




**Allgemeine Anmerkungen zu den Auswertungen im Internet –  
Basisstatistiken** (graue Taste ) , **Überleben** (rote Taste )  
**und spezielle Auswertungen** (blaue Taste )

Mit diesen Auswertungen belegen Kliniken und Ärzte für ganz Oberbayern und die Stadt und den Landkreis Landshut<sup>#</sup>, zusammen 4,5 Mio. Einwohner, die Krebserkrankungshäufigkeiten<sup>##</sup> und die erreichten Langzeitergebnisse. Das im Tumorregister München (TRM) berechnete Überleben wird mit den Ergebnissen der bevölkerungsbezogenen Krebsregistrierung in den USA (SEER) verglichen.

Bei Zusammenschau mehrerer Tabellen fallen immer wieder unterschiedliche Summen auf. Diese beruhen darauf, dass einmal Patienten die Berechnungsgrundlage bilden, z.B. wenn es um Anteile von Mehrfachtumoren oder DCO-Fällen<sup>###</sup> geht. Im anderen Fall sind die einzelnen Tumordiagnosen Grundlage der Berechnung, z.B. wenn es um Inzidenzen geht. Deshalb seien dem interessierten Leser noch einmal die Erläuterungen zu den Tabellen unter [http://www.tumorregister-muenchen.de/facts/erlaeuterung\\_tumorspez.pdf](http://www.tumorregister-muenchen.de/facts/erlaeuterung_tumorspez.pdf) ans Herz gelegt, die die verschiedenen Tabellen genau erklären.

Die Fußzeile beschreibt die Aktualität der Daten. Einmal jährlich werden die Basisstatistiken und das Überleben aktualisiert. Diese jährliche Aufbereitung stellt somit den Jahresbericht des TRM dar. Die zeitlich verzögerte Erfassung und die zum Teil hohen DCO-Raten zeigen Optimierungspotential, unter anderem weil die aktuellen finanziellen und rechtlichen Rahmenbedingungen das Handeln erschweren.

Die Kliniken und Ärzte haben selbstverständlich Zugang zu wesentlich detaillierteren Daten, anhand derer sie ihre Daten und Ergebnisse prüfen, vergleichen und gegebenenfalls optimieren.

Tumorregister München, im Juni 2011

- <sup>#</sup> Basisdaten werden ab 1998 ausgewiesen. Erkennbar ist die Zunahme der Neuerkrankungen, die durch zweimalige Erweiterung des Einzugsgebietes begründet ist (2002 von 2,51 Mio. auf 3,96 und 2007 auf 4,52 Mio. Einwohner). Die Todesbescheinigungen für 2009 sind alle eingearbeitet.
- <sup>##</sup> Wegen der großen Häufigkeit und der guten Prognose der nicht-melanomatösen Hautkrebserkrankungen (C44) erfolgt keine systematische Erfassung. C44 wird nicht als Ersttumor ausgewiesen, allerdings als Zweitumor.
- <sup>###</sup> DCO (death certificate only) bezeichnet eine Krebserkrankung, die dem TRM erst mit der Todesbescheinigung zugänglich wurde. Ein hoher DCO-Anteil ( $\geq 5\%$ ) legt für die jeweilige Krebserkrankung eine noch nicht hinreichende Mitwirkung des involvierten Fachgebietes offen.

## INZIDENZ

Tabelle 1

Alle Patienten mit invasivem Tumor mit Anteil von DCO, Mehrfachmalignomen, Verstorbenen und gutem Follow-up (mit DCO)

Diagnose- jahr	Gesamt # n=19327	davon Anzahl DCO n=3112	Anteil DCO 16.1%	Anteil Mehrfach- malignome 19.6%	Anteil verstorben 84.2%	Anteil gutes Follow-up 93.9%
1998	1029	158	15.4	14.0	92.4	99.1
1999	1073	164	15.3	16.0	91.8	99.0
2000	1094	221	20.2	16.5	90.3	99.0
2001	1106	184	16.6	17.8	91.5	99.0
2002	1796	378	21.0	19.4	89.9	98.7
2003	1836	325	17.7	20.8	90.1	99.1
2004	1819	324	17.8	20.5	89.6	98.7
2005	1800	273	15.2	21.0	89.2	98.2
2006	1802	277	15.4	21.4	84.3	96.9
2007	2026	302	14.9	19.5	80.6	89.7 ##
2008	1998	242	12.1	21.2	74.3	83.7
2009	1948	264	13.6	20.7	61.6	76.7 ###

# Der Anstieg der Fallzahlen in 2002 und 2007 ist durch Erweiterungen des Einzugsgebiets begründet.

## Ab 2007 ist der Anteil der Patienten mit gutem Follow-up im Vergleich zu den Vorjahren stark erniedrigt. Dies ist auf eine derzeit unklare Auslegung der Datenschutzregelung zurückzuführen, die es den Tumorregistern in Bayern momentan verbietet, die wichtigen Life-Status-Informationen von den Einwohnermeldeämtern einzuholen.

### Bitte beachten: Die Bearbeitung der letzten Jahrgangskohorten ist noch nicht abgeschlossen. Die Tabellen und Abbildungen beziehen sich deshalb auf unterschiedliche Zeiträume. Darauf wird in den Überschriften auch hingewiesen.

Tabelle 1a

Alle Patienten mit invasivem Tumor  
getrennt nach Geschlecht  
(mit DCO)

Diagnosejahr	Gesamt n=19327	Männer n=12710	Frauen n=6617	Anteil Männer 65.8%
1998	1029	680	349	66.1
1999	1073	744	329	69.3
2000	1094	743	351	67.9
2001	1106	766	340	69.3
2002	1796	1213	583	67.5
2003	1836	1207	629	65.7
2004	1819	1180	639	64.9
2005	1800	1188	612	66.0
2006	1802	1188	614	65.9
2007	2026	1317	709	65.0
2008	1998	1270	728	63.6
2009	1948	1214	734	62.3

Tabelle 2

## Inzidenzen nach Diagnosejahr

(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,51 auf 3,96 Mio.,  
ab 2007 von 3,96 auf 4,52 Mio berücksichtigt)

Diag.- jahr	Männer	Frauen	Inzid. roh		Welt-std.-inz.		Europa-std.-inz.		BRD-std.-inzid.	
			Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
1998	680	349	61.4	29.7	37.0	14.8	55.1	21.3	70.2	26.2
1999	745	329	66.6	27.7	40.6	14.0	59.4	20.1	74.3	24.7
2000	745	351	65.4	29.2	38.9	15.0	57.7	21.4	73.3	25.9
2001	768	342	66.3	28.1	40.0	14.2	58.3	20.4	72.5	25.0
2002	1214	583	65.2	29.8	36.8	14.6	55.0	21.2	71.2	25.8
2003	1211	631	64.6	32.0	36.2	15.9	53.8	22.8	68.3	27.5
2004	1183	643	62.9	32.5	34.2	15.9	51.1	22.7	65.7	27.9
2005	1193	613	63.0	30.8	34.0	14.8	50.2	21.5	64.1	26.1
2006	1196	617	62.5	30.7	33.3	14.7	49.1	21.2	62.4	25.8
2007	1324	712	59.8	30.8	31.2	15.5	46.5	22.1	60.3	26.5
2008	1279	730	57.5	31.5	30.0	15.5	44.4	22.2	56.3	26.7
2009	1219	737	54.8	31.8	28.7	15.2	42.3	21.8	53.6	26.5

Bei der Inzidenzberechnung wird jede Tumordiagnose (unabhängig ob Ersttumor oder nicht) berücksichtigt.

Tabelle 3a

Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr (Gesamt)  
(mit DCO)

Gruppe	N Werte	Mittel- wert	Std.- abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	1029	66.9	11.3	28.1	93.1	52.5	58.3	67.3	75.4	81.2
1999	1074	66.8	11.2	24.9	96.3	52.6	58.8	67.2	74.7	81.6
2000	1096	67.0	11.7	15.8	96.0	51.9	58.9	67.1	75.5	81.5
2001	1110	66.7	11.3	17.0	96.4	52.1	59.4	66.8	74.7	80.9
2002	1797	68.0	11.5	27.5	99.5	52.9	60.3	68.4	76.5	82.0
2003	1842	68.0	11.1	17.5	97.6	53.5	60.6	68.3	75.8	82.2
2004	1826	68.2	11.2	24.4	98.0	53.6	61.0	68.0	76.6	82.1
2005	1806	68.1	11.3	18.1	98.5	54.1	61.0	68.3	76.6	82.5
2006	1813	68.3	10.8	28.7	102.0	54.6	61.3	68.0	76.5	82.2
2007	2036	68.2	11.4	7.5	99.1	53.4	61.1	68.5	76.5	82.0
2008	2009	68.2	11.0	22.3	99.4	54.3	61.2	68.6	76.3	81.8
2009	1956	68.5	11.1	25.6	101.8	54.1	61.2	68.9	76.3	82.9
Summe	19394	67.9	11.2	7.5	102.0	53.4	60.5	68.1	76.1	82.0

Tabelle 3b

Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr (MÄNNER)  
(mit DCO)

Gruppe	N Werte	Mittel- wert	Std.- abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	680	66.4	10.5	28.1	91.7	53.6	58.8	66.8	74.1	79.3
1999	745	66.3	10.7	24.9	96.3	53.1	58.8	66.7	73.3	80.1
2000	745	66.8	10.9	28.1	94.2	53.1	59.1	66.6	74.2	80.7
2001	768	66.4	10.8	17.0	96.4	52.6	59.7	66.2	73.4	80.0
2002	1214	68.0	10.8	32.2	94.9	53.7	61.0	67.9	75.8	81.7
2003	1211	67.9	10.3	36.8	95.4	54.4	61.3	68.2	75.2	81.2
2004	1183	68.2	10.6	35.7	94.3	54.4	61.5	68.5	76.1	81.5
2005	1193	68.1	10.7	18.1	98.5	55.0	61.7	68.2	75.7	81.5
2006	1196	68.0	10.0	28.7	102.0	54.9	61.7	68.0	75.5	80.7
2007	1324	68.7	10.7	7.5	97.3	54.8	62.1	69.0	76.5	81.7
2008	1279	68.5	10.5	22.3	99.4	55.0	61.6	68.9	76.2	81.2
2009	1219	68.6	10.7	25.6	100.2	55.1	61.6	68.8	76.0	81.9
Summe	12757	67.9	10.6	7.5	102.0	54.3	60.9	68.0	75.5	81.2

Tabelle 3c

Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr (FRAUEN)  
(mit DCO)

Gruppe	N Werte	Mittel- wert	Std.- abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	349	67.7	12.5	35.8	93.1	50.8	57.7	68.6	76.4	84.1
1999	329	67.9	12.2	33.2	94.8	51.6	58.5	68.7	77.6	83.7
2000	351	67.5	13.3	15.8	96.0	49.8	58.7	68.7	77.8	84.0
2001	342	67.5	12.4	24.4	93.9	49.7	58.5	68.6	76.3	82.8
2002	583	68.1	12.8	27.5	99.5	51.5	59.0	69.4	78.1	83.3
2003	631	68.1	12.4	17.5	97.6	52.1	59.4	68.6	77.4	83.2
2004	643	68.0	12.2	24.4	98.0	51.8	59.9	66.9	78.1	83.4
2005	613	68.2	12.4	21.6	96.1	52.6	59.0	68.5	77.8	83.9
2006	617	68.7	12.2	30.4	100.1	53.4	60.0	68.0	78.5	84.4
2007	712	67.2	12.5	22.0	99.1	50.7	58.9	67.5	76.4	82.8
2008	730	67.7	11.8	29.4	97.3	52.4	60.2	67.6	76.3	82.7
2009	737	68.5	11.8	25.9	101.8	52.9	60.6	69.0	76.8	83.6
Summe	6637	68.0	12.3	15.8	101.8	51.9	59.4	68.3	77.3	83.6

Tabelle 4

Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen (1998-2008)  
(mit DCO)

Alter (Jahre)	Gesamt n=17438			Männer n=11538		Frauen n=5900		kum.	
	n	%	kum. %	n	%	n	%	n	%
5-9	1	0.0	0.0	1	0.0	0.0			0.0
10-14	0	0.0	0.0			0.0			0.0
15-19	4	0.0	0.0	2	0.0	0.0	2	0.0	0.0
20-24	9	0.1	0.1	4	0.0	0.1	5	0.1	0.1
25-29	15	0.1	0.2	7	0.1	0.1	8	0.1	0.3
30-34	34	0.2	0.4	15	0.1	0.3	19	0.3	0.6
35-39	105	0.6	1.0	53	0.5	0.7	52	0.9	1.5
40-44	284	1.6	2.6	166	1.4	2.1	118	2.0	3.5
45-49	594	3.4	6.0	335	2.9	5.1	259	4.4	7.8
50-54	1140	6.5	12.5	709	6.1	11.2	431	7.3	15.2
55-59	2030	11.6	24.2	1339	11.6	22.8	691	11.7	26.9
60-64	2690	15.4	39.6	1848	16.0	38.8	842	14.3	41.1
65-69	2936	16.8	56.4	2107	18.3	57.1	829	14.1	55.2
70-74	2685	15.4	71.8	1907	16.5	73.6	778	13.2	68.4
75-79	2456	14.1	85.9	1631	14.1	87.7	825	14.0	82.4
80-84	1515	8.7	94.6	926	8.0	95.8	589	10.0	92.3
85+	940	5.4	100.0	488	4.2	100.0	452	7.7	100.0

In den Statistiken sind 23.5% Mehrfachtumoren bei den Männern und 22.4% bei den Frauen enthalten.

Tabelle 5

Altersspezifische Inzidenz mit DCO-Anteil (1998-2008)

Alter (Jahre)	Männer n=11538	Frauen n=5900	Altersspez. Inzidenz Männer	Altersspez. Inzidenz Frauen	DCO % Männer n=1557	DCO % Frauen n=915
0- 4	0	0	0.0	0.0		
5- 9	1	0	0.1	0.0		
10-14	0	0	0.0	0.0		
15-19	2	2	0.2	0.2		
20-24	4	5	0.4	0.5	25.0	
25-29	7	8	0.6	0.6		12.5
30-34	15	19	1.0	1.3		
35-39	53	52	3.1	3.2	1.9	3.8
40-44	166	118	10.3	7.7	4.2	2.5
45-49	335	259	24.8	19.3	6.3	5.0
50-54	709	431	59.6	34.8	6.5	7.2
55-59	1339	691	114.6	56.6	7.5	5.9
60-64	1848	842	159.8	69.8	8.9	8.3
65-69	2107	829	211.2	75.8	9.4	8.0
70-74	1907	778	277.2	92.6	12.7	11.3
75-79	1631	825	344.1	112.5	18.3	18.3
80-84	926	589	337.3	100.7	27.0	32.1
85+	488	452	254.1	86.0	46.3	57.5
Rohe Inzidenz			62.7	30.5		
Inzidenz WS			34.7	15.0		
Inzidenz ES			51.4	21.5		
Inzidenz BRD-S			65.5	26.2		

WS = Weltstandard

ES = Europastandard (alt)

BRD-S = BRD-Standard

Die altersspezifische Inzidenz beschreibt das Erkrankungsrisiko in den jeweiligen Altersklassen; die Altersverteilung ist von der Besetzung der jeweiligen Altersklasse abhängig und beschreibt das erfahrbare Krankheitsbild aus dem Versorgungsalltag (s. folgende Abbildung).

C33, C34: Bösartige Neubildung der Lunge und der Trachea

Altersverteilung und altersspez. Inzidenz (Männer:11538, Frauen:5900), 1998 - 2008 (mit DCO)

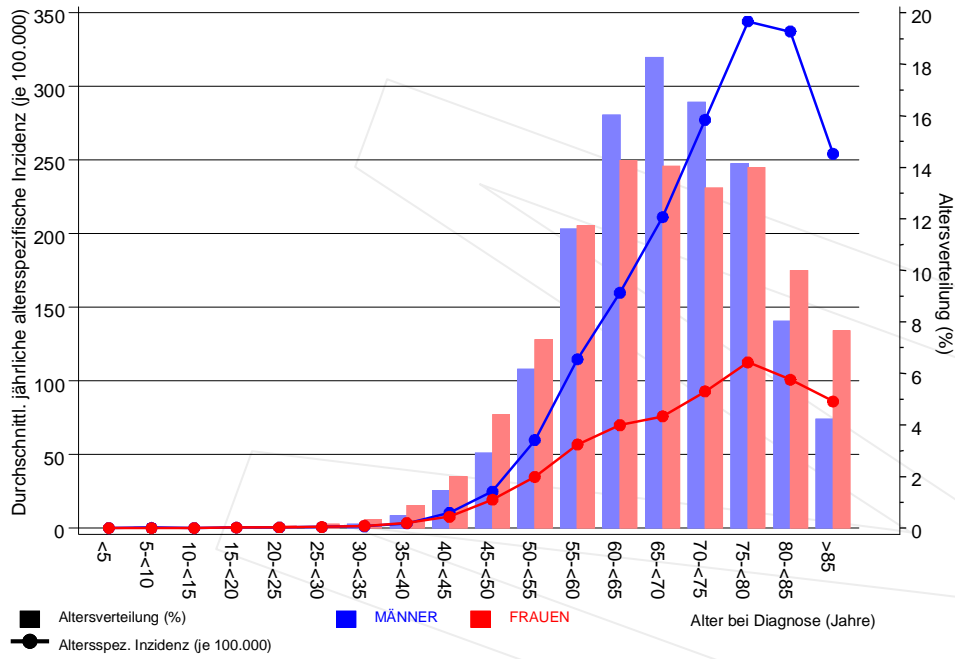


Abb. 6: Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz

C33, C34: Bösartige Neubildung der Lunge und der Trachea

Altersspezifische Inzidenz im internationalen Vergleich

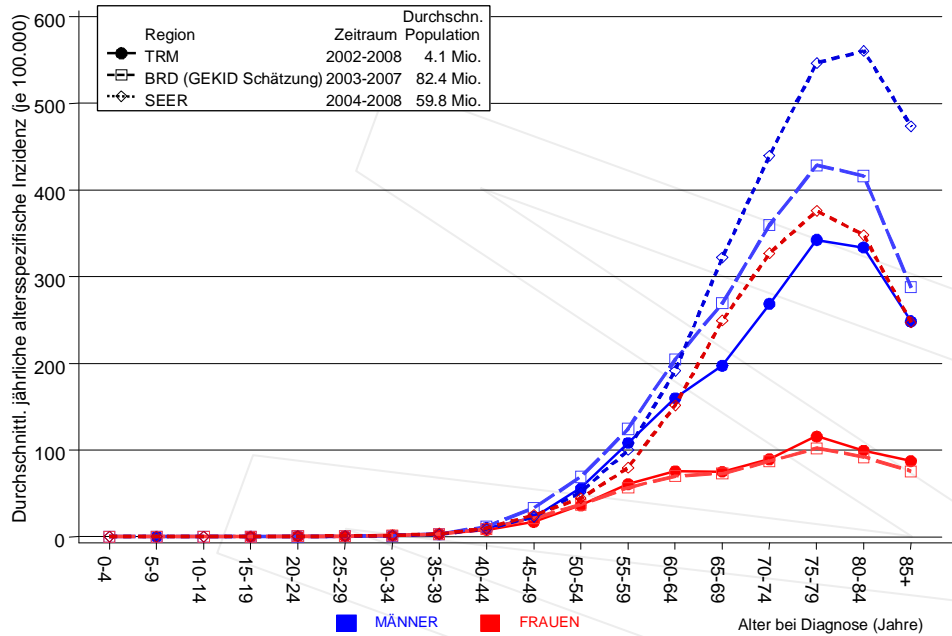


Abb. 6a: Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit der BRD (GEKID Schätzung) und SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

Quelle:

Geschätzte altersspezifische Fallzahlen für Deutschland, Datenstand: Mitte 2010. Gesellschaft epidemiologischer Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID e.V.). Berlin, 2011. <http://www.gekid.de>. Letzter Zugriff 12.05.2011

Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program SEER\*Stat Database: Incidence - SEER 17 Regs Research Data, released April 2011, based on the November 2010 submission. <http://www.seer.cancer.gov>.

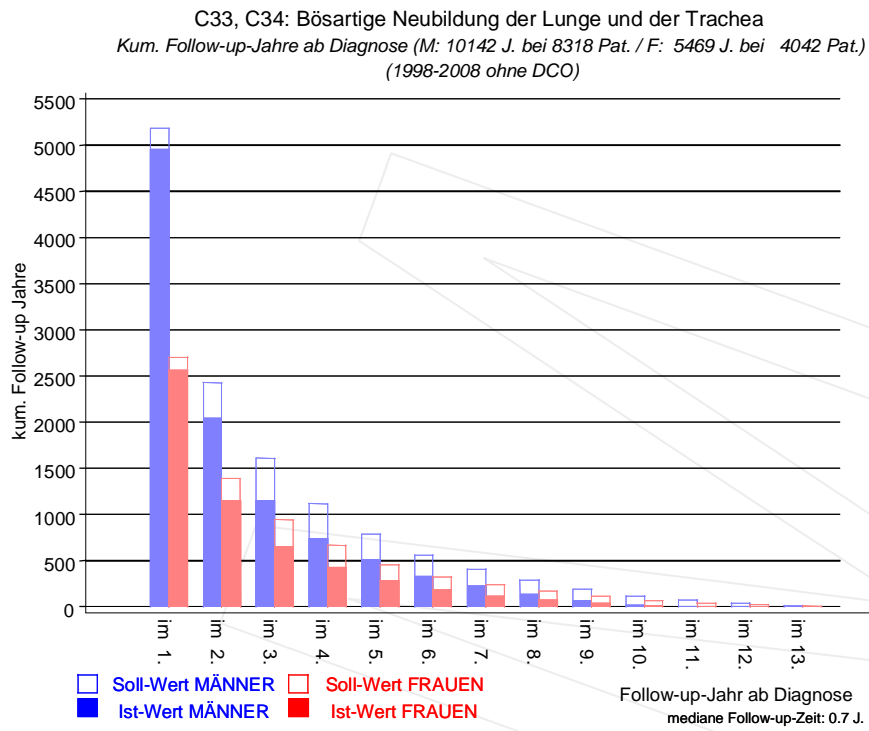
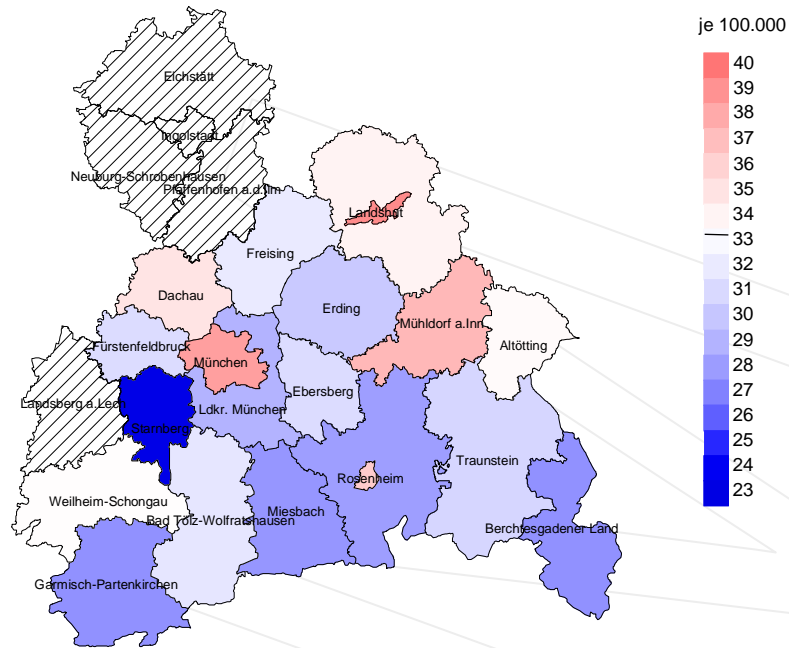


Abb. 7: Kumulierte Follow-up-Jahre in Abhängigkeit von der Distanz zum Diagnosedatum

Die Zunahme des verlorenen Follow-ups über die Zeit kommt dadurch zustande, dass der Anteil der Überlebenden im zeitlichen Verlauf abnimmt.

Durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) 2003 - 2008: Männer



Durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) 2003 - 2008: Frauen

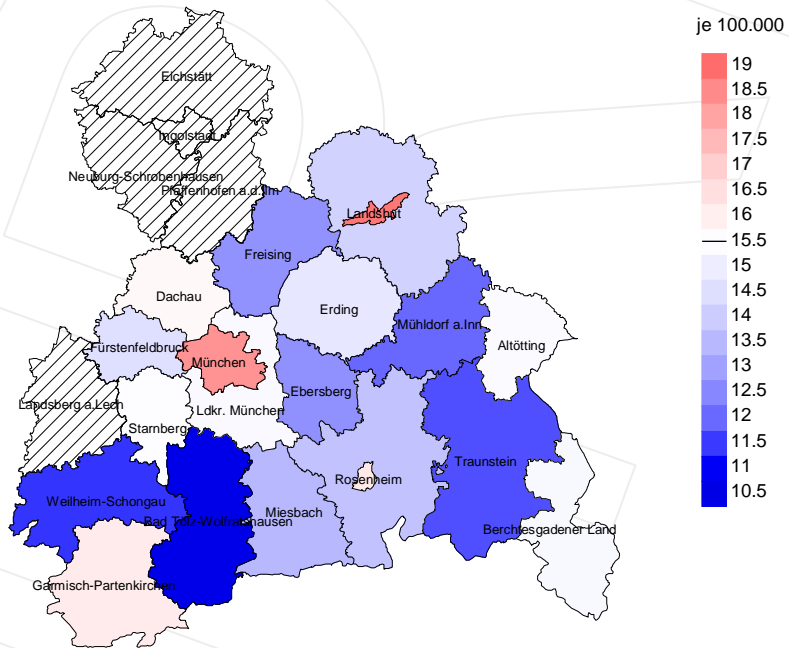


Abb. 8: Kartierung der Inzidenz (Weltstandard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2003 bis 2008. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region ( $\text{♂}$  33.3/100.000 WS N=7063,  $\text{♀}$  15.5/100.000 WS N=3805, weiß). Ab 2007 zum Einzugsgebiet hinzugekommene Landkreise sind schraffiert und derzeit noch nicht berücksichtigt.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 62813 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2003 und 2008 insgesamt 93 Frauen an Bronchialkarzinom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) von 12.7/100.000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 9.3 und 16.8/100.000 liegen.

**MORTALITÄT**

Tabelle 9a

Jahrgangskohorten: Alle neuerkrankten Patienten, Follow-up-Status,  
Anteil von DCO, bisher aus der Kohorte Verstorbene und  
Anteil der Sterbefälle mit Todesbescheinigungen

(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,51 auf 3,96 Mio.,  
ab 2007 von 3,96 auf 4,52 Mio berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Neu- erkrankungen n	Anteil gutes Follow-up %	Anteil DCO %	Ver- storbene n	Anteil verstorben %	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %
1998	1029	99.1	15.4	951	92.4	92.7
1999	1073	99.0	15.3	985	91.8	95.1
2000	1094	99.0	20.2	988	90.3	95.3
2001	1106	99.0	16.6	1012	91.5	94.6
2002	1796	98.7	21.0	1614	89.9	97.1
2003	1836	99.1	17.7	1654	90.1	97.0
2004	1819	98.7	17.8	1629	89.6	97.5
2005	1800	98.2	15.2	1606	89.2	98.3
2006	1802	96.9	15.4	1519	84.3	98.6
2007	2026	89.7	14.9	1633	80.6	98.5
2008	1998	83.7	12.1	1485	74.3	98.9
2009	1948	76.7	13.6	1199	61.6	98.1
Summe	19327	93.9	16.1	16275	84.2	97.1

Tabelle 9b

Jahrgangskohorten der Neuerkrankten und der Sterbefälle sowie die Anzahl der Sterbefälle aus der Jahrgangskohorte der Neuerkrankten im gleichen Jahr und der prozentuale Anteil  
(mit DCO)

(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,51 auf 3,96 Mio.,  
ab 2007 von 3,96 auf 4,52 Mio berücksichtigt)

Diagnose-/ Sterbe- jahr	Neu- erkrankungen n	Ver- storbene n	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %	Verstorbene im gleichen Jahr n	Anteil verstorben im gleichen Jahr %
1998	1029	889	91.9	438	42.6
1999	1073	917	94.5	433	40.4
2000	1094	1006	95.0	483	44.1
2001	1106	999	94.1	459	41.5
2002	1796	1569	97.3	825	45.9
2003	1836	1627	97.7	825	44.9
2004	1819	1697	97.5	803	44.1
2005	1800	1634	97.6	805	44.7
2006	1802	1706	97.6	785	43.6
2007	2026	1779	98.4	823	40.6
2008	1998	1723	98.9	738	36.9
2009	1948	1777	99.2	749	38.4
Summe	19327	17323	97.1	8166	42.3

Tabelle 9c

Jahrgangskohorten der Sterbefälle, unterteilt nach wahrscheinlich tumorbedingt, wahrscheinlich nicht tumorbedingt, mit Krebsdiagnose auf Todesbescheinigung

(mit DCO)

(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,51 auf 3,96 Mio.,  
ab 2007 von 3,96 auf 4,52 Mio berücksichtigt)

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Anteil tumor- bedingt verstorben %	Anteil nicht tumorbedingt verstorben %	Anteil Krebs auf Todesbescheinigung %
1998	889	84.3	15.7	97.4
1999	917	89.2	10.8	97.3
2000	1006	91.1	8.9	98.3
2001	999	88.2	11.8	96.8
2002	1569	92.1	7.9	97.5
2003	1627	93.2	6.8	97.8
2004	1697	94.8	5.2	98.1
2005	1634	93.1	6.9	97.1
2006	1706	92.8	7.2	97.4
2007	1779	94.0	6.0	97.3
2008	1723	94.8	5.2	97.5
2009	1777	92.2	7.8	97.6
Summe	17323	92.3	7.7	97.5

Als tumorbedingt verstorben gilt, wer als Todesursache 'tumorabhängig' und/oder als Progressionsangabe 'tumorabh. Tod', 'Metastase' oder 'Progression' aufwies.

Tabelle 10a

Mittelwerte zum Sterbealter für die Gruppierung der Tabelle 9  
MÄNNER

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Sterbe- alter Jahre	Sterbe- alter tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter nicht tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter bei Krebs auf Todes- bescheinigung Jahre
1998	611	68.4	67.7	71.8	68.8
1999	630	68.6	68.4	70.5	69.0
2000	683	68.4	68.2	70.1	68.5
2001	690	68.6	68.2	71.1	69.0
2002	1090	69.4	69.0	73.4	69.4
2003	1136	68.8	68.5	72.5	68.8
2004	1125	69.5	69.4	72.0	69.6
2005	1083	70.0	69.7	73.6	70.0
2006	1161	70.0	69.8	72.3	70.0
2007	1194	70.1	69.8	74.2	70.1
2008	1131	69.6	69.3	75.2	69.5
2009	1157	70.6	70.3	73.4	70.3
Summe	11691	69.5	69.2	72.6	69.5

Als tumorbedingt verstorben gilt, wer als Todesursache 'tumorabhängig' und/oder als Progressionsangabe 'tumorabh. Tod', 'Metastase' oder 'Progression' aufwies.

Tabelle 10b

Mittelwerte zum Sterbealter für die Gruppierung der Tabelle 9  
FRAUEN

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Sterbe- alter Jahre	Sterbe- alter tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter nicht tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter bei Krebs auf Todes- bescheinigung Jahre
1998	278	68.5	68.1	71.2	69.3
1999	287	69.9	69.7	71.3	70.0
2000	323	68.9	68.1	78.3	68.9
2001	309	70.5	69.7	77.4	70.2
2002	479	69.7	69.1	76.2	69.7
2003	491	70.2	70.1	72.6	70.2
2004	572	70.6	70.1	78.9	70.5
2005	551	69.8	69.5	76.7	69.9
2006	545	70.5	70.1	75.4	70.3
2007	585	70.2	69.8	76.7	70.0
2008	592	70.2	69.9	77.6	70.0
2009	620	69.9	69.2	79.2	69.8
Summe	5632	70.0	69.6	75.9	70.0

Als tumorbedingt verstorben gilt, wer als Todesursache 'tumorabhängig' und/oder als Progressionsangabe 'tumorabh. Tod', 'Metastase' oder 'Progression' aufwies.

Tabelle 11a

Mortalität (tumorbedingter Tod) und Mortalitäts-Inzidenz-Index nach Sterbejahr  
MÄNNER (N=10735)

Sterbe- jahr	Verst. n	Mort. roh	MI-Index roh	Welt- std.- Mort.	Welt- std.- MI-Index	Europa- std.- Mort.	Europa- std.- MI-Index	BRD- std.- Mort.	BRD- std.- MI-Index
1998	506	45.7	0.74	27.4	0.74	41.2	0.75	53.7	0.77
1999	563	50.3	0.76	29.7	0.73	45.1	0.76	59.8	0.81
2000	619	54.4	0.83	31.9	0.82	48.1	0.83	62.6	0.85
2001	605	52.2	0.79	30.5	0.76	45.7	0.78	59.4	0.82
2002	1001	53.7	0.82	29.8	0.81	45.0	0.82	59.2	0.83
2003	1055	56.3	0.87	31.2	0.86	46.5	0.87	60.1	0.88
2004	1068	56.8	0.90	30.2	0.88	45.9	0.90	60.5	0.92
2005	998	52.7	0.84	27.3	0.80	41.2	0.82	54.5	0.85
2006	1076	56.2	0.90	28.7	0.86	43.3	0.88	57.1	0.91
2007	1119	50.5	0.85	25.6	0.82	38.9	0.84	51.4	0.85
2008	1067	47.9	0.83	24.6	0.82	36.7	0.83	47.5	0.84
2009	1058	47.5		23.8		35.8		47.2	

Tabelle 11b

Mortalität (tumorbedingter Tod) und Mortalitäts-Inzidenz-Index nach Sterbejahr  
FRAUEN (N=5252)

Sterbe- jahr	Verst. n	Mort. roh	MI-Index roh	Welt- std.- Mort.	Welt- std.- MI-Index	Europa- std.- Mort.	Europa- std.- MI-Index	BRD- std.- Mort.	BRD- std.- MI-Index
1998	243	20.7	0.70	10.1	0.69	14.7	0.69	17.8	0.68
1999	255	21.5	0.78	10.0	0.72	14.8	0.74	18.9	0.76
2000	297	24.7	0.85	12.4	0.83	17.9	0.84	22.1	0.85
2001	277	22.8	0.81	10.8	0.76	15.8	0.77	19.8	0.79
2002	444	22.7	0.76	10.6	0.73	15.6	0.74	19.3	0.75
2003	461	23.4	0.73	10.8	0.68	16.0	0.70	19.8	0.72
2004	541	27.4	0.84	12.3	0.78	18.2	0.80	23.3	0.83
2005	525	26.4	0.86	12.1	0.82	17.8	0.83	22.0	0.84
2006	508	25.3	0.82	11.4	0.78	16.7	0.79	20.9	0.81
2007	554	24.0	0.78	11.2	0.72	16.3	0.74	20.0	0.76
2008	567	24.4	0.78	11.1	0.72	16.3	0.73	20.2	0.76
2009	580	25.0		11.5		16.7		20.5	

Tabelle 12

Altersverteilung des Sterbealters (tumorbedingter Tod) für 1998-2009  
(**Einschl. Mehrfachmalignome**)

Alter	Gesamt N=15987		Männer N=10735		Frauen N=5252	
	N	%	N	%	N	%
15 - < 20 J.	1	0.0	1	0.0	0	0.0
20 - < 25 J.	3	0.0	3	0.0	0	0.0
25 - < 30 J.	7	0.0	3	0.0	4	0.1
30 - < 35 J.	6	0.0	4	0.0	2	0.0
35 - < 40 J.	66	0.4	35	0.3	31	0.6
40 - < 45 J.	191	1.2	105	1.0	86	1.6
45 - < 50 J.	450	2.8	260	2.4	190	3.6
50 - < 55 J.	876	5.5	539	5.0	337	6.4
55 - < 60 J.	1633	10.2	1080	10.1	553	10.5
60 - < 65 J.	2266	14.2	1591	14.8	675	12.9
65 - < 70 J.	2690	16.8	1958	18.2	732	13.9
70 - < 75 J.	2577	16.1	1843	17.2	734	14.0
75 - < 80 J.	2441	15.3	1664	15.5	777	14.8
80 - < 85 J.	1698	10.6	1071	10.0	627	11.9
>= 85 Jahre	1082	6.8	578	5.4	504	9.6

In den Statistiken sind 23.5% Mehrfachmalignomen bei den Männern und 22.4% bei den Frauen enthalten.

Tabelle 13

Altersspezifische Mortalität (tumorbedingter Tod) für 1998-2009  
(Einschl. Mehrfachmalignome)

Alter (Jahre)	Männer n=10735	Frauen n=5252	Altersspez. Mortalität		Altersspez. MI-Index	
			Männer	Frauen	Männer	Frauen
0- 4	0	0	0.0		0.0	
5- 9	0	0	0.0		0.0	
10-14	0	0	0.0		0.0	
15-19	1	0	0.1	0.44	0.0	
20-24	3	0	0.3	0.67	0.0	
25-29	3	4	0.2	0.38	0.3	0.45
30-34	4	2	0.2	0.24	0.1	0.10
35-39	35	31	1.9	0.60	1.8	0.54
40-44	105	86	5.8	0.56	4.9	0.65
45-49	260	190	16.9	0.68	12.5	0.65
50-54	539	337	40.3	0.68	24.3	0.70
55-59	1080	553	83.2	0.73	40.6	0.72
60-64	1591	675	124.7	0.78	50.6	0.73
65-69	1958	732	173.1	0.82	59.1	0.78
70-74	1843	734	233.4	0.84	76.6	0.83
75-79	1664	777	310.0	0.90	95.2	0.85
80-84	1071	627	340.5	1.01	95.6	0.95
85+	578	504	264.6	1.04	84.8	0.99
Rohe Mortalität			52.1	0.83	24.3	0.79
Mortalität WS			27.8	0.80	11.2	0.75
Mortalität ES			42.0	0.82	16.4	0.76
Mortalität BRD-S			55.0	0.84	20.4	0.78
PYLL-70 je 100.000			267.1		148.3	
PYLL-70 ES			236.7		128.4	
AYLL-70			9.0		10.6	

Die Berechnungen treffen zu, wenn die Krebserkrankung und konkurrierende Tumoren weitgehend unabhängig sind.

WS = Weltstandard

ES = Europastandard (alt)

BRD-S = BRD-Standard

MI-Index = Verhältnis Mortalität zu Inzidenz

PYLL-70 = Verlorene Lebensjahre bis zum 70. Lebensjahr für davor Verstorbene

AYLL-70 = Pro Person verlorene Lebensjahre bis zum 70.Lj. für davor Verstorbene

Tabelle 14a

 Mehrfachstumoren bei Verstorbenen in den Jahren 1998-2009  
 MÄNNER

Diagnose	Gesamt N=2664	Gesamt %↓	Vorher n=1765	Vorher ←%	Syn- chron ±30d n=384	Syn- chron ±30d ←%	Nach- her n=515	Nach- her ←%
C03-C06 Mundhöhle	102	3.8	86	84.3	4	3.9	12	11.8
C09-C10 Oropharynx	84	3.2	61	72.6	10	11.9	13	15.5
C12-C13 Hypopharynx	53	2.0	38	71.7	9	17.0	6	11.3
C15 Ösophagus	58	2.2	19	32.8	19	32.8	20	34.5
C16 Magen	99	3.7	54	54.5	16	16.2	29	29.3
C18 Kolon	223	8.4	143	64.1	38	17.0	42	18.8
C19-C20 Rektum	103	3.9	73	70.9	16	15.5	14	13.6
C22 Leber	40	1.5	17	42.5	10	25.0	13	32.5
C25 Pankreas	46	1.7	8	17.4	12	26.1	26	56.5
C32 Larynx	141	5.3	97	68.8	17	12.1	27	19.1
C33-C34 Lunge	134	5.0			38	28.4	96	71.6
C43 malign. Melanom	73	2.7	61	83.6	6	8.2	6	8.2
C44 sonst.Ca Haut	145	5.4	97	66.9	25	17.2	23	15.9
C61 Prostata	495	18.6	393	79.4	43	8.7	59	11.9
C62 Hoden	28	1.1	25	89.3	1	3.6	2	7.1
C64 Niere	111	4.2	72	64.9	20	18.0	19	17.1
C67 Harnblase	322	12.1	268	83.2	20	6.2	34	10.6
C70-C72 ZNS	36	1.4	18	50.0	7	19.4	11	30.6
C76-C79 unbek.Primär-Ca	36	1.4	22	61.1	12	33.3	2	5.6
C81 M.Hodgkin-L.	24	0.9	23	95.8	1	4.2		
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	92	3.5	62	67.4	18	19.6	12	13.0
C91-C96 Leukämie	41	1.5	17	41.5	13	31.7	11	26.8
Sonst. Malignome	178	6.7	111	62.4	29	16.3	38	21.3
Anteil Mehrfachstumoren		100.0		66.3		14.4		19.3

Mehrfachstumoren mit einer Fallzahl n<20 sind in der Kategorie "Sonst. Malignome" zusammengefasst.

C44 (Sonstige bösartige Neubildungen der Haut) wird nicht systematisch erhoben und nicht als Ersttumor ausgewertet, sondern nur als Mehrfachstumor ausgewiesen.

Tabelle 14b

 Mehrfachstumoren bei Verstorbenen in den Jahren 1998-2009  
 FRAUEN

Diagnose	Gesamt N=1204	Gesamt %↓	Vorher n=856	Vorher ←%	Syn-	Syn-	Nach-	Nach-
					chron ±30d n=142	chron ±30d ←%	her n=206	her ←%
C03-C06 Mundhöhle	28	2.3	26	92.9	2	7.1		
C09-C10 Oropharynx	16	1.3	12	75.0	1	6.3	3	18.8
C16 Magen	27	2.2	11	40.7	5	18.5	11	40.7
C18 Kolon	93	7.7	65	69.9	12	12.9	16	17.2
C19-C20 Rektum	31	2.6	27	87.1	2	6.5	2	6.5
C25 Pankreas	24	2.0	9	37.5	4	16.7	11	45.8
C32 Larynx	11	0.9	7	63.6	1	9.1	3	27.3
C33-C34 Lunge	44	3.7			11	25.0	33	75.0
C43 malign. Melanom	39	3.2	36	92.3	1	2.6	2	5.1
C44 sonst.Ca Haut	22	1.8	16	72.7	2	9.1	4	18.2
C50 Mamma	353	29.3	289	81.9	31	8.8	33	9.3
C51 Vulva	12	1.0	9	75.0	1	8.3	2	16.7
C53 Cervix uteri	62	5.1	52	83.9	5	8.1	5	8.1
C54 Endometrium	68	5.6	60	88.2	3	4.4	5	7.4
C55,C57 sonst.gyn.Tumor	12	1.0	9	75.0	2	16.7	1	8.3
C56 Ovar/Tube	32	2.7	22	68.8	7	21.9	3	9.4
C64 Niere	40	3.3	28	70.0	4	10.0	8	20.0
C67 Harnblase	58	4.8	45	77.6	4	6.9	9	15.5
C70-C72 ZNS	30	2.5	9	30.0	5	16.7	16	53.3
C73 Schilddrüse	22	1.8	14	63.6	7	31.8	1	4.5
C76-C79 unbek.Primär-Ca	22	1.8	13	59.1	3	13.6	6	27.3
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	39	3.2	33	84.6	3	7.7	3	7.7
C90 Plasmozytom	10	0.8	3	30.0	4	40.0	3	30.0
C91-C96 Leukämie	19	1.6	3	15.8	7	36.8	9	47.4
Sonst. Malignome	90	7.5	58	64.4	15	16.7	17	18.9
Anteil Mehrfachstumoren		100.0		71.1		11.8		17.1

Mehrfachstumoren mit einer Fallzahl n<10 sind in der Kategorie "Sonst. Malignome" zusammengefasst.

C44 (Sonstige bösartige Neubildungen der Haut) wird nicht systematisch erhoben und nicht als Ersttumor ausgewertet, sondern nur als Mehrfachtumor ausgewiesen.

Tabelle 15

Altersspezifische Mortalität (tumorbedingter Tod) für 1998-2009  
(Nur singuläre Erstmaligome \*)

Alter (Jahre)	Männer n=8883	Frauen n=4389	Altersspez. Mortalität		Altersspez. Mortalität	
			Männer	Männer	Frauen	Frauen
0- 4	0	0	0.0		0.0	
5- 9	0	0	0.0		0.0	
10-14	0	0	0.0		0.0	
15-19	1	0	0.1	0.44	0.0	
20-24	3	0	0.3	0.67	0.0	
25-29	2	4	0.1	0.30	0.3	0.45
30-34	4	1	0.2	0.24	0.1	0.05
35-39	33	27	1.8	0.60	1.5	0.50
40-44	99	80	5.4	0.56	4.6	0.66
45-49	240	165	15.6	0.69	10.8	0.63
50-54	476	298	35.6	0.66	21.5	0.70
55-59	963	493	74.1	0.73	36.2	0.73
60-64	1377	568	107.9	0.79	42.6	0.74
65-69	1614	599	142.7	0.82	48.4	0.80
70-74	1513	601	191.6	0.86	62.7	0.84
75-79	1292	635	240.7	0.90	77.8	0.85
80-84	834	506	265.2	1.03	77.2	0.94
85+	432	412	197.8	1.02	69.3	0.96
Rohe Mortalität			43.1	0.83	20.3	0.80
Mortalität WS			23.3	0.80	9.5	0.75
Mortalität ES			34.9	0.82	13.9	0.76
Mortalität BRD-S			45.1	0.84	17.1	0.78
PYLL-70 je 100.000			236.4		129.7	
PYLL-70 ES			209.9		112.5	
AYLL-70			9.2		10.8	

\* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmaligomen.

WS = Weltstandard

ES = Europastandard (alt)

BRD-S = BRD-Standard

MI-Index = Verhältnis Mortalität zu Inzidenz

PYLL-70 = Verlorene Lebensjahre bis zum 70. Lebensjahr für davor Verstorbene

AYLL-70 = Pro Person verlorene Lebensjahre bis zum 70.Lj. für davor Verstorbene

Tabelle 16

Altersspezifische Mortalität (tumorbedingter Tod) für 1998-2009  
(Nur Einfachmalignome \*)

Alter (Jahre)	Männer n=8535	Frauen n=4231	Altersspez. Mortalität		Altersspez. Mortalität	
			Männer	Männer	Frauen	Frauen
0- 4	0	0	0.0		0.0	
5- 9	0	0	0.0		0.0	
10-14	0	0	0.0		0.0	
15-19	1	0	0.1	0.44	0.0	
20-24	3	0	0.3	0.89	0.0	
25-29	2	4	0.1	0.30	0.3	0.45
30-34	4	1	0.2	0.24	0.1	0.06
35-39	32	27	1.7	0.59	1.5	0.51
40-44	99	79	5.4	0.58	4.5	0.67
45-49	238	159	15.5	0.69	10.4	0.62
50-54	469	293	35.0	0.66	21.1	0.72
55-59	950	477	73.1	0.74	35.0	0.73
60-64	1325	557	103.8	0.79	41.8	0.75
65-69	1542	572	136.3	0.82	46.2	0.80
70-74	1445	567	183.0	0.86	59.2	0.82
75-79	1215	604	226.4	0.88	74.0	0.83
80-84	791	483	251.5	1.00	73.7	0.92
85+	419	408	191.8	1.00	68.6	0.95
Rohe Mortalität			41.4	0.83	19.6	0.79
Mortalität WS			22.5	0.80	9.2	0.75
Mortalität ES			33.6	0.81	13.4	0.76
Mortalität BRD-S			43.3	0.83	16.5	0.78
PYLL-70 je 100.000			231.5		126.4	
PYLL-70 ES			205.7		109.7	
AYLL-70			9.3		10.8	

\* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

WS = Weltstandard

ES = Europastandard (alt)

BRD-S = BRD-Standard

MI-Index = Verhältnis Mortalität zu Inzidenz

PYLL-70 = Verlorene Lebensjahre bis zum 70. Lebensjahr für davor Verstorbene

AYLL-70 = Pro Person verlorene Lebensjahre bis zum 70.Lj. für davor Verstorbene

**C33, C34: Bösartige Neubildung der Lunge und der Trachea**  
*Altersverteilung und altersspez. Mortalität (Männer: 10735, Frauen: 5252), 1998 - 2009*

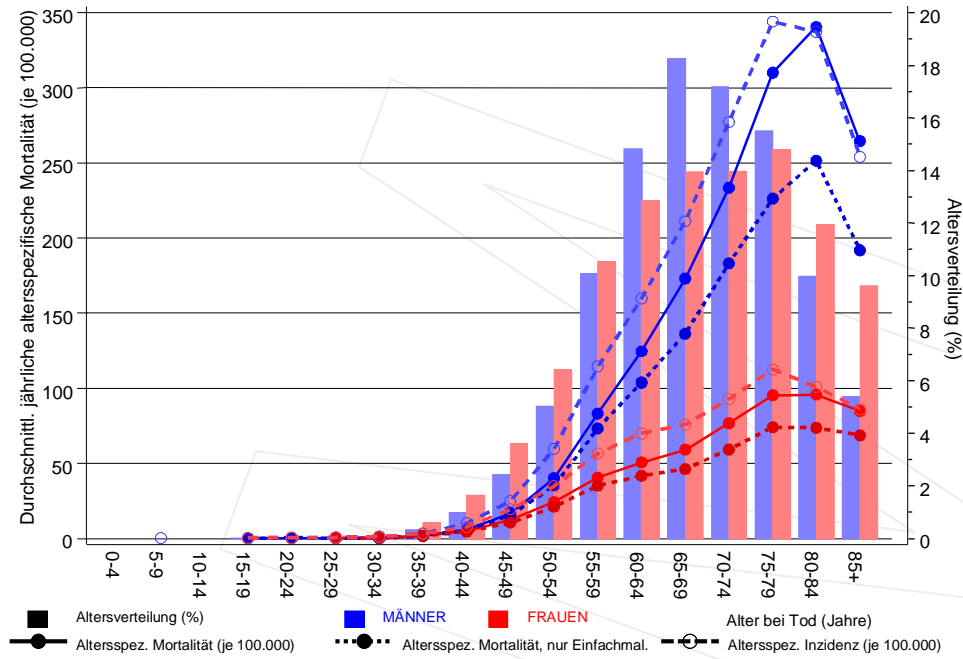
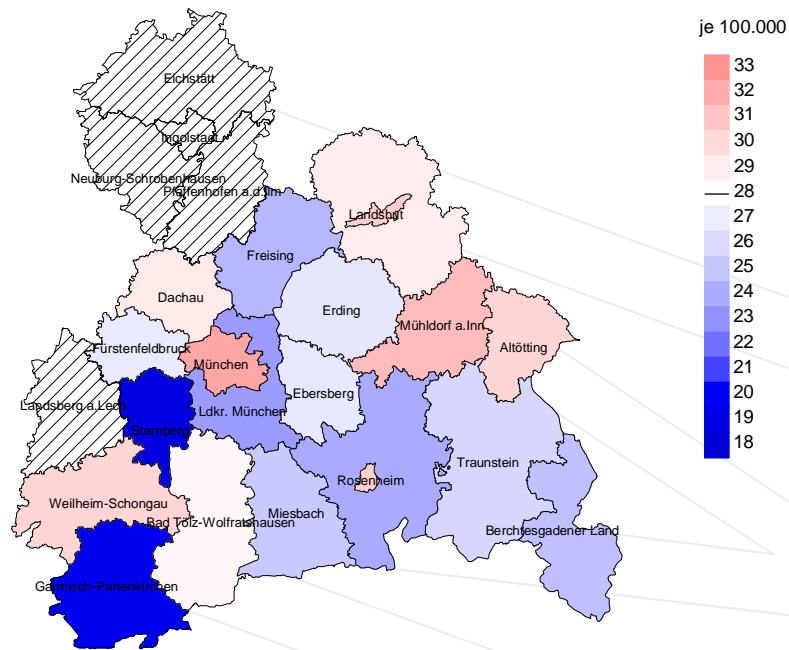


Abb. 17: Verteilung des Sterbealters (Säulen) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

Durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) 2003 - 2008: Männer



Durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) 2003 - 2008: Frauen

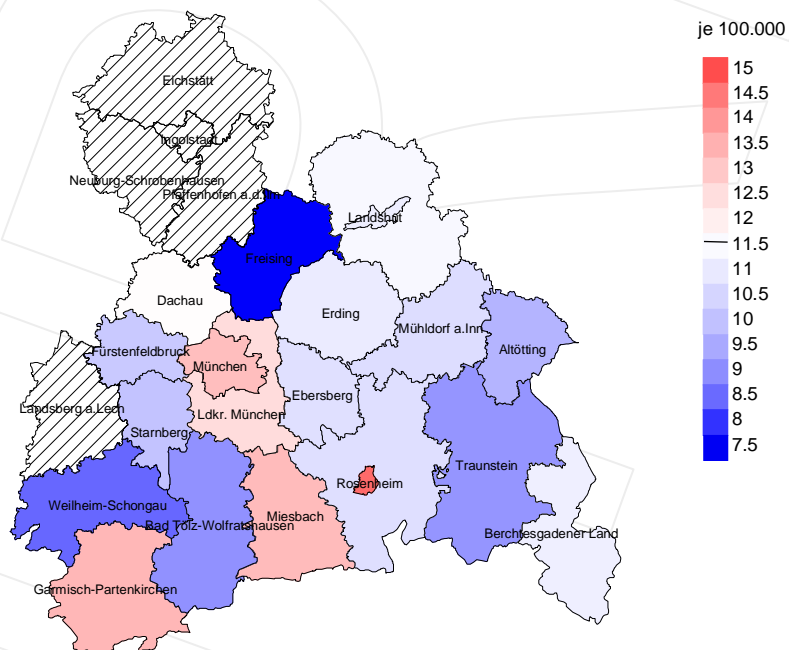


Abb. 18: Kartierung der Mortalität (Weltstandard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2003 bis 2008. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (♂ 28.0/100.000 WS N=6106, ♀ 11.6/100.000 WS N=3044, weiß). Ab 2007 zum Einzugsgebiet hinzugekommene Landkreise sind schraffiert und derzeit noch nicht berücksichtigt.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 62813 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2003 und 2008 insgesamt 81 Frauen mit Bronchialkarzinom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) von 10.8/100.000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 7.7 und 14.7/100.000 liegen.

In allen Tabellen und Abbildungen ist auf die jeweilige Bezugsgröße zu achten. Bei der Inzidenz sind es Diagnosen einschließlich der DCO-Fälle, bei der Mortalität Patienten, Diagnosen und ausgewählte Krankheitsverläufe. In die Berechnungen gehen alle Krankheitsverläufe ein, bei denen Progressionen aufgetreten sind und/oder die Todesbescheinigung eine progrediente Krebserkrankung enthielt. Zusätzlich sind 3 Gruppen von Krankheitsverläufen zu unterscheiden:

### 1. Einschließlich aller Mehrfachmalignome

Die Kenngrößen zur Mortalität beschreiben den tumorabhängigen Tod, unabhängig von welchem Malignom. Die Sicht der Patienten, induzierte Zweitmalignome, die Problematik der Mehrfachmalignome der gleichen Krebserkrankung sprechen für die Einbeziehung.

### 2. Nur singuläre Erstmalignome (keine anderes Malignom vorher oder gleichzeitig bekannt)

Die Kenngrößen zur Mortalität beschreiben den tumorabhängigen Tod für Patienten, die keine Therapierestriktionen wegen einer weiteren Krebserkrankung haben. Diese Kenngrößen sind mit Studien vergleichbar, die in der Regel Zweitmalignome als Ausschlusskriterium behandeln.

### 3. Einfachmalignome (keine anderes Malignom vorher, gleichzeitig oder nachher bekannt)

Die Kenngrößen zur Mortalität beschreiben den tumorabhängigen Tod, der durch die Behandlung erreicht wurde. Gerade der Unterschied zu 1. und 2. verdeutlicht die Größenordnung des Zweitmalignomproblems.

Damit ergeben sich Unterschiede zur monokausalen amtlichen Mortalitätsstatistik. Zur Beurteilung der Spannweite werden zwei weitere Tabellen aufbereitet. Zum einen werden die Verteilungen der Zweitmalignome vor bzw. gleichzeitig oder nach der beschriebenen Krebserkrankung dargestellt, die eine alternative Todesursache sein können. Zum anderen werden die altersspezifischen Mortalitätsraten für alle Krankheitsverläufe ohne Zweitmalignome ausgewiesen.

Eine bisher wenig beachtete Kenngröße ist das **Sterbealter**, das die Qualität der Klassifikation als wahrscheinlich tumorbedingter Tod gut beurteilen lässt. Für die wahrscheinlich tumorunabhängigen Sterbefälle sollte sich das Sterbealter aus dem Alter bei Diagnosestellung und der Lebenserwartung ergeben, für die tumorabhängigen Sterbefälle aus dem Alter bei Diagnosestellung plus der mittleren Überlebenszeit bei tumorbedingtem Tod. Beim Vergleich verschiedener Tumoren zeigt sich dieser Zusammenhang, wenn die Ursachen für Krebserkrankungen und konkurrierende Todesursachen unabhängig sind (z.B. Brust und Darm vs. Kopf/Hals und Lunge).

Der Index aus Mortalität und Inzidenz (Mortalitäts-Inzidenz-Index, **MI-Index**) ist eine Kenngröße zur Beurteilung der Datenqualität. Für prognostisch ungünstige Erkrankungen ergeben sich vergleichbare Werte für alle Altersklassen, weil Zähler und Nenner weitgehend dieselben Fälle betreffen. Bei prognostisch günstigen Tumoren, steigender und fallender Inzidenz und altersspezifischen Prognoseunterschieden kann der Index stärker variieren. Zusätzlich sind die Konfidenzintervalle bei kleinen Fallzahlen zu beachten.

Die hier angedeutete Problematik unterstreicht die Bedeutung des relativen Überlebens zur Bewertung der Langzeitergebnisse.

Als Maßzahlen für die Belastung durch eine Krankheit lassen sich u.a. die Anzahl von potenziell verlorenen Lebensjahren einer Kohorte (**PYLL**, potential years of life lost, standardisiert je 100.000 der Population oder nach Europastandard) und der durchschnittliche Verlust an Lebensjahren pro Individuum (**AYLL**, average years of life lost) durch vorzeitigen Tod berechnen. Je nach Zielrichtung (Gesundheitsökonomie, Prävention, Versorgungsforschung) existieren unterschiedliche Methoden zur Generierung dieser Maßzahlen. In der vorliegenden Auswertung ist entsprechend den Vorgaben der OECD und der WHO als Limit für einen vorzeitigen Tod das Lebensalter von 70 Jahren definiert, wie durch die Abkürzungen PYLL-70 bzw. AYLL-70 verdeutlicht.

## Index der Abbildungen und Tabellen

Abb./Tab.		Seite
1	Alle Patienten mit DCO-Anteil, Mehrfachmalignomen, Verstorbenen, Follow-up-Qualität nach Diagnosejahr	2
1a	Geschlechtsverteilung nach Diagnosejahr	3
2	Inzidenz nach Diagnosejahr	4
3	Kenngößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr	5
4	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	6
5	Altersspezifische Inzidenz mit DCO-Anteil	7
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	8
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	9
7	Kumulierte Follow-up-Jahre (Grafik)	10
8	Kartierung Inzidenz (WS) nach Landkreisen (Grafik)	11
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	12
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	13
9c	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	14
10	Sterbealter Mittelwerte	15
11	Mortalität nach Sterbejahr	17
12	Sterbealter Altersverteilung	18
13	Altersspezifische Mortalität	19
14	Mehrfachtumoren bei Verstorbenen	20
15	Altersspezifische Mortalität (Erstmalignome)	22
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	23
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	24
18	Kartierung Mortalität (WS) nach Landkreisen (Grafik)	25

### Empfohlene Zitierweise

Tumorregister München. Überleben C33, C34: Bronchialkarzinom [Internet]. 2011 [aktualisiert 30.06.2011].  
 Abrufbar von: [http://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/base\\_C3334G.pdf](http://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/base_C3334G.pdf)

### Autorenrechte

Der Zugang zu den vom Tumorregister München im offenen Internet bereitgestellten Inhalten ist weltweit verfügbar und kostenfrei. Die Dokumente dürfen unter Benennung der Urheberschaft frei heruntergeladen, genutzt, kopiert, gedruckt oder verteilt werden.

### Haftungsausschluss

Das Tumorregister München übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der im Internet bereitgestellten Inhalte.