

Tumorregister München



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

ICD-10 C69: Augentumor

Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2016
Patienten	545
Erkrankungen	546
Erstellungsdatum	21.08.2018
Exportdatum	09.08.2018
Population	4,81 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/bC69__G-ICD-10-C69-Augentumor-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf

Index der Abbildungen und Tabellen

Abb./Tab.		Seite
1	Alle Fälle mit 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	9
5	Altersspezifische Inzidenz, Anteil an allen malignen Tumoren	10
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	11
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	12
7	Standardisierte Inzidenzratio von weiteren Malignomen	13
8a	Kartierung Inzidenz (WS) nach Landkreisen (Grafik)	15
8b	Standardisierte Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen (Grafik)	16
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	17
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	18
9c	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	19
10	Sterbealter Mediane	20
11	Mortalität nach Sterbejahr	22
12	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	23
13	Altersspezifische Mortalität	24
14	Weitere Tumoren bei Verstorbenen	25
15	Altersspezifische Mortalität (Erstmalignome)	27
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	28
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	29
18a	Kartierung Mortalität (WS) nach Landkreisen (Grafik)	30
18b	Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen (Grafik)	31

**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 August 2018

[#] 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
C69.-	Bösartige Neubildung des Auges und der Augenanhangsgebilde
C69.0	Konjunktiva
C69.1	Kornea
C69.2	Retina
C69.3	Chorioidea
C69.4	Ziliarkörper
C69.5	Tränendrüse und Tränenwege
C69.6	Orbita
C69.8	Auge und Augenanhangsgebilde, mehrere Teilbereiche überlappend
C69.9	Auge, nicht näher bezeichnet

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	23	0.0	14.5	65.2	91.3
1999	22	4.4	14.4	54.5	95.5
2000	26	9.9	14.0	84.6	96.2
2001	13	14.3	13.3	84.6	92.3
2002	35	14.3	13.0	48.6	77.1 #
2003	39	13.3	13.1	43.6	76.9
2004	48	13.6	12.4	62.5	79.2
2005	50	12.5	12.0	60.0	90.0
2006	43	12.4	11.6	51.2	81.4
2007	46	12.8	9.9	69.6	80.4 #
2008	42	13.4	9.7	59.5	81.0
2009	32	13.8	8.4	50.0	81.3
2010	34	14.1	8.1	61.8	76.5
2011	30	14.3	6.6	56.7	76.7
2012	22	14.5	9.7	50.0	68.2
2013	22	14.2	7.5	50.0	77.3
2014	14	14.8	5.6	28.6	85.7
2015	3	14.9	0.0	100.0	100.0
2016	2	15.0	0.0		100.0 ##
1998-2016	546	15.0	14.5	57.9	82.2

546 Diagnosen aus den Jahren 1998-2016 beziehen sich auf insgesamt 545 Patienten. Von diesen 545 Patienten sind derzeit 150 Patienten (27,5 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 110 / 21 / 19 (20,2 % / 3,9 % / 3,5 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2014 ist eine Gruppe von 14 Fällen diagnostiziert worden, von denen 14,8 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 5,6 % 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	9	39.1	0.0	14.8	55.6	100.0
1999	11	50.0	5.0	15.3	36.4	100.0
2000	14	53.8	8.8	15.2	92.9	100.0
2001	6	46.2	12.5	14.0	100.0	100.0
2002	24	68.6	12.5	13.9	54.2	79.2 #
2003	14	35.9	12.8	14.5	50.0	78.6
2004	23	47.9	12.9	14.5	60.9	73.9
2005	20	40.0	13.2	14.1	60.0	100.0
2006	18	41.9	13.7	13.9	50.0	83.3
2007	24	52.2	14.1	12.0	58.3	75.0 #
2008	24	57.1	13.9	12.8	54.2	75.0
2009	15	46.9	14.4	10.6	66.7	100.0
2010	19	55.9	15.4	9.9	73.7	78.9
2011	14	46.7	16.2	7.4	50.0	71.4
2012	16	72.7	16.7	10.0	56.3	62.5
2013	13	59.1	16.3	8.3	38.5	69.2
2014	9	64.3	16.8	9.1	44.4	88.9
2015	2	66.7	17.1	0.0	100.0	100.0
2016	0 ##					
1998-2016	275	50.4	17.1	14.8	58.5	82.5

275 Diagnosen aus den Jahren 1998-2016 beziehen sich auf insgesamt 275 Patienten. Von diesen 275 Patienten sind derzeit 80 Patienten (29,1 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 54 / 14 / 12 (19,6 % / 5,1 % / 4,4 %) 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 2014 ist eine Gruppe von 9 Fällen diagnostiziert worden, von denen 16,8 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 9,1 % 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	14	60.9	0.0	14.2	71.4	85.7
1999	11	50.0	4.0	13.4	72.7	90.9
2000	12	46.2	10.8	12.8	75.0	91.7
2001	7	53.8	15.9	12.6	71.4	85.7
2002	11	31.4	16.4	12.1	36.4	72.7 #
2003	25	64.1	13.8	11.8	40.0	76.0
2004	25	52.1	14.3	10.2	64.0	84.0
2005	30	60.0	11.9	9.8	60.0	83.3
2006	25	58.1	11.3	9.0	52.0	80.0
2007	22	47.8	11.5	7.3	81.8	86.4 #
2008	18	42.9	13.0	5.7	66.7	88.9
2009	17	53.1	13.4	5.8	35.3	64.7
2010	15	44.1	12.9	5.8	46.7	73.3
2011	16	53.3	12.5	5.4	62.5	81.3
2012	6	27.3	12.2	9.1	33.3	83.3
2013	9	40.9	12.2	6.3	66.7	88.9
2014	5	35.7	12.7	0.0		80.0
2015	1	33.3	12.6	0.0	100.0	100.0
2016	2	100.0	12.9	0.0		100.0 ##
1998-2016	271	49.6	12.9	14.2	57.2	81.9

271 Diagnosen aus den Jahren 1998-2016 beziehen sich auf insgesamt 270 Patienten. Von diesen 270 Patienten sind derzeit 70 Patienten (25,9 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 56 / 7 / 7 (20,7 % / 2,6 % / 2,6 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2014 ist eine Gruppe von 5 Fällen diagnostiziert worden, von denen 12,7 % 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
 (ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,
 ab 2007 von 4,10 auf 4,81 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	9	14	0.8	1.2	0.6	0.8	0.8	0.9	1.1	1.0
1999	11	11	1.0	0.9	0.7	0.5	0.9	0.7	0.9	0.8
2000	14	12	1.2	1.0	0.7	0.6	1.1	0.8	1.5	0.9
2001	6	7	0.5	0.6	0.3	0.3	0.5	0.4	0.5	0.5
2002	24	11	1.3	0.6	1.0	0.4	1.2	0.5	1.3	0.5
2003	14	25	0.7	1.3	0.6	1.0	0.7	1.1	0.7	1.2
2004	23	25	1.2	1.3	0.8	1.0	1.0	1.1	1.3	1.2
2005	20	30	1.1	1.5	0.8	0.7	1.0	0.9	1.1	1.2
2006	18	25	0.9	1.2	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0
2007	24	22	1.1	1.0	0.7	0.5	0.9	0.7	1.1	0.8
2008	24	18	1.1	0.8	0.6	0.3	0.8	0.5	1.0	0.6
2009	15	17	0.7	0.7	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7
2010	19	15	0.8	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8	0.5
2011	14	16	0.6	0.7	0.3	0.5	0.4	0.6	0.6	0.6
2012	16	6	0.7	0.3	0.7	0.2	0.6	0.2	0.7	0.2
2013	13	9	0.6	0.4	0.5	0.2	0.5	0.3	0.5	0.3
2014	9	5	0.4	0.2	0.2	0.1	0.3	0.1	0.3	0.2
2015	2	1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
2016		2		0.1		0.0		0.1		0.1
1998-2016	275	271	0.7	0.7	0.5	0.4	0.6	0.5	0.7	0.6

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	23	58.1	24.3	0.5	89.9	31.1	41.2	63.3	77.0	82.2
1999	22	60.7	11.1	31.8	81.1	50.4	54.7	60.8	66.9	75.1
2000	26	66.0	15.6	27.5	88.6	40.9	55.8	70.9	76.2	84.2
2001	13	66.3	11.7	39.8	83.3	53.7	59.9	69.8	71.9	80.8
2002	35	56.6	21.8	0.2	90.9	16.7	47.8	62.0	71.9	75.0
2003	39	54.7	21.6	0.2	81.2	8.2	47.5	60.6	69.1	77.3
2004	48	60.8	20.4	1.5	86.8	35.3	57.5	65.0	73.2	80.6
2005	50	65.3	19.4	0.3	91.9	39.8	56.5	70.4	80.6	83.9
2006	43	64.8	16.4	7.3	94.2	48.2	55.1	65.6	74.3	85.2
2007	46	65.3	17.5	0.2	96.8	43.1	53.2	69.0	78.7	83.7
2008	42	68.2	14.7	28.8	89.6	44.0	63.7	69.9	79.3	83.4
2009	32	59.5	21.0	1.0	86.4	38.6	48.3	63.7	75.3	82.2
2010	34	60.2	23.8	0.2	86.4	28.4	44.9	70.3	74.5	84.1
2011	30	65.0	21.3	0.4	97.2	49.8	56.2	67.6	79.5	83.9
2012	22	55.2	31.9	0.0	84.2	1.8	45.1	71.2	80.7	83.8
2013	22	58.3	25.5	0.7	89.7	13.8	54.4	69.1	74.4	77.8
2014	14	67.2	12.4	43.6	84.3	47.1	56.9	69.5	75.8	83.8
2015	3	76.1	15.2	58.6	86.2	58.6	58.6	83.4	86.2	86.2
2016	2	61.9	24.7	44.4	79.4	44.4	44.4	61.9	79.4	79.4
1998–2016	546	62.1	20.2	0.0	97.2	39.0	54.1	66.0	75.3	82.9

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	9	60.5	25.8	0.5	82.2	0.5	54.9	70.5	75.3	82.2
1999	11	60.0	7.5	46.5	68.4	50.4	51.6	61.0	66.9	67.1
2000	14	67.9	14.4	39.0	88.6	40.9	61.1	72.5	76.2	80.4
2001	6	60.8	12.4	39.8	71.7	39.8	53.7	64.9	69.9	71.7
2002	24	56.3	21.8	0.2	81.6	16.7	53.0	62.0	69.8	74.0
2003	14	55.8	18.3	0.6	76.6	44.1	53.0	59.5	65.4	71.4
2004	23	64.8	20.3	2.0	81.8	58.8	62.2	67.3	78.0	80.6
2005	20	60.0	23.6	0.3	89.7	19.7	53.1	65.2	74.4	83.8
2006	18	62.8	10.5	40.8	81.8	49.6	55.1	64.4	68.2	79.2
2007	24	63.9	19.3	0.2	86.7	42.0	51.5	69.8	78.6	81.3
2008	24	66.0	16.9	28.8	89.6	35.7	58.2	69.7	77.5	84.7
2009	15	64.1	20.6	1.1	82.2	38.6	61.2	70.3	76.5	80.3
2010	19	64.9	22.2	0.4	86.4	28.4	62.7	71.8	82.9	84.2
2011	14	72.9	10.7	55.1	88.5	56.2	65.9	72.8	83.6	84.0
2012	16	52.9	32.6	0.0	83.8	1.1	24.2	66.8	77.7	82.9
2013	13	54.4	25.8	0.7	78.9	13.8	43.7	65.8	71.4	77.8
2014	9	67.3	10.5	47.1	84.3	47.1	66.4	68.2	71.6	84.3
2015	2	84.8	2.0	83.4	86.2	83.4	83.4	84.8	86.2	86.2
1998–2016	275	62.3	20.1	0.0	89.7	39.0	55.9	66.9	74.7	81.8

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	14	56.6	24.2	5.4	89.9	31.1	38.1	60.3	77.0	85.4
1999	11	61.3	14.2	31.8	81.1	52.1	54.7	60.1	75.1	80.2
2000	12	63.7	17.2	27.5	86.8	49.0	52.8	63.2	77.7	84.2
2001	7	70.9	9.5	57.5	83.3	57.5	63.3	71.9	80.8	83.3
2002	11	57.2	23.0	9.2	90.9	31.0	44.1	62.0	72.4	75.0
2003	25	54.1	23.5	0.2	81.2	8.2	43.5	61.8	69.1	78.0
2004	25	57.1	20.1	1.5	86.8	35.3	52.8	58.3	67.3	77.2
2005	30	68.8	15.5	36.6	91.9	41.9	62.9	71.2	82.0	83.9
2006	25	66.1	19.7	7.3	94.2	40.9	57.7	67.7	77.3	91.5
2007	22	66.9	15.5	40.4	96.8	47.4	53.2	66.0	79.5	84.4
2008	18	71.2	10.7	44.0	84.2	54.8	65.3	72.4	82.4	83.4
2009	17	55.5	21.2	1.0	86.4	36.8	46.3	53.2	69.5	85.8
2010	15	54.2	25.2	0.2	85.8	6.4	43.6	58.5	74.5	75.7
2011	16	58.0	25.8	0.4	97.2	1.1	55.3	59.8	73.6	81.8
2012	6	61.4	32.0	2.6	84.2	2.6	46.2	75.8	83.8	84.2
2013	9	63.9	25.6	1.1	89.7	1.1	59.7	72.7	76.1	89.7
2014	5	67.1	16.8	43.6	83.8	43.6	55.5	75.8	76.7	83.8
2015	1	58.6		58.6	58.6	58.6	58.6	58.6	58.6	58.6
2016	2	61.9	24.7	44.4	79.4	44.4	44.4	61.9	79.4	79.4
1998–2016	271	61.8	20.4	0.2	97.2	39.3	52.3	64.9	76.2	83.8

Tabelle 4

Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen für 2007–2016

Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl n	Kum. Männer				Kum. Frauen			
		n	%	n	%	n	%	n	%
0–4	14	5.7	5.7	8	5.9	5.9	6	5.4	5.4
5–9	1	0.4	6.1			5.9	1	0.9	6.3
10–14	1	0.4	6.5	1	0.7	6.6			6.3
15–19	0	0.0	6.5			6.6			6.3
20–24	1	0.4	6.9	1	0.7	7.4			6.3
25–29	2	0.8	7.7	2	1.5	8.8			6.3
30–34	2	0.8	8.5	1	0.7	9.6	1	0.9	7.2
35–39	5	2.0	10.5	4	2.9	12.5	1	0.9	8.1
40–44	14	5.7	16.2	5	3.7	16.2	9	8.1	16.2
45–49	12	4.9	21.1	5	3.7	19.9	7	6.3	22.5
50–54	12	4.9	25.9	3	2.2	22.1	9	8.1	30.6
55–59	20	8.1	34.0	7	5.1	27.2	13	11.7	42.3
60–64	18	7.3	41.3	11	8.1	35.3	7	6.3	48.6
65–69	27	10.9	52.2	19	14.0	49.3	8	7.2	55.9
70–74	42	17.0	69.2	29	21.3	70.6	13	11.7	67.6
75–79	29	11.7	81.0	13	9.6	80.1	16	14.4	82.0
80–84	35	14.2	95.1	21	15.4	95.6	14	12.6	94.6
85+	12	4.9	100.0	6	4.4	100.0	6	5.4	100.0
Gesamt	247	100.0		136	100.0		111	100.0	

Tabelle 5

Altersspezifische Inzidenz mit Anteil an allen Krebserkrankungen
für 2007-2016

Alter bei Diagnose Jahre	Männer n	Frauen n	Männer Alters- spez. Inzidenz	Frauen Alters- spez. Inzidenz	Männer Anteil Krebs n=113978 %	Frauen Anteil Krebs n=112253 %
0- 4	8	6	0.7	0.6	4.1	4.0
5- 9		1		0.1		1.2
10-14	1		0.1		0.9	
15-19						
20-24	1		0.1		0.2	
25-29	2		0.1		0.3	
30-34	1	1	0.1	0.1	0.1	0.1
35-39	4	1	0.2	0.1	0.3	0.0
40-44	5	9	0.3	0.5	0.2	0.2
45-49	5	7	0.3	0.4	0.1	0.1
50-54	3	9	0.2	0.5	0.0	0.1
55-59	7	13	0.5	0.9	0.1	0.1
60-64	11	7	0.9	0.5	0.1	0.1
65-69	19	8	1.6	0.6	0.1	0.1
70-74	29	13	2.6	1.0	0.1	0.1
75-79	13	16	1.6	1.6	0.1	0.1
80-84	21	14	4.6	2.0	0.2	0.1
85+	6	6	2.0	0.8	0.1	0.0
Gesamt	136	111			0.1	0.1
Inzidenz						
Roh			0.6	0.5		
WS			0.4	0.3		
ES			0.5	0.4		
BRD-S			0.6	0.4		

Die altersspezifische Inzidenz beschreibt das Erkrankungsrisiko in den jeweiligen Altersklassen; die Altersverteilung ist von der Besetzung der jeweiligen Altersklasse abhängig und beschreibt das erfahrbare Krankheitsbild aus dem Versorgungsalltag (s. folgende Abbildung).

ICD-10 C69: Bösartige Neubildung des Auges und der Augenanhangsgebilde
 Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2016 (Männer: 136, Frauen: 111)

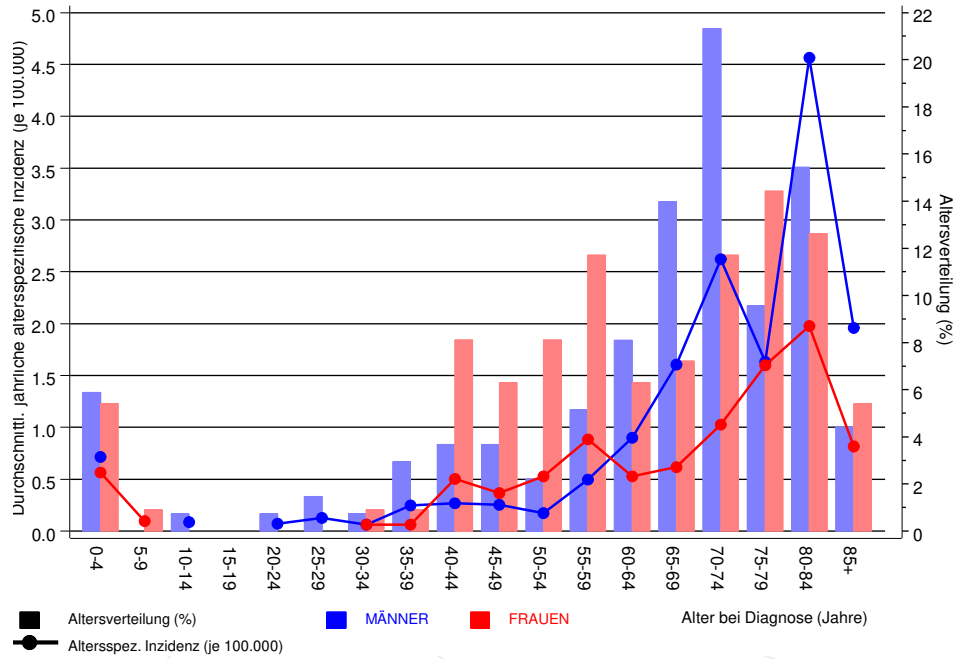


Abb. 6. Altersverteilung (Männer: Mittelwert=63,7 J., Median=70,2 J.; Frauen: Mittelwert=62,2 J., Median=65,4 J.) und altersspezifische Inzidenz.

ICD-10 C69: Bösartige Neubildung des Auges und der Augenanhangsgebilde
 Altersspezifische Inzidenzraten im internationalen Vergleich

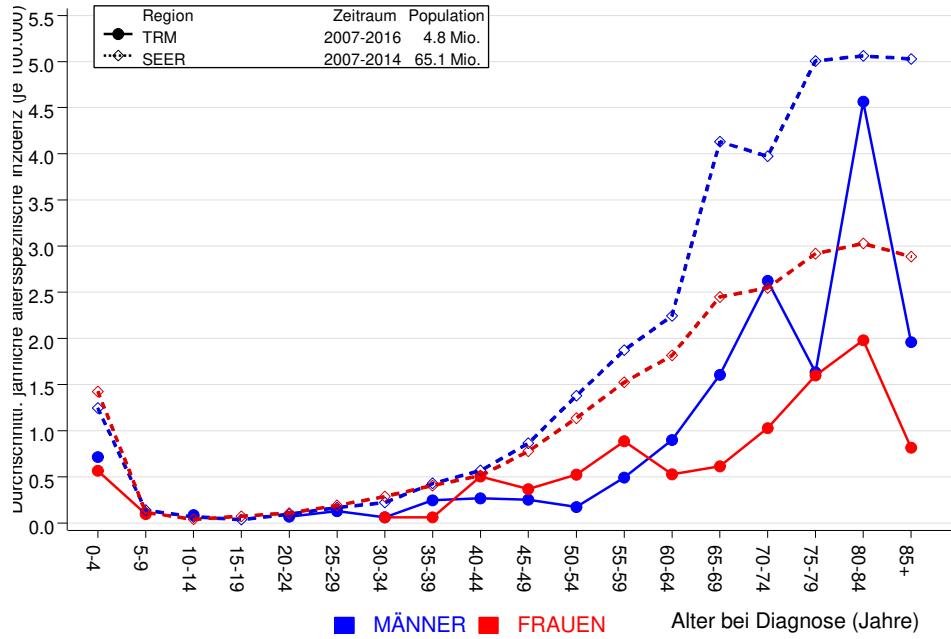


Abb. 6a. Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

Quelle:

Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program SEER*Stat Database: Incidence - SEER 18 Regs Research Data, released April 2014, based on the November 2013 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 1998-2016
MÄNNER

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C15 Ösophagus	2	0.4	5.6	0.7	20.4	14.2	
C18 Kolon	3	2.0	1.5	0.3	4.5	9.0	
C19-C20 Rektum	2	1.1	1.9	0.2	6.9	8.2	
C33-C34 Lunge	9	2.3	3.9	1.8	7.4 #	57.7	22.2
C43 Malign. Melanom	7	0.8	8.5	3.4	17.4 #	53.3	
C61 Prostata	12	5.8	2.1	1.1	3.6 #	53.8	8.3
C64 Niere	3	0.7	4.4	0.9	12.9	20.0	
C67 Harnblase	3	0.9	3.3	0.7	9.5	17.9	
Sonst. Malignome	5	0.8	6.2	2.0	14.4 #	36.2	
Nicht beobachtet	0	5.3	0.0	0.0	0.7 #	-45.9	
Weitere Malignome gesamt	46	20.0	2.3	1.7	3.1 #	224.5	6.5
Patienten			260				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			74.3				
Personenjahre			1158				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			4.5				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			2.9				

Das Auftreten des gelisteten weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

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

Tabelle 7b

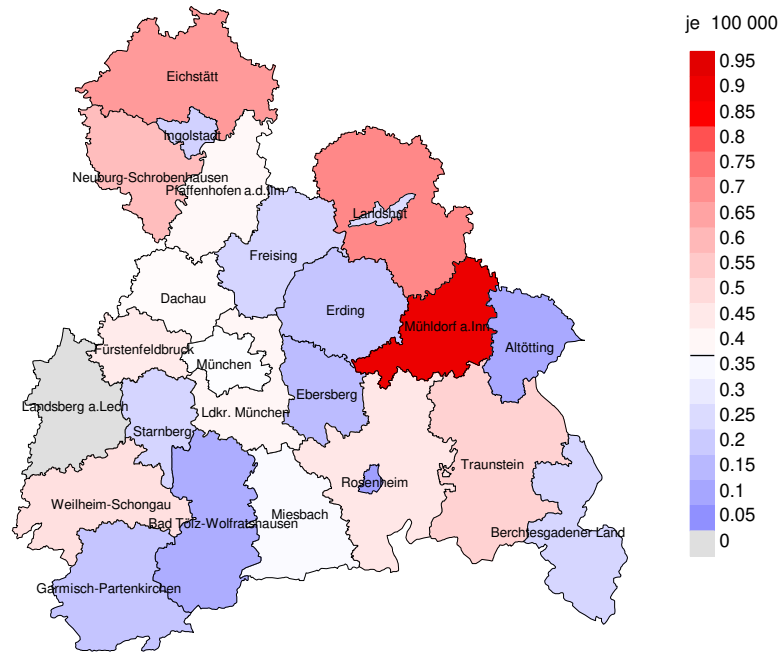
Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen
für 1998-2016
FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C16 Magen	2	0.5	4.0	0.5	14.4	11.4	50.0
C22 Leber	2	0.2	12.2	1.5	44.0 #	14.0	
C43 Malign. Melanom	3	0.5	5.8	1.2	17.0 #	19.0	33.3
C50 Mamma	11	4.2	2.6	1.3	4.7 #	52.3	9.1
C54 Corpus uteri	2	0.7	2.7	0.3	9.8	9.7	
C56 Ovar/Tube	3	0.6	5.4	1.1	15.8 #	18.7	
C70-C72 ZNS	2	0.2	10.8	1.3	39.1 #	13.9	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	2	0.5	3.7	0.5	13.5	11.2	
Sonst. Malignome	12	3.5	3.4	1.8	5.9 #	64.7	
Nicht beobachtet	0	2.9	0.0	0.0	1.3	-22.5	
Weitere Malignome gesamt	39	13.8	2.8	2.0	3.9 #	192.3	7.7
Patienten			251				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			67.0				
Personenjahre			1309				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			5.2				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			4.5				

Das Auftreten des gelisteten weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

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

Durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) 2007 - 2016: Männer



Durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) 2007 - 2016: Frauen

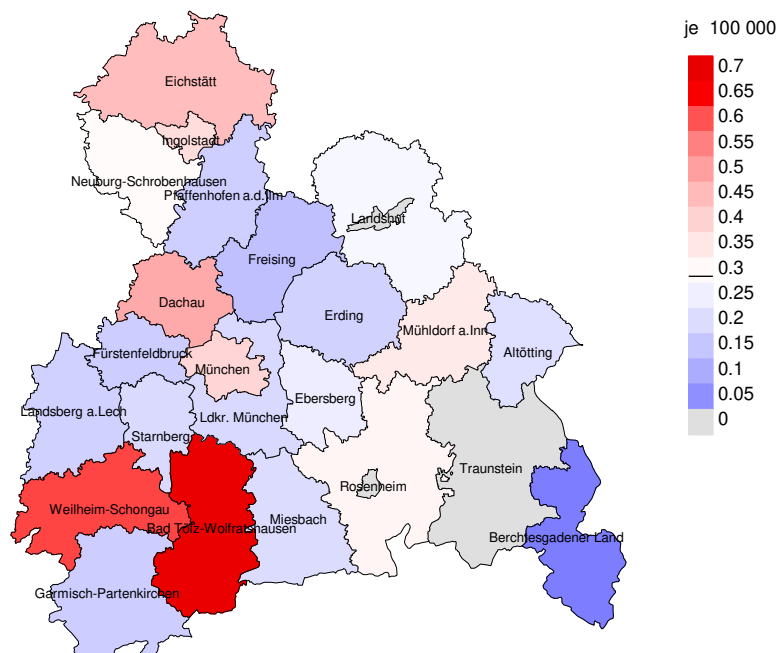
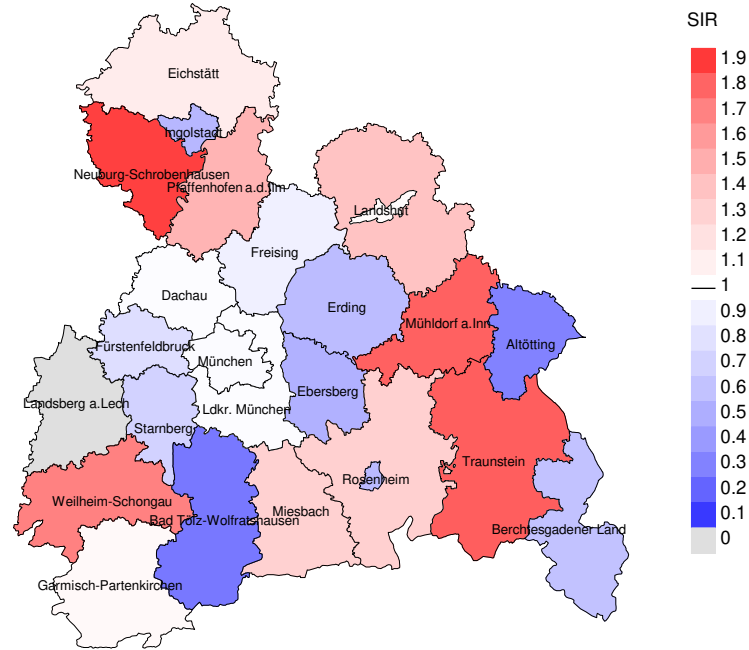


Abb. 8a. Kartierung der Inzidenz (Weltstandard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 0,4/100 000 WS N=136, Frauen: 0,3/100 000 WS N=111), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 3 Frauen an Augentumor neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) von 0.2/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.0 und 1.3/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2016: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2016: Frauen

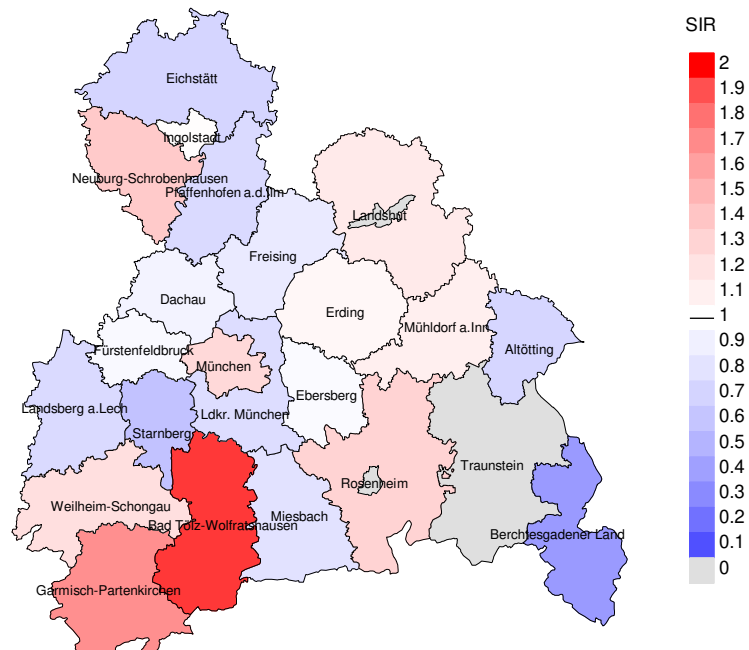


Abb. 8b. Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=136, Frauen: N=111), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 3 Frauen an Augentumor neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 0.97. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.11 und 3.55 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 4,81 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Neu- erkrankungen n	Anteil gutes Follow-up %	Ver- storbene n	Anteil verstorben %	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %
1998	23	91.3	15	65.2	93.3
1999	22	95.5	12	54.5	91.7
2000	26	96.2	22	84.6	95.5
2001	13	92.3	11	84.6	100.0
2002	35	77.1	17	48.6	94.1
2003	39	76.9	17	43.6	94.1
2004	48	79.2	30	62.5	90.0
2005	50	90.0	30	60.0	93.3
2006	43	81.4	22	51.2	100.0
2007	46	80.4	32	69.6	93.8
2008	42	81.0	25	59.5	88.0
2009	32	81.3	16	50.0	100.0
2010	34	76.5	21	61.8	95.2
2011	30	76.7	17	56.7	100.0
2012	22	68.2	11	50.0	100.0
2013	22	77.3	11	50.0	100.0
2014	14	85.7	4	28.6	100.0
2015	3	100.0	3	100.0	100.0
2016	2	100.0			
1998-2016	546	82.2	316	57.9	94.9

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 4,81 Mio. berücksichtigt)

Diagnose-/ Sterbe- jahr	Neu- erkrankungen n	Ver- storbene n	Verstorbene im selben Jahr n	Anteil verstorben im selben Jahr %
1998	23	17		
1999	22	14	1	4.5
2000	26	19	1	3.8
2001	13	11		
2002	35	27		
2003	39	31	2	5.1
2004	48	32	2	4.2
2005	50	36	8	16.0
2006	43	30	2	4.7
2007	46	34	3	6.5
2008	42	36	2	4.8
2009	32	42	4	12.5
2010	34	38		
2011	30	46	2	6.7
2012	22	26	1	4.5
2013	22	39	1	4.5
2014	14	37	2	14.3
2015	3	38	1	33.3
2016	2	20		
1998-2016	546	573	32	5.9

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 4,81 Mio. berücksichtigt)

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Anteil tumor- bedingt verstorben %	Anteil nicht tumorbedingt verstorben %	Anteil Krebs auf Todesbescheinigung %
1998	17	70.6	29.4	68.8
1999	14	64.3	35.7	75.0
2000	19	68.4	31.6	77.8
2001	11	63.6	36.4	70.0
2002	27	74.1	25.9	76.0
2003	31	77.4	22.6	85.7
2004	32	75.0	25.0	81.3
2005	36	75.0	25.0	82.4
2006	30	60.0	40.0	72.4
2007	34	73.5	26.5	76.5
2008	36	75.0	25.0	84.8
2009	42	76.2	23.8	78.0
2010	38	63.2	36.8	73.0
2011	46	67.4	32.6	74.4
2012	26	61.5	38.5	61.5
2013	39	64.1	35.9	71.8
2014	37	64.9	35.1	62.2
2015	38	60.5	39.5	58.3
2016	20	60.0	40.0	70.0
1998-2016	573	68.6	31.4	73.8

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	77.4	77.4	71.0	67.0
1999	5	86.2	86.2	82.4	83.3
2000	6	78.1	76.4	78.2	78.6
2001	3	81.8	79.3	87.2	79.3
2002	14	69.8	69.8	70.8	70.4
2003	15	62.9	62.9	72.9	65.9
2004	15	71.8	71.0	83.5	68.0
2005	20	74.6	70.6	82.3	72.5
2006	15	76.8	73.8	85.4	73.8
2007	11	73.3	65.5	81.3	67.4
2008	17	72.3	68.1	85.1	68.3
2009	20	76.7	69.0	84.1	69.0
2010	17	80.0	78.9	81.3	79.7
2011	25	75.0	75.0	76.7	74.2
2012	15	76.1	66.8	86.1	66.8
2013	15	77.8	78.6	77.7	80.8
2014	23	76.7	74.4	84.6	76.0
2015	23	77.1	76.1	88.1	76.1
2016	9	73.7	73.7	78.2	73.7
1998–2016	273	75.5	73.2	83.4	73.5

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

Tabelle 10b

Mediane zum Sterbealter für die Gruppierung der Tabelle 9
Frauen

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Sterbe- alter Jahre	Sterbe- alter tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter nicht- tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter bei Krebs auf Todes- bescheinigung Jahre
1998	12	78.7	72.9	90.5	72.9
1999	9	65.3	70.3	27.6	75.3
2000	13	75.6	71.7	78.7	71.7
2001	8	75.3	74.8	93.6	75.8
2002	13	80.8	74.9	85.9	74.9
2003	16	71.2	66.8	87.5	67.2
2004	17	73.4	70.6	83.4	71.1
2005	16	82.3	78.2	85.6	78.2
2006	15	80.0	63.6	83.8	68.4
2007	23	71.0	69.6	88.6	69.6
2008	19	79.0	69.4	91.6	73.3
2009	22	74.0	71.1	87.2	71.1
2010	21	81.6	67.2	90.3	67.5
2011	21	81.2	77.6	81.8	75.4
2012	11	73.6	63.1	87.0	63.1
2013	24	75.0	70.4	83.4	71.3
2014	14	82.7	73.0	92.4	75.7
2015	15	78.6	74.8	85.3	74.8
2016	11	71.9	67.9	77.7	63.8
1998–2016	300	77.4	70.9	85.6	71.2

Für in 2010 neugeborene Jungen in Deutschland beträgt die mittlere Lebenserwartung 77,5 Jahre und für neugeborene Mädchen 82,6 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	0.33	0.1	0.23	0.3	0.32	0.3	0.32
1999	1	0.1	0.09	0.0	0.06	0.1	0.10	0.1	0.12
2000	4	0.4	0.29	0.2	0.27	0.3	0.29	0.4	0.29
2001	2	0.2	0.33	0.1	0.22	0.1	0.32	0.3	0.61
2002	12	0.6	0.50	0.4	0.35	0.5	0.45	0.7	0.52
2003	13	0.7	0.93	0.4	0.72	0.6	0.85	0.7	0.97
2004	11	0.6	0.48	0.3	0.40	0.5	0.49	0.6	0.50
2005	15	0.8	0.75	0.4	0.55	0.7	0.69	0.9	0.79
2006	10	0.5	0.56	0.2	0.44	0.4	0.51	0.6	0.64
2007	6	0.3	0.25	0.2	0.23	0.2	0.26	0.3	0.26
2008	14	0.6	0.58	0.3	0.55	0.5	0.57	0.6	0.56
2009	13	0.6	0.87	0.3	0.67	0.4	0.81	0.6	0.87
2010	12	0.5	0.63	0.2	0.47	0.4	0.62	0.5	0.72
2011	17	0.8	1.21	0.3	1.08	0.5	1.12	0.7	1.14
2012	10	0.4	0.63	0.3	0.38	0.4	0.58	0.4	0.63
2013	11	0.5	0.85	0.2	0.41	0.3	0.64	0.4	0.82
2014	16	0.7	1.78	0.3	1.40	0.4	1.56	0.6	1.79
2015	16	0.7	8.00	0.2	9.71	0.4	8.32	0.6	7.66
2016	5	0.2		0.1		0.1		0.2	
1998-2016	191	0.5	0.69	0.2	0.51	0.4	0.63	0.5	0.72

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	9	0.8	0.64	0.3	0.42	0.5	0.55	0.6	0.59
1999	8	0.7	0.73	0.3	0.68	0.5	0.67	0.6	0.78
2000	9	0.7	0.75	0.3	0.58	0.5	0.65	0.6	0.63
2001	5	0.4	0.71	0.2	0.70	0.3	0.74	0.3	0.70
2002	8	0.4	0.73	0.2	0.38	0.2	0.49	0.3	0.64
2003	11	0.6	0.44	0.3	0.31	0.4	0.38	0.5	0.42
2004	13	0.7	0.52	0.3	0.33	0.5	0.41	0.6	0.50
2005	12	0.6	0.40	0.2	0.31	0.3	0.35	0.4	0.37
2006	8	0.4	0.32	0.2	0.32	0.3	0.34	0.4	0.36
2007	19	0.8	0.86	0.4	0.74	0.5	0.75	0.6	0.78
2008	13	0.6	0.72	0.2	0.74	0.4	0.75	0.5	0.72
2009	19	0.8	1.12	0.4	0.69	0.5	0.88	0.6	0.99
2010	12	0.5	0.80	0.3	0.57	0.4	0.67	0.4	0.82
2011	14	0.6	0.88	0.2	0.37	0.3	0.52	0.4	0.63
2012	6	0.3	1.00	0.1	0.76	0.2	1.05	0.2	0.90
2013	14	0.6	1.56	0.3	1.19	0.4	1.51	0.5	1.65
2014	8	0.3	1.60	0.2	2.14	0.2	1.69	0.2	1.44
2015	7	0.3	7.00	0.1	4.19	0.2	4.39	0.2	6.05
2016	7	0.3	3.50	0.1	2.79	0.2	3.01	0.2	3.13
1998-2016	202	0.5	0.75	0.2	0.55	0.3	0.64	0.4	0.70

Tabelle 12

Altersverteilung des Sterbealters (tumorbedingter Tod) für 2007–2016
(Einschl. Mehrfachmalignome)

Alter bei Tod Jahre	Anzahl		Kum.		Männer		Kum.		Frauen		Kum.	
	n	%	%	%	n	%	%	%	n	%	%	
0–4												
5–9												
10–14	1	0.4	0.4				0.0		1	0.8	0.8	
15–19	0	0.0	0.4				0.0				0.8	
20–24	1	0.4	0.8				0.0		1	0.8	1.7	
25–29	0	0.0	0.8				0.0				1.7	
30–34	1	0.4	1.3		1	0.8	0.8				1.7	
35–39	0	0.0	1.3				0.8				1.7	
40–44	5	2.1	3.3		3	2.5	3.3		2	1.7	3.4	
45–49	4	1.7	5.0				3.3		4	3.4	6.7	
50–54	9	3.8	8.8		4	3.3	6.7		5	4.2	10.9	
55–59	23	9.6	18.4		9	7.5	14.2		14	11.8	22.7	
60–64	21	8.8	27.2		11	9.2	23.3		10	8.4	31.1	
65–69	35	14.6	41.8		13	10.8	34.2		22	18.5	49.6	
70–74	42	17.6	59.4		25	20.8	55.0		17	14.3	63.9	
75–79	37	15.5	74.9		22	18.3	73.3		15	12.6	76.5	
80–84	28	11.7	86.6		18	15.0	88.3		10	8.4	84.9	
85+	32	13.4	100.0		14	11.7	100.0		18	15.1	100.0	
Gesamt	239	100.0			120	100.0			119	100.0		

Tabelle 13

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2016
(Einschl. Mehrfachmalignome)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	n	n	Alters- spez. Mortal.	MI-Index	Alters- spez. Mortal.	MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14		1			0.1	1.00		4.2
15-19								
20-24		1			0.1	1.00		3.0
25-29								
30-34	1		0.1	1.00			1.0	
35-39								
40-44	3	2	0.2	0.60	0.1	0.22	0.6	0.3
45-49		4			0.2	0.57		0.3
50-54	4	5	0.2	1.33	0.3	0.56	0.2	0.3
55-59	9	14	0.6	1.29	1.0	1.08	0.3	0.5
60-64	11	10	0.9	1.00	0.8	1.43	0.2	0.3
65-69	13	22	1.1	0.68	1.7	2.75	0.2	0.4
70-74	25	17	2.3	0.86	1.3	1.31	0.3	0.3
75-79	22	15	2.8	1.69	1.5	0.94	0.2	0.2
80-84	18	10	3.9	0.86	1.4	0.71	0.2	0.1
85+	14	18	4.6	2.33	2.5	3.00	0.2	0.2
Gesamt	120	119					0.2	0.3
Mortalität								
Roh			0.5	0.88	0.5	1.07		
WS			0.2	0.63	0.2	0.79		
ES			0.4	0.79	0.3	0.92		
BRD-S			0.5	0.89	0.4	0.99		
PYLL-70								
je 100.000			2.1		3.2			
ES			1.8		2.9			
AYLL-70			10.2		10.9			

Tabelle 14a

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2016
MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher		Syn- chron ±30d ←%		Nach- her ←%	
			n	←%	n	←%	n	←%
C07-C08 Speicheldrüse	1	1.0	1	100.0				
C09-C10 Oropharynx	2	2.1					2	100.0
C11 Nasopharynx	1	1.0					1	100.0
C15 Ösophagus	1	1.0					1	100.0
C18 Kolon	9	9.4			1	11.1	8	88.9
C19-C20 Rektum	3	3.1	1	33.3	1	33.3	1	33.3
C22 Leber	4	4.2					4	100.0
C23-C24 Galle	2	2.1	1	50.0			1	50.0
C25 Pankreas	2	2.1	1	50.0			1	50.0
C33-C34 Lunge	14	14.6	1	7.1			13	92.9
C43 Malign. Melanom	11	11.5	6	54.5	3	27.3	2	18.2
C44 Sonst.Ca Haut	9	9.4	5	55.6	1	11.1	3	33.3
C61 Prostata	17	17.7	8	47.1	1	5.9	8	47.1
C64 Niere	6	6.3	3	50.0			3	50.0
C67 Harnblase	4	4.2	1	25.0	1	25.0	2	50.0
C69 Augenkarzinom	1	1.0					1	100.0
C70-C72 ZNS	1	1.0					1	100.0
C73 Schilddrüse	1	1.0					1	100.0
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	2	2.1					2	100.0
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	3	3.1	1	33.3			2	66.7
C90 Plasmozytom	1	1.0	1	100.0				
C91-C96 Leukämie	1	1.0					1	100.0
Weitere Malignome gesamt	96	100.0	30	31.3	8	8.3	58	60.4

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 1998–2016

FRAUEN

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher		Syn- chron ±30d		Nach- her	
			n	←%	n	←%	n	←%
C07-C08 Speicheldrüse	1	1.2					1	100.0
C16 Magen	3	3.5	1	33.3			2	66.7
C18 Kolon	2	2.3	1	50.0			1	50.0
C19-C20 Rektum	2	2.3	1	50.0			1	50.0
C22 Leber	4	4.7					4	100.0
C23-C24 Galle	2	2.3					2	100.0
C25 Pankreas	3	3.5					3	100.0
C33-C34 Lunge	8	9.3	2	25.0	1	12.5	5	62.5
C43 Malign. Melanom	12	14.0	3	25.0			9	75.0
C46,C49 Weichteilsarkom	1	1.2	1	100.0				
C50 Mamma	28	32.6	17	60.7	2	7.1	9	32.1
C53 Cervix uteri	2	2.3					2	100.0
C54 Corpus uteri	6	7.0	2	33.3			4	66.7
C56 Ovar/Tube	2	2.3					2	100.0
C64 Niere	1	1.2					1	100.0
C67 Harnblase	1	1.2			1	100.0		
C69 Augenkarzinom	1	1.2					1	100.0
C70-C72 ZNS	3	3.5					3	100.0
C73 Schilddrüse	2	2.3	1	50.0			1	50.0
C91-C96 Leukämie	2	2.3					2	100.0
Weitere Malignome gesamt	86	100.0	29	33.7	4	4.7	53	61.6

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 2007-2016
(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		1			0.1	1.00		4.8
15-19								
20-24		1			0.1	1.00		3.2
25-29								
30-34	1		0.1	1.00			1.0	
35-39								
40-44	3	1	0.2	0.60	0.1	0.17	0.7	0.2
45-49		3			0.2	0.43		0.3
50-54	4	4	0.2	1.33	0.2	0.50	0.2	0.2
55-59	8	14	0.6	1.60	1.0	1.17	0.3	0.6
60-64	9	9	0.7	1.00	0.7	1.80	0.2	0.3
65-69	9	21	0.8	0.60	1.6	4.20	0.2	0.5
70-74	21	10	1.9	0.91	0.8	0.91	0.3	0.2
75-79	19	15	2.4	2.11	1.5	1.15	0.3	0.3
80-84	11	7	2.4	0.79	1.0	0.64	0.2	0.1
85+	10	16	3.3	3.33	2.2	2.67	0.2	0.2
Gesamt	95	102					0.2	0.3
Mortalität								
Roh			0.4	0.89	0.4	1.10		
WS			0.2	0.61	0.2	0.79		
ES			0.3	0.79	0.3	0.94		
BRD-S			0.4	0.89	0.3	1.02		
PYLL-70								
je 100.000			1.9		2.8			
ES			1.6		2.6			
AYLL-70			11.2		10.5			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2016

(Nur Einfachmalignome *)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14		1			0.1	1.00		4.8
15-19								
20-24		1			0.1	1.00		3.2
25-29								
30-34	1		0.1	1.00			1.0	
35-39								
40-44	3	1	0.2	0.60	0.1	0.20	0.7	0.2
45-49		3			0.2	0.43		0.3
50-54	4	4	0.2	1.33	0.2	0.67	0.2	0.2
55-59	8	12	0.6	2.00	0.8	1.00	0.3	0.5
60-64	6	9	0.5	0.75	0.7	1.80	0.1	0.3
65-69	9	17	0.8	0.60	1.3	3.40	0.2	0.4
70-74	15	9	1.4	0.75	0.7	0.90	0.2	0.2
75-79	12	11	1.5	1.50	1.1	0.85	0.2	0.2
80-84	3	4	0.7	0.27	0.6	0.40	0.1	0.1
85+	6	10	2.0	2.00	1.4	1.67	0.1	0.1
Gesamt	67	82					0.2	0.2
Mortalität								
Roh			0.3	0.69	0.3	0.93		
WS			0.1	0.50	0.2	0.72		
ES			0.2	0.63	0.2	0.84		
BRD-S			0.3	0.68	0.3	0.89		
PYLL-70								
je 100.000			1.8		2.7			
ES			1.5		2.4			
AYLL-70			11.5		11.0			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

ICD-10 C69: Bösartige Neubildung des Auges und der Augenanhangsgebilde
 Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2016 (Männer: 120, Frauen: 119)

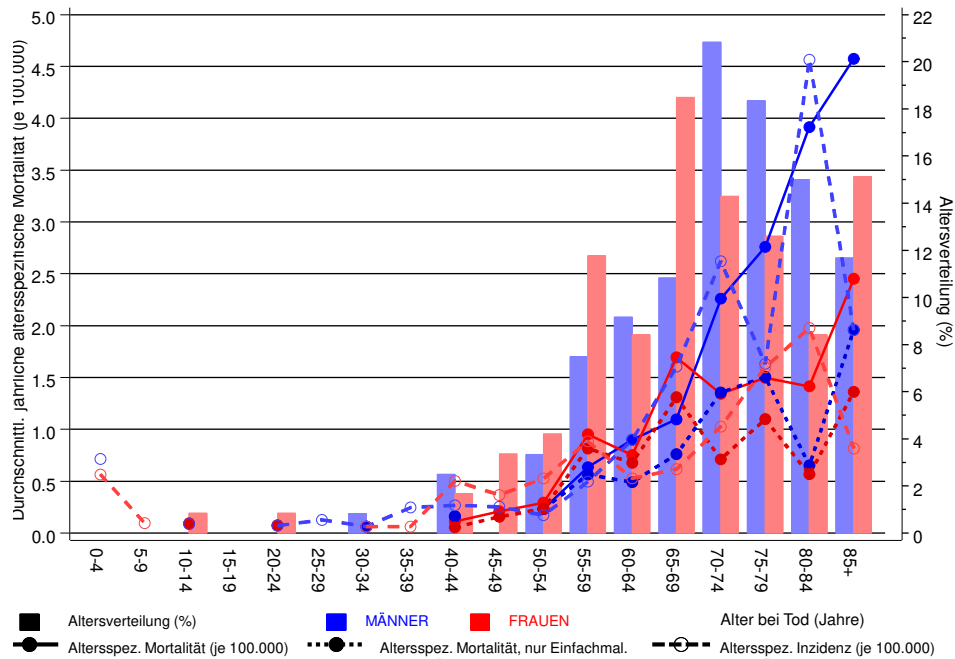
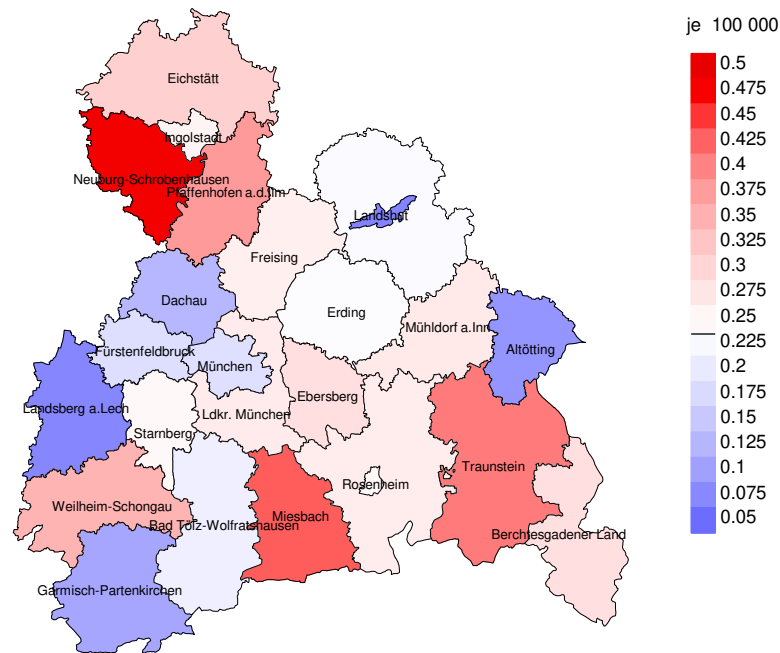


Abb. 17. Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=64,6 J., Median=66,4 J.; Frauen: Mittelwert=62,0 J., Median=62,6 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

Durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) 2007 - 2016: Männer



Durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) 2007 - 2016: Frauen

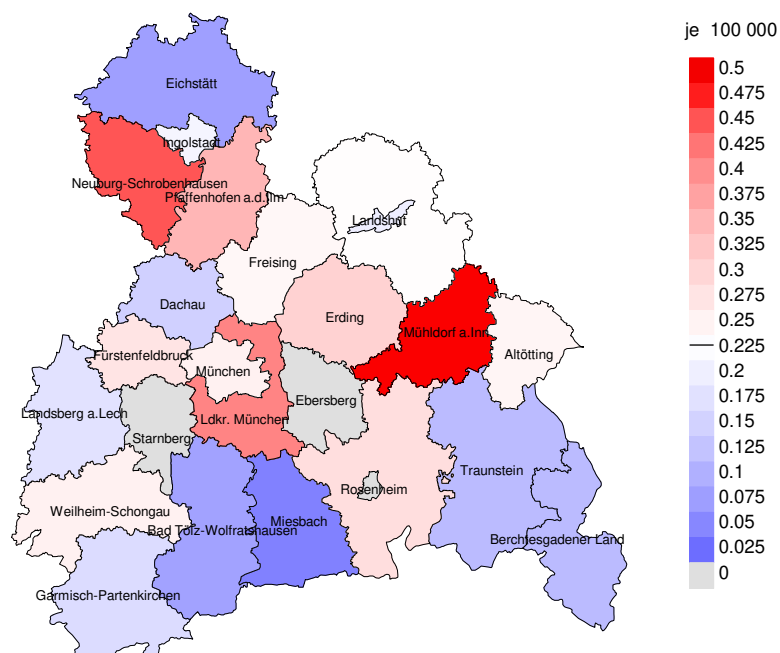
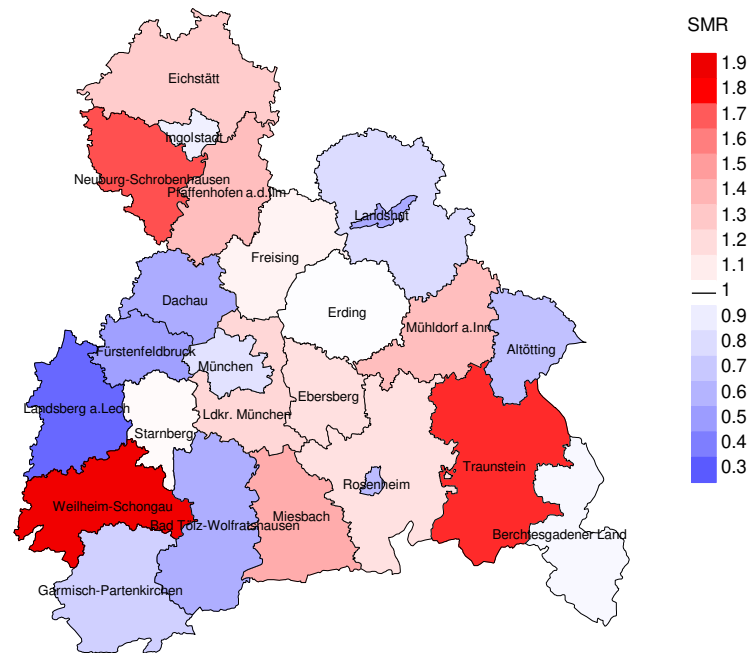


Abb. 18a. Kartierung der Mortalität (Weltstandard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 0,2/100 000 WS N=120, Frauen: 0,2/100 000 WS N=119), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 0 Frauen mit Augentumor verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) von 0.0/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.0 und 0.0/100 000 liegen.

Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2016: Männer



Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2016: Frauen

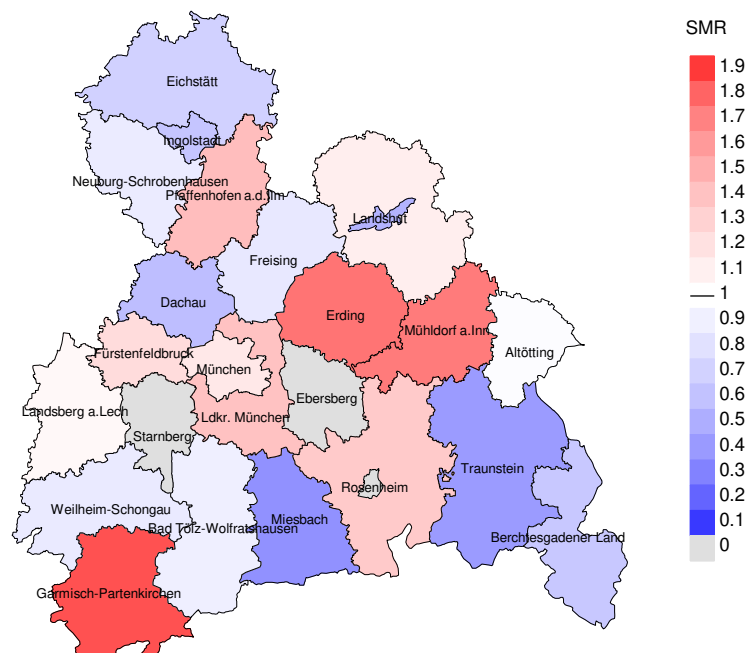


Abb. 18b. Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=120, Frauen: N=119), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 0 Frauen mit Augentumor verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 0.00. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.00 und 1.65 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 C69: Augentumor - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2018 [aktualisiert 21.08.2018]. Abrufbar von: https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC69__G-ICD-10-C69-Augentumor-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.