

# Tumorregister München



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

## ICD-10 C77-C80: Sekundäre und unbekannte Lokalisationen

### Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2019
Patienten	8 024
Erkrankungen	8 032
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/bC7780G-ICD-10-C77-C80-Sekundaere-und-unbekannte-Lokalisationen-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	Kenngößen 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
7	Standardisierte Inzidenzratio von weiteren Malignomen	14
8a	Kartierung Inzidenz (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	16
8b	Standardisierte Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen (Grafik)	17
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	18
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	19
9c	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	20
10	Sterbealter Mediane	21
11	Mortalität nach Sterbejahr	23
12	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	25
13	Altersspezifische Mortalität	26
14	Weitere Tumoren bei Verstorbenen	27
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<sup>#</sup>, zusammen 4,69 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.

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 2018) zur Kollektiv-Definition

Kode	Bezeichnung
C77.-	Sekundäre und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildung der Lymphknoten
C78.-	Sekundäre bösartige Neubildung der Atmungs- und Verdauungsorgane
C79.-	Sekundäre bösartige Neubildung an sonstigen und nicht näher bezeichneten Lokalisationen
C80.-	Bösartige Neubildung ohne Angabe der Lokalisation

## 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	352	145	41.2	6.0	6.3	98.3	99.4
1999	268	115	42.9	6.3	6.4	98.1	99.6
2000	256	116	45.3	6.4	6.5	96.9	99.6
2001	230	103	44.8	6.3	6.5	96.1	99.1
2002	443	209	47.2	7.2	6.5	97.7	100.0 #
2003	429	184	42.9	7.6	6.5	96.5	100.0
2004	434	141	32.5	8.2	6.6	93.1	98.2
2005	388	133	34.3	8.9	6.6	96.1	98.2
2006	369	121	32.8	9.5	6.4	91.3	98.9
2007	422	131	31.0	10.1	6.3	92.4	98.3 #
2008	436	134	30.7	10.6	6.1	91.7	99.8
2009	390	109	27.9	11.0	5.9	91.0	99.2
2010	407	131	32.2	11.2	5.4	89.4	99.0
2011	467	115	24.6	11.4	5.0	89.1	99.1
2012	445	114	25.6	11.8	4.6	87.4	99.1
2013	429	111	25.9	12.4	4.4	89.3	99.1
2014	408	106	26.0	12.7	4.3	87.7	98.0
2015	428	122	28.5	12.8	4.3	82.5	97.7
2016	386	128	33.2	13.2	3.9	87.8	99.7
2017	345	99	28.7	13.5	3.8	82.6	100.0
2018	189	13	6.9	13.9	2.4	59.3	100.0
2019	111			14.0	1.9	27.0	95.5 ##
1998-2019	8032	2580	32.1	14.0	6.3	89.8	99.1

8 032 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 8 024 Patienten. Von diesen 8 024 Patienten sind derzeit 1 643 Patienten (20,5 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 1 307 / 261 / 75 (16,3 % / 3,3 % / 0,9 %) 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 345 Fällen diagnostiziert worden, von denen 13,5 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 3,8 % 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 mind. 1 weiteres Malignom		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					vorher synchron %	+ nachher Malignom %		
1998	164	46.6	60	36.6	4.9	6.9	98.8	100.0
1999	125	46.6	47	37.6	5.2	7.0	99.2	99.2
2000	121	47.3	56	46.3	5.4	7.0	97.5	100.0
2001	111	48.3	40	36.0	5.8	7.1	97.3	98.2
2002	215	48.5	92	42.8	7.3	7.1	96.7	100.0 #
2003	217	50.6	78	35.9	8.1	7.0	96.8	100.0
2004	216	49.8	53	24.5	9.2	7.0	92.6	99.1
2005	180	46.4	57	31.7	10.0	6.9	96.7	97.2
2006	198	53.7	61	30.8	11.0	6.8	91.4	99.0
2007	226	53.6	60	26.5	12.0	6.6	93.4	99.1 #
2008	246	56.4	59	24.0	12.6	6.3	89.4	99.6
2009	190	48.7	51	26.8	13.0	6.0	92.6	100.0
2010	201	49.4	48	23.9	13.4	5.1	88.1	99.0
2011	239	51.2	40	16.7	13.6	4.7	89.5	99.6
2012	225	50.6	39	17.3	13.7	4.0	81.8	98.2
2013	219	51.0	51	23.3	14.3	3.9	90.9	99.5
2014	199	48.8	43	21.6	14.6	3.6	86.9	98.5
2015	214	50.0	54	25.2	14.6	3.5	77.6	97.7
2016	193	50.0	61	31.6	15.1	2.8	87.6	99.5
2017	160	46.4	40	25.0	15.3	3.5	86.9	100.0
2018	96	50.8	4	4.2	15.7	2.6	59.4	100.0
2019	64	57.7			15.9	3.3	25.0	93.8 ##
1998-2019	4019	50.0	1094	27.2	15.9	6.9	89.2	99.1

4 019 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 4 014 Patienten. Von diesen 4 014 Patienten sind derzeit 918 Patienten (22,9 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 711 / 154 / 53 (17,7 % / 3,8 % / 1,3 %) 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 160 Fällen diagnostiziert worden, von denen 15,3 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 3,5 % 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	188	53.4	85	45.2	6.9	5.6	97.9	98.9
1999	143	53.4	68	47.6	7.3	5.8	97.2	100.0
2000	135	52.7	60	44.4	7.3	5.9	96.3	99.3
2001	119	51.7	63	52.9	6.8	5.9	95.0	100.0
2002	228	51.5	117	51.3	7.0	5.8	98.7	100.0 #
2003	212	49.4	106	50.0	7.2	6.1	96.2	100.0
2004	218	50.2	88	40.4	7.2	6.1	93.6	97.2
2005	208	53.6	76	36.5	7.9	6.2	95.7	99.0
2006	171	46.3	60	35.1	8.1	5.9	91.2	98.8
2007	196	46.4	71	36.2	8.3	5.9	91.3	97.4 #
2008	190	43.6	75	39.5	8.6	5.9	94.7	100.0
2009	200	51.3	58	29.0	8.9	5.9	89.5	98.5
2010	206	50.6	83	40.3	8.9	5.6	90.8	99.0
2011	228	48.8	75	32.9	9.2	5.3	88.6	98.7
2012	220	49.4	75	34.1	9.9	5.2	93.2	100.0
2013	210	49.0	60	28.6	10.5	4.9	87.6	98.6
2014	209	51.2	63	30.1	10.8	5.0	88.5	97.6
2015	214	50.0	68	31.8	11.0	5.1	87.4	97.7
2016	193	50.0	67	34.7	11.3	4.9	88.1	100.0
2017	185	53.6	59	31.9	11.7	4.1	78.9	100.0
2018	93	49.2	9	9.7	12.0	2.2	59.1	100.0
2019	47	42.3			12.2	0.0	29.8	97.9 ##
1998-2019	4013	50.0	1486	37.0	12.2	5.6	90.4	99.0

4 013 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 4 010 Patienten. Von diesen 4 010 Patienten sind derzeit 725 Patienten (18,1 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 596 / 107 / 22 (14,9 % / 2,7 % / 0,5 %) 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 185 Fällen diagnostiziert worden, von denen 11,7 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 4,1 % 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	164	188	14.8	16.0	9.1	5.4	13.7	8.8	17.7	12.6
1999	125	143	11.2	12.1	6.5	4.7	10.1	7.2	13.3	9.6
2000	121	135	10.6	11.2	6.3	4.3	9.7	6.6	12.7	8.5
2001	111	119	9.6	9.8	5.5	3.8	8.6	5.8	11.6	7.6
2002	215	228	11.5	11.6	6.4	3.8	9.9	6.1	13.2	8.6
2003	217	212	11.6	10.8	6.2	3.8	9.8	6.0	13.2	8.2
2004	216	218	11.5	11.0	6.2	4.1	9.4	6.3	12.5	8.4
2005	180	208	9.5	10.5	5.2	3.7	7.7	6.0	9.9	7.9
2006	198	171	10.3	8.5	5.4	3.0	8.3	4.7	11.0	6.2
2007	226	196	10.2	8.5	5.4	3.0	8.1	4.7	10.4	6.5
2008	246	190	11.1	8.2	5.5	3.0	8.4	4.6	10.8	6.2
2009	190	200	8.5	8.6	4.1	3.3	6.4	5.1	8.5	6.4
2010	201	206	8.9	8.8	4.3	3.0	6.6	4.7	8.6	6.3
2011	239	228	10.7	9.8	5.1	3.3	7.7	5.1	10.0	6.8
2012	225	220	9.9	9.3	5.0	3.0	7.2	4.8	9.2	6.5
2013	219	210	9.5	8.8	4.5	3.2	6.7	4.8	8.9	6.4
2014	199	209	8.5	8.7	3.8	3.1	5.8	4.8	7.8	6.2
2015	214	214	9.0	8.8	4.2	2.9	6.4	4.5	8.1	6.0
2016	193	193	8.0	7.9	3.6	2.8	5.5	4.3	7.2	5.6
2017	160	185	6.6	7.5	2.8	2.4	4.4	3.8	5.8	5.1
2018	96	93	3.9	3.7	1.8	1.5	2.7	2.2	3.5	2.8
2019	64	47	2.6	1.9	1.1	0.9	1.7	1.2	2.3	1.5
1998-2019	4019	4013	9.1	8.8	4.5	3.1	6.8	4.8	8.9	6.4

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	352	73.0	13.1	30.2	107	54.6	63.8	74.0	83.4	88.9
1999	268	72.9	12.7	23.4	95.8	56.2	64.1	73.1	84.4	89.1
2000	256	71.9	15.5	28.6	99.5	50.5	59.9	74.7	85.4	90.1
2001	230	72.1	14.2	0.5	97.6	54.0	61.8	74.6	82.4	88.5
2002	443	73.9	13.3	13.1	97.2	55.6	64.4	76.6	83.0	89.3
2003	429	73.5	13.6	21.5	101	55.5	64.6	75.3	83.4	89.8
2004	434	71.8	13.9	32.9	103	52.8	62.7	73.5	82.5	89.6
2005	388	72.2	13.4	22.5	101	55.4	63.5	74.0	82.3	88.9
2006	369	72.9	14.3	0.2	97.9	53.8	64.3	75.8	83.6	88.6
2007	422	72.5	13.3	16.5	99.2	54.3	63.5	74.1	83.2	87.5
2008	436	72.3	12.6	0.6	99.5	56.1	65.2	73.3	81.5	87.2
2009	390	72.6	13.1	31.6	98.0	53.8	63.8	74.4	83.3	88.3
2010	407	73.8	12.8	27.1	99.2	56.7	65.1	75.4	84.5	89.0
2011	467	73.6	13.0	8.1	99.9	57.3	66.0	74.2	83.4	88.7
2012	445	72.9	14.0	0.7	98.1	55.2	65.9	74.0	83.1	88.6
2013	429	72.7	12.8	13.4	96.9	55.6	65.1	74.1	82.3	88.4
2014	408	73.4	12.7	26.0	102	55.3	65.9	74.8	82.8	88.6
2015	428	73.7	13.4	27.0	102	55.4	64.6	75.2	83.3	90.3
2016	386	73.1	12.8	21.1	95.6	54.6	64.5	75.5	82.7	88.4
2017	345	75.1	12.2	22.5	99.3	58.2	67.4	76.6	83.2	90.4
2018	189	71.3	12.7	26.0	94.5	55.3	63.4	74.3	81.0	85.5
2019	111	70.9	12.9	35.8	95.5	52.0	63.3	73.1	79.6	84.6
1998-2019	8032	72.9	13.3	0.2	107	55.1	64.2	74.7	82.9	88.8



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	164	67.7	12.5	30.2	93.3	50.7	59.6	68.8	75.5	84.7
1999	125	70.0	12.7	23.4	94.9	54.4	60.3	69.7	77.9	87.3
2000	121	68.7	14.0	39.6	96.8	50.5	56.9	68.9	78.5	87.2
2001	111	69.4	12.1	36.8	97.6	53.9	59.8	69.6	78.9	83.7
2002	215	69.8	13.6	13.1	95.9	51.8	61.1	70.1	79.9	87.6
2003	217	70.9	13.5	27.7	97.9	54.7	62.0	71.9	81.1	88.9
2004	216	69.1	12.8	34.4	95.3	51.4	60.0	69.1	79.8	84.6
2005	180	67.8	13.3	22.5	97.0	50.3	60.0	68.4	76.9	84.1
2006	198	70.5	14.3	0.2	97.1	53.4	62.2	71.4	81.3	86.5
2007	226	69.7	12.9	16.5	95.2	52.8	62.2	69.1	79.8	85.9
2008	246	70.4	10.7	31.9	95.7	56.1	63.5	69.7	78.8	84.8
2009	190	71.5	12.2	37.4	92.4	54.8	63.6	72.5	81.6	86.7
2010	201	71.2	12.3	31.5	95.4	55.9	63.4	71.9	81.3	86.3
2011	239	71.0	11.8	18.0	96.8	57.3	64.9	71.4	79.4	85.4
2012	225	69.5	14.2	0.7	96.5	54.1	63.3	71.2	78.3	84.3
2013	219	70.9	11.9	26.0	93.9	55.4	63.6	71.8	80.0	84.8
2014	199	71.8	13.1	26.0	102	54.3	63.5	74.2	80.6	86.7
2015	214	70.4	12.8	27.6	97.2	54.7	61.0	71.8	79.5	85.7
2016	193	72.3	12.0	21.1	95.6	56.0	64.4	74.5	80.9	86.6
2017	160	73.3	11.4	39.4	97.5	58.2	64.4	74.6	81.4	88.0
2018	96	70.4	11.9	26.0	88.8	55.8	63.8	71.8	79.2	84.0
2019	64	72.8	10.5	49.1	92.8	57.3	65.4	75.3	79.5	84.5
1998-2019	4019	70.4	12.7	0.2	102	54.1	62.4	71.4	79.8	85.9

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	188	77.6	11.9	43.7	107	59.4	70.8	78.8	85.9	91.3
1999	143	75.5	12.1	41.6	95.8	58.5	67.0	77.4	85.6	90.0
2000	135	74.9	16.2	28.6	99.5	52.1	63.9	78.4	87.8	92.5
2001	119	74.7	15.5	0.5	96.1	55.2	62.7	79.3	87.2	91.0
2002	228	77.8	11.7	38.9	97.2	61.2	71.3	80.7	86.5	90.3
2003	212	76.2	13.2	21.5	101	57.7	66.4	78.9	86.0	90.8
2004	218	74.5	14.4	32.9	103	53.8	65.7	78.4	84.4	90.9
2005	208	76.1	12.2	35.1	101	57.6	67.3	78.5	85.4	90.7
2006	171	75.5	13.8	23.8	97.9	54.8	67.6	79.7	85.7	90.4
2007	196	75.6	13.1	22.0	99.2	57.1	67.4	78.1	85.1	89.6
2008	190	74.8	14.4	0.6	99.5	55.9	68.7	77.5	85.2	88.2
2009	200	73.6	13.8	31.6	98.0	53.7	63.9	75.3	85.5	89.3
2010	206	76.3	12.7	27.1	99.2	57.6	67.0	80.1	86.8	89.9
2011	228	76.3	13.7	8.1	99.9	57.2	68.2	80.0	86.7	90.8
2012	220	76.3	12.9	37.3	98.1	56.3	69.9	78.7	86.2	90.8
2013	210	74.5	13.3	13.4	96.9	55.8	67.3	77.8	84.2	90.0
2014	209	74.9	12.2	34.2	95.1	56.7	68.0	76.4	83.8	89.5
2015	214	77.0	13.3	27.0	102	56.5	69.2	78.9	87.1	92.2
2016	193	73.8	13.5	33.4	95.1	52.5	64.7	76.0	84.6	89.7
2017	185	76.6	12.7	22.5	99.3	58.7	68.8	78.2	86.1	91.5
2018	93	72.2	13.5	33.3	94.5	55.1	63.2	75.8	82.8	86.4
2019	47	68.3	15.4	35.8	95.5	43.7	60.4	68.2	80.0	85.1
1998-2019	4013	75.5	13.4	0.5	107	56.3	67.3	78.2	85.5	90.4

Tabelle 4

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

Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl n	Kum. Männer				Kum. Frauen			
		%	%	n	%	%	n	%	%
0-4	4	0.1	0.1	3	0.1	0.1	1	0.0	0.0
5-9	1	0.0	0.1			0.1	1	0.0	0.1
10-14	2	0.0	0.1	1	0.0	0.2	1	0.0	0.1
15-19	2	0.0	0.2	2	0.1	0.2			0.1
20-24	4	0.1	0.3	1	0.0	0.3	3	0.1	0.3
25-29	10	0.2	0.5	8	0.3	0.6	2	0.1	0.3
30-34	10	0.2	0.7	5	0.2	0.8	5	0.2	0.5
35-39	26	0.5	1.2	16	0.6	1.5	10	0.4	1.0
40-44	57	1.2	2.4	21	0.8	2.3	36	1.5	2.5
45-49	127	2.6	5.0	66	2.7	5.0	61	2.6	5.0
50-54	210	4.3	9.3	113	4.6	9.5	97	4.1	9.1
55-59	334	6.9	16.2	206	8.3	17.9	128	5.4	14.4
60-64	434	8.9	25.1	264	10.7	28.6	170	7.1	21.5
65-69	566	11.6	36.7	360	14.6	43.1	206	8.6	30.2
70-74	682	14.0	50.8	404	16.3	59.5	278	11.6	41.8
75-79	763	15.7	66.5	388	15.7	75.2	375	15.7	57.5
80-84	717	14.7	81.2	328	13.3	88.4	389	16.3	73.7
85+	914	18.8	100.0	286	11.6	100.0	628	26.3	100.0
Gesamt	4863	100.0		2472	100.0		2391	100.0	

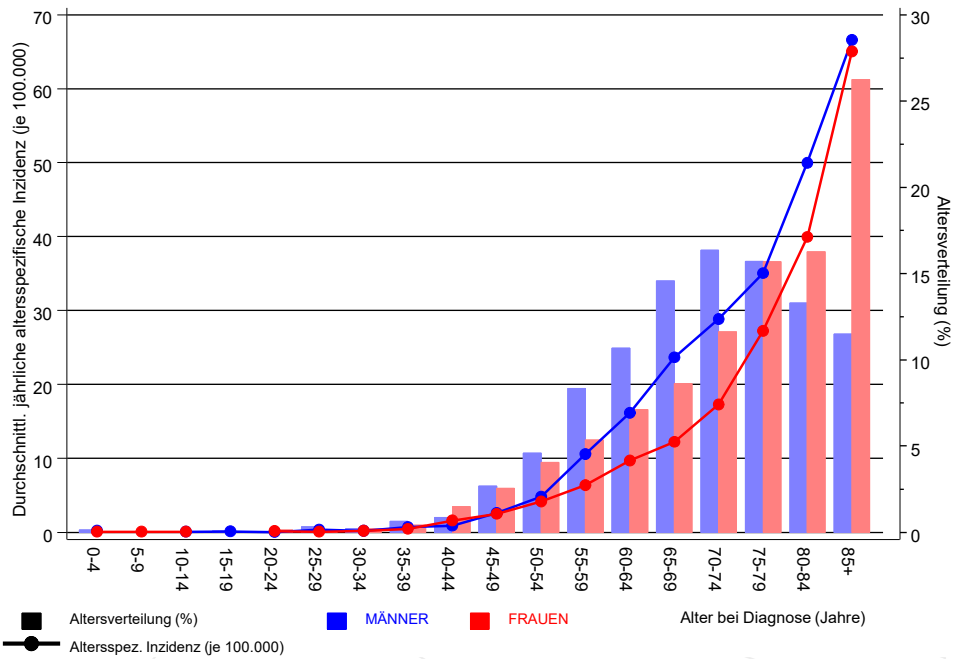
Tabelle 5

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=548 %	Frauen DCO-Rate n=763 %	Männer	Frauen
							Anteil Krebs n=140320 %	Anteil Krebs n=141805 %
0- 4	3	1	0.2	0.1		100.0	1.5	0.6
5- 9		1		0.1				1.1
10-14	1	1	0.1	0.1			0.8	0.9
15-19	2		0.1				0.7	
20-24	1	3	0.1	0.2		33.3	0.2	0.6
25-29	8	2	0.4	0.1	12.5		0.9	0.2
30-34	5	5	0.2	0.2			0.4	0.3
35-39	16	10	0.7	0.5			1.0	0.3
40-44	21	36	0.9	1.6			0.8	0.6
45-49	66	61	2.6	2.5	4.5	6.6	1.4	0.7
50-54	113	97	4.8	4.2	7.1	4.1	1.5	0.9
55-59	206	128	10.6	6.4	5.3	6.3	1.8	1.1
60-64	264	170	16.2	9.7	9.8	10.6	1.6	1.2
65-69	360	206	23.7	12.2	14.4	12.6	1.6	1.2
70-74	404	278	28.8	17.3	19.1	19.8	1.6	1.5
75-79	388	375	35.0	27.2	23.2	26.9	1.8	2.1
80-84	328	389	50.0	40.0	34.1	42.2	2.4	2.8
85+	284	628	66.6	65.1	59.2	60.7	2.9	4.1
Gesamt	2470	2391			22.2	31.9	1.8	1.7
Inzidenz								
Roh			8.2	7.7				
WS			3.9	2.7				
ES			5.8	4.1				
BRD-S			7.6	5.5				

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 C77-C80: Bösartige Neubildungen sekundärer und unbekannter Lokalisationen  
 Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2019 (Männer: 2470, Frauen: 2391)



**Abb. 6.** Altersverteilung (Männer: Mittelwert=71,0 J., Median=72,1 J.; Frauen: Mittelwert=75,2 J., Median=77,6 J.) und altersspezifische Inzidenz.

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 %
C03-C06 Mundhöhle	7	0.5	12.9	5.2	26.5 #	16.2	
C07-C08 Speicheldrüse	3	0.1	22.6	4.7	66.0 #	7.2	
C09-C10 Oropharynx	20	0.7	29.5	18.0	45.6 #	48.6	
C12-C13 Hypopharynx	12	0.4	32.7	16.9	57.1 #	29.3	16.7
C15 Ösophagus	15	1.2	12.4	6.9	20.4 #	34.7	
C16 Magen	10	2.4	4.2	2.0	7.7 #	19.2	20.0
C17 Dünndarm	3	0.4	8.4	1.7	24.6 #	6.6	
C18 Kolon	18	5.8	3.1	1.9	4.9 #	30.8	16.7
C19-C20 Rektum	7	3.2	2.2	0.9	4.4	9.4	14.3
C22 Leber	11	1.7	6.3	3.1	11.3 #	23.3	45.5
C23-C24 Galle	10	0.6	16.2	7.8	29.9 #	23.6	30.0
C25 Pankreas	10	2.3	4.4	2.1	8.0 #	19.4	30.0
C26 Gastrointest.Ca	5	0.1	75.8	24.6	176.9 #	12.4	60.0
C30-C31 Nasen- u. NNH	3	0.1	27.3	5.6	79.9 #	7.3	
C32 Larynx	9	0.6	14.2	6.5	27.0 #	21.0	
C33-C34 Lunge	72	7.2	10.0	7.8	12.6 #	163.0	26.4
C38,C45 Mesotheliom	4	0.4	9.9	2.7	25.4 #	9.0	
C43 Malign. Melanom	5	2.7	1.9	0.6	4.4	5.9	
C46,C49 Weichteilsarkom	2	0.3	5.8	0.7	21.0	4.2	50.0
C48 Peritoneal	2	0.0	41.2	5.0	148.9 #	4.9	100.0
C61 Prostata	53	17.2	3.1	2.3	4.0 #	90.0	3.8
C64 Niere	14	2.1	6.6	3.6	11.1 #	29.9	14.3
C65 Nierenbecken	3	0.3	11.6	2.4	33.8 #	6.9	33.3
C67 Harnblase	7	2.7	2.6	1.0	5.3 #	10.8	
C70-C72 ZNS	4	0.8	5.1	1.4	13.0 #	8.1	25.0
C73 Schilddrüse	5	0.4	11.9	3.9	27.8 #	11.5	
C74-C80 Sonst. Tumor	3	0.1	21.0	4.3	61.3 #	7.2	66.7
C76-C79 Unbek. Primär-Ca	3	1.0	2.9	0.6	8.5	5.0	33.3
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	9	2.5	3.6	1.7	6.9 #	16.4	11.1
C90 Plasmozytom	2	0.8	2.6	0.3	9.3	3.1	50.0
C91-C96 Leukämie	3	0.9	3.4	0.7	9.8	5.3	
Sonst. Malignome	9	0.9	9.7	4.4	18.5 #	20.3	11.1
Nicht beobachtet	0	0.5	0.0	0.0	8.2	-1.1	
Weitere Malignome gesamt	343	61.1	5.6	5.0	6.2 #	709.2	16.3
Patienten							3031
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)							68.3
Personenjahre							3975
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)							1.3
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)							0.4

# Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Beobachtete weitere Malignome mit der Häufigkeit 1 sind in der Kategorie „Sonst. Malignome“ zusammengefasst.

Tabelle 7b

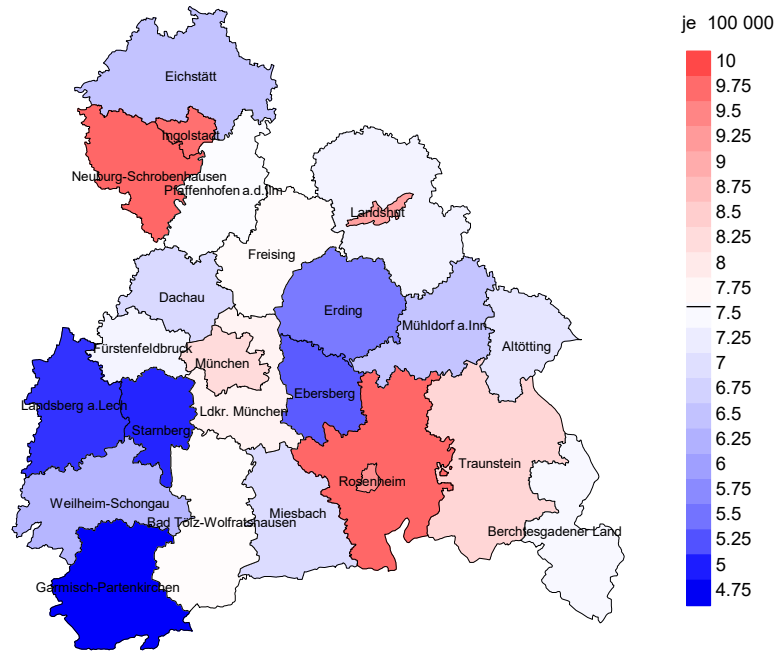
Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),  
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen  
für 1998-2019  
FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	3	0.2	13.6	2.8	39.7 #	8.1	
C07-C08 Speicheldrüse	2	0.1	31.2	3.8	112.6 #	5.7	
C09-C10 Oropharynx	9	0.2	57.3	26.2	108.8 #	25.8	
C15 Ösophagus	2	0.2	8.2	1.0	29.7	5.1	
C16 Magen	10	1.4	7.1	3.4	13.0 #	25.1	20.0
C17 Dünndarm	5	0.2	25.2	8.2	58.8 #	14.0	
C18 Kolon	15	3.9	3.8	2.1	6.3 #	32.4	40.0
C19-C20 Rektum	3	1.6	1.9	0.4	5.5	4.1	
C22 Leber	5	0.5	10.4	3.4	24.3 #	13.2	60.0
C23-C24 Galle	8	0.6	14.0	6.1	27.7 #	21.7	62.5
C25 Pankreas	14	1.8	7.8	4.3	13.1 #	35.6	50.0
C26 Gastrointest.Ca	2	0.1	24.9	3.0	89.8 #	5.6	100.0
C33-C34 Lunge	40	2.9	14.0	10.0	19.0 #	108.5	22.5
C43 Malign. Melanom	8	1.4	5.7	2.5	11.2 #	19.3	25.0
C48 Peritoneal	3	0.1	20.7	4.3	60.6 #	8.3	
C50 Mamma	66	11.6	5.7	4.4	7.2 #	158.8	9.1
C51 Vulva	3	0.4	7.4	1.5	21.5 #	7.6	
C53 Cervix uteri	4	0.5	7.9	2.2	20.3 #	10.2	
C54 Corpus uteri	6	2.1	2.9	1.0	6.2 #	11.4	
C56 Ovar/Tube	24	1.6	15.5	9.9	23.0 #	65.6	29.2
C64 Niere	4	0.9	4.4	1.2	11.4 #	9.1	25.0
C67 Harnblase	3	0.8	3.8	0.8	11.2	6.5	33.3
C70-C72 ZNS	3	0.5	6.0	1.2	17.5 #	7.3	33.3
C73 Schilddrüse	2	0.6	3.3	0.4	11.8	4.0	
C74-C80 Sonst. Tumor	2	0.2	11.6	1.4	42.0 #	5.3	100.0
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	10	1.5	6.7	3.2	12.3 #	24.9	20.0
C90 Plasmozytom	3	0.5	6.3	1.3	18.5 #	7.4	
Sonst. Malignome	10	2.2	4.6	2.2	8.4 #	22.8	10.0
Nicht beobachtet	0	0.4	0.0	0.0	8.5	-1.3	
Weitere Malignome gesamt	269	38.9	6.9	6.1	7.8 #	672.0	21.2
Patienten			2688				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			69.9				
Personenjahre			3424				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			1.3				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			0.4				

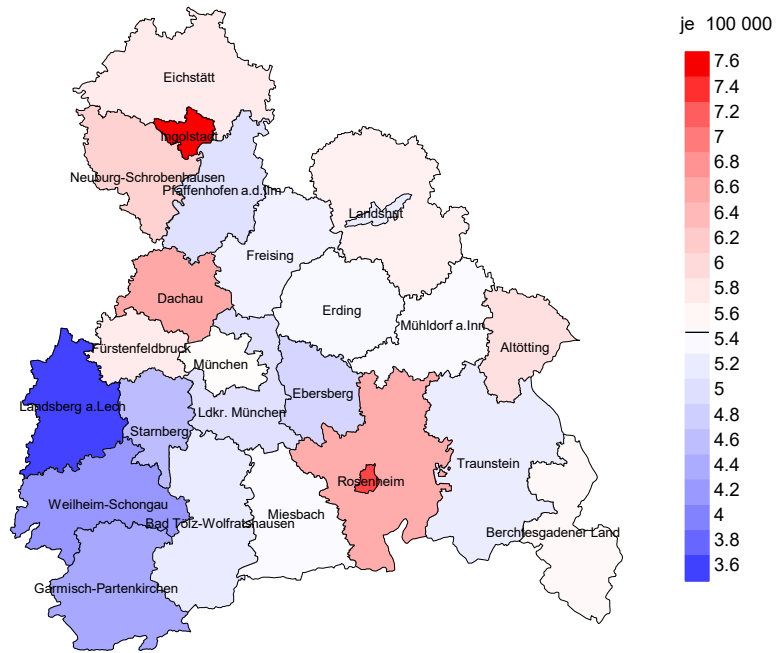
# Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Beobachtete weitere Malignome mit der Häufigkeit 1 sind in der Kategorie „Sonst. Malignome“ zusammengefasst.

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



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

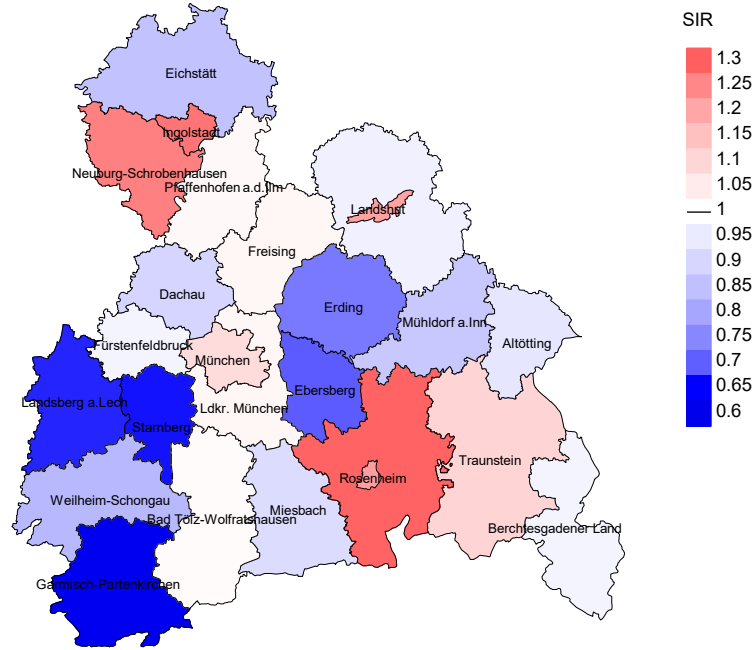


**Abb. 8a.** Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 7,6/100 000 WS N=2 470, Frauen: 5,5/100 000 WS N=2 391), weiß.

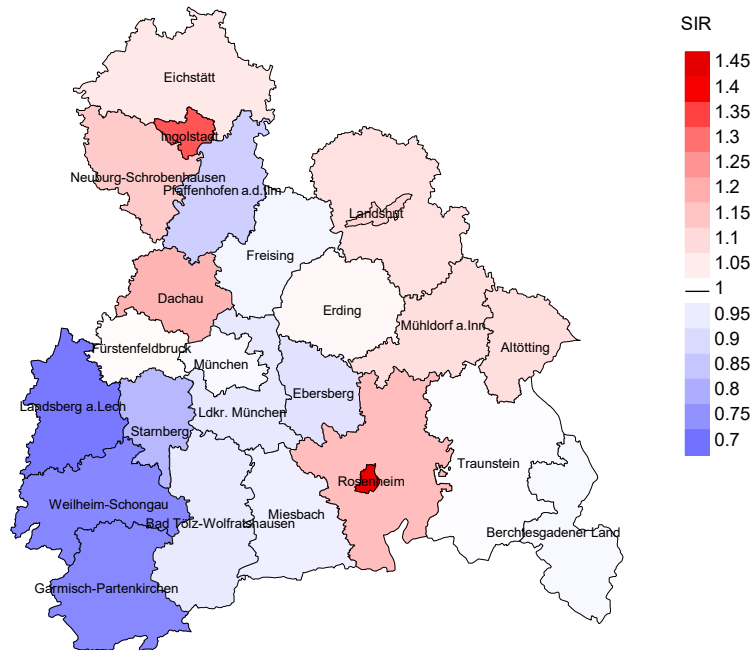
Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 462 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 59 Frauen an Sekundäre und unbekannte Lokalisationen neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 4,9/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 3,4 und 6,9/100 000 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=2 470, Frauen: N=2 391), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 59 Frauen an Sekundäre und unbekannte Lokalisationen 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 0.64 und 1.28 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	352	99.4	41.2	346	98.3	95.7
1999	268	99.6	42.9	263	98.1	94.3
2000	256	99.6	45.3	248	96.9	96.4
2001	230	99.1	44.8	221	96.1	98.6
2002	443	100.0	47.2	433	97.7	98.2
2003	429	100.0	42.9	414	96.5	98.8
2004	434	98.2	32.5	404	93.1	98.8
2005	388	98.2	34.3	373	96.1	98.9
2006	369	98.9	32.8	337	91.3	98.2
2007	422	98.3	31.0	390	92.4	98.2
2008	436	99.8	30.7	400	91.7	98.0
2009	390	99.2	27.9	355	91.0	98.0
2010	407	99.0	32.2	364	89.4	97.5
2011	467	99.1	24.6	416	89.1	97.4
2012	445	99.1	25.6	389	87.4	98.2
2013	429	99.1	25.9	383	89.3	97.7
2014	408	98.0	26.0	358	87.7	96.1
2015	428	97.7	28.5	353	82.5	95.5
2016	386	99.7	33.2	339	87.8	96.8
2017	345	100.0	28.7	285	82.6	82.8
2018	189	100.0	6.9	112	59.3	15.2
2019	111	95.5		30	27.0	
1998-2019	8032	99.1	32.1	7213	89.8	95.2

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	352	317	95.9	249	70.7
1999	268	263	94.3	183	68.3
2000	256	262	96.9	184	71.9
2001	230	207	97.1	152	66.1
2002	443	289	98.3	289	65.2
2003	429	321	97.8	275	64.1
2004	434	345	98.8	250	57.6
2005	388	306	98.0	226	58.2
2006	369	321	98.1	212	57.5
2007	422	319	99.1	245	58.1
2008	436	352	98.0	259	59.4
2009	390	311	99.4	216	55.4
2010	407	326	98.8	238	58.5
2011	467	355	98.6	281	60.2
2012	445	358	98.0	261	58.7
2013	429	317	98.7	250	58.3
2014	408	339	97.9	228	55.9
2015	428	355	98.9	243	56.8
2016	386	333	99.1	243	63.0
2017	345	327	99.4	215	62.3
2018	189	175	23.4	80	42.3
2019	111	99		27	24.3
1998-2019	8032	6597	94.7	4806	59.8

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	317	89.0	11.0	97.7
1999	263	95.4	4.6	97.6
2000	262	96.6	3.4	96.9
2001	207	97.1	2.9	96.5
2002	289	95.8	4.2	97.2
2003	321	98.4	1.6	96.8
2004	345	97.4	2.6	96.2
2005	306	98.4	1.6	96.0
2006	321	98.8	1.2	95.9
2007	319	99.4	0.6	96.2
2008	352	98.3	1.7	96.2
2009	311	98.7	1.3	96.8
2010	326	99.1	0.9	94.4
2011	355	99.2	0.8	94.6
2012	358	98.6	1.4	93.4
2013	317	99.1	0.9	93.6
2014	339	99.4	0.6	94.6
2015	355	99.7	0.3	95.4
2016	333	99.1	0.9	96.1
2017	327	99.1	0.9	93.5
2018	175	98.3	1.7	95.1
2019	99	97.0	3.0	
1998–2019	6597	97.9	2.1	95.7

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	151	69.2	68.8	73.3	69.5
1999	127	70.8	70.4	86.3	70.6
2000	128	70.5	69.9	78.1	69.7
2001	90	71.5	71.5		72.0
2002	147	71.7	71.7	79.4	71.8
2003	158	71.1	71.0	89.2	71.0
2004	180	72.3	71.8	82.6	71.3
2005	155	68.1	68.1	76.1	68.4
2006	158	70.9	71.0	54.7	70.9
2007	172	70.6	70.6	85.6	71.1
2008	191	70.4	70.4	76.3	70.3
2009	172	72.7	72.7	84.2	72.7
2010	158	72.3	72.2	94.0	72.0
2011	188	72.5	72.5		72.2
2012	193	72.8	72.8	74.9	72.7
2013	159	71.9	71.8	78.8	71.8
2014	173	74.1	74.1		74.1
2015	168	73.1	73.1	70.3	72.4
2016	173	74.6	74.7	65.8	74.6
2017	154	73.9	73.9	79.5	73.9
2018	92	75.2	74.9	83.7	74.5
2019	56	72.0	72.3	59.5	
1998–2019	3343	72.0	72.0	75.5	71.9

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	166	80.6	79.2	84.8	80.4
1999	136	79.0	78.7	85.1	79.1
2000	134	80.1	80.1	93.2	80.1
2001	117	80.4	80.3	81.0	80.7
2002	142	81.2	80.8	88.2	81.2
2003	163	78.5	78.5	81.7	78.8
2004	165	79.7	79.6	81.8	80.0
2005	151	79.2	78.8	91.0	79.2
2006	163	79.4	79.1	83.9	79.4
2007	147	77.4	77.3	101.7	77.2
2008	161	77.2	77.2	84.7	77.2
2009	139	76.5	76.9	73.6	76.5
2010	168	78.3	78.3	80.6	77.8
2011	167	79.6	79.2	86.1	79.3
2012	165	79.5	79.3	89.0	79.3
2013	158	78.4	78.3	85.1	78.2
2014	166	75.6	75.6	83.0	74.7
2015	187	78.8	78.8		78.8
2016	160	77.9	77.9	92.7	77.9
2017	173	78.5	78.5	94.0	77.8
2018	83	74.8	74.7	93.4	74.8
2019	43	75.6	75.6	69.5	
1998–2019	3254	78.6	78.5	85.6	78.6

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	136	12.3	0.83	7.3	0.80	11.2	0.82	14.6	0.83
1999	123	11.0	0.98	6.6	1.01	10.2	1.01	13.3	1.00
2000	124	10.9	1.02	6.3	1.00	9.9	1.02	12.9	1.01
2001	90	7.8	0.81	4.5	0.81	7.0	0.82	9.6	0.83
2002	143	7.7	0.67	4.2	0.66	6.6	0.67	8.9	0.68
2003	156	8.3	0.72	4.4	0.70	6.9	0.70	9.4	0.71
2004	176	9.4	0.81	5.0	0.80	7.8	0.82	10.4	0.83
2005	153	8.1	0.85	4.4	0.85	6.5	0.85	8.3	0.85
2006	157	8.2	0.79	4.4	0.82	6.6	0.80	8.7	0.79
2007	171	7.7	0.76	4.0	0.73	6.0	0.74	8.0	0.76
2008	189	8.5	0.77	4.2	0.76	6.3	0.75	8.3	0.77
2009	170	7.6	0.89	3.7	0.90	5.8	0.90	7.6	0.90
2010	157	7.0	0.78	3.2	0.76	5.0	0.77	6.7	0.77
2011	188	8.4	0.79	3.8	0.75	5.9	0.78	8.0	0.80
2012	191	8.4	0.85	3.8	0.75	5.8	0.81	7.9	0.85
2013	157	6.8	0.72	3.3	0.73	4.9	0.73	6.3	0.71
2014	173	7.4	0.87	3.1	0.82	4.8	0.84	6.7	0.87
2015	167	7.0	0.78	3.3	0.77	4.9	0.78	6.4	0.78
2016	172	7.2	0.89	3.1	0.87	4.8	0.88	6.4	0.89
2017	152	6.3	0.95	2.8	0.97	4.3	0.97	5.5	0.95
2018	90	3.7	0.94	1.5	0.85	2.4	0.89	3.2	0.93
2019	55	2.3	0.86	1.1	0.96	1.6	0.93	2.0	0.87
1998-2019	3290	7.5	0.82	3.6	0.80	5.5	0.81	7.3	0.82

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	146	12.4	0.78	4.2	0.78	6.8	0.77	9.6	0.76
1999	128	10.8	0.90	3.9	0.83	6.2	0.85	8.5	0.88
2000	130	10.8	0.97	4.0	0.93	6.2	0.94	8.1	0.96
2001	111	9.1	0.93	3.1	0.81	5.0	0.87	6.9	0.92
2002	134	6.8	0.59	2.4	0.64	3.8	0.62	5.1	0.60
2003	160	8.1	0.75	3.0	0.77	4.7	0.77	6.3	0.77
2004	160	8.1	0.74	2.7	0.66	4.3	0.68	5.9	0.71
2005	148	7.4	0.71	2.6	0.70	4.1	0.69	5.5	0.70
2006	160	8.0	0.94	2.9	0.95	4.5	0.96	5.9	0.94
2007	146	6.3	0.74	2.2	0.73	3.5	0.73	4.7	0.72
2008	157	6.8	0.83	2.6	0.84	3.8	0.83	5.0	0.80
2009	137	5.9	0.68	2.2	0.65	3.4	0.66	4.5	0.71
2010	166	7.1	0.81	2.4	0.81	3.8	0.81	5.2	0.82
2011	164	7.0	0.72	2.3	0.69	3.6	0.71	5.0	0.74
2012	162	6.9	0.74	2.3	0.76	3.6	0.76	4.9	0.75
2013	157	6.6	0.75	2.1	0.68	3.4	0.70	4.7	0.73
2014	164	6.8	0.78	2.4	0.78	3.7	0.78	4.9	0.79
2015	187	7.7	0.87	2.5	0.87	3.9	0.87	5.2	0.88
2016	158	6.4	0.82	2.1	0.73	3.3	0.76	4.4	0.78
2017	172	7.0	0.93	2.3	0.93	3.5	0.93	4.7	0.92
2018	82	3.3	0.88	1.3	0.90	2.0	0.91	2.5	0.89
2019	41	1.7	0.87	0.7	0.75	1.0	0.78	1.3	0.86
1998-2019	3170	6.9	0.79	2.4	0.77	3.7	0.78	5.0	0.79



Tabelle 12

Altersverteilung des Sterbealters (tumorbedingter Tod) für 2007–2019  
(Einschl. Mehrfachmalignome)

Alter bei Tod Jahre	Anzahl n	Männer			Frauen				
		%	Kum. %	n	%	Kum. %	n	%	Kum. %
0–4	1	0.0	0.0		0.0		1	0.1	0.1
5–9	0	0.0	0.0		0.0				0.1
10–14	0	0.0	0.0		0.0				0.1
15–19	1	0.0	0.1	1	0.0	0.0			0.1
20–24	2	0.1	0.1	1	0.0	0.1	1	0.1	0.1
25–29	4	0.1	0.2	2	0.1	0.2	2	0.1	0.2
30–34	7	0.2	0.4	6	0.3	0.5	1	0.1	0.3
35–39	14	0.4	0.7	8	0.4	0.9	6	0.3	0.6
40–44	35	0.9	1.6	17	0.8	1.7	18	1.0	1.5
45–49	80	2.0	3.7	33	1.6	3.3	47	2.5	4.0
50–54	129	3.3	7.0	74	3.6	7.0	55	2.9	6.9
55–59	253	6.4	13.4	156	7.7	14.7	97	5.1	12.0
60–64	348	8.9	22.3	215	10.6	25.2	133	7.0	19.1
65–69	474	12.1	34.3	289	14.2	39.5	185	9.8	28.8
70–74	598	15.2	49.6	365	18.0	57.4	233	12.3	41.2
75–79	647	16.5	66.1	335	16.5	73.9	312	16.5	57.6
80–84	583	14.9	80.9	276	13.6	87.5	307	16.2	73.9
85+	749	19.1	100.0	254	12.5	100.0	495	26.1	100.0
Gesamt	3925	100.0		2032	100.0		1893	100.0	

Tabelle 13

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2019

(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		1			0.1	1.00		6.3
5- 9								
10-14								
15-19	1		0.1	0.50			2.2	
20-24	1	1	0.1	1.00	0.1	0.33	1.5	2.6
25-29	2	2	0.1	0.25	0.1	1.00	2.4	2.2
30-34	6	1	0.3	1.20	0.0	0.20	4.8	0.6
35-39	8	6	0.4	0.50	0.3	0.60	3.3	1.7
40-44	17	18	0.7	0.81	0.8	0.50	3.0	2.3
45-49	33	47	1.3	0.50	1.9	0.77	2.5	3.0
50-54	74	55	3.2	0.65	2.4	0.57	3.0	2.3
55-59	156	97	8.0	0.76	4.9	0.76	3.9	2.8
60-64	215	133	13.2	0.81	7.6	0.78	3.7	3.0
65-69	289	185	19.0	0.80	11.0	0.90	3.4	2.9
70-74	365	233	26.0	0.90	14.5	0.84	3.4	2.9
75-79	335	312	30.3	0.86	22.7	0.83	3.0	3.6
80-84	276	307	42.0	0.84	31.5	0.79	3.0	3.7
85+	254	495	59.6	0.89	51.3	0.79	3.2	4.6
Gesamt	2032	1893					3.3	3.4
Mortalität								
Roh			6.7	0.82	6.1	0.79		
WS			3.1	0.80	2.1	0.77		
ES			4.7	0.81	3.2	0.78		
BRD-S			6.2	0.82	4.3	0.79		
PYLL-70								
je 100.000			28.1		21.5			
ES			24.2		18.0			
AYLL-70			9.3		10.3			

Tabelle 14a

 Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998-2019  
 MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher		Syn- chron ±30d ←%		Nach- her ←%	
			n	←%	n	←%	n	←%
C00 Lippe	2	0.2	2	100.0				
C03-C06 Mundhöhle	24	2.5	15	62.5			9	37.5
C07-C08 Speicheldrüse	4	0.4			2	50.0	2	50.0
C09-C10 Oropharynx	31	3.2	5	16.1	5	16.1	21	67.7
C11 Nasopharynx	2	0.2	1	50.0			1	50.0
C12-C13 Hypopharynx	20	2.1	4	20.0	2	10.0	14	70.0
C15 Ösophagus	24	2.5	7	29.2	7	29.2	10	41.7
C16 Magen	21	2.2	8	38.1	2	9.5	11	52.4
C17 Dünndarm	6	0.6	1	16.7	1	16.7	4	66.7
C18 Kolon	58	6.0	35	60.3	11	19.0	12	20.7
C19-C20 Rektum	29	3.0	21	72.4	3	10.3	5	17.2
C21 Anus/Analkanal	2	0.2	2	100.0				
C22 Leber	18	1.9	5	27.8	2	11.1	11	61.1
C23-C24 Galle	9	0.9			2	22.2	7	77.8
C25 Pankreas	11	1.1	2	18.2	1	9.1	8	72.7
C26 Gastrointest.Ca	6	0.6			3	50.0	3	50.0
C30-C31 Nasen- u. NNH	4	0.4	2	50.0	1	25.0	1	25.0
C32 Larynx	26	2.7	17	65.4	1	3.8	8	30.8
C33-C34 Lunge	85	8.8	14	16.5	23	27.1	48	56.5
C38,C45 Mesotheliom	5	0.5	1	20.0			4	80.0
C43 Malign. Melanom	41	4.2	35	85.4	1	2.4	5	12.2
C44 Sonst.Ca Haut	130	13.4	81	62.3	12	9.2	37	28.5
C46,C49 Weichteilsarkom	4	0.4	2	50.0	2	50.0		
C48 Peritoneal	2	0.2					2	100.0
C61 Prostata	209	21.6	164	78.5	20	9.6	25	12.0
C62 Hoden	9	0.9	9	100.0				
C64 Niere	31	3.2	16	51.6	3	9.7	12	38.7
C65 Nierenbecken	8	0.8	2	25.0	1	12.5	5	62.5
C67 Harnblase	49	5.1	37	75.5	4	8.2	8	16.3
C69 Augenmelanom	2	0.2	2	100.0				
C70-C72 ZNS	9	0.9	4	44.4			5	55.6
C73 Schilddrüse	16	1.7	12	75.0	1	6.3	3	18.8
C74-C80 Sonst. Tumor	4	0.4			3	75.0	1	25.0
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	3	0.3			1	33.3	2	66.7
C81 M.Hodgkin-L.	4	0.4	4	100.0				
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	41	4.2	29	70.7	6	14.6	6	14.6
C90 Plasmozytom	6	0.6	4	66.7	1	16.7	1	16.7
C91-C96 Leukämie	6	0.6	2	33.3	2	33.3	2	33.3
Sonst. Malignome	6	0.6	1	16.7	1	16.7	4	66.7

Tabelle 14a

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2019  
MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher n	Vorher ←%	Syn- chron		Nach- her	
					±30d n	±30d ←%	n	←%
Weitere Malignome gesamt	967	100.0	546	56.5	124	12.8	297	30.7

Weitere Tumoren mit einer Fallzahl 1 sind in der Kategorie „Sonst. Malignome“ zusammengefasst.

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 1998-2019  
 FRAUEN

Diagnose	Anzahl n	Anteil		Syn-chron		Nach-her		
		gesamt %↓	Vorher n	Vorher ←%	±30d n	±30d ←%	her n	her ←%
C03-C06 Mundhöhle	7	1.0	5	71.4			2	28.6
C07-C08 Speicheldrüse	2	0.3	1	50.0			1	50.0
C09-C10 Oropharynx	15	2.2	5	33.3			10	66.7
C15 Ösophagus	6	0.9	4	66.7	1	16.7	1	16.7
C16 Magen	13	1.9	3	23.1	5	38.5	5	38.5
C17 Dünndarm	5	0.7	1	20.0	1	20.0	3	60.0
C18 Kolon	36	5.2	16	44.4	5	13.9	15	41.7
C19-C20 Rektum	13	1.9	6	46.2	6	46.2	1	7.7
C21 Anus/Analkanal	3	0.4	2	66.7			1	33.3
C22 Leber	9	1.3	1	11.1	4	44.4	4	44.4
C23-C24 Galle	12	1.7	2	16.7	3	25.0	7	58.3
C25 Pankreas	18	2.6	2	11.1	6	33.3	10	55.6
C26 Gastrointest.Ca	5	0.7	2	40.0	2	40.0	1	20.0
C32 Larynx	4	0.6	4	100.0				
C33-C34 Lunge	53	7.7	14	26.4	10	18.9	29	54.7
C37 Malignes Thymom	2	0.3					2	100.0
C43 Malign. Melanom	25	3.6	17	68.0	5	20.0	3	12.0
C44 Sonst.Ca Haut	38	5.5	27	71.1	7	18.4	4	10.5
C48 Peritoneal	2	0.3					2	100.0
C50 Mamma	183	26.5	114	62.3	13	7.1	56	30.6
C51 Vulva	8	1.2	3	37.5	2	25.0	3	37.5
C53 Cervix uteri	19	2.8	13	68.4	3	15.8	3	15.8
C54 Corpus uteri	36	5.2	30	83.3	2	5.6	4	11.1
C55,C57 Sonst.gyn.Tumor	9	1.3	7	77.8	2	22.2		
C56 Ovar/Tube	41	5.9	15	36.6	6	14.6	20	48.8
C64 Niere	24	3.5	18	75.0	2	8.3	4	16.7
C65 Nierenbecken	2	0.3	1	50.0			1	50.0
C67 Harnblase	21	3.0	16	76.2	2	9.5	3	14.3
C69 Augenmelanom	3	0.4	2	66.7	1	33.3		
C70-C72 ZNS	3	0.4			1	33.3	2	66.7
C73 Schilddrüse	18	2.6	17	94.4			1	5.6
C74-C80 Sonst. Tumor	3	0.4			1	33.3	2	66.7
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	3	0.4			2	66.7	1	33.3
C81 M.Hodgkin-L.	5	0.7	5	100.0				
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	26	3.8	16	61.5	3	11.5	7	26.9
C90 Plasmozytom	6	0.9	2	33.3	1	16.7	3	50.0
C91-C96 Leukämie	6	0.9	2	33.3	1	16.7	3	50.0
Sonst. Malignome	6	0.9	1	16.7	2	33.3	3	50.0
Weitere Malignome gesamt	690	100.0	374	54.2	99	14.3	217	31.4

Weitere Tumoren mit einer Fallzahl 1 sind in der Kategorie „Sonst. Malignome“ zusammengefasst.

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 2007-2019  
(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		1			0.1	1.00		6.7
5- 9								
10-14								
15-19	1		0.1	0.50			2.3	
20-24	1	1	0.1	1.00	0.1	0.33	1.7	2.7
25-29	2	2	0.1	0.25	0.1	1.00	2.6	2.4
30-34	5		0.2	1.00			4.1	
35-39	7	6	0.3	0.54	0.3	0.60	3.1	1.9
40-44	14	18	0.6	0.70	0.8	0.56	2.7	2.6
45-49	24	34	1.0	0.48	1.4	0.72	2.0	2.6
50-54	64	44	2.7	0.63	1.9	0.56	2.9	2.2
55-59	134	83	6.9	0.79	4.2	0.78	3.8	2.9
60-64	176	108	10.8	0.84	6.2	0.83	3.6	2.9
65-69	224	147	14.7	0.78	8.7	0.90	3.3	2.9
70-74	279	190	19.9	0.89	11.8	0.84	3.4	3.1
75-79	252	238	22.8	0.84	17.3	0.83	3.1	3.6
80-84	188	263	28.6	0.79	27.0	0.78	2.9	4.1
85+	197	440	46.2	0.84	45.6	0.76	3.4	5.2
Gesamt	1568	1575					3.2	3.6
Mortalität								
Roh			5.2	0.80	5.1	0.78		
WS			2.4	0.78	1.7	0.77		
ES			3.7	0.79	2.7	0.78		
BRD-S			4.8	0.80	3.5	0.78		
PYLL-70								
je 100.000			23.4		17.7			
ES			20.2		14.9			
AYLL-70			9.5		10.5			

\* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

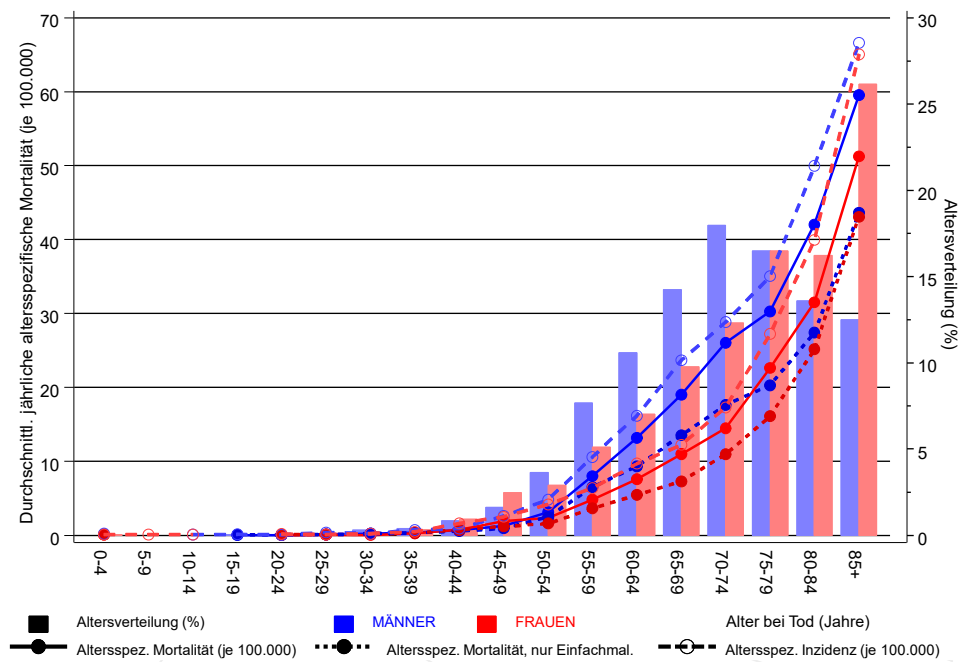
Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2019

(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		1			0.1	1.00		6.7
5- 9								
10-14								
15-19	1		0.1	0.50			2.3	
20-24	1	1	0.1	1.00	0.1	0.33	1.7	2.8
25-29	2	2	0.1	0.25	0.1	1.00	2.6	2.5
30-34	5		0.2	1.00			4.1	
35-39	7	6	0.3	0.54	0.3	0.67	3.1	1.9
40-44	13	17	0.6	0.76	0.8	0.59	2.5	2.5
45-49	24	29	1.0	0.51	1.2	0.69	2.0	2.2
50-54	58	37	2.5	0.62	1.6	0.54	2.7	1.9
55-59	127	73	6.5	0.81	3.7	0.75	3.7	2.6
60-64	152	96	9.3	0.80	5.5	0.83	3.2	2.7
65-69	206	123	13.5	0.78	7.3	0.85	3.1	2.5
70-74	247	176	17.6	0.85	11.0	0.83	3.1	2.9
75-79	225	222	20.3	0.79	16.1	0.82	2.9	3.4
80-84	180	245	27.4	0.78	25.2	0.74	2.9	4.0
85+	186	416	43.6	0.81	43.1	0.74	3.5	5.1
Gesamt	1434	1444					3.1	3.4
Mortalität								
Roh			4.8	0.78	4.6	0.76		
WS			2.2	0.76	1.5	0.75		
ES			3.4	0.77	2.4	0.76		
BRD-S			4.4	0.78	3.2	0.77		
PYLL-70								
je 100.000			21.7		15.7			
ES			18.7		13.2			
AYLL-70			9.7		10.7			

\* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

ICD-10 C77-C80: Bösartige Neubildungen sekundärer und unbekannter Lokalisationen  
 Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2019 (Männer: 2032, Frauen: 1893)

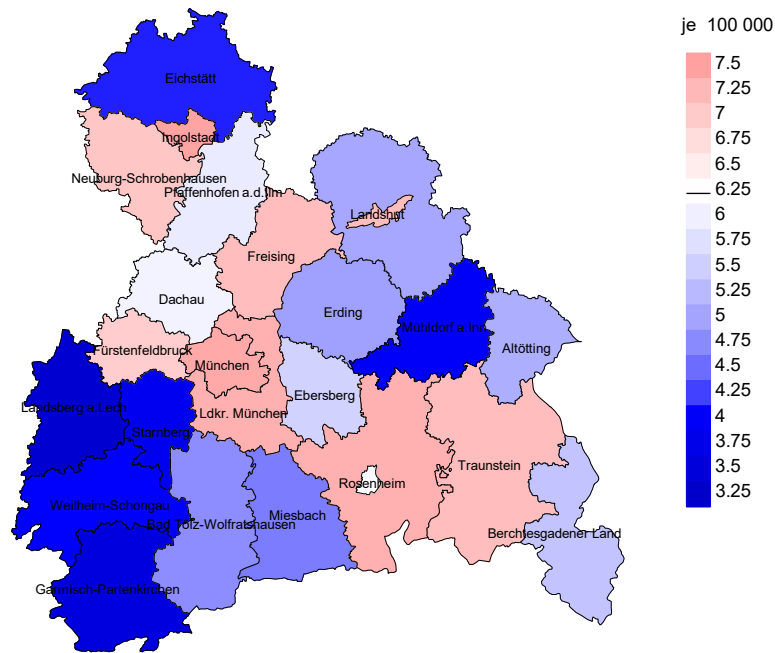


**Abb. 17.** Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=70,8 J., Median=71,6 J.; Frauen: Mittelwert=74,6 J., Median=76,5 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

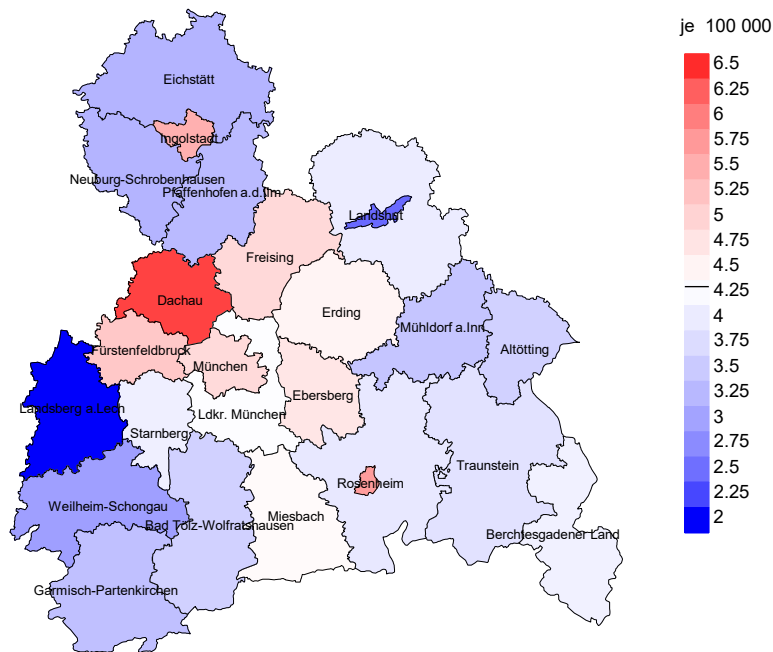
Zu beachten ist der Unterschied zwischen Alter bei Diagnose (Tab. 3) und dem Sekundäre und unbekannte Lokalisationen-bedingten Tod (s. Tab. 10).



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



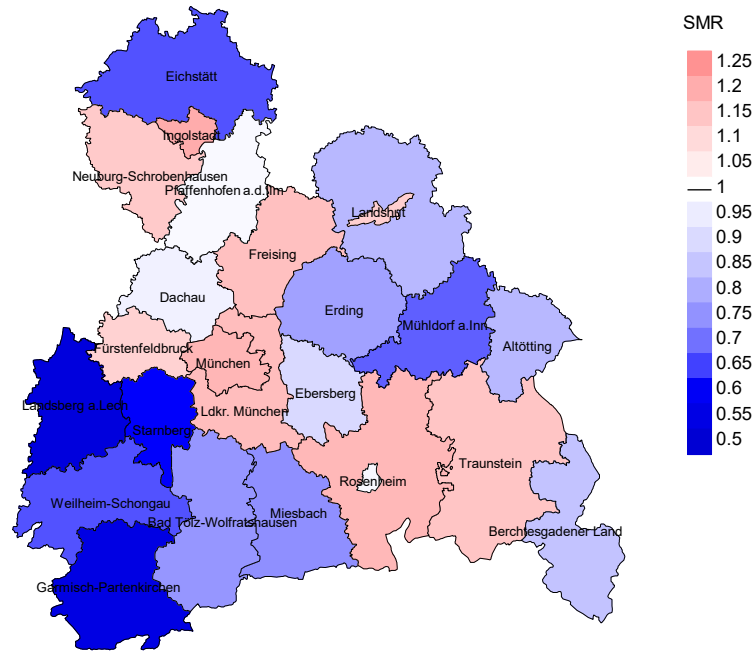
## Durchschnittliche Mortalität (BRD 87-Standard) 2007 - 2019: Frauen



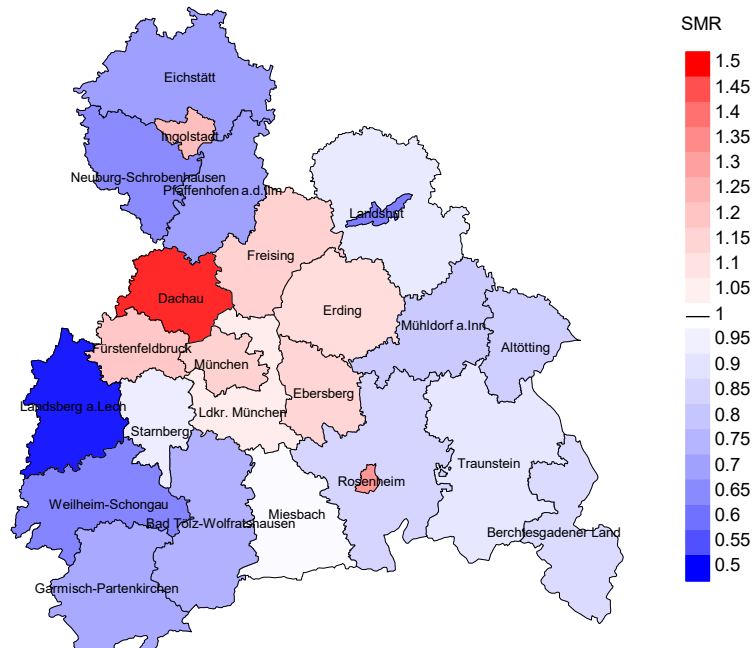
**Abb. 18a.** Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 6,2/100 000 WS N=2 032, Frauen: 4,3/100 000 WS N=1 893), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 462 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 58 Frauen mit Sekundäre und unbekannte Lokalisationen verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (BRD-Standard) von 4,7/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 3,2 und 6,7/100 000 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=2 032, Frauen: N=1 893), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 58 Frauen mit Sekundäre und unbekannte Lokalisationen verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 1.15. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.80 und 1.60 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 Inzidenzrate (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 Mortalitätsrate (standardized mortality ratio)
MI-Index	Verhältnis Mortalität zu Inzidenz

**Empfohlene Zitierweise**

Tumorregister München. ICD-10 C77-C80: Sekundäre und unbekannte Lokalisationen - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2020 [aktualisiert 21.10.2020]. Abrufbar von: <https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC7780G-ICD-10-C77-C80-Sekundaere-und-unbekannte-Lokalisationen-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.