

Tumorregister München



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

ICD-10 C50: Mammakarzinom (Frauen)

Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2019
Patienten	69 271
Erkrankungen	72 790
Erstellungsdatum	21.10.2020
Exportdatum	12.08.2020
Population (Frauen)	2,46 Mio.



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

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

https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC50f_G-ICD-10-C50-Mammakarzinom-Frauen-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	5
3	Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr	6
4	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	7
5	Altersspezifische Inzidenz, DCO-Anteil, Anteil an allen malignen Tumoren	8
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	9
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	10
7	Standardisierte Inzidenzratio von weiteren Malignomen	11
8a	Kartierung Inzidenz (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	12
8b	Standardisierte Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen (Grafik)	13
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	14
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	15
9c	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	16
10	Sterbealter Mediane	17
11	Mortalität nach Sterbejahr	18
12	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	19
13	Altersspezifische Mortalität	20
14	Weitere Tumoren bei Verstorbenen	21
15	Altersspezifische Mortalität (Erstmalignome)	22
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	23
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	24
18a	Kartierung Mortalität (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	25
18b	Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen (Grafik)	26

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

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

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

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

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

Tumorregister München, im Oktober 2020

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

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

Kode	Bezeichnung
C50.-	Bösartige Neubildung der Brustdrüse [Mamma]
C50.0	Brustwarze und Warzenhof
C50.1	Zentraler Drüsenkörper der Brustdrüse
C50.2	Oberer innerer Quadrant der Brustdrüse
C50.3	Unterer innerer Quadrant der Brustdrüse
C50.4	Oberer äußerer Quadrant der Brustdrüse
C50.5	Unterer äußerer Quadrant der Brustdrüse
C50.6	Recessus axillaris der Brustdrüse
C50.8	Brustdrüse, mehrere Teilbereiche überlappend
C50.9	Brustdrüse, nicht näher bezeichnet

Geschlecht: Weiblich

INZIDENZ

Tabelle 1

Fälle mit invasivem Tumor nach Diagnosejahren, Anteil von DCO, weiteren Malignomen, Verstorbenen und gutem Follow-up (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	1920	114	5.9	13.5	9.8	59.6	95.5
1999	1956	94	4.8	12.7	9.5	54.6	94.1
2000	1971	83	4.2	13.0	9.3	53.5	96.0
2001	1997	97	4.9	13.2	9.0	50.0	94.5
2002	3381	268	7.9	13.1	8.7	54.3	95.6 #
2003	3159	244	7.7	13.1	8.4	53.3	94.8
2004	3267	198	6.1	13.2	8.0	48.1	94.4
2005	3376	196	5.8	13.3	7.6	46.8	95.1
2006	3327	135	4.1	13.5	7.2	41.4	92.7
2007	3674	189	5.1	13.6	6.8	41.9	93.4 #
2008	4057	172	4.2	13.8	6.4	37.4	96.6
2009	4118	190	4.6	14.0	5.9	36.3	97.0
2010	4026	173	4.3	14.2	5.4	34.1	96.9
2011	3928	168	4.3	14.5	4.9	31.2	96.6
2012	3965	135	3.4	14.7	4.5	28.7	96.3
2013	3902	157	4.0	14.9	4.0	26.7	97.0
2014	3777	147	3.9	15.1	3.5	23.3	96.2
2015	3803	152	4.0	15.4	3.0	20.5	95.0
2016	3599	164	4.6	15.5	2.5	17.4	99.4
2017	3599	146	4.1	15.8	2.1	12.2	99.1
2018	3329	24	0.7	16.0	1.6	4.7	99.2
2019	2659			16.1	1.2	1.4	96.7 ##
1998-2019	72790	3246	4.5	16.1	9.8	33.7	96.1

72 790 Diagnosen aus den Jahren 1998-2019 beziehen sich auf insgesamt 69 271 Patienten. Von diesen 69 271 Patienten sind derzeit 16 394 Patienten (23,7 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 13 586 / 2 320 / 488 (19,6 % / 3,3 % / 0,7 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2017 ist eine Gruppe von 3 599 Fällen diagnostiziert worden, von denen 15,8 % 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 2

Inzidenzen nach Diagnosejahr einschl. DCO-Fälle
 (ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,
 ab 2007 von 4,10 auf 4,86 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Anzahl n	Inzidenz roh	Inzidenz WS	Inzidenz ES	Inzidenz BRD-S
1998	1920	163.2	93.1	128.1	145.3
1999	1956	164.8	94.3	129.1	146.6
2000	1971	164.1	92.2	127.3	145.0
2001	1997	164.2	94.2	129.3	147.1
2002	3381	172.7	95.6	131.7	151.7
2003	3159	160.4	86.7	119.8	138.5
2004	3267	165.3	91.0	124.6	143.1
2005	3376	169.7	92.4	127.1	145.6
2006	3327	165.6	90.7	123.9	141.3
2007	3674	159.1	86.2	118.5	135.5
2008	4057	174.8	94.4	129.5	148.9
2009	4118	177.1	96.0	131.7	150.3
2010	4026	172.0	91.0	125.6	143.6
2011	3928	168.0	88.6	121.8	140.0
2012	3965	168.0	88.0	121.2	139.8
2013	3902	163.7	85.9	117.7	135.6
2014	3777	156.9	81.2	111.8	129.2
2015	3803	156.3	80.5	110.9	128.6
2016	3599	146.6	73.8	102.2	119.8
2017	3599	146.0	73.7	102.1	119.0
2018	3329	134.1	68.4	94.3	110.0
2019	2659	107.1	54.9	75.9	87.9
1998-2019	72790	159.0	85.0	116.9	134.5

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

Tabelle 3

 Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr
 (mit DCO)

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	1920	62.6	13.9	28.4	97.5	45.4	52.9	60.9	72.9	82.7
1999	1956	62.3	14.1	23.9	99.3	43.9	52.5	61.3	73.1	81.4
2000	1971	63.0	14.0	20.4	100	44.7	53.2	61.9	74.0	81.7
2001	1997	62.5	13.9	24.3	97.7	44.4	52.7	61.5	72.9	81.2
2002	3381	64.0	14.3	21.5	99.4	45.2	53.8	63.4	74.9	82.6
2003	3159	64.3	14.5	24.4	105	44.2	54.2	64.0	75.6	82.9
2004	3267	63.8	14.5	18.8	98.9	44.6	53.5	63.9	74.4	83.3
2005	3376	64.2	14.1	21.7	102	45.2	54.8	64.1	74.1	83.2
2006	3327	63.6	14.2	23.3	102	44.0	53.5	64.6	72.9	82.7
2007	3674	64.1	14.4	20.7	103	44.7	53.3	64.8	73.9	83.9
2008	4057	64.0	14.0	21.6	109	44.9	53.6	64.9	73.5	82.6
2009	4118	63.9	14.0	25.0	109	45.3	53.4	64.5	73.5	83.0
2010	4026	64.5	14.1	25.2	105	45.9	53.3	65.2	74.3	83.9
2011	3928	64.4	14.3	21.7	102	45.6	52.8	64.9	74.5	84.0
2012	3965	64.4	14.2	23.9	101	45.6	52.8	64.9	74.9	82.9
2013	3902	64.3	14.5	23.8	108	45.6	52.6	64.8	75.1	83.8
2014	3777	64.7	14.2	21.5	106	46.2	52.9	65.4	75.4	83.1
2015	3803	64.7	14.3	22.7	101	46.2	52.7	65.7	75.9	82.9
2016	3599	65.3	14.5	23.4	103	46.4	53.5	66.6	76.6	82.7
2017	3599	65.3	14.4	17.2	104	46.6	53.5	66.3	76.9	82.9
2018	3329	64.9	14.3	23.4	100	45.9	53.5	65.8	76.9	82.6
2019	2659	64.9	13.8	21.2	98.8	47.2	54.0	65.4	76.0	82.7
1998-2019	72790	64.2	14.2	17.2	109	45.4	53.3	64.5	75.0	83.0

Tabelle 4

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

Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl n	%	Kum. %
0-4			
5-9			
10-14			
15-19	1	0.0	0.0
20-24	20	0.0	0.0
25-29	172	0.4	0.4
30-34	477	1.0	1.4
35-39	1144	2.4	3.7
40-44	2469	5.1	8.8
45-49	4228	8.7	17.6
50-54	5282	10.9	28.5
55-59	4667	9.6	38.1
60-64	5461	11.3	49.4
65-69	6453	13.3	62.7
70-74	5572	11.5	74.2
75-79	5228	10.8	85.0
80-84	3573	7.4	92.4
85+	3689	7.6	100.0
Gesamt	48436	100.0	

Tabelle 5

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

Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl n	Altersspez. Inzidenz	DCO-Rate n=1817 %	Anteil Krebs n=141805 %
0– 4		0.0		
5– 9		0.0		
10–14		0.0		
15–19	1	0.1		0.4
20–24	20	1.1		4.3
25–29	170	8.2	0.6	15.6
30–34	470	22.3		24.3
35–39	1135	54.0	0.5	35.5
40–44	2433	107.5	0.4	43.2
45–49	4138	170.1	0.6	47.9
50–54	5158	223.1	0.4	45.4
55–59	4557	227.9	0.8	37.7
60–64	5329	303.6	0.8	37.4
65–69	6277	372.6	1.2	35.9
70–74	5395	335.9	1.9	29.5
75–79	5016	364.3	3.5	28.3
80–84	3438	353.2	9.1	24.7
85+	3577	370.6	28.3	23.5
Gesamt	47114		3.9	33.2
Inzidenz				
Roh		151.5		
WS		79.6		
ES		109.4		
BRD–S		126.1		

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 C50: Bösartige Neubildung der Brustdrüse (Frauen)

Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2019 (n=47114)

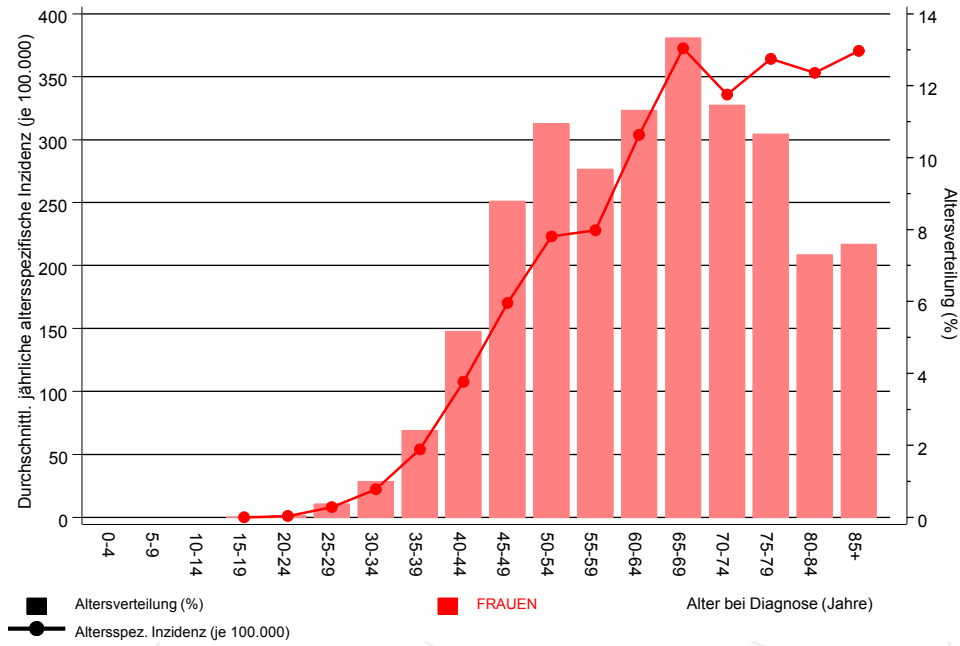


Abb. 6. Altersverteilung (Mittelwert=64,5 J., Median=65,1 J.) und altersspezifische Inzidenz.

ICD-10 C50: Bösartige Neubildung der Brustdrüse (Frauen)

Altersspezifische Inzidenzraten im internationalen Vergleich

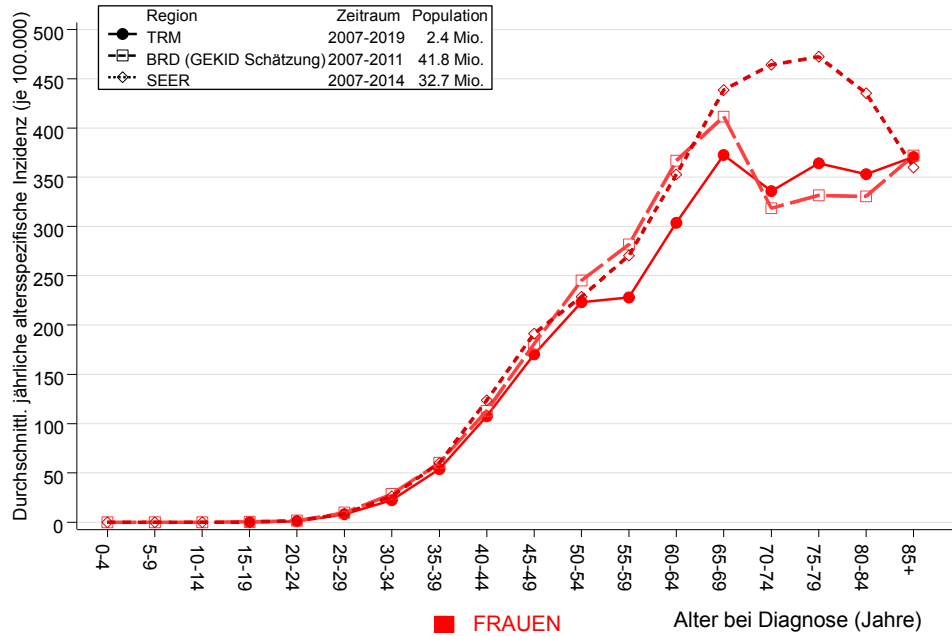


Abb. 6a. Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit der BRD (GEKID Schätzung) und SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

Quelle:

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

Tabelle 7

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

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	34	18.0	1.9	1.3	2.6 #	0.5	2.9
C07-C08 Speicheldrüse	15	4.7	3.2	1.8	5.3 #	0.3	6.7
C09-C10 Oropharynx	30	13.8	2.2	1.5	3.1 #	0.5	
C15 Ösophagus	54	19.8	2.7	2.1	3.6 #	1.2	11.1
C16 Magen	219	95.7	2.3	2.0	2.6 #	4.2	9.1
C17 Dünndarm	38	16.3	2.3	1.6	3.2 #	0.7	
C18 Kolon	535	273.5	2.0	1.8	2.1 #	8.8	7.7
C19-C20 Rektum	190	116.7	1.6	1.4	1.9 #	2.5	6.3
C21 Anus/Analkanal	37	16.9	2.2	1.5	3.0 #	0.7	2.7
C22 Leber	66	35.5	1.9	1.4	2.4 #	1.0	24.2
C23-C24 Galle	72	39.6	1.8	1.4	2.3 #	1.1	15.3
C25 Pankreas	297	130.8	2.3	2.0	2.5 #	5.6	23.2
C26 Gastrointest.Ca	12	4.7	2.6	1.3	4.5 #	0.2	50.0
C33-C34 Lunge	558	230.8	2.4	2.2	2.6 #	11.1	10.8
C43 Malign. Melanom	258	117.8	2.2	1.9	2.5 #	4.7	2.7
C46,C49 Weichteilsarkom	54	16.9	3.2	2.4	4.2 #	1.3	3.7
C48 Peritoneal	35	12.2	2.9	2.0	4.0 #	0.8	5.7
C50 Mamma	3526	962.6	3.7	3.5	3.8 #	86.7	
C51 Vulva	68	30.0	2.3	1.8	2.9 #	1.3	1.5
C52 Vagina	11	5.3	2.1	1.0	3.7 #	0.2	9.1
C53 Cervix uteri	78	42.8	1.8	1.4	2.3 #	1.2	11.5
C54 Corpus uteri	400	169.3	2.4	2.1	2.6 #	7.8	1.8
C55,C57 Sonst.gyn.Tumor	13	5.8	2.2	1.2	3.8 #	0.2	46.2
C56 Ovar/Tube	282	121.1	2.3	2.1	2.6 #	5.4	8.5
C64 Niere	158	68.9	2.3	1.9	2.7 #	3.0	7.0
C65 Nierenbecken	19	8.9	2.1	1.3	3.3 #	0.3	
C66 Harnleiter	12	4.5	2.6	1.4	4.6 #	0.3	
C67 Harnblase	95	54.2	1.8	1.4	2.1 #	1.4	6.3
C69 Augenmelanom	11	3.9	2.9	1.4	5.1 #	0.2	
C70-C72 ZNS	60	39.5	1.5	1.2	2.0 #	0.7	15.0
C73 Schilddrüse	102	56.2	1.8	1.5	2.2 #	1.5	2.9
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	64	51.5	1.2	1.0	1.6	0.4	3.1
C81 M.Hodgkin-L.	12	5.5	2.2	1.1	3.8 #	0.2	8.3
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	223	113.4	2.0	1.7	2.2 #	3.7	4.0
C90 Plasmozytom	58	35.5	1.6	1.2	2.1 #	0.8	17.2
C91-C96 Leukämie	129	41.9	3.1	2.6	3.7 #	2.9	12.4
Sonst. Malignome	70	39.4	1.8	1.4	2.2 #	1.0	10.0
Nicht beobachtet	0	1.6	0.0	0.0	2.3	-0.1	
Weitere Malignome gesamt	7895	3025.5	2.6	2.6	2.7 #	164.7	4.8

Patienten 64925
 Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre) 70.4
 Personenjahre 295725
 Mittlere Beobachtungszeit (Jahre) 4.6
 Mediane Beobachtungszeit (Jahre) 3.0

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Beobachtete weitere Malignome mit der Häufigkeit 1 bis 9 sind in der Kategorie „Sonst. Malignome“ zusammengefasst.

Durchschnittliche Inzidenz (BRD 87-Standard) 2007 - 2019

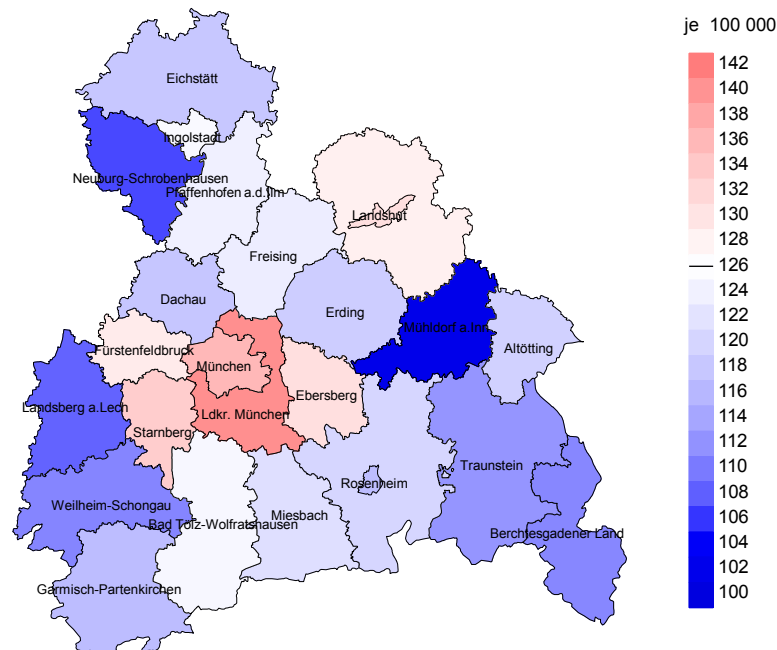


Abb. 8a. Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (126,1/100 000 WS N=47 114), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 462 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 1 362 Frauen an Mammakarzinom (Frauen) neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 130,9/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 121,8 und 140,4/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2019

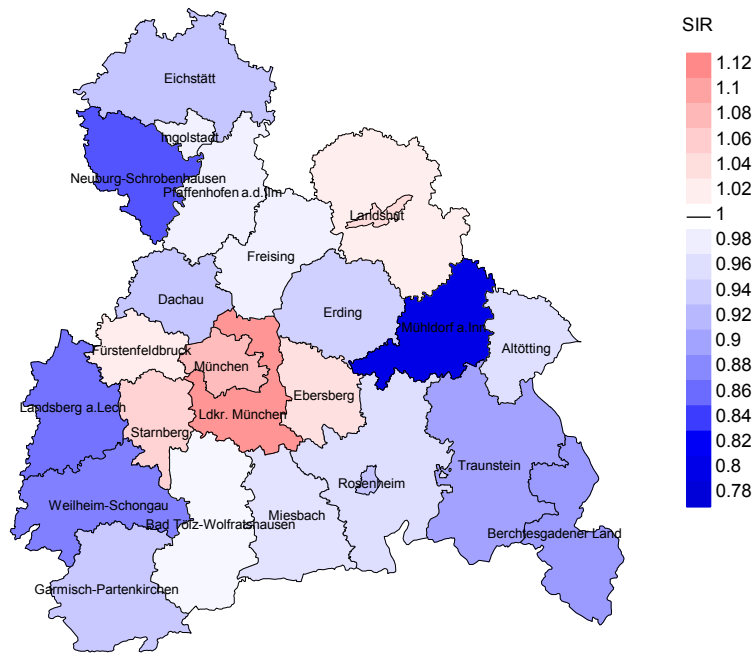


Abb. 8b. Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (N=47 114), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 1 362 Frauen an Mammakarzinom (Frauen) neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 1.04. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.97 und 1.11 liegen und gilt damit als statistisch unauffällig.

MORTALITÄT

Tabelle 9a

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

Diagnose- jahr	Neu- erkrankungen n	Anteil gutes Follow-up %	Anteil DCO %	Ver- storbene n	Anteil verstorben %	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %
1998	1920	95.5	5.9	1145	59.6	93.9
1999	1956	94.1	4.8	1067	54.6	94.2
2000	1971	96.0	4.2	1055	53.5	96.4
2001	1997	94.5	4.9	999	50.0	95.7
2002	3381	95.6	7.9	1835	54.3	94.0
2003	3159	94.8	7.7	1685	53.3	94.3
2004	3267	94.4	6.1	1571	48.1	93.9
2005	3376	95.1	5.8	1579	46.8	93.0
2006	3327	92.7	4.1	1379	41.4	93.7
2007	3674	93.4	5.1	1541	41.9	92.6
2008	4057	96.6	4.2	1518	37.4	91.7
2009	4118	97.0	4.6	1493	36.3	91.7
2010	4026	96.9	4.3	1371	34.1	91.2
2011	3928	96.6	4.3	1224	31.2	90.6
2012	3965	96.3	3.4	1136	28.7	87.3
2013	3902	97.0	4.0	1043	26.7	87.3
2014	3777	96.2	3.9	879	23.3	82.5
2015	3803	95.0	4.0	781	20.5	75.5
2016	3599	99.4	4.6	628	17.4	72.6
2017	3599	99.1	4.1	438	12.2	61.2
2018	3329	99.2	0.7	158	4.7	16.5
2019	2659	96.7		36	1.4	
1998-2019	72790	96.1	4.5	24561	33.7	90.1

Tabelle 9b

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

Diagnose-/ Sterbe- jahr	Neu- erkrankungen n	Ver- storbene n	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %	Verstorbene im selben Jahr n	Anteil verstorben im selben Jahr %
1998	1920	818	87.2	156	8.1
1999	1956	813	87.8	120	6.1
2000	1971	838	90.5	123	6.2
2001	1997	828	90.8	122	6.1
2002	3381	1246	96.9	334	9.9
2003	3159	1377	97.2	304	9.6
2004	3267	1411	97.7	265	8.1
2005	3376	1449	97.0	275	8.1
2006	3327	1412	97.3	227	6.8
2007	3674	1578	98.0	266	7.2
2008	4057	1659	98.4	301	7.4
2009	4118	1653	98.4	250	6.1
2010	4026	1736	98.4	265	6.6
2011	3928	1830	99.0	273	7.0
2012	3965	1824	98.2	240	6.1
2013	3902	1922	98.6	266	6.8
2014	3777	1857	98.2	251	6.6
2015	3803	1995	98.5	251	6.6
2016	3599	1994	98.7	276	7.7
2017	3599	2117	96.3	245	6.8
2018	3329	1524	22.8	87	2.6
2019	2659	707		27	1.0
1998-2019	72790	32588	91.4	4924	6.8

Tabelle 9c

Jahrgangskohorten der Sterbefälle, unterteilt nach wahrscheinlich tumorbedingt, wahrscheinlich nicht tumorbedingt und mit Krebsdiagnose auf Todesbescheinigung (mit DCO)

(ab 2002 erweitertes Einzugsgebiet von 2,65 auf 4,10 Mio.,
ab 2007 von 4,10 auf 4,86 Mio. berücksichtigt)

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Anteil tumor- bedingt verstorben %	Anteil nicht tumorbedingt verstorben %	Anteil Krebs auf Todesbescheinigung %
1998	818	69.4	30.6	84.4
1999	813	71.3	28.7	86.7
2000	838	70.9	29.1	83.1
2001	828	67.3	32.7	83.2
2002	1246	72.1	27.9	86.4
2003	1377	70.2	29.8	84.6
2004	1411	75.8	24.2	85.9
2005	1449	69.6	30.4	81.5
2006	1412	72.2	27.8	83.7
2007	1578	69.6	30.4	81.4
2008	1659	69.1	30.9	80.4
2009	1653	68.1	31.9	79.2
2010	1736	68.7	31.3	80.1
2011	1830	67.8	32.2	80.3
2012	1824	66.9	33.1	78.8
2013	1922	63.6	36.4	76.0
2014	1857	64.7	35.3	77.1
2015	1995	63.3	36.7	75.6
2016	1994	64.7	35.3	77.3
2017	2117	59.8	40.2	72.7
2018	1524	49.1	50.9	74.7
2019	707	44.6	55.4	
1998–2019	32588	66.3	33.7	79.9

Tabelle 10

Mediane zum Sterbealter für die Gruppierung der Tabelle 9

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	818	76.4	72.9	83.5	76.0
1999	813	75.5	71.1	84.3	75.1
2000	838	76.3	71.1	85.2	74.9
2001	828	75.9	69.6	83.6	73.6
2002	1246	76.9	71.0	85.6	75.5
2003	1377	75.6	69.7	84.6	72.8
2004	1411	76.7	71.7	84.7	74.2
2005	1449	76.9	70.6	85.0	74.0
2006	1412	77.2	71.5	85.5	74.2
2007	1578	77.6	71.0	85.7	73.1
2008	1659	78.8	72.7	86.1	75.2
2009	1653	78.8	72.6	85.9	74.8
2010	1736	78.6	73.4	86.0	75.5
2011	1830	79.0	73.9	86.4	75.6
2012	1824	78.2	73.3	87.0	75.0
2013	1922	79.1	74.4	86.2	76.4
2014	1857	80.0	75.0	87.3	77.2
2015	1995	79.7	76.0	86.2	77.3
2016	1994	79.5	75.7	86.9	77.3
2017	2117	80.8	77.2	86.4	78.3
2018	1524	78.8	72.8	82.8	78.1
2019	707	77.5	70.1	81.6	
1998–2019	32588	78.3	73.4	85.6	75.8

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 11

Mortalität (tumorbedingter Tod) und Mortalitäts-Inzidenz-Index nach Sterbejahr

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	569	48.4	0.30	21.9	0.24	32.3	0.26	40.7	0.29
1999	581	49.0	0.30	22.9	0.25	33.4	0.27	41.4	0.29
2000	595	49.5	0.31	22.9	0.25	33.5	0.27	41.6	0.29
2001	558	45.9	0.29	21.7	0.23	31.5	0.25	38.8	0.27
2002	898	45.9	0.27	20.7	0.22	30.3	0.24	37.6	0.25
2003	968	49.1	0.31	23.0	0.27	33.5	0.29	40.9	0.30
2004	1070	54.1	0.34	23.9	0.27	35.2	0.29	44.0	0.32
2005	1010	50.8	0.31	22.9	0.26	33.4	0.27	41.3	0.29
2006	1020	50.8	0.32	22.2	0.25	32.6	0.27	41.0	0.30
2007	1103	47.8	0.31	20.9	0.25	30.6	0.26	38.1	0.29
2008	1150	49.6	0.29	20.5	0.22	30.3	0.24	38.5	0.26
2009	1128	48.5	0.28	20.5	0.22	30.2	0.24	37.8	0.26
2010	1193	51.0	0.31	20.6	0.23	30.6	0.25	39.1	0.28
2011	1241	53.1	0.33	21.1	0.25	31.4	0.27	39.7	0.29
2012	1221	51.7	0.32	20.7	0.24	30.8	0.26	38.9	0.28
2013	1223	51.3	0.32	19.8	0.24	29.7	0.26	38.2	0.29
2014	1202	49.9	0.33	18.6	0.24	28.1	0.26	36.4	0.29
2015	1264	51.9	0.34	18.5	0.24	28.4	0.26	37.6	0.30
2016	1292	52.6	0.37	19.9	0.28	29.8	0.30	38.5	0.33
2017	1268	51.4	0.36	18.3	0.25	27.8	0.28	36.6	0.32
2018	754	30.4	0.23	12.6	0.19	18.4	0.20	22.9	0.21
2019	316	12.7	0.12	5.6	0.10	8.2	0.11	9.9	0.12
1998-2019	21624	47.2	0.31	19.6	0.24	28.9	0.25	36.5	0.28

Tabelle 12

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

Alter bei Tod Jahre	Anzahl n	%	Kum. %
0-4			
5-9			
10-14			
15-19			
20-24			
25-29	16	0.1	0.1
30-34	46	0.3	0.4
35-39	125	0.9	1.3
40-44	272	1.9	3.2
45-49	524	3.7	6.8
50-54	752	5.2	12.1
55-59	984	6.9	18.9
60-64	1187	8.3	27.2
65-69	1614	11.2	38.5
70-74	1991	13.9	52.3
75-79	2127	14.8	67.1
80-84	2016	14.0	81.2
85+	2701	18.8	100.0
Gesamt	14355	100.0	

Tabelle 13

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

Alter bei Tod Jahre	Anzahl n	Altersspez. Mortalität	MI-Index	Anteil Krebs %
0- 4		0.0		
5- 9		0.0		
10-14		0.0		
15-19		0.0		
20-24		0.0		
25-29	16	0.8	0.09	17.8
30-34	46	2.2	0.10	29.5
35-39	125	5.9	0.11	35.6
40-44	272	12.0	0.11	34.6
45-49	524	21.5	0.13	33.7
50-54	752	32.5	0.15	31.5
55-59	984	49.2	0.22	28.6
60-64	1187	67.6	0.22	26.5
65-69	1614	95.8	0.26	25.5
70-74	1991	124.0	0.37	24.9
75-79	2127	154.5	0.42	24.5
80-84	2016	207.1	0.59	24.5
85+	2701	279.8	0.76	25.3
Gesamt	14355			26.0
Mortalität				
Roh		46.2	0.30	
WS		18.2	0.23	
ES		27.1	0.25	
BRD-S		34.6	0.27	
PYLL-70				
je 100.000		245.0		
ES		204.6		
AYLL-70		11.6		

Tabelle 14

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2019

Diagnose	Anzahl n	Anteil		Syn- chron ±30d		Nach- her		
		gesamt %↓	Vorher n	Vorher ←%	n	←%	n	←%
C03-C06 Mundhöhle	42	0.5	15	35.7	3	7.1	24	57.1
C09-C10 Oropharynx	32	0.4	9	28.1	1	3.1	22	68.8
C15 Ösophagus	81	0.9	6	7.4	5	6.2	70	86.4
C16 Magen	341	3.9	68	19.9	21	6.2	252	73.9
C17 Dünndarm	31	0.4	6	19.4	2	6.5	23	74.2
C18 Kolon	672	7.6	182	27.1	42	6.3	448	66.7
C19-C20 Rektum	285	3.2	83	29.1	23	8.1	179	62.8
C21 Anus/Analkanal	31	0.4	7	22.6	4	12.9	20	64.5
C22 Leber	82	0.9	5	6.1	5	6.1	72	87.8
C23-C24 Galle	92	1.0	3	3.3	3	3.3	86	93.5
C25 Pankreas	423	4.8	21	5.0	22	5.2	380	89.8
C32 Larynx	21	0.2	8	38.1	1	4.8	12	57.1
C33-C34 Lunge	759	8.6	67	8.8	54	7.1	638	84.1
C43 Malign. Melanom	263	3.0	124	47.1	12	4.6	127	48.3
C44 Sonst.Ca Haut	381	4.3	122	32.0	34	8.9	225	59.1
C46,C49 Weichteilsarkom	79	0.9	17	21.5			62	78.5
C48 Peritoneal	39	0.4	4	10.3	6	15.4	29	74.4
C50 Mamma	2490	28.2	1	0.0	802	32.2	1687	67.8
C51 Vulva	55	0.6	13	23.6	2	3.6	40	72.7
C53 Cervix uteri	154	1.7	92	59.7	12	7.8	50	32.5
C54 Corpus uteri	497	5.6	190	38.2	43	8.7	264	53.1
C55,C57 Sonst.gyn.Tumor	30	0.3	10	33.3	3	10.0	17	56.7
C56 Ovar/Tube	491	5.6	109	22.2	42	8.6	340	69.2
C64 Niere	186	2.1	73	39.2	19	10.2	94	50.5
C65 Nierenbecken	28	0.3	7	25.0			21	75.0
C67 Harnblase	156	1.8	38	24.4	8	5.1	110	70.5
C69 Augenmelanom	22	0.2	7	31.8	3	13.6	12	54.5
C70-C72 ZNS	108	1.2	11	10.2	9	8.3	88	81.5
C73 Schilddrüse	123	1.4	64	52.0	2	1.6	57	46.3
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	140	1.6	42	30.0	9	6.4	89	63.6
C81 M.Hodgkin-L.	36	0.4	25	69.4	1	2.8	10	27.8
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	270	3.1	81	30.0	28	10.4	161	59.6
C90 Plasmozytom	90	1.0	11	12.2	5	5.6	74	82.2
C91-C96 Leukämie	154	1.7	14	9.1	6	3.9	134	87.0
Sonst. Malignome	142	1.6	27	19.0	9	6.3	106	74.6
Weitere Malignome gesamt	8826	100.0	1562	17.7	1241	14.1	6023	68.2

Weitere Tumoren mit einer Fallzahl 1 bis 19 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 2007-2019
(Nur **Erstmalignome** *)

Alter bei Tod Jahre	Anzahl n	Altersspez. Mortalität	MI-Index	Anteil Krebs %
0- 4		0.0		
5- 9		0.0		
10-14		0.0		
15-19		0.0		
20-24		0.0		
25-29	15	0.7	0.09	18.1
30-34	36	1.7	0.08	26.7
35-39	113	5.4	0.11	35.8
40-44	225	9.9	0.10	32.7
45-49	440	18.1	0.12	33.1
50-54	610	26.4	0.14	30.1
55-59	788	39.4	0.20	27.2
60-64	960	54.7	0.22	26.2
65-69	1284	76.2	0.26	25.6
70-74	1538	95.8	0.38	24.8
75-79	1652	120.0	0.45	24.7
80-84	1543	158.5	0.61	24.2
85+	2075	215.0	0.75	24.5
Gesamt	11279			25.6
Mortalität				
Roh		36.3	0.29	
WS		14.5	0.22	
ES		21.5	0.24	
BRD-S		27.3	0.26	
PYLL-70				
je 100.000		201.2		
ES		168.3		
AYLL-70		11.8		

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

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

(Nur Einfachmalignome *)

Alter bei Tod Jahre	Anzahl n	Altersspez. Mortalität	MI-Index	Anteil Krebs %
0- 4		0.0		
5- 9		0.0		
10-14		0.0		
15-19		0.0		
20-24		0.0		
25-29	15	0.7	0.10	18.5
30-34	33	1.6	0.08	24.8
35-39	109	5.2	0.11	34.9
40-44	222	9.8	0.11	32.6
45-49	417	17.1	0.12	31.8
50-54	553	23.9	0.13	27.8
55-59	705	35.3	0.19	24.8
60-64	785	44.7	0.19	21.8
65-69	980	58.2	0.21	20.1
70-74	1124	70.0	0.31	18.7
75-79	1195	86.8	0.36	18.5
80-84	1129	116.0	0.48	18.5
85+	1605	166.3	0.61	19.9
Gesamt	8872			20.8
Mortalität				
Roh		28.5	0.25	
WS		11.9	0.19	
ES		17.4	0.20	
BRD-S		21.7	0.22	
PYLL-70				
je 100.000		182.3		
ES		153.0		
AYLL-70		12.5		

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

ICD-10 C50: Bösartige Neubildung der Brustdrüse (Frauen)

Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2019 (n=14355)

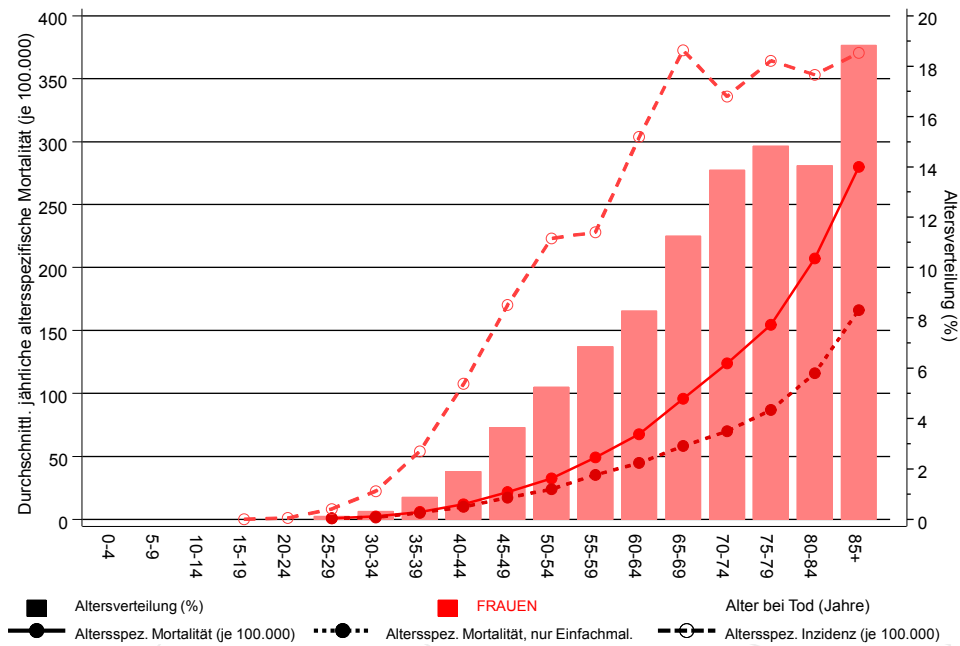


Abb. 17. Verteilung des Sterbealters (Säulen; Mittelwert=65,2 J., Median=65,7 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

Durchschnittliche Mortalität (BRD 87-Standard) 2007 - 2019

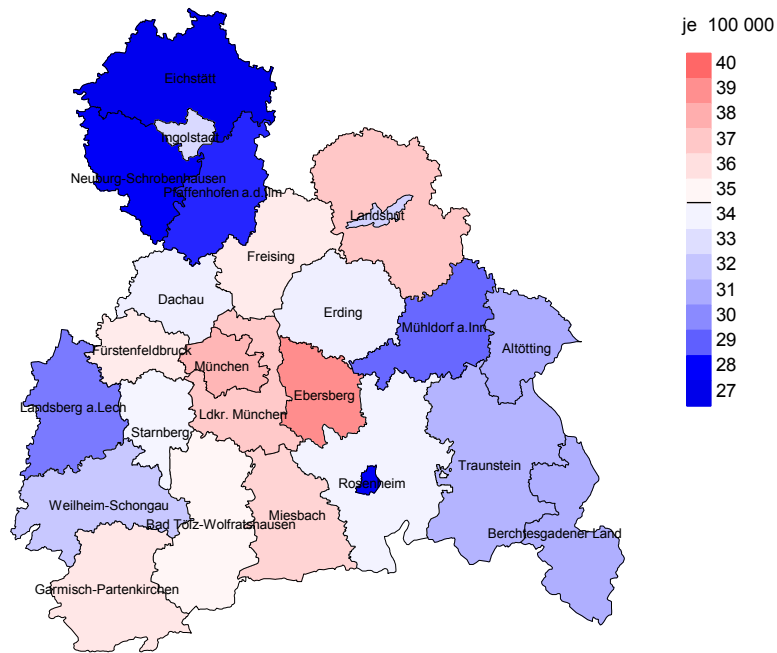


Abb. 18a. Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (34,6/100 000 WS N=14355), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 462 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 436 Frauen mit Mammakarzinom (Frauen) verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (BRD-Standard) von 39.1/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 34.3 und 44.3/100 000 liegen.

Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2019

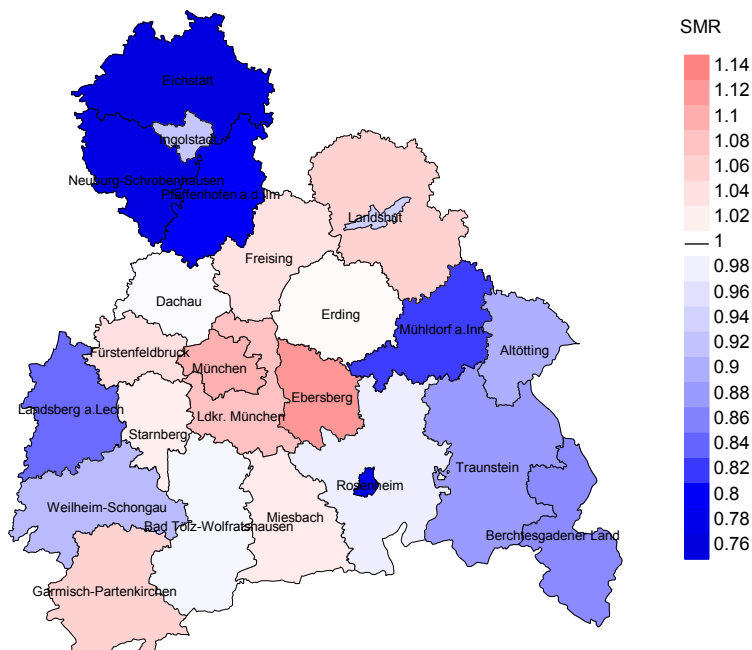


Abb. 18b. Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2019. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (N=14 355), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2019 insgesamt 436 Frauen mit Mammakarzinom (Frauen) verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 1.12. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.99 und 1.27 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 C50: Mammakarzinom (Frauen) - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2020 [aktualisiert 21.10.2020]. Abrufbar von: https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC50f_G-ICD-10-C50-Mammakarzinom-Frauen-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.