

Tumorregister München



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

ICD-10 C38: Herz, Mediastinum, Pleura

Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2019
Patienten	377
Erkrankungen	377
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/bC38__G-ICD-10-C38-Herz-Mediastinum-Pleura-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf

Index der Abbildungen und Tabellen

Abb./Tab.		Seite
1	Alle Fälle mit DCO-Anteil, weiteren Malignomen, Verstorbenen, Follow-up-Qualität nach Diagnosejahr	4
2	Inzidenz nach Diagnosejahr	7
3	Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr	8
4	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	11
5	Altersspezifische Inzidenz, DCO-Anteil, Anteil an allen malignen Tumoren	12
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	13
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	14
7	Standardisierte Inzidenzratio von weiteren Malignomen	15
8a	Kartierung Inzidenz (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	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)	29
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	30
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	31
18a	Kartierung Mortalität (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	32
18b	Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen (Grafik)	33

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

Mit diesen Auswertungen belegen Kliniken und Ärzte für ganz Oberbayern und die Stadt und den Landkreis Landshut[#], zusammen 4,69 Mio. Einwohner, die Krebserkrankungshäufigkeiten^{##} und die erreichten Langzeitergebnisse. Das im Tumorregister München (TRM) berechnete Überleben wird mit den Ergebnissen der bevölkerungsbezogenen Krebsregistrierung in den USA (SEER) verglichen.

Bei Zusammenschau mehrerer Tabellen fallen immer wieder unterschiedliche Summen auf. Diese beruhen darauf, dass einmal Patienten die Berechnungsgrundlage bilden, z.B. wenn es um Anteile von Mehrfachtumoren oder DCO-Fällen^{###} geht. Im anderen Fall sind die einzelnen Tumordiagnosen Grundlage der Berechnung, z.B. wenn es um Inzidenzen geht.

Die Fußzeile beschreibt die Aktualität der Daten. Einmal jährlich werden die Basisstatistiken und das Überleben aktualisiert. Diese jährliche Aufbereitung stellt somit den Jahresbericht des TRM dar.

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

Tumorregister München, im Oktober 2020

- # Basisdaten werden ab 1998 ausgewiesen. Erkennbar ist die Zunahme der Neuerkrankungen, die durch zweimalige Erweiterung des Einzugsgebietes begründet ist (2002 von 2,65 Mio. auf 4,10 und 2007 auf 4,69 Mio. Einwohner).
- ## Wegen der großen Häufigkeit und der guten Prognose der nicht-melanomatösen Hautkrebserkrankungen (C44) erfolgt keine systematische Erfassung. C44 wird nicht als Ersttumor ausgewiesen, allerdings als ein Folgetumor.
- ### DCO (death certificate only) bezeichnet eine Krebserkrankung, die dem TRM erst mit der Todesbescheinigung zugänglich wurde.

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

Kode	Bezeichnung
C38.-	Bösartige Neubildung des Herzens, des Mediastinums und der Pleura
C38.0	Herz
C38.1	Vorderes Mediastinum
C38.2	Hinteres Mediastinum
C38.3	Mediastinum, Teil nicht näher bezeichnet
C38.4	Pleura
C38.8	Herz, Mediastinum und Pleura, mehrere Teilbereiche überlappend

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	8	4	50.0	12.5	3.2	100.0	100.0
1999	11	5	45.5	10.5	3.3	100.0	100.0
2000	14	6	42.9	6.1	3.1	85.7	100.0
2001	10			14.0	3.2	100.0	100.0
2002	27	2	7.4	12.9	3.0	77.8	96.3 #
2003	23	4	17.4	10.8	3.3	95.7	100.0
2004	18	2	11.1	11.7	3.6	94.4	100.0
2005	18	1	5.6	10.9	3.4	94.4	100.0
2006	24	4	16.7	13.7	3.3	91.7	100.0
2007	21	3	14.3	13.8	3.2	90.5	95.2 #
2008	17			15.7	3.5	82.4	100.0
2009	20	1	5.0	15.6	3.2	75.0	100.0
2010	16	2	12.5	15.9	3.0	87.5	100.0
2011	17			16.0	3.4	88.2	100.0
2012	18	1	5.6	16.4	3.0	77.8	100.0
2013	26	3	11.5	16.0	2.6	92.3	100.0
2014	22	2	9.1	15.8	1.1	90.9	100.0
2015	21	7	33.3	17.2	0.0	95.2	100.0
2016	18	2	11.1	17.2	0.0	61.1	100.0
2017	12			17.2	0.0	66.7	100.0
2018	11			17.7	0.0	36.4	100.0
2019	5			17.5	0.0		100.0 ##
1998-2019	377	49	13.0	17.5	3.2	84.4	99.5

377 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 377 Patienten. Von diesen 377 Patienten sind derzeit 78 Patienten (20,7 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 56 / 19 / 3 (14,9 % / 5,0 % / 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 2017 ist eine Gruppe von 12 Fällen diagnostiziert worden, von denen 17,2 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 0,0 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 1a

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

Diagnose- jahr	Männer n	Männer %	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					mind. 1 weiteres Malignom vorher synchron %	mind. 1 weiteres Malignom nachher %		
1998	4	50.0	2	50.0	25.0	3.5	100.0	100.0
1999	6	54.5	3	50.0	20.0	3.6	100.0	100.0
2000	8	57.1	4	50.0	11.1	3.7	100.0	100.0
2001	7	70.0			16.0	3.8	100.0	100.0
2002	16	59.3	2	12.5	12.2	3.4	68.8	93.8 #
2003	16	69.6	4	25.0	8.8	3.7	93.8	100.0
2004	13	72.2	1	7.7	11.4	4.0	92.3	100.0
2005	11	61.1	1	9.1	9.9	3.8	100.0	100.0
2006	12	50.0	2	16.7	12.9	4.0	91.7	100.0
2007	12	57.1	1	8.3	12.4	3.6	91.7	91.7 #
2008	8	47.1			13.3	4.0	75.0	100.0
2009	14	70.0			12.6	3.4	64.3	100.0
2010	9	56.3	1	11.1	13.2	2.9	77.8	100.0
2011	11	64.7			12.9	3.2	90.9	100.0
2012	13	72.2	1	7.7	13.8	2.4	84.6	100.0
2013	20	76.9	3	15.0	13.9	1.4	90.0	100.0
2014	13	59.1	2	15.4	13.5	0.0	92.3	100.0
2015	15	71.4	6	40.0	14.9	0.0	100.0	100.0
2016	7	38.9	1	14.3	14.9	0.0	71.4	100.0
2017	6	50.0			14.9	0.0	50.0	100.0
2018	7	63.6			15.8	0.0	42.9	100.0
2019	3	60.0			15.6	0.0		100.0 ##
1998-2019	231	61.3	34	14.7	15.6	3.5	84.4	99.1

231 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 231 Patienten. Von diesen 231 Patienten sind derzeit 42 Patienten (18,2 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 29 / 12 / 1 (12,6 % / 5,2 % / 0,4 %) 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 6 Fällen diagnostiziert worden, von denen 14,9 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 0,0 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 1b

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

Diagnose- jahr	Frauen n	Frauen %	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					mind. 1 weiteres Malignom vorher synchron %	mind. 1 weiteres Malignom nachher %		
1998	4	50.0	2	50.0	0.0	2.8	100.0	100.0
1999	5	45.5	2	40.0	0.0	2.9	100.0	100.0
2000	6	42.9	2	33.3	0.0	2.2	66.7	100.0
2001	3	30.0			11.1	2.3	100.0	100.0
2002	11	40.7			13.8	2.4	90.9	100.0 #
2003	7	30.4			13.9	2.6	100.0	100.0
2004	5	27.8	1	20.0	12.2	2.8	100.0	100.0
2005	7	38.9			12.5	2.9	85.7	100.0
2006	12	50.0	2	16.7	15.0	2.1	91.7	100.0
2007	9	42.9	2	22.2	15.9	2.4	88.9	100.0 #
2008	9	52.9			19.2	2.6	88.9	100.0
2009	6	30.0	1	16.7	20.2	2.9	100.0	100.0
2010	7	43.8	1	14.3	19.8	3.2	100.0	100.0
2011	6	35.3			20.6	3.6	83.3	100.0
2012	5	27.8			20.6	4.1	60.0	100.0
2013	6	23.1			19.4	4.5	100.0	100.0
2014	9	40.9			19.7	2.6	88.9	100.0
2015	6	28.6	1	16.7	21.1	0.0	83.3	100.0
2016	11	61.1	1	9.1	20.9	0.0	54.5	100.0
2017	6	50.0			20.7	0.0	83.3	100.0
2018	4	36.4			20.8	0.0	25.0	100.0
2019	2	40.0			20.5	0.0		100.0 ##
1998-2019	146	38.7	15	10.3	20.5	2.8	84.2	100.0

146 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 146 Patienten. Von diesen 146 Patienten sind derzeit 36 Patienten (24,7 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 27 / 7 / 2 (18,5 % / 4,8 % / 1,4 %) 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 6 Fällen diagnostiziert worden, von denen 20,7 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 0,0 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 2

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

Diagnose- jahr	Männer n	Frauen n	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
			Inz. roh	Inz. roh	Inz. WS	Inz. WS	Inz. ES	Inz. ES	Inz. BRD-S	Inz. BRD-S
1998	4	4	0.4	0.3	0.2	0.1	0.3	0.2	0.4	0.3
1999	6	5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.5	0.3	0.8	0.4
2000	8	6	0.7	0.5	0.4	0.2	0.6	0.3	0.8	0.4
2001	7	3	0.6	0.2	0.3	0.2	0.5	0.2	0.7	0.2
2002	16	11	0.9	0.6	0.6	0.3	0.8	0.4	1.0	0.5
2003	16	7	0.9	0.4	0.6	0.2	0.8	0.2	0.9	0.3
2004	13	5	0.7	0.3	0.4	0.1	0.6	0.2	0.7	0.2
2005	11	7	0.6	0.4	0.4	0.2	0.5	0.2	0.6	0.3
2006	12	12	0.6	0.6	0.3	0.3	0.5	0.4	0.6	0.5
2007	12	9	0.5	0.4	0.4	0.2	0.5	0.2	0.6	0.3
2008	8	9	0.4	0.4	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3
2009	14	6	0.6	0.3	0.5	0.1	0.6	0.2	0.6	0.2
2010	9	7	0.4	0.3	0.3	0.2	0.4	0.2	0.4	0.3
2011	11	6	0.5	0.3	0.2	0.1	0.3	0.2	0.5	0.2
2012	13	5	0.6	0.2	0.3	0.2	0.4	0.2	0.6	0.2
2013	20	6	0.9	0.3	0.5	0.1	0.6	0.2	0.8	0.2
2014	13	9	0.6	0.4	0.3	0.1	0.4	0.2	0.5	0.3
2015	15	6	0.6	0.2	0.3	0.1	0.4	0.2	0.6	0.2
2016	7	11	0.3	0.4	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4
2017	6	6	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2
2018	7	4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.3	0.1
2019	3	2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
1998-2019	231	146	0.5	0.3	0.3	0.2	0.4	0.2	0.5	0.3

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	8	65.8	13.4	51.1	83.9	51.1	56.6	58.7	80.3	83.9
1999	11	63.3	15.8	38.6	86.7	47.2	51.7	60.8	80.3	81.7
2000	14	71.8	16.0	36.7	95.3	57.1	61.0	73.3	78.1	93.7
2001	10	64.8	10.7	44.6	78.7	47.7	62.7	65.5	69.7	78.5
2002	27	63.3	19.5	14.1	89.7	40.7	53.8	64.3	80.3	83.6
2003	23	67.5	18.8	0.3	92.4	53.9	61.1	67.9	80.3	85.8
2004	18	65.6	13.2	35.7	83.0	48.2	53.2	67.1	78.3	82.0
2005	18	64.9	13.4	33.4	86.5	48.5	55.0	66.7	77.5	78.7
2006	24	70.3	11.8	46.5	92.2	51.8	63.9	72.4	77.8	84.1
2007	21	63.9	18.3	22.0	84.2	39.9	54.6	68.1	77.9	82.6
2008	17	68.5	12.7	43.3	93.9	47.0	65.9	67.2	77.6	81.6
2009	20	57.2	15.4	25.6	89.7	36.4	49.8	56.3	65.3	77.8
2010	16	61.0	15.2	29.7	93.2	34.7	56.6	61.8	69.6	74.8
2011	17	65.3	15.3	28.1	82.5	37.7	62.6	70.4	74.4	81.0
2012	18	63.1	19.1	18.5	90.7	27.0	53.1	66.5	78.6	83.7
2013	26	68.0	13.2	22.1	86.7	50.7	62.6	69.8	75.2	80.6
2014	22	72.6	14.5	24.3	93.6	61.4	64.9	75.9	79.8	87.6
2015	21	70.8	18.4	18.5	90.4	50.8	59.3	77.8	85.2	86.5
2016	18	67.2	21.1	18.3	84.9	27.9	57.8	78.5	81.5	83.4
2017	12	67.4	21.2	25.8	95.7	39.5	51.6	73.5	82.1	87.5
2018	11	67.7	9.6	49.7	78.5	56.5	62.5	65.6	76.9	77.5
2019	5	54.4	28.5	31.3	98.7	31.3	33.7	41.7	66.5	98.7
1998-2019	377	66.1	16.3	0.3	98.7	44.7	57.3	67.9	77.9	83.9

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	4	61.1	11.0	51.1	76.8	51.1	54.1	58.2	68.1	76.8
1999	6	68.5	12.6	53.3	81.7	53.3	57.0	69.5	80.3	81.7
2000	8	73.0	10.8	59.3	93.7	59.3	65.0	73.3	77.1	93.7
2001	7	69.0	6.9	62.7	78.7	62.7	62.8	65.6	78.3	78.7
2002	16	62.5	21.5	14.1	89.7	17.7	55.2	64.1	80.4	83.6
2003	16	65.9	21.2	0.3	92.4	50.0	59.0	67.6	78.2	85.8
2004	13	63.3	14.1	35.7	82.0	48.2	52.8	66.8	74.5	79.2
2005	11	60.3	14.4	33.4	78.7	48.5	52.3	57.6	77.6	77.6
2006	12	69.4	8.6	46.5	78.2	63.0	66.6	71.4	75.3	77.4
2007	12	60.9	17.4	22.2	84.2	39.9	54.5	61.5	73.7	77.9
2008	8	68.0	14.5	47.0	93.9	47.0	60.6	66.7	74.4	93.9
2009	14	54.3	16.6	25.6	89.7	29.1	44.7	53.8	63.4	72.2
2010	9	58.6	18.8	29.7	93.2	29.7	55.9	59.1	65.1	93.2
2011	11	65.5	18.4	28.1	82.5	37.7	52.5	71.0	80.6	81.0
2012	13	67.5	16.2	27.0	90.7	52.3	62.0	67.9	78.6	83.3
2013	20	66.5	14.2	22.1	85.4	49.8	60.9	69.6	75.4	79.7
2014	13	72.2	17.1	24.3	93.6	64.2	64.9	75.7	81.5	87.6
2015	15	74.4	19.4	18.5	90.4	50.8	73.2	81.7	86.3	89.4
2016	7	64.8	24.4	27.9	84.9	27.9	32.4	79.2	83.4	84.9
2017	6	59.3	26.8	25.8	95.7	25.8	39.5	58.6	77.4	95.7
2018	7	66.4	10.8	49.7	78.5	49.7	56.5	65.6	76.9	78.5
2019	3	66.3	32.5	33.7	98.7	33.7	33.7	66.5	98.7	98.7
1998-2019	231	65.4	17.1	0.3	98.7	44.1	56.5	67.3	77.6	83.6

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	4	70.5	15.5	56.2	83.9	56.2	57.1	70.9	83.9	83.9
1999	5	57.0	18.4	38.6	86.7	38.6	47.2	51.7	60.8	86.7
2000	6	70.2	22.2	36.7	95.3	36.7	57.1	70.6	91.1	95.3
2001	3	55.1	13.1	44.6	69.7	44.6	44.6	50.9	69.7	69.7
2002	11	64.4	17.3	40.7	85.4	40.9	41.5	71.4	80.3	81.0
2003	7	71.1	12.3	53.9	87.6	53.9	61.1	70.9	80.9	87.6
2004	5	71.7	9.0	63.8	83.0	63.8	64.3	67.9	79.6	83.0
2005	7	72.0	7.9	63.9	86.5	63.9	66.5	69.0	77.5	86.5
2006	12	71.3	14.6	47.4	92.2	51.8	58.4	75.1	82.8	85.5
2007	9	67.9	19.8	22.0	83.2	22.0	65.4	74.6	81.5	83.2
2008	9	68.9	11.9	43.3	79.8	43.3	66.9	71.3	77.6	79.8
2009	6	64.1	10.5	56.1	83.5	56.1	56.1	60.4	68.0	83.5
2010	7	64.2	9.4	46.8	74.8	46.8	61.0	62.9	73.8	74.8
2011	6	65.0	8.6	50.5	74.4	50.5	62.6	64.8	73.1	74.4
2012	5	51.5	23.2	18.5	83.7	18.5	48.5	53.1	53.9	83.7
2013	6	72.7	8.1	63.5	86.7	63.5	68.1	71.2	75.2	86.7
2014	9	73.1	10.5	57.4	89.6	57.4	62.6	76.6	78.7	89.6
2015	6	61.7	12.9	43.5	77.8	43.5	52.6	61.2	73.7	77.8
2016	11	68.7	19.8	18.3	82.7	50.0	57.8	77.8	81.5	81.7
2017	6	75.5	10.6	59.1	87.5	59.1	71.2	74.2	86.8	87.5
2018	4	70.1	7.8	62.5	77.5	62.5	63.4	70.2	76.8	77.5
2019	2	36.5	7.3	31.3	41.7	31.3	31.3	36.5	41.7	41.7
1998-2019	146	67.2	15.0	18.3	95.3	47.2	58.5	68.3	79.2	83.9

Tabelle 4

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

Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl n	Kum. Männer		Kum. Frauen		Kum.		
		n	%	n	%	n	%	
0-4								
5-9								
10-14								
15-19	3	1.3	1.3	1	0.7	0.7	2.3	
20-24	4	1.8	3.1	3	2.2	2.9	3.5	
25-29	7	3.1	6.3	7	5.1	8.0	3.5	
30-34	4	1.8	8.0	3	2.2	10.1	4.7	
35-39	3	1.3	9.4	3	2.2	12.3	4.7	
40-44	6	2.7	12.1	3	2.2	14.5	8.1	
45-49	6	2.7	14.7	4	2.9	17.4	10.5	
50-54	15	6.7	21.4	9	6.5	23.9	17.4	
55-59	20	8.9	30.4	12	8.7	32.6	26.7	
60-64	23	10.3	40.6	11	8.0	40.6	40.7	
65-69	27	12.1	52.7	18	13.0	53.6	51.2	
70-74	31	13.8	66.5	18	13.0	66.7	66.3	
75-79	33	14.7	81.3	17	12.3	79.0	84.9	
80-84	22	9.8	91.1	13	9.4	88.4	95.3	
85+	20	8.9	100.0	16	11.6	100.0	100.0	
Gesamt	224	100.0		138	100.0		86	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=15 %	Frauen DCO-Rate n=6 %	Männer	Frauen
							Anteil Krebs n=140320 %	Anteil Krebs n=141805 %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19	1	2	0.1	0.1			0.3	0.8
20-24	3	1	0.2	0.1			0.5	0.2
25-29	7		0.3				0.8	
30-34	3	1	0.1	0.0			0.3	0.1
35-39	3		0.1				0.2	
40-44	3	3	0.1	0.1			0.1	0.1
45-49	4	2	0.2	0.1			0.1	0.0
50-54	9	6	0.4	0.3			0.1	0.1
55-59	12	8	0.6	0.4			0.1	0.1
60-64	11	12	0.7	0.7		16.7	0.1	0.1
65-69	18	9	1.2	0.5	5.6		0.1	0.1
70-74	18	13	1.3	0.8	11.1		0.1	0.1
75-79	17	16	1.5	1.2	11.8	6.3	0.1	0.1
80-84	13	9	2.0	0.9	15.4	33.3	0.1	0.1
85+	16	4	3.8	0.4	50.0		0.2	0.0
Gesamt	138	86			10.9	7.0	0.1	0.1
Inzidenz								
Roh			0.5	0.3				
WS			0.3	0.1				
ES			0.4	0.2				
BRD-S			0.4	0.2				

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 C38: Bösartige Neubildung des Herzens, des Mediastinums und der Pleura

Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2019 (Männer: 138, Frauen: 86)

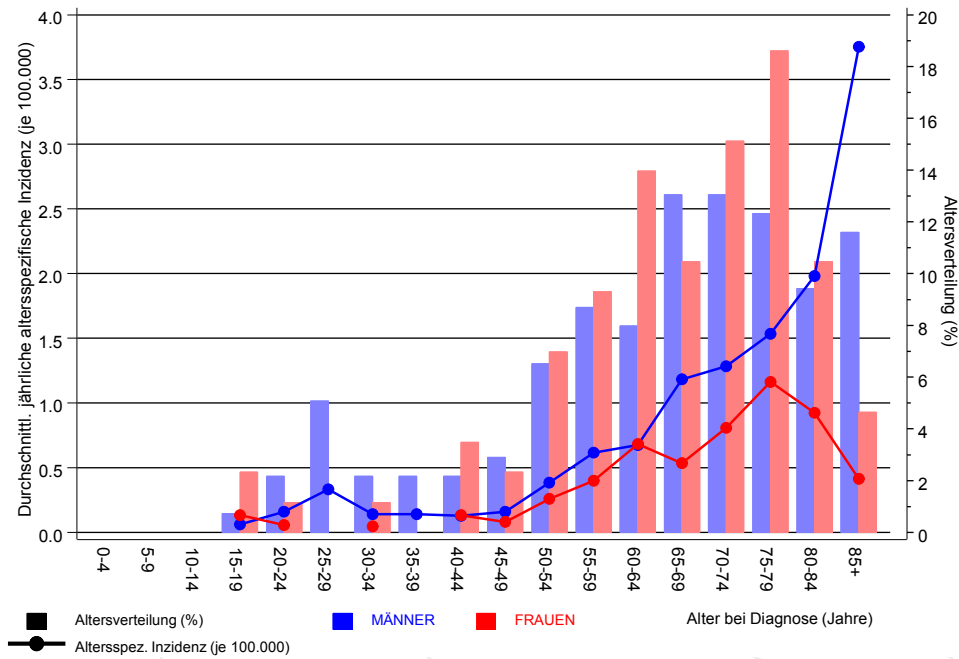


Abb. 6. Altersverteilung (Männer: Mittelwert=65,3 J., Median=67,5 J.; Frauen: Mittelwert=66,7 J., Median=68,3 J.) und altersspezifische Inzidenz.

ICD-10 C38: Bösartige Neubildung des Herzens, des Mediastinums und der Pleura
 Altersspezifische Inzidenzraten im internationalen Vergleich

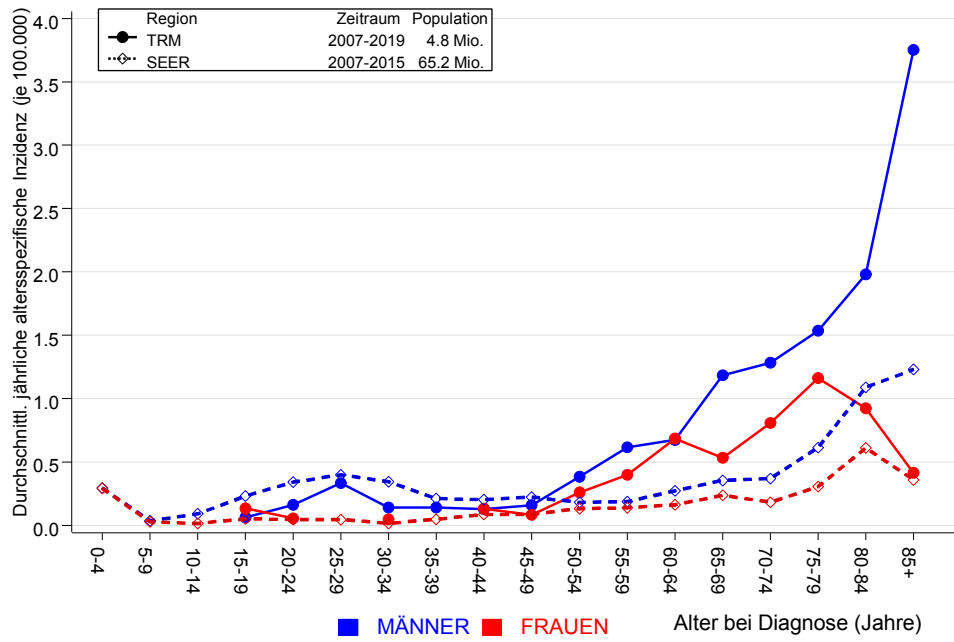


Abb. 6a. Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

Quelle:

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

Tabelle 7a

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

MÄNNER

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C18 Kolon	2	0.3	6.7	0.8	24.3	60.9	100.0
C32 Larynx	1	0.0	31.1	0.8	173.2	34.6	100.0
C38,C45 Mesotheliom	1	0.0	49.6	1.3	276.2 #	35.0	
C61 Prostata	1	0.8	1.2	0.0	6.7	6.1	
C62 Hoden	1	0.0	50.7	1.3	282.4 #	35.1	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	1	0.1	7.7	0.2	43.0	31.1	100.0
Nicht beobachtet	0	1.8	0.0	0.0	2.1	-63.4	
Weitere Malignome gesamt	7	3.1	2.3	0.9	4.6	139.4	57.1
Patienten							200
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)							67.7
Personenjahre							280
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)							1.4
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)							0.5

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Tabelle 7b

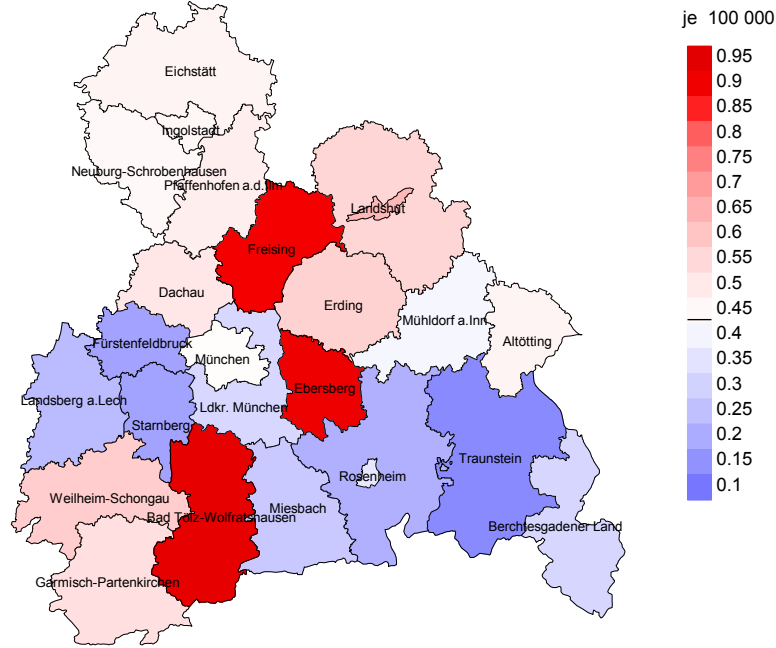
Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen
für 1998-2019

FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C33-C34 Lunge	1	0.1	7.1	0.2	39.8	48.4	
C43 Malign. Melanom	1	0.1	14.7	0.4	81.6	52.4	
C50 Mamma	4	0.6	6.9	1.9	17.6 #	192.5	50.0
C81 M.Hodgkin-L.	1	0.0	296.5	7.5	1652 #	56.1	
Nicht beobachtet	0	1.0	0.0	0.0	3.6	-57.4	
Weitere Malignome gesamt	7	1.8	3.9	1.6	8.0 #	292.1	28.6
Patienten							134
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)							80.8
Personenjahre							178
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)							1.3
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)							0.6

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

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



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

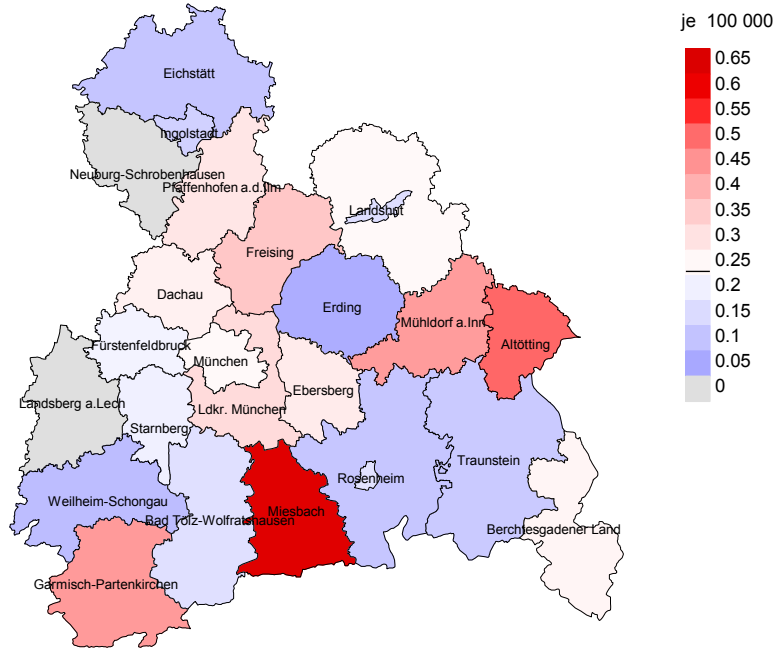
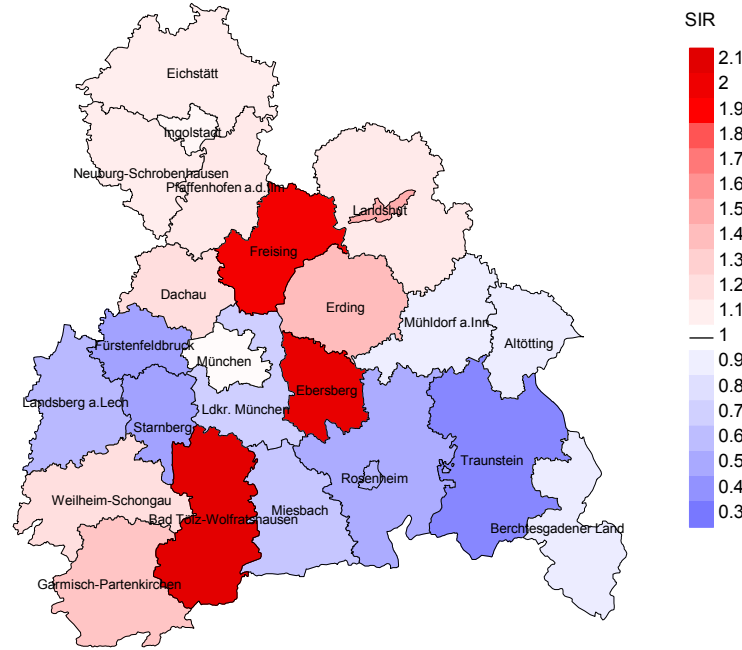


Abb. 8a. Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 0,4/100 000 WS N=138, Frauen: 0,2/100 000 WS N=86), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 462 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 3 Frauen an Herz, Mediastinum, Pleura neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 0.3/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.0 und 1.1/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2019: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2019: Frauen

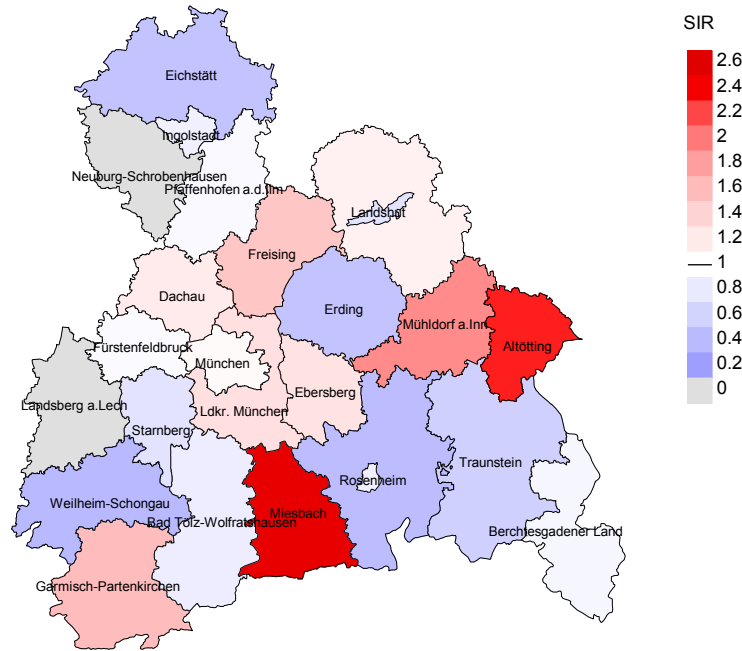


Abb. 8b. Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=138, Frauen: N=86), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 3 Frauen an Herz, Mediastinum, Pleura neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 1.27. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.14 und 4.63 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	8	100.0	50.0	8	100.0	100.0
1999	11	100.0	45.5	11	100.0	90.9
2000	14	100.0	42.9	12	85.7	100.0
2001	10	100.0		10	100.0	90.0
2002	27	96.3	7.4	21	77.8	100.0
2003	23	100.0	17.4	22	95.7	100.0
2004	18	100.0	11.1	17	94.4	94.1
2005	18	100.0	5.6	17	94.4	94.1
2006	24	100.0	16.7	22	91.7	100.0
2007	21	95.2	14.3	19	90.5	94.7
2008	17	100.0		14	82.4	100.0
2009	20	100.0	5.0	15	75.0	100.0
2010	16	100.0	12.5	14	87.5	100.0
2011	17	100.0		15	88.2	93.3
2012	18	100.0	5.6	14	77.8	92.9
2013	26	100.0	11.5	24	92.3	95.8
2014	22	100.0	9.1	20	90.9	95.0
2015	21	100.0	33.3	20	95.2	95.0
2016	18	100.0	11.1	11	61.1	100.0
2017	12	100.0		8	66.7	75.0
2018	11	100.0		4	36.4	
2019	5	100.0				
1998-2019	377	99.5	13.0	318	84.4	95.0

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	8	7	100.0	6	75.0
1999	11	5	100.0	4	36.4
2000	14	13	92.3	8	57.1
2001	10	13	100.0	5	50.0
2002	27	18	100.0	9	33.3
2003	23	24	100.0	11	47.8
2004	18	17	100.0	6	33.3
2005	18	16	93.8	9	50.0
2006	24	19	89.5	12	50.0
2007	21	23	100.0	14	66.7
2008	17	16	100.0	5	29.4
2009	20	13	100.0	5	25.0
2010	16	15	100.0	7	43.8
2011	17	17	100.0	7	41.2
2012	18	11	100.0	6	33.3
2013	26	22	95.5	13	50.0
2014	22	11	100.0	8	36.4
2015	21	21	100.0	13	61.9
2016	18	19	89.5	9	50.0
2017	12	17	100.0	6	50.0
2018	11	9	11.1	4	36.4
2019	5	2			
1998-2019	377	328	94.8	167	44.3

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	7	71.4	28.6	100.0
1999	5	60.0	40.0	100.0
2000	13	92.3	7.7	100.0
2001	13	92.3	7.7	100.0
2002	18	94.4	5.6	100.0
2003	24	91.7	8.3	95.8
2004	17	88.2	11.8	94.1
2005	16	87.5	12.5	93.3
2006	19	84.2	15.8	94.1
2007	23	100.0		95.7
2008	16	100.0		93.8
2009	13	92.3	7.7	100.0
2010	15	100.0		100.0
2011	17	94.1	5.9	94.1
2012	11	81.8	18.2	81.8
2013	22	90.9	9.1	90.5
2014	11	81.8	18.2	90.9
2015	21	90.5	9.5	90.5
2016	19	89.5	10.5	88.2
2017	17	88.2	11.8	94.1
2018	9	55.6	44.4	100.0
2019	2	100.0		
1998–2019	328	89.6	10.4	94.5

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	5	59.8	57.6	76.4	59.8
1999	3	80.3	81.0	76.9	80.3
2000	8	66.7	66.7		66.7
2001	8	67.8	67.8		67.8
2002	9	79.0	77.6	79.0	79.0
2003	16	66.2	66.2	71.2	65.2
2004	12	69.8	69.3	78.3	69.8
2005	9	66.1	62.2	78.9	67.3
2006	13	67.7	67.7	67.7	67.7
2007	11	71.5	71.5		71.5
2008	14	66.5	66.5		66.1
2009	8	56.7	49.5	77.6	56.7
2010	6	62.6	62.6		62.6
2011	10	65.6	65.3	86.0	65.3
2012	8	78.6	80.8	73.4	80.8
2013	16	72.8	71.9	77.7	72.6
2014	6	78.4	81.6	64.4	78.4
2015	14	79.9	78.0	90.4	78.0
2016	11	76.7	77.1	74.0	77.1
2017	8	70.6	74.1	65.2	73.1
2018	6	65.2	57.5	68.6	
2019	1	59.9	59.9		
1998–2019	202	70.1	69.3	76.4	70.1

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	2	70.1	70.1		70.1
1999	2	61.7	84.8	38.6	61.7
2000	5	57.1	57.4	57.1	55.4
2001	5	62.6	61.7	88.8	62.6
2002	9	71.5	71.5		71.5
2003	8	70.4	70.4		70.4
2004	5	64.7	59.9	83.1	59.9
2005	7	72.9	71.2	80.6	71.2
2006	6	70.9	70.9		70.9
2007	12	78.0	78.0		76.2
2008	2	72.4	72.4		72.4
2009	5	72.2	72.2		72.2
2010	9	62.6	62.6		62.6
2011	7	74.1	74.1		74.1
2012	3	63.5	63.5		63.5
2013	6	74.8	74.8		74.8
2014	5	78.9	73.9	90.5	73.9
2015	7	73.4	70.3	73.4	70.3
2016	8	80.6	79.5	90.0	79.5
2017	9	75.8	75.8		75.8
2018	3	65.3	65.3	71.4	65.3
2019	1	75.9	75.9		
1998–2019	126	73.3	72.5	79.3	71.8

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	3	0.3	0.75	0.2	0.79	0.2	0.73	0.2	0.59
1999	2	0.2	0.33	0.1	0.30	0.2	0.36	0.4	0.51
2000	8	0.7	1.00	0.4	1.03	0.6	1.01	0.8	0.91
2001	8	0.7	1.14	0.4	1.21	0.6	1.25	0.8	1.20
2002	8	0.4	0.50	0.2	0.34	0.3	0.42	0.5	0.52
2003	14	0.7	0.88	0.4	0.75	0.6	0.79	0.8	0.80
2004	11	0.6	0.85	0.4	0.90	0.5	0.89	0.6	0.89
2005	8	0.4	0.73	0.2	0.63	0.3	0.62	0.4	0.65
2006	10	0.5	0.83	0.3	0.96	0.4	0.93	0.5	0.85
2007	11	0.5	0.92	0.3	0.72	0.4	0.78	0.5	0.83
2008	14	0.6	1.75	0.4	2.00	0.5	1.94	0.6	1.96
2009	7	0.3	0.50	0.2	0.44	0.3	0.45	0.3	0.47
2010	6	0.3	0.67	0.2	0.55	0.2	0.63	0.2	0.62
2011	9	0.4	0.82	0.2	0.90	0.3	0.92	0.4	0.77
2012	6	0.3	0.46	0.1	0.32	0.2	0.38	0.3	0.48
2013	14	0.6	0.70	0.3	0.64	0.4	0.69	0.5	0.67
2014	5	0.2	0.38	0.1	0.29	0.1	0.35	0.2	0.38
2015	13	0.5	0.87	0.3	0.93	0.4	0.91	0.5	0.89
2016	10	0.4	1.43	0.2	1.30	0.3	1.38	0.4	1.35
2017	6	0.2	1.00	0.1	0.64	0.2	0.82	0.2	0.91
2018	4	0.2	0.57	0.1	0.64	0.1	0.60	0.2	0.57
2019	1	0.0	0.33	0.0	0.31	0.0	0.34	0.0	0.30
1998-2019	178	0.4	0.77	0.2	0.72	0.3	0.75	0.4	0.76

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	2	0.2	0.50	0.1	0.50	0.1	0.50	0.1	0.50
1999	1	0.1	0.20	0.0	0.07	0.0	0.11	0.1	0.24
2000	4	0.3	0.67	0.2	0.98	0.3	0.88	0.3	0.81
2001	4	0.3	1.33	0.2	0.95	0.2	1.01	0.2	1.10
2002	9	0.5	0.82	0.2	0.75	0.3	0.78	0.4	0.83
2003	8	0.4	1.14	0.2	1.14	0.2	1.09	0.3	1.11
2004	4	0.2	0.80	0.1	1.11	0.2	1.06	0.2	0.88
2005	6	0.3	0.86	0.1	0.85	0.2	0.85	0.2	0.81
2006	6	0.3	0.50	0.1	0.47	0.2	0.47	0.2	0.48
2007	12	0.5	1.33	0.2	1.00	0.3	1.17	0.4	1.18
2008	2	0.1	0.22	0.0	0.20	0.1	0.20	0.1	0.22
2009	5	0.2	0.83	0.1	0.64	0.1	0.66	0.2	0.77
2010	9	0.4	1.29	0.2	1.29	0.3	1.35	0.3	1.35
2011	7	0.3	1.17	0.1	0.81	0.2	0.89	0.2	1.10
2012	3	0.1	0.60	0.1	0.50	0.1	0.60	0.1	0.57
2013	6	0.3	1.00	0.1	0.87	0.1	0.91	0.2	0.99
2014	4	0.2	0.44	0.1	0.47	0.1	0.47	0.1	0.42
2015	6	0.2	1.00	0.1	0.81	0.2	0.83	0.2	0.97
2016	7	0.3	0.64	0.1	0.31	0.1	0.44	0.2	0.53
2017	9	0.4	1.50	0.1	1.39	0.2	1.38	0.3	1.53
2018	1	0.0	0.25	0.0	0.32	0.0	0.31	0.0	0.25
2019	1	0.0	0.50	0.0	0.11	0.0	0.19	0.0	0.37
1998-2019	116	0.3	0.79	0.1	0.70	0.2	0.73	0.2	0.76

Tabelle 12

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

Alter bei Tod Jahre	Anzahl		Kum.		Männer		Kum.		Frauen		Kum.	
	n	%	%	n	%	%	n	%	%	n	%	
0-4												
5-9												
10-14												
15-19	1	0.6	0.6	1	0.9	0.9						0.0
20-24	2	1.1	1.7	2	1.9	2.8						0.0
25-29	0	0.0	1.7			2.8						0.0
30-34	0	0.0	1.7			2.8						0.0
35-39	1	0.6	2.2	1	0.9	3.8						0.0
40-44	3	1.7	3.9	2	1.9	5.7	1	1.4				1.4
45-49	8	4.5	8.4	5	4.7	10.4	3	4.2				5.6
50-54	11	6.2	14.6	8	7.5	17.9	3	4.2				9.7
55-59	14	7.9	22.5	9	8.5	26.4	5	6.9				16.7
60-64	17	9.6	32.0	8	7.5	34.0	9	12.5				29.2
65-69	22	12.4	44.4	14	13.2	47.2	8	11.1				40.3
70-74	27	15.2	59.6	16	15.1	62.3	11	15.3				55.6
75-79	30	16.9	76.4	15	14.2	76.4	15	20.8				76.4
80-84	20	11.2	87.6	10	9.4	85.8	10	13.9				90.3
85+	22	12.4	100.0	15	14.2	100.0	7	9.7				100.0
Gesamt	178	100.0		106	100.0		72	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	
	Männer n	Frauen n	Altersspez. Mortal.	MI-Index	Altersspez. Mortal.	MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19	1		0.1	1.00			2.2	
20-24	2		0.1	0.67			3.1	
25-29								
30-34								
35-39	1		0.0	0.33			0.4	
40-44	2	1	0.1	0.67	0.0	0.33	0.4	0.1
45-49	5	3	0.2	1.25	0.1	1.50	0.4	0.2
50-54	8	3	0.3	0.89	0.1	0.50	0.3	0.1
55-59	9	5	0.5	0.75	0.3	0.63	0.2	0.1
60-64	8	9	0.5	0.73	0.5	0.75	0.1	0.2
65-69	14	8	0.9	0.78	0.5	0.89	0.2	0.1
70-74	16	11	1.1	0.89	0.7	0.85	0.1	0.1
75-79	15	15	1.4	0.88	1.1	0.94	0.1	0.2
80-84	10	10	1.5	0.77	1.0	1.11	0.1	0.1
85+	15	7	3.5	0.94	0.7	1.75	0.2	0.1
Gesamt	106	72					0.2	0.1
Mortalität								
Roh			0.4	0.77	0.2	0.84		
WS			0.2	0.70	0.1	0.68		
ES			0.3	0.74	0.1	0.74		
BRD-S			0.3	0.76	0.2	0.78		
PYLL-70								
je 100.000			2.6		1.1			
ES			2.4		0.9			
AYLL-70			13.9		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	←%
C15 Ösophagus	1	2.5	1	100.0				
C18 Kolon	5	12.5	2	40.0	1	20.0	2	40.0
C19–C20 Rektum	1	2.5			1	100.0		
C25 Pankreas	2	5.0	1	50.0			1	50.0
C33–C34 Lunge	2	5.0			1	50.0	1	50.0
C38,C45 Mesotheliom	2	5.0			1	50.0	1	50.0
C43 Malign. Melanom	2	5.0	2	100.0				
C44 Sonst.Ca Haut	3	7.5	2	66.7			1	33.3
C60 Penis	1	2.5	1	100.0				
C61 Prostata	12	30.0	11	91.7	1	8.3		
C64 Niere	2	5.0	2	100.0				
C67 Harnblase	2	5.0	2	100.0				
C70–C72 ZNS	1	2.5	1	100.0				
C73 Schilddrüse	1	2.5	1	100.0				
C82–C85 Non-Hodgkin-L.	3	7.5	2	66.7			1	33.3
Weitere Malignome gesamt	40	100.0	28	70.0	5	12.5	7	17.5

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

Tabelle 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
C03-C06 Mundhöhle	1	2.6	1	100.0			
C12-C13 Hypopharynx	1	2.6	1	100.0			
C18 Kolon	3	7.7	3	100.0			
C19-C20 Rektum	1	2.6	1	100.0			
C33-C34 Lunge	2	5.1			1	50.0	1 50.0
C43 Malign. Melanom	3	7.7	2	66.7			1 33.3
C46,C49 Weichteilsarkom	1	2.6	1	100.0			
C50 Mamma	18	46.2	14	77.8	1	5.6	3 16.7
C54 Corpus uteri	1	2.6	1	100.0			
C56 Ovar/Tube	1	2.6	1	100.0			
C64 Niere	1	2.6	1	100.0			
C65 Nierenbecken	1	2.6	1	100.0			
C70-C72 ZNS	1	2.6	1	100.0			
C81 M.Hodgkin-L.	1	2.6			1	100.0	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	2	5.1	2	100.0			
C91-C96 Leukämie	1	2.6	1	100.0			
Weitere Malignome gesamt	39	100.0	31	79.5	3	7.7	5 12.8

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	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19	1		0.1	1.00			2.3	
20-24	2		0.1	0.67			3.4	
25-29								
30-34								
35-39	1		0.0	0.50			0.4	
40-44	1		0.0	0.50			0.2	
45-49	5	3	0.2	1.67	0.1	1.50	0.4	0.2
50-54	7	2	0.3	0.78	0.1	0.40	0.3	0.1
55-59	7	3	0.4	0.78	0.2	0.60	0.2	0.1
60-64	8	7	0.5	0.80	0.4	0.64	0.2	0.2
65-69	13	7	0.9	0.76	0.4	0.88	0.2	0.1
70-74	14	6	1.0	0.88	0.4	1.00	0.2	0.1
75-79	10	13	0.9	1.11	0.9	1.08	0.1	0.2
80-84	8	5	1.2	0.80	0.5	0.83	0.1	0.1
85+	11	6	2.6	0.92	0.6	2.00	0.2	0.1
Gesamt	88	52					0.2	0.1
Mortalität								
Roh			0.3	0.78	0.2	0.81		
WS			0.2	0.70	0.1	0.62		
ES			0.2	0.75	0.1	0.69		
BRD-S			0.3	0.77	0.1	0.74		
PYLL-70								
je 100.000			2.3		0.8			
ES			2.1		0.6			
AYLL-70			13.8		9.5			

* 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	Alters-spez. Mortal. MI-Index	Alters-spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19	1		0.1	1.00			2.3	
20-24	2		0.1	0.67			3.4	
25-29								
30-34								
35-39	1		0.0	0.50			0.4	
40-44	1		0.0	0.50			0.2	
45-49	5	3	0.2	1.67	0.1	1.50	0.4	0.2
50-54	7	2	0.3	0.78	0.1	0.40	0.3	0.1
55-59	7	3	0.4	0.78	0.2	0.60	0.2	0.1
60-64	8	7	0.5	0.80	0.4	0.70	0.2	0.2
65-69	12	6	0.8	0.75	0.4	0.75	0.2	0.1
70-74	13	6	0.9	0.93	0.4	1.00	0.2	0.1
75-79	10	13	0.9	1.11	0.9	1.08	0.1	0.2
80-84	7	5	1.1	0.70	0.5	0.83	0.1	0.1
85+	11	5	2.6	0.92	0.5	1.67	0.2	0.1
Gesamt	85	50					0.2	0.1
Mortalität								
Roh			0.3	0.77	0.2	0.79		
WS			0.1	0.70	0.1	0.61		
ES			0.2	0.74	0.1	0.68		
BRD-S			0.3	0.76	0.1	0.74		
PYLL-70								
je 100.000			2.3		0.8			
ES			2.1		0.6			
AYLL-70			14.1		9.9			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

ICD-10 C38: Bösartige Neubildung des Herzens, des Mediastinums und der Pleura

Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2019 (Männer: 106, Frauen: 72)

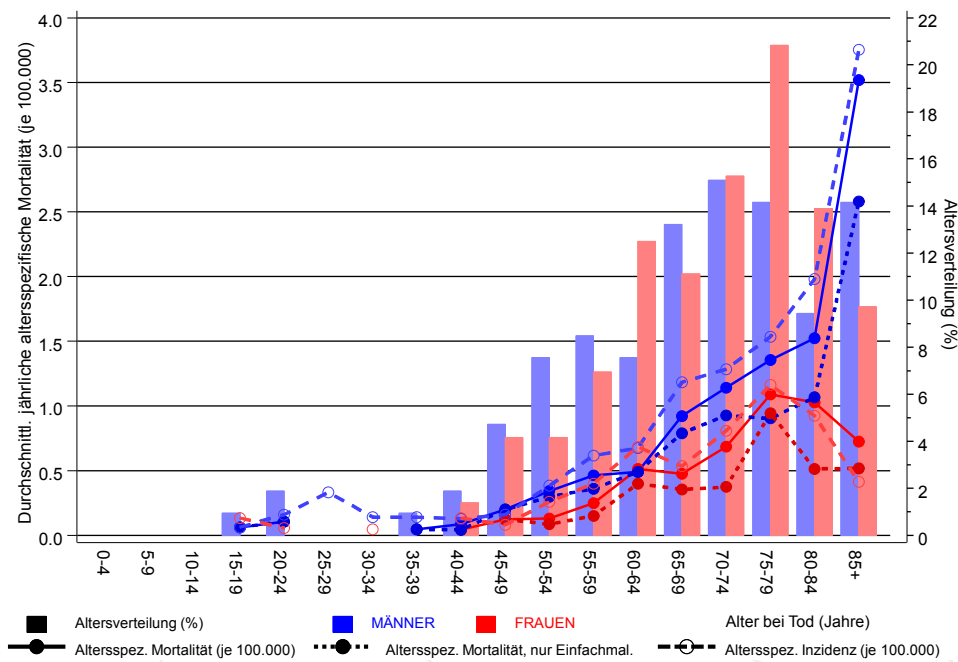
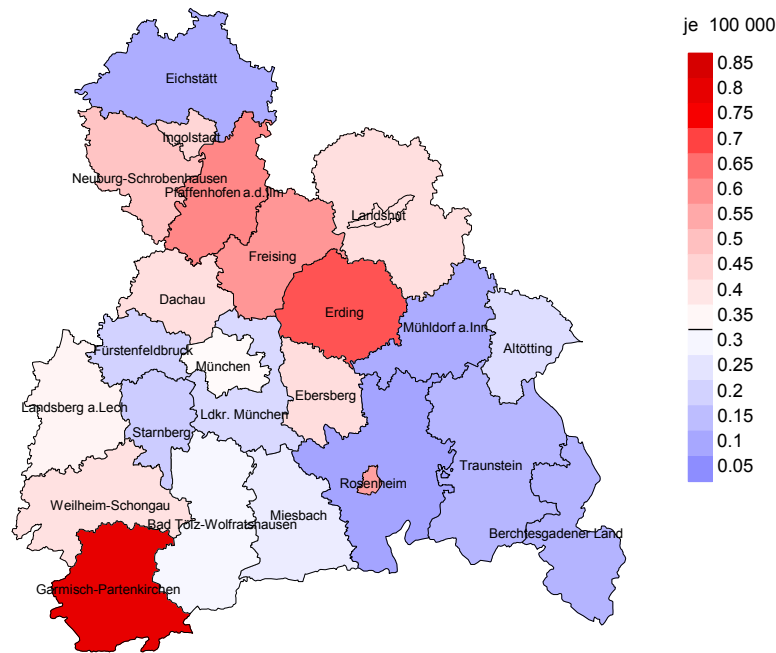


Abb. 17. Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=67,4 J., Median=69,5 J.; Frauen: Mittelwert=70,0 J., Median=73,4 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

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



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

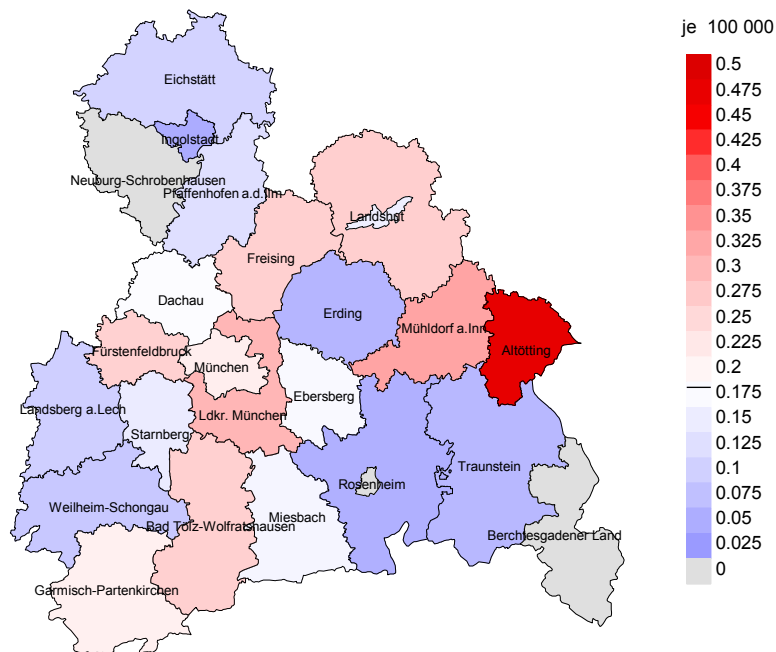
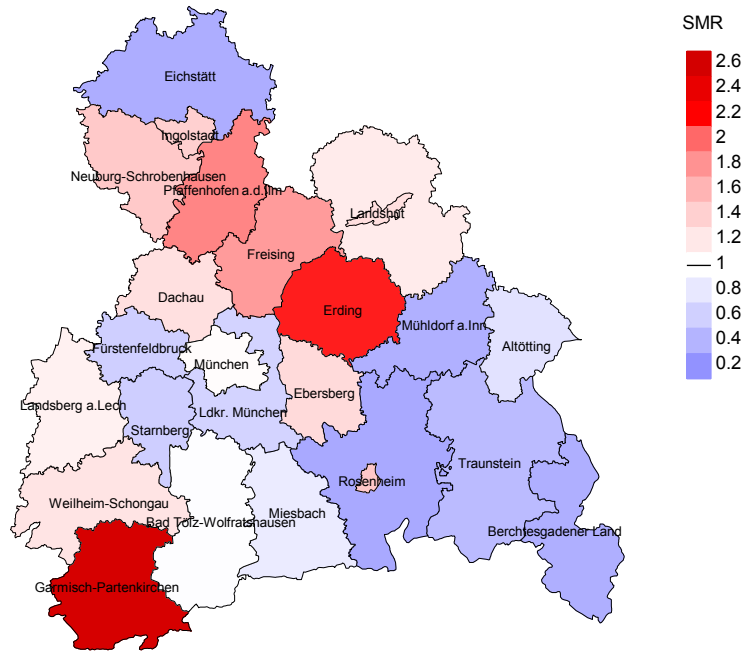


Abb. 18a. Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 0,3/100 000 WS N=106, Frauen: 0,2/100 000 WS N=72), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 462 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 2 Frauen mit Herz, Mediastinum, Pleura verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (BRD-Standard) von 0,2/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0,0 und 0,9/100 000 liegen.

Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2019: Männer



Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2019: Frauen

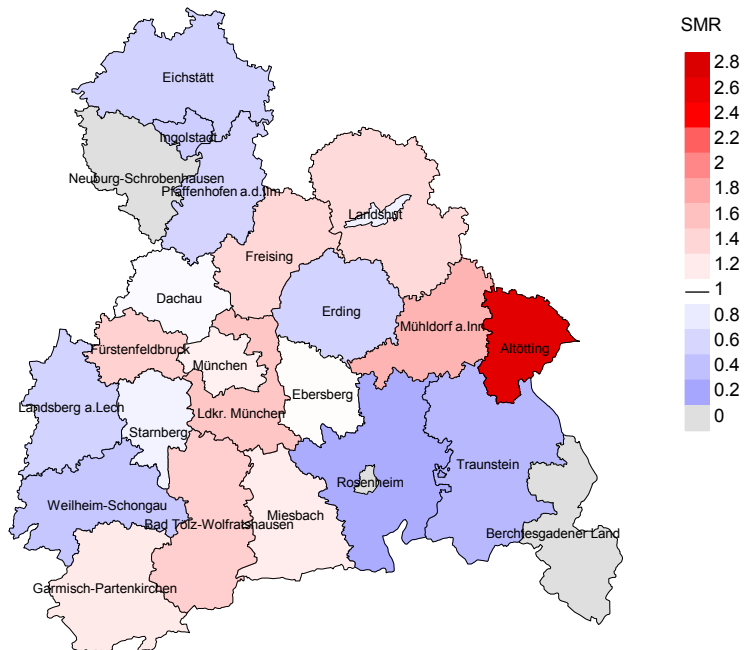


Abb. 18b. Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=106, Frauen: N=72), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 2 Frauen mit Herz, Mediastinum, Pleura verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 1.02. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.05 und 4.72 liegen und gilt damit als statistisch unauffällig.

Statistische Erläuterungen

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

1. Einschließlich aller Mehrfachmalignome

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Als Maßzahlen für die Belastung durch eine Krankheit lassen sich u.a. die Anzahl von potenziell verlorenen Lebensjahren einer Kohorte (**PYLL**, potential years of life lost, standardisiert je 100 000 der Population oder nach Europastandard) und der durchschnittliche Verlust an Lebensjahren pro Individuum (**AYLL**, average years of life lost) durch vorzeitigen Tod berechnen. Je nach Zielrichtung (Gesundheitsökonomie, Prävention, Versorgungsforschung) existieren unterschiedliche Methoden zur Generierung dieser Maßzahlen. In der vorliegenden Auswertung ist entsprechend den Vorgaben der OECD und der WHO als Limit für einen vorzeitigen Tod das Lebensalter von 70 Jahren definiert, wie durch die Abkürzungen PYLL-70 bzw. AYLL-70 verdeutlicht.

Abkürzungen

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

Empfohlene Zitierweise

Tumorregister München. ICD-10 C38: Herz, Mediastinum, Pleura - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2020 [aktualisiert 21.10.2020]. Abrufbar von: https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC38__G-ICD-10-C38-Herz-Mediastinum-Pleura-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.