

Tumorregister München



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

ICD-10 C19, C20: Rektumkarzinom

Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2016
Patienten	17 919
Erkrankungen	17 939
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/bC1920G-ICD-10-C19-C20-Rektumkarzinom-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[#], zusammen 4,69 Mio. Einwohner, die Krebserkrankungshäufigkeiten^{##} und die erreichten Langzeitergebnisse. Das im Tumorregister München (TRM) berechnete Überleben wird mit den Ergebnissen der bevölkerungsbezogenen Krebsregistrierung in den USA (SEER) verglichen.

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

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

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

Tumorregister München, im August 2018

[#] 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
C19	Bösartige Neubildung am Rektosigmoid, Übergang
C20	Bösartige Neubildung des Rektums

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	560	18	3.2	9.8	9.7	73.6	96.1
1999	637	26	4.1	9.4	9.5	72.4	96.2
2000	609	26	4.3	10.5	9.4	71.4	96.9
2001	627	24	3.8	11.1	9.2	62.8	94.3
2002	1113	77	6.9	11.4	9.0	70.8	97.0 #
2003	1095	65	5.9	11.6	8.7	65.0	96.1
2004	996	45	4.5	11.8	8.2	64.5	95.6
2005	1042	45	4.3	12.0	7.8	64.8	96.6
2006	1085	33	3.0	12.3	7.4	59.1	94.1
2007	1241	41	3.3	12.6	7.0	60.0	77.5 #
2008	1150	48	4.2	12.8	6.6	55.7	71.6
2009	1119	48	4.3	12.9	6.0	55.8	72.1
2010	1103	43	3.9	13.1	5.4	51.6	69.6
2011	1098	31	2.8	13.3	5.1	48.5	70.7
2012	1056	41	3.9	13.5	4.5	44.2	71.9
2013	1001	39	3.9	13.5	3.9	39.7	68.5
2014	979	29	3.0	13.6	3.5	35.3	75.2
2015	779	30	3.9	13.7	3.4	26.6	98.3
2016	649	32	4.9	13.7	3.3	19.3	68.7 ##
1998-2016	17939	741	4.1	13.7	9.7	54.7	83.5

17 939 Diagnosen aus den Jahren 1998-2016 beziehen sich auf insgesamt 17 919 Patienten. Von diesen 17 919 Patienten sind derzeit 4 335 Patienten (24,2 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 3 474 / 686 / 175 (19,4 % / 3,8 % / 1,0 %) 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 979 Fällen diagnostiziert worden, von denen 13,6 % vorher und/oder zeitgleich (synchon) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 3,5 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 1a

Fälle mit invasivem Tumor nach Diagnosejahren, Anteil von DCO, weiteren Malignomen, Verstorbenen und gutem Follow-up (MÄNNER) (einschl. DCO)

Diagnose- jahr	Männer n	Männer %	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					vorher synchro %	+ nachher Malignom %		
1998	314	56.1	7	2.2	7.0	10.6	72.9	95.9
1999	361	56.7	9	2.5	7.4	10.4	72.6	95.8
2000	349	57.3	7	2.0	9.5	10.2	70.5	96.6
2001	359	57.3	11	3.1	10.2	10.1	64.9	94.7
2002	646	58.0	36	5.6	10.9	9.8	72.1	97.1 #
2003	627	57.3	30	4.8	11.3	9.5	65.4	97.4
2004	574	57.6	21	3.7	11.6	9.0	65.2	96.0
2005	596	57.2	20	3.4	11.8	8.6	65.1	97.7
2006	648	59.7	10	1.5	12.2	8.2	58.6	93.8
2007	746	60.1	20	2.7	12.5	7.7	59.7	76.8 #
2008	687	59.7	18	2.6	12.8	7.2	53.3	69.9
2009	689	61.6	18	2.6	13.1	6.7	57.0	73.0
2010	687	62.3	25	3.6	13.3	6.0	50.7	69.7
2011	667	60.7	12	1.8	13.4	5.8	47.8	70.2
2012	635	60.1	16	2.5	13.7	5.0	44.7	72.3
2013	623	62.2	21	3.4	13.7	4.1	38.2	67.4
2014	602	61.5	11	1.8	13.8	3.3	34.4	75.1
2015	514	66.0	13	2.5	13.9	2.8	24.9	98.1
2016	416	64.1	16	3.8	14.0	3.0	17.3	67.8 ##
1998-2016	10740	59.9	321	3.0	14.0	10.6	53.9	83.1

10 740 Diagnosen aus den Jahren 1998-2016 beziehen sich auf insgesamt 10 728 Patienten. Von diesen 10 728 Patienten sind derzeit 2 727 Patienten (25,4 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 2 181 / 422 / 124 (20,3 % / 3,9 % / 1,2 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2014 ist eine Gruppe von 602 Fällen diagnostiziert worden, von denen 13,8 % vorher und/oder zeitgleich (synchro) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 3,3 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 1b

Fälle mit invasivem Tumor nach Diagnosejahren, Anteil von DCO, weiteren Malignomen, Verstorbenen und gutem Follow-up (FRAUEN) (einschl. DCO)

Diagnose- jahr	Frauen n	Frauen %	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					vorher synchon %	+ nachher %		
1998	246	43.9	11	4.5	13.4	8.4	74.4	96.3
1999	276	43.3	17	6.2	11.9	8.2	72.1	96.7
2000	260	42.7	19	7.3	11.9	8.1	72.7	97.3
2001	268	42.7	13	4.9	12.3	7.9	60.1	93.7
2002	467	42.0	41	8.8	12.1	7.7	69.0	97.0 #
2003	468	42.7	35	7.5	12.0	7.4	64.5	94.2
2004	422	42.4	24	5.7	12.2	7.0	63.5	95.0
2005	446	42.8	25	5.6	12.3	6.6	64.3	95.3
2006	437	40.3	23	5.3	12.4	6.3	59.7	94.5
2007	495	39.9	21	4.2	12.6	5.9	60.4	78.6 #
2008	463	40.3	30	6.5	12.8	5.6	59.2	74.1
2009	430	38.4	30	7.0	12.7	4.9	53.7	70.7
2010	416	37.7	18	4.3	12.9	4.4	53.1	69.5
2011	431	39.3	19	4.4	13.1	3.9	49.7	71.5
2012	421	39.9	25	5.9	13.2	3.7	43.5	71.3
2013	378	37.8	18	4.8	13.2	3.6	42.1	70.4
2014	377	38.5	18	4.8	13.2	3.9	36.9	75.3
2015	265	34.0	17	6.4	13.3	4.4	29.8	98.9
2016	233	35.9	16	6.9	13.3	3.6	22.7	70.4 ##
1998-2016	7199	40.1	420	5.8	13.3	8.4	55.9	84.0

7 199 Diagnosen aus den Jahren 1998-2016 beziehen sich auf insgesamt 7 191 Patienten. Von diesen 7 191 Patienten sind derzeit 1 608 Patienten (22,4%) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 1 293 / 264 / 51 (18,0% / 3,7% / 0,7%) 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 2014 ist eine Gruppe von 377 Fällen diagnostiziert worden, von denen 13,2% vorher und/oder zeitgleich (synchon) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 3,9% der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 2

Inzidenzen nach Diagnosejahr einschl. DCO-Fälle
(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,
ab 2007 von 4,10 auf 4,81 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Männer n	Frauen n	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
			Inz. roh	Inz. roh	Inz. WS	Inz. WS	Inz. ES	Inz. ES	Inz. BRD-S	Inz. BRD-S
1998	314	246	28.3	20.9	17.3	9.3	25.3	13.9	31.5	17.7
1999	361	276	32.3	23.3	19.4	10.5	28.7	15.6	35.6	20.0
2000	349	260	30.6	21.6	18.2	8.9	27.1	13.5	33.7	17.7
2001	359	268	31.0	22.0	18.5	10.4	26.9	15.1	33.9	18.8
2002	646	467	34.7	23.9	20.0	10.4	29.3	15.6	36.5	19.9
2003	627	468	33.4	23.8	19.1	10.6	28.1	15.5	34.8	19.5
2004	574	422	30.5	21.3	17.0	9.7	24.9	14.2	30.7	17.8
2005	596	446	31.5	22.4	17.5	9.5	25.5	14.1	31.6	18.0
2006	648	437	33.8	21.8	18.4	9.4	26.7	13.8	33.2	17.5
2007	746	495	33.7	21.4	18.0	9.1	26.4	13.5	33.0	17.1
2008	687	463	30.9	20.0	16.3	8.2	23.8	12.2	29.8	15.7
2009	689	430	30.9	18.5	16.0	8.0	23.4	11.7	29.4	14.7
2010	687	416	30.5	17.8	15.8	7.2	23.1	10.7	28.8	13.9
2011	667	431	29.8	18.4	15.1	7.9	22.0	11.4	27.5	14.0
2012	635	421	28.0	17.8	13.9	7.5	20.7	11.0	25.9	13.8
2013	623	378	27.1	15.9	13.7	7.0	19.9	10.1	24.7	12.6
2014	602	377	25.8	15.7	13.2	6.6	19.1	9.6	23.6	11.9
2015	514	265	21.6	10.9	10.5	4.3	15.5	6.5	19.6	8.2
2016	416	233	17.3	9.5	8.5	4.0	12.4	5.8	15.7	7.3
1998-2016	10740	7199	29.2	18.8	15.6	8.0	22.8	11.8	28.3	14.9

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	560	68.2	12.3	30.5	102	53.6	59.4	68.4	77.2	85.3
1999	637	68.4	12.2	34.1	102	52.4	59.3	69.0	77.2	85.5
2000	609	69.5	12.3	33.4	95.9	54.0	60.4	69.2	79.2	86.7
2001	627	68.0	12.2	26.6	97.1	52.9	60.5	67.3	77.1	83.9
2002	1113	68.8	11.7	29.9	104	54.1	61.0	69.3	76.9	83.0
2003	1095	68.9	11.8	27.1	101	53.9	61.1	68.8	77.2	83.8
2004	996	68.2	11.9	21.3	97.3	53.4	60.8	67.9	77.3	83.5
2005	1042	69.1	11.8	19.0	99.6	54.0	61.3	68.9	77.7	84.2
2006	1085	68.6	12.1	21.2	98.7	52.8	62.0	68.5	77.9	83.7
2007	1241	69.3	11.8	30.5	97.5	53.1	62.6	69.3	78.0	84.4
2008	1150	69.7	11.9	28.2	102	53.9	62.4	69.9	78.5	84.8
2009	1119	69.0	12.1	20.7	102	51.9	61.6	70.2	77.7	84.2
2010	1103	69.6	12.5	21.1	101	52.7	61.6	70.9	78.9	85.2
2011	1098	69.1	12.9	20.1	99.1	51.1	60.6	70.4	78.4	85.8
2012	1056	69.3	12.4	26.1	99.6	52.9	60.1	70.7	78.0	84.7
2013	1001	68.1	12.8	20.0	98.2	50.4	59.6	70.3	76.9	83.6
2014	979	69.1	12.7	20.7	96.2	52.2	60.4	70.1	78.1	85.3
2015	779	70.0	12.2	18.3	105	53.2	61.3	71.6	79.3	85.2
2016	649	69.2	12.9	19.8	96.5	51.3	60.4	71.2	78.5	84.4
1998–2016	17939	69.0	12.2	18.3	105	52.9	61.0	69.6	77.9	84.6

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	314	65.8	11.8	32.6	94.4	51.6	58.2	64.1	74.0	82.9
1999	361	66.3	11.4	34.1	94.2	52.2	58.3	65.7	73.4	82.5
2000	349	66.8	11.6	34.4	95.9	52.7	58.9	65.4	75.0	83.6
2001	359	67.1	10.6	36.4	93.6	54.1	60.6	66.0	73.8	81.1
2002	646	67.1	10.6	32.8	93.0	53.9	60.6	66.8	74.1	81.3
2003	627	67.4	10.6	27.1	93.1	53.9	60.7	67.7	74.6	81.2
2004	574	66.8	10.4	29.9	93.3	54.3	60.7	66.2	74.9	79.8
2005	596	67.1	10.7	19.0	99.6	53.8	60.3	67.1	74.2	80.6
2006	648	66.9	10.8	25.7	94.7	52.8	60.4	67.3	74.5	80.9
2007	746	68.0	10.9	31.1	95.5	53.2	62.1	68.0	75.3	81.8
2008	687	68.0	10.7	28.2	96.0	53.9	62.1	68.5	75.1	80.7
2009	689	68.0	11.1	20.7	95.4	52.0	61.5	69.6	75.3	80.8
2010	687	68.1	11.9	21.1	98.3	52.5	60.6	69.4	75.9	83.0
2011	667	68.0	11.5	26.3	93.6	51.9	61.3	69.7	75.8	82.1
2012	635	68.4	11.4	26.1	99.6	53.2	59.7	69.7	76.8	82.7
2013	623	67.7	11.8	20.0	98.2	51.1	60.3	69.8	75.7	81.7
2014	602	68.0	12.0	20.7	96.2	52.7	59.9	68.7	77.0	83.1
2015	514	69.2	11.5	18.3	105	53.5	60.9	70.3	77.8	83.1
2016	416	68.6	12.2	19.8	94.3	52.2	60.5	70.5	77.6	83.4
1998–2016	10740	67.6	11.2	18.3	105	53.1	60.4	68.1	75.4	81.7

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	246	71.3	12.2	30.5	102	55.3	62.2	72.5	78.8	87.7
1999	276	71.1	12.8	38.4	102	52.7	61.5	73.0	79.8	87.5
2000	260	73.0	12.3	33.4	94.7	56.1	62.8	75.0	81.9	88.5
2001	268	69.3	14.1	26.6	97.1	51.1	60.0	70.2	79.7	86.8
2002	467	71.2	12.6	29.9	104	54.5	62.2	72.8	80.3	87.6
2003	468	70.8	12.9	29.2	101	53.7	61.7	71.4	81.2	86.8
2004	422	70.0	13.4	21.3	97.3	51.8	61.4	71.2	80.6	85.9
2005	446	71.7	12.6	32.8	96.8	54.5	63.2	72.1	81.4	87.1
2006	437	71.0	13.4	21.2	98.7	52.5	63.5	72.1	81.1	86.6
2007	495	71.3	12.8	30.5	97.5	53.0	63.6	72.3	81.5	87.0
2008	463	72.3	13.0	29.3	102	53.7	63.4	73.3	82.4	87.9
2009	430	70.7	13.4	29.2	102	51.8	61.8	71.4	80.8	87.1
2010	416	72.0	13.1	23.0	101	52.9	63.4	73.9	82.4	87.1
2011	431	70.7	14.8	20.1	99.1	50.4	60.1	71.7	82.8	88.9
2012	421	70.7	13.6	26.1	97.4	52.1	61.6	72.3	81.2	86.9
2013	378	68.8	14.4	25.3	96.5	49.0	57.7	72.1	79.3	85.9
2014	377	70.8	13.7	29.4	95.3	51.5	61.1	72.5	81.4	87.8
2015	265	71.6	13.4	34.3	95.3	50.8	62.1	73.5	81.0	88.4
2016	233	70.4	14.1	30.8	96.5	51.0	59.9	72.8	80.8	88.1
1998-2016	7199	71.0	13.3	20.1	104	52.5	62.0	72.5	81.2	87.2

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	2	0.0	0.0	2	0.0	0.0			0.0
20-24	7	0.1	0.1	4	0.1	0.1	3	0.1	0.1
25-29	15	0.1	0.2	5	0.1	0.2	10	0.3	0.3
30-34	50	0.5	0.7	29	0.5	0.6	21	0.5	0.9
35-39	71	0.7	1.4	40	0.6	1.3	31	0.8	1.7
40-44	181	1.8	3.2	105	1.7	3.0	76	1.9	3.6
45-49	401	3.9	7.1	227	3.6	6.6	174	4.5	8.1
50-54	674	6.6	13.8	417	6.7	13.2	257	6.6	14.6
55-59	923	9.1	22.8	622	9.9	23.2	301	7.7	22.3
60-64	1151	11.3	34.2	817	13.0	36.2	334	8.5	30.9
65-69	1488	14.6	48.8	1040	16.6	52.8	448	11.5	42.3
70-74	1735	17.1	65.8	1149	18.3	71.1	586	15.0	57.3
75-79	1423	14.0	79.8	899	14.3	85.5	524	13.4	70.7
80-84	1076	10.6	90.4	547	8.7	94.2	529	13.5	84.3
85+	978	9.6	100.0	363	5.8	100.0	615	15.7	100.0
Gesamt	10175	100.0		6266	100.0		3909	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=170 %	Frauen DCO-Rate n=211 %	Männer	Frauen
							Anteil Krebs n=113978 %	Anteil Krebs n=112253 %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19	2		0.2				0.8	
20-24	4	3	0.3	0.2			0.9	0.8
25-29	5	10	0.3	0.6			0.7	1.2
30-34	29	21	1.8	1.3			3.0	1.4
35-39	40	31	2.5	1.9			2.9	1.2
40-44	105	76	5.6	4.2		1.3	4.8	1.7
45-49	227	174	11.5	9.1	0.9		5.8	2.5
50-54	417	257	24.1	15.0	0.2	1.2	6.8	3.0
55-59	622	301	43.9	20.5	1.6		6.7	3.2
60-64	817	333	66.7	25.0	0.7	1.5	6.2	3.0
65-69	1039	448	87.7	34.5	1.9	0.9	5.6	3.2
70-74	1149	585	103.9	46.2	2.0	2.4	5.5	4.0
75-79	898	524	112.7	52.3	2.9	4.2	5.4	3.9
80-84	547	529	118.9	74.8	4.0	8.1	5.0	4.8
85+	363	615	118.6	83.8	16.5	19.3	4.6	4.8
Gesamt	6264	3907			2.7	5.4	5.5	3.5
Inzidenz								
Roh			27.4	16.5				
WS			14.0	6.9				
ES			20.5	10.2				
BRD-S			25.5	12.8				

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

ICD-10 C19, C20: Bösartige Neubildung des Rektums

Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2016 (Männer: 6264, Frauen: 3907)

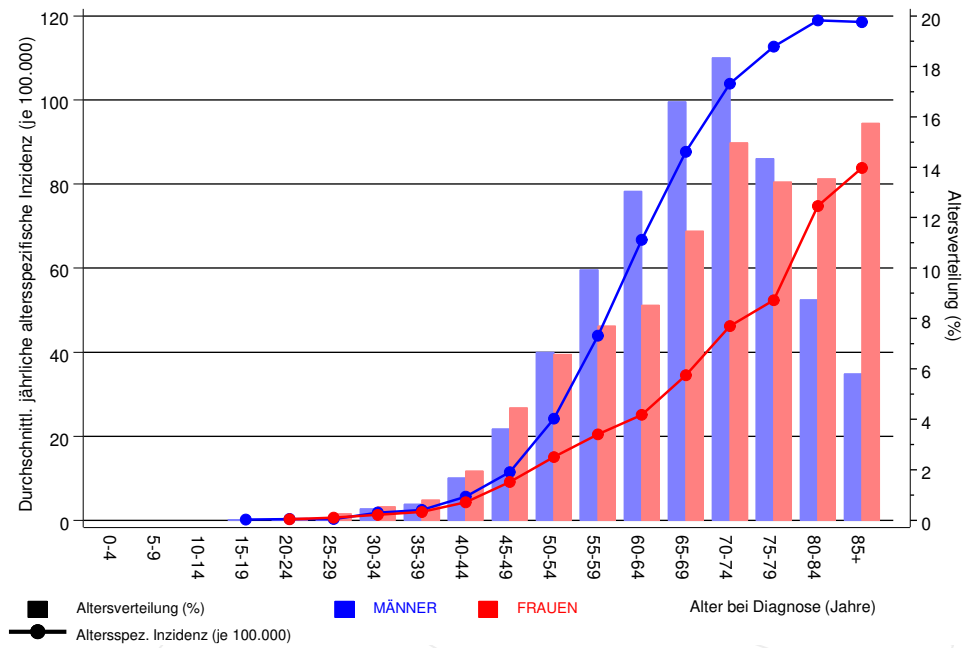


Abb. 6. Altersverteilung (Männer: Mittelwert=68,2 J., Median=69,2 J.; Frauen: Mittelwert=71,0 J., Median=72,5 J.) und altersspezifische Inzidenz.

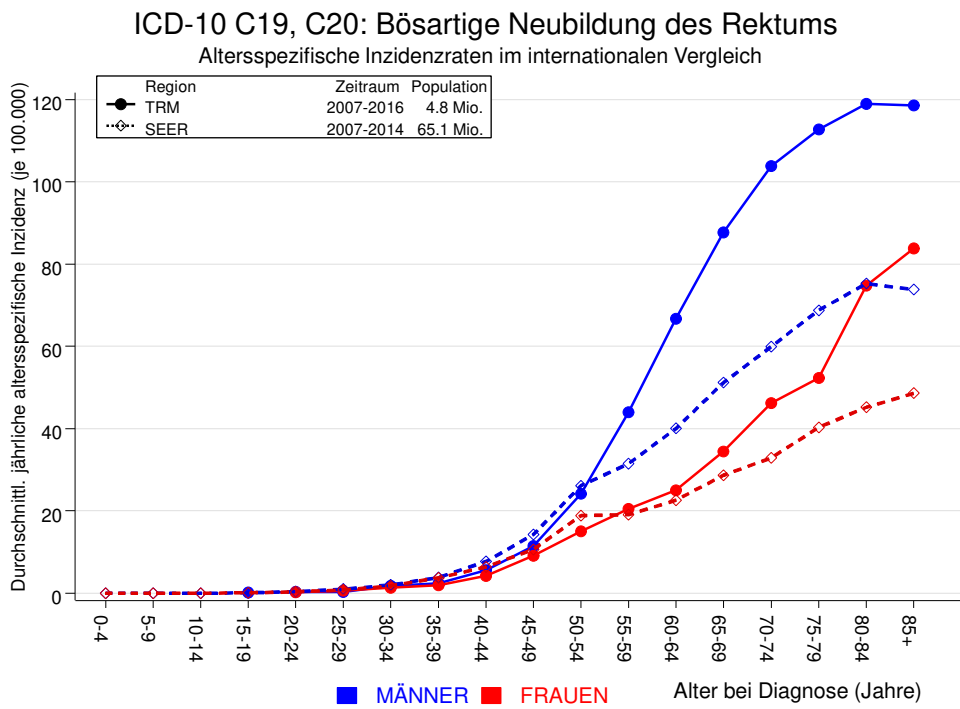


Abb. 6a. Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

Quelle:
 Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program SEER*Stat Database: Incidence - SEER 18 Regs Research Data, released April 2014, based on the November 2013 submission. <http://www.seer.cancer.gov>.

Tabelle 7a

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

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	5	5.0	1.0	0.3	2.3	-0.0	20.0
C07-C08 Speicheldrüse	3	1.4	2.1	0.4	6.3	0.5	
C09-C10 Oropharynx	6	6.2	1.0	0.4	2.1	-0.1	
C12-C13 Hypopharynx	3	3.4	0.9	0.2	2.6	-0.1	
C15 Ösophagus	29	11.4	2.5	1.7	3.7 #	5.0	3.4
C16 Magen	56	25.1	2.2	1.7	2.9 #	8.9	10.7
C17 Dünndarm	19	3.3	5.8	3.5	9.0 #	4.5	
C18 Kolon	336	60.1	5.6	5.0	6.2 #	79.0	0.6
C19-C20 Rektum	12	33.3	0.4	0.2	0.6 #	-6.1	25.0
C21 Anus/Analkanal	3	1.3	2.3	0.5	6.6	0.5	
C22 Leber	53	17.5	3.0	2.3	4.0 #	10.2	7.5
C23-C24 Galle	15	6.1	2.5	1.4	4.1 #	2.5	13.3
C25 Pankreas	46	23.1	2.0	1.5	2.7 #	6.6	17.4
C32 Larynx	10	6.3	1.6	0.8	2.9	1.1	20.0
C33-C34 Lunge	151	73.0	2.1	1.8	2.4 #	22.3	14.6
C38,C45 Mesotheliom	5	4.2	1.2	0.4	2.8	0.2	
C43 Malign. Melanom	42	26.1	1.6	1.2	2.2 #	4.6	
C46,C49 Weichteilsarkom	5	3.4	1.5	0.5	3.4	0.5	
C50 Mamma	2	1.6	1.3	0.2	4.6	0.1	
C60 Penis	3	1.4	2.1	0.4	6.1	0.4	
C61 Prostata	291	181.1	1.6	1.4	1.8 #	31.5	6.5
C62 Hoden	2	1.3	1.6	0.2	5.7	0.2	
C64 Niere	55	21.5	2.6	1.9	3.3 #	9.6	5.5
C65 Nierenbecken	6	2.7	2.3	0.8	4.9	1.0	
C66 Harnleiter	4	1.5	2.7	0.7	6.9	0.7	
C67 Harnblase	46	28.0	1.6	1.2	2.2 #	5.2	6.5
C70-C72 ZNS	17	7.9	2.2	1.3	3.5 #	2.6	23.5
C73 Schilddrüse	6	3.9	1.6	0.6	3.4	0.6	16.7
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	11	10.4	1.1	0.5	1.9	0.2	
C81 M.Hodgkin-L.	2	1.3	1.5	0.2	5.4	0.2	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	40	25.1	1.6	1.1	2.2 #	4.3	5.0
C90 Plasmozytom	11	8.1	1.4	0.7	2.4	0.8	18.2
C91-C96 Leukämie	23	10.1	2.3	1.4	3.4 #	3.7	30.4
Sonst. Malignome	2	0.9	2.2	0.3	8.1	0.3	
Nicht beobachtet	0	7.2	0.0	0.0	0.5 #	-2.1	
Weitere Malignome gesamt	1320	624.2	2.1	2.0	2.2 #	199.3	7.0
Patienten							10064
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)							72.3
Personenjahre							34907
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)							3.5
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)							2.2

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

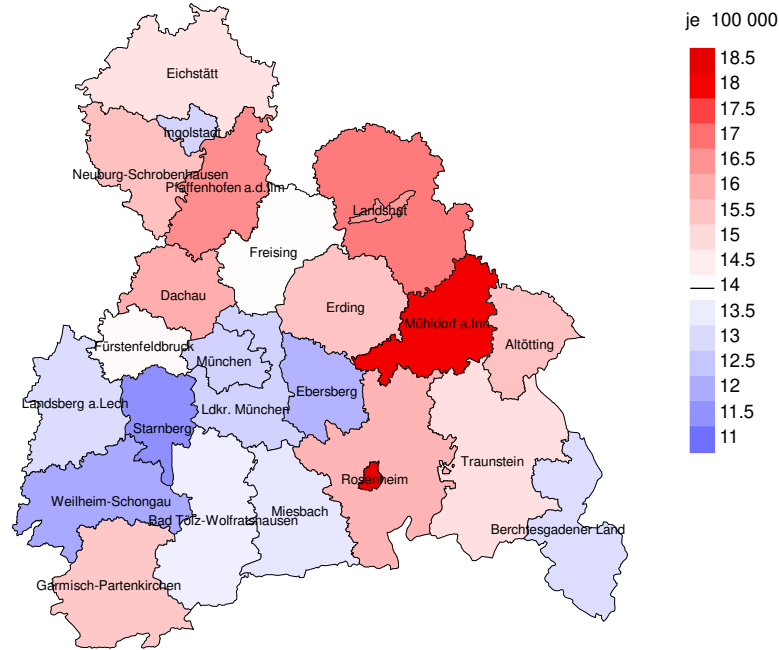
Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C09-C10 Oropharynx	2	1.1	1.9	0.2	6.7	0.4	
C11 Nasopharynx	2	0.1	19.1	2.3	69.0 #	0.8	
C15 Ösophagus	5	1.8	2.8	0.9	6.4	1.3	
C16 Magen	22	11.8	1.9	1.2	2.8 #	4.3	9.1
C17 Dünndarm	15	1.4	10.5	5.9	17.3 #	5.7	6.7
C18 Kolon	168	32.3	5.2	4.5	6.1 #	57.2	1.2
C19-C20 Rektum	8	13.1	0.6	0.3	1.2	-2.2	12.5
C21 Anus/Analkanal	6	1.6	3.8	1.4	8.3 #	1.9	
C22 Leber	6	3.8	1.6	0.6	3.5	0.9	50.0
C23-C24 Galle	11	4.7	2.3	1.2	4.2 #	2.6	9.1
C25 Pankreas	25	14.6	1.7	1.1	2.5 #	4.4	28.0
C33-C34 Lunge	52	21.3	2.4	1.8	3.2 #	12.9	19.2
C40-C41 Knochen	2	0.2	8.1	1.0	29.2	0.7	
C43 Malign. Melanom	25	10.4	2.4	1.5	3.5 #	6.1	
C46,C49 Weichteilsarkom	4	1.7	2.3	0.6	5.9	1.0	
C48 Peritoneal	3	1.1	2.8	0.6	8.3	0.8	
C50 Mamma	165	85.1	1.9	1.7	2.3 #	33.7	5.5
C51 Vulva	6	3.2	1.9	0.7	4.0	1.2	16.7
C52 Vagina	4	0.6	6.7	1.8	17.1 #	1.4	25.0
C53 Cervix uteri	6	3.6	1.7	0.6	3.7	1.0	33.3
C54 Corpus uteri	26	16.0	1.6	1.1	2.4 #	4.2	7.7
C55,C57 Sonst.gyn.Tumor	3	0.9	3.5	0.7	10.1	0.9	
C56 Ovar/Tube	34	12.1	2.8	1.9	3.9 #	9.2	20.6
C64 Niere	22	7.5	3.0	1.8	4.5 #	6.1	9.1
C65 Nierenbecken	3	1.0	3.1	0.6	9.0	0.9	
C67 Harnblase	13	6.4	2.0	1.1	3.5 #	2.8	23.1
C69 Augenmelanom	2	0.3	6.0	0.7	21.5	0.7	
C70-C72 ZNS	3	4.0	0.7	0.2	2.2	-0.4	66.7
C73 Schilddrüse	5	4.3	1.2	0.4	2.7	0.3	
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	4	6.1	0.7	0.2	1.7	-0.9	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	23	12.1	1.9	1.2	2.8 #	4.6	4.3
C90 Plasmozytom	10	3.9	2.6	1.2	4.7 #	2.6	40.0
C91-C96 Leukämie	11	5.1	2.2	1.1	3.9 #	2.5	45.5
Sonst. Malignome	6	1.8	3.4	1.3	7.5 #	1.8	16.7
Nicht beobachtet	0	6.3	0.0	0.0	0.6 #	-2.7	
Weitere Malignome gesamt	702	301.2	2.3	2.2	2.5 #	168.8	9.5

Patienten	6622
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)	74.9
Personenjahre	23735
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)	3.6
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)	2.2

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

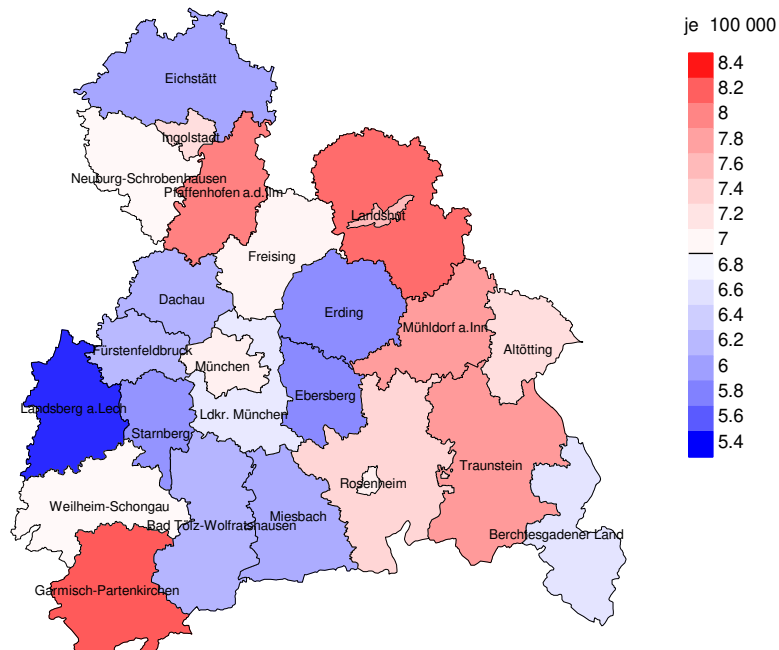
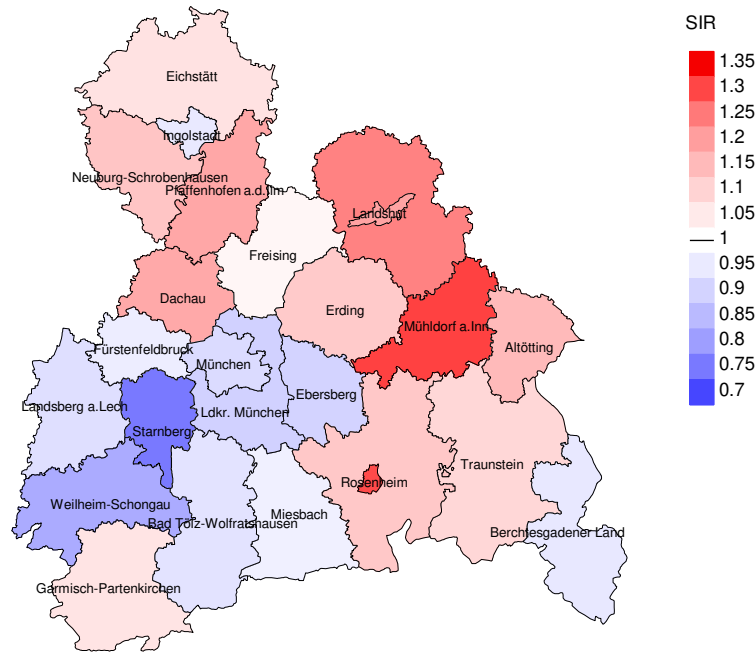


Abb. 8a. Kartierung der Inzidenz (Weltstandard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 14,0/100 000 WS N=6 264, Frauen: 6,9/100 000 WS N=3 907), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 82 Frauen an Rektumkarzinom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) von 5.9/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 4.1 und 8.1/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2016: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2016: Frauen

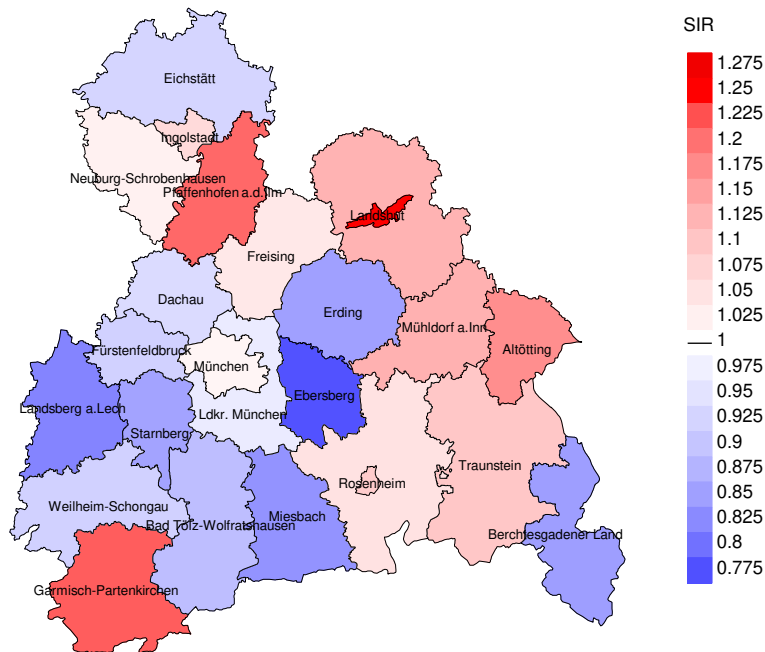


Abb. 8b. Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=6 264, Frauen: N=3 907), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 82 Frauen an Rektumkarzinom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 0.78. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.57 und 1.03 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	560	96.1	3.2	412	73.6	93.4
1999	637	96.2	4.1	461	72.4	94.1
2000	609	96.9	4.3	435	71.4	95.4
2001	627	94.3	3.8	394	62.8	97.7
2002	1113	97.0	6.9	788	70.8	97.0
2003	1095	96.1	5.9	712	65.0	97.8
2004	996	95.6	4.5	642	64.5	98.8
2005	1042	96.6	4.3	675	64.8	97.8
2006	1085	94.1	3.0	641	59.1	98.0
2007	1241	77.5	3.3	744	60.0	98.5
2008	1150	71.6	4.2	640	55.7	98.1
2009	1119	72.1	4.3	624	55.8	96.8
2010	1103	69.6	3.9	569	51.6	96.7
2011	1098	70.7	2.8	533	48.5	97.4
2012	1056	71.9	3.9	467	44.2	95.5
2013	1001	68.5	3.9	397	39.7	92.7
2014	979	75.2	3.0	346	35.3	93.6
2015	779	98.3	3.9	207	26.6	92.3
2016	649	68.7	4.9	125	19.3	83.2
1998-2016	17939	83.5	4.1	9812	54.7	96.5

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	560	337	88.7	62	11.1
1999	637	371	88.7	85	13.3
2000	609	350	93.4	80	13.1
2001	627	392	95.7	77	12.3
2002	1113	558	97.3	189	17.0
2003	1095	584	97.8	145	13.2
2004	996	597	98.2	122	12.2
2005	1042	614	96.1	141	13.5
2006	1085	703	97.3	162	14.9
2007	1241	712	97.9	170	13.7
2008	1150	776	99.0	157	13.7
2009	1119	794	99.5	158	14.1
2010	1103	824	99.0	172	15.6
2011	1098	828	97.1	150	13.7
2012	1056	804	98.4	156	14.8
2013	1001	794	96.9	126	12.6
2014	979	752	97.6	140	14.3
2015	779	854	98.4	119	15.3
2016	649	643	97.7	108	16.6
1998-2016	17939	12287	97.2	2519	14.0

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	337	71.2	28.8	87.6
1999	371	76.0	24.0	89.7
2000	350	75.7	24.3	87.8
2001	392	70.9	29.1	86.9
2002	558	78.0	22.0	88.4
2003	584	77.2	22.8	89.5
2004	597	75.5	24.5	88.1
2005	614	73.6	26.4	85.8
2006	703	76.8	23.2	85.8
2007	712	75.0	25.0	85.8
2008	776	74.1	25.9	83.3
2009	794	73.4	26.6	85.1
2010	824	69.9	30.1	81.5
2011	828	71.9	28.1	83.8
2012	804	70.4	29.6	81.0
2013	794	66.2	33.8	79.1
2014	752	68.6	31.4	80.9
2015	854	66.2	33.8	78.3
2016	643	59.6	40.4	76.3
1998-2016	12287	71.7	28.3	83.7

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	179	72.3	70.2	78.1	72.1
1999	220	70.7	70.3	73.5	70.9
2000	198	72.6	70.2	80.0	71.7
2001	213	73.3	70.2	79.8	71.8
2002	321	72.7	71.1	80.2	72.0
2003	315	71.0	68.9	81.5	70.4
2004	338	74.8	72.6	80.1	73.6
2005	356	73.7	71.1	80.6	71.8
2006	427	74.8	72.3	80.3	73.8
2007	422	73.2	71.7	78.4	72.4
2008	456	75.4	73.3	80.5	74.0
2009	459	73.1	70.5	79.4	71.9
2010	490	75.2	73.5	81.8	74.0
2011	502	75.5	72.8	82.0	74.2
2012	493	76.0	74.5	81.6	75.0
2013	454	76.6	73.6	81.6	75.1
2014	454	75.7	74.4	79.8	74.8
2015	524	77.3	74.5	83.6	75.8
2016	430	78.0	75.7	82.0	76.8
1998–2016	7251	74.8	72.6	80.9	73.7

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

Tabelle 10b

Mediane zum Sterbealter für die Gruppierung der Tabelle 9
Frauen

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Sterbe- alter Jahre	Sterbe- alter tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter nicht- tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter bei Krebs auf Todes- bescheinigung Jahre
1998	158	79.6	75.9	85.7	79.1
1999	151	78.4	77.2	80.9	78.0
2000	152	79.2	77.8	83.2	78.8
2001	179	78.8	74.9	86.9	77.0
2002	237	80.4	79.5	84.6	79.6
2003	269	80.2	78.2	83.9	79.0
2004	259	81.2	79.4	84.7	80.2
2005	258	81.2	80.4	83.8	80.7
2006	276	80.8	79.3	85.6	80.0
2007	290	80.7	78.6	85.1	80.0
2008	320	81.2	79.3	86.0	80.0
2009	335	81.6	77.6	87.1	79.1
2010	334	82.2	78.6	86.4	79.8
2011	326	82.0	78.1	86.5	79.8
2012	311	82.7	79.1	88.7	80.7
2013	340	82.6	78.3	87.1	80.2
2014	298	82.2	77.3	88.6	80.3
2015	330	81.1	77.4	87.4	78.2
2016	213	82.9	78.0	88.3	80.0
1998–2016	5036	81.1	78.3	86.5	79.7

Für in 2010 neugeborene Jungen in Deutschland beträgt die mittlere Lebenserwartung 77,5 Jahre und für neugeborene Mädchen 82,6 Jahre.

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

Tabelle 11a

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

MÄNNER

Sterbe- jahr	Verst. n	Mort. roh	MI-Index roh	Mort. WS	MI-Index WS	Mort. ES	MI-Index ES	Mort. BRD-S	MI-Index BRD-S
1998	124	11.2	0.39	6.5	0.38	10.1	0.40	13.4	0.42
1999	172	15.4	0.48	8.9	0.46	13.8	0.48	18.8	0.53
2000	149	13.1	0.43	7.5	0.41	11.6	0.43	15.2	0.45
2001	151	13.0	0.42	7.5	0.40	11.5	0.43	15.1	0.45
2002	241	12.9	0.37	7.1	0.35	10.8	0.37	14.2	0.39
2003	246	13.1	0.39	7.2	0.38	10.9	0.39	14.1	0.40
2004	258	13.7	0.45	6.9	0.40	10.9	0.44	15.2	0.50
2005	267	14.1	0.45	7.2	0.41	10.9	0.43	14.7	0.47
2006	332	17.3	0.51	8.7	0.47	13.6	0.51	18.3	0.55
2007	325	14.7	0.44	7.1	0.40	11.0	0.42	14.9	0.45
2008	346	15.5	0.50	7.3	0.45	11.5	0.49	15.8	0.53
2009	347	15.5	0.50	7.6	0.48	11.5	0.49	14.9	0.51
2010	351	15.6	0.51	7.0	0.44	10.9	0.47	15.1	0.53
2011	373	16.7	0.56	7.7	0.51	11.9	0.54	15.8	0.58
2012	349	15.4	0.55	6.8	0.49	10.7	0.52	14.6	0.56
2013	311	13.5	0.50	6.0	0.44	9.2	0.46	12.6	0.51
2014	322	13.8	0.53	6.1	0.46	9.4	0.49	12.6	0.53
2015	346	14.5	0.67	6.4	0.61	9.8	0.63	13.2	0.67
2016	261	10.9	0.63	4.4	0.51	6.9	0.56	9.7	0.62
1998-2016	5271	14.3	0.49	6.9	0.44	10.7	0.47	14.4	0.51

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	116	9.9	0.47	3.9	0.41	6.0	0.43	8.3	0.47
1999	110	9.3	0.40	3.5	0.33	5.5	0.35	7.5	0.38
2000	116	9.7	0.45	3.6	0.41	5.6	0.42	7.4	0.42
2001	127	10.4	0.47	4.3	0.42	6.6	0.44	8.7	0.46
2002	194	9.9	0.42	3.3	0.31	5.3	0.34	7.5	0.38
2003	205	10.4	0.44	3.7	0.35	5.9	0.38	7.9	0.41
2004	193	9.8	0.46	3.4	0.35	5.3	0.38	7.4	0.42
2005	185	9.3	0.41	3.0	0.31	4.8	0.34	6.9	0.38
2006	208	10.4	0.48	3.3	0.35	5.4	0.39	7.8	0.45
2007	209	9.1	0.42	3.3	0.36	5.1	0.38	6.9	0.41
2008	229	9.9	0.49	3.4	0.41	5.3	0.43	7.1	0.45
2009	236	10.1	0.55	3.7	0.46	5.6	0.48	7.5	0.51
2010	225	9.6	0.54	3.1	0.44	5.0	0.46	6.9	0.49
2011	222	9.5	0.52	3.0	0.39	4.8	0.42	6.6	0.47
2012	217	9.2	0.52	3.0	0.40	4.7	0.43	6.4	0.47
2013	215	9.0	0.57	3.0	0.43	4.7	0.47	6.3	0.51
2014	194	8.1	0.51	2.7	0.42	4.2	0.44	5.7	0.48
2015	219	9.0	0.83	3.2	0.73	4.9	0.75	6.3	0.77
2016	122	5.0	0.52	1.6	0.40	2.5	0.44	3.5	0.48
1998-2016	3542	9.2	0.49	3.2	0.40	5.0	0.42	6.8	0.46

Tabelle 12

Altersverteilung des Sterbealters (tumorbedingter Tod) für 2007–2016
(Einschl. Mehrfachmalignome)

Alter bei Tod Jahre	Anzahl n	Kum.		Männer		Kum.		Frauen		Kum.	
		%	%	n	%	%	%	n	%	%	
0-4											
5-9											
10-14											
15-19											
20-24	2	0.0	0.0			0.0		2	0.1	0.1	
25-29	1	0.0	0.1	1	0.0	0.0				0.1	
30-34	9	0.2	0.2	5	0.2	0.2		4	0.2	0.3	
35-39	12	0.2	0.4	10	0.3	0.5		2	0.1	0.4	
40-44	44	0.8	1.3	29	0.9	1.4		15	0.7	1.1	
45-49	94	1.7	3.0	51	1.5	2.9		43	2.1	3.2	
50-54	182	3.4	6.3	118	3.5	6.4		64	3.1	6.2	
55-59	312	5.8	12.1	207	6.2	12.6		105	5.0	11.3	
60-64	475	8.8	20.9	329	9.9	22.5		146	7.0	18.2	
65-69	687	12.7	33.5	487	14.6	37.1		200	9.6	27.8	
70-74	928	17.1	50.7	632	19.0	56.1		296	14.2	42.0	
75-79	907	16.7	67.4	617	18.5	74.6		290	13.9	55.9	
80-84	847	15.6	83.0	472	14.2	88.8		375	18.0	73.9	
85+	919	17.0	100.0	373	11.2	100.0		546	26.1	100.0	
Gesamt	5419	100.0		3331	100.0			2088	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	
	n	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		2			0.1	0.67		6.1
25-29	1		0.1	0.20			1.4	
30-34	5	4	0.3	0.17	0.3	0.19	4.8	3.3
35-39	10	2	0.6	0.25	0.1	0.06	5.0	0.7
40-44	29	15	1.6	0.28	0.8	0.20	5.9	2.2
45-49	51	43	2.6	0.22	2.3	0.25	4.4	3.3
50-54	118	64	6.8	0.28	3.7	0.25	5.7	3.2
55-59	207	105	14.6	0.33	7.1	0.35	6.1	3.7
60-64	329	146	26.9	0.40	11.0	0.44	6.6	3.9
65-69	487	200	41.1	0.47	15.4	0.45	6.7	3.8
70-74	632	296	57.1	0.55	23.4	0.51	6.8	4.4
75-79	617	290	77.4	0.69	29.0	0.55	6.9	4.1
80-84	472	375	102.6	0.86	53.0	0.71	6.3	5.5
85+	373	546	121.8	1.03	74.4	0.89	5.7	5.9
Gesamt	3331	2088					6.4	4.5
Mortalität								
Roh			14.6	0.53	8.8	0.53		
WS			6.6	0.47	3.0	0.43		
ES			10.2	0.50	4.7	0.46		
BRD-S			13.8	0.54	6.3	0.49		
PYLL-70								
je 100.000			53.7		28.6			
ES			46.2		23.9			
AYLL-70			8.8		9.8			

Tabelle 14a

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2016

MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil		Syn-chron		Nach-her		
		gesamt %↓	Vorher n	Vorher ←%	±30d n	±30d ←%	her n	her ←%
C03–C06 Mundhöhle	30	1.5	23	76.7	1	3.3	6	20.0
C15 Ösophagus	33	1.6	5	15.2	5	15.2	23	69.7
C16 Magen	89	4.4	24	27.0	15	16.9	50	56.2
C18 Kolon	334	16.7	73	21.9	158	47.3	103	30.8
C22 Leber	55	2.7	1	1.8	8	14.5	46	83.6
C25 Pankreas	66	3.3	3	4.5	11	16.7	52	78.8
C32 Larynx	26	1.3	20	76.9	1	3.8	5	19.2
C33–C34 Lunge	211	10.5	30	14.2	25	11.8	156	73.9
C43 Malign. Melanom	76	3.8	51	67.1			25	32.9
C44 Sonst.Ca Haut	126	6.3	56	44.4	9	7.1	61	48.4
C61 Prostata	460	22.9	251	54.6	41	8.9	168	36.5
C64 Niere	73	3.6	35	47.9	22	30.1	16	21.9
C67 Harnblase	97	4.8	35	36.1	7	7.2	55	56.7
C70–C72 ZNS	21	1.0	2	9.5	1	4.8	18	85.7
C82–C85 Non-Hodgkin-L.	76	3.8	34	44.7	10	13.2	32	42.1
C91–C96 Leukämie	28	1.4	8	28.6	3	10.7	17	60.7
Sonst. Malignome	205	10.2	75	36.6	19	9.3	111	54.1
Weitere Malignome gesamt	2006	100.0	726	36.2	336	16.7	944	47.1

Weitere Tumoren mit einer Fallzahl 1 bis 19 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		Vorher		Syn- chron		Nach- her	
		%↓	Vorher n	Vorher ←%	±30d n	±30d ←%	her n	her ←%	
C16 Magen	46	3.9	20	43.5	4	8.7	22	47.8	
C17 Dünndarm	12	1.0			7	58.3	5	41.7	
C18 Kolon	199	16.9	57	28.6	86	43.2	56	28.1	
C23-C24 Galle	13	1.1	2	15.4	2	15.4	9	69.2	
C25 Pankreas	48	4.1	4	8.3	4	8.3	40	83.3	
C33-C34 Lunge	69	5.9	9	13.0	5	7.2	55	79.7	
C43 Malign. Melanom	23	2.0	13	56.5	1	4.3	9	39.1	
C44 Sonst.Ca Haut	39	3.3	20	51.3	2	5.1	17	43.6	
C50 Mamma	295	25.0	190	64.4	20	6.8	85	28.8	
C53 Cervix uteri	56	4.7	43	76.8	1	1.8	12	21.4	
C54 Corpus uteri	84	7.1	54	64.3			30	35.7	
C56 Ovar/Tube	59	5.0	18	30.5	14	23.7	27	45.8	
C64 Niere	24	2.0	13	54.2	4	16.7	7	29.2	
C67 Harnblase	33	2.8	15	45.5	1	3.0	17	51.5	
C73 Schilddrüse	13	1.1	9	69.2	1	7.7	3	23.1	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	28	2.4	10	35.7	7	25.0	11	39.3	
C90 Plasmozytom	17	1.4	4	23.5	1	5.9	12	70.6	
C91-C96 Leukämie	14	1.2	3	21.4	1	7.1	10	71.4	
Sonst. Malignome	107	9.1	31	29.0	18	16.8	58	54.2	
Weitere Malignome gesamt	1179	100.0	515	43.7	179	15.2	485	41.1	

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

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

Tabelle 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		2			0.1	0.67		6.5
25-29	1		0.1	0.25			1.5	
30-34	5	4	0.3	0.17	0.3	0.20	4.9	3.8
35-39	9	2	0.6	0.23	0.1	0.07	4.8	0.8
40-44	29	15	1.6	0.28	0.8	0.22	6.3	2.5
45-49	49	39	2.5	0.24	2.0	0.24	4.7	3.4
50-54	108	59	6.3	0.28	3.4	0.26	6.0	3.5
55-59	185	90	13.1	0.33	6.1	0.35	6.3	3.8
60-64	282	123	23.0	0.39	9.3	0.43	6.8	4.0
65-69	401	165	33.8	0.47	12.7	0.48	6.9	3.9
70-74	501	230	45.3	0.57	18.2	0.47	7.0	4.3
75-79	463	223	58.1	0.69	22.3	0.53	7.0	4.1
80-84	356	311	77.4	0.89	44.0	0.71	6.5	5.8
85+	283	421	92.4	1.06	57.4	0.86	5.9	5.7
Gesamt	2672	1684					6.5	4.5
Mortalität								
Roh			11.7	0.52	7.1	0.52		
WS			5.4	0.46	2.5	0.42		
ES			8.3	0.49	3.8	0.45		
BRD-S			11.0	0.53	5.1	0.48		
PYLL-70								
je 100.000			48.3		25.5			
ES			41.6		21.3			
AYLL-70			9.1		10.2			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

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

(Nur Einfachmalignome *)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24		2			0.1	0.67		6.5
25-29	1		0.1	0.25			1.5	
30-34	5	4	0.3	0.17	0.3	0.20	4.9	3.8
35-39	9	2	0.6	0.24	0.1	0.07	4.8	0.8
40-44	27	14	1.4	0.27	0.8	0.21	5.9	2.4
45-49	48	38	2.4	0.24	2.0	0.24	4.6	3.4
50-54	105	55	6.1	0.28	3.2	0.26	5.9	3.3
55-59	166	84	11.7	0.31	5.7	0.34	5.7	3.6
60-64	259	105	21.1	0.38	7.9	0.40	6.3	3.5
65-69	344	129	29.0	0.45	9.9	0.40	6.0	3.1
70-74	387	197	35.0	0.48	15.6	0.43	5.6	3.8
75-79	358	189	44.9	0.58	18.9	0.48	5.6	3.6
80-84	252	257	54.8	0.70	36.3	0.61	4.9	5.0
85+	203	358	66.3	0.81	48.8	0.75	4.6	5.1
Gesamt	2164	1434					5.5	4.0
Mortalität								
Roh			9.5	0.46	6.1	0.47		
WS			4.5	0.41	2.1	0.38		
ES			6.8	0.43	3.3	0.41		
BRD-S			8.9	0.46	4.4	0.43		
PYLL-70								
je 100.000			44.9		23.4			
ES			38.7		19.6			
AYLL-70			9.4		10.8			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

ICD-10 C19, C20: Bösartige Neubildung des Rektums

Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2016 (Männer: 3331, Frauen: 2088)

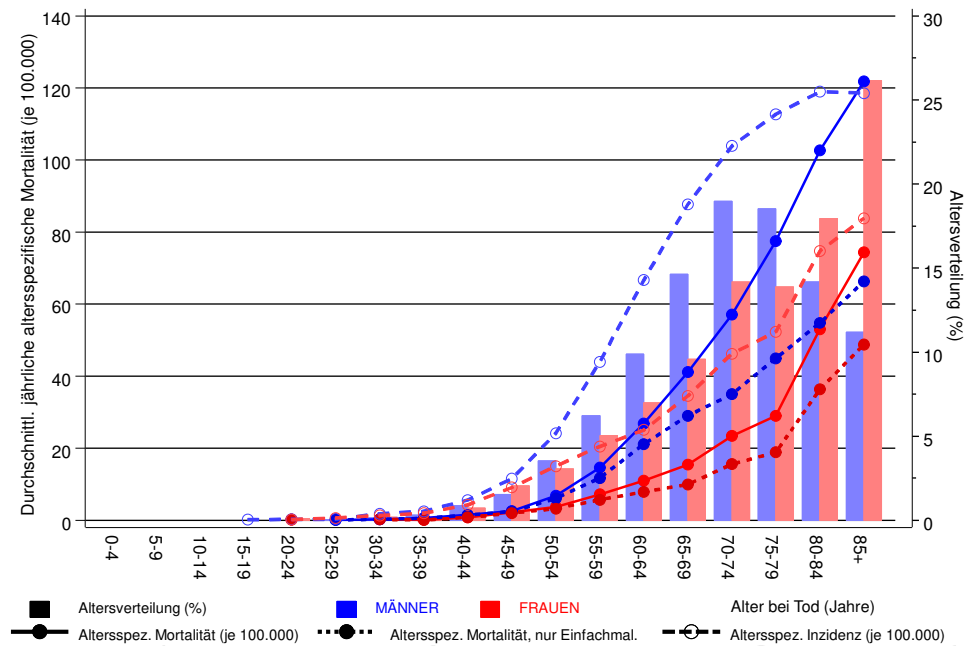
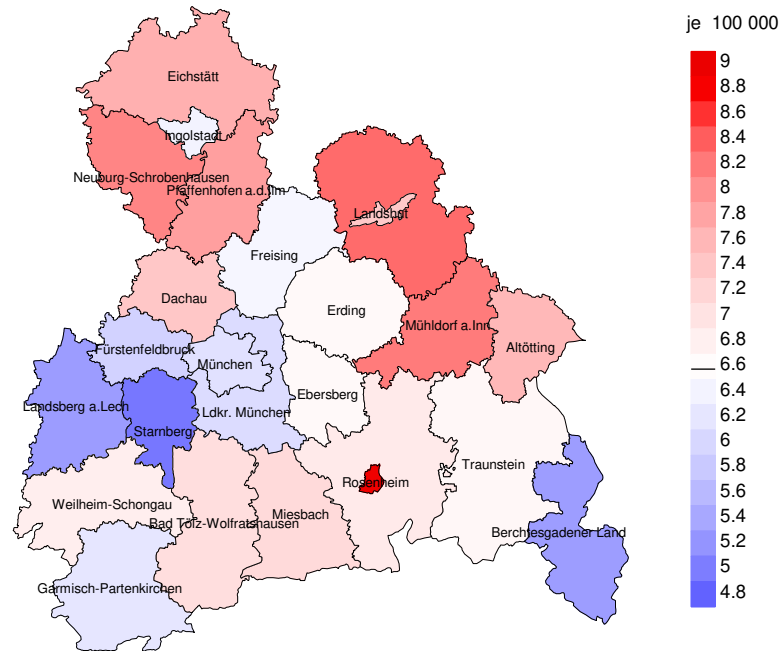


Abb. 17. Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=68,2 J., Median=68,6 J.; Frauen: Mittelwert=72,1 J., Median=73,8 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

Durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) 2007 - 2016: Männer



Durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) 2007 - 2016: Frauen

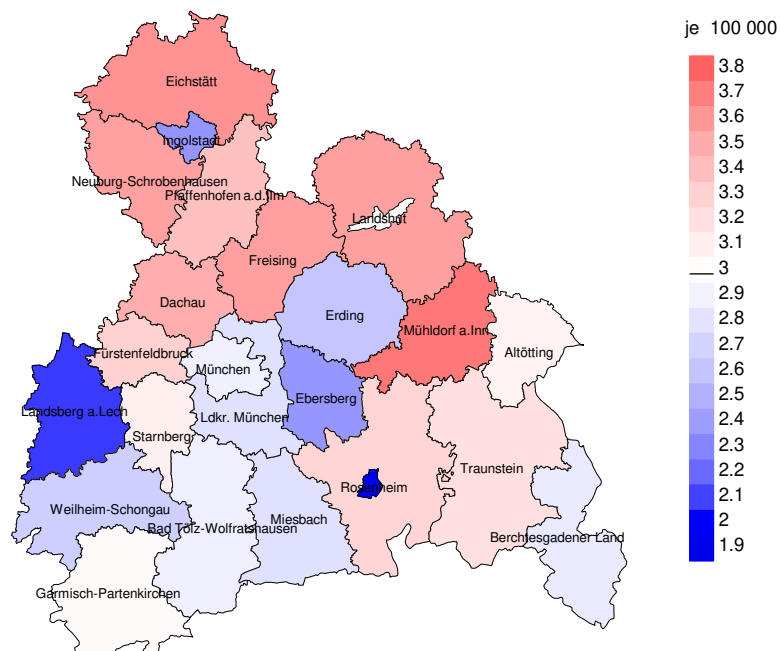
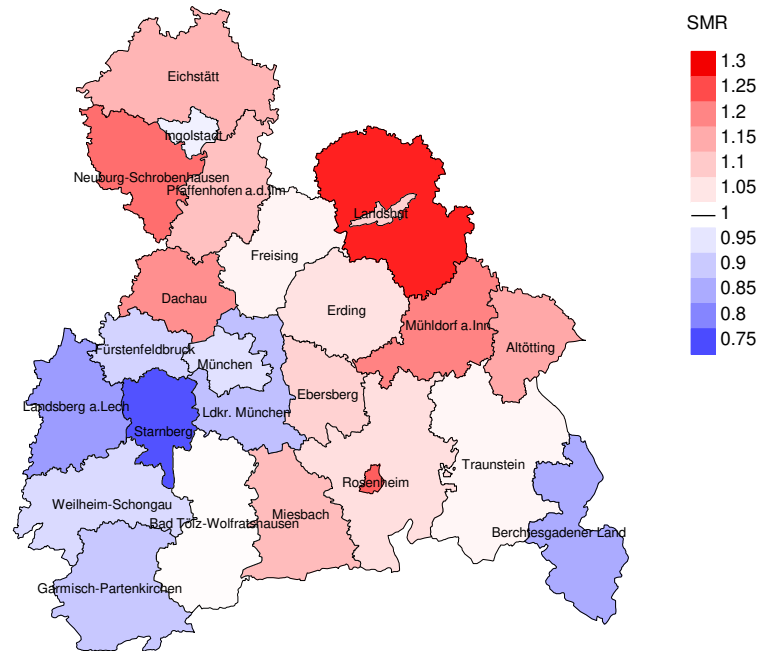


Abb. 18a. Kartierung der Mortalität (Weltstandard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 6,6/100 000 WS N=3 331, Frauen: 3,0/100 000 WS N=2 088), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 49 Frauen mit Rektumkarzinom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) von 2.4/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 1.5 und 3.8/100 000 liegen.

Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2016: Männer



Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2016: Frauen

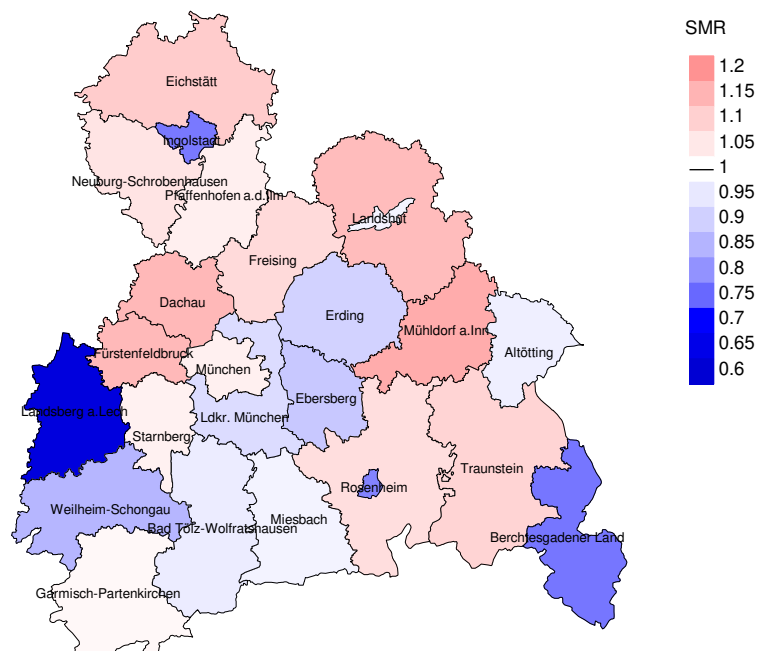


Abb. 18b. Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=3 331, Frauen: N=2 088), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 49 Frauen mit Rektumkarzinom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 0.89. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.60 und 1.27 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 C19, C20: Rektumkarzinom - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2018 [aktualisiert 21.08.2018]. Abrufbar von: <https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC1920G-ICD-10-C19-C20-Rektumkarzinom-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.