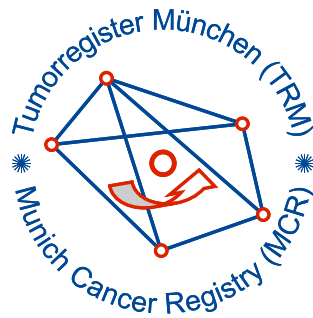


# Tumorregister München



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

## ICD-10 C43: Malignes Melanom

### Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2016
Patienten	17 691
Erkrankungen	18 558
Erstellungsdatum	21.08.2018
Exportdatum	09.08.2018
Population	4,81 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/bC43\\_\\_G-ICD-10-C43-Malignes-Melanom-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC43__G-ICD-10-C43-Malignes-Melanom-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	9
5	Altersspezifische Inzidenz, DCO-Anteil, Anteil an allen malignen Tumoren	10
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	11
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	12
7	Standardisierte Inzidenzratio von weiteren Malignomen	13
8a	Kartierung Inzidenz (WS) nach Landkreisen (Grafik)	15
8b	Standardisierte Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen (Grafik)	16
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	17
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	18
9c	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	19
10	Sterbealter Mediane	20
11	Mortalität nach Sterbejahr	22
12	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	23
13	Altersspezifische Mortalität	24
14	Weitere Tumoren bei Verstorbenen	25
15	Altersspezifische Mortalität (Erstmalignome)	27
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	28
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	29
18a	Kartierung Mortalität (WS) nach Landkreisen (Grafik)	30
18b	Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen (Grafik)	31

**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<sup>#</sup>, zusammen 4,69 Mio. Einwohner, die Krebserkrankungshäufigkeiten<sup>##</sup> 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<sup>###</sup> 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 August 2018

- # 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
C43.-	Bösartiges Melanom der Haut
C43.0	Bösartiges Melanom der Lippe
C43.1	Bösartiges Melanom des Augenlides, einschließlich Kanthus
C43.2	Bösartiges Melanom des Ohres und des äußeren Gehörganges
C43.3	Bösartiges Melanom sonstiger und nicht näher bezeichneter Teile des Gesichtes
C43.4	Bösartiges Melanom der behaarten Kopfhaut und des Halses
C43.5	Bösartiges Melanom des Rumpfes
C43.6	Bösartiges Melanom der oberen Extremität, einschließlich Schulter
C43.7	Bösartiges Melanom der unteren Extremität, einschließlich Hüfte
C43.8	Bösartiges Melanom der Haut, mehrere Teilbereiche überlappend
C43.9	Bösartiges Melanom der Haut, nicht näher bezeichnet

## INZIDENZ

Tabelle 1

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

Diagnose- jahr	Alle Fälle n	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom vorher + synchron %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher %	Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
1998	480	13	2.7	12.1	15.8	42.5	95.0
1999	463	10	2.2	13.3	15.6	38.4	95.7
2000	521	13	2.5	13.0	15.3	39.3	93.9
2001	521	8	1.5	13.4	15.1	39.3	95.8
2002	884	15	1.7	13.4	14.7	35.4	95.2 #
2003	807	17	2.1	13.3	14.3	34.2	92.7
2004	907	23	2.5	13.4	14.1	37.2	93.6
2005	904	12	1.3	13.9	13.7	32.3	91.9
2006	930	15	1.6	14.3	13.3	32.9	85.4
2007	1063	17	1.6	14.8	12.8	29.1	61.0 #
2008	1210	21	1.7	15.3	12.3	28.8	56.0
2009	1194	22	1.8	16.0	11.7	27.1	54.1
2010	1392	20	1.4	16.7	11.1	24.4	50.8
2011	1551	20	1.3	17.3	10.4	19.9	47.0
2012	1416	23	1.6	17.7	9.5	18.1	47.5
2013	1460	19	1.3	18.4	8.0	14.8	45.3
2014	1164	18	1.5	18.5	7.0	14.1	46.8
2015	986	24	2.4	18.8	6.2	11.6	95.9
2016	705	16	2.3	19.0	4.7	6.2	89.4 ##
1998-2016	18558	326	1.8	19.0	15.8	25.5	69.0

18 558 Diagnosen aus den Jahren 1998-2016 beziehen sich auf insgesamt 17 691 Patienten. Von diesen 17 691 Patienten sind derzeit 5 467 Patienten (30,9 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 3 804 / 1 064 / 599 (21,5 % / 6,0 % / 3,4 %) 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 2014 ist eine Gruppe von 1 164 Fällen diagnostiziert worden, von denen 18,5 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 7,0 % 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 mit invasivem Tumor nach Diagnosejahren, Anteil von DCO, weiteren Malignomen, Verstorbenen und gutem Follow-up (MÄNNER) (einschl. DCO)

Diagnose- jahr	Männer n	Männer %	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					vorher synchro %	+ nachher Malignom %		
1998	242	50.4	7	2.9	11.6	17.6	45.9	95.0
1999	215	46.4	2	0.9	13.6	17.4	40.9	95.8
2000	281	53.9	4	1.4	13.4	17.2	45.6	94.3
2001	267	51.2	4	1.5	14.7	16.8	44.6	97.4
2002	469	53.1	4	0.9	14.6	16.4	42.4	96.4 #
2003	399	49.4	8	2.0	14.6	15.8	39.3	95.0
2004	456	50.3	13	2.9	14.9	15.6	43.4	94.7
2005	476	52.7	6	1.3	16.0	15.2	36.1	94.1
2006	476	51.2	5	1.1	16.3	14.8	37.4	86.1
2007	542	51.0	10	1.8	17.1	14.1	34.7	64.6 #
2008	645	53.3	9	1.4	17.6	13.6	31.8	56.9
2009	652	54.6	7	1.1	18.6	12.8	29.4	55.5
2010	732	52.6	8	1.1	19.4	11.8	26.9	52.7
2011	799	51.5	8	1.0	20.1	11.0	22.4	50.1
2012	750	53.0	13	1.7	20.7	9.5	21.7	50.8
2013	824	56.4	13	1.6	21.5	8.0	16.7	47.8
2014	637	54.7	8	1.3	21.6	6.9	14.9	49.0
2015	544	55.2	13	2.4	21.9	5.7	13.8	97.1
2016	386	54.8	7	1.8	22.1	5.2	6.0	89.4 ##
1998-2016	9792	52.8	149	1.5	22.1	17.6	28.6	70.5

9 792 Diagnosen aus den Jahren 1998-2016 beziehen sich auf insgesamt 9 193 Patienten. Von diesen 9 193 Patienten sind derzeit 3 186 Patienten (34,7%) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 2 123 / 635 / 428 (23,1 % / 6,9 % / 4,7 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

#### Lesehilfe:

Im Jahr 2014 ist eine Gruppe von 637 Fällen diagnostiziert worden, von denen 21,6 % vorher und/oder zeitgleich (synchro) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 6,9 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 1b

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

Diagnose- jahr	Frauen n	Frauen %	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					vorher + synchron %	mind. 1 nachher %		
1998	238	49.6	6	2.5	12.6	13.8	39.1	95.0
1999	248	53.6	8	3.2	13.0	13.6	36.3	95.6
2000	240	46.1	9	3.8	12.5	13.4	32.1	93.3
2001	254	48.8	4	1.6	12.0	13.2	33.9	94.1
2002	415	46.9	11	2.7	12.2	12.9	27.5	94.0 #
2003	408	50.6	9	2.2	12.0	12.6	29.2	90.4
2004	451	49.7	10	2.2	11.7	12.4	30.8	92.5
2005	428	47.3	6	1.4	11.8	12.0	28.0	89.5
2006	454	48.8	10	2.2	12.2	11.7	28.2	84.6
2007	521	49.0	7	1.3	12.4	11.3	23.2	57.2 #
2008	565	46.7	12	2.1	12.9	10.9	25.3	54.9
2009	542	45.4	15	2.8	13.3	10.6	24.2	52.4
2010	660	47.4	12	1.8	13.9	10.2	21.5	48.6
2011	752	48.5	12	1.6	14.3	9.7	17.2	43.8
2012	666	47.0	10	1.5	14.5	9.4	14.1	43.8
2013	636	43.6	6	0.9	14.9	8.1	12.3	42.0
2014	527	45.3	10	1.9	15.1	7.0	13.1	44.2
2015	442	44.8	11	2.5	15.4	6.8	8.8	94.6
2016	319	45.2	9	2.8	15.5	4.0	6.6	89.3 ##
1998-2016	8766	47.2	177	2.0	15.5	13.8	22.1	67.4

8 766 Diagnosen aus den Jahren 1998-2016 beziehen sich auf insgesamt 8 498 Patienten. Von diesen 8 498 Patienten sind derzeit 2 281 Patienten (26,8 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 1 681 / 429 / 171 (19,8 % / 5,0 % / 2,0 %) 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 2014 ist eine Gruppe von 527 Fällen diagnostiziert worden, von denen 15,1 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 7,0 % 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 4,81 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Männer n	Frauen n	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
			Inz. roh	Inz. roh	Inz. WS	Inz. WS	Inz. ES	Inz. ES	Inz. BRD-S	Inz. BRD-S
1998	242	238	21.8	20.2	14.9	12.2	19.6	16.0	22.8	18.2
1999	215	248	19.2	20.9	13.1	13.5	17.1	17.0	19.8	19.3
2000	281	240	24.7	20.0	16.1	13.2	21.6	16.4	25.1	18.6
2001	267	254	23.0	20.9	14.7	13.3	19.9	17.0	23.4	19.0
2002	469	415	25.2	21.2	16.0	13.6	21.7	17.1	24.9	19.1
2003	399	408	21.3	20.7	13.3	13.2	17.9	16.7	21.2	18.4
2004	456	451	24.2	22.8	14.9	14.2	20.1	18.1	24.5	20.4
2005	476	428	25.1	21.5	15.4	13.3	21.0	17.2	24.6	19.3
2006	476	454	24.9	22.6	14.8	13.4	20.3	17.4	24.4	19.8
2007	542	521	24.5	22.6	14.4	13.7	19.9	17.7	24.0	19.9
2008	645	565	29.0	24.3	17.1	14.2	23.2	18.6	27.2	21.0
2009	652	542	29.2	23.3	16.2	13.6	22.6	17.7	27.3	20.2
2010	732	660	32.5	28.2	18.5	17.0	25.4	21.8	30.6	24.6
2011	799	752	35.7	32.2	20.4	19.7	27.9	24.9	33.4	28.0
2012	750	666	33.0	28.2	17.9	16.7	25.0	21.6	30.3	24.6
2013	824	636	35.8	26.7	19.5	15.8	27.1	20.4	32.9	23.1
2014	637	527	27.3	21.9	14.5	12.7	20.4	16.3	24.8	18.6
2015	544	442	22.9	18.2	11.9	10.3	16.8	13.7	20.9	15.5
2016	386	319	16.1	13.0	8.3	7.2	11.7	9.6	14.6	11.0
1998-2016	9792	8766	26.6	22.9	15.5	13.8	21.4	17.8	25.6	20.1

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	480	57.7	16.8	17.2	96.2	33.6	47.1	58.9	70.2	79.0
1999	463	56.5	17.4	9.1	93.5	32.2	42.4	57.9	70.1	79.1
2000	521	57.0	17.2	15.6	98.4	33.7	43.4	58.6	70.0	78.9
2001	521	57.7	16.8	21.1	94.3	33.6	44.4	59.5	69.7	79.5
2002	884	58.4	17.3	7.6	99.0	34.1	44.7	60.6	71.4	80.5
2003	807	58.5	16.6	8.1	97.6	36.1	45.3	60.8	70.5	80.3
2004	907	59.4	16.5	15.6	95.6	36.5	46.3	61.6	72.3	80.4
2005	904	59.8	16.1	11.4	96.6	37.3	48.7	62.0	71.0	79.9
2006	930	61.4	16.5	3.1	102	38.3	48.9	64.1	73.4	82.1
2007	1063	60.9	16.7	14.6	99.9	37.8	48.4	63.3	73.1	81.7
2008	1210	61.4	15.9	14.1	99.3	39.4	49.7	64.7	72.7	80.5
2009	1194	62.4	15.7	13.9	101	40.6	50.3	65.5	73.8	81.4
2010	1392	61.5	16.5	4.9	98.5	38.3	49.4	64.8	73.7	81.8
2011	1551	60.9	16.7	4.9	98.3	38.0	48.1	63.0	73.6	81.5
2012	1416	62.4	16.0	0.2	98.2	40.7	50.2	64.8	74.5	81.7
2013	1460	62.4	16.0	17.5	103	41.1	50.4	64.4	74.6	81.9
2014	1164	63.2	16.7	22.8	105	39.7	50.5	66.4	75.9	83.5
2015	986	63.9	15.5	19.3	97.8	42.4	52.9	66.3	75.5	81.7
2016	705	64.4	15.3	19.2	101	43.8	52.0	67.0	76.5	82.4
1998-2016	18558	61.0	16.5	0.2	105	37.7	48.9	63.1	73.5	81.3

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	242	56.9	16.1	17.2	93.0	32.7	47.4	58.9	68.5	76.2
1999	215	56.9	16.3	9.1	89.6	33.4	44.5	58.6	68.5	78.4
2000	281	58.4	15.2	15.6	92.3	34.8	51.3	60.0	69.1	76.8
2001	267	58.7	15.6	23.6	92.1	34.6	46.9	60.8	68.7	79.2
2002	469	60.1	15.3	7.6	98.4	37.0	50.6	63.2	70.8	77.3
2003	399	59.9	15.2	11.9	91.5	37.2	49.5	62.8	71.1	78.5
2004	456	60.8	15.7	15.6	94.1	38.1	49.9	63.3	73.1	80.5
2005	476	61.0	15.0	17.4	96.6	38.7	52.1	63.2	71.1	78.6
2006	476	62.4	15.3	3.1	95.4	39.6	52.1	65.0	73.2	79.6
2007	542	62.2	15.4	14.6	98.8	40.2	50.6	64.4	73.6	81.3
2008	645	62.2	14.5	14.1	93.5	41.9	52.8	65.5	72.0	78.4
2009	652	63.8	14.3	17.8	96.0	42.7	53.8	67.0	74.2	80.4
2010	732	63.7	15.2	4.9	98.5	42.1	54.4	66.6	74.4	81.4
2011	799	63.0	15.0	15.4	96.9	40.6	53.4	66.4	73.9	80.5
2012	750	64.3	14.3	19.7	93.8	44.6	54.0	67.7	74.7	81.3
2013	824	64.2	15.1	17.5	103	43.9	53.3	66.9	75.5	82.3
2014	637	65.1	15.1	23.5	97.7	44.3	53.7	68.0	76.1	82.4
2015	544	65.8	15.0	19.3	95.7	44.0	55.8	69.4	76.9	81.9
2016	386	66.3	14.8	24.0	101	45.8	54.2	69.8	77.4	83.8
1998-2016	9792	62.6	15.2	3.1	103	40.7	52.4	65.1	73.8	80.6



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	238	58.6	17.5	18.0	96.2	33.7	46.8	59.0	72.4	81.7
1999	248	56.2	18.4	19.9	93.5	31.4	40.6	56.4	71.3	79.9
2000	240	55.2	19.1	18.3	98.4	30.9	38.8	53.7	71.7	82.3
2001	254	56.8	18.0	21.1	94.3	33.0	41.8	57.5	71.1	80.9
2002	415	56.6	19.2	17.4	99.0	31.7	39.3	56.4	72.3	83.9
2003	408	57.1	17.8	8.1	97.6	35.1	41.7	58.4	69.8	81.7
2004	451	58.0	17.2	18.8	95.6	36.2	43.8	59.4	71.8	80.1
2005	428	58.5	17.2	11.4	96.1	34.9	45.0	58.8	70.8	81.6
2006	454	60.3	17.6	14.1	102	36.1	47.0	62.1	73.8	83.7
2007	521	59.6	17.8	14.9	99.9	35.0	45.6	61.6	72.2	82.9
2008	565	60.6	17.4	14.5	99.3	37.7	45.9	63.4	73.3	83.3
2009	542	60.8	17.0	13.9	101	38.4	47.2	63.1	73.5	82.7
2010	660	59.1	17.6	15.1	94.1	35.7	44.9	60.4	72.5	82.4
2011	752	58.7	18.1	4.9	98.3	33.9	44.9	58.8	73.1	82.3
2012	666	60.1	17.5	0.2	98.2	37.7	47.4	60.8	74.1	83.4
2013	636	59.9	16.8	18.4	94.2	36.2	47.5	61.4	72.9	81.0
2014	527	60.8	18.2	22.8	105	34.9	46.8	62.2	75.1	84.9
2015	442	61.4	15.9	20.7	97.8	39.3	49.9	62.0	74.0	80.6
2016	319	62.3	15.6	19.2	94.2	42.4	50.2	63.2	74.8	81.1
1998-2016	8766	59.3	17.6	0.2	105	35.2	45.7	60.2	73.0	82.3

Tabelle 4

Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen für 2007-2016  
(mit DCO)

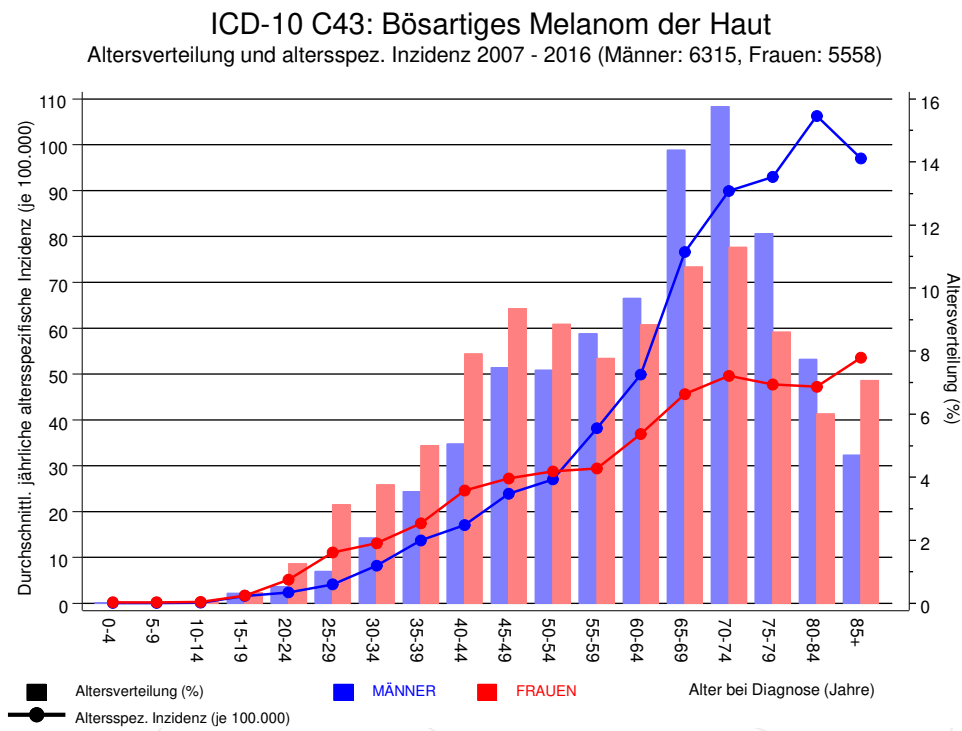
Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl n	Kum. Männer				Kum. Frauen			
		%	%	n	%	%	n	%	
0-4	3	0.0	0.0	1	0.0	0.0	2	0.0	0.0
5-9	3	0.0	0.0	1	0.0	0.0	2	0.0	0.1
10-14	5	0.0	0.1	2	0.0	0.1	3	0.1	0.1
15-19	39	0.3	0.4	20	0.3	0.4	19	0.3	0.5
20-24	104	0.9	1.3	33	0.5	0.9	71	1.3	1.7
25-29	241	2.0	3.3	65	1.0	1.9	176	3.1	4.8
30-34	346	2.8	6.1	133	2.0	3.9	213	3.8	8.6
35-39	506	4.2	10.3	226	3.5	7.4	280	5.0	13.6
40-44	768	6.3	16.6	325	5.0	12.4	443	7.9	21.5
45-49	1010	8.3	24.9	480	7.4	19.8	530	9.4	30.9
50-54	980	8.1	33.0	480	7.4	27.1	500	8.9	39.8
55-59	988	8.1	41.1	552	8.5	35.6	436	7.7	47.5
60-64	1119	9.2	50.3	621	9.5	45.1	498	8.8	56.4
65-69	1545	12.7	63.1	942	14.5	59.6	603	10.7	67.1
70-74	1662	13.7	76.8	1026	15.8	75.4	636	11.3	78.4
75-79	1266	10.4	87.2	784	12.0	87.4	482	8.6	86.9
80-84	847	7.0	94.2	510	7.8	95.2	337	6.0	92.9
85+	709	5.8	100.0	310	4.8	100.0	399	7.1	100.0
Gesamt	12141	100.0		6511	100.0		5630	100.0	

Tabelle 5

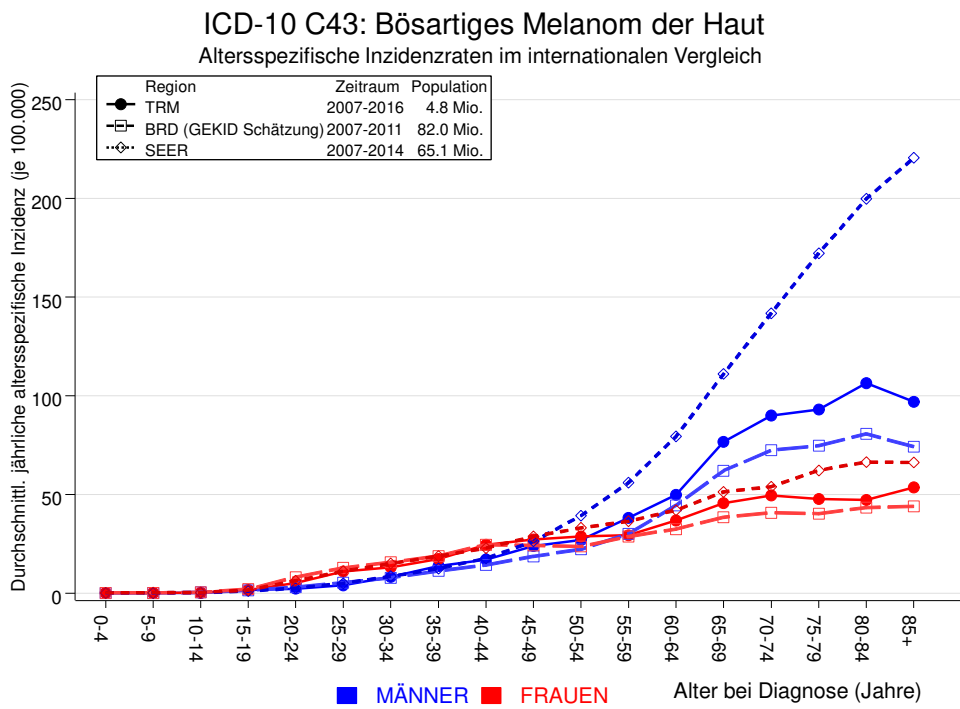
Altersspezifische Inzidenz mit DCO-Anteil und Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2016

Alter bei Diagnose Jahre	Männer n	Frauen n	Männer Alters- spez. Inzidenz	Frauen Alters- spez. Inzidenz	Männer DCO-Rate n=94 %	Frauen DCO-Rate n=104 %	Männer	Frauen
							Anteil Krebs n=113978 %	Anteil Krebs n=112253 %
0- 4	1	2	0.1	0.2			0.5	1.3
5- 9	1	2	0.1	0.2			1.0	2.4
10-14	2	3	0.2	0.3			1.7	3.0
15-19	20	19	1.6	1.7			7.9	9.2
20-24	33	70	2.3	5.2			7.2	18.6
25-29	64	174	4.1	11.1	1.6		9.4	20.8
30-34	131	209	8.2	13.1			13.7	14.2
35-39	224	278	13.8	17.4	0.9		16.2	11.1
40-44	319	440	17.1	24.6		0.2	14.7	9.7
45-49	472	520	23.9	27.2	0.2		12.0	7.6
50-54	467	492	27.0	28.8	0.4	0.2	7.6	5.7
55-59	540	432	38.1	29.4	0.2	1.2	5.9	4.6
60-64	611	491	49.9	36.9	0.5	0.6	4.6	4.4
65-69	908	593	76.6	45.7	0.7	0.7	4.9	4.2
70-74	995	628	89.9	49.6	1.7	1.3	4.7	4.2
75-79	741	478	93.0	47.7	1.5	2.7	4.5	3.6
80-84	489	334	106.3	47.2	5.3	4.5	4.4	3.1
85+	297	393	97.0	53.5	8.1	13.7	3.8	3.1
Gesamt	6315	5558			1.5	1.9	5.5	5.0
Inzidenz								
Roh			27.6	23.5				
WS			15.4	13.9				
ES			21.3	18.0				
BRD-S			25.7	20.3				

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=63,8 J., Median=66,8 J.; Frauen: Mittelwert=60,1 J., Median=61,3 J.) und altersspezifische Inzidenz.



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

Quelle:

Geschätzte altersspezifische Fallzahlen für Deutschland, Datenstand: Mitte 2010. Gesellschaft epidemiologischer Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID e.V.). Berlin, 2014. <http://www.gekid.de>. Letzter Zugriff 11.02.2015  
 Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program SEER\*Stat Database: Incidence - SEER 18 Regs Research Data, released April 2014, based on the November 2013 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 1998-2016  
MÄNNER

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C00 Lippe	3	0.5	5.7	1.2	16.6 #	0.8	
C03-C06 Mundhöhle	8	4.0	2.0	0.9	4.0	1.2	12.5
C07-C08 Speicheldrüse	2	1.1	1.8	0.2	6.6	0.3	
C09-C10 Oropharynx	4	4.9	0.8	0.2	2.1	-0.3	
C12-C13 Hypopharynx	3	2.7	1.1	0.2	3.3	0.1	33.3
C15 Ösophagus	15	8.7	1.7	1.0	2.8	1.9	
C16 Magen	28	18.8	1.5	1.0	2.2	2.9	7.1
C17 Dünndarm	8	2.6	3.1	1.3	6.1 #	1.7	
C18 Kolon	86	44.9	1.9	1.5	2.4 #	12.8	3.5
C19-C20 Rektum	41	25.0	1.6	1.2	2.2 #	5.0	
C21 Anus/Analkanal	2	1.0	1.9	0.2	6.9	0.3	
C22 Leber	26	13.2	2.0	1.3	2.9 #	4.0	19.2
C23-C24 Galle	4	4.6	0.9	0.2	2.2	-0.2	
C25 Pankreas	54	17.6	3.1	2.3	4.0 #	11.3	14.8
C32 Larynx	3	4.8	0.6	0.1	1.8	-0.6	
C33-C34 Lunge	93	54.7	1.7	1.4	2.1 #	11.9	12.9
C37 Malignes Thymom	3	0.3	11.9	2.5	34.8 #	0.9	
C38,C45 Mesotheliom	10	3.2	3.2	1.5	5.8 #	2.1	
C43 Malign. Melanom	596	20.8	28.7	26.4	31.1 #	179.1	0.3
C46,C49 Weichteilsarkom	17	2.7	6.3	3.7	10.1 #	4.5	
C50 Mamma	4	1.2	3.4	0.9	8.6	0.9	
C61 Prostata	281	133.0	2.1	1.9	2.4 #	46.1	5.3
C62 Hoden	3	2.0	1.5	0.3	4.4	0.3	
C64 Niere	47	16.3	2.9	2.1	3.8 #	9.6	
C65 Nierenbecken	4	2.0	2.0	0.5	5.1	0.6	
C66 Harnleiter	3	1.1	2.7	0.6	7.9	0.6	
C67 Harnblase	34	21.2	1.6	1.1	2.2 #	4.0	2.9
C69 Augenkarzinom	2	0.2	12.1	1.5	43.7 #	0.6	
C69 Augenmelanom	5	0.4	11.7	3.8	27.2 #	1.4	
C70-C72 ZNS	15	6.2	2.4	1.4	4.0 #	2.7	20.0
C73 Schilddrüse	19	3.2	5.9	3.5	9.2 #	4.9	
C76-C79 Unbek. Primär-Ca	18	7.9	2.3	1.3	3.6 #	3.1	
C81 M. Hodgkin-L.	2	1.2	1.7	0.2	6.1	0.3	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	67	19.3	3.5	2.7	4.4 #	14.9	11.9
C90 Plasmozytom	14	6.1	2.3	1.3	3.8 #	2.5	28.6
C91-C96 Leukämie	18	7.8	2.3	1.4	3.6 #	3.2	44.4
Sonst. Malignome	7	4.4	1.6	0.6	3.2	0.8	14.3
Nicht beobachtet	0	1.6	0.0	0.0	2.4	-0.5	
Weitere Malignome gesamt	1549	471.1	3.3	3.1	3.5 #	335.6	4.8

Patienten	8666
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)	71.6
Personenjahre	32121
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)	3.7
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)	2.2

# Das Auftreten des gelisteten weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Beobachtete weitere Malignome mit der Häufigkeit 1 sind in der Kategorie „Sonst. Malignome“ zusammengefasst.

Tabelle 7b

Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),  
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen  
für 1998-2016

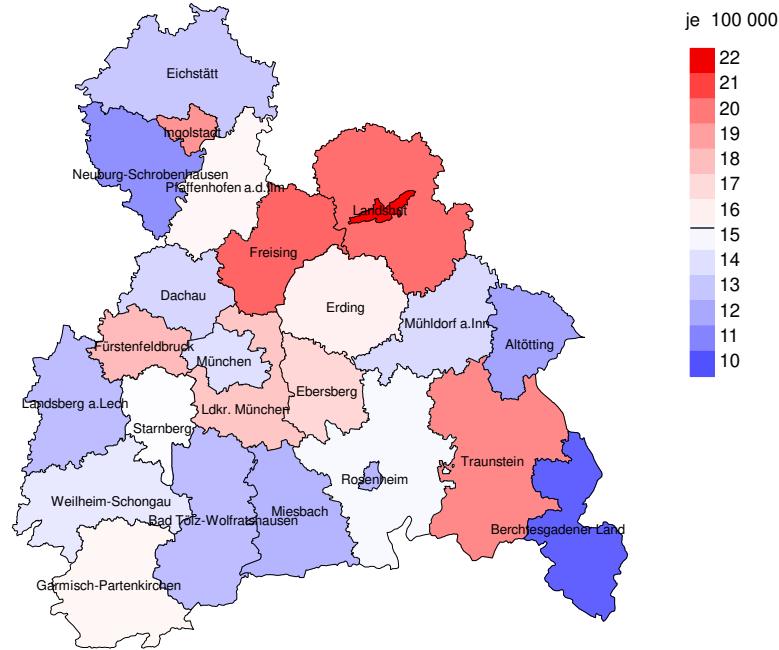
FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	3	1.7	1.8	0.4	5.2	0.4	
C09-C10 Oropharynx	3	1.2	2.5	0.5	7.3	0.6	
C15 Ösophagus	4	1.7	2.3	0.6	5.9	0.7	
C16 Magen	17	9.6	1.8	1.0	2.8 #	2.4	17.6
C17 Dünndarm	5	1.4	3.6	1.2	8.3 #	1.2	
C18 Kolon	63	26.7	2.4	1.8	3.0 #	11.8	4.8
C19-C20 Rektum	18	11.3	1.6	0.9	2.5	2.2	5.6
C21 Anus/Analkanal	5	1.5	3.3	1.1	7.6 #	1.1	20.0
C22 Leber	6	3.3	1.8	0.7	4.0	0.9	16.7
C23-C24 Galle	6	3.8	1.6	0.6	3.4	0.7	16.7
C25 Pankreas	33	12.4	2.7	1.8	3.7 #	6.7	24.2
C30-C31 Nasen- u. NNH	4	0.4	10.3	2.8	26.3 #	1.2	
C33-C34 Lunge	49	20.4	2.4	1.8	3.2 #	9.3	16.3
C38,C45 Mesotheliom	3	0.5	6.0	1.2	17.5 #	0.8	33.3
C43 Malign. Melanom	265	11.5	23.0	20.3	25.9 #	82.2	0.4
C46,C49 Weichteilsarkom	9	1.7	5.4	2.5	10.3 #	2.4	11.1
C50 Mamma	253	88.5	2.9	2.5	3.2 #	53.3	3.2
C51 Vulva	5	2.8	1.8	0.6	4.1	0.7	
C53 Cervix uteri	10	4.6	2.2	1.1	4.0 #	1.8	20.0
C54 Corpus uteri	27	15.1	1.8	1.2	2.6 #	3.9	7.4
C55,C57 Sonst.gyn.Tumor	3	0.7	4.5	0.9	13.2	0.8	
C56 Ovar/Tube	20	11.3	1.8	1.1	2.7 #	2.8	
C64 Niere	19	6.6	2.9	1.7	4.5 #	4.0	15.8
C66 Harnleiter	2	0.4	4.9	0.6	17.6	0.5	
C67 Harnblase	10	5.2	1.9	0.9	3.5	1.5	
C69 Augenmelanom	3	0.3	10.0	2.1	29.1 #	0.9	
C70-C72 ZNS	16	3.9	4.1	2.4	6.7 #	3.9	25.0
C73 Schilddrüse	28	5.8	4.8	3.2	7.0 #	7.2	3.6
C74-C80 Sonst. Tumor	2	1.1	1.9	0.2	6.8	0.3	50.0
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	14	5.1	2.8	1.5	4.6 #	2.9	
C81 M.Hodgkin-L.	2	0.6	3.1	0.4	11.3	0.4	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	28	10.8	2.6	1.7	3.8 #	5.6	10.7
C90 Plasmozytom	7	3.3	2.1	0.8	4.3	1.2	28.6
C91-C96 Leukämie	13	4.5	2.9	1.5	4.9 #	2.7	30.8
Sonst. Malignome	3	1.3	2.3	0.5	6.9	0.6	33.3
Nicht beobachtet	0	4.2	0.0	0.0	0.9 #	-1.4	
Weitere Malignome gesamt	958	285.3	3.4	3.1	3.6 #	218.2	6.3
Patienten							7974
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)							69.6
Personenjahre							30833
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)							3.9
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)							2.3

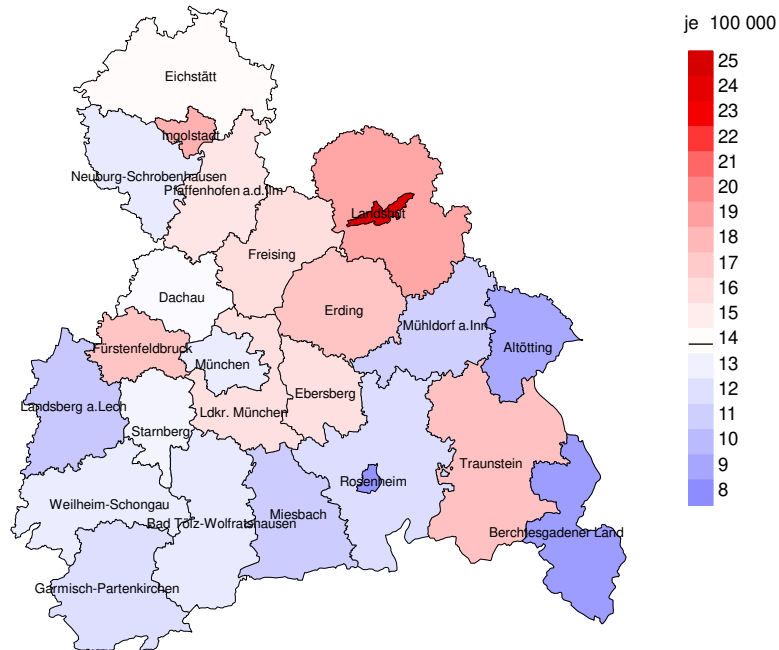
# Das Auftreten des gelisteten weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Beobachtete weitere Malignome mit der Häufigkeit 1 sind in der Kategorie „Sonst. Malignome“ zusammengefasst.

Durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) 2007 - 2016: Männer



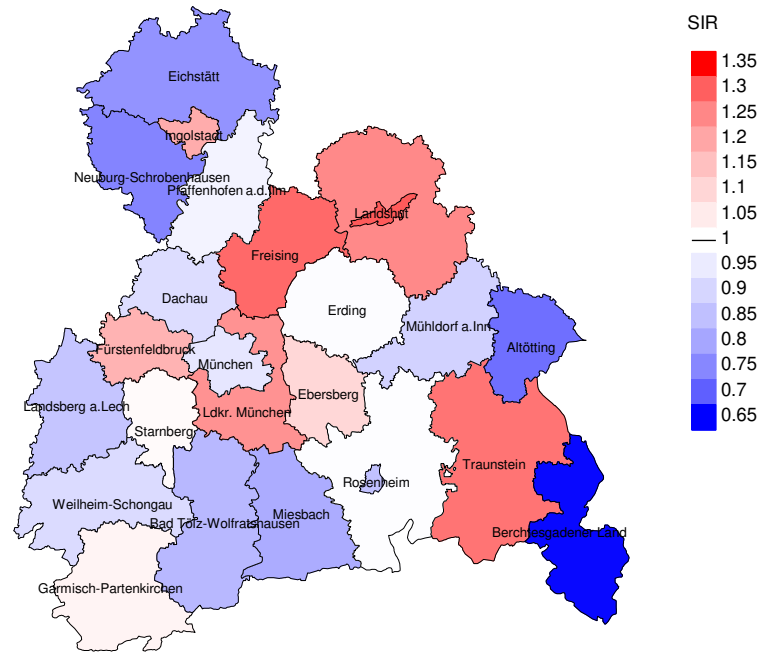
Durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) 2007 - 2016: Frauen



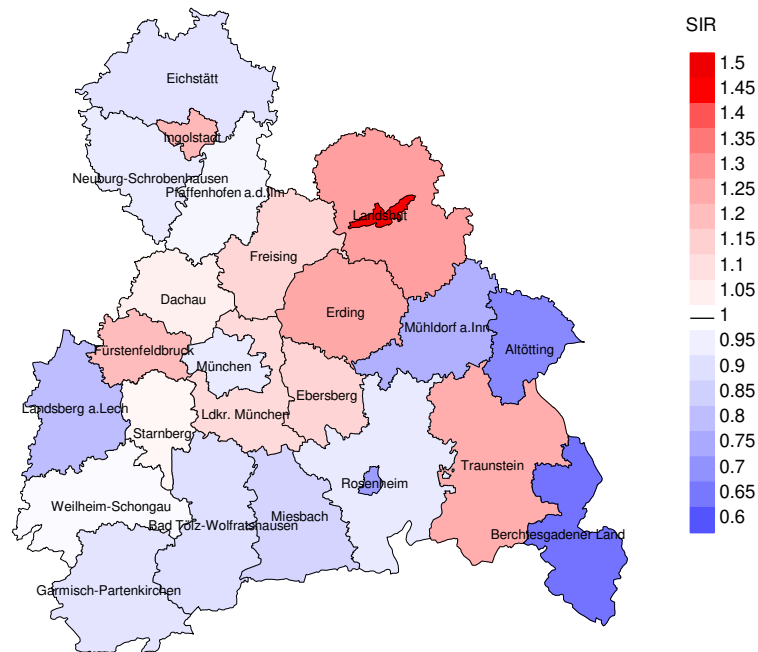
**Abb. 8a.** Kartierung der Inzidenz (Weltstandard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 15,4/100 000 WS N=6 315, Frauen: 13,9/100 000 WS N=5 558), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 174 Frauen an Malignes Melanom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (Weltstandard) von 15.7/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 12.5 und 19.6/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2016: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2016: Frauen



**Abb. 8b.** Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. 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=6 315, Frauen: N=5 558), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 174 Frauen an Malignes Melanom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 1.13. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.92 und 1.37 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 4,81 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Neu- erkrankungen n	Anteil gutes Follow-up %	Anteil DCO %	Ver- storbene n	Anteil verstorben %	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %
1998	480	95.0	2.7	204	42.5	91.2
1999	463	95.7	2.2	178	38.4	94.9
2000	521	93.9	2.5	205	39.3	91.2
2001	521	95.8	1.5	205	39.3	97.6
2002	884	95.2	1.7	313	35.4	95.2
2003	807	92.7	2.1	276	34.2	97.5
2004	907	93.6	2.5	337	37.2	96.7
2005	904	91.9	1.3	292	32.3	96.6
2006	930	85.4	1.6	306	32.9	96.7
2007	1063	61.0	1.6	309	29.1	97.1
2008	1210	56.0	1.7	348	28.8	97.1
2009	1194	54.1	1.8	323	27.1	98.5
2010	1392	50.8	1.4	339	24.4	96.8
2011	1551	47.0	1.3	308	19.9	93.8
2012	1416	47.5	1.6	257	18.1	96.5
2013	1460	45.3	1.3	216	14.8	94.4
2014	1164	46.8	1.5	164	14.1	96.3
2015	986	95.9	2.4	114	11.6	92.1
2016	705	89.4	2.3	44	6.2	72.7
1998-2016	18558	69.0	1.8	4738	25.5	95.7

Tabelle 9b

Jahrgangskohorten der neuerkrankten Fälle und der Sterbefälle sowie die Anzahl der Sterbefälle aus der Jahrgangskohorte der Neuerkrankten im gleichen Jahr und der prozentuale Anteil mit Todesbescheinigung (mit DCO)  
(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,  
ab 2007 von 4,10 auf 4,81 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	480	127	89.8	13	2.7
1999	463	118	90.7	14	3.0
2000	521	183	90.2	23	4.4
2001	521	168	91.1	18	3.5
2002	884	239	95.4	29	3.3
2003	807	259	90.7	31	3.8
2004	907	281	96.8	52	5.7
2005	904	318	95.6	31	3.4
2006	930	298	95.3	34	3.7
2007	1063	373	98.1	36	3.4
2008	1210	402	98.3	52	4.3
2009	1194	411	97.6	47	3.9
2010	1392	376	97.9	50	3.6
2011	1551	439	98.4	62	4.0
2012	1416	473	96.0	59	4.2
2013	1460	519	97.9	52	3.6
2014	1164	518	97.9	51	4.4
2015	986	537	98.0	57	5.8
2016	705	489	97.5	34	4.8
1998-2016	18558	6528	96.4	745	4.0

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 4,81 Mio. berücksichtigt)

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Anteil tumor- bedingt verstorben %	Anteil nicht tumorbedingt verstorben %	Anteil Krebs auf Todesbescheinigung %
1998	127	59.1	40.9	67.5
1999	118	63.6	36.4	77.6
2000	183	66.7	33.3	75.2
2001	168	61.9	38.1	69.3
2002	239	63.6	36.4	68.9
2003	259	61.4	38.6	72.3
2004	281	67.3	32.7	70.2
2005	318	62.9	37.1	67.8
2006	298	59.7	40.3	65.8
2007	373	63.8	36.2	68.3
2008	402	57.7	42.3	64.1
2009	411	65.2	34.8	68.8
2010	376	65.7	34.3	71.5
2011	439	57.4	42.6	63.7
2012	473	60.7	39.3	64.3
2013	519	60.3	39.7	66.5
2014	518	63.9	36.1	67.5
2015	537	53.1	46.9	60.3
2016	489	47.0	53.0	53.0
1998-2016	6528	60.3	39.7	66.1

Tabelle 10a

Mediane zum Sterbealter für die Gruppierung der Tabelle 9  
Männer

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Sterbe- alter Jahre	Sterbe- alter tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter nicht tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter bei Krebs auf Todes- bescheinigung Jahre
1998	75	73.9	69.1	79.5	70.2
1999	67	74.9	69.8	85.2	71.1
2000	94	74.2	68.1	82.0	70.2
2001	85	73.1	65.1	79.4	66.2
2002	131	72.8	68.6	81.3	68.6
2003	134	73.3	70.1	79.3	71.7
2004	148	74.3	71.5	80.9	72.6
2005	176	74.8	70.9	82.1	71.0
2006	157	74.4	71.2	81.5	71.6
2007	207	75.4	70.3	81.1	70.5
2008	209	78.0	74.4	82.7	74.3
2009	236	74.6	71.0	82.7	71.2
2010	201	76.2	72.7	81.6	73.7
2011	239	78.6	74.5	84.3	75.8
2012	280	75.9	73.3	82.0	73.8
2013	284	76.9	74.4	81.3	74.4
2014	301	78.2	74.7	84.2	74.8
2015	305	79.6	76.5	82.7	77.4
2016	273	80.6	76.5	83.2	77.8
1998–2016	3602	76.7	73.0	82.3	73.9

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	52	79.5	72.9	86.4	74.7
1999	51	78.3	75.6	79.2	78.0
2000	89	78.1	75.0	84.6	75.6
2001	83	83.4	78.2	87.7	79.6
2002	108	82.0	68.4	85.4	70.9
2003	125	80.7	70.2	88.0	73.4
2004	133	81.6	74.3	84.8	74.3
2005	142	82.2	77.5	87.2	77.0
2006	141	81.8	76.5	88.0	76.5
2007	166	77.9	71.3	86.9	71.5
2008	193	82.6	74.0	86.9	77.9
2009	175	82.2	75.9	87.7	77.4
2010	175	81.1	74.7	86.1	74.9
2011	200	82.2	73.4	86.8	75.8
2012	193	83.3	73.2	88.5	74.2
2013	235	83.7	78.3	87.6	78.4
2014	217	83.5	76.5	87.5	76.1
2015	232	83.3	76.4	89.3	77.0
2016	216	83.1	77.6	86.2	79.3
1998–2016	2926	81.9	75.1	87.1	76.4

Für in 2010 neugeborene Jungen in Deutschland beträgt die mittlere Lebenserwartung 77,5 Jahre und für neugeborene Mädchen 82,6 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	48	4.3	0.20	2.7	0.18	4.0	0.21	5.3	0.24
1999	43	3.8	0.20	2.3	0.18	3.5	0.21	4.5	0.23
2000	63	5.5	0.23	3.3	0.21	5.0	0.24	6.4	0.26
2001	60	5.2	0.23	3.1	0.21	4.5	0.23	5.9	0.26
2002	96	5.2	0.21	2.9	0.19	4.4	0.21	5.8	0.24
2003	91	4.9	0.23	2.8	0.21	4.2	0.24	5.2	0.25
2004	110	5.8	0.25	3.1	0.21	4.7	0.24	6.3	0.27
2005	125	6.6	0.27	3.4	0.23	5.2	0.25	6.9	0.29
2006	99	5.2	0.21	2.6	0.18	4.0	0.20	5.3	0.23
2007	132	6.0	0.25	3.1	0.22	4.7	0.24	6.2	0.27
2008	133	6.0	0.21	2.8	0.17	4.4	0.20	6.3	0.24
2009	164	7.3	0.26	3.8	0.24	5.5	0.26	7.1	0.27
2010	138	6.1	0.19	2.9	0.16	4.4	0.18	6.0	0.20
2011	149	6.7	0.19	3.0	0.15	4.6	0.17	6.4	0.20
2012	177	7.8	0.24	3.5	0.20	5.4	0.22	7.2	0.24
2013	186	8.1	0.23	3.5	0.18	5.4	0.20	7.4	0.23
2014	193	8.3	0.31	3.6	0.25	5.5	0.28	7.5	0.31
2015	162	6.8	0.30	2.8	0.24	4.5	0.27	6.1	0.30
2016	130	5.4	0.35	2.2	0.27	3.5	0.31	4.8	0.34
1998-2016	2299	6.2	0.24	3.1	0.20	4.7	0.22	6.3	0.25

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	27	2.3	0.12	1.0	0.09	1.5	0.10	1.8	0.10
1999	32	2.7	0.13	1.1	0.08	1.7	0.10	2.3	0.12
2000	59	4.9	0.25	2.2	0.17	3.2	0.20	4.2	0.23
2001	45	3.7	0.18	1.5	0.11	2.2	0.13	2.9	0.15
2002	56	2.9	0.14	1.4	0.10	1.9	0.11	2.3	0.12
2003	68	3.5	0.17	1.6	0.12	2.3	0.14	2.8	0.15
2004	79	4.0	0.18	1.7	0.12	2.5	0.14	3.1	0.15
2005	76	3.8	0.18	1.4	0.11	2.2	0.13	3.0	0.15
2006	80	4.0	0.18	1.5	0.11	2.3	0.13	3.1	0.16
2007	106	4.6	0.20	2.0	0.15	2.9	0.17	3.8	0.19
2008	99	4.3	0.18	1.7	0.12	2.6	0.14	3.3	0.16
2009	107	4.6	0.20	1.8	0.13	2.6	0.15	3.5	0.17
2010	109	4.7	0.17	1.8	0.10	2.6	0.12	3.4	0.14
2011	104	4.4	0.14	1.8	0.09	2.7	0.11	3.4	0.12
2012	111	4.7	0.17	1.9	0.12	2.8	0.13	3.4	0.14
2013	127	5.3	0.20	1.9	0.12	2.9	0.14	3.8	0.17
2014	138	5.7	0.27	2.1	0.17	3.1	0.19	4.0	0.22
2015	124	5.1	0.28	1.9	0.18	2.8	0.21	3.6	0.23
2016	101	4.1	0.32	1.5	0.21	2.2	0.23	2.9	0.26
1998-2016	1648	4.3	0.19	1.7	0.12	2.5	0.14	3.3	0.16

Tabelle 12

Altersverteilung des Sterbealters (tumorbedingter Tod) für 2007–2016  
(Einschl. Mehrfachmalignome)

Alter bei Tod Jahre	Anzahl n	%	Männer		Frauen		%	Kum. %
			n	%	n	%		
0–4								
5–9								
10–14								
15–19	2	0.1	2	0.1			0.1	0.0
20–24	5	0.2	2	0.1	3	0.3	0.3	0.3
25–29	6	0.2	5	0.3	1	0.1	0.6	0.4
30–34	14	0.5	8	0.5	6	0.5	1.1	0.9
35–39	25	0.9	16	1.0	9	0.8	2.1	1.7
40–44	51	1.9	25	1.6	26	2.3	3.7	4.0
45–49	91	3.4	50	3.2	41	3.6	6.9	7.6
50–54	110	4.1	58	3.7	52	4.6	10.6	12.3
55–59	139	5.2	82	5.2	57	5.1	15.9	17.3
60–64	209	7.8	120	7.7	89	7.9	23.5	25.2
65–69	314	11.7	188	12.0	126	11.2	35.5	36.4
70–74	434	16.1	294	18.8	140	12.4	54.3	48.8
75–79	412	15.3	259	16.6	153	13.6	70.9	62.4
80–84	403	15.0	251	16.0	152	13.5	87.0	75.9
85+	475	17.7	204	13.0	271	24.1	100.0	100.0
Gesamt	2690	100.0	1564	100.0	1126	100.0		

Tabelle 13

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen  
für 2007-2016  
(Einschl. Mehrfachmalignome)

Alter bei Tod Jahre			Männer		Frauen		Männer Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19	2		0.2	0.10			4.5	
20-24	2	3	0.1	0.06	0.2	0.04	3.5	9.1
25-29	5	1	0.3	0.08	0.1	0.01	6.8	1.4
30-34	8	6	0.5	0.06	0.4	0.03	7.7	5.0
35-39	16	9	1.0	0.07	0.6	0.03	8.0	3.2
40-44	25	26	1.3	0.08	1.5	0.06	5.1	3.9
45-49	50	41	2.5	0.11	2.1	0.08	4.4	3.1
50-54	58	52	3.4	0.12	3.0	0.11	2.8	2.6
55-59	82	57	5.8	0.15	3.9	0.13	2.4	2.0
60-64	120	89	9.8	0.20	6.7	0.18	2.4	2.4
65-69	188	126	15.9	0.21	9.7	0.21	2.6	2.4
70-74	294	140	26.6	0.30	11.1	0.22	3.2	2.1
75-79	259	153	32.5	0.35	15.3	0.32	2.9	2.2
80-84	251	152	54.6	0.51	21.5	0.46	3.3	2.2
85+	204	271	66.6	0.69	36.9	0.69	3.1	2.9
Gesamt	1564	1126					3.0	2.4
Mortalität								
Roh			6.8	0.25	4.8	0.20		
WS			3.1	0.20	1.8	0.13		
ES			4.8	0.22	2.7	0.15		
BRD-S			6.5	0.25	3.5	0.17		
PYLL-70								
je 100.000			32.0		24.8			
ES			27.8		21.0			
AYLL-70			11.6		12.1			



Tabelle 14a

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2016

MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher		Syn- chron ±30d		Nach- her	
			n	←%	n	←%	n	←%
C03–C06 Mundhöhle	11	0.7	4	36.4	1	9.1	6	54.5
C15 Ösophagus	12	0.7					12	100.0
C16 Magen	38	2.4	9	23.7	1	2.6	28	73.7
C18 Kolon	102	6.3	40	39.2	2	2.0	60	58.8
C19–C20 Rektum	67	4.1	22	32.8			45	67.2
C22 Leber	30	1.9	3	10.0	2	6.7	25	83.3
C25 Pankreas	64	4.0	2	3.1	3	4.7	59	92.2
C33–C34 Lunge	140	8.7	10	7.1	10	7.1	120	85.7
C38,C45 Mesotheliom	15	0.9	2	13.3			13	86.7
C43 Malign. Melanom	183	11.3			46	25.1	137	74.9
C44 Sonst.Ca Haut	278	17.2	66	23.7	72	25.9	140	50.4
C46,C49 Weichteilsarkom	20	1.2	6	30.0	1	5.0	13	65.0
C61 Prostata	295	18.3	134	45.4	9	3.1	152	51.5
C64 Niere	48	3.0	19	39.6	4	8.3	25	52.1
C67 Harnblase	58	3.6	18	31.0	2	3.4	38	65.5
C70–C72 ZNS	27	1.7	4	14.8	1	3.7	22	81.5
C76–C79 Unbek.Primär-Ca	24	1.5	2	8.3	1	4.2	21	87.5
C82–C85 Non-Hodgkin-L.	76	4.7	32	42.1	4	5.3	40	52.6
C90 Plasmozytom	20	1.2	5	25.0	1	5.0	14	70.0
C91–C96 Leukämie	21	1.3	3	14.3	1	4.8	17	81.0
Sonst. Malignome	86	5.3	32	37.2	5	5.8	49	57.0
Weitere Malignome gesamt	1615	100.0	413	25.6	166	10.3	1036	64.1

Weitere Tumoren mit einer Fallzahl 1 bis 10 sind in der Kategorie „Sonst. Malignome“ zusammengefasst.

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 1998–2016  
FRAUEN

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt %↓	Vorher		Syn- chron ±30d		Nach- her	
			n	←%	n	←%	n	←%
C16 Magen	28	2.8	5	17.9			23	82.1
C18 Kolon	56	5.6	14	25.0	3	5.4	39	69.6
C19–C20 Rektum	23	2.3	10	43.5	1	4.3	12	52.2
C23–C24 Galle	15	1.5	2	13.3			13	86.7
C25 Pankreas	56	5.6	1	1.8	2	3.6	53	94.6
C33–C34 Lunge	71	7.1	5	7.0			66	93.0
C43 Malign. Melanom	105	10.4			14	13.3	91	86.7
C44 Sonst.Ca Haut	93	9.2	24	25.8	21	22.6	48	51.6
C46,C49 Weichteilsarkom	12	1.2	3	25.0	2	16.7	7	58.3
C50 Mamma	237	23.6	110	46.4	11	4.6	116	48.9
C53 Cervix uteri	22	2.2	12	54.5	1	4.5	9	40.9
C54 Corpus uteri	32	3.2	14	43.8			18	56.3
C56 Ovar/Tube	40	4.0	12	30.0	1	2.5	27	67.5
C64 Niere	22	2.2	7	31.8	4	18.2	11	50.0
C67 Harnblase	11	1.1	1	9.1			10	90.9
C70–C72 ZNS	20	2.0	3	15.0			17	85.0
C73 Schilddrüse	14	1.4	5	35.7			9	64.3
C76–C79 Unbek.Primär-Ca	17	1.7	2	11.8	2	11.8	13	76.5
C82–C85 Non-Hodgkin-L.	42	4.2	19	45.2	1	2.4	22	52.4
C90 Plasmozytom	13	1.3	5	38.5			8	61.5
C91–C96 Leukämie	14	1.4					14	100.0
Sonst. Malignome	63	6.3	21	33.3	4	6.3	38	60.3
Weitere Malignome gesamt	1006	100.0	275	27.3	67	6.7	664	66.0

Weitere Tumoren mit einer Fallzahl 1 bis 10 sind in der Kategorie „Sonst. Malignome“ zusammengefasst.

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 2007-2016  
(Nur Erstmaligome \*)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Alters- spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19	1		0.1	0.05			2.4	
20-24	2	3	0.1	0.06	0.2	0.04	3.9	9.7
25-29	4	1	0.3	0.06	0.1	0.01	6.0	1.5
30-34	8	6	0.5	0.06	0.4	0.03	7.8	5.7
35-39	16	8	1.0	0.08	0.5	0.03	8.5	3.1
40-44	24	23	1.3	0.08	1.3	0.06	5.3	3.9
45-49	46	32	2.3	0.11	1.7	0.07	4.4	2.8
50-54	52	39	3.0	0.13	2.3	0.09	2.9	2.3
55-59	74	50	5.2	0.16	3.4	0.13	2.5	2.1
60-64	93	73	7.6	0.20	5.5	0.19	2.2	2.4
65-69	140	90	11.8	0.22	6.9	0.21	2.4	2.1
70-74	200	105	18.1	0.33	8.3	0.24	2.8	2.0
75-79	157	105	19.7	0.41	10.5	0.33	2.4	1.9
80-84	163	110	35.4	0.60	15.5	0.47	3.0	2.1
85+	116	198	37.9	0.85	27.0	0.72	2.4	2.7
Gesamt	1096	843					2.7	2.3
Mortalität								
Roh			4.8	0.24	3.6	0.19		
WS			2.3	0.19	1.4	0.12		
ES			3.4	0.22	2.1	0.14		
BRD-S			4.5	0.25	2.6	0.16		
PYLL-70								
je 100.000			28.3		20.5			
ES			24.6		17.5			
AYLL-70			12.4		12.6			

\* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2016

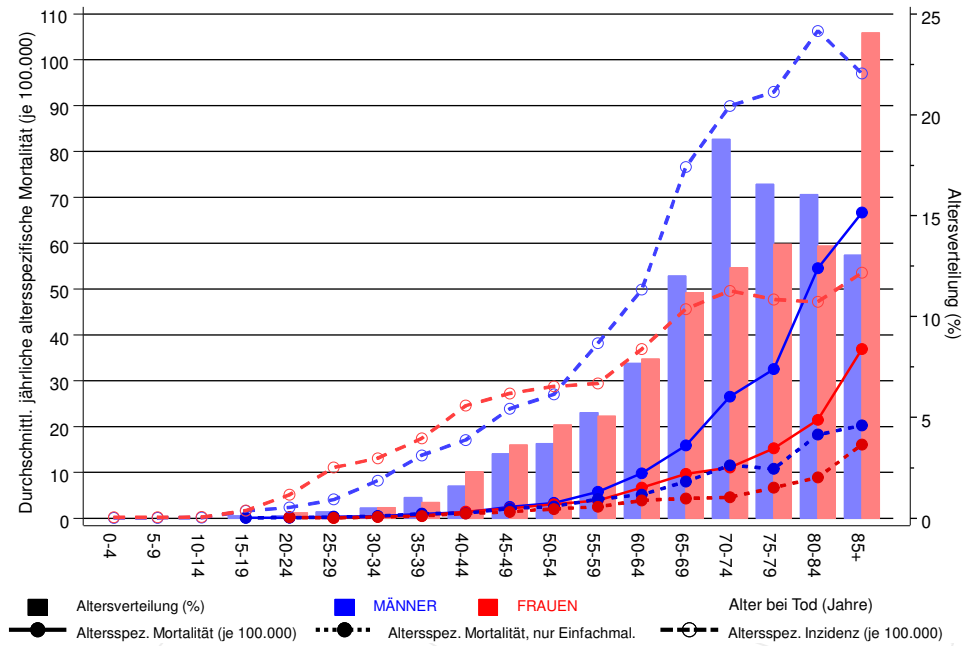
(Nur Einfachmalignome \*)

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								
5- 9								
10-14								
15-19	1		0.1	0.05			2.4	
20-24	2	3	0.1	0.06	0.2	0.05	3.9	9.7
25-29	4	1	0.3	0.07	0.1	0.01	6.0	1.5
30-34	8	5	0.5	0.07	0.3	0.03	7.8	4.8
35-39	16	8	1.0	0.08	0.5	0.03	8.5	3.2
40-44	21	19	1.1	0.07	1.1	0.05	4.6	3.2
45-49	42	27	2.1	0.11	1.4	0.06	4.1	2.4
50-54	45	35	2.6	0.12	2.0	0.09	2.5	2.1
55-59	59	37	4.2	0.15	2.5	0.11	2.0	1.6
60-64	63	52	5.1	0.15	3.9	0.15	1.5	1.7
65-69	95	56	8.0	0.18	4.3	0.15	1.7	1.4
70-74	128	58	11.6	0.26	4.6	0.16	1.8	1.1
75-79	86	67	10.8	0.27	6.7	0.24	1.4	1.3
80-84	84	63	18.3	0.37	8.9	0.32	1.6	1.2
85+	62	118	20.2	0.52	16.1	0.49	1.4	1.7
Gesamt	716	549					1.8	1.5
Mortalität								
Roh			3.1	0.18	2.3	0.14		
WS			1.6	0.15	1.0	0.09		
ES			2.3	0.17	1.4	0.11		
BRD-S			2.9	0.18	1.8	0.12		
PYLL-70								
je 100.000			24.3		16.9			
ES			21.1		14.5			
AYLL-70			13.8		13.9			

\* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

ICD-10 C43: Bösartiges Melanom der Haut

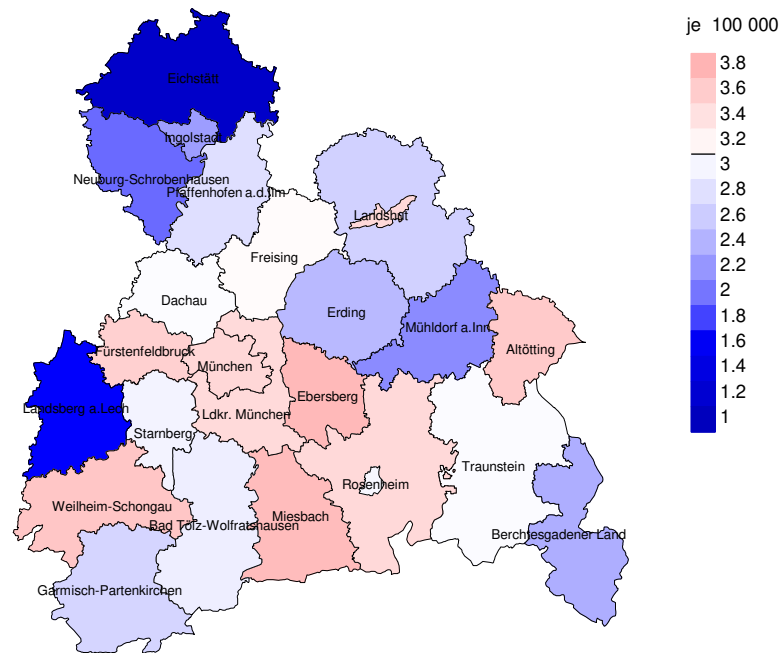
Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2016 (Männer: 1564, Frauen: 1126)



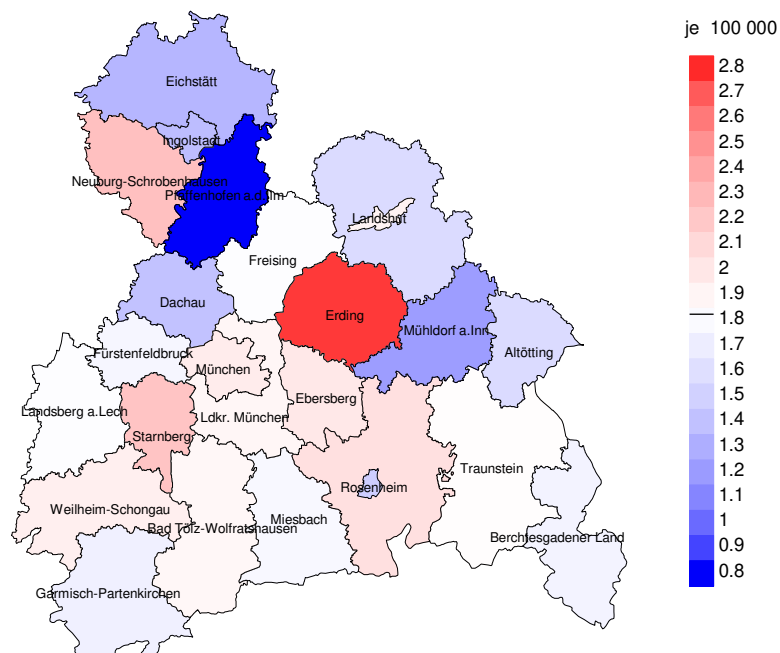
**Abb. 17.** Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=66,4 J., Median=68,5 J.; Frauen: Mittelwert=65,9 J., Median=67,6 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

## Durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) 2007 - 2016: Männer



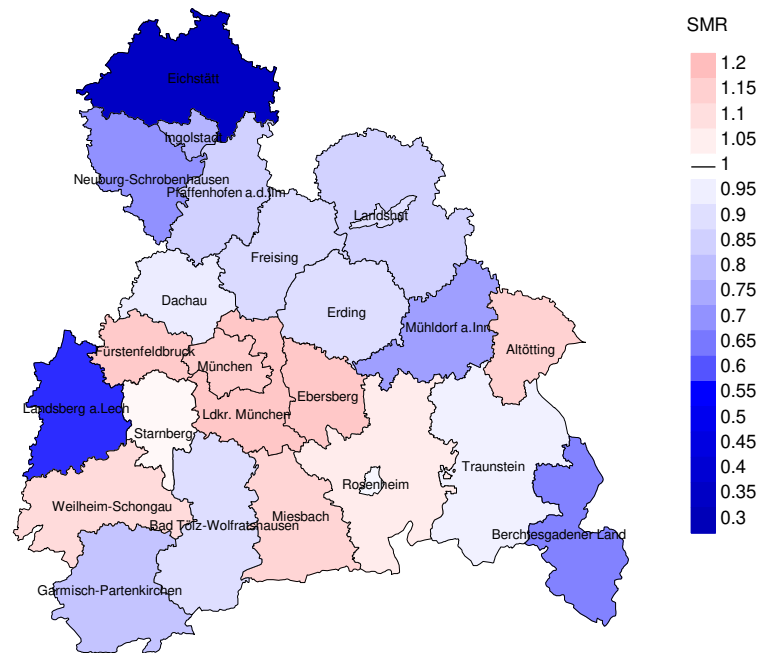
## Durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) 2007 - 2016: Frauen



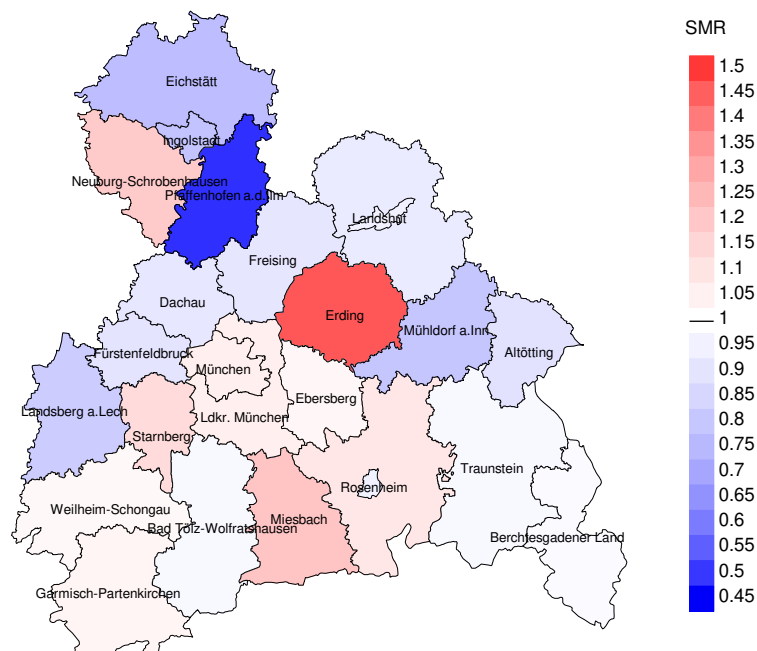
**Abb. 18a.** Kartierung der Mortalität (Weltstandard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 3,1/100 000 WS N=1 564, Frauen: 1,8/100 000 WS N=1 126), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 31 Frauen mit Malignes Melanom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (Weltstandard) von 2.0/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 1.1 und 3.5/100 000 liegen.

## Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2016: Männer



## Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2016: Frauen



**Abb. 18b.** Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2016. 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=1 564, Frauen: N=1 126), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2016 insgesamt 31 Frauen mit Malignes Melanom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 1.03. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.62 und 1.61 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 C43: Malignes Melanom - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2018 [aktualisiert 21.08.2018]. Abrufbar von: [https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC43\\_\\_G-ICD-10-C43-Malignes-Melanom-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC43__G-ICD-10-C43-Malignes-Melanom-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.