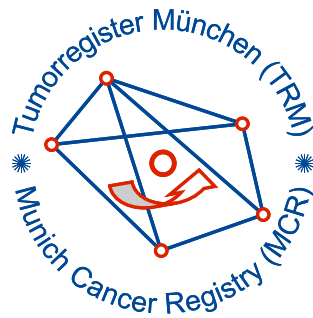


Tumorregister München



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

ICD-10 C18: Kolonkarzinom

Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2016
Patienten	33 362
Erkrankungen	34 041
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/bC18__G-ICD-10-C18-Kolonkarzinom-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
C18.-	Bösartige Neubildung des Kolons
C18.0	Zäkum
C18.1	Appendix vermiformis
C18.2	Colon ascendens
C18.3	Flexura coli dextra [hepatica]
C18.4	Colon transversum
C18.5	Flexura coli sinistra [lienalis]
C18.6	Colon descendens
C18.7	Colon sigmoideum
C18.8	Kolon, mehrere Teilbereiche überlappend
C18.9	Kolon, 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 + synchro %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher %	Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
1998	1275	83	6.5	12.2	10.7	77.2	97.4
1999	1205	93	7.7	13.0	10.5	76.1	96.5
2000	1093	80	7.3	13.5	10.3	74.7	96.9
2001	1220	105	8.6	13.5	10.2	72.3	97.3
2002	2042	289	14.2	13.1	10.0	73.0	96.8 #
2003	2073	234	11.3	13.3	9.6	69.3	96.9
2004	2053	196	9.5	13.4	9.3	69.0	97.1
2005	1935	169	8.7	14.1	9.0	68.7	96.1
2006	1978	124	6.3	14.4	8.6	62.4	93.2
2007	2170	160	7.4	14.5	8.1	60.9	81.3 #
2008	2213	145	6.6	14.8	7.6	58.4	72.8
2009	2190	124	5.7	15.2	6.9	55.1	71.1
2010	1993	135	6.8	15.5	6.3	53.1	70.5
2011	1933	124	6.4	15.9	5.7	51.6	70.8
2012	1914	120	6.3	16.1	5.1	47.1	67.6
2013	1939	116	6.0	16.5	4.7	43.2	66.7
2014	1830	112	6.1	16.7	4.5	39.7	68.4
2015	1641	104	6.3	16.9	3.9	33.9	97.7
2016	1344	82	6.1	17.1	3.6	23.6	78.6 ##
1998-2016	34041	2595	7.6	17.1	10.7	57.9	83.8

34 041 Diagnosen aus den Jahren 1998-2016 beziehen sich auf insgesamt 33 362 Patienten. Von diesen 33 362 Patienten sind derzeit 9 203 Patienten (27,6 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 7 303 / 1 487 / 413 (21,9 % / 4,5 % / 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 1 830 Fällen diagnostiziert worden, von denen 16,7 % vorher und/oder zeitgleich (synchro) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 4,5 % 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 synchon %	+ nachher %		
1998	609	47.8	29	4.8	12.6	12.7	77.3	98.7
1999	583	48.4	35	6.0	12.8	12.4	76.7	97.4
2000	528	48.3	22	4.2	13.0	12.1	72.9	97.9
2001	604	49.5	34	5.6	13.0	12.0	71.0	97.2
2002	1027	50.3	128	12.5	12.6	11.7	71.9	97.8 #
2003	1061	51.2	85	8.0	13.0	11.3	69.4	97.6
2004	1058	51.5	69	6.5	13.4	10.9	71.1	97.3
2005	982	50.7	71	7.2	14.2	10.5	68.6	96.1
2006	1024	51.8	46	4.5	14.8	10.2	62.0	93.3
2007	1137	52.4	65	5.7	15.1	9.5	61.9	81.9 #
2008	1176	53.1	58	4.9	15.6	9.0	58.8	72.8
2009	1172	53.5	59	5.0	16.1	8.2	54.8	70.4
2010	1055	52.9	48	4.5	16.6	7.3	52.6	69.1
2011	994	51.4	44	4.4	17.0	6.6	50.1	69.2
2012	1003	52.4	46	4.6	17.3	6.3	46.9	67.4
2013	1058	54.6	41	3.9	17.7	5.8	42.9	65.2
2014	991	54.2	51	5.1	18.0	5.4	39.1	68.5
2015	866	52.8	45	5.2	18.2	4.7	32.8	98.2
2016	724	53.9	31	4.3	18.3	5.1	23.2	76.9 ##
1998-2016	17652	51.9	1007	5.7	18.3	12.7	57.3	83.4

17 652 Diagnosen aus den Jahren 1998-2016 beziehen sich auf insgesamt 17 237 Patienten. Von diesen 17 237 Patienten sind derzeit 5 298 Patienten (30,7 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 4 126 / 896 / 276 (23,9 % / 5,2 % / 1,6 %) 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 991 Fällen diagnostiziert worden, von denen 18,0 % vorher und/oder zeitgleich (synchon) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 5,4 % 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 Malignom %		
1998	666	52.2	54	8.1	11.9	8.6	77.0	96.2
1999	622	51.6	58	9.3	13.2	8.5	75.6	95.7
2000	565	51.7	58	10.3	13.9	8.4	76.3	95.9
2001	616	50.5	71	11.5	14.0	8.2	73.5	97.4
2002	1015	49.7	161	15.9	13.6	8.1	74.2	95.9 #
2003	1012	48.8	149	14.7	13.7	7.8	69.2	96.0
2004	995	48.5	127	12.8	13.5	7.5	66.7	97.0
2005	953	49.3	98	10.3	13.9	7.3	68.7	96.0
2006	954	48.2	78	8.2	13.9	6.9	62.9	93.2
2007	1033	47.6	95	9.2	13.8	6.5	59.7	80.7 #
2008	1037	46.9	87	8.4	14.0	6.0	58.0	72.7
2009	1018	46.5	65	6.4	14.3	5.5	55.4	72.0
2010	938	47.1	87	9.3	14.5	5.1	53.6	72.2
2011	939	48.6	80	8.5	14.7	4.6	53.2	72.5
2012	911	47.6	74	8.1	14.8	3.8	47.3	67.8
2013	881	45.4	75	8.5	15.1	3.4	43.6	68.6
2014	839	45.8	61	7.3	15.3	3.4	40.4	68.3
2015	775	47.2	59	7.6	15.5	3.0	35.2	97.2
2016	620	46.1	51	8.2	15.8	1.8	24.0	80.6 ##
1998-2016	16389	48.1	1588	9.7	15.8	8.6	58.6	84.3

16 389 Diagnosen aus den Jahren 1998-2016 beziehen sich auf insgesamt 16 125 Patienten. Von diesen 16 125 Patienten sind derzeit 3 905 Patienten (24,2 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 3 177 / 591 / 137 (19,7 % / 3,7 % / 0,8 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2014 ist eine Gruppe von 839 Fällen diagnostiziert worden, von denen 15,3 % 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 2

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

Diagnose- jahr	Männer n	Frauen n	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
			Inz. roh	Inz. roh	Inz. WS	Inz. WS	Inz. ES	Inz. ES	Inz. BRD-S	Inz. BRD-S
1998	609	666	55.0	56.6	32.7	23.6	49.9	35.9	66.6	47.6
1999	583	622	52.1	52.4	30.5	21.6	46.9	32.8	63.4	43.3
2000	528	565	46.4	47.0	26.8	19.0	41.2	29.2	54.8	38.6
2001	604	616	52.1	50.6	30.2	20.4	46.0	31.4	59.4	41.9
2002	1027	1015	55.1	51.8	30.1	20.2	46.3	30.9	62.5	41.0
2003	1061	1012	56.6	51.4	30.4	20.0	46.5	30.7	62.1	40.6
2004	1058	995	56.2	50.3	29.2	20.0	45.0	30.2	60.8	39.4
2005	982	953	51.8	47.9	26.7	17.9	40.8	27.6	54.6	36.8
2006	1024	954	53.5	47.5	27.4	18.8	41.9	28.3	55.6	37.4
2007	1137	1033	51.3	44.7	26.2	17.5	39.5	26.2	52.7	34.5
2008	1176	1037	52.8	44.7	25.8	17.2	39.6	26.0	52.9	34.0
2009	1172	1018	52.5	43.8	25.3	16.1	38.4	24.6	51.5	33.1
2010	1055	938	46.8	40.1	22.2	14.6	33.8	22.3	45.3	29.8
2011	994	939	44.4	40.2	20.8	15.1	31.7	22.8	42.4	29.9
2012	1003	911	44.2	38.6	20.7	14.9	31.3	22.1	41.2	28.9
2013	1058	881	46.0	37.0	20.6	14.1	31.6	20.9	42.5	27.4
2014	991	839	42.5	34.8	19.0	13.3	29.0	19.8	38.7	25.7
2015	866	775	36.4	31.8	16.4	11.8	24.9	17.7	32.9	23.2
2016	724	620	30.1	25.3	14.1	9.6	20.8	14.3	27.3	18.6
1998-2016	17652	16389	48.0	42.7	23.7	16.4	36.1	24.8	47.9	32.7

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	1275	70.9	12.3	13.2	98.1	54.7	62.1	72.2	79.6	86.2
1999	1205	71.4	12.4	24.9	101	55.5	63.3	72.7	79.8	86.6
2000	1093	71.3	12.0	24.7	103	56.2	62.6	72.7	79.5	86.8
2001	1220	71.2	12.4	30.8	103	55.7	62.7	71.8	80.5	87.3
2002	2042	72.2	12.2	17.7	101	56.5	63.7	73.5	81.2	87.5
2003	2073	72.2	11.7	8.4	99.4	57.3	64.3	72.9	80.8	87.1
2004	2053	71.9	12.2	13.8	101	56.4	64.3	73.1	81.0	86.8
2005	1935	72.6	12.3	15.1	99.9	57.2	65.2	73.7	81.9	87.0
2006	1978	71.7	12.0	17.9	102	55.6	64.2	72.4	80.7	85.8
2007	2170	71.6	12.8	13.4	103	54.7	64.5	72.6	81.1	86.3
2008	2213	72.4	12.4	18.9	105	56.4	65.3	73.2	81.6	87.2
2009	2190	72.4	12.2	12.4	99.1	56.4	65.3	73.3	81.4	87.0
2010	1993	72.6	12.4	14.9	101	56.0	65.4	73.9	81.8	86.9
2011	1933	72.6	12.6	15.5	101	55.9	64.8	73.9	81.9	87.4
2012	1914	72.3	13.0	9.7	101	56.1	65.1	73.9	81.7	87.1
2013	1939	72.4	13.0	15.7	105	54.6	65.5	74.1	81.8	87.4
2014	1830	72.5	13.2	15.8	103	53.9	65.3	74.6	81.7	87.5
2015	1641	72.5	13.2	15.0	101	53.9	66.0	74.6	81.5	87.6
2016	1344	71.7	13.4	9.4	100	53.6	63.9	74.2	80.9	86.6
1998–2016	34041	72.1	12.5	8.4	105	55.7	64.5	73.4	81.2	87.0

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	609	69.0	11.5	31.4	98.1	55.0	60.7	69.6	77.0	84.4
1999	583	69.5	11.5	24.9	95.5	56.1	62.4	70.2	78.0	83.8
2000	528	69.2	10.6	36.0	93.0	55.6	61.8	69.7	77.0	82.6
2001	604	69.2	11.7	31.3	102	54.7	61.7	69.0	77.0	85.6
2002	1027	70.4	11.0	20.9	98.5	56.7	63.1	71.5	78.2	83.2
2003	1061	70.3	11.1	8.4	99.4	56.7	63.3	71.0	78.1	83.4
2004	1058	70.8	11.1	27.8	101	56.8	63.9	71.4	78.6	84.5
2005	982	70.6	11.4	28.3	98.5	56.7	64.2	70.9	78.5	84.4
2006	1024	70.4	11.1	17.9	102	55.9	63.5	71.0	78.3	83.9
2007	1137	69.8	12.1	15.8	99.4	54.4	63.5	71.0	78.7	83.9
2008	1176	71.0	11.5	19.3	105	56.2	64.9	71.6	79.2	84.9
2009	1172	70.6	11.4	12.4	99.0	55.6	64.1	71.7	79.1	83.7
2010	1055	71.1	11.4	27.9	98.9	55.4	64.1	71.8	79.4	84.5
2011	994	71.3	11.7	15.5	97.3	55.4	64.7	72.5	79.9	85.1
2012	1003	71.4	11.3	9.7	101	57.2	64.7	72.9	79.4	85.1
2013	1058	71.7	11.9	19.4	99.6	55.5	65.0	73.5	80.0	85.4
2014	991	72.0	12.3	20.3	102	55.0	65.4	74.2	80.8	85.7
2015	866	71.5	12.4	21.3	97.6	54.1	65.2	73.5	79.8	85.4
2016	724	70.5	13.1	9.4	96.4	53.0	63.1	73.1	80.0	85.3
1998–2016	17652	70.7	11.6	8.4	105	55.6	63.7	71.8	78.9	84.6

Tabelle 3b

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

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	666	72.6	12.8	13.2	96.7	54.5	64.0	74.9	82.0	87.2
1999	622	73.1	13.0	26.9	101	55.1	64.3	75.1	82.7	88.3
2000	565	73.2	12.9	24.7	103	56.3	64.4	75.3	82.0	88.5
2001	616	73.2	12.8	30.8	103	56.0	64.1	75.5	81.8	89.0
2002	1015	74.0	13.0	17.7	101	56.0	64.8	76.4	83.0	89.4
2003	1012	74.1	11.9	23.5	98.9	58.1	65.4	75.9	82.9	88.8
2004	995	73.1	13.3	13.8	100	55.6	64.7	75.3	83.3	88.6
2005	953	74.7	12.8	15.1	99.9	57.9	67.0	76.6	83.9	90.2
2006	954	73.0	12.7	24.6	97.1	55.1	65.1	75.1	82.7	86.9
2007	1033	73.5	13.2	13.4	103	55.4	66.4	75.4	83.4	87.7
2008	1037	73.9	13.3	18.9	101	56.8	65.9	75.4	84.1	88.7
2009	1018	74.4	12.8	15.9	99.1	58.0	67.4	76.2	83.9	88.8
2010	938	74.3	13.3	14.9	101	56.1	67.4	76.3	83.8	89.1
2011	939	73.9	13.3	16.5	101	55.9	65.1	75.7	84.5	88.8
2012	911	73.2	14.6	13.7	100	54.4	65.5	75.6	83.8	89.3
2013	881	73.3	14.2	15.7	105	54.2	66.4	75.4	83.8	89.2
2014	839	73.0	14.1	15.8	103	52.6	65.2	75.4	82.7	89.2
2015	775	73.6	14.0	15.0	101	53.6	66.8	75.9	83.7	89.9
2016	620	73.0	13.5	16.1	100	53.7	64.7	75.6	82.4	88.3
1998-2016	16389	73.6	13.3	13.2	105	55.7	65.6	75.6	83.4	88.8

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	2	0.0	0.0	2	0.0	0.0			0.0
10-14	4	0.0	0.0	1	0.0	0.0	3	0.0	0.0
15-19	32	0.2	0.2	5	0.0	0.1	27	0.3	0.3
20-24	39	0.2	0.4	17	0.2	0.2	22	0.2	0.6
25-29	57	0.3	0.7	27	0.3	0.5	30	0.3	0.9
30-34	71	0.4	1.1	37	0.4	0.9	34	0.4	1.3
35-39	131	0.7	1.8	69	0.7	1.6	62	0.7	2.0
40-44	266	1.4	3.1	139	1.4	2.9	127	1.4	3.4
45-49	487	2.5	5.7	263	2.6	5.5	224	2.5	5.9
50-54	790	4.1	9.8	443	4.4	9.9	347	3.9	9.7
55-59	1153	6.0	15.8	646	6.3	16.2	507	5.6	15.4
60-64	1707	8.9	24.7	1034	10.2	26.4	673	7.5	22.9
65-69	2432	12.7	37.4	1475	14.5	40.9	957	10.6	33.5
70-74	3179	16.6	54.0	1876	18.4	59.3	1303	14.5	48.0
75-79	3127	16.3	70.3	1733	17.0	76.3	1394	15.5	63.5
80-84	2804	14.6	84.9	1405	13.8	90.1	1399	15.6	79.1
85+	2886	15.1	100.0	1004	9.9	100.0	1882	20.9	100.0
Gesamt	19167	100.0		10176	100.0		8991	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=487 %	Frauen DCO-Rate n=734 %	Männer	Frauen
							Anteil Krebs n=113978 %	Anteil Krebs n=112253 %
0- 4								
5- 9	2		0.2				1.9	
10-14	1	3	0.1	0.3			0.9	3.0
15-19	5	27	0.4	2.3			2.0	13.0
20-24	17	22	1.2	1.6	5.9		3.7	5.8
25-29	26	30	1.7	1.9			3.8	3.6
30-34	37	33	2.3	2.1			3.9	2.2
35-39	66	62	4.1	3.9	3.0	4.8	4.8	2.5
40-44	137	127	7.3	7.1			6.3	2.8
45-49	262	221	13.3	11.6	0.8		6.7	3.2
50-54	434	343	25.1	20.0	1.8	1.5	7.1	4.0
55-59	639	499	45.1	34.0	1.4	0.6	6.9	5.3
60-64	1020	664	83.3	49.9	2.1	1.7	7.8	5.9
65-69	1450	948	122.4	73.0	1.6	2.4	7.8	6.8
70-74	1835	1287	165.9	101.7	3.3	2.4	8.7	8.7
75-79	1703	1374	213.7	137.2	4.1	4.4	10.3	10.3
80-84	1365	1381	296.8	195.2	7.9	8.0	12.4	12.6
85+	982	1864	320.7	254.0	18.7	26.1	12.4	14.6
Gesamt	9981	8885			4.9	8.3	8.8	7.9
Inzidenz								
Roh			43.7	37.5				
WS			20.5	14.2				
ES			31.1	21.3				
BRD-S			41.3	28.0				

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 C18: Bösartige Neubildung des Dickdarms
 Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2016 (Männer: 9981, Frauen: 8885)

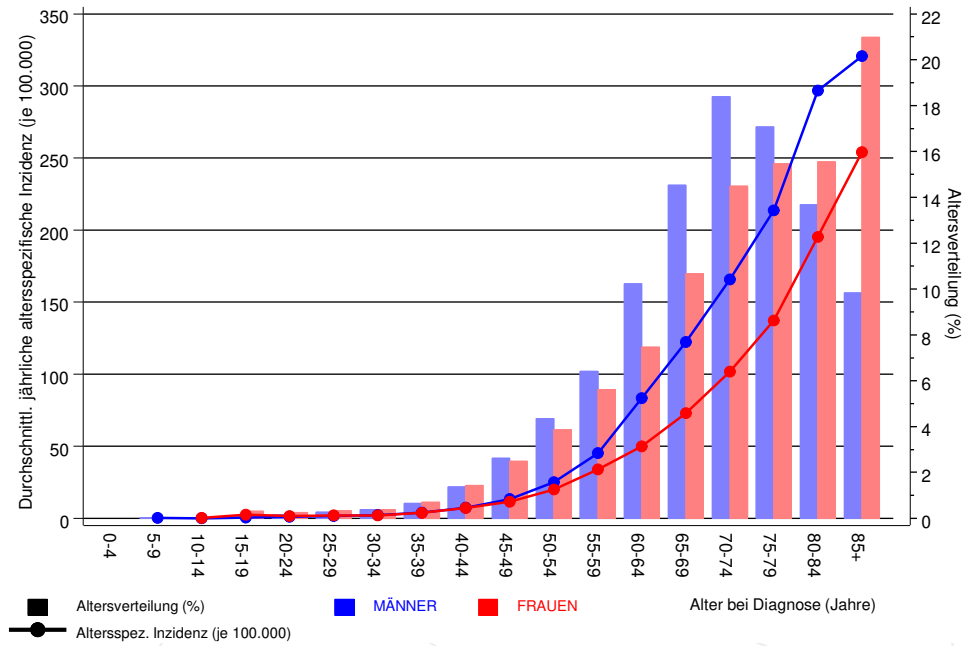


Abb. 6. Altersverteilung (Männer: Mittelwert=71,0 J., Median=72,5 J.; Frauen: Mittelwert=73,7 J., Median=75,7 J.) und altersspezifische Inzidenz.

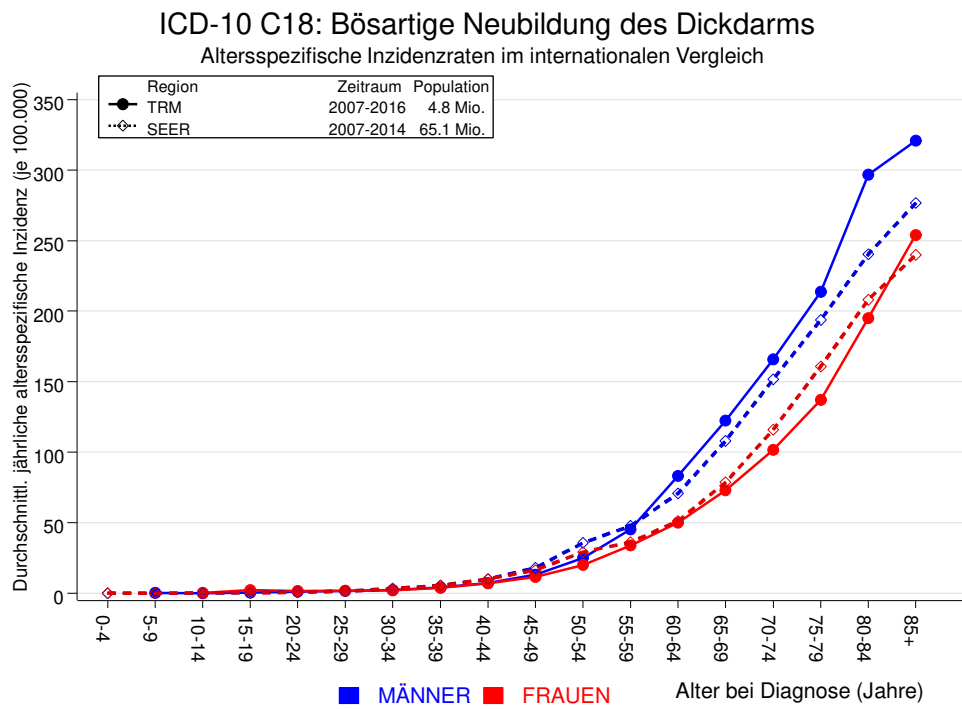


Abb. 6a. Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

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 %
C00 Lippe	4	1.3	3.1	0.8	7.9	0.5	
C03-C06 Mundhöhle	12	7.1	1.7	0.9	2.9	0.9	
C09-C10 Oropharynx	12	8.5	1.4	0.7	2.5	0.7	
C12-C13 Hypopharynx	10	4.6	2.2	1.0	4.0 #	1.0	10.0
C15 Ösophagus	59	17.5	3.4	2.6	4.3 #	8.0	15.3
C16 Magen	141	45.2	3.1	2.6	3.7 #	18.6	7.8
C17 Dünndarm	59	5.3	11.1	8.4	14.3 #	10.4	1.7
C18 Kolon	400	106.5	3.8	3.4	4.1 #	56.8	0.8
C19-C20 Rektum	313	54.1	5.8	5.2	6.5 #	50.1	0.3
C21 Anus/Analkanal	8	2.1	3.8	1.7	7.6 #	1.1	
C22 Leber	81	28.5	2.8	2.3	3.5 #	10.2	24.7
C23-C24 Galle	25	10.6	2.4	1.5	3.5 #	2.8	16.0
C25 Pankreas	98	39.6	2.5	2.0	3.0 #	11.3	29.6
C32 Larynx	21	9.5	2.2	1.4	3.4 #	2.2	9.5
C33-C34 Lunge	257	120.1	2.1	1.9	2.4 #	26.5	16.3
C38,C45 Mesotheliom	9	7.0	1.3	0.6	2.4	0.4	
C43 Malign. Melanom	91	41.5	2.2	1.8	2.7 #	9.6	2.2
C46,C49 Weichteilsarkom	14	5.8	2.4	1.3	4.0 #	1.6	
C50 Mamma	8	2.6	3.0	1.3	6.0 #	1.0	12.5
C60 Penis	4	2.4	1.6	0.4	4.2	0.3	
C61 Prostata	539	299.7	1.8	1.7	2.0 #	46.3	6.1
C62 Hoden	4	1.7	2.4	0.6	6.1	0.4	25.0
C64 Niere	118	34.5	3.4	2.8	4.1 #	16.2	6.8
C65 Nierenbecken	13	4.7	2.8	1.5	4.8 #	1.6	
C66 Harnleiter	8	2.6	3.0	1.3	6.0 #	1.0	
C67 Harnblase	104	51.3	2.0	1.7	2.5 #	10.2	10.6
C68 Harnorgane	4	0.8	4.9	1.3	12.6 #	0.6	50.0
C70-C72 ZNS	24	12.7	1.9	1.2	2.8 #	2.2	29.2
C73 Schilddrüse	13	5.5	2.4	1.3	4.0 #	1.4	7.7
C76-C79 Unbek. Primär-Ca	30	18.3	1.6	1.1	2.3 #	2.3	3.3
C81 M. Hodgkin-L.	3	2.1	1.5	0.3	4.3	0.2	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	96	43.4	2.2	1.8	2.7 #	10.2	4.2
C90 Plasmozytom	25	14.0	1.8	1.2	2.6 #	2.1	32.0
C91-C96 Leukämie	36	18.2	2.0	1.4	2.7 #	3.4	25.0
Sonst. Malignome	15	12.2	1.2	0.7	2.0	0.5	13.3
Nicht beobachtet	0	2.5	0.0	0.0	1.5	-0.5	
Weitere Malignome gesamt	2658	1043.9	2.5	2.5	2.6 #	312.6	8.0

Patienten	15828
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)	74.4
Personenjahre	51643
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)	3.3
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)	1.8

Das Auftreten des gelisteten weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Beobachtete weitere Malignome mit der Häufigkeit 1 bis 2 sind in der Kategorie „Sonst. Malignome“ zusammengefasst.

Tabelle 7b

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

FRAUEN

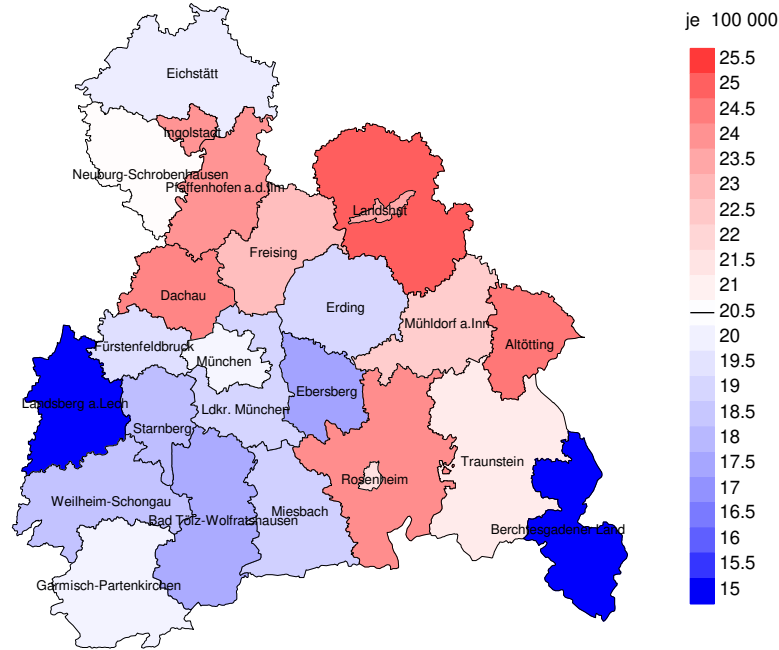
Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	8	3.5	2.3	1.0	4.5	0.9	
C09-C10 Oropharynx	5	2.0	2.5	0.8	5.7	0.6	
C15 Ösophagus	10	3.8	2.6	1.3	4.8 #	1.3	20.0
C16 Magen	62	27.3	2.3	1.7	2.9 #	7.3	21.0
C17 Dünndarm	36	2.9	12.2	8.5	16.9 #	7.0	2.8
C18 Kolon	255	73.8	3.5	3.0	3.9 #	38.3	0.4
C19-C20 Rektum	142	29.0	4.9	4.1	5.8 #	23.9	0.7
C21 Anus/Analkanal	7	3.3	2.1	0.8	4.3	0.8	
C22 Leber	30	8.4	3.6	2.4	5.1 #	4.6	40.0
C23-C24 Galle	18	10.9	1.7	1.0	2.6	1.5	16.7
C25 Pankreas	88	33.3	2.6	2.1	3.3 #	11.6	27.3
C26 Gastrointest.Ca	4	1.7	2.4	0.6	6.1	0.5	50.0
C32 Larynx	3	1.0	2.9	0.6	8.5	0.4	
C33-C34 Lunge	131	44.0	3.0	2.5	3.5 #	18.4	14.5
C38,C45 Mesotheliom	3	1.2	2.4	0.5	7.0	0.4	
C43 Malign. Melanom	46	21.5	2.1	1.6	2.8 #	5.2	2.2
C46,C49 Weichteilsarkom	7	3.7	1.9	0.8	3.9	0.7	
C48 Peritoneal	9	2.2	4.2	1.9	7.9 #	1.4	44.4
C50 Mamma	325	174.0	1.9	1.7	2.1 #	31.9	6.8
C51 Vulva	15	7.4	2.0	1.1	3.4 #	1.6	
C52 Vagina	3	1.4	2.2	0.5	6.5	0.3	
C53 Cervix uteri	18	7.3	2.5	1.5	3.9 #	2.3	11.1
C54 Corpus uteri	83	33.1	2.5	2.0	3.1 #	10.5	2.4
C56 Ovar/Tube	83	25.7	3.2	2.6	4.0 #	12.1	30.1
C64 Niere	55	16.1	3.4	2.6	4.5 #	8.2	14.5
C65 Nierenbecken	7	2.2	3.2	1.3	6.7 #	1.0	
C66 Harnleiter	4	1.1	3.8	1.0	9.7 #	0.6	25.0
C67 Harnblase	34	14.8	2.3	1.6	3.2 #	4.1	20.6
C70-C72 ZNS	12	8.5	1.4	0.7	2.5	0.7	58.3
C73 Schilddrüse	12	8.0	1.5	0.8	2.6	0.8	8.3
C74-C80 Sonst. Tumor	3	3.5	0.9	0.2	2.5	-0.1	66.7
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	11	14.1	0.8	0.4	1.4	-0.7	
C81 M.Hodgkin-L.	3	1.1	2.8	0.6	8.2	0.4	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	48	26.6	1.8	1.3	2.4 #	4.5	18.8
C90 Plasmozytom	14	8.6	1.6	0.9	2.7	1.1	14.3
C91-C96 Leukämie	25	11.5	2.2	1.4	3.2 #	2.9	44.0
Sonst. Malignome	11	6.2	1.8	0.9	3.2	1.0	18.2
Nicht beobachtet	0	2.3	0.0	0.0	1.6	-0.5	
Weitere Malignome gesamt	1630	646.9	2.5	2.4	2.6 #	207.6	11.3

Patienten	14327
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)	76.6
Personenjahre	47357
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)	3.3
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)	1.8

Das Auftreten des gelisteten weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Beobachtete weitere Malignome mit der Häufigkeit 1 bis 2 sind in der Kategorie „Sonst. Malignome“ zusammengefasst.

Durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) 2007 - 2016: Männer



Durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) 2007 - 2016: Frauen

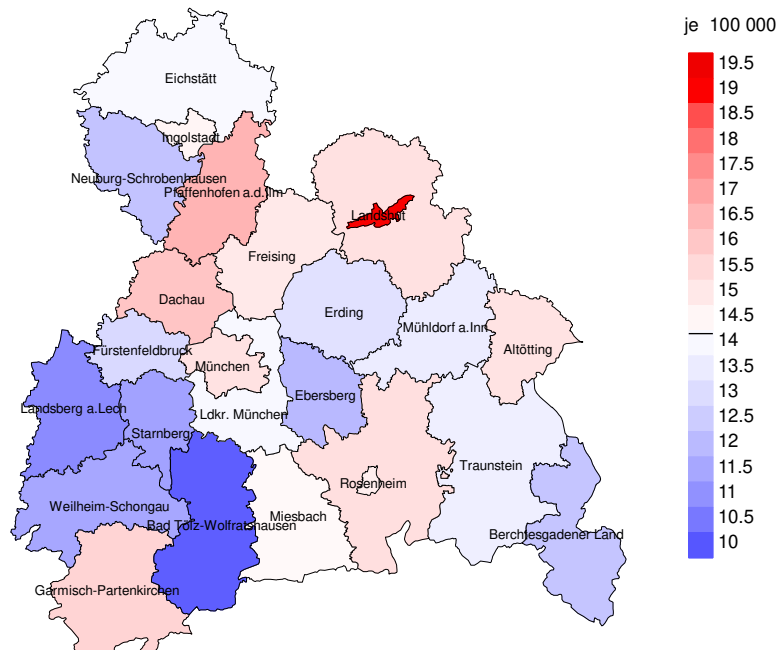
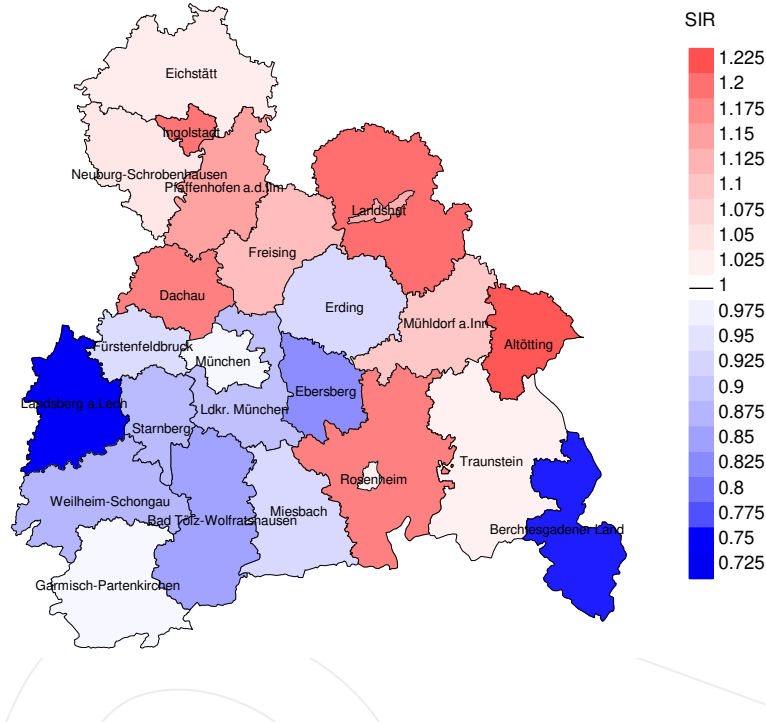


Abb. 8a. Kartierung der Inzidenz (Weltstandard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 20,5/100 000 WS N=9 981, Frauen: 14,2/100 000 WS N=8 885), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 191 Frauen an Kolonkarzinom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) von 12.0/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 9.6 und 14.9/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2016: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2016: Frauen

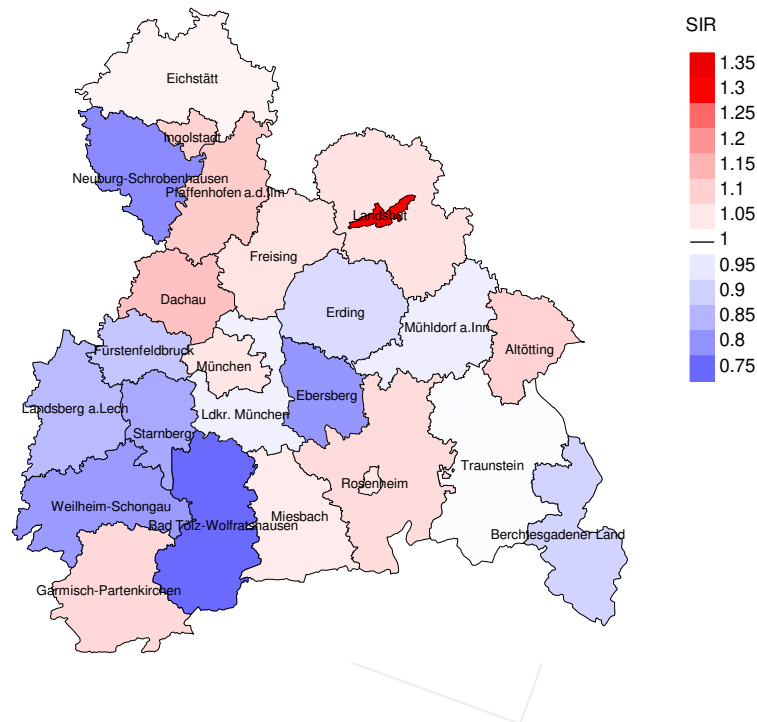


Abb. 8b. Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=9 981, Frauen: N=8 885), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 191 Frauen an Kolonkarzinom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 0.81. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.66 und 0.97 liegen.

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	1275	97.4	6.5	984	77.2	94.0
1999	1205	96.5	7.7	917	76.1	95.1
2000	1093	96.9	7.3	816	74.7	96.8
2001	1220	97.3	8.6	882	72.3	96.7
2002	2042	96.8	14.2	1491	73.0	98.1
2003	2073	96.9	11.3	1436	69.3	98.1
2004	2053	97.1	9.5	1416	69.0	97.5
2005	1935	96.1	8.7	1329	68.7	98.1
2006	1978	93.2	6.3	1235	62.4	98.9
2007	2170	81.3	7.4	1321	60.9	98.2
2008	2213	72.8	6.6	1293	58.4	98.2
2009	2190	71.1	5.7	1206	55.1	98.3
2010	1993	70.5	6.8	1058	53.1	98.2
2011	1933	70.8	6.4	998	51.6	97.5
2012	1914	67.6	6.3	901	47.1	98.2
2013	1939	66.7	6.0	838	43.2	97.7
2014	1830	68.4	6.1	726	39.7	96.6
2015	1641	97.7	6.3	557	33.9	93.0
2016	1344	78.6	6.1	317	23.6	81.4
1998-2016	34041	83.8	7.6	19721	57.9	97.2

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	1275	715	91.0	242	19.0
1999	1205	722	92.1	233	19.3
2000	1093	706	94.1	214	19.6
2001	1220	745	95.4	221	18.1
2002	2042	1049	98.2	501	24.5
2003	2073	1136	97.8	449	21.7
2004	2053	1139	98.5	430	20.9
2005	1935	1234	96.8	400	20.7
2006	1978	1206	97.5	345	17.4
2007	2170	1306	97.4	403	18.6
2008	2213	1345	98.4	448	20.2
2009	2190	1370	98.0	379	17.3
2010	1993	1415	98.2	351	17.6
2011	1933	1404	98.7	362	18.7
2012	1914	1434	98.2	364	19.0
2013	1939	1448	98.3	340	17.5
2014	1830	1459	98.1	366	20.0
2015	1641	1476	98.0	345	21.0
2016	1344	1278	98.4	267	19.9
1998-2016	34041	22587	97.4	6660	19.6

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	715	72.2	27.8	86.8
1999	722	71.6	28.4	84.8
2000	706	72.9	27.1	85.4
2001	745	69.0	31.0	84.2
2002	1049	74.0	26.0	86.8
2003	1136	72.2	27.8	85.4
2004	1139	76.6	23.4	85.9
2005	1234	70.5	29.5	80.0
2006	1206	68.5	31.5	81.5
2007	1306	70.7	29.3	82.6
2008	1345	70.4	29.6	81.3
2009	1370	67.7	32.3	77.1
2010	1415	65.1	34.9	77.5
2011	1404	64.7	35.3	75.9
2012	1434	64.6	35.4	77.3
2013	1448	62.2	37.8	72.2
2014	1459	62.4	37.6	74.7
2015	1476	59.1	40.9	71.3
2016	1278	55.6	44.4	70.7
1998-2016	22587	67.2	32.8	79.1

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	336	74.5	72.3	80.1	73.7
1999	317	75.5	72.8	80.7	74.4
2000	356	76.9	73.9	82.4	75.4
2001	341	74.7	71.9	81.5	73.0
2002	513	75.4	73.1	81.0	74.3
2003	572	76.7	75.2	80.6	75.8
2004	559	76.4	75.3	81.6	75.8
2005	615	76.6	74.2	82.1	74.6
2006	629	77.5	76.0	81.0	76.2
2007	684	77.6	75.2	81.3	75.8
2008	733	77.5	75.7	82.6	76.4
2009	690	77.8	76.1	81.6	76.7
2010	738	78.2	75.4	82.2	76.8
2011	735	77.8	74.2	82.8	75.7
2012	749	78.5	76.3	83.2	77.0
2013	769	80.1	77.4	84.4	78.3
2014	769	79.9	77.3	83.8	78.9
2015	779	80.2	77.2	84.1	78.1
2016	698	79.8	75.8	83.9	77.7
1998–2016	11582	77.8	75.4	82.6	76.4

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	379	78.2	76.5	84.0	78.1
1999	405	80.9	78.7	86.0	80.0
2000	350	81.1	78.8	86.8	80.3
2001	404	81.5	79.3	86.8	80.6
2002	536	81.7	79.7	87.0	80.9
2003	564	81.7	79.4	86.2	80.7
2004	580	81.5	79.3	85.3	80.3
2005	619	82.4	79.8	85.6	80.7
2006	577	82.8	80.3	86.5	81.4
2007	622	82.2	79.7	86.9	80.9
2008	612	83.1	80.4	86.6	81.8
2009	680	83.6	80.4	87.7	81.2
2010	677	83.7	80.8	87.8	82.6
2011	669	84.5	80.3	88.5	81.9
2012	685	84.1	79.7	88.4	81.4
2013	679	84.5	79.5	88.8	82.0
2014	690	84.3	79.1	88.1	80.9
2015	697	84.5	79.2	89.3	81.0
2016	580	85.0	78.7	88.9	82.0
1998–2016	11005	82.9	79.5	87.6	81.0

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	246	22.2	0.41	12.9	0.40	20.5	0.41	28.2	0.42
1999	222	19.8	0.38	11.4	0.37	18.1	0.39	25.6	0.41
2000	266	23.4	0.50	12.9	0.48	20.8	0.51	29.5	0.54
2001	247	21.3	0.41	11.9	0.40	18.9	0.41	25.6	0.43
2002	392	21.0	0.38	11.2	0.37	17.8	0.39	24.5	0.39
2003	423	22.6	0.40	11.4	0.38	18.6	0.40	26.7	0.43
2004	436	23.2	0.41	11.4	0.39	18.5	0.41	26.6	0.44
2005	443	23.4	0.46	11.3	0.43	18.1	0.45	25.7	0.48
2006	428	22.3	0.43	10.5	0.39	17.1	0.42	24.6	0.45
2007	494	22.3	0.44	10.2	0.40	16.5	0.43	23.7	0.46
2008	541	24.3	0.47	10.8	0.43	17.6	0.46	25.4	0.49
2009	466	20.9	0.40	9.2	0.37	14.9	0.39	21.3	0.42
2010	487	21.6	0.47	9.3	0.43	14.9	0.45	21.4	0.48
2011	495	22.1	0.50	9.8	0.47	15.5	0.49	21.3	0.51
2012	498	21.9	0.51	9.4	0.47	15.2	0.49	21.0	0.52
2013	501	21.8	0.48	8.7	0.43	14.4	0.46	20.4	0.49
2014	482	20.7	0.50	8.2	0.44	13.3	0.47	18.9	0.50
2015	463	19.5	0.55	7.6	0.47	12.4	0.51	17.5	0.54
2016	409	17.0	0.57	7.1	0.51	11.2	0.54	15.1	0.56
1998-2016	7939	21.6	0.46	9.8	0.42	15.8	0.44	22.2	0.47

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	270	23.0	0.41	8.6	0.36	13.6	0.38	19.0	0.40
1999	295	24.9	0.48	8.6	0.40	13.9	0.43	19.4	0.45
2000	249	20.7	0.44	7.3	0.39	11.7	0.40	16.0	0.42
2001	267	21.9	0.43	7.5	0.37	12.2	0.39	17.1	0.41
2002	384	19.6	0.38	6.6	0.33	10.6	0.35	14.7	0.36
2003	397	20.2	0.39	6.9	0.34	11.1	0.36	15.3	0.38
2004	437	22.1	0.44	7.2	0.36	11.8	0.39	16.6	0.42
2005	427	21.5	0.45	7.1	0.40	11.4	0.42	15.6	0.43
2006	398	19.8	0.42	6.2	0.33	10.2	0.36	14.3	0.39
2007	431	18.7	0.42	6.2	0.36	9.9	0.38	13.7	0.40
2008	408	17.6	0.40	5.4	0.32	8.8	0.34	12.5	0.37
2009	462	19.9	0.46	6.2	0.39	10.0	0.41	13.8	0.42
2010	435	18.6	0.47	5.8	0.40	9.3	0.42	12.6	0.43
2011	415	17.8	0.45	5.4	0.36	8.6	0.38	12.0	0.41
2012	428	18.1	0.48	5.7	0.38	9.1	0.42	12.6	0.44
2013	400	16.8	0.46	5.3	0.38	8.4	0.41	11.4	0.42
2014	428	17.8	0.51	5.5	0.42	8.8	0.45	11.9	0.47
2015	410	16.8	0.54	5.2	0.44	8.2	0.47	11.2	0.49
2016	302	12.3	0.49	3.8	0.40	6.1	0.43	8.3	0.46
1998-2016	7243	18.9	0.45	6.1	0.37	9.7	0.40	13.5	0.42

Tabelle 12

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

Alter bei Tod Jahre	Anzahl n	%	Männer		Frauen		%	Kum. %
			n	%	n	%		
0–4								
5–9								
10–14								
15–19	1	0.0	1	0.0			0.0	0.0
20–24	2	0.0	1	0.0	1	0.0	0.0	0.0
25–29	10	0.1	4	0.1	6	0.1	0.1	0.2
30–34	7	0.1	6	0.1	1	0.0	0.2	0.2
35–39	26	0.3	10	0.2	16	0.4	0.5	0.6
40–44	68	0.8	35	0.7	33	0.8	1.2	1.4
45–49	132	1.5	66	1.4	66	1.6	2.5	3.0
50–54	224	2.5	128	2.6	96	2.3	5.2	5.3
55–59	367	4.1	213	4.4	154	3.7	9.6	9.1
60–64	568	6.3	350	7.2	218	5.3	16.8	14.3
65–69	950	10.6	594	12.3	356	8.6	29.1	23.0
70–74	1318	14.7	798	16.5	520	12.6	45.6	35.6
75–79	1531	17.1	904	18.7	627	15.2	64.3	50.8
80–84	1612	18.0	889	18.4	723	17.6	82.7	68.4
85+	2139	23.9	837	17.3	1302	31.6	100.0	100.0
Gesamt	8955	100.0	4836	100.0	4119	100.0		

Tabelle 13

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

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19	1		0.1	0.20			2.3	
20-24	1	1	0.1	0.06	0.1	0.05	1.8	3.0
25-29	4	6	0.3	0.15	0.4	0.20	5.4	8.2
30-34	6	1	0.4	0.16	0.1	0.03	5.8	0.8
35-39	10	16	0.6	0.15	1.0	0.26	5.0	5.6
40-44	35	33	1.9	0.26	1.8	0.26	7.1	4.9
45-49	66	66	3.3	0.25	3.5	0.30	5.7	5.0
50-54	128	96	7.4	0.29	5.6	0.28	6.2	4.9
55-59	213	154	15.0	0.33	10.5	0.31	6.3	5.4
60-64	350	218	28.6	0.34	16.4	0.33	7.0	5.8
65-69	594	356	50.1	0.41	27.4	0.38	8.2	6.7
70-74	798	520	72.1	0.43	41.1	0.40	8.6	7.7
75-79	904	627	113.5	0.53	62.6	0.46	10.1	9.0
80-84	889	723	193.3	0.65	102.2	0.52	11.8	10.6
85+	837	1302	273.4	0.85	177.4	0.70	12.8	14.1
Gesamt	4836	4119					9.3	8.9
Mortalität								
Roh			21.2	0.48	17.4	0.46		
WS			8.9	0.44	5.4	0.38		
ES			14.4	0.46	8.7	0.41		
BRD-S			20.3	0.49	12.0	0.43		
PYLL-70								
je 100.000			60.9		47.0			
ES			52.3		39.2			
AYLL-70			8.7		9.9			

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 ←%
C15 Ösophagus	63	1.8	8	12.7	9	14.3	46	73.0
C16 Magen	191	5.5	54	28.3	49	25.7	88	46.1
C17 Dünndarm	44	1.3	7	15.9	17	38.6	20	45.5
C18 Kolon	255	7.4			119	46.7	136	53.3
C19–C20 Rektum	315	9.1	94	29.8	151	47.9	70	22.2
C22 Leber	109	3.1	6	5.5	27	24.8	76	69.7
C23–C24 Galle	32	0.9	2	6.3	7	21.9	23	71.9
C25 Pankreas	134	3.9	10	7.5	19	14.2	105	78.4
C32 Larynx	55	1.6	37	67.3			18	32.7
C33–C34 Lunge	370	10.7	66	17.8	53	14.3	251	67.8
C43 Malign. Melanom	107	3.1	62	57.9	2	1.9	43	40.2
C44 Sonst.Ca Haut	195	5.6	105	53.8	14	7.2	76	39.0
C61 Prostata	764	22.0	440	57.6	54	7.1	270	35.3
C64 Niere	143	4.1	64	44.8	30	21.0	49	34.3
C67 Harnblase	170	4.9	64	37.6	13	7.6	93	54.7
C70–C72 ZNS	33	1.0	3	9.1	3	9.1	27	81.8
C76–C79 Unbek.Primär-Ca	40	1.2	9	22.5	7	17.5	24	60.0
C82–C85 Non-Hodgkin-L.	129	3.7	51	39.5	24	18.6	54	41.9
C91–C96 Leukämie	51	1.5	11	21.6	4	7.8	36	70.6
Sonst. Malignome	266	7.7	114	42.9	17	6.4	135	50.8
Weitere Malignome gesamt	3466	100.0	1207	34.8	619	17.9	1640	47.3

Weitere Tumoren mit einer Fallzahl 1 bis 30 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	Syn- chron	Nach- her	Nach- her
		%↓	Vorher n	Vorher ←%	±30d n	±30d ←%	n	←%	
C16 Magen	141	5.4	40	28.4	31	22.0	70	49.6	
C18 Kolon	166	6.4			55	33.1	111	66.9	
C19–C20 Rektum	186	7.2	57	30.6	79	42.5	50	26.9	
C22 Leber	36	1.4	2	5.6	10	27.8	24	66.7	
C23–C24 Galle	38	1.5	9	23.7	6	15.8	23	60.5	
C25 Pankreas	121	4.7	8	6.6	18	14.9	95	78.5	
C33–C34 Lunge	170	6.5	30	17.6	17	10.0	123	72.4	
C43 Malign. Melanom	62	2.4	41	66.1	4	6.5	17	27.4	
C44 Sonst.Ca Haut	82	3.2	50	61.0	6	7.3	26	31.7	
C50 Mamma	656	25.3	436	66.5	45	6.9	175	26.7	
C53 Cervix uteri	68	2.6	48	70.6	6	8.8	14	20.6	
C54 Corpus uteri	153	5.9	102	66.7	13	8.5	38	24.8	
C56 Ovar/Tube	178	6.9	60	33.7	37	20.8	81	45.5	
C64 Niere	54	2.1	27	50.0	8	14.8	19	35.2	
C67 Harnblase	61	2.3	24	39.3	2	3.3	35	57.4	
C73 Schilddrüse	26	1.0	14	53.8	2	7.7	10	38.5	
C76–C79 Unbek.Primär-Ca	29	1.1	11	37.9	5	17.2	13	44.8	
C82–C85 Non-Hodgkin-L.	84	3.2	38	45.2	9	10.7	37	44.0	
C90 Plasmozytom	25	1.0	9	36.0	3	12.0	13	52.0	
C91–C96 Leukämie	34	1.3	7	20.6	6	17.6	21	61.8	
Sonst. Malignome	226	8.7	90	39.8	31	13.7	105	46.5	
Weitere Malignome gesamt	2596	100.0	1103	42.5	393	15.1	1100	42.4	

Weitere Tumoren mit einer Fallzahl 1 bis 20 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	1		0.1	0.20			2.4	
20-24	1	1	0.1	0.06	0.1	0.05	2.0	3.2
25-29	4	6	0.3	0.17	0.4	0.21	6.0	9.0
30-34	6	1	0.4	0.16	0.1	0.03	5.9	0.9
35-39	9	13	0.6	0.15	0.8	0.24	4.8	5.1
40-44	32	30	1.7	0.25	1.7	0.26	7.0	5.0
45-49	61	56	3.1	0.26	2.9	0.29	5.8	4.9
50-54	105	85	6.1	0.29	5.0	0.28	5.8	5.1
55-59	181	134	12.8	0.32	9.1	0.32	6.2	5.6
60-64	287	178	23.4	0.33	13.4	0.33	6.9	5.8
65-69	462	287	39.0	0.41	22.1	0.37	7.9	6.8
70-74	611	392	55.2	0.45	31.0	0.40	8.5	7.4
75-79	659	484	82.7	0.54	48.3	0.45	10.0	8.9
80-84	617	552	134.2	0.70	78.0	0.50	11.2	10.4
85+	590	1027	192.7	0.87	139.9	0.70	12.4	14.0
Gesamt	3626	3246					8.9	8.8
Mortalität								
Roh			15.9	0.48	13.7	0.45		
WS			6.9	0.43	4.4	0.37		
ES			10.9	0.45	6.9	0.40		
BRD-S			15.2	0.49	9.5	0.42		
PYLL-70								
je 100.000			51.8		40.4			
ES			44.5		33.8			
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	1		0.1	0.20			2.4	
20-24	1	1	0.1	0.06	0.1	0.05	2.0	3.2
25-29	4	6	0.3	0.17	0.4	0.21	6.0	9.2
30-34	6	1	0.4	0.16	0.1	0.03	5.9	1.0
35-39	9	12	0.6	0.16	0.8	0.22	4.8	4.7
40-44	32	30	1.7	0.26	1.7	0.27	7.0	5.1
45-49	57	55	2.9	0.26	2.9	0.30	5.5	4.9
50-54	98	82	5.7	0.29	4.8	0.28	5.5	5.0
55-59	164	122	11.6	0.32	8.3	0.31	5.7	5.2
60-64	255	160	20.8	0.33	12.0	0.33	6.2	5.3
65-69	391	249	33.0	0.39	19.2	0.35	6.9	6.0
70-74	483	326	43.7	0.40	25.8	0.36	7.0	6.3
75-79	503	412	63.1	0.46	41.1	0.41	7.9	7.8
80-84	447	465	97.2	0.56	65.7	0.45	8.7	9.1
85+	424	848	138.5	0.67	115.5	0.60	9.6	12.1
Gesamt	2875	2769					7.3	7.7
Mortalität								
Roh			12.6	0.42	11.7	0.41		
WS			5.6	0.38	3.8	0.35		
ES			8.8	0.40	6.0	0.37		
BRD-S			12.0	0.42	8.1	0.38		
PYLL-70								
je 100.000			47.6		37.9			
ES			41.0		31.8			
AYLL-70			9.4		10.6			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

ICD-10 C18: Bösartige Neubildung des Dickdarms

Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2016 (Männer: 4836, Frauen: 4119)

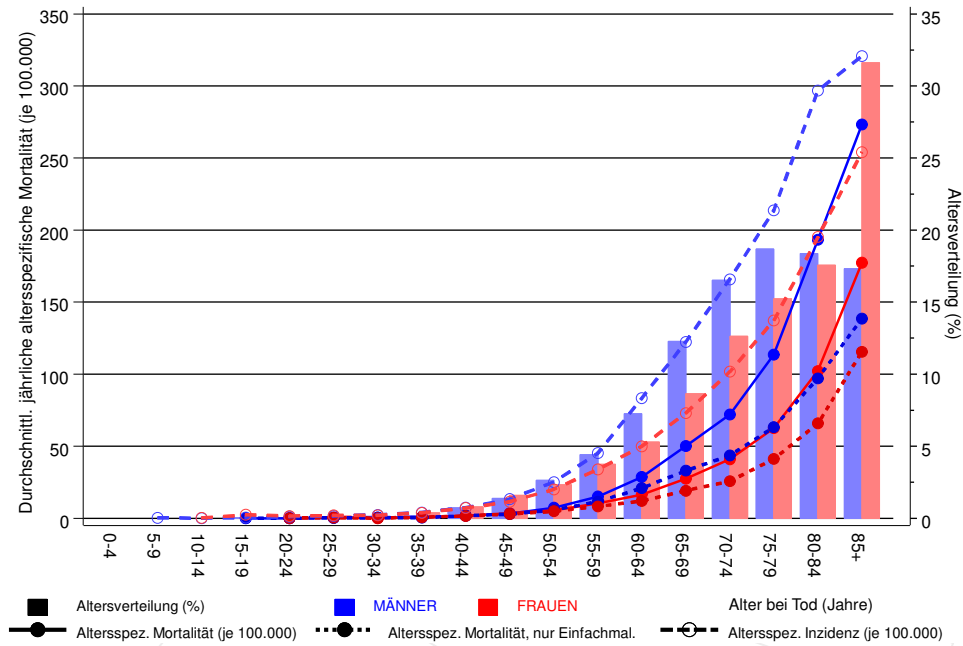
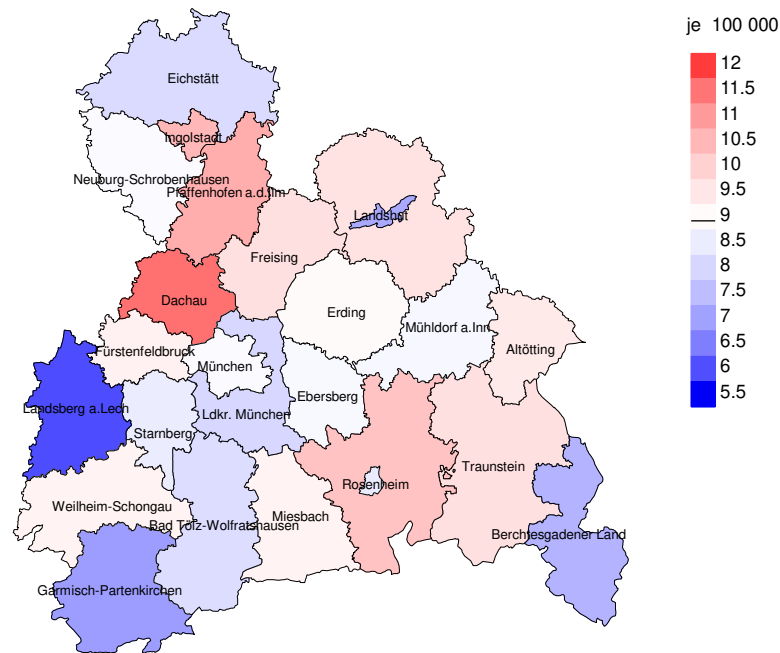


Abb. 17. Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=71,2 J., Median=72,2 J.; Frauen: Mittelwert=74,5 J., Median=76,4 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

Durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) 2007 - 2016: Männer



Durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) 2007 - 2016: Frauen

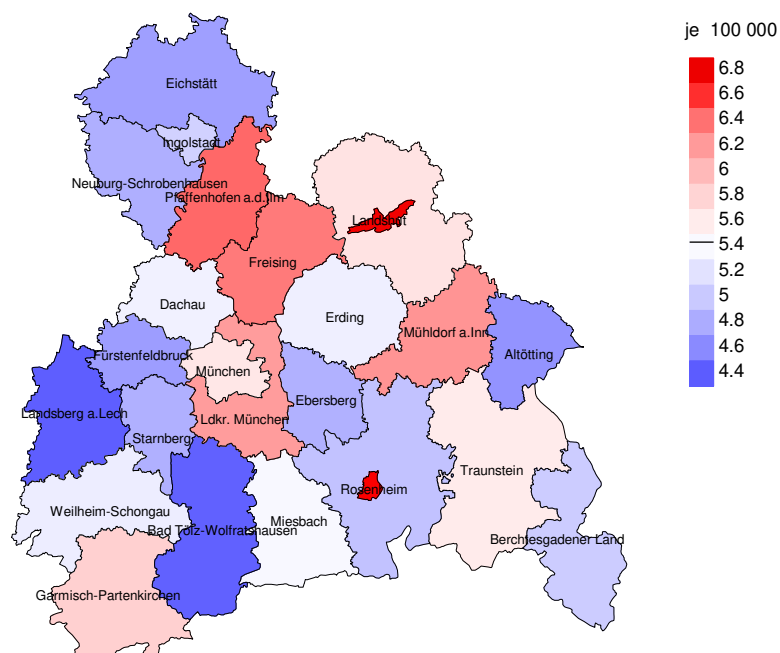
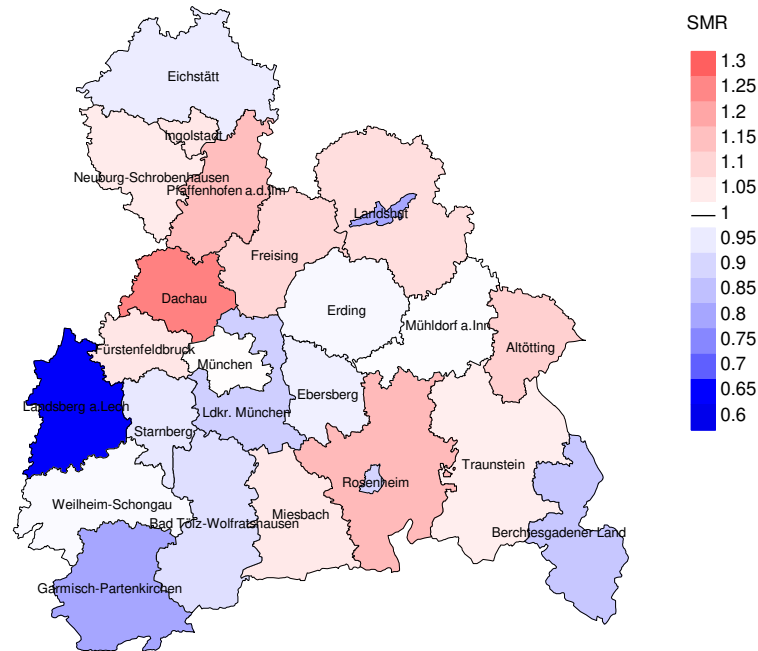


Abb. 18a. Kartierung der Mortalität (Weltstandard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 8,9/100 000 WS N=4 836, Frauen: 5,4/100 000 WS N=4 119), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 96 Frauen mit Kolonkarzinom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) von 4.8/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 3.4 und 6.7/100 000 liegen.

Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2016: Männer



Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2016: Frauen

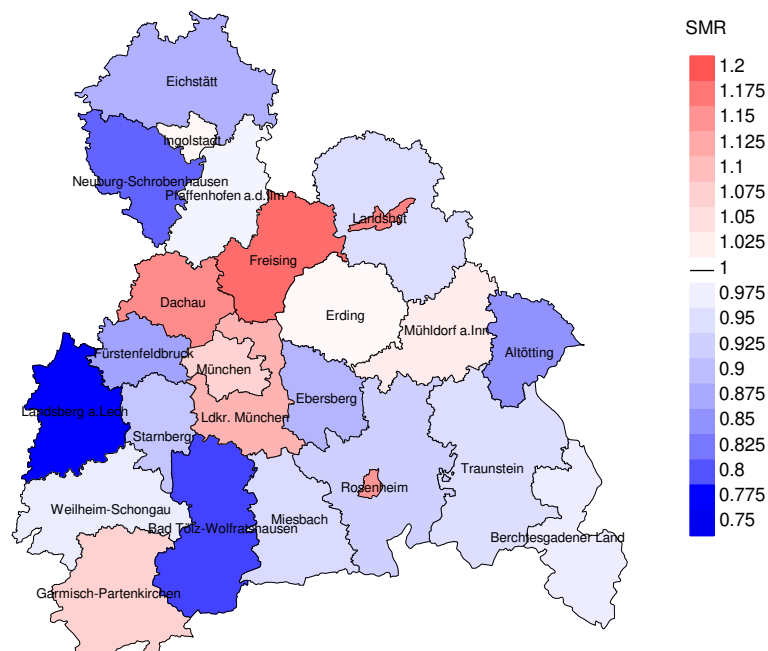


Abb. 18b. Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=4 836, Frauen: N=4 119), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 96 Frauen mit Kolonkarzinom 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 0.67 und 1.15 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 C18: Kolonkarzinom - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2018 [aktualisiert 21.08.2018]. Abrufbar von: https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC18__G-ICD-10-C18-Kolonkarzinom-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.