

Tumorregister München



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

ICD-10 C88,C90: Immunprolif. Neubildung

Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2019
Patienten	6 018
Erkrankungen	6 036
Erstellungsdatum	21.10.2020
Exportdatum	12.08.2020
Population	4,86 Mio.






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

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

<https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC8890G-ICD-10-C88-C90-Immunprolif.-Neubildung-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	5
2	Inzidenz nach Diagnosejahr	8
3	Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr	9
4	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	12
5	Altersspezifische Inzidenz, DCO-Anteil, Anteil an allen malignen Tumoren	13
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	14
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	15
7	Standardisierte Inzidenzratio von weiteren Malignomen	16
8a	Kartierung Inzidenz (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	18
8b	Standardisierte Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen (Grafik)	19
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	20
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	21
9c	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	22
10	Sterbealter Mediane	23
11	Mortalität nach Sterbejahr	25
12	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	27
13	Altersspezifische Mortalität	28
14	Weitere Tumoren bei Verstorbenen	29
15	Altersspezifische Mortalität (Erstmalignome)	31
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	32
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	33
18a	Kartierung Mortalität (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	34
18b	Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen (Grafik)	35

**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 Oktober 2020

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

Anmerkung zu diesem Tumor

Die Ergebnisse zu den immunoproliferativen und plasmazellulären Neubildungen sind mit Vorbehalt zu interpretieren. Wie bei anderen primär nicht operativ oder strahlentherapeutisch behandelten Krebserkrankungen gelingt es dem TRM nur sehr unzureichend, die einfachsten Angaben zu den Erkrankungen zu erhalten. Der Anteil der DCO-Fälle ist weit von einer zufrieden stellenden Kooperation entfernt. In der Gruppe der potenziell meldenden Einrichtungen sind auch die wenigen Kliniken, die jegliche Kooperation mit dem TRM ablehnen.

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

Kode	Bezeichnung
C88.-	Bösartige immunproliferative Krankheiten
C88.0-	Makroglobulinämie Waldenström
C88.2-	Sonstige Schwerkettenkrankheit
C88.3-	Immunproliferative Dünndarmkrankheit
C88.4-	Extranodales Marginalzonen-B-Zell-Lymphom des Mukosa-assoziierten lymphatischen Gewebes [MALT-Lymphom]
C88.7-	Sonstige bösartige immunproliferative Krankheiten
C88.9-	Bösartige immunproliferative Krankheit, nicht näher bezeichnet
C90.-	Plasmozytom und bösartige Plasmazellen-Neubildungen
C90.0-	Multiples Myelom
C90.1-	Plasmazellenleukämie
C90.2-	Extramedulläres Plasmozytom
C90.3-	Solitäres Plasmozytom

INZIDENZ

Tabelle 1

Fälle 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	144	31	21.5	9.0	10.5	86.8	97.2
1999	154	30	19.5	12.8	10.4	91.6	98.1
2000	156	48	30.8	12.1	10.4	92.9	98.7
2001	154	34	22.1	12.3	10.4	85.7	97.4
2002	285	79	27.7	13.0	10.2	85.3	97.9 #
2003	290	59	20.3	13.0	10.2	82.8	97.6
2004	285	66	23.2	13.3	9.9	82.8	98.2
2005	286	46	16.1	14.1	9.7	81.5	96.9
2006	311	47	15.1	14.6	9.5	76.8	96.1
2007	385	68	17.7	14.9	9.2	79.0	96.9 #
2008	390	59	15.1	14.8	9.0	76.2	98.7
2009	337	45	13.4	15.0	8.6	73.3	98.2
2010	367	54	14.7	15.6	8.3	69.5	97.8
2011	404	65	16.1	16.1	7.8	63.6	96.0
2012	346	49	14.2	16.9	7.5	62.4	97.1
2013	359	52	14.5	17.3	7.2	60.7	96.7
2014	342	38	11.1	17.9	6.4	53.5	95.9
2015	349	53	15.2	18.1	6.3	56.7	94.3
2016	276	61	22.1	18.1	6.5	46.4	98.9
2017	224	42	18.8	18.4	6.4	39.7	99.6
2018	135	9	6.7	18.6	5.3	25.9	95.6
2019	57			18.7	3.6	10.5	91.2 ##
1998-2019	6036	1035	17.1	18.7	10.5	69.0	97.2

6 036 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 6 018 Patienten. Von diesen 6 018 Patienten sind derzeit 1 696 Patienten (28,2 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 1 320 / 295 / 81 (21,9 % / 4,9 % / 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 2017 ist eine Gruppe von 224 Fällen diagnostiziert worden, von denen 18,4 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 6,4 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 1a

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

Diagnose- jahr	Männer n	Männer %	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					mind. 1 weiteres Malignom vorher synchron %	mind. 1 weiteres Malignom nachher %		
1998	84	58.3	14	16.7	10.7	12.2	86.9	98.8
1999	79	51.3	14	17.7	13.5	12.1	91.1	98.7
2000	91	58.3	32	35.2	13.0	12.1	94.5	98.9
2001	73	47.4	14	19.2	14.1	12.1	86.3	98.6
2002	149	52.3	36	24.2	15.1	11.8	83.2	98.0 #
2003	169	58.3	34	20.1	14.6	11.8	82.2	97.0
2004	141	49.5	30	21.3	14.5	11.5	83.0	99.3
2005	148	51.7	21	14.2	14.9	11.3	81.8	96.6
2006	156	50.2	21	13.5	15.2	11.0	73.7	96.8
2007	202	52.5	40	19.8	15.7	10.4	79.2	96.0 #
2008	218	55.9	35	16.1	15.5	10.2	76.1	98.6
2009	169	50.1	22	13.0	15.7	9.6	72.8	97.6
2010	218	59.4	24	11.0	16.4	9.2	70.2	98.6
2011	209	51.7	24	11.5	17.2	8.4	65.6	97.6
2012	192	55.5	24	12.5	17.9	8.2	62.5	96.4
2013	201	56.0	30	14.9	18.3	7.9	61.2	96.5
2014	181	52.9	19	10.5	18.8	7.1	54.7	96.1
2015	188	53.9	29	15.4	18.6	6.7	54.8	92.6
2016	161	58.3	30	18.6	18.9	7.3	49.1	98.1
2017	125	55.8	20	16.0	19.4	6.0	38.4	100.0
2018	82	60.7	5	6.1	19.5	6.3	30.5	93.9
2019	31	54.4			19.5	6.5	16.1	96.8 ##
1998-2019	3267	54.1	518	15.9	19.5	12.2	68.9	97.2

3 267 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 3 262 Patienten. Von diesen 3 262 Patienten sind derzeit 998 Patienten (30,6 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 755 / 180 / 63 (23,1 % / 5,5 % / 1,9 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2017 ist eine Gruppe von 125 Fällen diagnostiziert worden, von denen 19,4 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 6,0 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 1b

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

Diagnose- jahr	Frauen n	Frauen %	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					mind. 1 weiteres Malignom vorher synchron %	mind. 1 weiteres Malignom nachher %		
1998	60	41.7	17	28.3	6.7	8.5	86.7	95.0
1999	75	48.7	16	21.3	11.9	8.4	92.0	97.3
2000	65	41.7	16	24.6	11.0	8.4	90.8	98.5
2001	81	52.6	20	24.7	10.3	8.5	85.2	96.3
2002	136	47.7	43	31.6	10.6	8.4	87.5	97.8 #
2003	121	41.7	25	20.7	11.2	8.3	83.5	98.3
2004	144	50.5	36	25.0	11.9	8.0	82.6	97.2
2005	138	48.3	25	18.1	13.3	7.8	81.2	97.1
2006	155	49.8	26	16.8	13.8	7.8	80.0	95.5
2007	183	47.5	28	15.3	14.0	7.8	78.7	97.8 #
2008	172	44.1	24	14.0	14.0	7.6	76.2	98.8
2009	168	49.9	23	13.7	14.4	7.3	73.8	98.8
2010	149	40.6	30	20.1	14.6	7.3	68.5	96.6
2011	195	48.3	41	21.0	14.8	7.2	61.5	94.4
2012	154	44.5	25	16.2	15.8	6.6	62.3	98.1
2013	158	44.0	22	13.9	16.2	6.2	60.1	96.8
2014	161	47.1	19	11.8	16.8	5.5	52.2	95.7
2015	161	46.1	24	14.9	17.4	5.8	59.0	96.3
2016	115	41.7	31	27.0	17.2	5.5	42.6	100.0
2017	99	44.2	22	22.2	17.2	6.9	41.4	99.0
2018	53	39.3	4	7.5	17.5	3.8	18.9	98.1
2019	26	45.6			17.7	0.0	3.8	84.6 ##
1998-2019	2769	45.9	517	18.7	17.7	8.5	69.2	97.1

2 769 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 2 756 Patienten. Von diesen 2 756 Patienten sind derzeit 698 Patienten (25,3 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 565 / 115 / 18 (20,5 % / 4,2 % / 0,7 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2017 ist eine Gruppe von 99 Fällen diagnostiziert worden, von denen 17,2 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 6,9 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 2

Inzidenzen nach Diagnosejahr einschl. DCO-Fälle
(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,
ab 2007 von 4,10 auf 4,86 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	84	60	7.6	5.1	4.7	2.4	6.8	3.5	8.4	4.3
1999	79	75	7.1	6.3	4.3	2.6	6.4	4.0	8.8	5.3
2000	91	65	8.0	5.4	4.5	2.3	7.1	3.5	9.9	4.6
2001	73	81	6.3	6.7	3.7	3.2	5.6	4.6	7.5	5.8
2002	149	136	8.0	6.9	4.5	2.9	6.8	4.4	8.7	5.7
2003	169	121	9.0	6.1	5.0	2.8	7.4	4.1	9.5	5.2
2004	141	144	7.5	7.3	4.2	3.1	6.2	4.6	7.9	6.0
2005	148	138	7.8	6.9	4.1	2.8	6.2	4.3	8.1	5.7
2006	156	155	8.1	7.7	4.3	3.2	6.4	4.8	8.2	6.2
2007	202	183	9.1	7.9	4.7	3.3	7.1	4.9	9.4	6.3
2008	218	172	9.8	7.4	5.0	3.0	7.4	4.6	9.5	6.1
2009	169	168	7.6	7.2	3.7	3.0	5.5	4.4	7.1	5.6
2010	218	149	9.7	6.4	4.9	2.6	7.2	3.9	9.3	5.0
2011	209	195	9.3	8.3	4.5	3.6	6.6	5.3	8.6	6.7
2012	192	154	8.5	6.5	4.0	2.6	5.9	3.8	7.7	5.1
2013	201	158	8.7	6.6	3.9	2.8	6.0	4.1	8.1	5.3
2014	181	161	7.8	6.7	3.6	2.8	5.4	4.2	7.0	5.3
2015	188	161	7.9	6.6	3.6	2.6	5.4	3.9	7.2	5.1
2016	161	115	6.7	4.7	2.9	1.7	4.4	2.6	6.0	3.5
2017	125	99	5.2	4.0	2.3	1.6	3.5	2.4	4.6	3.1
2018	82	53	3.4	2.1	1.5	0.8	2.3	1.2	3.0	1.6
2019	31	26	1.3	1.0	0.6	0.4	0.9	0.6	1.1	0.8
1998-2019	3267	2769	7.4	6.0	3.7	2.5	5.5	3.7	7.2	4.8

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

Tabelle 3

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

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	144	66.8	13.2	26.1	94.0	50.1	58.4	67.3	76.0	84.8
1999	154	69.6	12.7	23.9	92.8	53.5	60.1	71.1	79.1	84.1
2000	156	71.2	12.2	23.0	94.4	55.7	63.6	72.3	79.5	85.8
2001	154	68.3	10.9	36.1	93.7	51.7	60.3	69.4	76.6	81.0
2002	285	70.0	12.5	30.3	93.5	54.9	61.4	70.9	79.5	86.2
2003	290	68.5	11.4	27.3	99.0	54.1	61.8	68.3	77.0	82.9
2004	285	69.4	12.2	29.1	93.4	52.6	62.2	70.2	78.5	84.0
2005	286	70.5	12.1	25.2	102	54.4	63.9	71.7	79.2	84.5
2006	311	70.3	12.2	22.7	95.3	54.8	63.5	71.0	79.0	85.1
2007	385	70.4	11.8	16.4	95.2	55.2	64.1	71.1	79.4	83.8
2008	390	70.6	11.8	33.8	97.9	55.1	64.0	70.8	79.3	85.1
2009	337	70.8	11.6	34.7	94.6	54.3	64.9	71.2	79.0	85.5
2010	367	69.6	13.2	5.0	97.2	51.0	62.6	71.3	78.8	85.4
2011	404	69.7	13.4	9.2	97.5	50.5	61.8	72.2	78.7	85.0
2012	346	70.7	12.5	8.5	97.5	52.4	63.9	72.4	79.0	84.8
2013	359	71.0	12.0	29.8	93.1	54.0	63.0	73.2	80.0	84.8
2014	342	70.6	11.9	34.2	99.6	54.2	62.7	72.2	79.3	84.8
2015	349	71.8	12.1	27.7	95.2	53.6	63.8	74.1	80.2	85.8
2016	276	71.9	12.7	22.4	99.9	54.5	65.6	75.1	80.7	85.2
2017	224	72.0	12.1	30.8	96.6	57.1	65.2	73.5	80.0	85.8
2018	135	71.6	11.1	39.1	92.7	55.9	65.5	74.2	79.0	84.1
2019	57	69.4	10.7	40.0	85.7	52.1	62.2	71.9	77.6	82.0
1998-2019	6036	70.3	12.2	5.0	102	53.8	62.9	71.7	79.2	84.8

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	84	64.6	13.5	26.1	92.3	48.0	56.0	64.7	73.8	82.0
1999	79	67.3	13.1	23.9	91.7	48.5	59.4	68.4	77.3	83.7
2000	91	70.5	12.2	23.0	92.3	56.5	61.4	71.8	79.4	85.4
2001	73	67.4	10.6	44.4	87.8	50.9	59.4	68.4	76.0	79.5
2002	149	68.2	12.0	32.7	93.5	52.9	61.4	68.0	76.5	82.8
2003	169	67.2	10.7	27.3	99.0	54.2	60.4	67.2	75.0	81.1
2004	141	67.9	12.5	35.0	93.4	50.0	60.7	68.0	75.9	82.4
2005	148	69.2	12.1	25.2	102	53.4	63.6	68.8	77.4	83.4
2006	156	68.7	11.4	27.5	94.8	53.7	62.3	69.2	76.5	83.3
2007	202	69.3	12.4	16.4	93.2	53.7	63.1	70.5	78.9	83.3
2008	218	69.3	12.0	33.8	97.9	51.6	63.4	70.0	77.2	84.9
2009	169	69.6	11.2	34.7	94.1	53.5	64.9	70.8	77.3	83.8
2010	218	68.4	13.3	5.0	93.0	49.0	61.8	70.6	77.0	84.6
2011	209	69.2	13.4	9.2	97.4	48.7	63.7	71.8	77.8	84.0
2012	192	69.8	11.7	41.0	93.0	52.0	63.7	71.5	77.6	84.1
2013	201	71.4	11.6	38.5	93.1	54.1	64.2	73.9	79.3	84.8
2014	181	70.8	11.6	37.9	99.6	57.3	63.4	72.7	79.0	85.3
2015	188	72.0	11.5	31.2	95.1	55.7	64.2	73.6	80.1	85.8
2016	161	71.4	12.0	22.4	99.9	54.8	65.6	74.4	79.3	83.3
2017	125	71.9	12.5	34.9	94.1	57.1	65.4	74.1	81.3	85.6
2018	82	70.5	11.7	39.1	92.7	53.4	64.0	73.8	78.5	82.8
2019	31	68.7	10.7	40.0	83.0	58.3	61.2	70.9	77.6	80.6
1998-2019	3267	69.5	12.1	5.0	102	52.7	62.4	70.8	77.9	84.0

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	60	69.8	12.3	37.6	94.0	56.9	61.5	69.2	78.5	87.0
1999	75	72.1	11.9	47.5	92.8	56.1	60.8	74.6	80.1	87.9
2000	65	72.1	12.2	40.6	94.4	55.7	65.3	75.6	79.8	85.8
2001	81	69.2	11.2	36.1	93.7	57.3	62.2	70.1	77.0	81.2
2002	136	72.0	12.8	30.3	93.2	55.6	61.5	73.2	82.1	87.8
2003	121	70.2	12.2	31.4	94.2	52.9	63.3	71.3	79.5	84.3
2004	144	71.0	11.8	29.1	92.1	55.9	64.7	70.8	80.6	84.2
2005	138	71.9	11.9	32.2	96.8	54.4	64.5	74.6	80.6	84.7
2006	155	71.9	12.8	22.7	95.3	54.8	64.0	73.4	81.2	86.4
2007	183	71.6	11.0	34.8	95.2	58.6	65.2	72.0	80.1	85.2
2008	172	72.3	11.3	37.5	94.3	56.9	65.1	73.7	79.9	85.9
2009	168	72.0	11.9	35.0	94.6	55.4	64.7	72.4	81.9	86.3
2010	149	71.4	12.9	20.5	97.2	53.7	63.6	72.5	81.4	86.4
2011	195	70.3	13.5	29.8	97.5	51.8	59.7	72.5	79.6	87.1
2012	154	71.7	13.3	8.5	97.5	53.5	64.4	74.7	81.2	85.0
2013	158	70.5	12.6	29.8	92.2	53.9	62.1	72.2	80.5	85.0
2014	161	70.3	12.2	34.2	98.4	53.6	62.7	71.9	79.5	84.5
2015	161	71.5	12.8	27.7	95.2	51.6	63.6	74.5	80.2	85.3
2016	115	72.6	13.6	26.1	95.8	53.4	65.7	76.2	82.1	86.7
2017	99	72.1	11.8	30.8	96.6	56.8	65.0	73.0	78.8	87.6
2018	53	73.3	9.8	48.4	90.5	60.4	67.3	75.1	80.4	84.7
2019	26	70.3	10.7	50.1	85.7	51.6	62.3	72.4	77.9	83.8
1998-2019	2769	71.4	12.3	8.5	98.4	54.7	63.5	73.1	80.3	85.6

Tabelle 4

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

Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl n	Kum. Männer		Kum. Frauen		Kum.	
		n	%	n	%	n	%
0-4	1	0.0	0.0	1	0.0	0.0	0.0
5-9	2	0.1	0.1	1	0.0	0.1	0.1
10-14	0	0.0	0.1			0.1	0.1
15-19	1	0.0	0.1	1	0.0	0.1	0.1
20-24	3	0.1	0.2	2	0.1	0.2	0.1
25-29	5	0.1	0.3	1	0.0	0.3	0.3
30-34	20	0.5	0.8	9	0.4	0.7	0.6
35-39	26	0.7	1.5	18	0.8	1.5	0.4
40-44	60	1.5	3.0	42	1.9	3.4	1.0
45-49	145	3.7	6.6	86	4.0	7.4	3.3
50-54	198	5.0	11.6	105	4.8	12.2	5.2
55-59	264	6.6	18.3	135	6.2	18.4	7.2
60-64	374	9.4	27.7	214	9.8	28.2	8.9
65-69	551	13.9	41.6	317	14.6	42.8	13.0
70-74	703	17.7	59.3	425	19.5	62.3	15.5
75-79	706	17.8	77.0	374	17.2	79.5	18.5
80-84	512	12.9	89.9	255	11.7	91.2	14.3
85+	400	10.1	100.0	191	8.8	100.0	11.6
Gesamt	3971	100.0		2177	100.0	1794	100.0

Tabelle 5

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

Alter bei Diagnose Jahre	Männer n	Frauen n	Männer Alters- spez. Inzidenz	Frauen Alters- spez. Inzidenz	Männer DCO-Rate n=301 %	Frauen DCO-Rate n=292 %	Männer	Frauen
							Anteil Krebs n=140320 %	Anteil Krebs n=141805 %
0- 4	1		0.1				0.5	
5- 9	1	1	0.1	0.1			0.9	1.1
10-14								
15-19	1		0.1				0.3	
20-24	2	1	0.1	0.1			0.4	0.2
25-29	1	4	0.0	0.2			0.1	0.4
30-34	9	11	0.4	0.5			0.8	0.6
35-39	18	8	0.8	0.4			1.1	0.3
40-44	42	18	1.8	0.8			1.6	0.3
45-49	86	59	3.4	2.4			1.8	0.7
50-54	105	93	4.5	4.0	5.7	4.3	1.4	0.8
55-59	135	129	6.9	6.5	3.7	3.1	1.2	1.1
60-64	214	160	13.1	9.1	5.1	3.8	1.3	1.1
65-69	317	234	20.8	13.9	7.3	5.6	1.4	1.3
70-74	424	278	30.3	17.3	10.1	9.4	1.7	1.5
75-79	373	332	33.7	24.1	16.1	15.1	1.7	1.9
80-84	255	256	38.8	26.3	23.9	27.3	1.8	1.8
85+	191	208	44.8	21.5	48.2	57.2	2.0	1.4
Gesamt	2175	1792			13.8	16.3	1.6	1.3
Inzidenz								
Roh			7.2	5.8				
WS			3.4	2.3				
ES			5.1	3.5				
BRD-S			6.6	4.5				

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 C88,C90: Immunoproliferative und plasmazelluläre Neubildungen

Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2019 (Männer: 2175, Frauen: 1792)

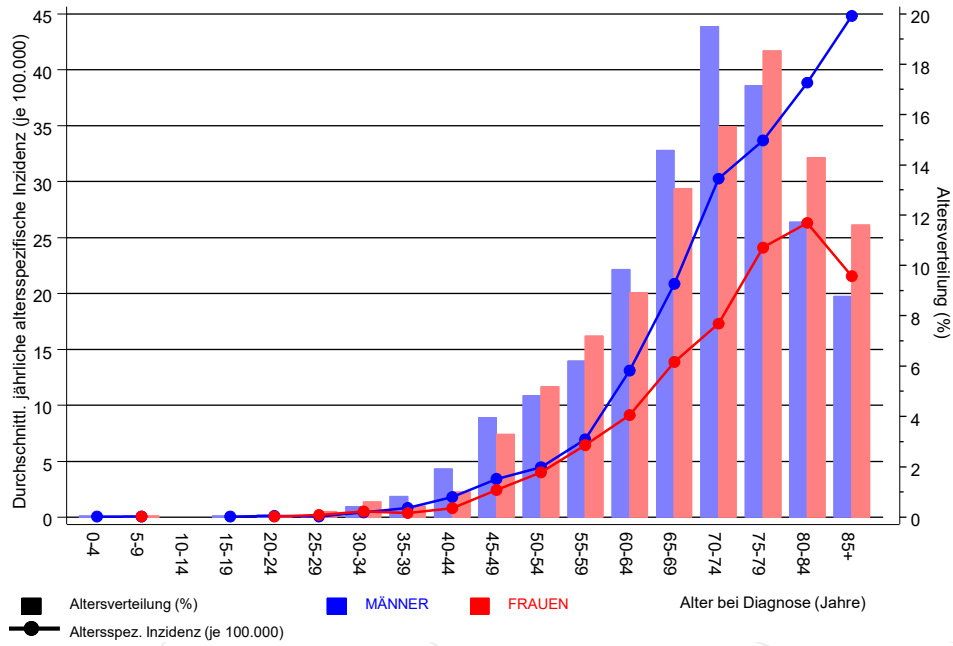


Abb. 6. Altersverteilung (Männer: Mittelwert=70,2 J., Median=71,7 J.; Frauen: Mittelwert=71,4 J., Median=73,2 J.) und altersspezifische Inzidenz.

ICD-10 C88,C90: Immunoproliferative und plasmazelluläre Neubildungen

Altersspezifische Inzidenzraten im internationalen Vergleich

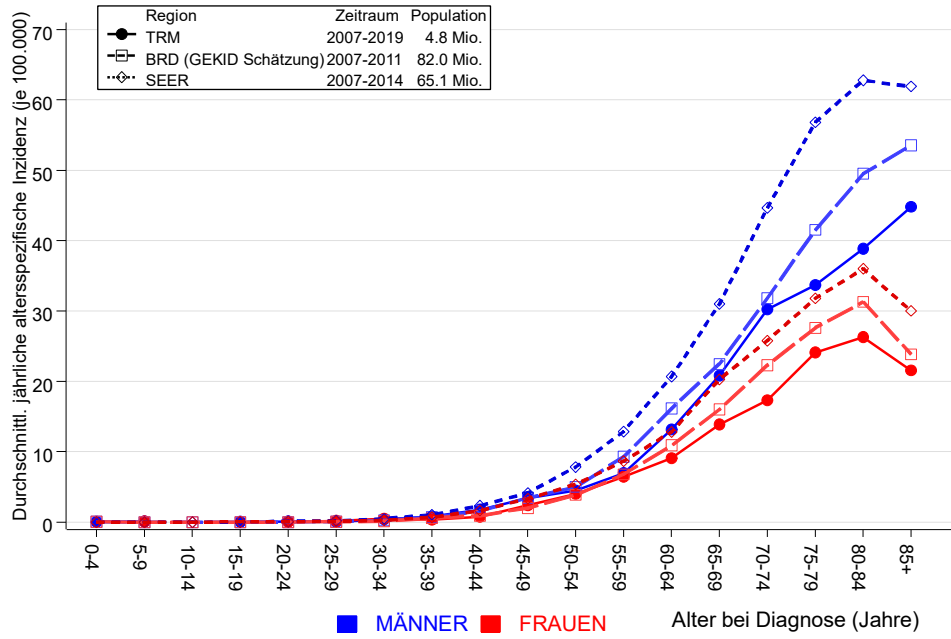


Abb. 6a. Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit der BRD (GEKID Schätzung) und SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

Quelle:

Geschätzte altersspezifische Fallzahlen für Deutschland, Datenstand: Mitte 2010. Gesellschaft epidemiologischer Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID e.V.). Berlin, 2014. <http://www.gekid.de>. Letzter Zugriff 11.02.2015
 Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program SEER*Stat Database: Incidence - SEER 18 Regs Research Data, released April 2019, based on the November 2018 submission. <http://www.seer.cancer.gov>.

Tabelle 7a

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

MÄNNER

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C00 Lippe	1	0.2	5.7	0.1	32.0	0.8	
C03-C06 Mundhöhle	3	1.3	2.2	0.5	6.5	1.7	
C07-C08 Speicheldrüse	1	0.4	2.7	0.1	15.2	0.6	
C09-C10 Oropharynx	2	1.7	1.2	0.1	4.3	0.3	
C12-C13 Hypopharynx	1	0.9	1.1	0.0	6.1	0.1	
C15 Ösophagus	6	3.2	1.9	0.7	4.1	2.9	16.7
C16 Magen	17	6.3	2.7	1.6	4.3 #	10.9	
C17 Dünndarm	3	0.9	3.2	0.7	9.2	2.1	
C18 Kolon	25	15.4	1.6	1.0	2.4 #	9.7	
C19-C20 Rektum	10	8.6	1.2	0.6	2.1	1.4	
C22 Leber	12	4.7	2.5	1.3	4.4 #	7.4	25.0
C23-C24 Galle	2	1.7	1.2	0.1	4.3	0.3	
C25 Pankreas	13	6.3	2.1	1.1	3.5 #	6.9	15.4
C30-C31 Nasen- u. NNH	1	0.3	3.4	0.1	18.8	0.7	
C32 Larynx	4	1.6	2.4	0.7	6.3	2.4	
C33-C34 Lunge	35	19.3	1.8	1.3	2.5 #	16.0	2.9
C37 Malignes Thymom	2	0.1	21.9	2.7	79.2 #	1.9	
C38,C45 Mesotheliom	4	1.1	3.5	0.9	8.9	2.9	
C40-C41 Knochen	3	0.1	23.2	4.8	67.7 #	2.9	
C43 Malign. Melanom	16	7.2	2.2	1.3	3.6 #	8.9	
C44 Sonst.Ca Haut	1	0.0	23.6	0.6	131.2	1.0	
C46,C49 Weichteilsarkom	4	0.9	4.5	1.2	11.4 #	3.2	
C50 Mamma	1	0.4	2.3	0.1	12.8	0.6	
C60 Penis	1	0.4	2.5	0.1	13.8	0.6	
C61 Prostata	94	46.5	2.0	1.6	2.5 #	48.4	4.3
C64 Niere	21	5.6	3.7	2.3	5.7 #	15.6	4.8
C65 Nierenbecken	2	0.7	2.8	0.3	10.1	1.3	
C67 Harnblase	12	7.4	1.6	0.8	2.8	4.7	8.3
C69 Augenkarzinom	1	0.1	17.3	0.4	96.1	1.0	100.0
C70-C72 ZNS	6	2.1	2.9	1.1	6.3 #	4.0	16.7
C73 Schilddrüse	6	1.0	5.7	2.1	12.4 #	5.0	
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	9	2.7	3.3	1.5	6.3 #	6.4	
C81 M.Hodgkin-L.	1	0.4	2.7	0.1	15.0	0.6	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	44	6.7	6.5	4.7	8.8 #	37.9	2.3
C90 Plasmozytom	1	2.2	0.5	0.0	2.6	-1.2	100.0
C91-C96 Leukämie	12	2.4	5.0	2.6	8.7 #	9.8	8.3
Nicht beobachtet	0	2.6	0.0	0.0	1.4	-2.6	
Weitere Malignome gesamt	377	163.6	2.3	2.1	2.5 #	217.2	4.8
Patienten			2810				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			72.3				
Personenjahre			9824				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			3.5				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			2.2				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Tabelle 7b

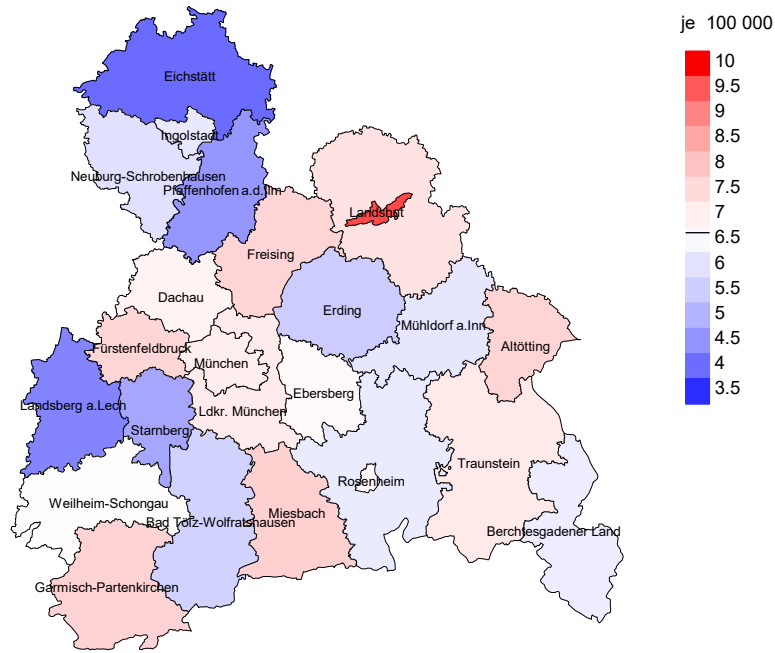
Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen
für 1998-2019

FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C00 Lippe	1	0.1	15.7	0.4	87.5	1.2	
C03-C06 Mundhöhle	1	0.5	1.9	0.0	10.6	0.6	
C09-C10 Oropharynx	2	0.4	5.3	0.6	19.2	2.1	
C15 Ösophagus	1	0.6	1.7	0.0	9.3	0.5	
C16 Magen	12	3.1	3.9	2.0	6.8 #	11.3	
C18 Kolon	15	8.8	1.7	1.0	2.8	7.9	6.7
C19-C20 Rektum	4	3.7	1.1	0.3	2.8	0.4	
C21 Anus/Analkanal	2	0.5	4.0	0.5	14.5	1.9	
C22 Leber	3	1.2	2.6	0.5	7.6	2.3	
C23-C24 Galle	2	1.3	1.5	0.2	5.6	0.9	
C25 Pankreas	11	4.3	2.6	1.3	4.6 #	8.5	36.4
C26 Gastrointest.Ca	1	0.1	6.8	0.2	37.7	1.1	100.0
C33-C34 Lunge	19	7.1	2.7	1.6	4.2 #	15.1	5.3
C38,C45 Mesotheliom	1	0.2	5.7	0.1	31.7	1.0	
C43 Malign. Melanom	12	3.4	3.5	1.8	6.2 #	10.9	
C46,C49 Weichteilsarkom	1	0.5	1.9	0.0	10.7	0.6	
C48 Peritoneal	4	0.4	10.4	2.8	26.7 #	4.6	
C50 Mamma	47	27.7	1.7	1.2	2.3 #	24.5	4.3
C51 Vulva	2	1.0	2.1	0.3	7.6	1.3	
C53 Cervix uteri	2	1.1	1.8	0.2	6.6	1.1	
C54 Corpus uteri	4	5.2	0.8	0.2	2.0	-1.5	
C56 Ovar/Tube	7	3.7	1.9	0.8	3.9	4.2	14.3
C64 Niere	3	2.2	1.3	0.3	3.9	1.0	
C65 Nierenbecken	1	0.3	3.4	0.1	18.7	0.9	
C67 Harnblase	2	1.8	1.1	0.1	4.1	0.3	
C69 Augenlymphom	2	0.0	72.5	8.8	261.9 #	2.5	
C70-C72 ZNS	1	1.2	0.8	0.0	4.6	-0.3	100.0
C73 Schilddrüse	1	1.4	0.7	0.0	3.9	-0.6	
C74-C80 Sonst. Tumor	1	0.3	3.3	0.1	18.2	0.9	
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	2	1.6	1.2	0.1	4.4	0.4	
C81 M.Hodgkin-L.	1	0.2	6.3	0.2	35.0	1.1	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	33	3.6	9.2	6.3	12.9 #	37.3	6.1
C90 Plasmozytom	5	1.2	4.3	1.4	9.9 #	4.9	20.0
C91-C96 Leukämie	12	1.3	8.9	4.6	15.6 #	13.5	16.7
C96 Hämat.Neopl/Sys.	1	0.0	45.8	1.2	254.9 #	1.2	100.0
Nicht beobachtet	0	1.9	0.0	0.0	1.9	-2.5	
Weitere Malignome gesamt	219	91.9	2.4	2.1	2.7 #	161.4	7.8
Patienten			2309				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			73.2				
Personenjahre			7874				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			3.4				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			2.3				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

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



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

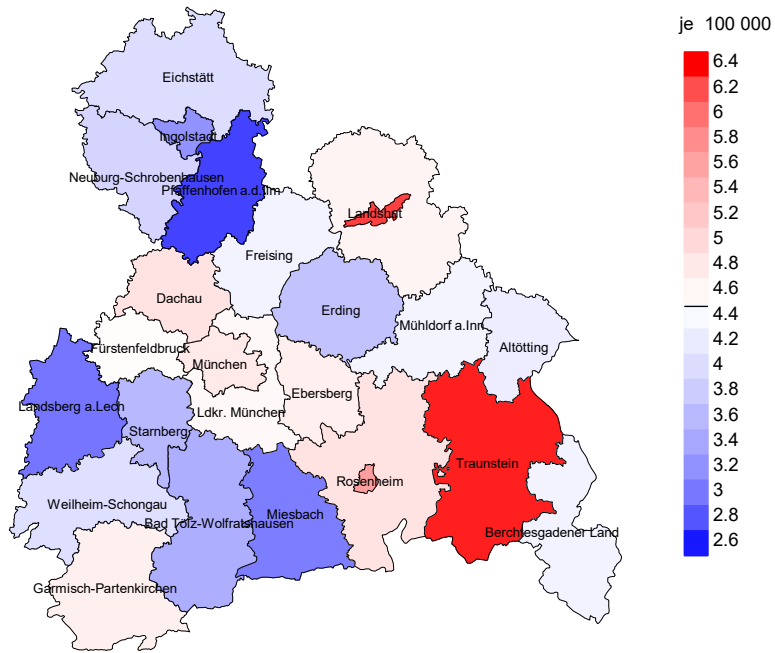
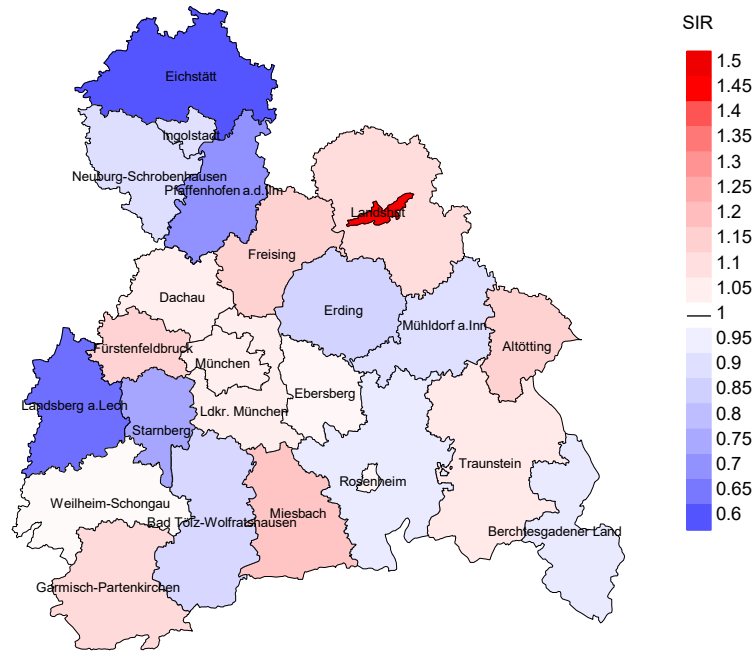


Abb. 8a. Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 6,6/100 000 WS N=2 175, Frauen: 4,5/100 000 WS N=1 792), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 462 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 51 Frauen an Immunprolif. Neubildung neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 4.7/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 3.2 und 6.7/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2019: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2019: Frauen

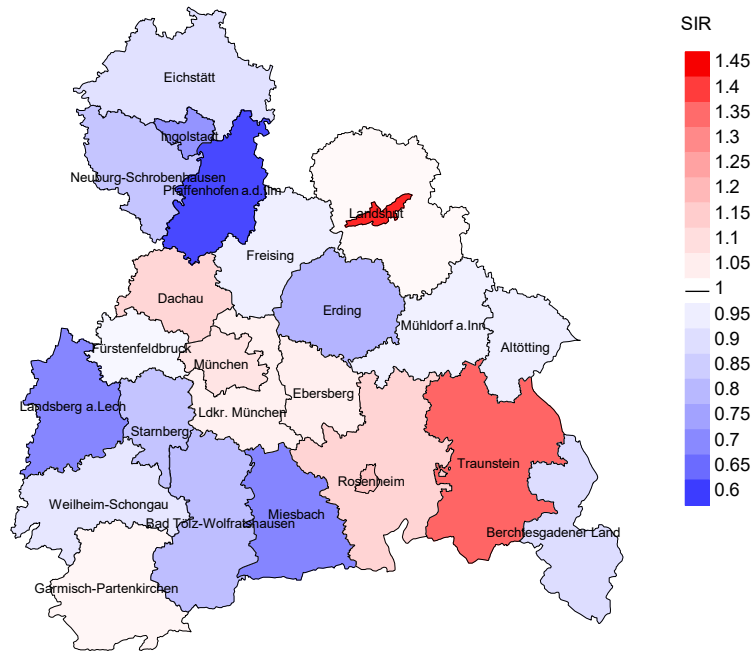


Abb. 8b. Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=2 175, Frauen: N=1 792), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 51 Frauen an Immunprolif. Neubildung neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 1.05. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.71 und 1.49 liegen und gilt damit als statistisch unauffällig.

MORTALITÄT

Tabelle 9a

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

Diagnose- jahr	Neu- erkrankungen n	Anteil gutes Follow-up %	Anteil DCO %	Ver- storbene n	Anteil verstorben %	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %
1998	144	97.2	21.5	125	86.8	92.8
1999	154	98.1	19.5	141	91.6	95.0
2000	156	98.7	30.8	145	92.9	95.2
2001	154	97.4	22.1	132	85.7	95.5
2002	285	97.9	27.7	243	85.3	95.5
2003	290	97.6	20.3	240	82.8	97.5
2004	285	98.2	23.2	236	82.8	97.5
2005	286	96.9	16.1	233	81.5	96.6
2006	311	96.1	15.1	239	76.8	96.2
2007	385	96.9	17.7	304	79.0	96.4
2008	390	98.7	15.1	297	76.2	95.3
2009	337	98.2	13.4	247	73.3	94.3
2010	367	97.8	14.7	255	69.5	96.1
2011	404	96.0	16.1	257	63.6	92.6
2012	346	97.1	14.2	216	62.4	92.6
2013	359	96.7	14.5	218	60.7	86.2
2014	342	95.9	11.1	183	53.5	85.8
2015	349	94.3	15.2	198	56.7	84.3
2016	276	98.9	22.1	128	46.4	92.2
2017	224	99.6	18.8	89	39.7	71.9
2018	135	95.6	6.7	35	25.9	28.6
2019	57	91.2		6	10.5	
1998-2019	6036	97.2	17.1	4167	69.0	92.7

Tabelle 9b

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

Diagnose-/ Sterbe- jahr	Neu- erkrankungen n	Ver- storbene n	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %	Verstorbene im selben Jahr n	Anteil verstorben im selben Jahr %
1998	144	87	93.1	36	25.0
1999	154	103	96.1	45	29.2
2000	156	117	91.5	51	32.7
2001	154	108	94.4	38	24.7
2002	285	163	96.3	91	31.9
2003	290	179	98.3	82	28.3
2004	285	203	98.5	92	32.3
2005	286	158	98.1	68	23.8
2006	311	175	96.6	72	23.2
2007	385	215	99.1	95	24.7
2008	390	245	97.6	87	22.3
2009	337	234	97.4	72	21.4
2010	367	252	99.2	82	22.3
2011	404	274	98.2	88	21.8
2012	346	244	97.5	69	19.9
2013	359	256	98.8	79	22.0
2014	342	281	97.5	77	22.5
2015	349	285	99.3	91	26.1
2016	276	266	98.5	89	32.2
2017	224	271	97.4	60	26.8
2018	135	168	19.6	28	20.7
2019	57	95		6	10.5
1998-2019	6036	4379	92.5	1498	24.8

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	87	55.2	44.8	95.1
1999	103	72.8	27.2	97.0
2000	117	66.7	33.3	96.3
2001	108	60.2	39.8	99.0
2002	163	81.0	19.0	96.2
2003	179	79.9	20.1	96.6
2004	203	82.8	17.2	96.5
2005	158	82.3	17.7	94.8
2006	175	81.1	18.9	94.1
2007	215	83.7	16.3	93.4
2008	245	82.9	17.1	90.4
2009	234	81.2	18.8	95.6
2010	252	78.6	21.4	88.4
2011	274	77.7	22.3	89.6
2012	244	82.8	17.2	93.3
2013	256	80.9	19.1	90.5
2014	281	81.1	18.9	90.5
2015	285	76.8	23.2	86.6
2016	266	75.6	24.4	90.8
2017	271	72.7	27.3	85.6
2018	168	34.5	65.5	90.9
2019	95	34.7	65.3	
1998–2019	4379	75.6	24.4	92.1

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	38	68.5	64.6	78.5	70.0
1999	54	72.4	71.9	75.0	72.1
2000	66	75.4	72.1	77.0	77.8
2001	52	75.5	73.0	76.6	75.5
2002	81	71.4	71.9	70.1	71.7
2003	94	72.4	71.6	74.3	72.4
2004	106	73.5	73.3	77.2	73.6
2005	79	74.2	74.2	73.7	74.0
2006	91	74.1	73.5	79.7	73.3
2007	109	74.3	74.2	78.7	74.5
2008	139	72.7	70.6	81.0	71.7
2009	124	73.1	73.0	75.5	73.2
2010	130	74.7	74.1	76.7	74.0
2011	151	75.5	75.0	78.1	75.5
2012	134	75.4	75.2	77.4	76.1
2013	156	76.6	75.6	81.2	76.3
2014	154	77.4	76.4	77.9	77.2
2015	153	77.0	76.8	79.9	77.0
2016	144	77.3	77.4	76.6	77.5
2017	152	77.3	76.8	78.7	76.5
2018	103	77.7	80.0	77.1	81.7
2019	57	78.5	76.8	79.2	
1998–2019	2367	75.4	74.6	77.8	75.0

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	49	78.3	70.4	80.6	78.2
1999	49	78.8	76.9	82.5	78.8
2000	51	77.3	77.2	78.8	76.7
2001	56	76.9	74.5	77.5	76.6
2002	82	77.5	74.1	84.2	77.5
2003	85	75.1	73.3	80.3	75.1
2004	97	75.4	74.0	79.2	75.4
2005	79	76.9	75.3	85.0	76.3
2006	84	78.1	77.7	79.3	78.2
2007	106	78.3	77.7	80.2	78.8
2008	106	77.4	74.8	82.2	76.9
2009	110	73.8	72.6	81.5	73.4
2010	122	76.7	75.9	82.2	76.7
2011	123	76.6	74.9	83.5	75.8
2012	110	77.2	76.5	81.2	76.4
2013	100	78.9	79.0	78.9	79.5
2014	127	78.0	76.1	83.5	78.3
2015	132	77.9	77.4	83.4	77.6
2016	122	79.1	78.6	81.0	78.9
2017	119	78.5	77.9	82.0	78.0
2018	65	79.3	74.8	80.8	74.8
2019	38	81.0	76.8	81.4	
1998–2019	2012	77.4	76.3	81.4	77.0

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	25	2.3	0.30	1.4	0.29	2.0	0.29	2.3	0.27
1999	38	3.4	0.48	2.1	0.48	3.2	0.49	4.4	0.50
2000	43	3.8	0.47	2.1	0.46	3.3	0.47	5.0	0.50
2001	35	3.0	0.48	1.6	0.44	2.7	0.47	3.9	0.52
2002	63	3.4	0.42	1.8	0.41	2.9	0.42	3.9	0.45
2003	76	4.1	0.45	2.1	0.41	3.2	0.44	4.5	0.48
2004	87	4.6	0.62	2.4	0.57	3.7	0.59	5.0	0.64
2005	65	3.4	0.44	1.7	0.41	2.7	0.44	3.8	0.46
2006	72	3.8	0.46	1.8	0.41	2.8	0.44	3.9	0.48
2007	95	4.3	0.47	2.0	0.43	3.2	0.46	4.5	0.48
2008	119	5.3	0.55	2.6	0.53	4.0	0.54	5.3	0.56
2009	101	4.5	0.60	2.1	0.56	3.2	0.59	4.3	0.61
2010	98	4.3	0.45	1.8	0.37	2.9	0.41	4.2	0.45
2011	124	5.5	0.60	2.4	0.53	3.8	0.58	5.3	0.62
2012	108	4.8	0.56	2.0	0.49	3.1	0.53	4.4	0.58
2013	121	5.3	0.60	2.1	0.52	3.3	0.55	4.8	0.60
2014	122	5.2	0.67	2.0	0.56	3.3	0.61	4.7	0.68
2015	116	4.9	0.62	1.8	0.52	3.0	0.56	4.4	0.61
2016	106	4.4	0.66	1.8	0.62	2.8	0.64	3.9	0.66
2017	111	4.6	0.89	1.8	0.75	2.8	0.81	4.0	0.87
2018	34	1.4	0.41	0.5	0.34	0.9	0.38	1.2	0.39
2019	22	0.9	0.71	0.4	0.59	0.6	0.63	0.8	0.68
1998-2019	1781	4.0	0.55	1.8	0.49	2.9	0.52	4.0	0.56

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	23	2.0	0.38	0.9	0.38	1.3	0.38	1.7	0.39
1999	37	3.1	0.49	1.1	0.43	1.8	0.45	2.6	0.48
2000	35	2.9	0.54	1.1	0.46	1.7	0.48	2.4	0.51
2001	30	2.5	0.37	1.0	0.31	1.6	0.34	2.2	0.37
2002	69	3.5	0.51	1.4	0.47	2.1	0.47	2.8	0.49
2003	67	3.4	0.55	1.4	0.49	2.1	0.51	2.7	0.53
2004	81	4.1	0.56	1.6	0.50	2.4	0.53	3.3	0.56
2005	65	3.3	0.47	1.2	0.42	1.9	0.44	2.6	0.45
2006	70	3.5	0.45	1.2	0.36	1.9	0.39	2.7	0.44
2007	85	3.7	0.47	1.2	0.38	2.0	0.41	2.8	0.45
2008	84	3.6	0.49	1.3	0.44	2.1	0.45	2.8	0.46
2009	89	3.8	0.53	1.5	0.49	2.2	0.50	2.9	0.52
2010	100	4.3	0.67	1.4	0.55	2.3	0.58	3.1	0.63
2011	89	3.8	0.46	1.4	0.39	2.2	0.41	2.9	0.44
2012	94	4.0	0.61	1.4	0.53	2.2	0.56	2.9	0.56
2013	86	3.6	0.54	1.1	0.40	1.8	0.43	2.6	0.49
2014	106	4.4	0.66	1.5	0.52	2.3	0.56	3.3	0.62
2015	103	4.2	0.64	1.3	0.51	2.1	0.55	3.0	0.58
2016	95	3.9	0.83	1.1	0.65	1.8	0.71	2.6	0.76
2017	86	3.5	0.87	1.0	0.62	1.6	0.68	2.4	0.77
2018	24	1.0	0.45	0.4	0.45	0.5	0.45	0.7	0.46
2019	12	0.5	0.46	0.1	0.29	0.2	0.33	0.3	0.41
1998-2019	1530	3.3	0.55	1.2	0.46	1.8	0.49	2.5	0.52

Tabelle 12

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

Alter bei Tod Jahre	Anzahl n	%	Kum. Männer		Kum. Frauen		Kum.	
			n	%	n	%	n	%
0-4								
5-9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29	1	0.0	0.0	1	0.1	0.1		0.0
30-34	1	0.0	0.1	1	0.1	0.2		0.0
35-39	3	0.1	0.2	2	0.2	0.3	1	0.1
40-44	10	0.4	0.6	6	0.5	0.8	4	0.4
45-49	26	1.1	1.8	19	1.5	2.3	7	0.7
50-54	67	2.9	4.6	43	3.4	5.6	24	2.3
55-59	98	4.2	8.8	50	3.9	9.6	48	4.6
60-64	137	5.9	14.7	87	6.8	16.4	50	4.7
65-69	299	12.8	27.6	165	12.9	29.3	134	12.7
70-74	443	19.0	46.6	245	19.2	48.5	198	18.8
75-79	469	20.1	66.7	265	20.8	69.2	204	19.4
80-84	407	17.5	84.2	207	16.2	85.4	200	19.0
85+	369	15.8	100.0	186	14.6	100.0	183	17.4
Gesamt	2330	100.0		1277	100.0		1053	100.0

Tabelle 13

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

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	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	1		0.0	1.00			1.2	
30-34	1		0.0	0.11			0.8	
35-39	2	1	0.1	0.11	0.0	0.13	0.8	0.3
40-44	6	4	0.3	0.14	0.2	0.22	1.1	0.5
45-49	19	7	0.8	0.22	0.3	0.12	1.4	0.5
50-54	43	24	1.8	0.41	1.0	0.26	1.7	1.0
55-59	50	48	2.6	0.37	2.4	0.37	1.2	1.4
60-64	87	50	5.3	0.41	2.8	0.31	1.5	1.1
65-69	165	134	10.9	0.52	8.0	0.57	2.0	2.1
70-74	245	198	17.5	0.58	12.3	0.71	2.3	2.5
75-79	265	204	23.9	0.71	14.8	0.61	2.4	2.3
80-84	207	200	31.5	0.81	20.5	0.78	2.3	2.4
85+	186	183	43.6	0.97	19.0	0.88	2.3	1.7
Gesamt	1277	1053					2.1	1.9
Mortalität								
Roh			4.2	0.59	3.4	0.59		
WS			1.8	0.52	1.1	0.48		
ES			2.8	0.55	1.8	0.51		
BRD-S			3.9	0.59	2.5	0.55		
PYLL-70								
je 100.000			12.0		7.8			
ES			10.1		6.3			
AYLL-70			8.5		7.6			

Tabelle 14a

 Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2019
 MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt		Vorher		Syn- chron ±30d		Syn- chron ±30d		Nach- her	
		n	%↓	n	←%	n	←%	n	←%		
C03-C06 Mundhöhle	1	0.2						1	100.0		
C07-C08 Speicheldrüse	1	0.2						1	100.0		
C09-C10 Oropharynx	2	0.3		2	100.0						
C12-C13 Hypopharynx	2	0.3		1	50.0					1	50.0
C15 Ösophagus	10	1.6		3	30.0	2	20.0	5	50.0		
C16 Magen	18	2.8		8	44.4	3	16.7	7	38.9		
C17 Dünndarm	2	0.3		2	100.0						
C18 Kolon	37	5.8		21	56.8	5	13.5	11	29.7		
C19-C20 Rektum	22	3.4		13	59.1	1	4.5	8	36.4		
C22 Leber	13	2.0		3	23.1	1	7.7	9	69.2		
C23-C24 Galle	2	0.3		1	50.0			1	50.0		
C25 Pankreas	16	2.5		1	6.3	2	12.5	13	81.3		
C30-C31 Nasen- u. NNH	3	0.5		2	66.7			1	33.3		
C32 Larynx	6	0.9		3	50.0			3	50.0		
C33-C34 Lunge	43	6.7		12	27.9	7	16.3	24	55.8		
C38,C45 Mesotheliom	5	0.8				1	20.0	4	80.0		
C40-C41 Knochen	5	0.8				1	20.0	4	80.0		
C43 Malign. Melanom	30	4.7		21	70.0	1	3.3	8	26.7		
C44 Sonst.Ca Haut	56	8.8		19	33.9	1	1.8	36	64.3		
C46,C49 Weichteilsarkom	4	0.6		1	25.0			3	75.0		
C50 Mamma	1	0.2						1	100.0		
C60 Penis	2	0.3				1	50.0	1	50.0		
C61 Prostata	168	26.3		116	69.0	9	5.4	43	25.6		
C62 Hoden	4	0.6		3	75.0	1	25.0				
C64 Niere	32	5.0		14	43.8	5	15.6	13	40.6		
C65 Nierenbecken	2	0.3						2	100.0		
C66 Harnleiter	1	0.2		1	100.0						
C67 Harnblase	18	2.8		10	55.6			8	44.4		
C69 Augenkarcinom	1	0.2						1	100.0		
C69 Augenmelanom	1	0.2						1	100.0		
C70-C72 ZNS	9	1.4		1	11.1	2	22.2	6	66.7		
C73 Schilddrüse	5	0.8		3	60.0			2	40.0		
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	8	1.3		1	12.5	1	12.5	6	75.0		
C81 M.Hodgkin-L.	3	0.5		1	33.3			2	66.7		
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	51	8.0		10	19.6	12	23.5	29	56.9		
C90 Plasmozytom	43	6.7				1	2.3	42	97.7		
C91-C96 Leukämie	11	1.7		1	9.1	1	9.1	9	81.8		
Weitere Malignome gesamt	638	100.0		274	42.9	58	9.1	306	48.0		

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

Tabelle 14b

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998-2019
FRAUEN

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt		Vorher		Syn- chron ±30d		Nach- her	
		n	%↓	n	←%	n	←%	n	←%
C03-C06 Mundhöhle	4	0.9	2	50.0			2	50.0	
C07-C08 Speicheldrüse	1	0.2	1	100.0					
C09-C10 Oropharynx	1	0.2					1	100.0	
C16 Magen	15	3.3	4	26.7	3	20.0	8	53.3	
C18 Kolon	30	6.7	17	56.7	3	10.0	10	33.3	
C19-C20 Rektum	20	4.5	14	70.0	1	5.0	5	25.0	
C21 Anus/Analkanal	5	1.1	3	60.0			2	40.0	
C22 Leber	2	0.4					2	100.0	
C23-C24 Galle	1	0.2					1	100.0	
C25 Pankreas	13	2.9			4	30.8	9	69.2	
C30-C31 Nasen- u. NNH	1	0.2	1	100.0					
C33-C34 Lunge	21	4.7	3	14.3	4	19.0	14	66.7	
C38,C45 Mesotheliom	1	0.2					1	100.0	
C43 Malign. Melanom	27	6.0	15	55.6			12	44.4	
C44 Sonst.Ca Haut	22	4.9	13	59.1	2	9.1	7	31.8	
C46,C49 Weichteilsarkom	2	0.4					2	100.0	
C48 Peritoneal	5	1.1	1	20.0	1	20.0	3	60.0	
C50 Mamma	111	24.8	85	76.6	6	5.4	20	18.0	
C51 Vulva	4	0.9	2	50.0			2	50.0	
C53 Cervix uteri	9	2.0	9	100.0					
C54 Corpus uteri	14	3.1	12	85.7			2	14.3	
C55,C57 Sonst.gyn.Tumor	1	0.2	1	100.0					
C56 Ovar/Tube	9	2.0	5	55.6	2	22.2	2	22.2	
C64 Niere	11	2.5	8	72.7	2	18.2	1	9.1	
C65 Nierenbecken	2	0.4	1	50.0			1	50.0	
C66 Harnleiter	1	0.2	1	100.0					
C67 Harnblase	4	0.9			1	25.0	3	75.0	
C69 Augenmelanom	1	0.2					1	100.0	
C70-C72 ZNS	3	0.7	1	33.3			2	66.7	
C73 Schilddrüse	4	0.9	3	75.0			1	25.0	
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	9	2.0	3	33.3	2	22.2	4	44.4	
C81 M.Hodgkin-L.	4	0.9	4	100.0					
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	35	7.8	9	25.7	7	20.0	19	54.3	
C90 Plasmozytom	42	9.4			2	4.8	40	95.2	
C91-C96 Leukämie	13	2.9	2	15.4	1	7.7	10	76.9	
Weitere Malignome gesamt	448	100.0	220	49.1	41	9.2	187	41.7	

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

Tabelle 15

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

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters-spez. Mortal. MI-Index	Alters-spez. Mortal. MI-Index	Alters-spez. Mortal. MI-Index	Alters-spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29	1		0.0	1.00			1.3	
30-34	1		0.0	0.11			0.8	
35-39	2	1	0.1	0.13	0.0	0.13	0.9	0.3
40-44	4	4	0.2	0.10	0.2	0.24	0.8	0.6
45-49	16	4	0.6	0.21	0.2	0.08	1.3	0.3
50-54	41	21	1.8	0.46	0.9	0.27	1.9	1.0
55-59	50	43	2.6	0.43	2.2	0.38	1.4	1.5
60-64	77	40	4.7	0.42	2.3	0.31	1.6	1.1
65-69	139	99	9.1	0.55	5.9	0.55	2.1	2.0
70-74	195	156	13.9	0.59	9.7	0.73	2.3	2.5
75-79	199	158	18.0	0.77	11.5	0.64	2.5	2.4
80-84	145	156	22.1	0.94	16.0	0.77	2.2	2.4
85+	125	135	29.3	0.91	14.0	0.82	2.2	1.6
Gesamt	995	817					2.1	1.9
Mortalität								
Roh			3.3	0.60	2.6	0.58		
WS			1.4	0.52	0.9	0.47		
ES			2.2	0.56	1.4	0.50		
BRD-S			3.1	0.60	1.9	0.54		
PYLL-70								
je 100.000			10.9		6.4			
ES			9.2		5.2			
AYLL-70			8.7		7.9			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

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

(Nur Einfachmalignome *)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29	1		0.0	1.00			1.3	
30-34	1		0.0	0.13			0.8	
35-39	2	1	0.1	0.13	0.0	0.13	0.9	0.3
40-44	4	3	0.2	0.10	0.1	0.18	0.8	0.4
45-49	16	3	0.6	0.22	0.1	0.06	1.3	0.2
50-54	36	18	1.5	0.46	0.8	0.25	1.7	0.9
55-59	39	42	2.0	0.37	2.1	0.40	1.1	1.5
60-64	68	36	4.2	0.43	2.1	0.32	1.4	1.0
65-69	118	89	7.8	0.53	5.3	0.55	1.8	1.8
70-74	169	140	12.1	0.57	8.7	0.71	2.1	2.3
75-79	160	135	14.5	0.70	9.8	0.59	2.1	2.1
80-84	123	141	18.7	0.85	14.5	0.74	2.0	2.3
85+	104	126	24.4	0.80	13.1	0.78	2.0	1.6
Gesamt	841	734					1.8	1.7
Mortalität								
Roh			2.8	0.56	2.4	0.56		
WS			1.2	0.49	0.8	0.46		
ES			1.9	0.52	1.2	0.49		
BRD-S			2.6	0.56	1.7	0.52		
PYLL-70								
je 100.000			9.6		5.8			
ES			8.1		4.7			
AYLL-70			8.9		7.9			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

ICD-10 C88,C90: Immunoproliferative und plasmazelluläre Neubildungen

Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2019 (Männer: 1277, Frauen: 1053)

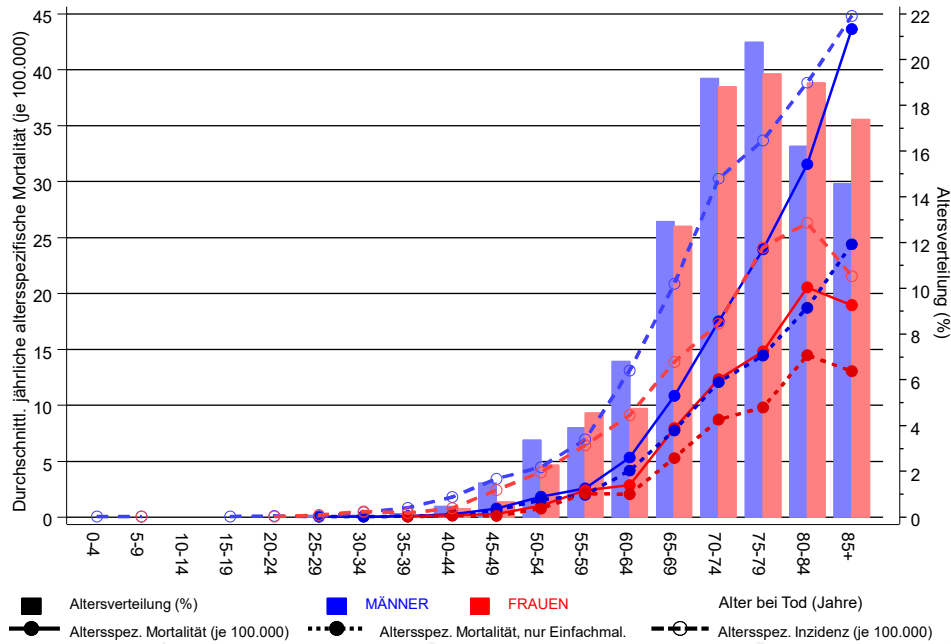
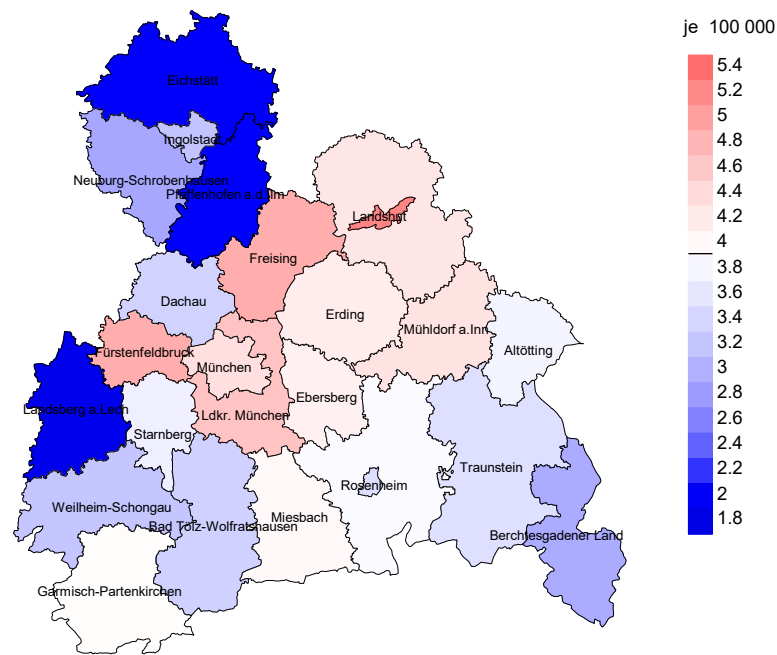


Abb. 17. Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=70,3 J., Median=71,4 J.; Frauen: Mittelwert=71,5 J., Median=72,7 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

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



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

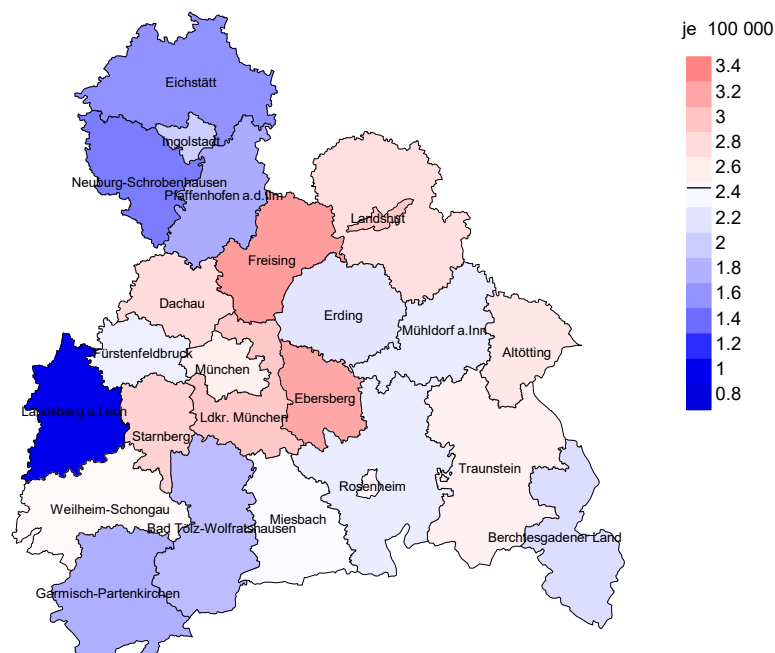
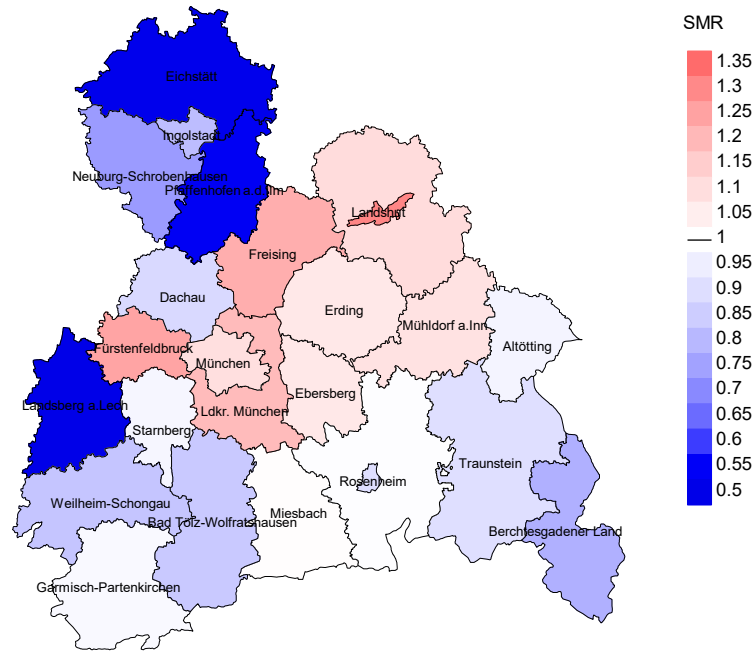


Abb. 18a. Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 3,9/100 000 WS N=1 277, Frauen: 2,5/100 000 WS N=1 053), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 462 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 37 Frauen mit Immunprolif. Neubildung verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (BRD-Standard) von 3.2/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 2.0 und 4.9/100 000 liegen.

Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2019: Männer



Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2019: Frauen

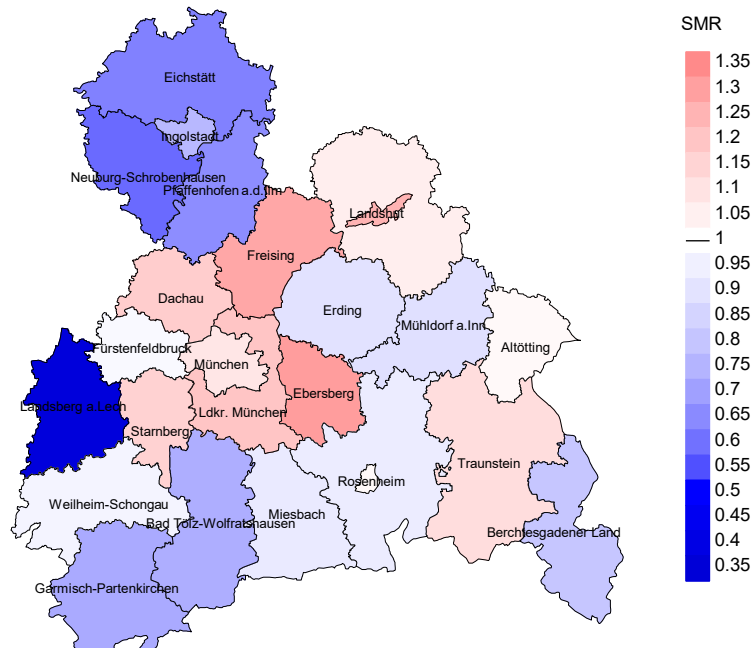


Abb. 18b. Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=1 277, Frauen: N=1 053), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 37 Frauen mit Immunprolif. Neubildung verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 1.31. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.82 und 1.97 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 C88,C90: Immunprolif. Neubildung - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2020 [aktualisiert 21.10.2020]. Abrufbar von: <https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC8890G-ICD-10-C88-C90-Immunprolif.-Neubildung-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.