

Tumorregister München



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

ICD-10 C73: Papilläres Schilddrüsenca.

Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2019
Patienten	6 695
Erkrankungen	6 702
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/bC73P_G-ICD-10-C73-Papillaeres-Schilddruesenca.-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 Oktober 2020

Basisdaten werden ab 1998 ausgewiesen. Erkennbar ist die Zunahme der Neuerkrankungen, die durch zweimalige Erweiterung des Einzugsgebietes begründet ist (2002 von 2,65 Mio. auf 4,10 und 2007 auf 4,69 Mio. Einwohner).

Wegen der großen Häufigkeit und der guten Prognose der nicht-melanomatösen Hautkrebserkrankungen (C44) erfolgt keine systematische Erfassung. C44 wird nicht als Ersttumor ausgewiesen, allerdings als ein Folgetumor.

DCO (death certificate only) bezeichnet eine Krebserkrankung, die dem TRM erst mit der Todesbescheinigung zugänglich wurde.

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

Kode	Bezeichnung
C73	Bösartige Neubildung der Schilddrüse

... falls zusätzlich vorhanden ...

Histologiecodes (ICD-O-3 2014) zur Kollektiv-Definition

Kode	Bezeichnung
8260/3	Papilläres Adenokarzinom o.n.A.
8340/3	Papilläres Karzinom, follikuläre Variante
8341/3	Papilläres Mikrokarzinom
8342/3	Oxyphiles papilläres Karzinom
8343/3	Abgekapseltes papilläres Karzinom
8344/3	Zylinderzelliges papilläres Schilddrüsenkarzinom

INZIDENZ

Tabelle 1

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

Diagnose- jahr	Alle Fälle n	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom vorher + synchron %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher %	Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
1998	136			6.6	9.4	21.3	89.0
1999	139			5.8	9.1	9.4	87.1
2000	167			7.9	8.8	18.0	88.6
2001	130			7.5	8.5	13.1	90.0
2002	197			8.1	8.3	21.3	91.9 #
2003	220			8.0	7.9	17.3	90.5
2004	262			7.3	7.7	10.7	87.4
2005	269			7.0	7.5	10.4	86.2
2006	319			7.3	7.1	11.0	80.6
2007	436			7.4	6.4	9.6	77.1 #
2008	532			7.1	5.9	8.3	95.7
2009	511			7.7	5.3	7.8	96.1
2010	402			7.6	4.7	5.5	94.8
2011	362			7.9	4.0	5.2	93.6
2012	354			7.8	3.4	5.9	93.2
2013	361			8.0	2.6	5.3	97.0
2014	330			8.2	2.1	3.0	87.6
2015	314			8.3	1.7	2.9	86.0
2016	350			8.3	1.4	1.4	97.1
2017	327			8.3	1.1	0.9	100.0
2018	346			8.3	0.9	1.2	99.4
2019	238			8.2	0.8	0.4	94.1 ##
1998-2019	6702			8.2	9.4	7.4	91.5

6 702 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 6 695 Patienten. Von diesen 6 695 Patienten sind derzeit 1 125 Patienten (16,8 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 903 / 169 / 53 (13,5 % / 2,5 % / 0,8 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2017 ist eine Gruppe von 327 Fällen diagnostiziert worden, von denen 8,3 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 1,1 % 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 mit invasivem Tumor nach Diagnosejahren, Anteil von DCO, weiteren Malignomen, Verstorbenen und gutem Follow-up (MÄNNER) (einschl. DCO)

Diagnose- jahr	Männer n	Männer %	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					mind. 1 weiteres Malignom vorher synchron %	mind. 1 weiteres Malignom nachher %		
1998	26	19.1			7.7	10.3	26.9	88.5
1999	28	20.1			3.7	9.9	21.4	82.1
2000	34	20.4			6.8	9.6	14.7	85.3
2001	31	23.8			8.4	9.4	19.4	93.5
2002	44	22.3			9.2	9.2	27.3	95.5 #
2003	53	24.1			8.3	9.0	22.6	92.5
2004	76	29.0			7.9	8.9	15.8	90.8
2005	55	20.4			7.8	8.8	21.8	94.5
2006	82	25.7			8.6	8.4	17.1	84.1
2007	115	26.4			8.8	7.6	14.8	80.0 #
2008	125	23.5			9.0	6.5	9.6	97.6
2009	138	27.0			10.3	5.8	10.1	96.4
2010	85	21.1			10.0	5.4	12.9	94.1
2011	100	27.6			10.1	4.3	10.0	93.0
2012	94	26.6			10.4	3.6	12.8	93.6
2013	134	37.1			10.8	2.7	6.0	95.5
2014	92	27.9			11.2	2.6	6.5	84.8
2015	93	29.6			11.3	1.8	7.5	88.2
2016	92	26.3			11.2	1.0	2.2	98.9
2017	77	23.5			11.3	0.9		100.0
2018	87	25.1			11.0	0.0		100.0
2019	58	24.4			10.9	0.0	1.7	96.6 ##
1998-2019	1719	25.6			10.9	10.3	10.8	92.6

1 719 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 1 718 Patienten. Von diesen 1 718 Patienten sind derzeit 349 Patienten (20,3 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 270 / 57 / 22 (15,7 % / 3,3 % / 1,3 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2017 ist eine Gruppe von 77 Fällen diagnostiziert worden, von denen 11,3 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 0,9 % 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 mit invasivem Tumor nach Diagnosejahren, Anteil von DCO, weiteren Malignomen, Verstorbenen und gutem Follow-up (FRAUEN) (einschl. DCO)

Diagnose- jahr	Frauen n	Frauen %	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					vorher synchron %	+ nachher Malignom %		
1998	110	80.9			6.4	9.1	20.0	89.1
1999	111	79.9			6.3	8.9	6.3	88.3
2000	133	79.6			8.2	8.5	18.8	89.5
2001	99	76.2			7.3	8.2	11.1	88.9
2002	153	77.7			7.8	8.0	19.6	90.8 #
2003	167	75.9			7.9	7.6	15.6	89.8
2004	186	71.0			7.1	7.3	8.6	86.0
2005	214	79.6			6.8	7.1	7.5	84.1
2006	237	74.3			7.0	6.7	8.9	79.3
2007	321	73.6			7.0	5.9	7.8	76.0 #
2008	407	76.5			6.5	5.7	7.9	95.1
2009	373	73.0			6.8	5.1	7.0	96.0
2010	317	78.9			6.9	4.5	3.5	95.0
2011	262	72.4			7.2	3.8	3.4	93.9
2012	260	73.4			7.0	3.2	3.5	93.1
2013	227	62.9			7.0	2.6	4.8	97.8
2014	238	72.1			7.1	1.9	1.7	88.7
2015	221	70.4			7.2	1.7	0.9	85.1
2016	258	73.7			7.3	1.6	1.2	96.5
2017	250	76.5			7.3	1.2	1.2	100.0
2018	259	74.9			7.3	1.1	1.5	99.2
2019	180	75.6			7.2	1.1		93.3 ##
1998-2019	4983	74.4			7.2	9.1	6.3	91.2

4 983 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 4 977 Patienten. Von diesen 4 977 Patienten sind derzeit 776 Patienten (15,6 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 633 / 112 / 31 (12,7 % / 2,3 % / 0,6 %) 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 250 Fällen diagnostiziert worden, von denen 7,3 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 1,2 % 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	26	110	2.3	9.4	1.6	7.1	2.0	8.5	2.1	9.1
1999	28	111	2.5	9.4	1.9	7.3	2.3	8.7	2.5	9.1
2000	34	133	3.0	11.1	2.0	8.1	2.6	10.0	2.9	10.4
2001	31	99	2.7	8.1	1.9	5.8	2.4	7.2	2.5	7.5
2002	44	153	2.4	7.8	1.7	5.9	2.1	7.2	2.3	7.6
2003	53	167	2.8	8.5	1.9	6.4	2.5	7.8	2.6	8.1
2004	76	186	4.0	9.4	3.0	7.2	3.6	8.7	3.9	9.1
2005	55	214	2.9	10.8	1.9	7.9	2.5	9.8	2.7	10.1
2006	82	237	4.3	11.8	2.8	8.7	3.7	10.8	4.0	11.2
2007	115	321	5.2	13.9	3.7	10.3	4.7	12.7	4.8	13.2
2008	125	407	5.6	17.5	4.0	12.8	5.1	15.8	5.5	16.6
2009	138	373	6.2	16.0	4.5	12.3	5.6	14.9	5.9	15.6
2010	85	317	3.8	13.5	2.5	10.1	3.2	12.3	3.5	12.9
2011	100	262	4.5	11.2	3.2	8.5	4.0	10.1	4.2	10.7
2012	94	260	4.1	11.0	2.9	8.5	3.6	10.2	3.8	10.6
2013	134	227	5.8	9.5	4.2	7.1	5.2	8.7	5.5	9.1
2014	92	238	3.9	9.9	2.8	7.8	3.4	9.2	3.7	9.5
2015	93	221	3.9	9.1	2.8	7.4	3.5	8.6	3.6	9.0
2016	92	258	3.8	10.5	2.8	8.3	3.5	9.8	3.5	10.3
2017	77	250	3.2	10.1	2.3	8.1	2.9	9.5	3.0	10.0
2018	87	259	3.6	10.4	2.8	8.3	3.3	9.8	3.5	10.2
2019	58	180	2.4	7.3	1.8	5.8	2.1	6.9	2.3	7.1
1998-2019	1719	4983	3.9	10.9	2.8	8.2	3.4	10.0	3.6	10.4

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	136	50.3	14.7	13.0	80.5	30.1	40.3	50.1	60.7	69.4
1999	139	48.6	14.2	16.7	81.7	27.4	37.9	51.1	58.3	64.5
2000	167	51.1	14.7	11.3	89.1	32.2	40.7	51.6	60.8	69.9
2001	130	50.6	13.7	25.4	95.4	34.5	39.7	50.3	59.8	67.8
2002	197	52.6	14.3	16.6	91.0	33.7	43.2	53.5	63.5	68.9
2003	220	51.3	14.5	7.6	93.3	33.0	40.3	53.1	62.0	67.1
2004	262	50.2	14.1	14.8	88.1	30.9	39.9	50.1	60.3	66.9
2005	269	52.0	13.6	17.7	91.3	35.4	42.3	51.5	63.0	69.7
2006	319	51.9	13.6	15.1	82.3	34.3	41.5	52.9	61.6	69.4
2007	436	50.2	13.4	9.3	82.1	32.7	40.6	50.2	59.2	68.0
2008	532	52.2	14.0	16.2	87.9	34.0	41.4	52.5	62.1	70.4
2009	511	50.4	14.7	12.7	89.1	31.2	39.4	51.0	61.7	69.6
2010	402	51.4	14.0	14.3	87.5	33.9	41.0	51.2	61.5	70.4
2011	362	50.3	15.6	10.1	88.7	30.2	39.4	49.2	62.6	70.6
2012	354	50.1	14.3	13.3	87.2	31.8	39.7	49.7	60.9	68.8
2013	361	50.7	15.1	11.6	89.9	32.0	39.7	51.1	60.1	72.0
2014	330	49.8	15.1	6.4	86.6	29.9	39.4	49.4	59.8	70.2
2015	314	48.5	15.1	10.5	86.2	28.5	37.5	48.3	60.2	70.0
2016	350	48.5	14.1	13.0	91.1	29.9	38.3	49.7	57.4	66.1
2017	327	48.5	14.7	13.1	89.3	30.0	36.8	48.2	58.1	68.6
2018	346	48.3	14.5	10.3	91.1	29.4	37.7	47.6	56.7	68.5
2019	238	47.1	13.7	10.1	90.5	29.4	37.3	46.6	55.2	65.5
1998-2019	6702	50.3	14.4	6.4	95.4	31.5	39.7	50.3	60.6	69.3

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	26	50.7	13.8	27.2	78.4	28.6	40.4	54.4	59.9	67.3
1999	28	50.1	14.9	17.5	79.0	26.7	42.3	52.1	58.7	68.4
2000	34	53.0	16.6	24.8	89.1	32.1	35.8	54.0	66.0	70.0
2001	31	49.2	11.0	29.9	72.9	36.1	40.3	45.6	58.1	65.0
2002	44	53.0	14.7	24.7	87.0	34.6	43.0	52.3	62.7	71.5
2003	53	54.4	13.5	24.0	85.7	34.5	45.5	55.7	64.3	68.6
2004	76	52.4	14.2	16.1	88.1	29.8	43.5	52.8	63.6	68.0
2005	55	56.6	13.6	20.1	91.3	41.6	47.4	56.6	65.1	72.4
2006	82	55.4	12.8	26.1	81.2	38.6	45.5	56.0	64.6	71.8
2007	115	50.2	12.3	23.1	82.1	33.1	41.4	51.2	58.4	66.2
2008	125	54.0	13.3	18.9	81.1	34.8	46.6	55.4	62.6	70.0
2009	138	52.1	14.6	13.4	78.8	31.2	42.0	54.0	62.8	69.4
2010	85	54.7	13.7	24.1	87.5	36.0	46.0	53.1	65.3	73.6
2011	100	50.1	14.6	17.3	86.7	33.1	39.5	48.7	60.6	70.4
2012	94	52.9	14.4	19.6	83.9	35.1	42.6	53.1	64.7	71.9
2013	134	51.9	15.5	11.6	89.9	32.8	41.4	53.2	61.5	73.3
2014	92	53.1	16.1	14.3	83.6	32.3	41.9	53.4	63.6	74.8
2015	93	52.6	15.9	10.5	86.2	32.4	42.9	51.1	64.8	73.4
2016	92	49.2	13.3	13.0	82.5	30.9	41.2	50.2	55.9	66.4
2017	77	51.3	13.5	20.6	82.9	32.1	40.0	51.8	60.3	68.2
2018	87	49.9	14.3	13.8	86.5	32.3	40.6	48.3	59.6	68.5
2019	58	50.1	14.8	17.8	80.0	29.9	39.0	50.1	58.3	73.4
1998-2019	1719	52.2	14.3	10.5	91.3	33.6	42.3	52.3	62.6	70.5

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	110	50.2	15.0	13.0	80.5	30.8	40.3	49.6	61.8	70.2
1999	111	48.3	14.0	16.7	81.7	28.0	37.5	50.7	58.0	63.9
2000	133	50.6	14.2	11.3	83.3	32.3	41.2	51.5	60.8	68.8
2001	99	51.0	14.4	25.4	95.4	32.1	39.2	51.9	60.8	70.9
2002	153	52.4	14.3	16.6	91.0	33.7	43.3	53.6	63.5	67.9
2003	167	50.3	14.7	7.6	93.3	32.8	39.3	51.9	60.6	66.0
2004	186	49.3	14.0	14.8	83.0	30.9	39.4	48.9	59.7	66.3
2005	214	50.8	13.4	17.7	79.2	33.4	40.9	50.7	62.1	68.4
2006	237	50.7	13.7	15.1	82.3	33.1	39.6	52.1	60.1	68.9
2007	321	50.2	13.8	9.3	81.0	32.7	40.4	49.9	59.6	68.5
2008	407	51.6	14.2	16.2	87.9	33.4	40.6	51.6	61.9	70.4
2009	373	49.8	14.7	12.7	89.1	30.8	39.1	49.8	60.7	69.7
2010	317	50.5	14.0	14.3	85.5	33.7	40.3	50.1	60.9	69.0
2011	262	50.4	16.0	10.1	88.7	30.1	39.1	49.3	63.1	70.7
2012	260	49.1	14.1	13.3	87.2	30.7	38.5	49.4	59.9	67.8
2013	227	49.9	14.8	16.4	83.3	31.2	38.8	50.1	59.5	71.6
2014	238	48.5	14.5	6.4	86.6	29.7	38.7	48.0	58.7	69.5
2015	221	46.8	14.5	13.7	82.4	27.9	36.4	46.5	57.4	67.7
2016	258	48.3	14.4	13.1	91.1	28.6	37.1	49.3	58.0	66.0
2017	250	47.7	15.0	13.1	89.3	29.5	36.3	47.0	57.5	68.7
2018	259	47.7	14.6	10.3	91.1	29.4	37.3	46.5	56.6	68.6
2019	180	46.2	13.2	10.1	90.5	29.1	36.8	45.3	54.3	60.0
1998-2019	4983	49.6	14.4	6.4	95.4	31.0	39.0	49.5	59.8	68.8

Tabelle 4

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

Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl n	Kum. Männer		Kum. Frauen		Kum.		
		n	%	n	%	n	%	
0-4								
5-9	2	0.0	0.0			0.0	0.1	
10-14	31	0.6	0.7	8	0.6	0.6	0.7	
15-19	40	0.8	1.5	12	0.9	1.6	1.5	
20-24	123	2.5	4.0	26	2.0	3.6	4.2	
25-29	221	4.5	8.6	43	3.3	6.9	9.2	
30-34	358	7.4	15.9	76	5.9	12.8	17.1	
35-39	499	10.3	26.2	108	8.4	21.2	28.0	
40-44	574	11.8	38.0	137	10.6	31.8	40.2	
45-49	614	12.6	50.6	159	12.3	44.1	53.0	
50-54	627	12.9	63.5	185	14.3	58.4	65.4	
55-59	535	11.0	74.5	155	12.0	70.5	76.0	
60-64	445	9.2	83.7	131	10.2	80.6	84.8	
65-69	344	7.1	90.7	109	8.4	89.1	91.4	
70-74	247	5.1	95.8	77	6.0	95.0	96.1	
75-79	135	2.8	98.6	41	3.2	98.2	98.7	
80-84	42	0.9	99.5	16	1.2	99.5	99.5	
85+	26	0.5	100.0	7	0.5	100.0	100.0	
Gesamt	4863	100.0		1290	100.0		3573	100.0

Tabelle 5

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

Alter bei Diagnose Jahre	Männer n	Frauen n	Männer Alters- spez. Inzidenz	Frauen Alters- spez. Inzidenz	Männer DCO-Rate n=0 %	Frauen DCO-Rate n=0 %	Männer	Frauen
							Anteil Krebs n=140320 %	Anteil Krebs n=141805 %
0- 4								
5- 9		2		0.1				2.2
10-14	8	23	0.5	1.6			6.0	19.8
15-19	12	28	0.8	1.9			4.1	11.4
20-24	26	97	1.4	5.5			4.6	20.9
25-29	43	178	2.1	8.6			5.0	16.4
30-34	76	282	3.6	13.4			6.5	14.6
35-39	108	390	5.1	18.5			6.5	12.2
40-44	137	437	5.9	19.3			5.4	7.8
45-49	159	454	6.3	18.7			3.4	5.3
50-54	185	442	7.9	19.1			2.4	3.9
55-59	155	380	8.0	19.0			1.3	3.1
60-64	131	313	8.0	17.8			0.8	2.2
65-69	109	234	7.2	13.9			0.5	1.3
70-74	77	170	5.5	10.6			0.3	0.9
75-79	41	94	3.7	6.8			0.2	0.5
80-84	16	26	2.4	2.7			0.1	0.2
85+	7	19	1.6	2.0			0.1	0.1
Gesamt	1290	3569			0.0	0.0	0.9	2.5
Inzidenz								
Roh			4.3	11.5				
WS			3.1	8.8				
ES			3.8	10.6				
BRD-S			4.0	11.0				

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 C73: Papilläres Schilddrüsenkarzinom (PTC)
 Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2019 (Männer: 1290, Frauen: 3569)

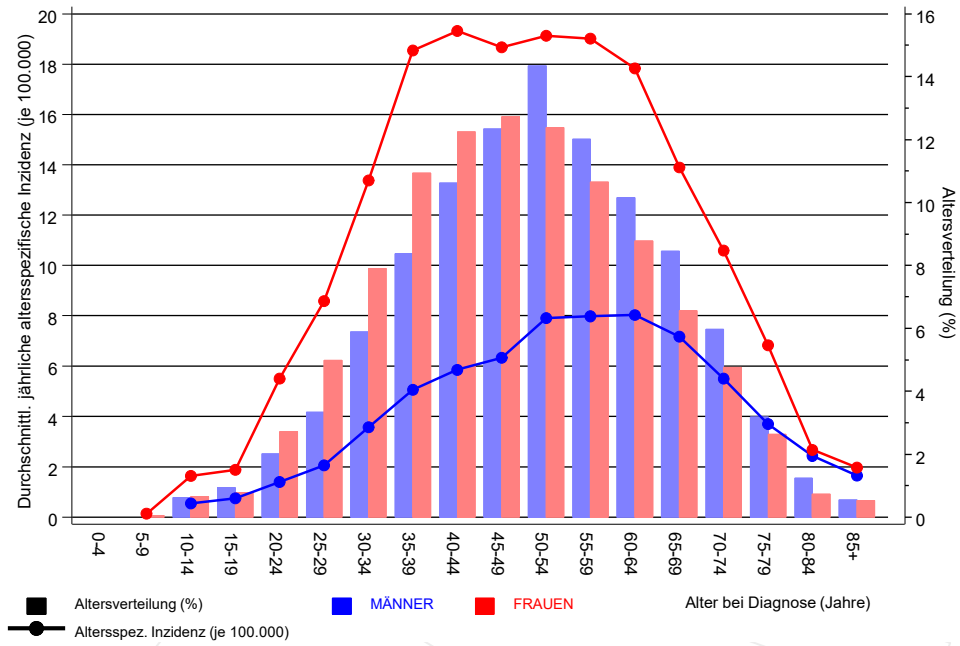


Abb. 6. Altersverteilung (Männer: Mittelwert=51,8 J., Median=51,8 J.; Frauen: Mittelwert=49,2 J., Median=48,8 J.) und altersspezifische Inzidenz.

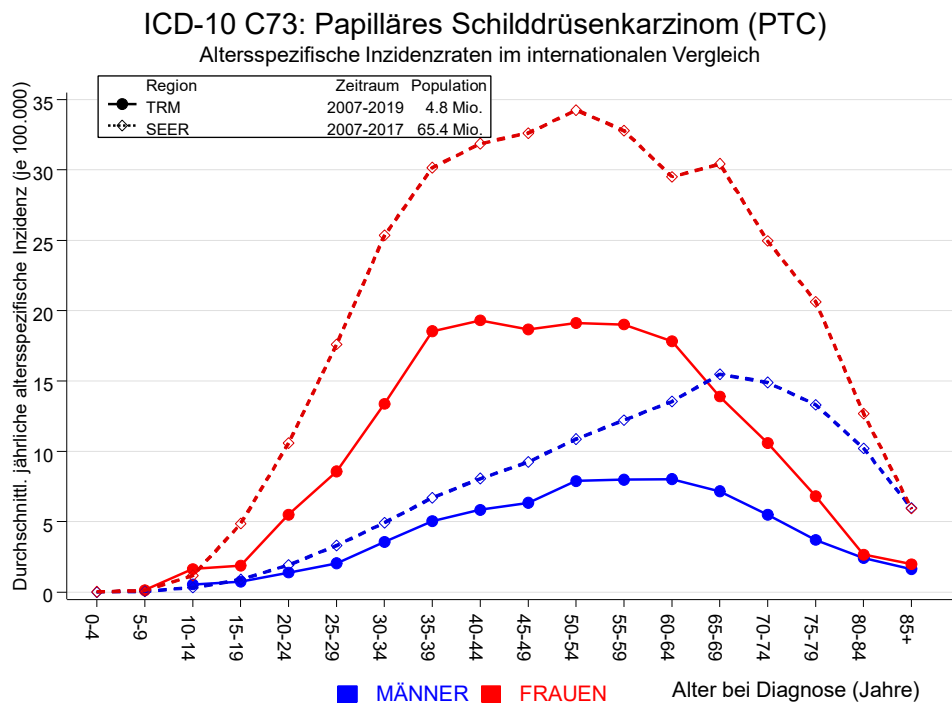


Abb. 6a. Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

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

Tabelle 7a

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

MÄNNER

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	1	0.7	1.4	0.0	7.9	0.5	
C07-C08 Speicheldrüse	1	0.1	7.9	0.2	43.8	1.3	
C09-C10 Oropharynx	1	0.9	1.1	0.0	6.2	0.2	
C15 Ösophagus	8	1.3	6.0	2.6	11.7 #	10.3	
C16 Magen	4	2.1	1.9	0.5	4.8	2.9	
C17 Dünndarm	1	0.4	2.6	0.1	14.5	0.9	
C18 Kolon	11	5.2	2.1	1.1	3.8 #	9.0	
C19-C20 Rektum	11	3.3	3.3	1.6	5.9 #	11.8	
C21 Anus/Analkanal	1	0.2	5.9	0.1	32.7	1.3	
C22 Leber	3	1.8	1.7	0.4	5.0	1.9	33.3
C23-C24 Galle	1	0.6	1.8	0.0	9.9	0.7	
C25 Pankreas	6	2.2	2.7	1.0	6.0 #	5.9	
C32 Larynx	4	0.7	5.6	1.5	14.4 #	5.1	
C33-C34 Lunge	19	7.2	2.6	1.6	4.1 #	18.2	5.3
C37 Malignes Thymom	1	0.0	22.6	0.6	126.1	1.5	
C38,C45 Mesotheliom	2	0.4	5.3	0.6	19.1	2.5	
C43 Malign. Melanom	11	3.0	3.6	1.8	6.5 #	12.3	
C46,C49 Weichteilsarkom	5	0.4	13.9	4.5	32.5 #	7.1	
C50 Mamma	1	0.2	6.0	0.2	33.7	1.3	
C61 Prostata	40	16.4	2.4	1.7	3.3 #	36.4	
C62 Hoden	1	0.5	1.8	0.0	10.2	0.7	
C64 Niere	6	2.3	2.7	1.0	5.8	5.8	
C65 Nierenbecken	1	0.2	4.3	0.1	23.9	1.2	
C66 Harnleiter	1	0.1	7.6	0.2	42.2	1.3	
C67 Harnblase	6	2.3	2.6	1.0	5.7	5.7	
C70-C72 ZNS	4	0.9	4.4	1.2	11.3 #	4.8	
C73 Schilddrüse	18	0.6	29.2	17.3	46.1 #	26.8	
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	5	0.9	5.3	1.7	12.3 #	6.2	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	12	2.5	4.9	2.5	8.5 #	14.7	
C90 Plasmozytom	3	0.7	4.1	0.8	12.0	3.5	
C91-C96 Leukämie	2	0.8	2.4	0.3	8.7	1.8	
Nicht beobachtet	0	1.6	0.0	0.0	2.3	-2.4	
Weitere Malignome gesamt	191	60.6	3.2	2.7	3.6 #	200.8	1.0
Patienten			1669				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			66.8				
Personenjahre			6493				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			3.9				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			2.1				

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

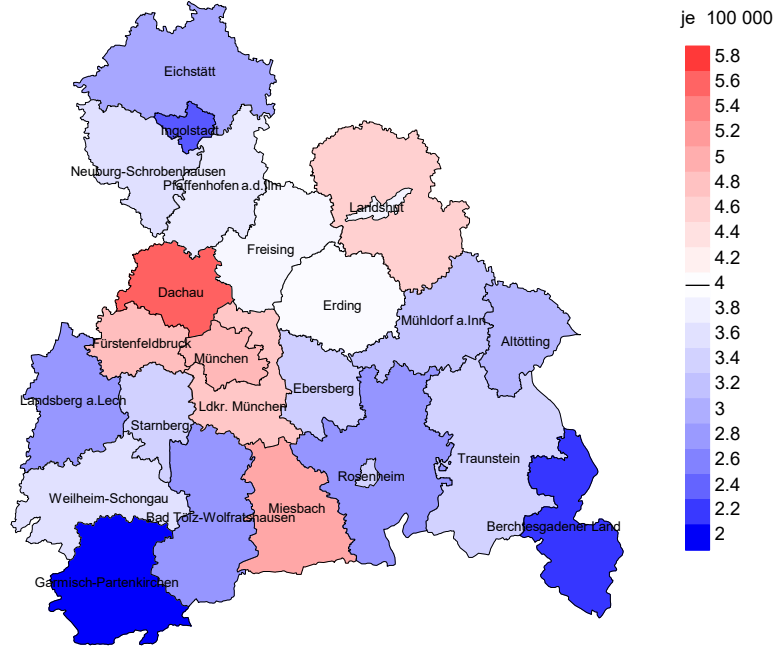
FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	2	0.9	2.3	0.3	8.3	0.6	
C07-C08 Speicheldrüse	3	0.2	14.3	3.0	41.9 #	1.4	
C09-C10 Oropharynx	2	0.7	2.7	0.3	9.7	0.6	
C15 Ösophagus	2	0.9	2.3	0.3	8.4	0.6	
C16 Magen	7	3.3	2.1	0.9	4.4	1.9	
C18 Kolon	20	9.6	2.1	1.3	3.2 #	5.3	5.0
C19-C20 Rektum	10	4.6	2.2	1.0	4.0 #	2.8	
C21 Anus/Analkanal	1	0.8	1.3	0.0	7.1	0.1	
C22 Leber	3	1.3	2.3	0.5	6.6	0.8	33.3
C23-C24 Galle	4	1.3	3.0	0.8	7.8	1.4	
C25 Pankreas	13	4.5	2.9	1.5	4.9 #	4.3	
C26 Gastrointest.Ca	1	0.1	8.6	0.2	48.1	0.4	
C30-C31 Nasen- u. NNH	1	0.2	5.4	0.1	30.1	0.4	
C32 Larynx	1	0.3	3.5	0.1	19.7	0.4	
C33-C34 Lunge	31	10.3	3.0	2.1	4.3 #	10.5	9.7
C37 Malignes Thymom	1	0.1	10.9	0.3	61.0	0.5	
C38,C45 Mesotheliom	3	0.2	14.8	3.1	43.4 #	1.4	
C40-C41 Knochen	2	0.1	14.5	1.8	52.2 #	0.9	
C43 Malign. Melanom	20	6.3	3.2	1.9	4.9 #	6.9	5.0
C46,C49 Weichteilsarkom	4	0.8	5.2	1.4	13.3 #	1.6	
C48 Peritoneal	4	0.5	7.4	2.0	18.9 #	1.8	25.0
C50 Mamma	164	48.0	3.4	2.9	4.0 #	58.8	
C53 Cervix uteri	7	2.8	2.5	1.0	5.1 #	2.1	
C54 Corpus uteri	18	7.5	2.4	1.4	3.8 #	5.3	
C56 Ovar/Tube	13	5.3	2.4	1.3	4.2 #	3.9	
C64 Niere	9	2.8	3.3	1.5	6.2 #	3.2	
C66 Harnleiter	1	0.2	6.3	0.2	34.9	0.4	
C67 Harnblase	3	1.8	1.7	0.3	4.9	0.6	
C70-C72 ZNS	5	1.9	2.7	0.9	6.2	1.6	
C73 Schilddrüse	32	3.9	8.2	5.6	11.6 #	14.3	
C74-C80 Sonst. Tumor	3	0.3	11.8	2.4	34.4 #	1.4	
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	14	1.8	8.0	4.4	13.4 #	6.2	7.1
C81 M.Hodgkin-L.	1	0.4	2.8	0.1	15.4	0.3	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	13	4.5	2.9	1.5	4.9 #	4.3	
C90 Plasmozytom	1	1.3	0.7	0.0	4.2	-0.2	100.0
C91-C96 Leukämie	17	1.7	10.1	5.9	16.2 #	7.8	17.6
Nicht beobachtet	0	3.2	0.0	0.0	1.1	-1.6	
Weitere Malignome gesamt	436	134.2	3.2	3.0	3.6 #	152.9	2.8

Patienten 4827
 Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre) 64.2
 Personenjahre 19733
 Mittlere Beobachtungszeit (Jahre) 4.1
 Mediane Beobachtungszeit (Jahre) 2.0

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

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



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

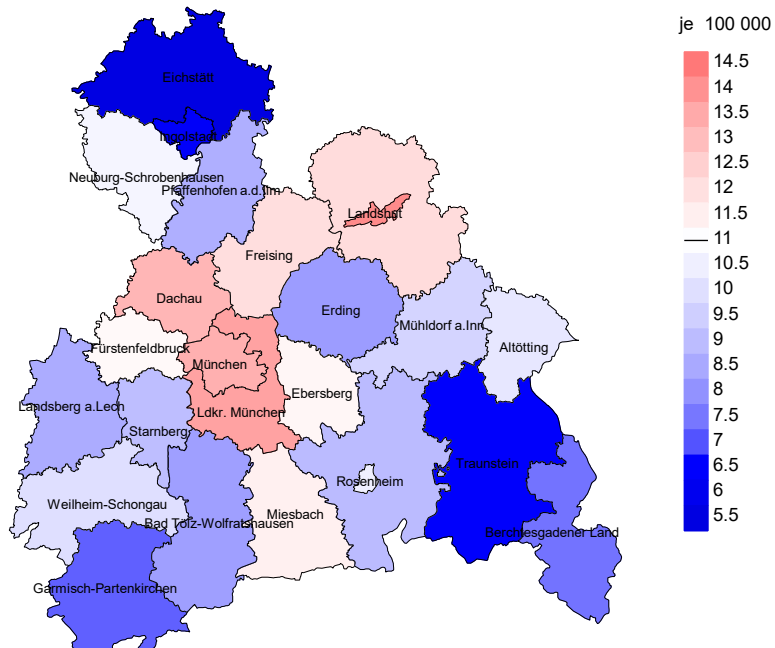
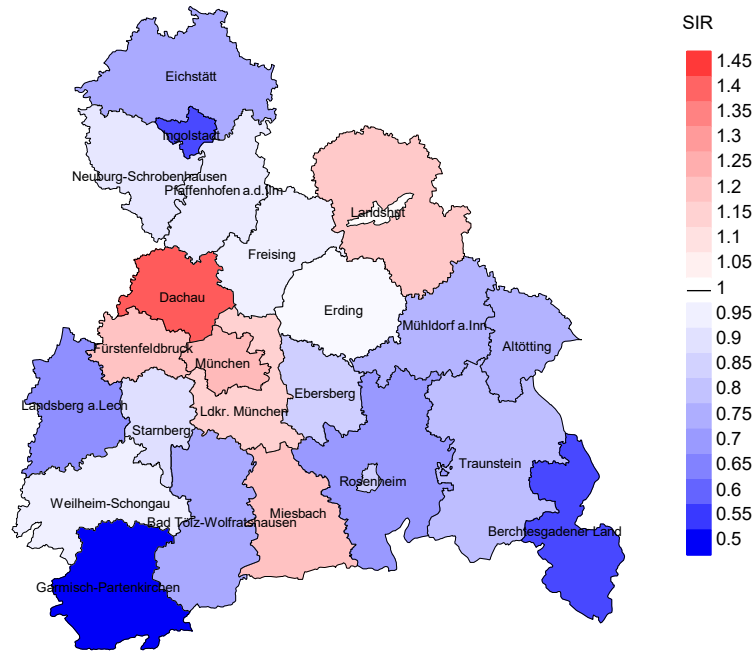


Abb. 8a. Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 4,0/100 000 WS N=1 290, Frauen: 11,0/100 000 WS N=3 569), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 462 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 104 Frauen an Papilläres Schilddrüsenca. neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 11.3/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 8.6 und 14.6/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2019: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2019: Frauen

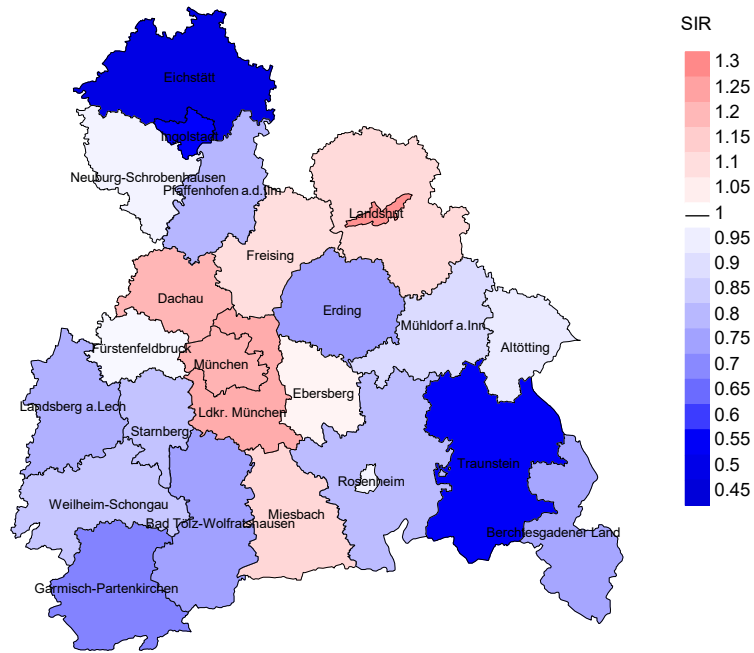


Abb. 8b. Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=1 290, Frauen: N=3 569), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 104 Frauen an Papilläres Schilddrüsenca. 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 0.79 und 1.32 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	136	89.0		29	21.3	96.6
1999	139	87.1		13	9.4	92.3
2000	167	88.6		30	18.0	100.0
2001	130	90.0		17	13.1	100.0
2002	197	91.9		42	21.3	83.3
2003	220	90.5		38	17.3	92.1
2004	262	87.4		28	10.7	92.9
2005	269	86.2		28	10.4	85.7
2006	319	80.6		35	11.0	85.7
2007	436	77.1		42	9.6	85.7
2008	532	95.7		44	8.3	81.8
2009	511	96.1		40	7.8	75.0
2010	402	94.8		22	5.5	86.4
2011	362	93.6		19	5.2	63.2
2012	354	93.2		21	5.9	90.5
2013	361	97.0		19	5.3	84.2
2014	330	87.6		10	3.0	90.0
2015	314	86.0		9	2.9	55.6
2016	350	97.1		5	1.4	40.0
2017	327	100.0		3	0.9	66.7
2018	346	99.4		4	1.2	
2019	238	94.1		1	0.4	
1998-2019	6702	91.5		499	7.4	84.8

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	136	14	92.9		
1999	139	13	76.9	1	0.7
2000	167	7	100.0	1	0.6
2001	130	9	88.9	1	0.8
2002	197	14	100.0	1	0.5
2003	220	30	86.7	1	0.5
2004	262	22	95.5		
2005	269	30	100.0	1	0.4
2006	319	42	100.0	1	0.3
2007	436	32	90.6	3	0.7
2008	532	23	100.0	3	0.6
2009	511	29	100.0	1	0.2
2010	402	36	97.2		
2011	362	54	100.0	2	0.6
2012	354	55	98.2	1	0.3
2013	361	48	97.9	3	0.8
2014	330	54	98.1	3	0.9
2015	314	64	98.4	1	0.3
2016	350	66	97.0	1	0.3
2017	327	74	95.9	1	0.3
2018	346	42	14.3	3	0.9
2019	238	30		1	0.4
1998-2019	6702	788	88.7	30	0.4

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	14	71.4	28.6	84.6
1999	13	46.2	53.8	60.0
2000	7	100.0		100.0
2001	9	55.6	44.4	75.0
2002	14	64.3	35.7	92.9
2003	30	40.0	60.0	61.5
2004	22	72.7	27.3	81.0
2005	30	66.7	33.3	63.3
2006	42	57.1	42.9	73.8
2007	32	56.3	43.8	69.0
2008	23	65.2	34.8	69.6
2009	29	72.4	27.6	79.3
2010	36	52.8	47.2	51.4
2011	54	55.6	44.4	75.9
2012	55	50.9	49.1	61.1
2013	48	54.2	45.8	61.7
2014	54	63.0	37.0	75.5
2015	64	43.8	56.3	60.3
2016	66	51.5	48.5	60.9
2017	74	58.1	41.9	59.2
2018	42	11.9	88.1	
2019	30	16.7	83.3	
1998–2019	788	52.7	47.3	66.5

Tabelle 10a

Mediane zum Sterbealter für die Gruppierung der Tabelle 9
Männer

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Sterbe- alter Jahre	Sterbe- alter tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter nicht tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter bei Krebs auf Todes- bescheinigung Jahre
1998	5	72.3	74.7	43.8	74.7
1999	4	66.2	68.6	63.7	68.6
2000	2	70.6	70.6		70.6
2001	2	64.9	57.7	72.1	57.7
2002	3	61.4	72.0	60.3	72.0
2003	9	74.9	73.2	74.9	75.0
2004	5	70.3	70.3	70.2	70.3
2005	10	73.6	66.1	84.2	64.1
2006	19	70.9	69.5	80.1	70.4
2007	13	71.3	71.3	69.1	70.4
2008	6	69.4	71.4	67.5	71.4
2009	9	72.7	66.8	82.8	66.8
2010	11	70.9	68.6	78.7	68.6
2011	17	74.4	67.3	76.0	68.0
2012	21	72.8	68.8	74.7	70.2
2013	20	77.1	75.1	78.6	77.1
2014	23	68.9	69.8	64.2	68.3
2015	20	76.0	75.8	77.9	75.8
2016	24	75.2	75.0	75.2	75.0
2017	22	75.9	77.1	75.6	76.1
2018	14	67.2	78.7	66.0	
2019	17	77.0	73.3	77.0	
1998–2019	276	73.3	71.2	75.1	71.3

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	9	78.1	78.4	78.0	78.8
1999	9	74.7	70.5	76.9	57.0
2000	5	59.7	59.7		59.7
2001	7	78.9	74.5	78.9	78.9
2002	11	80.7	80.7	71.8	80.7
2003	21	74.5	75.8	73.5	75.9
2004	17	80.8	80.6	82.9	80.7
2005	20	78.8	74.2	83.0	71.3
2006	23	81.4	76.1	83.5	75.6
2007	19	73.5	73.4	77.2	69.3
2008	17	73.8	71.7	76.9	71.9
2009	20	74.2	74.2	71.8	74.2
2010	25	74.6	68.5	84.9	69.8
2011	37	75.3	74.7	75.3	73.4
2012	34	80.7	69.8	82.8	69.8
2013	28	72.5	73.6	71.2	72.2
2014	31	74.4	69.8	75.9	69.9
2015	44	76.6	68.2	78.2	69.5
2016	42	74.2	72.4	77.4	71.0
2017	52	73.4	72.3	79.9	72.3
2018	28	77.7	72.0	77.9	
2019	13	80.7	81.8	79.4	
1998–2019	512	75.9	73.3	78.2	73.1

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	4	0.4	0.15	0.2	0.12	0.3	0.17	0.6	0.26
1999	3	0.3	0.11	0.2	0.08	0.2	0.10	0.3	0.11
2000	2	0.2	0.06	0.1	0.05	0.1	0.06	0.2	0.09
2001	1	0.1	0.03	0.1	0.03	0.1	0.03	0.1	0.03
2002	2	0.1	0.05	0.0	0.03	0.1	0.04	0.1	0.06
2003	4	0.2	0.08	0.1	0.06	0.2	0.07	0.3	0.10
2004	3	0.2	0.04	0.1	0.03	0.1	0.04	0.2	0.04
2005	6	0.3	0.11	0.2	0.09	0.3	0.11	0.3	0.12
2006	12	0.6	0.15	0.3	0.11	0.5	0.14	0.6	0.16
2007	7	0.3	0.06	0.2	0.04	0.3	0.06	0.3	0.07
2008	3	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1	0.03
2009	7	0.3	0.05	0.2	0.04	0.2	0.04	0.3	0.05
2010	6	0.3	0.07	0.1	0.06	0.2	0.06	0.2	0.07
2011	10	0.4	0.10	0.2	0.07	0.3	0.09	0.4	0.10
2012	13	0.6	0.14	0.3	0.10	0.4	0.12	0.6	0.14
2013	8	0.3	0.06	0.2	0.04	0.2	0.05	0.3	0.06
2014	17	0.7	0.18	0.4	0.14	0.5	0.15	0.7	0.18
2015	10	0.4	0.11	0.2	0.07	0.3	0.09	0.4	0.10
2016	12	0.5	0.13	0.2	0.08	0.3	0.10	0.4	0.13
2017	12	0.5	0.16	0.2	0.08	0.3	0.10	0.4	0.14
2018	2	0.1	0.02	0.0	0.01	0.0	0.01	0.1	0.02
2019	4	0.2	0.07	0.1	0.04	0.1	0.05	0.1	0.06
1998-2019	148	0.3	0.09	0.2	0.06	0.2	0.07	0.3	0.09

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	6	0.5	0.05	0.2	0.02	0.3	0.03	0.4	0.05
1999	3	0.3	0.03	0.1	0.02	0.2	0.02	0.2	0.03
2000	5	0.4	0.04	0.3	0.04	0.4	0.04	0.4	0.04
2001	4	0.3	0.04	0.1	0.02	0.2	0.03	0.3	0.03
2002	7	0.4	0.05	0.1	0.01	0.2	0.02	0.3	0.03
2003	8	0.4	0.05	0.2	0.03	0.3	0.03	0.3	0.04
2004	13	0.7	0.07	0.3	0.04	0.4	0.04	0.5	0.05
2005	14	0.7	0.07	0.3	0.04	0.5	0.05	0.6	0.06
2006	12	0.6	0.05	0.2	0.02	0.3	0.03	0.5	0.04
2007	11	0.5	0.03	0.2	0.02	0.3	0.03	0.4	0.03
2008	12	0.5	0.03	0.2	0.02	0.3	0.02	0.4	0.03
2009	14	0.6	0.04	0.2	0.02	0.4	0.03	0.5	0.03
2010	13	0.6	0.04	0.3	0.03	0.4	0.03	0.4	0.03
2011	20	0.9	0.08	0.3	0.04	0.5	0.05	0.7	0.06
2012	15	0.6	0.06	0.3	0.03	0.4	0.04	0.5	0.05
2013	18	0.8	0.08	0.3	0.04	0.4	0.05	0.6	0.06
2014	17	0.7	0.07	0.3	0.04	0.5	0.05	0.6	0.06
2015	18	0.7	0.08	0.3	0.05	0.5	0.06	0.6	0.07
2016	22	0.9	0.09	0.4	0.05	0.6	0.06	0.7	0.07
2017	31	1.3	0.12	0.6	0.07	0.8	0.08	1.0	0.10
2018	3	0.1	0.01	0.0	0.01	0.1	0.01	0.1	0.01
2019	1	0.0	0.01	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00
1998-2019	267	0.6	0.05	0.2	0.03	0.4	0.04	0.5	0.04

Tabelle 12

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

Alter bei Tod Jahre	Anzahl n	%	Männer		Frauen		%	Kum. %
			n	%	n	%		
0–4								
5–9								
10–14								
15–19								
20–24								
25–29	1	0.3	1	0.9	0	0.0	0.9	0.9
30–34	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.9	0.9
35–39	3	1.0	1	0.9	2	1.0	1.8	1.8
40–44	4	1.3	1	0.9	3	1.5	2.7	2.7
45–49	7	2.3	3	2.7	4	2.0	2.7	2.7
50–54	11	3.6	3	2.7	8	4.1	5.4	5.4
55–59	25	8.2	5	4.5	20	10.3	9.9	9.9
60–64	38	12.4	20	18.0	18	9.2	27.9	27.9
65–69	45	14.7	17	15.3	28	14.4	43.2	43.2
70–74	49	16.0	17	15.3	32	16.4	58.6	58.6
75–79	50	16.3	23	20.7	27	13.8	79.3	79.3
80–84	37	12.1	11	9.9	26	13.3	89.2	89.2
85+	36	11.8	12	10.8	24	12.3	100.0	100.0
Gesamt	306	100.0	111	100.0	195	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	
	n	n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29	1		0.0	0.02			1.2	
30-34								
35-39	1	2	0.0	0.01	0.1	0.01	0.4	0.6
40-44	1	3	0.0	0.01	0.1	0.01	0.2	0.4
45-49		7			0.3	0.02		0.5
50-54	3	8	0.1	0.02	0.3	0.02	0.1	0.3
55-59	5	20	0.3	0.03	1.0	0.05	0.1	0.6
60-64	20	18	1.2	0.15	1.0	0.06	0.3	0.4
65-69	17	28	1.1	0.16	1.7	0.12	0.2	0.4
70-74	17	32	1.2	0.22	2.0	0.19	0.2	0.4
75-79	23	27	2.1	0.56	2.0	0.29	0.2	0.3
80-84	11	26	1.7	0.69	2.7	1.00	0.1	0.3
85+	12	24	2.8	1.71	2.5	1.26	0.2	0.2
Gesamt	111	195					0.2	0.4
Mortalität								
Roh			0.4	0.09	0.6	0.05		
WS			0.2	0.06	0.3	0.03		
ES			0.3	0.07	0.4	0.04		
BRD-S			0.3	0.09	0.5	0.04		
PYLL-70								
je 100.000			1.5		3.4			
ES			1.3		2.8			
AYLL-70			8.5		10.5			

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	←%
C03-C06 Mundhöhle	2	1.5			1	50.0	1	50.0
C09-C10 Oropharynx	3	2.2	2	66.7			1	33.3
C11 Nasopharynx	1	0.7					1	100.0
C12-C13 Hypopharynx	1	0.7			1	100.0		
C15 Ösophagus	9	6.6	3	33.3	1	11.1	5	55.6
C16 Magen	2	1.5					2	100.0
C17 Dünndarm	1	0.7	1	100.0				
C18 Kolon	7	5.1	3	42.9	1	14.3	3	42.9
C19-C20 Rektum	4	2.9	2	50.0			2	50.0
C22 Leber	4	2.9					4	100.0
C23-C24 Galle	1	0.7					1	100.0
C25 Pankreas	5	3.6					5	100.0
C32 Larynx	3	2.2	1	33.3			2	66.7
C33-C34 Lunge	26	19.0	4	15.4	1	3.8	21	80.8
C43 Malign. Melanom	7	5.1	4	57.1			3	42.9
C44 Sonst.Ca Haut	3	2.2	2	66.7	1	33.3		
C46,C49 Weichteilsarkom	1	0.7					1	100.0
C61 Prostata	20	14.6	12	60.0			8	40.0
C62 Hoden	1	0.7	1	100.0				
C64 Niere	3	2.2	2	66.7			1	33.3
C67 Harnblase	7	5.1	1	14.3			6	85.7
C70-C72 ZNS	3	2.2					3	100.0
C73 Schilddrüse	3	2.2			2	66.7	1	33.3
C74-C80 Sonst. Tumor	1	0.7	1	100.0				
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	7	5.1			1	14.3	6	85.7
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	7	5.1	2	28.6			5	71.4
C90 Plasmozytom	2	1.5	1	50.0			1	50.0
C91-C96 Leukämie	3	2.2	1	33.3			2	66.7
Weitere Malignome gesamt	137	100.0	43	31.4	9	6.6	85	62.0

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-chron		Nach-her	
					±30d n	±30d ←%	n	←%
C03-C06 Mundhöhle	1	0.4					1	100.0
C09-C10 Oropharynx	3	1.2			1	33.3	2	66.7
C12-C13 Hypopharynx	1	0.4					1	100.0
C15 Ösophagus	2	0.8					2	100.0
C16 Magen	6	2.4	1	16.7			5	83.3
C18 Kolon	10	4.0	3	30.0			7	70.0
C19-C20 Rektum	9	3.6	1	11.1			8	88.9
C21 Anus/Analkanal	3	1.2	2	66.7			1	33.3
C22 Leber	4	1.6	1	25.0			3	75.0
C23-C24 Galle	4	1.6					4	100.0
C25 Pankreas	12	4.8					12	100.0
C26 Gastrointest.Ca	1	0.4					1	100.0
C32 Larynx	1	0.4					1	100.0
C33-C34 Lunge	26	10.4	1	3.8	4	15.4	21	80.8
C38,C45 Mesotheliom	3	1.2					3	100.0
C40-C41 Knochen	2	0.8					2	100.0
C43 Malign. Melanom	8	3.2	5	62.5			3	37.5
C44 Sonst.Ca Haut	8	3.2	5	62.5			3	37.5
C46,C49 Weichteilsarkom	4	1.6	1	25.0			3	75.0
C48 Peritoneal	2	0.8					2	100.0
C50 Mamma	56	22.3	22	39.3	1	1.8	33	58.9
C53 Cervix uteri	4	1.6	3	75.0			1	25.0
C54 Corpus uteri	5	2.0	2	40.0			3	60.0
C55,C57 Sonst.gyn.Tumor	1	0.4	1	100.0				
C56 Ovar/Tube	17	6.8	3	17.6			14	82.4
C64 Niere	7	2.8	2	28.6	1	14.3	4	57.1
C67 Harnblase	6	2.4	1	16.7	1	16.7	4	66.7
C69 Augenmelanom	2	0.8	1	50.0			1	50.0
C70-C72 ZNS	8	3.2					8	100.0
C73 Schilddrüse	5	2.0			4	80.0	1	20.0
C74-C80 Sonst. Tumor	1	0.4			1	100.0		
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	9	3.6					9	100.0
C81 M.Hodgkin-L.	1	0.4	1	100.0				
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	7	2.8	1	14.3			6	85.7
C90 Plasmozytom	2	0.8					2	100.0
C91-C96 Leukämie	10	4.0					10	100.0
Weitere Malignome gesamt	251	100.0	57	22.7	13	5.2	181	72.1

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

Tabelle 15

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

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34								
35-39	1	1	0.0	0.01	0.0	0.00	0.4	0.3
40-44	1	2	0.0	0.01	0.1	0.00	0.2	0.3
45-49		6			0.2	0.01		0.5
50-54	1	6	0.0	0.01	0.3	0.01	0.0	0.3
55-59	5	12	0.3	0.04	0.6	0.03	0.1	0.4
60-64	16	12	1.0	0.15	0.7	0.04	0.3	0.3
65-69	11	21	0.7	0.14	1.2	0.10	0.2	0.4
70-74	11	25	0.8	0.21	1.6	0.18	0.1	0.4
75-79	12	20	1.1	0.46	1.5	0.26	0.1	0.3
80-84	9	22	1.4	0.90	2.3	1.38	0.1	0.3
85+	7	19	1.6	1.75	2.0	1.58	0.1	0.2
Gesamt	74	146					0.2	0.3
Mortalität								
Roh			0.2	0.07	0.5	0.04		
WS			0.1	0.04	0.2	0.02		
ES			0.2	0.05	0.3	0.03		
BRD-S			0.2	0.07	0.4	0.04		
PYLL-70								
je 100.000			1.1		2.4			
ES			0.9		2.0			
AYLL-70			8.2		10.3			

* 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- Mortal. spez.	Alters- Mortal. spez.	Alters- Mortal. spez.	Alters- Mortal. spez.	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34								
35-39	1		0.0	0.01			0.4	
40-44	1		0.0	0.01			0.2	
45-49		2			0.1	0.00		0.2
50-54		2			0.1	0.01		0.1
55-59	3	2	0.2	0.02	0.1	0.01	0.1	0.1
60-64	4	1	0.2	0.04	0.1	0.00	0.1	0.0
65-69	3	4	0.2	0.04	0.2	0.02	0.0	0.1
70-74	5	5	0.4	0.11	0.3	0.04	0.1	0.1
75-79	7	4	0.6	0.33	0.3	0.06	0.1	0.1
80-84	5	9	0.8	0.56	0.9	0.69	0.1	0.1
85+	5	10	1.2	1.25	1.0	1.00	0.1	0.1
Gesamt	34	39					0.1	0.1
Mortalität								
Roh			0.1	0.03	0.1	0.01		
WS			0.1	0.02	0.0	0.01		
ES			0.1	0.03	0.1	0.01		
BRD-S			0.1	0.03	0.1	0.01		
PYLL-70								
je 100.000			0.5		0.5			
ES			0.4		0.4			
AYLL-70			11.3		11.1			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

ICD-10 C73: Papilläres Schilddrüsenkarzinom (PTC)
 Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2019 (Männer: 111, Frauen: 195)

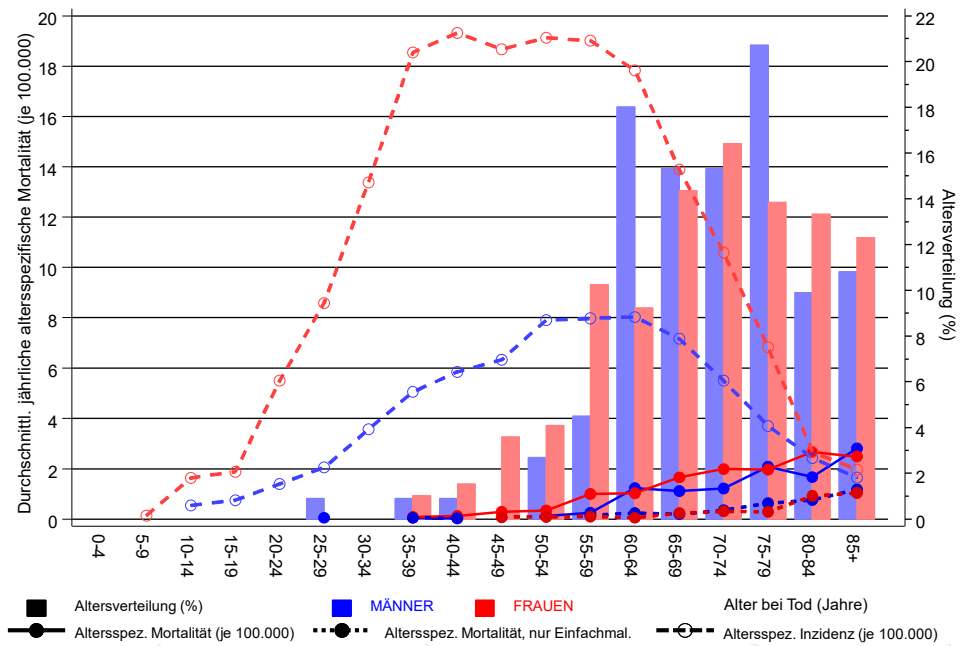
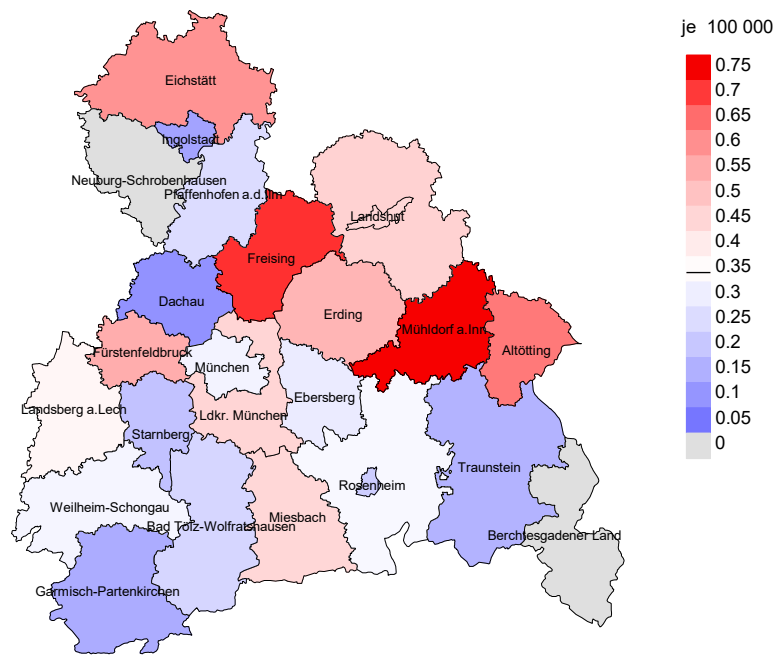


Abb. 17. Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=62,2 J., Median=63,9 J.; Frauen: Mittelwert=60,8 J., Median=62,2 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

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



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

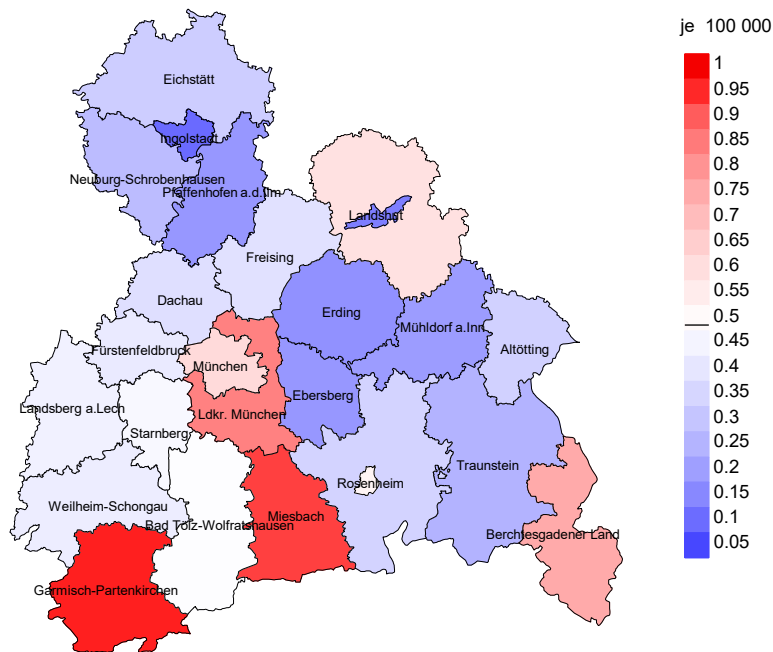
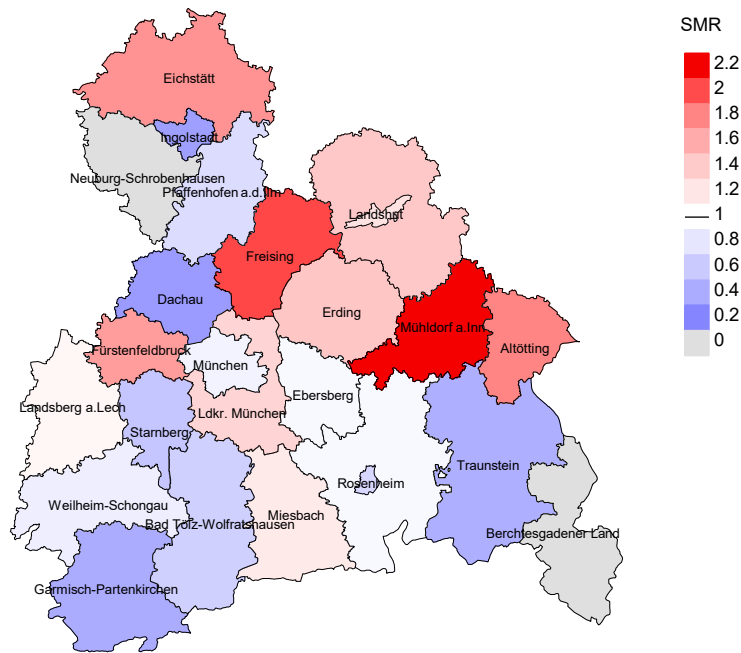


Abb. 18a. Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 0,3/100 000 WS N=111, Frauen: 0,5/100 000 WS N=195), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 462 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 2 Frauen mit Papilläres Schilddrüsenca. verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (BRD-Standard) von 0.2/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.0 und 0.9/100 000 liegen.

Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2019: Männer



Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2019: Frauen

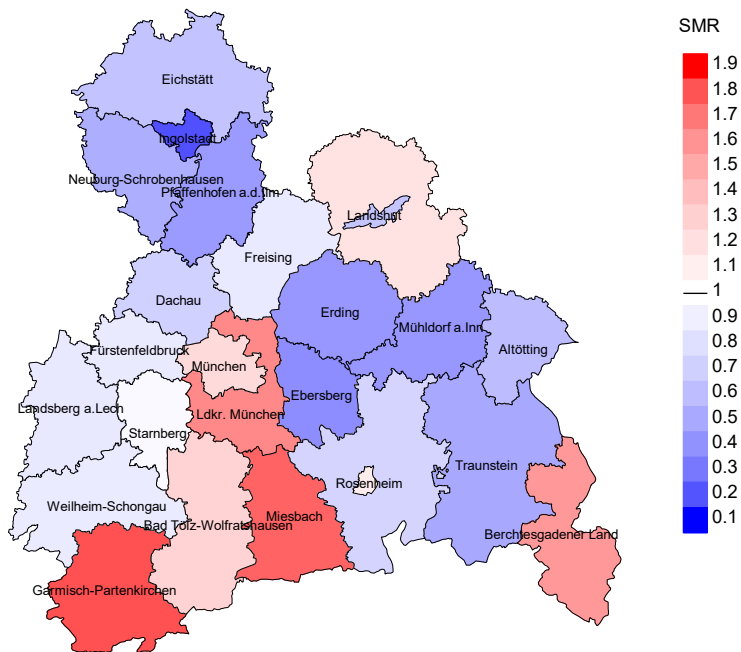


Abb. 18b. Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=111, Frauen: N=195), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 2 Frauen mit Papilläres Schilddrüsenca. verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 0.38. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.02 und 1.75 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 C73: Papilläres Schilddrüsensa. - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2020 [aktualisiert 21.10.2020]. Abrufbar von: https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC73P_G-ICD-10-C73-Papillaeres-Schilddruesenca.-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.