

# Tumorregister München



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

## ICD-10 C15: Ösophaguskarzinom

### Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2016
Patienten	4 552
Erkrankungen	4 553
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/bC15\\_\\_G-ICD-10-C15-Oesophaguskarzinom-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC15__G-ICD-10-C15-Oesophaguskarzinom-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf)

## Index der Abbildungen und Tabellen

Abb./Tab.		Seite
1	Alle Fälle mit DCO-Anteil, weiteren Malignomen, Verstorbenen, Follow-up-Qualität nach Diagnosejahr	4
2	Inzidenz nach Diagnosejahr	7
3	Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr	8
4	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	9
5	Altersspezifische Inzidenz, DCO-Anteil, Anteil an allen malignen Tumoren	10
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	11
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	12
7	Standardisierte Inzidenzratio von weiteren Malignomen	13
8a	Kartierung Inzidenz (WS) nach Landkreisen (Grafik)	15
8b	Standardisierte Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen (Grafik)	16
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	17
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	18
9c	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	19
10	Sterbealter Mediane	20
11	Mortalität nach Sterbejahr	22
12	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	23
13	Altersspezifische Mortalität	24
14	Weitere Tumoren bei Verstorbenen	25
15	Altersspezifische Mortalität (Erstmalignome)	27
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	28
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	29
18a	Kartierung Mortalität (WS) nach Landkreisen (Grafik)	30
18b	Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen (Grafik)	31

**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.

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

Kode	Bezeichnung
C15.-	Bösartige Neubildung des Ösophagus
	<i>Hinw.:</i> Zwei Subklassifikationen stehen zur Auswahl: .0-.2 nach der anatomischen Bezeichnung .3-.5 nach dem Drittel
	Es wird absichtlich von dem Grundsatz abgewichen, dass die Kategorien einander ausschließen sollten, da beide Einteilungen verwendet werden, die daraus resultierenden anatomischen Unterteilungen jedoch nicht übereinstimmen.
C15.0	Zervikaler Ösophagus
C15.1	Thorakaler Ösophagus
C15.2	Abdominaler Ösophagus
C15.3	Ösophagus, oberes Drittel
C15.4	Ösophagus, mittleres Drittel
C15.5	Ösophagus, unteres Drittel
C15.8	Ösophagus, mehrere Teilbereiche überlappend
C15.9	Ösophagus, 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 + synchon %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher %	Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
1998	140	17	12.1	12.1	7.0	97.9	99.3
1999	133	10	7.5	12.5	7.0	94.0	100.0
2000	132	12	9.1	13.6	7.0	93.9	98.5
2001	148	8	5.4	14.6	6.9	94.6	99.3
2002	269	31	11.5	15.6	6.8	91.8	100.0 #
2003	220	24	10.9	15.6	6.9	90.5	98.6
2004	221	19	8.6	16.1	6.8	89.1	98.2
2005	266	21	7.9	17.5	6.7	91.7	99.2
2006	231	7	3.0	17.8	6.5	87.9	97.8
2007	293	9	3.1	18.1	6.4	86.7	93.2 #
2008	283	11	3.9	18.4	6.1	84.5	89.4
2009	303	15	5.0	18.5	5.9	79.9	88.8
2010	296	16	5.4	18.3	6.0	81.1	87.2
2011	303	19	6.3	18.8	6.2	82.5	92.1
2012	300	18	6.0	18.9	5.6	78.3	88.0
2013	261	10	3.8	19.1	5.3	74.7	87.7
2014	278	20	7.2	19.4	5.3	71.2	92.4
2015	262	12	4.6	20.0	4.3	61.1	98.9
2016	214	16	7.5	20.3	5.3	44.9	68.2 ##
1998-2016	4553	295	6.5	20.3	7.0	81.8	92.9

4 553 Diagnosen aus den Jahren 1998-2016 beziehen sich auf insgesamt 4 552 Patienten. Von diesen 4 552 Patienten sind derzeit 1 284 Patienten (28,2 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 1 003 / 214 / 67 (22,0 % / 4,7 % / 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 2014 ist eine Gruppe von 278 Fällen diagnostiziert worden, von denen 19,4 % vorher und/oder zeitgleich (synchon) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 5,3 % 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	108	77.1	11	10.2	11.1	7.2	97.2	99.1
1999	112	84.2	9	8.0	10.0	7.2	93.8	100.0
2000	103	78.0	9	8.7	11.5	7.3	93.2	98.1
2001	116	78.4	5	4.3	13.7	7.1	94.0	100.0
2002	212	78.8	25	11.8	14.9	7.0	92.5	100.0 #
2003	178	80.9	19	10.7	15.2	7.1	91.0	98.9
2004	177	80.1	9	5.1	15.6	7.0	89.3	98.9
2005	219	82.3	16	7.3	17.1	6.9	90.0	99.1
2006	178	77.1	6	3.4	17.3	6.7	89.9	98.3
2007	238	81.2	7	2.9	17.2	6.5	85.7	92.4 #
2008	228	80.6	9	3.9	17.5	6.1	83.3	87.7
2009	237	78.2	8	3.4	17.7	5.8	80.2	88.6
2010	218	73.6	11	5.0	17.6	6.0	79.8	85.3
2011	247	81.5	16	6.5	18.0	6.2	84.2	92.7
2012	224	74.7	12	5.4	18.1	5.6	75.9	85.7
2013	190	72.8	5	2.6	18.3	5.3	71.6	85.8
2014	217	78.1	15	6.9	18.7	5.1	71.4	92.2
2015	199	76.0	7	3.5	19.3	4.5	62.3	99.0
2016	164	76.6	11	6.7	19.6	5.6	43.9	67.7 ##
1998-2016	3565	78.3	210	5.9	19.6	7.2	81.7	92.5

3 565 Diagnosen aus den Jahren 1998-2016 beziehen sich auf insgesamt 3 564 Patienten. Von diesen 3 564 Patienten sind derzeit 988 Patienten (27,7 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 771 / 164 / 53 (21,6 % / 4,6 % / 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 2014 ist eine Gruppe von 217 Fällen diagnostiziert worden, von denen 18,7 % vorher und/oder zeitgleich (synchro) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 5,1 % 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		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					mind. 1 weiteres Malignom vorher synchon %	mind. 1 weiteres Malignom nachher %		
1998	32	22.9	6	18.8	15.6	6.1	100.0	100.0
1999	21	15.8	1	4.8	22.6	6.1	95.2	100.0
2000	29	22.0	3	10.3	22.0	6.0	96.6	100.0
2001	32	21.6	3	9.4	18.4	6.1	96.9	96.9
2002	57	21.2	6	10.5	18.1	6.1	89.5	100.0 #
2003	42	19.1	5	11.9	17.4	6.0	88.1	97.6
2004	44	19.9	10	22.7	17.9	6.2	88.6	95.5
2005	47	17.7	5	10.6	19.4	5.9	100.0	100.0
2006	53	22.9	1	1.9	19.9	6.0	81.1	96.2
2007	55	18.8	2	3.6	21.4	5.9	90.9	96.4 #
2008	55	19.4	2	3.6	21.8	5.7	89.1	96.4
2009	66	21.8	7	10.6	21.6	6.1	78.8	89.4
2010	78	26.4	5	6.4	20.9	5.9	84.6	92.3
2011	56	18.5	3	5.4	21.7	6.0	75.0	89.3
2012	76	25.3	6	7.9	21.8	5.4	85.5	94.7
2013	71	27.2	5	7.0	22.1	5.0	83.1	93.0
2014	61	21.9	5	8.2	22.2	6.0	70.5	93.4
2015	63	24.0	5	7.9	22.4	3.6	57.1	98.4
2016	50	23.4	5	10.0	22.9	4.1	48.0	70.0 ##
1998-2016	988	21.7	85	8.6	22.9	6.1	82.4	94.1

988 Diagnosen aus den Jahren 1998-2016 beziehen sich auf insgesamt 988 Patienten. Von diesen 988 Patienten sind derzeit 296 Patienten (30,0 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 232 / 50 / 14 (23,5 % / 5,1 % / 1,4 %) 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 2014 ist eine Gruppe von 61 Fällen diagnostiziert worden, von denen 22,2 % vorher und/oder zeitgleich (synchon) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 6,0 % 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	Männer	Frauen	Männer	Frauen
			Inz. roh	Inz. roh	Inz. WS	Inz. WS	Inz. ES	Inz. ES	Inz. BRD-S	Inz. BRD-S
1998	108	32	9.7	2.7	6.1	1.2	8.8	1.8	10.5	2.3
1999	112	21	10.0	1.8	6.1	1.0	8.8	1.4	10.3	1.6
2000	103	29	9.0	2.4	5.5	1.3	7.9	1.9	9.8	2.1
2001	116	32	10.0	2.6	6.1	1.2	8.9	1.8	10.7	2.2
2002	212	57	11.4	2.9	7.0	1.4	9.8	2.0	11.5	2.5
2003	178	42	9.5	2.1	5.6	1.1	8.0	1.6	9.6	1.8
2004	177	44	9.4	2.2	5.5	1.1	7.9	1.6	9.3	1.8
2005	219	47	11.6	2.4	6.5	1.0	9.4	1.5	11.4	1.9
2006	178	53	9.3	2.6	5.2	1.3	7.5	1.9	8.9	2.2
2007	238	55	10.7	2.4	6.0	1.2	8.7	1.7	10.5	2.0
2008	228	55	10.2	2.4	5.7	1.2	8.3	1.7	9.9	2.1
2009	237	66	10.6	2.8	5.6	1.4	8.2	2.0	10.0	2.3
2010	218	78	9.7	3.3	5.3	1.4	7.7	2.1	9.2	2.6
2011	247	56	11.0	2.4	5.7	1.1	8.3	1.6	10.2	2.0
2012	224	76	9.9	3.2	5.4	1.6	7.6	2.2	9.0	2.6
2013	190	71	8.3	3.0	4.3	1.3	6.2	1.9	7.4	2.3
2014	217	61	9.3	2.5	4.6	1.1	6.8	1.6	8.4	1.9
2015	199	63	8.4	2.6	4.3	1.1	6.2	1.6	7.7	1.9
2016	164	50	6.8	2.0	3.4	0.9	5.0	1.3	6.3	1.6
1998-2016	3565	988	9.7	2.6	5.4	1.2	7.7	1.7	9.3	2.1

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

Tabelle 3

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

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	140	64.5	12.5	35.7	93.8	49.5	56.1	63.1	75.0	79.9
1999	133	63.5	10.4	37.6	89.6	52.6	56.7	61.7	71.6	77.2
2000	132	64.0	11.6	39.6	92.2	49.8	56.2	61.8	72.8	79.2
2001	148	65.4	11.1	38.9	97.2	52.6	57.4	63.7	73.0	82.1
2002	269	65.2	11.7	33.5	95.5	50.1	57.9	64.1	73.4	80.8
2003	220	65.5	11.1	39.0	92.5	50.9	57.7	64.8	73.3	81.3
2004	221	65.7	10.9	36.5	97.2	52.7	59.2	64.8	71.9	80.1
2005	266	66.6	10.7	34.8	96.0	54.1	58.7	66.1	74.8	80.6
2006	231	66.2	9.8	38.4	94.3	54.1	59.6	65.8	71.9	80.3
2007	293	66.1	10.5	33.4	89.9	52.8	59.6	65.9	73.2	80.2
2008	283	67.3	10.5	32.2	96.2	54.1	60.2	65.9	74.3	82.0
2009	303	67.1	10.8	35.6	94.4	52.0	59.2	68.0	74.1	80.7
2010	296	67.0	11.8	32.0	96.3	53.1	59.7	67.1	75.5	83.2
2011	303	68.6	10.4	44.0	94.6	55.0	61.1	68.7	75.8	83.0
2012	300	66.7	10.5	34.0	93.7	52.5	60.1	67.0	73.4	80.3
2013	261	68.0	10.6	35.6	99.8	54.2	60.0	69.5	74.9	80.6
2014	278	69.6	10.9	41.0	103	55.1	62.3	70.4	76.6	83.7
2015	262	69.4	11.0	40.8	95.5	55.9	61.4	69.5	77.3	82.9
2016	214	69.6	9.6	49.4	95.0	56.8	62.3	69.6	77.0	81.5
1998-2016	4553	66.9	10.9	32.0	103	52.9	59.3	66.8	74.5	81.5

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	108	62.5	12.1	35.7	93.8	47.9	53.4	60.4	71.0	78.2
1999	112	63.5	10.7	37.6	89.6	51.9	56.4	61.9	71.7	77.2
2000	103	64.1	10.9	39.6	92.2	49.8	56.8	62.5	72.6	78.1
2001	116	64.1	10.5	38.9	97.2	51.5	56.8	62.6	69.9	79.8
2002	212	63.8	11.0	33.5	92.4	50.1	57.3	63.4	71.4	77.5
2003	178	65.1	10.5	39.0	92.5	50.4	57.9	64.9	71.8	79.4
2004	177	64.9	10.5	36.5	94.7	52.3	58.6	64.1	71.4	79.7
2005	219	65.7	10.4	34.8	96.0	53.6	58.1	65.5	74.0	79.6
2006	178	66.0	9.1	38.4	94.3	54.4	59.7	65.9	71.7	77.8
2007	238	65.8	10.4	38.7	89.9	52.6	59.2	66.1	73.2	79.8
2008	228	66.8	10.4	32.2	91.6	53.3	60.0	65.7	73.7	81.9
2009	237	66.7	10.3	35.6	89.0	52.7	59.3	68.0	73.6	80.1
2010	218	65.7	11.6	32.0	91.0	50.5	57.6	65.7	73.8	81.7
2011	247	68.2	10.1	44.0	94.6	55.3	61.1	68.5	74.7	82.1
2012	224	66.4	9.7	39.2	90.1	53.2	59.5	66.4	73.1	78.7
2013	190	67.0	10.4	43.5	99.8	54.0	58.7	68.5	74.3	79.5
2014	217	68.9	10.8	41.0	91.2	54.9	61.1	69.7	76.4	83.1
2015	199	68.6	10.7	40.8	95.0	55.8	61.2	68.7	76.6	80.9
2016	164	69.4	9.3	49.4	91.1	56.8	61.9	69.6	76.5	81.2
1998-2016	3565	66.2	10.6	32.0	99.8	52.7	58.8	66.2	73.7	80.2



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	32	71.2	11.5	48.1	91.6	56.4	62.1	72.5	80.7	87.2
1999	21	63.9	8.4	52.6	80.1	54.0	58.7	61.5	70.5	74.8
2000	29	63.7	14.1	40.6	89.8	46.8	54.8	58.7	78.1	85.2
2001	32	69.9	12.1	52.6	91.4	54.3	60.4	68.5	81.0	86.3
2002	57	70.6	12.9	44.7	95.5	49.8	61.2	71.6	80.2	87.7
2003	42	67.2	13.5	42.8	92.4	52.6	56.9	63.7	78.8	84.4
2004	44	69.1	11.8	46.4	97.2	56.5	61.9	66.8	75.7	87.2
2005	47	70.8	11.4	40.6	91.4	55.9	62.2	71.3	79.2	85.9
2006	53	66.8	11.8	44.7	92.5	51.6	59.4	65.4	75.9	82.7
2007	55	67.4	11.1	33.4	85.5	52.9	61.6	65.8	78.2	83.6
2008	55	69.4	10.9	46.3	96.2	57.9	61.5	67.4	79.5	83.2
2009	66	68.5	12.5	44.1	94.4	51.4	59.2	68.2	77.9	86.1
2010	78	70.7	11.8	33.3	96.3	57.0	63.7	71.0	78.9	85.8
2011	56	70.1	11.6	47.1	91.5	53.8	61.3	70.0	79.9	83.9
2012	76	67.9	12.6	34.0	93.7	51.4	60.7	68.0	75.3	86.5
2013	71	70.6	10.8	35.6	90.3	56.8	64.5	71.6	78.3	84.1
2014	61	72.1	11.3	49.8	103	56.5	65.9	71.5	77.4	89.3
2015	63	72.1	11.8	44.2	95.5	57.0	64.4	71.4	79.9	88.9
2016	50	70.3	10.4	51.0	95.0	56.8	63.3	69.3	78.5	83.7
1998-2016	988	69.4	11.8	33.3	103	53.5	61.1	69.1	78.2	85.3

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									
25-29									
30-34	5	0.2	0.2	2	0.1	0.1	3	0.5	0.5
35-39	10	0.4	0.5	9	0.4	0.5	1	0.2	0.6
40-44	33	1.2	1.7	27	1.2	1.8	6	1.0	1.6
45-49	95	3.4	5.1	79	3.7	5.4	16	2.5	4.1
50-54	193	6.9	12.0	150	6.9	12.3	43	6.8	10.9
55-59	315	11.3	23.3	268	12.4	24.7	47	7.4	18.4
60-64	428	15.3	38.6	336	15.5	40.3	92	14.6	33.0
65-69	523	18.7	57.4	407	18.8	59.1	116	18.4	51.3
70-74	469	16.8	74.1	369	17.1	76.2	100	15.8	67.2
75-79	334	12.0	86.1	256	11.8	88.0	78	12.4	79.6
80-84	231	8.3	94.4	170	7.9	95.9	61	9.7	89.2
85+	157	5.6	100.0	89	4.1	100.0	68	10.8	100.0
Gesamt	2793	100.0		2162	100.0		631	100.0	

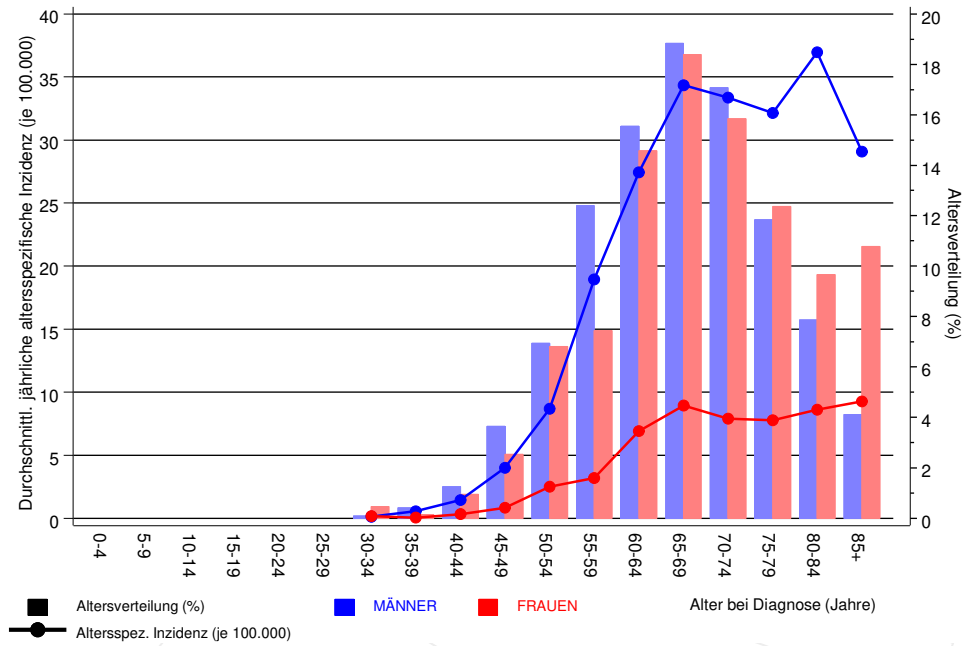
Tabelle 5

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

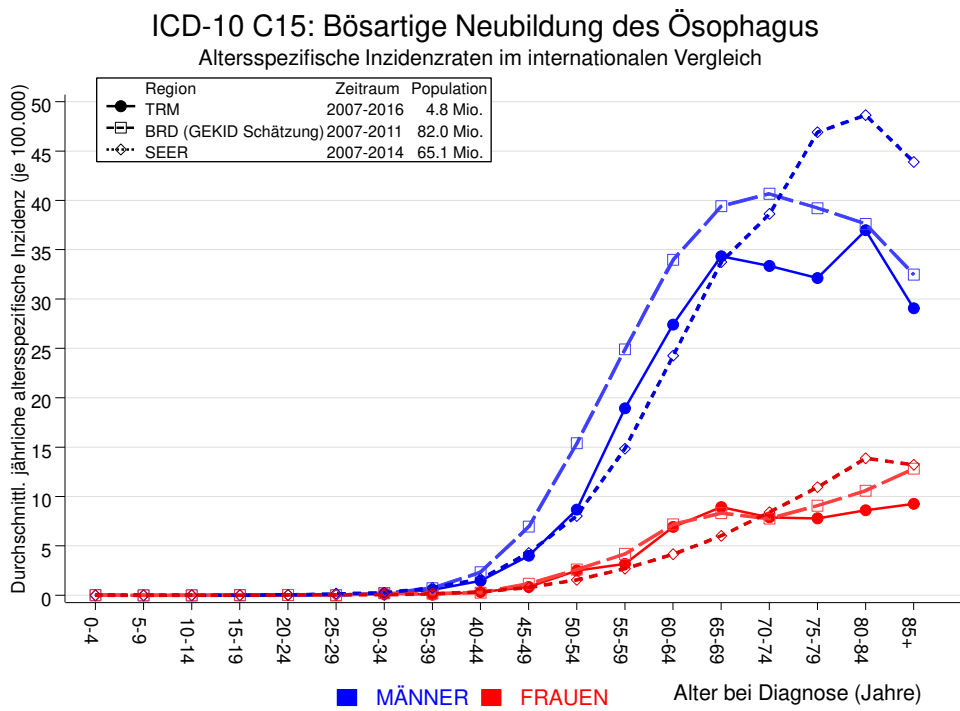
Alter bei Diagnose Jahre	Männer n	Frauen n	Männer Alters- spez. Inzidenz	Frauen Alters- spez. Inzidenz	Männer DCO-Rate n=101 %	Frauen DCO-Rate n=45 %	Männer	Frauen
							Anteil Krebs n=113978 %	Anteil Krebs n=112253 %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34	2	3	0.1	0.2			0.2	0.2
35-39	9	1	0.6	0.1			0.7	0.0
40-44	27	6	1.4	0.3			1.2	0.1
45-49	79	16	4.0	0.8	2.5		2.0	0.2
50-54	150	43	8.7	2.5	3.3	4.7	2.4	0.5
55-59	268	47	18.9	3.2	1.9		2.9	0.5
60-64	336	92	27.4	6.9	2.7		2.6	0.8
65-69	407	116	34.3	8.9	3.2	4.3	2.2	0.8
70-74	369	100	33.4	7.9	6.0	6.0	1.8	0.7
75-79	256	78	32.1	7.8	3.5	3.8	1.5	0.6
80-84	170	61	37.0	8.6	12.4	19.7	1.5	0.6
85+	89	68	29.1	9.3	16.9	25.0	1.1	0.5
Gesamt	2162	631			4.7	7.1	1.9	0.6
Inzidenz								
Roh			9.5	2.7				
WS			5.0	1.2				
ES			7.2	1.7				
BRD-S			8.8	2.1				

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 C15: Bösartige Neubildung des Ösophagus  
 Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2016 (Männer: 2162, Frauen: 631)



**Abb. 6.** Altersverteilung (Männer: Mittelwert=67,3 J., Median=67,5 J.; Frauen: Mittelwert=69,9 J., Median=69,7 J.) und altersspezifische Inzidenz.



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

Quelle:

Geschätzte altersspezifische Fallzahlen für Deutschland, Datenstand: Mitte 2010. Gesellschaft epidemiologischer Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID e.V.). Berlin, 2014. <http://www.gekid.de>. Letzter Zugriff 11.02.2015  
 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	21	0.8	25.0	15.5	38.3 #	35.5	4.8
C09-C10 Oropharynx	29	1.1	27.3	18.3	39.1 #	49.2	
C12-C13 Hypopharynx	19	0.6	32.7	19.7	51.0 #	32.4	
C14 HNO-Bereich	2	0.0	84.8	10.3	306.2 #	3.5	50.0
C16 Magen	27	3.4	8.0	5.3	11.7 #	41.6	3.7
C17 Dünndarm	6	0.5	12.3	4.5	26.8 #	9.7	
C18 Kolon	25	8.1	3.1	2.0	4.6 #	29.8	12.0
C19-C20 Rektum	8	4.8	1.7	0.7	3.3	5.6	
C21 Anus/Analkanal	3	0.2	14.6	3.0	42.8 #	4.9	
C22 Leber	23	2.5	9.1	5.7	13.6 #	36.0	26.1
C25 Pankreas	11	3.2	3.4	1.7	6.1 #	13.7	36.4
C32 Larynx	11	1.0	11.2	5.6	20.0 #	17.6	
C33-C34 Lunge	59	10.6	5.6	4.3	7.2 #	85.2	13.6
C43 Malign. Melanom	4	3.9	1.0	0.3	2.6	0.2	25.0
C50 Mamma	3	0.2	13.3	2.7	38.9 #	4.9	66.7
C61 Prostata	37	25.3	1.5	1.0	2.0 #	20.6	16.2
C62 Hoden	2	0.2	8.5	1.0	30.5 #	3.1	
C64 Niere	13	3.1	4.1	2.2	7.1 #	17.4	15.4
C67 Harnblase	10	3.7	2.7	1.3	5.0 #	11.1	10.0
C73 Schilddrüse	5	0.6	7.9	2.5	18.3 #	7.7	
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	4	1.4	2.8	0.8	7.1	4.5	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	7	3.5	2.0	0.8	4.1	6.2	42.9
C90 Plasmozytom	4	1.1	3.6	1.0	9.3	5.1	25.0
C91-C96 Leukämie	2	1.4	1.5	0.2	5.3	1.1	50.0
Sonst. Malignome	3	2.1	1.4	0.3	4.2	1.6	
Nicht beobachtet	0	5.0	0.0	0.0	0.7 #	-8.8	
Weitere Malignome gesamt	338	88.4	3.8	3.4	4.3 #	439.3	12.1
Patienten			3306				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			66.9				
Personenjahre			5683				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			1.7				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			0.8				

# 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

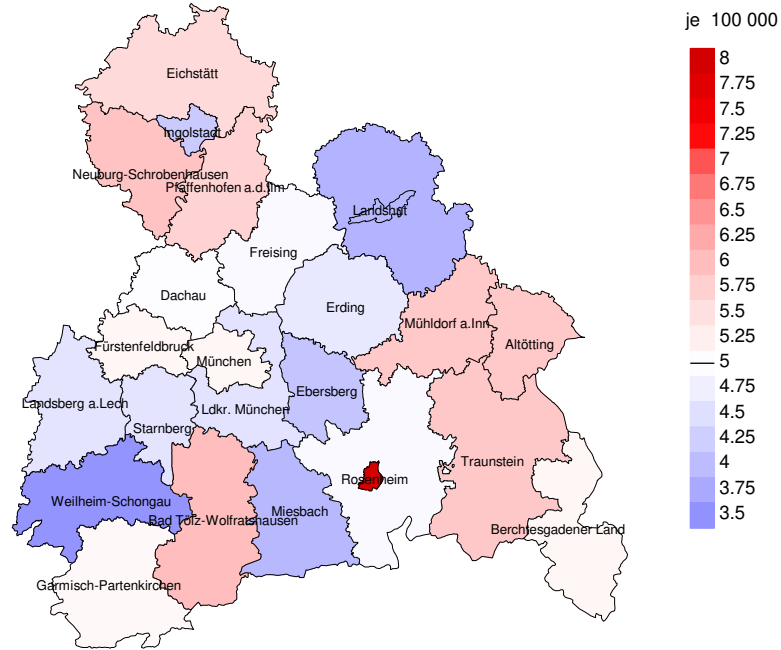
Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),  
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen  
für 1998-2016  
FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	2	0.1	20.6	2.5	74.4 #	13.3	
C09-C10 Oropharynx	8	0.1	110.5	47.7	217.7 #	55.5	12.5
C12-C13 Hypopharynx	3	0.0	144.5	29.8	422.3 #	20.9	
C16 Magen	4	0.5	8.1	2.2	20.6 #	24.5	
C18 Kolon	9	1.4	6.3	2.9	11.9 #	53.0	22.2
C25 Pankreas	2	0.7	2.9	0.3	10.4	9.1	50.0
C32 Larynx	3	0.0	94.3	19.4	275.5 #	20.8	
C33-C34 Lunge	17	1.3	13.6	7.9	21.8 #	110.3	23.5
C43 Malign. Melanom	3	0.6	4.9	1.0	14.4 #	16.7	
C50 Mamma	16	5.0	3.2	1.8	5.2 #	76.9	6.3
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	4	0.3	15.0	4.1	38.5 #	26.1	
Sonst. Malignome	8	2.6	3.1	1.4	6.2 #	38.1	12.5
Nicht beobachtet	0	3.4	0.0	0.0	1.1	-23.9	
Weitere Malignome gesamt	79	16.0	4.9	3.9	6.2 #	441.4	12.7
Patienten			902				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			68.4				
Personenjahre			1428				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			1.6				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			0.8				

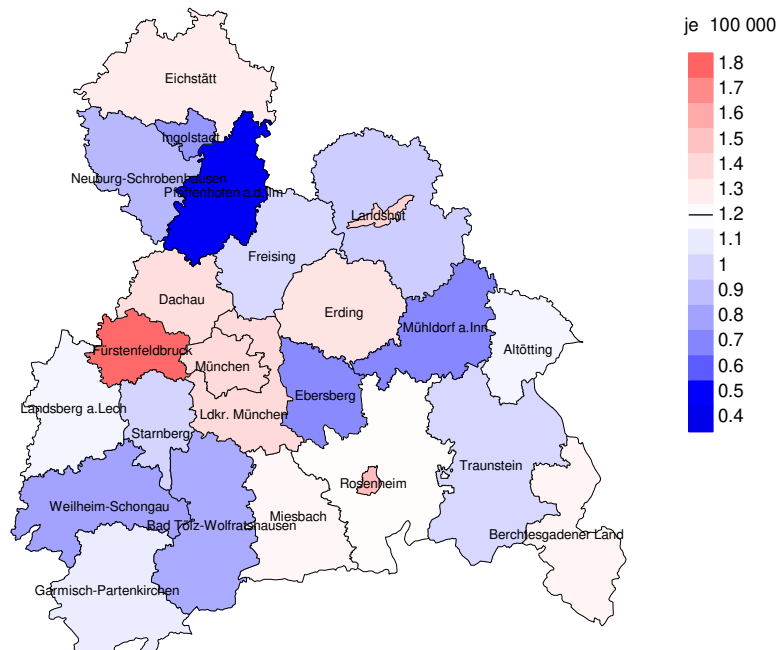
# Das Auftreten des gelisteten weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

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

Durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) 2007 - 2016: Männer



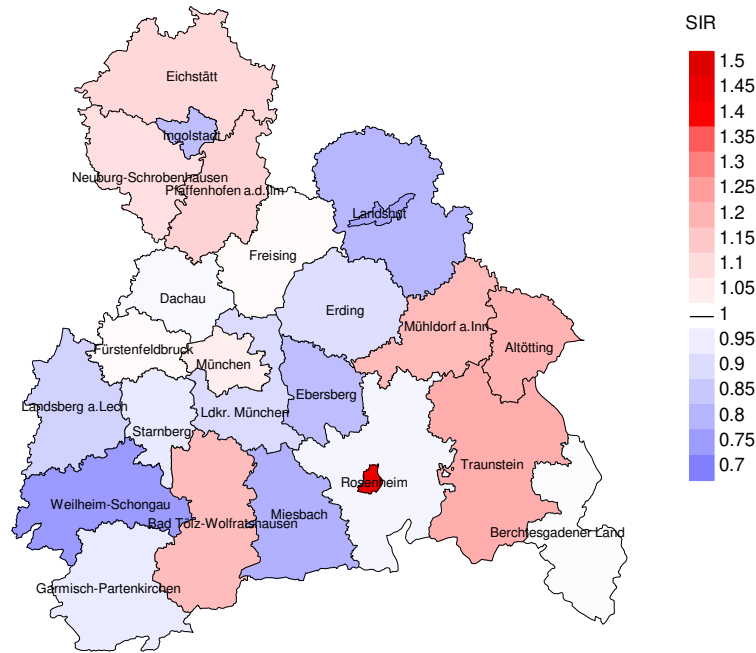
Durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) 2007 - 2016: Frauen



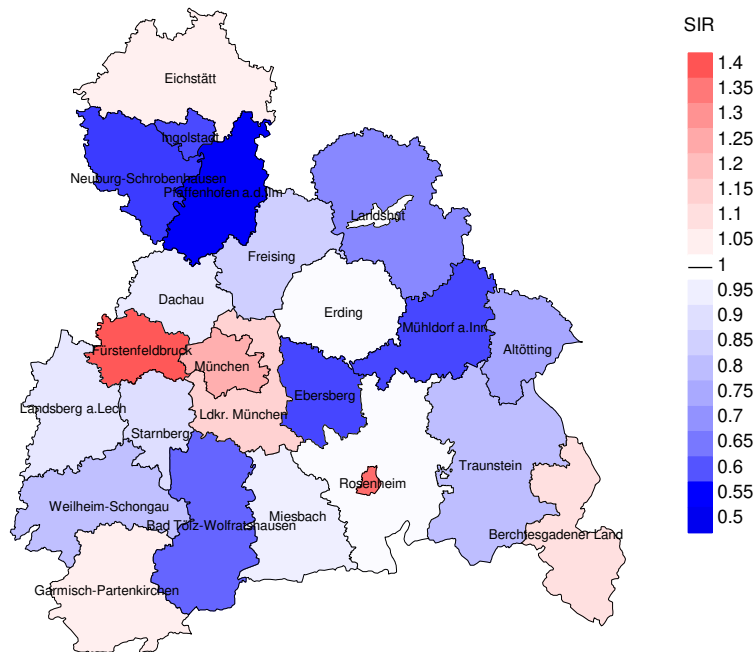
**Abb. 8a.** Kartierung der Inzidenz (Weltstandard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 5,0/100 000 WS N=2 162, Frauen: 1,2/100 000 WS N=631), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 10 Frauen an Ösophaguskarzinom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) von 0.7/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.2 und 1.9/100 000 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=2 162, Frauen: N=631), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 10 Frauen an Ösophaguskarzinom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 0.58. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.22 und 1.25 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	140	99.3	12.1	137	97.9	92.0
1999	133	100.0	7.5	125	94.0	95.2
2000	132	98.5	9.1	124	93.9	96.0
2001	148	99.3	5.4	140	94.6	97.1
2002	269	100.0	11.5	247	91.8	98.0
2003	220	98.6	10.9	199	90.5	98.0
2004	221	98.2	8.6	197	89.1	98.0
2005	266	99.2	7.9	244	91.7	97.5
2006	231	97.8	3.0	203	87.9	98.5
2007	293	93.2	3.1	254	86.7	98.4
2008	283	89.4	3.9	239	84.5	99.6
2009	303	88.8	5.0	242	79.9	99.2
2010	296	87.2	5.4	240	81.1	97.1
2011	303	92.1	6.3	250	82.5	98.8
2012	300	88.0	6.0	235	78.3	96.2
2013	261	87.7	3.8	195	74.7	97.4
2014	278	92.4	7.2	198	71.2	97.5
2015	262	98.9	4.6	160	61.1	95.0
2016	214	68.2	7.5	96	44.9	80.2
1998-2016	4553	92.9	6.5	3725	81.8	97.0

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	140	110	91.8	62	44.3
1999	133	106	91.5	39	29.3
2000	132	99	97.0	31	23.5
2001	148	136	94.9	60	40.5
2002	269	219	98.6	112	41.6
2003	220	188	98.4	85	38.6
2004	221	189	97.4	71	32.1
2005	266	214	98.1	94	35.3
2006	231	199	97.0	77	33.3
2007	293	228	97.8	85	29.0
2008	283	217	98.6	78	27.6
2009	303	237	99.2	83	27.4
2010	296	238	98.7	76	25.7
2011	303	277	97.8	110	36.3
2012	300	242	97.5	91	30.3
2013	261	251	97.6	77	29.5
2014	278	264	98.9	95	34.2
2015	262	253	99.6	90	34.4
2016	214	218	97.2	80	37.4
1998-2016	4553	3885	97.7	1496	32.9

Tabelle 9c

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

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

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Anteil tumor- bedingt verstorben %	Anteil nicht tumorbedingt verstorben %	Anteil Krebs auf Todesbescheinigung %
1998	110	82.7	17.3	94.1
1999	106	90.6	9.4	97.9
2000	99	86.9	13.1	95.8
2001	136	80.9	19.1	96.9
2002	219	92.2	7.8	97.2
2003	188	90.4	9.6	95.7
2004	189	92.1	7.9	97.3
2005	214	95.8	4.2	98.6
2006	199	94.0	6.0	98.4
2007	228	87.7	12.3	94.2
2008	217	91.2	8.8	96.3
2009	237	88.2	11.8	93.2
2010	238	89.5	10.5	95.3
2011	277	86.6	13.4	94.1
2012	242	90.1	9.9	94.9
2013	251	86.9	13.1	94.7
2014	264	82.6	17.4	91.6
2015	253	85.8	14.2	91.7
2016	218	80.7	19.3	92.9
1998-2016	3885	88.2	11.8	95.0

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	79	60.6	60.5	72.7	60.7
1999	86	64.4	64.3	70.7	64.6
2000	83	61.9	60.8	74.5	61.2
2001	102	63.4	62.8	64.6	62.8
2002	169	65.8	65.3	73.5	65.5
2003	160	65.1	65.0	65.9	65.2
2004	148	64.6	64.6	65.4	64.5
2005	170	66.8	66.5	75.8	66.9
2006	159	66.8	66.9	66.7	67.0
2007	186	67.1	66.4	70.8	66.7
2008	166	68.2	68.0	72.1	68.0
2009	190	68.9	68.6	70.6	68.8
2010	181	68.5	68.5	70.5	68.5
2011	220	69.5	68.2	76.5	69.0
2012	183	68.9	68.8	75.9	68.4
2013	188	69.2	68.5	72.3	69.2
2014	200	71.6	71.1	74.5	71.6
2015	199	73.0	71.3	80.5	71.7
2016	175	72.7	71.0	77.3	72.1
1998–2016	3044	68.1	67.5	73.0	67.8

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	31	74.3	72.5	80.8	74.7
1999	20	73.1	68.2	82.6	68.2
2000	16	66.1	67.5	58.0	66.1
2001	34	73.9	72.7	78.5	74.4
2002	50	73.6	72.7	85.2	73.6
2003	28	65.2	62.8	78.5	62.8
2004	41	64.9	65.2	62.7	64.9
2005	44	67.5	67.1	70.2	67.5
2006	40	76.4	76.5	61.4	76.5
2007	42	65.9	65.8	83.4	65.9
2008	51	66.3	66.3	66.2	66.3
2009	47	67.3	67.2	69.5	67.9
2010	57	72.2	71.7	73.1	72.1
2011	57	71.0	71.3	68.3	71.0
2012	59	69.5	68.4	72.8	70.0
2013	63	72.1	70.0	79.9	71.0
2014	64	74.4	73.0	76.8	72.7
2015	54	73.1	73.1	73.4	73.0
2016	43	74.0	73.2	77.1	72.4
1998–2016	841	71.3	70.6	76.5	71.1

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	65	5.9	0.60	3.6	0.59	5.2	0.59	6.3	0.59
1999	78	7.0	0.70	4.2	0.69	6.1	0.70	7.4	0.72
2000	71	6.2	0.69	3.9	0.71	5.6	0.70	6.5	0.67
2001	86	7.4	0.74	4.5	0.73	6.5	0.74	7.9	0.74
2002	156	8.4	0.74	5.0	0.71	7.1	0.72	8.5	0.74
2003	144	7.7	0.81	4.5	0.80	6.5	0.81	7.9	0.83
2004	136	7.2	0.77	4.2	0.76	6.0	0.76	7.3	0.79
2005	162	8.6	0.74	4.8	0.75	7.0	0.74	8.5	0.74
2006	150	7.8	0.84	4.3	0.83	6.2	0.83	7.6	0.85
2007	162	7.3	0.68	4.1	0.68	5.8	0.67	7.2	0.68
2008	151	6.8	0.66	3.6	0.63	5.3	0.65	6.5	0.66
2009	170	7.6	0.72	4.0	0.71	5.8	0.70	7.1	0.71
2010	163	7.2	0.75	3.8	0.72	5.6	0.73	6.8	0.74
2011	191	8.5	0.77	4.4	0.77	6.4	0.77	7.9	0.78
2012	164	7.2	0.73	3.7	0.69	5.4	0.71	6.6	0.73
2013	162	7.0	0.85	3.6	0.85	5.3	0.85	6.3	0.86
2014	166	7.1	0.76	3.4	0.74	5.1	0.75	6.4	0.76
2015	172	7.2	0.86	3.4	0.80	5.1	0.82	6.5	0.85
2016	138	5.7	0.84	2.8	0.81	4.1	0.83	5.2	0.83
1998-2016	2687	7.3	0.75	3.9	0.74	5.7	0.74	7.0	0.76

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	26	2.2	0.81	1.0	0.84	1.5	0.84	2.0	0.84
1999	18	1.5	0.86	0.7	0.72	1.0	0.72	1.3	0.82
2000	15	1.2	0.52	0.6	0.45	0.9	0.47	1.1	0.53
2001	24	2.0	0.75	0.9	0.72	1.3	0.72	1.6	0.73
2002	46	2.3	0.81	1.1	0.78	1.6	0.81	2.0	0.81
2003	26	1.3	0.62	0.6	0.58	0.9	0.58	1.1	0.61
2004	38	1.9	0.86	0.9	0.85	1.3	0.86	1.6	0.89
2005	43	2.2	0.91	1.0	0.98	1.5	0.98	1.8	0.90
2006	37	1.8	0.70	0.7	0.53	1.1	0.58	1.5	0.66
2007	38	1.6	0.69	0.8	0.65	1.1	0.68	1.4	0.70
2008	47	2.0	0.85	1.0	0.86	1.4	0.84	1.7	0.83
2009	39	1.7	0.59	0.8	0.62	1.2	0.59	1.4	0.60
2010	50	2.1	0.64	0.9	0.62	1.3	0.63	1.6	0.62
2011	49	2.1	0.88	0.9	0.80	1.3	0.81	1.6	0.80
2012	54	2.3	0.71	1.1	0.66	1.5	0.68	1.8	0.69
2013	56	2.3	0.79	1.1	0.82	1.5	0.81	1.9	0.80
2014	52	2.2	0.85	0.9	0.82	1.3	0.81	1.6	0.83
2015	45	1.8	0.71	0.7	0.65	1.1	0.67	1.3	0.69
2016	38	1.5	0.76	0.6	0.63	0.9	0.66	1.2	0.74
1998-2016	741	1.9	0.75	0.9	0.71	1.2	0.72	1.6	0.74

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	3	0.1	1	0.1	2	0.4	0.1	0.4
35-39	0	0.0		0.1			0.1	0.4
40-44	18	0.9	17	1.0	1	0.2	1.1	0.6
45-49	65	3.1	53	3.2	12	2.6	4.3	3.2
50-54	112	5.3	84	5.1	28	6.0	9.5	9.2
55-59	231	11.0	205	12.5	26	5.6	22.0	14.7
60-64	298	14.1	222	13.5	76	16.2	35.5	31.0
65-69	392	18.6	320	19.5	72	15.4	55.0	46.4
70-74	381	18.1	297	18.1	84	17.9	73.2	64.3
75-79	253	12.0	203	12.4	50	10.7	85.5	75.0
80-84	204	9.7	148	9.0	56	12.0	94.6	87.0
85+	150	7.1	89	5.4	61	13.0	100.0	100.0
Gesamt	2107	100.0	1639	100.0	468	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	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34	1	2	0.1	0.50	0.1	0.67	1.0	1.7
35-39								
40-44	17	1	0.9	0.63	0.1	0.17	3.4	0.1
45-49	53	12	2.7	0.67	0.6	0.75	4.6	0.9
50-54	84	28	4.9	0.56	1.6	0.65	4.1	1.4
55-59	205	26	14.5	0.76	1.8	0.55	6.1	0.9
60-64	222	76	18.1	0.66	5.7	0.83	4.5	2.0
65-69	320	72	27.0	0.79	5.5	0.62	4.4	1.4
70-74	297	84	26.8	0.80	6.6	0.84	3.2	1.2
75-79	203	50	25.5	0.79	5.0	0.64	2.3	0.7
80-84	148	56	32.2	0.87	7.9	0.92	2.0	0.8
85+	89	61	29.1	1.00	8.3	0.90	1.4	0.7
Gesamt	1639	468					3.1	1.0
Mortalität								
Roh			7.2	0.76	2.0	0.74		
WS			3.7	0.73	0.9	0.71		
ES			5.4	0.74	1.2	0.72		
BRD-S			6.7	0.76	1.5	0.73		
PYLL-70								
je 100.000			40.6		9.7			
ES			34.9		8.0			
AYLL-70			9.1		8.9			



Tabelle 14a

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2016  
MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt		Vorher		Syn- chron ±30d		Nach- her	
		n	%↓	n	←%	n	←%	n	←%
C03–C06 Mundhöhle	73	7.9	53	72.6	10	13.7	10	13.7	
C09–C10 Oropharynx	99	10.7	60	60.6	20	20.2	19	19.2	
C12–C13 Hypopharynx	60	6.5	40	66.7	11	18.3	9	15.0	
C16 Magen	37	4.0	13	35.1	18	48.6	6	16.2	
C18 Kolon	59	6.4	40	67.8	10	16.9	9	15.3	
C19–C20 Rektum	34	3.7	24	70.6	5	14.7	5	14.7	
C22 Leber	26	2.8	6	23.1	11	42.3	9	34.6	
C25 Pankreas	14	1.5	3	21.4	4	28.6	7	50.0	
C32 Larynx	45	4.9	32	71.1	8	17.8	5	11.1	
C33–C34 Lunge	109	11.8	36	33.0	28	25.7	45	41.3	
C43 Malign. Melanom	12	1.3	10	83.3	1	8.3	1	8.3	
C44 Sonst.Ca Haut	53	5.7	31	58.5	3	5.7	19	35.8	
C61 Prostata	136	14.7	106	77.9	7	5.1	23	16.9	
C64 Niere	29	3.1	18	62.1	1	3.4	10	34.5	
C67 Harnblase	27	2.9	17	63.0	1	3.7	9	33.3	
C73 Schilddrüse	10	1.1	6	60.0	1	10.0	3	30.0	
C76–C79 Unbek.Primär-Ca	14	1.5	7	50.0	5	35.7	2	14.3	
C82–C85 Non-Hodgkin-L.	18	2.0	12	66.7	1	5.6	5	27.8	
Sonst. Malignome	68	7.4	39	57.4	7	10.3	22	32.4	
Weitere Malignome gesamt	923	100.0	553	59.9	152	16.5	218	23.6	

Weitere Tumoren mit einer Fallzahl 1 bis 8 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 gesamt %↓	Vorher		Syn- chron ±30d		Nach- her	
			n	←%	n	←%	n	←%
C03–C06 Mundhöhle	17	6.7	16	94.1			1	5.9
C09–C10 Oropharynx	27	10.6	17	63.0	5	18.5	5	18.5
C12–C13 Hypopharynx	8	3.1	4	50.0	4	50.0		
C16 Magen	5	2.0			2	40.0	3	60.0
C18 Kolon	19	7.5	11	57.9	3	15.8	5	26.3
C19–C20 Rektum	6	2.4	5	83.3	1	16.7		
C25 Pankreas	5	2.0	3	60.0			2	40.0
C32 Larynx	4	1.6	2	50.0			2	50.0
C33–C34 Lunge	21	8.3	6	28.6	2	9.5	13	61.9
C43 Malign. Melanom	6	2.4	5	83.3			1	16.7
C44 Sonst.Ca Haut	4	1.6	4	100.0				
C50 Mamma	76	29.9	65	85.5	6	7.9	5	6.6
C53 Cervix uteri	7	2.8	6	85.7			1	14.3
C54 Corpus uteri	7	2.8	7	100.0				
C64 Niere	3	1.2	2	66.7	1	33.3		
C67 Harnblase	5	2.0	5	100.0				
C73 Schilddrüse	6	2.4	6	100.0				
C76–C79 Unbek.Primär-Ca	3	1.2	1	33.3	1	33.3	1	33.3
C82–C85 Non-Hodgkin-L.	6	2.4	5	83.3	1	16.7		
C91–C96 Leukämie	3	1.2	3	100.0				
Sonst. Malignome	16	6.3	12	75.0	3	18.8	1	6.3
Weitere Malignome gesamt	254	100.0	185	72.8	29	11.4	40	15.7

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	2	0.1	0.50	0.1	0.67	1.0	1.9
35-39								
40-44	17	1	0.9	0.63	0.1	0.25	3.7	0.2
45-49	46	9	2.3	0.65	0.5	0.64	4.4	0.8
50-54	67	21	3.9	0.55	1.2	0.60	3.7	1.3
55-59	159	22	11.2	0.74	1.5	0.59	5.4	0.9
60-64	178	55	14.5	0.67	4.1	0.82	4.3	1.8
65-69	252	46	21.3	0.79	3.5	0.63	4.3	1.1
70-74	223	62	20.2	0.83	4.9	0.86	3.1	1.2
75-79	144	34	18.1	0.78	3.4	0.56	2.2	0.6
80-84	102	41	22.2	0.98	5.8	0.89	1.9	0.8
85+	65	47	21.2	1.05	6.4	0.92	1.4	0.6
Gesamt	1254	340					3.1	0.9
Mortalität								
Roh			5.5	0.76	1.4	0.73		
WS			2.9	0.73	0.6	0.71		
ES			4.2	0.74	0.9	0.71		
BRD-S			5.1	0.76	1.1	0.72		
PYLL-70								
je 100.000			33.0		7.4			
ES			28.3		6.1			
AYLL-70			9.3		9.5			

\* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

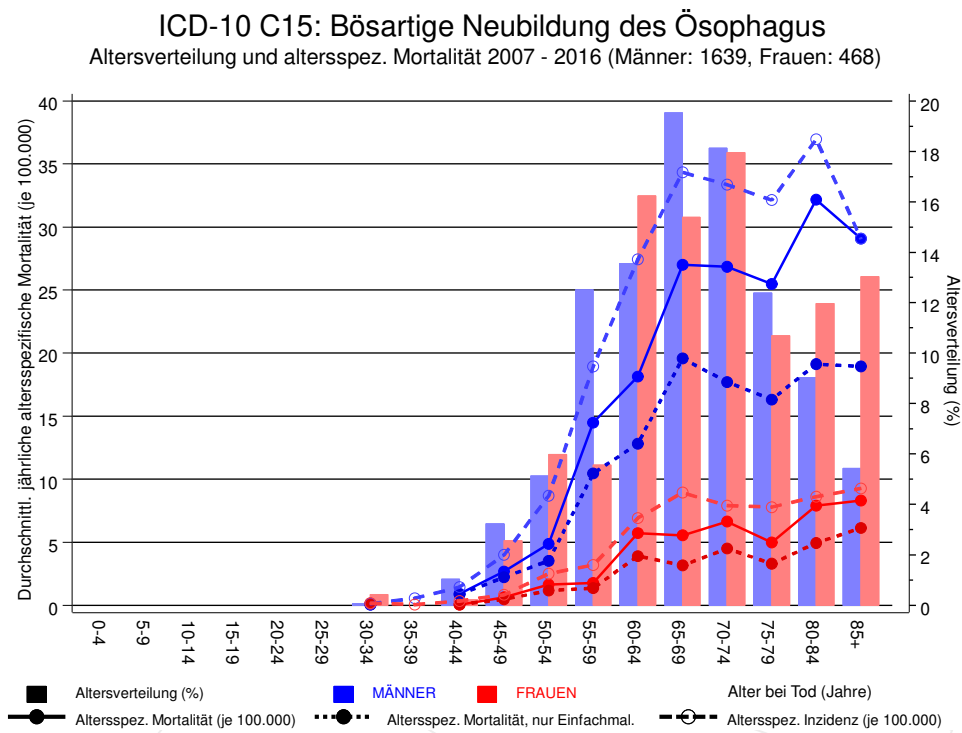
Tabelle 16

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	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34	1	2	0.1	0.50	0.1	1.00	1.0	1.9
35-39								
40-44	16	1	0.9	0.59	0.1	0.25	3.5	0.2
45-49	44	9	2.2	0.67	0.5	0.64	4.2	0.8
50-54	61	20	3.5	0.54	1.2	0.65	3.4	1.2
55-59	148	20	10.5	0.73	1.4	0.63	5.1	0.8
60-64	157	52	12.8	0.65	3.9	0.83	3.8	1.7
65-69	232	41	19.6	0.79	3.2	0.60	4.1	1.0
70-74	196	57	17.7	0.78	4.5	0.84	2.8	1.1
75-79	130	33	16.3	0.74	3.3	0.57	2.0	0.6
80-84	88	35	19.1	0.88	4.9	0.85	1.7	0.7
85+	58	45	18.9	0.98	6.1	0.92	1.3	0.6
Gesamt	1131	315					2.9	0.9
Mortalität								
Roh			4.9	0.73	1.3	0.73		
WS			2.6	0.71	0.6	0.71		
ES			3.8	0.72	0.8	0.71		
BRD-S			4.6	0.73	1.0	0.72		
PYLL-70								
je 100.000			30.4		7.0			
ES			26.1		5.8			
AYLL-70			9.3		9.6			

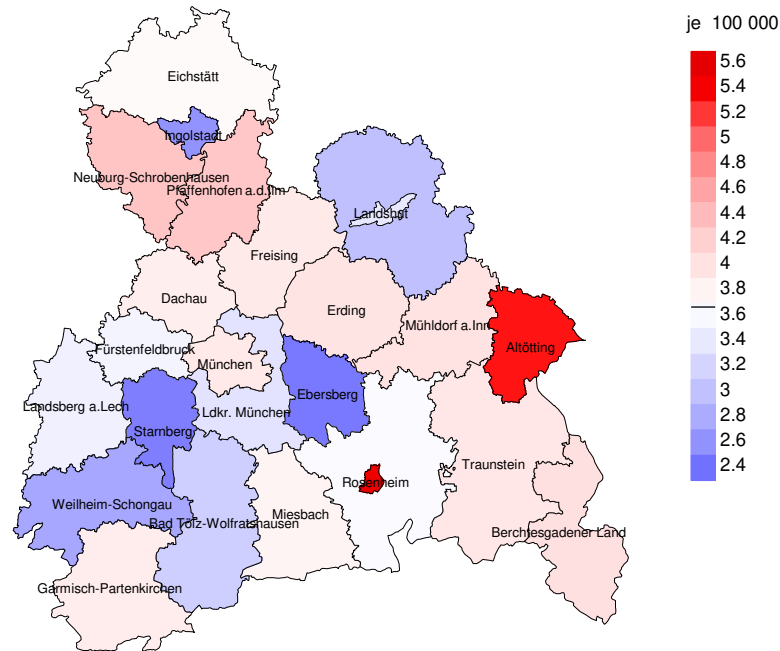
\* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.



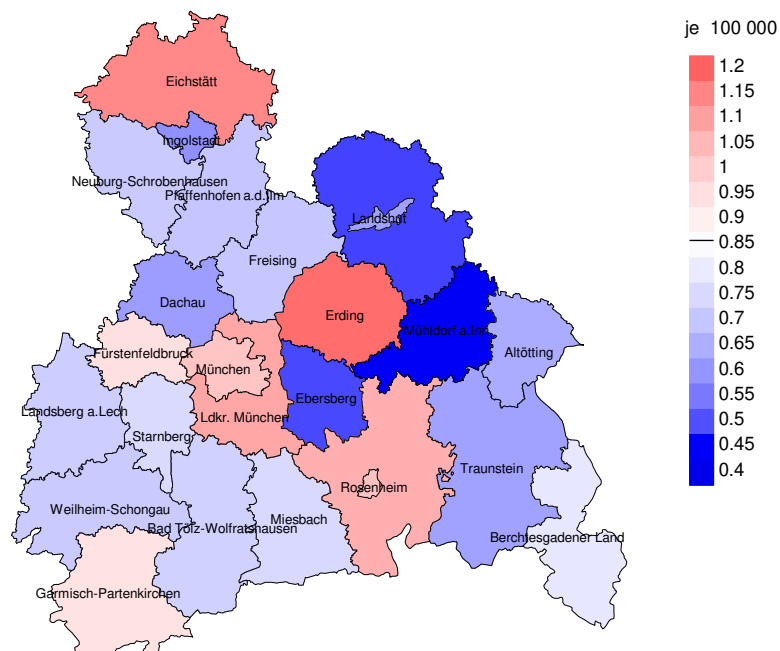
**Abb. 17.** Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=66,8 J., Median=66,9 J.; Frauen: Mittelwert=69,9 J., Median=69,5 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

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



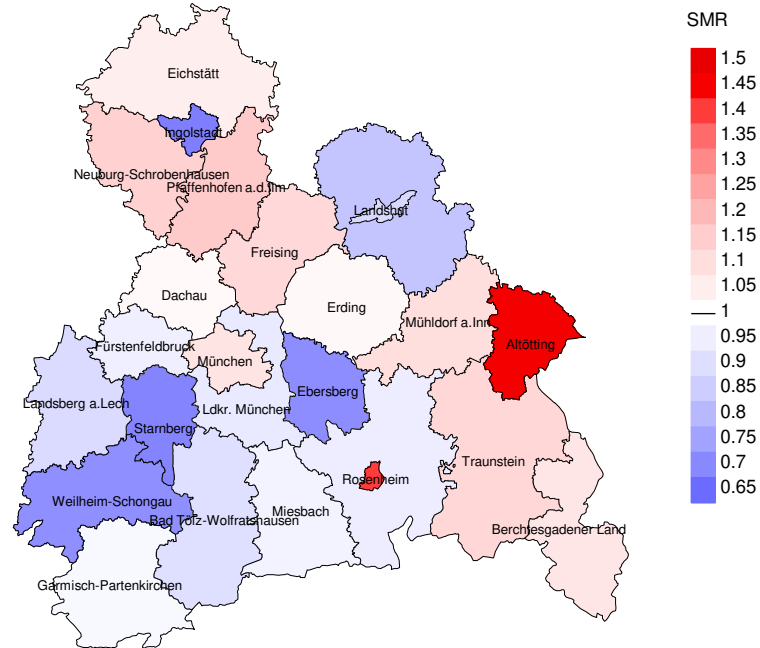
## Durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) 2007 - 2016: Frauen



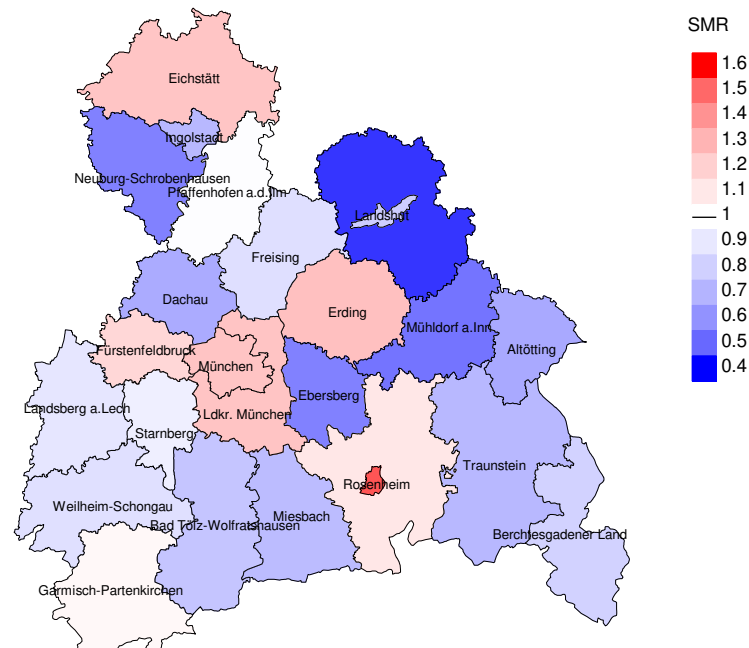
**Abb. 18a.** Kartierung der Mortalität (Weltstandard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 3,7/100 000 WS N=1 639, Frauen: 0,9/100 000 WS N=468), 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 Ösophaguskarzinom 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 1.6/100 000 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=1 639, Frauen: N=468), 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 Ösophaguskarzinom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 0.55. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.16 und 1.36 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 C15: Ösophaguskarzinom - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2018 [aktualisiert 21.08.2018]. Abrufbar von: [https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC15\\_\\_G-ICD-10-C15-Oesophaguskarzinom-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC15__G-ICD-10-C15-Oesophaguskarzinom-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.