

# Tumorregister München



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

## ICD-10 C88.4: MALT-Lymphom

### Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2018
Patienten	878
Erkrankungen	885
Erstellungsdatum	09.01.2020
Exportdatum	31.12.2019
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/bC884\\_G-ICD-10-C88.4-MALT-Lymphom-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC884_G-ICD-10-C88.4-MALT-Lymphom-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	11
5	Altersspezifische Inzidenz, Anteil an allen malignen Tumoren	12
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	13
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	14
7	Standardisierte Inzidenzratio von weiteren Malignomen	15
8a	Kartierung Inzidenz (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	17
8b	Standardisierte Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen (Grafik)	18
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	19
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	20
9c	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	21
10	Sterbealter Mediane	22
11	Mortalität nach Sterbejahr	24
12	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	26
13	Altersspezifische Mortalität	27
14	Weitere Tumoren bei Verstorbenen	28
15	Altersspezifische Mortalität (Erstmalignome)	30
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	31
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	32
18a	Kartierung Mortalität (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	33
18b	Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen (Grafik)	34

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

Mit diesen Auswertungen belegen Kliniken und Ärzte für ganz Oberbayern und die Stadt und den Landkreis Landshut<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 Januar 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
C88.4-	Extranodales Marginalzonen-B-Zell-Lymphom des Mukosa-assoziierten lymphatischen Gewebes [MALT-Lymphom]

## 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	15	6.7	19.1	40.0	93.3
1999	22	13.5	18.7	72.7	95.5
2000	16	13.2	18.9	62.5	93.8
2001	34	14.9	18.8	58.8	91.2
2002	47	13.4	18.5	57.4	93.6 #
2003	44	15.2	18.5	45.5	93.2
2004	32	14.8	18.0	40.6	100.0
2005	36	15.0	17.8	50.0	94.4
2006	53	13.4	17.3	35.8	90.6
2007	55	14.1	16.1	43.6	90.9 #
2008	50	13.4	15.9	46.0	94.0
2009	45	13.8	15.3	28.9	93.3
2010	62	13.1	14.4	29.0	98.4
2011	62	13.6	14.1	19.4	87.1
2012	55	14.8	12.3	23.6	98.2
2013	58	15.2	12.3	24.1	91.4
2014	47	16.2	12.3	8.5	91.5
2015	61	16.6	13.5	11.5	85.2
2016	29	16.9	14.8	3.4	100.0
2017	43	17.0	17.7	11.6	72.1
2018	19	16.8	15.8	5.3	42.1 ##

885 Diagnosen aus den Jahren 1998-2018 beziehen sich auf insgesamt 878 Patienten. Von diesen 878 Patienten sind derzeit 291 Patienten (33,1 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 212 / 62 / 17 (24,1 % / 7,1 % / 1,9 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

## Lesehilfe:

Im Jahr 2016 ist eine Gruppe von 29 Fällen diagnostiziert worden, von denen 16,9 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 14,8 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 1a

Fälle mit invasivem Tumor nach Diagnosejahren, Anteil von 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	60.0	11.1	21.4	55.6	100.0
1999	12	54.5	14.3	20.9	75.0	100.0
2000	8	50.0	13.8	20.8	75.0	100.0
2001	12	35.3	17.1	20.7	66.7	100.0
2002	24	51.1	12.3	20.3	62.5	95.8 #
2003	20	45.5	15.3	20.2	45.0	90.0
2004	10	31.3	14.7	19.6	40.0	100.0
2005	18	50.0	14.2	19.6	50.0	88.9
2006	30	56.6	12.6	18.8	33.3	93.3
2007	25	45.5	14.9	15.7	40.0	88.0 #
2008	26	52.0	13.9	15.2	50.0	92.3
2009	20	44.4	14.0	13.2	30.0	90.0
2010	33	53.2	13.4	13.1	36.4	100.0
2011	26	41.9	14.7	12.7	23.1	92.3
2012	29	52.7	16.2	12.3	24.1	96.6
2013	26	44.8	16.5	12.7	30.8	92.3
2014	24	51.1	17.6	13.0	12.5	95.8
2015	33	54.1	17.7	11.8	15.2	78.8
2016	13	44.8	18.3	14.0	7.7	100.0
2017	21	48.8	18.1	12.5	19.0	71.4
2018	11	57.9	17.9	18.2	9.1	36.4 ##

430 Diagnosen aus den Jahren 1998-2018 beziehen sich auf insgesamt 428 Patienten. Von diesen 428 Patienten sind derzeit 158 Patienten (36,9 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 113 / 34 / 11 (26,4 % / 7,9 % / 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 2016 ist eine Gruppe von 13 Fällen diagnostiziert worden, von denen 18,3 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 14,0 % 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 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	6	40.0	0.0	16.9	16.7	83.3
1999	10	45.5	12.5	16.7	70.0	90.0
2000	8	50.0	12.5	17.1	50.0	87.5
2001	22	64.7	13.0	16.9	54.5	86.4
2002	23	48.9	14.5	16.9	52.2	91.3 #
2003	24	54.5	15.1	16.8	45.8	95.8
2004	22	68.8	14.8	16.6	40.9	100.0
2005	18	50.0	15.8	16.1	50.0	100.0
2006	23	43.4	14.1	15.8	39.1	87.0
2007	30	54.5	13.4	16.6	46.7	93.3 #
2008	24	48.0	12.9	16.5	41.7	95.8
2009	25	55.6	13.6	17.4	28.0	96.0
2010	29	46.8	12.9	15.6	20.7	96.6
2011	36	58.1	12.7	15.3	16.7	83.3
2012	26	47.3	13.5	12.4	23.1	100.0
2013	32	55.2	14.0	11.8	18.8	90.6
2014	23	48.9	15.0	11.6	4.3	87.0
2015	28	45.9	15.6	15.3	7.1	92.9
2016	16	55.2	15.5	15.6		100.0
2017	22	51.2	15.9	23.3	4.5	72.7
2018	8	42.1	15.8	12.5		50.0 ##

455 Diagnosen aus den Jahren 1998-2018 beziehen sich auf insgesamt 450 Patienten. Von diesen 450 Patienten sind derzeit 133 Patienten (29,6 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 99 / 28 / 6 (22,0 % / 6,2 % / 1,3 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

#### Lesehilfe:

Im Jahr 2016 ist eine Gruppe von 16 Fällen diagnostiziert worden, von denen 15,5 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 15,6 % 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 4,86 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	9	6	0.8	0.5	0.5	0.3	0.7	0.4	1.0	0.5
1999	12	10	1.1	0.8	0.6	0.4	1.0	0.5	1.5	0.7
2000	8	8	0.7	0.7	0.5	0.4	0.6	0.5	0.8	0.6
2001	12	22	1.0	1.8	0.6	1.0	0.9	1.4	1.1	1.6
2002	24	23	1.3	1.2	0.8	0.6	1.1	0.8	1.2	1.0
2003	20	24	1.1	1.2	0.7	0.7	0.9	0.9	1.1	1.1
2004	10	22	0.5	1.1	0.3	0.6	0.4	0.8	0.5	1.0
2005	18	18	1.0	0.9	0.6	0.4	0.8	0.6	1.0	0.7
2006	30	23	1.6	1.1	0.9	0.5	1.3	0.8	1.6	0.9
2007	25	30	1.1	1.3	0.7	0.6	0.9	0.9	1.1	1.1
2008	26	24	1.2	1.0	0.6	0.5	0.9	0.7	1.1	0.9
2009	20	25	0.9	1.1	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
2010	33	29	1.5	1.2	0.9	0.6	1.2	0.8	1.4	1.1
2011	26	36	1.2	1.5	0.8	0.9	0.9	1.2	1.0	1.4
2012	29	26	1.3	1.1	0.7	0.5	1.0	0.7	1.1	0.9
2013	26	32	1.1	1.3	0.5	0.7	0.8	1.0	1.1	1.2
2014	24	23	1.0	1.0	0.6	0.5	0.8	0.7	0.9	0.8
2015	33	28	1.4	1.2	0.7	0.6	1.0	0.8	1.3	0.9
2016	13	16	0.5	0.7	0.2	0.3	0.3	0.5	0.5	0.6
2017	21	22	0.9	0.9	0.4	0.4	0.6	0.6	0.8	0.7
2018	11	8	0.5	0.3	0.2	0.1	0.3	0.1	0.4	0.2
1998-2018	430	455	1.0	1.1	0.6	0.5	0.8	0.7	1.0	0.9

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	15	61.7	14.9	39.2	81.8	39.8	45.3	64.6	76.4	78.4
1999	22	70.9	11.3	47.5	88.2	58.2	61.0	74.2	80.8	82.3
2000	16	63.4	13.6	23.0	80.8	48.6	60.1	63.8	69.7	79.8
2001	34	67.0	10.7	44.5	93.0	51.7	60.3	67.8	73.8	77.7
2002	47	65.8	13.7	30.3	90.6	46.3	58.5	65.0	74.2	84.8
2003	44	64.2	11.8	27.3	83.5	47.5	58.3	65.9	71.8	78.5
2004	32	62.3	14.6	29.1	85.2	37.7	51.9	65.0	73.0	79.9
2005	36	64.4	16.9	25.2	88.7	37.8	56.4	64.9	77.2	84.5
2006	53	67.9	12.5	35.6	95.3	53.1	58.6	67.8	77.3	84.1
2007	55	66.0	15.5	16.4	95.2	48.6	56.5	67.8	77.3	83.4
2008	50	68.4	13.2	40.0	89.8	48.4	59.9	69.6	78.6	84.3
2009	45	66.7	11.7	37.3	88.8	50.4	60.5	66.2	75.1	81.8
2010	62	63.5	16.3	20.5	91.1	39.2	51.8	67.4	73.8	82.3
2011	62	60.7	15.8	9.2	89.7	40.4	50.5	61.8	71.8	77.8
2012	55	66.0	15.1	8.5	90.3	47.3	55.8	69.1	76.2	83.9
2013	58	67.7	13.7	29.8	93.0	50.7	58.3	68.4	76.8	83.4
2014	47	64.3	13.9	34.2	99.6	43.0	57.3	67.5	73.0	79.3
2015	61	65.1	15.0	27.7	92.5	48.3	51.5	65.3	76.5	84.1
2016	29	68.4	14.9	26.1	95.8	49.9	57.5	72.5	78.1	82.2
2017	43	68.6	14.3	30.8	90.5	46.9	62.5	71.1	78.9	83.4
2018	19	74.4	13.7	44.3	91.1	48.4	68.6	77.8	83.8	90.6
1998-2018	885	65.8	14.3	8.5	99.6	47.4	58.0	67.1	76.1	82.4



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	64.0	16.1	39.2	81.8	39.2	54.0	68.7	76.4	81.8
1999	12	71.0	10.5	50.4	83.8	59.8	62.4	74.2	80.0	82.3
2000	8	63.5	17.9	23.0	80.8	23.0	61.1	66.1	74.8	80.8
2001	12	66.5	10.4	48.8	87.8	55.1	60.7	65.1	71.9	77.7
2002	24	64.2	11.1	38.3	89.3	54.7	58.7	63.7	71.6	74.9
2003	20	62.0	13.4	27.3	83.5	43.3	56.2	62.7	70.6	77.2
2004	10	57.2	14.2	35.0	73.6	35.3	48.6	63.3	66.0	73.0
2005	18	60.5	17.1	25.2	85.9	26.1	49.4	63.1	75.0	77.3
2006	30	66.9	9.9	48.9	84.1	53.0	59.7	67.5	73.3	81.1
2007	25	65.0	18.1	16.4	89.2	37.5	56.5	66.6	78.6	86.5
2008	26	67.1	11.9	40.0	85.4	51.3	60.6	69.0	75.5	83.2
2009	20	67.4	14.0	37.3	88.8	47.4	59.8	66.4	78.6	85.2
2010	33	61.2	16.9	23.7	91.1	39.2	50.2	62.5	73.5	85.9
2011	26	58.8	17.5	9.2	89.7	39.1	47.0	61.1	71.1	75.9
2012	29	65.3	11.5	46.1	87.8	47.3	56.4	66.0	72.8	82.4
2013	26	72.0	12.0	47.5	93.0	57.4	62.9	72.0	78.2	90.6
2014	24	67.5	13.4	37.9	99.6	46.7	61.7	69.5	73.3	83.3
2015	33	66.9	13.9	31.2	92.3	49.3	58.0	70.7	76.0	80.1
2016	13	74.9	9.5	57.5	95.8	66.3	67.2	75.8	79.8	82.2
2017	21	68.4	15.8	34.9	90.5	42.1	61.2	74.7	77.4	84.3
2018	11	73.6	15.4	44.3	91.1	50.0	66.3	75.8	86.0	90.6
1998–2018	430	65.7	14.3	9.2	99.6	47.0	58.1	66.9	75.6	83.1

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	6	58.1	13.5	41.3	78.4	41.3	45.3	59.6	64.6	78.4
1999	10	70.7	12.8	47.5	88.2	52.9	60.1	73.7	80.8	84.7
2000	8	63.3	8.9	48.6	79.8	48.6	59.4	62.6	67.1	79.8
2001	22	67.3	11.1	44.5	93.0	51.7	60.3	69.6	74.1	77.3
2002	23	67.4	16.1	30.3	90.6	46.3	56.3	71.9	82.0	87.2
2003	24	65.9	10.1	42.7	82.5	52.2	61.3	66.5	72.4	79.1
2004	22	64.5	14.6	29.1	85.2	47.4	58.1	66.1	77.8	80.4
2005	18	68.2	16.3	32.2	88.7	37.8	58.2	71.3	80.5	85.7
2006	23	69.2	15.5	35.6	95.3	53.2	56.7	70.1	80.6	89.1
2007	30	66.8	13.4	34.8	95.2	49.9	58.9	67.9	75.9	80.4
2008	24	69.8	14.6	45.0	89.8	48.0	56.3	73.5	80.5	87.3
2009	25	66.1	9.7	48.7	83.8	51.4	60.5	66.1	73.5	79.0
2010	29	66.2	15.3	20.5	84.8	37.3	62.1	70.1	75.4	82.3
2011	36	62.1	14.5	29.8	89.2	42.9	54.4	62.0	73.7	78.0
2012	26	66.7	18.6	8.5	90.3	44.1	55.8	73.4	78.1	84.2
2013	32	64.2	14.2	29.8	83.7	47.7	56.0	67.0	76.2	80.9
2014	23	60.9	13.9	34.2	79.5	42.2	47.6	62.9	71.5	75.9
2015	28	63.0	16.3	27.7	92.5	44.6	50.5	62.4	77.7	84.2
2016	16	63.2	16.6	26.1	85.1	39.4	54.8	61.6	77.6	81.7
2017	22	68.7	13.2	30.8	88.8	51.8	65.0	71.0	78.9	80.0
2018	8	75.5	11.8	48.4	85.0	48.4	74.0	79.1	82.2	85.0
1998-2018	455	65.9	14.3	8.5	95.3	47.7	57.2	67.4	77.1	82.0

Tabelle 4

Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen für 2007-2018

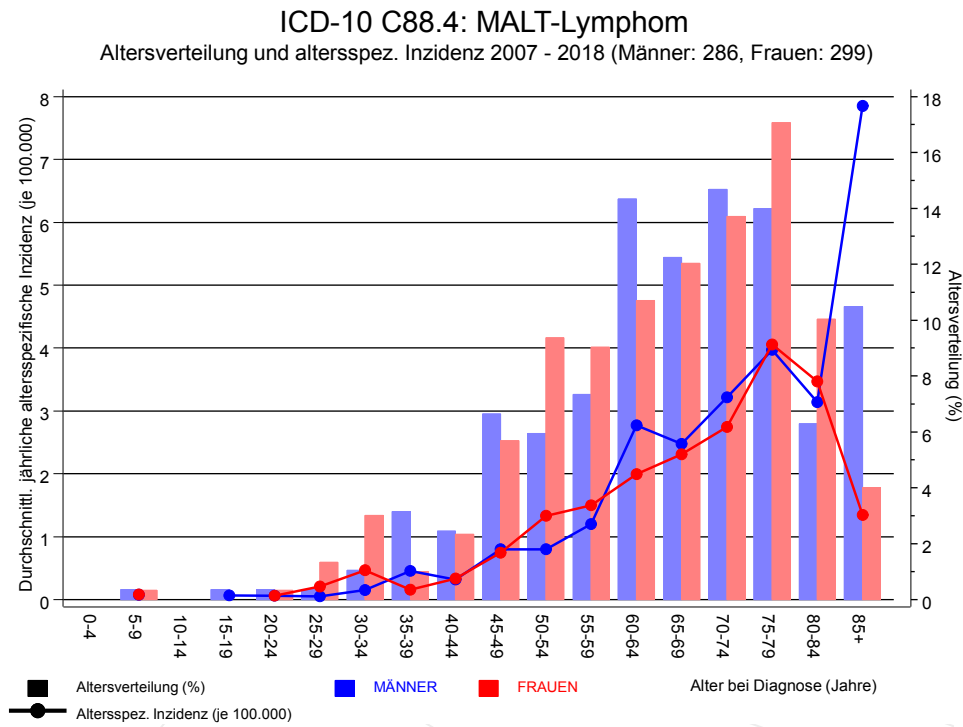
Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl n	Kum. Männer		Kum. Frauen		Kum.		
		n	%	n	%	n	%	
0-4								
5-9	2	0.3	0.3	1	0.3	0.3	0.3	
10-14	0	0.0	0.3			0.3	0.3	
15-19	1	0.2	0.5	1	0.3	0.7	0.3	
20-24	2	0.3	0.9	1	0.3	1.0	0.7	
25-29	5	0.9	1.7	1	0.3	1.4	2.0	
30-34	12	2.0	3.8	3	1.0	2.4	5.0	
35-39	12	2.0	5.8	9	3.1	5.6	6.0	
40-44	14	2.4	8.2	7	2.4	8.0	8.4	
45-49	36	6.1	14.3	19	6.6	14.6	14.0	
50-54	45	7.7	22.0	17	5.9	20.6	23.4	
55-59	48	8.2	30.2	21	7.3	27.9	32.4	
60-64	73	12.5	42.7	41	14.3	42.2	43.1	
65-69	71	12.1	54.8	35	12.2	54.4	55.2	
70-74	84	14.3	69.1	43	15.0	69.3	68.9	
75-79	91	15.5	84.6	40	13.9	83.3	86.0	
80-84	48	8.2	92.8	18	6.3	89.5	96.0	
85+	42	7.2	100.0	30	10.5	100.0	100.0	
Gesamt	586	100.0		287	100.0		299	100.0

Tabelle 5

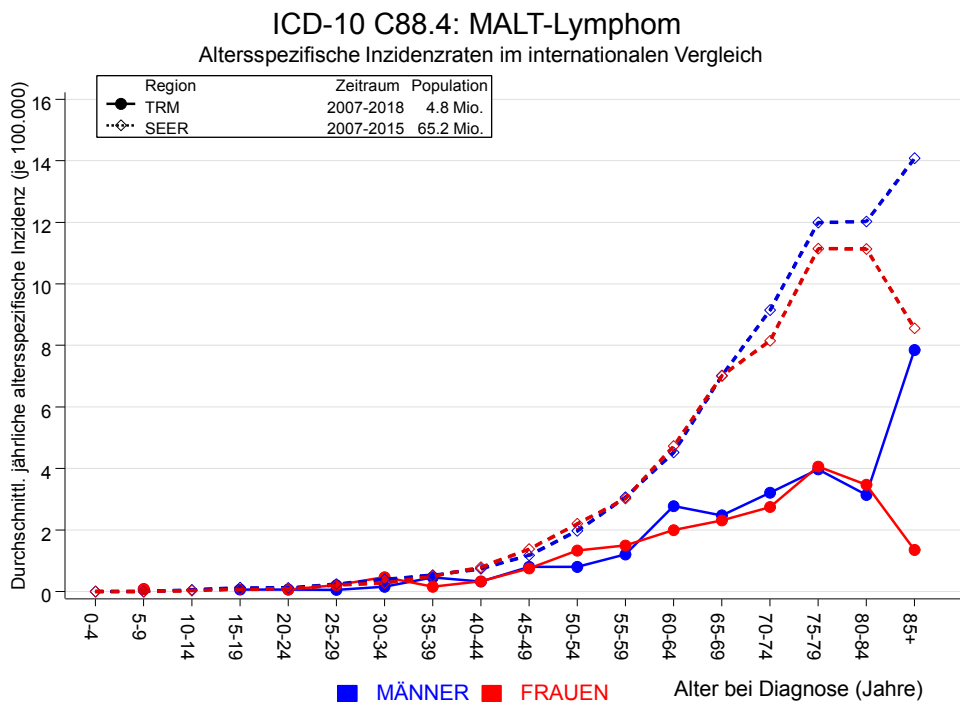
Altersspezifische Inzidenz mit Anteil an allen Krebserkrankungen  
für 2007–2018

Alter bei Diagnose Jahre	Männer n	Frauen n	Männer Alters- spez. Inzidenz	Frauen Alters- spez. Inzidenz	Männer Anteil Krebs n=131794 %	Frauen Anteil Krebs n=132643 %
0- 4						
5- 9	1	1	0.1	0.1	0.9	1.1
10-14						
15-19	1		0.1		0.4	
20-24	1	1	0.1	0.1	0.2	0.2
25-29	1	4	0.1	0.2	0.1	0.4
30-34	3	9	0.2	0.5	0.3	0.5
35-39	9	3	0.5	0.2	0.6	0.1
40-44	7	7	0.3	0.3	0.3	0.1
45-49	19	17	0.8	0.7	0.4	0.2
50-54	17	28	0.8	1.3	0.2	0.3
55-59	21	27	1.2	1.5	0.2	0.2
60-64	41	32	2.8	2.0	0.3	0.2
65-69	35	36	2.5	2.3	0.2	0.2
70-74	42	41	3.2	2.7	0.2	0.2
75-79	40	51	4.0	4.1	0.2	0.3
80-84	18	30	3.1	3.5	0.1	0.2
85+	30	12	7.9	1.4	0.3	0.1
Gesamt	286	299			0.2	0.2
Inzidenz						
Roh			1.0	1.0		
WS			0.6	0.5		
ES			0.8	0.7		
BRD-S			1.0	0.9		

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=66,5 J., Median=68,1 J.; Frauen: Mittelwert=65,4 J., Median=67,8 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 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 1998-2018  
MÄNNER

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C09-C10 Oropharynx	1	0.3	3.4	0.1	19.0	3.9	
C16 Magen	6	1.2	5.0	1.8	10.8 #	26.8	
C18 Kolon	7	2.9	2.4	1.0	5.0	23.0	
C19-C20 Rektum	1	1.6	0.6	0.0	3.6	-3.1	
C22 Leber	4	0.8	4.8	1.3	12.2 #	17.6	50.0
C25 Pankreas	4	1.1	3.5	1.0	8.9	15.9	
C30-C31 Nasen- u. NNH	1	0.1	18.6	0.5	103.4	5.3	
C33-C34 Lunge	8	3.5	2.3	1.0	4.5	25.2	
C38,C45 Mesotheliom	1	0.2	5.0	0.1	27.6	4.5	
C43 Malign. Melanom	4	1.3	3.1	0.9	8.0	15.2	
C50 Mamma	1	0.1	12.8	0.3	71.2	5.1	
C60 Penis	1	0.1	13.5	0.3	75.3	5.2	
C61 Prostata	20	8.4	2.4	1.5	3.7 #	64.6	5.0
C64 Niere	8	1.0	7.9	3.4	15.5 #	39.0	
C65 Nierenbecken	1	0.1	7.7	0.2	43.1	4.9	
C67 Harnblase	2	1.4	1.4	0.2	5.2	3.4	
C73 Schilddrüse	2	0.2	10.6	1.3	38.2 #	10.1	
C76-C79 Unbek. Primär-Ca	1	0.5	2.0	0.1	11.0	2.8	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	8	1.2	6.4	2.8	12.7 #	37.7	
C91-C96 Leukämie	1	0.5	2.2	0.1	12.2	3.0	
Nicht beobachtet	0	3.4	0.0	0.0	1.1	-18.9	
Weitere Malignome gesamt	82	29.8	2.7	2.2	3.4 #	291.1	3.7
Patienten							398
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)							71.0
Personenjahre							1792
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)							4.5
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)							3.3

# 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 1998-2018

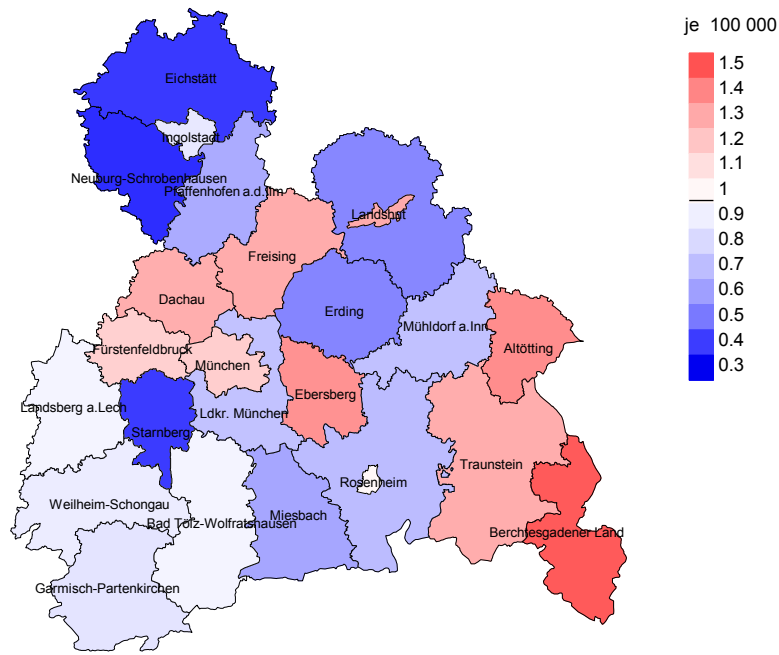
FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C16 Magen	5	0.8	6.4	2.1	14.9 #	21.7	
C19-C20 Rektum	1	0.9	1.1	0.0	6.1	0.4	
C22 Leber	2	0.3	7.2	0.9	26.0	8.9	
C23-C24 Galle	1	0.3	3.1	0.1	17.2	3.5	
C25 Pankreas	6	1.0	5.7	2.1	12.5 #	25.5	33.3
C33-C34 Lunge	10	1.7	6.0	2.9	11.1 #	43.0	10.0
C43 Malign. Melanom	2	0.8	2.4	0.3	8.8	6.1	
C48 Peritoneal	1	0.1	11.4	0.3	63.3	4.7	
C50 Mamma	19	6.6	2.9	1.7	4.5 #	63.9	
C53 Cervix uteri	1	0.3	3.6	0.1	19.8	3.7	
C56 Ovar/Tube	2	0.9	2.2	0.3	8.0	5.7	
C64 Niere	2	0.5	3.7	0.4	13.3	7.5	
C69 Augenlymphom	2	0.0	290.2	35.1	1048 #	10.3	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	12	0.9	13.6	7.0	23.8 #	57.3	
C90 Plasmozytom	2	0.3	7.0	0.8	25.3	8.8	
C91-C96 Leukämie	2	0.3	6.1	0.7	21.9	8.6	
Nicht beobachtet	0	6.5	0.0	0.0	0.6 #	-33.7	
Weitere Malignome gesamt	70	22.3	3.1	2.4	4.0 #	245.9	4.3
Patienten			427				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			71.6				
Personenjahre			1940				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			4.5				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			3.8				

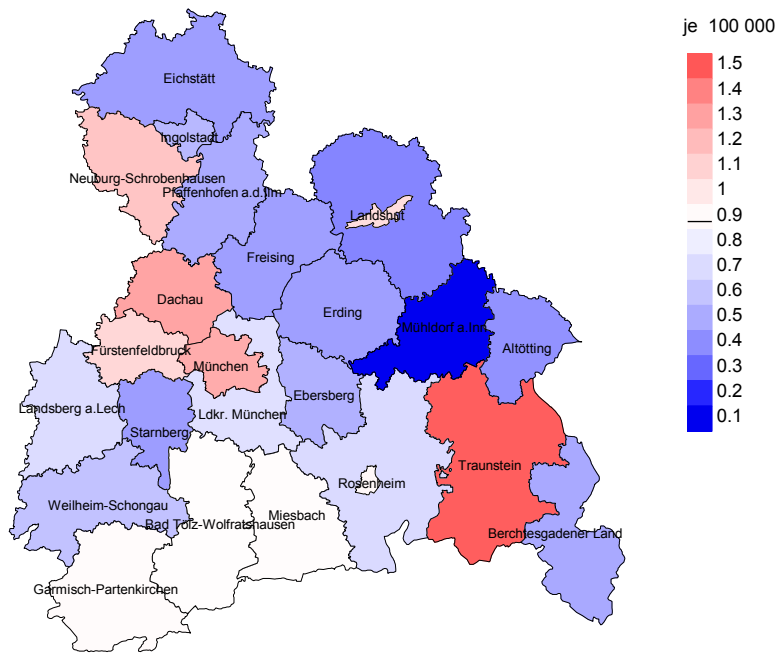
# Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.



Durchschnittliche Inzidenz (BRD 87-Standard) 2007 - 2018: Männer



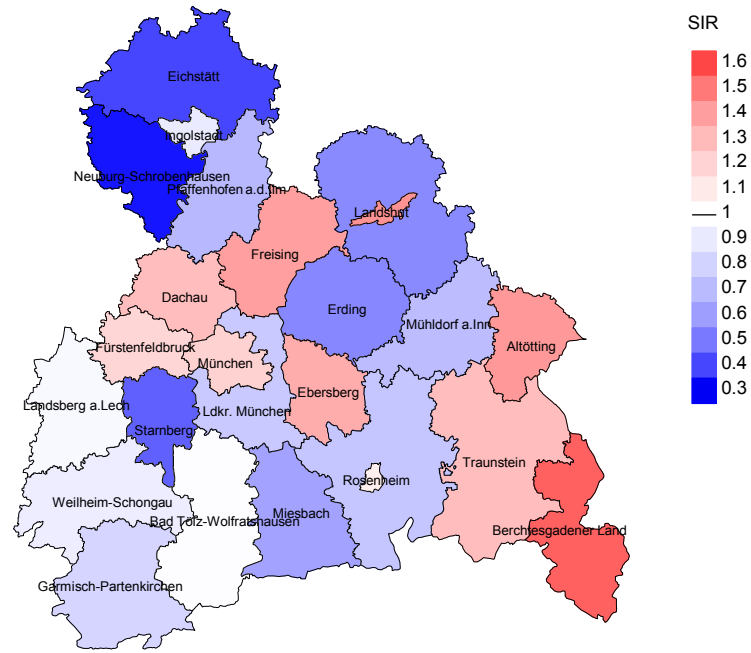
Durchschnittliche Inzidenz (BRD 87-Standard) 2007 - 2018: Frauen



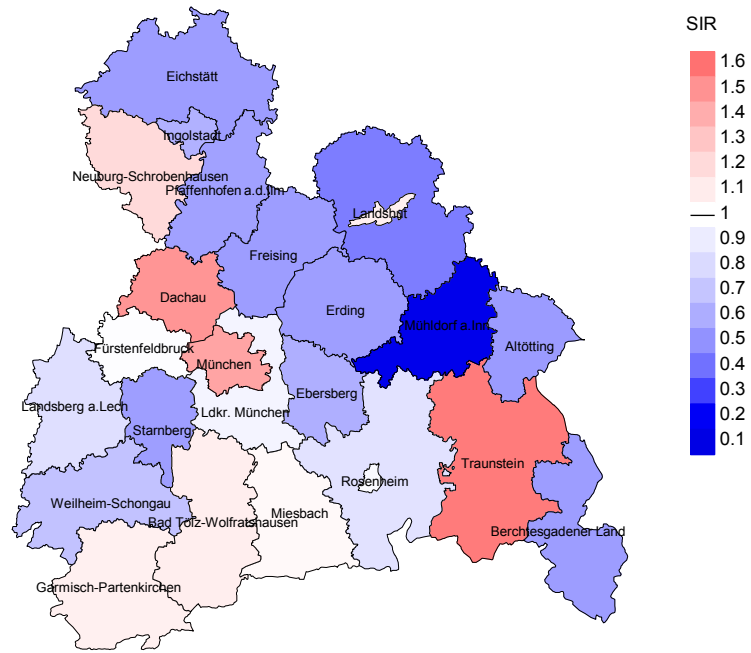
**Abb. 8a.** Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2018. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 1,0/100 000 WS N=286, Frauen: 0,9/100 000 WS N=299), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 970 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2018 insgesamt 5 Frauen an MALT-Lymphom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 0.5/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.1 und 1.5/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2018: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2018: Frauen



**Abb. 8b.** Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2018. 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=286, Frauen: N=299), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2018 insgesamt 5 Frauen an MALT-Lymphom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 0.61. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.13 und 1.73 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 4,86 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Neu- erkrankungen n	Anteil gutes Follow-up %	Ver- storbene n	Anteil verstorben %	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %
1998	15	93.3	6	40.0	83.3
1999	22	95.5	16	72.7	100.0
2000	16	93.8	10	62.5	100.0
2001	34	91.2	20	58.8	95.0
2002	47	93.6	27	57.4	96.3
2003	44	93.2	20	45.5	100.0
2004	32	100.0	13	40.6	100.0
2005	36	94.4	18	50.0	100.0
2006	53	90.6	19	35.8	100.0
2007	55	90.9	24	43.6	95.8
2008	50	94.0	23	46.0	91.3
2009	45	93.3	13	28.9	100.0
2010	62	98.4	18	29.0	100.0
2011	62	87.1	12	19.4	91.7
2012	55	98.2	13	23.6	100.0
2013	58	91.4	14	24.1	85.7
2014	47	91.5	4	8.5	100.0
2015	61	85.2	7	11.5	85.7
2016	29	100.0	1	3.4	100.0
2017	43	72.1	5	11.6	40.0
2018	19	42.1	1	5.3	
1998-2018	885	90.8	284	32.1	95.1

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 4,86 Mio. berücksichtigt)

Diagnose-/ Sterbe- jahr	Neu- erkrankungen n	Ver- storbene n	Verstorbene im selben Jahr n	Anteil verstorben im selben Jahr %
1998	15	2		
1999	22	4	2	9.1
2000	16	4	2	12.5
2001	34	4	1	2.9
2002	47	15	4	8.5
2003	44	12	2	4.5
2004	32	7		
2005	36	7	2	5.6
2006	53	17	3	5.7
2007	55	24	4	7.3
2008	50	22	3	6.0
2009	45	15		
2010	62	20	2	3.2
2011	62	29	2	3.2
2012	55	20	3	5.5
2013	58	24	5	8.6
2014	47	18		
2015	61	29	4	6.6
2016	29	30	1	3.4
2017	43	33	4	9.3
2018	19	4	1	5.3
1998-2018	885	340	45	5.1

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 4,86 Mio. berücksichtigt)

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Anteil tumor- bedingt verstorben %	Anteil nicht tumorbedingt verstorben %	Anteil Krebs auf Todesbescheinigung %
1998	2	100.0		100.0
1999	4	75.0	25.0	100.0
2000	4	100.0		100.0
2001	4	100.0		100.0
2002	15	86.7	13.3	93.3
2003	12	58.3	41.7	90.0
2004	7	71.4	28.6	85.7
2005	7	71.4	28.6	85.7
2006	17	52.9	47.1	68.8
2007	24	83.3	16.7	83.3
2008	22	72.7	27.3	72.7
2009	15	80.0	20.0	80.0
2010	20	45.0	55.0	75.0
2011	29	58.6	41.4	62.1
2012	20	75.0	25.0	90.0
2013	24	66.7	33.3	65.2
2014	18	61.1	38.9	61.1
2015	29	51.7	48.3	60.7
2016	30	50.0	50.0	65.5
2017	33	48.5	51.5	57.1
2018	4	50.0	50.0	
1998–2018	340	63.5	36.5	72.9

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	2	65.1	65.1		65.1
1999	2	79.3	77.5	81.2	79.3
2000	3	81.4	81.4		81.4
2001	4	66.0	66.0		66.0
2002	6	66.7	59.0	89.5	59.0
2003	7	69.9	70.7	67.1	69.9
2004	1	73.7	73.7		73.7
2005	2	74.0	77.3	70.8	74.0
2006	10	79.0	79.0	80.1	74.8
2007	12	76.3	76.3	77.0	76.3
2008	13	76.5	75.9	76.5	70.6
2009	6	81.4	80.6	91.8	79.1
2010	9	78.3	77.5	79.8	78.3
2011	14	73.3	72.7	78.3	73.2
2012	15	77.6	76.1	81.4	76.1
2013	12	85.2	82.5	85.7	88.9
2014	9	71.7	71.7	74.2	66.9
2015	13	80.4	77.4	86.1	78.3
2016	17	76.5	77.6	73.9	77.0
2017	18	80.9	79.8	85.2	80.3
2018	3	83.2	84.9	78.2	
1998-2018	178	77.7	76.0	81.3	74.8

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					
1999	2	81.0	81.0		81.0
2000	1	88.1	88.1		88.1
2001					
2002	9	79.5	73.2	93.0	79.5
2003	5	77.2	82.5	75.5	78.2
2004	6	75.0	74.9	76.1	76.0
2005	5	82.4	82.3	86.1	83.7
2006	7	86.1	86.1	82.8	86.1
2007	12	79.7	81.4	79.2	81.4
2008	9	72.1	66.5	90.2	69.4
2009	9	78.1	76.1	91.6	77.1
2010	11	84.9	77.1	87.3	82.8
2011	15	80.3	84.6	79.1	80.3
2012	5	71.9	72.7	71.9	71.9
2013	12	76.9	81.8	74.8	82.6
2014	9	82.0	81.5	84.1	82.0
2015	16	81.2	80.9	83.5	80.1
2016	13	86.2	86.6	85.4	86.2
2017	15	86.9	86.9	84.1	80.9
2018	1	75.6		75.6	
1998-2018	162	80.9	80.8	83.6	80.8

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	2	0.2	0.22	0.1	0.21	0.2	0.21	0.2	0.17
1999	1	0.1	0.08	0.0	0.07	0.1	0.08	0.1	0.10
2000	3	0.3	0.38	0.1	0.28	0.2	0.36	0.4	0.50
2001	4	0.3	0.33	0.2	0.33	0.3	0.33	0.4	0.35
2002	5	0.3	0.21	0.2	0.23	0.3	0.23	0.3	0.22
2003	4	0.2	0.20	0.1	0.17	0.2	0.18	0.2	0.20
2004	1	0.1	0.10	0.0	0.09	0.0	0.10	0.1	0.12
2005	1	0.1	0.06	0.0	0.03	0.0	0.05	0.1	0.07
2006	4	0.2	0.13	0.1	0.11	0.2	0.12	0.3	0.17
2007	10	0.5	0.40	0.2	0.31	0.3	0.37	0.5	0.41
2008	10	0.4	0.38	0.2	0.35	0.3	0.38	0.5	0.41
2009	5	0.2	0.25	0.1	0.16	0.1	0.21	0.2	0.27
2010	3	0.1	0.09	0.1	0.06	0.1	0.08	0.1	0.10
2011	8	0.4	0.32	0.2	0.21	0.2	0.26	0.3	0.30
2012	11	0.5	0.38	0.2	0.28	0.3	0.33	0.4	0.39
2013	7	0.3	0.27	0.1	0.21	0.2	0.24	0.3	0.27
2014	5	0.2	0.21	0.1	0.18	0.2	0.19	0.2	0.20
2015	4	0.2	0.12	0.1	0.08	0.1	0.09	0.1	0.12
2016	9	0.4	0.69	0.2	0.76	0.2	0.73	0.3	0.72
2017	7	0.3	0.33	0.1	0.25	0.2	0.28	0.3	0.33
2018	2	0.1	0.18	0.0	0.11	0.0	0.14	0.1	0.18
1998-2018	106	0.3	0.25	0.1	0.20	0.2	0.23	0.3	0.26



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									
1999	2	0.2	0.20	0.0	0.11	0.1	0.14	0.2	0.23
2000	1	0.1	0.13	0.0	0.04	0.0	0.05	0.0	0.06
2001									
2002	8	0.4	0.35	0.2	0.28	0.2	0.27	0.3	0.31
2003	3	0.2	0.13	0.0	0.07	0.1	0.08	0.1	0.09
2004	4	0.2	0.18	0.1	0.12	0.1	0.14	0.2	0.18
2005	4	0.2	0.22	0.0	0.10	0.1	0.13	0.1	0.19
2006	5	0.2	0.22	0.0	0.09	0.1	0.12	0.2	0.16
2007	10	0.4	0.33	0.1	0.21	0.2	0.24	0.3	0.28
2008	6	0.3	0.25	0.1	0.28	0.2	0.26	0.2	0.24
2009	7	0.3	0.28	0.1	0.19	0.2	0.21	0.3	0.26
2010	6	0.3	0.21	0.1	0.13	0.1	0.14	0.2	0.15
2011	9	0.4	0.25	0.1	0.15	0.2	0.18	0.3	0.19
2012	4	0.2	0.15	0.1	0.13	0.1	0.14	0.1	0.16
2013	9	0.4	0.28	0.1	0.18	0.2	0.20	0.3	0.22
2014	6	0.2	0.26	0.1	0.16	0.1	0.18	0.2	0.22
2015	11	0.5	0.39	0.1	0.18	0.2	0.23	0.3	0.30
2016	6	0.2	0.38	0.1	0.15	0.1	0.20	0.1	0.23
2017	9	0.4	0.41	0.1	0.18	0.1	0.23	0.2	0.28
2018									
1998-2018	110	0.3	0.24	0.1	0.15	0.1	0.17	0.2	0.20

Tabelle 12

Altersverteilung des Sterbealters (tumorbedingter Tod) für 2007–2018  
(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								
40–44	2	1.2	1.2		0.0	2	2.4	2.4
45–49	1	0.6	1.8		0.0	1	1.2	3.6
50–54	7	4.3	6.1	4	4.9	3	3.6	7.2
55–59	6	3.7	9.8	4	4.9	2	2.4	9.6
60–64	7	4.3	14.0	5	6.2	2	2.4	12.0
65–69	18	11.0	25.0	8	9.9	10	12.0	24.1
70–74	24	14.6	39.6	14	17.3	10	12.0	36.1
75–79	26	15.9	55.5	15	18.5	11	13.3	49.4
80–84	29	17.7	73.2	13	16.0	16	19.3	68.7
85+	44	26.8	100.0	18	22.2	26	31.3	100.0
Gesamt	164	100.0		81	100.0	83	100.0	

Tabelle 13

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

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	n	n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	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								
40-44		2			0.1	0.29		0.3
45-49		1			0.0	0.06		0.1
50-54	4	3	0.2	0.24	0.1	0.11	0.2	0.1
55-59	4	2	0.2	0.19	0.1	0.07	0.1	0.1
60-64	5	2	0.3	0.12	0.1	0.06	0.1	0.0
65-69	8	10	0.6	0.23	0.6	0.28	0.1	0.2
70-74	14	10	1.1	0.33	0.7	0.24	0.1	0.1
75-79	15	11	1.5	0.38	0.9	0.22	0.1	0.1
80-84	13	16	2.3	0.72	1.9	0.53	0.2	0.2
85+	18	26	4.7	0.60	2.9	2.17	0.2	0.3
Gesamt	81	83					0.1	0.2
Mortalität								
Roh			0.3	0.28	0.3	0.28		
WS			0.1	0.22	0.1	0.17		
ES			0.2	0.25	0.1	0.20		
BRD-S			0.3	0.29	0.2	0.22		
PYLL-70								
je 100.000			0.7		0.8			
ES			0.6		0.7			
AYLL-70			8.5		9.8			

Tabelle 14a

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2018

MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher		Syn- chron ±30d		Nach- her	
			n	←%	n	←%	n	←%
C15 Ösophagus	1	1.3					1	100.0
C16 Magen	3	3.8			2	66.7	1	33.3
C18 Kolon	7	8.9	4	57.1	2	28.6	1	14.3
C19–C20 Rektum	3	3.8	1	33.3	1	33.3	1	33.3
C22 Leber	4	5.1	1	25.0			3	75.0
C25 Pankreas	5	6.3			1	20.0	4	80.0
C32 Larynx	1	1.3	1	100.0				
C33–C34 Lunge	7	8.9	3	42.9	1	14.3	3	42.9
C38,C45 Mesotheliom	1	1.3					1	100.0
C43 Malign. Melanom	1	1.3	1	100.0				
C44 Sonst.Ca Haut	10	12.7	2	20.0			8	80.0
C46,C49 Weichteilsarkom	1	1.3	1	100.0				
C50 Mamma	1	1.3					1	100.0
C60 Penis	1	1.3					1	100.0
C61 Prostata	14	17.7	7	50.0			7	50.0
C62 Hoden	1	1.3	1	100.0				
C64 Niere	5	6.3	2	40.0	1	20.0	2	40.0
C65 Nierenbecken	1	1.3					1	100.0
C67 Harnblase	2	2.5					2	100.0
C70–C72 ZNS	1	1.3					1	100.0
C76–C79 Unbek.Primär-Ca	1	1.3			1	100.0		
C82–C85 Non-Hodgkin-L.	7	8.9					7	100.0
C91–C96 Leukämie	1	1.3					1	100.0
Weitere Malignome gesamt	79	100.0	24	30.4	9	11.4	46	58.2

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

Tabelle 14b

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2018

FRAUEN

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher		Syn- chron ±30d		Nach- her	
			n	←%	n	←%	n	←%
C16 Magen	3	4.9					3	100.0
C18 Kolon	2	3.3	1	50.0			1	50.0
C19-C20 Rektum	1	1.6					1	100.0
C21 Anus/Analkanal	1	1.6					1	100.0
C23-C24 Galle	1	1.6					1	100.0
C25 Pankreas	3	4.9					3	100.0
C33-C34 Lunge	8	13.1			1	12.5	7	87.5
C43 Malign. Melanom	3	4.9					3	100.0
C44 Sonst.Ca Haut	5	8.2	3	60.0	1	20.0	1	20.0
C48 Peritoneal	2	3.3					2	100.0
C50 Mamma	9	14.8	7	77.8	1	11.1	1	11.1
C51 Vulva	1	1.6					1	100.0
C53 Cervix uteri	2	3.3	2	100.0				
C54 Corpus uteri	1	1.6	1	100.0				
C55,C57 Sonst.gyn.Tumor	1	1.6	1	100.0				
C56 Ovar/Tube	2	3.3	1	50.0			1	50.0
C64 Niere	1	1.6			1	100.0		
C69 Augenmelanom	1	1.6					1	100.0
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	1	1.6					1	100.0
C81 M.Hodgkin-L.	3	4.9	3	100.0				
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	7	11.5	2	28.6			5	71.4
C91-C96 Leukämie	3	4.9	1	33.3			2	66.7
Weitere Malignome gesamt	61	100.0	22	36.1	4	6.6	35	57.4

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

Tabelle 15

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

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	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								
40-44		2			0.1	0.33		0.3
45-49		1			0.0	0.06		0.1
50-54	4	3	0.2	0.29	0.1	0.13	0.2	0.2
55-59	4	2	0.2	0.20	0.1	0.09	0.1	0.1
60-64	2	1	0.1	0.06	0.1	0.03	0.0	0.0
65-69	8	6	0.6	0.31	0.4	0.20	0.1	0.1
70-74	6	8	0.5	0.22	0.5	0.22	0.1	0.1
75-79	11	9	1.1	0.39	0.7	0.27	0.1	0.1
80-84	6	10	1.0	0.46	1.2	0.45	0.1	0.2
85+	13	17	3.4	0.59	1.9	1.70	0.2	0.2
Gesamt	54	59					0.1	0.1
Mortalität								
Roh			0.2	0.24	0.2	0.24		
WS			0.1	0.18	0.1	0.15		
ES			0.1	0.22	0.1	0.17		
BRD-S			0.2	0.24	0.1	0.19		
PYLL-70								
je 100.000			0.6		0.7			
ES			0.5		0.6			
AYLL-70			8.6		11.8			

\* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

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

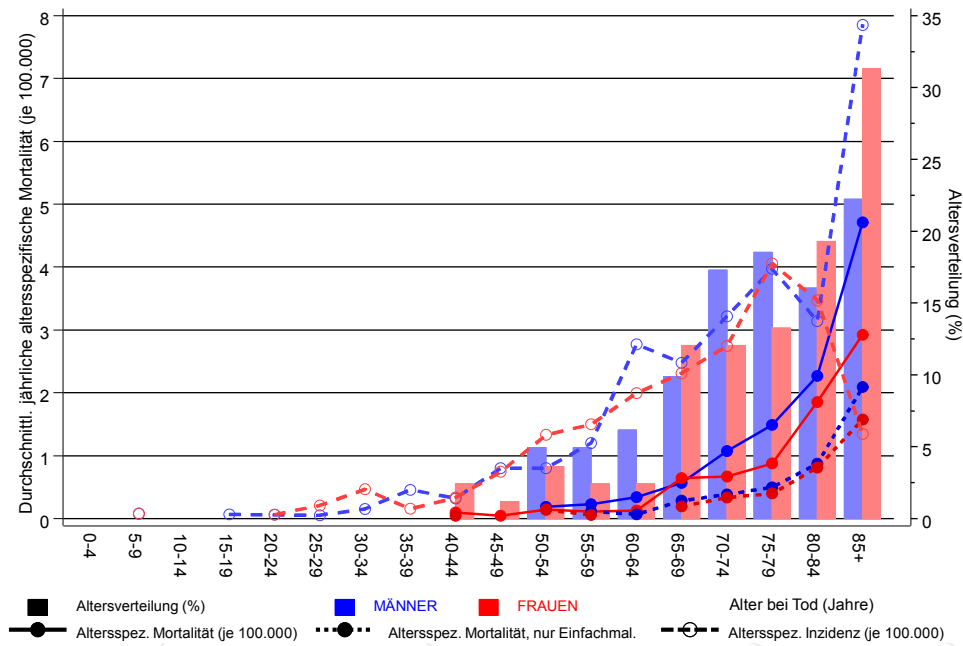
(Nur Einfachmalignome \*)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34								
35-39								
40-44		1			0.0	0.17		0.2
45-49								
50-54		3			0.1	0.15		0.2
55-59	2	1	0.1	0.11	0.1	0.05	0.1	0.0
60-64	1		0.1	0.03			0.0	
65-69	4	3	0.3	0.22	0.2	0.13	0.1	0.1
70-74	5	5	0.4	0.23	0.3	0.16	0.1	0.1
75-79	5	5	0.5	0.22	0.4	0.16	0.1	0.1
80-84	5	7	0.9	0.42	0.8	0.41	0.1	0.1
85+	8	14	2.1	0.40	1.6	1.75	0.2	0.2
Gesamt	30	39					0.1	0.1
Mortalität								
Roh			0.1	0.16	0.1	0.19		
WS			0.0	0.11	0.0	0.11		
ES			0.1	0.13	0.1	0.13		
BRD-S			0.1	0.16	0.1	0.14		
PYLL-70								
je 100.000			0.2		0.4			
ES			0.2		0.4			
AYLL-70			6.1		12.5			

\* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

ICD-10 C88.4: MALT-Lymphom

Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2018 (Männer: 81, Frauen: 83)

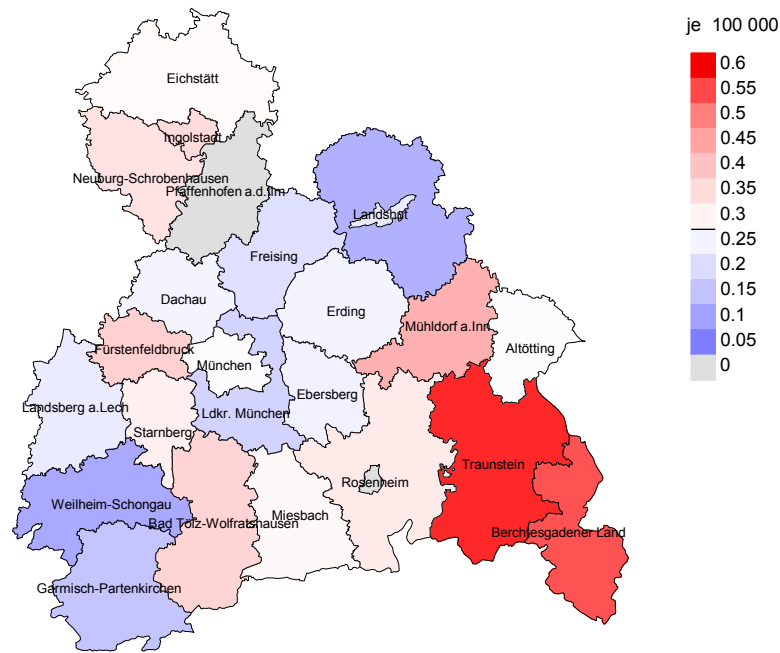


**Abb. 17.** Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=69,8 J., Median=70,6 J.; Frauen: Mittelwert=70,6 J., Median=73,0 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

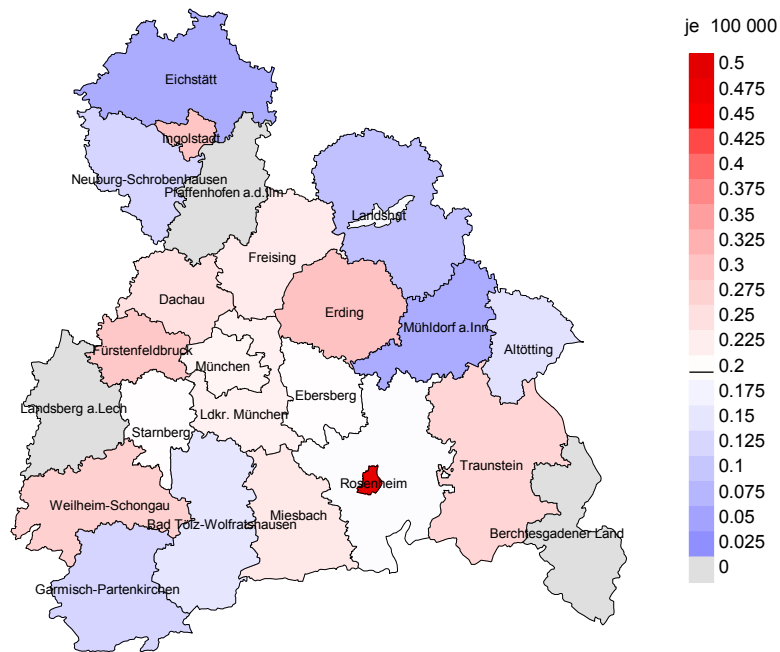
Zu beachten ist der Unterschied zwischen Alter bei Diagnose (Tab. 3) und dem MALT-Lymphombedingten Tod (s. Tab. 10).



## Durchschnittliche Mortalität (BRD 87-Standard) 2007 - 2018: Männer



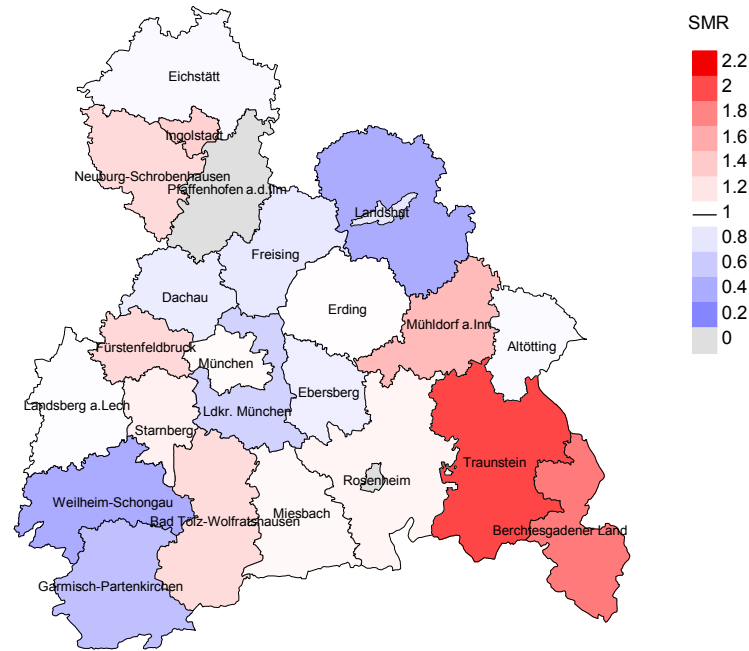
## Durchschnittliche Mortalität (BRD 87-Standard) 2007 - 2018: Frauen



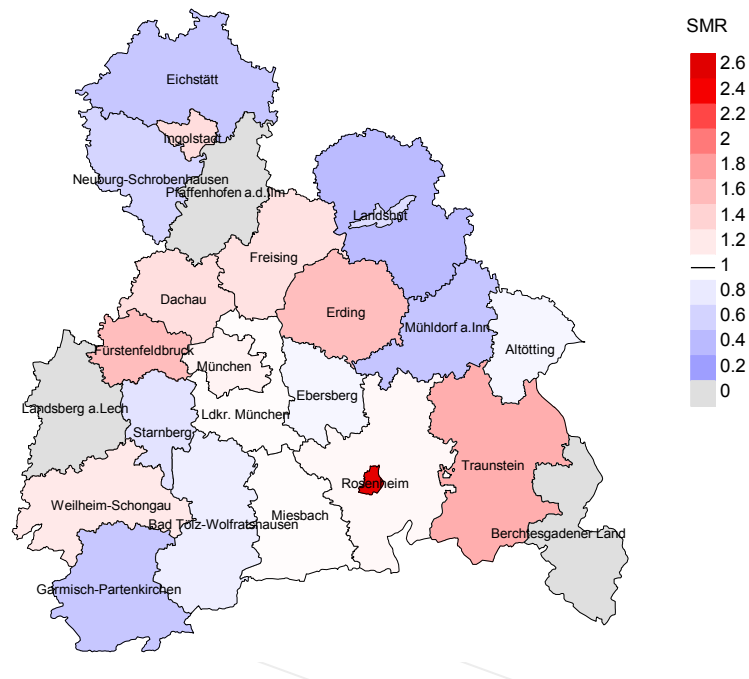
**Abb. 18a.** Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2018. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 0,3/100 000 WS N=81, Frauen: 0,2/100 000 WS N=83), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 970 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2018 insgesamt 2 Frauen mit MALT-Lymphom 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 1.0/100 000 liegen.

## Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2018: Männer



## Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2018: Frauen



**Abb. 18b.** Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2018. 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=81, Frauen: N=83), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2018 insgesamt 2 Frauen mit MALT-Lymphom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 0.92. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.05 und 4.25 liegen und gilt damit als statistisch unauffällig.

### Statistische Erläuterungen

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

#### 1. Einschließlich aller Mehrfachmalignome

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Abkürzungen**

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

**Empfohlene Zitierweise**

Tumorregister München. ICD-10 C88.4: MALT-Lymphom - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2020 [aktualisiert 09.01.2020]. Abrufbar von: [https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC884\\_G-ICD-10-C88.4-MALT-Lymphom-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC884_G-ICD-10-C88.4-MALT-Lymphom-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.