

# Tumorregister München



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

## ICD-10 C34: Kleinzell. BC

### Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2020
Patienten	6 356
Erkrankungen	6 360
Erstellungsdatum	20.12.2021
Datenbankexport	20.12.2021
Population	4,95 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/bC34S\\_G-ICD-10-C34-Kleinzell.-BC-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC34S_G-ICD-10-C34-Kleinzell.-BC-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf)

## Index der Abbildungen und Tabellen

Abb./Tab.		Seite
1	Alle Fälle mit weiteren Malignomen, Verstorbenen, Follow-up-Qualität nach Diagnosejahr	5
2	Inzidenz nach Diagnosejahr	8
3	Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr	9
4	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	12
5	Altersspezifische Inzidenz, Anteil an allen malignen Tumoren	13
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	14
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	15
7	Standardisierte Inzidenzratio von weiteren Malignomen	16
8a	Kartierung Inzidenz (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	18
8b	Standardisierte Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen (Grafik)	19
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	20
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	21
9c	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	22
10	Sterbealter Mediane	23
11	Mortalität nach Sterbejahr	25
12	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	27
13	Altersspezifische Mortalität	28
14	Weitere Tumoren bei Verstorbenen	29
15	Altersspezifische Mortalität (Erstmalignome)	31
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	32
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	33
18a	Kartierung Mortalität (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	34
18b	Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen (Grafik)	35

**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 Dezember 2021

- <sup>#</sup> 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).
- <sup>##</sup> Wegen der großen Häufigkeit und der guten Prognose der nicht-melanomatösen Hautkrebserkrankungen (C44) erfolgt keine systematische Erfassung. C44 wird nicht als Ersttumor ausgewiesen, allerdings als ein Folgetumor.
- <sup>###</sup> DCO (death certificate only) bezeichnet eine Krebserkrankung, die dem TRM erst mit der Todesbescheinigung zugänglich wurde.

**ICD-10-Kodes (ICD-10-GM 2016) zur Kollektiv-Definition**

Kode	Bezeichnung
C34.-	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge
C34.0	Hauptbronchus
C34.1	Oberlappen (-Bronchus)
C34.2	Mittellappen (-Bronchus)
C34.3	Unterlappen (-Bronchus)
C34.8	Bronchus und Lunge, mehrere Teilbereiche überlappend
C34.9	Bronchus oder Lunge, nicht näher bezeichnet

... falls zusätzlich vorhanden ...

**Histologiecodes (ICD-O-3 2014) zur Kollektiv-Definition**

Kode	Bezeichnung
8002/3	Kleinzelliger maligner Tumor
8041/3	Kleinzelliges Karzinom o.n.A.
8042/3	Haferzell-Karzinom
8043/3	Kleinzelliges spindelzelliges Karzinom
8044/3	Kleinzelliges Karzinom vom Intermediärtyp
8045/3	Kombiniertes kleinzelliges Karzinom

## INZIDENZ

Tabelle 1

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

Diagnose- jahr	Alle Fälle n	Anteil mind. 1 weiteres Malignom vorher + synchron %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher %	Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
1998	168	9.5	2.7	95.8	97.6
1999	166	10.8	2.7	98.2	99.4
2000	152	11.3	2.7	96.7	99.3
2001	175	10.7	2.6	95.4	98.9
2002	273	11.1	2.6	95.2	97.8 #
2003	267	12.1	2.5	97.8	99.6
2004	276	12.3	2.5	98.2	98.9
2005	291	13.1	2.5	97.9	99.3
2006	277	13.3	2.4	94.9	97.5
2007	345	13.2	2.5	95.9	99.1 #
2008	337	13.3	2.5	95.0	99.7
2009	363	13.5	2.4	95.3	98.9
2010	361	13.7	2.4	96.4	99.7
2011	378	14.2	2.3	96.0	99.5
2012	331	14.3	2.2	94.3	99.7
2013	358	14.8	2.1	93.6	99.4
2014	343	15.4	2.0	92.7	98.3
2015	343	15.7	1.7	91.0	99.4
2016	327	15.8	1.4	89.6	100.0
2017	274	16.0	0.9	87.6	99.6
2018	215	16.5	0.7	77.2	100.0
2019	179	16.7	0.0	75.4	100.0
2020	161	16.9	0.0	59.6	100.0 ##
1998-2020	6360	16.9	2.7	92.7	99.2

6 360 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 6 356 Patienten. Von diesen 6 356 Patienten sind derzeit 1 272 Patienten (20,0 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 1 029 / 192 / 51 (16,2 % / 3,0 % / 0,8 %) 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 2018 ist eine Gruppe von 215 Fällen diagnostiziert worden, von denen 16,5 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 0,7 % 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 weiteren Malignomen, Verstorbenen und gutem Follow-up (MÄNNER)

Diagnose-jahr	Männer n	Männer %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom vorher + synchron %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher %	Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
1998	107	63.7	10.3	2.8	95.3	97.2
1999	115	69.3	10.8	2.8	97.4	99.1
2000	105	69.1	11.3	2.8	99.0	99.0
2001	119	68.0	11.0	2.8	93.3	98.3
2002	190	69.6	11.6	2.7	94.2	97.4 #
2003	172	64.4	13.0	2.7	97.1	100.0
2004	174	63.0	12.8	2.7	99.4	100.0
2005	199	68.4	13.5	2.8	98.0	99.5
2006	176	63.5	13.6	2.8	94.9	97.2
2007	215	62.3	13.5	2.9	95.8	99.1 #
2008	215	63.8	13.4	2.9	95.3	100.0
2009	231	63.6	13.7	2.7	96.1	98.3
2010	235	65.1	13.8	2.6	97.0	99.6
2011	235	62.2	14.3	2.4	97.4	100.0
2012	193	58.3	14.3	2.2	95.3	100.0
2013	218	60.9	14.9	2.1	95.9	100.0
2014	212	61.8	15.5	2.3	93.9	97.6
2015	197	57.4	15.7	2.0	90.9	99.0
2016	205	62.7	15.7	1.6	90.7	100.0
2017	146	53.3	16.0	0.7	87.7	99.3
2018	127	59.1	16.6	0.7	78.7	100.0
2019	93	52.0	16.8	0.0	81.7	100.0
2020	81	50.3	17.0	0.0	54.3	100.0 ##
1998-2020	3960	62.3	17.0	2.8	93.6	99.2

3 960 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 3 957 Patienten. Von diesen 3 957 Patienten sind derzeit 804 Patienten (20,3 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 647 / 126 / 31 (16,4 % / 3,2 % / 0,8 %) 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 2018 ist eine Gruppe von 127 Fällen diagnostiziert worden, von denen 16,6 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 0,7 % 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 weiteren Malignomen, Verstorbenen und gutem Follow-up (FRAUEN)

Diagnose-jahr	Frauen n	Frauen %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom vorher + synchron %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher %	Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
1998	61	36.3	8.2	2.4	96.7	98.4
1999	51	30.7	10.7	2.4	100.0	100.0
2000	47	30.9	11.3	2.4	91.5	100.0
2001	56	32.0	10.2	2.3	100.0	100.0
2002	83	30.4	10.1	2.3	97.6	98.8 #
2003	95	35.6	10.2	2.3	98.9	98.9
2004	102	37.0	11.1	2.1	96.1	97.1
2005	92	31.6	12.3	2.1	97.8	98.9
2006	101	36.5	12.5	1.9	95.0	98.0
2007	130	37.7	12.7	1.9	96.2	99.2 #
2008	122	36.2	13.1	1.9	94.3	99.2
2009	132	36.4	13.1	2.0	93.9	100.0
2010	126	34.9	13.6	2.1	95.2	100.0
2011	143	37.8	14.0	2.0	93.7	98.6
2012	138	41.7	14.3	2.1	92.8	99.3
2013	140	39.1	14.7	2.1	90.0	98.6
2014	131	38.2	15.1	1.6	90.8	99.2
2015	146	42.6	15.7	1.2	91.1	100.0
2016	122	37.3	15.9	1.2	87.7	100.0
2017	128	46.7	16.0	1.1	87.5	100.0
2018	88	40.9	16.3	0.8	75.0	100.0
2019	86	48.0	16.5	0.0	68.6	100.0
2020	80	49.7	16.8	0.0	65.0	100.0 ##
1998-2020	2400	37.7	16.8	2.4	91.2	99.3

2 400 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 2 399 Patienten. Von diesen 2 399 Patienten sind derzeit 468 Patienten (19,5 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 382 / 66 / 20 (15,9 % / 2,8 % / 0,8 %) 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 2018 ist eine Gruppe von 88 Fällen diagnostiziert worden, von denen 16,3 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 0,8 % 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  
 (ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,  
 ab 2007 von 4,10 auf 4,94 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	107	61	9.7	5.2	5.8	2.8	8.5	3.9	10.7	4.7
1999	115	51	10.3	4.3	6.3	2.3	9.1	3.3	10.9	3.8
2000	105	47	9.2	3.9	5.5	2.3	8.1	3.1	10.0	3.5
2001	119	56	10.3	4.6	6.2	2.5	8.9	3.6	10.8	4.2
2002	190	83	10.2	4.2	6.0	2.3	8.7	3.3	10.8	3.8
2003	172	95	9.2	4.8	5.2	2.7	7.6	3.7	9.5	4.3
2004	174	102	9.2	5.2	5.2	2.8	7.4	3.9	9.1	4.5
2005	199	92	10.5	4.6	5.9	2.5	8.4	3.5	10.3	4.1
2006	176	101	9.2	5.0	5.1	2.7	7.5	3.8	9.0	4.5
2007	215	130	9.7	5.6	5.4	3.0	7.7	4.3	9.3	5.0
2008	215	122	9.7	5.3	5.2	2.8	7.7	3.9	9.5	4.6
2009	231	132	10.4	5.7	5.6	2.9	8.1	4.1	10.0	4.8
2010	235	126	10.4	5.4	5.4	2.9	7.9	4.0	9.9	4.6
2011	235	143	10.5	6.1	5.4	3.0	7.9	4.2	9.7	5.1
2012	193	138	8.5	5.8	4.4	3.0	6.3	4.2	7.7	4.9
2013	218	140	9.5	5.9	4.8	2.8	7.0	4.0	8.6	4.8
2014	212	131	9.1	5.4	4.5	2.9	6.6	4.0	8.2	4.5
2015	197	146	8.3	6.0	4.2	2.9	6.1	4.1	7.5	4.9
2016	205	122	8.5	5.0	4.5	2.4	6.4	3.5	7.8	4.1
2017	146	128	6.1	5.2	3.0	2.5	4.4	3.6	5.4	4.2
2018	127	88	5.2	3.5	2.4	1.7	3.6	2.5	4.6	2.9
2019	93	86	3.8	3.5	1.8	1.6	2.7	2.3	3.4	2.8
2020	81	80	3.3	3.2	1.7	1.6	2.4	2.2	3.0	2.6
1998-2020	3960	2400	8.5	5.0	4.5	2.6	6.5	3.6	8.0	4.2

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

Tabelle 3

Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr (GESAMT)

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	168	65.1	9.9	31.5	84.4	53.5	57.8	65.3	72.7	77.1
1999	166	64.9	10.3	36.4	94.7	52.9	57.7	64.9	71.3	78.7
2000	152	64.7	11.0	30.9	90.5	50.9	58.1	64.4	72.0	79.3
2001	175	65.9	9.5	42.7	91.7	53.7	59.2	65.7	73.1	78.1
2002	273	64.8	10.8	32.2	89.4	51.0	57.9	64.8	73.8	78.2
2003	267	65.9	10.3	39.5	88.7	52.9	59.5	66.2	73.3	79.3
2004	276	65.4	10.0	39.6	88.4	51.9	60.1	65.0	73.0	78.2
2005	291	66.1	9.9	40.5	93.7	53.7	59.3	66.7	71.9	79.6
2006	277	66.4	9.2	42.9	97.5	55.2	59.6	65.4	72.8	78.8
2007	345	65.8	9.6	36.8	91.2	52.9	59.6	66.3	72.2	78.2
2008	337	66.5	10.1	39.0	89.2	53.7	59.2	66.5	74.0	80.2
2009	363	67.3	9.9	37.0	91.2	53.7	60.5	67.8	74.7	80.0
2010	361	67.2	9.6	31.8	88.4	53.4	61.1	67.5	73.8	80.1
2011	378	67.9	9.5	42.7	93.7	55.1	63.0	68.4	74.0	79.7
2012	331	67.1	9.7	42.7	93.2	53.3	60.8	68.1	73.9	78.4
2013	358	68.1	9.6	39.7	91.5	54.3	61.7	69.4	74.8	79.5
2014	343	67.6	10.0	31.2	94.5	54.0	60.9	68.0	74.7	80.7
2015	343	68.1	9.9	36.3	94.5	53.4	61.4	68.5	75.3	80.3
2016	327	67.9	9.6	37.9	95.4	55.3	61.2	68.0	75.0	79.8
2017	274	68.2	9.8	45.6	89.6	55.5	60.3	68.7	76.1	81.1
2018	215	68.6	10.0	41.4	87.2	55.0	61.1	69.1	77.4	80.1
2019	179	68.1	9.3	41.9	85.4	54.9	60.6	69.5	76.2	79.1
2020	161	68.9	8.7	47.1	91.4	57.8	63.4	69.1	75.9	80.3
1998-2020	6360	66.9	9.9	30.9	97.5	53.8	60.2	67.3	74.1	79.5

Tabelle 3a

Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr (MÄNNER)

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	107	64.8	10.0	31.5	82.5	53.6	57.2	65.1	72.8	77.1
1999	115	64.9	10.3	36.4	94.7	53.0	58.3	64.9	70.5	78.7
2000	105	65.2	10.7	30.9	90.5	50.9	58.2	64.8	72.6	78.9
2001	119	66.0	9.1	44.1	91.7	54.6	60.3	65.7	72.4	77.9
2002	190	64.8	10.6	32.2	86.1	52.1	57.9	65.1	73.9	77.9
2003	172	66.5	10.2	39.9	84.2	52.9	60.6	67.7	74.2	78.8
2004	174	65.9	9.9	39.6	84.3	51.9	61.5	66.3	73.0	77.9
2005	199	66.3	9.8	40.5	93.7	54.1	59.9	66.9	71.9	79.3
2006	176	66.6	8.9	46.3	87.1	54.5	59.7	66.3	73.1	78.6
2007	215	65.9	9.4	43.1	91.2	53.2	59.5	66.4	71.8	77.3
2008	215	66.7	10.1	42.9	87.1	53.7	59.3	67.3	74.6	79.8
2009	231	67.3	10.3	37.0	91.2	52.6	60.6	68.1	75.2	80.0
2010	235	67.9	10.2	31.8	88.4	53.1	60.8	68.0	75.2	81.1
2011	235	68.0	9.6	42.7	93.7	55.6	62.8	68.6	74.9	79.7
2012	193	67.6	9.7	42.7	92.8	53.8	61.5	68.1	74.5	79.1
2013	218	67.8	10.0	39.7	91.5	53.6	61.6	69.3	74.7	80.5
2014	212	69.0	9.3	47.5	94.5	56.5	62.1	69.9	75.6	80.9
2015	197	68.1	10.3	36.3	92.3	53.2	61.0	68.7	75.8	81.2
2016	205	68.3	9.7	41.3	95.4	55.3	61.3	68.1	75.0	80.4
2017	146	68.3	10.3	45.6	89.6	54.2	60.0	68.8	76.5	82.3
2018	127	70.0	9.8	41.4	87.2	57.4	62.2	70.8	77.7	81.8
2019	93	68.2	9.9	41.9	85.4	54.1	61.2	69.5	76.4	79.1
2020	81	69.6	8.1	47.1	82.8	58.2	64.9	70.7	74.1	80.3
1998–2020	3960	67.2	9.9	30.9	95.4	53.8	60.5	67.7	74.5	79.6

Tabelle 3b

## Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr (FRAUEN)

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	61	65.6	9.9	45.9	84.4	52.1	58.1	65.4	72.6	78.1
1999	51	65.0	10.6	41.5	87.3	51.6	57.5	64.6	73.8	78.6
2000	47	63.7	11.6	41.1	89.0	49.0	54.1	63.3	71.0	80.8
2001	56	65.5	10.4	42.7	84.7	52.8	57.0	65.1	74.0	80.5
2002	83	64.8	11.3	35.2	89.4	47.7	57.9	63.4	73.7	79.4
2003	95	64.9	10.6	39.5	88.7	53.3	58.4	64.5	71.8	79.3
2004	102	64.6	10.1	42.6	88.4	51.9	58.4	63.3	72.3	79.2
2005	92	65.7	10.2	41.8	85.6	53.0	58.4	65.4	72.0	80.0
2006	101	65.9	9.6	42.9	97.5	55.7	59.2	64.4	70.2	79.1
2007	130	65.5	9.8	36.8	87.2	52.1	59.6	66.1	72.4	78.4
2008	122	65.9	10.2	39.0	89.2	54.0	59.0	65.8	72.4	80.2
2009	132	67.2	9.3	48.1	89.9	55.0	60.4	67.3	73.2	80.0
2010	126	66.0	8.3	46.5	85.6	53.4	61.4	65.9	71.6	76.4
2011	143	67.8	9.4	44.3	92.6	54.8	63.0	67.6	73.4	78.1
2012	138	66.3	9.8	43.6	93.2	52.4	59.5	67.6	73.0	77.6
2013	140	68.4	9.0	48.2	91.0	55.2	62.9	69.5	74.9	78.4
2014	131	65.4	10.7	31.2	88.5	51.4	56.5	65.8	73.0	79.4
2015	146	68.2	9.3	45.3	94.5	54.9	63.1	68.5	74.1	79.9
2016	122	67.4	9.5	37.9	89.2	55.3	60.9	67.5	75.9	79.2
2017	128	68.1	9.2	45.7	89.3	56.3	61.2	68.6	75.5	80.1
2018	88	66.6	9.9	43.9	85.6	53.0	58.9	67.1	75.3	78.6
2019	86	68.1	8.7	47.2	82.1	55.8	60.6	69.5	75.7	78.8
2020	80	68.2	9.2	48.7	91.4	57.0	62.7	67.1	75.9	79.8
1998-2020	2400	66.5	9.8	31.2	97.5	53.7	59.7	66.4	73.6	79.2

Tabelle 4

Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen für 2007-2020

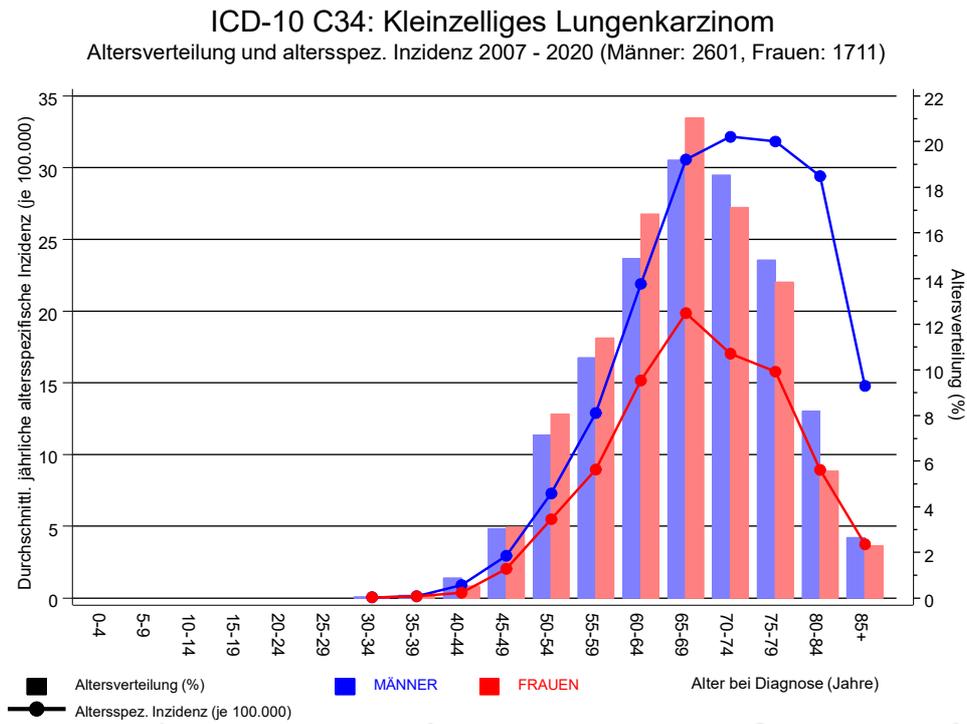
Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl n	Kum. Männer		Kum. Frauen		Kum.	
		%	%	n	%	n	%
0-4							
5-9							
10-14							
15-19							
20-24							
25-29							
30-34	2	0.0	0.0	1	0.0	1	0.1
35-39	6	0.1	0.2	3	0.1	3	0.2
40-44	32	0.7	0.9	23	0.9	9	0.5
45-49	132	3.1	4.0	79	3.0	53	3.1
50-54	324	7.5	11.5	186	7.1	138	8.1
55-59	469	10.9	22.4	274	10.5	195	11.4
60-64	677	15.7	38.1	388	14.9	289	16.9
65-69	859	19.9	58.0	499	19.2	360	21.0
70-74	776	18.0	75.9	483	18.6	293	17.1
75-79	622	14.4	90.4	385	14.8	237	13.8
80-84	308	7.1	97.5	213	8.2	95	5.5
85+	108	2.5	100.0	69	2.7	39	2.3
Gesamt	4315	100.0		2603	100.0	1712	100.0

Tabelle 5

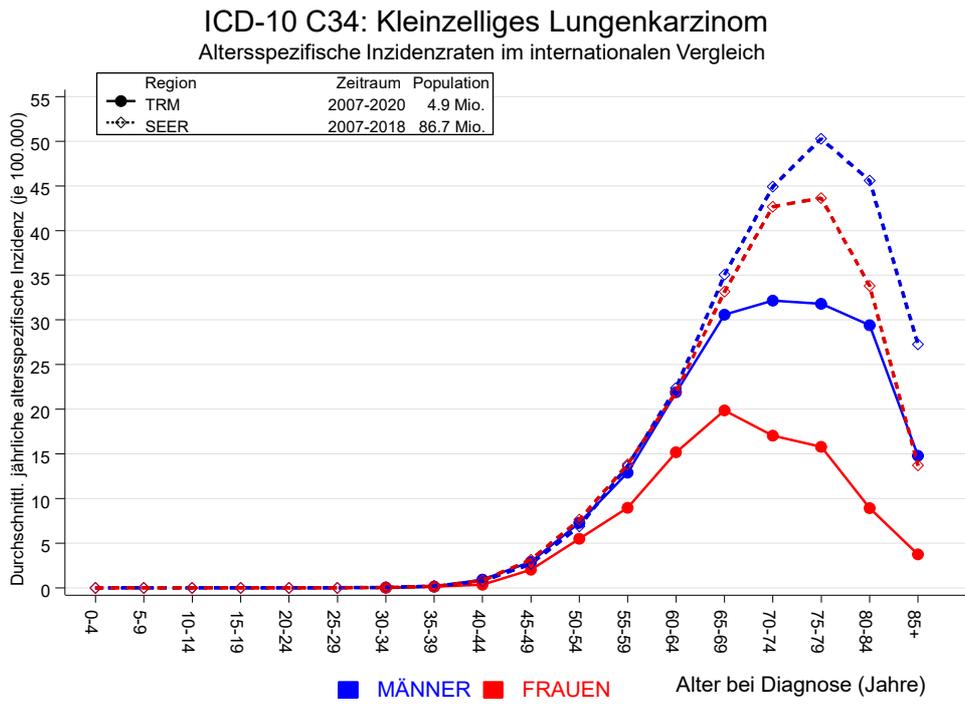
Altersspezifische Inzidenz mit Anteil an allen Krebserkrankungen  
für 2007–2020

Alter bei Diagnose Jahre	Männer n	Frauen n	Männer Alters- spez. Inzidenz	Frauen Alters- spez. Inzidenz	Männer Anteil Krebs n=153686 %	Frauen Anteil Krebs n=155051 %
0- 4						
5- 9						
10-14						
15-19						
20-24						
25-29						
30-34	1	1	0.0	0.0	0.1	0.0
35-39	3	3	0.1	0.1	0.2	0.1
40-44	23	9	0.9	0.4	0.8	0.1
45-49	79	53	2.9	2.0	1.6	0.6
50-54	186	138	7.3	5.5	2.2	1.1
55-59	274	195	12.9	9.0	2.2	1.5
60-64	387	288	21.9	15.2	2.2	1.8
65-69	499	360	30.6	19.9	2.1	1.9
70-74	482	293	32.1	17.0	1.8	1.5
75-79	385	237	31.8	15.8	1.6	1.2
80-84	213	95	29.4	8.9	1.4	0.6
85+	69	39	14.8	3.7	0.7	0.2
Gesamt	2601	1711			1.7	1.1
Inzidenz						
Roh			8.0	5.1		
WS			4.1	2.6		
ES			5.9	3.6		
BRD-S			7.3	4.3		

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).



**Abb. 6.** Altersverteilung (Männer: Mittelwert=67,9 J., Median=68,5 J.; Frauen: Mittelwert=67,0 J., Median=67,4 J.) und altersspezifische Inzidenz.



**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 21 Regs Research Data, released April 2021, based on the November 2020 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 1998-2020

## MÄNNER

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95% #	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	3	0.6	5.2	1.1	15.3 #	6.0	33.3
C09-C10 Oropharynx	8	0.7	11.0	4.7	21.6 #	18.1	
C12-C13 Hypopharynx	1	0.4	2.5	0.1	14.2	1.5	
C15 Ösophagus	7	1.3	5.6	2.2	11.5 #	14.3	57.1
C16 Magen	3	2.2	1.4	0.3	4.0	2.0	
C17 Dünndarm	1	0.3	2.9	0.1	16.1	1.6	
C18 Kolon	14	5.5	2.6	1.4	4.3 #	21.2	28.6
C19-C20 Rektum	8	3.3	2.4	1.1	4.8 #	11.7	12.5
C22 Leber	6	1.7	3.4	1.3	7.5 #	10.6	50.0
C25 Pankreas	15	2.2	6.9	3.9	11.4 #	31.9	53.3
C26 Gastrointest.Ca	1	0.0	20.4	0.5	113.5	2.4	
C32 Larynx	5	0.7	7.5	2.4	17.5 #	10.8	20.0
C33-C34 Lunge	38	7.3	5.2	3.7	7.2 #	76.5	7.9
C37 Malignes Thymom	1	0.0	28.0	0.7	156.1	2.4	
C38,C45 Mesotheliom	1	0.4	2.6	0.1	14.5	1.5	
C43 Malign. Melanom	2	2.7	0.8	0.1	2.7	-1.6	50.0
C48 Peritoneal	1	0.0	20.2	0.5	112.3	2.4	
C50 Mamma	1	0.2	6.2	0.2	34.6	2.1	100.0
C61 Prostata	23	17.6	1.3	0.8	2.0	13.3	13.0
C64 Niere	7	2.2	3.3	1.3	6.7 #	12.1	28.6
C65 Nierenbecken	1	0.2	4.0	0.1	22.5	1.9	
C67 Harnblase	5	2.5	2.0	0.7	4.7	6.3	40.0
C70-C72 ZNS	4	0.8	5.1	1.4	13.0 #	8.0	100.0
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	1	0.9	1.1	0.0	5.9	0.1	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	7	2.4	2.9	1.2	6.0 #	11.5	14.3
C90 Plasmozytom	1	0.7	1.3	0.0	7.5	0.6	100.0
C91-C96 Leukämie	3	0.8	3.7	0.8	10.8	5.4	66.7
Nicht beobachtet	0	2.8	0.0	0.0	1.3	-7.1	
Weitere Malignome gesamt	168	60.5	2.8	2.4	3.2 #	267.5	25.0
Patienten			3921				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			70.6				
Personenjahre			4019				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			1.0				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			0.6				

# Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Tabelle 7b

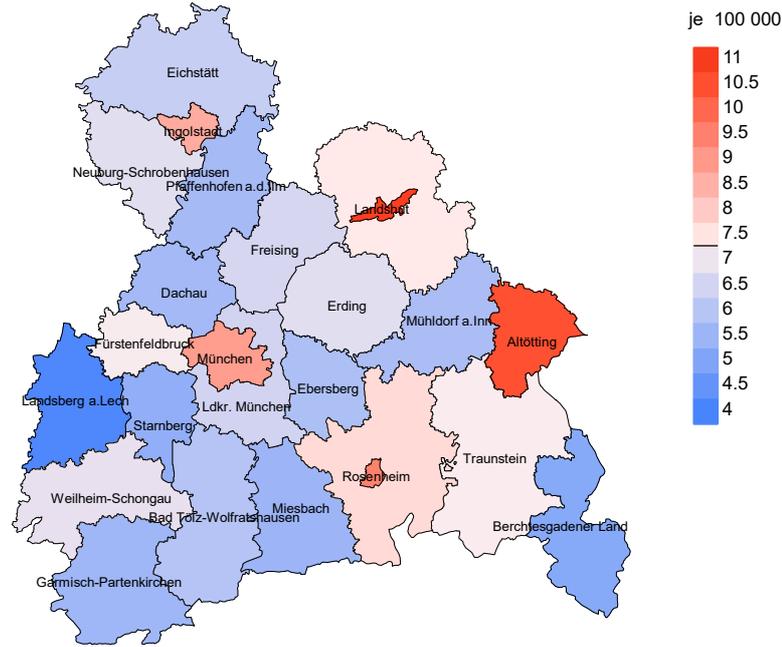
Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),  
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen  
für 1998-2020

## FRAUEN

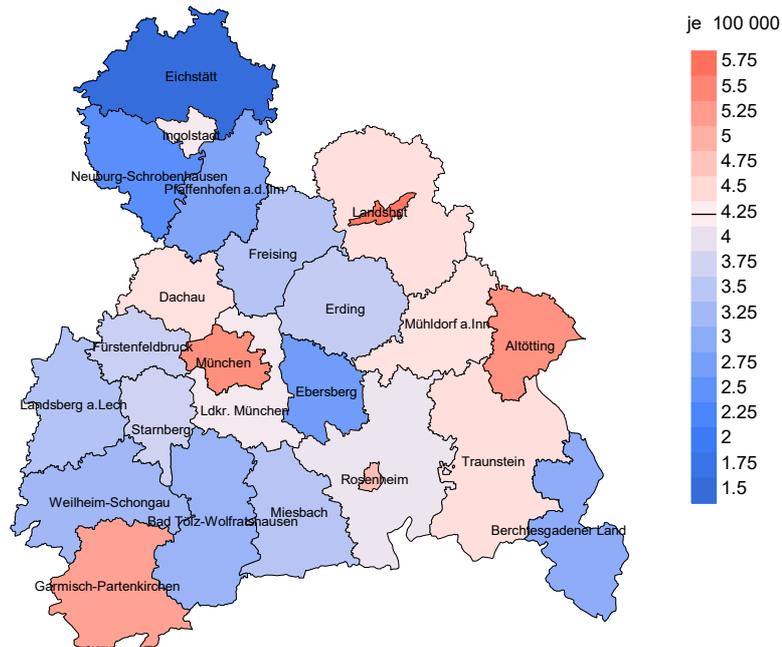
Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	1	0.2	5.2	0.1	29.2	2.7	
C07-C08 Speicheldrüse	1	0.0	24.3	0.6	135.4	3.2	
C09-C10 Oropharynx	1	0.2	6.0	0.2	33.7	2.8	100.0
C15 Ösophagus	2	0.2	9.2	1.1	33.2 #	6.0	
C16 Magen	1	0.8	1.3	0.0	7.1	0.7	100.0
C17 Dünndarm	2	0.2	11.3	1.4	41.0 #	6.1	50.0
C18 Kolon	6	2.3	2.6	0.9	5.6	12.4	33.3
C19-C20 Rektum	2	1.1	1.9	0.2	6.8	3.2	50.0
C25 Pankreas	4	1.1	3.5	1.0	9.0	9.6	75.0
C33-C34 Lunge	18	2.5	7.1	4.2	11.3 #	52.2	5.6
C46,C49 Weichteilsarkom	1	0.2	6.3	0.2	34.9	2.8	
C50 Mamma	15	10.1	1.5	0.8	2.4	16.5	40.0
C51 Vulva	1	0.3	3.8	0.1	21.4	2.5	100.0
C53 Cervix uteri	2	0.4	4.8	0.6	17.5	5.3	50.0
C54 Corpus uteri	1	1.8	0.6	0.0	3.1	-2.7	100.0
C56 Ovar/Tube	2	1.2	1.7	0.2	6.0	2.7	
C64 Niere	1	0.7	1.5	0.0	8.5	1.2	
C67 Harnblase	4	0.4	9.0	2.5	23.1 #	12.0	25.0
C70-C72 ZNS	2	0.4	5.3	0.6	19.0	5.5	
C73 Schilddrüse	1	0.6	1.7	0.0	9.6	1.4	
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	1	0.4	2.5	0.1	13.7	2.0	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	3	1.1	2.8	0.6	8.3	6.6	33.3
C91-C96 Leukämie	2	0.4	5.5	0.7	19.9	5.5	
Nicht beobachtet	0	3.2	0.0	0.0	1.2	-10.7	
Weitere Malignome gesamt	74	29.6	2.5	2.0	3.1 #	149.6	28.4
Patienten			2374				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			66.5				
Personenjahre			2967				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			1.2				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			0.8				

# Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Durchschnittliche Inzidenz (BRD 87-Standard) 2007 - 2020: Männer



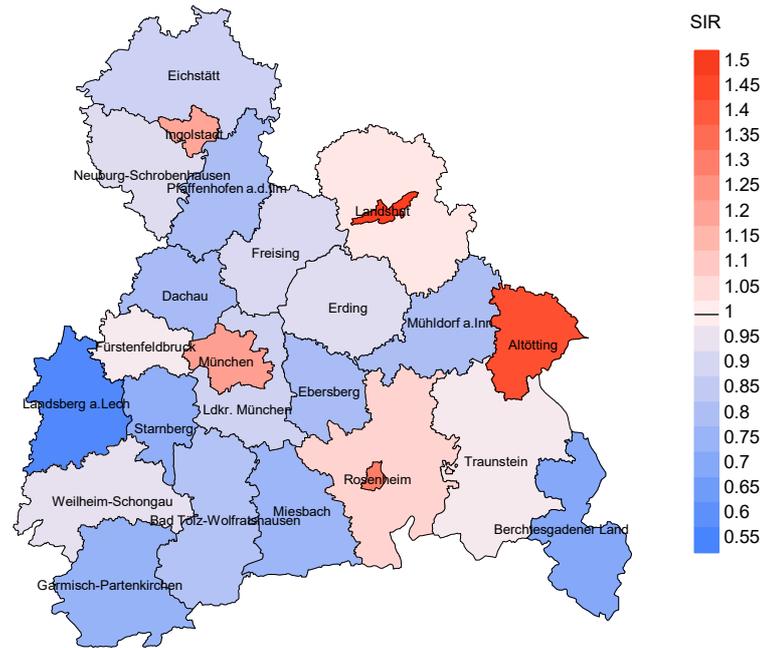
Durchschnittliche Inzidenz (BRD 87-Standard) 2007 - 2020: Frauen



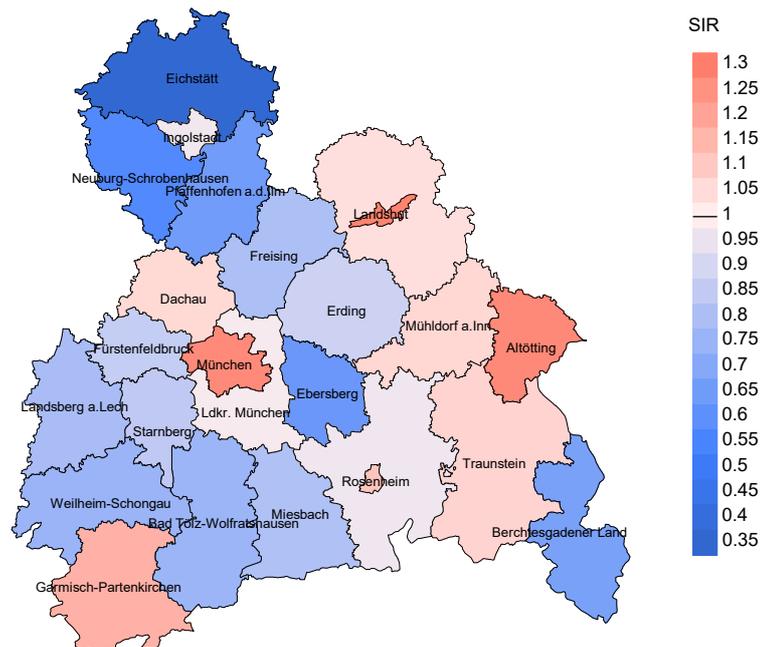
**Abb. 8a.** Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 7,3/100 000 WS N=2 601, Frauen: 4,3/100 000 WS N=1 711), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 727 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 30 Frauen an Kleinzell. BC neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 2.7/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 1.6 und 4.3/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2020: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2020: Frauen



**Abb. 8b.** Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. 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=2 601, Frauen: N=1 711), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 30 Frauen an Kleinzell. BC neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 0.64. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.38 und 1.00 liegen und gilt damit als statistisch unauffällig.

## MORTALITÄT

Tabelle 9a

Jahrgangskohorten: Neuerkrankte Fälle, Follow-up-Status  
und bisher aus der Kohorte Verstorbene

(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,  
ab 2007 von 4,10 auf 4,94 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Neu- erkrankungen n	Anteil gutes Follow-up %	Ver- storbene n	Anteil verstorben %	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %
1998	168	97.6	161	95.8	91.9
1999	166	99.4	163	98.2	95.1
2000	152	99.3	147	96.7	92.5
2001	175	98.9	167	95.4	94.6
2002	273	97.8	260	95.2	95.8
2003	267	99.6	261	97.8	97.7
2004	276	98.9	271	98.2	95.6
2005	291	99.3	285	97.9	98.6
2006	277	97.5	263	94.9	98.9
2007	345	99.1	331	95.9	98.5
2008	337	99.7	320	95.0	97.5
2009	363	98.9	346	95.3	97.7
2010	361	99.7	348	96.4	99.4
2011	378	99.5	363	96.0	99.4
2012	331	99.7	312	94.3	98.7
2013	358	99.4	335	93.6	97.6
2014	343	98.3	318	92.7	96.9
2015	343	99.4	312	91.0	97.8
2016	327	100.0	293	89.6	90.8
2017	274	99.6	240	87.6	81.3
2018	215	100.0	166	77.2	48.8
2019	179	100.0	135	75.4	81.5
2020	161	100.0	96	59.6	95.8
1998-2020	6360	99.2	5893	92.7	94.6

Tabelle 9b

Jahrgangskohorten der neuerkrankten Fälle und der Sterbefälle sowie die Anzahl der Sterbefälle aus der Jahrgangskohorte der Neuerkrankten im gleichen Jahr

(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,  
ab 2007 von 4,10 auf 4,94 Mio. berücksichtigt)

Diagnose-/ Sterbe- jahr	Neu- erkrankungen n	Ver- storbene n	Verstorbene im selben Jahr n	Anteil verstorben im selben Jahr %
1998	168	134	54	32.1
1999	166	149	64	38.6
2000	152	150	58	38.2
2001	175	151	58	33.1
2002	273	235	106	38.8
2003	267	237	100	37.5
2004	276	267	107	38.8
2005	291	265	117	40.2
2006	277	265	101	36.5
2007	345	327	140	40.6
2008	337	316	126	37.4
2009	363	336	138	38.0
2010	361	346	153	42.4
2011	378	364	159	42.1
2012	331	326	119	36.0
2013	358	338	143	39.9
2014	343	325	116	33.8
2015	343	348	135	39.4
2016	327	328	116	35.5
2017	274	279	103	37.6
2018	215	233	71	33.0
2019	179	186	53	29.6
2020	161	154	55	34.2
1998-2020	6360	6059	2392	37.6

Tabelle 9c

Jahrgangskohorten der Sterbefälle, unterteilt nach wahrscheinlich tumorbedingt und wahrscheinlich nicht tumorbedingt

(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,  
ab 2007 von 4,10 auf 4,94 Mio. berücksichtigt)

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Anteil tumor- bedingt verstorben %	Anteil nicht tumorbedingt verstorben %	Anteil Krebs auf Todesbescheinigung %
1998	134	95.5	4.5	99.2
1999	149	94.0	6.0	99.3
2000	150	95.3	4.7	98.6
2001	151	93.4	6.6	97.8
2002	235	96.2	3.8	99.6
2003	237	98.7	1.3	99.1
2004	267	99.3	0.7	99.2
2005	265	98.5	1.5	99.2
2006	265	96.6	3.4	98.1
2007	327	97.2	2.8	98.1
2008	316	98.7	1.3	99.4
2009	336	98.2	1.8	99.7
2010	346	98.8	1.2	98.8
2011	364	98.4	1.6	99.4
2012	326	97.5	2.5	98.8
2013	338	98.5	1.5	99.1
2014	325	96.6	3.4	98.1
2015	348	98.6	1.4	98.6
2016	328	96.0	4.0	97.2
2017	279	98.2	1.8	99.3
2018	233	91.4	8.6	94.8
2019	186	84.4	15.6	100.0
2020	154	94.2	5.8	96.0
1998–2020	6059	96.8	3.2	98.7

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	88	65.5	65.5	70.4	66.6
1999	102	65.8	66.4	58.6	67.0
2000	104	67.4	67.5	66.2	68.1
2001	107	66.5	66.6	62.4	67.5
2002	159	66.7	66.7	71.7	66.9
2003	166	67.4	67.5	49.4	67.5
2004	172	67.2	66.7	80.7	67.8
2005	180	68.6	68.5	69.1	68.7
2006	184	67.3	67.2	81.0	67.3
2007	214	68.4	68.4	66.0	68.5
2008	194	67.7	67.6	70.6	67.6
2009	213	68.1	67.9	71.7	68.3
2010	235	70.0	69.9	72.2	70.0
2011	224	68.9	68.9	65.5	68.8
2012	206	69.0	68.8	74.4	68.9
2013	198	70.0	69.9	91.5	69.9
2014	200	70.4	70.3	77.0	70.4
2015	221	70.8	70.8	67.8	70.8
2016	184	70.3	70.2	75.7	70.3
2017	169	70.4	70.2	74.3	70.3
2018	132	71.8	71.8	70.5	71.9
2019	101	71.6	71.5	75.5	71.9
2020	77	72.6	72.7	71.1	72.6
1998–2020	3830	69.0	68.9	71.7	69.0

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	46	64.4	64.2	75.6	64.2
1999	47	67.9	67.9	67.7	67.5
2000	46	65.8	65.8		65.9
2001	44	67.8	66.0	75.8	66.0
2002	76	65.3	64.7	72.0	64.7
2003	71	66.0	66.0	77.9	66.0
2004	95	67.3	67.1	89.3	66.8
2005	85	64.8	64.6	81.4	64.5
2006	81	65.0	64.7	74.7	64.7
2007	113	67.2	68.1	60.9	68.2
2008	122	67.3	67.3		67.4
2009	123	68.2	68.1	78.7	68.2
2010	111	67.4	67.4		67.4
2011	140	67.0	67.0	67.7	67.1
2012	120	68.2	68.3	67.4	68.6
2013	140	70.3	70.2	72.9	70.3
2014	125	70.1	70.2	66.3	69.7
2015	127	70.3	70.3	72.2	70.3
2016	144	69.0	68.9	72.0	68.8
2017	110	69.7	69.7	66.9	70.1
2018	101	69.7	69.4	74.2	69.4
2019	85	70.0	69.7	72.8	69.7
2020	77	69.1	68.9	84.0	69.1
1998–2020	2229	68.0	67.8	73.3	67.8

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	85	7.7	0.79	4.7	0.81	6.9	0.80	8.5	0.80
1999	95	8.5	0.83	5.1	0.81	7.5	0.82	9.5	0.87
2000	97	8.5	0.92	5.1	0.92	7.6	0.93	9.5	0.95
2001	101	8.7	0.85	5.2	0.84	7.6	0.85	9.5	0.88
2002	154	8.3	0.81	4.8	0.79	6.9	0.80	8.7	0.80
2003	165	8.8	0.96	4.9	0.94	7.2	0.95	9.2	0.97
2004	171	9.1	0.98	5.0	0.95	7.3	0.98	9.2	1.01
2005	177	9.3	0.89	5.0	0.86	7.4	0.87	9.4	0.91
2006	177	9.2	1.01	5.1	0.98	7.3	0.97	8.9	0.99
2007	208	9.4	0.97	4.9	0.91	7.3	0.95	9.3	1.00
2008	190	8.5	0.88	4.5	0.87	6.6	0.87	8.3	0.87
2009	209	9.4	0.90	5.0	0.90	7.2	0.89	8.9	0.89
2010	231	10.2	0.98	5.1	0.94	7.5	0.96	9.8	1.00
2011	222	9.9	0.94	5.0	0.92	7.3	0.93	9.3	0.95
2012	199	8.8	1.03	4.4	1.01	6.4	1.02	8.0	1.03
2013	197	8.6	0.90	4.3	0.89	6.2	0.89	7.8	0.91
2014	194	8.3	0.92	4.0	0.89	5.9	0.90	7.5	0.91
2015	220	9.2	1.12	4.5	1.06	6.6	1.08	8.3	1.12
2016	176	7.3	0.86	3.6	0.81	5.3	0.83	6.7	0.86
2017	166	6.9	1.14	3.3	1.12	4.9	1.12	6.2	1.15
2018	120	4.9	0.94	2.3	0.94	3.4	0.95	4.4	0.94
2019	85	3.5	0.91	1.7	0.91	2.5	0.90	3.2	0.93
2020	70	2.9	0.86	1.3	0.80	2.0	0.82	2.6	0.86
1998-2020	3709	8.0	0.94	4.1	0.91	6.0	0.92	7.6	0.94

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	43	3.7	0.70	1.9	0.69	2.8	0.71	3.2	0.68
1999	45	3.8	0.88	1.9	0.79	2.7	0.81	3.4	0.89
2000	46	3.8	0.98	2.1	0.94	3.0	0.95	3.5	0.99
2001	40	3.3	0.71	1.8	0.72	2.5	0.71	2.9	0.70
2002	72	3.7	0.87	2.0	0.84	2.8	0.86	3.3	0.87
2003	69	3.5	0.73	1.8	0.68	2.6	0.70	3.0	0.72
2004	94	4.8	0.92	2.4	0.86	3.4	0.87	4.1	0.91
2005	84	4.2	0.91	2.3	0.91	3.2	0.90	3.7	0.90
2006	79	3.9	0.78	2.2	0.79	3.0	0.77	3.5	0.78
2007	110	4.8	0.85	2.4	0.79	3.5	0.81	4.2	0.82
2008	122	5.3	1.00	2.6	0.95	3.8	0.96	4.5	0.98
2009	121	5.2	0.92	2.5	0.88	3.6	0.88	4.4	0.91
2010	111	4.7	0.88	2.5	0.85	3.4	0.86	4.0	0.86
2011	136	5.8	0.95	3.0	1.00	4.2	1.00	4.9	0.97
2012	119	5.0	0.86	2.5	0.83	3.6	0.84	4.2	0.85
2013	136	5.7	0.97	2.6	0.92	3.7	0.94	4.6	0.96
2014	120	5.0	0.92	2.3	0.79	3.3	0.82	4.0	0.88
2015	123	5.1	0.85	2.3	0.82	3.3	0.82	4.1	0.84
2016	139	5.7	1.14	2.6	1.08	3.8	1.10	4.6	1.12
2017	108	4.4	0.84	2.0	0.80	2.9	0.81	3.5	0.82
2018	93	3.7	1.06	1.7	0.98	2.4	0.99	3.0	1.03
2019	72	2.9	0.84	1.3	0.82	1.9	0.82	2.3	0.83
2020	75	3.0	0.94	1.4	0.90	2.0	0.91	2.4	0.93
1998-2020	2157	4.5	0.90	2.2	0.86	3.1	0.87	3.7	0.89

Tabelle 12

Altersverteilung des Sterbealters (tumorbedingter Tod) für 2007–2020  
(Einschl. Mehrfachmalignome)

Alter bei Tod Jahre	Anzahl n	%	Kum. Männer		Kum. Frauen		Kum.		
			n	%	n	%	n	%	
0–4									
5–9									
10–14									
15–19									
20–24									
25–29									
30–34									
35–39	4	0.1	0.1	1	0.0	0.0	3	0.2	0.2
40–44	21	0.5	0.6	16	0.6	0.7	5	0.3	0.5
45–49	104	2.6	3.2	71	2.9	3.5	33	2.1	2.6
50–54	252	6.2	9.4	146	5.9	9.4	106	6.7	9.3
55–59	392	9.6	19.0	226	9.1	18.5	166	10.5	19.7
60–64	577	14.2	33.2	338	13.6	32.1	239	15.1	34.8
65–69	805	19.8	52.9	473	19.0	51.1	332	20.9	55.8
70–74	800	19.6	72.6	495	19.9	71.0	305	19.2	75.0
75–79	632	15.5	88.1	400	16.1	87.1	232	14.6	89.7
80–84	356	8.7	96.8	239	9.6	96.7	117	7.4	97.0
85+	129	3.2	100.0	82	3.3	100.0	47	3.0	100.0
Gesamt	4072	100.0		2487	100.0		1585	100.0	

Tabelle 13

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen  
für 2007-2020  
(Einschl. Mehrfachmalignome)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34								
35-39	1	3	0.0	0.33	0.1	1.00	0.4	0.7
40-44	16	5	0.6	0.70	0.2	0.56	2.6	0.6
45-49	71	33	2.6	0.90	1.3	0.62	5.0	2.0
50-54	146	106	5.7	0.78	4.2	0.77	5.5	4.0
55-59	226	166	10.6	0.82	7.6	0.85	5.1	4.3
60-64	338	239	19.1	0.87	12.6	0.83	5.3	4.8
65-69	473	332	29.0	0.95	18.3	0.92	5.1	4.8
70-74	495	305	33.0	1.03	17.7	1.04	4.2	3.5
75-79	400	232	33.1	1.04	15.5	0.98	3.2	2.4
80-84	239	117	33.0	1.12	11.0	1.23	2.3	1.2
85+	82	47	17.6	1.19	4.5	1.21	0.9	0.4
Gesamt	2487	1585					3.6	2.6
Mortalität								
Roh			7.6	0.96	4.7	0.93		
WS			3.8	0.92	2.3	0.88		
ES			5.5	0.94	3.2	0.89		
BRD-S			7.0	0.96	3.9	0.91		
PYLL-70								
je 100.000			39.0		26.6			
ES			32.9		21.6			
AYLL-70			8.8		8.5			

Tabelle 14a

 Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2020  
 MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil		Syn- chron		Nach- her		
		gesamt %↓	Vorher n	Vorher ←%	±30d n	±30d ←%	her n	her ←%
C00 Lippe	2	0.2	2	100.0				
C03–C06 Mundhöhle	29	3.5	25	86.2	3	10.3	1	3.4
C07–C08 Speicheldrüse	2	0.2	2	100.0				
C09–C10 Oropharynx	34	4.1	26	76.5	3	8.8	5	14.7
C12–C13 Hypopharynx	11	1.3	7	63.6	2	18.2	2	18.2
C15 Ösophagus	12	1.5	4	33.3	2	16.7	6	50.0
C16 Magen	17	2.1	12	70.6	2	11.8	3	17.6
C17 Dünndarm	4	0.5	3	75.0			1	25.0
C18 Kolon	50	6.1	33	66.0	7	14.0	10	20.0
C19–C20 Rektum	34	4.1	22	64.7	9	26.5	3	8.8
C22 Leber	10	1.2	3	30.0	2	20.0	5	50.0
C23–C24 Galle	2	0.2	1	50.0	1	50.0		
C25 Pankreas	15	1.8			2	13.3	13	86.7
C30–C31 Nasen- u. NNH	4	0.5	3	75.0			1	25.0
C32 Larynx	43	5.2	35	81.4	6	14.0	2	4.7
C33–C34 Lunge	86	10.4			28	32.6	58	67.4
C43 Malign. Melanom	18	2.2	16	88.9	1	5.6	1	5.6
C44 Sonst.Ca Haut	73	8.8	58	79.5	3	4.1	12	16.4
C46,C49 Weichteilsarkom	2	0.2	2	100.0				
C50 Mamma	4	0.5	2	50.0	1	25.0	1	25.0
C61 Prostata	182	22.0	152	83.5	12	6.6	18	9.9
C62 Hoden	8	1.0	7	87.5			1	12.5
C64 Niere	32	3.9	25	78.1	3	9.4	4	12.5
C65 Nierenbecken	5	0.6	4	80.0			1	20.0
C67 Harnblase	50	6.1	40	80.0	4	8.0	6	12.0
C69 Augenkarzinom	2	0.2	2	100.0				
C69 Augenmelanom	2	0.2	2	100.0				
C70–C72 ZNS	7	0.8	2	28.6	1	14.3	4	57.1
C73 Schilddrüse	2	0.2	2	100.0				
C76–C79 Unbek.Primär-Ca	9	1.1	7	77.8	1	11.1	1	11.1
C81 M.Hodgkin-L.	10	1.2	8	80.0	2	20.0		
C82–C85 Non-Hodgkin-L.	45	5.4	33	73.3	5	11.1	7	15.6
C90 Plasmozytom	6	0.7	4	66.7			2	33.3
C91–C96 Leukämie	6	0.7	2	33.3			4	66.7
Sonst. Malignome	8	1.0	5	62.5			3	37.5
Weitere Malignome gesamt	826	100.0	551	66.7	100	12.1	175	21.2

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 1998–2020  
 FRAUEN

Diagnose	Anzahl n	Anteil		Syn- chron		Syn- chron		Nach- her	
		gesamt %↓	Vorher n	Vorher ←%	±30d n	±30d ←%	her n	her ←%	
C03-C06 Mundhöhle	11	2.4	9	81.8	1	9.1	1	9.1	
C07-C08 Speicheldrüse	1	0.2					1	100.0	
C09-C10 Oropharynx	5	1.1	4	80.0			1	20.0	
C15 Ösophagus	6	1.3	2	33.3	1	16.7	3	50.0	
C16 Magen	6	1.3	4	66.7	2	33.3			
C17 Dünndarm	2	0.4	1	50.0			1	50.0	
C18 Kolon	23	5.1	16	69.6	1	4.3	6	26.1	
C19-C20 Rektum	10	2.2	9	90.0			1	10.0	
C21 Anus/Analkanal	4	0.9	3	75.0	1	25.0			
C22 Leber	2	0.4	2	100.0					
C23-C24 Galle	2	0.4	2	100.0					
C25 Pankreas	7	1.5	2	28.6	2	28.6	3	42.9	
C26 Gastrointest.Ca	1	0.2	1	100.0					
C32 Larynx	5	1.1	5	100.0					
C33-C34 Lunge	33	7.3			4	12.1	29	87.9	
C43 Malign. Melanom	6	1.3	6	100.0					
C44 Sonst.Ca Haut	25	5.5	22	88.0	1	4.0	2	8.0	
C46,C49 Weichteilsarkom	2	0.4	1	50.0	1	50.0			
C50 Mamma	156	34.5	141	90.4	6	3.8	9	5.8	
C51 Vulva	5	1.1	4	80.0			1	20.0	
C52 Vagina	1	0.2	1	100.0					
C53 Cervix uteri	31	6.9	28	90.3	1	3.2	2	6.5	
C54 Corpus uteri	19	4.2	18	94.7			1	5.3	
C55,C57 Sonst.gyn.Tumor	4	0.9	4	100.0					
C56 Ovar/Tube	9	2.0	8	88.9			1	11.1	
C64 Niere	10	2.2	9	90.0	1	10.0			
C65 Nierenbecken	1	0.2	1	100.0					
C66 Harnleiter	1	0.2	1	100.0					
C67 Harnblase	17	3.8	14	82.4	2	11.8	1	5.9	
C70-C72 ZNS	2	0.4					2	100.0	
C73 Schilddrüse	10	2.2	10	100.0					
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	5	1.1	4	80.0			1	20.0	
C81 M.Hodgkin-L.	3	0.7	3	100.0					
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	20	4.4	16	80.0	2	10.0	2	10.0	
C90 Plasmozytom	1	0.2	1	100.0					
C91-C96 Leukämie	6	1.3	3	50.0	1	16.7	2	33.3	
Weitere Malignome gesamt	452	100.0	355	78.5	27	6.0	70	15.5	

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 2007-2020  
(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								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34								
35-39	1	3	0.0	0.33	0.1	1.00	0.4	0.8
40-44	15	4	0.6	0.71	0.2	0.50	2.7	0.5
45-49	67	27	2.5	0.89	1.0	0.60	5.2	1.9
50-54	141	91	5.5	0.81	3.6	0.78	6.0	4.1
55-59	202	137	9.5	0.84	6.3	0.84	5.2	4.3
60-64	296	197	16.7	0.89	10.4	0.82	5.5	4.8
65-69	389	275	23.8	0.94	15.2	0.95	5.3	5.0
70-74	382	237	25.5	1.06	13.8	1.02	4.2	3.5
75-79	284	180	23.5	1.07	12.0	1.02	3.1	2.4
80-84	173	89	23.9	1.14	8.4	1.20	2.3	1.2
85+	53	34	11.3	1.26	3.3	1.17	0.8	0.4
Gesamt	2003	1274					3.7	2.6
Mortalität								
Roh			6.2	0.96	3.8	0.92		
WS			3.2	0.93	1.8	0.88		
ES			4.6	0.94	2.6	0.89		
BRD-S			5.6	0.96	3.1	0.91		
PYLL-70								
je 100.000			35.4		22.2			
ES			29.8		18.1			
AYLL-70			9.1		8.6			

\* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

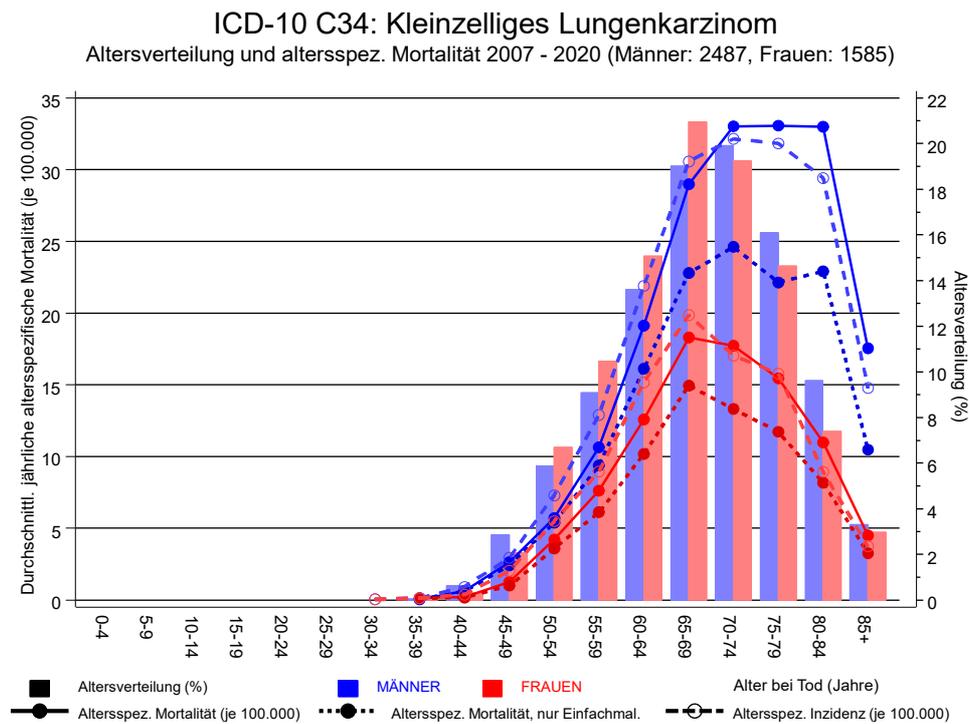
Tabelle 16

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2020

(Nur Einfachmalignome \*)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34								
35-39	1	3	0.0	0.33	0.1	1.00	0.4	0.8
40-44	15	4	0.6	0.71	0.2	0.57	2.7	0.5
45-49	65	26	2.4	0.89	1.0	0.58	5.1	1.8
50-54	137	90	5.4	0.81	3.6	0.78	5.9	4.1
55-59	199	133	9.4	0.84	6.1	0.84	5.2	4.2
60-64	285	193	16.1	0.89	10.2	0.82	5.4	4.8
65-69	372	271	22.8	0.94	14.9	0.96	5.2	5.0
70-74	369	229	24.6	1.06	13.3	1.01	4.2	3.5
75-79	268	176	22.1	1.03	11.7	1.01	3.1	2.4
80-84	166	87	22.9	1.10	8.2	1.19	2.4	1.3
85+	49	34	10.5	1.17	3.3	1.17	0.8	0.4
Gesamt	1926	1246					3.7	2.6
Mortalität								
Roh			5.9	0.95	3.7	0.92		
WS			3.0	0.93	1.8	0.88		
ES			4.4	0.94	2.6	0.89		
BRD-S			5.4	0.96	3.1	0.91		
PYLL-70								
je 100.000			34.4		21.8			
ES			29.0		17.7			
AYLL-70			9.2		8.5			

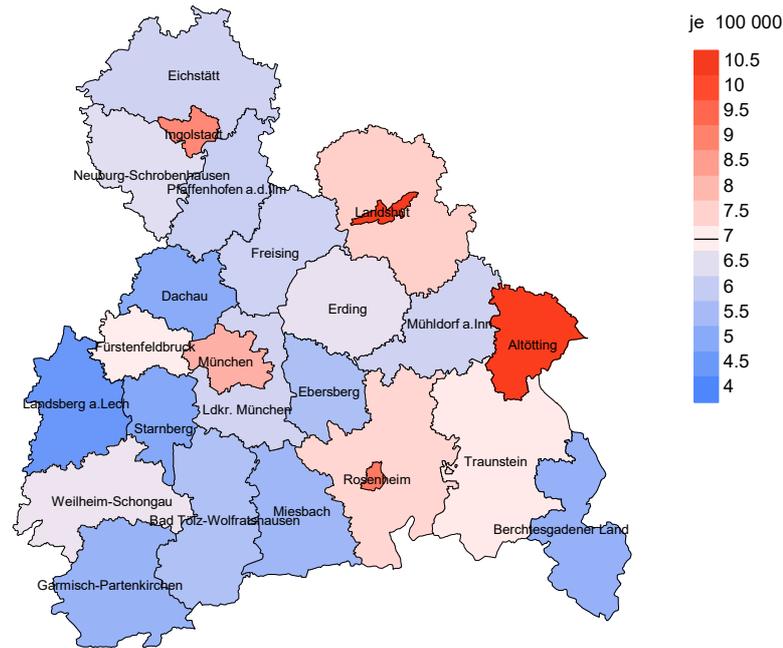
\* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.



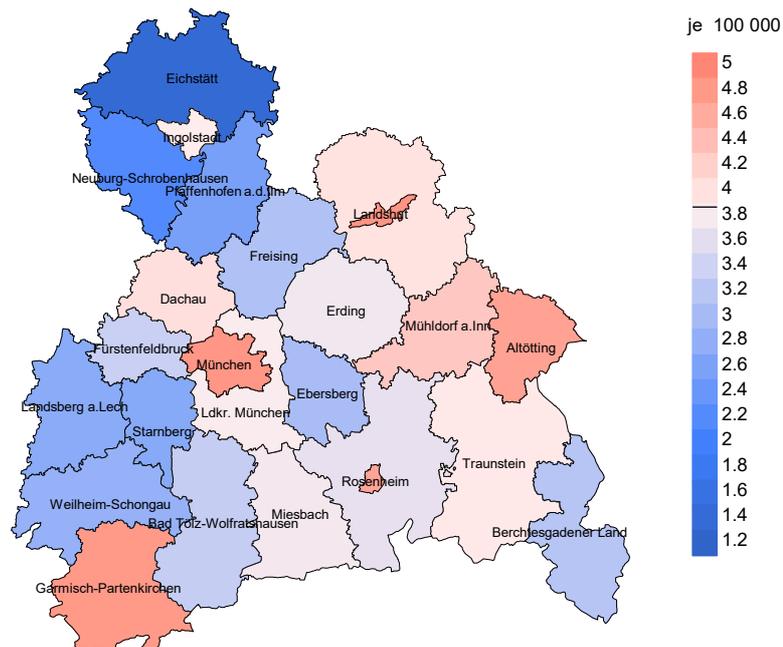
**Abb. 17.** Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=67,9 J., Median=68,6 J.; Frauen: Mittelwert=67,0 J., Median=67,4 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

## Durchschnittliche Mortalität (BRD 87-Standard) 2007 - 2020: Männer



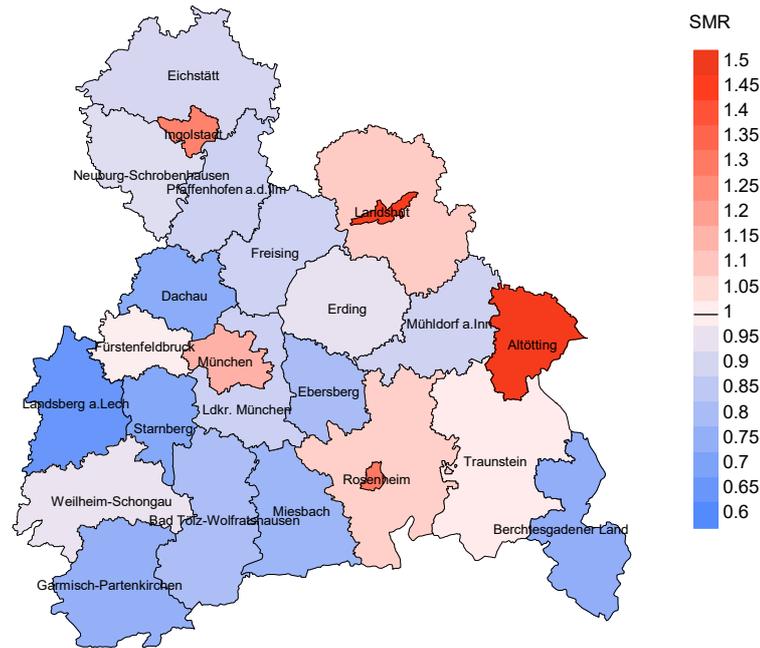
## Durchschnittliche Mortalität (BRD 87-Standard) 2007 - 2020: Frauen



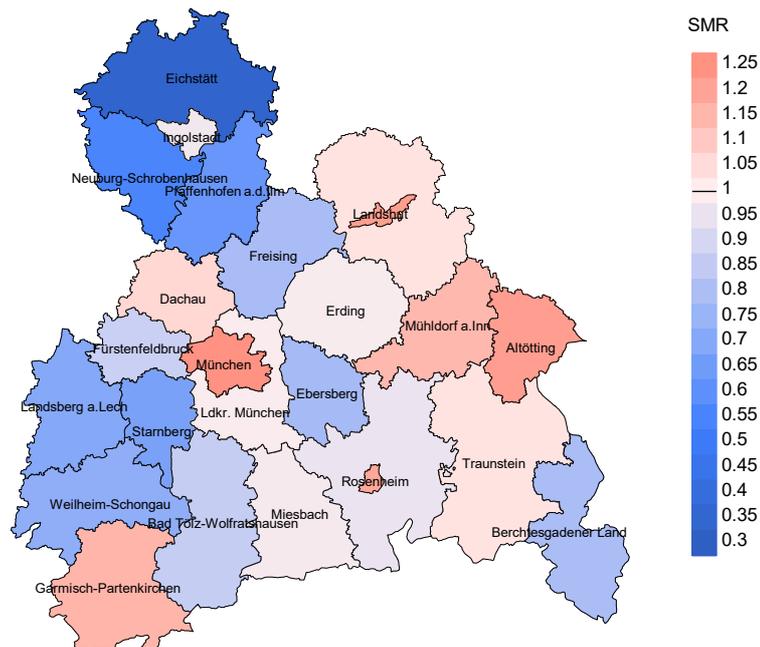
**Abb. 18a.** Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 7,0/100 000 WS N=2 487, Frauen: 3,9/100 000 WS N=1 585), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 727 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 34 Frauen mit Kleinzell. BC verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (BRD-Standard) von 3,0/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 1,9 und 4,7/100 000 liegen.

## Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2020: Männer



## Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2020: Frauen



**Abb. 18b.** Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. 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=2 487, Frauen: N=1 585), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 34 Frauen mit Kleinzell. BC verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 0.78. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.48 und 1.20 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 SEER	Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. Surveillance, Epidemiology, and End Results (USA)
DCO	Diagnose nur aus Todesbescheinigung bekannt (death certificate only)
BRD-S ES WS	BRD-Standard Europastandard (alt) 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 AYLL-70	Verlorene Lebensjahre bis zum 70. Lebensjahr für davor Verstorbene 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 C34: Kleinzell. BC - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2021 [aktualisiert 20.12.2021]. Abrufbar von: [https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC34S\\_G-ICD-10-C34-Kleinzell.-BC-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC34S_G-ICD-10-C34-Kleinzell.-BC-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.