

Tumorregister München



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

ICD-10 C02: Zungentumor (ohne Zungengrund)

Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2020
Patienten	1 273
Erkrankungen	1 279
Erstellungsdatum	20.12.2021
Datenbankexport	20.12.2021
Population	4,95 Mio.



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

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

https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC02__G-ICD-10-C02-Zungentumor-ohne-Zungengrund-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf

Index der Abbildungen und Tabellen

Abb./Tab.		Seite
1	Alle Fälle mit DCO-Anteil, weiteren Malignomen, Verstorbenen, Follow-up-Qualität nach Diagnosejahr	4
2	Inzidenz nach Diagnosejahr	7
3	Kenngößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr	8
4	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	11
5	Altersspezifische Inzidenz, DCO-Anteil, Anteil an allen malignen Tumoren	12
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	13
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	14
7	Standardisierte Inzidenzratio von weiteren Malignomen	15
8a	Kartierung Inzidenz (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	17
8b	Standardisierte Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen (Grafik)	18
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	19
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	20
9c	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	21
10	Sterbealter Mediane	22
11	Mortalität nach Sterbejahr	24
12	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	26
13	Altersspezifische Mortalität	27
14	Weitere Tumoren bei Verstorbenen	28
15	Altersspezifische Mortalität (Erstmalignome)	30
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	31
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	32
18a	Kartierung Mortalität (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	33
18b	Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen (Grafik)	34

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

Mit diesen Auswertungen belegen Kliniken und Ärzte für ganz Oberbayern und die Stadt und den Landkreis Landshut[#], zusammen 4,69 Mio. Einwohner, die Krebskrankungshäufigkeiten^{##} und die erreichten Langzeitergebnisse. Das im Tumorregister München (TRM) berechnete Überleben wird mit den Ergebnissen der bevölkerungsbezogenen Krebsregistrierung in den USA (SEER) verglichen.

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

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

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

Tumorregister München, im Dezember 2021

- # Basisdaten werden ab 1998 ausgewiesen. Erkennbar ist die Zunahme der Neuerkrankungen, die durch zweimalige Erweiterung des Einzugsgebietes begründet ist (2002 von 2,65 Mio. auf 4,10 und 2007 auf 4,69 Mio. Einwohner).
- ## Wegen der großen Häufigkeit und der guten Prognose der nicht-melanomatösen Hautkrebserkrankungen (C44) erfolgt keine systematische Erfassung. C44 wird nicht als Ersttumor ausgewiesen, allerdings als ein Folgetumor.
- ### DCO (death certificate only) bezeichnet eine Krebserkrankung, die dem TRM erst mit der Todesbescheinigung zugänglich wurde.

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 2015) zur Kollektiv-Definition

Kode	Bezeichnung
C02.-	Bösartige Neubildung sonstiger und nicht näher bezeichneter Teile der Zunge
C02.0	Zungenrücken
C02.1	Zungenrand
C02.2	Zungenunterfläche
C02.3	Vordere zwei Drittel der Zunge, Bereich nicht näher bezeichnet
C02.4	Zungentonsille
C02.8	Zunge, mehrere Teilbereiche überlappend
C02.9	Zunge, nicht näher bezeichnet

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	43	3	7.0	18.6	17.5	81.4	97.7
1999	33			17.1	17.3	84.8	100.0
2000	32	2	6.3	14.8	17.0	75.0	100.0
2001	35			14.0	16.9	82.9	100.0
2002	64			14.5	16.7	70.3	98.4 #
2003	54	2	3.7	14.2	16.6	79.6	100.0
2004	48			12.9	15.9	75.0	100.0
2005	49			13.1	15.5	77.6	95.9
2006	58	2	3.4	12.0	15.5	75.9	94.8
2007	75	5	6.7	12.0	15.1	64.0	90.7 #
2008	80			12.3	14.8	68.8	97.5
2009	70	1	1.4	13.3	13.5	65.7	100.0
2010	80	2	2.5	13.0	13.5	67.5	100.0
2011	63	1	1.6	13.4	12.0	50.8	96.8
2012	81	1	1.2	13.3	10.9	44.4	98.8
2013	75			13.8	10.4	61.3	97.3
2014	73	1	1.4	14.5	11.6	65.8	97.3
2015	68			14.8	10.8	51.5	100.0
2016	64	1	1.6	15.5	10.9	45.3	98.4
2017	55			15.8	9.2	29.1	100.0
2018	40			16.2	7.9	22.5	100.0
2019	22			16.4	5.3	50.0	100.0
2020	17			16.8	0.0	29.4	100.0 ##
1998-2020	1279	21	1.6	16.8	17.5	61.9	98.1

1 279 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 1 273 Patienten. Von diesen 1 273 Patienten sind derzeit 425 Patienten (33,4 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 309 / 86 / 30 (24,3 % / 6,8 % / 2,4 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2018 ist eine Gruppe von 40 Fällen diagnostiziert worden, von denen 16,2 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 7,9 % 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 mind. 1 weiteres Malignom		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					vorher synchro %	+ nachher Malignom %		
1998	29	67.4	1	3.4	20.7	17.6	82.8	96.6
1999	16	48.5			22.2	17.3	93.8	100.0
2000	22	68.8	2	9.1	17.9	17.0	81.8	100.0
2001	26	74.3			16.1	17.1	88.5	100.0
2002	38	59.4			16.0	16.9	68.4	97.4 #
2003	35	64.8	1	2.9	16.3	16.8	80.0	100.0
2004	31	64.6			14.7	16.6	77.4	100.0
2005	31	63.3			14.9	16.2	80.6	100.0
2006	35	60.3	1	2.9	13.3	16.0	85.7	94.3
2007	52	69.3	5	9.6	13.3	15.3	65.4	88.5 #
2008	46	57.5			13.0	15.3	73.9	100.0
2009	39	55.7			13.5	14.0	71.8	100.0
2010	50	62.5	2	4.0	13.6	13.3	76.0	100.0
2011	41	65.1	1	2.4	14.1	12.2	58.5	97.6
2012	52	64.2	1	1.9	14.4	10.2	46.2	100.0
2013	45	60.0			14.6	9.0	57.8	97.8
2014	46	63.0			15.8	10.8	65.2	97.8
2015	43	63.2			16.1	10.1	53.5	100.0
2016	48	75.0	1	2.1	16.8	9.5	43.8	97.9
2017	36	65.5			17.1	7.6	33.3	100.0
2018	23	57.5			17.7	4.7	21.7	100.0
2019	10	45.5			18.0	4.8	70.0	100.0
2020	11	64.7			18.3	0.0	27.3	100.0 ##
1998-2020	805	62.9	15	1.9	18.3	17.6	64.8	98.3

805 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 801 Patienten. Von diesen 801 Patienten sind derzeit 282 Patienten (35,2 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 203 / 56 / 23 (25,3 % / 7,0 % / 2,9 %) 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 2018 ist eine Gruppe von 23 Fällen diagnostiziert worden, von denen 17,7 % vorher und/oder zeitgleich (synchro) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 4,7 % 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 synchro %	+ nachher Malignom %		
1998	14	32.6	2	14.3	14.3	17.2	78.6	100.0
1999	17	51.5			9.7	17.1	76.5	100.0
2000	10	31.3			9.8	16.9	60.0	100.0
2001	9	25.7			10.0	16.5	66.7	100.0
2002	26	40.6			11.8	16.4	73.1	100.0 #
2003	19	35.2	1	5.3	10.5	16.2	78.9	100.0
2004	17	35.4			9.8	14.9	70.6	100.0
2005	18	36.7			10.0	14.2	72.2	88.9
2006	23	39.7	1	4.3	9.8	14.7	60.9	95.7
2007	23	30.7			9.7	14.8	60.9	95.7 #
2008	34	42.5			11.0	13.9	61.8	94.1
2009	31	44.3	1	3.2	12.9	12.5	58.1	100.0
2010	30	37.5			12.2	13.8	53.3	100.0
2011	22	34.9			12.3	11.7	36.4	95.5
2012	29	35.8			11.5	12.0	41.4	96.6
2013	30	40.0			12.5	12.9	66.7	96.7
2014	27	37.0	1	3.7	12.4	12.8	66.7	96.3
2015	25	36.8			12.6	12.1	48.0	100.0
2016	16	25.0			13.1	13.6	50.0	100.0
2017	19	34.5			13.4	11.5	21.1	100.0
2018	17	42.5			13.6	12.1	23.5	100.0
2019	12	54.5			13.7	5.9	33.3	100.0
2020	6	35.3			14.3	0.0	33.3	100.0 ##
1998-2020	474	37.1	6	1.3	14.3	17.2	57.0	97.9

474 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 472 Patienten. Von diesen 472 Patienten sind derzeit 143 Patienten (30,3 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 106 / 30 / 7 (22,5 % / 6,4 % / 1,5 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2018 ist eine Gruppe von 17 Fällen diagnostiziert worden, von denen 13,6 % vorher und/oder zeitgleich (synchro) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 12,1 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 2

Inzidenzen nach Diagnosejahr einschl. DCO-Fälle
(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,
ab 2007 von 4,10 auf 4,94 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Männer n	Frauen n	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
			Inz. roh	Inz. roh	Inz. WS	Inz. WS	Inz. ES	Inz. ES	Inz. BRD-S	Inz. BRD-S
1998	29	14	2.6	1.2	1.8	0.6	2.4	0.9	2.8	1.1
1999	16	17	1.4	1.4	1.0	0.9	1.3	1.2	1.3	1.3
2000	22	10	1.9	0.8	1.3	0.6	1.8	0.7	1.9	0.8
2001	26	9	2.2	0.7	1.4	0.4	1.9	0.6	2.3	0.7
2002	38	26	2.0	1.3	1.4	0.8	1.8	1.1	2.0	1.2
2003	35	19	1.9	1.0	1.3	0.5	1.8	0.7	1.9	0.8
2004	31	17	1.6	0.9	1.1	0.4	1.5	0.6	1.6	0.8
2005	31	18	1.6	0.9	1.0	0.6	1.3	0.8	1.5	0.8
2006	35	23	1.8	1.1	1.1	0.6	1.6	0.8	1.9	1.0
2007	52	23	2.3	1.0	1.5	0.6	2.0	0.8	2.2	0.9
2008	46	34	2.1	1.5	1.3	0.9	1.8	1.2	1.9	1.3
2009	39	31	1.7	1.3	1.1	0.7	1.5	0.9	1.7	1.2
2010	50	30	2.2	1.3	1.4	0.7	1.8	1.0	2.1	1.1
2011	41	22	1.8	0.9	1.1	0.5	1.6	0.7	1.7	0.8
2012	52	29	2.3	1.2	1.4	0.7	1.8	0.9	2.1	1.1
2013	45	30	2.0	1.3	1.1	0.6	1.6	0.8	1.8	1.0
2014	46	27	2.0	1.1	1.2	0.5	1.6	0.8	1.8	0.9
2015	43	25	1.8	1.0	1.1	0.5	1.5	0.7	1.7	0.9
2016	48	16	2.0	0.7	1.2	0.3	1.6	0.4	1.8	0.5
2017	36	19	1.5	0.8	0.9	0.4	1.2	0.5	1.3	0.6
2018	23	17	0.9	0.7	0.6	0.4	0.8	0.5	0.9	0.6
2019	10	12	0.4	0.5	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4
2020	11	6	0.5	0.2	0.3	0.1	0.4	0.1	0.4	0.2
1998-2020	805	474	1.7	1.0	1.1	0.5	1.4	0.7	1.6	0.8

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	43	61.7	12.3	32.0	91.4	48.0	51.3	60.5	68.9	77.8
1999	33	59.6	14.0	25.6	90.8	43.4	51.8	58.5	68.2	77.1
2000	32	57.4	12.5	33.5	84.8	41.4	47.3	57.1	66.9	73.1
2001	35	61.9	12.7	33.7	90.0	44.5	52.0	60.5	71.6	79.9
2002	64	59.2	12.7	26.4	89.8	44.9	50.6	59.1	67.4	78.6
2003	54	60.6	14.3	28.1	98.2	45.6	53.1	58.1	69.5	81.2
2004	48	60.9	12.8	29.5	88.4	40.9	54.5	61.2	68.5	78.4
2005	49	60.1	11.6	33.0	92.0	43.3	53.9	61.1	66.1	74.8
2006	58	64.0	13.6	33.8	96.2	46.0	55.1	62.5	74.9	82.5
2007	75	61.4	13.0	26.0	101	45.4	52.8	61.2	69.6	78.1
2008	80	60.9	12.1	21.8	87.1	45.1	53.1	62.2	69.2	75.8
2009	70	62.0	13.4	30.2	88.9	45.6	53.6	62.2	71.9	80.0
2010	80	61.3	14.6	24.5	92.8	45.3	50.6	59.9	71.9	83.7
2011	63	61.3	15.1	29.2	92.8	40.8	52.9	62.4	72.5	80.0
2012	81	62.3	14.2	25.6	88.7	43.4	54.3	64.9	73.0	78.7
2013	75	64.2	14.6	28.1	95.5	45.3	53.6	64.4	75.2	81.8
2014	73	62.9	12.8	28.7	90.9	44.9	55.0	63.2	72.5	78.4
2015	68	62.7	13.0	28.5	86.3	46.6	53.8	63.5	71.4	79.3
2016	64	63.4	14.8	21.1	91.3	46.9	55.3	63.5	75.3	79.8
2017	55	63.7	13.7	30.1	93.2	45.0	54.0	63.9	72.5	82.4
2018	40	62.7	11.6	37.9	92.6	47.9	55.7	61.0	70.2	77.7
2019	22	69.4	9.3	56.0	91.8	59.0	62.0	69.8	76.2	79.0
2020	17	62.4	14.0	32.3	83.1	39.6	52.8	64.8	72.1	79.9
1998–2020	1279	61.9	13.4	21.1	101	45.1	53.3	61.9	71.6	79.4

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	29	60.2	10.0	44.0	81.3	47.8	51.8	60.1	67.4	76.4
1999	16	56.2	12.4	33.3	90.8	43.4	51.4	53.9	60.8	67.1
2000	22	58.6	11.2	35.8	75.4	45.7	50.2	59.1	68.9	73.1
2001	26	61.5	13.3	33.7	90.0	44.5	51.4	60.5	65.4	82.9
2002	38	56.3	11.9	26.4	79.9	39.5	48.2	57.0	65.6	70.7
2003	35	56.3	10.9	28.1	86.1	45.6	50.9	54.6	60.8	70.0
2004	31	58.3	11.1	38.4	88.4	44.3	49.8	58.8	64.9	70.3
2005	31	59.5	11.5	36.8	82.5	43.3	49.7	60.8	66.6	74.7
2006	35	63.0	13.2	33.8	92.0	46.0	55.1	61.8	74.9	77.0
2007	52	60.9	12.9	26.0	101	45.4	52.7	61.1	69.3	73.9
2008	46	60.7	11.5	21.8	87.1	45.1	53.7	62.2	69.2	74.5
2009	39	59.4	12.2	30.2	79.9	44.3	52.8	61.3	66.3	78.4
2010	50	60.7	15.5	24.5	92.8	44.3	49.0	59.6	69.6	84.2
2011	41	60.3	13.8	29.2	88.6	42.9	53.7	59.3	68.2	78.1
2012	52	62.0	12.6	25.6	85.9	45.1	54.0	63.4	72.2	75.3
2013	45	61.6	13.4	30.0	84.3	44.5	53.6	62.0	71.2	79.9
2014	46	60.5	11.8	28.7	83.4	44.8	51.1	61.8	68.9	75.8
2015	43	61.2	11.4	28.5	85.6	47.1	52.9	63.4	70.2	73.7
2016	48	61.0	14.3	21.1	80.9	38.7	53.7	62.0	73.1	77.0
2017	36	61.6	13.4	30.1	91.2	42.9	52.1	62.5	70.2	76.2
2018	23	63.0	10.8	44.5	92.6	52.2	57.6	60.8	68.6	76.1
2019	10	71.2	8.3	59.0	81.5	60.5	62.7	73.4	78.3	80.3
2020	11	56.8	13.2	32.3	75.2	39.6	50.2	59.5	67.9	70.7
1998-2020	805	60.4	12.6	21.1	101	44.9	52.4	60.7	69.1	76.3

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	14	64.7	16.0	32.0	91.4	49.5	50.2	64.7	75.8	84.4
1999	17	62.7	15.1	25.6	87.3	42.2	53.3	66.8	73.0	77.7
2000	10	54.8	15.3	33.5	84.8	36.7	43.3	53.6	66.3	76.1
2001	9	63.0	11.6	44.0	76.2	44.0	54.5	60.5	72.4	76.2
2002	26	63.4	12.8	44.9	89.8	47.0	53.5	60.9	69.6	82.9
2003	19	68.6	16.4	35.5	98.2	44.8	58.5	64.8	81.2	91.2
2004	17	65.5	14.5	29.5	82.9	39.8	58.2	67.5	75.4	80.3
2005	18	61.2	11.9	33.0	92.0	50.7	54.2	61.6	65.4	77.3
2006	23	65.5	14.2	37.9	96.2	47.5	54.9	63.3	77.0	82.5
2007	23	62.4	13.4	34.4	83.6	45.5	53.7	62.8	75.7	79.8
2008	34	61.1	13.2	26.7	86.9	43.9	52.1	61.8	70.9	78.1
2009	31	65.4	14.3	32.4	88.9	47.5	54.2	67.1	78.2	82.8
2010	30	62.2	13.1	43.2	88.5	46.1	50.9	61.0	72.7	80.2
2011	22	63.2	17.3	31.2	92.8	40.8	49.2	64.6	75.1	86.6
2012	29	62.8	16.8	28.5	88.7	31.8	54.3	65.1	73.5	82.3
2013	30	68.2	15.5	28.1	95.5	46.8	61.7	72.0	76.3	89.0
2014	27	67.0	13.7	34.3	90.9	50.0	56.2	68.6	77.3	84.7
2015	25	65.2	15.4	28.9	86.3	43.8	56.9	67.0	78.1	83.8
2016	16	70.8	14.1	37.2	91.3	55.7	58.9	74.5	80.4	87.5
2017	19	67.6	13.8	42.2	93.2	47.1	57.2	67.8	76.9	85.4
2018	17	62.3	13.1	37.9	84.6	42.8	54.3	62.8	71.9	83.1
2019	12	67.9	10.1	56.0	91.8	58.4	59.9	65.6	73.7	76.2
2020	6	72.8	8.7	58.1	83.1	58.1	71.2	72.3	79.9	83.1
1998-2020	474	64.5	14.3	25.6	98.2	46.1	54.5	64.8	75.2	82.9

Tabelle 5

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

Alter bei Diagnose Jahre	Männer n	Frauen n	Männer Alters- spez. Inzidenz	Frauen Alters- spez. Inzidenz	Männer DCO-Rate n=10 %	Frauen DCO-Rate n=2 %	Männer	Frauen
							Anteil Krebs n=153686 %	Anteil Krebs n=155051 %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24	4		0.2				0.6	
25-29	6	4	0.3	0.2			0.6	0.3
30-34	9	7	0.4	0.3			0.7	0.3
35-39	11	4	0.5	0.2			0.6	0.1
40-44	24	15	1.0	0.6			0.9	0.2
45-49	42	21	1.6	0.8			0.8	0.2
50-54	67	29	2.6	1.2			0.8	0.2
55-59	79	36	3.7	1.7		2.8	0.6	0.3
60-64	92	41	5.2	2.2			0.5	0.3
65-69	70	33	4.3	1.8	4.3		0.3	0.2
70-74	63	44	4.2	2.6	3.2		0.2	0.2
75-79	48	40	4.0	2.7	2.1		0.2	0.2
80-84	14	27	1.9	2.5	7.1		0.1	0.2
85+	13	20	2.8	1.9	23.1	5.0	0.1	0.1
Gesamt	542	321			1.8	0.6	0.4	0.2
Inzidenz								
Roh			1.7	1.0				
WS			1.0	0.5				
ES			1.4	0.7				
BRD-S			1.5	0.8				

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

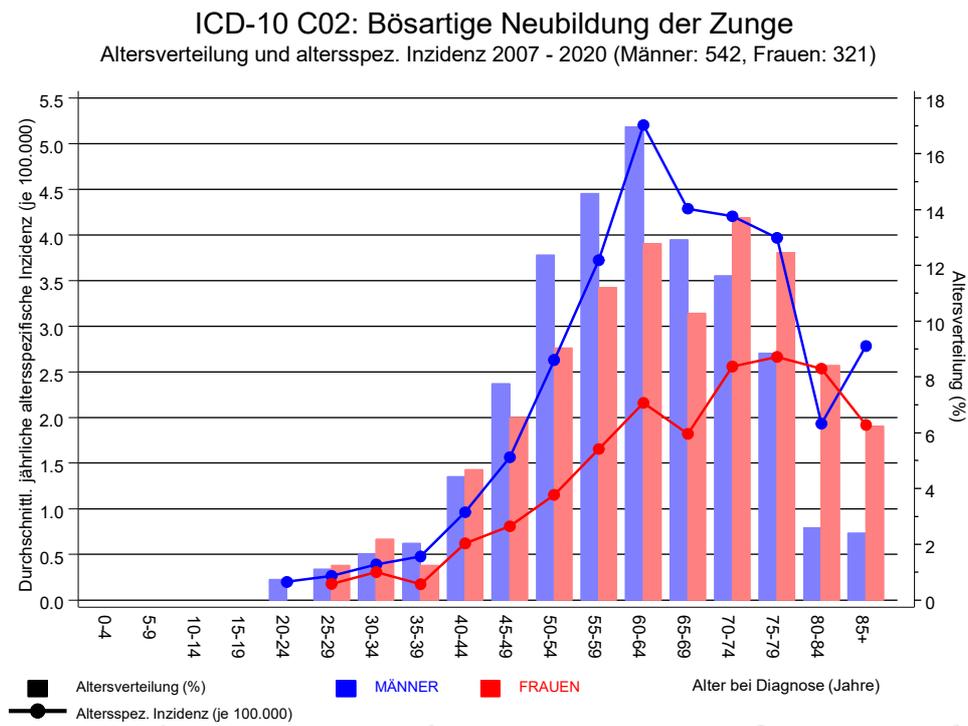


Abb. 6. Altersverteilung (Männer: Mittelwert=61,1 J., Median=61,9 J.; Frauen: Mittelwert=64,9 J., Median=65,7 J.) und altersspezifische Inzidenz.

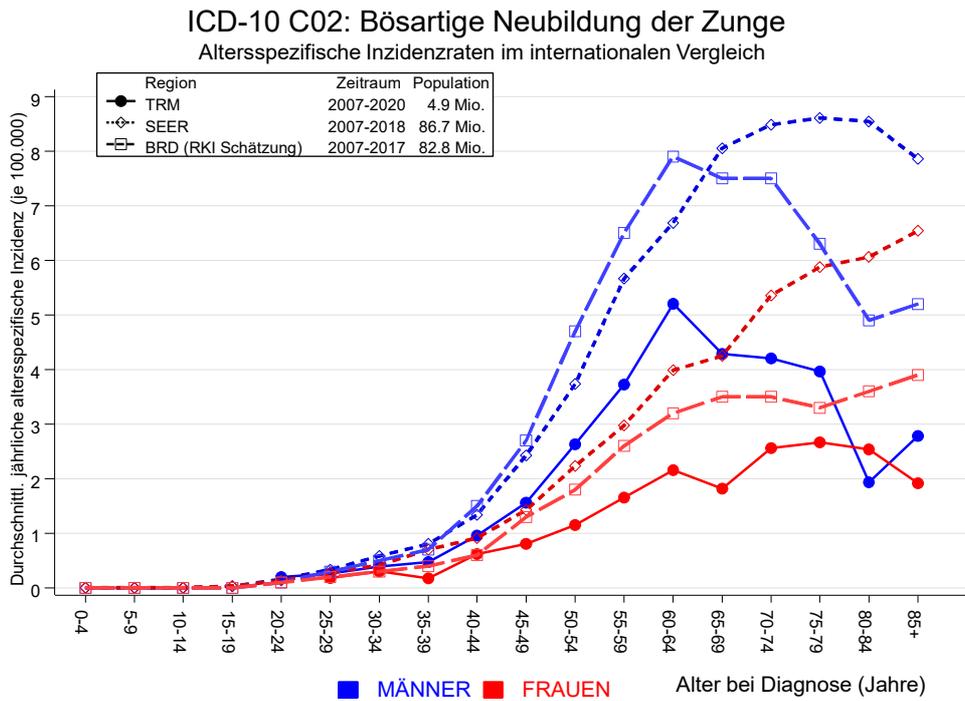


Abb. 6a. Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit der BRD (RKI Schätzung) und SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

Quelle:

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

Tabelle 7a

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

MÄNNER

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	8	0.4	20.9	9.0	41.1 #	26.0	
C09-C10 Oropharynx	23	0.5	47.4	30.0	71.1 #	76.9	
C12-C13 Hypopharynx	12	0.3	46.7	24.2	81.7 #	40.1	25.0
C15 Ösophagus	18	0.8	23.2	13.7	36.7 #	58.8	5.6
C16 Magen	2	1.2	1.6	0.2	5.8	2.6	
C17 Dünndarm	1	0.2	4.6	0.1	25.4	2.7	100.0
C18 Kolon	9	3.0	3.0	1.4	5.6 #	20.3	11.1
C19-C20 Rektum	6	1.9	3.2	1.2	6.9 #	14.0	
C21 Anus/Analkanal	1	0.1	10.5	0.3	58.6	3.1	
C22 Leber	2	1.0	2.0	0.2	7.1	3.4	50.0
C23-C24 Galle	2	0.3	5.9	0.7	21.4	5.7	50.0
C25 Pankreas	3	1.3	2.3	0.5	6.8	5.8	
C30-C31 Nasen- u. NNH	1	0.1	14.5	0.4	80.6	3.2	
C32 Larynx	9	0.4	22.7	10.4	43.2 #	29.4	11.1
C33-C34 Lunge	37	4.1	9.0	6.3	12.3 #	112.3	24.3
C43 Malign. Melanom	4	1.7	2.4	0.7	6.1	8.0	
C46,C49 Weichteilsarkom	1	0.2	4.9	0.1	27.5	2.7	
C60 Penis	1	0.1	11.7	0.3	65.2	3.1	
C61 Prostata	12	9.5	1.3	0.6	2.2	8.4	
C64 Niere	4	1.3	3.2	0.9	8.2	9.4	
C67 Harnblase	6	1.4	4.2	1.6	9.2 #	15.7	16.7
C68 Harnröhre	1	0.0	30.9	0.8	172.4	3.3	
C73 Schilddrüse	3	0.3	10.1	2.1	29.6 #	9.2	
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	3	0.6	5.4	1.1	15.7 #	8.3	
C81 M.Hodgkin-L.	1	0.1	10.6	0.3	58.8	3.1	100.0
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	4	1.4	2.8	0.8	7.2	8.8	25.0
C91-C96 Leukämie	1	0.5	2.1	0.1	11.7	1.8	
Nicht beobachtet	0	2.0	0.0	0.0	1.8	-7.0	
Weitere Malignome gesamt	175	34.7	5.0	4.3	5.8 #	479.1	12.0
Patienten			787				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			65.5				
Personenjahre			2928				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			3.7				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			2.0				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Tabelle 7b

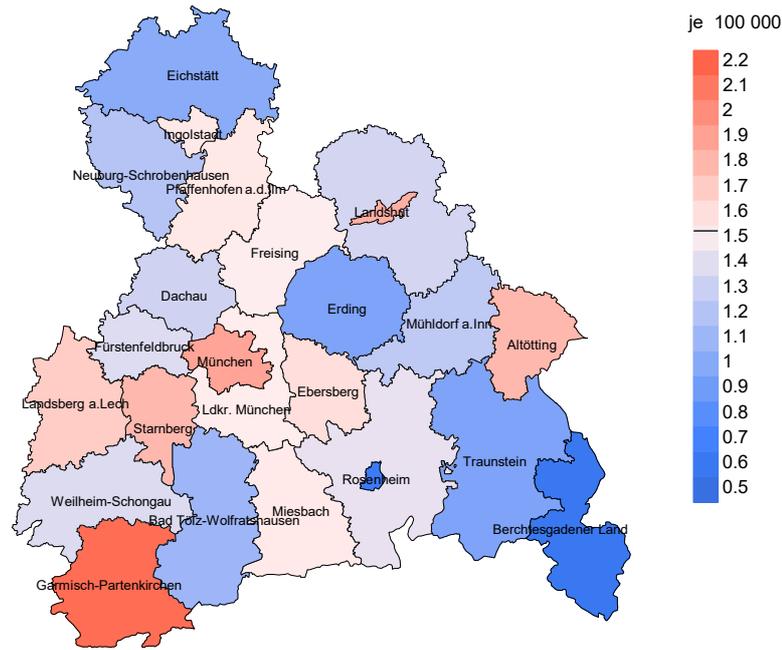
Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen
für 1998-2020

FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	9	0.1	77.8	35.6	147.6 #	46.5	
C09-C10 Oropharynx	6	0.1	68.5	25.2	149.2 #	30.9	
C11 Nasopharynx	1	0.0	142.5	3.6	794.0 #	5.2	
C12-C13 Hypopharynx	4	0.0	178.1	48.5	456.0 #	20.8	50.0
C15 Ösophagus	2	0.1	15.5	1.9	56.0 #	9.8	
C16 Magen	1	0.6	1.7	0.0	9.6	2.2	
C18 Kolon	2	1.7	1.2	0.1	4.3	1.6	
C19-C20 Rektum	3	0.7	4.2	0.9	12.3	12.0	
C22 Leber	1	0.2	4.4	0.1	24.8	4.1	
C23-C24 Galle	3	0.2	12.4	2.5	36.1 #	14.4	
C25 Pankreas	1	0.8	1.2	0.0	6.8	0.9	100.0
C32 Larynx	4	0.0	107.6	29.3	275.6 #	20.7	25.0
C33-C34 Lunge	19	1.5	12.8	7.7	20.0 #	91.6	21.1
C43 Malign. Melanom	1	0.8	1.3	0.0	7.3	1.2	
C50 Mamma	6	6.1	1.0	0.4	2.1	-0.4	
C53 Cervix uteri	1	0.3	3.7	0.1	20.7	3.8	
C54 Corpus uteri	3	1.1	2.8	0.6	8.2	10.1	
C56 Ovar/Tube	1	0.8	1.3	0.0	7.3	1.3	
C65 Nierenbecken	1	0.1	17.6	0.4	98.3	4.9	
C67 Harnblase	3	0.3	8.8	1.8	25.7 #	13.9	66.7
C70-C72 ZNS	1	0.2	4.0	0.1	22.3	3.9	
C73 Schilddrüse	2	0.3	5.7	0.7	20.6	8.6	
C76-C79 Unbek. Primär-Ca	4	0.3	12.7	3.5	32.5 #	19.3	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	4	0.7	5.6	1.5	14.3 #	17.2	
C90 Plasmozytom	1	0.2	4.5	0.1	24.9	4.1	
Nicht beobachtet	0	1.7	0.0	0.0	2.2	-8.9	
Weitere Malignome gesamt	84	19.0	4.4	3.5	5.5 #	339.8	11.9
Patienten			462				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			70.3				
Personenjahre			1912				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			4.1				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			2.6				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

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



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

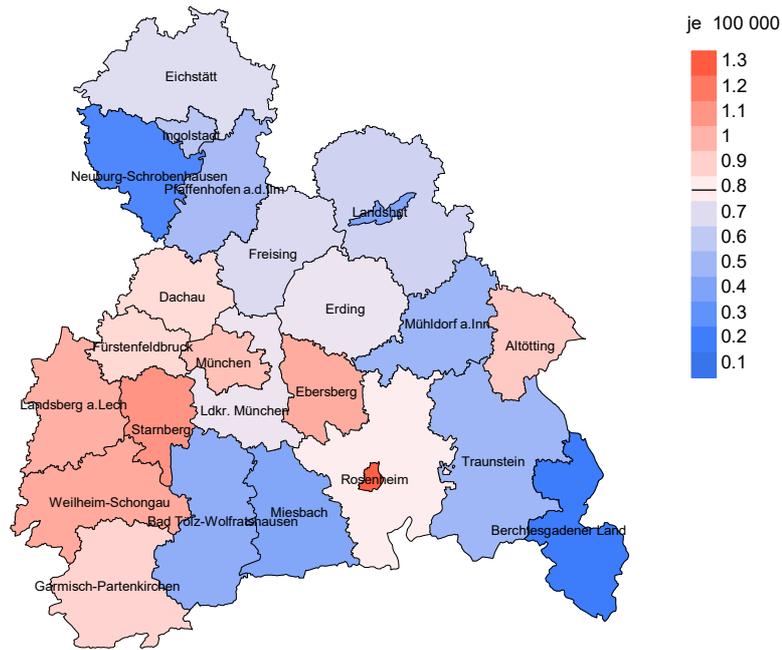
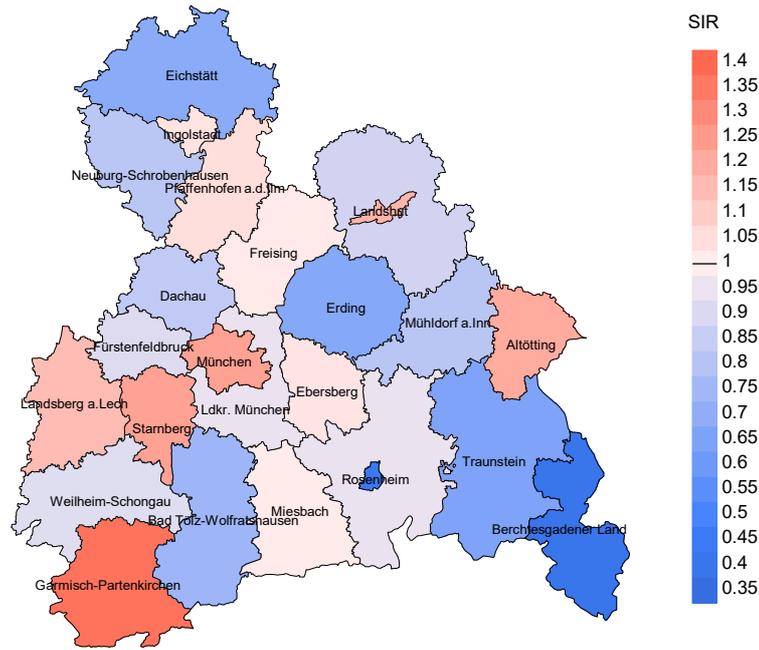


Abb. 8a. Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 1,5/100 000 WS N=542, Frauen: 0,8/100 000 WS N=321), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 727 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 12 Frauen an Zungentumor (ohne Zungengrund) 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 2.1/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2020: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2020: Frauen

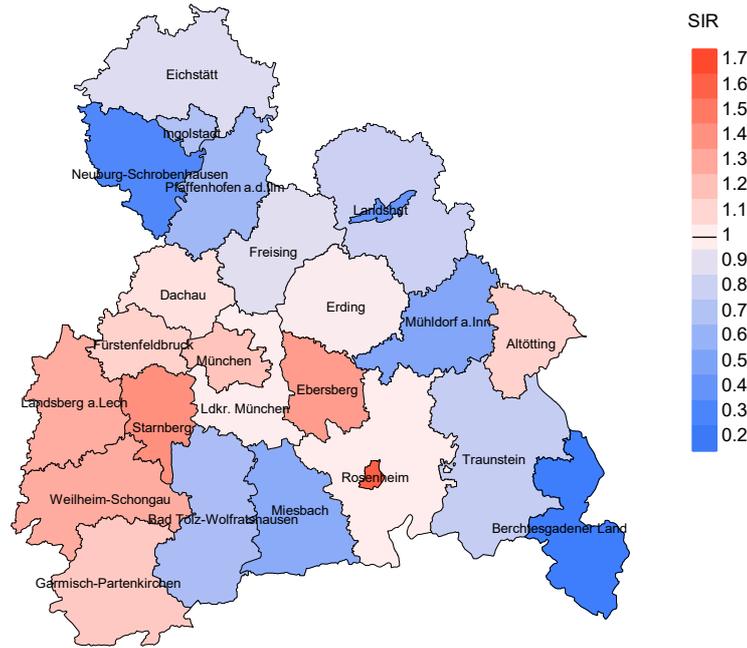


Abb. 8b. Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=542, Frauen: N=321), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 12 Frauen an Zungentumor (ohne Zungengrund) neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 1.35. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.56 und 2.72 liegen und gilt damit als statistisch unauffällig.

MORTALITÄT

Tabelle 9a

Jahrgangskohorten: Neuerkrankte Fälle, Follow-up-Status, Anteil von DCO, bisher aus der Kohorte Verstorbene und Anteil der Sterbefälle mit Todesbescheinigungen (ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio., ab 2007 von 4,10 auf 4,94 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Neu- erkrankungen n	Anteil gutes Follow-up %	Anteil DCO %	Ver- storbene n	Anteil verstorben %	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %
1998	43	97.7	7.0	35	81.4	91.4
1999	33	100.0		28	84.8	96.4
2000	32	100.0	6.3	24	75.0	100.0
2001	35	100.0		29	82.9	96.6
2002	64	98.4		45	70.3	95.6
2003	54	100.0	3.7	43	79.6	100.0
2004	48	100.0		36	75.0	94.4
2005	49	95.9		38	77.6	92.1
2006	58	94.8	3.4	44	75.9	97.7
2007	75	90.7	6.7	48	64.0	100.0
2008	80	97.5		55	68.8	96.4
2009	70	100.0	1.4	46	65.7	89.1
2010	80	100.0	2.5	54	67.5	90.7
2011	63	96.8	1.6	32	50.8	93.8
2012	81	98.8	1.2	36	44.4	88.9
2013	75	97.3		46	61.3	93.5
2014	73	97.3	1.4	48	65.8	93.8
2015	68	100.0		35	51.5	91.4
2016	64	98.4	1.6	29	45.3	96.6
2017	55	100.0		16	29.1	75.0
2018	40	100.0		9	22.5	77.8
2019	22	100.0		11	50.0	100.0
2020	17	100.0		5	29.4	100.0
1998-2020	1279	98.1	1.6	792	61.9	94.1

Tabelle 9b

Jahrgangskohorten der neuerkrankten Fälle und der Sterbefälle sowie die Anzahl der Sterbefälle aus der Jahrgangskohorte der Neuerkrankten im gleichen Jahr und der prozentuale Anteil mit Todesbescheinigung (mit DCO)
(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,
ab 2007 von 4,10 auf 4,94 Mio. berücksichtigt)

Diagnose-/ Sterbe- jahr	Neu- erkrankungen n	Ver- storbene n	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %	Verstorbene im selben Jahr n	Anteil verstorben im selben Jahr %
1998	43	21	85.7	4	9.3
1999	33	18	88.9	2	6.1
2000	32	20	85.0	4	12.5
2001	35	31	90.3	9	25.7
2002	64	39	97.4	9	14.1
2003	54	38	100.0	5	9.3
2004	48	42	100.0	7	14.6
2005	49	40	100.0	6	12.2
2006	58	47	93.6	8	13.8
2007	75	48	100.0	10	13.3
2008	80	47	95.7	6	7.5
2009	70	53	98.1	3	4.3
2010	80	46	100.0	4	5.0
2011	63	47	95.7	5	7.9
2012	81	54	94.4	10	12.3
2013	75	49	100.0	11	14.7
2014	73	53	96.2	7	9.6
2015	68	53	100.0	1	1.5
2016	64	59	98.3	7	10.9
2017	55	54	94.4	2	3.6
2018	40	35	60.0	2	5.0
2019	22	31	58.1	3	13.6
2020	17	39	94.9		
1998-2020	1279	964	94.0	125	9.8

Tabelle 9c

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

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

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Anteil tumor- bedingt verstorben %	Anteil nicht tumorbedingt verstorben %	Anteil Krebs auf Todesbescheinigung %
1998	21	57.1	42.9	88.9
1999	18	55.6	44.4	75.0
2000	20	70.0	30.0	94.1
2001	31	87.1	12.9	96.4
2002	39	74.4	25.6	89.5
2003	38	68.4	31.6	76.3
2004	42	83.3	16.7	90.5
2005	40	87.5	12.5	97.5
2006	47	63.8	36.2	79.5
2007	48	87.5	12.5	93.8
2008	47	80.9	19.1	91.1
2009	53	75.5	24.5	84.6
2010	46	78.3	21.7	89.1
2011	47	83.0	17.0	82.2
2012	54	72.2	27.8	88.2
2013	49	69.4	30.6	87.8
2014	53	77.4	22.6	92.2
2015	53	69.8	30.2	79.2
2016	59	71.2	28.8	82.8
2017	54	72.2	27.8	84.3
2018	35	45.7	54.3	71.4
2019	31	25.8	74.2	72.2
2020	39	48.7	51.3	73.0
1998–2020	964	71.4	28.6	85.8

Tabelle 10a

Mediane zum Sterbealter für die Gruppierung der Tabelle 9
Männer

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Sterbe- alter Jahre	Sterbe- alter tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter nicht- tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter bei Krebs auf Todes- bescheinigung Jahre
1998	12	58.6	59.9	57.3	65.6
1999	13	58.7	58.7	59.0	64.7
2000	14	63.6	63.6	59.3	63.6
2001	21	60.7	60.3	75.9	60.1
2002	33	64.2	64.3	60.9	64.0
2003	23	67.4	64.9	74.3	65.0
2004	27	60.8	59.6	71.9	60.2
2005	20	60.7	60.7	60.9	60.7
2006	29	61.9	62.0	60.9	61.9
2007	34	62.2	61.7	62.8	61.7
2008	31	62.6	62.3	64.7	62.3
2009	30	68.2	65.2	68.4	67.5
2010	29	67.5	62.4	73.7	65.0
2011	36	68.8	66.9	79.5	66.2
2012	38	64.8	62.8	68.2	64.3
2013	29	62.8	59.6	76.1	60.6
2014	32	69.7	67.4	71.4	68.7
2015	39	70.1	70.1	71.9	70.2
2016	32	68.0	64.7	75.4	65.0
2017	39	70.8	70.8	71.6	70.5
2018	24	70.3	68.8	70.9	70.6
2019	18	72.0	71.9	72.1	67.6
2020	25	69.7	67.4	74.9	69.1
1998–2020	628	65.7	64.4	70.3	64.9

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	67.8	65.1	73.4	65.1
1999	5	81.0	81.0	78.2	81.0
2000	6	72.2	70.4	85.7	72.2
2001	10	65.6	67.9	47.3	65.6
2002	6	70.0	66.6	90.2	70.0
2003	15	70.8	67.2	74.2	68.3
2004	15	79.8	80.4	73.2	80.4
2005	20	68.0	66.8	89.3	67.5
2006	18	80.8	69.5	84.4	68.1
2007	14	80.2	77.9	102.6	80.2
2008	16	70.4	70.3	70.8	69.2
2009	23	77.7	63.2	81.8	66.8
2010	17	67.7	67.0	82.0	67.0
2011	11	73.3	69.8	77.8	69.8
2012	16	65.7	64.2	75.5	65.7
2013	20	78.7	76.3	83.4	77.5
2014	21	70.4	70.3	75.9	70.4
2015	14	81.1	79.8	87.7	79.6
2016	27	77.2	74.3	85.1	76.0
2017	15	78.4	78.3	82.9	78.1
2018	11	76.2	60.0	78.6	60.0
2019	13	76.5	71.6	83.1	76.2
2020	14	73.3	70.4	80.6	71.7
1998–2020	336	73.3	69.9	81.5	70.5

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	6	0.5	0.21	0.3	0.16	0.4	0.18	0.6	0.22
1999	7	0.6	0.44	0.4	0.43	0.6	0.46	0.7	0.54
2000	10	0.9	0.45	0.6	0.44	0.8	0.46	1.0	0.52
2001	18	1.6	0.72	1.0	0.74	1.4	0.73	1.6	0.76
2002	24	1.3	0.63	0.8	0.55	1.1	0.61	1.3	0.65
2003	18	1.0	0.51	0.6	0.45	0.8	0.46	0.9	0.50
2004	22	1.2	0.71	0.8	0.73	1.1	0.74	1.1	0.71
2005	18	1.0	0.58	0.6	0.59	0.8	0.62	0.9	0.62
2006	19	1.0	0.54	0.6	0.54	0.8	0.51	0.9	0.51
2007	29	1.3	0.56	0.8	0.54	1.1	0.56	1.3	0.58
2008	28	1.3	0.61	0.7	0.55	1.1	0.59	1.3	0.65
2009	23	1.0	0.59	0.6	0.50	0.8	0.53	1.0	0.57
2010	20	0.9	0.40	0.5	0.37	0.7	0.40	0.8	0.40
2011	30	1.3	0.73	0.8	0.66	1.1	0.68	1.3	0.74
2012	27	1.2	0.52	0.7	0.54	1.0	0.52	1.1	0.51
2013	21	0.9	0.47	0.5	0.48	0.8	0.48	0.8	0.46
2014	24	1.0	0.52	0.6	0.47	0.8	0.49	1.0	0.53
2015	29	1.2	0.67	0.6	0.52	0.9	0.57	1.1	0.68
2016	22	0.9	0.46	0.6	0.48	0.7	0.48	0.8	0.46
2017	27	1.1	0.75	0.6	0.62	0.8	0.66	1.0	0.74
2018	13	0.5	0.57	0.3	0.45	0.4	0.50	0.5	0.55
2019	3	0.1	0.30	0.1	0.32	0.1	0.31	0.1	0.31
2020	12	0.5	1.09	0.3	0.94	0.4	0.99	0.4	1.09
1998-2020	450	1.0	0.56	0.5	0.52	0.8	0.54	0.9	0.56

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	0.43	0.3	0.46	0.4	0.46	0.5	0.43
1999	3	0.3	0.18	0.1	0.11	0.2	0.13	0.2	0.16
2000	4	0.3	0.40	0.2	0.33	0.3	0.35	0.3	0.39
2001	9	0.7	1.00	0.4	0.93	0.5	0.93	0.7	1.02
2002	5	0.3	0.19	0.2	0.20	0.2	0.20	0.2	0.20
2003	8	0.4	0.42	0.2	0.43	0.3	0.42	0.3	0.45
2004	13	0.7	0.76	0.3	0.58	0.4	0.64	0.5	0.67
2005	17	0.9	0.94	0.4	0.73	0.6	0.80	0.7	0.87
2006	11	0.5	0.48	0.2	0.36	0.3	0.40	0.4	0.41
2007	13	0.6	0.57	0.2	0.34	0.3	0.39	0.4	0.47
2008	10	0.4	0.29	0.2	0.26	0.3	0.26	0.4	0.30
2009	17	0.7	0.55	0.4	0.52	0.5	0.56	0.6	0.56
2010	16	0.7	0.53	0.4	0.53	0.5	0.54	0.6	0.54
2011	9	0.4	0.41	0.2	0.33	0.2	0.36	0.3	0.38
2012	12	0.5	0.41	0.3	0.45	0.4	0.45	0.4	0.41
2013	13	0.5	0.43	0.2	0.33	0.3	0.36	0.4	0.38
2014	17	0.7	0.63	0.3	0.61	0.5	0.60	0.6	0.63
2015	8	0.3	0.32	0.1	0.22	0.2	0.25	0.2	0.29
2016	20	0.8	1.25	0.3	1.08	0.4	1.12	0.6	1.15
2017	12	0.5	0.63	0.2	0.49	0.3	0.51	0.4	0.58
2018	3	0.1	0.18	0.1	0.15	0.1	0.16	0.1	0.17
2019	5	0.2	0.42	0.1	0.35	0.1	0.35	0.2	0.38
2020	7	0.3	1.17	0.1	1.46	0.2	1.37	0.2	1.23
1998-2020	238	0.5	0.50	0.2	0.42	0.3	0.44	0.4	0.47

Tabelle 12

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

Alter bei Tod Jahre	Anzahl n	%	Kum. Männer		Kum. Frauen		Kum.		
			n	%	n	%	n	%	
0–4									
5–9									
10–14									
15–19									
20–24									
25–29	2	0.4	0.4	1	0.3	0.3	1	0.6	0.6
30–34	2	0.4	0.9	1	0.3	0.6	1	0.6	1.2
35–39	6	1.3	2.1	3	1.0	1.6	3	1.9	3.1
40–44	9	1.9	4.0	8	2.6	4.2	1	0.6	3.7
45–49	20	4.3	8.3	17	5.5	9.7	3	1.9	5.6
50–54	36	7.7	16.0	29	9.4	19.2	7	4.3	9.9
55–59	57	12.1	28.1	41	13.3	32.5	16	9.9	19.8
60–64	65	13.8	41.9	45	14.6	47.1	20	12.3	32.1
65–69	74	15.7	57.7	49	15.9	63.0	25	15.4	47.5
70–74	67	14.3	71.9	48	15.6	78.6	19	11.7	59.3
75–79	63	13.4	85.3	37	12.0	90.6	26	16.0	75.3
80–84	35	7.4	92.8	17	5.5	96.1	18	11.1	86.4
85+	34	7.2	100.0	12	3.9	100.0	22	13.6	100.0
Gesamt	470	100.0		308	100.0		162	100.0	

Tabelle 13

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

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29	1	1	0.0	0.17	0.0	0.25	1.1	1.0
30-34	1	1	0.0	0.11	0.0	0.14	0.7	0.6
35-39	3	3	0.1	0.27	0.1	0.75	1.1	0.7
40-44	8	1	0.3	0.33	0.0	0.07	1.3	0.1
45-49	17	3	0.6	0.40	0.1	0.14	1.2	0.2
50-54	29	7	1.1	0.43	0.3	0.24	1.1	0.3
55-59	41	16	1.9	0.52	0.7	0.44	0.9	0.4
60-64	45	20	2.5	0.49	1.1	0.49	0.7	0.4
65-69	49	25	3.0	0.70	1.4	0.76	0.5	0.4
70-74	48	19	3.2	0.76	1.1	0.43	0.4	0.2
75-79	37	26	3.1	0.77	1.7	0.65	0.3	0.3
80-84	17	18	2.3	1.21	1.7	0.67	0.2	0.2
85+	12	22	2.6	0.92	2.1	1.10	0.1	0.2
Gesamt	308	162					0.4	0.3
Mortalität								
Roh			0.9	0.57	0.5	0.50		
WS			0.5	0.51	0.2	0.42		
ES			0.7	0.54	0.3	0.45		
BRD-S			0.9	0.56	0.4	0.47		
PYLL-70								
je 100.000			7.9		2.9			
ES			6.7		2.4			
AYLL-70			11.6		10.5			

Tabelle 14a

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2020

MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher		Syn- chron ±30d		Nach- her	
			n	←%	n	←%	n	←%
C00 Lippe	1	0.4	1	100.0				
C03–C06 Mundhöhle	13	4.7			2	15.4	11	84.6
C09–C10 Oropharynx	44	16.0	17	38.6	5	11.4	22	50.0
C12–C13 Hypopharynx	22	8.0	8	36.4	2	9.1	12	54.5
C15 Ösophagus	24	8.7	4	16.7	1	4.2	19	79.2
C16 Magen	4	1.5					4	100.0
C17 Dünndarm	1	0.4	1	100.0				
C18 Kolon	3	1.1	1	33.3			2	66.7
C19–C20 Rektum	10	3.6	2	20.0			8	80.0
C21 Anus/Analkanal	1	0.4					1	100.0
C22 Leber	4	1.5	1	25.0			3	75.0
C23–C24 Galle	1	0.4					1	100.0
C25 Pankreas	4	1.5					4	100.0
C30–C31 Nasen- u. NNH	1	0.4					1	100.0
C32 Larynx	23	8.4	15	65.2	2	8.7	6	26.1
C33–C34 Lunge	49	17.8	4	8.2	7	14.3	38	77.6
C43 Malign. Melanom	5	1.8	2	40.0			3	60.0
C44 Sonst.Ca Haut	15	5.5	5	33.3			10	66.7
C46,C49 Weichteilsarkom	1	0.4					1	100.0
C61 Prostata	17	6.2	8	47.1			9	52.9
C64 Niere	3	1.1	2	66.7			1	33.3
C65 Nierenbecken	1	0.4	1	100.0				
C67 Harnblase	8	2.9	2	25.0	1	12.5	5	62.5
C73 Schilddrüse	3	1.1	1	33.3			2	66.7
C76–C79 Unbek.Primär-Ca	8	2.9	3	37.5			5	62.5
C81 M.Hodgkin-L.	2	0.7	1	50.0			1	50.0
C82–C85 Non-Hodgkin-L.	5	1.8	3	60.0			2	40.0
C91–C96 Leukämie	2	0.7	1	50.0			1	50.0
Weitere Malignome gesamt	275	100.0	83	30.2	20	7.3	172	62.5

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 1998–2020
FRAUEN

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt		Vorher		Syn- chron ±30d		Nach- her	
		n	%↓	n	←%	n	←%	n	←%
C03-C06 Mundhöhle	10	7.8						10	100.0
C09-C10 Oropharynx	15	11.7	5	33.3	1	6.7	9	60.0	
C11 Nasopharynx	1	0.8					1	100.0	
C12-C13 Hypopharynx	3	2.3					3	100.0	
C15 Ösophagus	6	4.7					6	100.0	
C16 Magen	1	0.8					1	100.0	
C18 Kolon	6	4.7	3	50.0			3	50.0	
C19-C20 Rektum	2	1.6					2	100.0	
C22 Leber	1	0.8					1	100.0	
C23-C24 Galle	2	1.6					2	100.0	
C25 Pankreas	2	1.6	1	50.0			1	50.0	
C30-C31 Nasen- u. NNH	1	0.8	1	100.0					
C32 Larynx	4	3.1	1	25.0			3	75.0	
C33-C34 Lunge	21	16.4	1	4.8	1	4.8	19	90.5	
C43 Malign. Melanom	4	3.1	2	50.0			2	50.0	
C44 Sonst.Ca Haut	6	4.7					6	100.0	
C50 Mamma	18	14.1	11	61.1	1	5.6	6	33.3	
C53 Cervix uteri	2	1.6	2	100.0					
C54 Corpus uteri	2	1.6	2	100.0					
C55,C57 Sonst.gyn.Tumor	1	0.8	1	100.0					
C56 Ovar/Tube	3	2.3	2	66.7			1	33.3	
C64 Niere	1	0.8	1	100.0					
C67 Harnblase	3	2.3	1	33.3			2	66.7	
C70-C72 ZNS	1	0.8					1	100.0	
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	7	5.5	1	14.3	1	14.3	5	71.4	
C81 M.Hodgkin-L.	1	0.8					1	100.0	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	2	1.6					2	100.0	
C90 Plasmozytom	1	0.8					1	100.0	
C91-C96 Leukämie	1	0.8	1	100.0					
Weitere Malignome gesamt	128	100.0	36	28.1	4	3.1	88	68.8	

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

Tabelle 15

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

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29	1	1	0.0	0.20	0.0	0.25	1.2	1.1
30-34	1	1	0.0	0.11	0.0	0.17	0.7	0.6
35-39	3	2	0.1	0.30	0.1	0.67	1.2	0.5
40-44	7	1	0.3	0.30	0.0	0.07	1.3	0.1
45-49	16	3	0.6	0.42	0.1	0.15	1.2	0.2
50-54	22	5	0.9	0.42	0.2	0.21	0.9	0.2
55-59	30	14	1.4	0.47	0.6	0.58	0.8	0.4
60-64	37	16	2.1	0.55	0.8	0.46	0.7	0.4
65-69	38	19	2.3	0.79	1.0	0.68	0.5	0.3
70-74	32	17	2.1	0.71	1.0	0.49	0.4	0.3
75-79	29	22	2.4	0.97	1.5	0.69	0.3	0.3
80-84	10	15	1.4	1.25	1.4	0.75	0.1	0.2
85+	11	19	2.4	1.00	1.8	1.19	0.2	0.2
Gesamt	237	135					0.4	0.3
Mortalität								
Roh			0.7	0.57	0.4	0.52		
WS			0.4	0.52	0.2	0.42		
ES			0.6	0.54	0.3	0.45		
BRD-S			0.7	0.57	0.3	0.48		
PYLL-70								
je 100.000			6.5		2.4			
ES			5.5		2.0			
AYLL-70			12.0		10.8			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

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

(Nur Einfachmalignome *)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29	1	1	0.0	0.20	0.0	0.25	1.2	1.1
30-34	1	1	0.0	0.13	0.0	0.20	0.7	0.6
35-39	3		0.1	0.30			1.2	
40-44	6	1	0.2	0.27	0.0	0.07	1.1	0.1
45-49	15	3	0.6	0.48	0.1	0.17	1.2	0.2
50-54	18	4	0.7	0.39	0.2	0.21	0.8	0.2
55-59	16	10	0.8	0.31	0.5	0.48	0.4	0.3
60-64	23	11	1.3	0.41	0.6	0.35	0.4	0.3
65-69	21	13	1.3	0.58	0.7	0.57	0.3	0.2
70-74	21	11	1.4	0.60	0.6	0.35	0.2	0.2
75-79	16	13	1.3	0.62	0.9	0.54	0.2	0.2
80-84	8	8	1.1	1.00	0.8	0.50	0.1	0.1
85+	10	13	2.1	0.91	1.2	0.93	0.2	0.1
Gesamt	159	89					0.3	0.2
Mortalität								
Roh			0.5	0.46	0.3	0.40		
WS			0.3	0.42	0.1	0.33		
ES			0.4	0.43	0.2	0.35		
BRD-S			0.4	0.45	0.2	0.37		
PYLL-70								
je 100.000			5.0		1.7			
ES			4.2		1.4			
AYLL-70			13.7		11.0			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

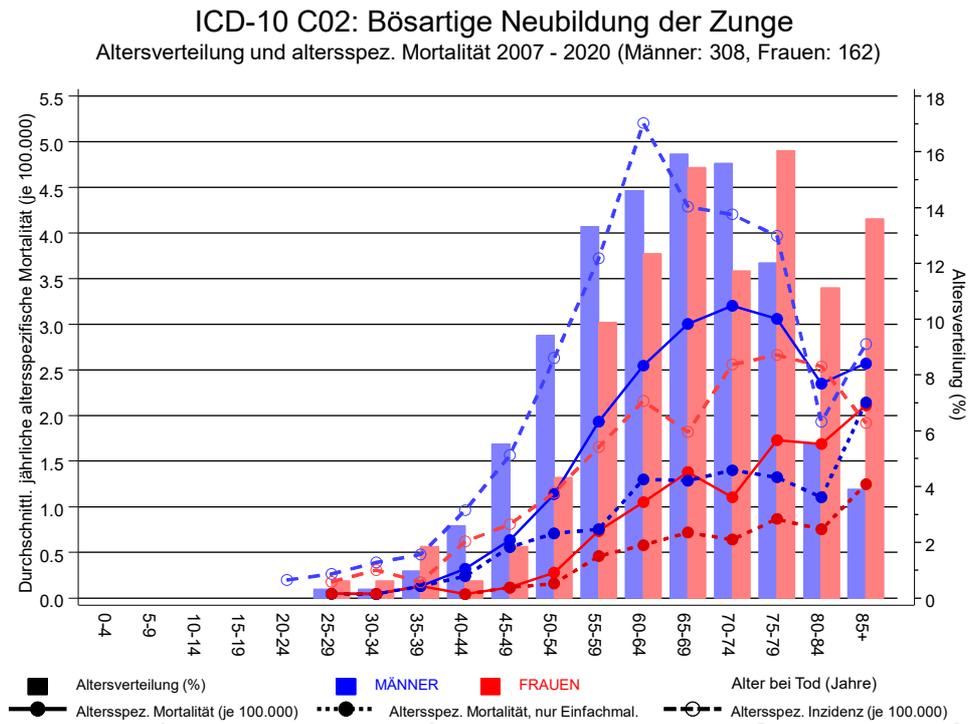
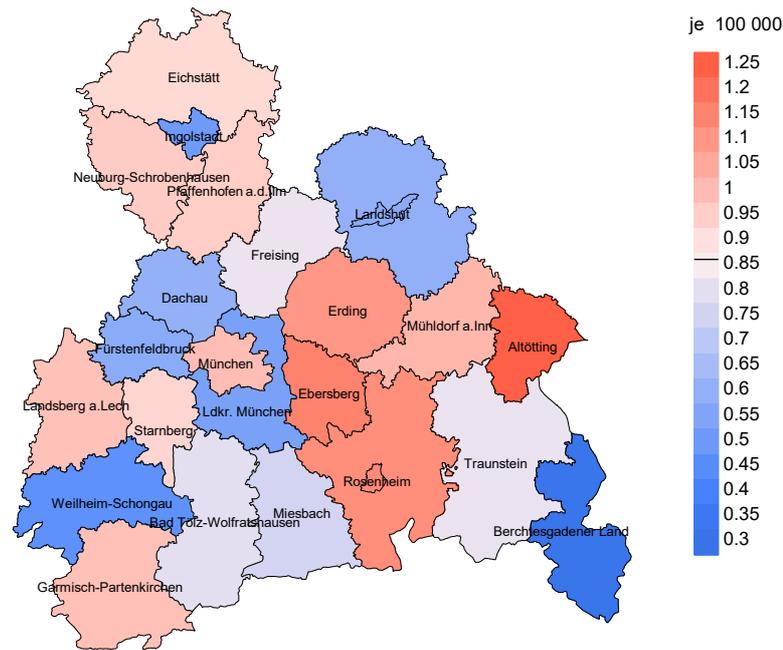


Abb. 17. Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=60,7 J., Median=60,4 J.; Frauen: Mittelwert=66,0 J., Median=67,1 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

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



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

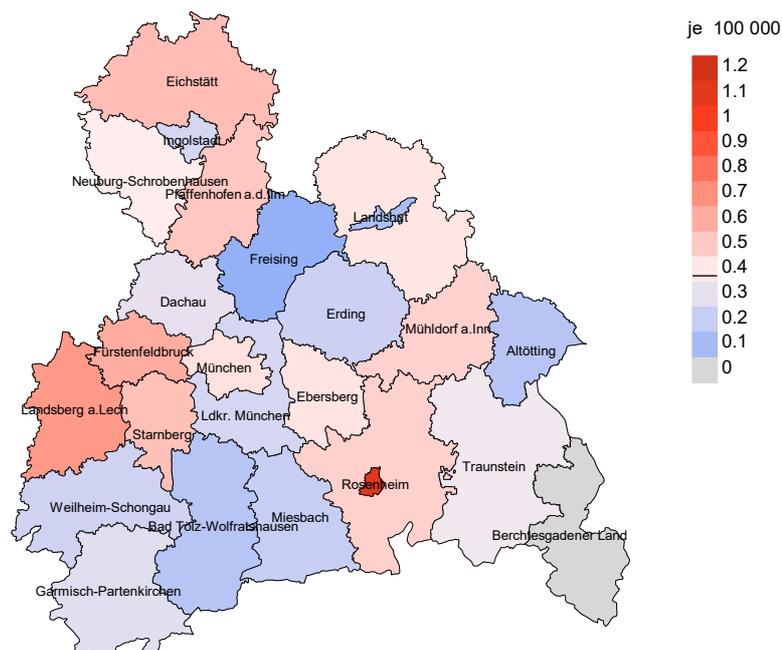
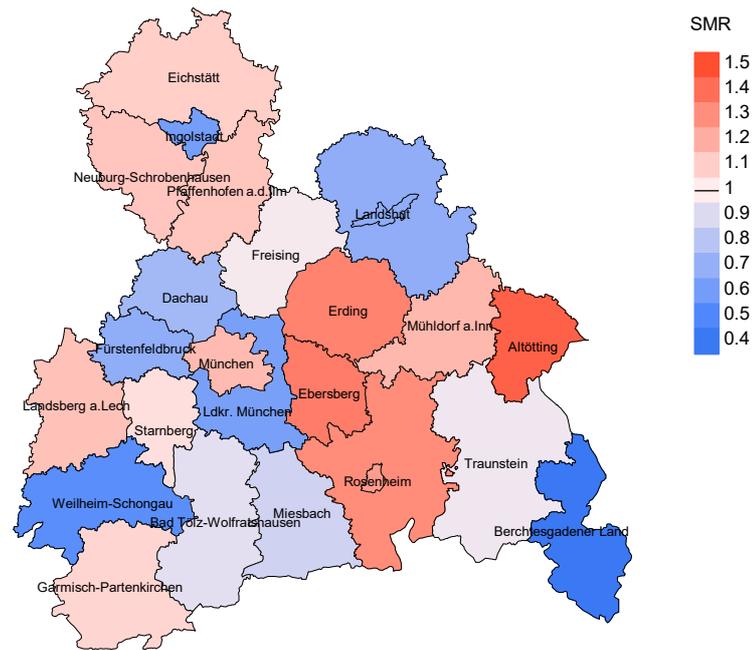


Abb. 18a. Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 0,9/100 000 WS N=308, Frauen: 0,4/100 000 WS N=162), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 727 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 5 Frauen mit Zungentumor (ohne Zungengrund) 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 1,2/100 000 liegen.

Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2020: Männer



Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2020: Frauen

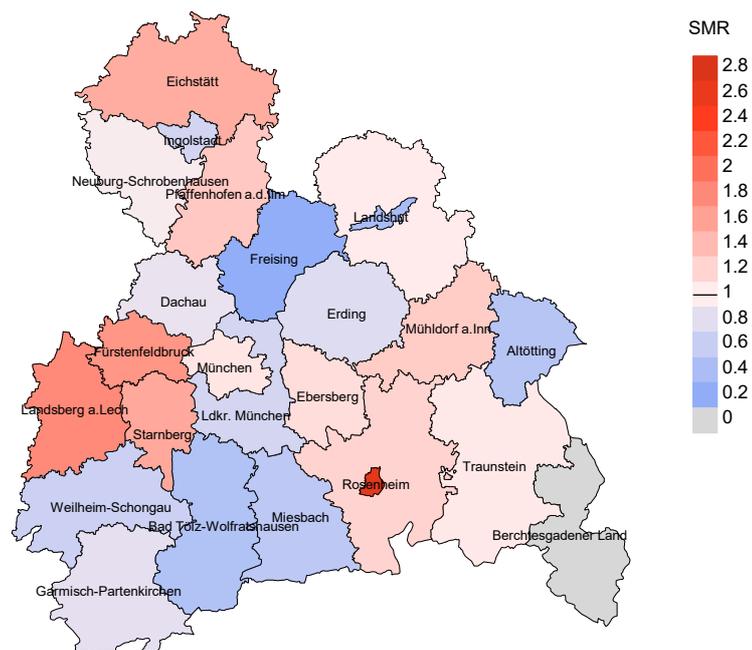


Abb. 18b. Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=308, Frauen: N=162), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 5 Frauen mit Zungentumor (ohne Zungengrund) verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 1.14. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.25 und 3.23 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 C02: Zungentumor (ohne Zungengrund) - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2021 [aktualisiert 20.12.2021]. Abrufbar von: https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC02__G-ICD-10-C02-Zungentumor-ohne-Zungengrund-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.