




**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[#], zusammen 4,5 Mio. Einwohner, die Krebserkrankungshäufigkeiten^{##} 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^{###} 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 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

- [#] 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.
- ^{##} 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.
- ^{###} 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.

ICD-10-Codes (Version 2006) zur Kollektiv-Definition

ICD-10	Bezeichnung
C22.- Exkl.:	Bösartige Neubildung der Leber und der intrahepatischen Gallengänge Gallenwege o.n.A. (C24.9) Sekundäre bösartige Neubildung der Leber (C78.7)
C22.0 Inkl.:	Leberzellkarzinom Carcinoma hepatocellulare
C22.1 Inkl.:	Intrahepatisches Gallengangskarzinom Cholangiokarzinom
C22.2	Hepatoblastom
C22.3 Inkl.:	Angiosarkom der Leber Kupffer-Zell-Sarkom
C22.4	Sonstige Sarkome der Leber
C22.7	Sonstige näher bezeichnete Karzinome der Leber
C22.9	Leber, nicht näher bezeichnet

INZIDENZ

Tabelle 1

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

Diagnose- jahr	Gesamt # n=3791	davon Anzahl DCO n=1321	Anteil DCO 34.8%	Anteil Mehrfach- malignome 16.1%	Anteil verstorben 87.4%	Anteil gutes Follow-up 94.0%
1998	181	67	37.0	8.8	95.6	100.0
1999	211	80	37.9	9.5	96.2	99.1
2000	218	88	40.4	10.6	93.1	100.0
2001	196	69	35.2	14.3	95.4	98.5
2002	350	148	42.3	16.3	97.4	100.0
2003	334	135	40.4	16.8	94.6	99.4
2004	340	134	39.4	18.8	92.9	98.8
2005	349	125	35.8	18.3	93.1	98.0
2006	392	125	31.9	18.9	88.5	95.9
2007	418	135	32.3	17.2	80.1	88.5 ##
2008	423	105	24.8	16.1	76.6	85.1
2009	379	110	29.0	18.2	64.4	78.4 ###

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=3791	Männer n=2751	Frauen n=1040	Anteil Männer 72.6%
1998	181	129	52	71.3
1999	211	141	70	66.8
2000	218	156	62	71.6
2001	196	155	41	79.1
2002	350	250	100	71.4
2003	334	241	93	72.2
2004	340	251	89	73.8
2005	349	252	97	72.2
2006	392	280	112	71.4
2007	418	314	104	75.1
2008	423	312	111	73.8
2009	379	270	109	71.2

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	129	52	11.6	4.4	7.2	1.8	10.6	2.8	13.6	3.7
1999	141	70	12.6	5.9	7.4	2.4	11.2	3.6	14.6	4.9
2000	156	62	13.7	5.2	8.1	2.1	12.2	3.2	15.2	4.5
2001	155	41	13.4	3.4	7.9	1.7	11.7	2.2	15.2	2.7
2002	250	100	13.4	5.1	7.6	2.0	11.3	3.1	14.4	4.3
2003	241	93	12.9	4.7	6.9	1.9	10.5	2.8	13.9	3.8
2004	251	89	13.3	4.5	7.3	1.9	11.0	2.7	14.2	3.6
2005	252	97	13.3	4.9	7.1	2.1	10.5	2.9	13.4	3.7
2006	281	112	14.7	5.6	7.7	2.2	11.5	3.3	14.8	4.3
2007	314	104	14.2	4.5	7.6	1.9	11.1	2.8	14.3	3.5
2008	312	111	14.0	4.8	7.5	2.1	10.9	3.0	13.7	3.8
2009	270	109	12.1	4.7	6.2	1.8	9.2	2.8	11.7	3.6

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	181	68.3	12.2	16.5	92.2	53.7	60.7	68.5	76.7	83.5
1999	211	70.0	11.8	10.8	95.7	57.1	62.4	70.1	78.2	84.0
2000	218	70.3	11.4	33.9	94.3	56.9	63.6	69.7	77.8	85.9
2001	196	68.0	13.5	0.6	98.8	50.4	61.0	68.9	77.2	82.3
2002	350	69.4	11.1	29.3	94.0	55.6	62.3	69.7	77.4	82.3
2003	334	70.1	12.2	10.9	98.8	57.1	63.1	70.7	78.7	83.1
2004	340	69.7	12.0	3.1	93.4	54.4	62.0	70.4	78.2	84.3
2005	349	69.5	12.5	1.0	100.0	57.0	63.1	68.9	77.8	83.7
2006	393	69.8	11.3	20.4	96.6	54.4	62.7	69.7	78.2	84.3
2007	418	69.2	12.2	0.3	96.7	54.5	62.2	70.2	77.8	84.1
2008	423	68.7	12.6	1.1	97.9	55.2	62.3	69.5	76.9	83.1
2009	379	70.5	10.7	29.5	95.8	56.6	63.9	70.6	77.9	84.6
Summe	3792	69.5	11.9	0.3	100.0	55.7	62.6	70.0	77.9	83.8

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	129	67.1	11.5	16.5	89.1	55.0	60.4	66.5	74.5	82.5
1999	141	68.0	11.3	10.8	95.7	56.0	61.0	68.9	75.6	79.7
2000	156	69.4	11.6	37.6	94.3	55.5	62.8	68.2	75.9	87.7
2001	155	67.4	11.6	31.6	95.3	50.4	60.9	68.2	75.6	81.4
2002	250	68.1	10.1	36.0	93.8	55.3	62.0	67.6	75.2	81.2
2003	241	68.9	11.3	25.1	93.2	55.7	62.5	68.6	76.9	82.0
2004	251	68.6	10.9	22.5	93.4	54.4	61.2	69.0	75.8	81.9
2005	252	68.1	9.8	34.4	93.0	56.9	62.2	67.4	75.2	80.4
2006	281	68.6	10.3	41.8	96.6	54.7	61.5	69.1	75.8	81.5
2007	314	68.4	11.5	0.3	96.7	55.2	61.6	69.5	75.9	81.0
2008	312	68.0	11.2	6.5	97.9	55.1	61.9	69.0	74.8	81.3
2009	270	69.5	10.2	29.5	94.7	56.5	62.5	69.8	75.9	82.5
Summe	2752	68.4	10.9	0.3	97.9	55.5	61.9	68.8	75.7	81.6

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	52	71.4	13.3	34.6	92.2	51.5	62.2	74.9	79.6	87.1
1999	70	73.9	11.9	35.7	94.0	59.3	64.3	75.7	83.0	88.1
2000	62	72.7	10.6	33.9	93.4	59.3	65.4	74.3	79.9	83.5
2001	41	70.4	19.0	0.6	98.8	44.4	62.5	72.2	81.2	91.4
2002	100	72.7	12.6	29.3	94.0	58.3	65.3	76.4	80.7	86.2
2003	93	73.2	13.9	10.9	98.8	59.6	65.5	76.7	81.0	85.9
2004	89	73.0	14.3	3.1	93.4	51.2	65.1	74.1	83.5	89.3
2005	97	73.0	17.3	1.0	100.0	57.2	65.5	75.4	83.8	90.1
2006	112	73.0	13.0	20.4	95.3	54.2	66.0	72.4	83.1	86.7
2007	104	71.5	13.9	25.9	94.8	53.2	62.8	72.5	83.4	87.1
2008	111	70.8	15.7	1.1	96.7	52.8	63.8	73.2	81.3	86.1
2009	109	73.2	11.6	39.7	95.8	57.5	65.9	73.8	82.4	86.5
Summe	1040	72.5	13.9	0.6	100.0	56.3	65.1	74.4	82.0	87.3

Tabelle 4

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

Alter (Jahre)	Gesamt n=3413			Männer n=2482		Frauen n=931			
		%	kum. %		%		%	kum. %	
0-4	8	0.2	0.2	2	0.1	0.1	6	0.6	0.6
5-9	2	0.1	0.3	1	0.0	0.1	1	0.1	0.8
10-14	2	0.1	0.4	1	0.0	0.2	1	0.1	0.9
15-19	2	0.1	0.4	2	0.1	0.2			0.9
20-24	4	0.1	0.5	2	0.1	0.3	2	0.2	1.1
25-29	5	0.1	0.7	2	0.1	0.4	3	0.3	1.4
30-34	10	0.3	1.0	6	0.2	0.6	4	0.4	1.8
35-39	20	0.6	1.6	12	0.5	1.1	8	0.9	2.7
40-44	31	0.9	2.5	22	0.9	2.0	9	1.0	3.7
45-49	93	2.7	5.2	74	3.0	5.0	19	2.0	5.7
50-54	143	4.2	9.4	111	4.5	9.5	32	3.4	9.1
55-59	320	9.4	18.8	269	10.8	20.3	51	5.5	14.6
60-64	488	14.3	33.1	392	15.8	36.1	96	10.3	24.9
65-69	592	17.3	50.4	467	18.8	54.9	125	13.4	38.3
70-74	562	16.5	66.9	439	17.7	72.6	123	13.2	51.6
75-79	494	14.5	81.3	346	13.9	86.5	148	15.9	67.5
80-84	369	10.8	92.1	214	8.6	95.2	155	16.6	84.1
85+	268	7.9	100.0	120	4.8	100.0	148	15.9	100.0

In den Statistiken sind 19.4% Mehrfachtumoren bei den Männern und 18.7% bei den Frauen enthalten.

Tabelle 5

Altersspezifische Inzidenz mit DCO-Anteil (1998-2008)

Alter (Jahre)	Männer n=2482	Frauen n=931	Altersspez. Inzidenz Männer	Altersspez. Inzidenz Frauen	DCO % Männer n=742	DCO % Frauen n=340
0- 4	2	6	0.2	0.7		
5- 9	1	1	0.1	0.1		
10-14	1	1	0.1	0.1		
15-19	2	0	0.2	0.0		
20-24	2	2	0.2	0.2	50.0	
25-29	2	3	0.2	0.2		33.3
30-34	6	4	0.4	0.3	16.7	25.0
35-39	12	8	0.7	0.5	8.3	
40-44	22	9	1.4	0.6	27.3	11.1
45-49	74	19	5.5	1.4	17.6	5.3
50-54	111	32	9.3	2.6	20.7	15.6
55-59	269	51	23.0	4.2	24.9	19.6
60-64	392	96	33.9	8.0	24.2	17.7
65-69	467	125	46.8	11.4	27.4	24.0
70-74	439	123	63.8	14.6	27.3	35.0
75-79	346	148	73.0	20.2	35.8	37.2
80-84	214	155	78.0	26.5	38.8	52.9
85+	120	148	62.5	28.2	66.7	63.5
Rohe Inzidenz			13.5	4.8		
Inzidenz WS			7.4	2.0		
Inzidenz ES			11.0	3.0		
Inzidenz BRD-S			14.2	3.9		

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).

C22: Bösartige Neubildung der Leber

Altersverteilung und altersspez. Inzidenz (Männer:2482, Frauen:931), 1998 - 2008 (mit DCO)

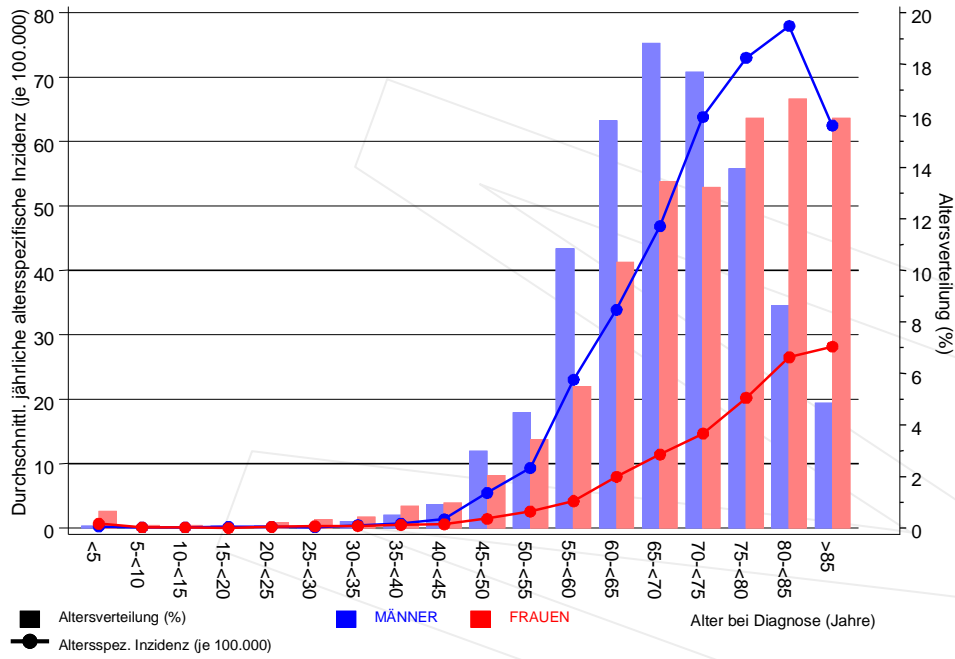


Abb. 6: Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz

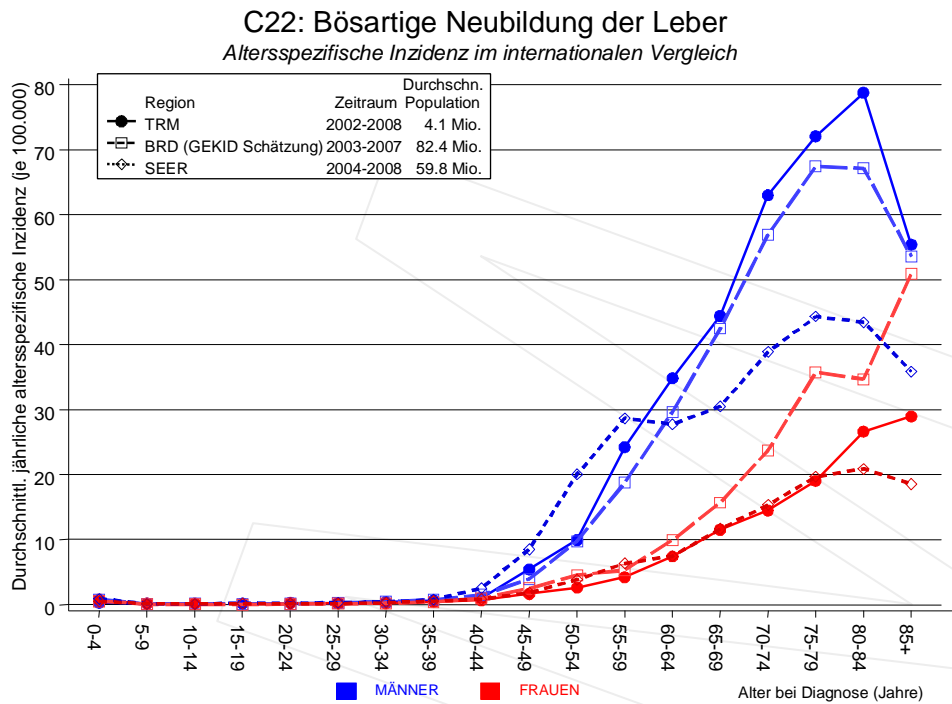


Abb. 6a: Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit der BRD (GEKID Schätzung) und SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

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>.

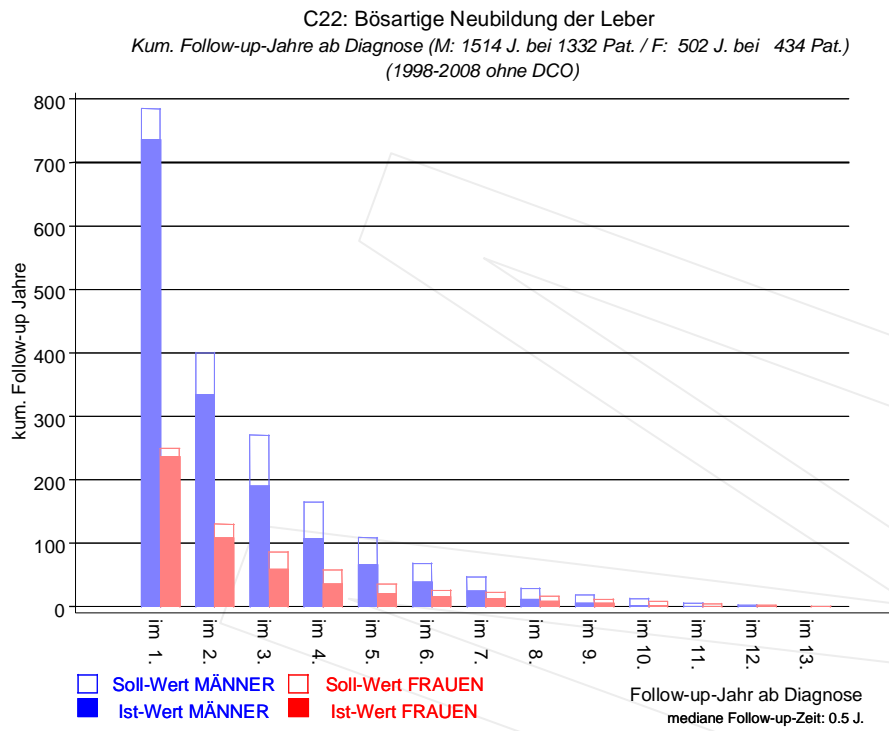
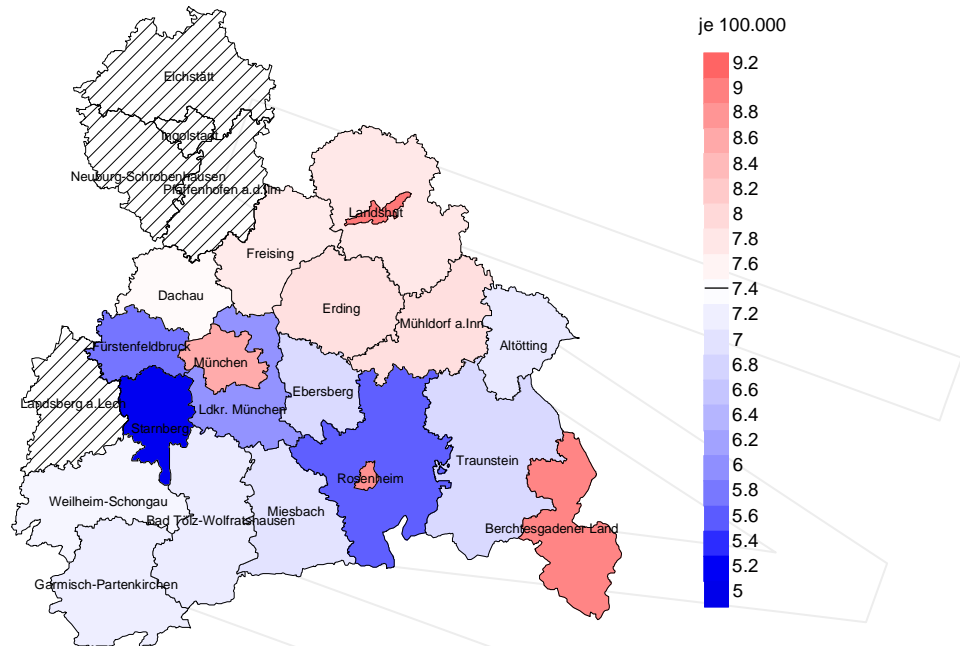


Abb. 7: Kumulierte Follow-up-Jahre in Abhängigkeit von der Distanz zum Diagnosedatum

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

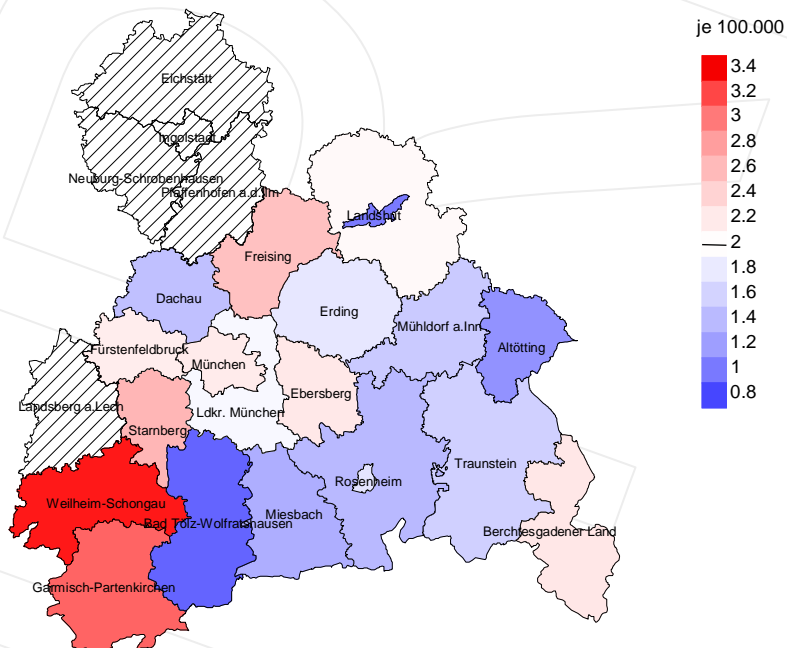


Abb. 8: Kartierung der Inzidenz (Weltstandard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2003 bis 2008. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (♂ 7.4/100.000 WS N=1574, ♀ 2.0/100.000 WS N=580, 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 18 Frauen an Leberkarzinom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) von 2.2/100.000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.9 und 5.3/100.000 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	181	100.0	37.0	173	95.6	96.0
1999	211	99.1	37.9	203	96.2	97.0
2000	218	100.0	40.4	203	93.1	95.6
2001	196	98.5	35.2	187	95.4	95.7
2002	350	100.0	42.3	341	97.4	97.9
2003	334	99.4	40.4	316	94.6	97.8
2004	340	98.8	39.4	316	92.9	98.1
2005	349	98.0	35.8	325	93.1	98.2
2006	392	95.9	31.9	347	88.5	98.6
2007	418	88.5	32.3	335	80.1	98.5
2008	423	85.1	24.8	324	76.6	98.1
2009	379	78.4	29.0	244	64.4	98.4
Summe	3791	94.0	34.8	3314	87.4	97.7

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	181	171	97.1	112	61.9
1999	211	197	95.4	134	63.5
2000	218	193	97.4	129	59.2
2001	196	186	96.8	111	56.6
2002	350	317	98.4	222	63.4
2003	334	316	98.4	199	59.6
2004	340	295	98.3	188	55.3
2005	349	327	96.6	196	56.2
2006	392	369	98.1	234	59.7
2007	418	353	98.6	211	50.5
2008	423	355	98.9	208	49.2
2009	379	338	99.1	188	49.6
Summe	3791	3417	98.0	2132	56.2

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	171	83.0	17.0	95.8
1999	197	87.8	12.2	96.3
2000	193	91.7	8.3	95.2
2001	186	93.0	7.0	99.4
2002	317	91.5	8.5	98.4
2003	316	92.4	7.6	98.1
2004	295	92.9	7.1	98.3
2005	327	91.4	8.6	97.5
2006	369	93.8	6.2	98.6
2007	353	91.5	8.5	96.3
2008	355	91.3	8.7	96.9
2009	338	93.2	6.8	98.2
Summe	3417	91.5	8.5	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	123	68.8	69.2	67.0	69.5
1999	133	69.9	69.3	73.2	70.0
2000	130	71.1	71.1	71.5	71.3
2001	144	68.7	68.4	72.3	68.9
2002	218	68.4	68.2	70.0	68.4
2003	237	69.6	69.9	66.2	69.8
2004	214	70.0	70.0	70.1	70.0
2005	231	68.8	68.8	68.4	68.9
2006	273	69.9	69.8	71.8	70.2
2007	270	70.2	70.1	71.3	70.2
2008	261	69.4	69.5	68.5	69.4
2009	242	70.6	70.3	73.9	70.7
Summe	2476	69.6	69.6	70.2	69.8

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

Sterbejahr	Verstorbene n	Sterbealter Jahre	Sterbealter tumorbedingt verstorben Jahre	Sterbealter nicht tumorbedingt verstorben Jahre	Sterbealter bei Krebs auf Todesbescheinigung Jahre
1998	48	72.9	71.3	81.0	72.7
1999	64	74.5	74.2	78.5	75.6
2000	63	73.7	73.8	73.3	73.8
2001	42	72.7	71.3	90.2	72.9
2002	99	73.7	73.4	77.8	73.8
2003	79	73.4	73.0	80.0	73.4
2004	81	76.3	75.9	83.5	76.3
2005	96	75.1	75.4	69.9	75.3
2006	96	74.2	74.2	73.9	74.4
2007	83	75.1	75.2	74.8	76.0
2008	94	75.6	76.1	72.4	76.3
2009	96	73.7	73.6	77.5	73.8
Summe	941	74.4	74.2	76.7	74.7

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=2255)

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	102	9.2	0.79	5.5	0.76	8.3	0.79	11.0	0.80
1999	114	10.2	0.81	6.0	0.80	9.2	0.82	12.4	0.85
2000	120	10.5	0.77	6.0	0.74	9.3	0.76	12.3	0.81
2001	134	11.6	0.86	6.8	0.86	10.1	0.87	13.1	0.86
2002	198	10.6	0.79	5.9	0.79	8.9	0.79	11.6	0.81
2003	217	11.6	0.90	6.2	0.90	9.4	0.90	12.5	0.90
2004	197	10.5	0.78	5.6	0.77	8.5	0.78	11.2	0.79
2005	209	11.0	0.83	5.8	0.82	8.7	0.83	11.3	0.85
2006	255	13.3	0.91	6.8	0.88	10.2	0.89	13.5	0.91
2007	245	11.1	0.78	5.6	0.74	8.5	0.76	11.3	0.79
2008	241	10.8	0.77	5.6	0.75	8.4	0.77	11.0	0.80
2009	223	10.0		5.0		7.6		9.7	

Tabelle 11b

Mortalität (tumorbedingter Tod) und Mortalitäts-Inzidenz-Index nach Sterbejahr
FRAUEN (N=873)

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	40	3.4	0.77	1.5	0.79	2.2	0.79	3.0	0.81
1999	59	5.0	0.84	1.9	0.80	3.0	0.82	4.1	0.84
2000	57	4.7	0.92	1.8	0.84	2.8	0.87	4.1	0.92
2001	39	3.2	0.95	1.5	0.89	2.2	0.97	2.7	1.01
2002	92	4.7	0.92	1.8	0.89	2.7	0.89	3.8	0.90
2003	75	3.8	0.81	1.5	0.79	2.2	0.80	3.1	0.81
2004	77	3.9	0.87	1.3	0.70	2.1	0.77	3.0	0.83
2005	90	4.5	0.93	1.7	0.80	2.6	0.87	3.3	0.91
2006	91	4.5	0.81	1.7	0.78	2.5	0.77	3.4	0.80
2007	78	3.4	0.75	1.3	0.65	1.9	0.67	2.5	0.71
2008	83	3.6	0.75	1.2	0.58	1.9	0.65	2.6	0.69
2009	92	4.0		1.5		2.3		3.0	

Tabelle 12

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

Alter	Gesamt N=3128	%	kum. %	Männer N=2255	%	kum. %	Frauen N=873	%	kum. %
< 5 Jahre	1	0.0	0.0				1	0.1	0.1
10 - < 15 J.	2	0.1	0.1	1	0.0	0.0	1	0.1	0.2
15 - < 20 J.	1	0.0	0.1	1	0.0	0.1			
20 - < 25 J.	1	0.0	0.2	1	0.0	0.1			
25 - < 30 J.	3	0.1	0.3	1	0.0	0.2	2	0.2	0.5
30 - < 35 J.	9	0.3	0.5	4	0.2	0.4	5	0.6	1.0
35 - < 40 J.	15	0.5	1.0	8	0.4	0.7	7	0.8	1.8
40 - < 45 J.	25	0.8	1.8	19	0.8	1.6	6	0.7	2.5
45 - < 50 J.	67	2.1	4.0	52	2.3	3.9	15	1.7	4.2
50 - < 55 J.	122	3.9	7.9	95	4.2	8.1	27	3.1	7.3
55 - < 60 J.	237	7.6	15.4	197	8.7	16.8	40	4.6	11.9
60 - < 65 J.	417	13.3	28.8	338	15.0	31.8	79	9.0	21.0
65 - < 70 J.	526	16.8	45.6	420	18.6	50.4	106	12.1	33.1
70 - < 75 J.	528	16.9	62.5	413	18.3	68.7	115	13.2	46.3
75 - < 80 J.	489	15.6	78.1	353	15.7	84.4	136	15.6	61.9
80 - < 85 J.	387	12.4	90.5	209	9.3	93.7	178	20.4	82.2
>= 85 Jahre	298	9.5	100.0	143	6.3	100.0	155	17.8	100.0

In den Statistiken sind 19.4% Mehrfachtumoren bei den Männern und 18.7% bei den Frauen enthalten.

Tabelle 13

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

Alter (Jahre)	Männer n=2255	Frauen n=873	Altersspez. Mortalität		Altersspez. Mortalität	
			Männer	MI-Index Männer	Frauen	MI-Index Frauen
0- 4	0	1	0.0		0.1	0.15
5- 9	0	0	0.0		0.0	
10-14	1	1	0.1	0.89	0.1	0.89
15-19	1	0	0.1	0.44	0.0	
20-24	1	0	0.1	0.44	0.0	
25-29	1	2	0.1	0.45	0.1	0.59
30-34	4	5	0.2	0.61	0.3	1.13
35-39	8	7	0.4	0.60	0.4	0.79
40-44	19	6	1.0	0.76	0.3	0.59
45-49	52	15	3.4	0.62	1.0	0.70
50-54	95	27	7.1	0.76	1.9	0.75
55-59	197	40	15.2	0.66	2.9	0.70
60-64	338	79	26.5	0.78	5.9	0.74
65-69	420	106	37.1	0.79	8.6	0.75
70-74	413	115	52.3	0.82	12.0	0.82
75-79	353	136	65.8	0.90	16.7	0.83
80-84	209	178	66.5	0.85	27.1	1.02
85+	143	155	65.5	1.05	26.1	0.93
Rohe Mortalität			10.9	0.81	4.0	0.84
Mortalität WS			5.8	0.79	1.5	0.76
Mortalität ES			8.8	0.80	2.3	0.79
Mortalität BRD-S			11.5	0.82	3.2	0.82
PYLL-70 je 100.000			53.4		15.9	
PYLL-70 ES			47.2		13.9	
AYLL-70			8.8		10.2	

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

Mehrfachtumoren bei Verstorbenen in den Jahren 1998-2009

MÄNNER

Diagnose	Gesamt N=430		Vorher n=289		Syn-chron ±30d n=79	Syn-chron ±30d n=62	Nach-her n=62	Nach-her
	N	%↓	n	←%	←%	←%	n	←%
C03-C06 Mundhöhle	12	2.8	11	91.7			1	8.3
C09-C10 Oropharynx	8	1.9	7	87.5	1	12.5		
C15 Ösophagus	10	2.3	5	50.0	3	30.0	2	20.0
C16 Magen	14	3.3	8	57.1	5	35.7	1	7.1
C17 Dünndarm	4	0.9	2	50.0	1	25.0	1	25.0
C18 Kolon	59	13.7	40	67.8	17	28.8	2	3.4
C19-C20 Rektum	21	4.9	16	76.2	2	9.5	3	14.3
C22 Leber	5	1.2			3	60.0	2	40.0
C23-C24 Galle	4	0.9	2	50.0	2	50.0		
C25 Pankreas	5	1.2	1	20.0	3	60.0	1	20.0
C32 Larynx	13	3.0	11	84.6	2	15.4		
C33-C34 Lunge	42	9.8	13	31.0	11	26.2	18	42.9
C43 malign. Melanom	12	2.8	10	83.3			2	16.7
C44 sonst.Ca Haut	21	4.9	18	85.7			3	14.3
C61 Prostata	82	19.1	68	82.9	6	7.3	8	9.8
C62 Hoden	4	0.9	4	100.0				
C64 Niere	29	6.7	18	62.1	7	24.1	4	13.8
C65 Nierenbecken	4	0.9	4	100.0				
C67 Harnblase	30	7.0	21	70.0	2	6.7	7	23.3
C76-C79 unbek.Primär-Ca	6	1.4	5	83.3	1	16.7		
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	11	2.6	6	54.5	4	36.4	1	9.1
C90 Plasmozytom	10	2.3	4	40.0	4	40.0	2	20.0
Sonst. Malignome	24	5.6	15	62.5	5	20.8	4	16.7
Anteil Mehrfachtumoren		100.0		67.2		18.4		14.4

Mehrfachtumoren mit einer Fallzahl n<4 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 14b

Mehrfachtumoren bei Verstorbenen in den Jahren 1998-2009
FRAUEN

Diagnose	Gesamt N=159	Gesamt %↓	Vorher n=120	Vorher ←%	Syn- chron ±30d n=24	Syn- chron ±30d ←%	Nach- her n=15	Nach- her ←%
C03-C06 Mundhöhle	4	2.5	3	75.0	1	25.0		
C09-C10 Oropharynx	1	0.6	1	100.0				
C16 Magen	5	3.1	4	80.0	1	20.0		
C17 Dünndarm	1	0.6	1	100.0				
C18 Kolon	20	12.6	13	65.0	6	30.0	1	5.0
C19-C20 Rektum	6	3.8	5	83.3	1	16.7		
C22 Leber	1	0.6					1	100.0
C23-C24 Galle	2	1.3	1	50.0	1	50.0		
C25 Pankreas	1	0.6	1	100.0				
C26 Gastrointest.Ca	1	0.6			1	100.0		
C33-C34 Lunge	2	1.3	1	50.0			1	50.0
C43 malign. Melanom	5	3.1	4	80.0	1	20.0		
C44 sonst.Ca Haut	7	4.4	3	42.9	1	14.3	3	42.9
C46,C49 Weichteilsarkom	1	0.6	1	100.0				
C50 Mamma	41	25.8	37	90.2	1	2.4	3	7.3
C51 Vulva	3	1.9	3	100.0				
C53 Cervix uteri	3	1.9	2	66.7			1	33.3
C54 Endometrium	13	8.2	11	84.6	1	7.7	1	7.7
C56 Ovar/Tube	5	3.1	4	80.0	1	20.0		
C64 Niere	5	3.1	3	60.0	1	20.0	1	20.0
C66 Harnleiter	1	0.6	1	100.0				
C67 Harnblase	4	2.5	4	100.0				
C69 Augenmelanom	3	1.9	3	100.0				
C70-C72 ZNS	2	1.3	1	50.0			1	50.0
C73 Schilddrüse	5	3.1	3	60.0	1	20.0	1	20.0
C74-C80 sonst. Tumor	1	0.6			1	100.0		
C76-C79 unbek.Primär-Ca	6	3.8	2	33.3	3	50.0	1	16.7
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	7	4.4	6	85.7	1	14.3		
C91-C96 Leukämie	3	1.9	2	66.7	1	33.3		
Anteil Mehrfachtumoren		100.0		75.5		15.1		9.4

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=1951	Frauen n=746	Altersspez. Mortalität		Altersspez. Mortalität	
			Männer	Männer	Frauen	Frauen
0- 4	0	1	0.0		0.1	0.15
5- 9	0	0	0.0		0.0	
10-14	1	1	0.1	0.89	0.1	0.89
15-19	1	0	0.1	0.44	0.0	
20-24	1	0	0.1	0.44	0.0	
25-29	1	2	0.1	0.45	0.1	0.59
30-34	4	3	0.2	0.61	0.2	0.90
35-39	8	7	0.4	0.60	0.4	0.79
40-44	18	6	1.0	0.72	0.3	0.59
45-49	49	14	3.2	0.61	0.9	0.73
50-54	87	23	6.5	0.75	1.7	0.66
55-59	178	35	13.7	0.66	2.6	0.71
60-64	307	73	24.1	0.79	5.5	0.75
65-69	372	92	32.9	0.80	7.4	0.78
70-74	351	103	44.5	0.82	10.8	0.88
75-79	287	113	53.5	0.92	13.9	0.81
80-84	165	150	52.5	0.87	22.9	1.01
85+	121	123	55.4	1.01	20.7	0.91
Rohe Mortalität			9.5	0.81	3.4	0.84
Mortalität WS			5.1	0.78	1.3	0.76
Mortalität ES			7.6	0.80	2.0	0.79
Mortalität BRD-S			9.9	0.82	2.7	0.82
PYLL-70 je 100.000			49.0		14.2	
PYLL-70 ES			43.3		12.5	
AYLL-70			8.9		10.3	

* 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=1900	Frauen n=735	Altersspez. Mortalität		Altersspez. Mortalität	
			Männer	MI-Index Männer	Frauen	MI-Index Frauen
0- 4	0	1	0.0		0.1	0.15
5- 9	0	0	0.0		0.0	
10-14	1	1	0.1	0.89	0.1	0.89
15-19	1	0	0.1	0.44	0.0	
20-24	1	0	0.1	0.44	0.0	
25-29	1	2	0.1	0.45	0.1	0.59
30-34	4	3	0.2	0.61	0.2	0.90
35-39	8	7	0.4	0.66	0.4	0.79
40-44	18	6	1.0	0.72	0.3	0.59
45-49	48	13	3.1	0.60	0.9	0.67
50-54	87	23	6.5	0.77	1.7	0.68
55-59	175	34	13.5	0.66	2.5	0.73
60-64	297	72	23.3	0.79	5.4	0.77
65-69	366	91	32.3	0.80	7.3	0.78
70-74	338	101	42.8	0.81	10.5	0.89
75-79	277	111	51.6	0.91	13.6	0.80
80-84	160	149	50.9	0.88	22.7	1.02
85+	118	121	54.0	1.02	20.4	0.92
Rohe Mortalität			9.2	0.81	3.4	0.84
Mortalität WS			5.0	0.79	1.3	0.76
Mortalität ES			7.4	0.80	2.0	0.79
Mortalität BRD-S			9.6	0.82	2.7	0.82
PYLL-70 je 100.000			48.2		14.0	
PYLL-70 ES			42.7		12.3	
AYLL-70			9.0		10.3	

* 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

C22: Bösartige Neubildung der Leber

Altersverteilung und altersspez. Mortalität (Männer: 2255, Frauen: 873), 1998 - 2009

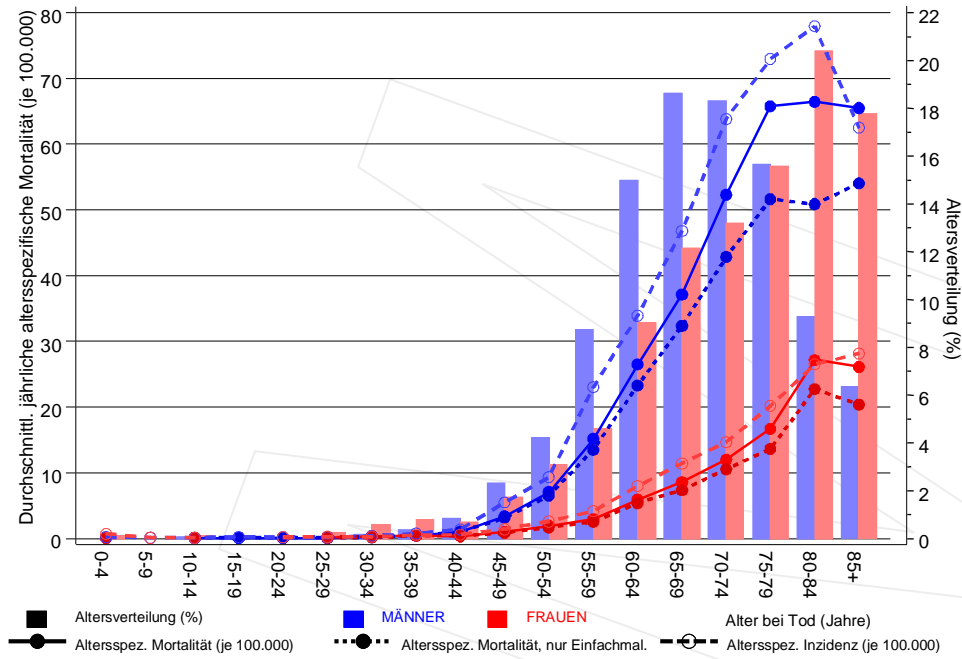
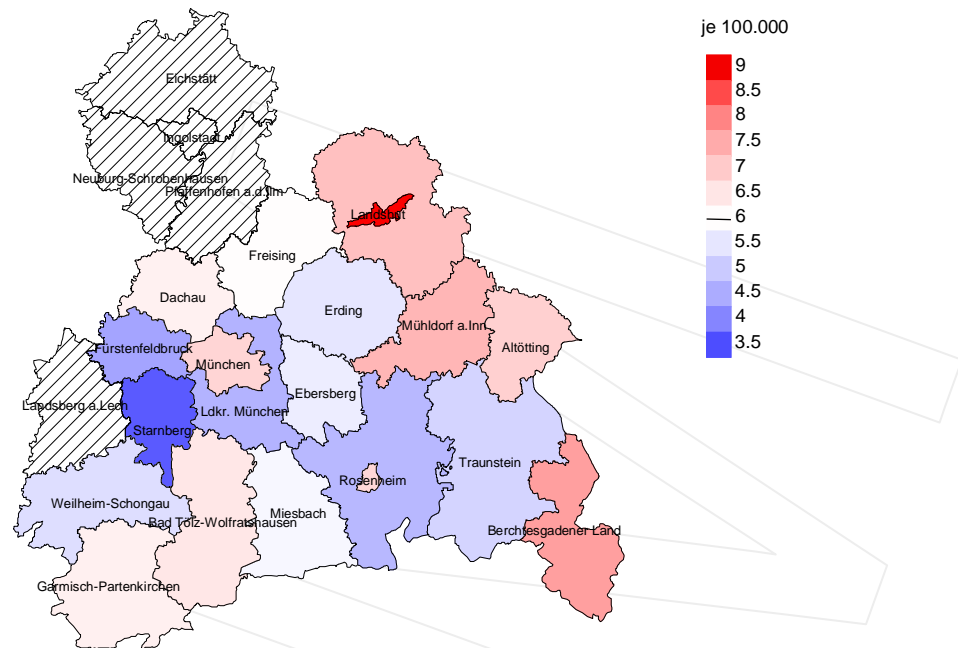


Abb. 17: Verteilung des Sterbealters (Säulen) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

Durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) 2003 - 2008: Männer



Durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) 2003 - 2008: Frauen

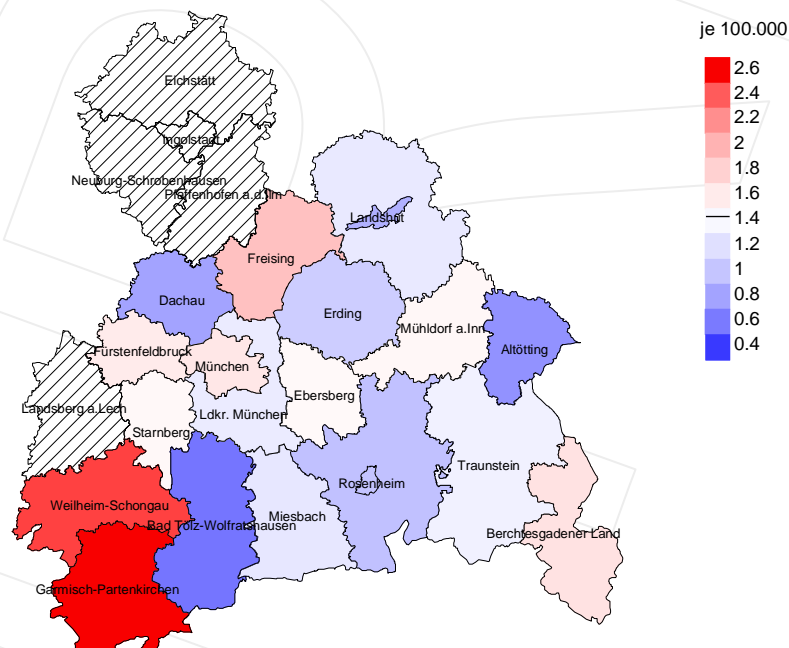


Abb. 18: Kartierung der Mortalität (Weltstandard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2003 bis 2008. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (σ 6.0/100.000 WS N=1303, σ 1.4/100.000 WS N=476, 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 15 Frauen mit Leberkarzinom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) von 1.5/100.000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.6 und 3.1/100.000 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	3
1a	Geschlechtsverteilung nach Diagnosejahr	4
2	Inzidenz nach Diagnosejahr	5
3	Kenngößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr	6
4	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	7
5	Altersspezifische Inzidenz mit DCO-Anteil	8
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	9
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	10
7	Kumulierte Follow-up-Jahre (Grafik)	11
8	Kartierung Inzidenz (WS) nach Landkreisen (Grafik)	12
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	13
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	14
9c	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	15
10	Sterbealter Mittelwerte	16
11	Mortalität nach Sterbejahr	18
12	Sterbealter Altersverteilung	19
13	Altersspezifische Mortalität	20
14	Mehrfachtumoren bei Verstorbenen	21
15	Altersspezifische Mortalität (Erstmalignome)	23
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	24
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	25
18	Kartierung Mortalität (WS) nach Landkreisen (Grafik)	26

Empfohlene Zitierweise

Tumorregister München. Überleben C22: Leberkarzinom [Internet]. 2011 [aktualisiert 30.06.2011]. Abrufbar von: http://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/base_C22__G.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.