

Tumorregister München



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

ICD-10 D03: Melanoma in situ

Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2020
Patienten	7 187
Erkrankungen	7 508
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/bD03__G-ICD-10-D03-Melanoma-in-situ-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf

Index der Abbildungen und Tabellen

Abb./Tab.		Seite
1	Alle Fälle mit 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	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

**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.

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

Kode	Bezeichnung
D03.-	Melanoma in situ
D03.0	Lippe
D03.1	Augenlid, einschließlich Kanthus
D03.2	Ohr und äußerer Gehörgang
D03.3	Sonstige und nicht näher bezeichnete Teile des Gesichtes
D03.4	Behaarte Kopfhaut und Hals
D03.5	Rumpf
D03.6	Obere Extremität, einschließlich Schulter
D03.7	Unteren Extremität, einschließlich Hüfte
D03.8	Sonstige Lokalisationen
D03.9	Melanoma in situ, nicht näher bezeichnet

INZIDENZ

Tabelle 1

Fälle nach Diagnosejahren, Anteil von weiteren Malignomen, Verstorbenen und gutem Follow-up (GESAMT)

Diagnose-jahr	Alle Fälle n	Anteil mind. 1 weiteres Malignom vorher + synchron %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher %	Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
1998	77	20.8	18.4	33.8	96.1
1999	113	20.0	18.2	31.0	93.8
2000	108	21.5	18.0	31.5	95.4
2001	94	23.2	17.9	20.2	93.6
2002	145	22.2	17.7	31.7	93.1 #
2003	170	21.9	17.4	28.2	95.9
2004	237	21.5	17.1	31.2	94.5
2005	257	21.5	16.5	35.0	93.4
2006	292	21.9	15.9	26.7	90.1
2007	252	22.6	15.4	31.0	84.1 #
2008	382	23.1	14.8	25.4	96.3
2009	376	23.1	13.9	25.3	97.6
2010	485	23.4	13.2	20.8	96.3
2011	564	23.2	12.4	16.8	98.0
2012	615	22.8	11.3	18.4	97.7
2013	542	22.7	10.3	12.2	96.7
2014	408	23.0	8.9	12.5	95.8
2015	390	23.3	8.1	10.3	92.1
2016	412	23.5	7.5	9.7	99.0
2017	312	23.6	6.0	7.4	99.4
2018	379	24.0	5.1	5.0	99.2
2019	495	24.3	4.2	4.0	99.4
2020	403	24.3	3.3	1.0	99.3 ##
1998-2020	7508	24.3	18.4	17.2	96.2

7 508 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 7 187 Patienten. Von diesen 7 187 Patienten sind derzeit 2 733 Patienten (38,0 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 1 756 / 558 / 419 (24,4 % / 7,8 % / 5,8 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2018 ist eine Gruppe von 379 Fällen diagnostiziert worden, von denen 24,0 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 5,1 % 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 weiteren Malignomen, Verstorbenen und gutem Follow-up (MÄNNER)

Diagnose-jahr	Männer n	Männer %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom vorher + synchron %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher %	Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
1998	34	44.2	29.4	20.9	52.9	94.1
1999	64	56.6	25.5	20.7	37.5	93.8
2000	61	56.5	28.3	20.5	41.0	96.7
2001	43	45.7	28.7	20.4	23.3	93.0
2002	66	45.5	26.5	20.4	39.4	93.9 #
2003	87	51.2	25.6	19.9	34.5	95.4
2004	115	48.5	24.7	19.6	34.8	92.2
2005	119	46.3	25.3	18.8	41.2	93.3
2006	132	45.2	25.5	18.0	31.8	93.9
2007	113	44.8	26.0	17.4	34.5	87.6 #
2008	188	49.2	26.9	16.9	28.2	96.3
2009	203	54.0	27.6	15.8	28.1	97.0
2010	230	47.4	27.9	15.0	24.8	96.5
2011	250	44.3	27.0	13.8	20.4	96.8
2012	298	48.5	26.6	12.9	23.2	97.7
2013	258	47.6	26.4	11.3	14.3	97.3
2014	198	48.5	26.7	9.9	16.2	97.5
2015	201	51.5	27.1	9.2	11.9	93.0
2016	210	51.0	27.3	9.0	12.9	99.5
2017	168	53.8	27.4	7.0	8.3	99.4
2018	201	53.0	28.0	6.1	7.5	100.0
2019	275	55.6	28.3	4.7	5.5	99.6
2020	201	49.9	28.2	2.8	1.0	99.0 ##
1998–2020	3715	49.5	28.2	20.9	20.3	96.6

3 715 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 3 530 Patienten. Von diesen 3 530 Patienten sind derzeit 1 536 Patienten (43,5 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 929 / 327 / 280 (26,3 % / 9,3 % / 7,9 %) 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 201 Fällen diagnostiziert worden, von denen 28,0 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 6,1 % 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 weiteren Malignomen, Verstorbenen und gutem Follow-up (FRAUEN)

Diagnose-jahr	Frauen n	Frauen %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom vorher + synchron %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher %	Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
1998	43	55.8	14.0	16.0	18.6	97.7
1999	49	43.4	14.1	15.9	22.4	93.9
2000	47	43.5	13.7	15.7	19.1	93.6
2001	51	54.3	17.4	15.5	17.6	94.1
2002	79	54.5	17.8	15.3	25.3	92.4 #
2003	83	48.8	18.2	15.1	21.7	96.4
2004	122	51.5	18.4	14.8	27.9	96.7
2005	138	53.7	17.8	14.2	29.7	93.5
2006	160	54.8	18.5	13.9	22.5	86.9
2007	139	55.2	19.5	13.6	28.1	81.3 #
2008	194	50.8	19.5	12.8	22.7	96.4
2009	173	46.0	18.9	12.1	22.0	98.3
2010	255	52.6	19.1	11.5	17.3	96.1
2011	314	55.7	19.7	11.0	14.0	99.0
2012	317	51.5	19.3	9.7	13.9	97.8
2013	284	52.4	19.3	9.3	10.2	96.1
2014	210	51.5	19.6	7.9	9.0	94.3
2015	189	48.5	19.7	6.9	8.5	91.0
2016	202	49.0	19.9	6.0	6.4	98.5
2017	144	46.2	19.9	4.9	6.3	99.3
2018	178	47.0	20.1	3.9	2.2	98.3
2019	220	44.4	20.3	3.6	2.3	99.1
2020	202	50.1	20.4	3.8	1.0	99.5 ##
1998-2020	3793	50.5	20.4	16.0	14.1	95.8

3 793 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 3 657 Patienten. Von diesen 3 657 Patienten sind derzeit 1 197 Patienten (32,7 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 827 / 231 / 139 (22,6 % / 6,3 % / 3,8 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2018 ist eine Gruppe von 178 Fällen diagnostiziert worden, von denen 20,1 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 3,9 % 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
(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	34	43	3.1	3.7	1.9	2.7	2.8	3.2	3.4	3.4
1999	64	49	5.7	4.1	3.7	2.9	4.9	3.6	5.5	3.7
2000	61	47	5.4	3.9	3.3	2.7	4.6	3.3	5.5	3.7
2001	43	51	3.7	4.2	2.4	2.9	3.2	3.6	3.6	3.9
2002	66	79	3.5	4.0	2.2	2.9	3.1	3.4	3.4	3.9
2003	87	83	4.6	4.2	2.9	2.6	3.9	3.4	4.6	3.7
2004	115	122	6.1	6.2	3.7	3.7	5.1	4.7	6.0	5.4
2005	119	138	6.3	6.9	3.7	3.9	5.1	5.3	6.2	6.1
2006	132	160	6.9	8.0	4.1	4.7	5.5	6.2	6.5	7.0
2007	113	139	5.1	6.0	2.9	3.3	4.0	4.3	4.8	5.0
2008	188	194	8.4	8.4	4.7	4.7	6.6	6.2	7.8	7.1
2009	203	173	9.1	7.4	4.8	4.1	6.9	5.4	8.7	6.4
2010	230	255	10.2	10.9	5.5	5.9	7.7	7.9	9.5	9.2
2011	250	314	11.2	13.4	6.0	8.0	8.4	10.3	10.3	11.8
2012	298	317	13.1	13.4	6.8	7.4	9.7	9.9	11.9	11.4
2013	258	284	11.2	11.9	6.4	6.8	8.6	8.8	10.2	10.3
2014	198	210	8.5	8.7	4.5	5.0	6.3	6.5	7.6	7.5
2015	201	189	8.4	7.8	4.3	4.4	6.1	5.7	7.7	6.7
2016	210	202	8.7	8.2	4.2	4.8	6.2	6.3	7.9	7.2
2017	168	144	7.0	5.8	3.5	3.0	5.0	4.1	6.2	4.8
2018	201	178	8.3	7.2	3.9	3.6	5.8	5.0	7.3	5.9
2019	275	220	11.3	8.9	5.2	4.2	7.7	5.8	10.0	7.1
2020	201	202	8.3	8.1	3.9	3.8	5.7	5.4	7.3	6.5
1998-2020	3715	3793	8.0	7.9	4.4	4.5	6.2	5.9	7.6	6.8

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

Tabelle 3

Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr (GESAMT)

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	77	55.8	16.7	19.5	92.2	31.4	41.5	59.6	67.3	76.2
1999	113	53.0	16.8	11.8	95.1	31.2	38.8	56.7	63.6	72.6
2000	108	58.3	15.3	22.8	87.1	34.3	46.0	62.1	70.2	75.1
2001	94	54.3	15.0	24.2	86.2	33.5	42.4	55.2	65.7	72.5
2002	145	56.3	16.3	19.9	84.1	32.0	42.2	59.6	67.7	77.5
2003	170	59.1	15.1	18.1	90.3	37.0	50.7	62.0	68.4	78.0
2004	237	60.1	16.2	20.3	94.7	36.4	48.0	63.7	71.3	80.7
2005	257	62.1	16.1	22.9	99.1	38.5	49.2	65.1	73.9	81.2
2006	292	61.4	15.4	16.2	94.5	39.4	50.9	64.4	71.2	80.0
2007	252	63.8	15.2	13.7	91.6	41.3	53.9	67.3	73.9	82.2
2008	382	63.0	14.6	16.0	93.7	42.5	52.3	66.6	72.8	81.2
2009	376	64.0	15.5	15.4	96.5	40.2	53.9	67.7	75.3	81.7
2010	485	64.1	15.2	18.1	97.7	42.2	53.1	67.7	74.5	81.6
2011	564	62.1	15.6	19.6	96.9	40.6	50.3	64.7	73.6	80.8
2012	615	64.1	15.1	12.1	95.7	41.9	53.4	67.9	74.9	80.8
2013	542	61.7	16.7	16.0	96.7	37.0	49.1	65.1	74.1	81.3
2014	408	63.4	15.1	18.4	94.9	41.7	52.3	66.6	74.7	81.0
2015	390	64.2	15.3	23.4	93.9	41.3	52.8	67.3	76.0	80.8
2016	412	64.2	14.9	13.2	91.3	44.1	52.9	67.2	76.6	81.2
2017	312	65.8	14.1	16.1	92.0	45.8	55.4	68.1	77.1	82.1
2018	379	67.0	14.2	24.6	92.8	47.7	57.7	70.7	77.6	82.7
2019	495	68.5	13.7	28.3	101	49.6	59.2	71.7	78.8	82.9
2020	403	68.0	14.0	21.7	95.8	46.9	59.3	70.7	79.1	83.3
1998-2020	7508	63.4	15.5	11.8	101	40.5	52.8	66.2	75.0	81.3

Tabelle 3a

Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr (MÄNNER)

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	34	62.1	14.7	36.1	92.2	41.5	52.5	61.3	72.9	82.6
1999	64	55.6	16.0	23.7	89.7	32.9	39.5	59.0	65.9	72.9
2000	61	62.6	13.1	33.5	87.1	40.4	57.4	64.9	71.0	78.1
2001	43	56.5	15.3	25.9	86.2	34.8	43.4	59.7	67.5	73.5
2002	66	60.3	11.4	32.0	78.8	40.1	56.4	61.6	67.4	73.4
2003	87	58.9	14.8	18.1	83.4	36.8	49.9	62.9	69.6	76.2
2004	115	60.6	14.6	24.5	89.3	38.4	49.7	64.0	70.8	76.6
2005	119	62.5	16.3	25.2	99.1	37.9	50.9	66.3	73.9	82.6
2006	132	62.0	14.7	18.3	94.5	40.1	52.1	66.1	71.2	77.6
2007	113	64.3	13.7	13.7	89.5	43.4	55.0	67.4	73.4	79.2
2008	188	64.5	12.8	16.0	93.2	44.1	57.5	67.2	72.2	78.2
2009	203	65.3	14.3	22.8	96.5	41.2	57.6	68.8	75.7	80.3
2010	230	65.0	14.1	20.9	95.7	44.3	55.6	68.7	74.4	81.3
2011	250	65.1	13.8	24.8	96.9	46.2	55.4	68.0	74.6	81.2
2012	298	66.2	13.0	29.5	95.7	47.0	58.6	69.0	74.8	79.8
2013	258	62.7	15.8	16.0	96.7	41.2	51.5	66.1	73.9	80.7
2014	198	65.4	13.9	22.0	94.9	45.4	55.9	69.4	75.1	81.0
2015	201	66.8	14.4	23.7	90.1	47.2	57.9	70.5	77.6	82.6
2016	210	68.2	13.2	13.2	91.3	50.0	59.9	71.8	78.1	82.1
2017	168	67.1	13.8	16.1	92.0	47.0	57.7	69.6	77.7	82.5
2018	201	68.8	12.9	34.3	92.8	50.9	60.6	72.6	78.7	82.9
2019	275	69.8	12.4	30.4	101	52.3	61.5	73.2	78.6	82.2
2020	201	69.2	12.7	21.7	94.5	52.5	60.5	71.1	79.3	82.9
1998-2020	3715	65.2	14.2	13.2	101	44.3	56.4	68.0	75.6	81.2

Tabelle 3b

Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr (FRAUEN)

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	43	50.8	16.6	19.5	82.3	29.5	35.8	53.6	63.9	71.2
1999	49	49.6	17.4	11.8	95.1	26.5	33.8	54.8	59.5	68.5
2000	47	52.6	16.2	22.8	81.3	29.2	36.4	55.6	66.4	72.0
2001	51	52.4	14.7	24.2	82.2	33.5	39.6	53.7	62.7	71.6
2002	79	52.9	18.9	19.9	84.1	27.5	35.7	52.2	68.9	79.1
2003	83	59.3	15.5	22.1	90.3	37.2	50.7	61.7	68.0	79.1
2004	122	59.6	17.6	20.3	94.7	35.5	45.6	62.2	72.0	82.0
2005	138	61.6	15.9	22.9	95.2	38.8	47.7	63.9	75.0	81.2
2006	160	60.9	15.9	16.2	89.2	39.4	49.8	63.2	71.2	82.3
2007	139	63.3	16.4	20.0	91.6	39.3	50.7	67.3	74.1	84.4
2008	194	61.6	16.1	25.5	93.7	39.7	46.9	65.0	73.4	81.7
2009	173	62.6	16.7	15.4	94.6	37.3	50.5	67.1	74.0	82.0
2010	255	63.2	16.1	18.1	97.7	41.2	50.8	66.4	74.7	81.7
2011	314	59.8	16.4	19.6	96.8	36.0	46.5	62.1	72.9	80.4
2012	317	62.0	16.6	12.1	93.4	38.4	48.9	65.2	74.9	81.4
2013	284	60.9	17.4	17.4	95.6	33.9	48.1	64.3	74.3	81.5
2014	210	61.5	15.9	18.4	93.4	38.8	47.6	64.1	74.3	80.8
2015	189	61.5	15.8	23.4	93.9	36.6	50.1	64.8	74.6	79.3
2016	202	60.0	15.4	22.4	89.7	39.8	49.0	59.3	74.1	78.8
2017	144	64.3	14.3	27.3	90.7	44.0	53.8	67.1	76.0	81.4
2018	178	64.9	15.3	24.6	92.0	43.0	55.0	68.0	76.9	82.0
2019	220	67.0	15.1	28.3	96.0	44.5	54.9	69.8	79.1	83.0
2020	202	66.7	15.2	29.2	95.8	43.4	56.5	70.1	78.7	83.7
1998-2020	3793	61.6	16.4	11.8	97.7	38.0	49.3	64.2	74.5	81.4

Tabelle 4

Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen für 2007-2020

Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl n	Kum. Männer				Kum. Frauen				Kum.	
		%	%	n	%	%	n	%	%	%	
0-4											
5-9											
10-14	3	0.0	0.0	2	0.1	0.1	1	0.0	0.0		
15-19	10	0.2	0.2	4	0.1	0.2	6	0.2	0.2		
20-24	24	0.4	0.6	7	0.2	0.4	17	0.6	0.8		
25-29	89	1.5	2.1	23	0.8	1.2	66	2.2	3.0		
30-34	133	2.2	4.3	33	1.1	2.3	100	3.3	6.3		
35-39	206	3.4	7.7	71	2.4	4.7	135	4.5	10.8		
40-44	291	4.8	12.6	123	4.1	8.8	168	5.6	16.3		
45-49	401	6.7	19.2	157	5.2	14.0	244	8.1	24.4		
50-54	446	7.4	26.7	208	6.9	21.0	238	7.9	32.3		
55-59	462	7.7	34.3	230	7.7	28.7	232	7.7	40.0		
60-64	583	9.7	44.0	314	10.5	39.1	269	8.9	48.9		
65-69	752	12.5	56.5	392	13.1	52.2	360	11.9	60.8		
70-74	954	15.9	72.4	536	17.9	70.1	418	13.8	74.6		
75-79	834	13.9	86.3	486	16.2	86.4	348	11.5	86.1		
80-84	522	8.7	94.9	260	8.7	95.1	262	8.7	94.8		
85+	305	5.1	100.0	148	4.9	100.0	157	5.2	100.0		
Gesamt	6015	100.0		2994	100.0		3021	100.0			

Tabelle 5

Altersspezifische Inzidenz
für 2007–2020

Alter bei Diagnose Jahre	Männer n	Frauen n	Männer Alters- spez. Inzidenz	Frauen Alters- spez. Inzidenz
0– 4				
5– 9				
10–14	2	1	0.1	0.1
15–19	4	6	0.2	0.4
20–24	7	17	0.3	0.9
25–29	22	66	1.0	2.9
30–34	32	98	1.4	4.3
35–39	70	135	3.0	5.9
40–44	123	167	4.9	6.9
45–49	155	240	5.8	9.2
50–54	203	237	8.0	9.4
55–59	228	229	10.7	10.5
60–64	309	265	17.5	14.0
65–69	384	354	23.5	19.5
70–74	531	407	35.4	23.7
75–79	471	341	38.9	22.7
80–84	255	259	35.2	24.3
85+	143	154	30.6	14.8
Gesamt	2939	2976		
Inzidenz				
Roh			9.0	8.9
WS			4.7	4.9
ES			6.7	6.5
BRD-S			8.3	7.5

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

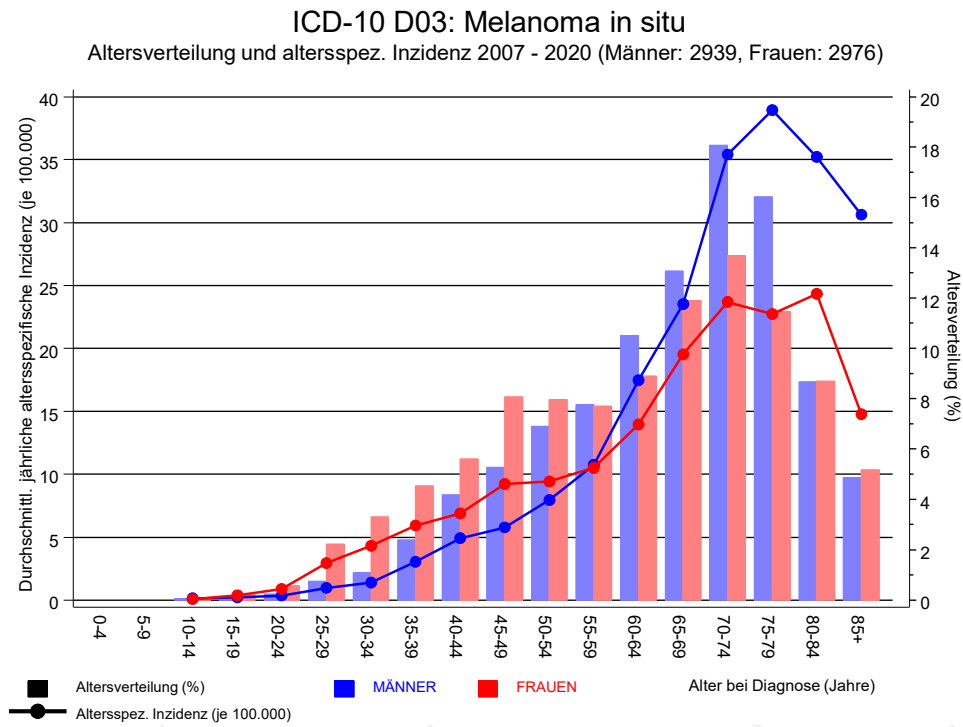


Abb. 6. Altersverteilung (Männer: Mittelwert=66,3 J., Median=69,2 J.; Frauen: Mittelwert=62,5 J., Median=65,4 J.) und altersspezifische Inzidenz.

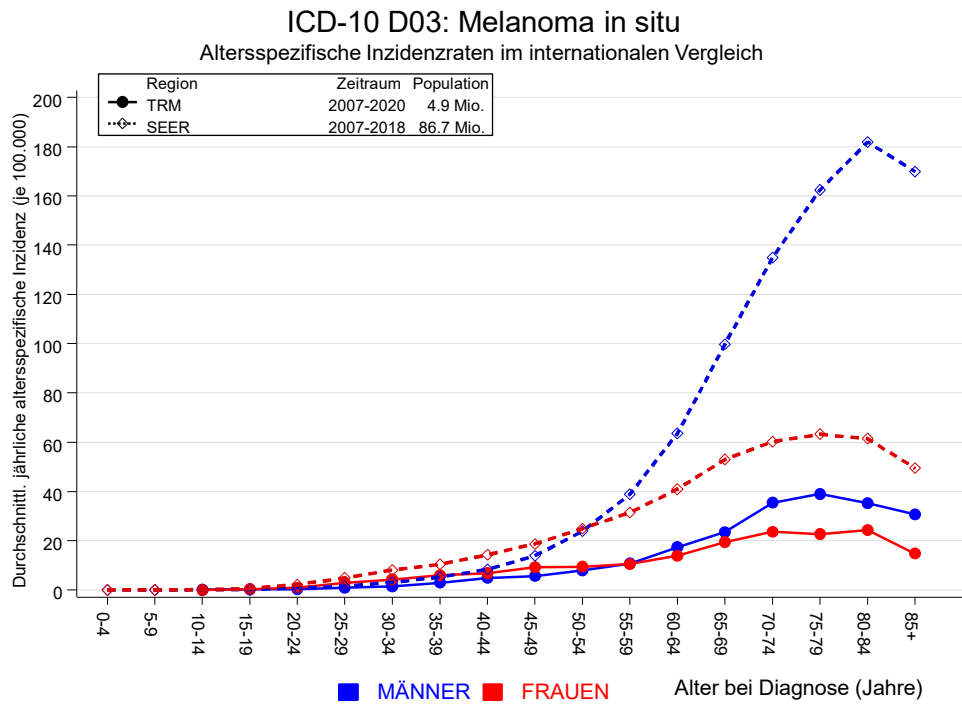


Abb. 6a. Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

Quelle:
 Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program SEER*Stat Database: Incidence - SEER 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	1.5	1.3	0.2	4.8	0.4	
C07-C08 Speicheldrüse	1	0.5	2.0	0.1	11.0	0.4	
C15 Ösophagus	9	3.8	2.4	1.1	4.5 #	4.1	
C16 Magen	17	7.9	2.2	1.3	3.5 #	7.3	
C17 Dünndarm	5	1.2	4.0	1.3	9.4 #	3.0	
C18 Kolon	30	19.5	1.5	1.0	2.2 #	8.4	10.0
C19-C20 Rektum	16	10.2	1.6	0.9	2.6	4.6	
C21 Anus/Analkanal	1	0.5	2.1	0.1	11.6	0.4	
C22 Leber	8	5.7	1.4	0.6	2.7	1.8	12.5
C23-C24 Galle	6	2.2	2.7	1.0	6.0 #	3.0	
C25 Pankreas	19	8.1	2.3	1.4	3.6 #	8.7	10.5
C32 Larynx	2	1.8	1.1	0.1	3.9	0.1	50.0
C33-C34 Lunge	35	22.7	1.5	1.1	2.1 #	9.8	8.6
C37 Malignes Thymom	2	0.1	17.4	2.1	62.9 #	1.5	50.0
C38,C45 Mesotheliom	1	1.5	0.7	0.0	3.8	-0.4	
C43 Malign. Melanom	320	9.4	34.2	30.5	38.1 #	248.2	0.3
C46,C49 Weichteilsarkom	5	1.2	4.2	1.4	9.7 #	3.0	
C61 Prostata	157	54.2	2.9	2.5	3.4 #	82.2	7.6
C62 Hoden	1	0.6	1.6	0.0	9.0	0.3	
C64 Niere	17	6.6	2.6	1.5	4.1 #	8.3	
C65 Nierenbecken	1	0.9	1.1	0.0	6.0	0.1	
C66 Harnleiter	2	0.6	3.6	0.4	12.9	1.2	
C67 Harnblase	28	9.9	2.8	1.9	4.1 #	14.4	7.1
C68 Harnröhre	2	0.2	9.5	1.2	34.3 #	1.4	
C69 Augenmelanom	2	0.2	9.1	1.1	32.9 #	1.4	
C70-C72 ZNS	8	2.4	3.3	1.4	6.4 #	4.4	
C73 Schilddrüse	5	1.2	4.2	1.4	9.7 #	3.0	
C74-C80 Sonst. Tumor	1	0.4	2.2	0.1	12.5	0.4	
C76-C79 Unbek. Primär-Ca	4	3.4	1.2	0.3	3.0	0.5	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	18	8.7	2.1	1.2	3.3 #	7.5	
C90 Plasmozytom	7	2.7	2.6	1.1	5.4 #	3.5	14.3
C91-C96 Leukämie	4	3.2	1.2	0.3	3.2	0.6	25.0
C96 Hämat. Neopl/Sys.	1	0.1	11.8	0.3	65.9	0.7	100.0
Nicht beobachtet	0	6.0	0.0	0.0	0.6 #	-4.8	
Weitere Malignome gesamt	737	199.3	3.7	3.4	4.0 #	429.7	3.9
Patienten			3468				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			74.1				
Personenjahre			12513				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			3.6				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			1.4				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Tabelle 7b

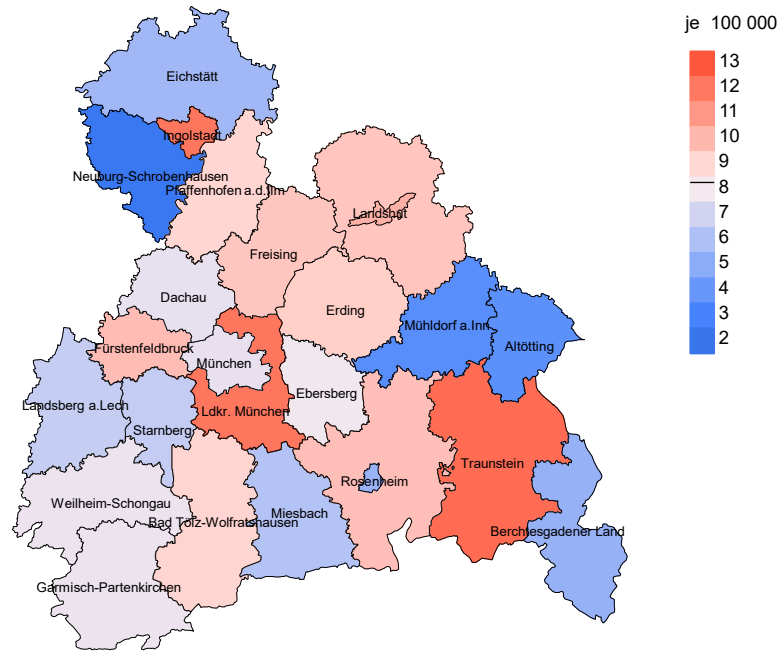
Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen
für 1998-2020

FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	4	0.7	5.6	1.5	14.3 #	2.5	
C09-C10 Oropharynx	1	0.5	2.0	0.1	11.1	0.4	
C12-C13 Hypopharynx	1	0.1	7.7	0.2	43.1	0.7	
C15 Ösophagus	3	0.9	3.5	0.7	10.3	1.7	
C16 Magen	9	4.2	2.2	1.0	4.1	3.7	
C17 Dünndarm	3	0.7	4.3	0.9	12.7	1.8	
C18 Kolon	33	12.2	2.7	1.9	3.8 #	16.2	6.1
C19-C20 Rektum	5	4.8	1.0	0.3	2.4	0.1	
C21 Anus/Analkanal	2	0.7	2.8	0.3	10.2	1.0	
C22 Leber	2	1.6	1.2	0.2	4.5	0.3	
C23-C24 Galle	6	1.8	3.4	1.2	7.4 #	3.3	
C25 Pankreas	10	6.1	1.6	0.8	3.0	3.0	30.0
C30-C31 Nasen- u. NNH	1	0.2	5.6	0.1	31.0	0.6	
C33-C34 Lunge	23	9.4	2.4	1.5	3.7 #	10.5	4.3
C43 Malign. Melanom	209	5.2	40.2	34.9	46.0 #	158.2	
C46,C49 Weichteilsarkom	3	0.7	4.0	0.8	11.7	1.7	
C48 Peritoneal	1	0.5	1.9	0.0	10.6	0.4	
C50 Mamma	118	39.1	3.0	2.5	3.6 #	61.3	2.5
C51 Vulva	3	1.4	2.1	0.4	6.2	1.2	
C52 Vagina	1	0.2	4.1	0.1	22.7	0.6	
C53 Cervix uteri	3	1.8	1.7	0.3	4.9	0.9	
C54 Corpus uteri	15	6.8	2.2	1.2	3.6 #	6.4	
C56 Ovar/Tube	13	4.9	2.6	1.4	4.5 #	6.3	
C57.9 Weibl.Urogenit.	1	0.0	107.2	2.7	597.3 #	0.8	
C64 Niere	9	2.9	3.1	1.4	6.0 #	4.8	11.1
C67 Harnblase	4	2.6	1.5	0.4	4.0	1.1	
C70-C72 ZNS	3	1.6	1.9	0.4	5.4	1.1	
C73 Schilddrüse	4	2.2	1.9	0.5	4.7	1.4	
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	3	2.4	1.3	0.3	3.7	0.5	
C81 M.Hodgkin-L.	1	0.3	3.8	0.1	21.4	0.6	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	19	5.0	3.8	2.3	6.0 #	10.9	
C90 Plasmozytom	5	1.5	3.3	1.1	7.6 #	2.7	20.0
C91-C96 Leukämie	7	1.9	3.6	1.5	7.4 #	3.9	28.6
Nicht beobachtet	0	2.9	0.0	0.0	1.3	-2.3	
Weitere Malignome gesamt	525	127.9	4.1	3.8	4.5 #	308.2	2.5
Patienten			3601				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			72.7				
Personenjahre			12883				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			3.6				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			1.2				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

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



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

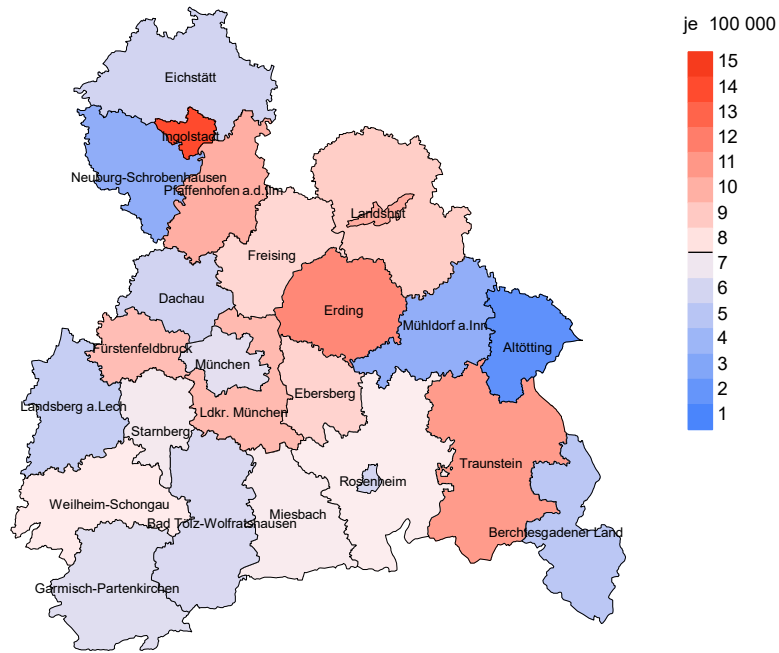
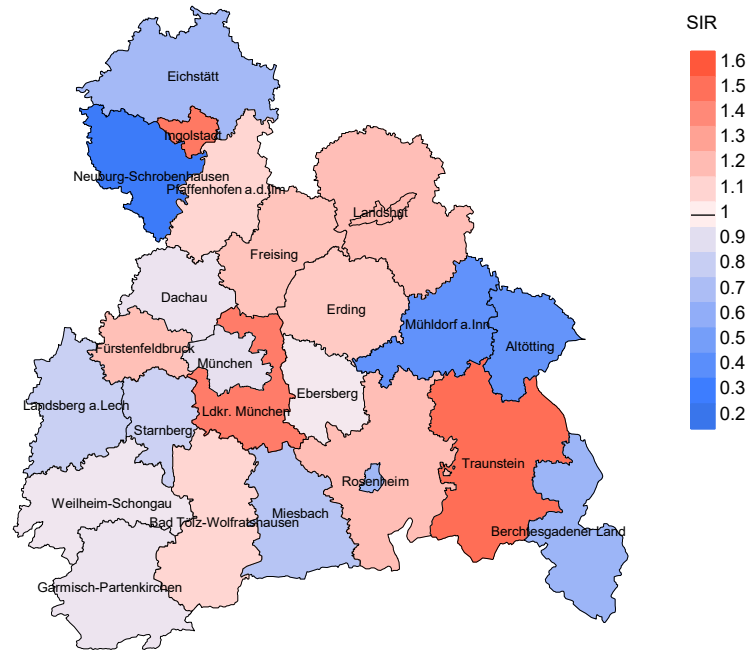


Abb. 8a. Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 8,3/100 000 WS N=2 939, Frauen: 7,5/100 000 WS N=2 976), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 727 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 95 Frauen an Melanoma in situ neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 8.6/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 6.5 und 11.2/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2020: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2020: Frauen

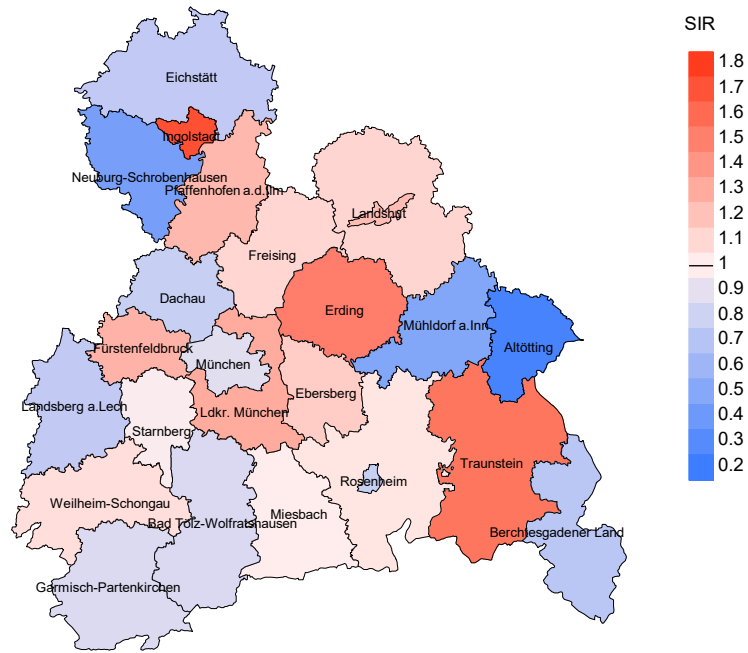


Abb. 8b. Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=2 939, Frauen: N=2 976), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 95 Frauen an Melanoma in situ neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 1.15. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.87 und 1.49 liegen und gilt damit als statistisch unauffällig.

MORTALITÄT

Tabelle 9a

Jahrgangskohorten: Neuerkrankte Fälle, Follow-up-Status
und bisher aus der Kohorte Verstorbene

(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 %	Ver- storbene n	Anteil verstorben %	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %
1998	77	96.1	26	33.8	92.3
1999	113	93.8	35	31.0	88.6
2000	108	95.4	34	31.5	82.4
2001	94	93.6	19	20.2	94.7
2002	145	93.1	46	31.7	93.5
2003	170	95.9	48	28.2	89.6
2004	237	94.5	74	31.2	94.6
2005	257	93.4	90	35.0	92.2
2006	292	90.1	78	26.7	83.3
2007	252	84.1	78	31.0	88.5
2008	382	96.3	97	25.4	88.7
2009	376	97.6	95	25.3	90.5
2010	485	96.3	101	20.8	92.1
2011	564	98.0	95	16.8	91.6
2012	615	97.7	113	18.4	85.0
2013	542	96.7	66	12.2	89.4
2014	408	95.8	51	12.5	86.3
2015	390	92.1	40	10.3	85.0
2016	412	99.0	40	9.7	80.0
2017	312	99.4	23	7.4	65.2
2018	379	99.2	19	5.0	52.6
2019	495	99.4	20	4.0	80.0
2020	403	99.3	4	1.0	100.0
1998–2020	7508	96.2	1292	17.2	87.9

Tabelle 9b

Jahrgangskohorten der neuerkrankten Fälle und der Sterbefälle sowie die Anzahl der Sterbefälle aus der Jahrgangskohorte der Neuerkrankten im gleichen Jahr

(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	Verstorbene im selben Jahr n	Anteil verstorben im selben Jahr %
1998	77	5		
1999	113	12		
2000	108	7		
2001	94	10	1	1.1
2002	145	16		
2003	170	15		
2004	237	14	1	0.4
2005	257	24		
2006	292	26	1	0.3
2007	252	37		
2008	382	38	4	1.0
2009	376	31	1	0.3
2010	485	65	4	0.8
2011	564	60	1	0.2
2012	615	74	5	0.8
2013	542	84	3	0.6
2014	408	91	2	0.5
2015	390	89		
2016	412	116	2	0.5
2017	312	115		
2018	379	111	3	0.8
2019	495	137	4	0.8
2020	403	155	3	0.7
1998-2020	7508	1332	35	0.5

Tabelle 9c

Jahrgangskohorten der Sterbefälle, unterteilt nach wahrscheinlich tumorbedingt und wahrscheinlich nicht tumorbedingt

(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	5	20.0	80.0	25.0
1999	12	33.3	66.7	33.3
2000	7	28.6	71.4	33.3
2001	10	40.0	60.0	62.5
2002	16	56.3	43.8	71.4
2003	15	46.7	53.3	57.1
2004	14	35.7	64.3	53.8
2005	24	50.0	50.0	52.2
2006	26	34.6	65.4	53.8
2007	37	37.8	62.2	51.4
2008	38	36.8	63.2	47.2
2009	31	38.7	61.3	58.6
2010	65	36.9	63.1	48.4
2011	60	38.3	61.7	39.0
2012	74	36.5	63.5	42.5
2013	84	46.4	53.6	50.6
2014	91	49.5	50.5	55.7
2015	89	39.3	60.7	43.2
2016	116	33.6	66.4	41.6
2017	115	25.2	74.8	32.7
2018	111	27.0	73.0	48.1
2019	137	8.8	91.2	37.5
2020	155	12.3	87.7	39.0
1998–2020	1332	31.2	68.8	44.7

Tabelle 10a

Mediane zum Sterbealter für die Gruppierung der Tabelle 9
Männer

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Sterbe- alter Jahre	Sterbe- alter tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter nicht- tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter bei Krebs auf Todes- bescheinigung Jahre
1998	4	74.4	73.8	74.9	74.9
1999	9	79.3	69.9	83.1	69.9
2000	4	83.2	73.4	88.1	73.4
2001	7	73.7	81.0	72.2	75.9
2002	8	70.8	70.8	79.1	69.6
2003	9	81.7	74.5	82.5	67.2
2004	5	65.4	64.7	87.8	65.0
2005	17	77.3	78.3	76.4	78.3
2006	13	77.5	73.0	80.4	73.0
2007	23	78.3	77.1	78.3	79.1
2008	18	79.9	78.9	85.3	78.9
2009	19	81.7	78.3	84.7	79.4
2010	34	77.9	74.4	81.7	77.6
2011	31	82.3	81.4	83.3	81.4
2012	47	83.0	76.9	83.7	77.1
2013	47	80.2	79.8	80.7	80.0
2014	55	84.1	75.6	87.8	78.7
2015	48	83.1	80.1	85.1	80.2
2016	70	81.9	82.1	81.7	81.5
2017	60	83.7	81.3	83.9	84.1
2018	66	82.4	81.4	83.6	81.8
2019	75	82.6	84.4	82.6	81.3
2020	88	85.1	81.1	86.1	82.0
1998–2020	757	82.0	79.2	83.3	79.9

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	76.8		76.8	
1999	3	89.3	91.8	83.9	78.5
2000	3	86.8		86.8	
2001	3	81.0	75.5	88.8	75.5
2002	8	78.1	63.9	79.1	73.5
2003	6	77.7	64.5	85.2	64.5
2004	9	81.5	65.2	85.5	79.3
2005	7	83.4	74.0	90.7	74.0
2006	13	82.1	78.4	82.7	78.9
2007	14	80.3	77.4	83.4	77.9
2008	20	85.2	73.3	86.6	85.0
2009	12	82.1	81.9	82.4	80.4
2010	31	85.3	76.6	86.5	77.3
2011	29	88.4	85.1	90.4	85.1
2012	27	85.7	85.5	85.8	87.4
2013	37	85.0	76.9	90.6	78.4
2014	36	81.7	73.1	90.3	73.1
2015	41	88.0	75.6	89.9	75.6
2016	46	83.4	74.9	85.5	78.7
2017	55	87.5	76.9	89.6	78.9
2018	45	84.6	79.4	87.9	80.0
2019	62	87.5	81.4	88.4	80.4
2020	67	85.9	83.0	86.6	81.9
1998–2020	575	85.2	77.5	87.7	78.7

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	1	0.1	0.03	0.1	0.03	0.1	0.03	0.1	0.03
1999	3	0.3	0.05	0.2	0.04	0.2	0.05	0.3	0.06
2000	2	0.2	0.03	0.1	0.03	0.2	0.04	0.2	0.04
2001	3	0.3	0.07	0.1	0.05	0.2	0.07	0.3	0.09
2002	6	0.3	0.09	0.2	0.09	0.3	0.10	0.4	0.11
2003	4	0.2	0.05	0.1	0.04	0.2	0.05	0.2	0.06
2004	3	0.2	0.03	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1	0.02
2005	8	0.4	0.07	0.2	0.05	0.3	0.07	0.5	0.08
2006	6	0.3	0.05	0.1	0.04	0.2	0.04	0.3	0.06
2007	8	0.4	0.07	0.1	0.05	0.2	0.06	0.4	0.08
2008	10	0.4	0.05	0.2	0.04	0.3	0.05	0.5	0.07
2009	8	0.4	0.04	0.2	0.03	0.3	0.04	0.4	0.04
2010	16	0.7	0.07	0.3	0.05	0.5	0.06	0.7	0.07
2011	14	0.6	0.06	0.2	0.04	0.4	0.05	0.6	0.06
2012	18	0.8	0.06	0.3	0.05	0.6	0.06	0.8	0.07
2013	23	1.0	0.09	0.3	0.05	0.6	0.07	1.0	0.10
2014	28	1.2	0.14	0.5	0.10	0.8	0.12	1.0	0.14
2015	24	1.0	0.12	0.3	0.07	0.6	0.09	0.9	0.12
2016	25	1.0	0.12	0.4	0.09	0.7	0.11	0.9	0.12
2017	16	0.7	0.10	0.2	0.06	0.4	0.08	0.6	0.09
2018	17	0.7	0.09	0.2	0.05	0.4	0.06	0.6	0.08
2019	9	0.4	0.03	0.1	0.02	0.2	0.03	0.3	0.03
2020	10	0.4	0.05	0.1	0.03	0.2	0.04	0.3	0.05
1998-2020	262	0.6	0.07	0.2	0.05	0.4	0.06	0.6	0.08

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									
1999	1	0.1	0.02	0.0	0.01	0.0	0.01	0.0	0.01
2000									
2001	1	0.1	0.02	0.0	0.01	0.0	0.01	0.1	0.02
2002	3	0.2	0.04	0.1	0.03	0.1	0.03	0.1	0.03
2003	3	0.2	0.04	0.1	0.04	0.1	0.04	0.1	0.04
2004	2	0.1	0.02	0.1	0.01	0.1	0.01	0.1	0.02
2005	4	0.2	0.03	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1	0.02
2006	3	0.1	0.02	0.0	0.01	0.1	0.01	0.1	0.02
2007	6	0.3	0.04	0.1	0.03	0.2	0.04	0.2	0.05
2008	4	0.2	0.02	0.1	0.01	0.1	0.02	0.1	0.02
2009	4	0.2	0.02	0.0	0.01	0.1	0.01	0.1	0.02
2010	8	0.3	0.03	0.1	0.02	0.2	0.02	0.3	0.03
2011	9	0.4	0.03	0.1	0.01	0.2	0.02	0.2	0.02
2012	9	0.4	0.03	0.1	0.01	0.2	0.02	0.2	0.02
2013	16	0.7	0.06	0.2	0.03	0.3	0.04	0.5	0.05
2014	17	0.7	0.08	0.3	0.05	0.4	0.06	0.6	0.07
2015	11	0.5	0.06	0.1	0.03	0.2	0.04	0.3	0.04
2016	14	0.6	0.07	0.2	0.05	0.3	0.06	0.4	0.06
2017	13	0.5	0.09	0.2	0.06	0.3	0.07	0.4	0.08
2018	13	0.5	0.07	0.2	0.05	0.3	0.05	0.4	0.06
2019	3	0.1	0.01	0.0	0.00	0.0	0.01	0.1	0.01
2020	9	0.4	0.05	0.1	0.03	0.2	0.03	0.2	0.03
1998-2020	153	0.3	0.04	0.1	0.02	0.2	0.03	0.2	0.03

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 D03: Melanoma in situ - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2021 [aktualisiert 20.12.2021]. Abrufbar von: https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bD03__G-ICD-10-D03-Melanoma-in-situ-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.