

Tumorregister München



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

M. Paget der Brust

Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2020
Patienten	316
Erkrankungen	316
Erstellungsdatum	20.12.2021
Datenbankexport	20.12.2021
Population (Frauen)	2,50 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/bMPDf_G-M.-Paget-der-Brust-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf

Index der Abbildungen und Tabellen

Abb./Tab.		Seite
1	Alle Fälle mit weiteren Malignomen, Verstorbenen, Follow-up-Qualität nach Diagnosejahr	5
2	Inzidenz nach Diagnosejahr	6
3	Kenngößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr	7
4	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	8
5	Altersspezifische Inzidenz, Anteil an allen malignen Tumoren	9
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	10
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	11
7	Standardisierte Inzidenzratio von weiteren Malignomen	12
8a	Kartierung Inzidenz (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	13
8b	Standardisierte Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen (Grafik)	14
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	15
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	16
9c	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	17
10	Sterbealter Mediane	18
11	Mortalität nach Sterbejahr	19
12	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	20
13	Altersspezifische Mortalität	21
14	Weitere Tumoren bei Verstorbenen	22
15	Altersspezifische Mortalität (Erstmalignome)	23
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	24
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	25
18a	Kartierung Mortalität (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	26
18b	Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen (Grafik)	27

**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.

Kollektiv-Definition

1. Morbus Paget ohne assoziiertes DCIS / ohne invasives Karzinom (PD)

ICD-10-Kode (ICD-10-GM 2015)

D05.- Carcinoma in situ der Brustdrüse [Mamma]

Lokalisationskodes (ICD-O-3 2015)

C50.0 Mamille

C50.9 Brust o.n.A.

Histologiekode (ICD-O-3 2015)

8540/3 M. Paget der Brust

2. Morbus Paget mit assoziiertem DCIS (PD-DCIS)

ICD-10-Kode (ICD-10-GM 2015)

D05.- Carcinoma in situ der Brustdrüse [Mamma]

Lokalisationskode (ICD-O-3 2015)

C50.- Brust [Mamma]

Histologiekode (ICD-O-3 2015)

8543/3 M. Paget mit nichtinvasivem intraduktalem Karzinom

3. Morbus Paget mit assoziiertem invasiv duktalem Karzinom (PD-IDC)

ICD-10-Kode (ICD-10-GM 2015)

C50.- Bösartige Neubildung der Brustdrüse [Mamma]

Histologiekode (ICD-O-3 2015)

8541/3 M. Paget mit invasivem duktalem Karzinom

Geschlecht: Weiblich

INZIDENZ

Tabelle 1

Fälle mit invasivem Tumor nach Diagnosejahren, Anteil von weiteren Malignomen, Verstorbenen und gutem Follow-up

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	11	18.2	13.2	63.6	100.0
1999	7	16.7	13.7	85.7	100.0
2000	8	15.4	13.7	87.5	100.0
2001	9	17.1	12.6	55.6	100.0
2002	18	11.3	12.3	61.1	83.3 #
2003	17	11.4	12.4	29.4	88.2
2004	7	11.7	11.2	42.9	85.7
2005	16	11.8	11.1	37.5	93.8
2006	10	14.6	11.4	30.0	100.0
2007	16	16.0	10.5	56.3	93.8 #
2008	17	15.4	9.8	23.5	94.1
2009	7	15.4	8.5	57.1	85.7
2010	10	14.4	8.8	40.0	100.0
2011	4	14.0	8.1	50.0	100.0
2012	18	14.3	8.3	38.9	94.4
2013	16	13.6	7.2	25.0	93.8
2014	12	13.3	6.6	16.7	100.0
2015	23	12.8	6.3	21.7	91.3
2016	19	13.1	5.7	26.3	100.0
2017	16	13.4	2.9	6.3	100.0
2018	20	14.2	3.8	5.0	100.0
2019	18	15.4	2.9	22.2	100.0
2020	17	15.2	0.0		100.0 ##
1998-2020	316	15.2	13.2	33.2	95.6

316 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 316 Patienten. Von diesen 316 Patienten sind derzeit 89 Patienten (28,2 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 73 / 14 / 2 (23,1 % / 4,4 % / 0,6 %) 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 20 Fällen diagnostiziert worden, von denen 14,2 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 3,8 % 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	Anzahl n	Inzidenz roh	Inzidenz WS	Inzidenz ES	Inzidenz BRD-S
1998	11	0.9	0.5	0.8	0.9
1999	7	0.6	0.3	0.4	0.5
2000	8	0.7	0.3	0.5	0.6
2001	9	0.7	0.3	0.5	0.6
2002	18	0.9	0.5	0.7	0.8
2003	17	0.9	0.5	0.7	0.8
2004	7	0.4	0.2	0.3	0.3
2005	16	0.8	0.4	0.5	0.7
2006	10	0.5	0.3	0.4	0.4
2007	16	0.7	0.3	0.4	0.5
2008	17	0.7	0.4	0.6	0.6
2009	7	0.3	0.1	0.2	0.2
2010	10	0.4	0.2	0.3	0.3
2011	4	0.2	0.1	0.1	0.2
2012	18	0.8	0.3	0.4	0.5
2013	16	0.7	0.4	0.5	0.6
2014	12	0.5	0.2	0.3	0.4
2015	23	0.9	0.4	0.6	0.7
2016	19	0.8	0.4	0.5	0.6
2017	16	0.6	0.3	0.4	0.5
2018	20	0.8	0.4	0.6	0.7
2019	18	0.7	0.3	0.4	0.5
2020	17	0.7	0.3	0.5	0.6
1998-2020	316	0.7	0.3	0.5	0.5

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

Tabelle 3

Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	11	64.6	10.5	49.2	79.3	50.4	54.1	66.6	74.9	75.2
1999	7	70.4	9.5	59.3	83.7	59.3	59.8	69.0	81.1	83.7
2000	8	69.1	13.6	48.0	87.0	48.0	58.0	72.0	79.0	87.0
2001	9	68.6	12.6	51.9	88.2	51.9	58.0	67.4	76.4	88.2
2002	18	66.1	12.1	50.6	88.1	53.9	56.4	61.4	76.8	87.7
2003	17	62.2	14.8	33.3	89.7	44.6	56.0	59.3	70.5	83.5
2004	7	57.8	13.6	37.5	72.6	37.5	41.2	60.6	68.5	72.6
2005	16	67.7	12.7	43.8	89.2	52.2	58.2	67.3	79.3	83.1
2006	10	66.9	8.5	53.0	83.7	54.9	63.6	66.4	71.0	77.8
2007	16	70.5	16.2	39.0	90.8	43.8	59.9	72.4	84.7	88.6
2008	17	60.6	14.8	34.0	86.5	41.2	54.1	59.1	67.7	83.7
2009	7	76.5	10.2	64.9	90.2	64.9	67.3	72.6	89.3	90.2
2010	10	73.6	16.0	49.1	97.4	49.8	65.2	75.3	86.8	93.8
2011	4	66.7	21.4	35.8	83.3	35.8	52.7	74.0	80.8	83.3
2012	18	72.3	13.0	44.5	91.9	53.8	65.6	72.5	82.0	91.5
2013	16	61.7	17.7	23.4	84.7	37.8	48.8	66.8	77.8	78.8
2014	12	65.8	15.3	42.4	91.4	49.2	53.0	63.9	78.3	83.9
2015	23	70.9	13.6	43.5	92.8	50.4	62.0	71.7	80.2	88.9
2016	19	64.7	16.1	32.0	96.9	41.1	54.7	65.5	77.6	82.3
2017	16	69.0	9.2	52.8	80.1	54.8	61.9	71.1	76.2	79.8
2018	20	63.1	16.3	32.6	83.6	42.2	47.9	65.1	78.3	82.9
2019	18	71.1	17.3	31.6	98.5	54.0	56.8	67.6	85.1	94.4
2020	17	66.6	12.1	48.8	82.0	49.7	54.9	66.2	78.0	79.9
1998–2020	316	67.1	14.3	23.4	98.5	48.7	56.8	67.7	78.4	84.7

Tabelle 4

Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen für 2007-2020

Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl n	%	Kum. %
0-4			
5-9			
10-14			
15-19			
20-24	1	0.5	0.5
25-29	0	0.0	0.5
30-34	4	1.9	2.3
35-39	3	1.4	3.8
40-44	9	4.2	8.0
45-49	13	6.1	14.1
50-54	20	9.4	23.5
55-59	18	8.5	31.9
60-64	17	8.0	39.9
65-69	26	12.2	52.1
70-74	24	11.3	63.4
75-79	33	15.5	78.9
80-84	20	9.4	88.3
85+	25	11.7	100.0
Gesamt	213	100.0	

Tabelle 5

Altersspezifische Inzidenz mit Anteil an allen Krebserkrankungen
für 2007–2020

Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl n	Altersspez. Inzidenz	Anteil Krebs n=155051 %
0– 4		0.0	
5– 9		0.0	
10–14		0.0	
15–19		0.0	
20–24	1	0.1	0.2
25–29		0.0	
30–34	4	0.2	0.2
35–39	3	0.1	0.1
40–44	9	0.4	0.1
45–49	13	0.5	0.1
50–54	20	0.8	0.2
55–59	18	0.8	0.1
60–64	17	0.9	0.1
65–69	26	1.4	0.1
70–74	24	1.4	0.1
75–79	33	2.2	0.2
80–84	20	1.9	0.1
85+	25	2.4	0.2
Gesamt	213		0.1
Inzidenz			
Roh		0.6	
WS		0.3	
ES		0.4	
BRD-S		0.5	

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).

M. Paget der Brust (Frauen)

Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2020 (n=213)

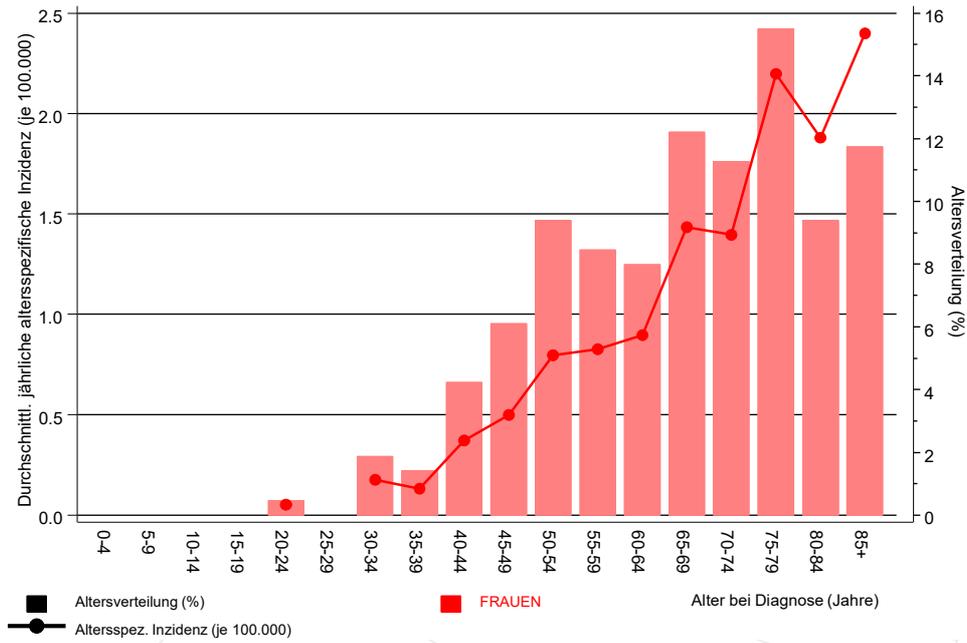


Abb. 6. Altersverteilung (Mittelwert=67,7 J., Median=68,5 J.) und altersspezifische Inzidenz.

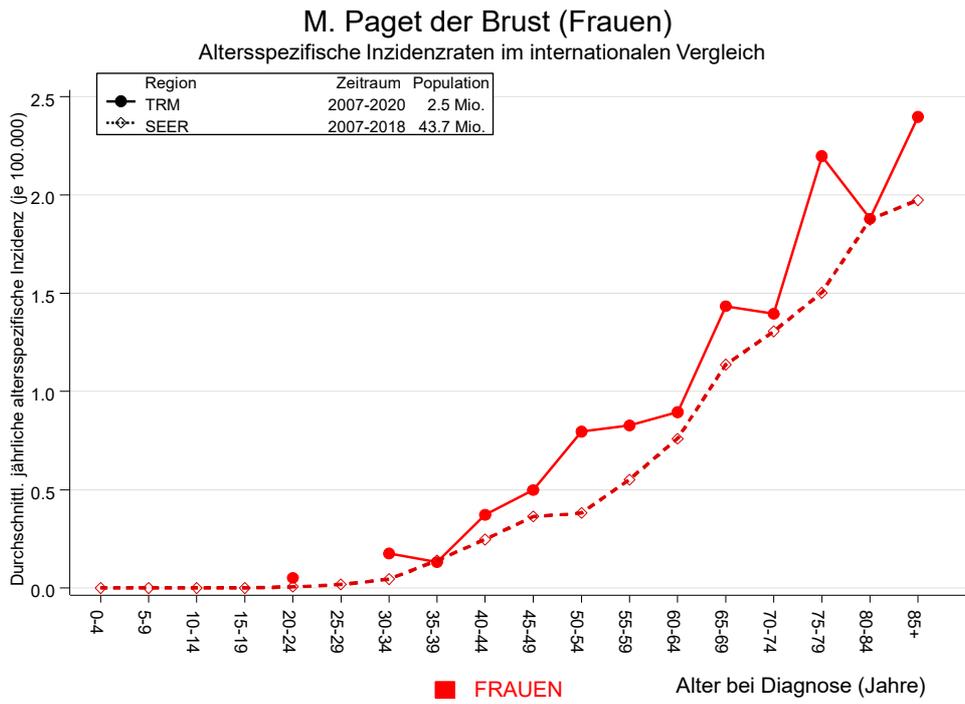


Abb. 6a. Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

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 7

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

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C09-C10 Oropharynx	1	0.1	16.0	0.4	89.0	6.9	
C16 Magen	2	0.6	3.4	0.4	12.2	10.4	
C19-C20 Rektum	2	0.7	3.1	0.4	11.1	9.9	
C23-C24 Galle	1	0.2	4.2	0.1	23.3	5.6	
C25 Pankreas	4	0.8	5.1	1.4	13.0 #	23.6	25.0
C30-C31 Nasen- u. NNH	1	0.0	44.9	1.1	249.9 #	7.2	
C33-C34 Lunge	1	1.2	0.9	0.0	4.8	-1.2	
C43 Malign. Melanom	1	0.6	1.7	0.0	9.6	3.1	
C50 Mamma	22	4.7	4.7	2.9	7.0 #	127.0	
C54 Corpus uteri	1	0.8	1.2	0.0	6.6	1.2	
C56 Ovar/Tube	1	0.6	1.6	0.0	9.0	2.8	
C64 Niere	1	0.4	2.8	0.1	15.5	4.7	
C76-C79 Unbek. Primär-Ca	1	0.3	3.1	0.1	17.2	5.0	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	3	0.6	4.7	1.0	13.8	17.4	
C91-C96 Leukämie	1	0.2	4.2	0.1	23.2	5.6	
Nicht beobachtet	0	4.2	0.0	0.0	0.9 #	-31.0	
Weitere Malignome gesamt	43	16.1	2.7	1.9	3.6 #	198.1	2.3
Patienten			312				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			68.4				
Personenjahre			1360				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			4.4				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			2.5				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Durchschnittliche Inzidenz (BRD 87-Standard) 2007 - 2020

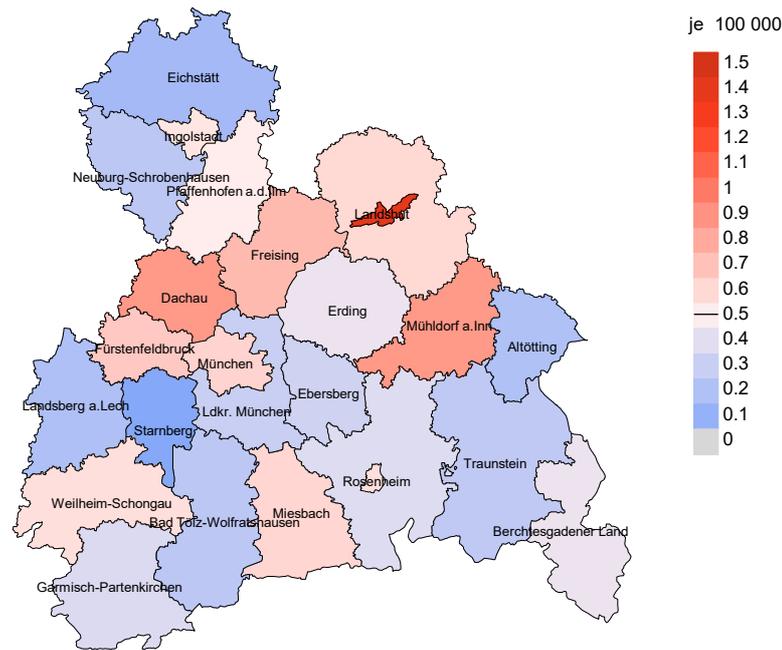


Abb. 8a. Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (0,5/100 000 WS N=213), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 727 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 4 Frauen an M. Paget der Brust neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 0.3/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.1 und 1.1/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2020

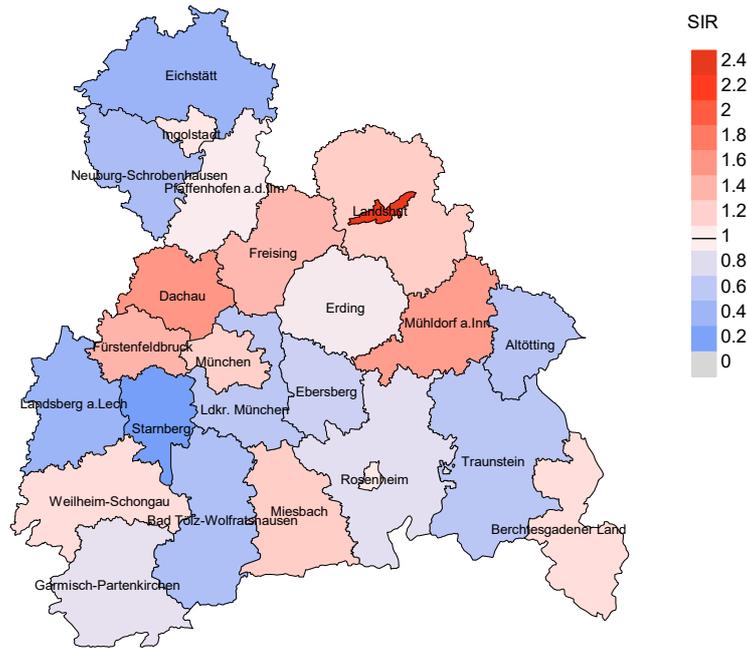


Abb. 8b. Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (N=213), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 4 Frauen an M. Paget der Brust neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 0.68. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.11 und 2.15 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	11	100.0	7	63.6	100.0
1999	7	100.0	6	85.7	83.3
2000	8	100.0	7	87.5	85.7
2001	9	100.0	5	55.6	100.0
2002	18	83.3	11	61.1	90.9
2003	17	88.2	5	29.4	100.0
2004	7	85.7	3	42.9	100.0
2005	16	93.8	6	37.5	66.7
2006	10	100.0	3	30.0	100.0
2007	16	93.8	9	56.3	66.7
2008	17	94.1	4	23.5	100.0
2009	7	85.7	4	57.1	100.0
2010	10	100.0	4	40.0	100.0
2011	4	100.0	2	50.0	100.0
2012	18	94.4	7	38.9	85.7
2013	16	93.8	4	25.0	75.0
2014	12	100.0	2	16.7	100.0
2015	23	91.3	5	21.7	100.0
2016	19	100.0	5	26.3	80.0
2017	16	100.0	1	6.3	
2018	20	100.0	1	5.0	100.0
2019	18	100.0	4	22.2	75.0
2020	17	100.0			
1998–2020	316	95.6	105	33.2	87.6

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	11	2		
1999	7	2		
2000	8	5		
2001	9	2		
2002	18	5		
2003	17	2		
2004	7	10		
2005	16	10	2	12.5
2006	10	8		
2007	16	11		
2008	17	5		
2009	7	8	1	14.3
2010	10	3	1	10.0
2011	4	5		
2012	18	10	2	11.1
2013	16	5		
2014	12	4		
2015	23	6		
2016	19	6	1	5.3
2017	16	13		
2018	20	8		
2019	18	10		
2020	17	7		
1998–2020	316	147	7	2.2

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	2		100.0	50.0
1999	2	100.0		100.0
2000	5	80.0	20.0	100.0
2001	2	50.0	50.0	100.0
2002	5	80.0	20.0	100.0
2003	2		100.0	
2004	10	70.0	30.0	70.0
2005	10	80.0	20.0	90.0
2006	8	62.5	37.5	83.3
2007	11	81.8	18.2	90.9
2008	5	40.0	60.0	60.0
2009	8	37.5	62.5	62.5
2010	3	33.3	66.7	33.3
2011	5	60.0	40.0	60.0
2012	10	70.0	30.0	90.0
2013	5	40.0	60.0	40.0
2014	4	50.0	50.0	50.0
2015	6	16.7	83.3	16.7
2016	6	66.7	33.3	66.7
2017	13	30.8	69.2	41.7
2018	8	12.5	87.5	16.7
2019	10	20.0	80.0	100.0
2020	7	28.6	71.4	66.7
1998–2020	147	50.3	49.7	65.9

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	2	72.3		72.3	55.0
1999	2	66.7	66.7		66.7
2000	5	64.6	62.8	93.9	60.8
2001	2	77.3	68.8	85.7	85.7
2002	5	81.9	78.4	93.2	81.9
2003	2	90.7		90.7	
2004	10	81.4	81.8	81.1	81.8
2005	10	65.7	60.5	82.8	60.7
2006	8	85.2	83.1	92.5	83.1
2007	11	72.1	72.1	79.1	71.8
2008	5	65.6	64.2	89.5	64.6
2009	8	84.9	75.3	86.2	86.2
2010	3	80.1	75.4	88.8	75.4
2011	5	89.1	87.9	95.1	87.9
2012	10	78.6	71.1	91.4	74.7
2013	5	92.8	83.8	93.4	83.8
2014	4	89.4	79.7	91.0	79.7
2015	6	85.2	90.1	80.9	90.1
2016	6	70.8	69.9	80.9	69.9
2017	13	85.8	71.3	89.3	78.1
2018	8	88.1	80.9	92.1	80.9
2019	10	89.0	81.9	89.0	88.8
2020	7	90.9	74.2	91.3	89.8
1998–2020	147	83.1	73.0	89.3	78.1

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
1999	2	0.2	0.29	0.1	0.31	0.1	0.27	0.1	0.20
2000	4	0.3	0.50	0.2	0.59	0.3	0.55	0.3	0.47
2001	1	0.1	0.11	0.1	0.15	0.1	0.13	0.1	0.12
2002	4	0.2	0.22	0.1	0.16	0.1	0.17	0.2	0.20
2003									
2004	7	0.4	1.00	0.1	0.48	0.2	0.60	0.3	0.90
2005	8	0.4	0.50	0.2	0.56	0.3	0.56	0.3	0.50
2006	5	0.2	0.50	0.1	0.38	0.1	0.39	0.2	0.43
2007	9	0.4	0.56	0.2	0.56	0.2	0.57	0.3	0.61
2008	2	0.1	0.12	0.1	0.15	0.1	0.13	0.1	0.13
2009	3	0.1	0.43	0.0	0.33	0.1	0.39	0.1	0.45
2010	1	0.0	0.10	0.0	0.07	0.0	0.09	0.0	0.13
2011	3	0.1	0.75	0.0	0.24	0.0	0.35	0.1	0.33
2012	7	0.3	0.39	0.1	0.33	0.2	0.35	0.2	0.35
2013	2	0.1	0.13	0.0	0.04	0.0	0.06	0.1	0.11
2014	2	0.1	0.17	0.0	0.13	0.0	0.13	0.1	0.13
2015	1	0.0	0.04	0.0	0.02	0.0	0.02	0.0	0.02
2016	4	0.2	0.21	0.1	0.20	0.1	0.20	0.1	0.21
2017	4	0.2	0.25	0.1	0.29	0.1	0.26	0.1	0.24
2018	1	0.0	0.05	0.0	0.01	0.0	0.02	0.0	0.04
2019	2	0.1	0.11	0.0	0.10	0.0	0.10	0.1	0.10
2020	2	0.1	0.12	0.0	0.11	0.0	0.11	0.1	0.10
1999-2020	74	0.2	0.24	0.1	0.20	0.1	0.20	0.1	0.21

Tabelle 12

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

Alter bei Tod Jahre	Anzahl n	%	Kum. %
0-4			
5-9			
10-14			
15-19			
20-24			
25-29			
30-34			
35-39			
40-44	1	2.3	2.3
45-49	0	0.0	2.3
50-54	2	4.7	7.0
55-59	0	0.0	7.0
60-64	6	14.0	20.9
65-69	5	11.6	32.6
70-74	8	18.6	51.2
75-79	5	11.6	62.8
80-84	5	11.6	74.4
85+	11	25.6	100.0
Gesamt	43	100.0	

Tabelle 13

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen
für 2007-2020
(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		0.0		
30-34		0.0		
35-39		0.0		
40-44	1	0.0	0.11	0.1
45-49		0.0		
50-54	2	0.1	0.10	0.1
55-59		0.0		
60-64	6	0.3	0.35	0.1
65-69	5	0.3	0.19	0.1
70-74	8	0.5	0.33	0.1
75-79	5	0.3	0.15	0.1
80-84	5	0.5	0.25	0.1
85+	11	1.1	0.44	0.1
Gesamt	43			0.1
Mortalität				
Roh		0.1	0.20	
WS		0.0	0.16	
ES		0.1	0.17	
BRD-S		0.1	0.18	
PYLL-70				
je 100.000		0.4		
ES		0.3		
AYLL-70		8.6		

Tabelle 14

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1999–2020

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt		Vorher n	Vorher ←%	Syn- chron ±30d		Nach- her n	Nach- her ←%
		n	%↓			n	←%		
C03-C06 Mundhöhle	1	2.3						1	100.0
C16 Magen	3	6.8	1	33.3			2	66.7	
C18 Kolon	2	4.5	1	50.0			1	50.0	
C23-C24 Galle	1	2.3					1	100.0	
C25 Pankreas	4	9.1					4	100.0	
C33-C34 Lunge	4	9.1					4	100.0	
C43 Malign. Melanom	1	2.3					1	100.0	
C44 Sonst.Ca Haut	3	6.8	1	33.3			2	66.7	
C46,C49 Weichteilsarkom	1	2.3					1	100.0	
C50 Mamma	13	29.5			3	23.1	10	76.9	
C54 Corpus uteri	2	4.5	1	50.0			1	50.0	
C56 Ovar/Tube	1	2.3					1	100.0	
C64 Niere	2	4.5					2	100.0	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	3	6.8	2	66.7			1	33.3	
C90 Plasmozytom	3	6.8	1	33.3			2	66.7	
Weitere Malignome gesamt	44	100.0	7	15.9	3	6.8	34	77.3	

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

Tabelle 15

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2020
(Nur **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		0.0		
30-34		0.0		
35-39		0.0		
40-44	1	0.0	0.13	0.1
45-49		0.0		
50-54	2	0.1	0.12	0.1
55-59		0.0		
60-64	5	0.3	0.33	0.1
65-69	5	0.3	0.23	0.1
70-74	6	0.3	0.29	0.1
75-79	4	0.3	0.17	0.1
80-84	5	0.5	0.31	0.1
85+	8	0.8	0.38	0.1
Gesamt	36			0.1
Mortalität				
Roh		0.1	0.20	
WS		0.0	0.16	
ES		0.1	0.17	
BRD-S		0.1	0.18	
PYLL-70				
je 100.000		0.4		
ES		0.3		
AYLL-70		8.7		

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

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

(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		0.0		
30-34		0.0		
35-39		0.0		
40-44	1	0.0	0.14	0.1
45-49		0.0		
50-54	1	0.0	0.07	0.0
55-59		0.0		
60-64	1	0.1	0.07	0.0
65-69	4	0.2	0.22	0.1
70-74	3	0.2	0.15	0.0
75-79	3	0.2	0.14	0.0
80-84	1	0.1	0.07	0.0
85+	4	0.4	0.21	0.0
Gesamt	18			0.0
Mortalität				
Roh		0.1	0.11	
WS		0.0	0.09	
ES		0.0	0.10	
BRD-S		0.0	0.10	
PYLL-70				
je 100.000		0.2		
ES		0.2		
AYLL-70		8.9		

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

M. Paget der Brust (Frauen)

Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2020 (n=43)

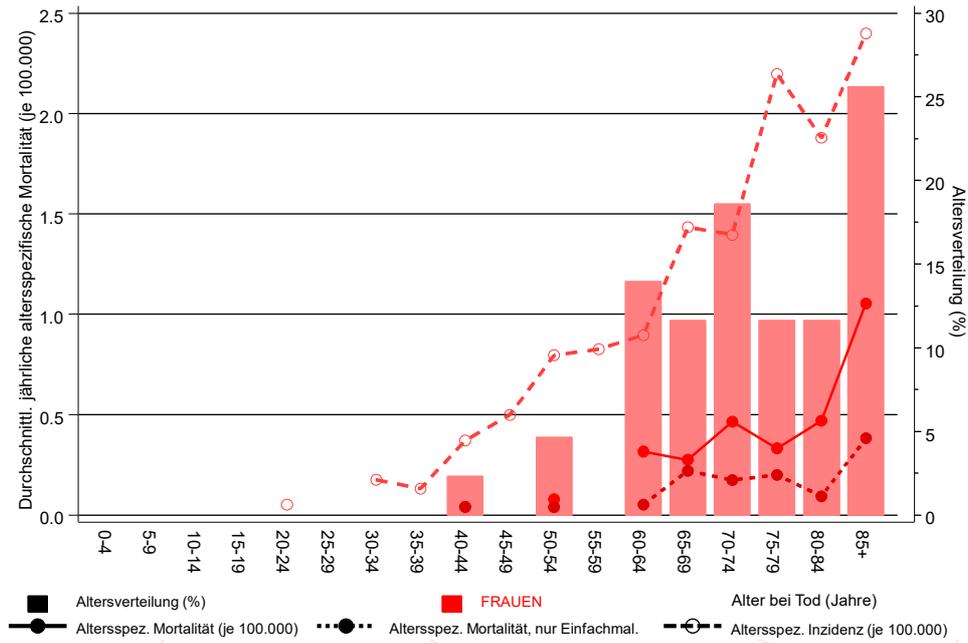


Abb. 17. Verteilung des Sterbealters (Säulen; Mittelwert=66,2 J., Median=67,1 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

Zu beachten ist der Unterschied zwischen Alter bei Diagnose (Tab. 3) und dem M. Paget der Brustbedingten Tod (s. Tab. 10).

Durchschnittliche Mortalität (BRD 87-Standard) 2007 - 2020

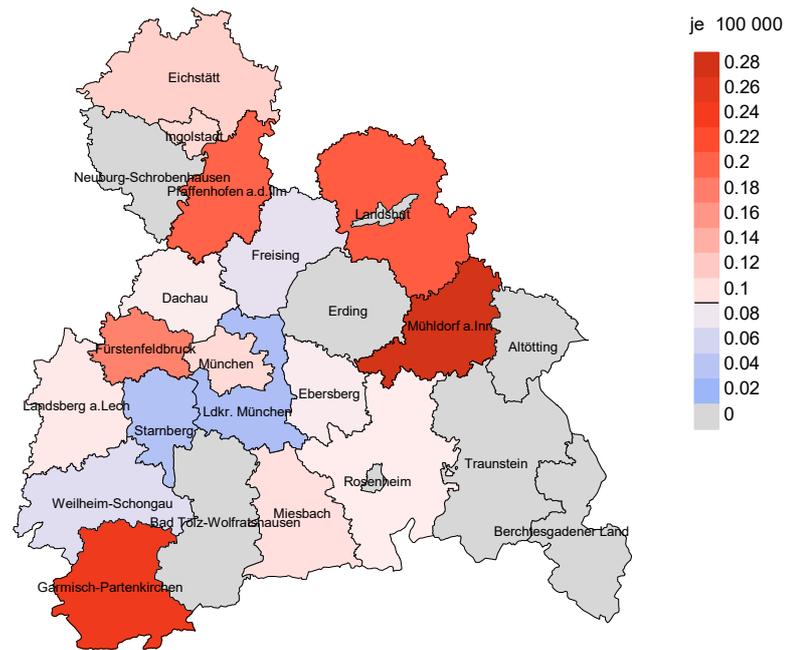


Abb. 18a. Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (0,1/100 000 WS N=43), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 727 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 1 Frauen mit M. Paget der Brust verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (BRD-Standard) von 0.1/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.0 und 0.7/100 000 liegen.

Statistische Erläuterungen

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

1. Einschließlich aller Mehrfachmalignome

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abkürzungen

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

Empfohlene Zitierweise

Tumorregister München. M. Paget der Brust - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2021 [aktualisiert 20.12.2021]. Abrufbar von: https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bMPDf_G-M.-Paget-der-Brust-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.