

Tumorregister München



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

ICD-10 C21: Analkarzinom

Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2018
Patienten	1 797
Erkrankungen	1 797
Erstellungsdatum	09.01.2020
Exportdatum	31.12.2019
Population	4,86 Mio.



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

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

https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC21__G-ICD-10-C21-Analkarzinom-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf

Index der Abbildungen und Tabellen

Abb./Tab.		Seite
1	Alle Fälle mit DCO-Anteil, weiteren Malignomen, Verstorbenen, Follow-up-Qualität nach Diagnosejahr	4
2	Inzidenz nach Diagnosejahr	7
3	Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr	8
4	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	11
5	Altersspezifische Inzidenz, DCO-Anteil, Anteil an allen malignen Tumoren	12
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	13
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	14
7	Standardisierte Inzidenzratio von weiteren Malignomen	15
8a	Kartierung Inzidenz (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	17
8b	Standardisierte Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen (Grafik)	18
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	19
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	20
9c	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	21
10	Sterbealter Mediane	22
11	Mortalität nach Sterbejahr	24
12	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	26
13	Altersspezifische Mortalität	27
14	Weitere Tumoren bei Verstorbenen	28
15	Altersspezifische Mortalität (Erstmalignome)	30
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	31
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	32
18a	Kartierung Mortalität (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	33
18b	Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen (Grafik)	34

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

Mit diesen Auswertungen belegen Kliniken und Ärzte für ganz Oberbayern und die Stadt und den Landkreis Landshut[#], 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 Januar 2020

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

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

Kode	Bezeichnung
C21.-	Bösartige Neubildung des Anus und des Analkanals
C21.0	Anus, nicht näher bezeichnet
C21.1	Analkanal
C21.2	Kloakenregion
C21.8	Rektum, Anus und Analkanal, mehrere Teilbereiche überlappend

INZIDENZ

Tabelle 1

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

Diagnose- jahr	Alle Fälle n	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom vorher + synchron %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher %	Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
1998	70			11.4	13.2	74.3	97.1
1999	49	3	6.1	8.4	12.9	75.5	95.9
2000	51			8.8	12.6	74.5	96.1
2001	66	3	4.5	9.3	12.5	62.1	93.9
2002	72	2	2.8	10.4	12.2	70.8	97.2 #
2003	68	1	1.5	10.4	11.6	51.5	92.6
2004	74	2	2.7	11.1	11.1	45.9	98.6
2005	79	1	1.3	12.9	10.7	63.3	92.4
2006	82	4	4.9	14.1	10.3	53.7	95.1
2007	94	4	4.3	14.8	9.6	59.6	97.9 #
2008	88	1	1.1	14.6	9.2	50.0	95.5
2009	113	1	0.9	15.3	9.1	47.8	98.2
2010	119	6	5.0	16.2	7.7	52.1	99.2
2011	105	2	1.9	15.9	7.5	41.0	97.1
2012	106			16.6	6.4	44.3	97.2
2013	112			17.5	6.7	32.1	98.2
2014	113	4	3.5	17.5	5.4	28.3	91.2
2015	117	2	1.7	17.9	4.6	23.9	88.0
2016	91	4	4.4	18.2	4.7	30.8	100.0
2017	70	2	2.9	18.3	3.2	4.3	70.0
2018	58			18.4	0.0	1.7	48.3 ##

1 797 Diagnosen aus den Jahren 1998-2018 beziehen sich auf insgesamt 1 797 Patienten. Von diesen 1 797 Patienten sind derzeit 556 Patienten (30,9 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 431 / 96 / 29 (24,0 % / 5,3 % / 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 2016 ist eine Gruppe von 91 Fällen diagnostiziert worden, von denen 18,2 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 4,7 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 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 Malignom %		
1998	28	40.0			3.6	14.2	78.6	92.9
1999	19	38.8	1	5.3	4.3	13.6	84.2	100.0
2000	18	35.3			4.6	13.2	61.1	94.4
2001	29	43.9	1	3.4	7.4	13.4	79.3	96.6
2002	20	27.8			8.8	12.6	85.0	100.0 #
2003	21	30.9	1	4.8	9.6	12.3	66.7	95.2
2004	18	24.3			8.5	11.7	55.6	94.4
2005	18	22.8			9.9	11.5	72.2	88.9
2006	26	31.7			11.7	11.0	65.4	96.2
2007	35	37.2			12.1	10.3	65.7	100.0 #
2008	28	31.8			12.3	10.1	42.9	89.3
2009	42	37.2	1	2.4	12.3	10.1	54.8	100.0
2010	40	33.6	3	7.5	13.2	9.1	72.5	100.0
2011	43	41.0	1	2.3	13.2	9.3	48.8	97.7
2012	29	27.4			14.5	7.5	58.6	96.6
2013	41	36.6			15.6	8.1	36.6	100.0
2014	39	34.5			15.6	7.0	33.3	92.3
2015	46	39.3			15.7	5.9	26.1	89.1
2016	27	29.7	1	3.7	15.9	6.8	44.4	100.0
2017	32	45.7	1	3.1	16.4	2.2	6.3	81.3
2018	15	25.9			16.4	0.0	6.7	53.3 ##

614 Diagnosen aus den Jahren 1998-2018 beziehen sich auf insgesamt 614 Patienten. Von diesen 614 Patienten sind derzeit 185 Patienten (30,1 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 142 / 35 / 8 (23,1 % / 5,7 % / 1,3 %) 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 2016 ist eine Gruppe von 27 Fällen diagnostiziert worden, von denen 15,9 % vorher und/oder zeitgleich (synchon) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 6,8 % 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	42	60.0			16.7	12.7	71.4	100.0
1999	30	61.2	2	6.7	11.1	12.5	70.0	93.3
2000	33	64.7			11.4	12.3	81.8	97.0
2001	37	56.1	2	5.4	10.6	12.0	48.6	91.9
2002	52	72.2	2	3.8	11.3	11.9	65.4	96.2 #
2003	47	69.1			10.8	11.3	44.7	91.5
2004	56	75.7	2	3.6	12.5	10.8	42.9	100.0
2005	61	77.2	1	1.6	14.2	10.2	60.7	93.4
2006	56	68.3	4	7.1	15.2	10.0	48.2	94.6
2007	59	62.8	4	6.8	16.1	9.2	55.9	96.6 #
2008	60	68.2	1	1.7	15.8	8.7	53.3	98.3
2009	71	62.8			16.9	8.5	43.7	97.2
2010	79	66.4	3	3.8	17.7	6.9	41.8	98.7
2011	62	59.0	1	1.6	17.3	6.5	35.5	96.8
2012	77	72.6			17.6	5.8	39.0	97.4
2013	71	63.4			18.5	5.9	29.6	97.2
2014	74	65.5	4	5.4	18.5	4.6	25.7	90.5
2015	71	60.7	2	2.8	19.1	3.8	22.5	87.3
2016	64	70.3	3	4.7	19.3	3.5	25.0	100.0
2017	38	54.3	1	2.6	19.3	3.8	2.6	60.5
2018	43	74.1			19.4	0.0		46.5 ##

1 183 Diagnosen aus den Jahren 1998-2018 beziehen sich auf insgesamt 1 183 Patienten. Von diesen 1 183 Patienten sind derzeit 371 Patienten (31,4 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 289 / 61 / 21 (24,4 % / 5,2 % / 1,8 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2016 ist eine Gruppe von 64 Fällen diagnostiziert worden, von denen 19,3 % 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 2

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

Diagnose- jahr	Männer n	Frauen n	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
			Inz. roh	Inz. roh	Inz. WS	Inz. WS	Inz. ES	Inz. ES	Inz. BRD-S	Inz. BRD-S
1998	28	42	2.5	3.6	1.6	1.7	2.2	2.5	2.7	3.1
1999	19	30	1.7	2.5	1.0	1.2	1.5	1.7	2.0	2.0
2000	18	33	1.6	2.7	0.9	1.5	1.4	2.1	1.8	2.4
2001	29	37	2.5	3.0	1.5	1.5	2.1	2.2	2.6	2.6
2002	20	52	1.1	2.7	0.6	1.3	0.9	1.9	1.2	2.2
2003	21	47	1.1	2.4	0.7	1.3	1.0	1.8	1.1	2.0
2004	18	56	1.0	2.8	0.6	1.4	0.8	2.0	1.0	2.4
2005	18	61	1.0	3.1	0.6	1.4	0.8	2.0	0.9	2.6
2006	26	56	1.4	2.8	0.8	1.5	1.1	2.1	1.2	2.4
2007	35	59	1.6	2.6	0.9	1.1	1.3	1.6	1.6	2.1
2008	28	60	1.3	2.6	0.7	1.2	1.0	1.7	1.2	2.1
2009	42	71	1.9	3.1	1.1	1.7	1.5	2.3	1.8	2.6
2010	40	79	1.8	3.4	0.9	1.6	1.3	2.3	1.7	2.8
2011	43	62	1.9	2.7	1.0	1.4	1.5	2.0	1.8	2.2
2012	29	77	1.3	3.3	0.6	1.6	0.9	2.3	1.2	2.6
2013	41	71	1.8	3.0	1.0	1.4	1.4	2.1	1.6	2.4
2014	39	74	1.7	3.1	0.9	1.6	1.3	2.2	1.5	2.5
2015	46	71	1.9	2.9	1.1	1.4	1.6	2.0	1.7	2.4
2016	27	64	1.1	2.6	0.6	1.2	0.9	1.8	1.0	2.0
2017	32	38	1.3	1.5	0.7	0.8	1.0	1.1	1.2	1.3
2018	15	43	0.6	1.8	0.4	0.9	0.5	1.3	0.6	1.5
1998-2018	614	1183	1.5	2.7	0.8	1.4	1.2	1.9	1.4	2.3

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	70	66.4	13.6	34.3	92.4	49.0	57.3	65.1	78.2	85.3
1999	49	69.1	16.3	30.8	94.8	40.1	61.9	69.9	82.5	89.8
2000	51	64.4	12.4	34.7	89.8	51.4	56.1	64.0	72.7	80.0
2001	66	65.0	14.7	35.3	92.5	43.7	55.2	63.4	77.0	85.5
2002	72	67.3	12.6	41.6	89.2	51.6	58.7	66.0	78.5	84.0
2003	68	62.5	15.3	35.2	91.9	41.9	49.6	62.9	74.3	85.6
2004	74	65.5	14.2	28.1	95.9	47.0	54.7	64.1	78.2	82.8
2005	79	67.4	13.1	32.2	91.7	46.4	59.6	68.4	78.1	83.2
2006	82	63.7	13.0	28.5	93.2	45.3	54.4	63.9	70.4	82.0
2007	94	68.0	14.4	28.6	94.9	47.5	56.7	68.1	80.0	87.2
2008	88	66.5	14.0	33.6	93.9	46.2	57.4	68.0	75.7	85.7
2009	113	63.9	13.6	23.8	102	47.1	54.2	64.9	72.2	82.0
2010	119	67.7	13.5	36.9	94.4	49.1	58.0	68.6	77.6	86.0
2011	105	64.5	13.4	22.8	101	47.4	54.7	63.8	73.9	82.3
2012	106	67.7	14.4	37.2	96.5	49.3	55.3	68.3	80.5	86.5
2013	112	66.0	13.7	32.1	96.7	48.7	56.4	65.7	75.5	84.4
2014	113	64.7	14.3	1.4	93.5	45.8	55.8	65.4	74.9	82.0
2015	117	65.1	12.6	30.9	92.7	49.5	55.5	65.9	74.0	80.4
2016	91	66.8	13.2	36.4	95.6	52.5	57.1	65.0	77.6	85.2
2017	70	64.8	13.8	26.3	89.6	48.6	53.5	65.9	76.2	83.3
2018	58	64.8	12.3	40.1	94.2	49.6	56.8	62.2	74.7	81.1
1998-2018	1797	65.8	13.7	1.4	102	47.7	56.0	65.8	76.4	84.3

Tabelle 3a

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

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	28	62.6	12.6	34.3	86.6	48.4	56.1	62.1	71.1	79.0
1999	19	68.1	15.8	30.8	94.0	36.6	63.5	67.5	82.5	86.7
2000	18	65.3	11.4	44.7	82.4	50.8	56.3	64.2	76.9	80.0
2001	29	63.4	13.3	37.4	92.4	42.8	56.4	62.1	69.8	82.1
2002	20	67.7	11.1	51.4	87.8	52.5	58.0	66.1	78.8	80.7
2003	21	60.3	13.5	35.2	85.9	41.3	51.2	59.0	69.5	76.3
2004	18	59.0	16.0	28.1	82.8	40.8	44.9	55.5	70.6	81.2
2005	18	63.9	9.6	47.8	82.6	50.6	59.0	62.4	70.1	80.3
2006	26	61.5	11.4	38.6	84.6	43.5	54.2	63.6	67.1	74.1
2007	35	66.0	13.2	45.4	93.9	47.5	56.1	65.3	78.8	87.2
2008	28	62.1	11.9	36.9	76.9	43.9	54.3	62.4	73.4	75.7
2009	42	63.8	13.5	37.5	102	46.3	54.1	65.6	70.8	79.0
2010	40	68.0	12.6	42.4	93.5	49.7	58.6	70.5	77.8	82.7
2011	43	64.4	12.4	33.3	89.4	49.6	54.5	64.9	74.1	79.1
2012	29	72.6	13.3	47.4	96.5	54.8	62.9	73.8	82.2	91.6
2013	41	64.1	13.7	32.1	88.4	45.3	53.5	64.6	73.1	80.6
2014	39	63.7	12.2	40.1	84.1	42.7	53.9	65.2	72.5	79.4
2015	46	62.6	12.9	33.8	92.1	49.5	53.3	61.2	70.2	79.6
2016	27	63.7	12.4	44.7	85.4	48.4	53.0	61.4	77.1	82.1
2017	32	65.5	14.7	26.3	89.5	48.3	54.0	67.4	76.5	82.8
2018	15	64.6	11.5	47.4	86.7	49.6	55.6	63.5	74.2	77.1
1998-2018	614	64.5	13.0	26.3	102	47.3	55.0	64.8	73.9	81.2

Tabelle 3b

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

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	42	68.9	13.7	44.6	92.4	49.6	58.7	69.8	80.0	87.1
1999	30	69.7	16.8	34.3	94.8	43.8	57.7	70.6	85.6	90.0
2000	33	63.9	13.0	34.7	89.8	51.4	56.1	63.7	71.1	81.4
2001	37	66.4	15.9	35.3	92.5	45.0	54.6	65.4	79.0	87.9
2002	52	67.1	13.2	41.6	89.2	49.2	59.2	66.0	78.2	87.0
2003	47	63.5	16.0	36.1	91.9	42.7	49.4	63.1	76.7	86.8
2004	56	67.5	13.1	39.6	95.9	49.0	59.3	66.0	78.9	83.2
2005	61	68.4	13.8	32.2	91.7	46.2	62.2	70.8	79.3	83.4
2006	56	64.7	13.7	28.5	93.2	49.0	54.7	64.5	77.8	83.6
2007	59	69.2	15.1	28.6	94.9	44.6	58.9	70.9	80.5	87.4
2008	60	68.5	14.5	33.6	93.9	47.9	58.3	68.9	80.2	86.9
2009	71	64.0	13.7	23.8	88.9	47.3	54.4	63.2	74.1	82.9
2010	79	67.6	14.0	36.9	94.4	48.1	57.5	67.0	76.8	87.1
2011	62	64.6	14.2	22.8	101	47.4	54.8	62.3	72.8	83.4
2012	77	65.9	14.5	37.2	92.5	49.2	53.8	63.9	79.2	86.0
2013	71	67.2	13.6	39.2	96.7	52.0	56.7	65.8	76.5	86.8
2014	74	65.3	15.3	1.4	93.5	45.8	56.2	66.3	75.5	83.5
2015	71	66.7	12.2	30.9	92.7	51.3	58.9	68.3	75.9	80.4
2016	64	68.1	13.3	36.4	95.6	53.9	58.0	66.7	78.2	87.5
2017	38	64.2	13.2	44.0	89.6	48.9	53.5	60.4	76.2	83.7
2018	43	64.9	12.7	40.1	94.2	50.4	56.8	61.9	76.9	81.1
1998-2018	1183	66.5	14.0	1.4	101	48.1	56.3	66.6	77.5	85.4

Tabelle 4

Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen für 2007-2018
(mit DCO)

Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl n	Kum. Männer		Kum. Frauen		Kum.		
		n	%	n	%	n	%	
0-4	1	0.1	0.1			0.0	0.1	0.1
5-9	0	0.0	0.1			0.0		0.1
10-14	0	0.0	0.1			0.0		0.1
15-19	0	0.0	0.1			0.0		0.1
20-24	2	0.2	0.3			0.0	0.3	0.4
25-29	2	0.2	0.4	1	0.2	0.2	0.1	0.5
30-34	6	0.5	0.9	3	0.7	1.0	0.4	0.9
35-39	14	1.2	2.1	4	1.0	1.9	1.3	2.2
40-44	41	3.5	5.6	15	3.6	5.5	3.4	5.6
45-49	81	6.8	12.4	35	8.4	13.9	6.0	11.6
50-54	131	11.0	23.4	46	11.0	24.9	11.1	22.6
55-59	146	12.3	35.8	52	12.5	37.4	12.2	34.9
60-64	140	11.8	47.6	45	10.8	48.2	12.4	47.2
65-69	149	12.6	60.1	58	13.9	62.1	11.8	59.0
70-74	145	12.2	72.3	60	14.4	76.5	11.1	70.1
75-79	131	11.0	83.4	47	11.3	87.8	10.9	81.0
80-84	91	7.7	91.1	25	6.0	93.8	8.6	89.6
85+	106	8.9	100.0	26	6.2	100.0	10.4	100.0
Gesamt	1186	100.0		417	100.0		769	100.0

Tabelle 5

Altersspezifische Inzidenz mit DCO-Anteil und Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007–2018

Alter bei Diagnose Jahre	Männer n	Frauen n	Männer Alters- spez. Inzidenz	Frauen Alters- spez. Inzidenz	Männer DCO-Rate n=7 %	Frauen DCO-Rate n=19 %	Männer	Frauen
							Anteil Krebs n=131794 %	Anteil Krebs n=132643 %
0- 4		1		0.1		100.0		0.6
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24		2		0.1				0.5
25-29	1	1	0.1	0.1			0.1	0.1
30-34	3	3	0.2	0.2			0.3	0.2
35-39	4	10	0.2	0.5			0.3	0.3
40-44	15	26	0.7	1.2			0.6	0.5
45-49	35	46	1.5	2.0			0.8	0.6
50-54	46	85	2.2	4.0			0.6	0.8
55-59	52	94	3.0	5.2			0.5	0.8
60-64	45	95	3.0	5.9	2.2		0.3	0.7
65-69	58	91	4.1	5.8	3.4		0.3	0.6
70-74	60	85	4.6	5.7	3.3		0.3	0.5
75-79	47	84	4.7	6.7	4.3	1.2	0.2	0.5
80-84	25	66	4.4	7.6		10.6	0.2	0.5
85+	26	80	6.8	9.0		12.5	0.3	0.6
Gesamt	417	769			1.7	2.5	0.3	0.6
Inzidenz								
Roh			1.5	2.7				
WS			0.8	1.3				
ES			1.2	1.9				
BRD-S			1.4	2.2				

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 C21: Bösartige Neubildung des Anus und des Analkanals

Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2018 (Männer: 417, Frauen: 769)

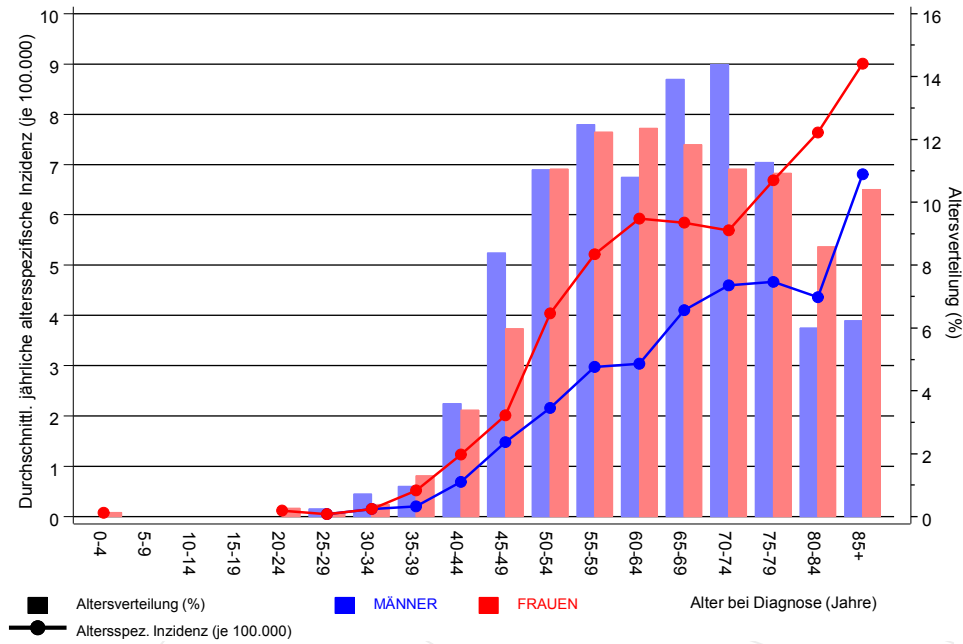


Abb. 6. Altersverteilung (Männer: Mittelwert=65,0 J., Median=65,7 J.; Frauen: Mittelwert=66,4 J., Median=66,4 J.) und altersspezifische Inzidenz.

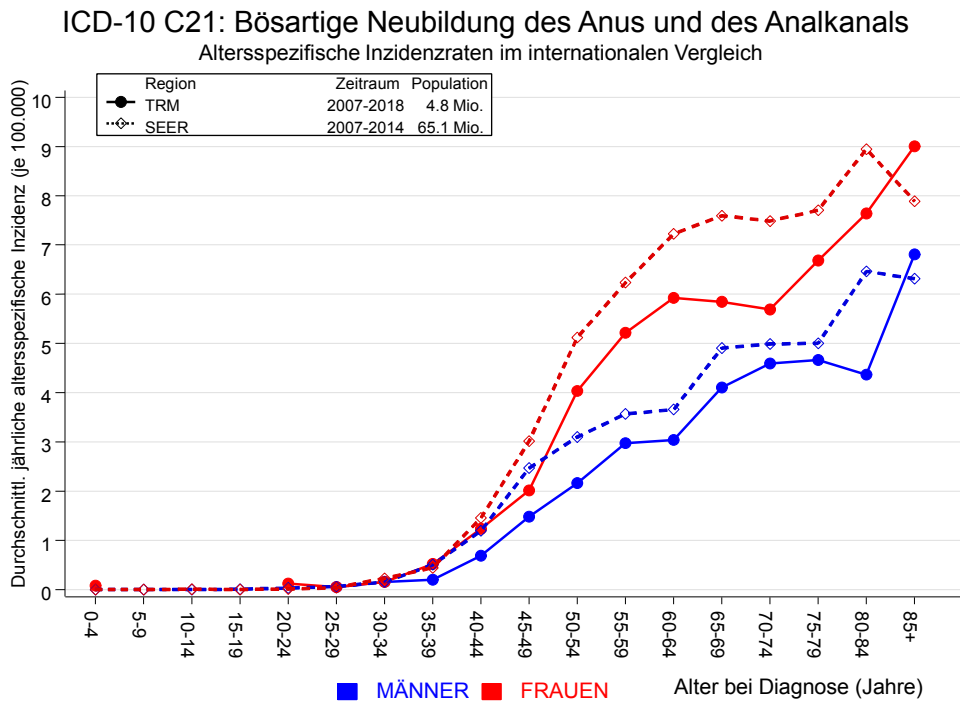


Abb. 6a. Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

Quelle:
 Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program SEER*Stat Database: Incidence - SEER 18 Regs Research Data, released April 2019, based on the November 2018 submission. <http://www.seer.cancer.gov>.

Tabelle 7a

Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen
für 1998-2018
MÄNNER

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C00 Lippe	1	0.0	28.6	0.7	159.5	4.9	
C03-C06 Mundhöhle	1	0.3	3.7	0.1	20.5	3.7	
C09-C10 Oropharynx	3	0.3	9.0	1.9	26.4 #	13.4	
C12-C13 Hypopharynx	1	0.2	5.5	0.1	30.8	4.1	
C15 Ösophagus	4	0.6	6.8	1.9	17.4 #	17.2	
C16 Magen	4	1.2	3.2	0.9	8.3	13.9	25.0
C17 Dünndarm	1	0.2	5.8	0.1	32.1	4.2	
C18 Kolon	10	3.0	3.4	1.6	6.2 #	35.4	20.0
C19-C20 Rektum	5	1.6	3.0	1.0	7.1	16.9	
C23-C24 Galle	1	0.3	3.2	0.1	18.0	3.5	
C25 Pankreas	1	1.2	0.9	0.0	4.8	-0.8	
C30-C31 Nasen- u. NNH	1	0.1	17.6	0.4	98.1	4.7	
C32 Larynx	1	0.3	3.1	0.1	17.5	3.4	
C33-C34 Lunge	20	3.6	5.5	3.4	8.5 #	82.4	
C43 Malign. Melanom	2	1.3	1.5	0.2	5.4	3.3	
C46,C49 Weichteilsarkom	1	0.2	5.6	0.1	31.2	4.1	
C60 Penis	1	0.1	12.9	0.3	72.0	4.6	100.0
C61 Prostata	12	8.7	1.4	0.7	2.4	16.5	
C62 Hoden	1	0.1	10.5	0.3	58.3	4.5	
C64 Niere	3	1.1	2.8	0.6	8.3	9.8	
C65 Nierenbecken	1	0.1	7.5	0.2	41.8	4.4	
C67 Harnblase	3	1.4	2.1	0.4	6.3	8.0	
C68 Harnröhre	1	0.0	40.2	1.0	224.1 #	4.9	
C70-C72 ZNS	2	0.4	5.0	0.6	18.1	8.0	
C73 Schilddrüse	1	0.2	4.7	0.1	26.4	4.0	
C76-C79 Unbek. Primär-Ca	4	0.5	7.7	2.1	19.6 #	17.5	
Nicht beobachtet	0	3.9	0.0	0.0	0.9 #	-19.6	
Weitere Malignome gesamt	86	30.9	2.8	2.2	3.4 #	276.9	4.7
Patienten			585				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			68.7				
Personenjahre			1989				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			3.4				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			1.9				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Tabelle 7b

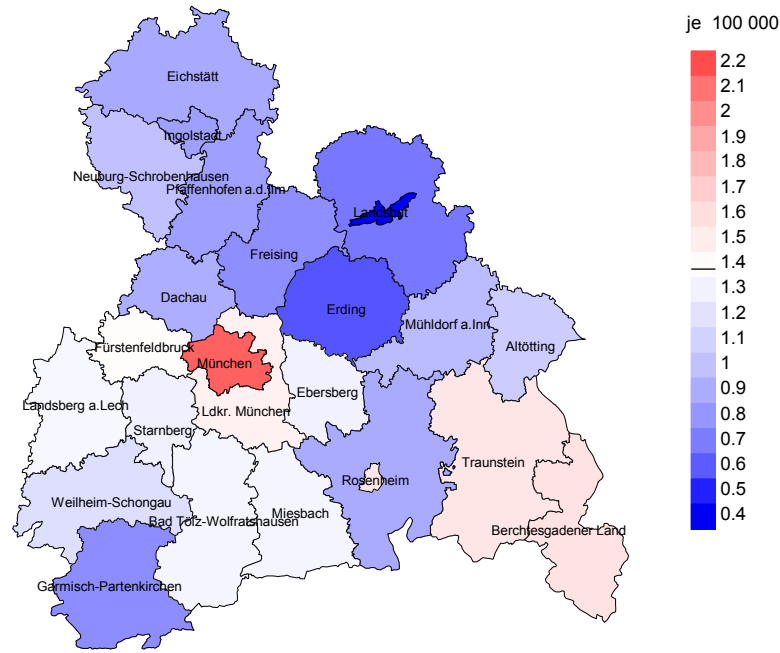
Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen
für 1998-2018

FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	2	0.3	7.4	0.9	26.6	4.2	
C09-C10 Oropharynx	1	0.2	5.1	0.1	28.7	2.0	
C11 Nasopharynx	1	0.0	60.7	1.5	338.1 #	2.4	
C15 Ösophagus	2	0.3	6.8	0.8	24.6	4.2	
C16 Magen	4	1.6	2.5	0.7	6.4	5.8	25.0
C17 Dünndarm	2	0.2	8.5	1.0	30.7 #	4.3	
C18 Kolon	19	4.5	4.3	2.6	6.6 #	35.5	26.3
C19-C20 Rektum	7	1.9	3.8	1.5	7.7 #	12.5	
C22 Leber	1	0.6	1.8	0.0	10.1	1.1	
C25 Pankreas	3	2.1	1.4	0.3	4.2	2.2	
C33-C34 Lunge	27	3.4	7.9	5.2	11.5 #	57.6	3.7
C43 Malign. Melanom	3	1.7	1.7	0.4	5.1	3.1	33.3
C48 Peritoneal	1	0.2	5.7	0.1	31.8	2.0	
C50 Mamma	32	13.9	2.3	1.6	3.2 #	44.2	6.3
C51 Vulva	10	0.5	21.5	10.3	39.6 #	23.3	
C52 Vagina	1	0.1	11.8	0.3	65.8	2.2	
C53 Cervix uteri	3	0.6	5.0	1.0	14.5 #	5.9	33.3
C54 Corpus uteri	5	2.5	2.0	0.6	4.7	6.1	
C55,C57 Sonst.gyn.Tumor	1	0.1	8.8	0.2	48.9	2.2	
C56 Ovar/Tube	3	1.8	1.6	0.3	4.8	2.8	33.3
C64 Niere	1	1.1	0.9	0.0	5.2	-0.2	
C67 Harnblase	3	0.9	3.4	0.7	9.9	5.2	
C73 Schilddrüse	4	0.8	5.2	1.4	13.3 #	7.9	
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	1	0.9	1.2	0.0	6.5	0.4	
C81 M.Hodgkin-L.	2	0.1	24.4	3.0	88.3 #	4.7	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	7	1.8	3.9	1.6	8.1 #	12.7	
C90 Plasmozytom	1	0.6	1.8	0.0	9.9	1.1	
C91-C96 Leukämie	4	0.7	6.0	1.6	15.4 #	8.1	25.0
Nicht beobachtet	0	2.9	0.0	0.0	1.3	-7.0	
Weitere Malignome gesamt	151	45.9	3.3	2.8	3.9 #	256.5	8.6
Patienten							1103
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)							72.4
Personenjahre							4096
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)							3.7
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)							2.3

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Durchschnittliche Inzidenz (BRD 87-Standard) 2007 - 2018: Männer



Durchschnittliche Inzidenz (BRD 87-Standard) 2007 - 2018: Frauen

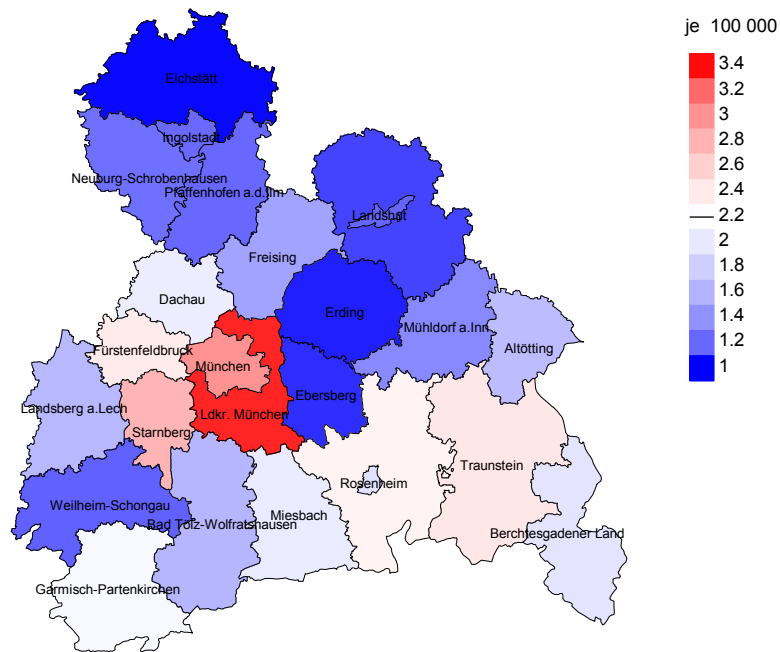
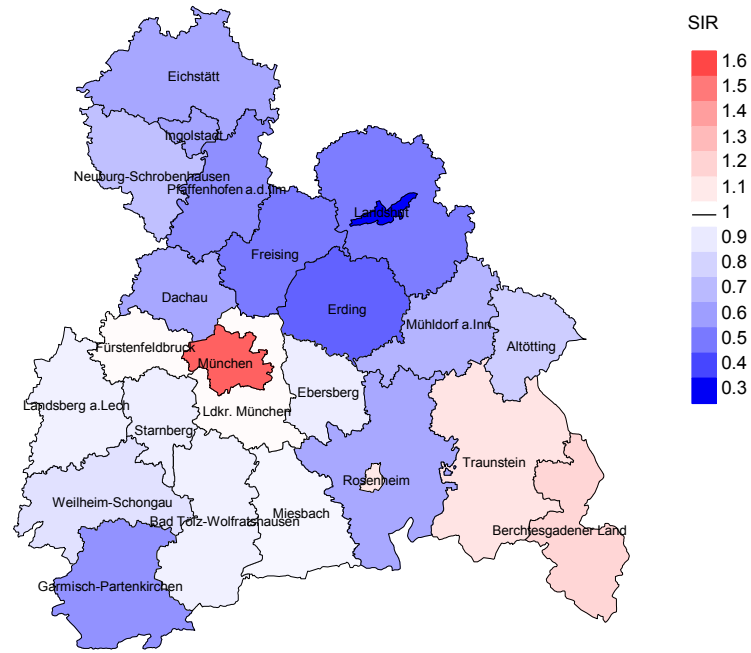


Abb. 8a. Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2018. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 1,4/100 000 WS N=417, Frauen: 2,2/100 000 WS N=769), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 970 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2018 insgesamt 10 Frauen an Analkarzinom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 1.0/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.4 und 2.3/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2018: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2018: Frauen

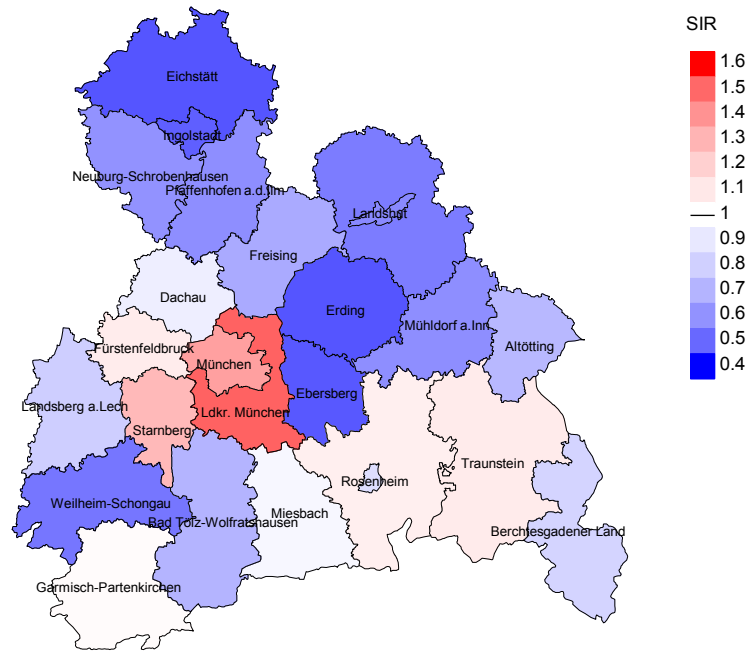


Abb. 8b. Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2018. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=417, Frauen: N=769), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2018 insgesamt 10 Frauen an Analkarzinom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 0.47. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.18 und 1.01 liegen und gilt damit als statistisch unauffällig.

MORTALITÄT

Tabelle 9a

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

Diagnose- jahr	Neu- erkrankungen n	Anteil gutes Follow-up %	Anteil DCO %	Ver- storbene n	Anteil verstorben %	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %
1998	70	97.1		52	74.3	92.3
1999	49	95.9	6.1	37	75.5	94.6
2000	51	96.1		38	74.5	97.4
2001	66	93.9	4.5	41	62.1	97.6
2002	72	97.2	2.8	51	70.8	98.0
2003	68	92.6	1.5	35	51.5	100.0
2004	74	98.6	2.7	34	45.9	97.1
2005	79	92.4	1.3	50	63.3	96.0
2006	82	95.1	4.9	44	53.7	100.0
2007	94	97.9	4.3	56	59.6	98.2
2008	88	95.5	1.1	44	50.0	100.0
2009	113	98.2	0.9	54	47.8	94.4
2010	119	99.2	5.0	62	52.1	96.8
2011	105	97.1	1.9	43	41.0	95.3
2012	106	97.2		47	44.3	95.7
2013	112	98.2		36	32.1	91.7
2014	113	91.2	3.5	32	28.3	96.9
2015	117	88.0	1.7	28	23.9	92.9
2016	91	100.0	4.4	28	30.8	78.6
2017	70	70.0	2.9	3	4.3	66.7
2018	58	48.3		1	1.7	
1998-2018	1797	93.3	2.3	816	45.4	95.6

Tabelle 9b

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

Diagnose-/ Sterbe- jahr	Neu- erkrankungen n	Ver- storbene n	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %	Verstorbene im selben Jahr n	Anteil verstorben im selben Jahr %
1998	70	16	87.5	5	7.1
1999	49	30	80.0	4	8.2
2000	51	28	89.3	4	7.8
2001	66	45	97.8	8	12.1
2002	72	41	97.6	9	12.5
2003	68	39	100.0	5	7.4
2004	74	44	100.0	5	6.8
2005	79	57	96.5	11	13.9
2006	82	50	98.0	6	7.3
2007	94	48	93.8	8	8.5
2008	88	47	97.9	6	6.8
2009	113	44	100.0	4	3.5
2010	119	77	100.0	20	16.8
2011	105	72	97.2	10	9.5
2012	106	59	100.0	11	10.4
2013	112	54	100.0	5	4.5
2014	113	60	93.3	7	6.2
2015	117	67	98.5	8	6.8
2016	91	68	98.5	14	15.4
2017	70	53	96.2	2	2.9
2018	58	12			
1998-2018	1797	1011	95.8	152	8.5

Tabelle 9c

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

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

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Anteil tumor- bedingt verstorben %	Anteil nicht tumorbedingt verstorben %	Anteil Krebs auf Todesbescheinigung %
1998	16	68.8	31.3	92.9
1999	30	70.0	30.0	87.5
2000	28	82.1	17.9	96.0
2001	45	73.3	26.7	90.9
2002	41	85.4	14.6	92.5
2003	39	84.6	15.4	89.7
2004	44	79.5	20.5	88.6
2005	57	78.9	21.1	87.3
2006	50	66.0	34.0	79.6
2007	48	64.6	35.4	80.0
2008	47	83.0	17.0	91.3
2009	44	65.9	34.1	88.6
2010	77	72.7	27.3	85.7
2011	72	81.9	18.1	90.0
2012	59	69.5	30.5	76.3
2013	54	63.0	37.0	70.4
2014	60	71.7	28.3	85.7
2015	67	67.2	32.8	80.3
2016	68	51.5	48.5	77.6
2017	53	58.5	41.5	78.4
2018	12	25.0	75.0	
1998–2018	1011	70.7	29.3	84.4

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	4	61.7	60.2	61.7	61.7
1999	11	68.0	71.7	59.1	73.8
2000	9	68.6	68.6	88.4	74.9
2001	18	74.0	73.4	82.1	74.7
2002	14	66.0	58.3	67.5	65.8
2003	18	66.2	63.8	77.2	64.4
2004	16	70.4	70.1	71.2	69.3
2005	23	71.8	68.4	78.1	68.4
2006	18	64.0	63.3	66.6	63.4
2007	15	71.6	70.5	71.6	71.8
2008	14	69.7	69.1	73.3	70.2
2009	11	72.9	66.6	82.0	68.9
2010	37	70.8	71.6	67.1	71.6
2011	24	72.3	72.3	67.6	72.0
2012	20	72.6	70.3	83.1	74.0
2013	24	80.5	72.9	86.3	72.9
2014	21	68.4	66.2	73.2	66.4
2015	27	74.5	76.6	74.1	71.5
2016	25	70.6	70.3	71.8	69.8
2017	22	76.3	76.3	77.9	76.3
2018	7	76.5	76.5	72.9	
1998-2018	378	71.2	70.4	73.7	70.8

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

Tabelle 10b

Mediane zum Sterbealter für die Gruppierung der Tabelle 9
Frauen

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Sterbe- alter Jahre	Sterbe- alter tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter nicht tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter bei Krebs auf Todes- bescheinigung Jahre
1998	12	73.8	72.0	86.4	72.5
1999	19	84.0	79.0	87.8	78.1
2000	19	76.5	76.5	79.6	78.4
2001	27	80.6	73.3	86.5	80.6
2002	27	82.4	82.9	60.4	82.9
2003	21	81.0	78.1	89.3	81.0
2004	28	77.3	74.8	91.9	75.4
2005	34	80.7	80.0	85.3	80.4
2006	32	79.9	77.1	82.2	80.0
2007	33	80.0	76.2	84.5	77.8
2008	33	81.7	80.8	84.9	81.7
2009	33	74.7	73.6	83.3	74.0
2010	40	83.9	79.8	86.0	83.3
2011	48	76.4	74.3	85.1	75.0
2012	39	79.6	77.3	86.5	77.7
2013	30	80.6	78.5	84.2	80.5
2014	39	74.4	70.7	82.2	73.6
2015	40	77.7	75.0	85.8	76.3
2016	43	80.8	77.3	84.6	77.8
2017	31	82.9	76.7	85.7	82.1
2018	5	70.7	69.9	82.3	
1998-2018	633	80.2	76.7	85.5	78.5

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

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

Tabelle 11a

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

MÄNNER

Sterbe- jahr	Verst. n	Mort. roh	MI-Index roh	Mort. WS	MI-Index WS	Mort. ES	MI-Index ES	Mort. BRD-S	MI-Index BRD-S
1998	2	0.2	0.07	0.1	0.09	0.2	0.08	0.2	0.08
1999	7	0.6	0.37	0.4	0.35	0.6	0.39	0.8	0.40
2000	8	0.7	0.44	0.4	0.48	0.7	0.47	0.8	0.46
2001	15	1.3	0.52	0.7	0.48	1.2	0.55	1.6	0.64
2002	9	0.5	0.45	0.3	0.55	0.4	0.47	0.5	0.40
2003	15	0.8	0.71	0.5	0.66	0.7	0.65	0.8	0.73
2004	12	0.6	0.67	0.3	0.53	0.5	0.61	0.7	0.70
2005	17	0.9	0.94	0.4	0.75	0.6	0.80	0.9	0.93
2006	11	0.6	0.42	0.4	0.43	0.5	0.47	0.6	0.50
2007	8	0.4	0.23	0.2	0.21	0.3	0.22	0.3	0.21
2008	13	0.6	0.46	0.3	0.42	0.5	0.44	0.6	0.48
2009	6	0.3	0.14	0.1	0.13	0.2	0.13	0.2	0.13
2010	28	1.2	0.70	0.6	0.66	0.9	0.69	1.2	0.70
2011	20	0.9	0.47	0.4	0.42	0.7	0.45	0.9	0.50
2012	16	0.7	0.55	0.3	0.58	0.5	0.57	0.7	0.56
2013	15	0.7	0.37	0.3	0.27	0.4	0.30	0.6	0.37
2014	18	0.8	0.46	0.4	0.43	0.6	0.45	0.7	0.47
2015	19	0.8	0.41	0.4	0.31	0.5	0.35	0.7	0.43
2016	11	0.5	0.41	0.2	0.38	0.3	0.39	0.4	0.41
2017	14	0.6	0.44	0.3	0.37	0.4	0.40	0.5	0.44
2018	1	0.0	0.07	0.0	0.03	0.0	0.04	0.0	0.06
1998-2018	265	0.6	0.43	0.3	0.38	0.5	0.41	0.6	0.44

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	9	0.8	0.21	0.3	0.19	0.5	0.20	0.6	0.20
1999	14	1.2	0.47	0.4	0.34	0.7	0.39	0.9	0.46
2000	15	1.2	0.45	0.5	0.32	0.7	0.35	1.0	0.44
2001	18	1.5	0.49	0.6	0.41	1.0	0.44	1.2	0.47
2002	26	1.3	0.50	0.4	0.32	0.7	0.37	0.9	0.42
2003	18	0.9	0.38	0.3	0.25	0.5	0.28	0.7	0.32
2004	23	1.2	0.41	0.5	0.34	0.7	0.37	0.9	0.38
2005	28	1.4	0.46	0.5	0.34	0.8	0.37	1.1	0.42
2006	22	1.1	0.39	0.5	0.29	0.6	0.31	0.8	0.35
2007	23	1.0	0.39	0.4	0.34	0.6	0.36	0.8	0.37
2008	26	1.1	0.43	0.4	0.29	0.6	0.33	0.8	0.39
2009	23	1.0	0.32	0.4	0.23	0.6	0.25	0.7	0.27
2010	28	1.2	0.35	0.5	0.28	0.7	0.29	0.8	0.30
2011	39	1.7	0.63	0.6	0.44	1.0	0.49	1.2	0.54
2012	25	1.1	0.32	0.4	0.23	0.6	0.25	0.8	0.28
2013	19	0.8	0.27	0.3	0.18	0.4	0.19	0.6	0.24
2014	25	1.0	0.34	0.4	0.25	0.6	0.29	0.8	0.30
2015	26	1.1	0.37	0.4	0.27	0.6	0.30	0.8	0.33
2016	24	1.0	0.38	0.3	0.28	0.5	0.29	0.7	0.33
2017	17	0.7	0.45	0.2	0.31	0.4	0.35	0.5	0.40
2018	2	0.1	0.05	0.0	0.04	0.1	0.05	0.1	0.05
1998-2018	450	1.0	0.38	0.4	0.28	0.6	0.30	0.8	0.34

Tabelle 12

Altersverteilung des Sterbealters (tumorbedingter Tod) für 2007-2018
(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								
25-29								
30-34								
35-39	1	0.2	0.2	0.6	0.6			0.0
40-44	5	1.1	1.3	1.8	1.8	3	1.1	1.1
45-49	16	3.6	4.9	4.7	4.7	11	4.0	5.1
50-54	16	3.6	8.5	9.5	9.5	8	2.9	7.9
55-59	37	8.3	16.8	18.9	18.9	21	7.6	15.5
60-64	37	8.3	25.1	29.0	29.0	20	7.2	22.7
65-69	57	12.8	37.9	45.0	45.0	30	10.8	33.6
70-74	67	15.0	52.9	60.9	60.9	40	14.4	48.0
75-79	58	13.0	65.9	75.1	75.1	34	12.3	60.3
80-84	61	13.7	79.6	88.8	88.8	38	13.7	74.0
85+	91	20.4	100.0	100.0	100.0	72	26.0	100.0
Gesamt	446	100.0		100.0		277	100.0	

Tabelle 13

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen
für 2007-2018
(Einschl. Mehrfachmalignome)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34								
35-39	1		0.1	0.25			0.5	
40-44	2	3	0.1	0.13	0.1	0.12	0.4	0.4
45-49	5	11	0.2	0.14	0.5	0.24	0.4	0.8
50-54	8	8	0.4	0.17	0.4	0.09	0.3	0.4
55-59	16	21	0.9	0.31	1.2	0.22	0.4	0.7
60-64	17	20	1.1	0.38	1.2	0.21	0.3	0.5
65-69	27	30	1.9	0.47	1.9	0.33	0.3	0.5
70-74	27	40	2.1	0.45	2.7	0.47	0.3	0.5
75-79	24	34	2.4	0.51	2.7	0.40	0.2	0.4
80-84	23	38	4.0	0.92	4.4	0.58	0.3	0.5
85+	19	72	5.0	0.73	8.1	0.90	0.3	0.7
Gesamt	169	277					0.3	0.5
Mortalität								
Roh			0.6	0.41	1.0	0.36		
WS			0.3	0.35	0.4	0.26		
ES			0.4	0.38	0.5	0.29		
BRD-S			0.6	0.41	0.7	0.32		
PYLL-70								
je 100.000			3.0		4.0			
ES			2.6		3.3			
AYLL-70			9.7		10.3			

Tabelle 14a

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2018
MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher		Syn- chron ±30d		Nach- her	
			n	←%	n	←%	n	←%
C03-C06 Mundhöhle	2	1.9	1	50.0			1	50.0
C09-C10 Oropharynx	3	2.8	1	33.3	1	33.3	1	33.3
C12-C13 Hypopharynx	2	1.9	1	50.0			1	50.0
C15 Ösophagus	6	5.7	2	33.3			4	66.7
C16 Magen	4	3.8	1	25.0			3	75.0
C18 Kolon	11	10.4	5	45.5	1	9.1	5	45.5
C19-C20 Rektum	9	8.5	2	22.2	3	33.3	4	44.4
C25 Pankreas	1	0.9					1	100.0
C32 Larynx	2	1.9	2	100.0				
C33-C34 Lunge	16	15.1	1	6.3	3	18.8	12	75.0
C43 Malign. Melanom	2	1.9					2	100.0
C44 Sonst.Ca Haut	6	5.7	2	33.3	1	16.7	3	50.0
C46,C49 Weichteilsarkom	1	0.9					1	100.0
C60 Penis	2	1.9	1	50.0			1	50.0
C61 Prostata	18	17.0	9	50.0	1	5.6	8	44.4
C62 Hoden	1	0.9	1	100.0				
C64 Niere	4	3.8	3	75.0	1	25.0		
C65 Nierenbecken	1	0.9					1	100.0
C67 Harnblase	4	3.8	2	50.0	1	25.0	1	25.0
C70-C72 ZNS	2	1.9					2	100.0
C73 Schilddrüse	2	1.9	1	50.0			1	50.0
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	2	1.9					2	100.0
C81 M.Hodgkin-L.	2	1.9	2	100.0				
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	3	2.8	2	66.7			1	33.3
Weitere Malignome gesamt	106	100.0	39	36.8	12	11.3	55	51.9

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 1998–2018

FRAUEN

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher		Syn- chron ±30d		Nach- her	
			n	←%	n	←%	n	←%
C03-C06 Mundhöhle	3	1.4	3	100.0				
C09-C10 Oropharynx	3	1.4	1	33.3			2	66.7
C15 Ösophagus	2	0.9			1	50.0	1	50.0
C16 Magen	12	5.5	3	25.0	1	8.3	8	66.7
C17 Dünndarm	1	0.5					1	100.0
C18 Kolon	24	10.9	7	29.2	6	25.0	11	45.8
C19-C20 Rektum	7	3.2	1	14.3	5	71.4	1	14.3
C21 Anus/Analkanal	1	0.5					1	100.0
C23-C24 Galle	1	0.5					1	100.0
C25 Pankreas	3	1.4					3	100.0
C33-C34 Lunge	29	13.2	3	10.3	3	10.3	23	79.3
C43 Malign. Melanom	3	1.4	2	66.7			1	33.3
C44 Sonst.Ca Haut	10	4.5	3	30.0			7	70.0
C48 Peritoneal	1	0.5					1	100.0
C50 Mamma	36	16.4	22	61.1	5	13.9	9	25.0
C51 Vulva	8	3.6	4	50.0			4	50.0
C52 Vagina	2	0.9	1	50.0			1	50.0
C53 Cervix uteri	21	9.5	19	90.5			2	9.5
C54 Corpus uteri	10	4.5	4	40.0			6	60.0
C55,C57 Sonst.gyn.Tumor	1	0.5					1	100.0
C56 Ovar/Tube	7	3.2	3	42.9	1	14.3	3	42.9
C64 Niere	2	0.9	1	50.0	1	50.0		
C67 Harnblase	4	1.8	1	25.0			3	75.0
C70-C72 ZNS	1	0.5					1	100.0
C73 Schilddrüse	5	2.3	1	20.0			4	80.0
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	3	1.4	1	33.3			2	66.7
C81 M.Hodgkin-L.	1	0.5	1	100.0				
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	12	5.5	8	66.7			4	33.3
C90 Plasmozytom	4	1.8	1	25.0			3	75.0
C91-C96 Leukämie	3	1.4					3	100.0
Weitere Malignome gesamt	220	100.0	90	40.9	23	10.5	107	48.6

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 2007-2018
(Nur Erstmaligome *)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34								
35-39	1		0.1	0.25			0.5	
40-44	2	2	0.1	0.13	0.1	0.09	0.4	0.3
45-49	4	10	0.2	0.13	0.4	0.24	0.4	0.8
50-54	8	6	0.4	0.20	0.3	0.08	0.4	0.3
55-59	13	19	0.7	0.27	1.1	0.26	0.4	0.7
60-64	13	16	0.9	0.33	1.0	0.23	0.3	0.5
65-69	21	19	1.5	0.49	1.2	0.28	0.3	0.4
70-74	17	29	1.3	0.44	1.9	0.51	0.2	0.5
75-79	19	24	1.9	0.56	1.9	0.38	0.3	0.4
80-84	19	23	3.3	1.12	2.7	0.50	0.3	0.4
85+	14	55	3.7	0.88	6.2	0.86	0.3	0.7
Gesamt	131	203					0.3	0.5
Mortalität								
Roh			0.5	0.39	0.7	0.34		
WS			0.2	0.33	0.3	0.25		
ES			0.3	0.36	0.4	0.28		
BRD-S			0.4	0.40	0.5	0.30		
PYLL-70								
je 100.000			2.6		3.3			
ES			2.2		2.7			
AYLL-70			10.2		11.0			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2018

(Nur Einfachmalignome *)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- Mortal. spez.	MI-Index	Alters- Mortal. spez.	MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29								
30-34								
35-39	1		0.1	0.25			0.5	
40-44	2	1	0.1	0.14	0.0	0.05	0.4	0.2
45-49	3	10	0.1	0.11	0.4	0.25	0.3	0.8
50-54	5	6	0.2	0.14	0.3	0.09	0.3	0.3
55-59	10	15	0.6	0.24	0.8	0.22	0.3	0.6
60-64	7	11	0.5	0.19	0.7	0.17	0.2	0.3
65-69	15	13	1.1	0.39	0.8	0.22	0.2	0.3
70-74	11	24	0.8	0.31	1.6	0.48	0.1	0.4
75-79	17	18	1.7	0.59	1.4	0.31	0.2	0.3
80-84	11	16	1.9	0.73	1.9	0.40	0.2	0.3
85+	14	42	3.7	0.88	4.7	0.71	0.3	0.5
Gesamt	96	156					0.2	0.4
Mortalität								
Roh			0.3	0.32	0.5	0.29		
WS			0.2	0.27	0.2	0.22		
ES			0.3	0.29	0.3	0.23		
BRD-S			0.3	0.33	0.4	0.26		
PYLL-70								
je 100.000			1.9		2.7			
ES			1.6		2.3			
AYLL-70			10.6		11.8			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

ICD-10 C21: Bösartige Neubildung des Anus und des Analkanals

Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2018 (Männer: 169, Frauen: 277)

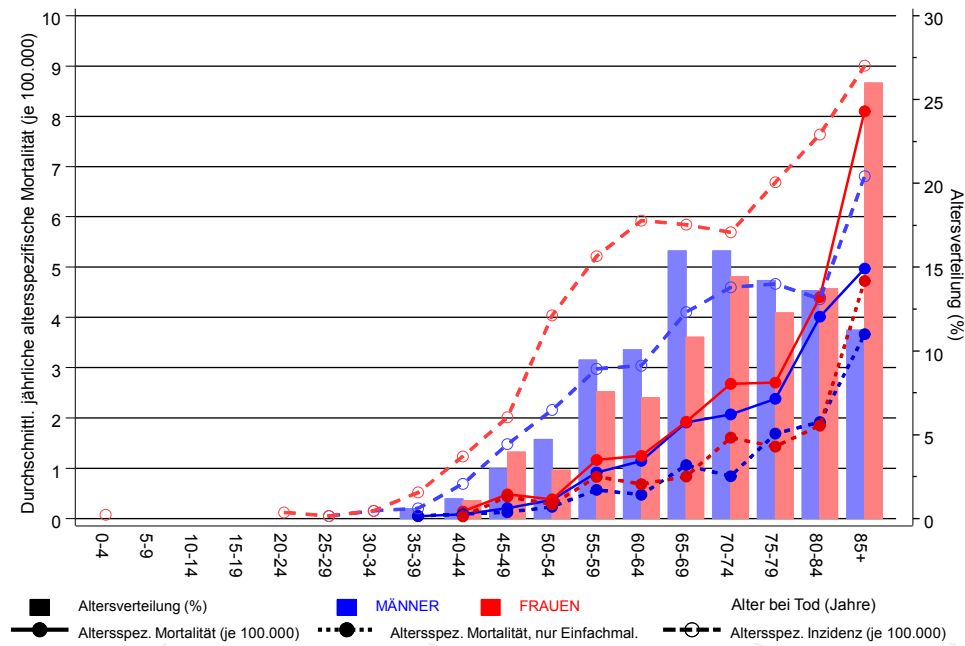
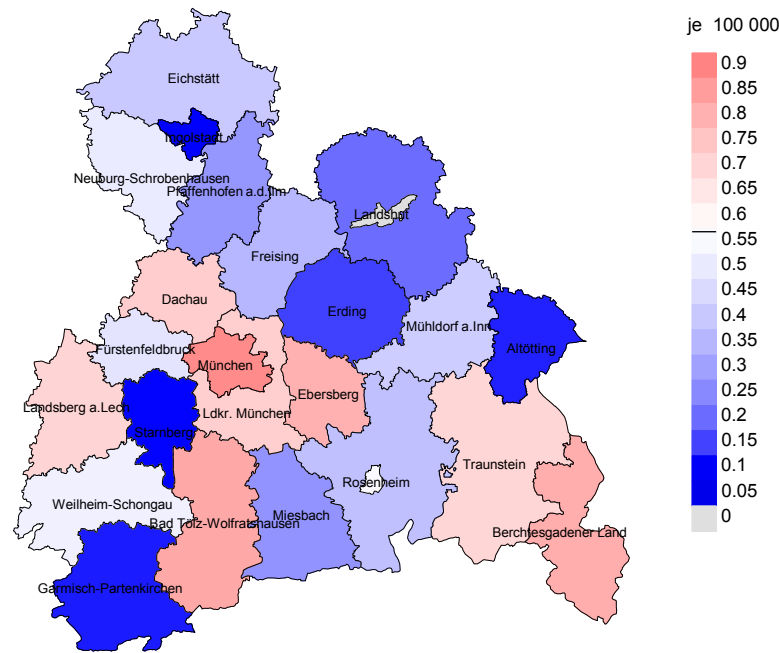


Abb. 17. Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=67,1 J., Median=67,1 J.; Frauen: Mittelwert=70,4 J., Median=70,7 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

Durchschnittliche Mortalität (BRD 87-Standard) 2007 - 2018: Männer



Durchschnittliche Mortalität (BRD 87-Standard) 2007 - 2018: Frauen

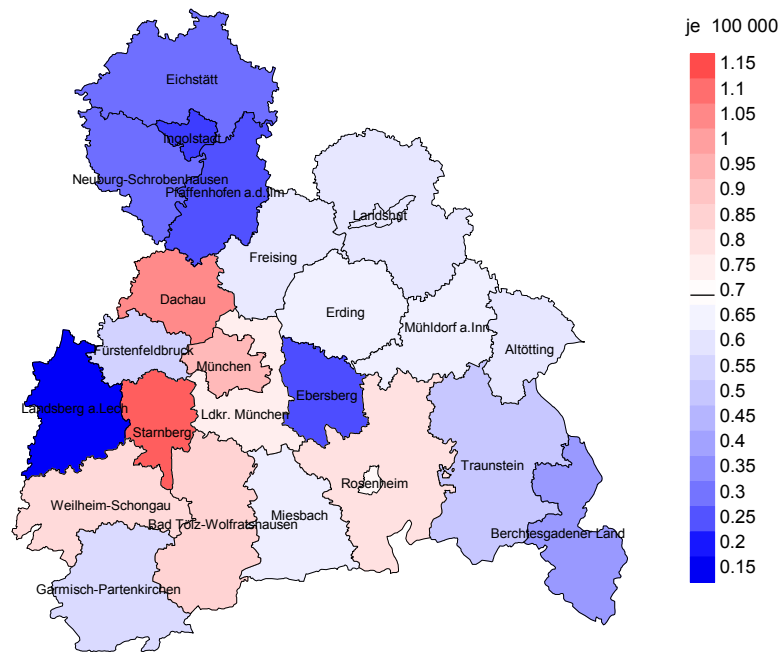
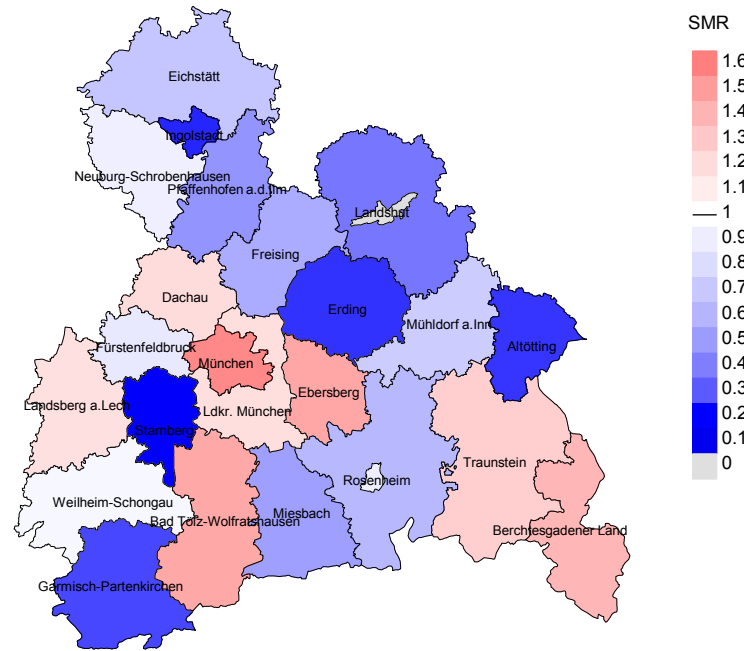


Abb. 18a. Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2018. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 0,6/100 000 WS N=169, Frauen: 0,7/100 000 WS N=277), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 970 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2018 insgesamt 3 Frauen mit Analkarzinom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (BRD-Standard) von 0.2/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.0 und 1.0/100 000 liegen.

Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2018: Männer



Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2018: Frauen

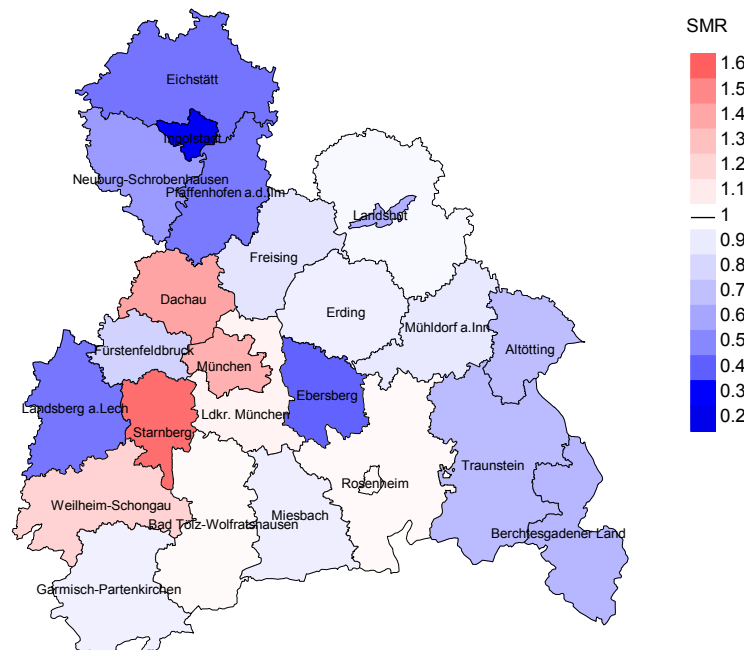


Abb. 18b. Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2018. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=169, Frauen: N=277), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2018 insgesamt 3 Frauen mit Analkarzinom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 0.41. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.05 und 1.49 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 Inzidenzrate (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 Mortalitätsrate (standardized mortality ratio)
MI-Index	Verhältnis Mortalität zu Inzidenz

Empfohlene Zitierweise

Tumorregister München. ICD-10 C21: Analkarzinom - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2020 [aktualisiert 09.01.2020]. Abrufbar von: https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC21__G-ICD-10-C21-Analkarzinom-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.