

Tumorregister München



- ▶ Survival
- ▶ Auswahlmatrix
- ▶ Homepage
- ▶ English

ICD-10 C72: Rückenmarkstumor

Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2019
Patienten	711
Erkrankungen	711
Erstellungsdatum	21.10.2020
Exportdatum	12.08.2020
Population	4,86 Mio.






Tumorregister München
Bayerisches Krebsregister - Regionalzentrum München
am Klinikum Großhadern/IBE
Marchioninstr. 15
81377 München
Deutschland

<https://www.tumorregister-muenchen.de>

https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC72__G-ICD-10-C72-Rueckenmarkstumor-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf

Index der Abbildungen und Tabellen

Abb./Tab.		Seite
1	Alle Fälle mit DCO-Anteil, weiteren Malignomen, Verstorbenen, Follow-up-Qualität nach Diagnosejahr	4
2	Inzidenz nach Diagnosejahr	7
3	Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr	8
4	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	11
5	Altersspezifische Inzidenz, DCO-Anteil, Anteil an allen malignen Tumoren	12
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	13
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	14
7	Standardisierte Inzidenzratio von weiteren Malignomen	15
8a	Kartierung Inzidenz (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	17
8b	Standardisierte Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen (Grafik)	18
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	19
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	20
9c	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	21
10	Sterbealter Mediane	22
11	Mortalität nach Sterbejahr	24
12	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	26
13	Altersspezifische Mortalität	27
14	Weitere Tumoren bei Verstorbenen	28
15	Altersspezifische Mortalität (Erstmalignome)	30
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	31
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	32
18a	Kartierung Mortalität (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	33
18b	Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen (Grafik)	34

**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 4,69 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.

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 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 Oktober 2020

- # Basisdaten werden ab 1998 ausgewiesen. Erkennbar ist die Zunahme der Neuerkrankungen, die durch zweimalige Erweiterung des Einzugsgebietes begründet ist (2002 von 2,65 Mio. auf 4,10 und 2007 auf 4,69 Mio. Einwohner).
- ## 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 ein Folgetumor.
- ### DCO (death certificate only) bezeichnet eine Krebserkrankung, die dem TRM erst mit der Todesbescheinigung zugänglich wurde.

ICD-10-Kodes (ICD-10-GM 2015) zur Kollektiv-Definition

Kode	Bezeichnung
C72.-	Bösartige Neubildung des Rückenmarkes, der Hirnnerven und anderer Teile des Zentralnervensystems
C72.0	Rückenmark
C72.1	Cauda equina
C72.2	Nn. olfactorii [I. Hirnnerv]
C72.3	N. opticus [II. Hirnnerv]
C72.4	N. vestibulocochlearis [VIII. Hirnnerv]
C72.5	Sonstige und nicht näher bezeichnete Hirnnerven
C72.8	Gehirn und andere Teile des Zentralnervensystems, mehrere Teilbereiche überlappend
C72.9	Zentralnervensystem, nicht näher bezeichnet

INZIDENZ

Tabelle 1

Fälle mit invasivem Tumor nach Diagnosejahren, Anteil von DCO, weiteren Malignomen, Verstorbenen und gutem Follow-up (GESAMT) (einschl. DCO)

Diagnose- jahr	Alle Fälle n	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom vorher + synchron %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher %	Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
1998	40			12.5	6.3	82.5	100.0
1999	37			11.7	6.1	75.7	94.6
2000	31			11.1	6.1	67.7	90.3
2001	42			11.3	6.1	81.0	95.2
2002	61			11.4	6.0	68.9	96.7 #
2003	47			11.2	5.3	61.7	100.0
2004	40			10.7	5.2	65.0	95.0
2005	37			11.3	5.2	73.0	94.6
2006	30			11.2	5.1	63.3	90.0
2007	38			11.4	5.0	55.3	92.1 #
2008	44	1	2.3	11.2	4.6	63.6	97.7
2009	35	1	2.9	11.0	4.2	60.0	100.0
2010	43			11.4	4.9	76.7	93.0
2011	32			11.5	3.8	50.0	100.0
2012	38			12.3	3.3	63.2	100.0
2013	42	1	2.4	12.2	2.6	69.0	97.6
2014	27			12.8	2.7	77.8	96.3
2015	14			12.7	0.0	71.4	100.0
2016	16			12.8	0.0	62.5	100.0
2017	12			13.0	0.0	33.3	100.0
2018	2			13.0	0.0		100.0
2019	3			12.9	0.0		100.0 ##
1998-2019	711	3	0.4	12.9	6.3	66.9	96.5

711 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 711 Patienten. Von diesen 711 Patienten sind derzeit 134 Patienten (18,8 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 99 / 31 / 4 (13,9 % / 4,4 % / 0,6 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

Bitte beachten: Die Bearbeitung der letzten Jahrgangskohorten ist noch nicht abgeschlossen. Die ausgewerteten Jahrgänge entnehmen Sie bitte den jeweiligen Überschriften.

Lesehilfe:

Im Jahr 2017 ist eine Gruppe von 12 Fällen diagnostiziert worden, von denen 13,0 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 0,0 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 1a

Fälle mit invasivem Tumor nach Diagnosejahren, Anteil von DCO, weiteren Malignomen, Verstorbenen und gutem Follow-up (MÄNNER) (einschl. DCO)

Diagnose- jahr	Männer n	Männer %	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					mind. 1 weiteres Malignom vorher synchron %	mind. 1 weiteres Malignom nachher %		
1998	23	57.5			13.0	7.0	82.6	100.0
1999	19	51.4			11.9	6.9	68.4	89.5
2000	15	48.4			10.5	7.0	60.0	93.3
2001	26	61.9			10.8	6.7	80.8	92.3
2002	39	63.9			11.5	6.6	71.8	100.0 #
2003	22	46.8			11.8	6.1	59.1	100.0
2004	21	52.5			10.9	5.8	76.2	100.0
2005	20	54.1			13.0	5.9	65.0	90.0
2006	16	53.3			12.9	6.0	62.5	87.5
2007	14	36.8			13.0	5.9	57.1	85.7 #
2008	29	65.9	1	3.4	12.7	4.7	75.9	100.0
2009	14	40.0	1	7.1	12.0	4.1	57.1	100.0
2010	27	62.8			12.3	4.6	74.1	92.6
2011	15	46.9			12.0	4.8	66.7	100.0
2012	25	65.8			12.3	3.3	64.0	100.0
2013	24	57.1			12.6	3.1	70.8	95.8
2014	13	48.1			13.8	2.4	69.2	92.3
2015	9	64.3			13.7	0.0	66.7	100.0
2016	8	50.0			13.7	0.0	62.5	100.0
2017	7	58.3			14.2	0.0	28.6	100.0
2018	2	100.0			14.2	0.0		100.0
2019	2	66.7			14.1	0.0		100.0 ##
1998-2019	390	54.9	2	0.5	14.1	7.0	67.9	96.2

390 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 390 Patienten. Von diesen 390 Patienten sind derzeit 80 Patienten (20,5 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 57 / 19 / 4 (14,6 % / 4,9 % / 1,0 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

Bitte beachten: Die Bearbeitung der letzten Jahrgangskohorten ist noch nicht abgeschlossen. Die ausgewerteten Jahrgänge entnehmen Sie bitte den jeweiligen Überschriften.

Lesehilfe:

Im Jahr 2017 ist eine Gruppe von 7 Fällen diagnostiziert worden, von denen 14,2 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 0,0 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 1b

Fälle mit invasivem Tumor nach Diagnosejahren, Anteil von DCO, weiteren Malignomen, Verstorbenen und gutem Follow-up (FRAUEN) (einschl. DCO)

Diagnose- jahr	Frauen n	Frauen %	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					mind. 1 weiteres Malignom vorher synchron %	mind. 1 weiteres Malignom nachher %		
1998	17	42.5			11.8	5.4	82.4	100.0
1999	18	48.6			11.4	5.0	83.3	100.0
2000	16	51.6			11.8	5.0	75.0	87.5
2001	16	38.1			11.9	5.3	81.3	100.0
2002	22	36.1			11.2	5.2	63.6	90.9 #
2003	25	53.2			10.5	4.4	64.0	100.0
2004	19	47.5			10.5	4.4	52.6	89.5
2005	17	45.9			9.3	4.3	82.4	100.0
2006	14	46.7			9.1	4.2	64.3	92.9
2007	24	63.2			9.6	3.9	54.2	95.8 #
2008	15	34.1			9.4	4.6	40.0	93.3
2009	21	60.0			9.8	4.3	61.9	100.0
2010	16	37.2			10.4	5.3	81.3	93.8
2011	17	53.1			10.9	2.5	35.3	100.0
2012	13	34.2			12.2	3.2	61.5	100.0
2013	18	42.9	1	5.6	11.8	2.0	66.7	100.0
2014	14	51.9			11.6	3.1	85.7	100.0
2015	5	35.7			11.4	0.0	80.0	100.0
2016	8	50.0			11.7	0.0	62.5	100.0
2017	5	41.7			11.6	0.0	40.0	100.0
2018	0							
2019	1	33.3			11.5	0.0		100.0 ##
1998-2019	321	45.1	1	0.3	11.5	5.4	65.7	96.9

321 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 321 Patienten. Von diesen 321 Patienten sind derzeit 54 Patienten (16,8 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 42 / 12 / 0 (13,1 % / 3,7 % / 0,0 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

Bitte beachten: Die Bearbeitung der letzten Jahrgangskohorten ist noch nicht abgeschlossen. Die ausgewerteten Jahrgänge entnehmen Sie bitte den jeweiligen Überschriften.

Lesehilfe:

Im Jahr 2017 ist eine Gruppe von 5 Fällen diagnostiziert worden, von denen 11,6 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 0,0 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 2

Inzidenzen nach Diagnosejahr einschl. DCO-Fälle
(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,
ab 2007 von 4,10 auf 4,86 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Männer n	Frauen n	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
			Inz. roh	Inz. roh	Inz. WS	Inz. WS	Inz. ES	Inz. ES	Inz. BRD-S	Inz. BRD-S
1998	23	17	2.1	1.4	1.5	1.2	1.9	1.4	2.0	1.5
1999	19	18	1.7	1.5	1.4	1.0	1.6	1.2	1.7	1.3
2000	15	16	1.3	1.3	1.1	1.0	1.3	1.2	1.4	1.3
2001	26	16	2.2	1.3	1.6	0.7	2.0	1.0	2.1	1.2
2002	39	22	2.1	1.1	1.4	0.7	1.8	0.9	2.2	1.0
2003	22	25	1.2	1.3	1.0	0.9	1.1	1.1	1.2	1.2
2004	21	19	1.1	1.0	0.8	0.8	1.0	0.9	1.1	0.9
2005	20	17	1.1	0.9	0.7	0.5	0.8	0.6	1.0	0.7
2006	16	14	0.8	0.7	0.5	0.5	0.7	0.6	0.8	0.7
2007	14	24	0.6	1.0	0.6	0.9	0.6	0.9	0.6	1.0
2008	29	15	1.3	0.6	1.2	0.6	1.3	0.6	1.4	0.6
2009	14	21	0.6	0.9	0.4	0.7	0.5	0.8	0.6	0.8
2010	27	16	1.2	0.7	0.9	0.4	1.0	0.5	1.1	0.6
2011	15	17	0.7	0.7	0.5	0.4	0.6	0.6	0.7	0.6
2012	25	13	1.1	0.6	0.8	0.3	1.0	0.4	1.1	0.5
2013	24	18	1.0	0.8	0.7	0.5	0.9	0.6	1.0	0.7
2014	13	14	0.6	0.6	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5
2015	9	5	0.4	0.2	0.3	0.1	0.3	0.2	0.3	0.2
2016	8	8	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3
2017	7	5	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2
2018	2		0.1		0.1		0.1		0.1	
2019	2	1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
1998-2019	390	321	0.9	0.7	0.7	0.5	0.8	0.6	0.8	0.6

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

Tabelle 3

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

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	40	52.6	17.4	3.4	83.3	32.9	43.9	54.4	62.8	75.0
1999	37	51.8	18.3	1.6	87.1	26.5	40.6	55.3	64.1	74.2
2000	31	53.7	21.8	4.4	88.2	28.5	35.8	56.9	70.8	76.7
2001	42	58.6	18.5	1.0	87.6	37.2	51.2	59.9	71.2	79.4
2002	61	57.4	16.3	22.4	87.5	33.2	46.4	61.7	67.9	75.3
2003	47	50.0	18.8	7.8	83.2	22.8	40.0	50.8	65.6	75.4
2004	40	55.7	19.5	0.3	84.4	34.7	47.3	61.1	68.4	73.5
2005	37	60.9	17.7	18.6	86.5	26.4	49.1	65.8	71.8	77.9
2006	30	58.3	17.2	19.0	88.7	32.4	47.5	60.1	71.8	76.6
2007	38	50.1	26.0	0.8	86.4	1.9	30.0	59.7	70.1	80.7
2008	44	49.2	24.3	0.0	82.3	8.6	33.2	55.7	70.5	77.7
2009	35	56.1	23.6	0.4	85.3	21.1	41.7	66.0	73.6	80.7
2010	43	59.5	20.3	2.7	87.0	29.7	51.1	64.5	70.0	81.6
2011	32	56.2	19.0	1.7	78.0	37.8	44.8	60.6	72.1	76.5
2012	38	59.6	19.7	0.4	84.3	31.1	55.4	65.3	72.3	78.4
2013	42	58.1	21.0	2.7	84.6	29.0	45.7	67.8	73.2	78.4
2014	27	67.4	10.6	43.5	83.7	53.6	60.1	66.5	75.2	81.7
2015	14	57.0	24.5	8.2	80.9	27.3	34.8	68.0	78.5	79.5
2016	16	59.0	22.7	9.4	83.6	13.0	49.9	61.5	78.2	79.8
2017	12	60.5	23.8	5.0	82.6	23.9	54.8	68.3	77.5	79.5
2018	2	36.5	30.7	14.8	58.2	14.8	14.8	36.5	58.2	58.2
2019	3	35.5	25.7	5.9	52.4	5.9	5.9	48.1	52.4	52.4
1998-2019	711	56.0	20.2	0.0	88.7	27.5	43.7	60.5	70.3	78.3

Tabelle 3a

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

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	23	53.1	17.1	3.4	83.3	35.8	43.0	55.1	63.6	72.7
1999	19	47.5	19.9	1.6	76.1	21.7	32.7	50.2	63.9	74.2
2000	15	50.6	23.5	4.4	88.2	23.0	29.4	52.7	73.3	77.6
2001	26	55.2	20.0	1.0	87.6	30.3	48.1	59.6	67.4	73.1
2002	39	55.7	17.4	22.5	81.8	30.5	39.5	61.7	69.9	75.6
2003	22	47.3	20.5	7.8	83.2	19.0	37.6	45.6	61.7	78.1
2004	21	57.3	18.3	0.3	77.3	38.3	47.4	64.3	69.8	73.6
2005	20	59.3	18.9	18.6	81.3	25.4	46.3	66.1	71.5	77.5
2006	16	58.6	14.8	26.4	76.7	41.0	45.9	61.2	70.9	75.7
2007	14	47.0	29.5	1.5	86.4	1.9	26.8	52.8	68.5	81.0
2008	29	48.1	24.4	0.0	80.7	8.6	32.1	55.5	67.9	78.8
2009	14	56.1	18.3	21.1	84.7	38.3	41.7	57.8	69.3	80.4
2010	27	57.5	19.4	4.0	86.9	29.7	44.6	62.7	68.4	83.7
2011	15	51.1	23.4	1.7	77.1	9.2	37.8	51.3	75.4	76.4
2012	25	57.3	20.1	0.4	84.3	31.1	49.7	63.0	69.3	76.6
2013	24	56.1	20.4	5.4	78.4	20.4	44.3	61.8	72.3	74.1
2014	13	67.9	11.5	43.5	83.7	56.6	61.0	69.6	75.2	83.5
2015	9	58.4	27.3	8.2	79.5	8.2	34.8	71.6	78.5	79.5
2016	8	58.8	22.0	13.0	78.6	13.0	51.0	61.5	77.0	78.6
2017	7	66.5	10.0	50.3	77.7	50.3	59.2	66.8	77.3	77.7
2018	2	36.5	30.7	14.8	58.2	14.8	14.8	36.5	58.2	58.2
2019	2	27.0	29.8	5.9	48.1	5.9	5.9	27.0	48.1	48.1
1998-2019	390	54.5	20.4	0.0	88.2	25.7	41.7	59.3	69.6	77.3

Tabelle 3b

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

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	17	52.0	18.3	13.0	80.8	16.0	46.1	54.1	61.5	77.2
1999	18	56.3	15.9	29.2	87.1	33.0	43.0	58.4	64.6	81.4
2000	16	56.6	20.3	9.0	79.6	29.0	45.2	63.5	70.6	75.6
2001	16	64.1	14.7	39.7	85.3	44.4	52.4	64.4	77.8	84.6
2002	22	60.4	14.0	22.4	87.5	47.0	56.2	61.5	67.2	74.4
2003	25	52.4	17.2	13.7	75.8	25.5	42.1	54.6	66.5	74.6
2004	19	54.1	21.1	2.9	84.4	4.4	47.1	60.6	66.2	73.5
2005	17	62.7	16.5	26.4	86.5	39.5	57.7	65.8	71.8	85.3
2006	14	58.0	20.2	19.0	88.7	30.2	49.6	59.2	71.8	84.4
2007	24	52.0	24.3	0.8	80.9	24.7	31.0	59.7	70.4	79.4
2008	15	51.2	24.9	1.6	82.3	4.4	35.6	55.9	73.3	77.6
2009	21	56.0	27.0	0.4	85.3	3.6	47.0	67.1	74.7	80.7
2010	16	62.8	21.9	2.7	87.0	22.4	59.2	66.9	77.5	81.6
2011	17	60.7	13.2	40.2	78.0	41.3	48.7	64.7	70.1	77.8
2012	13	64.2	18.7	8.0	81.4	55.4	61.0	71.2	72.7	78.4
2013	18	60.7	22.1	2.7	84.6	29.0	49.1	68.3	77.4	83.5
2014	14	66.9	10.0	52.3	81.7	53.6	60.1	66.3	75.1	79.6
2015	5	54.4	21.4	27.3	80.9	27.3	39.9	56.1	67.7	80.9
2016	8	59.2	24.9	9.4	83.6	9.4	48.4	62.3	79.8	83.6
2017	5	52.1	35.4	5.0	82.6	5.0	23.9	69.8	79.5	82.6
2019	1	52.4		52.4	52.4	52.4	52.4	52.4	52.4	52.4
1998-2019	321	57.7	19.9	0.4	88.7	29.3	47.9	61.5	71.2	79.6

Tabelle 4

Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen für 2007-2019
(mit DCO)

Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl		Kum. Männer		Kum. Frauen		Kum.	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0-4	18	5.2	8	4.2	10	6.4	18	5.2
5-9	7	2.0	5	2.6	2	1.3	25	7.2
10-14	2	0.6	2	1.1			27	7.8
15-19	5	1.4	5	2.6			32	9.2
20-24	5	1.4	2	1.1	3	1.9	37	10.7
25-29	9	2.6	5	2.6	4	2.5	42	12.1
30-34	10	2.9	5	2.6	5	3.2	52	15.0
35-39	15	4.3	10	5.3	5	3.2	62	18.0
40-44	19	5.5	14	7.4	5	3.2	77	22.4
45-49	14	4.0	8	4.2	6	3.8	87	25.2
50-54	19	5.5	7	3.7	12	7.6	102	29.6
55-59	32	9.2	20	10.6	12	7.6	114	33.1
60-64	31	9.0	18	9.5	13	8.3	127	36.7
65-69	56	16.2	30	15.9	26	16.6	153	44.3
70-74	31	9.0	16	8.5	15	9.6	168	48.7
75-79	44	12.7	22	11.6	22	14.0	190	55.1
80-84	24	6.9	9	4.8	15	9.6	205	59.3
85+	5	1.4	3	1.6	2	1.3	210	60.7
Gesamt	346	100.0	189	100.0	157	100.0	346	100.0

Tabelle 5

Altersspezifische Inzidenz mit DCO-Anteil und Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007–2019

Alter bei Diagnose Jahre	Männer n	Frauen n	Männer Alters- spez. Inzidenz	Frauen Alters- spez. Inzidenz	Männer DCO-Rate n=2 %	Frauen DCO-Rate n=1 %	Männer	Frauen
							Anteil Krebs n=140320 %	Anteil Krebs n=141805 %
0- 4	8	10	0.5	0.7			3.9	6.3
5- 9	5	2	0.3	0.1			4.5	2.2
10-14	2		0.1				1.5	
15-19	5		0.3				1.7	
20-24	2	3	0.1	0.2			0.4	0.6
25-29	5	4	0.2	0.2			0.6	0.4
30-34	5	5	0.2	0.2			0.4	0.3
35-39	10	5	0.5	0.2			0.6	0.2
40-44	14	5	0.6	0.2			0.5	0.1
45-49	8	6	0.3	0.2			0.2	0.1
50-54	7	12	0.3	0.5			0.1	0.1
55-59	20	12	1.0	0.6			0.2	0.1
60-64	18	13	1.1	0.7			0.1	0.1
65-69	30	26	2.0	1.5	3.3	3.8	0.1	0.1
70-74	16	15	1.1	0.9			0.1	0.1
75-79	22	22	2.0	1.6	4.5		0.1	0.1
80-84	9	15	1.4	1.5			0.1	0.1
85+	3	2	0.7	0.2			0.0	0.0
Gesamt	189	157			1.1	0.6	0.1	0.1
Inzidenz								
Roh			0.6	0.5				
WS			0.5	0.4				
ES			0.5	0.4				
BRD-S			0.6	0.4				

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).

ICD-10 C72: Bösartige Neubildung des Rückenmarkes, der Hirnnerven und anderer Teile des Zentralnervensystems
 Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2019 (Männer: 189, Frauen: 157)

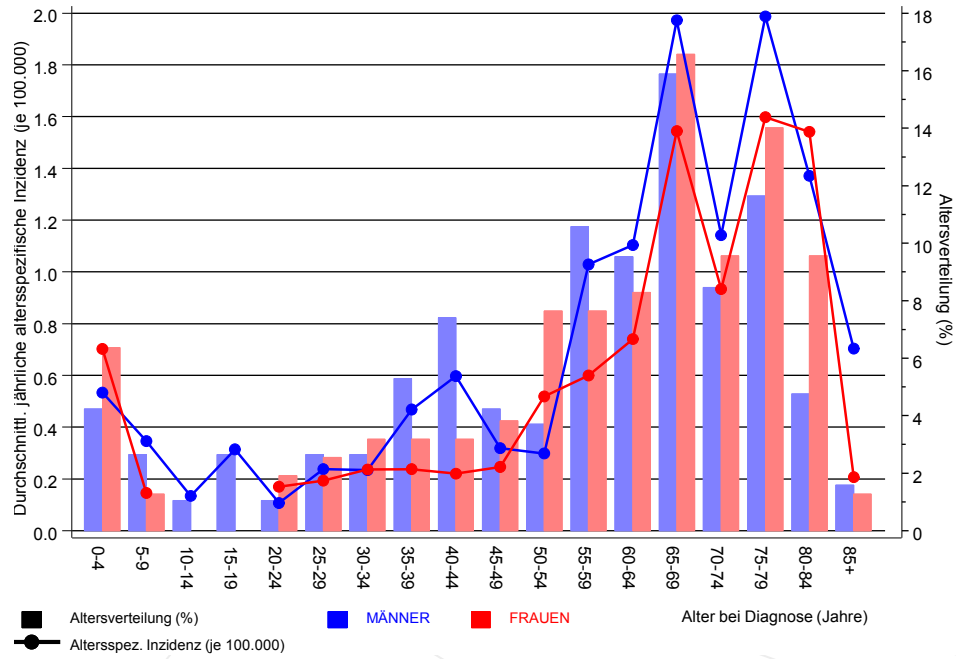


Abb. 6. Altersverteilung (Männer: Mittelwert=55,1 J., Median=61,5 J.; Frauen: Mittelwert=58,3 J., Median=65,3 J.) und altersspezifische Inzidenz.

ICD-10 C72: Bösartige Neubildung des Rückenmarkes, der Hirnnerven und anderer Teile des Zentralnervensystems
 Altersspezifische Inzidenzraten im internationalen Vergleich

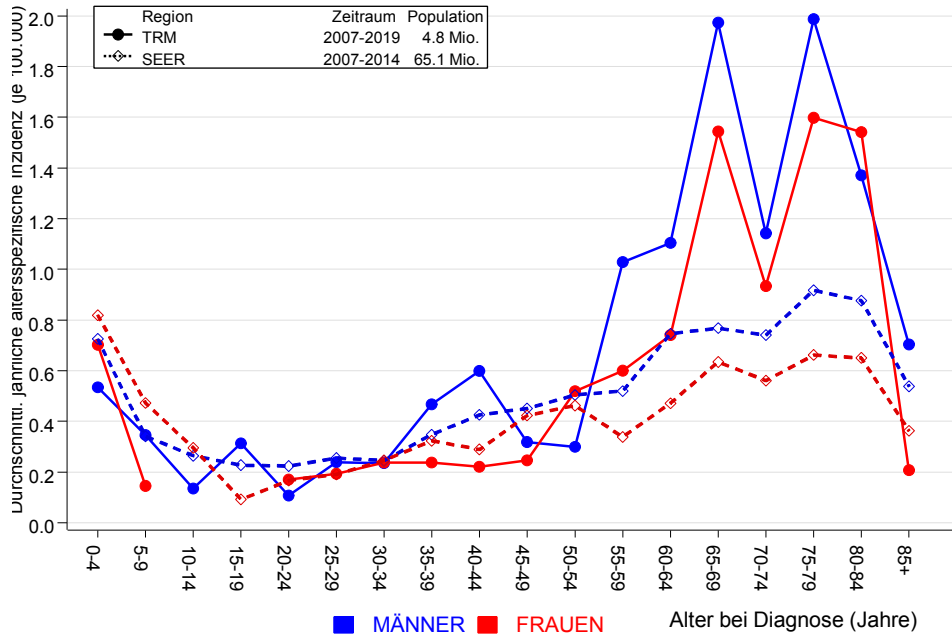


Abb. 6a. Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

Quelle:
 Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program SEER*Stat Database: Incidence - SEER 18 Regs Research Data, released April 2019, based on the November 2018 submission. <http://www.seer.cancer.gov>.

Tabelle 7a

Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen
für 1998-2019
MÄNNER

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C16 Magen	2	0.3	6.3	0.8	22.7	15.1	
C18 Kolon	4	0.8	5.2	1.4	13.3 #	29.0	
C19-C20 Rektum	2	0.5	4.2	0.5	15.0	13.6	
C22 Leber	1	0.2	4.1	0.1	22.7	6.8	
C30-C31 Nasen- u. NNH	1	0.0	56.9	1.4	316.9 #	8.8	
C33-C34 Lunge	1	1.0	1.0	0.0	5.4	-0.2	
C43 Malign. Melanom	4	0.4	9.3	2.5	23.9 #	32.1	
C61 Prostata	6	2.4	2.5	0.9	5.4	32.0	33.3
C62 Hoden	3	0.1	28.5	5.9	83.4 #	26.0	
C64 Niere	1	0.3	3.1	0.1	17.3	6.1	
C70-C72 ZNS	1	0.1	7.3	0.2	40.5	7.7	
C73 Schilddrüse	1	0.1	11.7	0.3	65.1	8.2	
C76-C79 Unbek. Primär-Ca	1	0.1	7.3	0.2	40.6	7.7	
Nicht beobachtet	0	2.3	0.0	0.0	1.6	-20.8	
Weitere Malignome gesamt	28	8.8	3.2	2.1	4.6 #	172.1	7.1
Patienten			380				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			66.1				
Personenjahre			1114				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			2.9				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			1.1				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Tabelle 7b

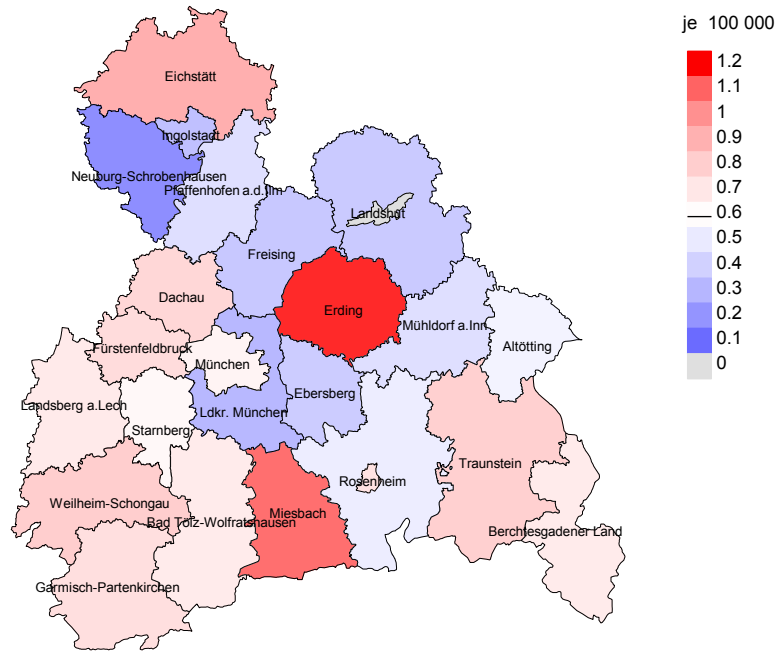
Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen
für 1998-2019

FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C18 Kolon	2	0.4	4.8	0.6	17.3	19.3	
C23-C24 Galle	1	0.1	17.9	0.5	99.6	11.5	
C25 Pankreas	1	0.2	5.4	0.1	30.3	10.0	100.0
C30-C31 Nasen- u. NNH	1	0.0	145.0	3.7	808.1 #	12.1	
C33-C34 Lunge	1	0.4	2.4	0.1	13.5	7.1	
C50 Mamma	5	2.0	2.6	0.8	6.0	37.2	
C54 Corpus uteri	2	0.3	6.2	0.7	22.3	20.4	
C64 Niere	1	0.1	8.3	0.2	46.1	10.7	
C67 Harnblase	1	0.1	13.8	0.4	77.1	11.3	
C70-C72 ZNS	2	0.1	24.4	3.0	88.1 #	23.4	
C73 Schilddrüse	1	0.2	6.5	0.2	36.3	10.3	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	3	0.2	15.3	3.2	44.8 #	34.2	33.3
C90 Plasmozytom	1	0.1	17.5	0.4	97.7	11.5	
Nicht beobachtet	0	1.5	0.0	0.0	2.4	-18.4	
Weitere Malignome gesamt	22	5.5	4.0	2.5	6.0 #	200.7	9.1
Patienten			315				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			65.5				
Personenjahre			820				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			2.6				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			0.9				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Durchschnittliche Inzidenz (BRD 87-Standard) 2007 - 2019: Männer



Durchschnittliche Inzidenz (BRD 87-Standard) 2007 - 2019: Frauen

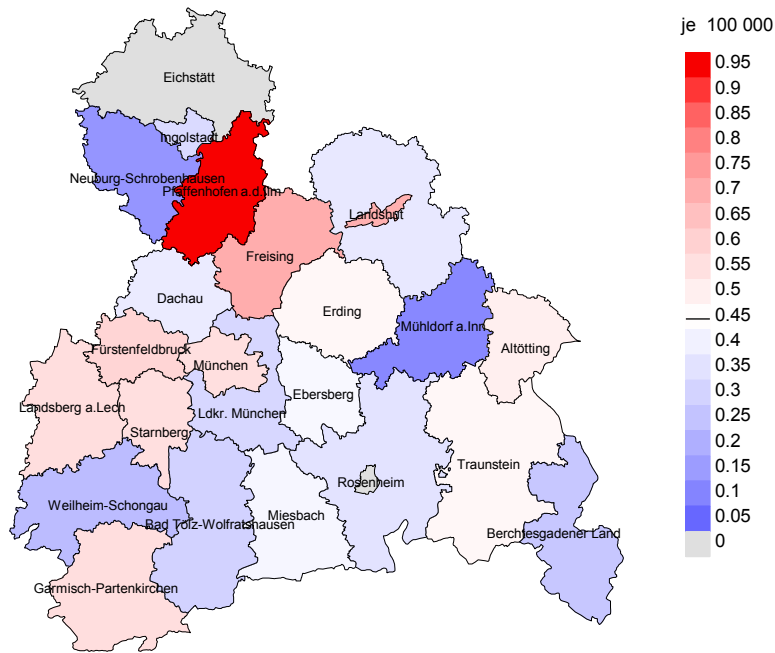
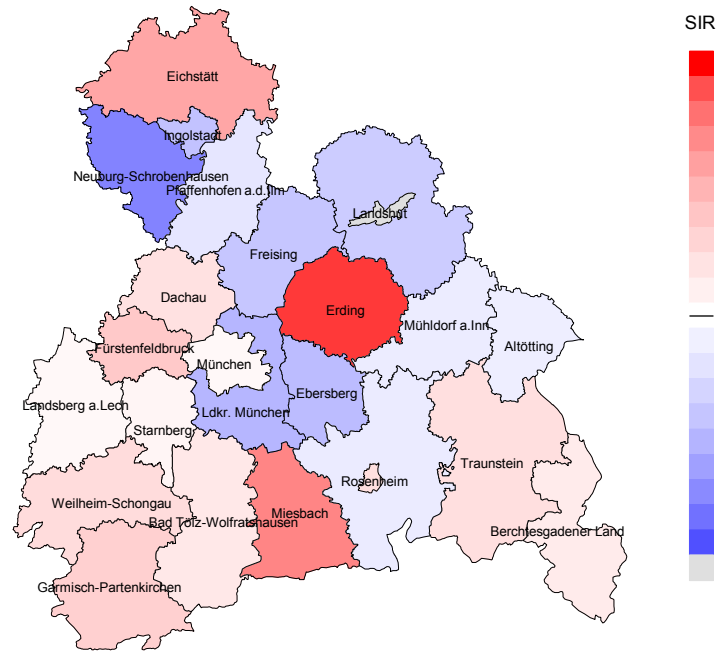


Abb. 8a. Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 0,6/100 000 WS N=189, Frauen: 0,4/100 000 WS N=157), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 462 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 4 Frauen an Rückenmarkstumor neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 0.4/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.1 und 1.4/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2019: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2019: Frauen

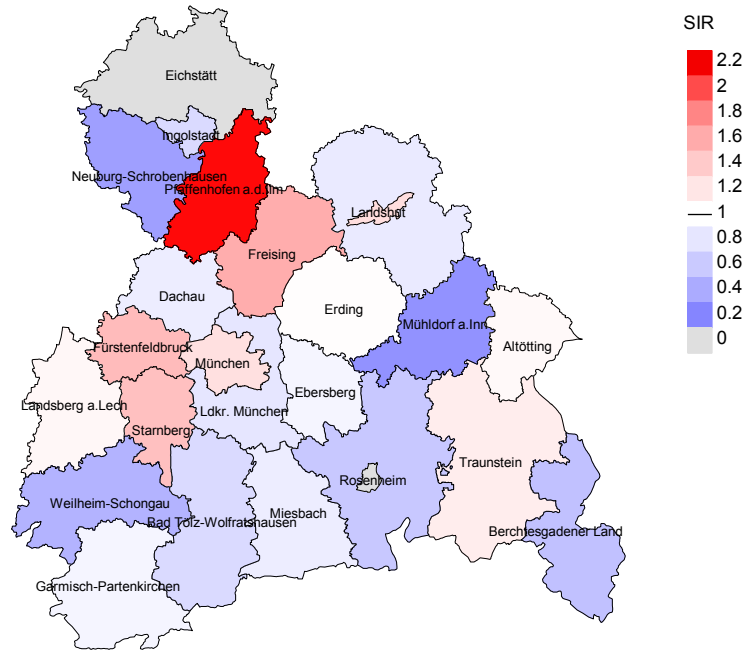


Abb. 8b. Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=189, Frauen: N=157), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 4 Frauen an Rückenmarkstumor neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 0.92. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.15 und 2.90 liegen und gilt damit als statistisch unauffällig.

MORTALITÄT

Tabelle 9a

Jahrgangskohorten: Neuerkrankte Fälle, Follow-up-Status, Anteil von DCO, bisher aus der Kohorte Verstorbene und Anteil der Sterbefälle mit Todesbescheinigungen (ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio., ab 2007 von 4,10 auf 4,86 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Neu- erkrankungen n	Anteil gutes Follow-up %	Anteil DCO %	Ver- storbene n	Anteil verstorben %	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %
1998	40	100.0		33	82.5	87.9
1999	37	94.6		28	75.7	100.0
2000	31	90.3		21	67.7	85.7
2001	42	95.2		34	81.0	94.1
2002	61	96.7		42	68.9	97.6
2003	47	100.0		29	61.7	96.6
2004	40	95.0		26	65.0	96.2
2005	37	94.6		27	73.0	100.0
2006	30	90.0		19	63.3	94.7
2007	38	92.1		21	55.3	100.0
2008	44	97.7	2.3	28	63.6	96.4
2009	35	100.0	2.9	21	60.0	100.0
2010	43	93.0		33	76.7	100.0
2011	32	100.0		16	50.0	100.0
2012	38	100.0		24	63.2	95.8
2013	42	97.6	2.4	29	69.0	100.0
2014	27	96.3		21	77.8	100.0
2015	14	100.0		10	71.4	90.0
2016	16	100.0		10	62.5	90.0
2017	12	100.0		4	33.3	100.0
2018	2	100.0				
2019	3	100.0				
1998-2019	711	96.5	0.4	476	66.9	96.4

Tabelle 9b

Jahrgangskohorten der neuerkrankten Fälle und der Sterbefälle sowie die Anzahl der Sterbefälle aus der Jahrgangskohorte der Neuerkrankten im gleichen Jahr und der prozentuale Anteil mit Todesbescheinigung (mit DCO)
(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,
ab 2007 von 4,10 auf 4,86 Mio. berücksichtigt)

Diagnose-/ Sterbe- jahr	Neu- erkrankungen n	Ver- storbene n	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %	Verstorbene im selben Jahr n	Anteil verstorben im selben Jahr %
1998	40	27	81.5	9	22.5
1999	37	30	96.7	6	16.2
2000	31	25	96.0	1	3.2
2001	42	42	88.1	13	31.0
2002	61	38	97.4	17	27.9
2003	47	35	82.9	9	19.1
2004	40	33	100.0	7	17.5
2005	37	37	97.3	11	29.7
2006	30	28	100.0	5	16.7
2007	38	33	97.0	13	34.2
2008	44	35	97.1	14	31.8
2009	35	33	100.0	13	37.1
2010	43	35	100.0	16	37.2
2011	32	33	100.0	7	21.9
2012	38	16	93.8	7	18.4
2013	42	35	100.0	16	38.1
2014	27	32	100.0	9	33.3
2015	14	22	95.5	4	28.6
2016	16	21	95.2	2	12.5
2017	12	21	100.0	4	33.3
2018	2	5	60.0		
2019	3	3			
1998-2019	711	619	95.2	183	25.7

Tabelle 9c

Jahrgangskohorten der Sterbefälle, unterteilt nach wahrscheinlich tumorbedingt, wahrscheinlich nicht tumorbedingt und mit Krebsdiagnose auf Todesbescheinigung (mit DCO)

(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,
ab 2007 von 4,10 auf 4,86 Mio. berücksichtigt)

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Anteil tumor- bedingt verstorben %	Anteil nicht tumorbedingt verstorben %	Anteil Krebs auf Todesbescheinigung %
1998	27	63.0	37.0	100.0
1999	30	90.0	10.0	96.6
2000	25	72.0	28.0	95.8
2001	42	81.0	19.0	97.3
2002	38	89.5	10.5	100.0
2003	35	85.7	14.3	100.0
2004	33	93.9	6.1	97.0
2005	37	97.3	2.7	100.0
2006	28	89.3	10.7	89.3
2007	33	78.8	21.2	96.9
2008	35	94.3	5.7	97.1
2009	33	93.9	6.1	90.9
2010	35	91.4	8.6	94.3
2011	33	84.8	15.2	87.9
2012	16	87.5	12.5	93.3
2013	35	94.3	5.7	100.0
2014	32	87.5	12.5	87.5
2015	22	90.9	9.1	90.5
2016	21	85.7	14.3	90.0
2017	21	76.2	23.8	81.0
2018	5	60.0	40.0	66.7
2019	3		100.0	
1998–2019	619	86.3	13.7	94.6

Tabelle 10a

Mediane 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	19	55.3	56.3	51.5	53.6
1999	15	55.5	55.4	71.3	55.5
2000	9	56.3	54.4	61.3	61.0
2001	24	60.1	60.2	59.9	62.5
2002	24	66.0	66.7	56.8	66.0
2003	23	57.3	59.8	46.4	60.9
2004	18	69.5	66.3	81.5	68.9
2005	19	66.2	66.2		66.2
2006	10	68.6	68.6		69.2
2007	10	67.9	67.4	75.5	67.9
2008	22	67.9	67.9	57.2	67.9
2009	19	62.5	57.6	75.5	56.2
2010	22	67.2	67.3	35.8	67.2
2011	14	66.6	66.3	77.2	66.3
2012	8	65.1	63.1	84.7	63.1
2013	23	69.9	70.1	61.6	69.9
2014	16	69.7	69.8	69.5	69.5
2015	12	69.7	69.7		69.7
2016	13	66.8	68.6	58.0	66.8
2017	14	74.9	68.9	77.1	70.9
2018	3	83.4	48.9	86.1	14.4
2019	2	83.0		83.0	
1998–2019	339	65.6	65.5	66.3	65.5

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

Tabelle 10b

Mediane 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	8	63.3	68.1	55.2	64.8
1999	15	55.4	51.0	85.3	55.4
2000	16	60.7	62.0	57.3	62.0
2001	18	68.9	67.4	79.9	67.4
2002	14	74.3	74.5	67.4	74.5
2003	12	68.5	66.6	75.4	68.5
2004	15	58.8	58.8		58.8
2005	18	65.5	64.1	67.1	64.1
2006	18	65.2	63.1	73.9	63.2
2007	23	74.6	71.2	82.3	72.2
2008	13	67.1	67.1		67.1
2009	14	68.6	68.6		68.6
2010	13	72.9	69.5	78.4	69.5
2011	19	70.5	69.5	71.7	70.0
2012	8	68.0	63.9	78.7	63.9
2013	12	69.2	70.2	62.2	69.2
2014	16	74.6	74.3	80.9	74.3
2015	10	63.2	63.2	70.5	67.8
2016	8	60.1	63.0	28.5	63.0
2017	7	79.7	80.2	72.5	80.2
2018	2	70.7	55.1	86.4	55.1
2019	1	67.8		67.8	
1998–2019	280	67.8	67.0	74.8	67.4

Für in 2018 neugeborene Jungen in Bayern beträgt die mittlere Lebenserwartung 79,3 Jahre und für neugeborene Mädchen 83,8 Jahre.

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

Sterbe- jahr	Verst. n	Mort. roh	MI-Index roh	Mort. WS	MI-Index WS	Mort. ES	MI-Index ES	Mort. BRD-S	MI-Index BRD-S
1998	11	1.0	0.48	0.7	0.50	0.9	0.47	1.0	0.49
1999	13	1.2	0.68	0.7	0.54	1.0	0.62	1.0	0.61
2000	5	0.4	0.33	0.3	0.29	0.4	0.33	0.4	0.30
2001	19	1.6	0.73	1.0	0.61	1.4	0.71	1.7	0.81
2002	23	1.2	0.59	0.7	0.51	1.0	0.58	1.4	0.63
2003	19	1.0	0.86	0.7	0.65	0.9	0.79	1.0	0.80
2004	16	0.9	0.76	0.6	0.73	0.8	0.80	0.9	0.88
2005	19	1.0	0.95	0.6	0.91	0.8	0.98	1.0	0.97
2006	10	0.5	0.63	0.3	0.59	0.4	0.63	0.5	0.66
2007	9	0.4	0.64	0.2	0.36	0.3	0.54	0.4	0.67
2008	20	0.9	0.69	0.5	0.44	0.7	0.55	0.9	0.66
2009	17	0.8	1.21	0.6	1.60	0.7	1.37	0.7	1.23
2010	21	0.9	0.78	0.5	0.60	0.7	0.71	0.8	0.75
2011	13	0.6	0.87	0.3	0.59	0.4	0.73	0.5	0.80
2012	7	0.3	0.28	0.2	0.23	0.3	0.27	0.3	0.27
2013	22	1.0	0.92	0.6	0.84	0.7	0.84	0.9	0.90
2014	15	0.6	1.15	0.4	1.20	0.5	1.14	0.6	1.09
2015	12	0.5	1.33	0.2	0.93	0.4	1.24	0.5	1.33
2016	11	0.5	1.38	0.3	1.17	0.3	1.31	0.4	1.38
2017	10	0.4	1.43	0.2	1.60	0.3	1.45	0.4	1.41
2018	2	0.1	1.00	0.1	0.85	0.1	0.80	0.1	1.00
1998-2018	294	0.7	0.80	0.4	0.66	0.6	0.74	0.7	0.79

Tabelle 11b

Mortalität (tumorbedingter Tod) und Mortalitäts-Inzidenz-Index nach Sterbejahr

FRAUEN

Sterbe- jahr	Verst. n	Mort. roh	MI-Index roh	Mort. WS	MI-Index WS	Mort. ES	MI-Index ES	Mort. BRD-S	MI-Index BRD-S
1998	6	0.5	0.35	0.4	0.32	0.4	0.31	0.5	0.36
1999	14	1.2	0.78	1.0	1.06	1.1	0.91	1.1	0.85
2000	13	1.1	0.81	0.8	0.78	0.9	0.77	1.0	0.75
2001	15	1.2	0.94	0.7	1.00	1.0	0.96	1.1	0.95
2002	11	0.6	0.50	0.3	0.36	0.4	0.42	0.5	0.49
2003	11	0.6	0.44	0.3	0.36	0.5	0.40	0.5	0.45
2004	15	0.8	0.79	0.5	0.67	0.7	0.76	0.7	0.79
2005	17	0.9	1.00	0.5	1.02	0.7	1.02	0.7	0.98
2006	15	0.7	1.07	0.5	0.96	0.6	1.00	0.7	0.99
2007	17	0.7	0.71	0.3	0.37	0.5	0.52	0.7	0.65
2008	13	0.6	0.87	0.3	0.59	0.4	0.70	0.5	0.79
2009	14	0.6	0.67	0.5	0.63	0.5	0.62	0.5	0.65
2010	11	0.5	0.69	0.2	0.52	0.3	0.61	0.4	0.66
2011	15	0.6	0.88	0.3	0.73	0.4	0.78	0.5	0.87
2012	7	0.3	0.54	0.3	0.80	0.3	0.66	0.3	0.67
2013	11	0.5	0.61	0.2	0.41	0.3	0.51	0.4	0.58
2014	13	0.5	0.93	0.2	0.68	0.3	0.73	0.4	0.83
2015	8	0.3	1.60	0.2	1.12	0.2	1.39	0.3	1.40
2016	7	0.3	0.88	0.1	0.57	0.2	0.72	0.2	0.88
2017	6	0.2	1.20	0.1	0.37	0.1	0.66	0.2	0.91
2018	1	0.0		0.0		0.0		0.0	
1998-2018	240	0.6	0.79	0.3	0.66	0.4	0.72	0.5	0.77

Tabelle 12

Altersverteilung des Sterbealters (tumorbedingter Tod) für 2007–2018
(Einschl. Mehrfachmalignome)

Alter bei Tod Jahre	Anzahl		Kum.		Männer		Kum.		Frauen		Kum.	
	n	%	%	n	%	%	n	%	%	n	%	
0–4	2	0.7	0.7				0.0			2	1.6	1.6
5–9	3	1.1	1.8	3	1.9	1.9						1.6
10–14	4	1.4	3.2	4	2.5	4.4						1.6
15–19	3	1.1	4.3	1	0.6	5.0	2	1.6	3.3			3.3
20–24	2	0.7	5.0	1	0.6	5.7	1	0.8	4.1			4.1
25–29	2	0.7	5.7	1	0.6	6.3	1	0.8	4.9			4.9
30–34	1	0.4	6.0	1	0.6	6.9						4.9
35–39	6	2.1	8.2	4	2.5	9.4	2	1.6	6.5			6.5
40–44	7	2.5	10.6	5	3.1	12.6	2	1.6	8.1			8.1
45–49	13	4.6	15.2	9	5.7	18.2	4	3.3	11.4			11.4
50–54	13	4.6	19.9	8	5.0	23.3	5	4.1	15.4			15.4
55–59	26	9.2	29.1	14	8.8	32.1	12	9.8	25.2			25.2
60–64	26	9.2	38.3	14	8.8	40.9	12	9.8	35.0			35.0
65–69	52	18.4	56.7	32	20.1	61.0	20	16.3	51.2			51.2
70–74	45	16.0	72.7	28	17.6	78.6	17	13.8	65.0			65.0
75–79	41	14.5	87.2	21	13.2	91.8	20	16.3	81.3			81.3
80–84	27	9.6	96.8	8	5.0	96.9	19	15.4	96.7			96.7
85+	9	3.2	100.0	5	3.1	100.0	4	3.3	100.0			100.0
Gesamt	282	100.0		159	100.0		123	100.0				

Tabelle 13

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2018
(Einschl. Mehrfachmalignome)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	n	n	Alters- spez. Mortal.	MI-Index	Alters- spez. Mortal.	MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4		2			0.2	0.22		12.5
5- 9	3		0.2	0.65			12.0	
10-14	4		0.3	2.17			15.4	
15-19	1	2	0.1	0.22	0.1	1.00	2.2	8.0
20-24	1	1	0.1	0.54	0.1	0.36	1.5	2.6
25-29	1	1	0.1	0.22	0.1	0.27	1.2	1.1
30-34	1		0.1	0.22			0.8	
35-39	4	2	0.2	0.43	0.1	0.44	1.7	0.6
40-44	5	2	0.2	0.38	0.1	0.43	0.9	0.3
45-49	9	4	0.4	1.21	0.2	0.72	0.7	0.3
50-54	8	5	0.4	1.25	0.2	0.46	0.3	0.2
55-59	14	12	0.8	0.77	0.7	1.10	0.3	0.3
60-64	14	12	0.9	0.85	0.7	1.01	0.2	0.3
65-69	32	20	2.3	1.15	1.3	0.83	0.4	0.3
70-74	28	17	2.1	1.88	1.1	1.22	0.3	0.2
75-79	21	20	2.1	1.05	1.6	1.00	0.2	0.2
80-84	8	19	1.4	0.99	2.2	1.40	0.1	0.2
85+	5	4	1.3	1.84	0.5	2.17	0.1	0.0
Gesamt	159	123					0.3	0.2
Mortalität								
Roh			0.6	0.92	0.4	0.85		
WS			0.3	0.73	0.2	0.63		
ES			0.5	0.83	0.3	0.72		
BRD-S			0.5	0.89	0.4	0.81		
PYLL-70								
je 100.000			6.4		3.8			
ES			6.5		3.9			
AYLL-70			16.2		14.6			

Tabelle 14a

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2018

MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher n	Vorher ←%	Syn- chron		Nach- her	
					±30d n	±30d ←%	n	←%
C03-C06 Mundhöhle	2	2.3	2	100.0				
C07-C08 Speicheldrüse	1	1.2					1	100.0
C16 Magen	2	2.3					2	100.0
C18 Kolon	4	4.7	1	25.0	1	25.0	2	50.0
C19-C20 Rektum	6	7.0	5	83.3	1	16.7		
C22 Leber	1	1.2					1	100.0
C25 Pankreas	1	1.2					1	100.0
C30-C31 Nasen- u. NNH	1	1.2			1	100.0		
C32 Larynx	1	1.2	1	100.0				
C33-C34 Lunge	6	7.0			1	16.7	5	83.3
C37 Malignes Thymom	1	1.2	1	100.0				
C43 Malign. Melanom	8	9.3	4	50.0			4	50.0
C61 Prostata	18	20.9	13	72.2	2	11.1	3	16.7
C62 Hoden	3	3.5	1	33.3	1	33.3	1	33.3
C64 Niere	6	7.0	4	66.7			2	33.3
C65 Nierenbecken	2	2.3					2	100.0
C67 Harnblase	2	2.3	1	50.0			1	50.0
C69 Augensarkom	1	1.2	1	100.0				
C70-C72 ZNS	8	9.3					8	100.0
C73 Schilddrüse	3	3.5	2	66.7			1	33.3
C76-C79 Unbek. Primär-Ca	2	2.3					2	100.0
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	5	5.8	4	80.0			1	20.0
C90 Plasmozytom	2	2.3	1	50.0			1	50.0
Weitere Malignome gesamt	86	100.0	41	47.7	7	8.1	38	44.2

ICD-10 C44 (Sonstige bösartige Neubildungen der Haut) wird nicht systematisch erhoben und nicht als Ersttumor ausgewertet, sondern nur als weiterer Tumor ausgewiesen.

Tabelle 14b

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2018
FRAUEN

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher		Syn- chron ±30d		Nach- her	
			n	←%	n	←%	n	←%
C17 Dünndarm	1	1.9	1	100.0				
C18 Kolon	2	3.8	1	50.0			1	50.0
C25 Pankreas	2	3.8	1	50.0			1	50.0
C30–C31 Nasen- u. NNH	1	1.9			1	100.0		
C33–C34 Lunge	3	5.8	2	66.7			1	33.3
C43 Malign. Melanom	2	3.8	1	50.0			1	50.0
C44 Sonst.Ca Haut	1	1.9					1	100.0
C46,C49 Weichteilsarkom	1	1.9					1	100.0
C50 Mamma	19	36.5	9	47.4	4	21.1	6	31.6
C51 Vulva	1	1.9					1	100.0
C54 Corpus uteri	1	1.9	1	100.0				
C64 Niere	3	5.8	1	33.3	2	66.7		
C67 Harnblase	1	1.9					1	100.0
C70–C72 ZNS	4	7.7					4	100.0
C73 Schilddrüse	1	1.9	1	100.0				
C81 M.Hodgkin-L.	1	1.9					1	100.0
C82–C85 Non-Hodgkin-L.	4	7.7					4	100.0
C90 Plasmozytom	1	1.9					1	100.0
C91–C96 Leukämie	3	5.8	2	66.7			1	33.3
Weitere Malignome gesamt	52	100.0	20	38.5	7	13.5	25	48.1

ICD-10 C44 (Sonstige bösartige Neubildungen der Haut) wird nicht systematisch erhoben und nicht als Ersttumor ausgewertet, sondern nur als weiterer Tumor ausgewiesen.

Tabelle 15

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2018
(Nur Erstmaligome *)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4		2			0.2	0.22		13.3
5- 9	3		0.2	0.65			12.5	
10-14	4		0.3	2.17			15.4	
15-19	1	2	0.1	0.22	0.1	1.00	2.3	8.7
20-24	1	1	0.1	0.54	0.1	0.36	1.7	2.7
25-29	1	1	0.1	0.22	0.1	0.27	1.3	1.2
30-34	1		0.1	0.27			0.8	
35-39	4	2	0.2	0.43	0.1	0.44	1.8	0.6
40-44	4	2	0.2	0.36	0.1	0.43	0.8	0.3
45-49	8	4	0.3	1.07	0.2	0.86	0.7	0.3
50-54	7	4	0.3	1.28	0.2	0.49	0.3	0.2
55-59	12	10	0.7	0.83	0.5	1.10	0.3	0.3
60-64	12	10	0.8	1.01	0.6	0.99	0.2	0.3
65-69	24	18	1.7	1.08	1.2	0.81	0.4	0.4
70-74	24	14	1.8	1.98	0.9	1.67	0.3	0.2
75-79	15	16	1.5	1.10	1.3	1.03	0.2	0.2
80-84	6	17	1.0	0.96	1.9	1.44	0.1	0.3
85+	4	4	1.0	2.21	0.5	2.17	0.1	0.0
Gesamt	131	107					0.3	0.2
Mortalität								
Roh			0.5	0.91	0.4	0.87		
WS			0.3	0.71	0.2	0.63		
ES			0.4	0.82	0.3	0.73		
BRD-S			0.4	0.88	0.3	0.83		
PYLL-70								
je 100.000			5.9		3.5			
ES			6.1		3.7			
AYLL-70			17.6		15.3			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2018

(Nur Einfachmalignome *)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4		2			0.2	0.24		13.3
5- 9	3		0.2	0.65			12.5	
10-14	4		0.3	2.17			15.4	
15-19	1	1	0.1	0.22	0.1	1.00	2.3	4.5
20-24	1	1	0.1	0.54	0.1	0.36	1.7	2.8
25-29	1	1	0.1	0.22	0.1	0.27	1.3	1.2
30-34	1		0.1	0.27			0.8	
35-39	4	2	0.2	0.43	0.1	0.44	1.8	0.6
40-44	4	2	0.2	0.36	0.1	0.43	0.8	0.3
45-49	8	3	0.3	1.07	0.1	0.65	0.7	0.2
50-54	7	4	0.3	1.28	0.2	0.49	0.3	0.2
55-59	10	8	0.6	0.79	0.4	0.88	0.3	0.3
60-64	8	8	0.5	0.87	0.5	0.97	0.2	0.2
65-69	23	18	1.6	1.03	1.2	0.81	0.4	0.4
70-74	21	13	1.6	2.05	0.9	2.00	0.3	0.2
75-79	13	13	1.3	0.96	1.0	0.84	0.2	0.2
80-84	6	17	1.0	0.96	1.9	1.44	0.1	0.3
85+	2	3	0.5	1.11	0.3	1.63	0.0	0.0
Gesamt	117	96					0.3	0.2
Mortalität								
Roh			0.4	0.85	0.3	0.82		
WS			0.3	0.67	0.2	0.59		
ES			0.3	0.76	0.2	0.68		
BRD-S			0.4	0.82	0.3	0.76		
PYLL-70								
je 100.000			5.7		3.1			
ES			5.9		3.2			
AYLL-70			18.4		14.8			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

ICD-10 C72: Bösartige Neubildung des Rückenmarkes, der Hirnnerven und anderer Teile des Zentralnervensystems
 Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2018 (Männer: 159, Frauen: 123)

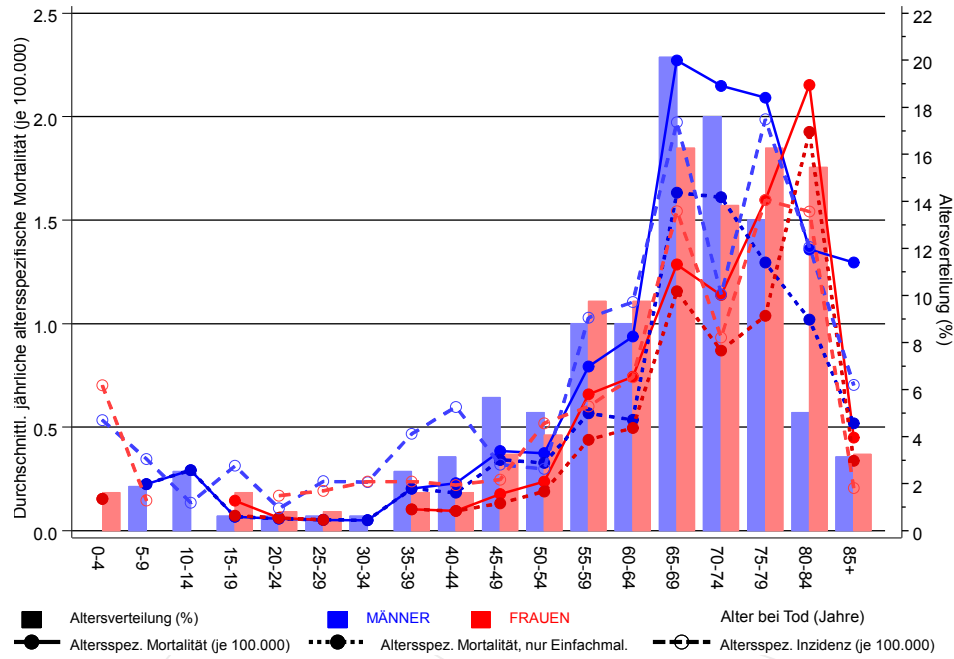
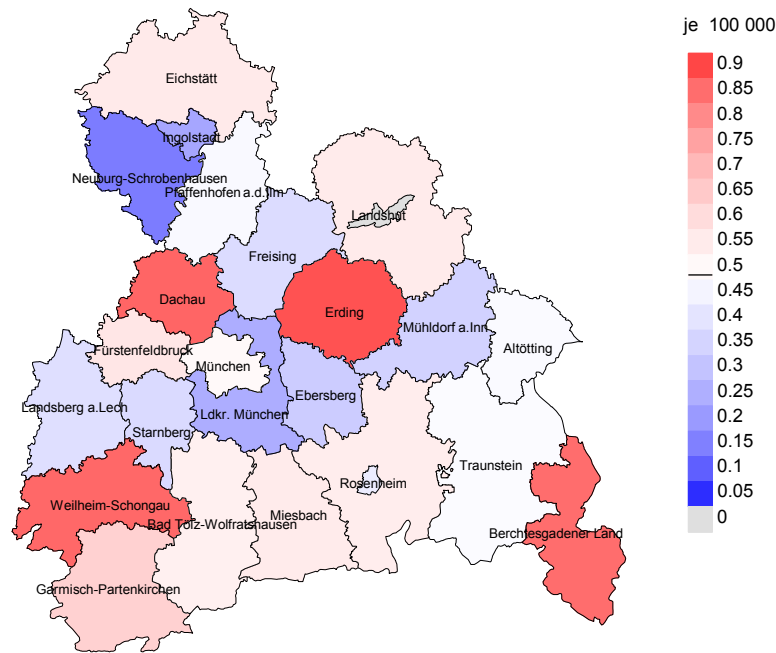


Abb. 17. Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=58,5 J., Median=63,8 J.; Frauen: Mittelwert=62,5 J., Median=67,6 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

Zu beachten ist der Unterschied zwischen Alter bei Diagnose (Tab. 3) und dem Rückenmarkstumor-bedingten Tod (s. Tab. 10).

Durchschnittliche Mortalität (BRD 87-Standard) 2007 - 2019: Männer



Durchschnittliche Mortalität (BRD 87-Standard) 2007 - 2019: Frauen

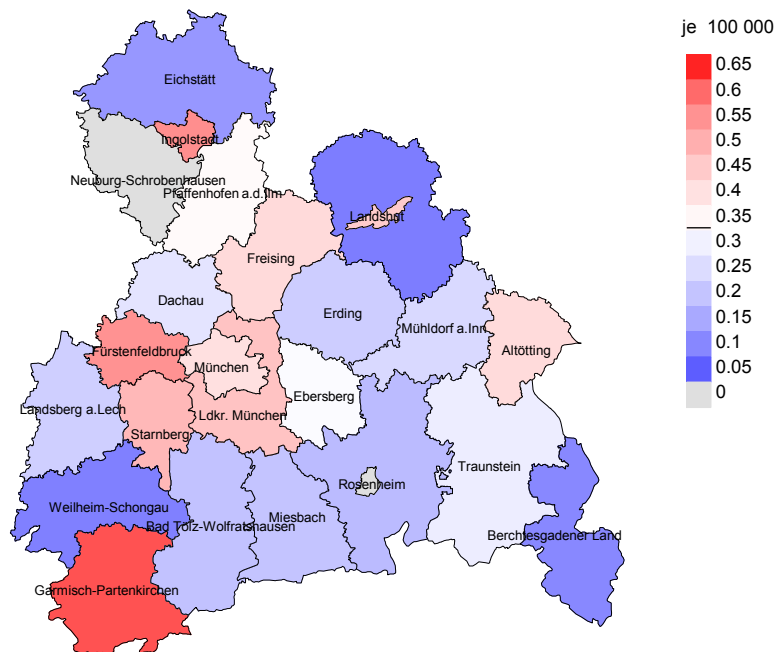
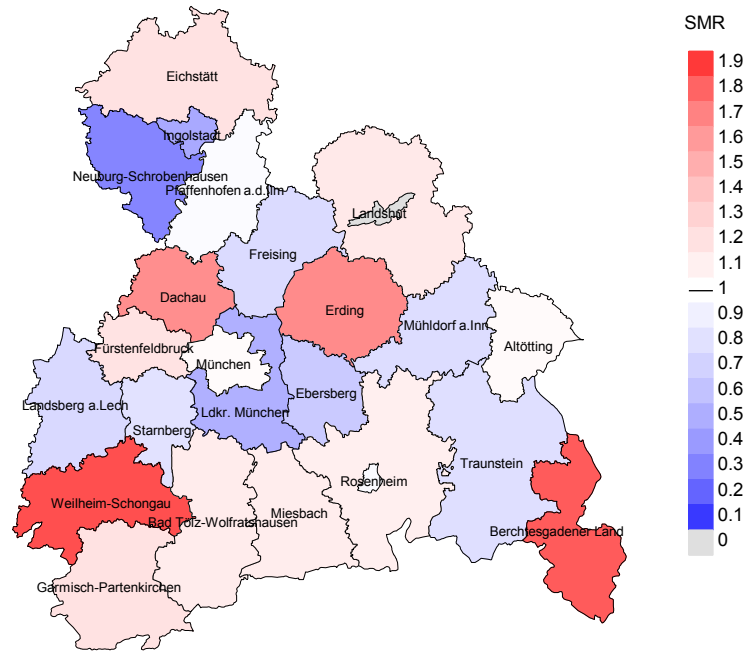


Abb. 18a. Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 0,5/100 000 WS N=159, Frauen: 0,3/100 000 WS N=123), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 462 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 3 Frauen mit Rückenmarkstumor verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (BRD-Standard) von 0,3/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0,0 und 1,2/100 000 liegen.

Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2019: Männer



Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2019: Frauen

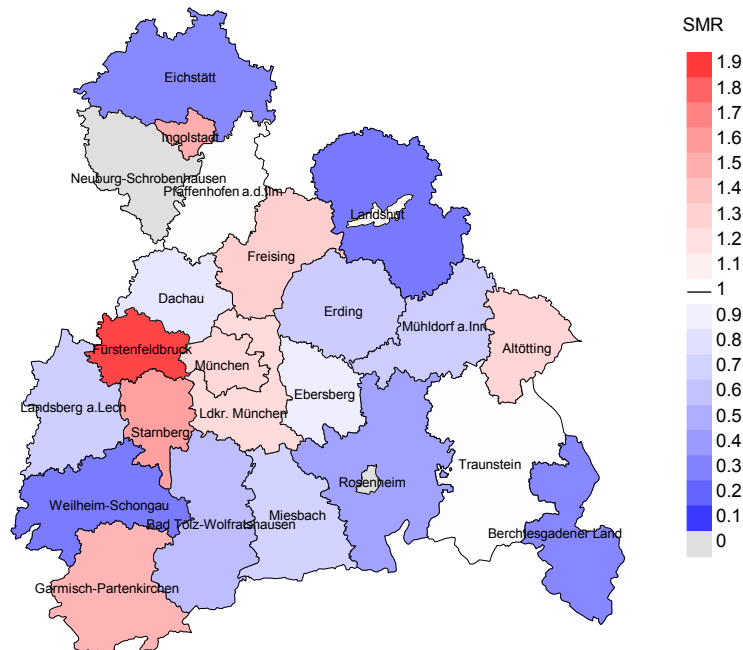


Abb. 18b. Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=159, Frauen: N=123), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 3 Frauen mit Rückenmarkstumor verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 0.89. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.10 und 3.25 liegen und gilt damit als statistisch unauffällig.

Statistische Erläuterungen

In allen Tabellen und Abbildungen ist auf die jeweilige Bezugsgröße zu achten. Bei der Inzidenz sind es Diagnosen einschließlich der DCO-Fälle (wo verfügbar), 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.

Abkürzungen

TRM	Tumorregister München
GEKID	Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.
SEER	Surveillance, Epidemiology, and End Results (USA)
DCO	Diagnose nur aus Todesbescheinigung bekannt (death certificate only)
BRD-S	BRD-Standard
ES	Europastandard (alt)
WS	Weltstandard
SIR	Standardisierte Inzidenzratio (standardized incidence ratio)
KI	Konfidenzintervall
EAR	Zusätzliches absolutes Risiko (excess absolute risk) = Vermehrte Anzahl von Krebsfällen (O - E) pro 10.000 Beobachtungsjahre
PYLL-70	Verlorene Lebensjahre bis zum 70. Lebensjahr für davor Verstorbene
AYLL-70	Pro Person verlorene Lebensjahre bis zum 70. Lebensjahr für davor Verstorbene
SMR	Standardisierte Mortalitätsratio (standardized mortality ratio)
MI-Index	Verhältnis Mortalität zu Inzidenz

Empfohlene Zitierweise

Tumorregister München. ICD-10 C72: Rückenmarkstumor - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2020 [aktualisiert 21.10.2020]. Abrufbar von: https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC72__G-ICD-10-C72-Rueckenmarkstumor-Inzidenz-und-Mortalitaet.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.