

Tumorregister München



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

ICD-10 C91.0: Akute lymphat. Leukämie

Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2020
Patienten	923
Erkrankungen	923
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/bC910_G-ICD-10-C91.0-Akute-lymphat.-Leukaemie-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf

Index der Abbildungen und Tabellen

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

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

Mit diesen Auswertungen belegen Kliniken und Ärzte für ganz Oberbayern und die Stadt und den Landkreis Landshut[#], zusammen 4,69 Mio. Einwohner, die Krebserkrankungshäufigkeiten^{##} und die erreichten Langzeitergebnisse. Das im Tumorregister München (TRM) berechnete Überleben wird mit den Ergebnissen der bevölkerungsbezogenen Krebsregistrierung in den USA (SEER) verglichen.

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

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

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

Tumorregister München, im 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 2015) zur Kollektiv-Definition

Kode	Bezeichnung
C91.0-	Akute lymphatische Leukämie [ALL]

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	15			0.0	3.8	60.0	100.0
1999	23	1	4.3	2.6	3.7	47.8	87.0
2000	23	2	8.7	3.3	3.6	52.2	100.0
2001	32	8	25.0	4.3	3.5	53.1	90.6
2002	40	5	12.5	8.3	3.4	55.0	92.5 #
2003	40	4	10.0	6.4	3.3	45.0	92.5
2004	45	3	6.7	7.3	3.0	35.6	88.9
2005	57	4	7.0	6.9	2.7	40.4	93.0
2006	53	8	15.1	7.6	2.8	45.3	88.7
2007	58	4	6.9	7.8	2.5	41.4	87.9 #
2008	61	5	8.2	7.8	2.8	32.8	100.0
2009	43	1	2.3	8.2	3.0	41.9	97.7
2010	53	4	7.5	7.9	3.0	37.7	100.0
2011	60	2	3.3	8.1	3.5	36.7	100.0
2012	78	8	10.3	8.2	2.8	33.3	94.9
2013	61	3	4.9	7.8	2.5	39.3	98.4
2014	38	1	2.6	7.8	2.8	55.3	89.5
2015	36	6	16.7	8.3	3.6	58.3	94.4
2016	36	7	19.4	9.0	1.9	75.0	100.0
2017	22	4	18.2	9.5	2.9	63.6	100.0
2018	19	2	10.5	9.4	2.1	52.6	100.0
2019	16			9.7	0.0	50.0	100.0
2020	14			9.8	0.0	28.6	100.0 ##
1998-2020	923	82	8.9	9.8	3.8	44.5	95.0

923 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 923 Patienten. Von diesen 923 Patienten sind derzeit 123 Patienten (13,3 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 104 / 17 / 2 (11,3 % / 1,8 % / 0,2 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2018 ist eine Gruppe von 19 Fällen diagnostiziert worden, von denen 9,4 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 2,1 % 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	11	73.3			0.0	3.2	63.6	100.0
1999	9	39.1			0.0	3.1	66.7	100.0
2000	12	52.2	1	8.3	0.0	3.0	50.0	100.0
2001	22	68.8	7	31.8	3.7	2.8	63.6	90.9
2002	26	65.0	4	15.4	7.5	3.0	46.2	88.5 #
2003	24	60.0	3	12.5	5.8	2.9	45.8	91.7
2004	32	71.1	2	6.3	6.6	2.6	43.8	90.6
2005	37	64.9	3	8.1	6.9	2.3	37.8	94.6
2006	38	71.7	5	13.2	8.1	2.3	50.0	92.1
2007	23	39.7			7.3	1.9	34.8	82.6 #
2008	37	60.7	2	5.4	7.4	2.0	21.6	100.0
2009	16	37.2			7.0	1.9	43.8	100.0
2010	29	54.7	1	3.4	6.6	2.1	31.0	100.0
2011	32	53.3	1	3.1	7.2	2.4	40.6	100.0
2012	42	53.8	5	11.9	6.7	1.7	26.2	90.5
2013	33	54.1	1	3.0	6.4	1.4	33.3	100.0
2014	28	73.7			6.7	1.0	53.6	89.3
2015	18	50.0	3	16.7	7.2	1.3	50.0	94.4
2016	19	52.8	2	10.5	8.0	0.0	68.4	100.0
2017	12	54.5	3	25.0	8.2	0.0	58.3	100.0
2018	14	73.7	2	14.3	8.2	0.0	64.3	100.0
2019	7	43.8			8.3	0.0	57.1	100.0
2020	11	78.6			8.5	0.0	36.4	100.0 ##
1998-2020	532	57.6	45	8.5	8.5	3.2	43.4	94.9

532 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 532 Patienten. Von diesen 532 Patienten sind derzeit 62 Patienten (11,7 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 53 / 7 / 2 (10,0 % / 1,3 % / 0,4 %) 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 14 Fällen diagnostiziert worden, von denen 8,2 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 0,0 % 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	4	26.7			0.0	4.6	50.0	100.0
1999	14	60.9	1	7.1	5.6	4.4	35.7	78.6
2000	11	47.8	1	9.1	6.9	4.6	54.5	100.0
2001	10	31.3	1	10.0	5.1	4.4	30.0	90.0
2002	14	35.0	1	7.1	9.4	4.0	71.4	100.0 #
2003	16	40.0	1	6.3	7.2	3.9	43.8	93.8
2004	13	28.9	1	7.7	8.5	3.4	15.4	84.6
2005	20	35.1	1	5.0	6.9	3.2	45.0	90.0
2006	15	28.3	3	20.0	6.8	3.5	33.3	80.0
2007	35	60.3	4	11.4	8.6	3.3	45.7	91.4 #
2008	24	39.3	3	12.5	8.5	3.8	50.0	100.0
2009	27	62.8	1	3.7	9.9	4.2	40.7	96.3
2010	24	45.3	3	12.5	9.7	4.3	45.8	100.0
2011	28	46.7	1	3.6	9.4	4.9	32.1	100.0
2012	36	46.2	3	8.3	10.3	4.4	41.7	100.0
2013	28	45.9	2	7.1	9.7	4.0	46.4	96.4
2014	10	26.3	1	10.0	9.4	5.6	60.0	90.0
2015	18	50.0	3	16.7	9.8	6.5	66.7	94.4
2016	17	47.2	5	29.4	10.4	4.5	82.4	100.0
2017	10	45.5	1	10.0	11.2	7.4	70.0	100.0
2018	5	26.3			11.1	5.9	20.0	100.0
2019	9	56.3			11.6	0.0	44.4	100.0
2020	3	21.4			11.5	0.0		100.0 ##
1998-2020	391	42.4	37	9.5	11.5	4.6	46.0	95.1

391 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 391 Patienten. Von diesen 391 Patienten sind derzeit 61 Patienten (15,6 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 51 / 10 / 0 (13,0 % / 2,6 % / 0,0 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2018 ist eine Gruppe von 5 Fällen diagnostiziert worden, von denen 11,1 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 5,9 % 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 4,94 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	11	4	1.0	0.3	1.6	0.7	1.2	0.5	0.9	0.3
1999	9	14	0.8	1.2	1.3	2.2	1.0	1.7	0.8	1.2
2000	12	11	1.1	0.9	1.7	1.3	1.4	1.1	1.3	0.9
2001	22	10	1.9	0.8	2.3	1.5	2.2	1.1	1.9	0.9
2002	26	14	1.4	0.7	1.9	0.9	1.6	0.8	1.4	0.8
2003	24	16	1.3	0.8	1.9	1.4	1.6	1.1	1.4	0.8
2004	32	13	1.7	0.7	2.4	1.2	2.0	0.9	1.7	0.7
2005	37	20	2.0	1.0	2.8	1.6	2.3	1.3	2.0	1.1
2006	38	15	2.0	0.7	2.8	1.3	2.3	1.0	2.0	0.8
2007	23	35	1.0	1.5	1.5	2.1	1.2	1.8	1.1	1.5
2008	37	24	1.7	1.0	2.8	1.5	2.1	1.3	1.6	1.1
2009	16	27	0.7	1.2	1.0	1.7	0.9	1.4	0.7	1.2
2010	29	24	1.3	1.0	1.9	1.5	1.6	1.3	1.3	1.0
2011	32	28	1.4	1.2	2.1	1.8	1.7	1.4	1.4	1.2
2012	42	36	1.9	1.5	2.6	2.4	2.2	2.0	1.9	1.6
2013	33	28	1.4	1.2	2.0	1.5	1.7	1.3	1.5	1.2
2014	28	10	1.2	0.4	1.3	0.4	1.2	0.4	1.2	0.4
2015	18	18	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7
2016	19	17	0.8	0.7	0.6	0.4	0.7	0.5	0.8	0.6
2017	12	10	0.5	0.4	0.4	0.2	0.4	0.3	0.5	0.3
2018	14	5	0.6	0.2	0.5	0.1	0.5	0.2	0.6	0.2
2019	7	9	0.3	0.4	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4
2020	11	3	0.5	0.1	0.4	0.1	0.4	0.1	0.4	0.1
1998-2020	532	391	1.1	0.8	1.5	1.1	1.3	0.9	1.2	0.8

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	15	19.5	21.8	1.4	65.0	2.0	4.3	6.6	36.3	52.9
1999	23	21.3	26.3	0.3	73.4	2.1	3.1	5.4	49.6	58.9
2000	23	30.7	26.7	2.1	77.3	2.7	3.6	19.7	60.7	69.3
2001	32	31.1	25.0	1.4	77.3	3.0	7.6	25.7	52.7	68.6
2002	40	31.3	26.6	2.6	88.2	3.4	5.4	26.4	51.9	72.1
2003	40	27.3	27.8	0.3	81.9	2.2	3.6	15.3	50.2	75.5
2004	45	24.6	22.3	1.4	82.8	2.3	6.8	16.1	36.6	63.5
2005	57	28.2	26.3	0.6	80.8	2.6	4.0	20.5	49.1	68.8
2006	53	31.5	30.9	1.3	92.2	2.7	4.0	17.6	65.6	78.3
2007	58	33.6	29.0	0.3	84.1	3.8	6.5	21.5	62.4	77.3
2008	61	25.5	24.8	0.4	88.3	3.0	4.6	13.9	39.6	64.6
2009	43	32.5	26.3	1.3	88.1	4.5	5.7	24.9	56.5	68.9
2010	53	29.5	27.6	0.3	89.5	1.6	4.2	19.7	50.6	72.8
2011	60	32.0	29.5	2.5	87.4	3.6	6.2	15.8	63.4	75.6
2012	78	31.2	28.1	0.6	87.1	3.2	6.5	18.8	56.2	73.4
2013	61	32.9	25.8	0.1	91.4	3.7	10.7	26.1	54.8	70.8
2014	38	42.0	26.5	2.7	87.7	5.5	19.1	36.6	66.2	78.6
2015	36	48.8	24.8	4.9	82.9	10.8	30.3	54.9	71.1	77.0
2016	36	55.6	22.8	17.5	94.5	24.2	33.3	58.9	75.7	80.1
2017	22	58.5	20.2	16.8	88.6	27.1	42.6	60.7	75.1	82.6
2018	19	49.6	20.5	8.3	77.0	18.5	34.5	47.8	69.2	76.4
2019	16	51.6	20.0	20.2	82.2	21.2	37.8	51.8	67.4	79.3
2020	14	50.6	20.0	18.5	83.5	25.6	35.6	55.4	66.9	72.7
1998-2020	923	33.7	27.6	0.1	94.5	3.3	6.6	27.1	58.0	74.3

Tabelle 3a

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

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	11	21.6	23.9	2.0	65.0	2.4	4.3	6.6	47.9	52.9
1999	9	20.9	24.5	0.3	58.2	0.3	2.5	6.3	47.5	58.2
2000	12	27.9	23.0	2.6	69.3	3.3	12.5	18.9	48.7	61.6
2001	22	36.2	24.5	1.4	77.3	6.3	12.0	42.4	54.5	68.6
2002	26	28.5	28.2	2.6	88.2	3.1	5.2	22.0	36.2	79.8
2003	24	26.4	25.2	1.6	81.9	3.0	5.7	16.2	40.6	76.5
2004	32	26.2	22.1	1.4	77.3	2.0	6.2	22.4	37.8	63.5
2005	37	30.5	28.3	0.7	80.8	2.6	3.9	20.5	57.7	74.3
2006	38	33.1	31.0	1.3	92.2	2.7	4.4	19.3	66.4	79.7
2007	23	32.0	27.4	0.3	84.1	4.1	6.5	19.8	62.4	69.0
2008	37	21.7	22.9	0.4	74.0	2.9	4.3	11.8	30.7	63.7
2009	16	33.5	29.8	2.2	88.1	4.5	6.0	22.0	58.1	70.3
2010	29	27.2	26.3	0.3	80.5	1.5	3.8	17.9	47.3	72.8
2011	32	30.3	27.8	2.5	85.6	3.7	5.5	17.5	51.4	73.5
2012	42	33.1	30.7	2.4	87.1	2.9	5.5	20.0	65.6	78.9
2013	33	27.8	20.9	2.3	69.5	5.4	11.9	19.2	41.3	61.7
2014	28	42.2	26.1	3.7	85.4	5.5	17.3	46.4	61.8	76.8
2015	18	49.3	28.1	4.9	82.9	6.2	23.9	60.6	74.4	77.8
2016	19	50.3	22.8	17.5	87.3	21.2	27.1	49.0	75.6	80.1
2017	12	53.7	23.7	16.8	83.4	26.8	31.7	53.7	74.5	82.6
2018	14	50.1	22.6	8.3	77.0	18.5	33.6	52.4	69.2	76.4
2019	7	56.3	17.8	20.2	74.0	20.2	52.0	57.9	71.1	74.0
2020	11	53.4	20.5	18.5	83.5	26.3	35.6	60.3	68.8	72.7
1998-2020	532	33.2	27.2	0.3	92.2	3.3	6.6	25.4	57.5	73.9

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	4	13.6	15.8	1.4	36.3	1.4	3.0	8.4	24.2	36.3
1999	14	21.6	28.3	1.5	73.4	2.6	3.2	4.3	49.6	72.2
2000	11	33.8	31.1	2.1	77.3	2.7	3.3	38.5	62.4	71.7
2001	10	19.7	23.3	2.8	75.3	2.9	3.0	10.0	34.3	56.2
2002	14	36.5	23.3	2.9	69.9	12.6	14.6	31.5	59.8	67.2
2003	16	28.8	32.2	0.3	79.6	0.8	2.7	5.3	64.9	74.4
2004	13	20.6	23.4	4.3	82.8	4.4	6.8	11.4	24.6	54.7
2005	20	23.9	22.3	0.6	68.8	2.5	5.0	18.6	36.7	65.7
2006	15	27.4	31.3	2.5	90.7	3.3	3.6	8.0	58.0	75.4
2007	35	34.6	30.4	1.0	83.2	1.9	5.7	22.1	64.0	80.1
2008	24	31.3	27.1	1.4	88.3	3.0	7.3	20.6	52.4	68.8
2009	27	31.9	24.5	1.3	80.5	3.0	5.7	29.9	50.1	68.6
2010	24	32.3	29.5	0.8	89.5	2.3	5.4	28.7	54.3	82.3
2011	28	33.9	31.7	2.5	87.4	3.5	6.6	14.4	72.0	78.9
2012	36	29.0	25.0	0.6	87.1	3.8	7.8	18.6	49.7	70.1
2013	28	38.8	29.8	0.1	91.4	3.3	9.6	32.0	68.6	78.7
2014	10	41.5	29.1	2.7	87.7	10.9	26.7	30.9	71.8	86.1
2015	18	48.4	21.9	5.0	76.5	18.4	33.0	45.8	70.7	73.2
2016	17	61.5	22.1	28.4	94.5	28.7	39.8	71.7	77.4	87.3
2017	10	64.2	14.1	41.3	88.6	46.4	52.3	66.2	75.1	82.7
2018	5	48.3	15.2	34.5	70.0	34.5	36.5	42.8	57.7	70.0
2019	9	48.0	21.9	21.2	82.2	21.2	31.4	49.0	51.7	82.2
2020	3	40.0	17.0	25.6	58.7	25.6	25.6	35.7	58.7	58.7
1998-2020	391	34.5	28.1	0.1	94.5	3.2	6.5	29.5	60.7	75.3

Tabelle 4

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

Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl		Kum. Männer		Kum. Frauen		Kum.		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
0-4	91	15.3	15.3	53	16.5	16.5	38	13.9	13.9
5-9	60	10.1	25.4	30	9.3	25.9	30	10.9	24.8
10-14	39	6.6	31.9	22	6.9	32.7	17	6.2	31.0
15-19	41	6.9	38.8	26	8.1	40.8	15	5.5	36.5
20-24	26	4.4	43.2	16	5.0	45.8	10	3.6	40.1
25-29	22	3.7	46.9	11	3.4	49.2	11	4.0	44.2
30-34	30	5.0	51.9	14	4.4	53.6	16	5.8	50.0
35-39	24	4.0	56.0	11	3.4	57.0	13	4.7	54.7
40-44	27	4.5	60.5	12	3.7	60.7	15	5.5	60.2
45-49	18	3.0	63.5	11	3.4	64.2	7	2.6	62.8
50-54	27	4.5	68.1	15	4.7	68.8	12	4.4	67.2
55-59	30	5.0	73.1	16	5.0	73.8	14	5.1	72.3
60-64	22	3.7	76.8	14	4.4	78.2	8	2.9	75.2
65-69	30	5.0	81.8	18	5.6	83.8	12	4.4	79.6
70-74	42	7.1	88.9	22	6.9	90.7	20	7.3	86.9
75-79	29	4.9	93.8	14	4.4	95.0	15	5.5	92.3
80-84	19	3.2	97.0	8	2.5	97.5	11	4.0	96.4
85+	18	3.0	100.0	8	2.5	100.0	10	3.6	100.0
Gesamt	595	100.0		321	100.0		274	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=20 %	Frauen DCO-Rate n=27 %	Männer	Frauen
							Anteil Krebs n=153686 %	Anteil Krebs n=155051 %
0- 4	53	38	3.3	2.5		2.6	24.1	22.2
5- 9	30	30	1.9	2.0	3.3		25.6	30.0
10-14	22	17	1.4	1.1			16.1	13.3
15-19	26	15	1.5	0.9		6.7	8.2	5.7
20-24	16	10	0.8	0.5		10.0	2.5	1.9
25-29	11	11	0.5	0.5			1.2	0.9
30-34	14	16	0.6	0.7		6.3	1.1	0.7
35-39	11	13	0.5	0.6		7.7	0.6	0.4
40-44	12	15	0.5	0.6			0.4	0.2
45-49	11	7	0.4	0.3			0.2	0.1
50-54	15	12	0.6	0.5		16.7	0.2	0.1
55-59	16	14	0.8	0.6			0.1	0.1
60-64	14	8	0.8	0.4	14.3	25.0	0.1	0.1
65-69	18	12	1.1	0.7	16.7	8.3	0.1	0.1
70-74	22	20	1.5	1.2	4.5	10.0	0.1	0.1
75-79	14	15	1.2	1.0	28.6	26.7	0.1	0.1
80-84	8	11	1.1	1.0	37.5	36.4	0.1	0.1
85+	8	10	1.7	1.0	75.0	70.0	0.1	0.1
Gesamt	321	274			6.2	9.9	0.2	0.2
Inzidenz								
Roh			1.0	0.8				
WS			1.2	1.0				
ES			1.1	0.9				
BRD-S			1.0	0.8				

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

ICD-10 C91.0: Akute lymphatische Leukämie (ALL)

Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2020 (Männer: 321, Frauen: 274)

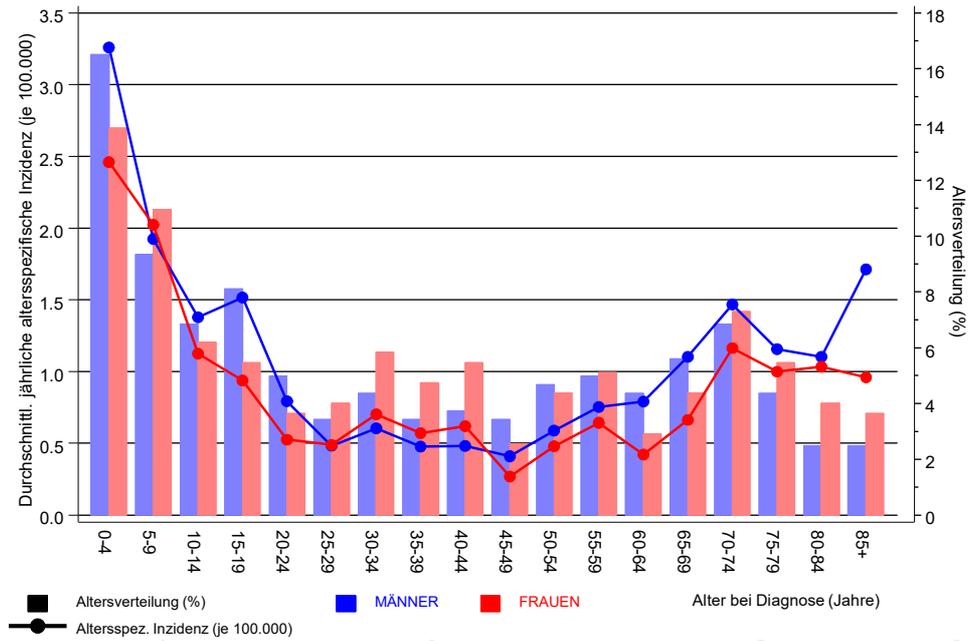


Abb. 6. Altersverteilung (Männer: Mittelwert=35,8 J., Median=30,3 J.; Frauen: Mittelwert=38,1 J., Median=35,1 J.) und altersspezifische Inzidenz.

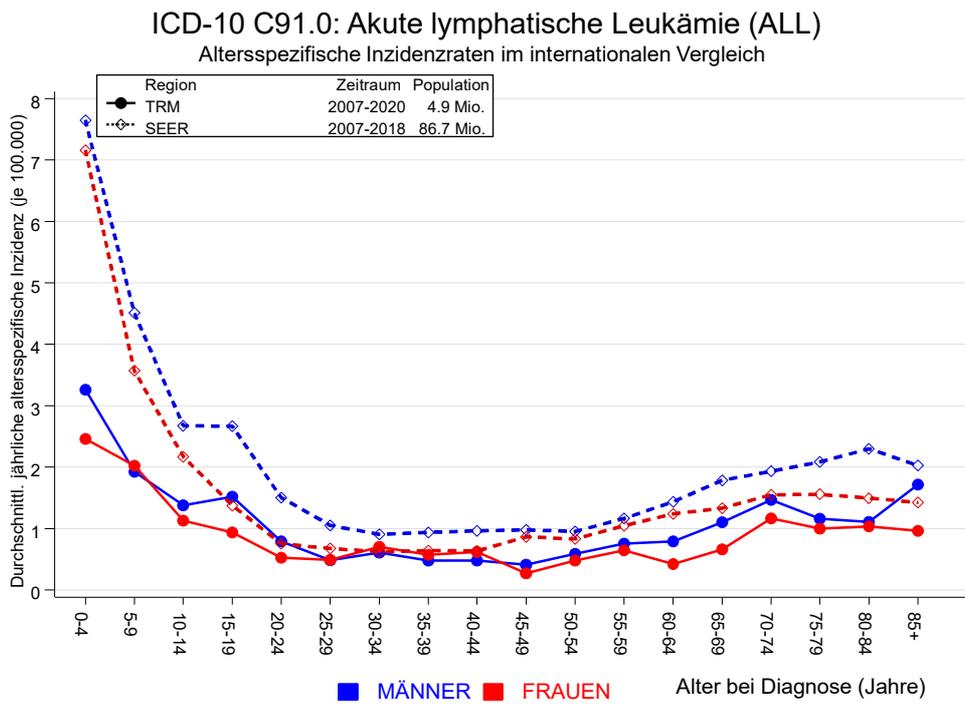


Abb. 6a. Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

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	1	0.1	18.6	0.5	103.6	5.1	
C15 Ösophagus	1	0.1	9.9	0.3	55.2	4.9	
C16 Magen	1	0.2	6.6	0.2	36.7	4.6	
C18 Kolon	1	0.4	2.7	0.1	15.0	3.4	
C19-C20 Rektum	1	0.2	4.2	0.1	23.3	4.1	
C25 Pankreas	1	0.2	6.1	0.2	34.1	4.5	
C33-C34 Lunge	1	0.5	1.9	0.0	10.8	2.6	
C61 Prostata	2	1.1	1.7	0.2	6.3	4.6	
C62 Hoden	1	0.1	8.1	0.2	45.2	4.7	
C64 Niere	1	0.2	5.8	0.1	32.5	4.5	
C70-C72 ZNS	2	0.1	20.4	2.5	73.8 #	10.3	
C73 Schilddrüse	4	0.1	67.1	18.3	171.8 #	21.3	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	5	0.2	24.0	7.8	56.1 #	25.9	
C91-C96 Leukämie	2	0.1	18.7	2.3	67.6 #	10.2	
Nicht beobachtet	0	1.2	0.0	0.0	3.2	-6.3	
Weitere Malignome gesamt	24	4.7	5.1	3.3	7.6 #	104.4	
Patienten			497				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			48.6				
Personenjahre			1852				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			3.7				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			1.4				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Tabelle 7b

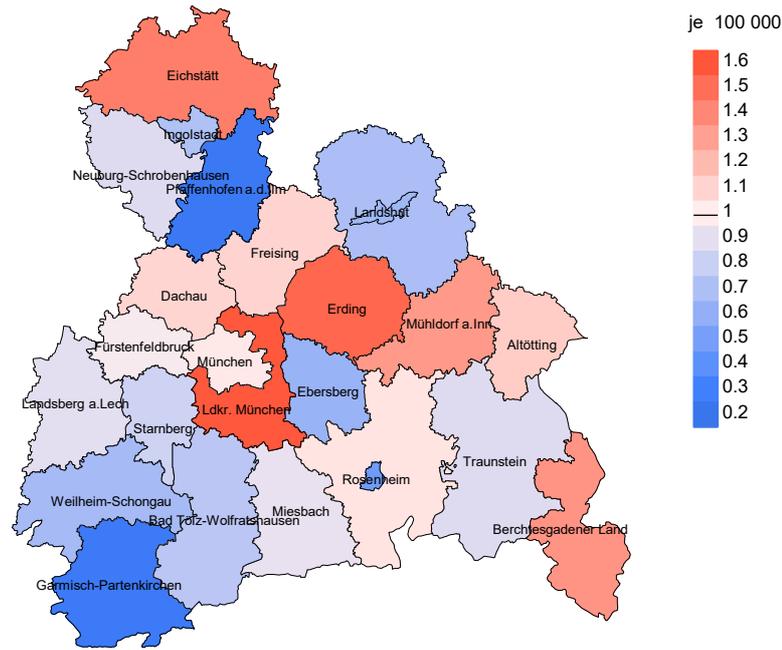
Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen
für 1998-2020

FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C07-C08 Speicheldrüse	1	0.0	177.3	4.5	988.0 #	6.9	
C18 Kolon	1	0.2	5.7	0.1	31.5	5.8	
C19-C20 Rektum	1	0.1	12.7	0.3	70.5	6.4	
C43 Malign. Melanom	2	0.1	15.0	1.8	54.2 #	13.0	
C46,C49 Weichteilsarkom	1	0.0	50.0	1.3	278.8 #	6.8	
C50 Mamma	4	0.9	4.6	1.3	11.8 #	21.9	
C53 Cervix uteri	1	0.1	16.8	0.4	93.7	6.6	
C73 Schilddrüse	3	0.1	31.4	6.5	91.8 #	20.3	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	2	0.1	22.4	2.7	81.0 #	13.3	
Nicht beobachtet	0	1.0	0.0	0.0	3.5	-7.3	
Weitere Malignome gesamt	16	2.6	6.2	3.6	10.1 #	93.8	
Patienten			362				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			48.9				
Personenjahre			1431				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			4.0				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			1.5				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

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



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

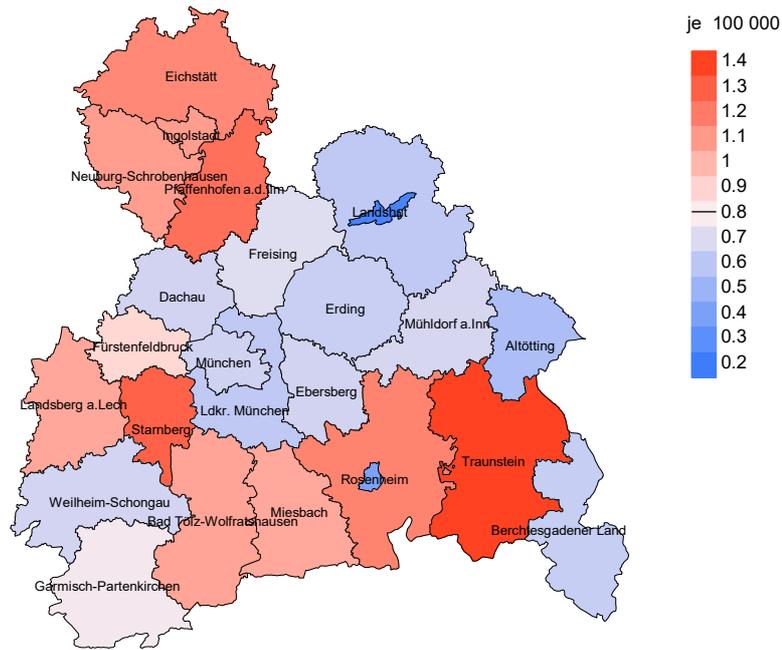
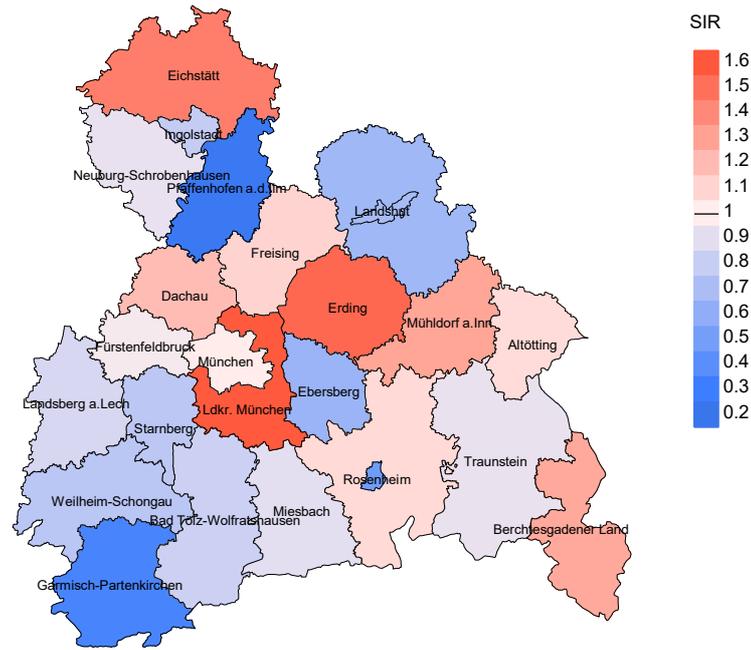


Abb. 8a. Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 1,0/100 000 WS N=321, Frauen: 0,8/100 000 WS N=274), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 727 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 7 Frauen an Akute lymphat. Leukämie neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 0.7/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.2 und 1.7/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2020: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2020: Frauen

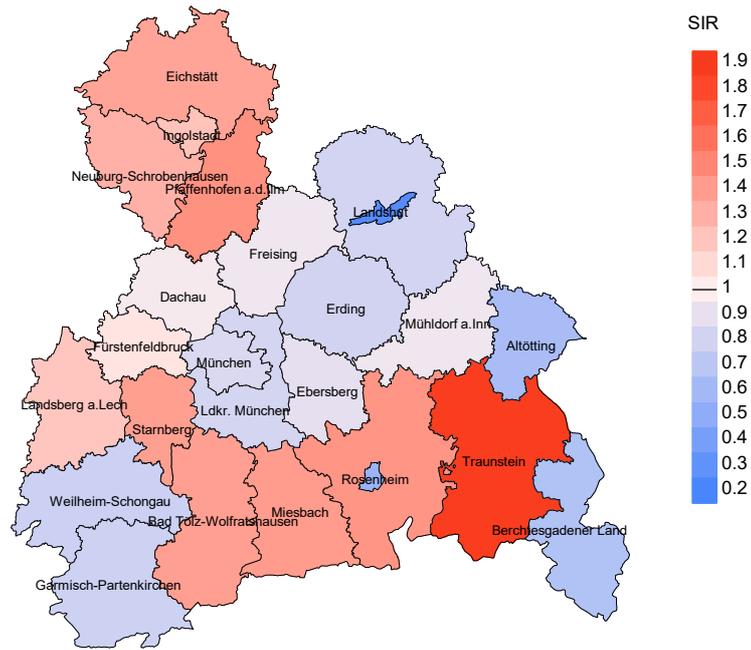


Abb. 8b. Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=321, Frauen: N=274), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 7 Frauen an Akute lymphat. Leukämie neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 0.89. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.26 und 2.18 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	15	100.0		9	60.0	88.9
1999	23	87.0	4.3	11	47.8	100.0
2000	23	100.0	8.7	12	52.2	91.7
2001	32	90.6	25.0	17	53.1	94.1
2002	40	92.5	12.5	22	55.0	100.0
2003	40	92.5	10.0	18	45.0	100.0
2004	45	88.9	6.7	16	35.6	100.0
2005	57	93.0	7.0	23	40.4	95.7
2006	53	88.7	15.1	24	45.3	87.5
2007	58	87.9	6.9	24	41.4	95.8
2008	61	100.0	8.2	20	32.8	100.0
2009	43	97.7	2.3	18	41.9	100.0
2010	53	100.0	7.5	20	37.7	100.0
2011	60	100.0	3.3	22	36.7	95.5
2012	78	94.9	10.3	26	33.3	96.2
2013	61	98.4	4.9	24	39.3	95.8
2014	38	89.5	2.6	21	55.3	90.5
2015	36	94.4	16.7	21	58.3	100.0
2016	36	100.0	19.4	27	75.0	92.6
2017	22	100.0	18.2	14	63.6	78.6
2018	19	100.0	10.5	10	52.6	90.0
2019	16	100.0		8	50.0	75.0
2020	14	100.0		4	28.6	100.0
1998-2020	923	95.0	8.9	411	44.5	94.9

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	15	7	100.0	3	20.0
1999	23	7	100.0	2	8.7
2000	23	12	100.0	5	21.7
2001	32	17	100.0	6	18.8
2002	40	17	100.0	9	22.5
2003	40	16	100.0	7	17.5
2004	45	19	100.0	7	15.6
2005	57	12	100.0	8	14.0
2006	53	18	100.0	11	20.8
2007	58	26	88.5	10	17.2
2008	61	22	100.0	9	14.8
2009	43	15	100.0	2	4.7
2010	53	18	100.0	10	18.9
2011	60	19	100.0	4	6.7
2012	78	23	100.0	9	11.5
2013	61	24	95.8	8	13.1
2014	38	25	96.0	6	15.8
2015	36	25	96.0	9	25.0
2016	36	29	100.0	15	41.7
2017	22	22	100.0	6	27.3
2018	19	23	78.3	7	36.8
2019	16	17	52.9	4	25.0
2020	14	9	88.9	2	14.3
1998-2020	923	422	95.3	159	17.2

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	7	85.7	14.3	100.0
1999	7	100.0		100.0
2000	12	83.3	16.7	100.0
2001	17	82.4	17.6	100.0
2002	17	94.1	5.9	100.0
2003	16	93.8	6.3	100.0
2004	19	100.0		94.7
2005	12	100.0		100.0
2006	18	100.0		100.0
2007	26	92.3	7.7	100.0
2008	22	90.9	9.1	95.5
2009	15	93.3	6.7	86.7
2010	18	88.9	11.1	100.0
2011	19	100.0		100.0
2012	23	82.6	17.4	100.0
2013	24	91.7	8.3	95.7
2014	25	84.0	16.0	91.7
2015	25	96.0	4.0	100.0
2016	29	93.1	6.9	100.0
2017	22	90.9	9.1	95.5
2018	23	87.0	13.0	88.9
2019	17	70.6	29.4	77.8
2020	9	88.9	11.1	100.0
1998–2020	422	90.8	9.2	97.0

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	6	42.2	36.3	53.1	42.2
1999	5	20.2	20.2		20.2
2000	8	17.8	15.3	44.0	17.8
2001	10	56.5	62.5	47.7	56.5
2002	9	45.2	46.3	31.9	45.2
2003	10	54.9	54.0	78.6	54.9
2004	10	52.0	52.0		52.0
2005	8	24.4	24.4		24.4
2006	11	58.8	58.8		58.8
2007	18	55.3	59.2	1.4	59.5
2008	11	63.1	63.1		63.1
2009	6	41.3	41.3		42.5
2010	8	57.5	58.5	56.5	57.5
2011	7	30.8	30.8		30.8
2012	12	56.4	55.2	79.0	56.4
2013	10	65.2	65.2		65.2
2014	9	62.8	62.9	56.1	62.8
2015	16	45.5	46.9	44.1	44.1
2016	17	69.0	70.6	67.6	69.0
2017	13	76.1	76.5	75.1	75.6
2018	16	55.7	52.5	57.5	53.8
2019	10	53.0	44.4	74.2	51.4
2020	7	68.8	66.9	74.9	66.9
1998–2020	237	55.2	54.9	56.4	55.1

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	1	7.8	7.8		7.8
1999	2	34.4	34.4		34.4
2000	4	37.7	37.7		37.7
2001	7	63.3	63.3		63.3
2002	8	43.5	43.5		43.5
2003	6	53.5	53.5		53.5
2004	9	68.9	68.9		69.0
2005	4	65.0	65.0		65.0
2006	7	50.7	50.7		50.7
2007	8	64.7	63.3	77.9	66.0
2008	11	67.6	67.6	74.7	69.5
2009	9	45.5	40.8	59.2	40.8
2010	10	43.3	36.0	59.7	43.3
2011	12	46.9	46.9		46.9
2012	11	69.2	63.7	79.7	69.2
2013	14	64.3	64.3	64.9	59.1
2014	16	55.1	52.9	57.2	57.2
2015	9	69.5	69.5		69.5
2016	12	72.3	73.5	52.0	72.3
2017	9	36.3	35.3	67.4	36.3
2018	7	66.0	66.0		48.1
2019	7	69.9	70.1	54.6	69.9
2020	2	73.5	73.5		73.5
1998–2020	185	58.6	57.8	59.7	58.3

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	5	0.5	0.45	0.6	0.35	0.5	0.43	0.5	0.54
1999	5	0.4	0.56	0.7	0.52	0.5	0.53	0.5	0.67
2000	6	0.5	0.50	0.8	0.49	0.6	0.47	0.5	0.40
2001	7	0.6	0.32	0.5	0.21	0.6	0.27	0.6	0.33
2002	8	0.4	0.31	0.4	0.19	0.4	0.27	0.5	0.38
2003	9	0.5	0.38	0.4	0.23	0.5	0.31	0.5	0.39
2004	10	0.5	0.31	0.4	0.17	0.5	0.23	0.6	0.33
2005	8	0.4	0.22	0.6	0.20	0.5	0.22	0.4	0.22
2006	11	0.6	0.29	0.4	0.15	0.5	0.22	0.6	0.29
2007	17	0.8	0.74	0.7	0.47	0.7	0.59	0.8	0.71
2008	11	0.5	0.30	0.4	0.14	0.4	0.21	0.5	0.29
2009	6	0.3	0.38	0.2	0.17	0.2	0.26	0.2	0.31
2010	7	0.3	0.24	0.2	0.09	0.3	0.16	0.3	0.24
2011	7	0.3	0.22	0.3	0.15	0.3	0.19	0.4	0.25
2012	9	0.4	0.21	0.3	0.13	0.4	0.17	0.4	0.20
2013	10	0.4	0.30	0.3	0.14	0.4	0.21	0.4	0.27
2014	8	0.3	0.29	0.3	0.20	0.3	0.24	0.3	0.29
2015	15	0.6	0.83	0.5	0.77	0.6	0.80	0.6	0.87
2016	16	0.7	0.84	0.4	0.65	0.5	0.74	0.6	0.76
2017	12	0.5	1.00	0.2	0.68	0.3	0.81	0.5	0.97
2018	13	0.5	0.93	0.5	0.95	0.5	0.92	0.5	0.89
2019	7	0.3	1.00	0.3	1.36	0.3	1.12	0.3	1.12
2020	6	0.2	0.55	0.2	0.47	0.2	0.52	0.2	0.55
1998-2020	213	0.5	0.40	0.4	0.25	0.4	0.32	0.5	0.40

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	1	0.1	0.25	0.2	0.28	0.1	0.26	0.1	0.26
1999	2	0.2	0.14	0.2	0.10	0.2	0.12	0.2	0.13
2000	4	0.3	0.36	0.4	0.32	0.4	0.34	0.3	0.37
2001	7	0.6	0.70	0.3	0.22	0.4	0.38	0.5	0.61
2002	8	0.4	0.57	0.4	0.49	0.4	0.53	0.4	0.59
2003	6	0.3	0.38	0.3	0.20	0.3	0.29	0.3	0.41
2004	9	0.5	0.69	0.4	0.36	0.4	0.45	0.4	0.59
2005	4	0.2	0.20	0.1	0.07	0.1	0.11	0.2	0.14
2006	7	0.3	0.47	0.4	0.27	0.4	0.36	0.4	0.52
2007	7	0.3	0.20	0.3	0.14	0.3	0.16	0.3	0.18
2008	9	0.4	0.38	0.3	0.20	0.3	0.25	0.3	0.29
2009	8	0.3	0.30	0.4	0.24	0.4	0.27	0.4	0.32
2010	9	0.4	0.38	0.4	0.24	0.4	0.28	0.4	0.37
2011	12	0.5	0.43	0.4	0.25	0.5	0.34	0.5	0.41
2012	10	0.4	0.28	0.3	0.14	0.4	0.18	0.4	0.22
2013	12	0.5	0.43	0.4	0.28	0.4	0.34	0.4	0.37
2014	13	0.5	1.30	0.5	1.07	0.5	1.19	0.5	1.14
2015	9	0.4	0.50	0.3	0.46	0.3	0.46	0.4	0.50
2016	11	0.4	0.65	0.3	0.69	0.3	0.66	0.4	0.62
2017	8	0.3	0.80	0.2	1.12	0.3	0.94	0.3	0.97
2018	7	0.3	1.40	0.2	1.20	0.2	1.14	0.3	1.35
2019	5	0.2	0.56	0.1	0.27	0.1	0.36	0.2	0.41
2020	2	0.1	0.67	0.0	0.33	0.1	0.45	0.1	0.55
1998-2020	170	0.4	0.43	0.3	0.27	0.3	0.33	0.3	0.40

Tabelle 12

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

Alter bei Tod Jahre	Anzahl		Kum.		Männer		Kum.		Frauen		Kum.	
	n	%	%	n	%	%	n	%	%	n	%	
0–4	3	1.1	1.1				0.0			3	2.5	2.5
5–9	9	3.4	4.5	5	3.5	3.5	3.5			4	3.3	5.7
10–14	11	4.1	8.6	3	2.1	5.6	5.6			8	6.6	12.3
15–19	9	3.4	12.0	6	4.2	9.7	9.7			3	2.5	14.8
20–24	14	5.3	17.3	10	6.9	16.7	16.7			4	3.3	18.0
25–29	7	2.6	19.9	5	3.5	20.1	20.1			2	1.6	19.7
30–34	15	5.6	25.6	7	4.9	25.0	25.0			8	6.6	26.2
35–39	16	6.0	31.6	10	6.9	31.9	31.9			6	4.9	31.1
40–44	13	4.9	36.5	9	6.3	38.2	38.2			4	3.3	34.4
45–49	11	4.1	40.6	3	2.1	40.3	40.3			8	6.6	41.0
50–54	10	3.8	44.4	6	4.2	44.4	44.4			4	3.3	44.3
55–59	21	7.9	52.3	13	9.0	53.5	53.5			8	6.6	50.8
60–64	15	5.6	57.9	9	6.3	59.7	59.7			6	4.9	55.7
65–69	20	7.5	65.4	11	7.6	67.4	67.4			9	7.4	63.1
70–74	30	11.3	76.7	13	9.0	76.4	76.4			17	13.9	77.0
75–79	34	12.8	89.5	21	14.6	91.0	91.0			13	10.7	87.7
80–84	15	5.6	95.1	8	5.6	96.5	96.5			7	5.7	93.4
85+	13	4.9	100.0	5	3.5	100.0	100.0			8	6.6	100.0
Gesamt	266	100.0		144	100.0					122	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	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4		3			0.2	0.08		18.8
5- 9	5	4	0.3	0.17	0.3	0.13	17.9	16.0
10-14	3	8	0.2	0.14	0.5	0.47	10.7	34.8
15-19	6	3	0.3	0.23	0.2	0.20	12.5	12.0
20-24	10	4	0.5	0.63	0.2	0.40	13.7	9.3
25-29	5	2	0.2	0.45	0.1	0.18	5.4	2.0
30-34	7	8	0.3	0.50	0.4	0.50	4.9	4.4
35-39	10	6	0.4	0.91	0.3	0.46	3.7	1.5
40-44	9	4	0.4	0.75	0.2	0.27	1.5	0.5
45-49	3	8	0.1	0.27	0.3	1.14	0.2	0.5
50-54	6	4	0.2	0.40	0.2	0.33	0.2	0.2
55-59	13	8	0.6	0.81	0.4	0.57	0.3	0.2
60-64	9	6	0.5	0.64	0.3	0.75	0.1	0.1
65-69	11	9	0.7	0.61	0.5	0.75	0.1	0.1
70-74	13	17	0.9	0.59	1.0	0.85	0.1	0.2
75-79	21	13	1.7	1.50	0.9	0.87	0.2	0.1
80-84	8	7	1.1	1.00	0.7	0.64	0.1	0.1
85+	5	8	1.1	0.63	0.8	0.80	0.1	0.1
Gesamt	144	122					0.2	0.2
Mortalität								
Roh			0.4	0.45	0.4	0.45		
WS			0.3	0.27	0.3	0.28		
ES			0.4	0.35	0.3	0.35		
BRD-S			0.4	0.44	0.3	0.41		
PYLL-70								
je 100.000			9.6		8.4			
ES			10.1		9.7			
AYLL-70			28.4		30.7			

Tabelle 14a

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2020
MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher n	Vorher ←%	Syn- chron		Nach- her	
					±30d n	±30d ←%	n	←%
C03–C06 Mundhöhle	1	1.9					1	100.0
C12–C13 Hypopharynx	1	1.9					1	100.0
C15 Ösophagus	1	1.9					1	100.0
C16 Magen	1	1.9					1	100.0
C18 Kolon	1	1.9	1	100.0				
C19–C20 Rektum	2	3.7	1	50.0			1	50.0
C25 Pankreas	1	1.9			1	100.0		
C32 Larynx	1	1.9	1	100.0				
C33–C34 Lunge	1	1.9					1	100.0
C43 Malign. Melanom	2	3.7	1	50.0			1	50.0
C44 Sonst.Ca Haut	2	3.7	2	100.0				
C46,C49 Weichteilsarkom	4	7.4	2	50.0			2	50.0
C61 Prostata	10	18.5	10	100.0				
C62 Hoden	2	3.7	1	50.0			1	50.0
C64 Niere	1	1.9					1	100.0
C67 Harnblase	1	1.9					1	100.0
C70–C72 ZNS	2	3.7	1	50.0			1	50.0
C73 Schilddrüse	1	1.9					1	100.0
C81 M.Hodgkin-L.	1	1.9	1	100.0				
C82–C85 Non-Hodgkin-L.	14	25.9	8	57.1	3	21.4	3	21.4
C91–C96 Leukämie	4	7.4			2	50.0	2	50.0
Weitere Malignome gesamt	54	100.0	29	53.7	6	11.1	19	35.2

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	←%
C12-C13 Hypopharynx	1	2.4	1	100.0				
C18 Kolon	2	4.9	2	100.0				
C19-C20 Rektum	2	4.9	1	50.0			1	50.0
C25 Pankreas	1	2.4					1	100.0
C30-C31 Nasen- u. NNH	1	2.4	1	100.0				
C33-C34 Lunge	1	2.4					1	100.0
C40-C41 Knochen	1	2.4	1	100.0				
C43 Malign. Melanom	1	2.4					1	100.0
C44 Sonst.Ca Haut	3	7.3	1	33.3			2	66.7
C46,C49 Weichteilsarkom	1	2.4					1	100.0
C50 Mamma	9	22.0	8	88.9	1	11.1		
C51 Vulva	1	2.4	1	100.0				
C53 Cervix uteri	2	4.9	1	50.0			1	50.0
C56 Ovar/Tube	1	2.4	1	100.0				
C64 Niere	1	2.4	1	100.0				
C67 Harnblase	1	2.4	1	100.0				
C69 Augenlymphom	1	2.4	1	100.0				
C70-C72 ZNS	5	12.2	1	20.0			4	80.0
C73 Schilddrüse	2	4.9	2	100.0				
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	3	7.3	2	66.7			1	33.3
C91-C96 Leukämie	1	2.4			1	100.0		
Weitere Malignome gesamt	41	100.0	26	63.4	2	4.9	13	31.7

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 2007-2020
(Nur Erstmaligome *)

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		3			0.2	0.08		20.0
5- 9	5	4	0.3	0.17	0.3	0.14	18.5	16.0
10-14	3	8	0.2	0.14	0.5	0.47	10.7	42.1
15-19	6	2	0.3	0.23	0.1	0.14	13.0	8.7
20-24	10	4	0.5	0.63	0.2	0.40	15.2	9.8
25-29	4	2	0.2	0.40	0.1	0.18	4.7	2.2
30-34	7	8	0.3	0.50	0.4	0.50	5.1	5.0
35-39	10	6	0.4	0.91	0.3	0.50	4.0	1.6
40-44	8	3	0.3	0.80	0.1	0.25	1.4	0.4
45-49	3	7	0.1	0.30	0.3	1.40	0.2	0.5
50-54	5	4	0.2	0.36	0.2	0.44	0.2	0.2
55-59	12	4	0.6	0.86	0.2	0.40	0.3	0.1
60-64	5	5	0.3	0.50	0.3	1.67	0.1	0.1
65-69	7	7	0.4	0.50	0.4	0.70	0.1	0.1
70-74	9	13	0.6	0.53	0.8	0.76	0.1	0.2
75-79	17	10	1.4	1.70	0.7	0.83	0.2	0.1
80-84	7	5	1.0	1.17	0.5	0.63	0.1	0.1
85+	2	4	0.4	0.40	0.4	1.00	0.0	0.0
Gesamt	120	99					0.2	0.2
Mortalität								
Roh			0.4	0.41	0.3	0.42		
WS			0.3	0.25	0.3	0.27		
ES			0.3	0.32	0.3	0.33		
BRD-S			0.4	0.41	0.3	0.38		
PYLL-70								
je 100.000			9.1		7.8			
ES			9.7		9.1			
AYLL-70			30.7		32.9			

* 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		3			0.2	0.08		20.0
5- 9	5	4	0.3	0.17	0.3	0.14	18.5	16.0
10-14	3	7	0.2	0.14	0.5	0.44	10.7	36.8
15-19	6	2	0.3	0.24	0.1	0.14	13.0	9.1
20-24	8	4	0.4	0.50	0.2	0.40	12.1	10.0
25-29	2	2	0.1	0.20	0.1	0.18	2.4	2.3
30-34	7	8	0.3	0.54	0.4	0.50	5.1	5.1
35-39	8	6	0.3	0.73	0.3	0.50	3.2	1.6
40-44	7	3	0.3	0.70	0.1	0.27	1.3	0.4
45-49	3	5	0.1	0.30	0.2	1.00	0.2	0.4
50-54	5	4	0.2	0.36	0.2	0.44	0.2	0.2
55-59	11	3	0.5	0.79	0.1	0.33	0.3	0.1
60-64	4	5	0.2	0.44	0.3	2.50	0.1	0.1
65-69	6	6	0.4	0.43	0.3	0.60	0.1	0.1
70-74	9	12	0.6	0.56	0.7	0.80	0.1	0.2
75-79	17	10	1.4	1.70	0.7	0.83	0.2	0.1
80-84	7	5	1.0	1.17	0.5	0.71	0.1	0.1
85+	2	4	0.4	0.40	0.4	1.00	0.0	0.0
Gesamt	110	93					0.2	0.2
Mortalität								
Roh			0.3	0.39	0.3	0.41		
WS			0.3	0.23	0.2	0.26		
ES			0.3	0.30	0.3	0.31		
BRD-S			0.3	0.38	0.3	0.37		
PYLL-70								
je 100.000			8.1		7.4			
ES			8.7		8.6			
AYLL-70			30.9		33.6			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

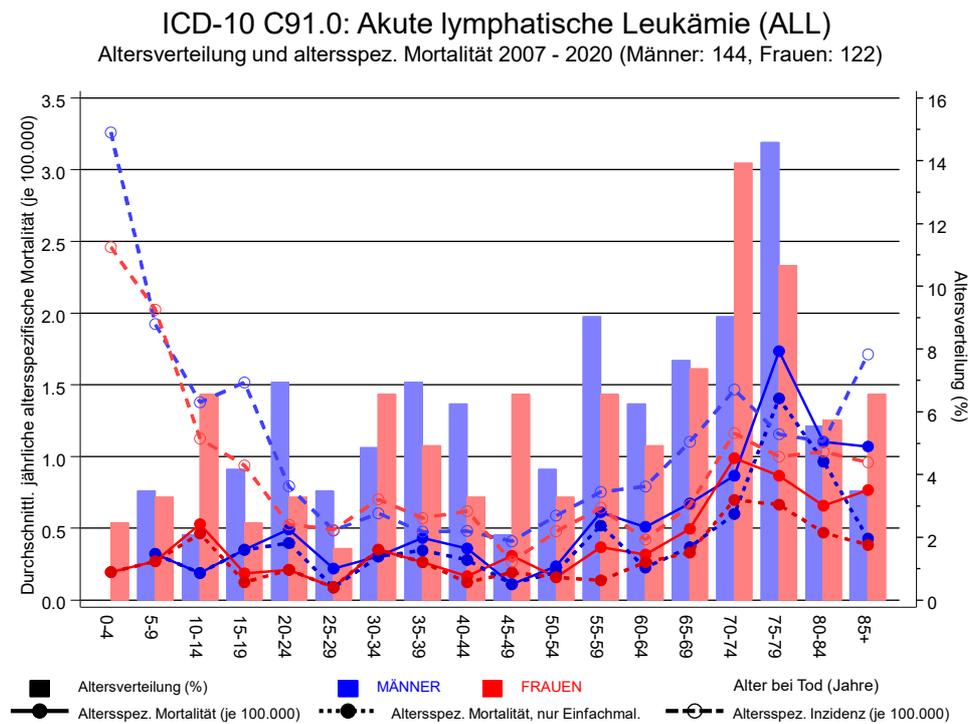
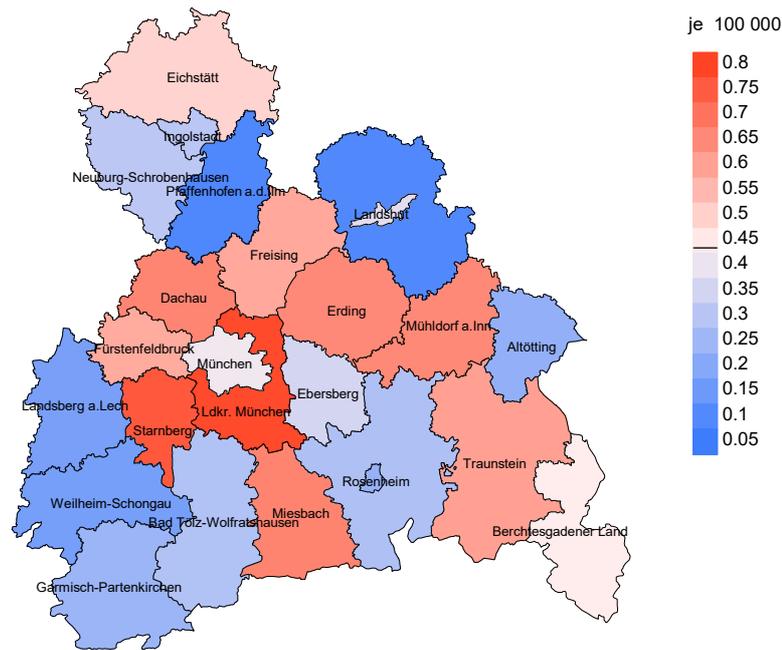


Abb. 17. Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=50,4 J., Median=55,9 J.; Frauen: Mittelwert=51,2 J., Median=56,5 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

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



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

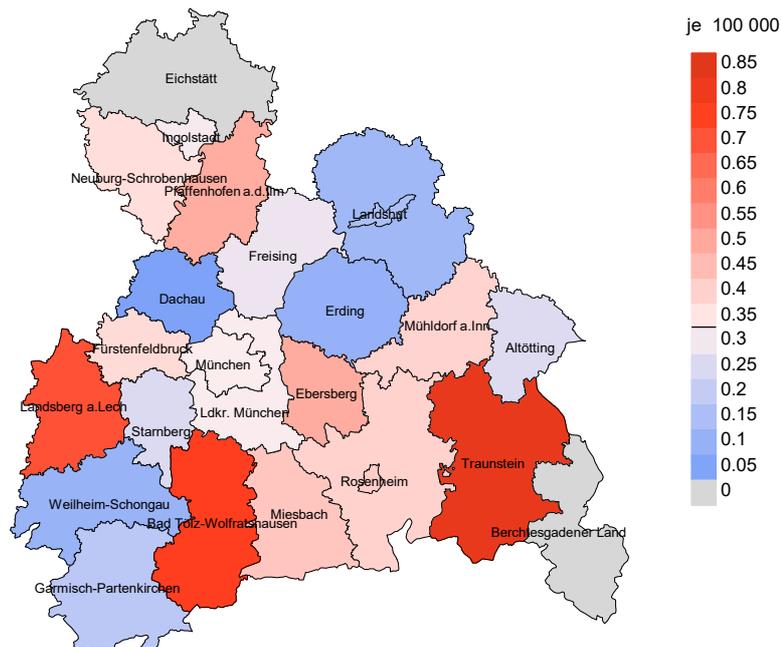
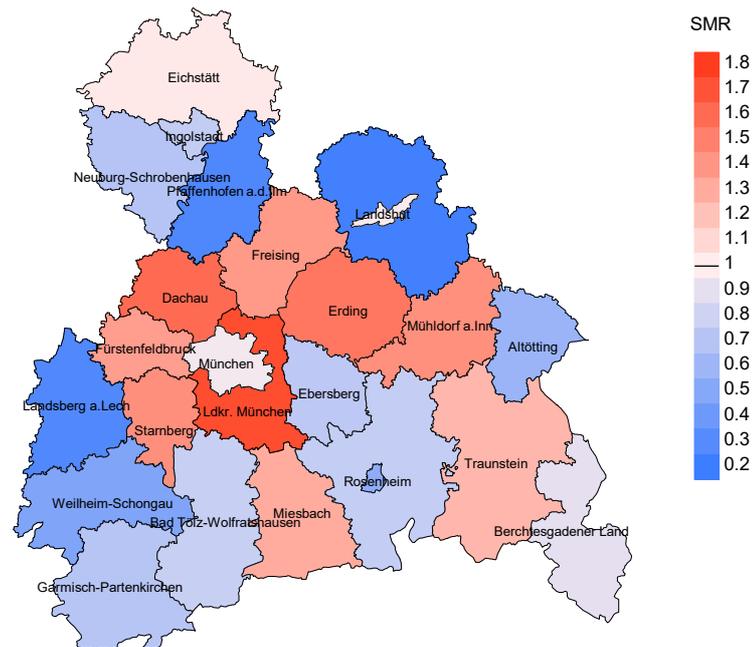


Abb. 18a. Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 0,4/100 000 WS N=144, Frauen: 0,3/100 000 WS N=122), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 727 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 5 Frauen mit Akute lymphat. Leukämie verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (BRD-Standard) von 0.5/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.1 und 1.4/100 000 liegen.

Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2020: Männer



Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2020: Frauen

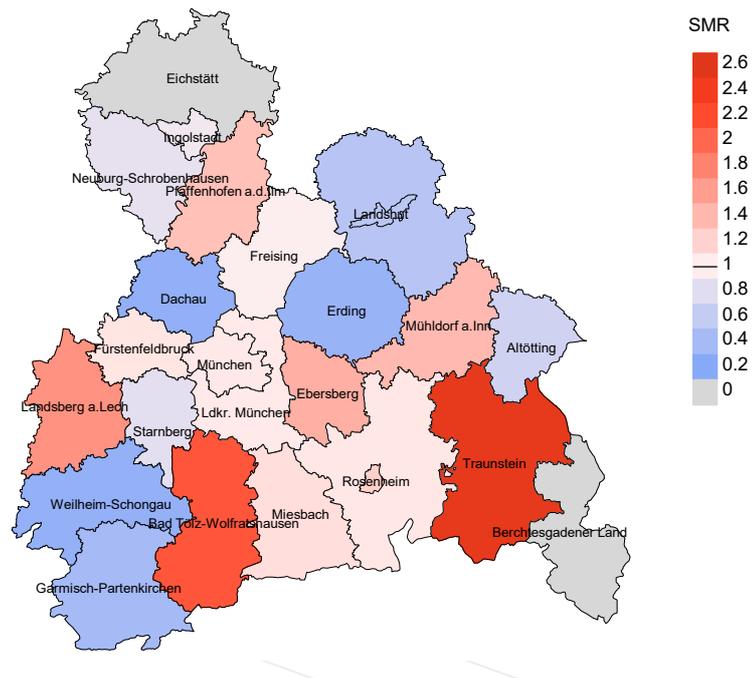


Abb. 18b. Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=144, Frauen: N=122), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 5 Frauen mit Akute lymphat. Leukämie verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 1.46. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.32 und 4.14 liegen und gilt damit als statistisch unauffällig.

Statistische Erläuterungen

In allen Tabellen und Abbildungen ist auf die jeweilige Bezugsgröße zu achten. Bei der Inzidenz sind es Diagnosen einschließlich der DCO-Fälle (wo verfügbar), bei der Mortalität Patienten, Diagnosen und ausgewählte Krankheitsverläufe. In die Berechnungen gehen alle Krankheitsverläufe ein, bei denen Progressionen aufgetreten sind und/oder die Todesbescheinigung eine progrediente Krebserkrankung enthielt. Zusätzlich sind 3 Gruppen von Krankheitsverläufen zu unterscheiden:

1. Einschließlich aller Mehrfachmalignome

Die Kenngrößen zur Mortalität beschreiben den tumorabhängigen Tod, unabhängig von welchem Malignom. Die Sicht der Patienten, induzierte Zweitmalignome, die Problematik der Mehrfachmalignome der gleichen Krebserkrankung sprechen für die Einbeziehung.

2. Nur singuläre Erstmalignome (keine anderes Malignom vorher oder gleichzeitig bekannt)

Die Kenngrößen zur Mortalität beschreiben den tumorabhängigen Tod für Patienten, die keine Therapierestriktionen wegen einer weiteren Krebserkrankung haben. Diese Kenngrößen sind mit Studien vergleichbar, die in der Regel Zweitmalignome als Ausschlusskriterium behandeln.

3. Einfachmalignome (keine anderes Malignom vorher, gleichzeitig oder nachher bekannt)

Die Kenngrößen zur Mortalität beschreiben den tumorabhängigen Tod, der durch die Behandlung erreicht wurde. Gerade der Unterschied zu 1. und 2. verdeutlicht die Größenordnung des Zweitmalignomproblems.

Damit ergeben sich Unterschiede zur monokausalen amtlichen Mortalitätsstatistik. Zur Beurteilung der Spannweite werden zwei weitere Tabellen aufbereitet. Zum einen werden die Verteilungen der Zweitmalignome vor bzw. gleichzeitig oder nach der beschriebenen Krebserkrankung dargestellt, die eine alternative Todesursache sein können. Zum anderen werden die altersspezifischen Mortalitätsraten für alle Krankheitsverläufe ohne Zweitmalignome ausgewiesen.

Eine bisher wenig beachtete Kenngröße ist das **Sterbealter**, das die Qualität der Klassifikation als wahrscheinlich tumorbedingter Tod gut beurteilen lässt. Für die wahrscheinlich tumorunabhängigen Sterbefälle sollte sich das Sterbealter aus dem Alter bei Diagnosestellung und der Lebenserwartung ergeben, für die tumorabhängigen Sterbefälle aus dem Alter bei Diagnosestellung plus der mittleren Überlebenszeit bei tumorbedingtem Tod. Beim Vergleich verschiedener Tumoren zeigt sich dieser Zusammenhang, wenn die Ursachen für Krebserkrankungen und konkurrierende Todesursachen unabhängig sind (z.B. Brust und Darm vs. Kopf/Hals und Lunge).

Der Index aus Mortalität und Inzidenz (Mortalitäts-Inzidenz-Index, **MI-Index**) ist eine Kenngröße zur Beurteilung der Datenqualität. Für prognostisch ungünstige Erkrankungen ergeben sich vergleichbare Werte für alle Altersklassen, weil Zähler und Nenner weitgehend dieselben Fälle betreffen. Bei prognostisch günstigen Tumoren, steigender und fallender Inzidenz und altersspezifischen Prognoseunterschieden kann der Index stärker variieren. Zusätzlich sind die Konfidenzintervalle bei kleinen Fallzahlen zu beachten.

Die hier angedeutete Problematik unterstreicht die Bedeutung des relativen Überlebens zur Bewertung der Langzeitergebnisse.

Als Maßzahlen für die Belastung durch eine Krankheit lassen sich u.a. die Anzahl von potenziell verlorenen Lebensjahren einer Kohorte (**PYLL**, potential years of life lost, standardisiert je 100 000 der Population oder nach Europastandard) und der durchschnittliche Verlust an Lebensjahren pro Individuum (**AYLL**, average years of life lost) durch vorzeitigen Tod berechnen. Je nach Zielrichtung (Gesundheitsökonomie, Prävention, Versorgungsforschung) existieren unterschiedliche Methoden zur Generierung dieser Maßzahlen. In der vorliegenden Auswertung ist entsprechend den Vorgaben der OECD und der WHO als Limit für einen vorzeitigen Tod das Lebensalter von 70 Jahren definiert, wie durch die Abkürzungen PYLL-70 bzw. AYLL-70 verdeutlicht.

Abkürzungen

TRM	Tumorregister München
GEKID	Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.
SEER	Surveillance, Epidemiology, and End Results (USA)
DCO	Diagnose nur aus Todesbescheinigung bekannt (death certificate only)
BRD-S	BRD-Standard
ES	Europastandard (alt)
WS	Weltstandard
SIR	Standardisierte Inzidenzrate (standardized incidence ratio)
KI	Konfidenzintervall
EAR	Zusätzliches absolutes Risiko (excess absolute risk) = Vermehrte Anzahl von Krebsfällen (O - E) pro 10.000 Beobachtungsjahre
PYLL-70	Verlorene Lebensjahre bis zum 70. Lebensjahr für davor Verstorbene
AYLL-70	Pro Person verlorene Lebensjahre bis zum 70. Lebensjahr für davor Verstorbene
SMR	Standardisierte Mortalitätsrate (standardized mortality ratio)
MI-Index	Verhältnis Mortalität zu Inzidenz

Empfohlene Zitierweise

Tumorregister München. ICD-10 C91.0: Akute lymphat. Leukämie - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2021 [aktualisiert 20.12.2021]. Abrufbar von: https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC910_G-ICD-10-C91.0-Akute-lymphat.-Leukaemie-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.