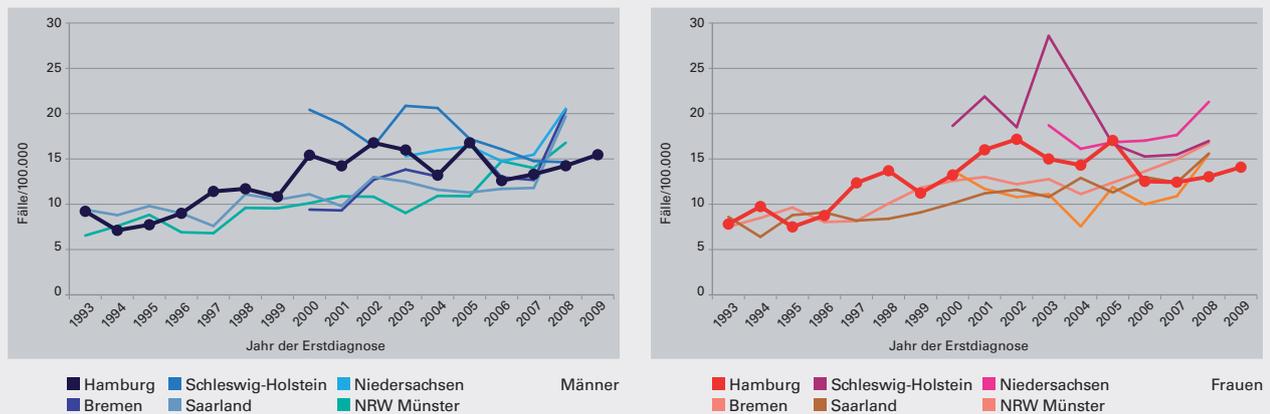
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg:  $\bar{x}$  2007–2009, Deutschland und Nachbarstaaten: geschätzt für 2008 (Ferlay 2010)



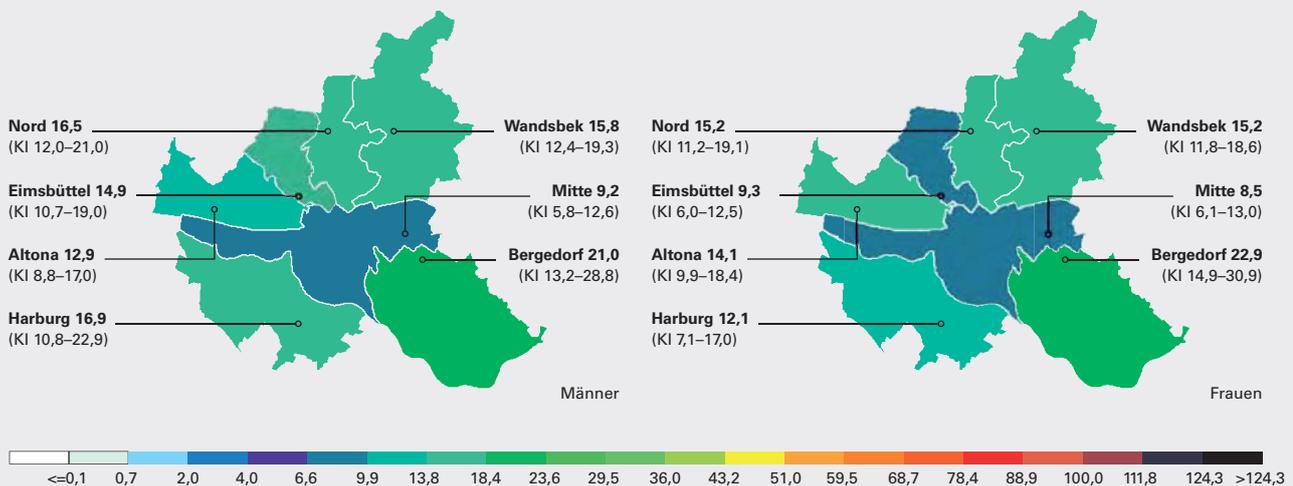
Im Vergleich zu Deutschland insgesamt sowie zu anderen Nachbarstaaten (z. B. Dänemark) ist die Neuerkrankungsraten betr. maligne Melanome in Hamburg eher unterdurchschnittlich. Im Zeittrend war in Hamburg in den 1990er Jahren eine stetige Erhöhung der Erkrankungsrate zu beobachten, die etwa zur Jahrtausendwende in ein Plateau übergang. 2006 kam es zu einem deutlichen Rückgang der Inzidenz. Ein markanter Anstieg der Erkrankungsrate mit der Einführung des Hautkrebsscreenings 2008, wie er sich in mehreren anderen Bundesländern zeigt, ist bislang in Hamburg nicht zu erkennen.

**Abb. 4: Neuerkrankungsraten im Zeittrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer**

Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Stand 1.10.2011, Bundesländer: Stand Anfang 2011 (GEKID-Atlas)



**Abb. 5: Neuerkrankungsraten nach Bezirken  $\bar{x}$  2008/09, Fälle/100.000 ASR (Europa) mit Konfidenzintervall (KI)**



## ÜBERLEBEN

Das relative, also krankheitsspezifische 5-Jahresüberleben nach einer malignen Melanomerkrankung liegt in Hamburg bei insgesamt 96 % für Männer und 92 % für Frauen – d.h. nur wenig unter der allgemeinen Lebenserwartung. Dies gilt für alle UICC-Stadien ohne primäre Fernmetastasen, und auch für diejenigen Neuerkrankungsfälle, für die keine vollständigen TNM-Angaben gemeldet wurden. Erfolgt die Diagnose erst bei eingetretener Metastasierung, so ist die Prognose ungünstiger.

Im Zeittrend deutet sich trotz der bereits insgesamt relativ guten Prognose eine weitere Verbesserung an. Für Patienten deren Diagnosen im Zeitfenster 2008/2009 gestellt wurden lässt sich ein 5-Jahresüberleben von um 95 % schätzen. Diese positive Entwicklung stellt sich auch im Vergleich zu anderen Bundesländern dar, deren relative 5-Jahresüberlebensraten etwas niedriger angegeben werden (Bremen M 84 %, F 91 %; Saarland M 87 %, F 90 %).

Abb. 6: Relatives Überleben nach UICC-Stadien

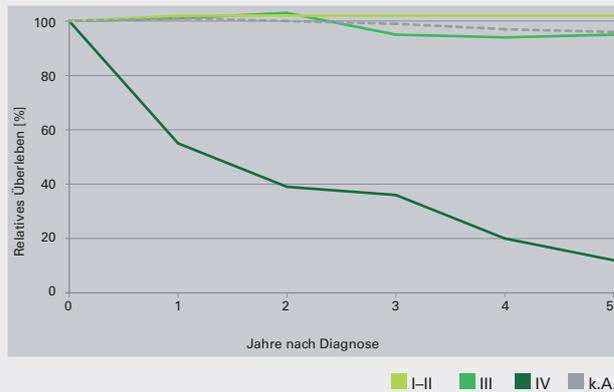
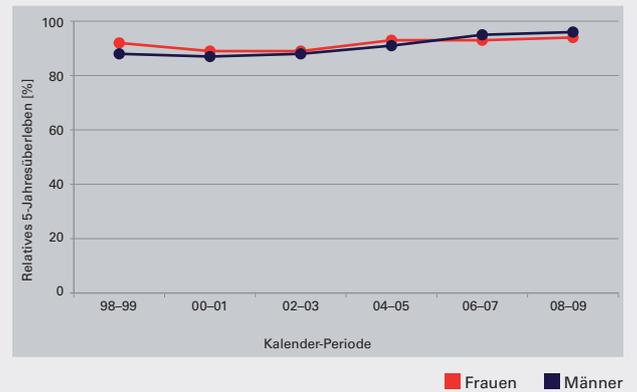


Abb. 7: Relatives 5-Jahresüberleben im Zeittrend



## PRÄVALENZ

Am 31.12.2009 lebten in Hamburg 2.940 Personen mit einem malignen Melanom, das in den Jahren von 1995 bis 2009 diagnostiziert worden war. Bei 20 % fiel die Diagnose in die letzten zwei, bei 45 % in die letzten fünf Jahre. Etwas weniger Männer als Frauen waren betroffen. Die prävalenten Männer wiesen ein deutlich höheres durchschnittliches Lebensalter auf als die Frauen (65 gegenüber 62 Jahre). Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung lebten 155 von 100.000

Männern und 176 von 100.000 Frauen mit dieser Diagnose. Bei 13 % der Ende 2009 Betroffenen war dem Krebsregister neben dem malignen Melanom mindestens eine weitere bösartige Neubildung im Beobachtungszeitraum (1995–2009) bekannt. Der Anteil bösartiger Melanome an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen beträgt 5,8 % bei Männern und 5,9 % bei Frauen.

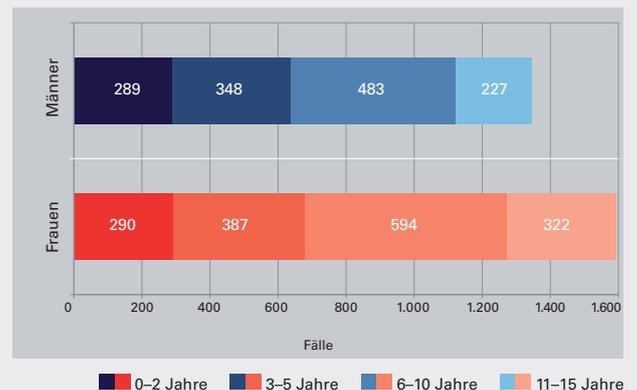
### Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)

	Männer	Frauen
Prävalenz	1.347	1.593
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	197	188
Rohe Rate (Fälle/100.000)	155	176
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	65 (68)	62 (64)
Anteil an Krebs gesamt (%)	5,8	5,9

Abb. 8: Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)



## STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (Ø 2007–09)	24,3	25,0
Geschlechterverhältnis	1 : 1,0	
Anteil an Krebs gesamt (%)	1,0	1,1
Sterbealter: Mittelwert (Median)	65,3 (68)	70,9 (73)

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

Abb. 9: Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeitrend  
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Maligne Melanome verursachen in Hamburg jährlich etwa 50 Todesfälle bei Männern und Frauen zusammen, die sich relativ gleichmäßig auf beide Geschlechter und auf die Altersgruppen ab 40 verteilen. Die altersstandardisierte Sterblichkeitsrate liegt seit Anfang der 1990er Jahre ganz anders als die Neuerkrankungsrate gleichbleibend niedrig, bei Männern zwischen 2 und 3/100.000, bei Frauen zwischen 1 und 2/100.000.

Abb. 10: Sterbefälle nach Altersgruppen  
Ø 2007–2009

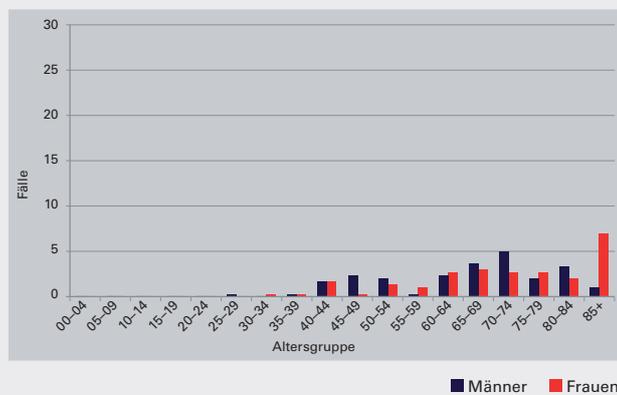
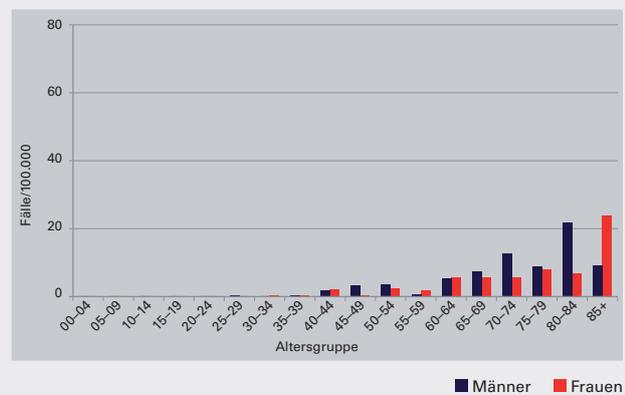


Abb. 11: Sterberaten nach Altersgruppen  
Ø 2007–2009, Sterbefälle/100.000 Einwohner



## HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Der DCO-Anteil von unter 2 % spricht angesichts der geringen Sterblichkeit der malignen Melanomerkrankungen für eine sehr gute Erfassung. Dazu passend liegt auch die Vollständigkeit der Registrierung einige Prozentpunkte über dem Erwartungswert, der vom RKI für die Hamburger Bevölkerung berechnet wurde. Verbesserungsfähig ist jedoch der Anteil vollständig gemeldeter TNM-Angaben, die nur für 50 % der 2007–09 gemeldeten malignen Melanomerkrankungen dokumentiert sind.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	1,7	1,5
Vollständigkeit (%) ohne DCO	105	104
mit DCO	107	106
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,16	0,16
Histologisch verifiziert (HV, %)	89,4	93,5

Stadienverteilung (nach UICC)	n	%	% v. Stadien
I	292	31	62
II	84	9	17
III	25	3	5
IV	73	8	15
k.A.	469	50	

## 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. Zu Beginn entsteht oft ein kleiner, harter Knoten („Basaliomperle“) oder eine umschriebene Verhärtung mit einem perlchnurartigen Randsaum; häufig sind Wunden und Krusten, die über Wochen nicht abheilen. Selten entwickeln sich Geschwüre und Gewebe-zerstörendes Wachstum bis in tiefere Strukturen hinein, Metastasen praktisch nie.

Plattenepithelkarzinome bilden sich vornehmlich auf

dem Boden schwer lichtgeschädigter Haut bei bereits vorhandenen aktinischen Keratosen („Lichtschwielen“), gelegentlich gehen chronischen 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 ungeschützt 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 an.

### JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

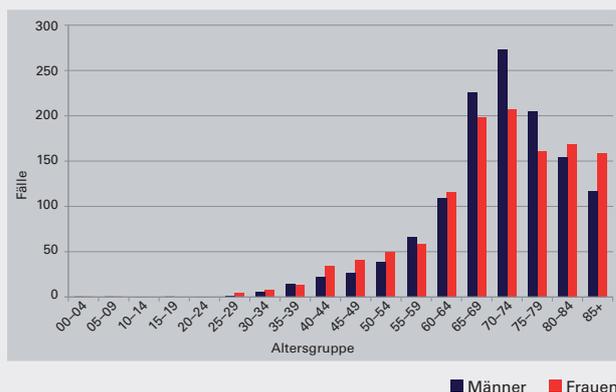
In Hamburg wurden 2007–09 bei Männern 1.258 und bei Frauen 1.219 nicht-melanotische Hautkrebsneuerkrankungen pro Jahr registriert. Dabei zählt nach internationaler Übereinkunft jeweils nur der erste der oft im Laufe der Jahre an verschiedenen Körperstellen neu auftretenden Tumore bei gleicher Gewebeart als Neuerkrankung. Das mittlere Erkrankungsalter beträgt 71 Jahre, insgesamt sind Frauen etwas weniger betroffen.

In Hamburg wurden Neuerkrankungen an Basalzell- und Plattenepithelkarzinomen im Berichtszeitraum zu 85 % bei Patienten im Alter von über 60 Jahren erfasst. Altersspezifisch steigt das Erkrankungsrisiko bei Männern in den höchsten Altersklassen ab 80 Jahren auf etwa 1 : 100, und damit auf das doppelte von Frauen, während absolut in diesem Alter mehr Fälle bei Frauen registriert wurden.

Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen	Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, $\bar{x}$ 2007–09)	1.258,0	1.219,0	Rohe Rate	145,3	134,7
Geschlechterverhältnis	1,0 :	1	Altersstandardisierte Rate (Europa)	110,1	84,3
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	70,7 (72)	70,5 (71)	Altersstandardisierte Rate (Welt)	71,6	58,0

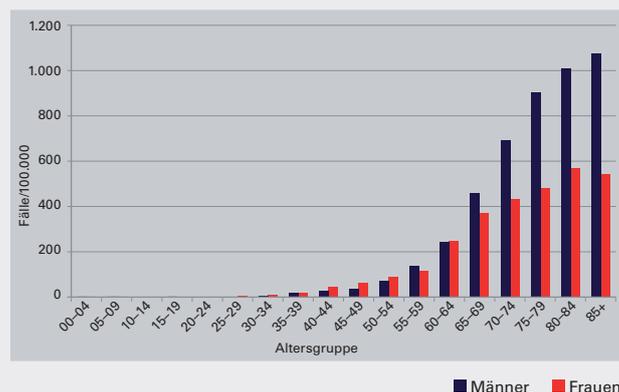
**Abb. 1: Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen**

$\bar{x}$  2007–2009



**Abb. 2: Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen**

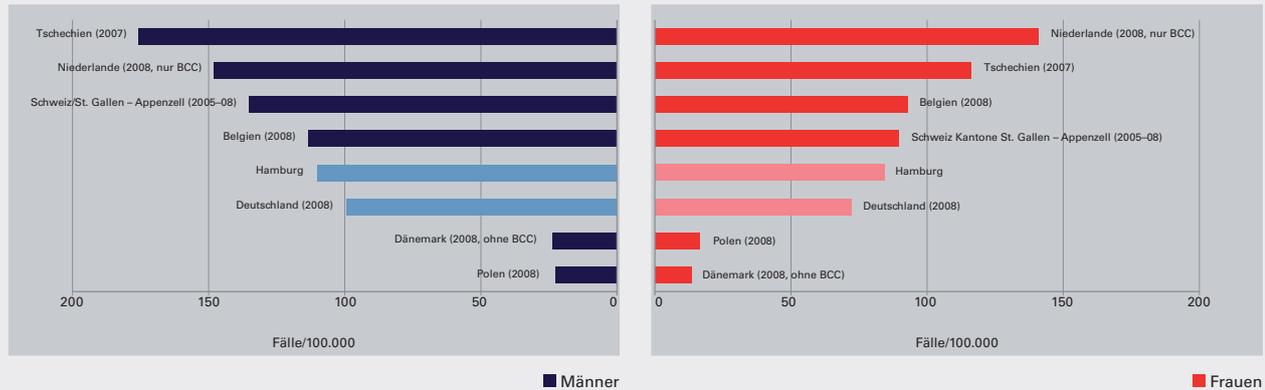
$\bar{x}$  2007–2009, Fälle/100.000



## NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

**Abb. 3: Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten**

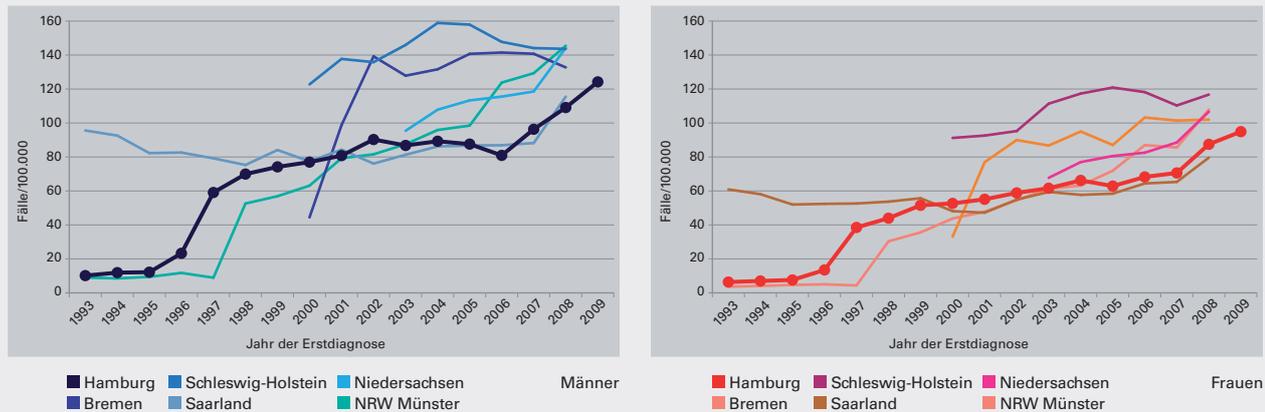
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg:  $\bar{x}$  2007–2009, Deutschland und Nachbarstaaten: Quellen s. Literaturverzeichnis



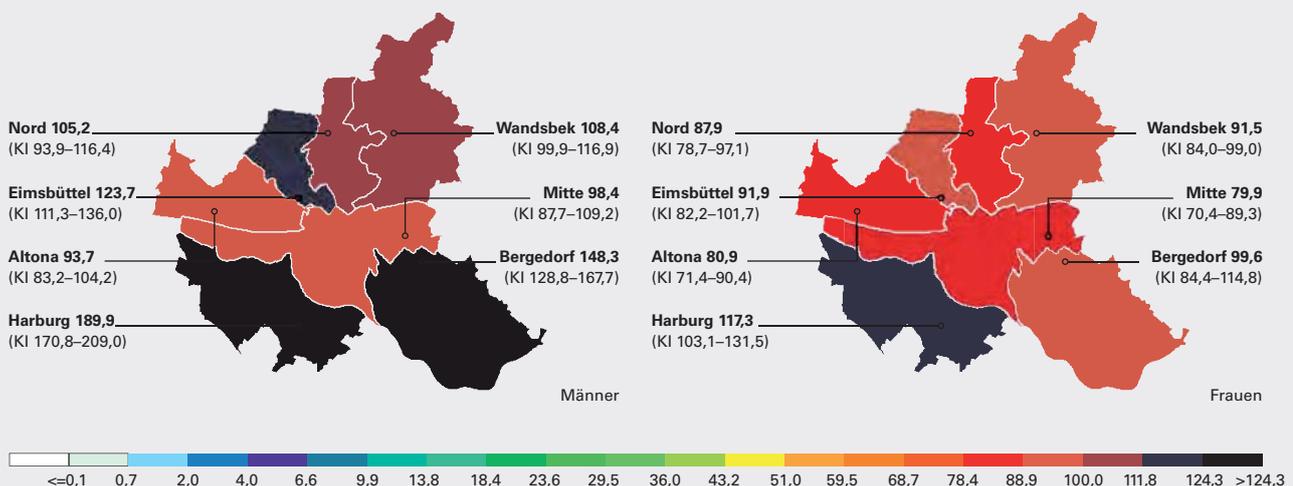
Anders als bei den übrigen Krebserkrankungen liegen für nicht-melanotische Hauttumoren keine einheitlichen Inzidenz-Schätzungen für europäische Staaten vor. Die von einigen Registern veröffentlichten und hier dargestellten Neuerkrankungsraten unterscheiden sich stark, u.a. weil Basalzellkarzinome entweder gar nicht (z. B. Dänemark) oder unvollständig registriert werden. Die in den Bundesländern im Zeitverlauf meist stark gestiegenen Neuerkrankungsraten spiegeln am ehesten zunehmende Melde- und Registrierungsaktivitäten wider.

**Abb. 4: Neuerkrankungsraten im Zeitrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer**

Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Stand 1.10.2011, Bundesländer: Stand Anfang 2011 (GEKID-Atlas)



**Abb. 5: Neuerkrankungsraten nach Bezirken  $\bar{x}$  2008/09, Fälle/100.000 ASR (Europa) mit Konfidenzintervall (KI)**

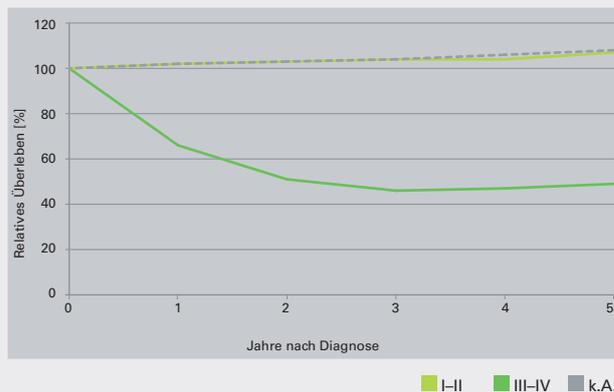


## ÜBERLEBEN

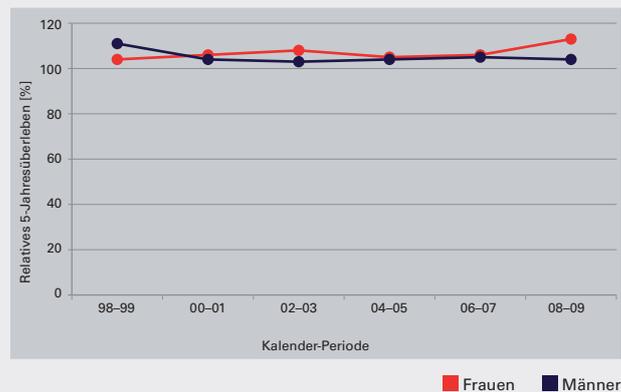
Das relative 5-Jahresüberleben nach der Diagnose von Basalzell- oder Plattenepithel-Karzinomen unterscheidet sich mit über 100 % insgesamt nicht von dem der allgemeinen Hamburger Bevölkerung, bzw. könnte bei derartigen Werten als Hinweis auf einen gesundheitsbewussteren Lebensstil oder eine erhöhte Aufmerksamkeit der Betroffenen gegenüber dem eigenen Körper gedeutet werden. Für Bremen (M 99 %, F 102 %) und Saarland (M 105 %, F 104 %) wurden sehr ähnliche

relative 5-Jahresüberlebensraten berechnet. Deutlich beeinträchtigt ist die Prognose mit knapp 50 % relativem 5-Jahresüberleben nur für die seltenen Erkrankungsfälle mit ausgedehnten Tumoren bzw. Lymphknoten- oder Fernmetastasen (UICC-Stadien III–IV), die hauptsächlich Plattenepithel- oder Merkel-Zell-Karzinome betreffen. Letztere sind sehr seltene bösartige Hauttumoren, die von den sogenannten Merkel-Zellen (Sinneszellen für Vibrationsempfinden) der Oberhaut ausgehen.

**Abb. 6: Relatives Überleben nach UICC-Stadien**



**Abb. 7: Relatives 5-Jahresüberleben im Zeittrend**



## PRÄVALENZ

Am 31.12.2009 lebten in Hamburg 18.066 Personen mit einer nicht-melanotischen Hautkrebserkrankung, die in den Jahren von 1995 bis 2009 diagnostiziert worden war. Bei 28 % fiel die Diagnose in die letzten zwei, bei 55 % in die letzten fünf Jahre. Etwa genauso viele Männer wie Frauen waren betroffen.

Die prävalenten Männer und Frauen wiesen ein durchschnittliches Lebensalter von 73 Jahren auf. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung lebten 1.033 von 100.000 Männern und 1.004 von 100.000 Frauen mit dieser Diagnose.

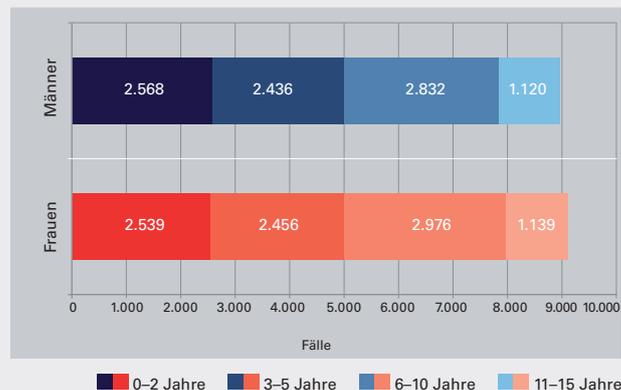
### Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)

	Männer	Frauen
Prävalenz	8.956	9.110
Rohe Rate (Fälle/100.000)	1.033	1.004
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	73 (74)	73 (74)

**Abb. 8: Prävalenz nach Geschlecht und Zeit seit Diagnose**

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)

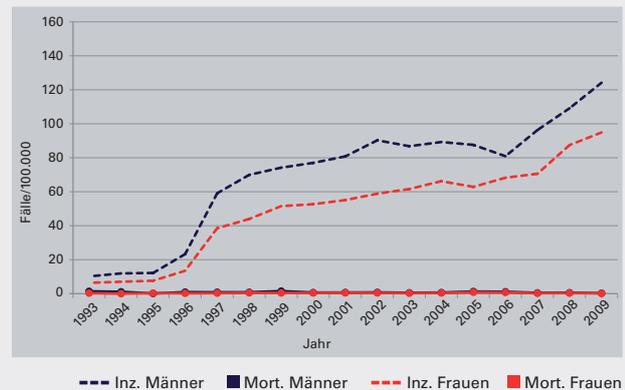


## STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (ø 2007–09)	4,7	4,7
Geschlechterverhältnis	1 : 1	
Sterbealter: Mittelwert (Median)	77,0 (81)	75,2 (78)

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

Abb. 9: Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeitrend  
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Die amtliche Todesursachenstatistik verzeichnet in Hamburg 2007–09 jährlich weniger als je fünf durch nicht-melanotischen Hautkrebs verursachte Todesfälle bei Männern und Frauen. Altersstandardisiert sterben damit etwa alle zwei bis drei Jahre je ein Mann und eine Frau pro 100.000 aufgrund dieser Erkrankungen in Hamburg, bei gleichbleibender Tendenz seit Anfang der 1990er Jahre.

Die geringe Sterblichkeit ist auch ein Grund dafür, dass die Gruppe der nicht-melanotischen Hauttumoren in der Regel in statistischen Aussagen über Krebshäufigkeiten in der Bevölkerung unberücksichtigt bleibt. Die seltenen Sterbefälle erfordern in den Abbildungen 10 und 11 eine y-Achsen-Skalierung, die den Vergleich mit den sehr hohen altersspezifischen Neuerkrankungszahlen (Abb. 1 und 2) erschwert.

Abb. 10: Sterbefälle nach Altersgruppen  
ø 2007–2009

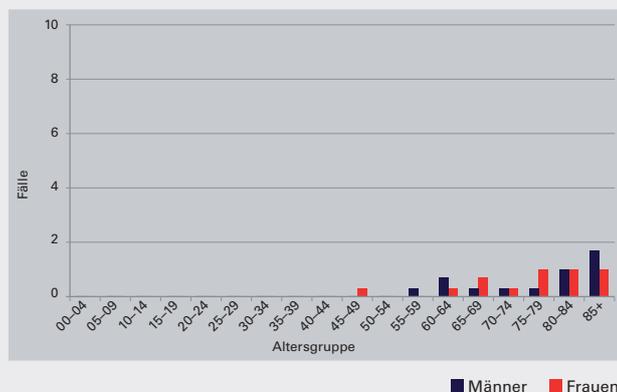
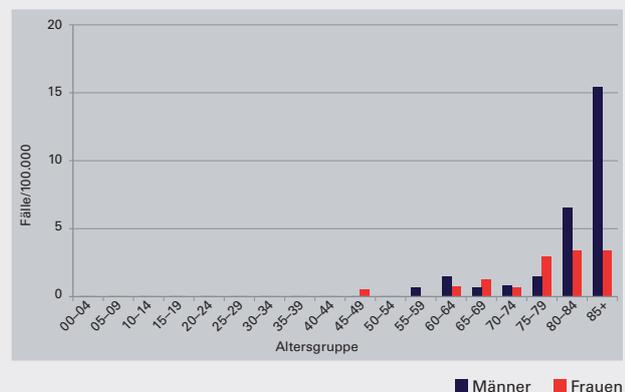


Abb. 11: Sterberaten nach Altersgruppen  
ø 2007–2009, Sterbefälle/100.000 Einwohner



## HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Aussagen zum Grad der Erfassungsvollständigkeit nicht-melanotischer Hauttumoren lassen sich mangels verlässlicher Vergleichswerte nicht treffen. Vollständige TNM-Angaben und daraus abgeleitete UICC-Stadien liegen nur für 4 % der für 2007–09 registrierten nicht-melanotischen Hauttumoren vor. Allerdings lassen sich auch hieraus keine Schlüsse auf die Datenqualität ziehen, da im klinischen Gebrauch anstelle dieser relativ groben Stadien-Einteilung eher die im bevölkerungsbezogenen Register nicht dokumentierte genaue Tumorgöße und der Gewebetyp zur Klassifizierung und für Therapie-Entscheidungen herangezogen werden.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	0,0	0,1
Vollständigkeit (%) ohne DCO	keine Schätzwerte verfügbar	keine Schätzwerte verfügbar
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,004	0,004
Histologisch verifiziert (HV, %)	98,8	98,8

Stadienverteilung (nach UICC)	n	%	% v. Stadien
I	269	4	85
II	27	0	9
III	4	0	1
IV	15	0	5
k.A.	7.121	96	

**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 seltene 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, später erster bzw.

keiner Schwangerschaft und spätem Eintritt in die Wechseljahre. In unterschiedlichem Ausmaß zählen genetische Anlagen, Brustkrebs bei direkten Verwandten, langfristige Hormontherapie in den Wechseljahren 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 10,9 %.

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 von der gemeinsamen Selbstverwaltung der Ärzte und Krankenkassen in Kooperation mit den Ländern angeboten (vgl. Kap. 4.7).

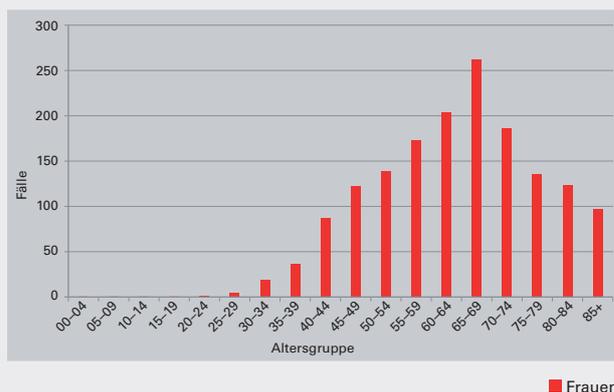
### JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

Im Berichtszeitraum dokumentierte das HKR fast 1.600 Brustkrebsneuerkrankungen pro Jahr bei Frauen und 11 bei Männern mit Wohnsitz in Hamburg. Damit entfällt nahezu ein Drittel der bösartigen Neubildungen von Frauen auf diese bei ihnen mit Abstand häufigste Krebserkrankung. Brustkrebspatientinnen erkranken im Mittel mit 64 Jahren, während die Diagnose bei Männern tendenziell in höherem Alter gestellt wird. Generell kommt Brustkrebs schon bei Anfang-20-jährigen Frauen vor, ab dann steigen Erkrankungszahlen und altersspezifische Häufigkeiten bis zur Gruppe der 65–69-Jährigen an. Absolut sinken die Fallzahlen bei über 70-jährigen Frauen, bezogen auf die jeweils gleichaltrige Bevölkerung bleibt die Erkrankungshäufigkeit eher gleich bis ins hohe Alter.

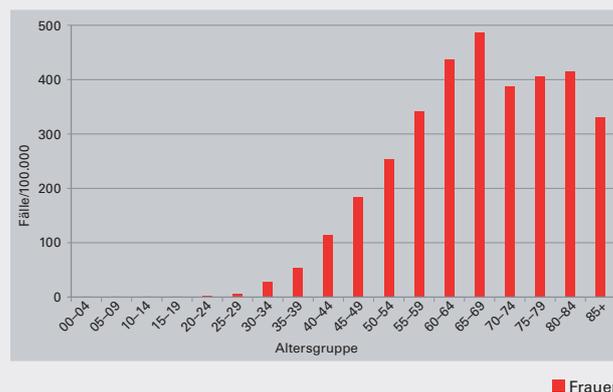
Neuerkrankungszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, ø 2007–09)	11,3	1.589,0
Geschlechterverhältnis	1 :	140,2
Anteil an Krebs gesamt (%)	0,2	32,3
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	67,8 (70,5)	63,8 (65)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	1,3	175,6
Altersstandardisierte Rate (Europa)	1,0	133,9
Altersstandardisierte Rate (Welt)	0,7	97,4

**Abb. 1: Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen**  
ø 2007–2009



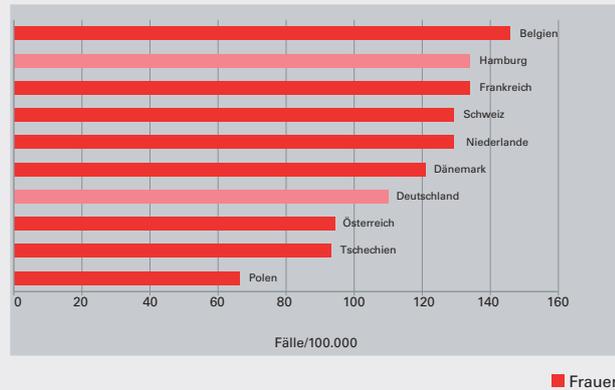
**Abb. 2: Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen**  
ø 2007–2009, Fälle/100.000



## NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

**Abb. 3: Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten**

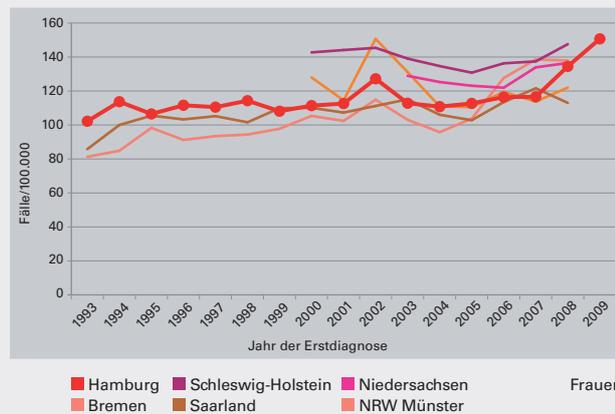
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg:  $\bar{x}$  2007–2009, Deutschland und Nachbarstaaten: geschätzt für 2008 (Ferlay 2010)



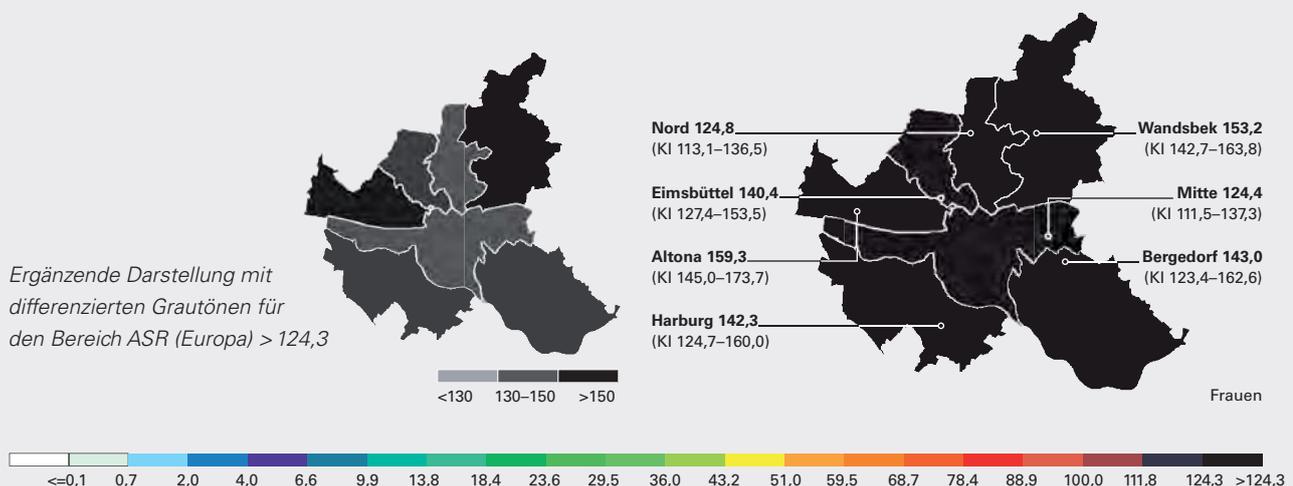
Die altersstandardisierte Brustkrebsneuerkrankungsrate von Frauen in Hamburg erscheint im europäischen Vergleich relativ hoch. Auch zeigt sich im Zeitverlauf ein starker Anstieg der Rate ab 2008, der mit dem Start des organisierten Mammographiescreenings in Hamburg zusammenfällt. Zuvor blieb das Niveau seit Anfang der 1990er Jahre fast konstant zwischen 110 und 120/100.000, unterbrochen nur von einer auch in einigen anderen Bundesländern zu beobachtenden Erhöhung 2002. Der unmittelbar folgende Rückgang wird in Zusammenhang mit dem seither verminderten Einsatz von Hormontherapie bei Frauen in den Wechseljahren gebracht.

**Abb. 4: Neuerkrankungsraten im Zeitrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer**

Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Stand 1.10.2011, Bundesländer: Stand Anfang 2011 (GEKID-Atlas)



**Abb. 5: Neuerkrankungsraten nach Bezirken  $\bar{x}$  2008/09, Fälle/100.000 ASR (Europa) mit Konfidenzintervall (KI)**



## ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahresüberleben bei Hamburger Brustkrebs-Patientinnen beträgt derzeit 86 %, ebenso wie in Bremen und Saarland. Der hohe Anteil noch lebender Frauen insgesamt und eine bei frühen Stadien (UICC I-II) gegenüber der Allgemeinbevölkerung praktisch unverminderte Lebenserwartung kennzeichnen die vergleichsweise gute Prognose dieser Erkrankung. Gleichwohl deutet der stetig fallende Verlauf der Überlebenskurven fortgeschrittener Stadien, auch fünf Jahre nach Erstdiagnose, auf die längerfristig

erhöhte Sterblichkeit hin. Für Männer liegt das relative 5-Jahresüberleben in Hamburg bei 78 %, ähnlich wie im Saarland (75 %). Im Vergleich der verschiedenen Kalenderperioden ist das relative 5-Jahresüberleben (F) von 82 % auf 87 % gestiegen. Inwieweit dieser leicht steigende Trend einer verbesserten Prognose nach Diagnose oder vielmehr einer durch erhöhte Früherkennungsaktivitäten vorverlagerten Diagnose zuzuschreiben ist, lässt sich aus den im Register gesammelten Informationen nicht ableiten.

Abb. 6: Relatives Überleben nach UICC-Stadien

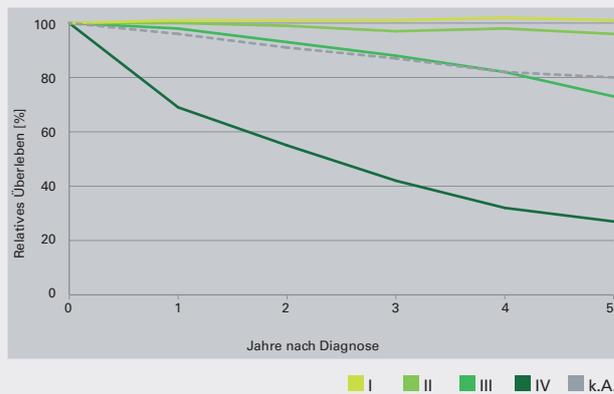
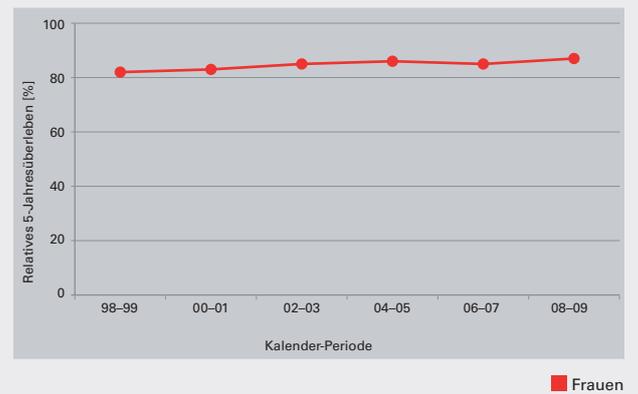


Abb. 7: Relatives 5-Jahresüberleben im Zeittrend



## PRÄVALENZ

Am 31.12.2009 lebten in Hamburg 12.726 Frauen mit Brustkrebs (und 74 Männer), der in den Jahren von 1995 bis 2009 diagnostiziert worden war. Bei 24 % fiel die Diagnose in die letzten zwei, bei 48 % in die letzten fünf Jahre. Brustkrebs ist fast durchgängig eine Erkrankung der Frauen. Die prävalenten Frauen weisen ein durchschnittliches Lebensalter von 66 Jahren auf (Männer 69). Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung lebten 1.402 von 100.000 Frauen mit dieser Diagnose

(9 von 100.000 Männern).

Bei 7 % der Ende 2009 betroffenen Frauen (18 % der betroffenen Männer) war dem Krebsregister neben dem Brustkrebs mindestens eine weitere bösartige Neubildung im Beobachtungszeitraum (1995–2009) bekannt.

Der Anteil von Brustkrebs an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen beträgt bei den Frauen 47 % (0,3 % bei den Männern).

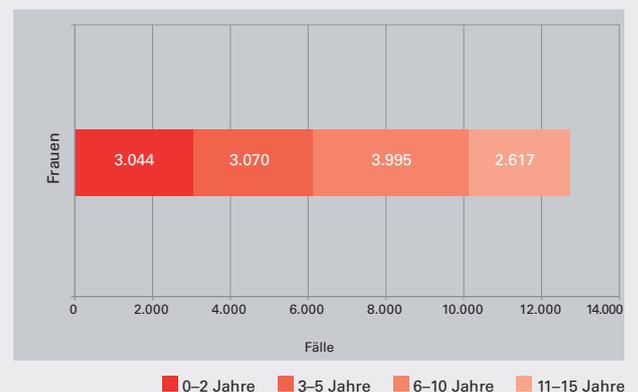
### Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)

	Männer	Frauen
Prävalenz	74	12.726
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	13	886
Rohe Rate (Fälle/100.000)	9	1.402
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	69 (70)	66 (67)
Anteil an Krebs gesamt (%)	0,3	47,2

### Abb. 8: Prävalenz nach Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)



## STERBLICHKEIT

Sterblichkeitszahlen im Detail	Männer	Frauen
Fälle absolut (Ø 2007–09)	3,0	386,7
Geschlechterverhältnis	1 :	128,9
Anteil an Krebs gesamt (%)	0,1	16,6
Sterbealter: Mittelwert (Median)	67,6 (72)	70,7 (72)

Raten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	0,4	42,7
Altersstandardisierte Rate (Europa)	0,3	26,9
Altersstandardisierte Rate (Welt)	0,2	18,3

Abb. 9: Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeitrend  
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Bei Frauen in Hamburg ist Brustkrebs mit jährlich knapp 390 Todesfällen aktuell die zweithäufigste Krebstodesursache nach Lungenkrebs. Seit Mitte der 1990er Jahre sank die altersstandardisierte Sterblichkeitsrate – im Gegensatz zur Neuerkrankungsrate – erkennbar, insgesamt in diesem Zeitraum um etwa 20 %. Absolut verteilen sich vier Fünftel der Sterbefälle ungefähr gleichmäßig auf die Altersgruppen ab 60 Jahren. Bevölkerungsbezogen steigt dagegen die Sterbewahrscheinlichkeit von jungen Erwachsenen bis zur höchsten Altersgruppe durchgehend deutlich an.

Abb. 10: Sterbefälle nach Altersgruppen  
Ø 2007–2009

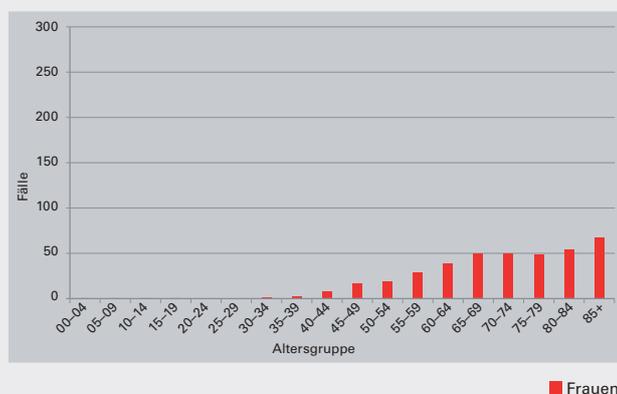
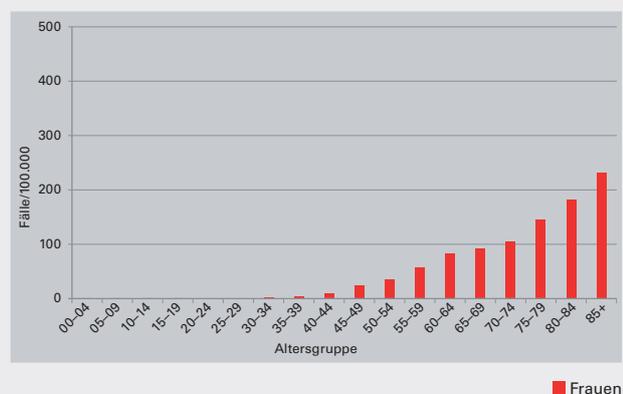


Abb. 11: Sterberaten nach Altersgruppen  
Ø 2007–2009, Sterbefälle/100.000 Einwohner



## HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Gut 1 % DCO-Fälle und eine dem Erwartungswert des RKI entsprechende Anzahl erfasster Erkrankungen belegen einen hohen Grad der Vollständigkeit in Bezug auf Brustkrebserkrankungen bei Frauen in Hamburg. Bei immerhin 71 % der zu Lebzeiten gemeldeten Brustkrebserkrankungen liegen dem HKR für die Diagnosejahre 2007 bis 2009 vollständige UICC-Angaben vor, 95 % der Meldungen sind histologisch verifiziert, womit auch die Datenqualität als gut bzw. sehr gut erscheint.

	Männer	Frauen
DCO-Anteil (%)	2,9	1,3
Vollständigkeit (%) ohne DCO	k.A.	102
mit DCO	k.A.	104
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,26	0,24
Histologisch verifiziert (HV, %)	88,2	95,5

Stadienverteilung (nach UICC)	n	%	% v. Stadien
I	1.333	28	39
II	1.217	25	36
III	498	10	15
IV	380	8	11
k.A.	1.376	29	

## 3.12 Gebärmutterhals (C53)

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

### Hintergrundinformationen

Gebärmutterhalskrebserkrankungen werden grundsätzlich durch Infektionen mit sexuell übertragbaren humanen Papillomviren (HPV), genauer gesagt durch bestimmte Hochrisiko-Typen dieser Erreger, verursacht. Die meisten Frauen werden im Laufe ihres Lebens mit HPV angesteckt, bei den wenigsten jedoch bleibt diese Infektion dauerhaft bestehen und führt zu bösartigen Zellveränderungen. Begleitende Faktoren, die das Risiko für die Krebsentstehung erhöhen, sind Rauchen, andere Genitalinfektionen, eine hohe Geburtenzahl, ein stark geschwächtes Immunsystem und die langjährige Einnahme oraler Kontrazeptiva («Pille»). Die Entstehung von Zervixkarzinomen kann durch Vermeidung von HPV-Infektionen verhindert werden. In diesem Zusammenhang werden Sexualhygiene beim Partner (z. B. konsequente Verwendung von Kondomen) und die seit 2007 in Deutschland verfügbare Impfung von 12–17-jährigen Mädchen gegen bestimmte

kanzerogene HPV-Typen empfohlen. Mit der Zellabstrichuntersuchung (PAP-Test) von Muttermund und Gebärmutterhalskanal existiert außerdem eine einfache Methode, um Gewebeveränderungen frühzeitig zu erkennen und ggf. zu entfernen. Die hierbei nicht selten entdeckten Vor- und Frühformen von Gebärmutterhalskrebs sind auf die oberflächlichen Zellschichten begrenzt, wachsen sehr langsam und können über viele Jahre symptom- und beschwerdefrei bestehen bei sehr guten Heilungschancen. 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 Geschlechtsverkehr, Ausfluss, Schmerzen und urologische Beschwerden auftreten. Das Lebenszeitrisiko einer Frau für ein Zervixkarzinom liegt in Deutschland bei 1 %.

### JÄHRLICHE NEUERKRANKUNGEN

Im Berichtszeitraum erfasste das Hamburgische Krebsregister pro Jahr durchschnittlich 114 Neuerkrankungen an Gebärmutterhalskrebs. Damit entfallen etwa 2 % der registrierten Krebsfälle bei Frauen auf das Zervixkarzinom. Das mediane Alter bei Erstdiagnose sank in Hamburg seit Anfang der 1990er Jahre von 62 auf 52 Jahre, und liegt damit im Vergleich zu anderen Krebserkrankungen ungewöhnlich niedrig.

Gebärmutterhalskrebs tritt grundsätzlich ab dem 20sten Lebensjahr auf, die Erkrankungswahrscheinlichkeit ist jedoch zwischen 40 und 60 am größten. In den höheren 5-Jahresaltersklassen liegen die Neuerkrankungsraten etwas niedriger mit gleich bleibend etwa 15 pro 100.000 altersentsprechenden Hamburgerinnen.

#### Neuerkrankungszahlen im Detail

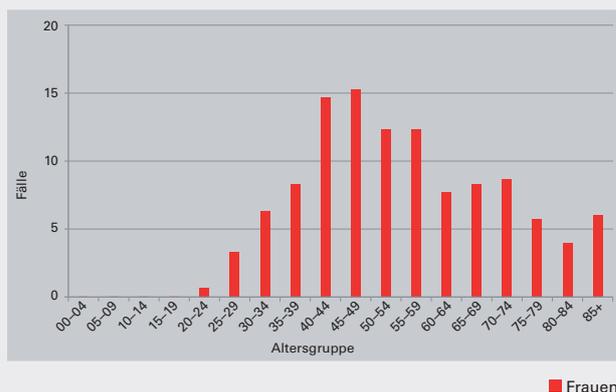
	Frauen
Fälle absolut (mit DCO, $\bar{x}$ 2007–09)	113,7
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,3
Alter b. Diagnose: Mittelwert (Median)	55,0 (52)

#### Raten (Fälle/100.000)

	Frauen
Rohe Rate	12,6
Altersstandardisierte Rate (Europa)	10,6
Altersstandardisierte Rate (Welt)	8,2

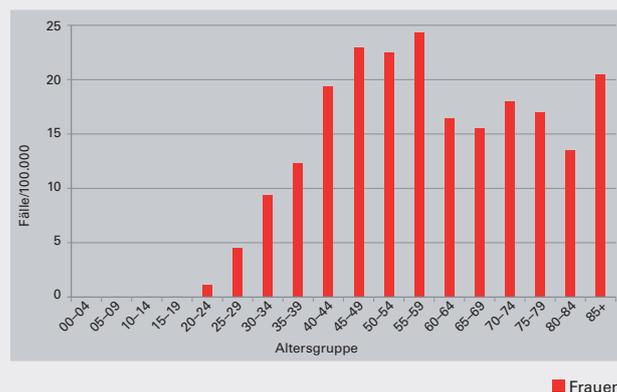
**Abb. 1: Neuerkrankungsfälle nach Altersgruppen**

$\bar{x}$  2007–2009



**Abb. 2: Neuerkrankungsraten nach Altersgruppen**

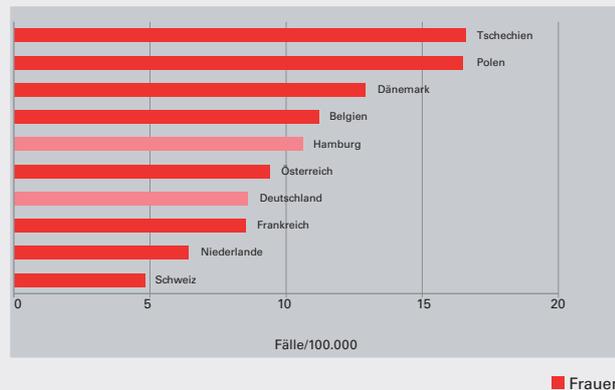
$\bar{x}$  2007–2009, Fälle/100.000



## NEUERKRANKUNGEN IM VERGLEICH

**Abb. 3: Neuerkrankungsraten: Hamburg, Deutschland und Nachbarstaaten**

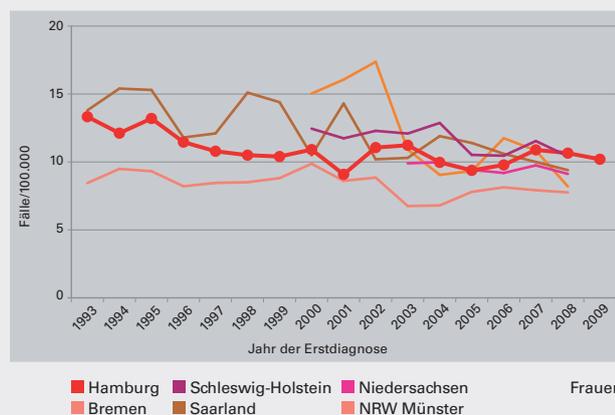
Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg:  $\bar{x}$  2007–2009, Deutschland und Nachbarstaaten: geschätzt für 2008 (Ferlay 2010)



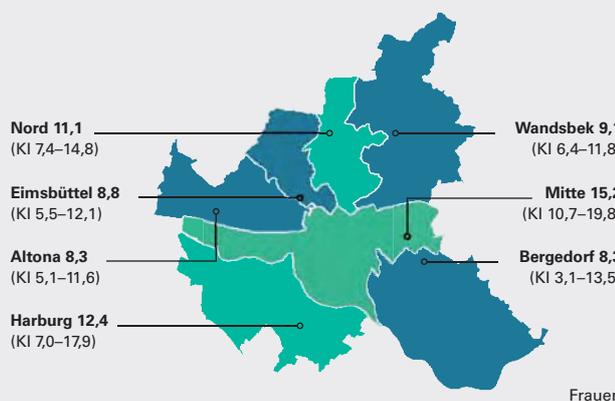
Im Vergleich zu den geschätzten Gebärmutterhalskrebs-Neuerkrankungsraten der europäischen Nachbarstaaten liegt der für Hamburg berechnete Wert von 11 pro 100.000 im Mittelfeld, und damit noch über der für ganz Deutschland angegebenen altersstandardisierten Rate. Betrachtet man den zeitlichen Verlauf seit 1993 in verschiedenen Bundesländern, so zeichnet sich generell eine leicht sinkende Tendenz ab, wobei die Hamburger Zervixkarzinom-Raten seit 1996 stabil zwischen 9 und 11 pro 100.000 Frauen liegen.

**Abb. 4: Neuerkrankungsraten im Zeitrend: Hamburg und ausgewählte Bundesländer**

Fälle/100.000 ASR (Europa), Hamburg: Stand 1.10.2011, Bundesländer: Stand Anfang 2011 (GEKID-Atlas)



**Abb. 5: Neuerkrankungsraten nach Bezirken  $\bar{x}$  2008/09, Fälle/100.000 ASR (Europa) mit Konfidenzintervall (KI)**



## ÜBERLEBEN

Das relative 5-Jahresüberleben von Frauen nach Diagnose von Gebärmutterhalskrebs beträgt in Hamburg im Mittel derzeit etwa 62 %, während für Bremen und Saarland mit 70 % deutlich bessere Überlebensebenen angegeben werden. Vergleichbar gute Prognosewerte von mehr als 70 % werden in Hamburg nur für die Ausbreitungsstadien UICC I und II, also bei Tumoren ohne Lymphknotenbefall und Metastasierung, ermittelt. Dazu zählen offenbar auch größtenteils die

Erkrankungsfälle ohne gemeldete Stadien-Information, die etwa die Hälfte aller registrierten Fälle ausmachen. Nicht enthalten sind hier die zahlenmäßig weitaus häufigeren Vor- und Frühstadien, die sogenannten Dysplasien und in situ Karzinome, die die Lebenserwartung bei adäquater Beobachtung und ggf. Behandlung nicht beeinträchtigen. Seit Mitte der 1990er Jahre hat sich das relative 5-Jahresüberleben für Zervixkarzinom-Patientinnen in Hamburg nicht deutlich verändert.

Abb. 6: Relatives Überleben nach UICC-Stadien

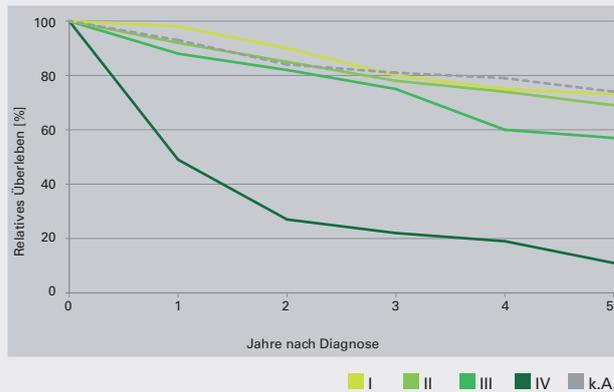
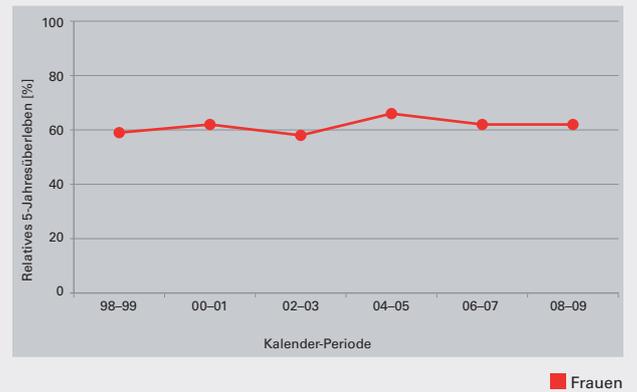


Abb. 7: Relatives 5-Jahresüberleben im Zeitrend



## PRÄVALENZ

Am 31.12.2009 lebten in Hamburg 786 Frauen mit Gebärmutterhalskrebs, der in den Jahren von 1995 bis 2009 diagnostiziert worden war. Bei 21 % fiel die Diagnose in die letzten zwei, bei 45 % in die letzten fünf Jahre. Die prävalenten Frauen wiesen ein durchschnittliches Lebensalter von 56 Jahren auf. Bezogen auf die Hamburger Bevölkerung lebten 87 von 100.000 Frauen mit dieser Diagnose.

Bei 16 % der Ende 2009 betroffenen Frauen war dem Krebsregister neben dem Gebärmutterhalskrebs mindestens eine weitere bösartige Neubildung im Beobachtungszeitraum (1995–2009) bekannt. Der Anteil von Gebärmutterhalskrebs an der Gesamtzahl aller prävalenten Krebserkrankungen bei Frauen beträgt 2,9 %.

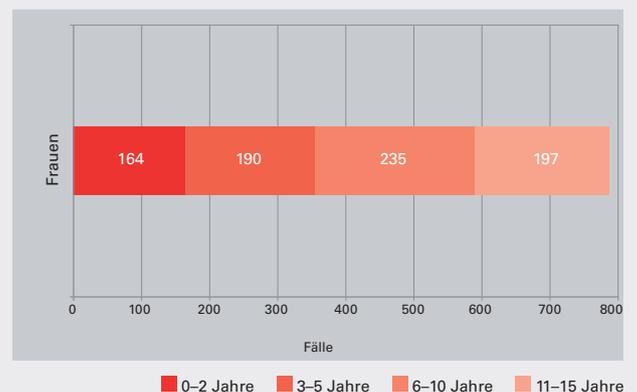
### Prävalenzzahlen im Detail

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)

	Frauen
Prävalenz	786
Davon mit mindestens einer weiteren Krebserkrankung	122
Rohe Rate (Fälle/100.000)	87
Aktuelles Alter zum Stichtag: Mittelwert (Median)	56 (54)
Anteil an Krebs gesamt (%)	2,9

Abb. 8: Prävalenz nach Zeit seit Diagnose

Stichtag 31.12.2009, Zeitraum 15 Jahre (1995–2009)



## STERBLICHKEIT

### Sterblichkeitszahlen im Detail

	Frauen
Fälle absolut (Ø 2007–09)	38,3
Anteil an Krebs gesamt (%)	1,6
Sterbealter: Mittelwert (Median)	62,8 (62)

### Raten (Fälle/100.000)

	Frauen
Rohe Rate	4,2
Altersstandardisierte Rate (Europa)	3,3
Altersstandardisierte Rate (Welt)	2,4

Abb. 9: Sterbe- und Neuerkrankungsraten im Zeitrend  
Fälle/100.000 ASR (Europa)



Gebärmutterhalskrebs ist mit jährlich 38 Todesfällen für weniger als 2 % aller Krebssterbefälle bei Frauen in Hamburg ursächlich. Die europastandardisierte Sterblichkeitsrate ist – wie auch die Inzidenzrate – im Betrachtungszeitraum v.a. in den 1990er Jahren gesunken, seit 2000 ist der Trend eher stabil. Deutlicher als bei den Neuerkrankungshäufigkeiten zeigt sich eine zweigipflige Verteilung der Sterbefälle bzw. -raten auf die Altersklassen. So entfielen mehr als die Hälfte der Sterbefälle auf die 45- bis 69-Jährigen, bei Gebärmutterhalskrebspatientinnen ab 80 Jahren ist die Sterbewahrscheinlichkeit relativ gesehen noch einmal deutlich höher. Das mittlere Sterbealter von 63 Jahren liegt 10 Jahre unter dem aller Krebserkrankungen bei Frauen insgesamt, und ist damit vergleichsweise niedrig.

Abb. 10: Sterbefälle nach Altersgruppen

Ø 2007–2009

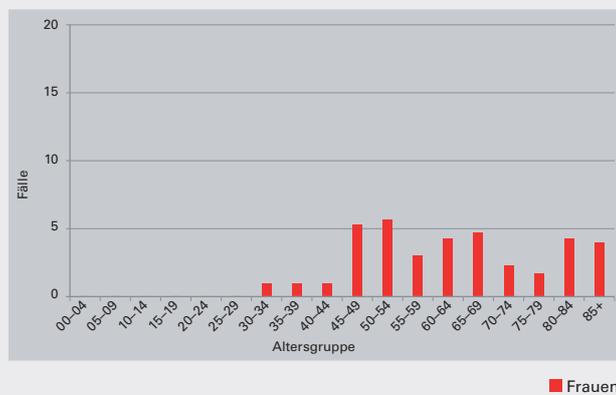
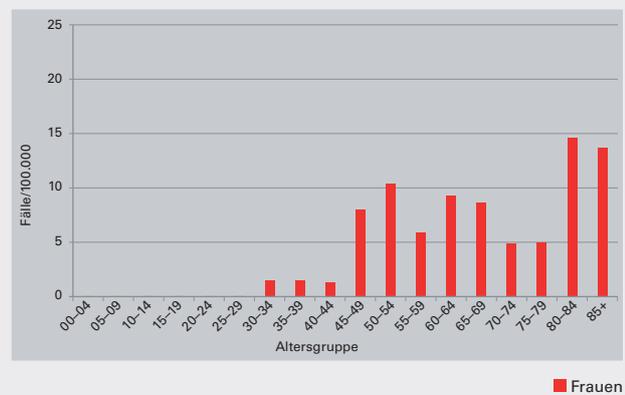


Abb. 11: Sterberaten nach Altersgruppen

Ø 2007–2009, Sterbefälle/100.000 Einwohner



## HINWEISE ZUR DATENQUALITÄT

Das HKR erfasste 2 % der in Hamburg registrierten Gebärmutterhalskrebskrankungen ausschließlich aufgrund von Todesbescheinigungen. Zusammen mit den etwas über 100 % den Erwartungswerten des RKI entsprechenden Fallzahlen ist damit ein sehr guter Erfassungsgrad erreicht. Vollständige TNM-Angaben zur Bildung von UICC-Stadien sind bei etwa der Hälfte der im Berichtszeitraum registrierten Zervixkarzinome dokumentiert. 90 % der Diagnosen sind histologisch gesichert.

	Frauen
DCO-Anteil (%)	2,3
Vollständigkeit (%) ohne DCO	107
mit DCO	109
Mortalität zu Inzidenz (M/I)	0,34
Histologisch verifiziert (HV, %)	89,4

Stadienverteilung (nach UICC)	n	%	% v. Stadien
I	45	13	27
II	23	7	14
III	31	9	19
IV	65	19	40
k.A.	177	52	