# **Tumorregister München**



- ▶ Survival
- Auswahlmatrix
- ▶ Homepage
- ▶ English

## ICD-10 C83.7: Burkitt-Lymphom

### Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2020
Patienten	197
Erkrankungen	197
Erstellungsdatum	20.12.2021
Datenbankexport	20.12.2021
Population	4,95 Mio.



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

https://www.tumorregister-muenchen.de

 $https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC837\_G-ICD-10-C83.7-Burkitt-Lymphom-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf$ 

## Index der Abbildungen und Tabellen

Abb./Ta	ab.	Seite
1	Alle Fälle mit weiteren Malignomen, Verstorbenen, Follow-up-Qualität nach Diagnosejahr	4
2	Inzidenz nach Diagnosejahr	7
3	Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr	8
4	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	11
5	Altersspezifische Inzidenz, Anteil an allen malignen Tumoren	12
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	13
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	14
7	Standardisierte Inzidenzratio von weiteren Malignomen	15
8a	Kartierung Inzidenz (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	16
8b	Standardisierte Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen (Grafik)	17
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	18
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	19
9с	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	20
10	Sterbealter Mediane	21
11	Mortalität nach Sterbejahr	23
12	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	25
13	Altersspezifische Mortalität	26
14	Weitere Tumoren bei Verstorbenen	27
15	Altersspezifische Mortalität (Erstmalignome)	28
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	29
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	30
18a	Kartierung Mortalität (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	31
18b	Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen (Grafik)	32

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### geht. Im anderen Fall sind die einzelnen Tumordiagnosen Grundlage der Berechnung, z.B. wenn es um Inzidenzen geht.

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

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

Tumorregister München, im Dezember 2021

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

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

Kode	Bezeichnung
C83.7	Burkitt-Lymphom

#### **INZIDENZ**

Tabelle 1

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

Diagnose- jahr	Alle Fälle n	Anteil mind. 1 weiteres Malignom vorher + synchron	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher	Anteil verstorben	Anteil gutes Follow-up
J -					
1998	5	0.0	6.1	20.0	100.0
1999	12	0.0	5.7	75.0	100.0
2000	3	0.0	5.6	33.3	100.0
2001	7	0.0	5.6	71.4	85.7
2002	8	0.0	5.3	75.0	100.0 #
2003	8	2.3	3.7	12.5	100.0
2004	9	1.9	3.2	66.7	88.9
2005	2/	1.9	2.8		100.0
2006	7	1.6	2.8	28.6	85.7
2007	15	5.3	2.9	20.0	86.7 #
2008	14	4.4	0.8	7.1	100.0
2009	/14	5.8	0.0	35.7	100.0
2010	/ 10	7.9	0.0	40.0	80.0
2011	13	8.7	0.0	61.5	100.0
2012	6	9.0	0.0	50.0	100.0
2013	9	8.5	0.0	11.1	88.9
2014	7	8.7	0.0	28.6	57.1
2015	7	9.0	0.0	71.4	100.0
2016	8	8.5	0.0	62.5	100.0
2017	14	8.4	0.0	42.9	100.0
2018	8	8.6	0.0	75.0	100.0
2019	6	8.9	0.0	50.0	100.0
2020	5	8.6	0.0	40.0	100.0 ##
1998-2020	197	8.6	6.1	43.1	94.4

197 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 197 Patienten. Von diesen 197 Patienten sind derzeit 27 Patienten (13,7 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 22 / 4 / 1 (11,2 % / 2,0 % / 0,5 %) 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 8 Fällen diagnostiziert worden, von denen 8,6 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 0,0 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 1a

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

Männer n	Männer %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom vorher + synchron %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher	Anteil verstorben	Anteil gutes Follow-up %
	40.0		6.0		100.0
6	50.0	0.0	6.1	66.7	100.0
3	100.0	0.0		33.3	100.0
4	57.1	0.0	5.7	50.0	75.0
5	62.5		5.9	60.0	100.0 #
7	87.5	3.7	3.5	14.3	100.0
7	77.8	2.9	2.8	57.1	85.7
2	100.0	2.8	2.0		100.0
	71.4	2.4	2.1		80.0
8	53.3	2.0	2.2	25.0	87.5 #
10	71.4	1.7	1.2		100.0
11	78.6	4.3	0.0	45.5	100.0
/ 7	70.0	7.8	0.0	57.1	71.4
/ 12	92.3	7.9	0.0	58.3	100.0
	50.0	8.7	0.0	33.3	100.0
/ 7 /	77.8	8.1	0.0		85.7
4	57.1	8.7	0.0	25.0	50.0
4	57.1		0.0	75.0	100.0
			0.0	83.3	100.0
8	57.1	7.4	0.0	37.5	100.0
	62.5	7.1	0.0	60.0	100.0
	66.7	7.7	0.0	50.0	100.0
3	60.0	7.5	0.0	33.3	100.0 ##
133	67.5	7.5	6.0	39.1	93.2
	2 6 3 4 5 7 7 2 5 8 10 11 7 12 3 7 4 4 6 8 5 4 3	n %  2 40.0 6 50.0 3 100.0 4 57.1 5 62.5 7 87.5 7 77.8 2 100.0 5 71.4 8 53.3 10 71.4 11 78.6 7 70.0 12 92.3 3 50.0 7 77.8 4 57.1 6 75.0 8 57.1 5 62.5 4 66.7 3 60.0	mind. 1 weiteres Malignom vorher + Synchron n  2 40.0 0.0 6 50.0 0.0 3 100.0 0.0 4 57.1 0.0 5 62.5 0.0 7 87.5 3.7 7 77.8 2.9 2 100.0 2.8 5 71.4 2.4 8 53.3 2.0 10 71.4 1.7 11 78.6 4.3 7 70.0 7.8 12 92.3 7.9 3 50.0 8.7 7 77.8 8.1 4 57.1 8.4 6 75.0 8.0 8 57.1 7.4 5 62.5 7.1 4 66.7 7.7 3 60.0 7.5	Manual       Manual	Manual       Manual       Anteil mind. 1 weiteres worher + Malignom vorher + Malignom nachher       Anteil verstorben         Männer n %       %       %       %         2 40.0 0.0 0.0 6.0 6.0 6.0 6.0 6.0 6.0 6.0

133 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 133 Patienten. Von diesen 133 Patienten sind derzeit 18 Patienten (13,5 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 16 / 1 / 1 (12,0 % / 0,8 % / 0,8 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / > 3 Malignomen.

#### Lesehilfe:

Im Jahr 2018 ist eine Gruppe von 5 Fällen diagnostiziert worden, von denen 7,1 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 0,0 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

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

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

Tabelle 1b

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

Diagnose- jahr	Frauen n	Frauen %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom vorher + synchron %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher	Anteil verstorben	Anteil gutes Follow-up %
1998	3	60.0	0.0	6.3	33.3	100.0
1999	5 6	50.0	0.0	4.9	83.3	100.0
		30.0	0.0	4.9	03.3	100.0
2000 2001	0 3	42.9	0.0	5.5	100.0	100.0
2001	3	37.5	0.0	3.8	100.0	100.0
2002	1	12.5		4.1	100.0	100.0 #
2003	2		0.0		100 0	
2004	0	22.2	0.0	4.2	100.0	100.0
		20 6	0 0	4.2	100 0	100 0
2006	2 7	28.6	0.0	4.3	100.0	100.0
2007		46.7	11.1	4.5	14.3	85.7 #
2008	4 3	28.6	9.7	0.0	25.0	100.0
2009		21.4	8.8	0.0		100.0
2010	3	30.0	8.1	0.0	100 0	100.0
2011	1 3	7.7	10.5	0.0	100.0	100.0
2012	2	50.0	9.8	0.0	66.7	100.0
2013		22.2	9.3	0.0	50.0	100.0
2014	3	42.9	8.7	0.0	33.3	66.7
2015	3	42.9	10.2	0.0	66.7	100.0
2016	2	25.0	9.8	0.0		100.0
2017	6	42.9	10.5	0.0	50.0	100.0
2018	3	37.5	11.7	0.0	100.0	100.0
2019	2	33.3	11.3	0.0	50.0	100.0
2020	2	40.0	10.9	0.0	50.0	100.0 ##
1998-2020	64	32.5	10.9	6.3	51.6	96.9

64 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 64 Patienten. Von diesen 64 Patienten sind derzeit 9 Patienten (14,1 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 6/3/0 (9,4 % / 4,7 % / 0,0 %) Krankheitsverläufe mit 2/3/>3 Malignomen.

#### Lesehilfe:

Im Jahr 2018 ist eine Gruppe von 3 Fällen diagnostiziert worden, von denen 11,7 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 0,0 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

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

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

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)

			Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Diagnose-	Männer	Frauen	Inz.							
jahr	n	n	roh	roh	WS	WS	ES	ES	BRD-S	BRD-S
1998	2	3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2
1999	6	6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5
2000	3		0.3		0.3		0.3		0.3	
2001	4	3	0.3	0.2	0.3	0.1	0.3	0.2	0.4	0.2
2002	5	3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.3	0.1
2003	7	1	0.4	0.1	0.4	0.0	0.4	0.1	0.4	0.1
2004	7	2	0.4	0.1	0.2	0.0	0.3	0.1	0.3	0.1
2005	2		0.1		0.2		0.1		0.1	
2006	5	2	0.3	0.1	0.5	0.1	0.4	0.1	0.3	0.1
2007	8	7	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3
2008	10	4	0.4	0.2	0.6	0.2	0.5	0.2	0.4	0.2
2009	11	3	0.5	0.1	0.4	0.2	0.5	0.2	0.5	0.1
2010	7	3	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1
2011	12	/ 1	0.5	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0
2012	3	3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
2013	7	2 /	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1
2014	4	3 /	0.2	0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
2015	4	3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1
2016	6	2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
2017	8	2 6	0.3	0.2	0.2	0.1	0.3	0.2	0.3	0.2
2018	5	/ 3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
2019	4	2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1
2020	3	2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
1998-2020	133	64	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1

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

Tabelle 3

Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr (GESAMT)

Diagnose-	Anzahl	Mittel-	Std.					Median		
jahr	n	wert	abw.	Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	5	39.0	22.4	6.6	60.7	6.6	33.1	34.6	59.9	60.7
1999	12	49.2	26.4	4.2	77.9	5.9	32.7	54.0	75.1	77.9
2000	3	31.7	17.6	11.9	45.4	11.9	11.9	37.8	45.4	45.4
2001	7	56.0	27.8	4.9	79.8	4.9	31.3	64.3	79.7	79.8
2002	8	56.7	16.1	18.8	73.1	18.8	57.0	60.6	63.2	73.1
2003	8	38.3	18.4	19.0	68.0	19.0	22.3	33.0	54.4	68.0
2004	9	61.4	11.7	42.2	80.2	42.2	56.2	60.7	66.2	80.2
2005	2	21.5	23.7	4.8	38.3	4.8	4.8	21.5	38.3	38.3
2006	7	24.8	25.2	3.6	77.0	3.6	7.8	17.3	30.5	77.0
2007	15	42.7	17.8	4.0	69.3	21.4	34.8	45.5	52.6	68.8
2008	14	28.8	18.8	2.3	65.4	3.1	15.4	29.5	37.5	53.8
2009	14	40.1	23.4	6.5	81.7	9.4	22.4	40.6	61.5	68.6
2010	10	48.0	28.0	3.7	88.4	7.1	36.4	50.0	59.1	87.5
2011	13	47.5	24.1	7.8	81.1	13.3	30.0	47.4	67.2	76.0
2012	6	52.4	24.5	6.4	75.4	6.4	51.5	55.2	70.4	75.4
2013	9	39.6	26.6	3.3	67.3	3.3	15.5	50.6	63.1	67.3
2014	7 /	44.5	28.9	2.5	69.8	2.5	4.5	54.1	65.6	69.8
2015	7/	74.9	8.4	66.3	86.3	66.3	68.0	70.6	83.8	86.3
2016	8	43.2	30.3	5.2	78.7	5.2	17.6	38.5	74.9	78.7
2017	14	60.5	19.8	21.4	90.1	35.8	49.5	61.9	71.3	89.1
2018	/ 8	57.2	23.2	23.0	88.6	23.0	40.8	56.2	76.0	88.6
2019	6	75.8	18.0	41.6	94.3	41.6	74.1	79.9	84.8	94.3
2020	5	54.7	21.5	31.7	86.1	31.7	38.1	56.2	61.4	86.1
1998-2020	197	47.7	24.5	2.3	94.3	7.8	30.3	51.0	67.3	78.6

Tabelle 3a Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr (MÄNNER)

Diagnose-	Anzahl	Mittel-	Std.					Median		
jahr	n	wert	abw.	Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	2	20.6	19.8	6.6	34.6	6.6	6.6	20.6	34.6	34.6
1999	6	36.8	18.0	5.9	55.9	5.9	31.2	37.8	52.1	55.9
2000	3	31.7	17.6	11.9	45.4	11.9	11.9	37.8	45.4	45.4
2001	4	45.0	33.5	4.9	79.8	4.9	18.1	47.6	71.8	79.8
2002	5	54.3	20.9	18.8	73.1	18.8	55.7	60.6	63.5	73.1
2003	7	36.6	19.1	19.0	68.0	19.0	22.0	32.5	58.3	68.0
2004	7	58.8	10.7	42.2	74.3	42.2	50.9	56.7	66.2	74.3
2005	2	21.5	23.7	4.8	38.3	4.8	4.8	21.5	38.3	38.3
2006	5	13.3	9.8	3.6	28.4	3.6	7.8	9.3	17.3	28.4
2007	8	44.8	15.6	21.4	68.8	21.4	34.9	42.7	56.4	68.8
2008	10	31.1	21.7	2.3	65.4	2.7	7.0	33.0	48.1	59.6
2009	11	44.5	23.2	9.4	81.7	22.4	22.6	40.8	65.8	68.6
2010	7	50.7	30.0	3.7	88.4	3.7	36.4	44.5	86.6	88.4
2011	12	44.7	22.8	7.8	76.0	13.3	27.0	47.3	64.2	74.0
2012	3	59.9	13.5	51.5	75.4	51.5	51.5	52.7	75.4	75.4
2013	7	40.8	24.4	3.9	66.3	3.9	15.5	50.6	63.1	66.3
2014	4 /	30.6	31.9	2.5	65.0	2.5	3.5	27.4	57.6	65.0
2015	4	75.8	9.1	68.0	86.3	68.0	68.2	74.5	83.4	86.3
2016	6	50.6	31.9	5.2	78.7	5.2	18.3	62.9	75.9	78.7
2017	8	61.5	18.0	35.8	89.1	35.8	45.0	68.2	70.4	89.1
2018	/ 5	49.7	21.6	23.0	74.4	23.0	40.0	41.5	69.4	74.4
2019	/ 4	72.6	22.3	41.6	94.3	41.6	57.9	77.3	87.4	94.3
2020	3	51.9	12.3	38.1	61.4	38.1	38.1	56.2	61.4	61.4
1998-2020	133	45.2	24.0	2.3	94.3	7.8	28.4	47.2	65.4	74.4

Tabelle 3b Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr (FRAUEN)

Diagnose-	Anzahl	Mittel-	Std.					Median		
jahr	n	wert	abw.	Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	3	51.2	15.7	33.1	60.7	33.1	33.1	59.9	60.7	60.7
1999	6	61.6	29.0	4.2	77.9	4.2	59.5	75.1	77.9	77.9
2001	3	70.8	8.0	64.3	79.7	64.3	64.3	68.5	79.7	79.7
2002	3	60.6	2.3	58.2	62.8	58.2	58.2	60.7	62.8	62.8
2003	1	50.6		50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6
2004	2	70.5	13.8	60.7	80.2	60.7	60.7	70.5	80.2	80.2
2006	2	53.7	32.9	30.5	77.0	30.5	30.5	53.7	77.0	77.0
2007	7	40.3	21.0	4.0	69.3	4.0	24.3	45.8	52.6	69.3
2008	4	23.0	7.4	15.4	32.3	15.4	17.3	22.2	28.8	32.3
2009	3	23.8	18.7	6.5	43.6	6.5	6.5	21.3	43.6	43.6
2010	3	41.8	27.1	10.6	59.1	10.6	10.6	55.6	59.1	59.1
2011	1	81.1		81.1	81.1	81.1	81.1	81.1	81.1	81.1
2012	3	44.9	33.9	6.4	70.4	6.4	6.4	57.8	70.4	70.4
2013	2	35.3	45.3	3.3	67.3	3.3	3.3	35.3	67.3	67.3
2014	3	63.2	8.1	54.1	69.8	54.1	54.1	65.6	69.8	69.8
2015	3	73.6	9.2	66.3	83.8	66.3	66.3	70.6	83.8	83.8
2016	2 /	21.1	5.9	16.9	25.2	16.9	16.9	21.1	25.2	25.2
2017	6 /	59.1	23.8	21.4	90.1	21.4	52.8	55.9	78.6	90.1
2018	3/	69.7	23.7	43.1	88.6	43.1	43.1	77.6	88.6	88.6
2019	2	82.1	3.8	79.4	84.8	79.4	79.4	82.1	84.8	84.8
2020	2	58.9	38.5	31.7	86.1	31.7	31.7	58.9	86.1	86.1
1998-2020	64	52.7	24.9	3.3	90.1	15.4	32.0	58.7	71.6	80.2

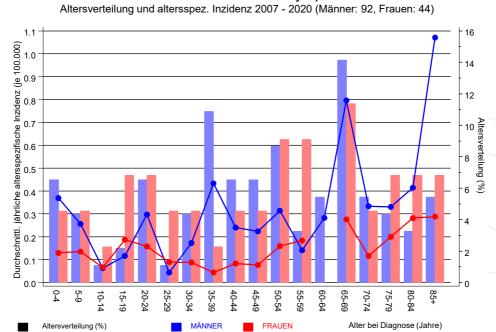
Alter b	ei Diagnose	Anzahl		Kum.	Männe	r	Kum.	Frauen	ı	Kum.
J	ahre	n	%	%	n	%	용	n	%	용
	-4	8	5.9	5.9	6	6.5	6.5	2	4.5	4.5
	-9	6	4.4	10.3	4	4.3	10.9	2	4.5	9.1
	0-14	2	1.5	11.8	1	1.1	12.0	1	2.3	11.4
	5-19	5	3.7	15.4	2	2.2	14.1	3	6.8	18.2
	0-24	9	6.6	22.1	6	6.5	20.7		6.8	25.0
	5-29	3	2.2	24.3	1	1.1	21.7	2	4.5	29.5
	0-34	6	4.4	28.7	4	4.3	26.1	2	4.5	34.1
	5-39	11	8.1	36.8	10	10.9	37.0	1	2.3	
	0-44	8	5.9	42.6	6	6.5	43.5	2	4.5	40.9
	5-49	8	5.9	48.5	6	6.5	50.0	2	4.5	45.5
	0-54	12	8.8	57.4	8	8.7	58.7	4	9.1	54.5
	5-59	7	5.1	62.5	3	3.3		4	9.1	63.6
	0-64	5	3.7	66.2	5	5.4	67.4		11 4	63.6
	5-69	18	13.2	79.4	13	14.1	81.5	5	11.4	75.0
	0-74 5-79	7 7	5.1 5.1	84.6	5 4	5.4 4.3	87.0 91.3	2	4.5 6.8	79.5
	0-84	6	4.4	89.7 94.1	3	3.3	91.3	3	6.8	86.4 93.2
	5+	8		100.0	5		100.0	3		100.0
0	J+	0	3.9	100.0	\ 3	J.4	100.0	3	0.0	100.0
G	Sesamt	136	100.0		92	100.0		44	100.0	
G	Counc	150	100.0		72	100.0		- 1	100.0	

 $\label{le 5} \mbox{Altersspezifische Inzidenz mit Anteil an allen Krebserkrankungen} \mbox{ für } 2007-2020$ 

					Männer	Frauen
			Männer	Frauen	Anteil	Anteil
Alter bei			Alters-	Alters-	Krebs	Krebs
Diagnose	Männer	Frauen	spez.	spez.	n=153686	n=155051
Jahre	n	n	Inzidenz	Inzidenz	%	90
0- 4	6	2	0.4	0.1	2.7	1.2
5- 9	4	2	0.3	0.1	3.4	2.0
10-14	1	/ 1	0.1	0.1	0.7	0.8
15-19	2	/ 3	0.1	0.2	0.6	1.1
20-24	6	3 2	0.3	0.2	1.0	0.6
25-29	1	2	0.0	0.1	0.1	0.2
30-34	4	2	0.2	0.1	0.3	0.1
35-39	10	1	0.4	0.0	0.5	0.0
40 - 44	6	2	0.2	0.1	0.2	0.0
45-49	6	2	0.2	0.1	0.1	0.0
50-54	8	4	0.3	0.2	0.1	0.0
55-59	3	4	0.1	0.2	0.0	0.0
60-64	5 /		0.3		0.0	
65-69	13	5	0.8	0.3	0.1	0.0
70-74	5	2	0.3	0.1	0.0	0.0
75-79	4	3	0.3	0.2	0.0	0.0
80-84	3 /	3	0.4	0.3	0.0	0.0
85+	5 /	3	1.1	0.3	0.0	0.0
Gesamt	92	44			0.1	0.0
Inzidenz						
Roh			0.3	0.1		
WS			0.3	0.1		
ES			0.3	0.1		
BRD-S			0.3	0.1		

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 C83.7: Burkitt-Lymphom

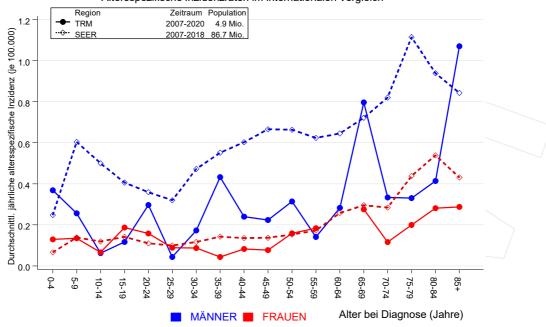


**Abb. 6.** Altersverteilung (Männer: Mittelwert=48,2 J., Median=50,0 J.; Frauen: Mittelwert=49,0 J., Median=53,5 J.) und altersspezifische Inzidenz.

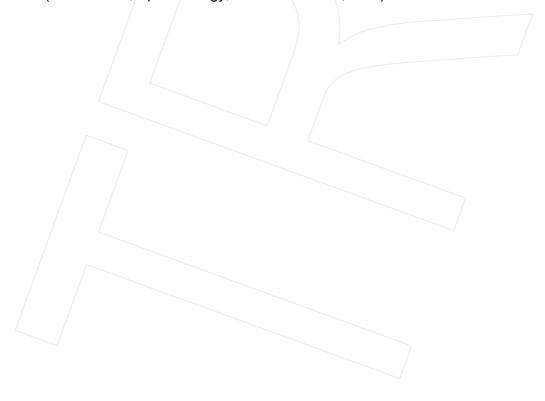


Altersspez. Inzidenz (je 100.000)

# ICD-10 C83.7: Burkitt-Lymphom Altersspezifische Inzidenzraten im internationalen Vergleich



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



Quelle:

Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program SEER\*Stat Database: Incidence - SEER 21 Regs Research Data, released April 2021, based on the November 2020 submission. http://www.seer.cancer.gov.

#### Tabelle 7a

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

	Beobachtet	Erwartet		KI	KI		DCO
Diagnose	n	n	SIR	95%	95%	EAR	양
C33-C34 Lunge	1	0.4	2.7	0.1	14.8	12.2	
C46,C49 Weichteilsarkom	1	0.0	45.7	1.2	254.6	# 19.1	
C61 Prostata	3	0.9	3.4	0.7	9.8	41.2	
C64 Niere	1	0.1	8.4	0.2	46.7	17.2	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	1	0.1	7.1	0.2	39.4	16.8	
C91-C96 Leukämie	1	0.1	19.3	0.5	107.8	18.5	
Nicht beobachtet	0	1.7	0.0	0.0	2.1	-33.9	
Weitere Malignome gesamt	8	3.3	2.4	1.0	4.7	# 91.0	
Patienten			131				
Altersmedian bei weiterem	Malignom (	Jahre)	72.0				
Personenjahre	,		512				
Mittlere Beobachtungszeit	(Jahre)		3.9				
Mediane Beobachtungszeit			1.4				
=======================================	(						

#### # Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

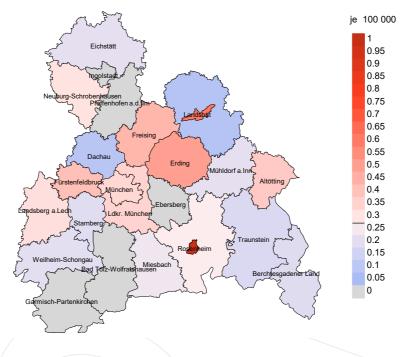
#### Tabelle 7b

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

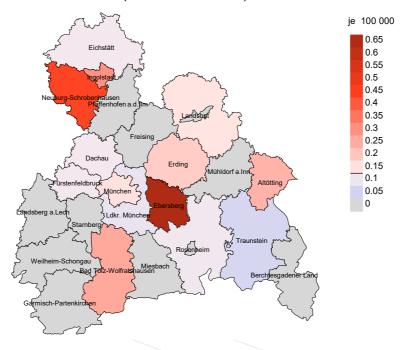
	Beobachtet	Erwartet		KI	KI		DCO
Diagnose	n	n	SIR	95%	95%	EAR	용
C50 Mamma	1	0.4	2.6	0.1	14.5	31.2	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	1	0.0	25.1	0.6	139.6	48.5	
Nicht beobachtet	0	0.7	0.0	0.0	5.1	-36.5	
Weitere Malignome gesamt	2	1.1	1.7	0.2	6.3	43.2	
Patienten			63				
Altersmedian bei weiterem	Malignom (J	ahre) 5	50.1				
Personenjahre			198				
Mittlere Beobachtungszeit	•		3.1				
Mediane Beobachtungszeit (	Jahre)		0.7				

#### # Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

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



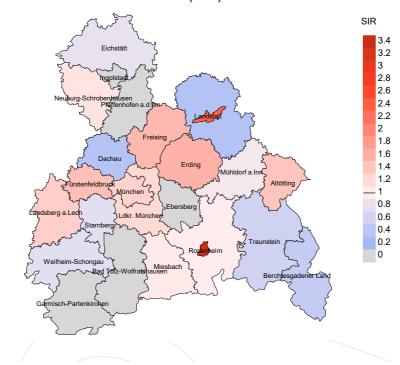
#### Durchschnittliche Inzidenz (BRD 87-Standard) 2007 - 2020: Frauen



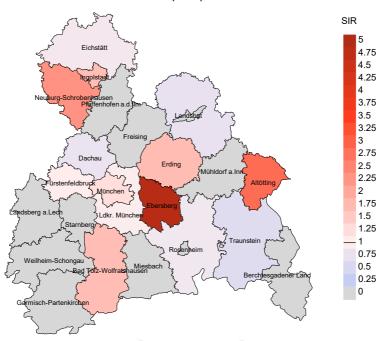
**Abb. 8a.** Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 0,3/100 000 WS N=92, Frauen: 0,1/100 000 WS N=44), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 727 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 6 Frauen an Burkitt-Lymphom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 0.6/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.2 und 1.7/100 000 liegen.

#### Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2020: Männer



#### Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2020: Frauen



**Abb. 8b.** Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=92, Frauen: N=44), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 6 Frauen an Burkitt-Lymphom neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 4.88. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 1.25 und 12.74 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)

	Neu-	Anteil gutes	Ver-	Anteil	Anteil verstorben mit Todes-
Diagnose-	erkrankungen	Follow-up	storbene	verstorben	bescheinigung
jahr	n	%	n	%	%
1998	5	100.0	1	20.0	100.0
1999	12	100.0	9	75.0	77.8
2000	3	100.0	1	33.3	100.0
2001	7	85.7	5	71.4	100.0
2002	/8	100.0	6	75.0	83.3
2003	8	100.0	1	12.5	100.0
2004	9	88.9	6	66.7	100.0
2005	2	100.0			
2006	/ 7/	85.7	2	28.6	100.0
2007	15	86.7	3	20.0	66.7
2008	1.4	100.0	1	7.1	100.0
2009	14	100.0	5	35.7	100.0
2010	/10	80.0	4	40.0	100.0
2011	13	100.0	8	61.5	87.5
2012	6	100.0	3	50.0	100.0
2013	9	88.9	/ 1	11.1	100.0
2014	7	57.1	2	28.6	100.0
2015	7	100.0	5	71.4	80.0
2016	8	100.0	5	62.5	100.0
2017	14	100.0	6	42.9	83.3
2018	8	100.0	6	75.0	66.7
2019	6	100.0	3	50.0	66.7
2020	5	100.0	2	40.0	100.0
1998-2020	197	94.4	85	43.1	88.2

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)

				Anteil
			Verstorbene	verstorben
Diagnose-/	Neu-	Ver-	im selben	im selben
Sterbe-	erkrankungen	storbene	Jahr	Jahr
jahr	n	n	n	્ર
1998	5	1		
1999	12	5	2	16.7
2000	3	6	1	33.3
2001	7	1	1	14.3
2002	8	4	2	25.0
2003	8	6	1	12.5
2004	9	3	2	22.2
2005	2	5		
2006	7	6	1	14.3
2007	15	4		
2008	14	2		
2009	14	5	3	21.4
2010	10	2	2	20.0
2011	13	7	5	38.5
2012	6	3	1	16.7
2013	9	4		
2014	/ 7	4	1	14.3
2015	7	3	2	28.6
2016	8	/ 4	2	25.0
2017	14	8	5	35.7
2018	8	/ 7	4	50.0
2019	6	7	3	50.0
2020	5	4	1	20.0
1998-2020	197	101	39	19.8
1990-2020	197	101	39	19.0

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	1	100.0		100.0
1999	5	80.0	20.0	75.0
2000	6	100.0		100.0
2001	1	100.0		100.0
2002	4	75.0	25.0	75.0
2003	6	83.3	16.7	100.0
2004	3	100.0		100.0
2005	5	60.0	40.0	80.0
2006	6	50.0	50.0	66.7
2007	4	75.0	25.0	75.0
2008	2	100.0		100.0
2009	5	100.0		100.0
2010	2	100.0		100.0
2011	/ 7/	85.7	14.3	100.0
2012	3	100.0		100.0
2013	4	50.0	50.0	50.0
2014	/ 4	75.0	25.0	75.0
2015	3	33.3	66.7	66.7
2016	4	100.0		100.0
2017	8	75.0	25.0	87.5
2018	7	71.4	28.6	100.0
2019	7	57.1	42.9	100.0
2020	4	50.0	50.0	50.0
1998-2020	101	76.2	23.8	86.8

Tabelle 10a

Mediane zum Sterbealter für die Gruppierung der Tabelle 9

Männer

				Sterbe-	
			Sterbe-	alter	Sterbe-
			alter	nicht	alter
			tumor-	tumor-	bei Krebs
		Sterbe-	bedingt	bedingt	auf Todes-
Sterbe-	Verstorbene	alter	verstorben	verstorben	bescheinigung
jahr	n	Jahre	Jahre	Jahre	Jahre
1998					
1999	2	27.5	27.5		20.9
2000	4	41.2	41.2		41.2
2001					
2002	1	73.2	73.2		73.2
2003	3	58.4	57.2	80.8	58.4
2004	2	70.9	70.9		70.9
2005	4	67.3	69.7	60.6	64.6
2006	1	82.3		82.3	
2007	2	85.5	76.7	94.3	76.7
2008	/1	70.9	70.9		70.9
2009	4	53.7	53.7		53.7
2010	2	63.2	63.2		63.2
2011	6	70.7	74.2	67.2	74.2
2012	2	28.4	28.4		28.4
2013	3	62.2	62.2	51.3	62.2
2014	/ 2	70.0	70.0		70.0
2015	/ /2	73.3		73.3	68.2
2016	4	64.3	64.3		64.3
2017	4	78.1	75.6	80.6	75.6
2018	5	70.6	72.0	70.6	72.0
2019	6	79.1	80.4	77.7	80.4
2020	2	62.6	56.3	69.0	56.3
1998-2020	62	68.9	65.2	71.8	67.3

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

				C+ o mb o	
			Sterbe-	Sterbe- alter	Sterbe-
			alter	nicht	alter
			tumor-	tumor-	bei Krebs
		Sterbe-			auf Todes-
Sterbe-	Verstorbene	alter	bedingt verstorben	bedingt verstorben	bescheinigung
	n	Jahre	Jahre	Jahre	Jahre
jahr	11	Janre	Janre	Janie	Janre
1998	1 /	55.1	55.1		55.1
1999	3	78.1	69.9	78.3	69.9
2000	2	69.4	69.4		69.4
2001	1	64.4	64.4		64.4
2002	3	80.2	70.5	80.8	70.5
2003	3	58.8	58.8		58.8
2004	1	61.3	61.3		61.3
2005	1	84.6	84.6		84.6
2006	5	74.2	66.6	81.9	70.4
2007	2	55.1	55.1	02.3	55.1
2008	$\frac{1}{1}$	84.4	84.4		84.4
2009	/ 1	26.0	26.0		26.0
2010	/ - /		\		7 20.0
2011	/ 1/	81.1	81.1		81.1
2012	/ 1/	57.8	57.8		57.8
2013	/ 1	71.5	71.5		71.5
2014	2	67.0	68.3	65.7	68.3
2015	/ /1	83.9	83.9	00.	83.9
2016		00.5	00.0		00.9
2017	4	79.0	79.3	21.8	79.0
2018	2	66.0	88.6	43.4	88.6
2019	1	79.4	79.4	10.1	00.0
2020	2	79.7	80.3	79.1	
2020	7	,,,,,	30.3	, , ,	
1998-2020	39	74.2	71.5	77.7	70.4

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.

Sterbe-	Verst.						MI-Index		
jahr	n	roh	roh	WS	WS	ES	ES	BRD-S	BRD-S
1998									
1999	2	0.2	0.33	0.2	0.39	0.2	0.36	0.2	0.46
2000	4	0.4	1.33	0.4	1.32	0.4	1.32	0.3	1.28
2001									
2002	1	0.1	0.20	0.0	0.14	0.0	0.18	0.1	0.22
2003	2	0.1	0.29	0.1	0.18	0.1	0.27	0.1	0.25
2004	2	0.1	0.29	0.0	0.20	0.1	0.23	0.1	0.33
2005	2	0.1	1.00	0.1	0.39	0.1	0.69	0.1	1.12
2006									
2007	1	0.0	0.13	0.0	0.06	0.0	0.10	0.1	0.16
2008	1	0.0	0.10	0.0	0.04	0.0	0.06	0.0	0.09
2009	4	0.2	0.36	0.1	0.23	0.1	0.28	0.1	0.25
2010	2	0.1	0.29	0.1	0.20	0.1	0.25	0.1	0.30
2011	5	0.2	0.42	0.1	0.22	0.2	0.33	0.2	0.40
2012	2	0.1	0.67	0.1	1.75	0.1	0.94	0.1	0.68
2013	1	0.0	0.14	0.0	0.10	0.0	0.12	0.0	0.15
2014	2	0.1	0.50	0.0	0.16	0.1	0.31	0.1	0.45
2015									
2016	4	0.2	0.67	0.1	0.33	0.1	0.52	0.1	0.56
2017	3	0.1	0.38	0.0	0.22	0.1	0.28	0.1	0.34
2018	4	0.2	0.80	0.1	0.83	0.1	0.74	0.2	0.72
2019	/3	0.1	0.75	0.1	0.74	0.1	0.73	0.1	0.73
2020	/ 1	0.0	0.33	0.0	0.26	0.0	0.30	0.0	0.29
1998-2020	46	0.1	0.35	0.1	0.24	0.1	0.30	0.1	0.34

 $\begin{tabular}{ll} Tabelle 11b \\ Mortalität (tumorbedingter Tod) und Mortalitäts-Inzidenz-Index nach Sterbejahr \\ FRAUEN \end{tabular}$ 

Sterbe-	Verst.	Mort.	${\tt MI-Index}$	Mort.	MI-Index	Mort.	MI-Index	Mort.	${\tt MI-Index}$
jahr	n	roh	roh	WS	WS	ES	ES	BRD-S	BRD-S
1998	1	0.1	0.33	0.0	0.29	0.1	0.33	0.1	0.32
1999	2	0.2	0.33	0.1	0.20	0.1	0.27	0.1	0.32
2000	2	0.2		0.1		0.1		0.1	
2001	1	0.1	0.33	0.0	0.39	0.1	0.34	0.1	0.29
2002	2	0.1	0.67	0.0	0.41	0.1	0.43	0.1	0.59
2003	3	0.2	3.00	0.2	4.14	0.2	2.92	0.1	2.81
2004	1	0.1	0.50	0.0	0.81	0.0	0.72	0.0	0.56
2005	1	0.1		0.0		0.0		0.0	
2006	3	0.1	1.50	0.1	1.30	0.1	1.39	0.1	1,18
2007	2	0.1	0.29	0.1	0.16	0.1	0.22	0.1	0.29
2008	1	0.0	0.25	0.0	0.03	0.0	0.07	0.0	0.14
2009	1	0.0	0.33	0.1	0.28	0.0	0.29	0.1	0.37
2010									
2011	1	0.0	1.00	0.0	1.00	0.0	1.00	0.0	1.00
2012	1	0.0	0.33	0.0	0.20	0.0	0.32	0.0	0.36
2013	1	0.0	0.50	0.0	0.11	0.0	0.20	0.0	0.34
2014	1 /	0.0	0.33	0.0	0.32	0.0	0.32	0.0	0.33
2015	1 /	0.0	0.33	0.0	0.15	0.0	0.20	0.0	0.32
2016									
2017	3	0.1	0.50	0.0	0.15	0.0	0.24	0.1	0.35
2018	1	0.0	0.33	0.0	0.12	0.0	0.18	0.0	0.19
2019	/1	0.0	0.50	0.0	0.59	0.0	0.59	0.0	0.54
2020	/ 1	0.0	0.50	0.0	0.13	0.0	0.20	0.0	0.43
1998-2020	31	0.1	0.48	0.0	0.29	0.0	0.36	0.1	0.43

Tabelle 12

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

Alter bei Tod	Anzahl		Kum.	Männer		Kum.	Frauen		Kum.
Jahre	n	િ	%	n	%	૾ૢ	n	용	용
0 - 4									
5-9	2	4.2	4.2	2	6.1	6.1			0.0
10-14	0	0.0	4.2			6.1			0,0
15-19	0	0.0	4.2			6.1			0.0
20-24	0	0.0	4.2			6.1			0.0
25-29	1	2.1	6.3			6.1	1	6.7	6.7
30-34	1	2.1	8.3			6.1	1	6.7	13.3
35-39	1	2.1	10.4	1	3.0	9.1			13.3
40 - 44	3	6.3	16.7	3	9.1	18.2			13.3
45-49	2	4.2	20.8	2	6.1	24.2			13.3
50-54	3	6.3	27.1	3	9.1	33.3			13.3
55-59	3	6.3	33.3	2	6.1	39.4	1	6.7	20.0
60-64	1	2.1	35.4	1	3.0	42.4			20.0
65-69	5	10.4	45.8	4	12.1	54.5	1	6.7	26.7
70-74	4	8.3	54.2	3	9.1	63.6	1	6.7	33.3
75-79	9	18.8	72.9	5	15.2	78.8	4	26.7	60.0
80-84	/5	10.4	83.3	1	3.0	81.8	4	26.7	86.7
85+	8	16.7	100.0	6	18.2	100.0	2	13.3	100.0
Gesamt	48	100.0		33	100.0		15	100.0	

Tabelle 13

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

#### (Einschl. Mehrfachmalignome)

Alter bei Tod Jahre	Männer Fraue n n	-	MI-Index	Frauen Alters- spez. Mortal.	MI-Index	Männer Anteil Krebs %	
0- 4 5- 9 10-14 15-19	2	0.1	0.50			7.1	
20-24 25-29 30-34	1			0.0	0.50 0.50		1.0
35-39 40-44 45-49 50-54	1 3 2 3	0.0 0.1 0.1 0.1	0.10 0.50 0.33 0.38			0.4 0.5 0.1 0.1	
55-59 60-64	2 1 1	0.1	0.67 0.20	0.0	0.25	0.0	0.0
65-69 70-74 75-79	4 1 3 1 5 4	0.2 0.2 0.4		0.1 0.1 0.3	0.50	0.0	0.0 0.0 0.0
80-84 85+	1 4 6 2	0.1	0.33	0.4	1.33	0.0	0.0
Gesamt	33 15					0.0	0.0
Mortalität Roh WS ES BRD-S		0.1 0.1 0.1 0.1	0.36 0.24 0.30 0.34	0.0 0.0 0.0	0.34 0.14 0.20 0.27		
PYLL-70							
je 100.000 ES AYLL-70		1.3 1.4 21.1		0.3 0.3 23.8			

Tabelle 14a

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998-2020 MÄNNER

					Syn-	Syn-		
		Anteil			chron	chron	Nach-	Nach-
	Anzahl	gesamt	Vorher	Vorher	±30d	±30d	her	her
Diagnose	n	용↓	n	←%	n	<b>←</b> %	n	<b>←</b> %
C19-C20 Rektum	1	9.1	1	100.0				
C46,C49 Weichteilsarkom	1	9.1	1	100.0				
C61 Prostata	1	9.1	1	100.0				
C62 Hoden	1	9.1					1	100.0
C64 Niere	2	18.2	2	100.0				
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	3	27.3					_ 3	100.0
C91-C96 Leukämie	2	18.2					2	100.0
Weitere Malignome gesamt	11	100.0	5	45.5			6	54.5

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

Tabelle 14b

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998-2020 FRAUEN

N=4 weitere Tumoren bei Verstorbenen wurden registriert. Daher wurde die Tabelle nicht aufbereitet.

Tabelle 15

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

(Nur Erstmalignome \*)

Alter bei Tod Jahre	Männer n	Frauen n	Männer Alters- spez. Mortal.	MI-Index	Frauen Alters- spez. Mortal.	MI-Index		Frauen Anteil Krebs
0 - 4								
5- 9	2		0.1	0.50			7.4	
10-14								
15-19								
20-24					0 0	0 50		
25-29		1			0.0	0.50		1.1
30-34	1	1	0 0	0 10	0.0	0.50	0 4	0.6
35-39 40-44	1 2		0.0	0.10			0.4	
45-49	2		0.1	0.30			0.4	
50-54	3		0.1	0.33			0.2	
55-59	1	1	0.0	0.50	0.0	0.25	0.0	0.0
60-64	1/	1	0.0	0.30	0.0	0.23	0.0	0.0
65-69	/3	1	0.2	0.25	0.1	0.25	0.0	0.0
70-74	3	1	0.2	0.60	0.1	0.50	0.0	0.0
75-79	4	4	0.3	2.00	0.3	2.00	0.0	0.1
80-84	/ • /	3	0.5	2.00	0.3	1.50		0.0
85+	5	2	1.1	1.25	0.2	0.67	0.1	0.0
	/ - /	_	_,_	/				
Gesamt	26	14					0.0	0.0
Mortalität								
Roh			0.1	0.31	0.0	0.38		
WS			0.1	0.22	0.0	0.15		
ES			0.1	0.26	0.0	0.22		
BRD-S			0.1	0.29	0.0	0.31		
PYLL-70								
je 100.000	)		1.2		0.3			
ES			1.2		0.3			
AYLL-70			23.6		23.8			

<sup>\*</sup> Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

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

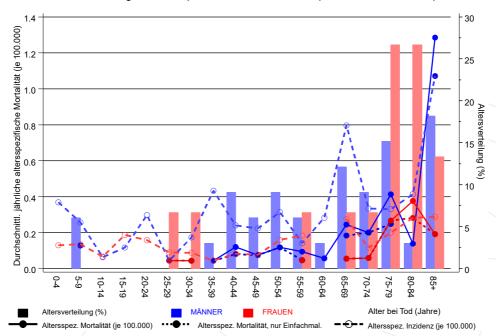
(Nur Einfachmalignome \*)

Alter bei Tod Jahre 0- 4	Männer Frau n n		MI-Index	Frauen Alters- spez. Mortal.	MI-Index		Frauen Anteil Krebs %
5- 9	2	0.1	0.50			7.4	
10-14							
15-19							
20-24							
25-29	1			0.0	0.50		1,1
30-34	1			0.0	0.50		0.6
35-39	1	0.0	0.10			0.4	
40 - 44	2	0.1	0.50			0.4	
45-49	2	0.1	0.33			0.2	
50-54	3	0.1	0.38			0.1	
55-59	1 / 1	0.0	0.50	0.0	0.25	0.0	0.0
60-64							
65-69	3 1		0.30	0.1	0.25	0.0	0.0
70-74	3 / 1		0.60	0.1	0.50	0.0	0.0
75-79	3 4		1.50	0.3	2.00	0.0	0.1
80-84	/ 3			0.3			0.0
85+	5 2	1.1	1.25	0.2	0.67	0.1	0.0
Gesamt	25/ 14					0.0	0.0
Mortalität							
Roh		0.1	0.31	0.0	0.38		
WS		0.0	0.22	0.0	0.15		
ES		0.1	0.26	0.0	0.22		
BRD-S		0.1	0.28	0.0	0.31		
PYLL-70							
je 100.000	)	1.2		0.3			
ES		1.2		0.3			
AYLL-70		23.6		23.8			

<sup>\*</sup> Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

#### ICD-10 C83.7: Burkitt-Lymphom

Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2020 (Männer: 33, Frauen: 15)

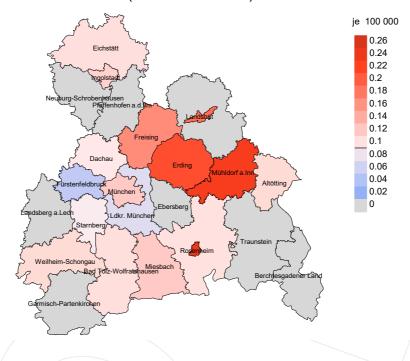


**Abb. 17.** Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=62,1 J., Median=65,8 J.; Frauen: Mittelwert=68,1 J., Median=71,0 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

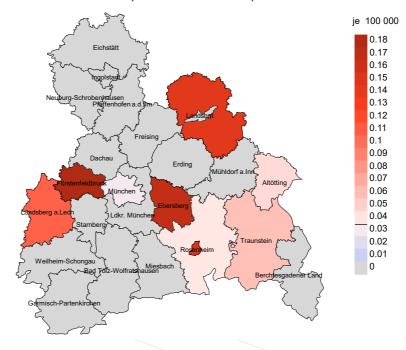
Zu beachten ist der Unterschied zwischen Alter bei Diagnose (Tab. 3) und dem Burkitt-Lymphombedingten Tod (s. Tab. 10).



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



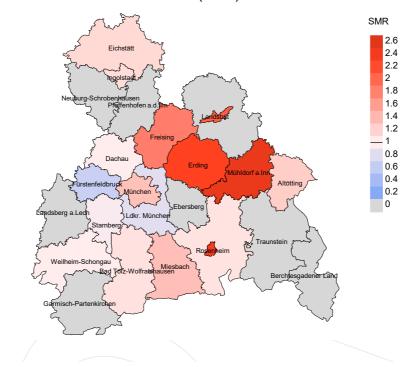
#### Durchschnittliche Mortalität (BRD 87-Standard) 2007 - 2020: Frauen



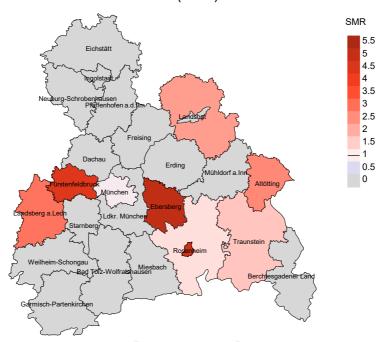
**Abb. 18a.** Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 0,1/100 000 WS N=33, Frauen: 0,0/100 000 WS N=15), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 727 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 2 Frauen mit Burkitt-Lymphom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (BRD-Standard) von 0.2/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.0 und 0.9/100 000 liegen.

#### Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2020: Männer



#### Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2020: Frauen



**Abb. 18b.** Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=33, Frauen: N=15), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 2 Frauen mit Burkitt-Lymphom verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 5.08. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.26 und 23.58 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 C83.7: Burkitt-Lymphom - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2021 [aktualisiert 20.12.2021]. Abrufbar von: https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC837\_G-ICD-10-C83.7-Burkitt-Lymphom-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.