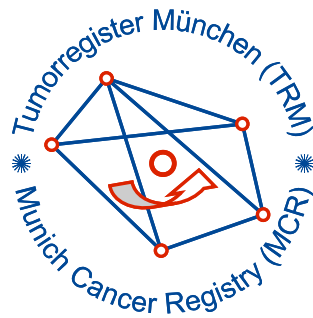


# Tumorregister München



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

## ICD-10 C85: Non-Hodgkin-Lymphom o.n.A.

### Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2019
Patienten	2 627
Erkrankungen	2 628
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/bC85\\_\\_G-ICD-10-C85-Non-Hodgkin-Lymphom-o.n.A.-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC85__G-ICD-10-C85-Non-Hodgkin-Lymphom-o.n.A.-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf)

## Index der Abbildungen und Tabellen

Abb./Tab.		Seite
1	Alle Fälle mit DCO-Anteil, weiteren Malignomen, Verstorbenen, Follow-up-Qualität nach Diagnosejahr	4
2	Inzidenz nach Diagnosejahr	7
3	Kenngößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr	8
4	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	11
5	Altersspezifische Inzidenz, DCO-Anteil, Anteil an allen malignen Tumoren	12
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	13
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 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 2016) zur Kollektiv-Definition

Kode	Bezeichnung
C85.-	Sonstige und nicht näher bezeichnete Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms
C85.1	B-Zell-Lymphom, nicht näher bezeichnet
C85.2	Mediastinales (thymisches) großzelliges B-Zell-Lymphom
C85.7	Sonstige näher bezeichnete Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms
C85.9	Non-Hodgkin-Lymphom, nicht näher bezeichnet

## INZIDENZ

Tabelle 1

Fälle 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	179	39	21.8	11.2	9.0	81.6	98.9
1999	165	54	32.7	9.0	8.9	82.4	98.2
2000	100	42	42.0	9.7	8.7	83.0	96.0
2001	96	44	45.8	9.6	8.5	87.5	97.9
2002	198	105	53.0	10.8	8.4	90.9	98.5 #
2003	142	67	47.2	11.1	8.5	88.7	99.3
2004	148	59	39.9	11.5	8.6	81.8	98.0
2005	124	59	47.6	11.5	8.3	85.5	100.0
2006	125	49	39.2	11.7	8.2	80.8	98.4
2007	154	65	42.2	12.2	8.2	77.3	94.2 #
2008	120	40	33.3	12.5	8.4	80.0	100.0
2009	126	43	34.1	12.8	8.0	72.2	99.2
2010	114	48	42.1	13.0	8.1	74.6	98.2
2011	133	54	40.6	13.4	7.4	80.5	97.7
2012	122	37	30.3	13.6	6.3	63.9	97.5
2013	104	38	36.5	14.3	6.1	65.4	100.0
2014	113	34	30.1	14.7	5.8	61.9	97.3
2015	126	41	32.5	15.1	4.8	61.1	96.0
2016	103	48	46.6	15.3	3.9	66.0	97.1
2017	72	33	45.8	15.4	3.8	59.7	98.6
2018	37	7	18.9	15.6	4.8	43.2	94.6
2019	27			15.8	3.7	25.9	63.0 ##
1998-2019	2628	1006	38.3	15.8	9.0	76.4	97.6

2 628 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 2 627 Patienten. Von diesen 2 627 Patienten sind derzeit 654 Patienten (24,9 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 504 / 109 / 41 (19,2 % / 4,1 % / 1,6 %) 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 2017 ist eine Gruppe von 72 Fällen diagnostiziert worden, von denen 15,4 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 3,8 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 1a

Fälle 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	96	53.6	19	19.8	10.4	9.6	83.3	99.0
1999	87	52.7	25	28.7	9.8	9.7	88.5	98.9
2000	53	53.0	23	43.4	10.2	9.6	81.1	96.2
2001	55	57.3	20	36.4	10.3	9.3	87.3	96.4
2002	99	50.0	50	50.5	12.3	9.1	90.9	98.0 #
2003	68	47.9	36	52.9	12.2	9.2	92.6	98.5
2004	75	50.7	29	38.7	13.1	9.4	78.7	97.3
2005	53	42.7	24	45.3	13.1	9.0	84.9	100.0
2006	76	60.8	27	35.5	13.6	9.0	81.6	98.7
2007	91	59.1	38	41.8	13.4	9.2	75.8	93.4 #
2008	69	57.5	21	30.4	13.9	9.3	79.7	100.0
2009	73	57.9	25	34.2	14.2	8.8	69.9	98.6
2010	56	49.1	25	44.6	14.6	8.5	80.4	100.0
2011	60	45.1	22	36.7	14.6	7.9	81.7	100.0
2012	61	50.0	20	32.8	15.0	6.7	68.9	100.0
2013	64	61.5	24	37.5	16.0	6.4	70.3	100.0
2014	56	49.6	17	30.4	16.4	6.8	58.9	96.4
2015	77	61.1	21	27.3	17.1	4.6	58.4	97.4
2016	61	59.2	27	44.3	17.3	3.3	62.3	95.1
2017	35	48.6	13	37.1	17.4	1.6	51.4	100.0
2018	18	48.6	3	16.7	17.5	0.0	50.0	100.0
2019	10	37.0			17.7	0.0	20.0	60.0 ##
1998-2019	1393	53.0	509	36.5	17.7	9.6	76.7	97.8

1 393 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 1 393 Patienten. Von diesen 1 393 Patienten sind derzeit 382 Patienten (27,4 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 290 / 68 / 24 (20,8 % / 4,9 % / 1,7 %) 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 35 Fällen diagnostiziert worden, von denen 17,4 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 1,6 % 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 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	83	46.4	20	24.1	12.0	8.2	79.5	98.8
1999	78	47.3	29	37.2	8.1	8.1	75.6	97.4
2000	47	47.0	19	40.4	9.1	7.7	85.1	95.7
2001	41	42.7	24	58.5	8.8	7.7	87.8	100.0
2002	99	50.0	55	55.6	9.2	7.7	90.9	99.0 #
2003	74	52.1	31	41.9	10.0	7.8	85.1	100.0
2004	73	49.3	30	41.1	9.7	7.8	84.9	98.6
2005	71	57.3	35	49.3	9.7	7.5	85.9	100.0
2006	49	39.2	22	44.9	9.8	7.2	79.6	98.0
2007	63	40.9	27	42.9	10.8	7.1	79.4	95.2 #
2008	51	42.5	19	37.3	11.0	7.5	80.4	100.0
2009	53	42.1	18	34.0	11.1	7.2	75.5	100.0
2010	58	50.9	23	39.7	11.2	7.6	69.0	96.6
2011	73	54.9	32	43.8	11.9	6.9	79.5	95.9
2012	61	50.0	17	27.9	12.0	5.7	59.0	95.1
2013	40	38.5	14	35.0	12.3	5.8	57.5	100.0
2014	57	50.4	17	29.8	12.8	4.6	64.9	98.2
2015	49	38.9	20	40.8	12.9	5.0	65.3	93.9
2016	42	40.8	21	50.0	13.0	4.5	71.4	100.0
2017	37	51.4	20	54.1	13.2	5.6	67.6	97.3
2018	19	51.4	4	21.1	13.4	8.6	36.8	89.5
2019	17	63.0			13.6	5.9	29.4	64.7 ##
1998-2019	1235	47.0	497	40.2	13.6	8.2	76.1	97.4

1 235 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 1 234 Patienten. Von diesen 1 234 Patienten sind derzeit 272 Patienten (22,0 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 214 / 41 / 17 (17,3 % / 3,3 % / 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 37 Fällen diagnostiziert worden, von denen 13,2 % 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 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	96	83	8.7	7.1	5.6	3.5	8.1	4.8	10.8	6.2
1999	87	78	7.8	6.6	4.8	3.0	7.1	4.4	9.6	5.6
2000	53	47	4.7	3.9	2.7	1.6	4.1	2.4	5.4	3.3
2001	55	41	4.7	3.4	3.0	1.2	4.2	1.9	5.4	2.6
2002	99	99	5.3	5.1	3.1	2.0	4.5	3.0	5.9	4.0
2003	68	74	3.6	3.8	2.0	1.5	3.1	2.2	4.2	3.0
2004	75	73	4.0	3.7	2.2	1.6	3.3	2.2	4.4	2.9
2005	53	71	2.8	3.6	1.5	1.4	2.3	2.0	3.2	2.8
2006	76	49	4.0	2.4	2.1	1.1	3.1	1.5	4.3	2.0
2007	91	63	4.1	2.7	2.1	1.2	3.2	1.7	4.3	2.1
2008	69	51	3.1	2.2	1.6	0.8	2.4	1.2	3.2	1.6
2009	73	53	3.3	2.3	1.7	0.8	2.4	1.2	3.1	1.7
2010	56	58	2.5	2.5	1.1	1.0	1.8	1.4	2.4	1.9
2011	60	73	2.7	3.1	1.3	1.1	1.9	1.7	2.7	2.2
2012	61	61	2.7	2.6	1.1	1.1	1.8	1.6	2.6	2.0
2013	64	40	2.8	1.7	1.5	0.6	2.0	0.9	2.7	1.2
2014	56	57	2.4	2.4	1.0	0.9	1.6	1.3	2.2	1.7
2015	77	49	3.2	2.0	1.5	0.7	2.2	1.1	3.0	1.5
2016	61	42	2.5	1.7	1.0	0.6	1.6	0.8	2.2	1.2
2017	35	37	1.5	1.5	0.6	0.5	0.9	0.7	1.3	1.0
2018	18	19	0.7	0.8	0.3	0.3	0.5	0.4	0.6	0.6
2019	10	17	0.4	0.7	0.2	0.3	0.2	0.4	0.4	0.5
1998-2019	1393	1235	3.2	2.7	1.6	1.1	2.4	1.5	3.1	2.0

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	179	67.2	18.0	5.9	100	43.2	56.4	71.6	80.7	86.7
1999	165	67.9	16.3	2.8	93.9	46.3	57.5	71.8	80.7	87.3
2000	100	69.0	14.1	31.9	91.6	49.2	58.5	72.3	80.4	85.3
2001	96	68.9	16.5	24.8	98.7	43.0	61.9	72.1	80.0	87.2
2002	198	71.4	15.7	1.2	95.5	51.5	64.3	74.1	81.1	89.3
2003	142	72.4	14.1	16.7	96.3	58.0	64.7	74.9	82.2	87.4
2004	148	70.9	16.0	8.4	97.8	49.1	63.7	73.3	82.8	87.0
2005	124	71.7	15.2	12.9	92.9	49.5	64.6	75.6	82.5	86.8
2006	125	70.5	15.5	1.9	98.5	55.8	65.9	72.5	79.2	86.1
2007	154	69.5	17.0	19.4	98.2	43.3	63.2	73.2	81.3	87.6
2008	120	72.0	13.7	25.2	95.6	55.5	63.8	73.9	82.3	87.8
2009	126	70.4	14.7	11.7	92.9	49.0	66.0	73.0	81.3	85.6
2010	114	73.3	15.7	14.3	94.9	52.8	68.0	77.1	84.9	88.9
2011	133	73.0	17.1	11.4	97.7	50.9	67.6	77.3	85.1	90.0
2012	122	72.7	14.8	11.5	96.0	55.5	65.5	76.3	81.8	87.4
2013	104	70.9	18.5	7.0	96.3	47.0	67.7	75.7	83.4	87.7
2014	113	73.4	14.9	15.7	94.7	51.4	66.9	75.5	83.5	89.8
2015	126	71.6	15.9	17.7	97.8	45.7	66.1	76.0	81.9	87.3
2016	103	74.8	15.1	24.3	96.4	54.9	71.4	78.4	84.1	88.2
2017	72	76.1	14.5	25.0	104	56.5	69.2	79.1	85.1	90.7
2018	37	71.8	14.1	34.6	93.7	54.0	66.8	73.8	81.9	86.5
2019	27	70.4	18.1	30.1	98.0	36.3	64.0	75.5	82.5	85.3
1998-2019	2628	71.1	15.9	1.2	104	48.6	64.0	74.7	82.3	87.6



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	96	65.3	17.6	8.3	91.4	40.4	54.9	68.8	78.7	85.8
1999	87	65.8	17.1	2.8	93.8	44.9	57.1	67.1	78.8	84.4
2000	53	66.6	13.5	31.9	90.0	49.8	58.0	65.9	77.9	82.1
2001	55	63.1	16.3	24.8	88.2	38.0	51.9	66.9	75.9	78.4
2002	99	68.2	15.8	1.2	95.5	46.8	61.4	71.0	80.1	82.9
2003	68	71.3	13.4	19.8	94.3	58.5	63.0	73.1	81.8	87.7
2004	75	69.2	15.3	31.8	97.8	48.6	58.9	72.0	80.3	85.5
2005	53	70.0	17.5	12.9	90.9	44.9	61.1	76.1	82.9	85.6
2006	76	70.7	16.1	1.9	98.5	54.1	65.1	75.3	79.4	86.0
2007	91	69.2	15.6	19.4	92.7	48.1	63.7	71.9	79.6	85.2
2008	69	69.6	13.7	25.2	93.1	50.6	62.7	72.2	78.8	84.6
2009	73	68.3	15.4	11.7	92.9	43.8	64.4	72.0	77.7	84.4
2010	56	73.6	15.2	28.2	92.2	52.0	66.7	77.3	85.3	89.1
2011	60	71.6	16.5	11.4	94.6	52.0	66.5	76.7	83.3	85.9
2012	61	73.6	13.7	11.5	96.0	55.7	68.6	77.2	81.9	85.9
2013	64	68.5	21.2	7.0	96.3	23.6	61.7	74.8	82.0	87.4
2014	56	73.0	13.9	36.4	93.4	50.8	64.3	75.0	83.0	90.4
2015	77	70.5	16.9	17.7	91.6	44.2	64.7	75.7	82.0	87.3
2016	61	74.1	13.9	29.1	93.5	55.7	71.2	77.5	83.0	87.0
2017	35	75.9	13.2	41.9	97.4	56.5	68.1	77.2	83.7	92.9
2018	18	71.3	15.3	38.2	90.3	40.8	59.8	75.5	85.1	87.9
2019	10	74.3	17.0	34.0	98.0	49.0	69.3	79.9	82.8	90.6
1998-2019	1393	69.6	16.0	1.2	98.5	47.2	62.1	73.2	80.5	86.4

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	83	69.5	18.4	5.9	100	45.9	60.6	74.6	82.7	88.3
1999	78	70.2	15.3	25.0	93.9	46.4	57.5	72.9	82.8	87.9
2000	47	71.8	14.3	35.9	91.6	48.6	58.9	75.4	83.0	85.7
2001	41	76.7	13.6	40.7	98.7	58.1	71.4	79.5	86.6	88.5
2002	99	74.5	15.0	6.6	94.6	55.0	67.7	77.4	85.8	90.4
2003	74	73.5	14.8	16.7	96.3	51.4	66.9	77.3	83.4	87.4
2004	73	72.6	16.7	8.4	94.1	53.7	67.7	77.2	83.1	87.0
2005	71	73.0	13.3	26.4	92.9	56.1	66.2	74.9	82.5	86.8
2006	49	70.3	14.6	21.8	95.8	61.1	66.1	70.9	79.2	86.3
2007	63	69.9	19.0	22.6	98.2	39.9	59.5	73.7	83.1	89.5
2008	51	75.1	13.2	38.6	95.6	57.5	67.2	78.8	85.4	88.4
2009	53	73.3	13.3	37.1	91.6	51.2	68.8	76.0	83.1	85.9
2010	58	73.0	16.2	14.3	94.9	54.8	69.4	76.5	83.7	88.6
2011	73	74.1	17.6	25.2	97.7	47.8	69.7	77.6	86.5	91.0
2012	61	71.9	15.8	19.9	95.5	55.5	63.4	74.5	81.7	88.6
2013	40	74.7	12.6	41.3	91.8	52.2	70.0	75.9	84.9	87.9
2014	57	73.7	15.9	15.7	94.7	51.4	68.4	75.6	85.0	89.6
2015	49	73.5	14.2	26.1	97.8	53.2	68.3	76.4	81.5	88.4
2016	42	75.8	16.9	24.3	96.4	45.9	73.2	80.4	86.3	90.4
2017	37	76.4	15.8	25.0	104	52.9	70.5	81.0	85.8	90.0
2018	19	72.2	13.4	34.6	93.7	54.0	68.2	72.7	81.9	85.8
2019	17	68.1	18.9	30.1	91.9	36.3	63.4	74.7	82.1	85.3
1998-2019	1235	72.9	15.6	5.9	104	51.2	66.9	76.2	84.0	88.5

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	%	n	%	%	%
0-4											
5-9	1	0.1	0.1	1	0.1	0.1					0.0
10-14	5	0.4	0.4	4	0.5	0.7	1	0.2	0.2		
15-19	6	0.4	0.9	4	0.5	1.2	2	0.3	0.5		
20-24	10	0.7	1.6	5	0.7	1.9	5	0.8	1.3		
25-29	13	1.0	2.6	6	0.8	2.7	7	1.1	2.4		
30-34	17	1.3	3.8	10	1.4	4.1	7	1.1	3.5		
35-39	29	2.1	6.0	12	1.6	5.7	17	2.7	6.3		
40-44	23	1.7	7.7	14	1.9	7.7	9	1.5	7.7		
45-49	30	2.2	9.9	18	2.5	10.1	12	1.9	9.7		
50-54	42	3.1	13.0	26	3.6	13.7	16	2.6	12.3		
55-59	59	4.4	17.4	35	4.8	18.5	24	3.9	16.1		
60-64	69	5.1	22.5	43	5.9	24.4	26	4.2	20.3		
65-69	148	11.0	33.5	79	10.8	35.2	69	11.1	31.5		
70-74	190	14.1	47.5	105	14.4	49.5	85	13.7	45.2		
75-79	222	16.4	64.0	141	19.3	68.8	81	13.1	58.2		
80-84	225	16.7	80.6	114	15.6	84.4	111	17.9	76.1		
85+	262	19.4	100.0	114	15.6	100.0	148	23.9	100.0		
Gesamt	1351	100.0		731	100.0		620	100.0			

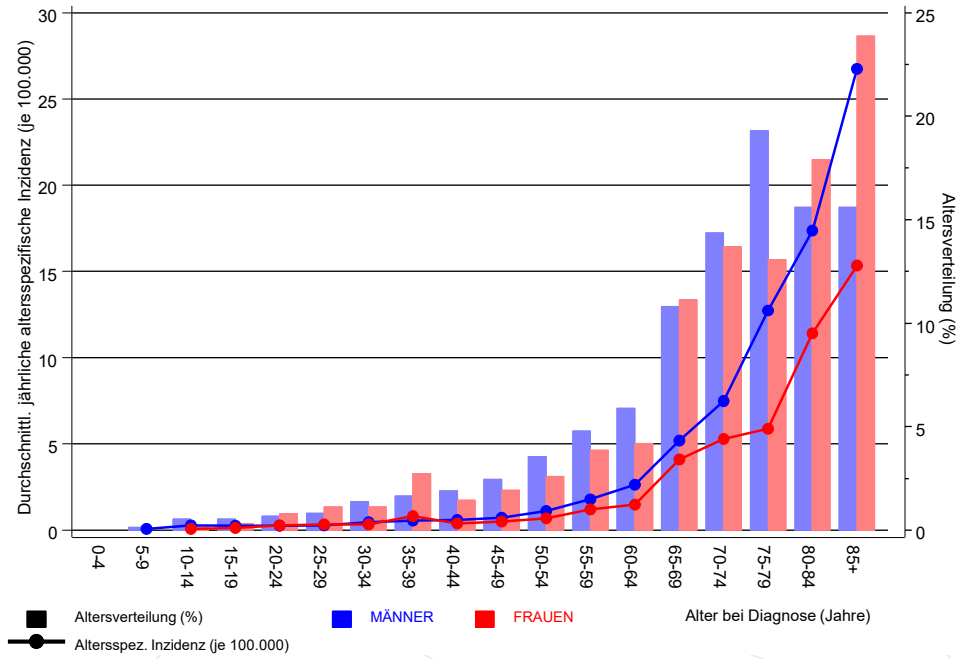
Tabelle 5

Altersspezifische Inzidenz mit DCO-Anteil und Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2019

Alter bei Diagnose Jahre	Männer		Frauen		DCO-Rate		Männer	Frauen
	n	n	Alters- spez. Inzidenz	Alters- spez. Inzidenz	n=256 %	n=232 %	Anteil Krebs n=140320 %	Anteil Krebs n=141805 %
0- 4								
5- 9	1		0.1				0.9	
10-14	4	1	0.3	0.1			3.0	0.9
15-19	4	2	0.3	0.1	25.0		1.4	0.8
20-24	5	5	0.3	0.3			0.9	1.1
25-29	6	7	0.3	0.3			0.7	0.6
30-34	10	7	0.5	0.3	10.0		0.9	0.4
35-39	12	17	0.6	0.8		5.9	0.7	0.5
40-44	14	9	0.6	0.4	7.1		0.5	0.2
45-49	18	12	0.7	0.5	5.6		0.4	0.1
50-54	26	16	1.1	0.7	23.1	12.5	0.3	0.1
55-59	35	24	1.8	1.2	11.4	8.3	0.3	0.2
60-64	43	26	2.6	1.5	23.3	15.4	0.3	0.2
65-69	79	69	5.2	4.1	30.4	20.3	0.4	0.4
70-74	105	85	7.5	5.3	37.1	23.5	0.4	0.5
75-79	141	81	12.7	5.9	32.6	43.2	0.7	0.5
80-84	114	111	17.4	11.4	40.4	50.5	0.8	0.8
85+	114	148	26.7	15.3	67.5	66.2	1.2	1.0
Gesamt	731	620			35.0	37.4	0.5	0.4
Inzidenz								
Roh			2.4	2.0				
WS			1.1	0.8				
ES			1.7	1.1				
BRD-S			2.3	1.5				

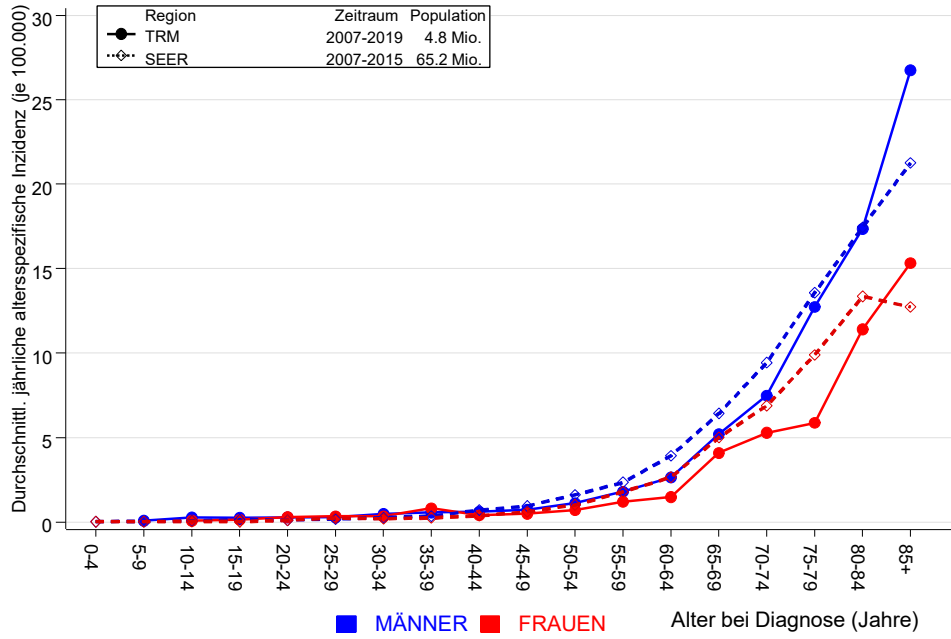
Die altersspezifische Inzidenz beschreibt das Erkrankungsrisiko in den jeweiligen Altersklassen; die Altersverteilung ist von der Besetzung der jeweiligen Altersklasse abhängig und beschreibt das erfahrbare Krankheitsbild aus dem Versorgungsalltag (s. folgende Abbildung).

ICD-10 C85: Sonstige und nicht näher bezeichnete Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms  
 Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2019 (Männer: 731, Frauen: 620)



**Abb. 6.** Altersverteilung (Männer: Mittelwert=71,3 J., Median=75,2 J.; Frauen: Mittelwert=73,3 J., Median=76,9 J.) und altersspezifische Inzidenz.

ICD-10 C85: Sonstige und nicht näher bezeichnete Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms  
 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 %
C03-C06 Mundhöhle	1	0.4	2.7	0.1	15.0	2.1	
C07-C08 Speicheldrüse	1	0.1	9.3	0.2	51.7	3.0	
C09-C10 Oropharynx	2	0.4	4.6	0.6	16.4	5.3	
C15 Ösophagus	1	0.8	1.2	0.0	6.7	0.6	
C16 Magen	5	2.0	2.5	0.8	5.9	10.2	20.0
C17 Dünndarm	1	0.3	3.9	0.1	21.9	2.5	
C18 Kolon	8	4.7	1.7	0.7	3.4	11.2	12.5
C19-C20 Rektum	7	2.4	2.9	1.2	5.9 #	15.4	
C21 Anus/Analkanal	1	0.1	9.7	0.2	54.2	3.0	
C22 Leber	3	1.3	2.3	0.5	6.8	5.8	
C23-C24 Galle	1	0.5	2.1	0.1	11.6	1.8	
C25 Pankreas	6	1.8	3.4	1.2	7.4 #	14.3	
C32 Larynx	1	0.5	2.2	0.1	12.2	1.8	
C33-C34 Lunge	21	5.5	3.8	2.4	5.9 #	52.6	9.5
C37 Malignes Thymom	1	0.0	41.1	1.0	229.2 #	3.3	
C38,C45 Mesotheliom	2	0.3	6.5	0.8	23.5	5.7	
C43 Malign. Melanom	9	1.9	4.6	2.1	8.8 #	23.9	
C46,C49 Weichteilsarkom	2	0.3	7.4	0.9	26.7	5.9	
C50 Mamma	1	0.1	8.3	0.2	46.2	3.0	
C60 Penis	1	0.1	8.7	0.2	48.6	3.0	
C61 Prostata	33	13.3	2.5	1.7	3.5 #	66.7	3.0
C64 Niere	8	1.6	5.1	2.2	10.0 #	21.7	
C66 Harnleiter	2	0.1	17.1	2.1	61.7 #	6.4	
C67 Harnblase	9	2.2	4.0	1.8	7.6 #	22.9	
C68 Harnröhre	2	0.0	53.9	6.5	194.7 #	6.6	
C69 Augenlymphom	1	0.0	98.7	2.5	550.0 #	3.3	
C70-C72 ZNS	3	0.6	5.0	1.0	14.7 #	8.1	33.3
C76-C79 Unbek. Primär-Ca	2	0.8	2.5	0.3	8.9	4.0	
C81 M. Hodgkin-L.	4	0.1	36.8	10.0	94.2 #	13.2	25.0
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	4	2.0	2.0	0.6	5.2	6.9	25.0
C90 Plasmozytom	1	0.6	1.6	0.0	9.0	1.3	
C91-C96 Leukämie	8	0.7	11.0	4.7	21.6 #	24.6	25.0
Nicht beobachtet	0	1.5	0.0	0.0	2.5	-5.0	
Weitere Malignome gesamt	152	47.1	3.2	2.7	3.8 #	355.1	6.6
Patienten			952				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			72.6				
Personenjahre			2955				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			3.1				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			1.2				

# 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

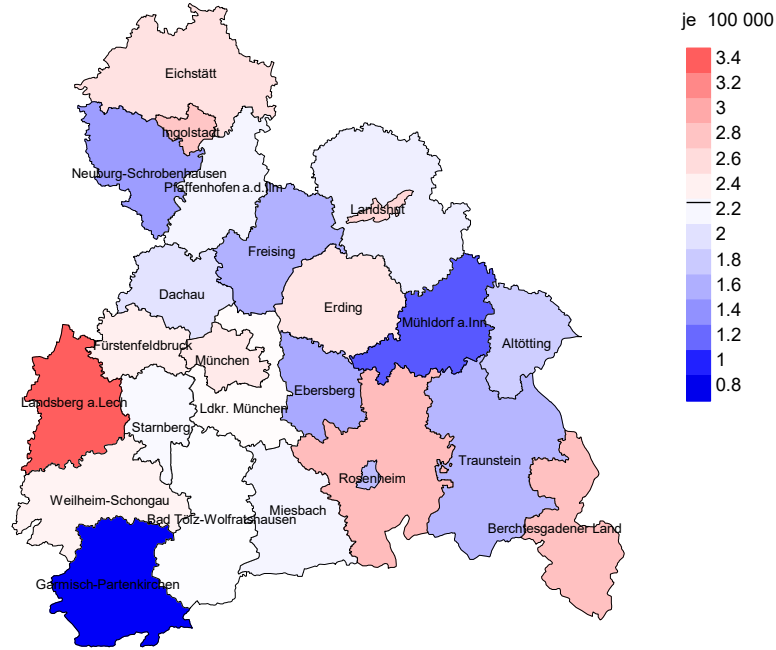
## FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	1	0.2	5.3	0.1	29.7	2.8	
C09-C10 Oropharynx	1	0.1	7.9	0.2	44.2	3.1	
C15 Ösophagus	1	0.2	5.0	0.1	27.8	2.8	
C16 Magen	2	1.2	1.6	0.2	5.9	2.7	50.0
C18 Kolon	7	3.4	2.1	0.8	4.3	12.6	
C19-C20 Rektum	3	1.4	2.1	0.4	6.3	5.6	
C21 Anus/Analkanal	1	0.2	5.8	0.1	32.4	2.9	
C22 Leber	1	0.4	2.4	0.1	13.6	2.1	
C23-C24 Galle	4	0.5	8.0	2.2	20.6 #	12.2	
C25 Pankreas	3	1.5	2.0	0.4	5.7	5.1	
C33-C34 Lunge	6	2.4	2.5	0.9	5.5	12.7	
C43 Malign. Melanom	5	1.2	4.3	1.4	9.9 #	13.4	
C46,C49 Weichteilsarkom	2	0.2	10.7	1.3	38.5 #	6.3	
C50 Mamma	24	9.6	2.5	1.6	3.7 #	50.4	8.3
C53 Cervix uteri	2	0.4	4.8	0.6	17.5	5.6	50.0
C54 Corpus uteri	8	1.8	4.4	1.9	8.8 #	21.7	
C56 Ovar/Tube	2	1.3	1.5	0.2	5.4	2.3	
C69 Augenlymphom	1	0.0	94.1	2.4	524.6 #	3.5	
C69 Augenmelanom	1	0.0	22.1	0.6	123.3	3.3	
C70-C72 ZNS	1	0.4	2.2	0.1	12.5	1.9	100.0
C73 Schilddrüse	6	0.5	11.9	4.4	25.9 #	19.2	16.7
C76-C79 Unbek. Primär-Ca	1	0.6	1.6	0.0	9.0	1.3	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	6	1.3	4.6	1.7	9.9 #	16.4	
C90 Plasmozytom	2	0.4	4.8	0.6	17.2	5.5	
C91-C96 Leukämie	5	0.5	10.3	3.4	24.1 #	15.8	40.0
Nicht beobachtet	0	3.1	0.0	0.0	1.2	-10.7	
Weitere Malignome gesamt	96	32.9	2.9	2.4	3.6 #	220.6	8.3
Patienten			798				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			74.6				
Personenjahre			2859				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			3.6				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			1.5				

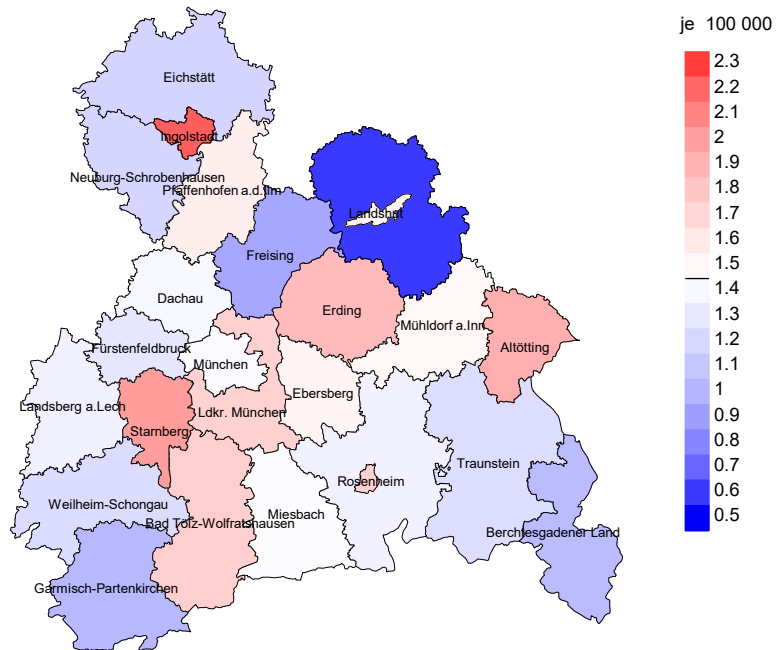
# Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.



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



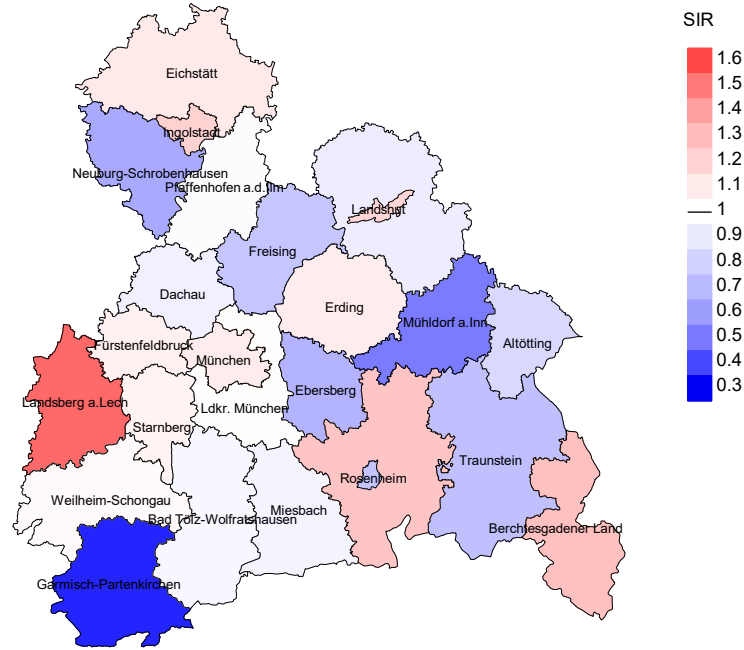
Durchschnittliche Inzidenz (BRD 87-Standard) 2007 - 2019: Frauen



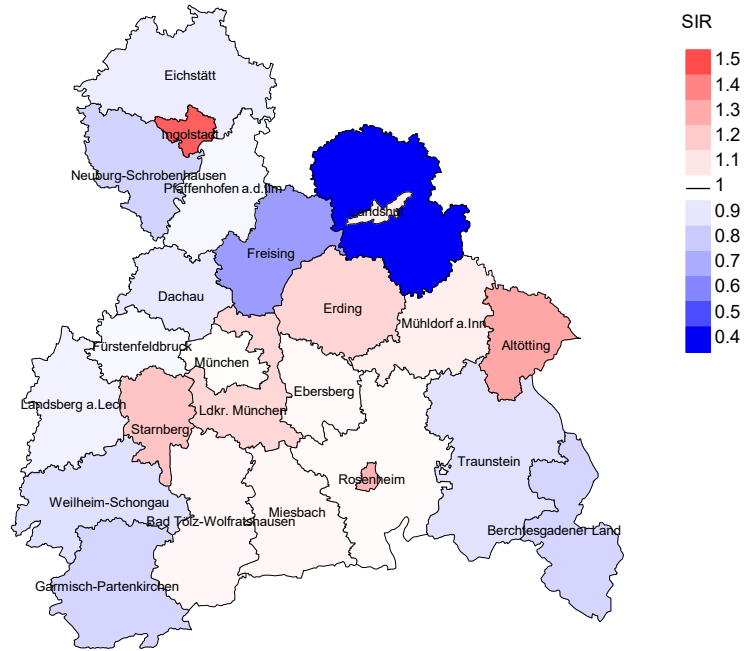
**Abb. 8a.** Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 2,3/100 000 WS N=731, Frauen: 1,5/100 000 WS N=620), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 462 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 17 Frauen an Non-Hodgkin-Lymphom o.n.A. neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 1,5/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0,7 und 2,8/100 000 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=731, Frauen: N=620), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 17 Frauen an Non-Hodgkin-Lymphom o.n.A. neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 1.03. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.50 und 1.86 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	179	98.9	21.8	146	81.6	93.2
1999	165	98.2	32.7	136	82.4	97.1
2000	100	96.0	42.0	83	83.0	100.0
2001	96	97.9	45.8	84	87.5	96.4
2002	198	98.5	53.0	180	90.9	96.1
2003	142	99.3	47.2	126	88.7	97.6
2004	148	98.0	39.9	121	81.8	99.2
2005	124	100.0	47.6	106	85.5	97.2
2006	125	98.4	39.2	101	80.8	99.0
2007	154	94.2	42.2	119	77.3	98.3
2008	120	100.0	33.3	96	80.0	97.9
2009	126	99.2	34.1	91	72.2	94.5
2010	114	98.2	42.1	85	74.6	95.3
2011	133	97.7	40.6	107	80.5	96.3
2012	122	97.5	30.3	78	63.9	94.9
2013	104	100.0	36.5	68	65.4	95.6
2014	113	97.3	30.1	70	61.9	91.4
2015	126	96.0	32.5	77	61.1	93.5
2016	103	97.1	46.6	68	66.0	95.6
2017	72	98.6	45.8	43	59.7	97.7
2018	37	94.6	18.9	16	43.2	43.8
2019	27	63.0		7	25.9	
1998-2019	2628	97.6	38.3	2008	76.4	95.7

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	179	123	97.6	59	33.0
1999	165	159	94.3	71	43.0
2000	100	104	97.1	47	47.0
2001	96	109	97.2	44	45.8
2002	198	174	96.6	110	55.6
2003	142	154	97.4	79	55.6
2004	148	131	98.5	69	46.6
2005	124	135	97.0	67	54.0
2006	125	134	100.0	58	46.4
2007	154	122	95.1	78	50.6
2008	120	102	100.0	60	50.0
2009	126	112	98.2	60	47.6
2010	114	98	99.0	58	50.9
2011	133	102	98.0	67	50.4
2012	122	121	97.5	51	41.8
2013	104	88	97.7	43	41.3
2014	113	99	97.0	45	39.8
2015	126	91	97.8	52	41.3
2016	103	85	98.8	56	54.4
2017	72	91	100.0	41	56.9
2018	37	50	34.0	12	32.4
2019	27	16		6	22.2
1998-2019	2628	2400	95.6	1233	46.9

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	123	61.8	38.2	90.8
1999	159	69.8	30.2	93.3
2000	104	81.7	18.3	95.0
2001	109	78.0	22.0	91.5
2002	174	77.0	23.0	90.5
2003	154	76.6	23.4	92.7
2004	131	86.3	13.7	92.2
2005	135	72.6	27.4	91.6
2006	134	75.4	24.6	88.1
2007	122	75.4	24.6	88.8
2008	102	79.4	20.6	87.3
2009	112	72.3	27.7	76.4
2010	98	76.5	23.5	81.4
2011	102	70.6	29.4	87.0
2012	121	73.6	26.4	82.2
2013	88	70.5	29.5	82.6
2014	99	65.7	34.3	85.4
2015	91	69.2	30.8	83.1
2016	85	70.6	29.4	82.1
2017	91	63.7	36.3	85.7
2018	50	32.0	68.0	76.5
2019	16	18.8	81.3	
1998–2019	2400	72.4	27.6	87.8

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	62	74.6	72.7	80.2	74.0
1999	96	73.4	67.4	77.9	72.8
2000	56	71.1	66.7	76.6	69.9
2001	49	70.4	69.5	81.2	69.9
2002	85	72.2	69.2	77.8	70.0
2003	75	72.2	68.0	73.6	71.4
2004	68	75.2	74.8	75.5	75.2
2005	66	77.8	78.2	76.7	78.2
2006	71	75.5	75.0	79.2	75.0
2007	58	73.1	72.3	77.6	72.3
2008	56	75.1	73.9	82.8	73.8
2009	60	76.0	75.4	79.8	75.4
2010	58	77.8	77.2	80.7	75.6
2011	49	77.6	77.2	79.5	76.6
2012	63	77.9	78.1	77.7	78.0
2013	42	79.1	78.3	79.3	78.9
2014	53	78.0	75.1	82.5	78.0
2015	42	82.7	81.3	85.8	81.8
2016	48	80.4	79.9	84.4	80.1
2017	49	82.2	80.6	87.6	80.9
2018	30	81.5	82.2	78.9	85.1
2019	8	72.1	77.8	68.6	
1998–2019	1244	76.4	74.9	79.6	75.5

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	61	82.5	81.2	84.6	82.6
1999	63	79.1	76.3	83.7	79.2
2000	48	76.6	75.9	83.9	75.9
2001	60	80.0	79.2	84.1	79.7
2002	89	78.9	77.7	82.8	78.9
2003	79	77.7	73.8	85.2	75.8
2004	63	80.3	79.9	83.2	80.3
2005	69	80.4	75.3	84.5	80.0
2006	63	79.1	78.6	81.3	78.0
2007	64	80.8	79.7	83.7	80.2
2008	46	81.5	81.2	84.8	81.3
2009	52	84.4	83.0	86.8	83.1
2010	40	81.2	80.7	83.7	81.2
2011	53	80.4	79.4	84.4	79.9
2012	58	79.1	77.3	85.2	77.7
2013	46	80.6	79.5	81.4	79.0
2014	46	77.7	75.7	83.2	76.7
2015	49	81.9	81.4	81.9	81.3
2016	37	81.3	83.2	80.7	81.3
2017	42	81.0	81.0	81.0	81.0
2018	20	81.1	81.2	81.1	79.8
2019	8	83.6	69.5	84.5	
1998–2019	1156	80.3	78.8	84.0	79.9

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	37	3.3	0.39	2.0	0.36	3.1	0.38	4.5	0.41
1999	70	6.3	0.80	3.8	0.79	5.6	0.80	7.2	0.75
2000	44	3.9	0.83	2.1	0.79	3.3	0.82	4.5	0.84
2001	38	3.3	0.69	2.0	0.66	2.9	0.69	3.7	0.69
2002	69	3.7	0.70	2.1	0.68	3.2	0.71	4.2	0.70
2003	62	3.3	0.91	1.9	0.95	2.7	0.89	3.6	0.88
2004	57	3.0	0.76	1.6	0.73	2.5	0.76	3.5	0.79
2005	53	2.8	1.00	1.3	0.86	2.2	0.96	3.3	1.03
2006	55	2.9	0.72	1.4	0.68	2.3	0.73	3.1	0.72
2007	43	1.9	0.47	1.0	0.48	1.5	0.48	2.0	0.47
2008	45	2.0	0.65	0.9	0.60	1.5	0.63	2.1	0.65
2009	39	1.7	0.53	0.8	0.47	1.2	0.51	1.8	0.58
2010	47	2.1	0.84	0.9	0.78	1.4	0.79	2.0	0.82
2011	36	1.6	0.60	0.7	0.58	1.1	0.59	1.6	0.60
2012	42	1.9	0.69	0.8	0.69	1.3	0.70	1.8	0.70
2013	28	1.2	0.44	0.5	0.33	0.8	0.40	1.1	0.42
2014	38	1.6	0.68	0.7	0.68	1.1	0.68	1.5	0.67
2015	27	1.1	0.35	0.4	0.24	0.7	0.30	1.0	0.34
2016	33	1.4	0.54	0.5	0.51	0.8	0.54	1.2	0.53
2017	31	1.3	0.89	0.4	0.73	0.7	0.81	1.1	0.87
2018	12	0.5	0.67	0.1	0.34	0.2	0.43	0.4	0.63
2019	2	0.1	0.20	0.0	0.17	0.0	0.19	0.1	0.20
1998-2019	908	2.1	0.65	1.0	0.61	1.5	0.64	2.0	0.65



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	39	3.3	0.47	1.3	0.37	2.0	0.41	2.7	0.44
1999	41	3.5	0.53	1.4	0.45	2.1	0.49	3.0	0.54
2000	41	3.4	0.87	1.4	0.87	2.1	0.88	2.7	0.81
2001	47	3.9	1.15	1.4	1.20	2.2	1.20	3.1	1.19
2002	65	3.3	0.66	1.2	0.63	1.9	0.64	2.6	0.67
2003	56	2.8	0.76	1.3	0.87	1.9	0.84	2.4	0.79
2004	56	2.8	0.77	0.9	0.60	1.5	0.68	2.2	0.75
2005	45	2.3	0.63	0.8	0.60	1.3	0.63	1.7	0.62
2006	46	2.3	0.94	0.8	0.72	1.2	0.81	1.7	0.88
2007	49	2.1	0.78	0.8	0.62	1.2	0.69	1.6	0.73
2008	36	1.6	0.71	0.4	0.57	0.7	0.60	1.1	0.70
2009	42	1.8	0.79	0.5	0.59	0.8	0.65	1.2	0.70
2010	28	1.2	0.48	0.3	0.32	0.5	0.38	0.8	0.44
2011	36	1.5	0.49	0.5	0.44	0.8	0.47	1.0	0.48
2012	47	2.0	0.77	0.6	0.58	1.0	0.63	1.4	0.69
2013	34	1.4	0.85	0.5	0.80	0.7	0.83	1.0	0.88
2014	27	1.1	0.47	0.3	0.37	0.6	0.42	0.7	0.44
2015	36	1.5	0.73	0.4	0.48	0.6	0.56	1.0	0.65
2016	27	1.1	0.64	0.3	0.58	0.5	0.63	0.7	0.59
2017	27	1.1	0.73	0.3	0.59	0.5	0.66	0.7	0.68
2018	4	0.2	0.21	0.0	0.15	0.1	0.16	0.1	0.20
2019	1	0.0	0.06	0.0	0.08	0.0	0.07	0.0	0.06
1998-2019	830	1.8	0.67	0.6	0.57	0.9	0.61	1.3	0.65

Tabelle 12

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

Alter bei Tod Jahre	Anzahl n	Kum.		Männer		Kum.		Frauen		Kum.	
		%	%	n	%	%	%	n	%	%	
0–4											
5–9											
10–14	1	0.1	0.1	1	0.2	0.2				0.0	0.0
15–19	2	0.2	0.4	2	0.5	0.7				0.0	0.0
20–24	1	0.1	0.5	1	0.2	0.9				0.0	0.0
25–29	3	0.4	0.9	1	0.2	1.2		2	0.5	0.5	0.5
30–34	3	0.4	1.2	1	0.2	1.4		2	0.5	1.0	1.0
35–39	3	0.4	1.6	2	0.5	1.9		1	0.3	1.3	1.3
40–44	4	0.5	2.1	3	0.7	2.6		1	0.3	1.5	1.5
45–49	11	1.3	3.4	7	1.7	4.3		4	1.0	2.5	2.5
50–54	19	2.3	5.8	13	3.1	7.3		6	1.5	4.1	4.1
55–59	22	2.7	8.4	12	2.8	10.2		10	2.5	6.6	6.6
60–64	38	4.7	13.1	22	5.2	15.4		16	4.1	10.7	10.7
65–69	78	9.5	22.6	43	10.2	25.5		35	8.9	19.5	19.5
70–74	119	14.6	37.2	63	14.9	40.4		56	14.2	33.8	33.8
75–79	155	19.0	56.2	95	22.5	62.9		60	15.2	49.0	49.0
80–84	153	18.7	74.9	72	17.0	79.9		81	20.6	69.5	69.5
85+	205	25.1	100.0	85	20.1	100.0		120	30.5	100.0	100.0
Gesamt	817	100.0		423	100.0			394	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	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	1		0.1	0.25			3.8	
15-19	2		0.1	0.50			4.3	
20-24	1		0.1	0.20			1.5	
25-29	1	2	0.0	0.17	0.1	0.29	1.2	2.2
30-34	1	2	0.0	0.10	0.1	0.29	0.8	1.3
35-39	2	1	0.1	0.17	0.0	0.06	0.8	0.3
40-44	3	1	0.1	0.21	0.0	0.11	0.5	0.1
45-49	7	4	0.3	0.39	0.2	0.33	0.5	0.3
50-54	13	6	0.6	0.50	0.3	0.38	0.5	0.3
55-59	12	10	0.6	0.34	0.5	0.42	0.3	0.3
60-64	22	16	1.3	0.51	0.9	0.62	0.4	0.4
65-69	43	35	2.8	0.54	2.1	0.51	0.5	0.6
70-74	63	56	4.5	0.60	3.5	0.66	0.6	0.7
75-79	95	60	8.6	0.67	4.4	0.74	0.9	0.7
80-84	72	81	11.0	0.63	8.3	0.73	0.8	1.0
85+	85	120	19.9	0.75	12.4	0.81	1.1	1.1
Gesamt	423	394					0.7	0.7
Mortalität								
Roh			1.4	0.58	1.3	0.64		
WS			0.6	0.52	0.4	0.50		
ES			0.9	0.55	0.6	0.55		
BRD-S			1.3	0.58	0.9	0.59		
PYLL-70								
je 100.000			4.7		2.9			
ES			4.3		2.4			
AYLL-70			11.5		9.7			

Tabelle 14a

 Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2019  
 MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher		Syn- chron ±30d ←%		Nach- her ←%	
			n	←%	n	←%	n	←%
C00 Lippe	1	0.3	1	100.0				
C03-C06 Mundhöhle	2	0.5	2	100.0				
C07-C08 Speicheldrüse	1	0.3					1	100.0
C09-C10 Oropharynx	3	0.8	2	66.7			1	33.3
C15 Ösophagus	6	1.6	1	16.7	1	16.7	4	66.7
C16 Magen	16	4.3	3	18.8	3	18.8	10	62.5
C17 Dünndarm	2	0.5					2	100.0
C18 Kolon	19	5.1	9	47.4	3	15.8	7	36.8
C19-C20 Rektum	18	4.9	9	50.0			9	50.0
C21 Anus/Analkanal	1	0.3	1	100.0				
C22 Leber	7	1.9			1	14.3	6	85.7
C23-C24 Galle	1	0.3					1	100.0
C25 Pankreas	10	2.7			1	10.0	9	90.0
C30-C31 Nasen- u. NNH	2	0.5	2	100.0				
C32 Larynx	6	1.6	3	50.0	1	16.7	2	33.3
C33-C34 Lunge	43	11.6	4	9.3	5	11.6	34	79.1
C38,C45 Mesotheliom	5	1.4	1	20.0	2	40.0	2	40.0
C40-C41 Knochen	1	0.3	1	100.0				
C43 Malign. Melanom	20	5.4	6	30.0	2	10.0	12	60.0
C44 Sonst.Ca Haut	45	12.2	14	31.1	4	8.9	27	60.0
C46,C49 Weichteilsarkom	5	1.4	4	80.0	1	20.0		
C48 Peritoneal	1	0.3					1	100.0
C50 Mamma	1	0.3					1	100.0
C60 Penis	1	0.3	1	100.0				
C61 Prostata	65	17.6	39	60.0	9	13.8	17	26.2
C64 Niere	8	2.2	4	50.0	1	12.5	3	37.5
C66 Harnleiter	3	0.8	1	33.3			2	66.7
C67 Harnblase	14	3.8	7	50.0	2	14.3	5	35.7
C68 Harnröhre	1	0.3			1	100.0		
C70-C72 ZNS	5	1.4			1	20.0	4	80.0
C73 Schilddrüse	2	0.5	1	50.0			1	50.0
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	10	2.7	3	30.0	1	10.0	6	60.0
C81 M.Hodgkin-L.	9	2.4	2	22.2	1	11.1	6	66.7
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	21	5.7	3	14.3			18	85.7
C90 Plasmozytom	2	0.5	1	50.0			1	50.0
C91-C96 Leukämie	13	3.5	2	15.4	6	46.2	5	38.5
Weitere Malignome gesamt	370	100.0	127	34.3	46	12.4	197	53.2

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 1998–2019  
FRAUEN

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher n	Vorher ←%	Syn-	Syn-	Nach-	Nach-
					chron ±30d n	chron ±30d ←%	her n	her ←%
C00 Lippe	1	0.4					1	100.0
C03-C06 Mundhöhle	3	1.1	1	33.3	1	33.3	1	33.3
C07-C08 Speicheldrüse	1	0.4	1	100.0				
C15 Ösophagus	2	0.7					2	100.0
C16 Magen	14	5.1	3	21.4	2	14.3	9	64.3
C18 Kolon	26	9.4	9	34.6	4	15.4	13	50.0
C19-C20 Rektum	5	1.8	2	40.0	1	20.0	2	40.0
C21 Anus/Analkanal	4	1.4	1	25.0			3	75.0
C22 Leber	3	1.1			2	66.7	1	33.3
C23-C24 Galle	6	2.2			1	16.7	5	83.3
C25 Pankreas	5	1.8					5	100.0
C26 Gastrointest.Ca	1	0.4					1	100.0
C30-C31 Nasen- u. NNH	2	0.7	1	50.0			1	50.0
C32 Larynx	1	0.4					1	100.0
C33-C34 Lunge	15	5.4	2	13.3	1	6.7	12	80.0
C43 Malign. Melanom	7	2.5	1	14.3	1	14.3	5	71.4
C44 Sonst.Ca Haut	17	6.1	8	47.1			9	52.9
C46,C49 Weichteilsarkom	4	1.4			2	50.0	2	50.0
C48 Peritoneal	1	0.4			1	100.0		
C50 Mamma	72	26.0	36	50.0	6	8.3	30	41.7
C51 Vulva	2	0.7	1	50.0			1	50.0
C53 Cervix uteri	5	1.8	3	60.0			2	40.0
C54 Corpus uteri	7	2.5	4	57.1			3	42.9
C55,C57 Sonst.gyn.Tumor	1	0.4	1	100.0				
C56 Ovar/Tube	7	2.5			1	14.3	6	85.7
C64 Niere	4	1.4					4	100.0
C65 Nierenbecken	1	0.4	1	100.0				
C66 Harnleiter	1	0.4					1	100.0
C67 Harnblase	3	1.1	1	33.3			2	66.7
C70-C72 ZNS	7	2.5	2	28.6	1	14.3	4	57.1
C73 Schilddrüse	2	0.7	1	50.0			1	50.0
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	6	2.2					6	100.0
C81 M.Hodgkin-L.	6	2.2	4	66.7	1	16.7	1	16.7
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	16	5.8					16	100.0
C90 Plasmozytom	7	2.5	3	42.9	1	14.3	3	42.9
C91-C96 Leukämie	12	4.3			2	16.7	10	83.3
Weitere Malignome gesamt	277	100.0	86	31.0	28	10.1	163	58.8

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 n	Frauen n	Männer		Frauen		Männer	Frauen
			Alters- Mortal. spez.	MI-Index	Alters- Mortal. spez.	MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14	1		0.1	0.25			3.8	
15-19	2		0.1	0.50			4.5	
20-24								
25-29	1	1	0.0	0.17	0.0	0.20	1.3	1.2
30-34	1	1	0.0	0.10	0.0	0.14	0.8	0.7
35-39	2	1	0.1	0.18	0.0	0.06	0.9	0.3
40-44	2	1	0.1	0.14	0.0	0.13	0.4	0.1
45-49	7	3	0.3	0.44	0.1	0.33	0.6	0.2
50-54	11	4	0.5	0.48	0.2	0.29	0.5	0.2
55-59	10	9	0.5	0.32	0.5	0.39	0.3	0.3
60-64	20	14	1.2	0.57	0.8	0.74	0.4	0.4
65-69	35	26	2.3	0.53	1.5	0.44	0.5	0.5
70-74	49	46	3.5	0.64	2.9	0.75	0.6	0.7
75-79	81	51	7.3	0.81	3.7	0.84	1.0	0.8
80-84	54	65	8.2	0.64	6.7	0.73	0.8	1.0
85+	60	102	14.1	0.76	10.6	0.84	1.0	1.2
Gesamt	336	324					0.7	0.7
Mortalität								
Roh			1.1	0.59	1.0	0.65		
WS			0.5	0.51	0.3	0.49		
ES			0.7	0.56	0.5	0.55		
BRD-S			1.0	0.59	0.7	0.59		
PYLL-70 je 100.000			4.1		2.1			
ES			3.7		1.8			
AYLL-70			11.7		9.3			

\* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

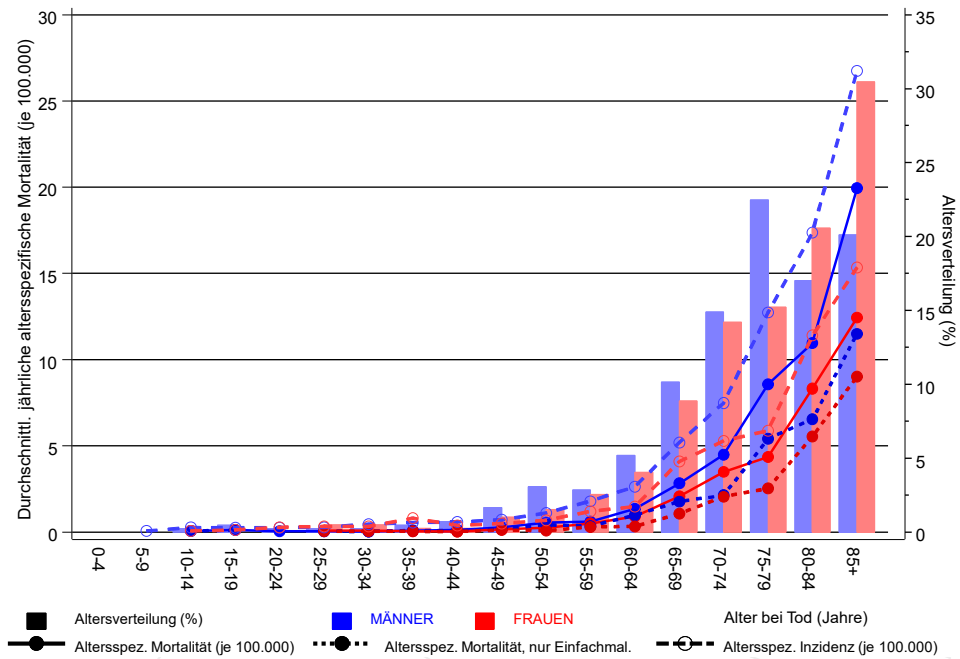
Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2019

(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	1		0.1	0.25			3.8	
15-19	2		0.1	0.50			4.5	
20-24								
25-29	1	1	0.0	0.17	0.0	0.20	1.3	1.2
30-34	1	1	0.0	0.10	0.0	0.14	0.8	0.8
35-39	2	1	0.1	0.18	0.0	0.06	0.9	0.3
40-44	2	1	0.1	0.14	0.0	0.13	0.4	0.1
45-49	5	3	0.2	0.33	0.1	0.33	0.4	0.2
50-54	10	2	0.4	0.45	0.1	0.14	0.5	0.1
55-59	7	6	0.4	0.25	0.3	0.33	0.2	0.2
60-64	16	6	1.0	0.55	0.3	0.38	0.3	0.2
65-69	27	18	1.8	0.53	1.1	0.37	0.4	0.4
70-74	30	33	2.1	0.42	2.1	0.58	0.4	0.5
75-79	60	35	5.4	0.66	2.5	0.61	0.8	0.5
80-84	43	54	6.5	0.57	5.5	0.63	0.7	0.9
85+	49	87	11.5	0.65	9.0	0.74	0.9	1.1
Gesamt	256	248					0.6	0.6
Mortalität								
Roh			0.8	0.50	0.8	0.53		
WS			0.4	0.44	0.2	0.38		
ES			0.6	0.47	0.4	0.43		
BRD-S			0.8	0.50	0.5	0.48		
PYLL-70								
je 100.000			3.5		1.6			
ES			3.3		1.3			
AYLL-70			12.5		10.4			

\* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

ICD-10 C85: Sonstige und nicht näher bezeichnete Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms  
 Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2019 (Männer: 423, Frauen: 394)

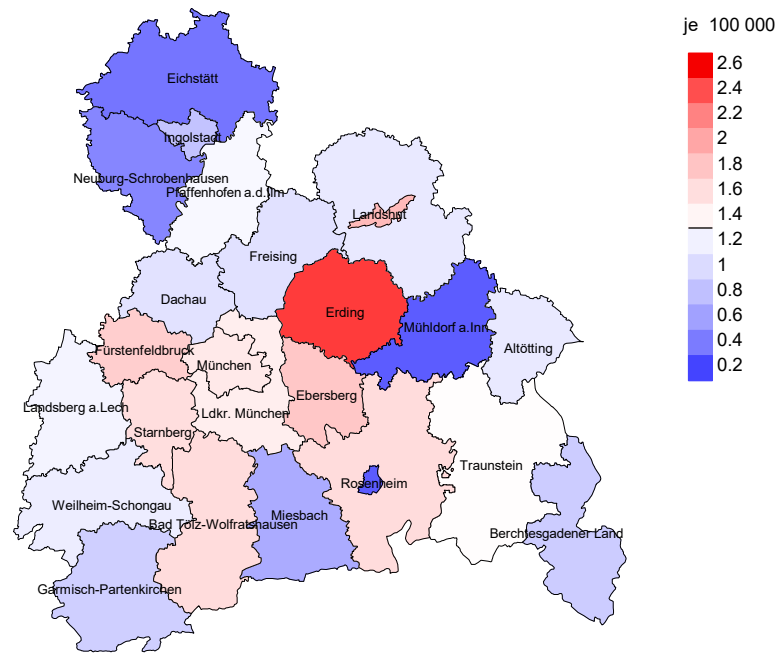


**Abb. 17.** Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=69,0 J., Median=72,0 J.; Frauen: Mittelwert=71,7 J., Median=74,1 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

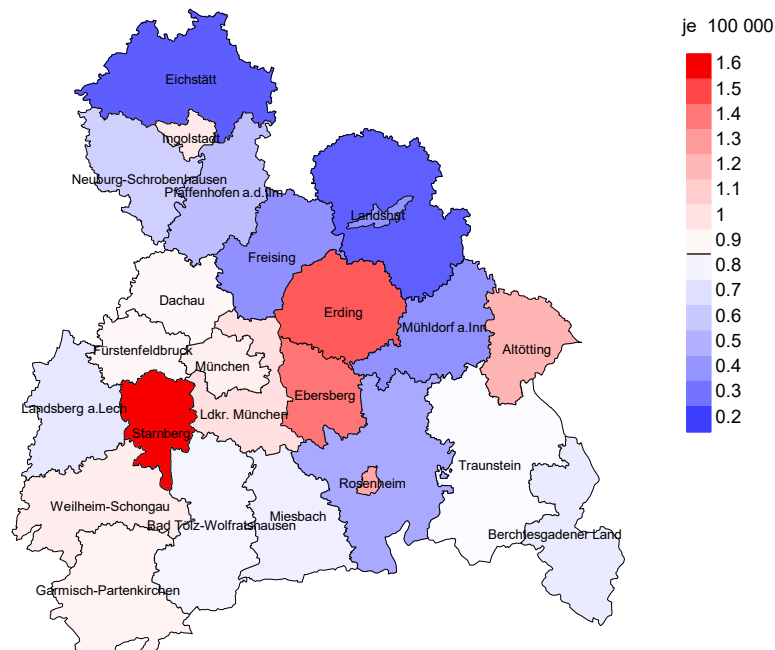
Zu beachten ist der Unterschied zwischen Alter bei Diagnose (Tab. 3) und dem Non-Hodgkin-Lymphom o.n.A.-bedingten Tod (s. Tab. 10).



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



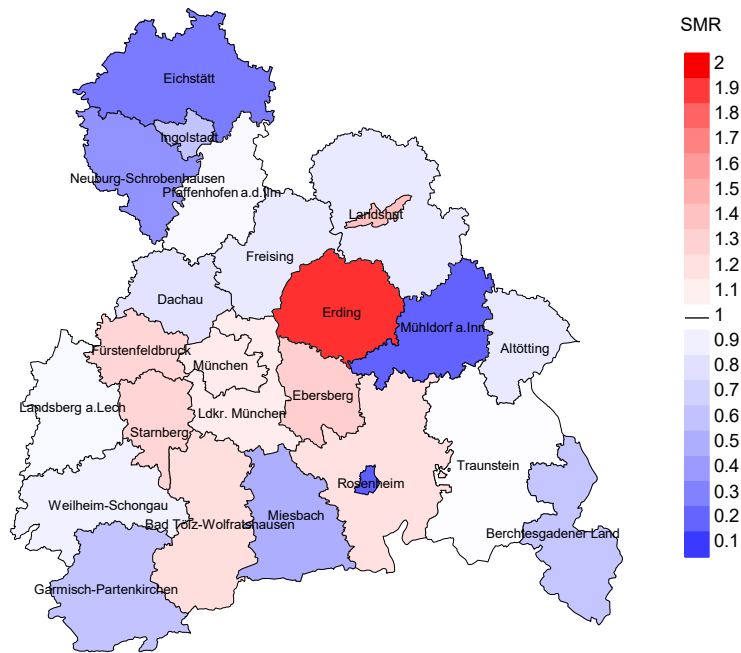
## Durchschnittliche Mortalität (BRD 87-Standard) 2007 - 2019: Frauen



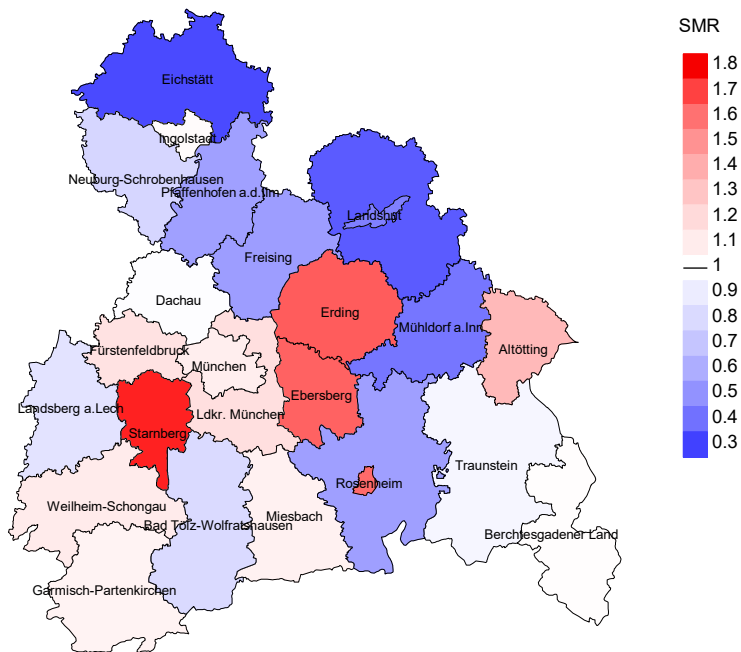
**Abb. 18a.** Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 1,3/100 000 WS N=423, Frauen: 0,9/100 000 WS N=394), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 462 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 17 Frauen mit Non-Hodgkin-Lymphom o.n.A. verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (BRD-Standard) von 1.4/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.7 und 2.7/100 000 liegen.

## Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2019: Männer



## Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2019: Frauen



**Abb. 18b.** Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=423, Frauen: N=394), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 17 Frauen mit Non-Hodgkin-Lymphom o.n.A. verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 1.63. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.79 und 2.96 liegen und gilt damit als statistisch unauffällig.

## Statistische Erläuterungen

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

### 1. Einschließlich aller Mehrfachmalignome

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Abkürzungen**

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

**Empfohlene Zitierweise**

Tumorregister München. ICD-10 C85: Non-Hodgkin-Lymphom o.n.A. - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2020 [aktualisiert 21.10.2020]. Abrufbar von: [https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC85\\_\\_G-ICD-10-C85-Non-Hodgkin-Lymphom-o.n.A.-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC85__G-ICD-10-C85-Non-Hodgkin-Lymphom-o.n.A.-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.