

Tumorregister München



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

ICD-10 C91.0, C92.0-C94.4: Akute Leukämien

Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2020
Patienten	4 712
Erkrankungen	4 718
Erstellungsdatum	20.12.2021
Datenbankexport	20.12.2021
Population	4,95 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/bC914aG-ICD-10-C91.0-C92.0-C94.4-Akute-Leukaemien-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	Kenngößen 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 Dezember 2021

- [#] 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 Leukämien 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 2018) zur Kollektiv-Definition

Kode	Bezeichnung
C91.0-	Akute lymphatische Leukämie [ALL]
C92.0-	Akute myeloblastische Leukämie [AML]
C92.4-	Akute Promyelozyten-Leukämie [PCL]
C92.5-	Akute myelomonozytäre Leukämie
C92.6-	Akute myeloische Leukämie mit 11q23-Abnormität
C92.8-	Akute myeloische Leukämie mit multilineärer Dysplasie
C93.0-	Akute Monoblasten-/Monozytenleukämie
C94.0-	Akute Erythroleukämie
C94.2-	Akute Megakaryoblastenleukämie
C94.4-	Akute Panmyelose mit Myelofibrose

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	67	4	6.0	10.4	4.5	80.6	100.0
1999	70	3	4.3	9.5	4.5	70.0	94.3
2000	104	22	21.2	9.5	4.4	73.1	99.0
2001	128	53	41.4	10.3	4.4	80.5	96.1
2002	160	48	30.0	11.7	4.4	78.1	95.0 #
2003	201	66	32.8	12.9	4.3	78.6	97.5
2004	211	73	34.6	14.6	4.2	73.5	96.2
2005	222	63	28.4	15.1	4.2	72.1	96.4
2006	245	89	36.3	16.6	4.1	80.8	95.9
2007	235	60	25.5	17.0	4.1	74.9	95.7 #
2008	242	59	24.4	18.0	4.0	70.2	99.2
2009	236	43	18.2	18.9	4.0	75.4	99.2
2010	301	57	18.9	20.0	3.8	72.8	100.0
2011	257	39	15.2	20.8	3.7	69.3	99.2
2012	321	63	19.6	21.5	3.4	71.3	98.1
2013	292	63	21.6	22.1	3.0	74.0	99.0
2014	276	74	26.8	23.1	2.4	79.7	96.0
2015	259	59	22.8	23.5	2.0	84.6	98.8
2016	265	61	23.0	23.9	1.1	79.2	100.0
2017	237	48	20.3	24.4	0.8	77.2	99.6
2018	149	35	23.5	24.8	1.0	73.8	100.0
2019	111	6	5.4	25.0	0.8	61.3	100.0
2020	129	1	0.8	25.2	0.0	58.1	100.0 ##
1998-2020	4718	1089	23.1	25.2	4.5	74.8	98.1

4 718 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 4 712 Patienten. Von diesen 4 712 Patienten sind derzeit 1 391 Patienten (29,5 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 1 099 / 240 / 52 (23,3 % / 5,1 % / 1,1 %) 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 2018 ist eine Gruppe von 149 Fällen diagnostiziert worden, von denen 24,8 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 1,0 % 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 + synchon %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher %		
1998	35	52.2	4	11.4	8.6	5.0	80.0	100.0
1999	40	57.1	1	2.5	8.0	4.9	77.5	97.5
2000	51	49.0	12	23.5	7.9	4.8	72.5	98.0
2001	74	57.8	29	39.2	8.0	4.8	81.1	95.9
2002	89	55.6	24	27.0	9.3	4.9	74.2	95.5 #
2003	106	52.7	32	30.2	10.4	4.8	79.2	97.2
2004	107	50.7	31	29.0	11.8	4.8	74.8	96.3
2005	120	54.1	29	24.2	13.7	4.7	69.2	96.7
2006	148	60.4	52	35.1	15.8	4.7	80.4	96.6
2007	123	52.3	32	26.0	16.3	4.6	76.4	96.7 #
2008	129	53.3	28	21.7	17.5	4.3	59.7	99.2
2009	109	46.2	20	18.3	18.6	4.2	76.1	99.1
2010	155	51.5	33	21.3	19.5	4.1	74.8	100.0
2011	127	49.4	18	14.2	20.4	3.9	72.4	99.2
2012	157	48.9	28	17.8	20.9	3.8	68.2	97.5
2013	168	57.5	39	23.2	22.0	3.2	73.2	99.4
2014	144	52.2	36	25.0	23.2	2.2	77.8	95.1
2015	131	50.6	30	22.9	23.1	1.7	84.0	98.5
2016	139	52.5	25	18.0	23.6	0.9	75.5	100.0
2017	125	52.7	21	16.8	24.3	0.6	75.2	100.0
2018	80	53.7	20	25.0	24.8	1.0	77.5	100.0
2019	53	47.7	3	5.7	24.9	0.8	67.9	100.0
2020	71	55.0	1	1.4	25.2	0.0	64.8	100.0 ##
1998-2020	2481	52.6	548	22.1	25.2	5.0	74.4	98.1

2 481 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 2 476 Patienten. Von diesen 2 476 Patienten sind derzeit 731 Patienten (29,5 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 575 / 124 / 32 (23,2 % / 5,0 % / 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 2018 ist eine Gruppe von 80 Fällen diagnostiziert worden, von denen 24,8 % vorher und/oder zeitgleich (synchon) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 1,0 % 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 mind. 1 weiteres Malignom		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					vorher + synchron %	nachher + Malignom %		
1998	32	47.8			12.5	4.0	81.3	100.0
1999	30	42.9	2	6.7	11.3	4.0	60.0	90.0
2000	53	51.0	10	18.9	11.3	4.0	73.6	100.0
2001	54	42.2	24	44.4	13.0	3.9	79.6	96.3
2002	71	44.4	24	33.8	14.6	3.8	83.1	94.4 #
2003	95	47.3	34	35.8	15.8	3.8	77.9	97.9
2004	104	49.3	42	40.4	17.8	3.6	72.1	96.2
2005	102	45.9	34	33.3	16.8	3.6	75.5	96.1
2006	97	39.6	37	38.1	17.6	3.5	81.4	94.8
2007	112	47.7	28	25.0	17.7	3.5	73.2	94.6 #
2008	113	46.7	31	27.4	18.5	3.6	82.3	99.1
2009	127	53.8	23	18.1	19.2	3.8	74.8	99.2
2010	146	48.5	24	16.4	20.5	3.5	70.5	100.0
2011	130	50.6	21	16.2	21.2	3.5	66.2	99.2
2012	164	51.1	35	21.3	22.2	2.9	74.4	98.8
2013	124	42.5	24	19.4	22.2	2.6	75.0	98.4
2014	132	47.8	38	28.8	23.0	2.7	81.8	97.0
2015	128	49.4	29	22.7	23.9	2.4	85.2	99.2
2016	126	47.5	36	28.6	24.3	1.4	83.3	100.0
2017	112	47.3	27	24.1	24.6	1.0	79.5	99.1
2018	69	46.3	15	21.7	24.8	1.1	69.6	100.0
2019	58	52.3	3	5.2	25.1	0.9	55.2	100.0
2020	58	45.0			25.3	0.0	50.0	100.0 ##
1998-2020	2237	47.4	541	24.2	25.3	4.0	75.3	98.1

2 237 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 2 236 Patienten. Von diesen 2 236 Patienten sind derzeit 660 Patienten (29,5 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 524 / 116 / 20 (23,4 % / 5,2 % / 0,9 %) 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 2018 ist eine Gruppe von 69 Fällen diagnostiziert worden, von denen 24,8 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 1,1 % 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 4,94 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	35	32	3.2	2.7	3.2	2.3	3.3	2.5	3.5	2.5
1999	40	30	3.6	2.5	3.0	3.1	3.4	2.7	3.6	2.5
2000	51	53	4.5	4.4	4.5	3.6	4.7	3.9	5.1	4.0
2001	74	54	6.4	4.4	4.9	3.3	6.0	3.7	6.9	4.1
2002	89	71	4.8	3.6	4.3	2.4	4.6	2.9	5.0	3.2
2003	106	95	5.7	4.8	4.3	3.6	5.2	4.0	6.2	4.2
2004	107	104	5.7	5.3	4.8	3.9	5.3	4.3	5.8	4.7
2005	120	102	6.3	5.1	5.5	4.0	5.9	4.2	6.6	4.6
2006	148	97	7.7	4.8	6.0	3.2	6.9	3.6	7.9	4.1
2007	123	112	5.6	4.9	4.3	3.9	4.9	4.1	5.6	4.4
2008	129	113	5.8	4.9	5.5	3.4	5.5	3.8	5.7	4.4
2009	109	127	4.9	5.5	3.4	3.8	4.0	4.3	4.7	4.7
2010	155	146	6.9	6.2	5.1	4.0	5.9	4.7	6.8	5.2
2011	127	130	5.7	5.6	4.5	4.3	5.0	4.5	5.4	4.8
2012	157	164	6.9	6.9	5.2	5.3	5.9	5.7	6.7	6.1
2013	168	124	7.3	5.2	4.9	3.4	5.8	3.8	7.0	4.4
2014	144	132	6.2	5.5	3.5	2.8	4.6	3.6	5.7	4.5
2015	131	128	5.5	5.3	3.0	2.5	4.1	3.4	5.0	4.2
2016	139	126	5.8	5.1	3.0	2.5	4.2	3.3	5.3	4.0
2017	125	112	5.2	4.5	2.7	2.1	3.7	2.9	4.7	3.6
2018	80	69	3.3	2.8	1.7	1.3	2.3	1.8	3.0	2.2
2019	53	58	2.2	2.3	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.0
2020	71	58	2.9	2.3	1.5	1.1	2.1	1.5	2.6	1.9
1998-2020	2481	2237	5.3	4.6	3.8	3.1	4.5	3.5	5.2	4.0

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

Tabelle 3

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

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	67	49.2	27.7	0.9	88.3	4.6	29.0	53.7	73.3	83.2
1999	70	48.2	28.2	0.3	88.2	3.3	15.5	56.3	72.3	77.4
2000	104	50.5	24.9	0.4	94.3	8.4	35.0	56.9	70.3	77.7
2001	128	56.7	22.7	1.4	92.7	13.6	46.2	62.6	73.4	80.8
2002	160	54.5	25.3	1.0	94.9	12.7	36.8	61.3	74.1	82.5
2003	201	57.7	24.9	0.3	93.6	11.5	43.8	64.0	77.6	82.6
2004	211	56.2	25.7	0.4	92.3	10.3	39.1	64.6	76.9	83.1
2005	222	54.0	26.6	0.6	91.3	6.6	38.4	64.2	75.6	81.7
2006	245	59.6	26.2	1.0	95.1	8.0	47.8	69.4	78.6	84.4
2007	235	55.9	25.4	0.3	94.5	10.6	42.1	65.0	74.9	81.3
2008	242	54.5	26.9	0.4	94.8	8.5	35.3	65.5	75.1	82.7
2009	236	59.2	23.9	1.3	99.2	19.4	44.8	67.8	76.3	84.1
2010	301	60.8	24.3	0.3	94.2	17.9	50.9	68.4	77.8	85.4
2011	257	56.3	26.2	0.3	98.4	9.9	43.4	66.1	75.4	83.1
2012	321	57.8	25.5	0.0	92.6	11.0	44.4	67.6	76.8	83.1
2013	292	61.7	23.9	0.1	92.7	18.6	53.4	70.7	78.3	84.3
2014	276	65.9	20.0	0.5	95.9	31.4	58.6	72.7	78.9	85.0
2015	259	66.6	18.1	1.8	92.7	39.6	57.6	71.9	78.6	85.7
2016	265	66.3	18.4	9.1	94.5	36.6	55.3	71.7	80.1	85.4
2017	237	67.1	16.2	16.8	94.8	41.3	58.9	71.6	78.4	84.2
2018	149	68.0	17.3	8.3	96.5	42.1	60.5	72.5	80.7	85.7
2019	111	64.1	17.8	20.2	88.6	32.4	55.0	68.8	79.1	82.6
2020	129	67.1	16.1	18.5	91.6	42.2	58.6	71.5	79.1	83.7
1998-2020	4718	59.9	23.9	0.0	99.2	18.2	47.9	67.7	77.3	83.7

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	35	45.9	29.1	0.9	88.3	4.3	8.7	52.9	72.9	78.4
1999	40	51.7	24.4	0.3	86.9	5.8	39.6	57.6	71.2	77.4
2000	51	47.7	26.2	0.4	86.5	8.4	20.3	52.9	70.7	77.7
2001	74	56.1	21.7	1.4	92.7	16.5	45.0	61.9	70.9	79.8
2002	89	50.2	27.4	1.0	94.9	5.2	31.0	58.6	72.8	81.2
2003	106	58.2	25.0	1.6	93.6	14.4	44.6	64.8	78.0	82.6
2004	107	54.1	26.5	0.4	89.2	7.5	34.9	63.5	74.6	82.9
2005	120	52.6	26.9	0.7	91.3	4.7	34.2	64.4	74.2	79.5
2006	148	57.4	25.8	1.0	93.6	7.3	42.1	67.5	75.4	81.2
2007	123	55.8	24.2	0.3	94.5	13.5	41.1	64.1	73.4	80.6
2008	129	49.7	28.5	0.4	93.8	4.2	25.9	62.3	73.6	80.6
2009	109	59.4	23.1	2.2	88.1	19.4	49.0	69.1	75.2	82.0
2010	155	59.3	24.2	0.3	92.8	15.9	50.9	68.1	75.8	82.7
2011	127	56.2	25.8	2.5	98.4	7.5	43.7	64.3	74.3	82.2
2012	157	58.5	25.6	2.4	92.6	9.9	47.9	68.0	77.6	84.4
2013	168	61.8	23.5	0.5	92.7	17.8	56.5	70.4	77.5	83.6
2014	144	66.1	21.2	0.5	95.9	29.7	57.4	73.1	80.2	85.6
2015	131	66.6	18.8	1.8	92.5	41.1	57.8	71.9	78.7	85.6
2016	139	65.6	17.8	17.5	92.2	35.8	54.9	71.1	77.7	84.0
2017	125	66.5	15.8	16.8	91.2	42.6	58.9	71.6	77.5	81.9
2018	80	68.3	18.5	8.3	96.5	41.8	63.4	74.2	80.7	85.4
2019	53	65.2	17.8	20.2	86.0	32.4	57.9	70.4	79.4	82.5
2020	71	67.2	16.4	18.5	91.6	42.2	58.3	72.4	79.6	83.5
1998-2020	2481	59.0	24.1	0.3	98.4	16.5	47.6	67.3	76.5	82.8

Tabelle 3b

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

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	32	52.8	26.1	1.3	87.5	12.1	38.3	54.1	74.9	83.2
1999	30	43.5	32.5	1.5	88.2	3.2	4.4	54.6	73.4	78.1
2000	53	53.3	23.4	2.1	94.3	16.5	38.5	59.7	69.8	77.5
2001	54	57.6	24.2	2.8	89.5	13.6	49.8	64.0	75.1	81.4
2002	71	59.8	21.4	2.9	89.0	26.1	45.4	62.1	77.5	83.1
2003	95	57.2	25.0	0.3	89.1	6.4	43.2	63.8	77.6	82.6
2004	104	58.5	24.8	0.7	92.3	12.5	45.1	65.4	77.5	83.3
2005	102	55.6	26.2	0.6	90.8	11.1	40.3	64.2	78.1	83.4
2006	97	63.1	26.5	1.8	95.1	8.0	56.4	72.9	80.9	86.6
2007	112	56.0	26.7	1.0	94.3	6.5	42.1	65.3	76.0	81.9
2008	113	59.9	23.9	1.4	94.8	18.9	48.7	67.9	77.9	83.9
2009	127	58.9	24.7	1.3	99.2	19.0	43.0	66.4	77.6	86.7
2010	146	62.4	24.3	0.8	94.2	21.9	51.3	69.1	80.9	86.9
2011	130	56.5	26.7	0.3	90.0	10.6	42.0	69.5	76.0	84.8
2012	164	57.1	25.5	0.0	92.4	11.0	43.8	65.3	76.4	82.6
2013	124	61.7	24.6	0.1	91.4	20.8	50.7	71.0	79.6	86.1
2014	132	65.7	18.8	2.7	93.2	32.4	59.5	72.4	78.1	83.8
2015	128	66.7	17.4	5.0	92.7	36.4	56.6	71.6	78.6	86.0
2016	126	67.0	19.0	9.1	94.5	38.6	55.5	73.5	81.9	87.3
2017	112	67.7	16.6	18.8	94.8	40.8	59.1	71.9	79.6	85.5
2018	69	67.7	16.0	26.6	92.9	42.1	58.0	70.0	80.5	87.0
2019	58	63.2	17.9	21.2	88.6	31.4	51.7	68.0	78.4	84.2
2020	58	67.0	15.9	19.4	87.0	45.2	58.6	69.8	78.9	83.7
1998-2020	2237	60.8	23.6	0.0	99.2	21.9	48.9	68.1	78.3	84.6

Tabelle 4

Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen für 2007-2020
(mit DCO)

Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl n	Kum. Männer				Kum. Frauen				Kum. %
		%	%	n	%	%	n	%		
0-4	112	3.4	3.4	64	3.7	3.7	48	3.0	3.0	
5-9	69	2.1	5.5	36	2.1	5.8	33	2.1	5.1	
10-14	51	1.5	7.0	28	1.6	7.5	23	1.4	6.5	
15-19	59	1.8	8.8	37	2.2	9.6	22	1.4	7.9	
20-24	51	1.5	10.3	29	1.7	11.3	22	1.4	9.3	
25-29	57	1.7	12.1	26	1.5	12.9	31	1.9	11.2	
30-34	73	2.2	14.3	33	1.9	14.8	40	2.5	13.7	
35-39	82	2.5	16.7	32	1.9	16.7	50	3.1	16.8	
40-44	111	3.4	20.1	55	3.2	19.9	56	3.5	20.3	
45-49	123	3.7	23.8	62	3.6	23.5	61	3.8	24.1	
50-54	160	4.8	28.6	85	5.0	28.5	75	4.7	28.8	
55-59	193	5.8	34.5	88	5.1	33.6	105	6.6	35.4	
60-64	222	6.7	41.2	118	6.9	40.5	104	6.5	41.9	
65-69	359	10.8	52.0	203	11.9	52.4	156	9.8	51.7	
70-74	459	13.9	65.9	252	14.7	67.1	207	12.9	64.6	
75-79	497	15.0	80.9	262	15.3	82.4	235	14.7	79.3	
80-84	353	10.7	91.6	181	10.6	93.0	172	10.8	90.1	
85+	279	8.4	100.0	120	7.0	100.0	159	9.9	100.0	
Gesamt	3310	100.0		1711	100.0		1599	100.0		

Tabelle 5

Altersspezifische Inzidenz mit DCO-Anteil und Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007–2020

Alter bei Diagnose Jahre	Männer n	Frauen n	Männer Alters- spez. Inzidenz	Frauen Alters- spez. Inzidenz	Männer DCO-Rate n=334 %	Frauen DCO-Rate n=334 %	Männer	Frauen
							Anteil Krebs n=153686 %	Anteil Krebs n=155051 %
0- 4	64	48	3.9	3.1	1.6	2.1	29.1	28.1
5- 9	36	33	2.3	2.2	2.8		30.8	33.0
10-14	28	23	1.8	1.5		4.3	20.4	18.0
15-19	37	22	2.2	1.4		4.5	11.6	8.3
20-24	29	22	1.4	1.2	3.4	4.5	4.6	4.2
25-29	26	31	1.1	1.4			2.7	2.6
30-34	33	40	1.4	1.8		5.0	2.5	1.9
35-39	32	50	1.4	2.2	9.4	4.0	1.7	1.4
40-44	55	56	2.2	2.3	5.5	7.1	2.0	0.9
45-49	62	61	2.3	2.3	11.3	13.1	1.2	0.7
50-54	85	75	3.3	3.0	9.4	8.0	1.0	0.6
55-59	88	105	4.1	4.8	11.4	10.5	0.7	0.8
60-64	118	104	6.7	5.5	16.1	16.3	0.7	0.7
65-69	203	156	12.4	8.6	20.7	23.7	0.8	0.8
70-74	251	207	16.7	12.0	21.1	22.2	0.9	1.0
75-79	262	235	21.7	15.7	24.8	28.9	1.1	1.2
80-84	181	172	25.0	16.2	37.6	32.6	1.2	1.1
85+	120	159	25.7	15.3	44.2	45.9	1.1	1.0
Gesamt	1710	1599			19.5	20.9	1.1	1.0
Inzidenz								
Roh			5.3	4.8				
WS			3.5	2.9				
ES			4.2	3.5				
BRD-S			5.0	4.0				

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

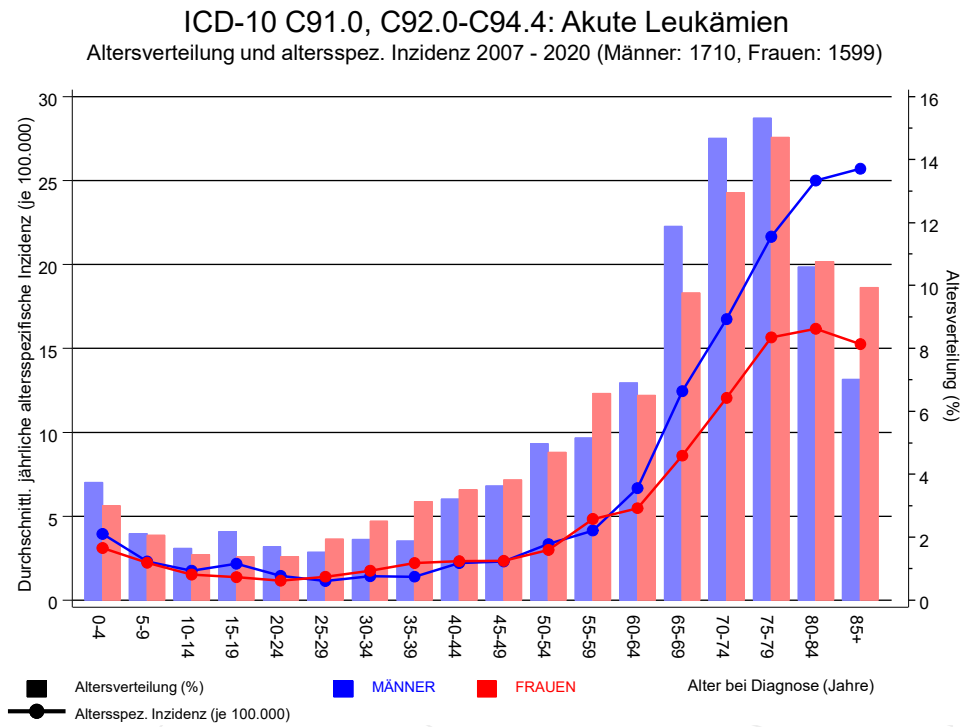


Abb. 6. Altersverteilung (Männer: Mittelwert=61,4 J., Median=69,1 J.; Frauen: Mittelwert=62,2 J., Median=69,2 J.) und altersspezifische Inzidenz.

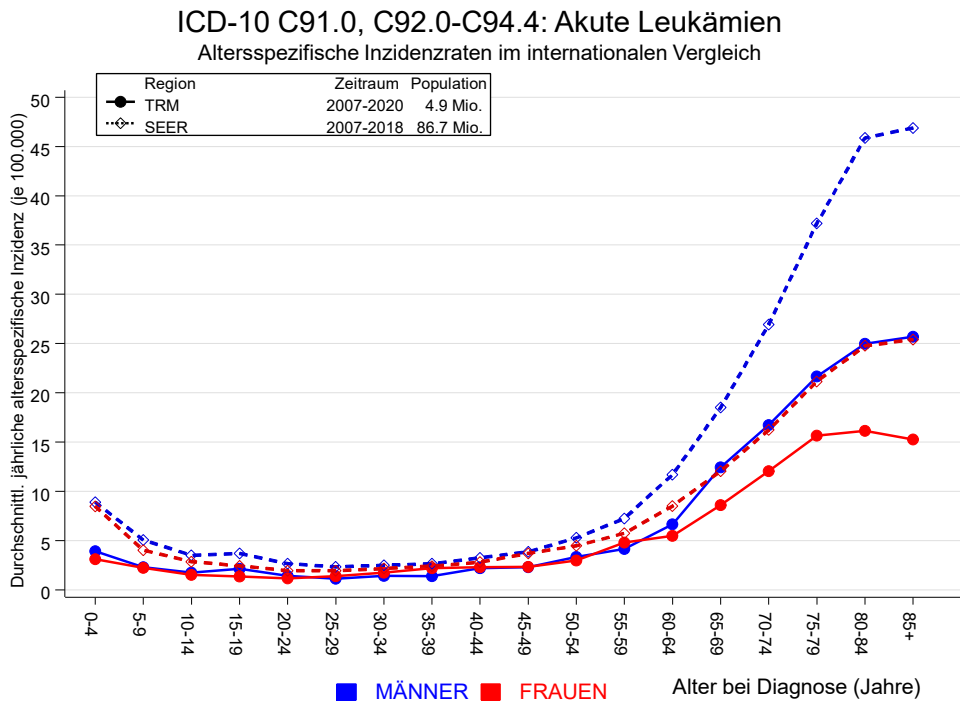


Abb. 6a. Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

Quelle:
 Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program SEER*Stat Database: Incidence - SEER 21 Regs Research Data, released April 2021, based on the November 2020 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 1998-2020

MÄNNER

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	2	0.4	5.6	0.7	20.4	3.4	
C09-C10 Oropharynx	1	0.4	2.3	0.1	12.8	1.2	
C12-C13 Hypopharynx	1	0.2	4.3	0.1	23.8	1.6	
C15 Ösophagus	3	0.8	3.8	0.8	11.2	4.6	33.3
C16 Magen	2	1.3	1.5	0.2	5.4	1.4	
C18 Kolon	8	3.3	2.4	1.1	4.8 #	9.9	
C19-C20 Rektum	5	1.9	2.6	0.8	6.0	6.4	
C23-C24 Galle	1	0.4	2.7	0.1	15.1	1.3	
C25 Pankreas	3	1.4	2.2	0.4	6.3	3.4	
C32 Larynx	1	0.4	2.6	0.1	14.7	1.3	100.0
C33-C34 Lunge	12	4.3	2.8	1.4	4.9 #	16.1	8.3
C38,C45 Mesotheliom	1	0.2	4.3	0.1	23.7	1.6	
C40-C41 Knochen	1	0.0	20.7	0.5	115.1	2.0	
C43 Malign. Melanom	2	1.8	1.1	0.1	4.1	0.5	
C46,C49 Weichteilsarkom	4	0.2	17.6	4.8	45.1 #	7.9	
C50 Mamma	2	0.1	20.2	2.4	73.0 #	4.0	
C61 Prostata	18	10.0	1.8	1.1	2.8 #	16.7	11.1
C62 Hoden	2	0.3	6.2	0.8	22.6	3.5	
C64 Niere	1	1.3	0.8	0.0	4.3	-0.6	
C67 Harnblase	1	1.5	0.7	0.0	3.6	-1.1	
C70-C72 ZNS	4	0.5	7.5	2.0	19.3 #	7.2	
C73 Schilddrüse	6	0.3	19.2	7.1	41.8 #	11.9	
C81 M.Hodgkin-L.	2	0.1	14.3	1.7	51.6 #	3.9	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	15	1.5	9.7	5.5	16.1 #	28.1	
C90 Plasmozytom	4	0.5	8.8	2.4	22.5 #	7.4	
C91-C96 Leukämie	10	0.6	17.1	8.2	31.4 #	19.7	20.0
Nicht beobachtet	0	2.9	0.0	0.0	1.3	-6.0	
Weitere Malignome gesamt	112	36.7	3.0	2.5	3.7 #	157.1	6.3
Patienten			2128				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			66.8				
Personenjahre			4789				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			2.3				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			0.7				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Tabelle 7b

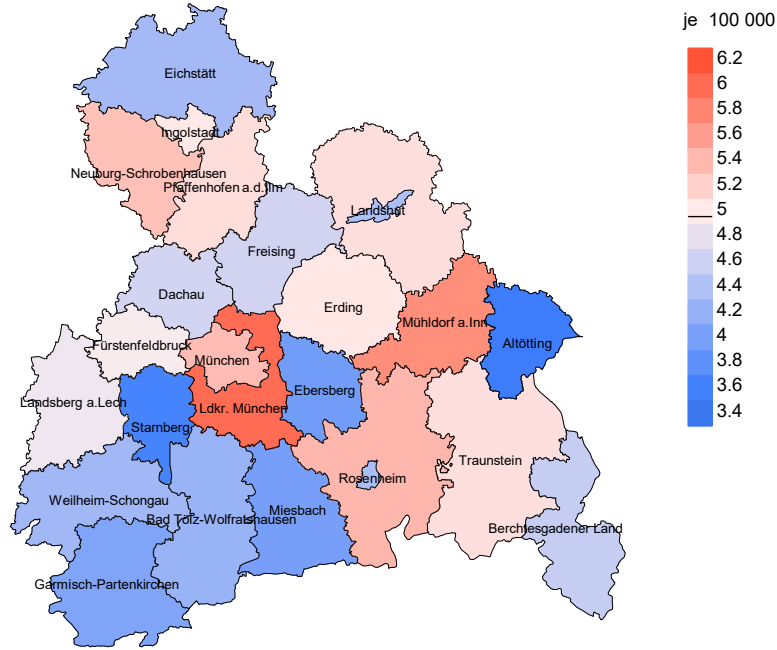
Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen
für 1998-2020

FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	2	0.1	15.3	1.9	55.3 #	4.7	
C07-C08 Speicheldrüse	1	0.0	28.1	0.7	156.3	2.4	
C09-C10 Oropharynx	1	0.1	9.4	0.2	52.6	2.3	
C15 Ösophagus	3	0.1	21.3	4.4	62.4 #	7.2	
C18 Kolon	3	1.7	1.7	0.4	5.1	3.2	
C19-C20 Rektum	2	0.8	2.6	0.3	9.4	3.1	
C22 Leber	2	0.2	8.4	1.0	30.4 #	4.4	
C25 Pankreas	1	0.8	1.2	0.0	6.6	0.4	
C33-C34 Lunge	6	1.6	3.7	1.3	8.0 #	11.0	
C43 Malign. Melanom	3	1.0	3.1	0.6	9.1	5.1	
C46,C49 Weichteilsarkom	1	0.1	7.9	0.2	43.9	2.2	
C50 Mamma	18	7.2	2.5	1.5	3.9 #	27.2	5.6
C51 Vulva	1	0.2	5.0	0.1	27.8	2.0	
C53 Cervix uteri	4	0.4	10.2	2.8	26.2 #	9.1	50.0
C54 Corpus uteri	4	1.2	3.3	0.9	8.5	7.1	
C56 Ovar/Tube	1	0.9	1.2	0.0	6.5	0.4	
C64 Niere	1	0.5	2.2	0.1	12.0	1.4	
C70-C72 ZNS	1	0.3	3.3	0.1	18.3	1.8	
C73 Schilddrüse	3	0.5	5.7	1.2	16.5 #	6.2	
C76-C79 Unbek. Primär-Ca	1	0.3	3.2	0.1	18.0	1.7	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	7	0.8	9.0	3.6	18.6 #	15.7	
C90 Plasmozytom	2	0.2	8.7	1.1	31.3 #	4.5	
C91-C96 Leukämie	2	0.3	6.2	0.8	22.4	4.2	50.0
C96 Hämat. Neopl/Sys.	1	0.0	287.5	7.3	1602 #	2.5	100.0
Nicht beobachtet	0	2.1	0.0	0.0	1.8	-5.2	
Weitere Malignome gesamt	71	21.6	3.3	2.6	4.1 #	124.6	7.0
Patienten			1881				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			64.1				
Personenjahre			3963				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			2.1				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			0.6				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Durchschnittliche Inzidenz (BRD 87-Standard) 2007 - 2020: Männer



Durchschnittliche Inzidenz (BRD 87-Standard) 2007 - 2020: Frauen

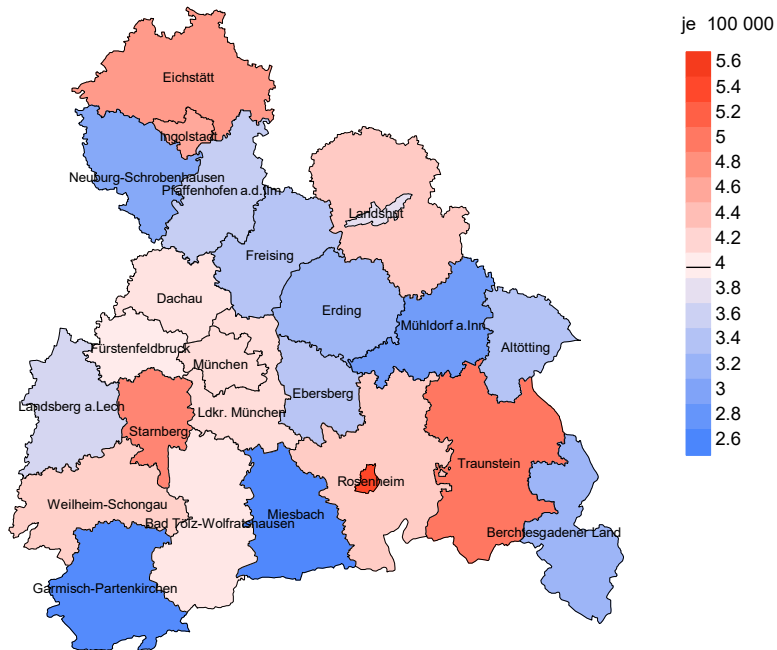
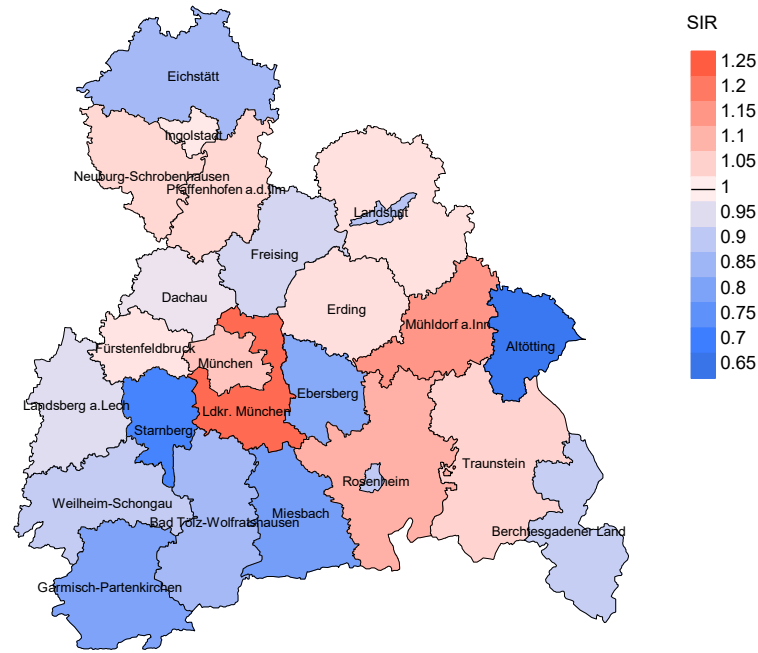


Abb. 8a. Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 5,0/100 000 WS N=1 710, Frauen: 4,0/100 000 WS N=1 599), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 727 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 38 Frauen an Akute Leukämien neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 3.5/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 2.2 und 5.2/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2020: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2020: Frauen

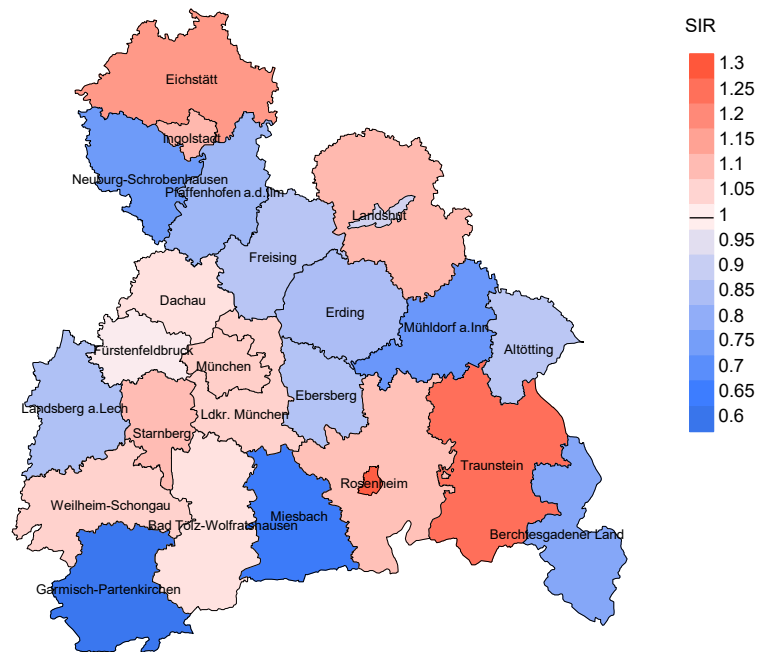


Abb. 8b. Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=1 710, Frauen: N=1 599), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 38 Frauen an Akute Leukämien neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 0.86. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.55 und 1.29 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 4,94 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Neu- erkrankungen n	Anteil gutes Follow-up %	Anteil DCO %	Ver- storbene n	Anteil verstorben %	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %
1998	67	100.0	6.0	54	80.6	96.3
1999	70	94.3	4.3	49	70.0	93.9
2000	104	99.0	21.2	76	73.1	94.7
2001	128	96.1	41.4	103	80.5	99.0
2002	160	95.0	30.0	125	78.1	97.6
2003	201	97.5	32.8	158	78.6	98.7
2004	211	96.2	34.6	155	73.5	99.4
2005	222	96.4	28.4	160	72.1	98.1
2006	245	95.9	36.3	198	80.8	97.0
2007	235	95.7	25.5	176	74.9	97.2
2008	242	99.2	24.4	170	70.2	99.4
2009	236	99.2	18.2	178	75.4	98.9
2010	301	100.0	18.9	219	72.8	97.7
2011	257	99.2	15.2	178	69.3	96.1
2012	321	98.1	19.6	229	71.3	96.9
2013	292	99.0	21.6	216	74.0	95.8
2014	276	96.0	26.8	220	79.7	97.3
2015	259	98.8	22.8	219	84.6	97.3
2016	265	100.0	23.0	210	79.2	95.2
2017	237	99.6	20.3	183	77.2	86.3
2018	149	100.0	23.5	110	73.8	71.8
2019	111	100.0	5.4	68	61.3	76.5
2020	129	100.0	0.8	75	58.1	96.0
1998-2020	4718	98.1	23.1	3529	74.8	95.5

Tabelle 9b

Jahrgangskohorten der neuerkrankten Fälle und der Sterbefälle sowie die Anzahl der Sterbefälle aus der Jahrgangskohorte der Neuerkrankten im gleichen Jahr und der prozentuale Anteil mit Todesbescheinigung (mit DCO)
(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,
ab 2007 von 4,10 auf 4,94 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	67	54	98.1	26	38.8
1999	70	37	97.3	12	17.1
2000	104	64	98.4	38	36.5
2001	128	103	98.1	57	44.5
2002	160	100	98.0	63	39.4
2003	201	129	98.4	89	44.3
2004	211	121	99.2	85	40.3
2005	222	153	99.3	94	42.3
2006	245	149	98.7	123	50.2
2007	235	165	97.0	96	40.9
2008	242	160	98.1	97	40.1
2009	236	151	97.4	93	39.4
2010	301	195	97.9	129	42.9
2011	257	184	97.3	91	35.4
2012	321	199	99.0	119	37.1
2013	292	212	97.6	124	42.5
2014	276	199	98.0	125	45.3
2015	259	204	98.5	128	49.4
2016	265	196	99.5	132	49.8
2017	237	206	98.1	116	48.9
2018	149	150	74.0	75	50.3
2019	111	114	46.5	36	32.4
2020	129	120	93.3	51	39.5
1998-2020	4718	3365	95.2	1999	42.4

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 4,94 Mio. berücksichtigt)

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Anteil tumor- bedingt verstorben %	Anteil nicht tumorbedingt verstorben %	Anteil Krebs auf Todesbescheinigung %
1998	54	81.5	18.5	96.2
1999	37	78.4	21.6	97.2
2000	64	92.2	7.8	100.0
2001	103	86.4	13.6	99.0
2002	100	93.0	7.0	100.0
2003	129	93.0	7.0	99.2
2004	121	96.7	3.3	98.3
2005	153	96.1	3.9	100.0
2006	149	95.3	4.7	98.6
2007	165	93.9	6.1	98.8
2008	160	92.5	7.5	96.2
2009	151	93.4	6.6	95.9
2010	195	94.4	5.6	99.0
2011	184	91.8	8.2	97.2
2012	199	94.0	6.0	99.5
2013	212	87.7	12.3	99.0
2014	199	87.9	12.1	96.4
2015	204	90.7	9.3	97.0
2016	196	89.8	10.2	97.4
2017	206	88.3	11.7	97.0
2018	150	77.3	22.7	86.5
2019	114	60.5	39.5	92.5
2020	120	80.8	19.2	91.1
1998–2020	3365	89.5	10.5	97.3

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	30	56.4	58.0	55.0	57.0
1999	21	59.6	59.6	65.6	59.8
2000	41	61.8	61.8	60.7	61.8
2001	54	69.2	71.5	61.1	69.7
2002	52	67.3	67.3	65.8	67.9
2003	74	68.9	68.5	75.2	68.7
2004	61	70.5	70.9	64.7	70.7
2005	77	69.9	69.9	70.9	69.9
2006	87	70.8	70.8	71.0	70.8
2007	88	68.9	69.0	3.4	69.0
2008	84	70.1	70.8	68.1	70.3
2009	73	71.9	72.0	67.6	72.4
2010	94	72.1	72.1	56.5	72.1
2011	86	72.0	72.9	66.4	72.4
2012	97	72.5	72.5	81.2	72.5
2013	117	75.0	75.0	76.3	75.0
2014	101	75.3	75.3	73.7	75.4
2015	108	74.1	74.5	59.0	73.9
2016	105	75.4	75.2	76.4	75.5
2017	102	74.5	74.5	74.4	74.5
2018	86	72.2	71.8	74.2	73.4
2019	59	74.8	74.5	76.9	76.7
2020	72	74.7	74.8	73.2	74.5
1998-2020	1769	72.2	72.3	71.6	72.2

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	24	61.7	57.4	83.7	59.5
1999	16	74.2	74.7	68.5	74.3
2000	23	63.2	63.9	29.9	63.2
2001	49	67.8	69.5	61.7	69.5
2002	48	70.1	69.9	81.1	69.9
2003	55	66.3	67.2	52.5	66.3
2004	60	73.4	73.4	76.9	74.3
2005	76	69.7	70.4	29.8	69.7
2006	62	75.5	75.4	76.7	75.5
2007	77	69.8	70.3	60.4	70.3
2008	76	72.9	72.8	84.3	72.8
2009	78	72.8	73.0	61.6	72.8
2010	101	76.8	77.7	68.0	77.3
2011	98	72.4	72.4	78.2	72.5
2012	102	72.1	72.1	72.1	72.0
2013	95	74.4	72.7	79.4	73.6
2014	98	74.4	74.6	63.3	74.6
2015	96	74.8	74.6	77.7	74.7
2016	91	75.3	75.1	75.9	74.9
2017	104	74.0	73.0	77.2	73.1
2018	64	75.2	75.1	77.6	73.9
2019	55	69.9	70.2	68.8	72.6
2020	48	76.9	76.5	91.0	76.9
1998–2020	1596	72.8	72.9	72.1	72.9

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	24	2.2	0.69	2.1	0.65	2.2	0.68	2.5	0.71
1999	17	1.5	0.43	1.3	0.43	1.4	0.42	1.6	0.44
2000	37	3.2	0.73	2.5	0.55	3.0	0.65	3.6	0.70
2001	46	4.0	0.62	2.4	0.49	3.5	0.59	4.8	0.70
2002	48	2.6	0.54	1.7	0.39	2.3	0.49	2.9	0.58
2003	68	3.6	0.64	2.2	0.50	3.1	0.59	4.0	0.65
2004	59	3.1	0.55	1.8	0.38	2.6	0.49	3.6	0.61
2005	73	3.9	0.61	2.3	0.42	3.2	0.54	4.1	0.62
2006	81	4.2	0.55	2.3	0.37	3.3	0.48	4.4	0.55
2007	85	3.8	0.69	2.3	0.54	3.1	0.62	4.0	0.71
2008	77	3.5	0.60	1.9	0.34	2.6	0.48	3.4	0.60
2009	69	3.1	0.63	1.6	0.46	2.3	0.56	3.0	0.64
2010	89	3.9	0.57	2.0	0.39	2.9	0.50	3.8	0.56
2011	78	3.5	0.61	1.8	0.40	2.5	0.51	3.4	0.63
2012	91	4.0	0.58	2.0	0.38	2.9	0.50	3.7	0.56
2013	104	4.5	0.62	1.9	0.40	3.0	0.51	4.2	0.60
2014	88	3.8	0.61	1.6	0.46	2.5	0.54	3.4	0.60
2015	96	4.0	0.74	2.1	0.70	2.8	0.71	3.7	0.74
2016	94	3.9	0.68	1.7	0.57	2.6	0.62	3.5	0.66
2017	91	3.8	0.73	1.7	0.65	2.5	0.68	3.4	0.73
2018	68	2.8	0.85	1.5	0.88	2.0	0.87	2.6	0.86
2019	40	1.6	0.75	0.8	0.74	1.1	0.75	1.5	0.76
2020	54	2.2	0.76	1.0	0.67	1.4	0.70	2.0	0.76
1998-2020	1577	3.4	0.64	1.8	0.47	2.5	0.56	3.3	0.64

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	20	1.7	0.63	1.4	0.61	1.5	0.62	1.6	0.66
1999	12	1.0	0.40	0.5	0.18	0.7	0.26	0.8	0.34
2000	22	1.8	0.42	1.1	0.31	1.3	0.34	1.5	0.38
2001	43	3.5	0.80	1.9	0.59	2.6	0.69	3.2	0.77
2002	45	2.3	0.63	1.3	0.55	1.7	0.58	2.1	0.64
2003	52	2.6	0.55	1.3	0.35	1.8	0.45	2.2	0.53
2004	58	2.9	0.56	1.5	0.39	2.0	0.46	2.4	0.52
2005	74	3.7	0.73	1.8	0.45	2.4	0.57	3.0	0.65
2006	61	3.0	0.63	1.4	0.44	2.0	0.55	2.6	0.64
2007	70	3.0	0.63	1.6	0.41	2.1	0.51	2.6	0.59
2008	71	3.1	0.63	1.4	0.41	1.9	0.50	2.4	0.56
2009	72	3.1	0.57	1.5	0.40	2.1	0.49	2.6	0.56
2010	95	4.1	0.65	1.7	0.41	2.3	0.50	3.1	0.60
2011	91	3.9	0.70	1.8	0.41	2.5	0.55	3.1	0.65
2012	96	4.1	0.59	1.9	0.36	2.6	0.45	3.2	0.53
2013	82	3.4	0.66	1.6	0.48	2.2	0.57	2.7	0.62
2014	87	3.6	0.66	1.6	0.57	2.2	0.60	2.7	0.61
2015	89	3.7	0.70	1.5	0.61	2.2	0.64	2.9	0.68
2016	82	3.3	0.65	1.5	0.62	2.1	0.62	2.5	0.62
2017	91	3.7	0.81	1.6	0.76	2.3	0.79	2.9	0.81
2018	48	1.9	0.70	0.8	0.63	1.2	0.64	1.5	0.69
2019	29	1.2	0.50	0.5	0.40	0.7	0.43	0.9	0.45
2020	43	1.7	0.74	0.7	0.60	1.0	0.64	1.3	0.69
1998-2020	1433	3.0	0.64	1.4	0.46	1.9	0.54	2.4	0.61

Tabelle 12

Altersverteilung des Sterbealters (tumorbedingter Tod) für 2007–2020
(Einschl. Mehrfachmalignome)

Alter bei Tod Jahre	Anzahl n	%	Männer		Frauen		Kum. %	Kum. %
			n	%	n	%		
0–4	4	0.2	1	0.1	3	0.3	0.2	0.3
5–9	11	0.5	5	0.4	6	0.6	0.7	0.9
10–14	17	0.8	5	0.4	12	1.1	1.5	2.0
15–19	13	0.6	8	0.7	5	0.5	2.1	2.5
20–24	24	1.1	17	1.5	7	0.7	3.2	3.2
25–29	22	1.0	16	1.4	6	0.6	4.2	3.7
30–34	24	1.1	9	0.8	15	1.4	5.3	5.2
35–39	37	1.7	21	1.9	16	1.5	7.0	6.7
40–44	49	2.3	22	2.0	27	2.6	9.3	9.3
45–49	67	3.1	31	2.8	36	3.4	12.4	12.7
50–54	74	3.4	40	3.6	34	3.3	15.8	16.0
55–59	113	5.2	48	4.3	65	6.2	21.0	22.2
60–64	139	6.4	69	6.1	70	6.7	27.4	28.9
65–69	239	11.0	138	12.3	101	9.7	38.4	38.5
70–74	384	17.7	209	18.6	175	16.7	56.1	55.3
75–79	432	19.9	239	21.3	193	18.5	76.0	73.7
80–84	287	13.2	146	13.0	141	13.5	89.2	87.2
85+	234	10.8	100	8.9	134	12.8	100.0	100.0
Gesamt	2170	100.0	1124	100.0	1046	100.0		

Tabelle 13

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen
für 2007-2020
(Einschl. Mehrfachmalignome)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal.	MI-Index	Alters- spez. Mortal.	MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4	1	3	0.1	0.02	0.2	0.06	5.3	18.8
5- 9	5	6	0.3	0.14	0.4	0.18	17.9	24.0
10-14	5	12	0.3	0.18	0.8	0.52	17.9	52.2
15-19	8	5	0.5	0.22	0.3	0.23	16.7	20.0
20-24	17	7	0.8	0.59	0.4	0.32	23.3	16.3
25-29	16	6	0.7	0.62	0.3	0.19	17.2	6.1
30-34	9	15	0.4	0.27	0.7	0.38	6.3	8.3
35-39	21	16	0.9	0.66	0.7	0.32	7.9	3.9
40-44	22	27	0.9	0.40	1.1	0.48	3.6	3.2
45-49	31	36	1.2	0.50	1.4	0.59	2.2	2.2
50-54	40	34	1.6	0.47	1.4	0.45	1.5	1.3
55-59	48	65	2.3	0.55	3.0	0.62	1.1	1.7
60-64	69	70	3.9	0.58	3.7	0.67	1.1	1.4
65-69	138	101	8.5	0.68	5.6	0.65	1.5	1.4
70-74	209	175	13.9	0.83	10.2	0.85	1.8	2.0
75-79	239	193	19.8	0.91	12.9	0.82	1.9	2.0
80-84	146	141	20.2	0.81	13.2	0.82	1.4	1.5
85+	100	134	21.4	0.83	12.9	0.84	1.1	1.1
Gesamt	1124	1046					1.6	1.7
Mortalität								
Roh			3.5	0.66	3.1	0.65		
WS			1.7	0.49	1.4	0.48		
ES			2.4	0.58	1.9	0.56		
BRD-S			3.2	0.65	2.4	0.61		
PYLL-70								
je 100.000			24.6		24.5			
ES			23.8		24.4			
AYLL-70			16.4		17.2			

Tabelle 14a

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2020
MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher		Syn- chron ±30d		Nach- her	
			n	←%	n	←%	n	←%
C03-C06 Mundhöhle	3	0.5	2	66.7			1	33.3
C07-C08 Speicheldrüse	1	0.2	1	100.0				
C09-C10 Oropharynx	3	0.5	1	33.3	1	33.3	1	33.3
C12-C13 Hypopharynx	2	0.3					2	100.0
C15 Ösophagus	5	0.8	2	40.0			3	60.0
C16 Magen	6	0.9	4	66.7	1	16.7	1	16.7
C17 Dünndarm	2	0.3	2	100.0				
C18 Kolon	43	6.6	35	81.4	3	7.0	5	11.6
C19-C20 Rektum	20	3.1	14	70.0	1	5.0	5	25.0
C22 Leber	1	0.2	1	100.0				
C23-C24 Galle	1	0.2					1	100.0
C25 Pankreas	6	0.9			2	33.3	4	66.7
C30-C31 Nasen- u. NNH	1	0.2	1	100.0				
C32 Larynx	4	0.6	3	75.0	1	25.0		
C33-C34 Lunge	24	3.7	9	37.5	7	29.2	8	33.3
C38,C45 Mesotheliom	2	0.3	1	50.0	1	50.0		
C40-C41 Knochen	2	0.3	1	50.0			1	50.0
C43 Malign. Melanom	20	3.1	18	90.0			2	10.0
C44 Sonst.Ca Haut	32	4.9	18	56.3	4	12.5	10	31.3
C46,C49 Weichteilsarkom	12	1.8	5	41.7	1	8.3	6	50.0
C48 Peritoneal	2	0.3	2	100.0				
C61 Prostata	128	19.6	115	89.8	3	2.3	10	7.8
C62 Hoden	5	0.8	4	80.0			1	20.0
C64 Niere	14	2.1	13	92.9			1	7.1
C67 Harnblase	14	2.1	11	78.6	2	14.3	1	7.1
C68 Harnorgane	2	0.3	1	50.0			1	50.0
C70-C72 ZNS	7	1.1	3	42.9	1	14.3	3	42.9
C73 Schilddrüse	5	0.8	4	80.0			1	20.0
C74-C80 Sonst. Tumor	1	0.2	1	100.0				
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	1	0.2	1	100.0				
C81 M.Hodgkin-L.	10	1.5	8	80.0			2	20.0
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	65	10.0	45	69.2	9	13.8	11	16.9
C90 Plasmozytom	6	0.9	4	66.7	2	33.3		
C91-C96 Leukämie	200	30.7			50	25.0	150	75.0
C96 Hämat.Neopl/Sys.	2	0.3	1	50.0	1	50.0		
Weitere Malignome gesamt	652	100.0	331	50.8	90	13.8	231	35.4

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

Tabelle 14b

 Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2020
 FRAUEN

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher		Syn- chron ±30d ←%		Nach- her ←%	
			n	←%	n	←%	n	←%
C03-C06 Mundhöhle	1	0.2					1	100.0
C07-C08 Speicheldrüse	2	0.4	2	100.0				
C09-C10 Oropharynx	1	0.2	1	100.0				
C12-C13 Hypopharynx	1	0.2	1	100.0				
C15 Ösophagus	3	0.6					3	100.0
C16 Magen	5	0.9	5	100.0				
C18 Kolon	16	3.0	14	87.5	1	6.3	1	6.3
C19-C20 Rektum	9	1.7	5	55.6	1	11.1	3	33.3
C21 Anus/Analkanal	3	0.6	3	100.0				
C22 Leber	3	0.6					3	100.0
C23-C24 Galle	1	0.2	1	100.0				
C25 Pankreas	2	0.4					2	100.0
C26 Gastrointest.Ca	1	0.2	1	100.0				
C30-C31 Nasen- u. NNH	1	0.2	1	100.0				
C33-C34 Lunge	15	2.8	9	60.0	2	13.3	4	26.7
C40-C41 Knochen	1	0.2	1	100.0				
C43 Malign. Melanom	15	2.8	13	86.7	1	6.7	1	6.7
C44 Sonst.Ca Haut	16	3.0	10	62.5	1	6.3	5	31.3
C46,C49 Weichteilsarkom	5	0.9	3	60.0			2	40.0
C48 Peritoneal	3	0.6	3	100.0				
C50 Mamma	134	24.8	123	91.8	7	5.2	4	3.0
C51 Vulva	3	0.6	2	66.7			1	33.3
C52 Vagina	1	0.2					1	100.0
C53 Cervix uteri	11	2.0	8	72.7	1	9.1	2	18.2
C54 Corpus uteri	26	4.8	21	80.8	2	7.7	3	11.5
C56 Ovar/Tube	8	1.5	7	87.5			1	12.5
C64 Niere	6	1.1	4	66.7	2	33.3		
C65 Nierenbecken	1	0.2					1	100.0
C66 Harnleiter	1	0.2	1	100.0				
C67 Harnblase	6	1.1	5	83.3	1	16.7		
C69 Augenlymphom	1	0.2	1	100.0				
C70-C72 ZNS	8	1.5	3	37.5			5	62.5
C73 Schilddrüse	14	2.6	13	92.9	1	7.1		
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	5	0.9	1	20.0	1	20.0	3	60.0
C81 M.Hodgkin-L.	6	1.1	6	100.0				
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	31	5.7	25	80.6	3	9.7	3	9.7
C90 Plasmozytom	7	1.3	5	71.4	2	28.6		
C91-C96 Leukämie	165	30.6			42	25.5	123	74.5
C96 Hämat.Neopl/Sys.	2	0.4	1	50.0			1	50.0
Weitere Malignome gesamt	540	100.0	299	55.4	68	12.6	173	32.0

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

Tabelle 15

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2020
(Nur Erst malignome *)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4	1	3	0.1	0.02	0.2	0.06	5.3	20.0
5- 9	5	6	0.3	0.14	0.4	0.19	18.5	24.0
10-14	5	10	0.3	0.19	0.7	0.45	17.9	52.6
15-19	8	4	0.5	0.23	0.2	0.20	17.4	17.4
20-24	15	6	0.7	0.56	0.3	0.27	22.7	14.6
25-29	14	5	0.6	0.56	0.2	0.20	16.5	5.5
30-34	8	14	0.3	0.28	0.6	0.37	5.8	8.8
35-39	19	16	0.8	0.61	0.7	0.33	7.6	4.3
40-44	20	22	0.8	0.40	0.9	0.49	3.6	2.9
45-49	26	27	1.0	0.51	1.0	0.59	2.0	1.9
50-54	31	27	1.2	0.42	1.1	0.50	1.3	1.2
55-59	40	41	1.9	0.56	1.9	0.55	1.0	1.3
60-64	45	52	2.5	0.50	2.7	0.73	0.8	1.3
65-69	81	68	5.0	0.65	3.8	0.70	1.1	1.2
70-74	119	96	7.9	0.81	5.6	0.74	1.3	1.4
75-79	138	119	11.4	0.95	7.9	0.82	1.5	1.6
80-84	86	99	11.9	0.83	9.3	0.86	1.2	1.4
85+	53	83	11.3	0.83	8.0	0.83	0.8	0.9
Gesamt	714	698					1.3	1.4
Mortalität								
Roh			2.2	0.60	2.1	0.62		
WS			1.2	0.42	1.0	0.43		
ES			1.6	0.51	1.3	0.51		
BRD-S			2.1	0.59	1.7	0.57		
PYLL-70								
je 100.000			21.0		20.0			
ES			20.7		20.3			
AYLL-70			19.0		18.8			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2020

(Nur Einfachmalignome *)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4	1	3	0.1	0.02	0.2	0.06	5.3	20.0
5- 9	5	6	0.3	0.14	0.4	0.20	18.5	24.0
10-14	5	9	0.3	0.19	0.6	0.43	17.9	47.4
15-19	8	4	0.5	0.25	0.2	0.20	17.4	18.2
20-24	14	6	0.7	0.52	0.3	0.29	21.2	15.0
25-29	12	5	0.5	0.48	0.2	0.23	14.1	5.7
30-34	8	14	0.3	0.29	0.6	0.38	5.8	8.9
35-39	17	13	0.7	0.55	0.6	0.30	6.9	3.6
40-44	19	18	0.8	0.39	0.7	0.44	3.4	2.4
45-49	23	24	0.9	0.47	0.9	0.52	1.8	1.7
50-54	29	26	1.1	0.42	1.0	0.54	1.3	1.2
55-59	35	37	1.6	0.55	1.7	0.51	0.9	1.2
60-64	42	48	2.4	0.51	2.5	0.75	0.8	1.2
65-69	73	60	4.5	0.63	3.3	0.64	1.0	1.1
70-74	112	92	7.5	0.81	5.4	0.75	1.3	1.4
75-79	130	114	10.7	0.93	7.6	0.79	1.5	1.6
80-84	84	97	11.6	0.82	9.1	0.86	1.2	1.4
85+	50	81	10.7	0.82	7.8	0.82	0.8	0.9
Gesamt	667	657					1.3	1.4
Mortalität								
Roh			2.0	0.59	2.0	0.60		
WS			1.1	0.41	0.9	0.42		
ES			1.5	0.50	1.3	0.50		
BRD-S			1.9	0.58	1.6	0.56		
PYLL-70								
je 100.000			19.5		18.4			
ES			19.3		18.8			
AYLL-70			19.2		19.1			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

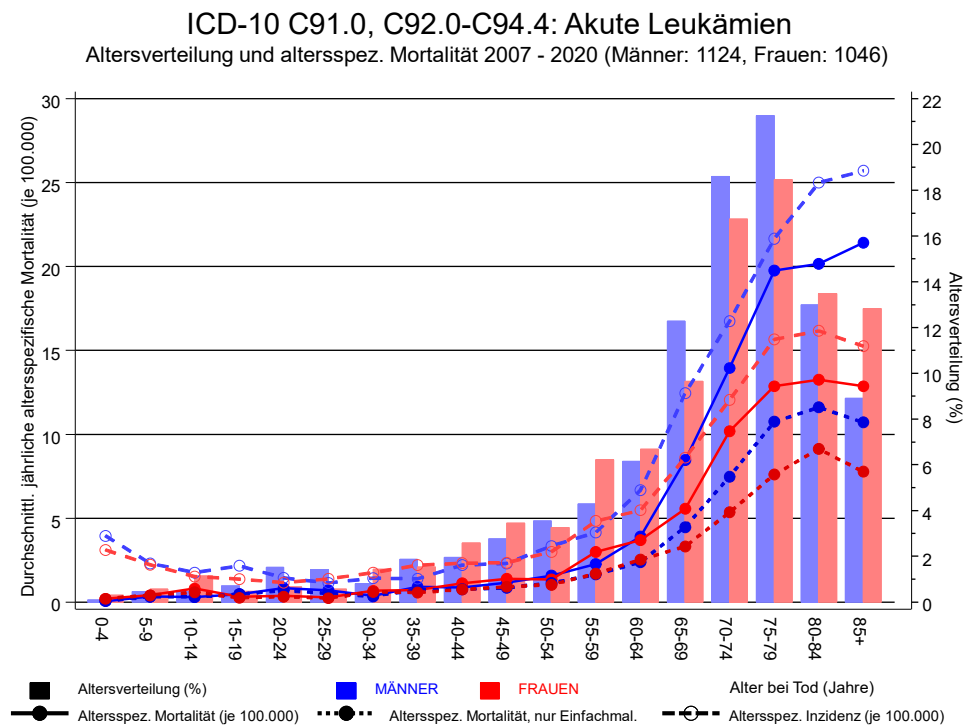
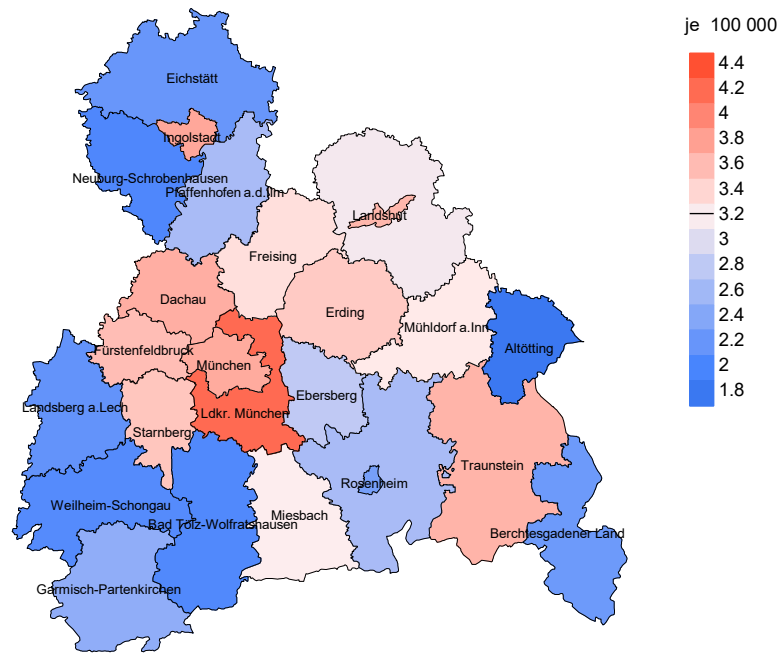


Abb. 17. Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=67,6 J., Median=72,2 J.; Frauen: Mittelwert=67,9 J., Median=72,3 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

Durchschnittliche Mortalität (BRD 87-Standard) 2007 - 2020: Männer



Durchschnittliche Mortalität (BRD 87-Standard) 2007 - 2020: Frauen

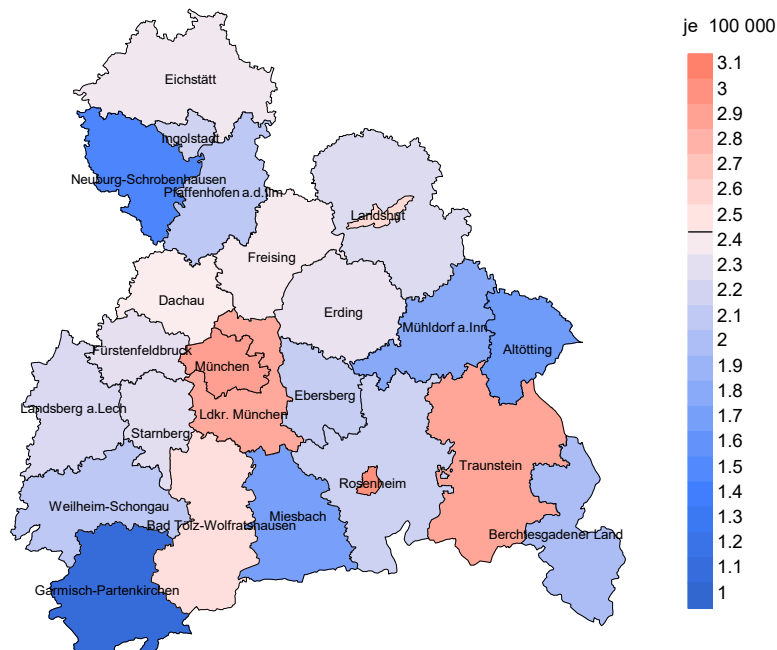
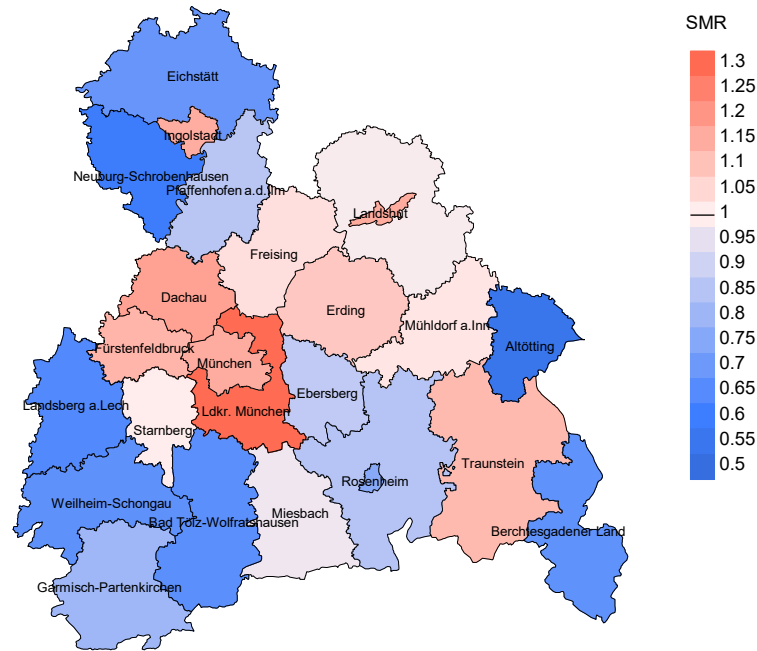


Abb. 18a. Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 3,2/100 000 WS N=1 124, Frauen: 2,4/100 000 WS N=1 046), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 727 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 24 Frauen mit Akute Leukämien verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (BRD-Standard) von 2.1/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 1.2 und 3.6/100 000 liegen.

Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2020: Männer



Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2020: Frauen

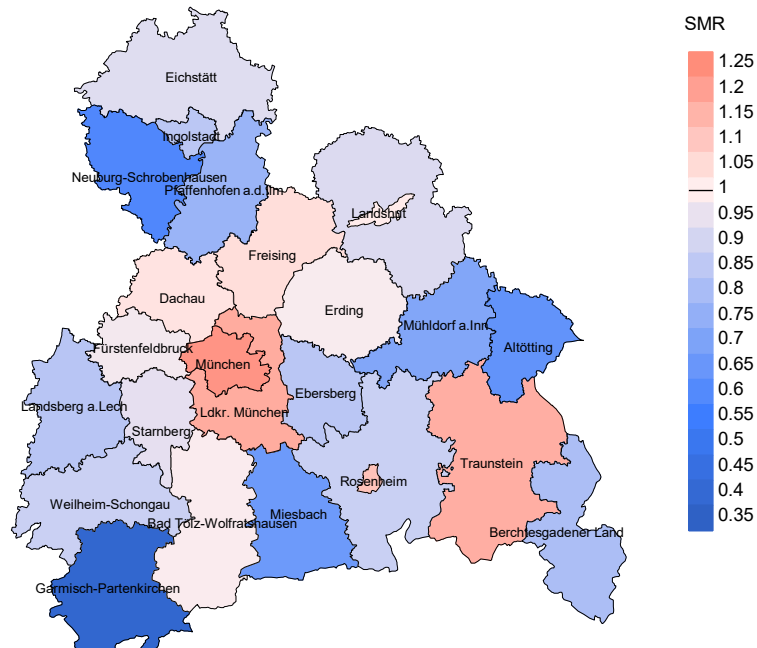


Abb. 18b. Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=1 124, Frauen: N=1 046), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 24 Frauen mit Akute Leukämien verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 0.84. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.46 und 1.39 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 C91.0, C92.0-C94.4: Akute Leukämien - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2021 [aktualisiert 20.12.2021]. Abrufbar von: <https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC914aG-ICD-10-C91.0-C92.0-C94.4-Akute-Leukaemien-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.