

# Tumorregister München



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

## ICD-10 C05.1, C05.2, C09-C14: Pharynxkarzinom

### Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2016
Patienten	4 300
Erkrankungen	4 378
Erstellungsdatum	21.08.2018
Exportdatum	09.08.2018
Population	4,81 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/bC0914G-ICD-10-C05.1-C05.2-C09-C14-Pharynxkarzinom-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	5
2	Inzidenz nach Diagnosejahr	8
3	Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr	9
4	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	10
5	Altersspezifische Inzidenz, DCO-Anteil, Anteil an allen malignen Tumoren	11
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	12
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	13
7	Standardisierte Inzidenzratio von weiteren Malignomen	14
8a	Kartierung Inzidenz (WS) nach Landkreisen (Grafik)	16
8b	Standardisierte Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen (Grafik)	17
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	18
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	19
9c	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	20
10	Sterbealter Mediane	21
11	Mortalität nach Sterbejahr	23
12	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	24
13	Altersspezifische Mortalität	25
14	Weitere Tumoren bei Verstorbenen	26
15	Altersspezifische Mortalität (Erstmalignome)	28
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	29
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	30
18a	Kartierung Mortalität (WS) nach Landkreisen (Grafik)	31
18b	Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen (Grafik)	32

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

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

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

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

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

Tumorregister München, im August 2018

<sup>#</sup> 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).

<sup>##</sup> 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.

<sup>###</sup> 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
C05.1	Weicher Gaumen
C05.2	Uvula
C09	Tonsille
C10	Oropharynx Exkl.: Lokalisation C10.1 Vorderfläche der Epiglottis
C11	Nasopharynx
C12	Recessus piriformis
C13	Hypopharynx
C14	Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen der Lippe, der Mundhöhle und des Pharynx

## 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	147	7	4.8	9.5	13.4	89.1	99.3
1999	164	10	6.1	11.9	13.2	82.9	98.8
2000	144	6	4.2	11.9	13.1	84.7	97.2
2001	151	11	7.3	12.7	12.8	79.5	96.0
2002	233	20	8.6	13.6	12.7	81.5	98.3 #
2003	246	5	2.0	14.3	12.2	80.5	97.2
2004	218	8	3.7	14.4	11.9	77.5	99.1
2005	268	14	5.2	14.7	11.7	73.1	96.6
2006	242	5	2.1	14.6	11.0	69.8	95.5
2007	288	25	8.7	14.5	10.7	69.1	87.2 #
2008	310	12	3.9	14.8	10.3	70.3	85.8
2009	292	7	2.4	15.3	9.5	69.2	83.2
2010	293	13	4.4	15.5	8.8	59.0	78.2
2011	290	14	4.8	16.1	7.8	60.7	85.9
2012	283	19	6.7	16.3	7.7	60.1	81.6
2013	280	7	2.5	16.3	7.6	54.3	81.4
2014	260	11	4.2	16.6	6.5	51.9	89.2
2015	162	10	6.2	17.1	6.3	46.3	96.3
2016	107	13	12.1	17.4	3.0	28.0	64.5 ##
1998-2016	4378	217	5.0	17.4	13.4	67.6	89.6

4 378 Diagnosen aus den Jahren 1998-2016 beziehen sich auf insgesamt 4 300 Patienten. Von diesen 4 300 Patienten sind derzeit 1 290 Patienten (30,0 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 990 / 224 / 76 (23,0 % / 5,2 % / 1,8 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

## Lesehilfe:

Im Jahr 2014 ist eine Gruppe von 260 Fällen diagnostiziert worden, von denen 16,6 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 6,5 % 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	127	86.4	5	3.9	9.4	13.5	90.6	99.2
1999	135	82.3	7	5.2	11.5	13.2	85.9	100.0
2000	115	79.9	4	3.5	11.1	13.1	86.1	98.3
2001	126	83.4	7	5.6	11.9	12.9	79.4	96.8
2002	199	85.4	18	9.0	13.1	12.7	84.4	98.5 #
2003	198	80.5	4	2.0	14.1	12.3	81.8	99.0
2004	185	84.9	7	3.8	14.5	12.0	76.8	99.5
2005	215	80.2	10	4.7	14.5	11.7	75.3	97.2
2006	184	76.0	3	1.6	14.3	11.2	72.8	95.1
2007	233	80.9	18	7.7	14.0	11.0	71.7	87.6 #
2008	239	77.1	9	3.8	14.3	10.6	70.7	84.9
2009	230	78.8	5	2.2	14.6	9.7	69.6	83.0
2010	239	81.6	10	4.2	14.8	9.1	60.7	79.5
2011	228	78.6	8	3.5	15.4	7.9	61.4	85.1
2012	219	77.4	11	5.0	15.4	7.8	59.4	80.8
2013	218	77.9	3	1.4	15.4	7.5	55.0	81.7
2014	216	83.1	9	4.2	15.8	6.1	53.7	88.9
2015	117	72.2	6	5.1	16.3	6.3	52.1	96.6
2016	81	75.7	9	11.1	16.6	2.6	28.4	69.1 ##
1998-2016	3504	80.0	153	4.4	16.6	13.5	69.3	90.0

3 504 Diagnosen aus den Jahren 1998-2016 beziehen sich auf insgesamt 3 443 Patienten. Von diesen 3 443 Patienten sind derzeit 1 018 Patienten (29,6%) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 777 / 180 / 61 (22,6% / 5,2% / 1,8%) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

#### Lesehilfe:

Im Jahr 2014 ist eine Gruppe von 216 Fällen diagnostiziert worden, von denen 15,8% vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 6,1% der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 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	20	13.6	2	10.0	10.0	13.1	80.0	100.0
1999	29	17.7	3	10.3	14.3	13.1	69.0	93.1
2000	29	20.1	2	6.9	15.4	13.0	79.3	93.1
2001	25	16.6	4	16.0	16.5	12.6	80.0	92.0
2002	34	14.6	2	5.9	16.1	12.5	64.7	97.1 #
2003	48	19.5	1	2.1	15.1	11.8	75.0	89.6
2004	33	15.1	1	3.0	13.8	11.4	81.8	97.0
2005	53	19.8	4	7.5	15.9	11.4	64.2	94.3
2006	58	24.0	2	3.4	16.1	10.1	60.3	96.6
2007	55	19.1	7	12.7	16.7	9.7	58.2	85.5 #
2008	71	22.9	3	4.2	16.9	9.5	69.0	88.7
2009	62	21.2	2	3.2	18.4	8.9	67.7	83.9
2010	54	18.4	3	5.6	18.0	7.8	51.9	72.2
2011	62	21.4	6	9.7	19.1	7.5	58.1	88.7
2012	64	22.6	8	12.5	20.1	7.3	62.5	84.4
2013	62	22.1	4	6.5	19.9	8.2	51.6	80.6
2014	44	16.9	2	4.5	20.3	8.2	43.2	90.9
2015	45	27.8	4	8.9	20.4	6.1	31.1	95.6
2016	26	24.3	4	15.4	20.6	4.2	26.9	50.0 ##
1998-2016	874	20.0	64	7.3	20.6	13.1	60.9	87.8

874 Diagnosen aus den Jahren 1998-2016 beziehen sich auf insgesamt 857 Patienten. Von diesen 857 Patienten sind derzeit 272 Patienten (31,7 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 213 / 44 / 15 (24,9 % / 5,1 % / 1,8 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

#### Lesehilfe:

Im Jahr 2014 ist eine Gruppe von 44 Fällen diagnostiziert worden, von denen 20,3 % vorher und/oder zeitgleich (synchro) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 8,2 % 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 4,81 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	127	20	11.5	1.7	7.8	0.9	10.3	1.4	11.1	1.5
1999	135	29	12.1	2.4	8.0	1.4	11.0	1.9	12.0	2.2
2000	115	29	10.1	2.4	6.7	1.5	9.3	2.1	10.3	2.2
2001	126	25	10.9	2.1	7.3	1.2	9.9	1.7	10.7	1.9
2002	199	34	10.7	1.7	7.0	1.0	9.6	1.4	10.3	1.6
2003	198	48	10.6	2.4	7.0	1.4	9.7	2.0	10.3	2.2
2004	185	33	9.8	1.7	6.5	0.9	8.8	1.3	9.6	1.5
2005	215	53	11.4	2.7	7.3	1.6	9.8	2.2	10.7	2.4
2006	184	58	9.6	2.9	6.2	1.9	8.5	2.5	9.3	2.7
2007	233	55	10.5	2.4	6.4	1.4	8.8	1.9	10.0	2.1
2008	239	71	10.7	3.1	6.7	1.6	9.2	2.2	10.3	2.5
2009	230	62	10.3	2.7	6.3	1.5	8.7	2.1	9.6	2.3
2010	239	54	10.6	2.3	6.5	1.4	8.9	1.9	9.8	2.0
2011	228	62	10.2	2.7	5.9	1.5	8.2	2.1	9.3	2.3
2012	219	64	9.6	2.7	5.7	1.4	7.8	2.0	8.8	2.3
2013	218	62	9.5	2.6	5.6	1.4	7.7	2.0	8.6	2.2
2014	216	44	9.3	1.8	5.5	1.0	7.5	1.4	8.5	1.6
2015	117	45	4.9	1.8	2.7	1.1	3.8	1.4	4.5	1.6
2016	81	26	3.4	1.1	1.9	0.5	2.7	0.8	3.1	0.9
1998-2016	3504	874	9.5	2.3	5.9	1.3	8.1	1.8	8.9	2.0

Bei der Inzidenzberechnung wird jede Tumordiagnose (unabhängig ob Ersttumor oder nicht) berücksichtigt.



Tabelle 3

Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr (GESAMT)  
(mit DCO)

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	147	57.7	10.8	0.9	87.6	46.9	51.5	57.3	63.7	71.0
1999	164	59.3	10.9	32.7	91.7	48.1	51.3	57.7	65.1	75.2
2000	144	58.7	10.4	31.0	89.6	47.1	51.7	57.8	64.6	73.9
2001	151	59.2	10.4	29.2	94.7	48.0	52.6	58.2	65.5	72.9
2002	233	59.4	9.9	37.3	96.8	47.2	53.0	59.2	64.2	72.6
2003	246	59.8	9.6	38.9	87.5	47.3	53.6	58.7	65.9	73.7
2004	218	59.3	10.5	31.7	87.8	47.0	51.9	58.3	65.1	74.6
2005	268	60.5	10.5	12.8	103	47.7	53.5	61.0	66.1	71.6
2006	242	59.9	10.9	17.6	101	47.6	52.5	58.9	66.4	72.5
2007	288	62.1	10.9	30.1	91.6	48.7	53.1	62.1	68.8	76.6
2008	310	62.9	10.4	28.3	97.0	49.6	56.9	61.9	69.0	76.3
2009	292	62.5	10.7	40.8	95.5	49.6	54.8	61.8	69.6	75.7
2010	293	61.2	10.7	21.3	92.3	47.6	54.1	61.1	68.9	73.6
2011	290	63.3	10.9	24.5	92.0	49.8	55.2	63.0	70.7	75.7
2012	283	63.4	10.6	39.9	98.2	49.4	55.2	62.9	70.6	76.8
2013	280	63.3	9.9	33.2	92.9	52.1	55.5	62.5	69.7	76.2
2014	260	62.7	10.9	25.6	92.4	48.5	56.1	62.5	70.2	76.3
2015	162	65.7	10.4	39.9	95.0	52.4	58.4	65.5	72.9	79.2
2016	107	65.5	11.3	20.1	91.6	54.0	57.5	65.8	73.4	77.6
1998-2016	4378	61.5	10.7	0.9	103	48.6	54.0	61.1	68.3	75.5

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	127	56.9	10.3	0.9	87.6	46.2	51.0	57.2	63.2	68.9
1999	135	58.7	10.0	37.1	87.0	48.6	51.2	57.2	64.2	73.6
2000	115	59.4	9.8	40.6	89.6	49.1	51.8	58.0	65.8	73.6
2001	126	58.5	9.6	29.2	81.2	47.5	52.3	58.2	65.4	70.1
2002	199	59.1	9.5	38.0	96.8	47.2	52.9	59.0	63.9	71.3
2003	198	59.3	9.0	39.6	87.5	47.7	53.4	58.4	65.6	72.6
2004	185	58.3	10.0	31.7	85.5	46.2	51.8	57.3	64.0	72.4
2005	215	60.0	10.2	12.8	99.0	47.3	53.5	61.0	65.7	70.4
2006	184	60.0	10.2	17.6	86.7	47.6	52.6	59.0	66.4	72.7
2007	233	62.0	10.3	39.1	91.6	49.0	52.9	62.3	68.8	75.6
2008	239	61.8	9.9	28.3	87.0	49.3	55.1	61.1	68.3	74.3
2009	230	62.2	10.0	40.8	90.7	49.6	54.8	62.0	69.4	73.9
2010	239	61.2	10.5	21.3	92.3	47.3	54.1	60.9	69.1	74.5
2011	228	63.1	10.4	32.1	89.2	49.6	55.1	62.7	70.7	75.6
2012	219	62.5	10.1	39.9	91.7	49.3	54.8	61.8	70.2	76.5
2013	218	63.2	9.4	33.2	92.9	52.2	56.2	63.0	69.1	75.0
2014	216	62.5	10.5	25.6	89.6	48.4	55.8	62.5	70.0	76.0
2015	117	66.2	10.1	47.0	94.6	52.4	59.0	66.3	73.4	80.0
2016	81	65.0	10.9	20.1	91.6	54.5	57.5	65.8	73.4	76.6
1998-2016	3504	61.1	10.2	0.9	99.0	48.5	53.8	60.9	67.9	74.6

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	20	63.0	12.1	50.7	86.7	51.3	53.8	58.3	72.3	84.0
1999	29	62.3	14.4	32.7	91.7	41.9	52.1	60.8	73.4	82.4
2000	29	56.3	12.6	31.0	81.3	39.8	47.9	57.4	60.4	77.0
2001	25	62.6	13.6	41.3	94.7	49.3	53.8	59.2	73.0	84.8
2002	34	61.3	12.1	37.3	83.6	46.8	53.3	60.3	70.1	78.9
2003	48	61.6	11.8	38.9	84.2	44.7	54.8	59.0	69.9	80.7
2004	33	64.5	12.0	36.3	87.8	50.9	56.0	62.9	75.7	80.5
2005	53	62.3	11.6	44.7	103	49.0	53.3	61.1	66.6	77.5
2006	58	59.6	12.8	34.7	101	45.9	51.6	58.7	65.6	72.5
2007	55	62.6	13.1	30.1	89.4	47.8	53.6	60.9	68.6	83.5
2008	71	66.7	11.4	35.5	97.0	54.4	60.7	66.3	70.8	82.9
2009	62	63.6	12.8	41.0	95.5	49.6	54.7	61.1	71.1	83.1
2010	54	61.3	11.5	33.3	90.0	48.8	53.4	62.9	68.1	70.8
2011	62	63.9	12.4	24.5	92.0	51.9	57.0	63.9	70.6	77.4
2012	64	66.4	11.9	44.0	98.2	52.5	58.0	65.1	74.0	79.2
2013	62	63.3	11.6	43.0	91.4	50.5	54.1	61.6	71.6	78.5
2014	44	63.7	13.1	31.6	92.4	51.5	57.7	63.9	70.6	83.7
2015	45	64.1	11.0	39.9	95.0	49.7	57.5	64.1	67.6	77.8
2016	26	67.1	12.5	38.8	91.5	54.0	57.2	66.1	74.5	86.7
1998-2016	874	63.2	12.3	24.5	103	48.8	54.7	61.9	70.3	80.7

Tabelle 4

Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen für 2007-2016  
(mit DCO)

Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl n	Kum. Männer				Kum. Frauen			
		%	%	n	%	%	n	%	
0-4									
5-9									
10-14									
15-19									
20-24	4	0.2	0.2	3	0.1	0.1	1	0.2	0.2
25-29	2	0.1	0.2	2	0.1	0.2			0.2
30-34	8	0.3	0.5	4	0.2	0.4	4	0.7	0.9
35-39	13	0.5	1.1	7	0.3	0.8	6	1.1	2.0
40-44	59	2.3	3.4	45	2.2	3.0	14	2.6	4.6
45-49	189	7.4	10.7	159	7.9	10.9	30	5.5	10.1
50-54	337	13.1	23.9	270	13.4	24.3	67	12.3	22.4
55-59	399	15.6	39.4	316	15.6	39.9	83	15.2	37.6
60-64	483	18.8	58.2	387	19.2	59.1	96	17.6	55.2
65-69	434	16.9	75.2	336	16.6	75.7	98	18.0	73.2
70-74	310	12.1	87.3	256	12.7	88.4	54	9.9	83.1
75-79	179	7.0	94.2	148	7.3	95.7	31	5.7	88.8
80-84	84	3.3	97.5	59	2.9	98.6	25	4.6	93.4
85+	64	2.5	100.0	28	1.4	100.0	36	6.6	100.0
Gesamt	2565	100.0		2020	100.0		545	100.0	

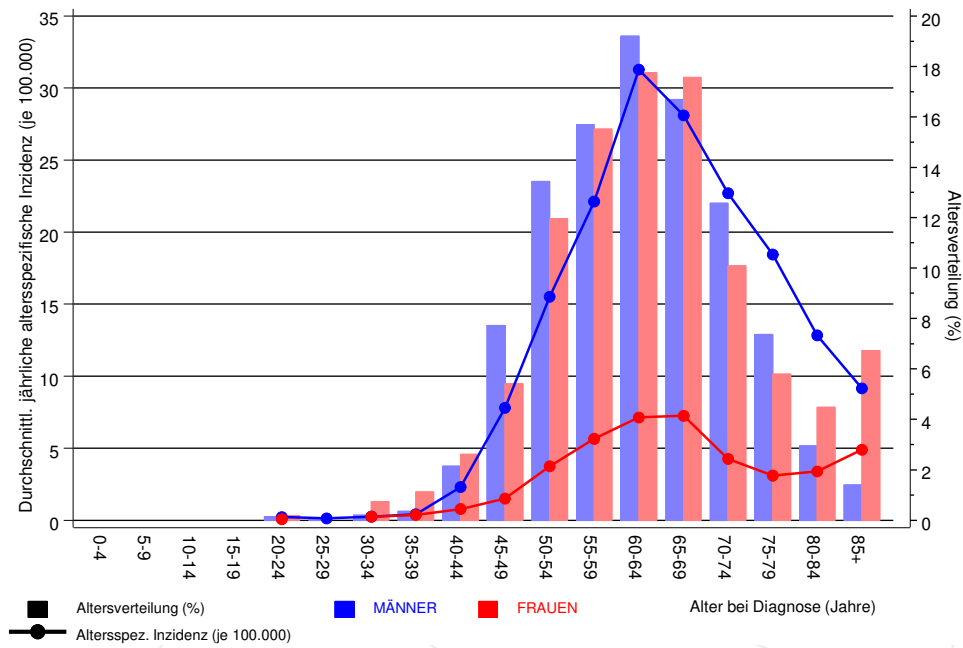
Tabelle 5

Altersspezifische Inzidenz mit DCO-Anteil und Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2016

Alter bei Diagnose Jahre	Männer n	Frauen n	Männer Alters- spez. Inzidenz	Frauen Alters- spez. Inzidenz	Männer DCO-Rate n=87 %	Frauen DCO-Rate n=42 %	Männer	Frauen
							Anteil Krebs n=113978 %	Anteil Krebs n=112253 %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24	3	1	0.2	0.1			0.7	0.3
25-29	2		0.1				0.3	
30-34	4	4	0.3	0.3			0.4	0.3
35-39	7	6	0.4	0.4		16.7	0.5	0.2
40-44	43	14	2.3	0.8	2.3	7.1	2.0	0.3
45-49	154	29	7.8	1.5	1.3		3.9	0.4
50-54	268	64	15.5	3.7	2.2	3.1	4.4	0.7
55-59	313	83	22.1	5.6	2.9	2.4	3.4	0.9
60-64	383	95	31.3	7.1	2.3	5.3	2.9	0.8
65-69	333	94	28.1	7.2	4.2	2.1	1.8	0.7
70-74	251	54	22.7	4.3	7.6	5.6	1.2	0.4
75-79	147	31	18.4	3.1	6.1	6.5	0.9	0.2
80-84	59	24	12.8	3.4	10.2	33.3	0.5	0.2
85+	28	36	9.1	4.9	42.9	44.4	0.4	0.3
Gesamt	1995	535			4.4	7.9	1.8	0.5
Inzidenz								
Roh			8.7	2.3				
WS			5.2	1.3				
ES			7.1	1.7				
BRD-S			8.0	1.9				

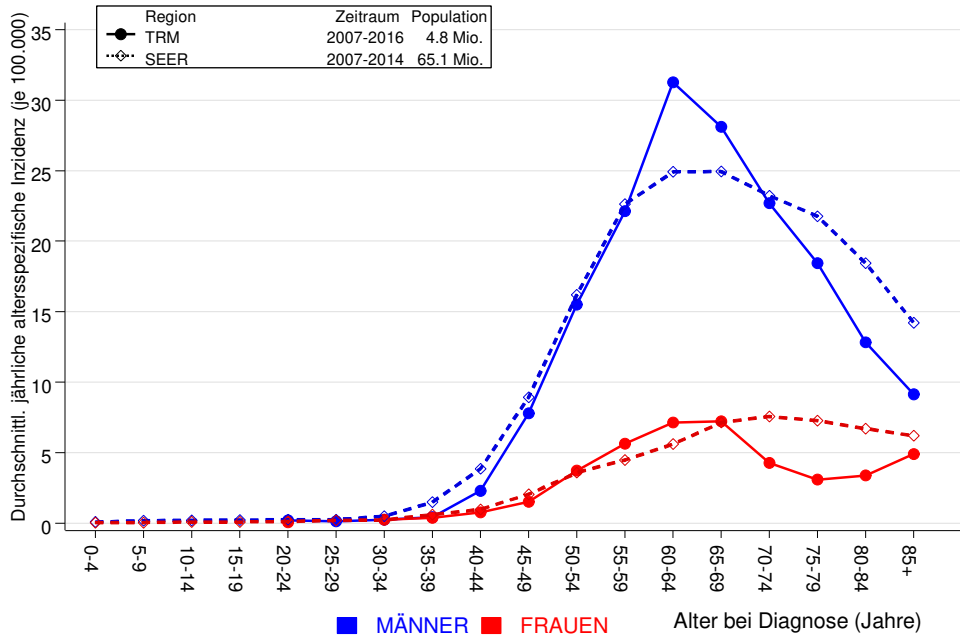
Die altersspezifische Inzidenz beschreibt das Erkrankungsrisiko in den jeweiligen Altersklassen; die Altersverteilung ist von der Besetzung der jeweiligen Altersklasse abhängig und beschreibt das erfahrbare Krankheitsbild aus dem Versorgungsalltag (s. folgende Abbildung).

ICD-10 C05.1, C05.2, C09-C14: Bösartige Neubildung des Pharynx  
 Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2016 (Männer: 1995, Frauen: 535)



**Abb. 6.** Altersverteilung (Männer: Mittelwert=62,7 J., Median=62,3 J.; Frauen: Mittelwert=64,3 J., Median=63,9 J.) und altersspezifische Inzidenz.

ICD-10 C05.1, C05.2, C09-C14: Bösartige Neubildung des Pharynx  
 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 2014, based on the November 2013 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 1998-2016

## MÄNNER

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	61	1.5	41.8	32.0	53.7 #	61.0	9.8
C09-C10 Oropharynx	46	1.9	24.1	17.7	32.2 #	45.1	
C11 Nasopharynx	3	0.1	24.8	5.1	72.4 #	2.9	
C12-C13 Hypopharynx	23	1.0	22.3	14.2	33.5 #	22.5	13.0
C14 HNO-Bereich	3	0.0	96.4	19.9	281.6 #	3.0	100.0
C15 Ösophagus	68	2.7	25.4	19.7	32.2 #	66.9	17.6
C16 Magen	10	4.2	2.4	1.1	4.4 #	5.9	10.0
C18 Kolon	22	10.2	2.2	1.4	3.3 #	12.1	
C19-C20 Rektum	8	6.8	1.2	0.5	2.3	1.2	
C21 Anus/Analkanal	2	0.3	6.5	0.8	23.3	1.7	
C22 Leber	17	3.5	4.8	2.8	7.7 #	13.8	5.9
C25 Pankreas	13	4.2	3.1	1.6	5.3 #	9.0	23.1
C30-C31 Nasen- u. NNH	2	0.2	8.3	1.0	30.0 #	1.8	
C32 Larynx	42	1.5	27.4	19.8	37.1 #	41.4	31.0
C33-C34 Lunge	145	14.7	9.9	8.3	11.6 #	133.4	11.0
C43 Malign. Melanom	11	5.6	1.9	1.0	3.5	5.5	18.2
C61 Prostata	39	33.9	1.1	0.8	1.6	5.2	5.1
C64 Niere	12	4.5	2.7	1.4	4.6 #	7.6	16.7
C65 Nierenbecken	2	0.4	4.5	0.5	16.3	1.6	
C67 Harnblase	11	4.4	2.5	1.2	4.5 #	6.7	9.1
C70-C72 ZNS	2	1.7	1.2	0.1	4.2	0.3	
C73 Schilddrüse	6	1.1	5.4	2.0	11.8 #	5.0	16.7
C76-C79 Unbek. Primär-Ca	4	1.9	2.1	0.6	5.4	2.2	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	6	4.6	1.3	0.5	2.8	1.4	
C90 Plasmozytom	2	1.4	1.4	0.2	5.1	0.6	
Sonst. Malignome	11	5.3	2.1	1.0	3.7 #	5.8	18.2
Nicht beobachtet	0	2.6	0.0	0.0	1.4	-2.6	
Weitere Malignome gesamt	571	120.5	4.7	4.4	5.1 #	461.2	11.9
Patienten			3276				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			63.6				
Personenjahre			9768				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			3.0				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			1.6				

# Das Auftreten des gelisteten weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Beobachtete weitere Malignome mit der Häufigkeit 1 sind in der Kategorie „Sonst. Malignome“ zusammengefasst.

Tabelle 7b

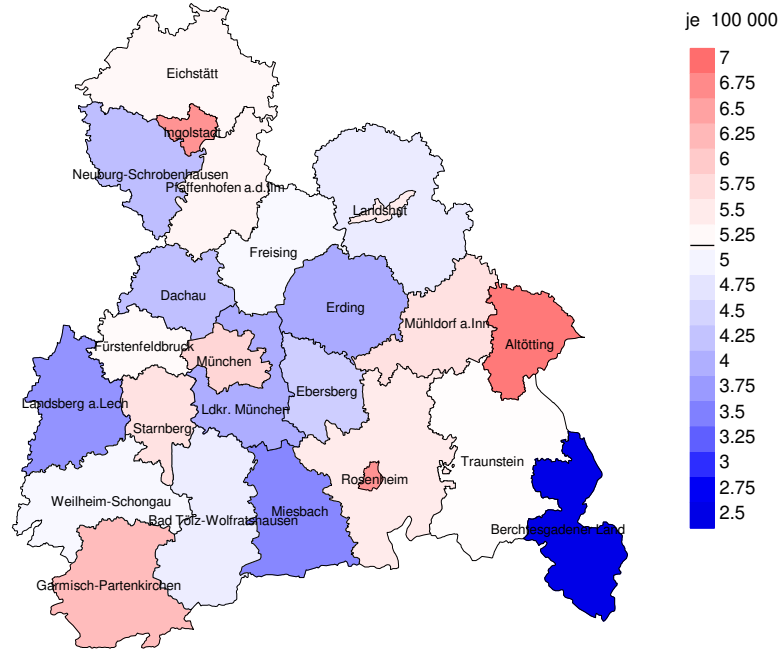
Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),  
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen  
für 1998-2016  
FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	10	0.2	58.1	27.8	106.8 #	35.9	
C09-C10 Oropharynx	13	0.1	90.5	48.2	154.7 #	47.0	
C12-C13 Hypopharynx	6	0.0	151.5	55.6	329.7 #	21.8	
C15 Ösophagus	13	0.2	72.0	38.3	123.1 #	46.9	
C16 Magen	3	0.7	4.1	0.9	12.1	8.3	
C18 Kolon	9	2.1	4.3	2.0	8.2 #	25.3	
C22 Leber	3	0.3	10.6	2.2	30.9 #	9.9	33.3
C25 Pankreas	2	1.0	2.0	0.2	7.2	3.7	
C32 Larynx	9	0.1	157.6	72.0	299.1 #	32.7	
C33-C34 Lunge	28	2.1	13.3	8.9	19.3 #	94.7	14.3
C50 Mamma	11	8.8	1.2	0.6	2.2	8.0	
C51 Vulva	3	0.2	13.2	2.7	38.5 #	10.1	
C53 Cervix uteri	3	0.4	7.6	1.6	22.1 #	9.5	
C54 Corpus uteri	2	1.5	1.3	0.2	4.9	1.9	
C56 Ovar/Tube	3	1.0	2.9	0.6	8.4	7.1	33.3
C64 Niere	2	0.6	3.5	0.4	12.5	5.2	
C70-C72 ZNS	2	0.3	5.7	0.7	20.8	6.0	50.0
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	2	0.4	5.1	0.6	18.4	5.9	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	2	0.9	2.2	0.3	7.9	4.0	
C91-C96 Leukämie	3	0.4	8.4	1.7	24.4 #	9.7	33.3
Sonst. Malignome	5	1.7	3.0	1.0	7.0	12.2	20.0
Nicht beobachtet	0	3.0	0.0	0.0	1.2	-11.1	
Weitere Malignome gesamt	134	26.0	5.1	4.3	6.1 #	394.8	6.7
Patienten			790				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			64.9				
Personenjahre			2735				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			3.5				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			2.1				

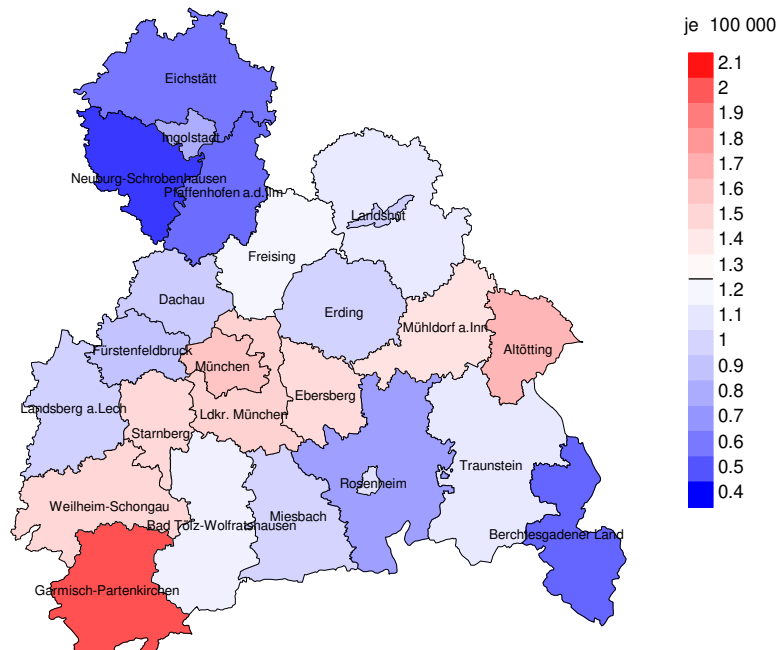
# Das Auftreten des gelisteten weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Beobachtete weitere Malignome mit der Häufigkeit 1 sind in der Kategorie „Sonst. Malignome“ zusammengefasst.

Durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) 2007 - 2016: Männer



Durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) 2007 - 2016: Frauen

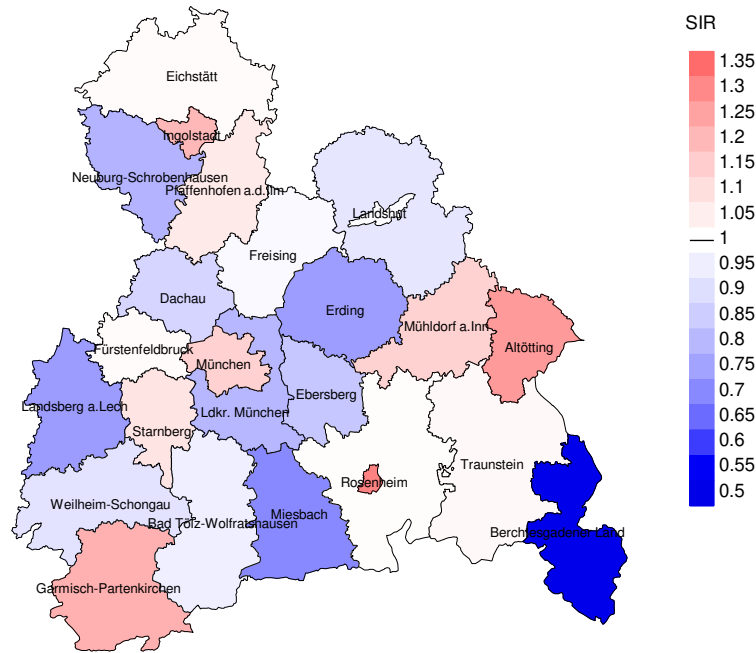


**Abb. 8a.** Kartierung der Inzidenz (Weltstandard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 5,2/100 000 WS N=1 995, Frauen: 1,3/100 000 WS N=535), weiß.

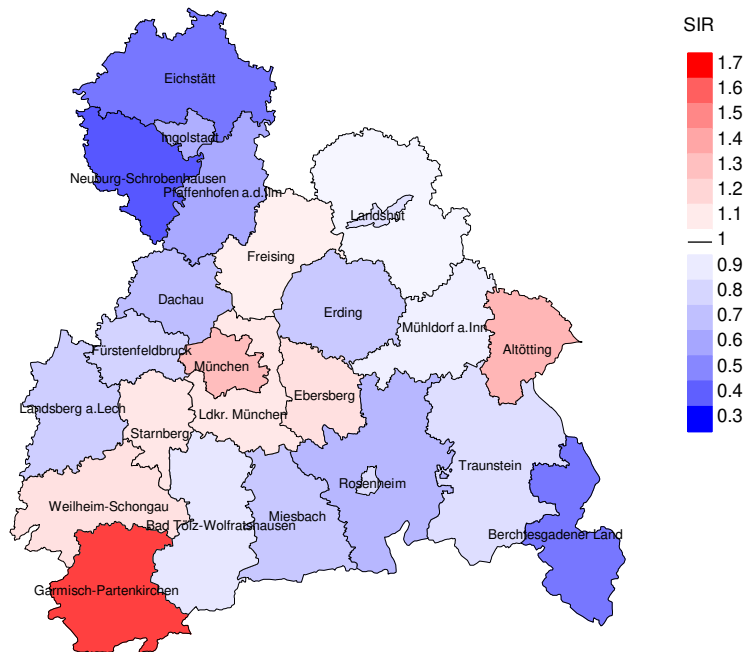
Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 17 Frauen an Pharynxkarzinom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) von 1.5/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.7 und 2.9/100 000 liegen.



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2016: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2016: Frauen



**Abb. 8b.** Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. 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=1 995, Frauen: N=535), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 17 Frauen an Pharynxkarzinom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 1.15. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.56 und 2.09 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 4,81 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Neu- erkrankungen n	Anteil gutes Follow-up %	Anteil DCO %	Ver- storbene n	Anteil verstorben %	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %
1998	147	99.3	4.8	131	89.1	96.2
1999	164	98.8	6.1	136	82.9	91.2
2000	144	97.2	4.2	122	84.7	95.1
2001	151	96.0	7.3	120	79.5	97.5
2002	233	98.3	8.6	190	81.5	96.8
2003	246	97.2	2.0	198	80.5	97.0
2004	218	99.1	3.7	169	77.5	96.4
2005	268	96.6	5.2	196	73.1	98.0
2006	242	95.5	2.1	169	69.8	98.8
2007	288	87.2	8.7	199	69.1	95.5
2008	310	85.8	3.9	218	70.3	98.2
2009	292	83.2	2.4	202	69.2	98.5
2010	293	78.2	4.4	173	59.0	99.4
2011	290	85.9	4.8	176	60.7	94.3
2012	283	81.6	6.7	170	60.1	96.5
2013	280	81.4	2.5	152	54.3	98.0
2014	260	89.2	4.2	135	51.9	97.0
2015	162	96.3	6.2	75	46.3	94.7
2016	107	64.5	12.1	30	28.0	80.0
1998-2016	4378	89.6	5.0	2961	67.6	96.6

Tabelle 9b

Jahrgangskohorten der neuerkrankten Fälle und der Sterbefälle sowie die Anzahl der Sterbefälle aus der Jahrgangskohorte der Neuerkrankten im gleichen Jahr und der prozentuale Anteil mit Todesbescheinigung (mit DCO)  
(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,  
ab 2007 von 4,10 auf 4,81 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	147	116	90.5	27	18.4
1999	164	127	87.4	36	22.0
2000	144	113	95.6	23	16.0
2001	151	112	92.9	30	19.9
2002	233	168	97.6	46	19.7
2003	246	173	96.5	41	16.7
2004	218	178	96.6	31	14.2
2005	268	167	95.8	47	17.5
2006	242	186	98.4	38	15.7
2007	288	230	97.8	58	20.1
2008	310	206	98.5	52	16.8
2009	292	195	99.0	45	15.4
2010	293	210	99.0	45	15.4
2011	290	208	98.1	59	20.3
2012	283	229	97.4	54	19.1
2013	280	232	97.8	44	15.7
2014	260	232	98.3	55	21.2
2015	162	243	98.8	52	32.1
2016	107	151	99.3	24	22.4
1998-2016	4378	3476	97.1	807	18.4

Tabelle 9c

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

(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,  
ab 2007 von 4,10 auf 4,81 Mio. berücksichtigt)

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Anteil tumor- bedingt verstorben %	Anteil nicht tumorbedingt verstorben %	Anteil Krebs auf Todesbescheinigung %
1998	116	77.6	22.4	94.3
1999	127	68.5	31.5	91.0
2000	113	85.0	15.0	93.5
2001	112	78.6	21.4	92.3
2002	168	81.0	19.0	91.5
2003	173	81.5	18.5	92.8
2004	178	82.6	17.4	91.3
2005	167	85.6	14.4	93.8
2006	186	84.9	15.1	91.3
2007	230	83.0	17.0	92.4
2008	206	82.0	18.0	89.2
2009	195	82.6	17.4	96.9
2010	210	83.3	16.7	92.3
2011	208	76.0	24.0	86.8
2012	229	82.5	17.5	91.5
2013	232	79.3	20.7	89.9
2014	232	78.9	21.1	90.8
2015	243	82.7	17.3	92.1
2016	151	72.8	27.2	86.7
1998-2016	3476	80.8	19.2	91.5

Tabelle 10a

Mediane zum Sterbealter für die Gruppierung der Tabelle 9  
Männer

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Sterbe- alter Jahre	Sterbe- alter tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter nicht- tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter bei Krebs auf Todes- bescheinigung Jahre
1998	90	59.2	57.4	64.4	59.3
1999	101	60.5	58.8	62.9	59.0
2000	91	60.4	59.1	66.4	59.7
2001	92	60.1	59.1	65.1	60.3
2002	143	60.2	59.7	63.6	59.8
2003	149	62.3	61.8	67.6	61.8
2004	149	60.7	60.1	63.5	60.2
2005	141	62.1	62.0	64.0	62.4
2006	158	63.8	62.7	66.5	62.9
2007	191	63.4	62.0	69.1	63.0
2008	161	66.9	66.7	68.2	67.0
2009	155	64.3	64.1	67.0	64.3
2010	175	63.8	62.8	72.0	63.4
2011	174	66.4	64.1	70.9	65.4
2012	178	67.5	67.5	67.1	67.1
2013	182	66.3	64.5	69.1	65.1
2014	194	67.9	67.2	73.2	67.8
2015	186	65.6	65.7	65.5	65.6
2016	121	70.4	68.0	73.2	69.7
1998–2016	2831	64.0	63.1	68.4	63.6

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	26	71.5	69.6	77.9	71.5
1999	26	62.6	62.9	58.1	60.8
2000	22	55.9	55.9	64.2	55.9
2001	20	64.3	63.4	66.2	63.4
2002	25	66.2	64.9	73.8	66.8
2003	24	62.2	62.2	68.2	63.4
2004	29	73.8	73.8	72.0	74.2
2005	26	64.0	60.3	72.4	63.6
2006	28	67.3	66.9	75.1	67.3
2007	39	67.6	66.9	74.0	67.0
2008	45	66.9	66.9	64.7	66.9
2009	40	68.9	68.5	74.4	68.9
2010	35	64.5	63.6	71.1	64.1
2011	34	66.1	64.9	76.1	64.9
2012	51	71.5	71.5	77.0	70.6
2013	50	68.6	68.0	78.8	68.2
2014	38	73.2	71.7	77.6	72.0
2015	57	67.3	67.3	67.9	67.3
2016	30	70.7	71.1	70.0	70.7
1998–2016	645	67.8	67.3	72.6	67.7

Für in 2010 neugeborene Jungen in Deutschland beträgt die mittlere Lebenserwartung 77,5 Jahre und für neugeborene Mädchen 82,6 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	70	6.3	0.55	4.4	0.56	5.8	0.56	6.3	0.57
1999	74	6.6	0.55	4.2	0.53	5.9	0.54	6.7	0.56
2000	76	6.7	0.66	4.2	0.63	6.0	0.64	7.0	0.68
2001	73	6.3	0.59	4.1	0.58	5.7	0.59	6.4	0.61
2002	119	6.4	0.60	4.1	0.59	5.7	0.60	6.3	0.62
2003	123	6.6	0.63	4.1	0.59	5.7	0.60	6.4	0.62
2004	124	6.6	0.69	4.2	0.66	5.8	0.68	6.3	0.68
2005	122	6.4	0.57	3.9	0.54	5.5	0.56	6.1	0.57
2006	135	7.0	0.73	4.3	0.70	6.0	0.71	6.8	0.73
2007	158	7.1	0.68	4.3	0.68	6.1	0.70	6.9	0.69
2008	133	6.0	0.56	3.4	0.51	4.8	0.53	5.6	0.55
2009	131	5.9	0.57	3.4	0.55	4.8	0.56	5.6	0.58
2010	149	6.6	0.63	3.9	0.61	5.5	0.62	6.3	0.64
2011	134	6.0	0.60	3.4	0.59	4.8	0.59	5.5	0.60
2012	142	6.3	0.65	3.3	0.58	4.8	0.62	5.8	0.66
2013	145	6.3	0.67	3.4	0.61	4.9	0.64	5.7	0.67
2014	158	6.8	0.75	3.7	0.68	5.2	0.70	6.1	0.74
2015	153	6.4	1.33	3.5	1.32	5.0	1.33	5.9	1.32
2016	88	3.7	1.10	1.9	1.03	2.8	1.05	3.4	1.11
1998-2016	2307	6.3	0.67	3.7	0.63	5.2	0.65	5.9	0.67

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	20	1.7	1.00	0.8	0.86	1.2	0.88	1.5	1.00
1999	13	1.1	0.45	0.6	0.40	0.8	0.41	1.0	0.44
2000	20	1.7	0.69	1.0	0.65	1.4	0.67	1.5	0.70
2001	15	1.2	0.60	0.6	0.52	0.9	0.50	1.0	0.53
2002	17	0.9	0.50	0.5	0.46	0.7	0.48	0.8	0.48
2003	19	1.0	0.40	0.5	0.37	0.8	0.38	0.8	0.39
2004	23	1.2	0.70	0.5	0.61	0.8	0.61	1.0	0.67
2005	21	1.1	0.40	0.6	0.41	0.9	0.42	1.0	0.40
2006	23	1.1	0.40	0.6	0.30	0.8	0.33	1.0	0.36
2007	33	1.4	0.63	0.7	0.55	1.0	0.57	1.2	0.61
2008	36	1.6	0.51	0.8	0.53	1.2	0.54	1.3	0.51
2009	31	1.3	0.51	0.7	0.45	0.9	0.45	1.1	0.47
2010	26	1.1	0.50	0.6	0.47	0.9	0.48	1.0	0.52
2011	24	1.0	0.39	0.5	0.36	0.8	0.37	0.9	0.38
2012	47	2.0	0.73	0.9	0.61	1.3	0.64	1.5	0.67
2013	39	1.6	0.64	0.8	0.59	1.2	0.59	1.4	0.63
2014	26	1.1	0.59	0.5	0.44	0.7	0.48	0.8	0.52
2015	48	2.0	1.09	0.9	0.91	1.3	0.95	1.6	1.02
2016	22	0.9	0.85	0.4	0.68	0.5	0.72	0.7	0.81
1998-2016	503	1.3	0.58	0.7	0.51	0.9	0.53	1.1	0.56

Tabelle 12

Altersverteilung des Sterbealters (tumorbedingter Tod) für 2007–2016  
(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	1	0.1	0.1		0.0	1	0.3	0.3
35-39	4	0.2	0.3	1	0.1	3	0.9	1.2
40-44	14	0.8	1.1	14	1.0	10	3.0	4.2
45-49	69	4.0	5.1	59	4.2	25	7.5	11.7
50-54	176	10.2	15.3	151	10.9	45	13.6	25.3
55-59	273	15.8	31.2	228	16.4	66	19.9	39.5
60-64	285	16.5	47.7	238	17.1	47	14.2	39.5
65-69	305	17.7	65.4	239	17.2	66	19.9	59.3
70-74	271	15.7	81.1	221	15.9	50	15.1	74.4
75-79	165	9.6	90.7	140	10.1	25	7.5	81.9
80-84	100	5.8	96.5	73	5.2	27	8.1	90.1
85+	60	3.5	100.0	27	1.9	33	9.9	100.0
Gesamt	1723	100.0		1391	100.0	332	100.0	



Tabelle 13

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen  
für 2007-2016  
(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		1			0.1	0.25		0.8
35-39	1	3	0.1	0.14	0.2	0.50	0.5	1.1
40-44	14		0.8	0.33			2.8	
45-49	59	10	3.0	0.38	0.5	0.34	5.1	0.8
50-54	151	25	8.7	0.56	1.5	0.39	7.3	1.3
55-59	228	45	16.1	0.73	3.1	0.54	6.7	1.6
60-64	238	47	19.4	0.62	3.5	0.49	4.8	1.3
65-69	239	66	20.2	0.72	5.1	0.70	3.3	1.2
70-74	221	50	20.0	0.88	4.0	0.93	2.4	0.7
75-79	140	25	17.6	0.95	2.5	0.81	1.6	0.4
80-84	73	27	15.9	1.24	3.8	1.13	1.0	0.4
85+	27	33	8.8	0.96	4.5	0.92	0.4	0.4
Gesamt	1391	332					2.7	0.7
Mortalität								
Roh			6.1	0.70	1.4	0.62		
WS			3.4	0.65	0.7	0.54		
ES			4.8	0.67	1.0	0.56		
BRD-S			5.6	0.70	1.1	0.59		
PYLL-70								
je 100.000			47.7		9.4			
ES			41.3		7.9			
AYLL-70			10.3		9.5			

Tabelle 14a

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2016

MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher n	Vorher ←%	Syn-	Syn-	Nach-	Nach-
					chron ±30d n	chron ±30d ←%	her n	her ←%
C03–C06 Mundhöhle	127	12.1	52	40.9	17	13.4	58	45.7
C09–C10 Oropharynx	74	7.0			18	24.3	56	75.7
C12–C13 Hypopharynx	60	5.7			27	45.0	33	55.0
C15 Ösophagus	117	11.1	23	19.7	21	17.9	73	62.4
C16 Magen	17	1.6	5	29.4	3	17.6	9	52.9
C18 Kolon	35	3.3	17	48.6	1	2.9	17	48.6
C19–C20 Rektum	16	1.5	7	43.8	2	12.5	7	43.8
C22 Leber	23	2.2	1	4.3	3	13.0	19	82.6
C25 Pankreas	22	2.1	2	9.1	1	4.5	19	86.4
C32 Larynx	34	3.2			5	14.7	29	85.3
C33–C34 Lunge	212	20.2	34	16.0	28	13.2	150	70.8
C43 Malign. Melanom	11	1.0	4	36.4	2	18.2	5	45.5
C44 Sonst.Ca Haut	65	6.2	17	26.2	9	13.8	39	60.0
C61 Prostata	74	7.0	42	56.8	3	4.1	29	39.2
C64 Niere	26	2.5	13	50.0	2	7.7	11	42.3
C67 Harnblase	22	2.1	9	40.9			13	59.1
C76–C79 Unbek.Primär-Ca	27	2.6	18	66.7	1	3.7	8	29.6
C82–C85 Non-Hodgkin-L.	11	1.0	4	36.4	2	18.2	5	45.5
Sonst. Malignome	78	7.4	34	43.6	8	10.3	36	46.2
Weitere Malignome gesamt	1051	100.0	282	26.8	153	14.6	616	58.6

Weitere Tumoren mit einer Fallzahl 1 bis 10 sind in der Kategorie „Sonst. Malignome“ zusammengefasst.

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 1998–2016  
FRAUEN

Diagnose	Anzahl n	Anteil		Syn-chron		Nach-her		
		gesamt %↓	Vorher n	Vorher ←%	±30d n	±30d ←%	her n	her ←%
C03-C06 Mundhöhle	33	12.1	21	63.6	5	15.2	7	21.2
C09-C10 Oropharynx	8	2.9			2	25.0	6	75.0
C12-C13 Hypopharynx	9	3.3			5	55.6	4	44.4
C15 Ösophagus	20	7.4	2	10.0	6	30.0	12	60.0
C16 Magen	6	2.2	1	16.7	2	33.3	3	50.0
C18 Kolon	12	4.4	6	50.0	2	16.7	4	33.3
C21 Anus/Analkanal	3	1.1	2	66.7			1	33.3
C22 Leber	3	1.1			1	33.3	2	66.7
C30-C31 Nasen- u. NNH	6	2.2	2	33.3			4	66.7
C32 Larynx	17	6.3	6	35.3	5	29.4	6	35.3
C33-C34 Lunge	36	13.2	3	8.3	3	8.3	30	83.3
C44 Sonst.Ca Haut	9	3.3	1	11.1			8	88.9
C50 Mamma	43	15.8	32	74.4	3	7.0	8	18.6
C53 Cervix uteri	9	3.3	6	66.7			3	33.3
C54 Corpus uteri	6	2.2	4	66.7			2	33.3
C56 Ovar/Tube	3	1.1	2	66.7			1	33.3
C67 Harnblase	4	1.5	3	75.0			1	25.0
C73 Schilddrüse	7	2.6	5	71.4	1	14.3	1	14.3
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	10	3.7	6	60.0			4	40.0
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	4	1.5	2	50.0			2	50.0
C91-C96 Leukämie	4	1.5	1	25.0			3	75.0
Sonst. Malignome	20	7.4	5	25.0	5	25.0	10	50.0
Weitere Malignome gesamt	272	100.0	110	40.4	40	14.7	122	44.9

Weitere Tumoren mit einer Fallzahl 1 bis 2 sind in der Kategorie „Sonst. Malignome“ zusammengefasst.

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 2007-2016  
(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		1			0.1	0.25		0.9
35-39		1			0.1	0.33		0.4
40-44	12		0.6	0.29			2.6	
45-49	45	9	2.3	0.35	0.5	0.36	4.3	0.8
50-54	129	20	7.5	0.54	1.2	0.38	7.1	1.2
55-59	187	35	13.2	0.74	2.4	0.56	6.4	1.5
60-64	183	31	14.9	0.60	2.3	0.42	4.4	1.0
65-69	179	55	15.1	0.72	4.2	0.79	3.1	1.3
70-74	175	33	15.8	0.95	2.6	0.87	2.4	0.6
75-79	99	14	12.4	1.00	1.4	0.70	1.5	0.3
80-84	49	18	10.7	1.29	2.5	1.06	0.9	0.3
85+	22	18	7.2	1.22	2.5	0.72	0.5	0.2
Gesamt	1080	235					2.6	0.6
Mortalität								
Roh			4.7	0.69	1.0	0.58		
WS			2.7	0.64	0.5	0.52		
ES			3.8	0.66	0.7	0.53		
BRD-S			4.4	0.69	0.8	0.56		
PYLL-70								
je 100.000			38.4		7.2			
ES			33.3		6.0			
AYLL-70			10.6		9.4			

\* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

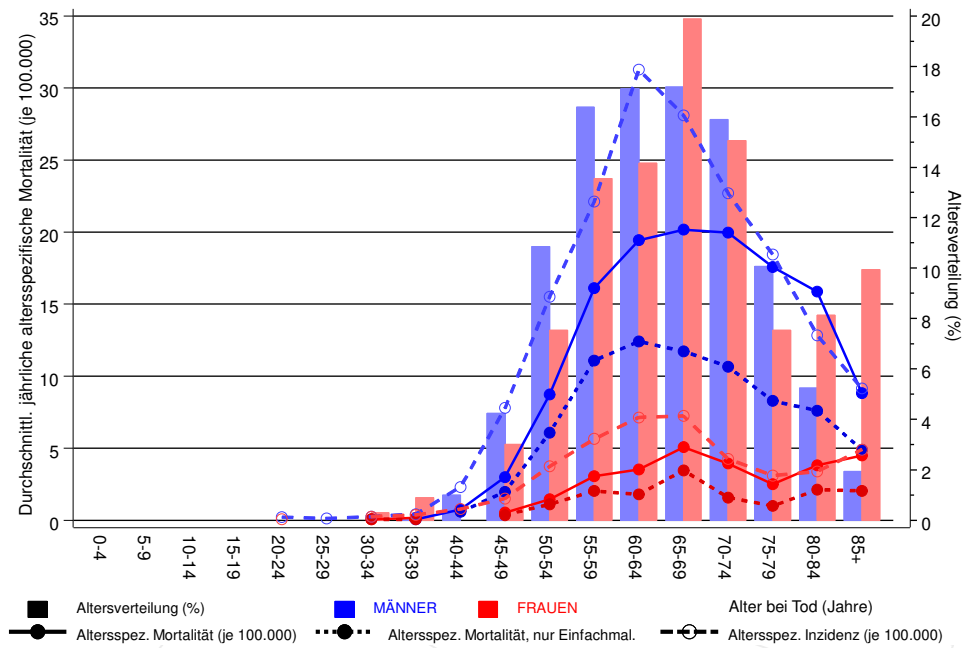
Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2016

(Nur Einfachmalignome \*)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34		1			0.1	0.25		1.0
35-39		1			0.1	0.33		0.4
40-44	11		0.6	0.31			2.4	
45-49	39	7	2.0	0.32	0.4	0.30	3.8	0.6
50-54	105	19	6.1	0.50	1.1	0.40	5.9	1.2
55-59	157	30	11.1	0.70	2.0	0.58	5.4	1.3
60-64	152	24	12.4	0.54	1.8	0.38	3.7	0.8
65-69	139	45	11.7	0.63	3.5	0.70	2.4	1.1
70-74	118	20	10.7	0.78	1.6	0.59	1.7	0.4
75-79	66	10	8.3	0.75	1.0	0.53	1.0	0.2
80-84	35	15	7.6	1.03	2.1	0.88	0.7	0.3
85+	15	15	4.9	0.94	2.0	0.63	0.3	0.2
Gesamt	837	187					2.1	0.5
Mortalität								
Roh			3.7	0.60	0.8	0.51		
WS			2.1	0.57	0.4	0.47		
ES			3.0	0.58	0.6	0.48		
BRD-S			3.4	0.60	0.7	0.50		
PYLL-70								
je 100.000			32.0		6.1			
ES			27.8		5.2			
AYLL-70			10.7		9.7			

\* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

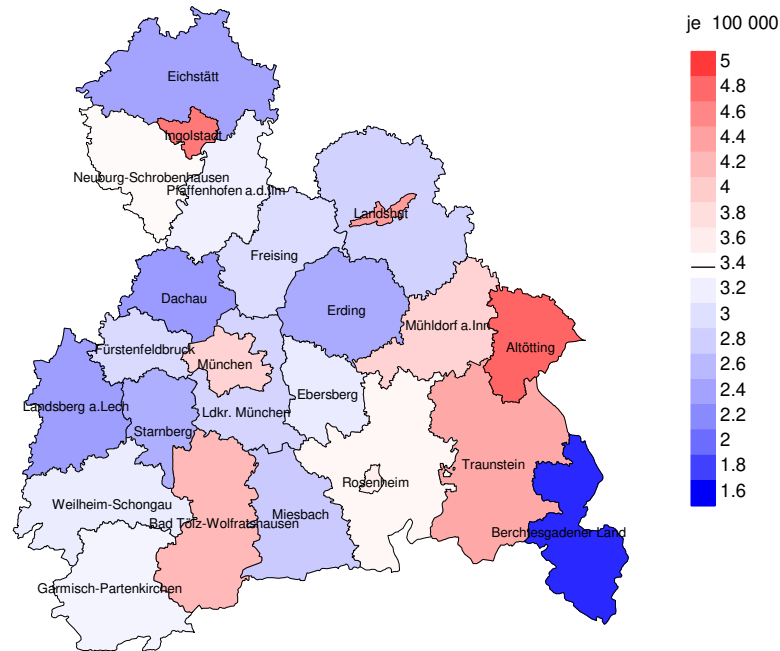
ICD-10 C05.1, C05.2, C09-C14: Bösartige Neubildung des Pharynx  
 Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2016 (Männer: 1391, Frauen: 332)



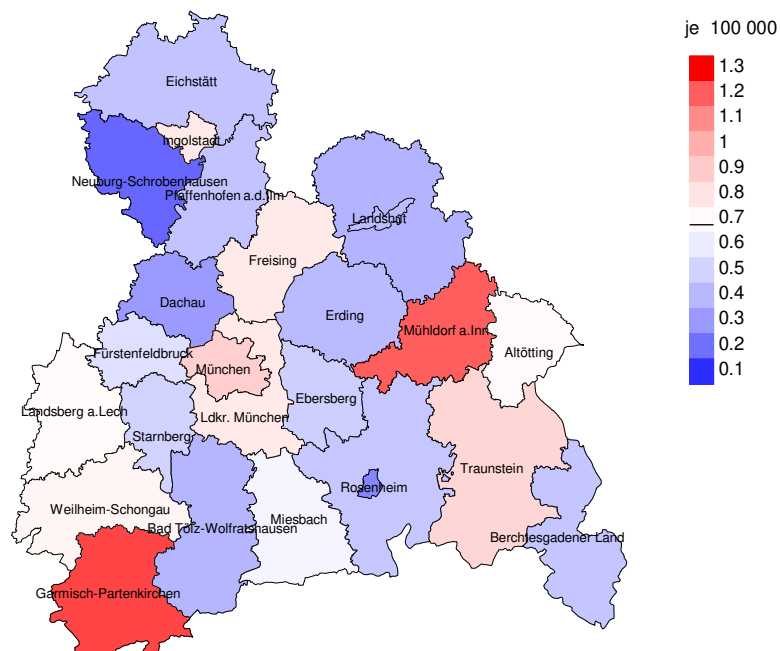
**Abb. 17.** Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=61,9 J., Median=61,6 J.; Frauen: Mittelwert=64,4 J., Median=64,3 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

## Durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) 2007 - 2016: Männer



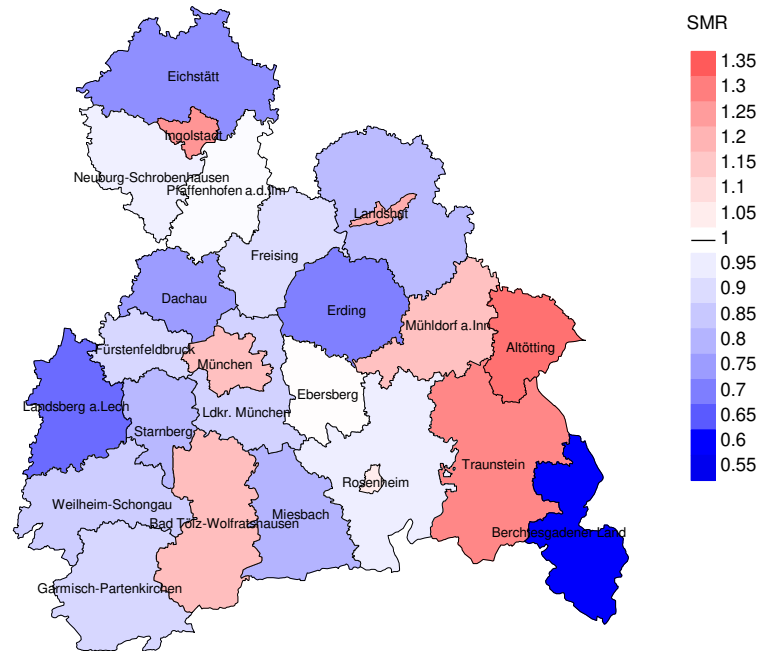
## Durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) 2007 - 2016: Frauen



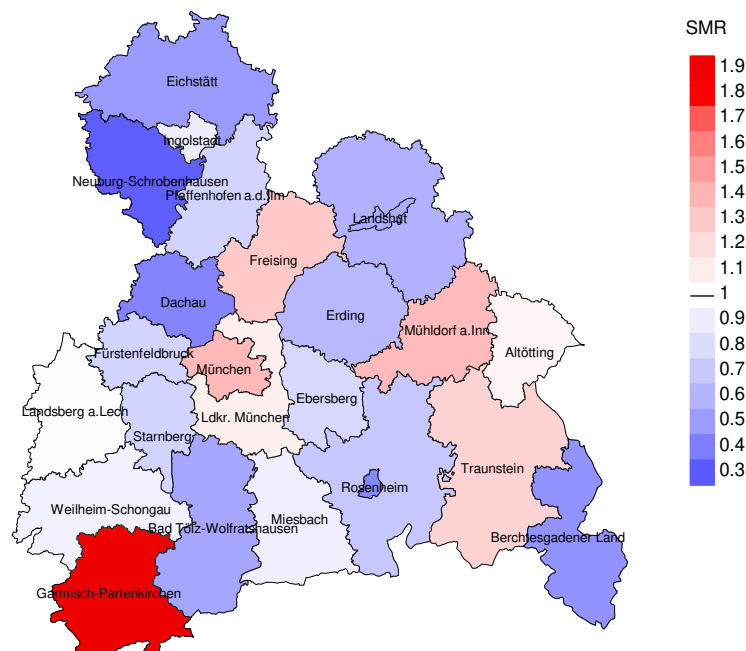
**Abb. 18a.** Kartierung der Mortalität (Weltstandard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 3,4/100 000 WS N=1 391, Frauen: 0,7/100 000 WS N=332), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 7 Frauen mit Pharynxkarzinom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) von 0.5/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.1 und 1.5/100 000 liegen.

## Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2016: Männer



## Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2016: Frauen



**Abb. 18b.** Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. 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=1 391, Frauen: N=332), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 7 Frauen mit Pharynxkarzinom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 0.78. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.23 und 1.90 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 C05.1, C05.2, C09-C14: Pharynxkarzinom - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2018 [aktualisiert 21.08.2018]. Abrufbar von: <https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC0914G-ICD-10-C05.1-C05.2-C09-C14-Pharynxkarzinom-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.