

### 3 Ergebnisse nach ICD-10

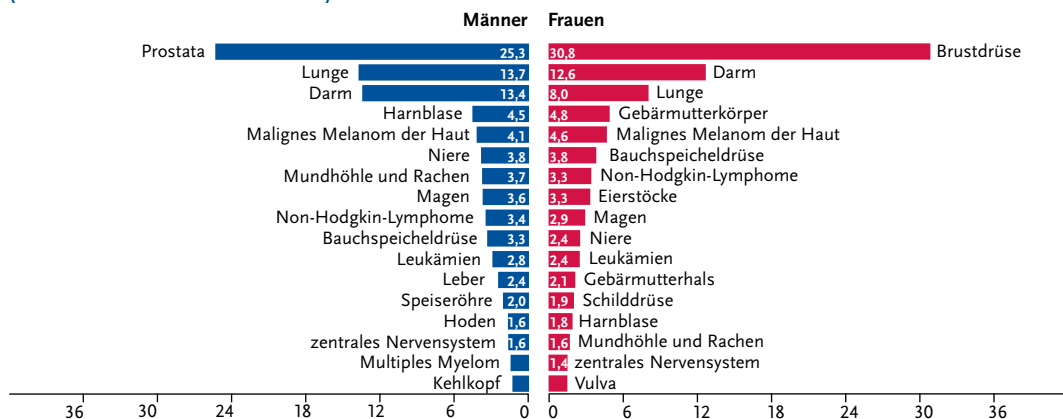
#### 3.0 Übersichten zu den Krebsneuerkrankungs- und Krebssterbefällen

Tabelle 3.o.1  
Geschätzte Zahl der Krebsneuerkrankungen in Deutschland 2012

Lokalisation	Anzahl der Neuerkrankungen			Erkrankungsrate <sup>1</sup>	
	ICD-10	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Mundhöhle und Rachen	C00–C14	9.290	3.650	17,9	6,0
Speiseröhre	C15	5.030	1.510	9,0	2,2
Magen	C16	9.180	6.460	15,6	8,2
Darm	C18–C21	33.740	28.490	57,1	36,8
Leber	C22	6.020	2.560	10,2	3,4
Gallenblase und Gallenwege	C23, C24	2.170	2.780	3,6	3,4
Bauchspeicheldrüse	C25	8.250	8.480	14,0	10,6
Kehlkopf	C32	3.110	490	5,7	0,9
Lunge	C33, C34	34.490	18.030	59,1	27,7
Malignes Melanom der Haut	C43	10.400	10.420	19,2	19,2
Mesotheliom	C45	1.260	300	2,0	0,4
Weichteilgewebe ohne Mesotheliom	C46–C49	1.800	1.710	3,5	2,9
Brustdrüse	C50	620	69.550	1,1	117,4
Vulva	C51		3.190		4,5
Gebärmutterhals	C53		4.640		9,3
Gebärmutterkörper	C54, C55		10.930		16,6
Eierstöcke	C56		7.380		11,4
Prostata	C61	63.710		106,7	
Hoden	C62	4.020		10,2	
Niere	C64	9.500	5.530	16,9	8,0
Harnblase	C67	11.270	4.140	18,4	5,0
zentrales Nervensystem	C70–C72	3.960	3.220	7,9	5,6
Schilddrüse	C73	1.820	4.390	3,8	9,3
Morbus Hodgkin	C81	1.240	990	2,9	2,3
Non-Hodgkin-Lymphome	C82–C88	8.580	7.570	15,4	11,0
Multiples Myelom	C90	3.490	2.850	5,8	3,7
Leukämien	C91–C95	7.180	5.460	13,3	8,2
übrige Lokalisationen		11.960	11.190	21,0	15,1
<b>Krebs gesamt<sup>2</sup></b>	<b>C00–C97 o. C44</b>	<b>252.060</b>	<b>225.890</b>	<b>440,2</b>	<b>348,9</b>

<sup>1</sup> altersstandardisiert nach Europabevölkerung <sup>2</sup> ohne nicht-melanotischen Hautkrebs (C44)

Abbildung 3.o.1  
Prozentualer Anteil der häufigsten Tumorlokalisationen an allen Krebsneuerkrankungen in Deutschland 2012 (ohne nicht-melanotischen Hautkrebs)



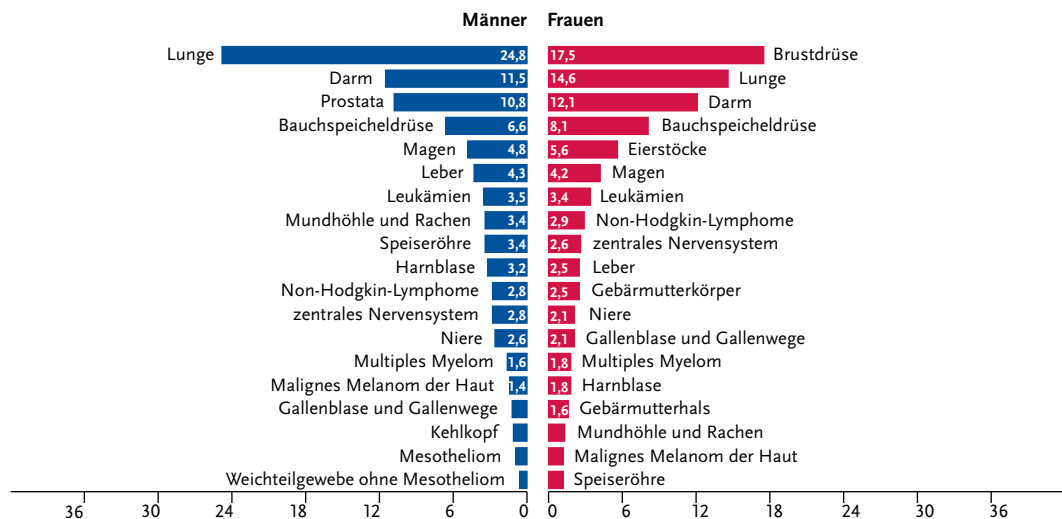
**Tabelle 3.o.2**  
**Anzahl der Krebssterbefälle in Deutschland 2012**

Quelle: Amtliche Todesursachenstatistik, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Lokalisation	ICD-10	Anzahl der Sterbefälle		Sterberate <sup>1</sup>	
		Männer	Frauen	Männer	Frauen
Mundhöhle und Rachen	C00–C14	4.090	1.303	7,7	1,9
Speiseröhre	C15	4.072	1.188	7,2	1,6
Magen	C16	5.770	4.208	9,5	4,9
Darm	C18–C21	13.772	12.200	22,4	13,3
Leber	C22	5.117	2.553	8,4	3,0
Gallenblase und Gallenwege	C23, C24	1.415	2.122	2,3	2,4
Bauchspeicheldrüse	C25	7.936	8.184	13,1	9,6
Kehlkopf	C32	1.265	178	2,2	0,3
Lunge	C33, C34	29.713	14.752	49,8	21,3
Malignes Melanom der Haut	C43	1.627	1.248	2,8	1,7
Mesotheliom	C45	1.085	275	1,7	0,3
Weichteilgewebe ohne Mesotheliom	C46–C49	747	794	1,3	1,1
Brustdrüse	C50	150	17.748	0,3	23,9
Vulva	C51		827		0,9
Gebärmutterhals	C53		1.617		2,6
Gebärmutterkörper	C54, C55		2.515		3,0
Eierstöcke	C56		5.646		7,5
Prostata	C61	12.957		20,1	
Hoden	C62	179		0,4	
Niere	C64	3.125	2.131	5,1	2,4
Harnblase	C67	3.791	1.826	6,0	1,9
zentrales Nervensystem	C70–C72	3.293	2.591	6,1	4,0
Schilddrüse	C73	330	419	0,6	0,5
Morbus Hodgkin	C81	219	158	0,4	0,2
Non-Hodgkin-Lymphome	C82–C88	3.407	2.955	5,5	3,3
Multiples Myelom	C90	1.956	1.870	3,1	2,1
Leukämien	C91–C95	4.155	3.445	6,8	4,0
übrige Lokalisationen		9.546	8.453	15,9	9,7
<b>Krebs gesamt<sup>2</sup></b>	<b>C00–C97 o. C44</b>	<b>119.717</b>	<b>101.206</b>	<b>198,6</b>	<b>127,4</b>

<sup>1</sup> altersstandardisiert nach Europabevölkerung <sup>2</sup> ohne nicht-melanotischen Hautkrebs (C44)

**Abbildung 3.o.2**  
**Prozentualer Anteil der häufigsten Tumorlokalisationen an allen Krebssterbefällen in Deutschland 2012**



## 3.1 Krebs gesamt

Tabelle 3.1.1  
Übersicht über die wichtigsten epidemiologischen Maßzahlen für Deutschland, ICD-10 C00–C97 ohne C44

	2011		2012		Prognose für 2016	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Neuerkrankungen	259.090	229.720	252.060	225.890	266.800	231.900
rohe Erkrankungsrate <sup>1</sup>	661,3	559,0	641,3	549,3	666,2	559,8
standardisierte Erkrankungsrate <sup>1,2</sup>	460,0	356,2	440,2	348,9	437,8	345,2
mittleres Erkrankungsalter <sup>3</sup>	70	69	70	69		
Sterbefälle	119.368	101.546	119.717	101.206		
rohe Sterberate <sup>1</sup>	304,6	247,1	304,6	246,1		
standardisierte Sterberate <sup>1,2</sup>	202,7	129,7	198,6	127,4		
5-Jahres-Prävalenz	813.100	789.100	810.300	790.500		
	<i>nach 5 Jahren</i>		<i>nach 10 Jahren</i>			
absolute Überlebensrate (2011–2012) <sup>4</sup>	52 (47–55)	59 (55–63)	40 (34–42)	48 (44–50)		
relative Überlebensrate (2011–2012) <sup>4</sup>	62 (56–65)	67 (62–70)	57 (51–61)	62 (58–65)		

<sup>1</sup> je 100.000 Personen <sup>2</sup> altersstandardisiert nach alter Europabevölkerung <sup>3</sup> Median <sup>4</sup> in Prozent (niedrigster und höchster Wert der einbezogenen Bundesländer)

### Epidemiologie

Mit »Krebs gesamt« sind hier alle bösartigen Neubildungen einschließlich der Lymphome und Leukämien gemeint. Die Definition einer bösartigen (invasiven) Erkrankung richtet sich in diesem Bericht allein nach der aktuellen »Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme« (ICD-10, Kapitel C). Diese Einteilung ist historischen Veränderungen unterlegen und spiegelt nicht immer den klinischen Verlauf der Erkrankungen wieder: einige Tumorerkrankungen wie die nicht-invasiven papillären Karzinome der Harnblase sowie bestimmte Neubildungen der blutbildenden Organe (z. B. die myelodysplastischen Syndrome) sind für die Betroffenen teilweise mit stärkeren Risiken und Belastungen verbunden als etwa bestimmte, histologisch bösartige Schilddrüsentumoren. Nicht berücksichtigt wurden, wie international üblich, die nicht-melanotischen Hautkrebsformen (»weißer Hautkrebs«). Schätzungen zur Häufigkeit dieser verbreiteten, aber selten lebensbedrohlich verlaufenden Erkrankungen finden sich in Kapitel 3.29.

Bösartige Neubildungen können in den verschiedensten Organen des Körpers von unterschiedlichen Zellarten ausgehen. Ausgangspunkt der meisten Krebskrankheiten sind die inneren und äußeren Körperoberflächen (Epithelien). Allein etwa 70 % sind vom Drüsengewebe ausgehende Adenokarzinome. Bei weiteren etwa 15 % handelt es sich um Plattenepithelkarzinome, bösartige Tumoren des Übergangsepithels (Urothelkarzinome) und kleinzellige Karzi-

nome, die beispielsweise in der Lunge vorkommen. Leukämien und Lymphome nehmen ihren Ausgang vom blutbildenden Knochenmark und von lymphatischen Geweben. Darüber hinaus können bösartige Tumoren ihren Ursprung beispielsweise in den Stützzellen des Nervensystems (Gliazellen) oder unter Pigment bildenden Zellen (Melanome) haben. Zu den selteneren Krebsarten zählen auch vom Bindegewebe ausgehende Formen, wie beispielsweise Mesotheliome und Sarkome.

Im Jahr 2012 sind nach Schätzung des ZfKD insgesamt in Deutschland rund 478.000 Krebserkrankungen erstmalig diagnostiziert worden. Davon traten bei Männern ca. 252.100 und bei Frauen 225.900 Erkrankungen auf. Etwas mehr als die Hälfte der Fälle betreffen Brustdrüse (70.200), Prostata (63.700), Darm (62.200) oder Lunge (52.500) (Tab. 3.0.1).

Zwischen 2002 und 2012 hat die absolute Zahl der Krebsneuerkrankungen bei Männern um 13 %, bei Frauen um 10 % zugenommen. Ursächlich waren bei Männern stärker als bei Frauen die Veränderungen im Altersaufbau der Bevölkerung (Zunahme des Anteils älterer Menschen). Wenn diese Veränderungen mittels Altersstandardisierung berücksichtigt werden, kommt es bei Männern zu einem leichten Rückgang der Erkrankungsrate (um 4 %), bei Frauen zu einem Anstieg von etwa 5 %. Diese gegenläufigen Tendenzen bilden vor allem die unterschiedlichen Trends beim Lungenkrebs zwischen beiden Geschlechtern ab (s. Kap. 3.10).

Die altersstandardisierten Sterberaten an Krebs sind in den letzten 10 Jahren bei Männern um 13 %, bei Frauen um 10 % gesunken.

bei Frauen um 9 % zurückgegangen. Aufgrund der demografischen Veränderungen ist die Zahl der Sterbefälle bei Männern allerdings um 10 % und bei Frauen um 2 % angestiegen. Der Anteil der Krebserkrankungen an allen Todesursachen ist seit Ende der 1990er Jahre mit etwa 22 % bei den Frauen und 28 % bei den Männern in Deutschland nahezu konstant, ein Hinweis, dass auch die Erfolge bei der Krebsbekämpfung wesentlich zur Erhöhung der Lebenserwartung um 2–3 Jahre in diesem Zeitraum beigetragen haben.

Nachzeitigem Stand erkrankt jeder zweite Mann (51 %) und 43 % aller Frauen im Laufe des Lebens an Krebs. Krebserkrankungen treten bei Frauen insgesamt etwas seltener, aber tendenziell früher im Lebenslauf auf. Unter 55-jährige Frauen weisen insgesamt noch höhere Erkrankungsraten für Krebs auf als Männer, danach dreht sich dieses Verhältnis um: bei über 65-jährigen Männern ist das Erkrankungsrisiko fast doppelt so hoch wie bei gleichaltrigen Frauen.

Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten sind ein Maß für die höhere Sterblichkeit von Krebspatienten im Vergleich mit der allgemeinen Bevölkerung gleichen Alters. Sie reichen von sehr günstigen Raten über 90 % für das maligne Melanom der Haut, den Hodenkrebs und den Prostatakrebs, bis hin zu Überlebensraten unter 20 %, wie bei den bösartigen Tumoren der Lunge, Leber und Bauchspeicheldrüse und beim Mesotheliom (Abbildung 3.1.0). Die Überlebensaussichten von Krebspatienten in Deutschland haben sich in den letzten 30 Jahren insgesamt erheblich verbessert. Aktuell wurden für Patienten, die 2011 und 2012 erkrankten, relative 5-Jahres-Überlebensraten von 62 % für Männer und 67 % für Frauen geschätzt. Zu den Verbesserungen haben auch Verschiebungen im Lokalisationsspektrum bei den Männern beigetragen, wie der Rückgang von Magenkrebs und Lungenkrebs und die Zunahme der Fälle von Darm- und Prostatakrebs mit vergleichsweise günstigerer Prognose. Die deutlichsten Verbesserungen bei den Überlebensraten erwachsener Krebspatientinnen und -patienten in den letzten 25 Jahren wurden bei den bösartigen Tumoren der Brustdrüse, des Darms und der Prostata erreicht.

### Risikofaktoren und Früherkennung

Von vielen Krebserkrankungen ist die Ätiologie nicht bekannt oder die bekannten Auslöser lassen sich nicht beeinflussen. Präventionsstrategien stehen daher nur für wenige Tumorarten zur Verfügung. Darunter sind allerdings Krebsformen, die viele Menschen betreffen. Die Weltgesundheitsorganisation WHO geht davon aus, dass sich weltweit mehr als 30 % aller Krebsfälle durch Vorbeugung verhindern ließen.

Unter den vermeidbaren Risikofaktoren hat der Tabakkonsum die größte Bedeutung. Nach Schätzun-

gen des Zentrums für Krebsregisterdaten waren in 2008 insgesamt etwa 15 % aller Krebserkrankungen in Deutschland dem Rauchen zuzuschreiben. Die Rolle von Übergewicht und Bewegungsmangel ist aus beobachtenden, epidemiologischen Untersuchungen ebenfalls schon länger bekannt. Mögliche biologische Mechanismen hinter dieser Assoziation werden durch die jüngste Forschung zum metabolischen Syndrom deutlicher. Diese chronische »Stoffwechselschieflage« geht mit Bluthochdruck, hohen Blutfett- und Blutzuckerwerten einher. Entzündliche Prozesse im Fettgewebe sind vermutlich auch an der Krebsentstehung beteiligt.

Unter den ernährungsabhängigen Einzelfaktoren spielt Alkoholkonsum eine wichtige Rolle. Wenig Obst, Gemüse oder Ballaststoffe bei einem oft gleichzeitig hohen Anteil von rotem Fleisch an der Ernährung konnte als Risikofaktor für mehrere häufige Tumorarten identifiziert werden. In beobachtenden Studien lässt sich der Einfluss einzelner Lebensmittel und ihrer Inhaltsstoffe allerdings nicht immer von dem der Energiebilanz trennen.

Zu den vermeidbaren Krebsrisikofaktoren gehört außerdem der ultraviolette Anteil des Sonnenlichts (UV-Strahlung). Von vielen Menschen überschätzt wird zumindest für Deutschland der Einfluss von Schadstoffen und Verunreinigungen in Lebensmitteln, ebenso der von Umwelteinflüssen oder Belastungen am Arbeitsplatz. Im Einzelfall können diese Faktoren jedoch auch hierzulande einen wesentlichen Anteil an der Krebsentstehung haben. Beispiele sind das regional natürlich vorkommende Edelgas Radon, das für bis zehn Prozent der Lungenkrebserkrankungen in Deutschland verantwortlich gemacht wird, oder frühere berufliche Asbestbelastungen, die aufgrund der langen Latenzzeit auch heute noch zu Mesotheliomen des Brust- oder Bauchfells führen. Auch medizinische Verfahren können sich in einzelnen Fällen auf das Krebsrisiko auswirken: Als potenzielle Risiken gelten etwa mit einer Strahlenbelastung verbundene Diagnose- und Therapieverfahren, Zytostatika zur Chemotherapie oder die als Risikofaktor für Brustkrebs identifizierte Hormonersatztherapie bei Frauen im Klimakterium.

Chronische Infektionen sind heute für einige verbreitete Krebsarten als Risikofaktoren bekannt. Impfungen oder ursächliche Therapien können zur Senkung des Krebsrisikos beitragen. Nachgewiesen ist dies beispielsweise für die Impfung gegen Hepatitis-Viren als Risikofaktor für Leberkrebs, erhofft wird ein ähnlicher Effekt auf die Erkrankungsraten des Zervixkarzinoms durch die Impfung gegen humane Papillomviren.

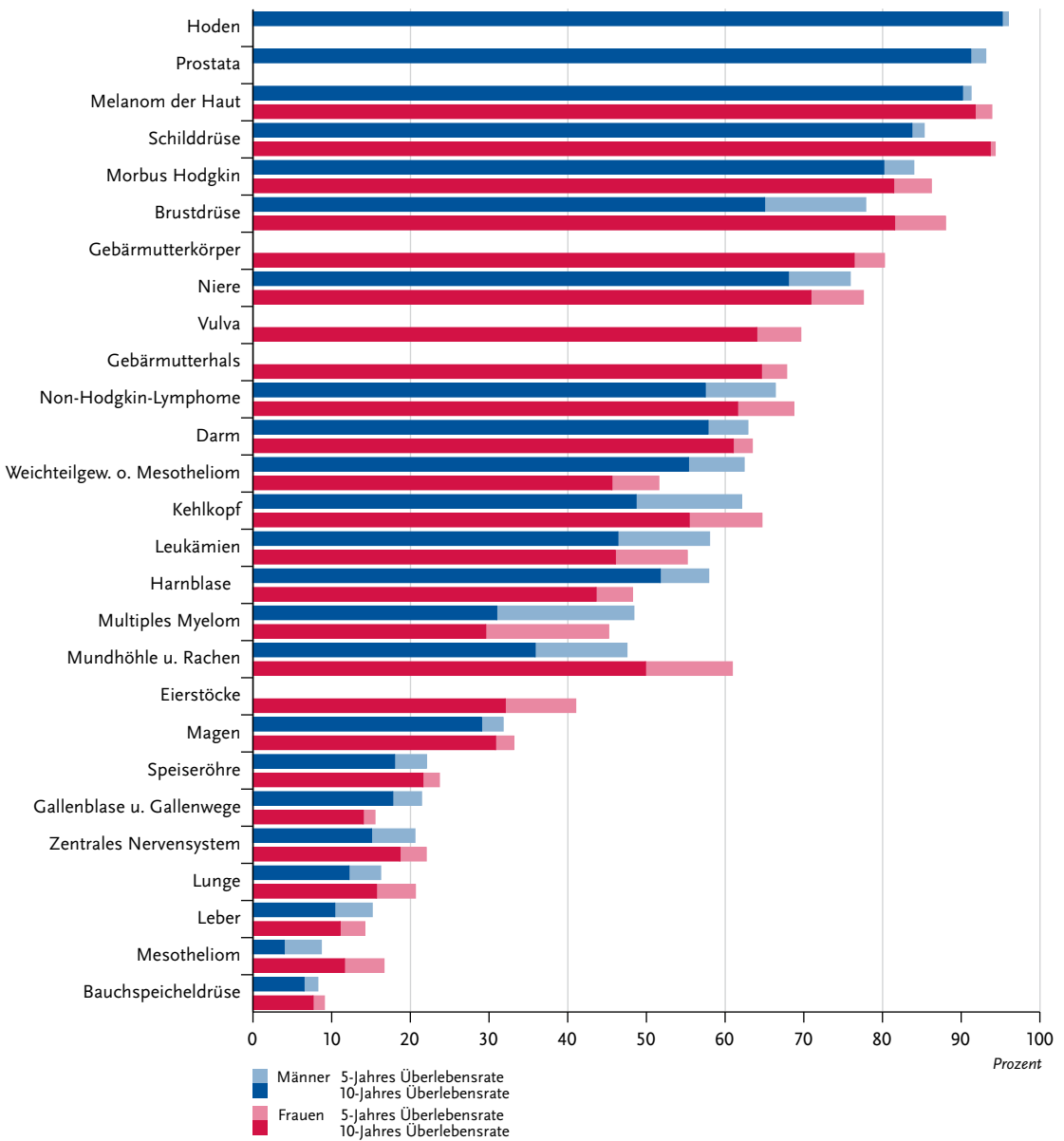
Neben vermeidbaren Risikofaktoren können auch genetische Ursachen das Risiko für eine Krebserkrankung erhöhen. Bisher sind jedoch nur wenige dieser Genveränderungen eindeutig identifi-

ziert worden. Die jeweils relevanten Risikofaktoren für bestimmte Krebserkrankungen werden in den einzelnen Kapiteln ausführlicher dargestellt.

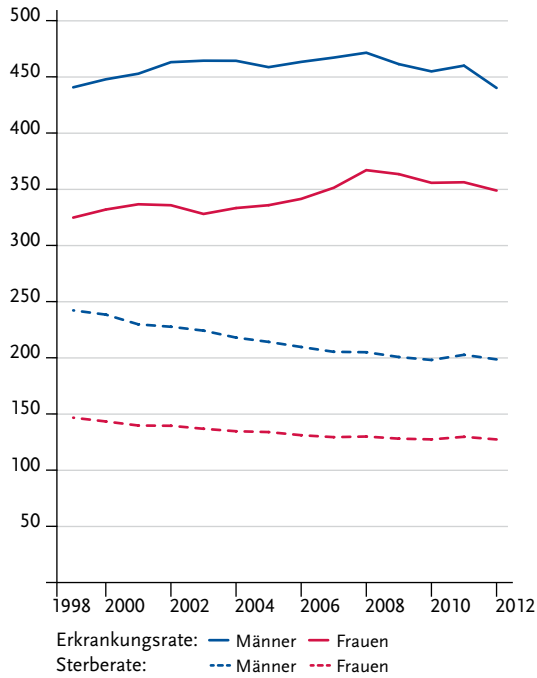
Das Früherkennungsprogramm der gesetzlichen Krankenversicherung in Deutschland betrifft Krebs-

krankheiten der Haut und des Darms sowie Brust- und Gebärmutterhalskrebs bei Frauen und Prostatakrebs bei Männern. Diese Früherkennungsmaßnahmen werden in den einzelnen Kapiteln dargestellt.

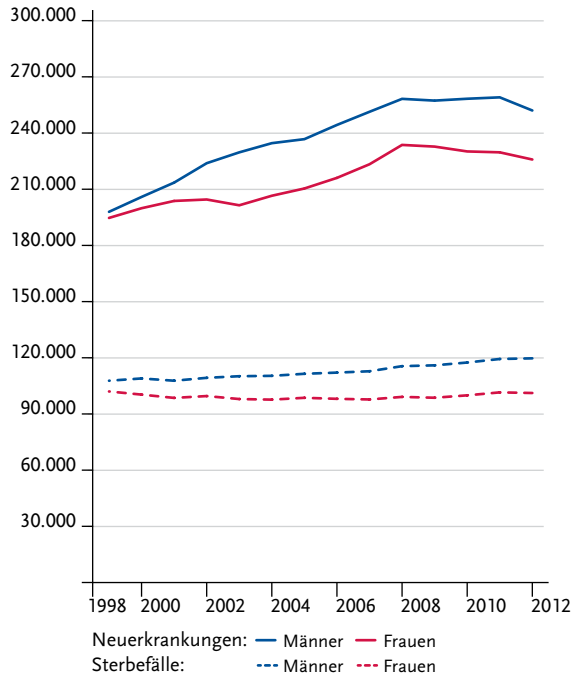
**Abbildung 3.1.0**  
**Vergleich der relativen 5-/10-Jahres-Überlebensraten, nach Lokalisation und Geschlecht, Deutschland 2011 – 2012 (Periodenanalyse)**



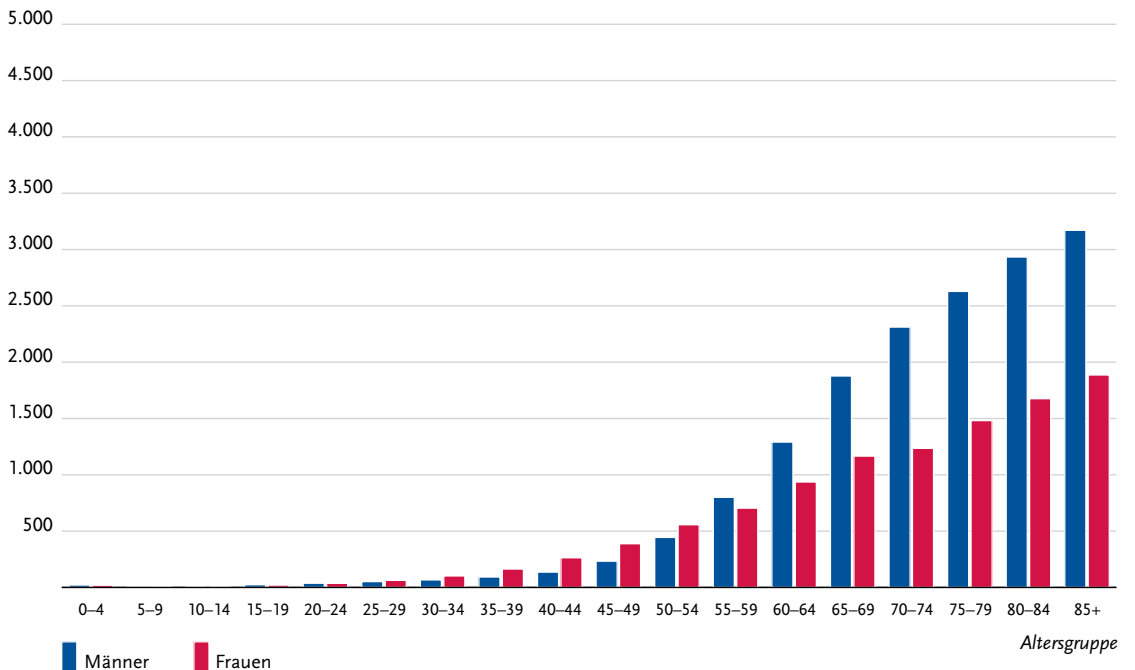
**Abbildung 3.1.1a**  
 Altersstandardisierte Erkrankungs- und Sterberaten,  
 nach Geschlecht, ICD-10 C00–C97 ohne C44,  
 Deutschland 1999–2012  
 je 100.000 (Europastandard)



**Abbildung 3.1.1b**  
 Absolute Zahl der Neuerkrankungs- und Sterbefälle,  
 nach Geschlecht, ICD-10 C00–C97 ohne C44,  
 Deutschland 1999–2012



**Abbildung 3.1.2**  
 Altersspezifische Erkrankungsrate nach Geschlecht, ICD-10 C00–C97 ohne C44, Deutschland 2011–2012  
 je 100.000

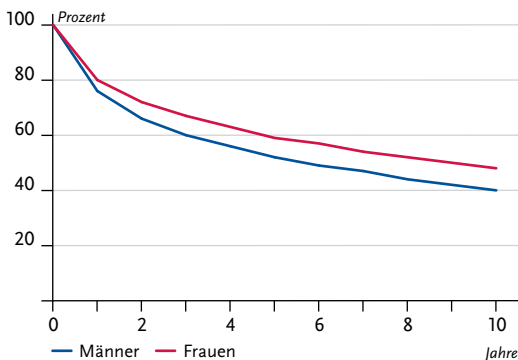


**Tabelle 3.1.2**  
**Erkrankungs- und Sterberisiko in Deutschland nach Alter und Geschlecht, ICD-10 C00–C97 ohne C44, Datenbasis 2012**

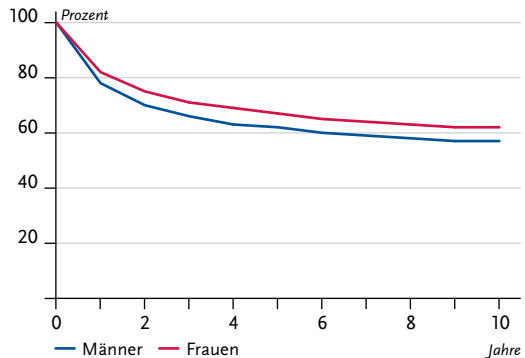
Männer im Alter von	Erkrankungsrisiko				Sterberisiko			
	in den nächsten 10 Jahren		jemals		in den nächsten 10 Jahren		jemals	
35 Jahren	1,2%	(1 von 86)	50,7%	(1 von 2)	0,3%	(1 von 390)	26,2%	(1 von 4)
45 Jahren	3,4%	(1 von 29)	50,6%	(1 von 2)	1,2%	(1 von 85)	26,3%	(1 von 4)
55 Jahren	10,3%	(1 von 10)	50,2%	(1 von 2)	3,8%	(1 von 26)	26,1%	(1 von 4)
65 Jahren	20,6%	(1 von 5)	47,5%	(1 von 2)	7,9%	(1 von 13)	24,7%	(1 von 4)
75 Jahren	27,4%	(1 von 4)	39,9%	(1 von 3)	12,9%	(1 von 8)	21,3%	(1 von 5)
Lebenszeitrisiko			50,5%	(1 von 2)			26,0%	(1 von 4)
Frauen im Alter von	Erkrankungsrisiko				Sterberisiko			
in den nächsten 10 Jahren		jemals		in den nächsten 10 Jahren		jemals		
35 Jahren	2,2%	(1 von 46)	42,7%	(1 von 2)	0,3%	(1 von 310)	20,4%	(1 von 5)
45 Jahren	4,8%	(1 von 21)	41,5%	(1 von 2)	1,1%	(1 von 93)	20,2%	(1 von 5)
55 Jahren	8,5%	(1 von 12)	39,0%	(1 von 3)	2,6%	(1 von 38)	19,5%	(1 von 5)
65 Jahren	12,9%	(1 von 8)	34,2%	(1 von 3)	4,9%	(1 von 20)	17,8%	(1 von 6)
75 Jahren	16,3%	(1 von 6)	26,5%	(1 von 4)	8,0%	(1 von 13)	14,6%	(1 von 7)
Lebenszeitrisiko			43,1%	(1 von 2)			20,3%	(1 von 5)

**Abbildung 3.1.3**  
**Verteilung der T-Stadien bei Erstdiagnose nach Geschlecht**  
*Entfällt an dieser Stelle, da Tumorstadien lokalisationspezifisch sind.*

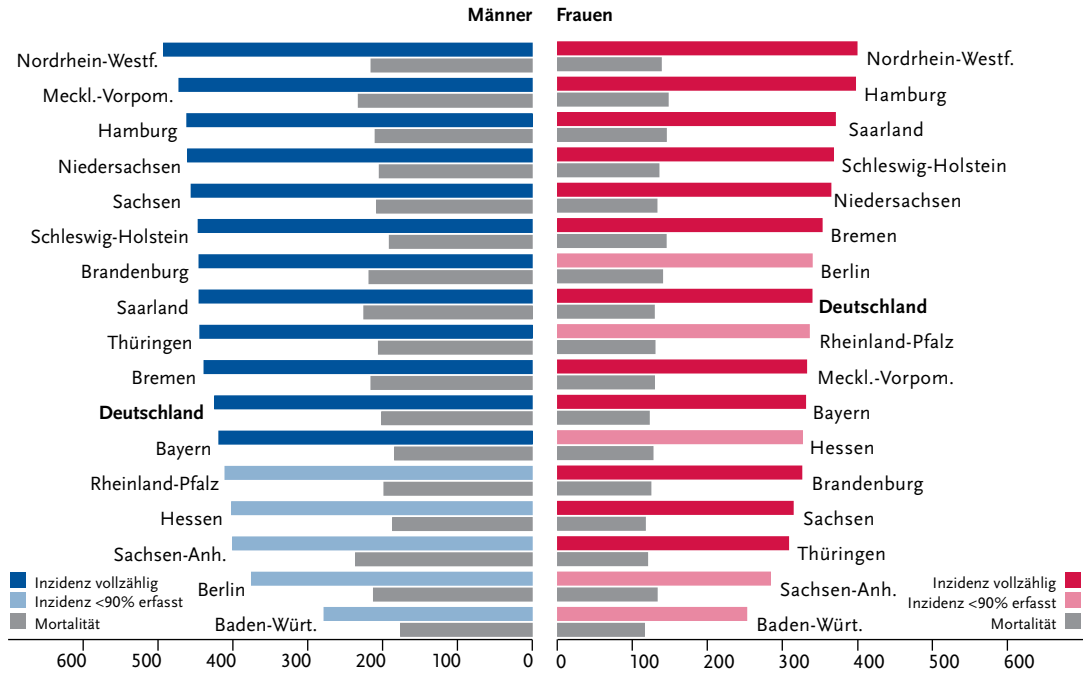
**Abbildung 3.1.4a**  
**Absolute Überlebensraten bis 10 Jahre nach Erstdiagnose, nach Geschlecht, ICD-10 C00–C97 ohne C44, Deutschland 2011–2012**



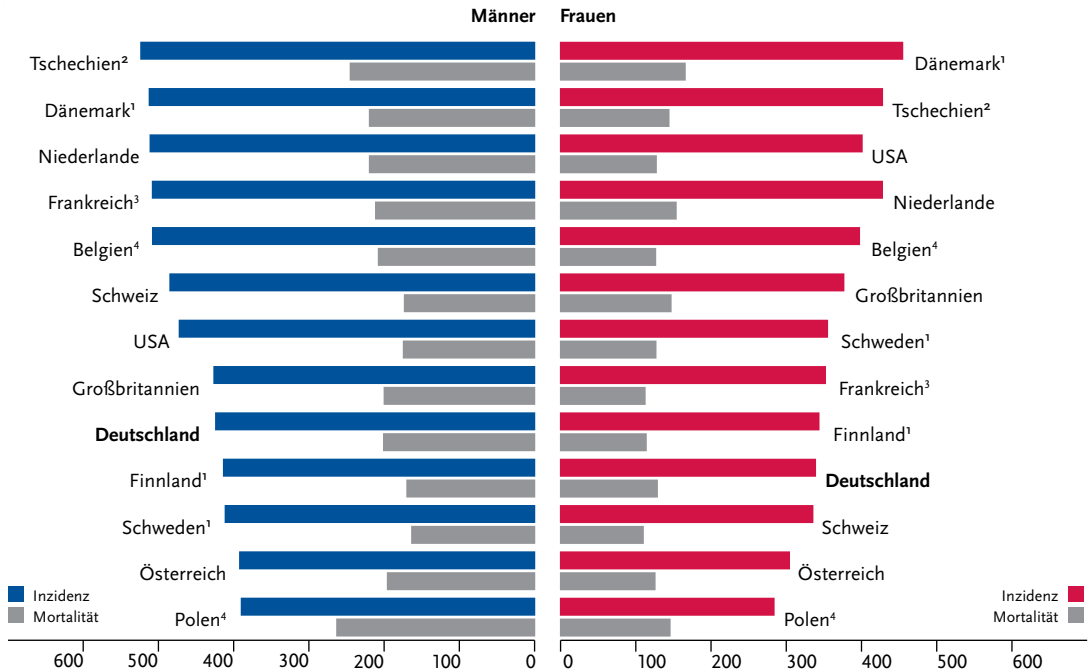
**Abbildung 3.1.4b**  
**Relative Überlebensraten bis 10 Jahre nach Erstdiagnose, nach Geschlecht, ICD-10 C00–C97 ohne C44, Deutschland 2011–2012**



**Abbildung 3.1.5**  
**Erfasste altersstandardisierte Neuerkrankungs- und Sterberaten in den Bundesländern, nach Geschlecht,**  
**ICD-10 C00–C97 ohne C44, 2011–2012**  
*je 100.000 (Europastandard)*



**Abbildung 3.1.6**  
**Altersstandardisierte Neuerkrankungs- und Sterberaten im internationalen Vergleich, nach Geschlecht,**  
**ICD-10 C00–C97 ohne C44, 2011–2012 oder letztes verfügbares Jahr (Einzelheiten und Datenquellen s. Anhang)**  
*je 100.000 (Europastandard)*



<sup>1</sup> mit D09.0–1, D30.1–9, D35.2–4, D41.1–9, D32–D33, D42–D43, D44.3–5, D46–D47 aber ohne C44 und C46.0

<sup>2</sup> Inzidenz mit D00–D09

<sup>3</sup> Angaben zur Mortalität nur für C00–C97

<sup>4</sup> Angaben zur Mortalität mit C44