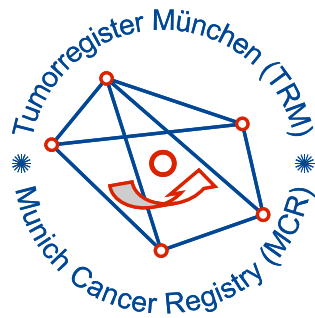


Tumorregister München



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

ICD-10 C82: Follik. Lymphom

Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2020
Patienten	2 425
Erkrankungen	2 428
Erstellungsdatum	20.12.2021
Datenbankexport	20.12.2021
Population	4,95 Mio.






Tumorregister München
Bayerisches Krebsregister - Regionalzentrum München
am Klinikum Großhadern/IBE
Marchioninstr. 15
81377 München
Deutschland

<https://www.tumorregister-muenchen.de>

https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC82__G-ICD-10-C82-Follik.-Lymphom-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf

Index der Abbildungen und Tabellen

Abb./Tab.		Seite
1	Alle Fälle mit DCO-Anteil, weiteren Malignomen, Verstorbenen, Follow-up-Qualität nach Diagnosejahr	4
2	Inzidenz nach Diagnosejahr	7
3	Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr	8
4	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	11
5	Altersspezifische Inzidenz, DCO-Anteil, Anteil an allen malignen Tumoren	12
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	13
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	14
7	Standardisierte Inzidenzratio von weiteren Malignomen	15
8a	Kartierung Inzidenz (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	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[#], zusammen 4,69 Mio. Einwohner, die Krebserkrankungshäufigkeiten^{##} und die erreichten Langzeitergebnisse. Das im Tumorregister München (TRM) berechnete Überleben wird mit den Ergebnissen der bevölkerungsbezogenen Krebsregistrierung in den USA (SEER) verglichen.

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

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

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

Tumorregister München, im Dezember 2021

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
C82.-	Follikuläres Lymphom
C82.0	Follikuläres Lymphom Grad I
C82.1	Follikuläres Lymphom Grad II
C82.2	Follikuläres Lymphom Grad III, nicht näher bezeichnet
C82.3	Follikuläres Lymphom Grad IIIa
C82.4	Follikuläres Lymphom Grad IIIb
C82.5	Diffuses Follikelzentrumslymphom
C82.6	Kutanes Follikelzentrumslymphom
C82.7	Sonstige Typen des follikulären Lymphoms
C82.9	Follikuläres 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	20			5.0	19.1	45.0	100.0
1999	37			8.8	19.1	59.5	97.3
2000	43	1	2.3	7.0	19.0	55.8	97.7
2001	54	1	1.9	11.0	19.1	44.4	98.1
2002	91			10.6	18.9	52.7	98.9 #
2003	105	2	1.9	10.9	18.8	41.0	94.3
2004	127	2	1.6	10.9	18.4	47.2	94.5
2005	110			11.8	18.0	40.9	90.9
2006	120			11.0	17.4	38.3	90.8
2007	145	1	0.7	12.2	16.9	51.0	91.0 #
2008	151			12.6	16.4	43.0	97.4
2009	155			13.2	15.8	37.4	97.4
2010	134			13.3	15.2	38.1	97.8
2011	147	2	1.4	13.5	13.7	34.7	95.2
2012	127	1	0.8	13.8	12.6	32.3	97.6
2013	144	1	0.7	14.7	11.3	34.0	97.2
2014	137			14.9	9.9	22.6	97.1
2015	132	1	0.8	15.4	9.6	26.5	93.9
2016	109			15.8	8.6	23.9	99.1
2017	105	1	1.0	16.2	7.8	16.2	100.0
2018	85			16.9	6.1	15.3	98.8
2019	88			17.3	4.1	8.0	97.7
2020	62			17.5	3.3	8.1	100.0 ##
1998-2020	2428	13	0.5	17.5	19.1	34.8	96.2

2 428 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 2 425 Patienten. Von diesen 2 425 Patienten sind derzeit 810 Patienten (33,4 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 564 / 177 / 69 (23,3 % / 7,3 % / 2,8 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2018 ist eine Gruppe von 85 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 6,1 % 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 synchon %	mind. 1 weiteres Malignom nachher %		
1998	10	50.0			0.0	20.2	40.0	100.0
1999	19	51.4			3.4	20.2	63.2	100.0
2000	15	34.9			4.5	20.1	53.3	93.3
2001	24	44.4			7.4	20.1	45.8	95.8
2002	46	50.5			7.9	20.1	58.7	100.0 #
2003	42	40.0	1	2.4	9.0	19.8	40.5	88.1
2004	64	50.4			9.1	19.2	50.0	95.3
2005	49	44.5			10.0	18.4	51.0	95.9
2006	57	47.5			9.8	17.9	38.6	89.5
2007	61	42.1			11.6	17.3	55.7	91.8 #
2008	78	51.7			12.5	16.4	44.9	96.2
2009	73	47.1			13.9	15.2	42.5	98.6
2010	56	41.8			14.0	14.2	44.6	98.2
2011	70	47.6			13.7	12.8	34.3	94.3
2012	57	44.9			14.3	11.2	31.6	98.2
2013	58	40.3	1	1.7	15.4	11.0	41.4	96.6
2014	73	53.3			15.6	10.0	23.3	95.9
2015	66	50.0			16.4	9.5	25.8	95.5
2016	58	53.2			16.9	9.1	19.0	98.3
2017	55	52.4	1	1.8	17.3	8.0	16.4	100.0
2018	46	54.1			17.8	5.9	15.2	97.8
2019	46	52.3			18.4	4.1	8.7	95.7
2020	32	51.6			18.4	0.0	9.4	100.0 ##
1998-2020	1155	47.6	3	0.3	18.4	20.2	36.1	96.1

1 155 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 1 154 Patienten. Von diesen 1 154 Patienten sind derzeit 410 Patienten (35,5 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 274 / 98 / 38 (23,7 % / 8,5 % / 3,3 %) 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 2018 ist eine Gruppe von 46 Fällen diagnostiziert worden, von denen 17,8 % vorher und/oder zeitgleich (synchon) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 5,9 % 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 + synchon %	mind. 1 weiteres Malignom nachher %		
1998	10	50.0			10.0	18.1	50.0	100.0
1999	18	48.6			14.3	18.1	55.6	94.4
2000	28	65.1	1	3.6	8.9	17.9	57.1	100.0
2001	30	55.6	1	3.3	14.0	18.1	43.3	100.0
2002	45	49.5			13.0	17.8	46.7	97.8 #
2003	63	60.0	1	1.6	12.4	17.8	41.3	98.4
2004	63	49.6	2	3.2	12.5	17.8	44.4	93.7
2005	61	55.5			13.2	17.6	32.8	86.9
2006	63	52.5			12.1	16.9	38.1	92.1
2007	84	57.9	1	1.2	12.7	16.5	47.6	90.5 #
2008	73	48.3			12.6	16.4	41.1	98.6
2009	82	52.9			12.6	16.4	32.9	96.3
2010	78	58.2			12.8	16.3	33.3	97.4
2011	77	52.4	2	2.6	13.3	14.6	35.1	96.1
2012	70	55.1	1	1.4	13.4	14.0	32.9	97.1
2013	86	59.7			14.1	11.6	29.1	97.7
2014	64	46.7			14.4	9.8	21.9	98.4
2015	66	50.0	1	1.5	14.4	9.8	27.3	92.4
2016	51	46.8			14.7	8.1	29.4	100.0
2017	50	47.6			15.3	7.5	16.0	100.0
2018	39	45.9			16.1	6.4	15.4	100.0
2019	42	47.7			16.3	4.2	7.1	100.0
2020	30	48.4			16.6	6.9	6.7	100.0 ##
1998-2020	1273	52.4	10	0.8	16.6	18.1	33.5	96.3

1 273 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 1 271 Patienten. Von diesen 1 271 Patienten sind derzeit 400 Patienten (31,5 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 290 / 79 / 31 (22,8 % / 6,2 % / 2,4 %) 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 2018 ist eine Gruppe von 39 Fällen diagnostiziert worden, von denen 16,1 % vorher und/oder zeitgleich (synchon) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 6,4 % 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 4,94 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Männer n	Frauen n	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
			Inz. roh	Inz. roh	Inz. WS	Inz. WS	Inz. ES	Inz. ES	Inz. BRD-S	Inz. BRD-S
1998	10	10	0.9	0.9	0.6	0.5	0.8	0.7	0.9	0.8
1999	19	18	1.7	1.5	1.3	1.0	1.5	1.3	1.5	1.4
2000	15	28	1.3	2.3	0.8	1.4	1.1	1.9	1.5	2.1
2001	24	30	2.1	2.5	1.4	1.4	1.9	1.9	2.3	2.1
2002	46	45	2.5	2.3	1.6	1.2	2.1	1.7	2.4	2.0
2003	42	63	2.2	3.2	1.4	2.0	1.9	2.6	2.2	2.9
2004	64	63	3.4	3.2	2.1	1.8	2.9	2.4	3.3	2.8
2005	49	61	2.6	3.1	1.7	1.8	2.3	2.4	2.5	2.7
2006	57	63	3.0	3.1	1.8	1.8	2.5	2.4	2.8	2.8
2007	61	84	2.8	3.6	1.5	1.9	2.2	2.7	2.7	3.1
2008	78	73	3.5	3.1	2.0	1.4	2.8	2.1	3.2	2.6
2009	73	82	3.3	3.5	1.8	1.8	2.5	2.5	3.0	2.9
2010	56	78	2.5	3.3	1.5	1.7	2.0	2.4	2.3	2.8
2011	70	77	3.1	3.3	1.8	1.7	2.5	2.3	3.0	2.7
2012	57	70	2.5	3.0	1.4	1.5	2.0	2.1	2.3	2.5
2013	58	86	2.5	3.6	1.5	2.0	2.0	2.7	2.3	3.0
2014	73	64	3.1	2.7	1.8	1.4	2.4	1.9	2.9	2.3
2015	66	66	2.8	2.7	1.5	1.3	2.2	1.8	2.5	2.3
2016	58	51	2.4	2.1	1.3	1.1	1.9	1.5	2.2	1.7
2017	55	50	2.3	2.0	1.2	1.0	1.7	1.4	2.1	1.6
2018	46	39	1.9	1.6	1.0	0.8	1.4	1.1	1.7	1.3
2019	46	42	1.9	1.7	1.0	0.8	1.4	1.1	1.7	1.4
2020	32	30	1.3	1.2	0.7	0.5	1.0	0.7	1.2	0.9
1998-2020	1155	1273	2.5	2.6	1.5	1.4	2.0	1.9	2.3	2.2

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	20	58.7	11.3	33.3	78.4	46.8	50.4	59.4	66.9	74.2
1999	37	54.2	16.8	7.9	92.4	34.1	46.6	58.9	62.8	67.9
2000	43	60.3	17.1	22.8	90.9	35.7	52.8	60.1	74.3	79.6
2001	54	59.2	15.1	22.7	91.4	37.2	52.1	59.3	70.1	77.3
2002	91	61.5	13.7	24.9	92.2	40.6	53.6	62.4	71.2	80.3
2003	105	59.9	11.3	30.6	85.0	43.4	53.0	60.8	66.9	73.7
2004	127	62.8	12.2	16.1	89.5	47.7	54.1	63.8	70.8	79.2
2005	110	61.5	12.8	21.5	93.7	43.2	53.9	62.8	69.9	76.5
2006	120	61.4	11.9	31.1	84.7	41.4	55.2	63.4	69.9	75.6
2007	145	66.1	12.1	30.7	92.6	49.8	58.6	67.0	74.5	82.2
2008	151	65.5	13.1	18.0	96.2	47.4	55.8	66.9	74.1	82.3
2009	155	65.0	13.6	6.4	94.8	46.5	56.9	66.7	73.0	79.8
2010	134	64.8	12.4	28.6	91.2	49.4	57.2	65.7	73.2	79.3
2011	147	64.0	13.3	31.3	90.9	44.1	54.5	64.0	74.2	80.9
2012	127	64.3	13.1	26.9	92.5	48.1	54.9	65.1	73.4	80.1
2013	144	63.0	13.7	12.9	91.9	44.7	53.2	65.9	72.9	79.2
2014	137	64.4	12.8	19.3	90.4	46.4	57.2	66.1	74.5	79.5
2015	132	65.3	15.0	21.4	93.1	47.3	55.0	66.1	77.1	81.2
2016	109	65.0	12.4	33.4	93.2	50.9	56.3	66.2	73.5	79.7
2017	105	65.7	14.3	21.7	91.0	47.7	56.8	68.2	76.4	81.9
2018	85	64.9	12.0	37.0	91.0	49.8	56.2	66.7	74.3	79.8
2019	88	68.0	12.5	31.6	97.2	51.6	60.4	69.0	76.9	82.6
2020	62	66.3	15.6	30.3	86.3	43.1	57.1	72.1	77.8	81.3
1998-2020	2428	63.8	13.4	6.4	97.2	46.3	55.2	65.0	73.5	79.8

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	10	55.0	11.9	33.3	78.4	40.7	48.1	54.4	60.7	70.8
1999	19	53.3	18.8	7.9	78.9	12.4	39.6	59.4	65.3	67.9
2000	15	61.0	17.0	23.5	81.3	33.9	57.5	64.5	74.3	76.4
2001	24	56.6	15.5	22.7	81.6	34.5	47.7	56.5	69.5	76.0
2002	46	59.9	12.8	24.9	80.8	39.5	52.9	62.3	66.7	77.1
2003	42	59.1	11.9	33.8	81.3	42.0	51.8	59.9	67.6	75.0
2004	64	61.4	12.4	16.1	89.5	46.4	54.0	63.0	69.6	78.2
2005	49	59.5	13.4	21.5	86.8	41.9	51.6	61.6	68.5	76.6
2006	57	59.4	12.1	31.1	80.6	40.6	51.0	61.6	69.1	73.8
2007	61	65.5	13.6	30.7	92.6	49.5	56.4	67.5	75.1	79.8
2008	78	62.1	13.1	18.0	86.3	46.1	52.2	65.5	70.6	77.9
2009	73	63.6	13.4	36.7	94.8	44.4	50.0	65.4	72.2	79.3
2010	56	63.0	13.0	34.1	91.2	45.1	54.2	62.6	71.0	79.3
2011	70	63.1	13.6	31.3	84.5	44.0	54.2	63.5	74.7	80.1
2012	57	62.7	13.8	26.9	92.5	46.1	53.8	62.6	73.5	78.2
2013	58	61.9	13.5	24.6	91.9	45.1	51.0	62.0	71.2	78.2
2014	73	63.7	12.8	29.9	90.4	45.9	57.2	65.3	74.0	80.0
2015	66	64.3	15.3	21.4	93.1	47.3	54.2	63.7	76.1	85.5
2016	58	64.7	12.3	33.4	93.1	52.3	56.6	66.8	73.5	77.5
2017	55	65.2	14.9	21.7	87.7	39.5	58.1	67.6	77.1	81.8
2018	46	64.0	12.5	37.0	91.0	49.8	54.4	63.6	74.3	79.4
2019	46	67.3	13.3	31.6	92.3	51.7	60.0	68.8	78.5	82.8
2020	32	63.2	16.0	30.3	86.3	38.5	54.1	69.1	75.6	80.8
1998-2020	1155	62.5	13.7	7.9	94.8	44.2	53.8	63.8	72.3	78.9

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	10	62.5	9.7	45.6	77.3	48.6	55.2	64.1	69.3	74.2
1999	18	55.1	14.9	29.3	92.4	37.1	46.6	57.6	61.2	78.8
2000	28	59.9	17.4	22.8	90.9	35.7	52.3	59.0	74.4	80.4
2001	30	61.3	14.6	30.7	91.4	37.2	53.6	61.6	70.1	79.6
2002	45	63.2	14.5	31.8	92.2	40.6	56.6	62.6	75.3	80.9
2003	63	60.4	11.0	30.6	85.0	48.3	53.9	60.8	66.8	71.9
2004	63	64.3	11.9	37.4	84.2	49.1	54.1	64.6	74.3	81.1
2005	61	63.0	12.1	34.7	93.7	44.0	55.9	64.4	70.1	76.4
2006	63	63.3	11.4	31.4	84.7	48.5	57.2	65.4	70.8	76.3
2007	84	66.5	11.0	35.6	86.8	53.1	60.0	66.2	73.5	82.2
2008	73	69.1	12.2	40.1	96.2	54.5	60.8	69.5	77.5	84.7
2009	82	66.2	13.8	6.4	93.9	48.2	59.8	67.2	73.4	82.1
2010	78	66.1	11.8	28.6	87.9	50.4	60.7	67.4	74.4	79.8
2011	77	64.8	13.0	31.3	90.9	47.6	56.1	65.0	72.9	81.9
2012	70	65.7	12.6	28.5	90.9	49.6	56.7	66.4	72.9	82.1
2013	86	63.8	13.8	12.9	86.4	43.3	54.7	67.6	73.1	79.3
2014	64	65.2	12.9	19.3	87.8	48.3	57.2	66.9	75.3	79.2
2015	66	66.3	14.7	28.0	86.7	47.4	56.8	72.2	78.5	80.9
2016	51	65.3	12.7	38.7	93.2	50.9	54.1	66.1	73.6	81.4
2017	50	66.3	13.8	32.4	91.0	48.8	55.1	68.8	75.4	84.0
2018	39	66.1	11.3	40.8	82.7	47.2	58.5	68.4	74.4	81.7
2019	42	68.7	11.8	41.3	97.2	51.6	62.5	69.0	76.5	82.5
2020	30	69.7	14.6	31.1	85.8	45.6	63.8	76.8	78.3	81.7
1998-2020	1273	65.0	13.0	6.4	97.2	48.1	56.6	66.2	74.2	80.6

Tabelle 4

Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen für 2007-2020
(mit DCO)

Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl n	Kum. Männer				Kum. Frauen			
		n	%	n	%	n	%	n	%
0-4									
5-9	1	0.1	0.1			0.0	1	0.1	0.1
10-14	1	0.1	0.1			0.0	1	0.1	0.2
15-19	2	0.1	0.2	1	0.1	0.1	1	0.1	0.3
20-24	3	0.2	0.4	3	0.4	0.5			0.3
25-29	7	0.4	0.8	3	0.4	0.8	4	0.4	0.8
30-34	20	1.2	2.0	14	1.7	2.5	6	0.7	1.5
35-39	35	2.0	4.0	20	2.4	4.9	15	1.7	3.1
40-44	64	3.7	7.7	38	4.6	9.5	26	2.9	6.1
45-49	102	5.9	13.7	55	6.6	16.2	47	5.3	11.3
50-54	156	9.1	22.7	81	9.8	25.9	75	8.4	19.7
55-59	175	10.2	32.9	93	11.2	37.2	82	9.2	28.9
60-64	207	12.0	44.9	95	11.5	48.6	112	12.6	41.5
65-69	288	16.7	61.7	137	16.5	65.1	151	16.9	58.4
70-74	244	14.2	75.8	102	12.3	77.4	142	15.9	74.3
75-79	220	12.8	88.6	102	12.3	89.7	118	13.2	87.6
80-84	121	7.0	95.6	52	6.3	96.0	69	7.7	95.3
85+	75	4.4	100.0	33	4.0	100.0	42	4.7	100.0
Gesamt	1721	100.0		829	100.0		892	100.0	

Tabelle 5

Altersspezifische Inzidenz mit DCO-Anteil und Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007–2020

Alter bei Diagnose Jahre	Männer n	Frauen n	Männer Alters- spez. Inzidenz	Frauen Alters- spez. Inzidenz	Männer DCO-Rate n=2 %	Frauen DCO-Rate n=5 %	Männer	Frauen
							Anteil Krebs n=153686 %	Anteil Krebs n=155051 %
0- 4								
5- 9		1		0.1				1.0
10-14		1		0.1				0.8
15-19	1	1	0.1	0.1			0.3	0.4
20-24	3		0.1				0.5	
25-29	3	4	0.1	0.2			0.3	0.3
30-34	14	6	0.6	0.3			1.1	0.3
35-39	20	15	0.9	0.7			1.1	0.4
40-44	38	26	1.5	1.1			1.4	0.4
45-49	55	47	2.0	1.8			1.1	0.5
50-54	81	75	3.2	3.0			1.0	0.6
55-59	93	82	4.4	3.8			0.7	0.6
60-64	95	112	5.4	5.9			0.5	0.7
65-69	137	151	8.4	8.3			0.6	0.8
70-74	102	142	6.8	8.3		0.7	0.4	0.7
75-79	102	118	8.4	7.9	2.0		0.4	0.6
80-84	52	69	7.2	6.5		1.4	0.3	0.4
85+	33	42	7.1	4.0		7.1	0.3	0.3
Gesamt	829	892			0.2	0.6	0.5	0.6
Inzidenz								
Roh			2.5	2.7				
WS			1.4	1.3				
ES			2.0	1.9				
BRD-S			2.3	2.2				

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

ICD-10 C82: Follikuläres Lymphom

Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2020 (Männer: 829, Frauen: 892)

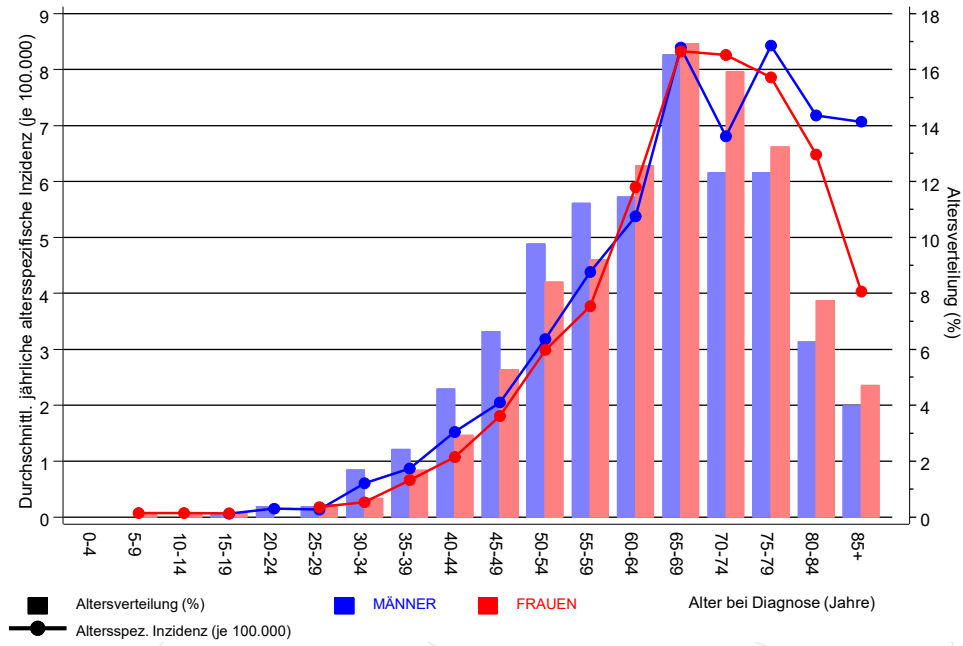


Abb. 6. Altersverteilung (Männer: Mittelwert=63,8 J., Median=65,4 J.; Frauen: Mittelwert=66,2 J., Median=68,1 J.) und altersspezifische Inzidenz.

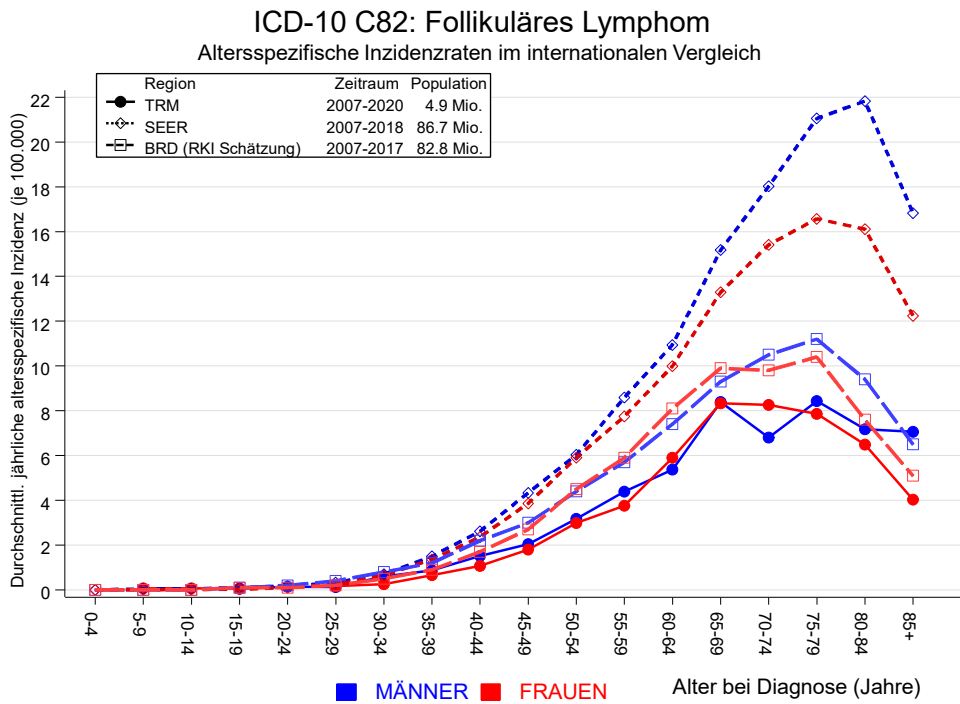


Abb. 6a. Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit der BRD (RKI Schätzung) und SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

Quelle:

Geschätzte altersspezifische Fallzahlen für Deutschland, letzte Aktualisierung: 16.03.2021. Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut (RKI) auf Basis der epidemiologischen Landeskrebsregisterdaten. <http://www.krebsdaten.de>. Abrufdatum: 17.08.2021
 Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program SEER*Stat Database: Incidence - SEER 21 Regs Research Data, released April 2021, based on the November 2020 submission. <http://www.seer.cancer.gov>.

Tabelle 7a

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

MÄNNER

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	5	0.7	7.2	2.3	16.7 #	7.7	
C15 Ösophagus	3	1.6	1.9	0.4	5.5	2.5	
C16 Magen	3	2.8	1.1	0.2	3.2	0.4	
C17 Dünndarm	2	0.5	4.2	0.5	15.0	2.7	
C18 Kolon	11	6.9	1.6	0.8	2.8	7.4	9.1
C19-C20 Rektum	10	4.0	2.5	1.2	4.6 #	10.8	
C22 Leber	3	2.2	1.4	0.3	4.0	1.4	
C23-C24 Galle	2	0.8	2.6	0.3	9.2	2.2	
C25 Pankreas	3	2.9	1.0	0.2	3.0	0.1	
C32 Larynx	3	0.8	3.9	0.8	11.3	4.0	
C33-C34 Lunge	29	8.8	3.3	2.2	4.7 #	36.3	3.4
C37 Malignes Thymom	1	0.0	20.5	0.5	114.1	1.7	
C38,C45 Mesotheliom	3	0.5	5.8	1.2	16.9 #	4.5	
C43 Malign. Melanom	7	3.6	1.9	0.8	4.0	6.1	
C44 Sonst.Ca Haut	1	0.0	51.4	1.3	286.2 #	1.8	
C46,C49 Weichteilsarkom	1	0.4	2.3	0.1	12.8	1.0	
C61 Prostata	39	20.7	1.9	1.3	2.6 #	32.9	
C64 Niere	11	2.6	4.2	2.1	7.4 #	15.0	
C66 Harnleiter	1	0.2	5.1	0.1	28.6	1.5	
C67 Harnblase	4	3.4	1.2	0.3	3.1	1.2	
C70-C72 ZNS	1	1.0	1.0	0.0	5.6	0.0	
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	2	1.2	1.6	0.2	5.9	1.4	
C81 M.Hodgkin-L.	3	0.2	15.3	3.2	44.8 #	5.1	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	54	3.2	17.1	12.8	22.3 #	91.6	
C90 Plasmozytom	2	1.0	2.1	0.3	7.5	1.9	
C91-C96 Leukämie	7	1.1	6.3	2.5	13.0 #	10.6	14.3
Nicht beobachtet	0	4.2	0.0	0.0	0.9 #	-7.6	
Weitere Malignome gesamt	211	75.5	2.8	2.4	3.2 #	244.2	1.4
Patienten			1138				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			71.0				
Personenjahre			5550				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			4.9				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			3.4				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Tabelle 7b

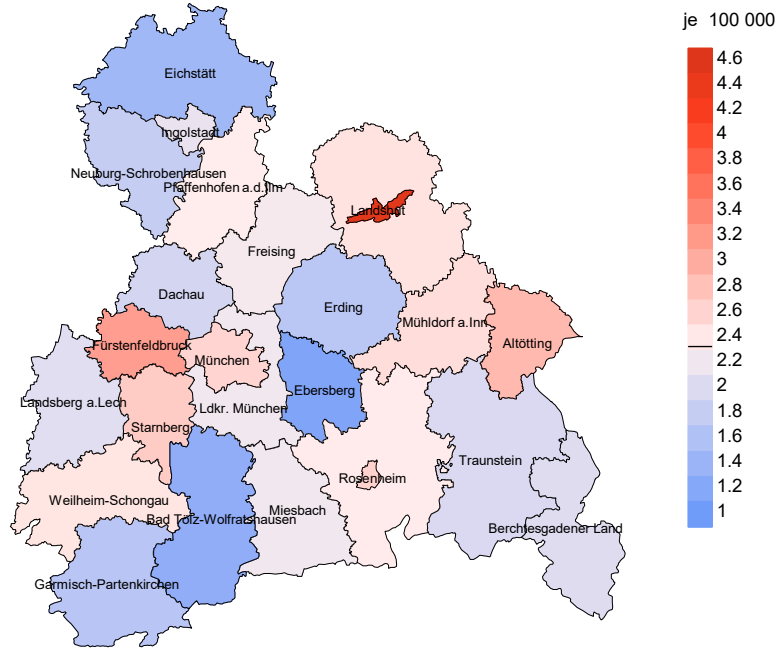
Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen
für 1998-2020

FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C07-C08 Speicheldrüse	2	0.1	18.9	2.3	68.4 #	2.9	
C09-C10 Oropharynx	1	0.3	3.2	0.1	17.7	1.1	
C15 Ösophagus	1	0.5	2.1	0.1	11.5	0.8	
C16 Magen	4	2.0	2.0	0.5	5.0	3.0	
C17 Dünndarm	2	0.4	5.1	0.6	18.3	2.5	
C18 Kolon	17	6.0	2.8	1.6	4.5 #	16.9	
C19-C20 Rektum	1	2.5	0.4	0.0	2.2	-2.4	
C21 Anus/Analkanal	1	0.4	2.6	0.1	14.3	0.9	
C22 Leber	1	0.8	1.2	0.0	6.6	0.2	
C23-C24 Galle	3	0.9	3.4	0.7	9.9	3.3	33.3
C25 Pankreas	2	3.1	0.7	0.1	2.4	-1.7	
C33-C34 Lunge	10	5.5	1.8	0.9	3.3	6.9	
C38,C45 Mesotheliom	2	0.1	15.9	1.9	57.6 #	2.9	
C40-C41 Knochen	1	0.1	15.0	0.4	83.6	1.4	
C43 Malign. Melanom	4	2.8	1.4	0.4	3.7	1.9	
C46,C49 Weichteilsarkom	1	0.4	2.6	0.1	14.3	0.9	
C48 Peritoneal	1	0.3	3.2	0.1	17.7	1.1	
C50 Mamma	44	21.9	2.0	1.5	2.7 #	34.1	
C51 Vulva	1	0.7	1.4	0.0	7.9	0.5	
C53 Cervix uteri	1	0.9	1.1	0.0	6.3	0.2	
C54 Corpus uteri	7	3.9	1.8	0.7	3.7	4.7	
C56 Ovar/Tube	5	2.7	1.8	0.6	4.3	3.5	
C64 Niere	3	1.6	1.9	0.4	5.6	2.2	
C67 Harnblase	3	1.2	2.4	0.5	7.1	2.7	
C70-C72 ZNS	1	0.9	1.1	0.0	6.3	0.2	
C73 Schilddrüse	5	1.2	4.2	1.4	9.9 #	5.9	
C76-C79 Unbek. Primär-Ca	1	1.1	0.9	0.0	4.9	-0.2	
C81 M. Hodgkin-L.	2	0.1	16.4	2.0	59.2 #	2.9	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	47	2.6	18.0	13.2	23.9 #	68.5	
C91-C96 Leukämie	6	1.0	6.2	2.3	13.5 #	7.8	33.3
Nicht beobachtet	0	2.7	0.0	0.0	1.4	-4.1	
Weitere Malignome gesamt	180	68.8	2.6	2.2	3.0 #	171.6	1.7
Patienten			1253				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			73.3				
Personenjahre			6479				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			5.2				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			4.0				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

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



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

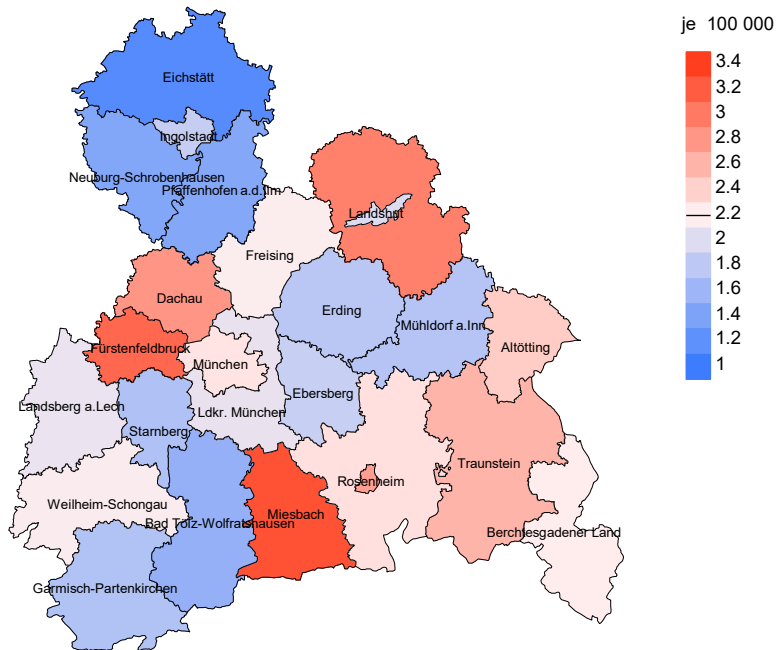
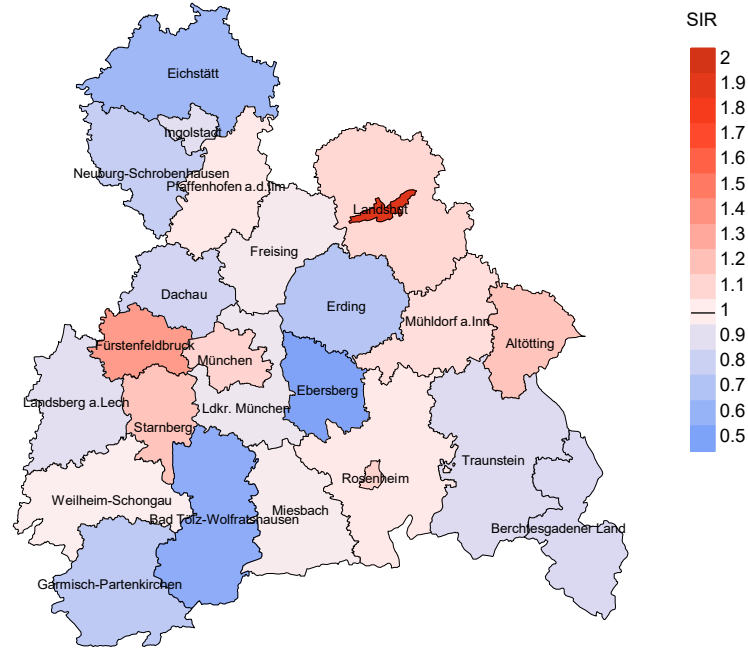


Abb. 8a. Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 2,3/100 000 WS N=829, Frauen: 2,2/100 000 WS N=892), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 727 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 21 Frauen an Follik. Lymphom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 1.9/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 1.0 und 3.2/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2020: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2020: Frauen

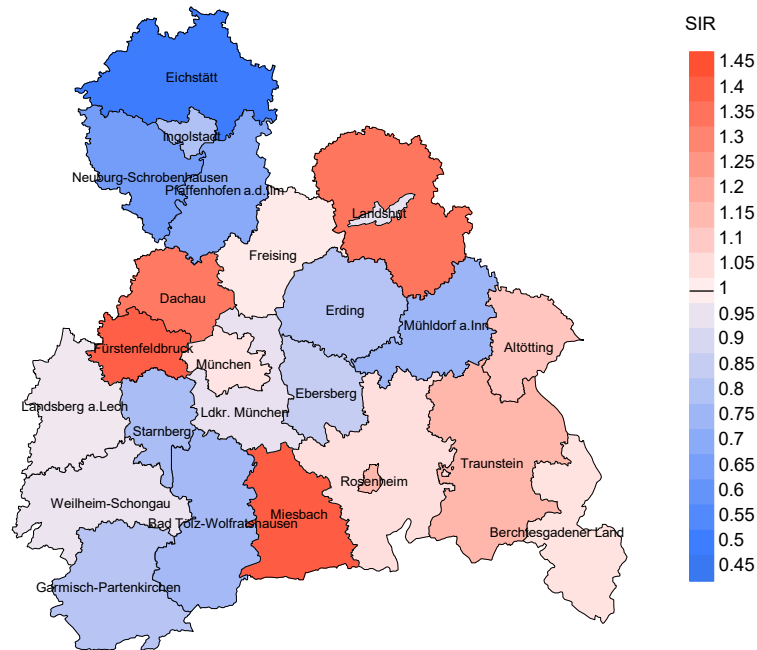


Abb. 8b. Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=829, Frauen: N=892), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 21 Frauen an Follik. Lymphom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 0.85. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.45 und 1.46 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 4,94 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Neu- erkrankungen n	Anteil gutes Follow-up %	Anteil DCO %	Ver- storbene n	Anteil verstorben %	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %
1998	20	100.0		9	45.0	100.0
1999	37	97.3		22	59.5	95.5
2000	43	97.7	2.3	24	55.8	100.0
2001	54	98.1	1.9	24	44.4	95.8
2002	91	98.9		48	52.7	95.8
2003	105	94.3	1.9	43	41.0	95.3
2004	127	94.5	1.6	60	47.2	98.3
2005	110	90.9		45	40.9	88.9
2006	120	90.8		46	38.3	95.7
2007	145	91.0	0.7	74	51.0	93.2
2008	151	97.4		65	43.0	90.8
2009	155	97.4		58	37.4	91.4
2010	134	97.8		51	38.1	96.1
2011	147	95.2	1.4	51	34.7	90.2
2012	127	97.6	0.8	41	32.3	90.2
2013	144	97.2	0.7	49	34.0	89.8
2014	137	97.1		31	22.6	77.4
2015	132	93.9	0.8	35	26.5	91.4
2016	109	99.1		26	23.9	76.9
2017	105	100.0	1.0	17	16.2	82.4
2018	85	98.8		13	15.3	61.5
2019	88	97.7		7	8.0	85.7
2020	62	100.0		5	8.1	100.0
1998-2020	2428	96.2	0.5	844	34.8	91.6

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 4,94 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	20				
1999	37				
2000	43	6	100.0	1	2.3
2001	54	13	100.0	3	5.6
2002	91	14	100.0	2	2.2
2003	105	16	100.0	4	3.8
2004	127	24	95.8	8	6.3
2005	110	18	94.4	3	2.7
2006	120	22	100.0	1	0.8
2007	145	39	100.0	9	6.2
2008	151	48	97.9	5	3.3
2009	155	33	97.0	4	2.6
2010	134	45	97.8	2	1.5
2011	147	46	100.0	6	4.1
2012	127	46	97.8	3	2.4
2013	144	55	98.2	3	2.1
2014	137	56	100.0	4	2.9
2015	132	62	98.4	8	6.1
2016	109	64	98.4	6	5.5
2017	105	73	98.6	4	3.8
2018	85	65	67.7	1	1.2
2019	88	61	37.7	1	1.1
2020	62	80	92.5	1	1.6
1998-2020	2428	886	91.5	79	3.3

Tabelle 9c

Jahrgangskohorten der Sterbefälle, unterteilt nach wahrscheinlich tumorbedingt, wahrscheinlich nicht tumorbedingt und mit Krebsdiagnose auf Todesbescheinigung (mit DCO)

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

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Anteil tumor- bedingt verstorben %	Anteil nicht tumorbedingt verstorben %	Anteil Krebs auf Todesbescheinigung %
2000	6	100.0		100.0
2001	13	76.9	23.1	100.0
2002	14	100.0		100.0
2003	16	87.5	12.5	100.0
2004	24	91.7	8.3	100.0
2005	18	83.3	16.7	94.1
2006	22	90.9	9.1	100.0
2007	39	89.7	10.3	92.3
2008	48	64.6	35.4	85.1
2009	33	75.8	24.2	81.3
2010	45	71.1	28.9	86.4
2011	46	73.9	26.1	87.0
2012	46	71.7	28.3	86.7
2013	55	74.5	25.5	90.7
2014	56	71.4	28.6	89.3
2015	62	74.2	25.8	85.2
2016	64	75.0	25.0	84.1
2017	73	75.3	24.7	84.7
2018	65	61.5	38.5	54.5
2019	61	47.5	52.5	78.3
2020	80	51.3	48.8	81.1
2000–2020	886	71.2	28.8	85.8

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
2000	3	61.2	61.2		61.2
2001	5	75.0	75.0		75.0
2002	7	76.7	76.7		76.7
2003	8	66.8	65.8	83.1	66.8
2004	13	74.8	76.7	68.3	76.7
2005	8	68.8	68.8	75.1	68.6
2006	11	70.4	70.4	69.0	70.4
2007	24	67.0	67.6	62.4	65.9
2008	18	72.2	74.4	72.1	73.3
2009	11	66.3	64.6	87.1	64.0
2010	20	69.4	67.2	77.6	68.4
2011	22	75.8	72.1	80.9	74.0
2012	28	69.1	71.2	67.8	70.4
2013	26	79.0	78.5	81.6	78.8
2014	30	74.1	74.8	71.7	74.1
2015	31	76.7	74.0	90.9	76.7
2016	33	76.5	72.3	82.6	73.7
2017	34	74.3	73.8	78.8	73.8
2018	34	80.0	79.5	80.5	82.2
2019	31	80.2	75.3	81.1	80.2
2020	40	79.9	80.8	77.8	80.9
2000-2020	437	75.0	73.9	79.7	74.0

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

Tabelle 10b

Mediane zum Sterbealter für die Gruppierung der Tabelle 9
Frauen

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Sterbe- alter Jahre	Sterbe- alter tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter nicht- tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter bei Krebs- auf Todes- bescheinigung Jahre
2000	3	87.5	87.5		87.5
2001	8	67.3	61.5	73.1	67.3
2002	7	77.5	77.5		77.5
2003	8	79.2	76.5	83.0	79.2
2004	11	76.3	74.4	84.0	76.3
2005	10	64.2	63.8	74.1	64.5
2006	11	71.7	71.7		71.7
2007	15	80.1	81.2	79.8	81.2
2008	30	72.8	67.7	82.3	69.5
2009	22	81.5	80.4	86.6	82.6
2010	25	74.0	72.8	78.4	71.7
2011	24	73.5	72.4	77.7	72.4
2012	18	78.6	77.9	83.4	77.9
2013	29	75.7	74.2	82.5	75.0
2014	26	76.0	74.5	77.4	75.1
2015	31	77.9	77.9	78.7	77.7
2016	31	79.5	79.7	77.7	77.6
2017	39	83.0	80.7	85.3	81.5
2018	31	80.6	80.6	80.0	81.2
2019	30	84.0	83.9	84.2	79.9
2020	40	80.9	78.2	82.5	79.9
2000-2020	449	78.4	77.0	81.8	76.8

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.		Mort.		MI-Index		Mort.		MI-Index	
	n	roh	roh	WS	WS	ES	ES	BRD-S	BRD-S	
2000	3	0.3	0.20	0.3	0.34	0.2	0.22	0.2	0.15	
2001	5	0.4	0.21	0.2	0.16	0.4	0.19	0.5	0.24	
2002	7	0.4	0.15	0.2	0.13	0.3	0.16	0.5	0.20	
2003	7	0.4	0.17	0.2	0.16	0.3	0.17	0.4	0.17	
2004	12	0.6	0.19	0.3	0.14	0.5	0.18	0.7	0.22	
2005	6	0.3	0.12	0.2	0.10	0.2	0.11	0.3	0.11	
2006	9	0.5	0.16	0.2	0.11	0.3	0.13	0.5	0.18	
2007	21	0.9	0.34	0.5	0.33	0.7	0.35	1.0	0.37	
2008	11	0.5	0.14	0.2	0.12	0.4	0.13	0.5	0.15	
2009	9	0.4	0.12	0.2	0.13	0.3	0.13	0.4	0.13	
2010	16	0.7	0.29	0.4	0.26	0.5	0.26	0.6	0.28	
2011	15	0.7	0.21	0.3	0.17	0.4	0.18	0.6	0.21	
2012	19	0.8	0.33	0.4	0.28	0.6	0.30	0.8	0.35	
2013	18	0.8	0.31	0.3	0.18	0.5	0.24	0.7	0.31	
2014	24	1.0	0.33	0.5	0.27	0.7	0.29	1.0	0.33	
2015	23	1.0	0.35	0.4	0.27	0.6	0.30	0.9	0.34	
2016	24	1.0	0.41	0.5	0.35	0.7	0.37	0.9	0.41	
2017	31	1.3	0.56	0.6	0.48	0.9	0.52	1.1	0.54	
2018	21	0.9	0.46	0.3	0.28	0.5	0.34	0.7	0.43	
2019	14	0.6	0.30	0.2	0.24	0.4	0.27	0.5	0.29	
2020	19	0.8	0.59	0.3	0.37	0.4	0.44	0.7	0.56	
2000-2020	314	0.7	0.29	0.3	0.23	0.5	0.25	0.7	0.29	

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
2000	3	0.2	0.11	0.1	0.06	0.1	0.07	0.2	0.07
2001	5	0.4	0.17	0.2	0.17	0.3	0.15	0.3	0.16
2002	7	0.4	0.16	0.1	0.10	0.2	0.12	0.3	0.15
2003	7	0.4	0.11	0.1	0.06	0.2	0.07	0.3	0.10
2004	10	0.5	0.16	0.2	0.12	0.3	0.13	0.4	0.16
2005	9	0.5	0.15	0.3	0.15	0.4	0.16	0.4	0.16
2006	11	0.5	0.17	0.2	0.12	0.3	0.13	0.4	0.15
2007	14	0.6	0.17	0.2	0.10	0.3	0.11	0.4	0.13
2008	20	0.9	0.27	0.4	0.30	0.6	0.29	0.8	0.30
2009	16	0.7	0.20	0.2	0.11	0.3	0.13	0.5	0.17
2010	16	0.7	0.21	0.3	0.15	0.4	0.16	0.5	0.18
2011	19	0.8	0.25	0.3	0.18	0.5	0.20	0.6	0.21
2012	14	0.6	0.20	0.2	0.13	0.3	0.14	0.4	0.17
2013	23	1.0	0.27	0.4	0.19	0.6	0.21	0.7	0.25
2014	16	0.7	0.25	0.2	0.18	0.4	0.20	0.5	0.21
2015	23	0.9	0.35	0.3	0.24	0.5	0.27	0.7	0.31
2016	24	1.0	0.47	0.2	0.22	0.4	0.28	0.7	0.39
2017	24	1.0	0.48	0.2	0.25	0.4	0.30	0.6	0.38
2018	19	0.8	0.49	0.2	0.22	0.3	0.27	0.5	0.37
2019	15	0.6	0.36	0.1	0.16	0.2	0.21	0.4	0.26
2020	22	0.9	0.73	0.3	0.63	0.4	0.65	0.6	0.61
2000-2020	317	0.7	0.26	0.2	0.17	0.4	0.19	0.5	0.23

Tabelle 12

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

Alter bei Tod Jahre	Anzahl n	%	Kum. Männer		Kum. Frauen		Kum.	
			n	%	n	%	n	%
0-4								
5-9								
10-14								
15-19								
20-24	1	0.2	0.2	1	0.4	0.4		0.0
25-29	0	0.0	0.2			0.4		0.0
30-34	0	0.0	0.2			0.4		0.0
35-39	2	0.4	0.6	1	0.4	0.8	1	0.4
40-44	5	0.9	1.5	3	1.1	1.9	2	0.8
45-49	9	1.7	3.2	5	1.9	3.8	4	1.5
50-54	23	4.3	7.5	15	5.7	9.4	8	3.0
55-59	19	3.6	11.1	10	3.8	13.2	9	3.4
60-64	45	8.5	19.6	28	10.6	23.8	17	6.4
65-69	61	11.5	31.1	35	13.2	37.0	26	9.8
70-74	76	14.3	45.5	41	15.5	52.5	35	13.2
75-79	106	20.0	65.5	49	18.5	70.9	57	21.5
80-84	88	16.6	82.1	42	15.8	86.8	46	17.4
85+	95	17.9	100.0	35	13.2	100.0	60	22.6
Gesamt	530	100.0		265	100.0		265	100.0

Tabelle 13

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

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24	1		0.0	0.33			1.4	
25-29								
30-34								
35-39	1	1	0.0	0.05	0.0	0.07	0.4	0.2
40-44	3	2	0.1	0.08	0.1	0.08	0.5	0.2
45-49	5	4	0.2	0.09	0.2	0.09	0.4	0.2
50-54	15	8	0.6	0.19	0.3	0.11	0.6	0.3
55-59	10	9	0.5	0.11	0.4	0.11	0.2	0.2
60-64	28	17	1.6	0.29	0.9	0.15	0.4	0.3
65-69	35	26	2.1	0.26	1.4	0.17	0.4	0.4
70-74	41	35	2.7	0.40	2.0	0.25	0.3	0.4
75-79	49	57	4.0	0.48	3.8	0.48	0.4	0.6
80-84	42	46	5.8	0.81	4.3	0.67	0.4	0.5
85+	35	60	7.5	1.06	5.8	1.43	0.4	0.5
Gesamt	265	265					0.4	0.4
Mortalität								
Roh			0.8	0.32	0.8	0.30		
WS			0.4	0.25	0.3	0.19		
ES			0.6	0.28	0.4	0.22		
BRD-S			0.8	0.32	0.6	0.26		
PYLL-70								
je 100.000			3.3		2.2			
ES			2.9		1.8			
AYLL-70			9.8		9.3			

Tabelle 14a

 Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 2000-2020
 MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher		Syn- chron ±30d		Nach- her	
			n	←%	n	←%	n	←%
C03-C06 Mundhöhle	3	1.6	1	33.3	1	33.3	1	33.3
C07-C08 Speicheldrüse	1	0.5	1	100.0				
C15 Ösophagus	1	0.5					1	100.0
C16 Magen	5	2.6	2	40.0	1	20.0	2	40.0
C18 Kolon	11	5.8	4	36.4	1	9.1	6	54.5
C19-C20 Rektum	7	3.7	1	14.3	1	14.3	5	71.4
C22 Leber	2	1.0	1	50.0			1	50.0
C23-C24 Galle	2	1.0					2	100.0
C25 Pankreas	2	1.0			2	100.0		
C32 Larynx	3	1.6	2	66.7			1	33.3
C33-C34 Lunge	18	9.4	1	5.6	1	5.6	16	88.9
C38,C45 Mesotheliom	1	0.5					1	100.0
C43 Malign. Melanom	5	2.6	3	60.0			2	40.0
C44 Sonst.Ca Haut	35	18.3	7	20.0	3	8.6	25	71.4
C46,C49 Weichteilsarkom	1	0.5	1	100.0				
C50 Mamma	1	0.5	1	100.0				
C60 Penis	1	0.5	1	100.0				
C61 Prostata	35	18.3	19	54.3	3	8.6	13	37.1
C62 Hoden	1	0.5	1	100.0				
C64 Niere	7	3.7	4	57.1	1	14.3	2	28.6
C65 Nierenbecken	1	0.5	1	100.0				
C67 Harnblase	5	2.6	3	60.0	1	20.0	1	20.0
C70-C72 ZNS	2	1.0	1	50.0			1	50.0
C73 Schilddrüse	1	0.5	1	100.0				
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	2	1.0					2	100.0
C81 M.Hodgkin-L.	1	0.5					1	100.0
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	29	15.2					29	100.0
C90 Plasmozytom	1	0.5					1	100.0
C91-C96 Leukämie	7	3.7					7	100.0
Weitere Malignome gesamt	191	100.0	56	29.3	15	7.9	120	62.8

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

Tabelle 14b

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 2000-2020
FRAUEN

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher		Syn- chron ±30d		Nach- her	
			n	←%	n	←%	n	←%
C03-C06 Mundhöhle	1	0.6	1	100.0				
C07-C08 Speicheldrüse	1	0.6					1	100.0
C09-C10 Oropharynx	1	0.6					1	100.0
C15 Ösophagus	2	1.3					2	100.0
C16 Magen	4	2.5	2	50.0			2	50.0
C18 Kolon	13	8.2	4	30.8	1	7.7	8	61.5
C19-C20 Rektum	4	2.5	3	75.0	1	25.0		
C23-C24 Galle	3	1.9					3	100.0
C25 Pankreas	2	1.3					2	100.0
C33-C34 Lunge	8	5.1	2	25.0			6	75.0
C38,C45 Mesotheliom	2	1.3					2	100.0
C40-C41 Knochen	1	0.6					1	100.0
C43 Malign. Melanom	3	1.9	1	33.3			2	66.7
C44 Sonst.Ca Haut	14	8.9	3	21.4	1	7.1	10	71.4
C50 Mamma	25	15.8	16	64.0	1	4.0	8	32.0
C51 Vulva	1	0.6	1	100.0				
C53 Cervix uteri	2	1.3			1	50.0	1	50.0
C54 Corpus uteri	5	3.2	4	80.0			1	20.0
C56 Ovar/Tube	8	5.1	2	25.0	2	25.0	4	50.0
C64 Niere	3	1.9	3	100.0				
C67 Harnblase	3	1.9	2	66.7			1	33.3
C69 Augenmelanom	1	0.6	1	100.0				
C70-C72 ZNS	1	0.6	1	100.0				
C73 Schilddrüse	4	2.5	4	100.0				
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	41	25.9	1	2.4			40	97.6
C91-C96 Leukämie	5	3.2	1	20.0			4	80.0
Weitere Malignome gesamt	158	100.0	52	32.9	7	4.4	99	62.7

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

Tabelle 15

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

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters-spez. Mortal. MI-Index	Alters-spez. Mortal. MI-Index	Alters-spez. Mortal. MI-Index	Alters-spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24	1		0.0	0.33			1.5	
25-29								
30-34								
35-39	1		0.0	0.05			0.4	
40-44	2	2	0.1	0.06	0.1	0.08	0.4	0.3
45-49	5	4	0.2	0.10	0.2	0.09	0.4	0.3
50-54	15	8	0.6	0.20	0.3	0.12	0.6	0.4
55-59	9	7	0.4	0.10	0.3	0.10	0.2	0.2
60-64	24	15	1.4	0.31	0.8	0.17	0.4	0.4
65-69	29	21	1.8	0.28	1.2	0.17	0.4	0.4
70-74	34	28	2.3	0.51	1.6	0.27	0.4	0.4
75-79	36	53	3.0	0.60	3.5	0.56	0.4	0.7
80-84	34	37	4.7	1.13	3.5	0.74	0.5	0.5
85+	21	48	4.5	1.31	4.6	1.66	0.3	0.5
Gesamt	211	223					0.4	0.5
Mortalität								
Roh			0.6	0.33	0.7	0.31		
WS			0.3	0.26	0.2	0.19		
ES			0.5	0.28	0.3	0.22		
BRD-S			0.6	0.33	0.5	0.27		
PYLL-70								
je 100.000			3.1		1.9			
ES			2.6		1.6			
AYLL-70			10.2		9.4			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

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

(Nur Einfachmalignome *)

Alter bei Tod Jahre			Männer		Frauen		Männer Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34								
35-39	1		0.0	0.05			0.4	
40-44	2	2	0.1	0.06	0.1	0.09	0.4	0.3
45-49	4	3	0.1	0.09	0.1	0.07	0.3	0.2
50-54	11	5	0.4	0.16	0.2	0.08	0.5	0.2
55-59	6	4	0.3	0.08	0.2	0.06	0.2	0.1
60-64	14	8	0.8	0.22	0.4	0.11	0.3	0.2
65-69	20	15	1.2	0.25	0.8	0.15	0.3	0.3
70-74	18	18	1.2	0.42	1.0	0.23	0.2	0.3
75-79	23	29	1.9	0.48	1.9	0.37	0.3	0.4
80-84	16	31	2.2	0.62	2.9	0.72	0.2	0.4
85+	13	36	2.8	0.87	3.5	1.44	0.2	0.4
Gesamt	128	151					0.2	0.3
Mortalität								
Roh			0.4	0.24	0.4	0.25		
WS			0.2	0.19	0.1	0.15		
ES			0.3	0.21	0.2	0.17		
BRD-S			0.4	0.24	0.3	0.21		
PYLL-70								
je 100.000			2.1		1.3			
ES			1.8		1.0			
AYLL-70			10.3		9.7			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

ICD-10 C82: Follikuläres Lymphom

Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2020 (Männer: 265, Frauen: 265)

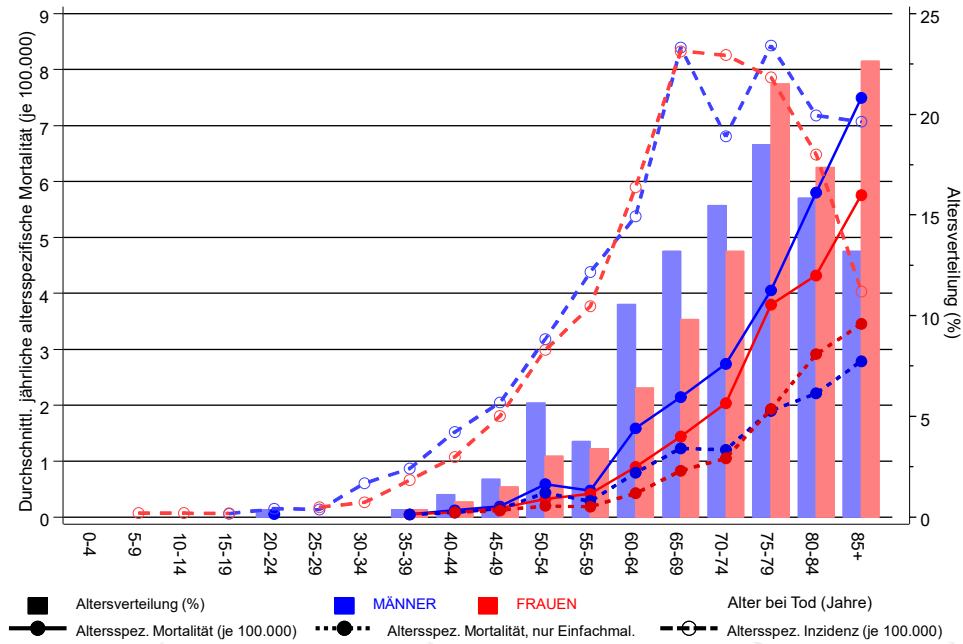
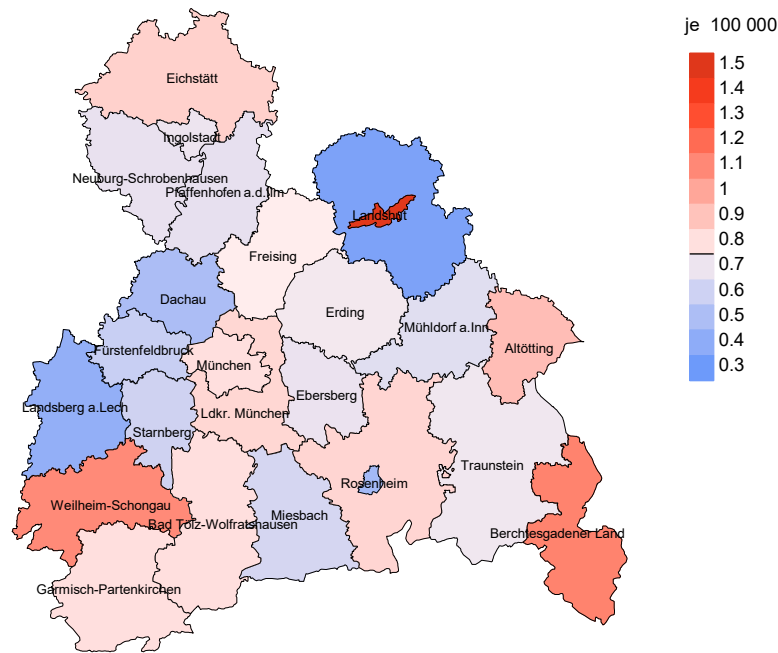


Abb. 17. Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=66,2 J., Median=66,9 J.; Frauen: Mittelwert=70,0 J., Median=71,1 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

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



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

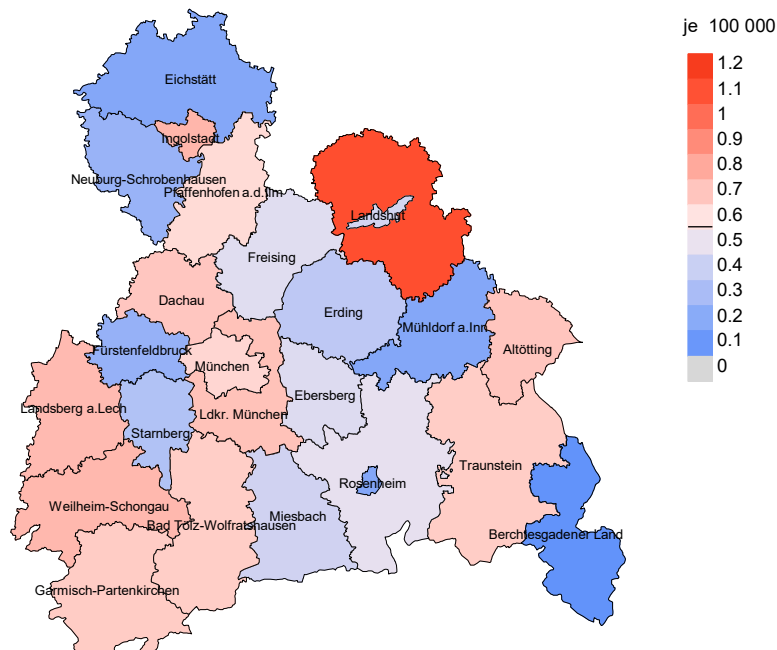
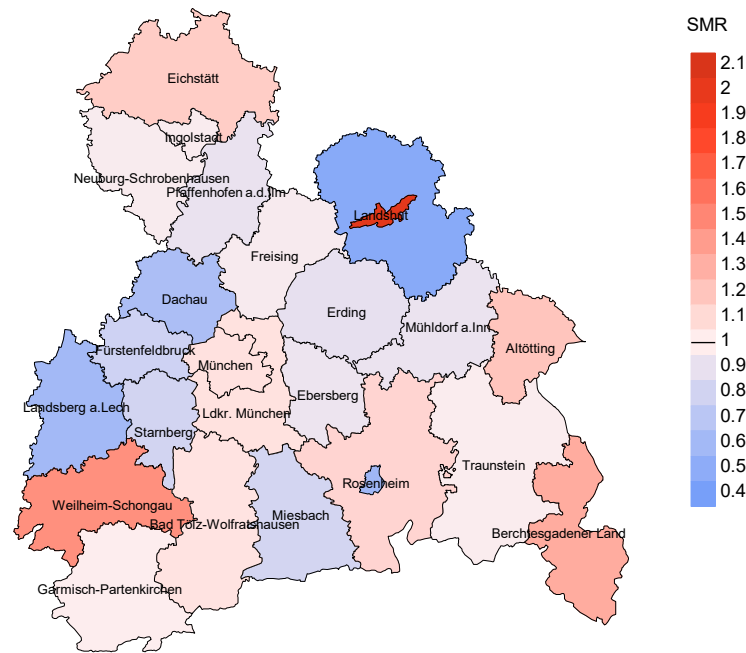


Abb. 18a. Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 0,8/100 000 WS N=265, Frauen: 0,6/100 000 WS N=265), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 727 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 6 Frauen mit Follik. Lymphom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (BRD-Standard) von 0.5/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.1 und 1.3/100 000 liegen.

Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2020: Männer



Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2020: Frauen

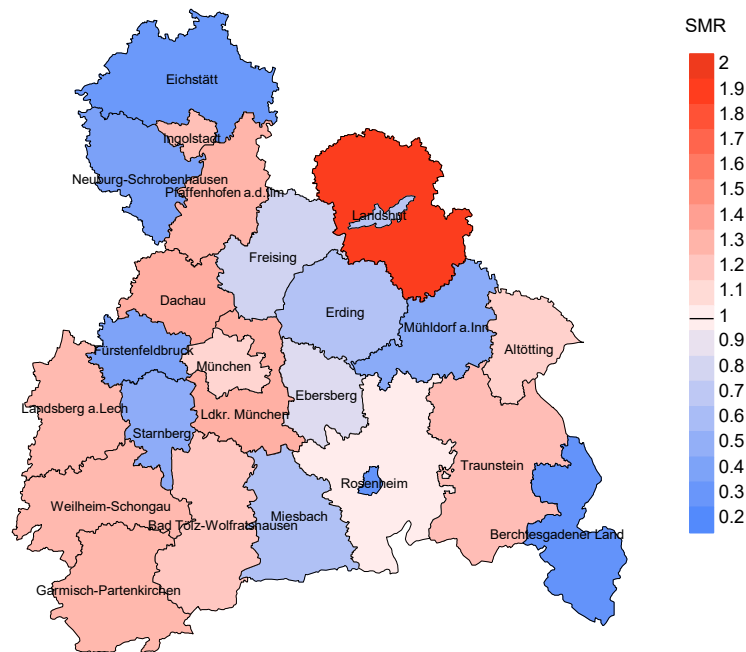


Abb. 18b. Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=265, Frauen: N=265), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 6 Frauen mit Follik. Lymphom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 0.85. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.22 und 2.21 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 C82: Follik. Lymphom - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2021 [aktualisiert 20.12.2021]. Abrufbar von: https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC82__G-ICD-10-C82-Follik.-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.