

# Tumorregister München



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

## ICD-10 C15: Ösophaguskarzinom

### Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2019
Patienten	5 241
Erkrankungen	5 242
Erstellungsdatum	21.10.2020
Exportdatum	12.08.2020
Population	4,86 Mio.






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

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

[https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/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	11
5	Altersspezifische Inzidenz, DCO-Anteil, Anteil an allen malignen Tumoren	12
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	13
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	14
7	Standardisierte Inzidenzratio von weiteren Malignomen	15
8a	Kartierung Inzidenz (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	17
8b	Standardisierte Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen (Grafik)	18
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	19
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	20
9c	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	21
10	Sterbealter Mediane	22
11	Mortalität nach Sterbejahr	24
12	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	26
13	Altersspezifische Mortalität	27
14	Weitere Tumoren bei Verstorbenen	28
15	Altersspezifische Mortalität (Erstmalignome)	30
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	31
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	32
18a	Kartierung Mortalität (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	33
18b	Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen (Grafik)	34

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

Mit diesen Auswertungen belegen Kliniken und Ärzte für ganz Oberbayern und die Stadt und den Landkreis Landshut<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 Oktober 2020

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

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

Kode	Bezeichnung
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	144	17	11.8	11.8	7.1	95.8	99.3
1999	136	10	7.4	12.1	7.0	93.4	100.0
2000	133	15	11.3	13.3	7.1	94.7	98.5
2001	149	10	6.7	14.4	7.0	96.0	100.0
2002	269	32	11.9	15.4	6.9	93.3	100.0 #
2003	220	25	11.4	15.5	7.0	90.5	99.1
2004	221	21	9.5	16.0	6.9	91.4	98.6
2005	267	23	8.6	17.4	6.8	92.9	100.0
2006	231	8	3.5	17.7	6.7	88.7	97.8
2007	292	11	3.8	18.0	6.6	89.4	99.7 #
2008	284	12	4.2	18.3	6.3	86.6	99.6
2009	305	15	4.9	18.4	6.2	81.3	97.4
2010	297	16	5.4	18.2	6.3	83.8	99.0
2011	304	20	6.6	18.7	6.3	85.9	99.3
2012	301	19	6.3	18.8	5.8	79.7	99.7
2013	263	12	4.6	19.0	5.5	80.6	99.2
2014	285	22	7.7	19.4	5.3	82.1	98.2
2015	298	13	4.4	19.9	4.4	77.2	99.0
2016	266	18	6.8	20.4	4.2	73.3	100.0
2017	222	15	6.8	20.7	3.4	58.6	100.0
2018	194			20.7	2.1	33.5	99.5
2019	161			21.0	1.9	15.5	95.0 ##
1998-2019	5242	334	6.4	21.0	7.1	80.8	99.1

5 242 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 5 241 Patienten. Von diesen 5 241 Patienten sind derzeit 1 522 Patienten (29,0 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 1 163 / 280 / 79 (22,2 % / 5,3 % / 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 2017 ist eine Gruppe von 222 Fällen diagnostiziert worden, von denen 20,7 % vorher und/oder zeitgleich (synchon) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 3,4 % 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	112	77.8	11	9.8	10.7	7.2	94.6	99.1
1999	115	84.6	9	7.8	9.7	7.2	93.0	100.0
2000	104	78.2	11	10.6	11.2	7.3	94.2	98.1
2001	117	78.5	7	6.0	13.4	7.2	95.7	100.0
2002	212	78.8	26	12.3	14.7	7.1	93.9	100.0 #
2003	178	80.9	20	11.2	15.0	7.1	91.0	99.4
2004	177	80.1	11	6.2	15.5	7.0	91.0	99.4
2005	220	82.4	18	8.2	16.9	7.0	91.4	100.0
2006	178	77.1	7	3.9	17.2	6.8	89.9	98.3
2007	237	81.2	8	3.4	17.2	6.6	89.0	99.6 #
2008	229	80.6	10	4.4	17.5	6.4	84.7	99.6
2009	238	78.0	8	3.4	17.6	6.1	82.4	97.9
2010	219	73.7	11	5.0	17.5	6.2	82.6	99.5
2011	247	81.3	17	6.9	18.0	6.2	87.4	99.6
2012	225	74.8	13	5.8	18.0	5.6	77.8	99.6
2013	191	72.6	7	3.7	18.2	5.3	78.5	99.5
2014	222	77.9	16	7.2	18.7	5.0	82.0	98.2
2015	228	76.5	7	3.1	19.3	4.3	78.1	99.1
2016	205	77.1	12	5.9	19.8	4.2	74.1	100.0
2017	163	73.4	8	4.9	20.0	3.1	57.1	100.0
2018	158	81.4			20.1	1.5	33.5	99.4
2019	122	75.8			20.4	2.6	16.4	95.9 ##
1998-2019	4097	78.2	237	5.8	20.4	7.2	80.7	99.2

4 097 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 4 096 Patienten. Von diesen 4 096 Patienten sind derzeit 1 170 Patienten (28,6 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 894 / 217 / 59 (21,8 % / 5,3 % / 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 2017 ist eine Gruppe von 163 Fällen diagnostiziert worden, von denen 20,0 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 3,1 % 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 synchron %	mind. 1 weiteres Malignom nachher %		
1998	32	22.2	6	18.8	15.6	6.5	100.0	100.0
1999	21	15.4	1	4.8	22.6	6.5	95.2	100.0
2000	29	21.8	4	13.8	22.0	6.4	96.6	100.0
2001	32	21.5	3	9.4	18.4	6.5	96.9	100.0
2002	57	21.2	6	10.5	18.1	6.5	91.2	100.0 #
2003	42	19.1	5	11.9	17.4	6.4	88.1	97.6
2004	44	19.9	10	22.7	17.9	6.6	93.2	95.5
2005	47	17.6	5	10.6	19.4	6.3	100.0	100.0
2006	53	22.9	1	1.9	19.9	6.4	84.9	96.2
2007	55	18.8	3	5.5	21.4	6.3	90.9	100.0 #
2008	55	19.4	2	3.6	21.8	6.2	94.5	100.0
2009	67	22.0	7	10.4	21.5	6.5	77.6	95.5
2010	78	26.3	5	6.4	20.9	6.4	87.2	97.4
2011	57	18.8	3	5.3	21.7	6.6	78.9	98.2
2012	76	25.2	6	7.9	21.7	6.3	85.5	100.0
2013	72	27.4	5	6.9	22.0	6.2	86.1	98.6
2014	63	22.1	6	9.5	22.3	6.3	82.5	98.4
2015	70	23.5	6	8.6	22.3	5.0	74.3	98.6
2016	61	22.9	6	9.8	22.8	4.3	70.5	100.0
2017	59	26.6	7	11.9	23.3	4.7	62.7	100.0
2018	36	18.6			23.1	4.1	33.3	100.0
2019	39	24.2			23.4	0.0	12.8	92.3 ##
1998-2019	1145	21.8	97	8.5	23.4	6.5	81.0	98.5

1 145 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 1 145 Patienten. Von diesen 1 145 Patienten sind derzeit 352 Patienten (30,7 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 269 / 63 / 20 (23,5 % / 5,5 % / 1,7 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

#### Lesehilfe:

Im Jahr 2017 ist eine Gruppe von 59 Fällen diagnostiziert worden, von denen 23,3 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 4,7 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 2

Inzidenzen nach Diagnosejahr einschl. DCO-Fälle  
(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,  
ab 2007 von 4,10 auf 4,86 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Männer n	Frauen n	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
			Inz. roh	Inz. roh	Inz. WS	Inz. WS	Inz. ES	Inz. ES	Inz. BRD-S	Inz. BRD-S
1998	112	32	10.1	2.7	6.3	1.2	9.1	1.8	10.9	2.3
1999	115	21	10.3	1.8	6.3	1.0	9.0	1.4	10.5	1.6
2000	104	29	9.1	2.4	5.5	1.3	8.0	1.9	9.9	2.1
2001	117	32	10.1	2.6	6.2	1.2	9.0	1.8	10.8	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	220	47	11.6	2.4	6.5	1.0	9.4	1.5	11.5	1.9
2006	178	53	9.3	2.6	5.2	1.3	7.5	1.9	8.9	2.2
2007	237	55	10.7	2.4	6.0	1.2	8.7	1.7	10.4	2.0
2008	229	55	10.3	2.4	5.7	1.2	8.3	1.7	10.0	2.1
2009	238	67	10.7	2.9	5.7	1.4	8.2	2.0	10.0	2.4
2010	219	78	9.7	3.3	5.4	1.4	7.7	2.1	9.3	2.6
2011	247	57	11.0	2.4	5.7	1.1	8.3	1.6	10.2	2.0
2012	225	76	9.9	3.2	5.4	1.6	7.6	2.2	9.0	2.6
2013	191	72	8.3	3.0	4.3	1.3	6.2	1.9	7.4	2.4
2014	222	63	9.5	2.6	4.7	1.1	6.9	1.6	8.6	2.0
2015	228	70	9.6	2.9	4.9	1.2	7.1	1.8	8.8	2.2
2016	205	61	8.5	2.5	4.2	1.1	6.2	1.6	7.8	1.9
2017	163	59	6.8	2.4	3.5	1.2	5.0	1.6	6.1	1.9
2018	158	36	6.5	1.5	3.4	0.7	4.8	1.0	5.8	1.2
2019	122	39	5.0	1.6	2.5	0.8	3.7	1.1	4.4	1.3
1998-2019	4097	1145	9.3	2.5	5.1	1.2	7.3	1.7	8.8	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	144	64.0	12.8	25.0	93.8	49.5	55.3	62.9	75.0	79.5
1999	136	63.4	10.4	37.6	89.6	51.9	56.4	61.7	71.0	77.2
2000	133	64.0	11.6	39.6	92.2	49.8	56.4	61.9	72.6	79.2
2001	149	65.3	11.0	38.9	97.2	52.6	57.4	63.6	72.7	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	267	66.7	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	292	66.1	10.6	33.4	89.9	52.8	59.6	65.9	73.3	80.2
2008	284	67.2	10.6	32.2	96.2	53.9	60.2	65.9	74.3	82.0
2009	305	67.0	10.8	35.6	94.4	52.0	59.2	68.0	73.9	80.7
2010	297	67.1	11.8	32.0	96.3	53.1	59.7	67.2	75.5	83.2
2011	304	68.6	10.4	44.0	94.6	55.0	61.1	68.7	75.8	83.0
2012	301	66.8	10.5	34.0	93.7	52.5	60.2	67.0	73.5	80.2
2013	263	68.0	10.6	35.6	99.8	54.1	59.9	69.5	75.0	80.6
2014	285	69.6	11.0	41.0	103	55.0	62.3	70.4	76.6	83.7
2015	298	69.1	10.8	40.8	95.5	55.7	61.3	69.4	76.6	82.1
2016	266	69.8	10.0	43.3	95.0	56.1	62.3	69.6	77.4	81.6
2017	222	67.8	11.0	30.3	94.6	53.7	60.9	68.3	75.6	80.8
2018	194	67.6	9.4	42.7	88.1	54.5	61.3	68.6	74.5	79.9
2019	161	67.5	10.6	41.9	93.7	53.6	60.2	68.1	75.5	80.6
1998-2019	5242	67.0	10.9	25.0	103	53.0	59.4	67.0	74.7	81.3



Tabelle 3a

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

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	112	62.0	12.5	25.0	93.8	47.9	53.3	59.9	70.9	78.1
1999	115	63.3	10.7	37.6	89.6	50.9	55.6	61.7	71.6	77.2
2000	104	64.1	10.9	39.6	92.2	49.8	56.9	62.3	72.5	78.1
2001	117	64.1	10.4	38.9	97.2	51.5	56.8	62.5	69.7	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	220	65.8	10.4	34.8	96.0	53.7	58.2	65.6	74.1	79.4
2006	178	66.0	9.1	38.4	94.3	54.4	59.7	65.9	71.7	77.8
2007	237	65.8	10.4	38.7	89.9	52.6	59.2	66.0	73.2	79.8
2008	229	66.7	10.5	32.2	91.6	53.2	59.9	65.7	73.6	81.9
2009	238	66.7	10.3	35.6	89.0	52.7	59.3	68.0	73.6	80.1
2010	219	65.8	11.6	32.0	91.0	50.5	57.6	66.0	74.4	81.7
2011	247	68.2	10.1	44.0	94.6	55.3	61.1	68.5	74.7	82.1
2012	225	66.4	9.7	39.2	90.1	53.2	59.6	66.5	73.2	78.7
2013	191	67.1	10.4	43.5	99.8	54.0	58.7	68.5	74.3	79.3
2014	222	68.8	10.7	41.0	91.2	54.8	61.0	69.6	76.2	83.0
2015	228	68.3	10.5	40.8	95.0	55.0	61.1	68.5	76.4	80.8
2016	205	69.6	9.9	43.3	92.8	56.0	61.9	69.6	76.9	81.5
2017	163	68.0	10.2	30.3	94.6	54.2	61.3	70.0	75.2	80.0
2018	158	67.8	9.5	42.7	88.1	55.0	61.3	68.3	76.2	80.2
2019	122	67.4	10.7	42.0	93.7	53.6	59.6	67.4	75.5	80.7
1998-2019	4097	66.4	10.6	25.0	99.8	52.8	59.1	66.5	73.9	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	67	68.3	12.4	44.1	94.4	51.4	58.9	67.9	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	57	70.3	11.6	47.1	91.5	53.8	62.4	70.2	80.0	83.9
2012	76	67.9	12.6	34.0	93.7	51.4	60.7	68.0	75.3	86.5
2013	72	70.4	10.9	35.6	90.3	54.3	64.0	71.5	78.0	84.1
2014	63	72.4	11.4	49.8	103	56.5	65.9	72.3	77.7	89.5
2015	70	71.6	11.5	44.2	95.5	57.5	63.5	70.9	79.1	88.7
2016	61	70.4	10.3	51.0	95.0	57.1	63.5	68.8	78.5	83.0
2017	59	67.3	12.8	36.4	92.2	53.3	57.5	65.8	76.5	86.0
2018	36	67.0	9.1	48.7	84.4	52.5	60.1	69.0	73.4	78.5
2019	39	67.8	10.2	41.9	82.6	52.6	61.1	68.7	76.0	78.9
1998-2019	1145	69.2	11.7	33.3	103	53.5	61.0	68.9	77.9	84.9

Tabelle 4

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

Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl n	Kum. Männer		Kum. Frauen		Kum.	
		%	%	n	%	n	%
0-4							
5-9							
10-14							
15-19							
20-24							
25-29							
30-34	6	0.2	0.2	3	0.1	3	0.4
35-39	12	0.3	0.5	9	0.3	3	0.4
40-44	43	1.2	1.8	34	1.3	9	1.1
45-49	111	3.2	5.0	92	3.4	19	2.4
50-54	243	7.0	12.0	188	7.0	55	7.0
55-59	392	11.3	23.2	327	12.2	65	8.2
60-64	530	15.3	38.5	413	15.4	117	14.8
65-69	641	18.5	57.0	498	18.6	143	18.1
70-74	591	17.0	74.0	466	17.4	125	15.9
75-79	438	12.6	86.6	338	12.6	100	12.7
80-84	285	8.2	94.8	212	7.9	73	9.3
85+	180	5.2	100.0	104	3.9	76	9.6
Gesamt	3472	100.0		2684	100.0	788	100.0

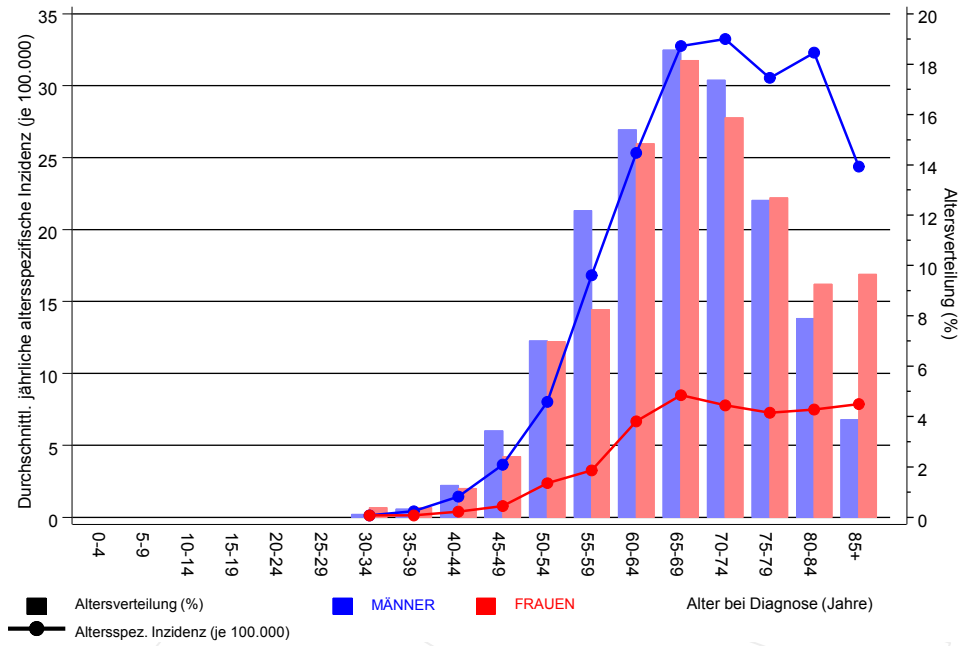
Tabelle 5

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

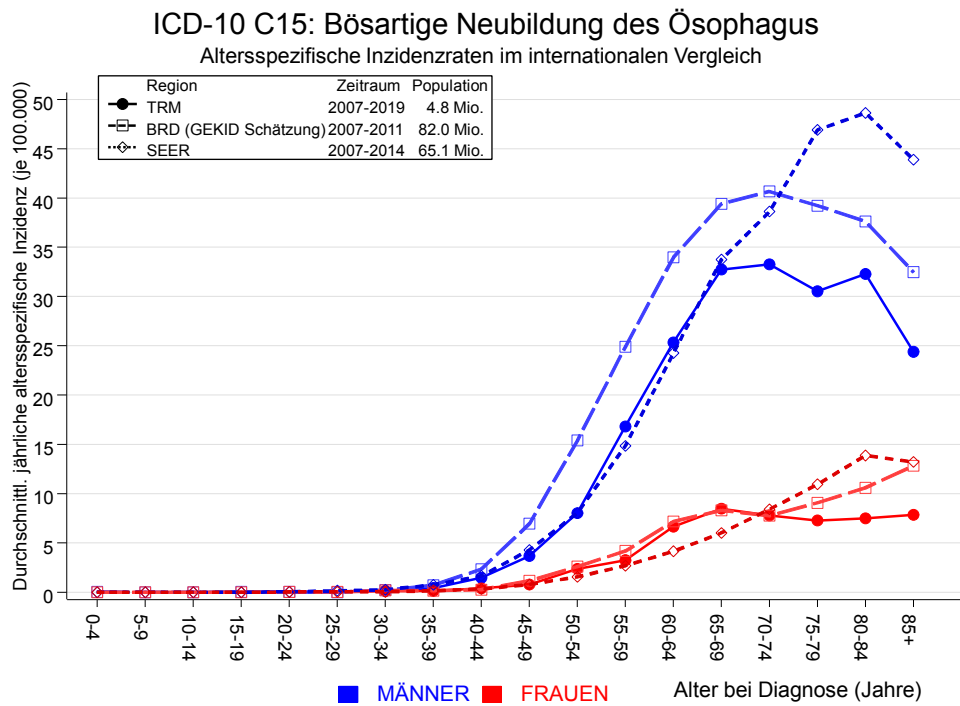
Alter bei Diagnose Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Inzidenz	Alters- spez. Inzidenz	DCO-Rate n=117 %	DCO-Rate n=56 %	Anteil Krebs n=140320 %	Anteil Krebs n=141805 %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34	3	3	0.1	0.1			0.3	0.2
35-39	9	3	0.4	0.1			0.5	0.1
40-44	34	9	1.5	0.4			1.3	0.2
45-49	92	19	3.7	0.8	2.2		2.0	0.2
50-54	188	55	8.0	2.4	3.2	3.6	2.4	0.5
55-59	327	65	16.8	3.3	1.8	1.5	2.8	0.5
60-64	413	117	25.3	6.7	2.7	1.7	2.6	0.8
65-69	498	143	32.7	8.5	3.0	4.2	2.2	0.8
70-74	466	125	33.3	7.8	5.2	5.6	1.8	0.7
75-79	338	100	30.5	7.3	4.7	5.0	1.6	0.6
80-84	212	73	32.3	7.5	10.4	17.8	1.5	0.5
85+	104	76	24.4	7.9	14.4	26.3	1.1	0.5
Gesamt	2684	788			4.4	7.1	1.9	0.6
Inzidenz								
Roh			8.9	2.5				
WS			4.7	1.2				
ES			6.7	1.7				
BRD-S			8.2	2.0				

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

ICD-10 C15: Bösartige Neubildung des Ösophagus  
 Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2019 (Männer: 2684, Frauen: 788)



**Abb. 6.** Altersverteilung (Männer: Mittelwert=67,4 J., Median=67,6 J.; Frauen: Mittelwert=69,5 J., Median=69,4 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 2019, based on the November 2018 submission. <http://www.seer.cancer.gov>.

Tabelle 7a

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

## MÄNNER

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C00 Lippe	1	0.1	9.1	0.2	50.7	1.3	
C03-C06 Mundhöhle	22	1.0	22.4	14.1	34.0 #	30.3	4.5
C09-C10 Oropharynx	34	1.2	27.3	18.9	38.2 #	47.3	
C11 Nasopharynx	1	0.1	12.4	0.3	68.8	1.3	
C12-C13 Hypopharynx	28	0.7	41.3	27.4	59.7 #	39.4	3.6
C14 HNO-Bereich	2	0.0	73.4	8.9	265.2 #	2.8	50.0
C15 Ösophagus	1	2.2	0.5	0.0	2.6	-1.7	
C16 Magen	29	4.0	7.3	4.9	10.5 #	36.1	3.4
C17 Dünndarm	6	0.6	9.7	3.5	21.0 #	7.8	
C18 Kolon	37	9.7	3.8	2.7	5.3 #	39.4	5.4
C19-C20 Rektum	11	5.7	1.9	1.0	3.5	7.7	
C21 Anus/Analkanal	3	0.3	11.6	2.4	34.0 #	4.0	
C22 Leber	25	3.1	8.2	5.3	12.1 #	31.7	20.0
C23-C24 Galle	1	1.1	0.9	0.0	5.3	-0.1	
C25 Pankreas	15	3.9	3.8	2.1	6.3 #	15.9	33.3
C32 Larynx	14	1.1	12.3	6.7	20.7 #	18.6	
C33-C34 Lunge	73	12.6	5.8	4.5	7.3 #	87.2	12.3
C43 Malign. Melanom	6	4.7	1.3	0.5	2.8	1.9	16.7
C44 Sonst.Ca Haut	1	0.0	37.0	0.9	206.4	1.4	
C50 Mamma	4	0.3	14.1	3.8	36.1 #	5.4	50.0
C61 Prostata	45	29.8	1.5	1.1	2.0 #	22.0	17.8
C62 Hoden	2	0.3	7.0	0.8	25.1	2.5	
C64 Niere	15	3.7	4.0	2.3	6.7 #	16.3	13.3
C66 Harnleiter	1	0.3	3.9	0.1	21.7	1.1	
C67 Harnblase	11	4.5	2.4	1.2	4.4 #	9.4	9.1
C73 Schilddrüse	7	0.7	9.3	3.8	19.2 #	9.0	
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	6	1.7	3.5	1.3	7.6 #	6.2	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	8	4.2	1.9	0.8	3.7	5.4	37.5
C90 Plasmozytom	5	1.3	3.7	1.2	8.7 #	5.3	20.0
C91-C96 Leukämie	4	1.5	2.7	0.7	6.9	3.6	25.0
Nicht beobachtet	0	5.0	0.0	0.0	0.7 #	-7.1	
Weitere Malignome gesamt	418	105.3	4.0	3.6	4.4 #	451.2	10.5
Patienten			3890				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			67.7				
Personenjahre			6930				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			1.8				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			0.8				

# Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Tabelle 7b

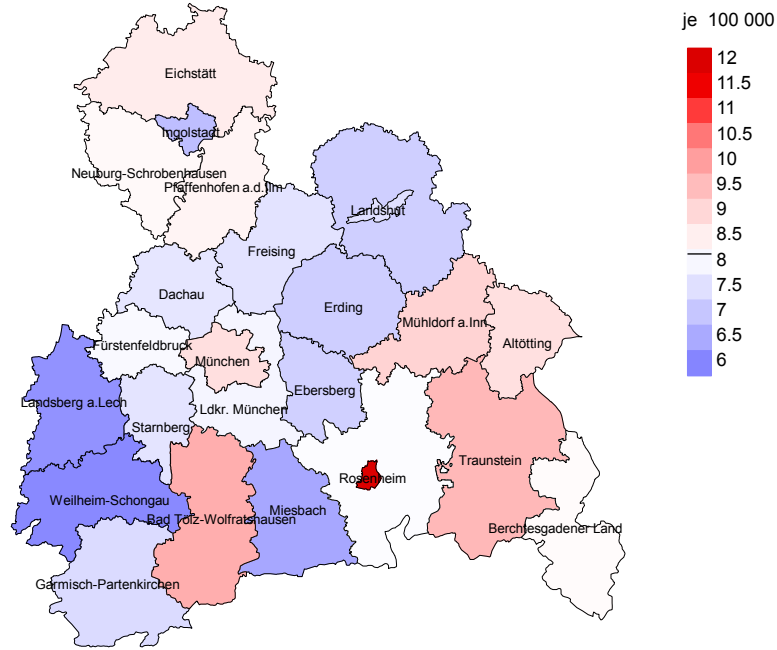
Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),  
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen  
für 1998-2019  
FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	4	0.1	35.2	9.6	90.2 #	22.2	
C09-C10 Oropharynx	9	0.1	101.8	46.6	193.3 #	50.8	11.1
C12-C13 Hypopharynx	4	0.0	164.2	44.7	420.5 #	22.7	
C16 Magen	5	0.6	8.7	2.8	20.2 #	25.2	
C18 Kolon	9	1.7	5.3	2.4	10.0 #	41.6	22.2
C19-C20 Rektum	1	0.7	1.4	0.0	7.7	1.6	
C22 Leber	2	0.2	8.7	1.0	31.3 #	10.1	
C23-C24 Galle	1	0.2	4.1	0.1	22.8	4.3	
C25 Pankreas	2	0.8	2.4	0.3	8.6	6.6	50.0
C32 Larynx	3	0.0	80.1	16.5	234.0 #	16.9	
C33-C34 Lunge	23	1.5	15.0	9.5	22.5 #	122.4	17.4
C43 Malign. Melanom	3	0.7	4.1	0.9	12.1	13.0	
C50 Mamma	19	6.1	3.1	1.9	4.9 #	73.6	5.3
C52 Vagina	1	0.0	29.6	0.7	164.9	5.5	
C53 Cervix uteri	1	0.2	4.1	0.1	23.0	4.3	100.0
C56 Ovar/Tube	1	0.8	1.3	0.0	7.2	1.3	
C64 Niere	1	0.4	2.3	0.1	12.6	3.2	
C67 Harnblase	1	0.3	3.0	0.1	16.7	3.8	
C76-C79 Unbek. Primär-Ca	5	0.3	15.8	5.1	37.0 #	26.7	
Nicht beobachtet	0	4.1	0.0	0.0	0.9 #	-23.1	
Weitere Malignome gesamt	95	19.1	5.0	4.0	6.1 #	432.7	10.5
Patienten			1070				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			67.6				
Personenjahre			1754				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			1.6				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			0.8				

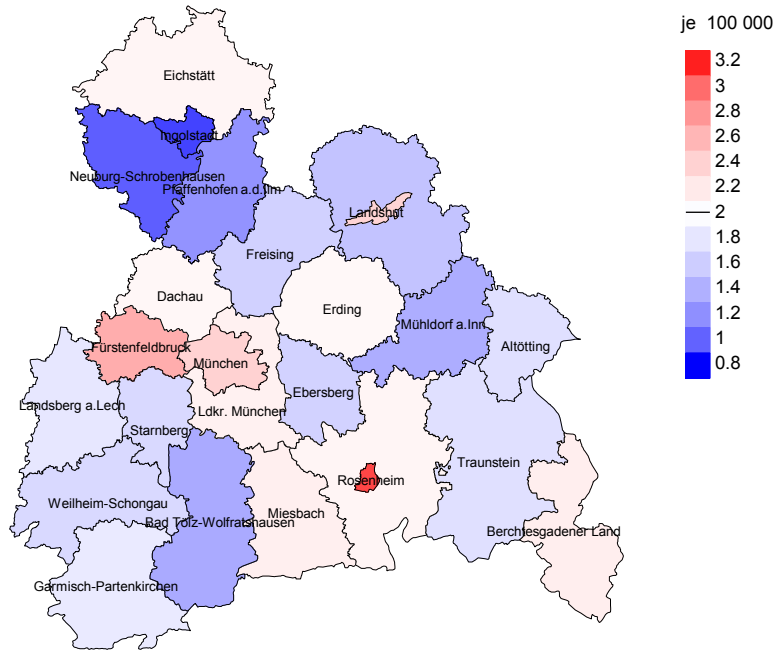
# Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.



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



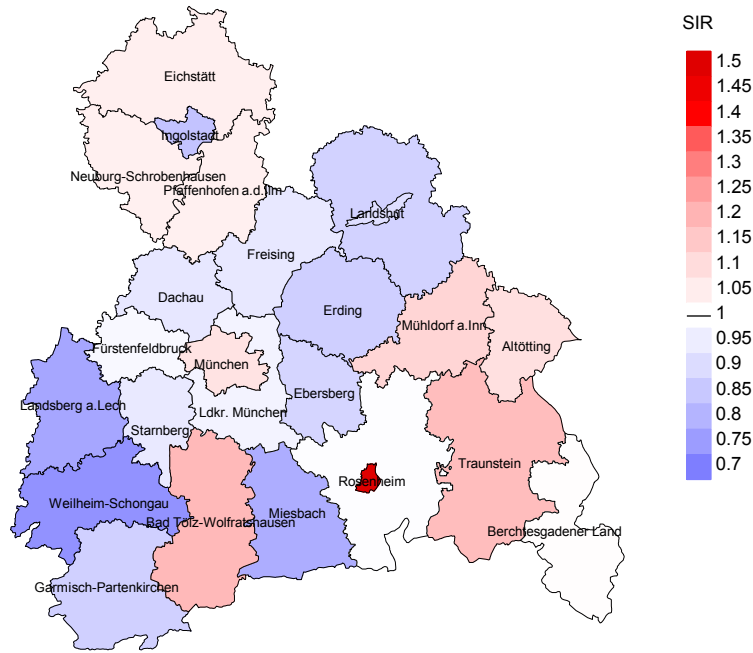
Durchschnittliche Inzidenz (BRD 87-Standard) 2007 - 2019: Frauen



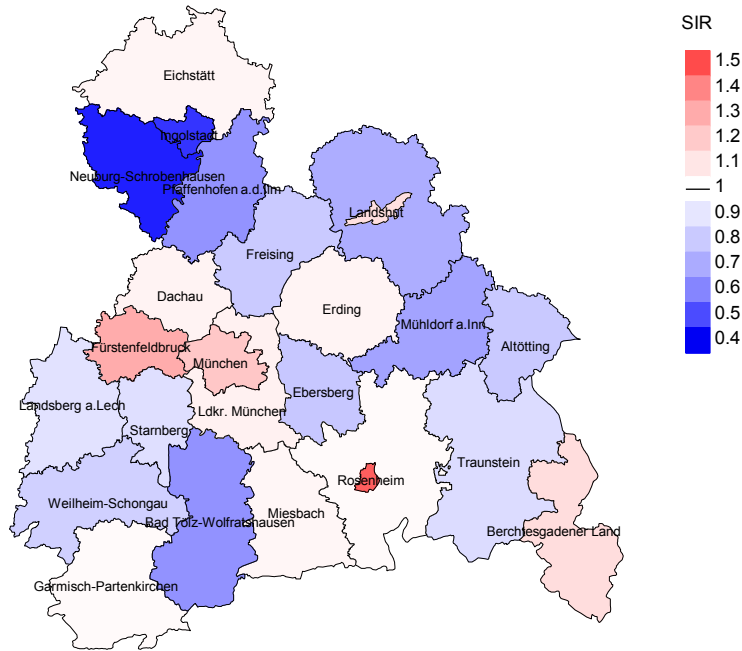
**Abb. 8a.** Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 8,2/100 000 WS N=2 684, Frauen: 2,0/100 000 WS N=788), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 462 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 17 Frauen an Ösophaguskarzinom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 1.6/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.8 und 3.0/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2019: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2019: Frauen



**Abb. 8b.** Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=2 684, Frauen: N=788), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 17 Frauen an Ösophaguskarzinom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 0.79. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.38 und 1.43 liegen und gilt damit als statistisch unauffällig.

## MORTALITÄT

Tabelle 9a

Jahrgangskohorten: Neuerkrankte Fälle, Follow-up-Status, Anteil von DCO, bisher aus der Kohorte Verstorbene und Anteil der Sterbefälle mit Todesbescheinigungen (ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio., ab 2007 von 4,10 auf 4,86 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Neu- erkrankungen n	Anteil gutes Follow-up %	Anteil DCO %	Ver- storbene n	Anteil verstorben %	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %
1998	144	99.3	11.8	138	95.8	92.0
1999	136	100.0	7.4	127	93.4	95.3
2000	133	98.5	11.3	126	94.7	96.0
2001	149	100.0	6.7	143	96.0	96.5
2002	269	100.0	11.9	251	93.3	97.6
2003	220	99.1	11.4	199	90.5	98.0
2004	221	98.6	9.5	202	91.4	97.0
2005	267	100.0	8.6	248	92.9	96.4
2006	231	97.8	3.5	205	88.7	98.0
2007	292	99.7	3.8	261	89.4	96.6
2008	284	99.6	4.2	246	86.6	98.0
2009	305	97.4	4.9	248	81.3	98.0
2010	297	99.0	5.4	249	83.8	95.2
2011	304	99.3	6.6	261	85.9	96.9
2012	301	99.7	6.3	240	79.7	96.3
2013	263	99.2	4.6	212	80.6	96.7
2014	285	98.2	7.7	234	82.1	92.3
2015	298	99.0	4.4	230	77.2	91.7
2016	266	100.0	6.8	195	73.3	85.6
2017	222	100.0	6.8	130	58.6	56.9
2018	194	99.5		65	33.5	1.5
2019	161	95.0		25	15.5	
1998-2019	5242	99.1	6.4	4235	80.8	92.4

Tabelle 9b

Jahrgangskohorten der neuerkrankten Fälle und der Sterbefälle sowie die Anzahl der Sterbefälle aus der Jahrgangskohorte der Neuerkrankten im gleichen Jahr und der prozentuale Anteil mit Todesbescheinigung (mit DCO)  
(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,  
ab 2007 von 4,10 auf 4,86 Mio. berücksichtigt)

Diagnose-/ Sterbe- jahr	Neu- erkrankungen n	Ver- storbene n	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %	Verstorbene im selben Jahr n	Anteil verstorben im selben Jahr %
1998	144	111	91.9	62	43.1
1999	136	107	91.6	40	29.4
2000	133	100	97.0	31	23.3
2001	149	138	94.9	61	40.9
2002	269	219	98.6	112	41.6
2003	220	188	98.4	85	38.6
2004	221	190	97.4	71	32.1
2005	267	215	98.1	95	35.6
2006	231	199	97.0	77	33.3
2007	292	228	97.8	85	29.1
2008	284	217	98.6	78	27.5
2009	305	238	99.2	83	27.2
2010	297	238	98.7	76	25.6
2011	304	277	97.8	110	36.2
2012	301	243	97.5	91	30.2
2013	263	251	97.6	77	29.3
2014	285	264	98.9	95	33.3
2015	298	253	99.6	90	30.2
2016	266	266	97.7	100	37.6
2017	222	220	97.7	62	27.9
2018	194	158	17.1	37	19.1
2019	161	97		19	11.8
1998-2019	5242	4417	92.7	1637	31.2

Tabelle 9c

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

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

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Anteil tumor- bedingt verstorben %	Anteil nicht tumorbedingt verstorben %	Anteil Krebs auf Todesbescheinigung %
1998	111	82.9	17.1	94.1
1999	107	90.7	9.3	98.0
2000	100	87.0	13.0	95.9
2001	138	81.2	18.8	96.9
2002	219	92.2	7.8	97.2
2003	188	90.4	9.6	95.7
2004	190	92.1	7.9	97.3
2005	215	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	238	87.8	12.2	92.8
2010	238	89.5	10.5	95.3
2011	277	86.6	13.4	94.1
2012	243	90.1	9.9	94.9
2013	251	86.9	13.1	94.7
2014	264	83.0	17.0	91.6
2015	253	85.8	14.2	91.7
2016	266	84.6	15.4	93.5
2017	220	87.7	12.3	91.6
2018	158	48.1	51.9	88.9
2019	97	47.4	52.6	
1998–2019	4417	86.1	13.9	94.8

Tabelle 10a

Mediane zum Sterbealter für die Gruppierung der Tabelle 9  
Männer

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Sterbe- alter Jahre	Sterbe- alter tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter nicht- tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter bei Krebs auf Todes- bescheinigung Jahre
1998	80	60.6	60.5	72.7	61.1
1999	87	64.3	64.3	70.7	64.4
2000	84	61.9	60.9	74.5	61.3
2001	104	62.8	62.7	64.6	62.7
2002	169	65.8	65.3	73.5	65.5
2003	160	65.1	65.0	65.9	65.2
2004	149	64.7	64.7	65.4	64.6
2005	171	66.9	66.6	75.8	67.1
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	191	68.9	68.6	70.5	68.8
2010	181	68.5	68.5	70.5	68.5
2011	220	69.5	68.2	76.5	69.0
2012	184	68.9	68.9	75.9	68.5
2013	188	69.2	68.5	72.3	69.2
2014	200	71.6	71.1	74.5	71.6
2015	198	72.7	71.0	80.5	71.5
2016	213	72.3	71.5	75.4	71.7
2017	172	73.2	72.8	78.3	72.6
2018	126	71.6	69.6	72.6	71.4
2019	72	72.8	72.9	72.8	
1998–2019	3460	68.5	67.9	72.6	68.1

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	72.7	76.9	72.7
2015	55	73.1	73.1	73.4	73.0
2016	53	73.2	72.8	77.1	72.8
2017	48	74.7	74.0	78.6	72.9
2018	32	70.7	64.9	73.5	68.1
2019	25	71.1	70.8	71.3	
1998–2019	957	71.4	70.8	74.1	71.3

Für in 2018 neugeborene Jungen in Bayern beträgt die mittlere Lebenserwartung 79,3 Jahre und für neugeborene Mädchen 83,8 Jahre.

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

Tabelle 11a

Mortalität (tumorbedingter Tod) und Mortalitäts-Inzidenz-Index nach Sterbejahr

## MÄNNER

Sterbe- jahr	Verst. n	Mort. roh	MI-Index roh	Mort. WS	MI-Index WS	Mort. ES	MI-Index ES	Mort. BRD-S	MI-Index BRD-S
1998	66	6.0	0.59	3.7	0.58	5.2	0.58	6.3	0.58
1999	79	7.1	0.69	4.3	0.68	6.2	0.69	7.5	0.71
2000	72	6.3	0.69	3.9	0.71	5.6	0.71	6.6	0.67
2001	88	7.6	0.75	4.6	0.74	6.7	0.75	8.1	0.75
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	137	7.3	0.77	4.2	0.76	6.0	0.77	7.4	0.80
2005	163	8.6	0.74	4.9	0.75	7.0	0.74	8.6	0.75
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	0.64	6.5	0.66
2009	170	7.6	0.71	4.0	0.70	5.8	0.70	7.1	0.71
2010	163	7.2	0.74	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	165	7.3	0.73	3.7	0.69	5.5	0.72	6.7	0.74
2013	162	7.0	0.85	3.6	0.85	5.3	0.84	6.3	0.85
2014	166	7.1	0.75	3.4	0.72	5.1	0.73	6.4	0.75
2015	171	7.2	0.75	3.4	0.69	5.1	0.71	6.5	0.74
2016	177	7.4	0.86	3.5	0.83	5.2	0.85	6.7	0.86
2017	151	6.3	0.93	2.8	0.80	4.2	0.85	5.5	0.90
2018	60	2.5	0.38	1.3	0.38	1.8	0.38	2.2	0.38
2019	37	1.5	0.30	0.7	0.28	1.1	0.29	1.4	0.31
1998-2019	2981	6.8	0.73	3.6	0.71	5.2	0.72	6.4	0.73



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	0.58	0.8	0.61	1.2	0.58	1.4	0.59
2010	50	2.1	0.64	0.9	0.62	1.3	0.63	1.6	0.62
2011	49	2.1	0.86	0.9	0.79	1.3	0.80	1.6	0.79
2012	54	2.3	0.71	1.1	0.66	1.5	0.68	1.8	0.69
2013	56	2.3	0.78	1.1	0.81	1.5	0.79	1.9	0.79
2014	53	2.2	0.84	0.9	0.82	1.3	0.81	1.6	0.82
2015	46	1.9	0.66	0.7	0.57	1.1	0.60	1.4	0.62
2016	48	2.0	0.79	0.7	0.67	1.1	0.71	1.5	0.78
2017	42	1.7	0.71	0.7	0.57	1.0	0.61	1.3	0.66
2018	16	0.6	0.44	0.3	0.43	0.4	0.43	0.5	0.42
2019	9	0.4	0.23	0.2	0.21	0.2	0.21	0.3	0.22
1998-2019	820	1.8	0.72	0.8	0.67	1.1	0.68	1.4	0.70

Tabelle 12

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

Alter bei Tod Jahre	Anzahl n	%	Männer		Frauen		%	Kum. %
			n	%	n	%		
0–4								
5–9								
10–14								
15–19								
20–24								
25–29								
30–34	4	0.2	2	0.1	2	0.4	0.2	0.4
35–39	0	0.0					0.2	0.4
40–44	21	0.8	19	1.0	2	0.4	1.0	0.7
45–49	70	2.8	57	3.0	13	2.4	3.8	3.1
50–54	129	5.2	98	5.1	31	5.7	9.1	8.8
55–59	271	11.0	236	12.3	35	6.4	21.4	15.2
60–64	339	13.7	253	13.1	86	15.7	34.5	30.9
65–69	440	17.8	358	18.6	82	15.0	53.1	45.9
70–74	457	18.5	359	18.6	98	17.9	71.8	63.8
75–79	321	13.0	257	13.3	64	11.7	85.1	75.5
80–84	244	9.9	181	9.4	63	11.5	94.5	87.0
85+	177	7.2	106	5.5	71	13.0	100.0	100.0
Gesamt	2473	100.0	1926	100.0	547	100.0		

Tabelle 13

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

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	n	n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34	2	2	0.1	0.67	0.1	0.67	1.6	1.3
35-39								
40-44	19	2	0.8	0.56	0.1	0.22	3.4	0.3
45-49	57	13	2.3	0.62	0.5	0.68	4.3	0.8
50-54	98	31	4.2	0.52	1.3	0.56	4.0	1.3
55-59	236	35	12.1	0.72	1.8	0.54	5.9	1.0
60-64	253	86	15.5	0.61	4.9	0.74	4.3	1.9
65-69	358	82	23.5	0.72	4.9	0.57	4.3	1.3
70-74	359	98	25.6	0.77	6.1	0.78	3.3	1.2
75-79	257	64	23.2	0.76	4.6	0.64	2.3	0.7
80-84	181	63	27.6	0.85	6.5	0.86	2.0	0.8
85+	106	71	24.9	1.02	7.4	0.93	1.3	0.7
Gesamt	1926	547					3.1	1.0
Mortalität								
Roh			6.4	0.72	1.8	0.69		
WS			3.2	0.69	0.8	0.65		
ES			4.7	0.70	1.1	0.66		
BRD-S			5.9	0.72	1.4	0.68		
PYLL-70								
je 100.000			35.2		8.6			
ES			29.9		7.0			
AYLL-70			9.1		9.0			

Tabelle 14a

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998-2019

MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil		Syn-chron		Nach-her		
		gesamt %↓	Vorher n	Vorher ←%	±30d n	±30d ←%	her n	her ←%
C00 Lippe	2	0.2	1	50.0			1	50.0
C03-C06 Mundhöhle	83	8.0	60	72.3	10	12.0	13	15.7
C09-C10 Oropharynx	105	10.1	64	61.0	21	20.0	20	19.0
C12-C13 Hypopharynx	69	6.6	44	63.8	12	17.4	13	18.8
C14 HNO-Bereich	3	0.3	1	33.3			2	66.7
C15 Ösophagus	8	0.8			1	12.5	7	87.5
C16 Magen	39	3.8	14	35.9	18	46.2	7	17.9
C17 Dünndarm	7	0.7	1	14.3	1	14.3	5	71.4
C18 Kolon	68	6.5	46	67.6	11	16.2	11	16.2
C19-C20 Rektum	41	3.9	31	75.6	5	12.2	5	12.2
C21 Anus/Analkanal	6	0.6	4	66.7			2	33.3
C22 Leber	33	3.2	11	33.3	12	36.4	10	30.3
C23-C24 Galle	4	0.4	1	25.0	1	25.0	2	50.0
C25 Pankreas	14	1.3	3	21.4	4	28.6	7	50.0
C30-C31 Nasen- u. NNH	3	0.3	3	100.0				
C32 Larynx	53	5.1	37	69.8	10	18.9	6	11.3
C33-C34 Lunge	113	10.9	36	31.9	30	26.5	47	41.6
C37 Malignes Thymom	1	0.1	1	100.0				
C43 Malign. Melanom	15	1.4	12	80.0	1	6.7	2	13.3
C44 Sonst.Ca Haut	57	5.5	34	59.6	3	5.3	20	35.1
C46,C49 Weichteilsarkom	6	0.6	5	83.3			1	16.7
C50 Mamma	4	0.4	1	25.0			3	75.0
C60 Penis	1	0.1	1	100.0				
C61 Prostata	157	15.1	121	77.1	8	5.1	28	17.8
C62 Hoden	4	0.4	2	50.0	1	25.0	1	25.0
C64 Niere	32	3.1	21	65.6	1	3.1	10	31.3
C65 Nierenbecken	2	0.2	1	50.0			1	50.0
C66 Harnleiter	4	0.4	3	75.0			1	25.0
C67 Harnblase	29	2.8	19	65.5	1	3.4	9	31.0
C70-C72 ZNS	1	0.1	1	100.0				
C73 Schilddrüse	13	1.3	8	61.5	1	7.7	4	30.8
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	19	1.8	8	42.1	7	36.8	4	21.1
C81 M.Hodgkin-L.	8	0.8	8	100.0				
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	19	1.8	12	63.2	2	10.5	5	26.3
C90 Plasmozytom	7	0.7	2	28.6	2	28.6	3	42.9
C91-C96 Leukämie	9	0.9	5	55.6	1	11.1	3	33.3
Weitere Malignome gesamt	1039	100.0	622	59.9	164	15.8	253	24.4

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

Tabelle 14b

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998-2019

FRAUEN

Diagnose	Anzahl n	Anteil		Syn-chron		Nach-her		
		gesamt %↓	Vorher n	Vorher ←%	±30d n	±30d ←%	her n	her ←%
C03-C06 Mundhöhle	18	6.5	17	94.4			1	5.6
C07-C08 Speicheldrüse	1	0.4	1	100.0				
C09-C10 Oropharynx	27	9.7	16	59.3	5	18.5	6	22.2
C12-C13 Hypopharynx	10	3.6	5	50.0	5	50.0		
C15 Ösophagus	2	0.7					2	100.0
C16 Magen	5	1.8			2	40.0	3	60.0
C17 Dünndarm	1	0.4	1	100.0				
C18 Kolon	19	6.8	11	57.9	3	15.8	5	26.3
C19-C20 Rektum	6	2.2	5	83.3	1	16.7		
C21 Anus/Analkanal	2	0.7	1	50.0	1	50.0		
C22 Leber	1	0.4					1	100.0
C23-C24 Galle	2	0.7	1	50.0	1	50.0		
C25 Pankreas	5	1.8	3	60.0			2	40.0
C32 Larynx	4	1.4	2	50.0			2	50.0
C33-C34 Lunge	23	8.2	6	26.1	2	8.7	15	65.2
C43 Malign. Melanom	7	2.5	5	71.4			2	28.6
C44 Sonst.Ca Haut	5	1.8	5	100.0				
C50 Mamma	87	31.2	75	86.2	6	6.9	6	6.9
C51 Vulva	1	0.4	1	100.0				
C52 Vagina	2	0.7	1	50.0	1	50.0		
C53 Cervix uteri	9	3.2	8	88.9			1	11.1
C54 Corpus uteri	7	2.5	7	100.0				
C56 Ovar/Tube	3	1.1	3	100.0				
C64 Niere	4	1.4	3	75.0	1	25.0		
C65 Nierenbecken	1	0.4	1	100.0				
C66 Harnleiter	1	0.4	1	100.0				
C67 Harnblase	5	1.8	5	100.0				
C70-C72 ZNS	1	0.4	1	100.0				
C73 Schilddrüse	6	2.2	6	100.0				
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	4	1.4	1	25.0	1	25.0	2	50.0
C81 M.Hodgkin-L.	1	0.4	1	100.0				
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	6	2.2	5	83.3	1	16.7		
C91-C96 Leukämie	3	1.1	3	100.0				
Weitere Malignome gesamt	279	100.0	201	72.0	30	10.8	48	17.2

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

Tabelle 15

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

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34	2	2	0.1	0.67	0.1	0.67	1.6	1.5
35-39								
40-44	18	2	0.8	0.55	0.1	0.29	3.5	0.3
45-49	50	10	2.0	0.60	0.4	0.59	4.2	0.8
50-54	79	23	3.4	0.51	1.0	0.52	3.6	1.1
55-59	185	30	9.5	0.71	1.5	0.60	5.3	1.0
60-64	203	62	12.4	0.62	3.5	0.74	4.2	1.7
65-69	277	54	18.2	0.72	3.2	0.60	4.1	1.1
70-74	268	74	19.1	0.80	4.6	0.83	3.2	1.2
75-79	181	43	16.3	0.78	3.1	0.57	2.2	0.6
80-84	128	47	19.5	1.00	4.8	0.85	2.0	0.7
85+	75	54	17.6	1.09	5.6	0.96	1.3	0.6
Gesamt	1466	401					3.0	0.9
Mortalität								
Roh			4.9	0.73	1.3	0.70		
WS			2.5	0.69	0.6	0.66		
ES			3.6	0.71	0.8	0.67		
BRD-S			4.5	0.73	1.0	0.68		
PYLL-70								
je 100.000			28.7		6.6			
ES			24.3		5.4			
AYLL-70			9.3		9.5			

\* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

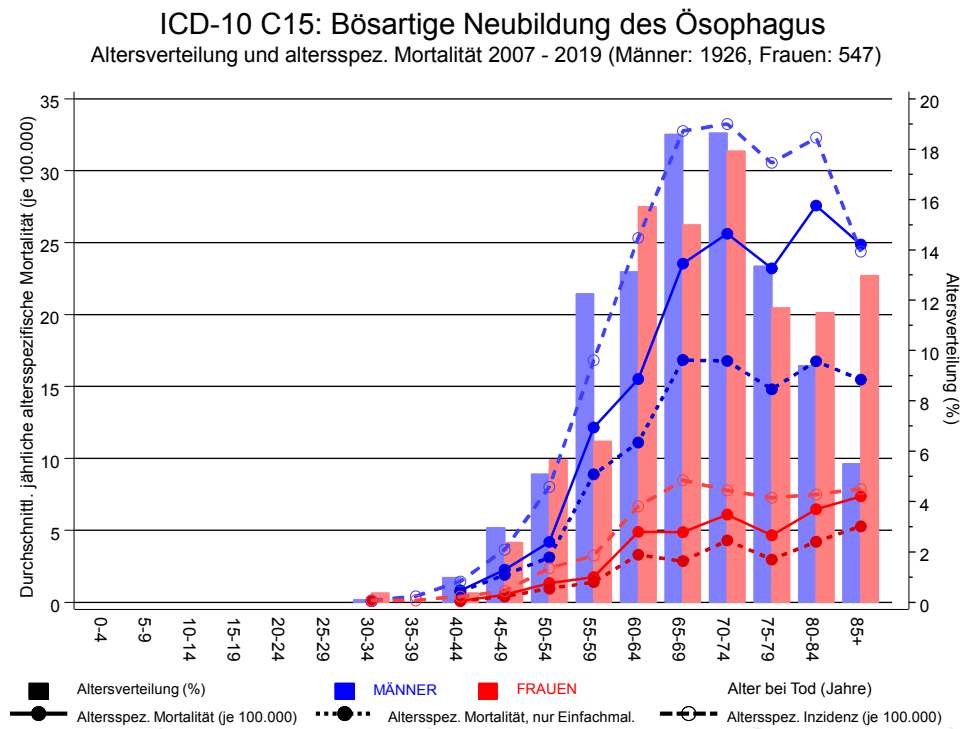
Tabelle 16

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

(Nur Einfachmalignome \*)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	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	2	2	0.1	0.67	0.1	1.00	1.6	1.5
35-39								
40-44	17	2	0.7	0.53	0.1	0.29	3.3	0.3
45-49	48	10	1.9	0.62	0.4	0.59	4.0	0.8
50-54	73	22	3.1	0.51	1.0	0.56	3.4	1.1
55-59	173	28	8.9	0.71	1.4	0.64	5.0	1.0
60-64	181	58	11.1	0.60	3.3	0.72	3.8	1.6
65-69	256	48	16.8	0.72	2.8	0.58	3.9	1.0
70-74	235	69	16.8	0.75	4.3	0.83	2.9	1.1
75-79	164	41	14.8	0.75	3.0	0.58	2.1	0.6
80-84	110	41	16.8	0.90	4.2	0.82	1.8	0.7
85+	66	51	15.5	1.00	5.3	0.94	1.3	0.6
Gesamt	1325	372					2.9	0.9
Mortalität								
Roh			4.4	0.70	1.2	0.70		
WS			2.3	0.68	0.5	0.66		
ES			3.3	0.69	0.8	0.67		
BRD-S			4.0	0.70	0.9	0.68		
PYLL-70								
je 100.000			26.6		6.3			
ES			22.6		5.2			
AYLL-70			9.4		9.7			

\* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

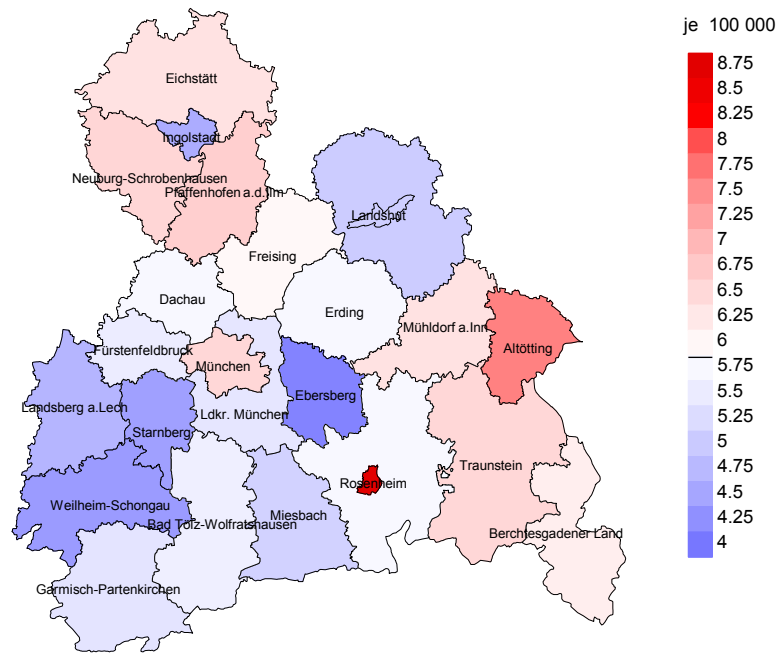


**Abb. 17.** Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=67,0 J., Median=67,3 J.; Frauen: Mittelwert=69,8 J., Median=69,5 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

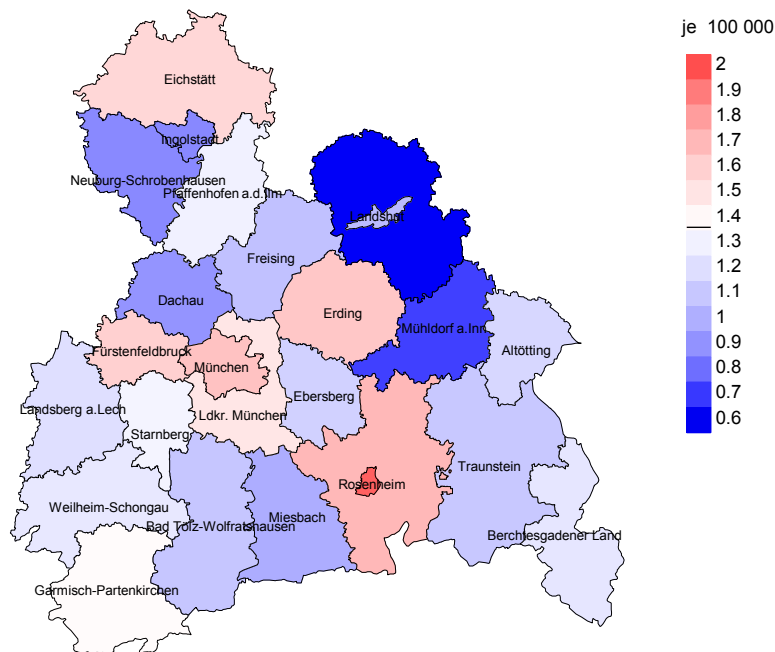
Zu beachten ist der Unterschied zwischen Alter bei Diagnose (Tab. 3) und dem Ösophaguskarzinom-bedingten Tod (s. Tab. 10).



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



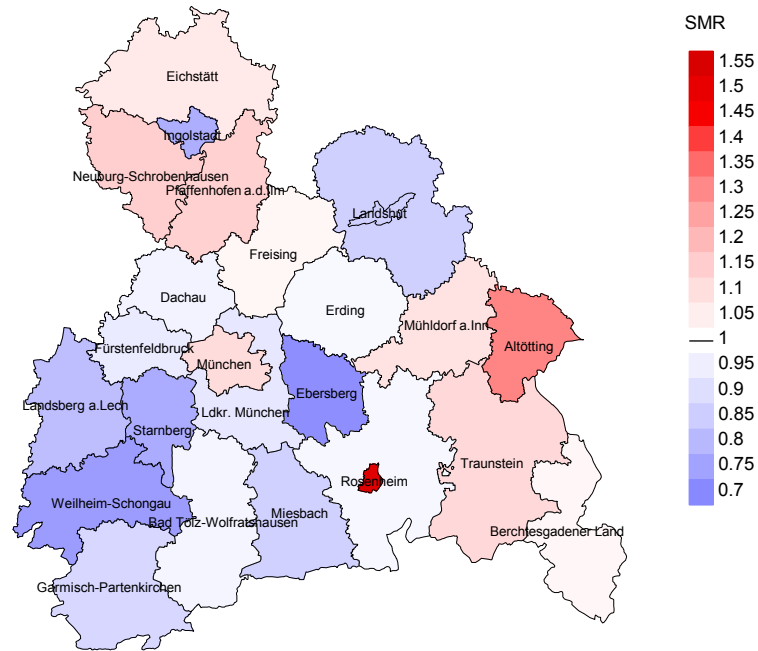
## Durchschnittliche Mortalität (BRD 87-Standard) 2007 - 2019: Frauen



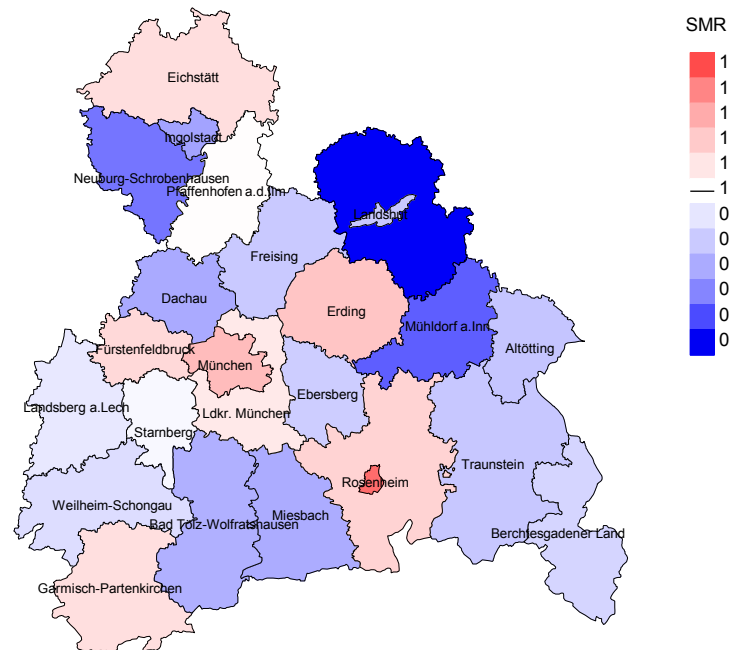
**Abb. 18a.** Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 5,9/100 000 WS N=1 926, Frauen: 1,4/100 000 WS N=547), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 462 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 12 Frauen mit Ösophaguskarzinom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (BRD-Standard) von 1,1/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0,5 und 2,4/100 000 liegen.

## Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2019: Männer



## Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2019: Frauen



**Abb. 18b.** Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=1 926, Frauen: N=547), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 12 Frauen mit Ösophaguskarzinom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 0.81. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.33 und 1.63 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]. 2020 [aktualisiert 21.10.2020]. 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.