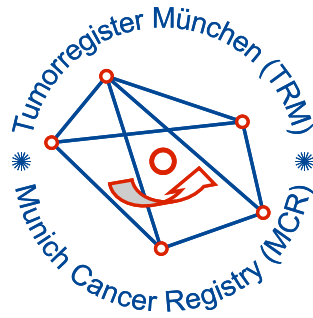


Tumorregister München



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

ICD-10 C09, C10: Oropharynxtumor

Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2019
Patienten	2 277
Erkrankungen	2 298
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/bC0910G-ICD-10-C09-C10-Oropharynxtumor-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.

Anmerkung zu diesem Tumor

In der Regel liegen diesen wenigen Ergebnissen des TRM weit differenziertere Auswertungen zugrunde. Bei den Kopf-Hals-Tumoren ist dies noch nicht der Fall. Deshalb sind die Ergebnisse zu den Kopf-Hals-Tumoren mit Vorbehalt zu interpretieren. Zum Teil gibt es noch Zuordnungsprobleme aufgrund wenig spezifischer Lokalisationsangaben. Des Weiteren ist bei fortgeschrittenen Tumoren wegen der engen topographischen Verhältnisse eine eindeutige Zuordnung auf eine bestimmte Lokalisation nach ICD häufig nicht möglich.

ICD-10-Kodes (ICD-10-GM 2018) zur Kollektiv-Definition

Kode	Bezeichnung
C09.-	Bösartige Neubildung der Tonsille
C10.-	Bösartige Neubildung des Oropharynx

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 + synchon %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher %	Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
1998	65	3	4.6	9.2	15.2	90.8	100.0
1999	67	1	1.5	9.1	14.9	80.6	100.0
2000	59	1	1.7	11.0	14.7	84.7	100.0
2001	68	3	4.4	11.2	14.4	79.4	94.1
2002	108	9	8.3	14.7	14.0	75.0	97.2 #
2003	126	4	3.2	14.2	13.2	78.6	97.6
2004	112	4	3.6	14.2	12.8	75.9	99.1
2005	125	6	4.8	14.7	12.7	70.4	96.0
2006	111	1	0.9	14.7	12.2	67.6	92.8
2007	127	12	9.4	13.8	12.1	64.6	96.9 #
2008	136	1	0.7	14.3	11.4	65.4	99.3
2009	144	2	1.4	15.5	10.5	66.0	97.2
2010	134	3	2.2	15.5	9.6	56.0	97.8
2011	138	6	4.3	16.1	8.4	58.7	98.6
2012	143	7	4.9	16.2	8.1	58.0	98.6
2013	136	4	2.9	16.2	7.4	52.2	97.1
2014	131	6	4.6	16.5	6.7	65.6	97.7
2015	134	3	2.2	16.7	7.1	44.8	98.5
2016	84	5	6.0	16.9	6.2	38.1	100.0
2017	75	6	8.0	17.4	7.6	40.0	100.0
2018	44	3	6.8	17.6	5.6	20.5	100.0
2019	31			17.7	3.3	19.4	93.5 ##
1998-2019	2298	90	3.9	17.7	15.2	62.8	97.8

2 298 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 2 277 Patienten. Von diesen 2 277 Patienten sind derzeit 747 Patienten (32,8 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 563 / 133 / 51 (24,7 % / 5,8 % / 2,2 %) 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 75 Fällen diagnostiziert worden, von denen 17,4 % vorher und/oder zeitgleich (synchon) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 7,6 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 1a

Fälle mit invasivem Tumor nach Diagnosejahren, Anteil von 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	52	80.0	2	3.8	9.6	14.9	94.2	100.0
1999	51	76.1	1	2.0	8.7	14.5	82.4	100.0
2000	43	72.9	1	2.3	10.3	14.3	83.7	100.0
2001	53	77.9	2	3.8	10.1	14.1	81.1	94.3
2002	87	80.6	9	10.3	15.0	13.6	82.8	98.9 #
2003	92	73.0	3	3.3	14.0	12.8	78.3	97.8
2004	94	83.9	3	3.2	14.2	12.4	75.5	98.9
2005	90	72.0	5	5.6	14.4	12.1	73.3	97.8
2006	78	70.3	1	1.3	14.5	11.9	70.5	92.3
2007	98	77.2	8	8.2	13.7	12.0	69.4	96.9 #
2008	93	68.4			14.2	11.0	62.4	98.9
2009	108	75.0	2	1.9	15.1	9.8	68.5	96.3
2010	104	77.6	3	2.9	15.3	9.0	57.7	98.1
2011	101	73.2	4	4.0	15.8	7.7	58.4	99.0
2012	109	76.2	4	3.7	15.7	7.2	57.8	99.1
2013	98	72.1	3	3.1	15.8	6.8	56.1	98.0
2014	108	82.4	5	4.6	16.0	5.1	67.6	98.1
2015	87	64.9	2	2.3	16.3	6.0	56.3	100.0
2016	69	82.1	3	4.3	16.5	4.7	36.2	100.0
2017	58	77.3	5	8.6	17.0	5.8	48.3	100.0
2018	31	70.5	2	6.5	17.0	4.2	19.4	100.0
2019	19	61.3			17.1	5.6	26.3	100.0 ##
1998-2019	1723	75.0	68	3.9	17.1	14.9	65.5	98.2

1 723 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 1 707 Patienten. Von diesen 1 707 Patienten sind derzeit 557 Patienten (32,6 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 415 / 102 / 40 (24,3 % / 6,0 % / 2,3 %) 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 58 Fällen diagnostiziert worden, von denen 17,0 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 5,8 % 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		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					mind. 1 weiteres Malignom vorher synchro %	mind. 1 weiteres Malignom nachher %		
1998	13	20.0	1	7.7	7.7	16.1	76.9	100.0
1999	16	23.9			10.3	16.1	75.0	100.0
2000	16	27.1			13.3	16.0	87.5	100.0
2001	15	22.1	1	6.7	15.0	15.3	73.3	93.3
2002	21	19.4			13.6	15.4	42.9	90.5 #
2003	34	27.0	1	2.9	14.8	14.6	79.4	97.1
2004	18	16.1	1	5.6	14.3	14.1	77.8	100.0
2005	35	28.0	1	2.9	15.5	14.3	62.9	91.4
2006	33	29.7			15.4	13.2	60.6	93.9
2007	29	22.8	4	13.8	14.3	12.4	48.3	96.6 #
2008	43	31.6	1	2.3	14.7	12.5	72.1	100.0
2009	36	25.0			16.5	12.6	58.3	100.0
2010	30	22.4			15.9	11.2	50.0	96.7
2011	37	26.8	2	5.4	17.0	10.3	59.5	97.3
2012	34	23.8	3	8.8	17.8	10.7	58.8	97.1
2013	38	27.9	1	2.6	17.4	9.3	42.1	94.7
2014	23	17.6	1	4.3	18.0	11.3	56.5	95.7
2015	47	35.1	1	2.1	18.0	9.9	23.4	95.7
2016	15	17.9	2	13.3	18.2	10.7	46.7	100.0
2017	17	22.7	1	5.9	18.7	12.2	11.8	100.0
2018	13	29.5	1	7.7	19.2	8.3	23.1	100.0
2019	12	38.7			19.3	0.0	8.3	83.3 ##
1998-2019	575	25.0	22	3.8	19.3	16.1	54.8	96.5

575 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 570 Patienten. Von diesen 570 Patienten sind derzeit 190 Patienten (33,3 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 148 / 31 / 11 (26,0 % / 5,4 % / 1,9 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2017 ist eine Gruppe von 17 Fällen diagnostiziert worden, von denen 18,7 % vorher und/oder zeitgleich (synchro) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 12,2 % 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	52	13	4.7	1.1	3.3	0.7	4.3	1.0	4.4	1.0
1999	51	16	4.6	1.3	3.0	0.7	4.1	1.0	4.4	1.2
2000	43	16	3.8	1.3	2.4	0.8	3.4	1.2	3.8	1.2
2001	53	15	4.6	1.2	3.1	0.8	4.2	1.0	4.5	1.2
2002	87	21	4.7	1.1	3.1	0.7	4.2	0.9	4.4	1.1
2003	92	34	4.9	1.7	3.2	1.0	4.5	1.3	4.8	1.5
2004	94	18	5.0	0.9	3.3	0.5	4.4	0.7	4.8	0.8
2005	90	35	4.8	1.8	3.1	1.1	4.2	1.5	4.4	1.6
2006	78	33	4.1	1.6	2.6	1.1	3.6	1.5	3.9	1.6
2007	98	29	4.4	1.3	2.7	0.7	3.7	1.0	4.2	1.1
2008	93	43	4.2	1.9	2.6	1.0	3.6	1.4	4.0	1.6
2009	108	36	4.8	1.5	3.0	0.9	4.2	1.3	4.7	1.4
2010	104	30	4.6	1.3	2.8	0.8	3.8	1.1	4.2	1.2
2011	101	37	4.5	1.6	2.7	0.9	3.7	1.3	4.1	1.4
2012	109	34	4.8	1.4	2.9	0.8	4.0	1.1	4.4	1.2
2013	98	38	4.3	1.6	2.6	0.9	3.5	1.2	3.9	1.3
2014	108	23	4.6	1.0	2.7	0.5	3.7	0.7	4.2	0.8
2015	87	47	3.7	1.9	2.1	1.1	2.9	1.5	3.3	1.7
2016	69	15	2.9	0.6	1.6	0.3	2.3	0.4	2.6	0.4
2017	58	17	2.4	0.7	1.3	0.4	1.8	0.5	2.1	0.6
2018	31	13	1.3	0.5	0.7	0.2	1.0	0.3	1.1	0.4
2019	19	12	0.8	0.5	0.5	0.3	0.6	0.4	0.7	0.4
1998-2019	1723	575	3.9	1.3	2.4	0.7	3.3	1.0	3.6	1.1

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	65	55.3	11.4	0.9	83.1	41.9	50.6	55.3	60.4	67.3
1999	67	60.1	10.9	37.1	91.7	47.1	52.4	58.8	65.9	75.2
2000	59	61.1	9.2	45.0	89.6	50.0	54.1	59.4	66.4	74.9
2001	68	58.8	9.8	41.3	88.3	46.7	52.0	57.8	64.7	74.5
2002	108	59.1	9.4	37.3	96.8	47.6	53.1	59.2	62.8	72.1
2003	126	61.2	9.8	41.4	87.5	49.7	53.9	59.7	67.2	75.0
2004	112	60.1	10.3	38.3	85.5	47.6	53.3	59.0	66.2	75.7
2005	125	60.4	9.5	39.7	103	49.4	53.8	60.6	65.3	70.7
2006	111	59.6	10.5	41.2	90.3	47.2	51.8	58.8	65.5	72.5
2007	127	61.8	11.5	39.1	91.6	47.2	52.4	61.8	70.1	76.8
2008	136	63.4	10.0	45.2	91.8	49.3	57.5	62.3	69.2	77.0
2009	144	62.6	11.1	40.8	95.5	50.2	54.9	61.2	68.4	79.5
2010	134	62.2	9.2	37.1	85.1	49.5	55.2	62.7	68.5	73.1
2011	138	62.9	10.0	41.0	91.7	50.1	54.9	62.3	69.6	75.4
2012	143	62.0	9.4	42.3	91.1	49.4	54.9	61.5	68.0	75.8
2013	136	62.8	10.3	33.2	92.9	51.7	55.3	62.1	69.6	77.0
2014	131	63.0	10.2	40.2	89.6	50.3	55.8	62.0	70.5	76.2
2015	134	63.0	9.9	43.2	87.2	49.7	55.9	62.9	69.4	77.8
2016	84	66.5	9.7	43.2	91.5	53.3	59.1	66.8	73.0	77.2
2017	75	65.5	10.9	39.2	92.7	52.6	57.8	64.3	74.2	79.6
2018	44	66.8	10.6	43.6	85.3	53.5	59.5	64.5	76.9	81.0
2019	31	62.5	12.2	34.8	88.3	51.6	54.1	64.2	70.9	73.8
1998-2019	2298	61.9	10.4	0.9	103	49.3	54.5	61.2	68.3	75.9

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	52	54.5	11.8	0.9	81.1	41.3	49.3	55.3	60.6	66.2
1999	51	58.2	9.4	37.1	80.9	47.1	51.4	57.8	64.0	68.2
2000	43	61.8	9.6	45.0	89.6	50.0	55.3	61.3	68.4	74.1
2001	53	57.9	8.6	41.8	81.2	46.7	52.0	57.6	63.6	67.1
2002	87	59.3	8.8	41.7	96.8	47.7	54.1	59.7	62.9	70.0
2003	92	59.9	9.1	41.4	87.5	49.3	53.6	59.2	65.2	73.2
2004	94	59.3	10.0	38.3	85.5	47.0	51.9	58.3	64.6	73.8
2005	90	60.0	8.0	39.7	80.0	50.3	54.7	60.6	64.8	69.8
2006	78	59.9	10.0	42.5	86.7	47.2	52.2	58.9	66.0	72.7
2007	98	61.7	11.0	39.1	91.6	47.2	52.5	61.9	70.1	75.7
2008	93	62.5	10.1	45.2	87.0	49.3	55.7	61.1	68.5	76.3
2009	108	62.7	10.1	40.8	90.7	50.2	56.2	62.1	68.3	75.7
2010	104	62.7	9.2	43.5	83.1	48.8	56.6	63.2	69.0	73.6
2011	101	63.0	10.0	44.9	89.2	49.9	55.0	62.4	69.9	74.6
2012	109	61.1	8.9	42.3	81.5	49.3	54.8	61.1	66.0	73.9
2013	98	63.0	9.8	33.2	92.9	52.4	56.9	62.3	69.1	74.8
2014	108	62.5	10.2	40.2	89.6	48.8	55.2	62.0	70.5	76.2
2015	87	63.4	10.2	43.2	84.4	50.0	55.3	63.1	70.2	79.0
2016	69	65.1	8.7	43.2	79.3	52.5	57.5	66.0	71.6	76.4
2017	58	66.0	11.6	39.2	92.7	52.5	57.8	64.2	74.8	81.3
2018	31	66.0	11.2	43.6	85.3	53.4	59.6	64.3	78.1	81.0
2019	19	60.3	13.1	34.8	87.0	35.3	52.8	60.0	69.4	77.8
1998-2019	1723	61.5	10.1	0.9	96.8	49.1	54.4	61.2	67.9	75.0

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	13	58.6	9.2	50.7	83.1	50.8	52.7	55.8	58.8	69.2
1999	16	66.1	13.2	41.9	91.7	47.8	57.4	67.8	74.9	82.4
2000	16	59.0	8.0	47.0	77.0	51.1	53.7	58.4	60.8	74.9
2001	15	62.1	13.0	41.3	88.3	49.3	50.5	59.3	74.5	77.5
2002	21	58.3	11.8	37.3	80.8	47.6	48.7	55.9	61.1	78.4
2003	34	64.5	11.0	43.7	84.2	52.6	57.1	62.3	73.7	81.3
2004	18	64.3	11.2	44.7	82.5	50.9	55.9	64.3	75.7	80.5
2005	35	61.3	12.6	44.7	103	46.1	52.6	59.7	66.6	77.5
2006	33	58.9	11.7	41.2	90.3	46.3	50.3	57.0	62.6	72.5
2007	29	62.4	13.1	44.2	89.4	46.5	51.4	58.8	71.3	83.5
2008	43	65.6	9.6	45.9	91.8	54.4	60.7	65.7	69.7	80.7
2009	36	62.4	14.0	41.0	95.5	49.6	53.0	57.7	69.6	85.9
2010	30	60.5	9.2	37.1	85.1	49.5	54.1	60.7	67.1	69.6
2011	37	62.6	10.0	41.0	91.7	51.9	54.9	60.3	68.9	75.4
2012	34	65.1	10.5	44.0	91.1	53.1	56.6	64.7	72.3	76.4
2013	38	62.2	11.7	43.0	90.5	47.8	53.5	60.5	71.6	78.4
2014	23	65.5	10.0	52.4	87.4	55.6	58.6	64.0	70.2	83.7
2015	47	62.2	9.4	45.1	87.2	49.7	55.9	62.4	67.3	75.5
2016	15	72.9	11.6	54.2	91.5	58.4	64.4	72.5	86.7	90.4
2017	17	63.6	8.2	46.3	76.6	53.9	58.3	64.4	66.2	74.6
2018	13	68.7	8.9	57.7	81.4	58.6	59.4	69.9	76.6	79.4
2019	12	65.9	10.1	53.5	88.3	54.6	57.1	67.1	72.1	73.8
1998-2019	575	63.0	11.2	37.1	103	49.9	54.8	61.5	69.9	78.4

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							
10-14							
15-19							
20-24							
25-29							
30-34	2	0.1	0.1	2	0.2	0.2	0.0
35-39	4	0.3	0.4	3	0.3	0.5	0.3
40-44	30	2.1	2.5	20	1.8	2.3	2.9
45-49	109	7.5	10.0	89	8.2	10.5	8.3
50-54	194	13.3	23.3	141	13.0	23.5	14.2
55-59	244	16.7	40.0	178	16.4	40.0	17.6
60-64	285	19.6	59.6	217	20.0	60.0	18.2
65-69	230	15.8	75.4	169	15.6	75.6	16.3
70-74	168	11.5	86.9	128	11.8	87.4	10.7
75-79	104	7.1	94.0	81	7.5	94.9	6.1
80-84	51	3.5	97.5	38	3.5	98.4	3.5
85+	36	2.5	100.0	17	1.6	100.0	5.1
Gesamt	1457	100.0		1083	100.0	374	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 Altersspez. Inzidenz	Frauen Altersspez. Inzidenz	Männer DCO-Rate n=41 %	Frauen DCO-Rate n=17 %	Männer	Frauen
							Anteil Krebs n=140320 %	Anteil Krebs n=141805 %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34	2		0.1				0.2	
35-39	3	1	0.1	0.0			0.2	0.0
40-44	20	10	0.9	0.4	5.0	10.0	0.8	0.2
45-49	89	19	3.5	0.8	1.1		1.9	0.2
50-54	141	51	6.0	2.2	1.4	3.9	1.8	0.4
55-59	176	66	9.1	3.3	3.4	1.5	1.5	0.5
60-64	215	67	13.2	3.8	2.8	1.5	1.3	0.5
65-69	168	60	11.0	3.6	3.6		0.8	0.3
70-74	127	40	9.1	2.5	4.7	7.5	0.5	0.2
75-79	81	23	7.3	1.7	6.2	4.3	0.4	0.1
80-84	38	13	5.8	1.3	7.9	23.1	0.3	0.1
85+	17	19	4.0	2.0	29.4	26.3	0.2	0.1
Gesamt	1077	369			3.8	4.6	0.8	0.3
Inzidenz								
Roh			3.6	1.2				
WS			2.1	0.7				
ES			2.9	0.9				
BRD-S			3.3	1.0				

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 C09, C10: Bösartige Neubildung des Oropharynx und der Tonsille

Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2019 (Männer: 1077, Frauen: 369)

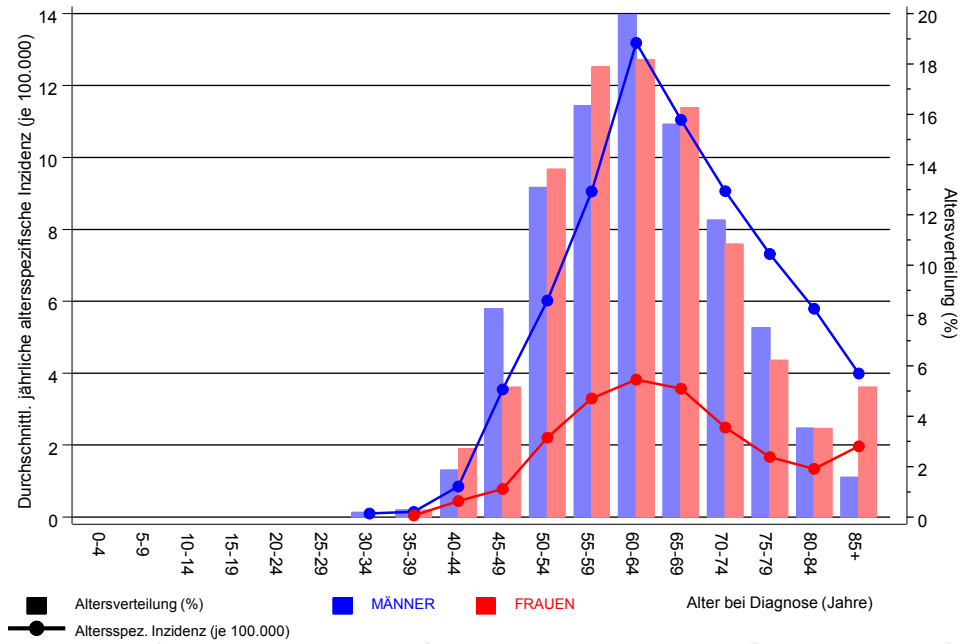


Abb. 6. Altersverteilung (Männer: Mittelwert=62,9 J., Median=62,3 J.; Frauen: Mittelwert=63,9 J., Median=63,3 J.) und altersspezifische Inzidenz.

ICD-10 C09, C10: Bösartige Neubildung des Oropharynx und der Tonsille
 Altersspezifische Inzidenzraten im internationalen Vergleich

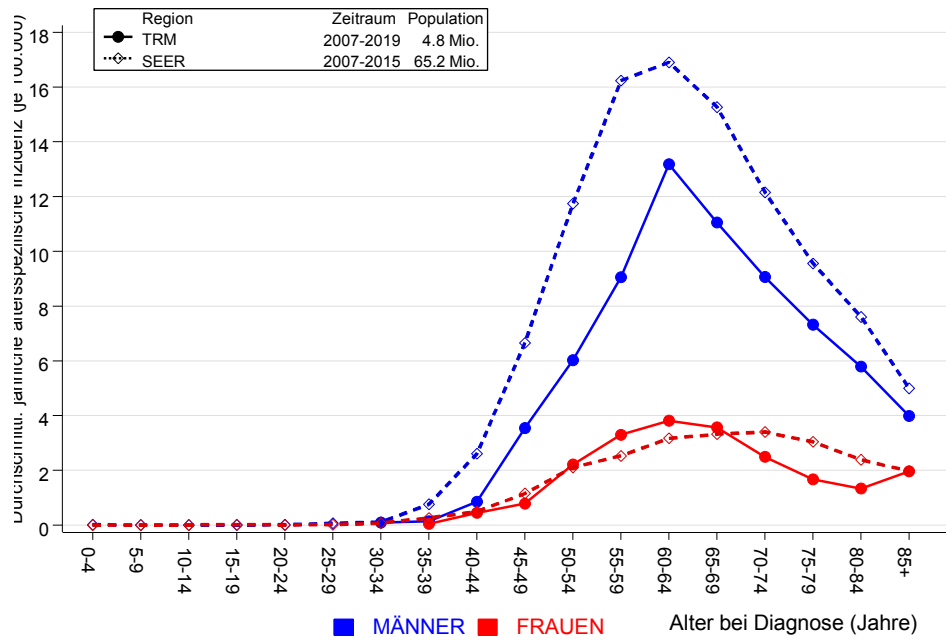


Abb. 6a. Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

Quelle:

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

Tabelle 7a

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

MÄNNER

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	36	0.8	44.5	31.2	61.6 #	64.0	5.6
C07-C08 Speicheldrüse	1	0.1	7.1	0.2	39.6	1.6	
C09-C10 Oropharynx	22	1.1	20.8	13.0	31.5 #	38.1	
C11 Nasopharynx	3	0.1	44.3	9.1	129.6 #	5.3	
C12-C13 Hypopharynx	21	0.6	37.3	23.1	57.0 #	37.2	9.5
C14 HNO-Bereich	1	0.0	57.5	1.5	320.2 #	1.8	100.0
C15 Ösophagus	39	1.6	24.7	17.5	33.7 #	68.1	23.1
C16 Magen	7	2.4	2.9	1.2	6.0 #	8.3	28.6
C18 Kolon	18	5.9	3.0	1.8	4.8 #	22.0	
C19-C20 Rektum	1	3.9	0.3	0.0	1.4	-5.2	
C21 Anus/Analkanal	1	0.2	5.3	0.1	29.5	1.5	
C22 Leber	15	2.0	7.3	4.1	12.1 #	23.6	13.3
C23-C24 Galle	2	0.7	3.1	0.4	11.1	2.5	
C25 Pankreas	7	2.5	2.8	1.1	5.8 #	8.2	28.6
C30-C31 Nasen- u. NNH	2	0.1	14.5	1.8	52.3 #	3.4	
C32 Larynx	30	0.8	35.5	23.9	50.7 #	53.1	43.3
C33-C34 Lunge	81	8.5	9.6	7.6	11.9 #	132.0	9.9
C43 Malign. Melanom	7	3.3	2.2	0.9	4.4	6.8	
C50 Mamma	1	0.2	5.3	0.1	29.6	1.5	
C61 Prostata	20	19.5	1.0	0.6	1.6	1.0	
C64 Niere	7	2.6	2.7	1.1	5.6 #	8.1	
C67 Harnblase	4	2.6	1.5	0.4	3.9	2.5	
C68 Harnorgane	1	0.0	34.5	0.9	192.0	1.8	
C70-C72 ZNS	2	1.0	2.1	0.2	7.4	1.9	
C73 Schilddrüse	3	0.6	4.9	1.0	14.3 #	4.3	
C76-C79 Unbek. Primär-Ca	4	1.1	3.6	1.0	9.3	5.3	
C81 M. Hodgkin-L.	1	0.2	5.6	0.1	30.9	1.5	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	4	2.7	1.5	0.4	3.8	2.3	
C90 Plasmozytom	1	0.8	1.2	0.0	6.7	0.3	
C91-C96 Leukämie	1	0.9	1.1	0.0	6.2	0.2	100.0
Nicht beobachtet	0	2.7	0.0	0.0	1.3	-5.0	
Weitere Malignome gesamt	343	69.5	4.9	4.4	5.5 #	497.7	12.2
Patienten			1646				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			63.6				
Personenjahre			5495				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			3.3				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			1.7				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Tabelle 7b

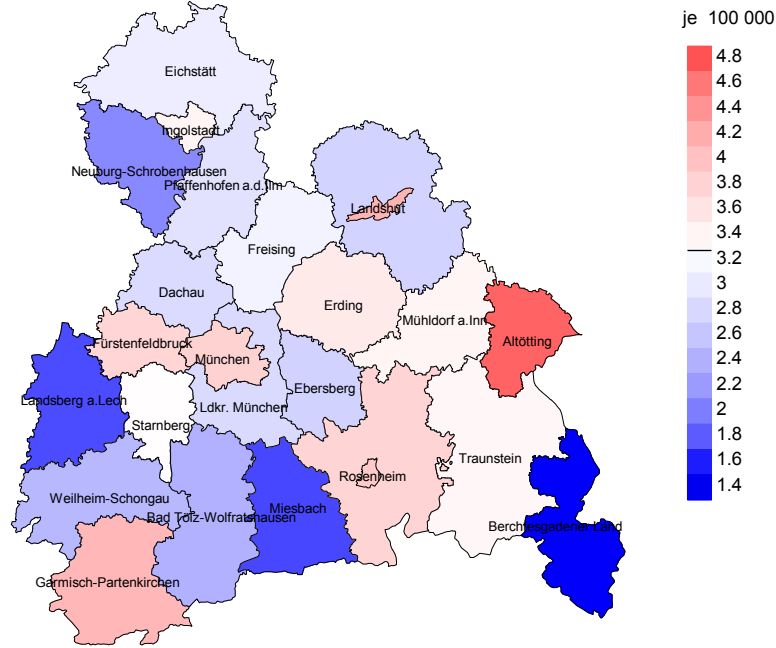
Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen
für 1998-2019

FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	9	0.1	66.2	30.3	125.6 #	42.1	
C09-C10 Oropharynx	8	0.1	67.5	29.2	133.1 #	37.4	
C12-C13 Hypopharynx	6	0.0	194.5	71.4	423.3 #	28.3	
C14 HNO-Bereich	1	0.0	447.4	11.3	2493 #	4.7	100.0
C15 Ösophagus	12	0.1	83.6	43.2	146.0 #	56.2	8.3
C16 Magen	3	0.6	5.3	1.1	15.6 #	11.6	
C18 Kolon	7	1.6	4.3	1.7	8.9 #	25.5	
C19-C20 Rektum	1	0.7	1.3	0.0	7.5	1.2	
C22 Leber	1	0.2	4.5	0.1	24.9	3.7	
C32 Larynx	9	0.0	199.5	91.2	378.6 #	42.5	
C33-C34 Lunge	22	1.7	13.1	8.2	19.8 #	96.4	13.6
C43 Malign. Melanom	1	0.8	1.2	0.0	6.8	0.8	
C50 Mamma	10	6.9	1.4	0.7	2.7	14.6	
C51 Vulva	1	0.2	5.5	0.1	30.9	3.9	
C53 Cervix uteri	3	0.3	9.7	2.0	28.4 #	12.8	33.3
C54 Corpus uteri	3	1.2	2.6	0.5	7.5	8.7	
C56 Ovar/Tube	4	0.8	4.9	1.3	12.6 #	15.1	25.0
C64 Niere	1	0.4	2.3	0.1	12.9	2.7	
C70-C72 ZNS	1	0.3	3.8	0.1	21.1	3.5	
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	1	0.3	3.3	0.1	18.3	3.3	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	2	0.7	2.8	0.3	10.1	6.1	
C91-C96 Leukämie	2	0.3	7.9	1.0	28.6	8.3	
Nicht beobachtet	0	2.8	0.0	0.0	1.3	-13.5	
Weitere Malignome gesamt	108	20.4	5.3	4.4	6.4 #	415.8	6.5
Patienten			547				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			63.1				
Personenjahre			2108				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			3.9				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			2.6				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

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



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

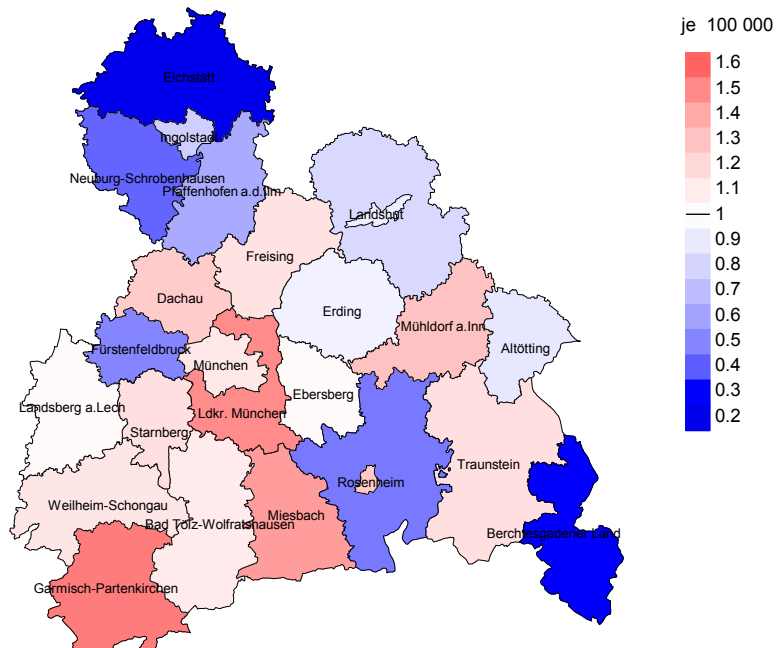
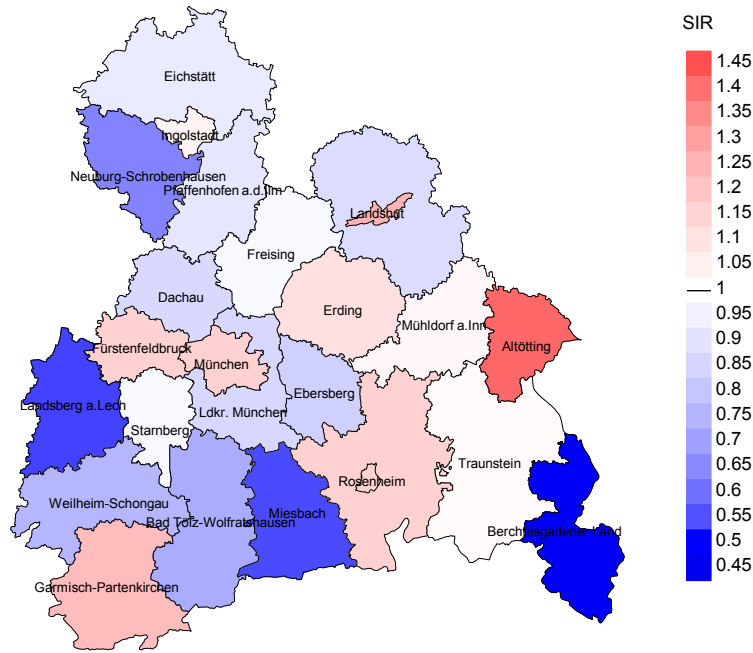


Abb. 8a. Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 3,3/100 000 WS N=1 077, Frauen: 1,0/100 000 WS N=369), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 462 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 10 Frauen an Oropharynx tumor neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 1.0/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.4 und 2.2/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2019: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2019: Frauen

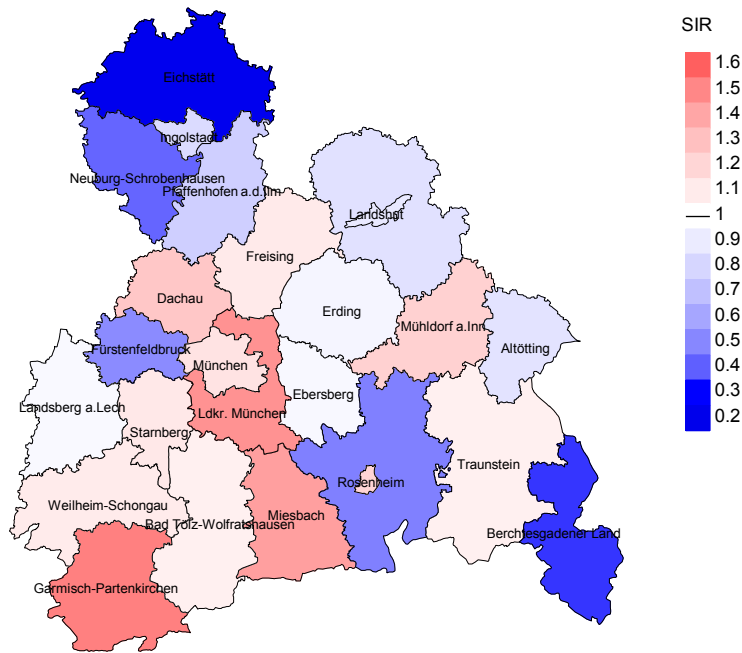


Abb. 8b. Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=1 077, Frauen: N=369), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 10 Frauen an Oropharynxtumor neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 0.97. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.36 und 2.08 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	65	100.0	4.6	59	90.8	96.6
1999	67	100.0	1.5	54	80.6	87.0
2000	59	100.0	1.7	50	84.7	98.0
2001	68	94.1	4.4	54	79.4	94.4
2002	108	97.2	8.3	81	75.0	98.8
2003	126	97.6	3.2	99	78.6	98.0
2004	112	99.1	3.6	85	75.9	95.3
2005	125	96.0	4.8	88	70.4	97.7
2006	111	92.8	0.9	75	67.6	96.0
2007	127	96.9	9.4	82	64.6	93.9
2008	136	99.3	0.7	89	65.4	93.3
2009	144	97.2	1.4	95	66.0	95.8
2010	134	97.8	2.2	75	56.0	93.3
2011	138	98.6	4.3	81	58.7	92.6
2012	143	98.6	4.9	83	58.0	90.4
2013	136	97.1	2.9	71	52.2	91.5
2014	131	97.7	4.6	86	65.6	93.0
2015	134	98.5	2.2	60	44.8	90.0
2016	84	100.0	6.0	32	38.1	75.0
2017	75	100.0	8.0	30	40.0	46.7
2018	44	100.0	6.8	9	20.5	33.3
2019	31	93.5		6	19.4	
1998-2019	2298	97.8	3.9	1444	62.8	92.2

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	65	53	94.3	10	15.4
1999	67	56	82.1	14	20.9
2000	59	47	93.6	7	11.9
2001	68	47	97.9	14	20.6
2002	108	76	97.4	19	17.6
2003	126	82	96.3	26	20.6
2004	112	81	98.8	12	10.7
2005	125	88	96.6	22	17.6
2006	111	73	98.6	11	9.9
2007	127	94	96.8	22	17.3
2008	136	88	100.0	15	11.0
2009	144	87	98.9	22	15.3
2010	134	94	98.9	14	10.4
2011	138	88	98.9	25	18.1
2012	143	98	99.0	19	13.3
2013	136	123	96.7	20	14.7
2014	131	105	98.1	28	21.4
2015	134	115	100.0	23	17.2
2016	84	95	100.0	19	22.6
2017	75	70	92.9	13	17.3
2018	44	63	27.0	6	13.6
2019	31	32		5	16.1
1998-2019	2298	1755	93.0	366	15.9

Tabelle 9c

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

(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,
ab 2007 von 4,10 auf 4,86 Mio. berücksichtigt)

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Anteil tumor- bedingt verstorben %	Anteil nicht tumorbedingt verstorben %	Anteil Krebs auf Todesbescheinigung %
1998	53	79.2	20.8	92.0
1999	56	60.7	39.3	87.0
2000	47	83.0	17.0	93.2
2001	47	80.9	19.1	95.7
2002	76	75.0	25.0	83.8
2003	82	79.3	20.7	92.4
2004	81	86.4	13.6	93.8
2005	88	86.4	13.6	91.8
2006	73	80.8	19.2	87.5
2007	94	86.2	13.8	92.3
2008	88	75.0	25.0	83.0
2009	87	82.8	17.2	97.7
2010	94	78.7	21.3	90.3
2011	88	73.9	26.1	85.1
2012	98	80.6	19.4	89.7
2013	123	73.2	26.8	84.9
2014	105	75.2	24.8	91.3
2015	115	87.8	12.2	93.9
2016	95	78.9	21.1	87.4
2017	70	68.6	31.4	87.7
2018	63	31.7	68.3	88.2
2019	32	25.0	75.0	
1998–2019	1755	76.2	23.8	89.8

Tabelle 10a

Mediane zum Sterbealter für die Gruppierung der Tabelle 9
Männer

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Sterbe- alter Jahre	Sterbe- alter tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter nicht- tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter bei Krebs auf Todes- bescheinigung Jahre
1998	41	60.0	57.7	75.3	57.7
1999	43	62.1	58.2	69.9	60.1
2000	34	61.2	61.2	62.3	60.7
2001	38	60.1	59.9	63.3	61.1
2002	62	61.1	59.7	63.9	59.7
2003	64	61.5	60.9	62.7	60.8
2004	63	60.8	60.8	62.5	61.3
2005	71	61.9	61.8	62.8	61.8
2006	57	64.8	64.5	65.8	64.3
2007	79	63.4	61.2	70.6	62.9
2008	62	69.0	69.1	68.8	69.0
2009	67	62.0	62.0	67.0	62.0
2010	73	65.6	63.8	72.2	64.0
2011	70	66.8	62.7	73.0	64.1
2012	68	67.6	67.6	65.6	67.5
2013	93	66.7	64.4	69.7	64.9
2014	84	69.4	68.2	74.8	68.8
2015	90	65.9	65.8	68.4	66.0
2016	71	67.5	66.4	70.7	66.8
2017	56	70.1	64.9	72.2	69.3
2018	51	75.3	72.8	75.6	79.2
2019	23	73.4	73.3	73.4	
1998–2019	1360	64.9	63.3	70.8	63.7

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

Tabelle 10b

Mediane zum Sterbealter für die Gruppierung der Tabelle 9
Frauen

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Sterbe- alter Jahre	Sterbe- alter tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter nicht- tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter bei Krebs auf Todes- bescheinigung Jahre
1998	12	72.2	71.5	77.9	72.2
1999	13	59.4	59.4	68.1	58.4
2000	13	56.2	56.2	64.2	57.8
2001	9	63.6	63.4	69.4	63.5
2002	14	60.2	60.2	65.6	61.7
2003	18	62.9	62.9	68.2	64.3
2004	18	75.0	73.8	76.3	73.8
2005	17	63.9	61.8	81.8	61.8
2006	16	71.5	70.3	75.1	71.5
2007	15	68.1	72.5	58.2	68.1
2008	26	66.9	66.9	71.9	66.9
2009	20	69.5	69.5	72.0	69.0
2010	21	65.0	64.7	71.1	64.7
2011	18	68.8	67.4	82.4	67.4
2012	30	71.6	71.5	77.0	71.5
2013	30	69.2	66.5	77.6	67.3
2014	21	72.2	71.5	85.0	71.8
2015	25	67.3	66.9	67.9	66.5
2016	24	70.5	70.5	65.0	70.5
2017	14	67.8	65.1	74.7	66.3
2018	12	73.3	66.0	73.9	75.6
2019	9	72.9	66.9	72.9	
1998–2019	395	68.1	66.9	73.8	67.6

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	34	3.1	0.65	2.2	0.67	2.9	0.67	3.0	0.67
1999	29	2.6	0.57	1.7	0.55	2.3	0.56	2.6	0.60
2000	28	2.5	0.65	1.6	0.67	2.2	0.64	2.4	0.64
2001	31	2.7	0.58	1.7	0.56	2.4	0.56	2.7	0.59
2002	49	2.6	0.56	1.7	0.56	2.4	0.57	2.7	0.61
2003	53	2.8	0.58	1.8	0.56	2.5	0.57	2.8	0.59
2004	55	2.9	0.59	1.8	0.57	2.5	0.58	2.8	0.58
2005	62	3.3	0.70	2.0	0.66	2.8	0.67	3.1	0.71
2006	48	2.5	0.62	1.5	0.57	2.1	0.57	2.3	0.60
2007	67	3.0	0.68	1.8	0.68	2.6	0.70	2.9	0.70
2008	46	2.1	0.49	1.1	0.45	1.6	0.46	1.9	0.47
2009	57	2.6	0.53	1.5	0.51	2.2	0.52	2.5	0.53
2010	60	2.7	0.58	1.5	0.55	2.2	0.57	2.6	0.61
2011	52	2.3	0.53	1.3	0.51	1.9	0.52	2.2	0.55
2012	53	2.3	0.49	1.2	0.42	1.8	0.46	2.2	0.50
2013	68	3.0	0.70	1.6	0.62	2.3	0.66	2.6	0.68
2014	66	2.8	0.62	1.5	0.56	2.1	0.58	2.5	0.60
2015	79	3.3	0.92	1.8	0.87	2.6	0.89	3.0	0.91
2016	55	2.3	0.80	1.2	0.76	1.7	0.77	2.1	0.80
2017	36	1.5	0.62	0.7	0.58	1.1	0.59	1.3	0.61
2018	18	0.7	0.58	0.3	0.47	0.5	0.52	0.6	0.57
2019	6	0.2	0.32	0.1	0.23	0.2	0.25	0.2	0.30
1998-2019	1052	2.4	0.61	1.4	0.58	1.9	0.60	2.2	0.62

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	8	0.7	0.62	0.3	0.41	0.4	0.45	0.6	0.59
1999	5	0.4	0.31	0.2	0.34	0.3	0.33	0.4	0.33
2000	11	0.9	0.69	0.5	0.63	0.7	0.65	0.9	0.71
2001	7	0.6	0.47	0.3	0.43	0.4	0.41	0.4	0.39
2002	8	0.4	0.38	0.2	0.35	0.3	0.36	0.4	0.37
2003	12	0.6	0.35	0.3	0.36	0.5	0.36	0.5	0.36
2004	15	0.8	0.83	0.3	0.68	0.5	0.68	0.6	0.79
2005	14	0.7	0.40	0.4	0.39	0.6	0.40	0.6	0.40
2006	11	0.5	0.33	0.3	0.23	0.4	0.26	0.5	0.31
2007	14	0.6	0.50	0.3	0.37	0.4	0.39	0.5	0.45
2008	20	0.9	0.47	0.5	0.46	0.7	0.48	0.7	0.45
2009	16	0.7	0.46	0.3	0.38	0.5	0.39	0.6	0.42
2010	14	0.6	0.48	0.3	0.42	0.5	0.44	0.5	0.48
2011	13	0.6	0.36	0.3	0.29	0.4	0.30	0.4	0.33
2012	26	1.1	0.76	0.5	0.61	0.7	0.65	0.9	0.71
2013	22	0.9	0.58	0.5	0.51	0.7	0.52	0.8	0.57
2014	13	0.5	0.57	0.2	0.47	0.4	0.50	0.4	0.50
2015	22	0.9	0.48	0.4	0.40	0.7	0.43	0.7	0.44
2016	20	0.8	1.33	0.4	1.39	0.5	1.36	0.6	1.43
2017	12	0.5	0.71	0.3	0.68	0.4	0.65	0.4	0.71
2018	2	0.1	0.15	0.1	0.23	0.1	0.20	0.1	0.17
2019	2	0.1	0.17	0.0	0.16	0.1	0.17	0.1	0.17
1998-2019	287	0.6	0.50	0.3	0.44	0.4	0.45	0.5	0.48

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								
30-34								
35-39								
40-44	6	0.7	6	0.9	7	3.6	0.0	0.0
45-49	30	3.5	23	3.5	7	3.6	3.6	3.6
50-54	92	10.7	78	11.8	14	7.1	10.7	10.7
55-59	139	16.2	109	16.4	30	15.3	26.0	26.0
60-64	139	16.2	110	16.6	29	14.8	40.8	40.8
65-69	137	15.9	102	15.4	35	17.9	58.7	58.7
70-74	136	15.8	102	15.4	34	17.3	76.0	76.0
75-79	89	10.4	75	11.3	14	7.1	83.2	83.2
80-84	55	6.4	40	6.0	15	7.7	90.8	90.8
85+	36	4.2	18	2.7	18	9.2	100.0	100.0
Gesamt	859	100.0	663	100.0	196	100.0		

Tabelle 13

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

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34								
35-39								
40-44	6		0.3	0.30			1.1	
45-49	23	7	0.9	0.26	0.3	0.37	1.8	0.5
50-54	78	14	3.3	0.55	0.6	0.27	3.2	0.6
55-59	109	30	5.6	0.62	1.5	0.45	2.7	0.9
60-64	110	29	6.7	0.51	1.7	0.43	1.9	0.6
65-69	102	35	6.7	0.61	2.1	0.58	1.2	0.6
70-74	102	34	7.3	0.80	2.1	0.85	0.9	0.4
75-79	75	14	6.8	0.93	1.0	0.61	0.7	0.2
80-84	40	15	6.1	1.05	1.5	1.15	0.4	0.2
85+	18	18	4.2	1.06	1.9	0.95	0.2	0.2
Gesamt	663	196					1.1	0.4
Mortalität								
Roh			2.2	0.62	0.6	0.53		
WS			1.2	0.57	0.3	0.46		
ES			1.7	0.59	0.4	0.48		
BRD-S			2.0	0.61	0.5	0.50		
PYLL-70								
je 100.000			16.9		4.1			
ES			14.4		3.4			
AYLL-70			10.5		9.4			

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	←%	n	←%
C03–C06 Mundhöhle	67	11.8	23	34.3	11	16.4	33	49.3	
C07–C08 Speicheldrüse	2	0.4					2	100.0	
C09–C10 Oropharynx	30	5.3			8	26.7	22	73.3	
C11 Nasopharynx	5	0.9	1	20.0	2	40.0	2	40.0	
C12–C13 Hypopharynx	43	7.6	19	44.2	17	39.5	7	16.3	
C14 HNO-Bereich	2	0.4			1	50.0	1	50.0	
C15 Ösophagus	56	9.8	11	19.6	11	19.6	34	60.7	
C16 Magen	9	1.6	2	22.2	3	33.3	4	44.4	
C18 Kolon	16	2.8	5	31.3	1	6.3	10	62.5	
C19–C20 Rektum	2	0.4	1	50.0			1	50.0	
C21 Anus/Analkanal	3	0.5	2	66.7			1	33.3	
C22 Leber	15	2.6			2	13.3	13	86.7	
C25 Pankreas	12	2.1					12	100.0	
C30–C31 Nasen- u. NNH	2	0.4					2	100.0	
C32 Larynx	52	9.1	18	34.6	13	25.0	21	40.4	
C33–C34 Lunge	110	19.3	22	20.0	16	14.5	72	65.5	
C37 Malignes Thymom	1	0.2	1	100.0					
C38, C45 Mesotheliom	1	0.2					1	100.0	
C43 Malign. Melanom	5	0.9	1	20.0			4	80.0	
C44 Sonst. Ca Haut	32	5.6	5	15.6	9	28.1	18	56.3	
C46, C49 Weichteilsarkom	2	0.4	1	50.0			1	50.0	
C50 Mamma	2	0.4	1	50.0			1	50.0	
C61 Prostata	36	6.3	20	55.6	1	2.8	15	41.7	
C62 Hoden	2	0.4	1	50.0			1	50.0	
C64 Niere	17	3.0	9	52.9	1	5.9	7	41.2	
C65 Nierenbecken	2	0.4	1	50.0			1	50.0	
C67 Harnblase	9	1.6	4	44.4			5	55.6	
C68 Harnorgane	1	0.2					1	100.0	
C69 Augenmelanom	2	0.4	2	100.0					
C70–C72 ZNS	1	0.2					1	100.0	
C73 Schilddrüse	5	0.9	3	60.0			2	40.0	
C76–C79 Unbek. Primär-Ca	11	1.9	5	45.5	2	18.2	4	36.4	
C81 M. Hodgkin-L.	3	0.5	2	66.7			1	33.3	
C82–C85 Non-Hodgkin-L.	6	1.1	3	50.0			3	50.0	
C91–C96 Leukämie	5	0.9	3	60.0			2	40.0	
Weitere Malignome gesamt	569	100.0	166	29.2	98	17.2	305	53.6	

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

Tabelle 14b

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998-2019

FRAUEN

Diagnose	Anzahl n	Anteil		Syn-chron		Nach-her		
		gesamt %↓	Vorher n	Vorher ←%	±30d n	±30d ←%	her n	her ←%
C03-C06 Mundhöhle	22	12.9	10	45.5	4	18.2	8	36.4
C09-C10 Oropharynx	7	4.1			4	57.1	3	42.9
C11 Nasopharynx	2	1.2	1	50.0	1	50.0		
C12-C13 Hypopharynx	4	2.3	1	25.0	1	25.0	2	50.0
C14 HNO-Bereich	1	0.6					1	100.0
C15 Ösophagus	14	8.2	2	14.3	3	21.4	9	64.3
C16 Magen	3	1.8			1	33.3	2	66.7
C18 Kolon	9	5.3	5	55.6	1	11.1	3	33.3
C21 Anus/Analkanal	3	1.8	2	66.7			1	33.3
C22 Leber	1	0.6					1	100.0
C25 Pankreas	1	0.6					1	100.0
C26 Gastrointest.Ca	1	0.6					1	100.0
C30-C31 Nasen- u. NNH	3	1.8					3	100.0
C32 Larynx	13	7.6	4	30.8	4	30.8	5	38.5
C33-C34 Lunge	23	13.5	3	13.0			20	87.0
C43 Malign. Melanom	1	0.6	1	100.0				
C44 Sonst.Ca Haut	5	2.9	2	40.0			3	60.0
C50 Mamma	24	14.0	17	70.8	1	4.2	6	25.0
C52 Vagina	1	0.6					1	100.0
C53 Cervix uteri	7	4.1	4	57.1			3	42.9
C54 Corpus uteri	3	1.8	3	100.0				
C56 Ovar/Tube	1	0.6					1	100.0
C67 Harnblase	2	1.2	1	50.0			1	50.0
C68 Harnröhre	1	0.6	1	100.0				
C70-C72 ZNS	1	0.6					1	100.0
C73 Schilddrüse	4	2.3	3	75.0	1	25.0		
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	9	5.3	5	55.6			4	44.4
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	2	1.2	1	50.0			1	50.0
C90 Plasmozytom	1	0.6	1	100.0				
C91-C96 Leukämie	2	1.2	1	50.0			1	50.0
Weitere Malignome gesamt	171	100.0	68	39.8	21	12.3	82	48.0

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

Tabelle 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								
40-44	4		0.2	0.22			0.8	
45-49	15	7	0.6	0.19	0.3	0.44	1.2	0.5
50-54	64	12	2.7	0.52	0.5	0.27	2.9	0.6
55-59	83	22	4.3	0.59	1.1	0.46	2.4	0.8
60-64	77	22	4.7	0.48	1.3	0.41	1.6	0.6
65-69	72	27	4.7	0.56	1.6	0.57	1.1	0.5
70-74	80	22	5.7	0.94	1.4	0.88	1.0	0.4
75-79	51	7	4.6	1.02	0.5	0.47	0.6	0.1
80-84	28	9	4.3	1.17	0.9	1.13	0.4	0.1
85+	14	11	3.3	1.27	1.1	0.69	0.2	0.1
Gesamt	488	139					1.0	0.3
Mortalität								
Roh			1.6	0.59	0.4	0.49		
WS			0.9	0.54	0.2	0.44		
ES			1.3	0.56	0.3	0.45		
BRD-S			1.5	0.59	0.4	0.47		
PYLL-70								
je 100.000			12.7		3.3			
ES			10.8		2.7			
AYLL-70			10.7		9.7			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

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

(Nur Einfachmalignome *)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34								
35-39								
40-44	4		0.2	0.24			0.8	
45-49	12	6	0.5	0.17	0.2	0.38	1.0	0.5
50-54	50	12	2.1	0.46	0.5	0.29	2.3	0.6
55-59	63	18	3.2	0.51	0.9	0.50	1.8	0.6
60-64	61	15	3.7	0.43	0.9	0.34	1.3	0.4
65-69	58	20	3.8	0.51	1.2	0.49	0.9	0.4
70-74	49	13	3.5	0.69	0.8	0.59	0.6	0.2
75-79	36	5	3.3	0.82	0.4	0.33	0.5	0.1
80-84	20	6	3.0	0.95	0.6	0.75	0.3	0.1
85+	8	9	1.9	0.80	0.9	0.60	0.2	0.1
Gesamt	361	104					0.8	0.2
Mortalität								
Roh			1.2	0.50	0.3	0.42		
WS			0.7	0.46	0.2	0.39		
ES			0.9	0.48	0.2	0.40		
BRD-S			1.1	0.50	0.3	0.41		
PYLL-70								
je 100.000			10.0		2.8			
ES			8.5		2.3			
AYLL-70			10.7		10.3			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

ICD-10 C09, C10: Bösartige Neubildung des Oropharynx und der Tonsille

Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2019 (Männer: 663, Frauen: 196)

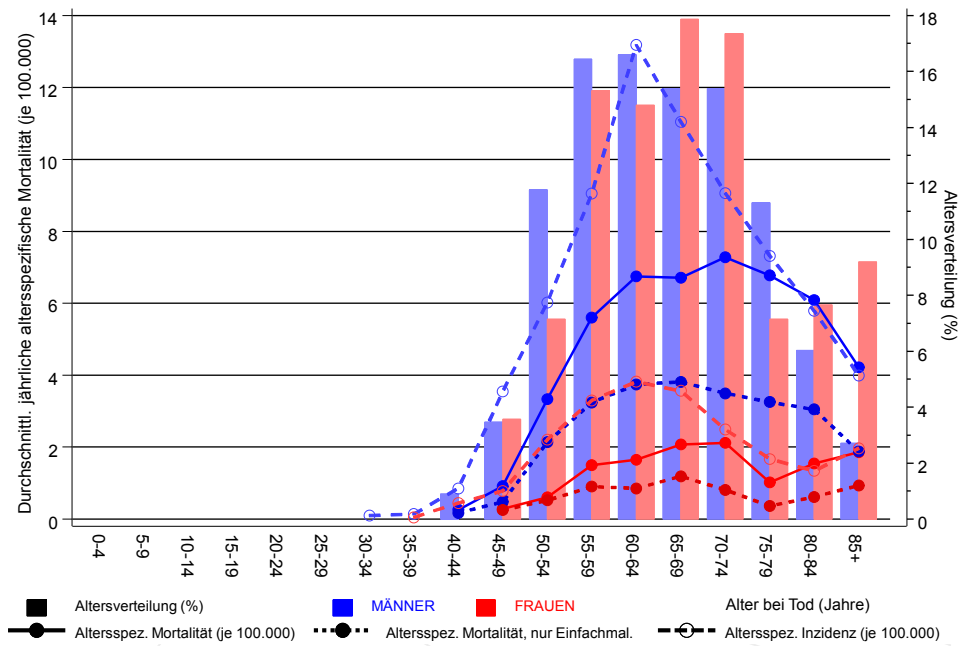
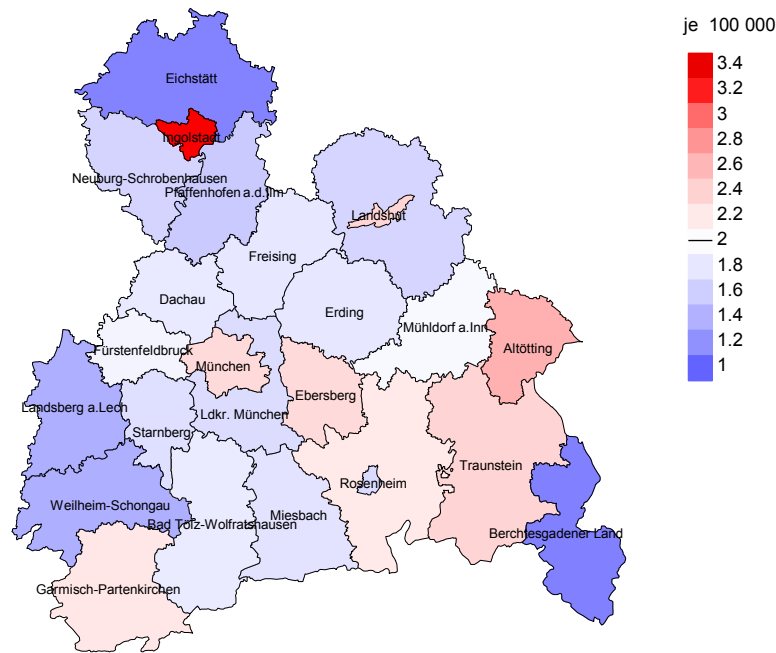


Abb. 17. Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=62,1 J., Median=61,3 J.; Frauen: Mittelwert=63,6 J., Median=62,2 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

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



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

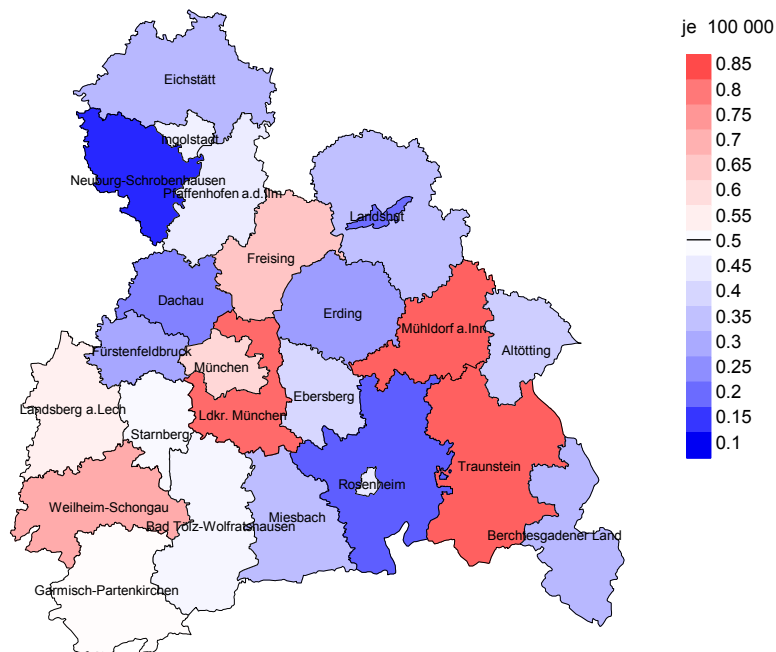
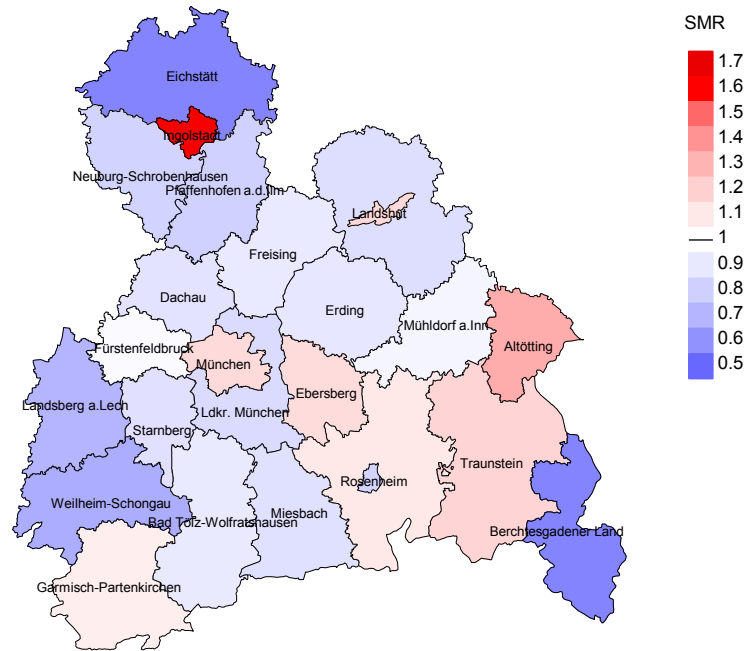


Abb. 18a. Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 2,0/100 000 WS N=663, Frauen: 0,5/100 000 WS N=196), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 462 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 4 Frauen mit Oropharynx tumor verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (BRD-Standard) von 0.4/100 000. 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 - 2019: Männer



Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2019: Frauen

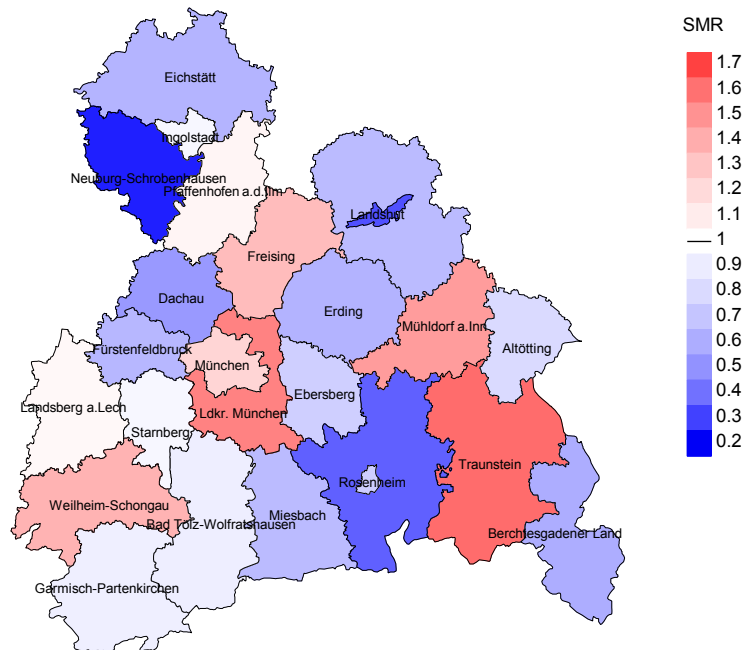


Abb. 18b. Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=663, Frauen: N=196), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 4 Frauen mit Oropharynx tumor verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 0.74. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.13 und 2.34 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 C09, C10: Oropharynxtumor - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2020 [aktualisiert 21.10.2020]. Abrufbar von: <https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC0910G-ICD-10-C09-C10-Oropharynxtumor-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.