

Tumorregister München



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

ICD-10 C88,C90: Immunprolif. Neubildung

Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2020
Patienten	6 489
Erkrankungen	6 510
Erstellungsdatum	20.12.2021
Datenbankexport	20.12.2021
Population	4,95 Mio.



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

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

<https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC8890G-ICD-10-C88-C90-Immunprolif.-Neubildung-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	5
2	Inzidenz nach Diagnosejahr	8
3	Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr	9
4	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	12
5	Altersspezifische Inzidenz, DCO-Anteil, Anteil an allen malignen Tumoren	13
6	Altersverteilung und altersspezifische Inzidenz (Grafik)	14
6a	Altersspezifische Inzidenz international (Grafik)	15
7	Standardisierte Inzidenzratio von weiteren Malignomen	16
8a	Kartierung Inzidenz (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	18
8b	Standardisierte Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen (Grafik)	19
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	20
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	21
9c	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	22
10	Sterbealter Mediane	23
11	Mortalität nach Sterbejahr	25
12	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	27
13	Altersspezifische Mortalität	28
14	Weitere Tumoren bei Verstorbenen	29
15	Altersspezifische Mortalität (Erstmalignome)	31
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	32
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	33
18a	Kartierung Mortalität (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	34
18b	Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen (Grafik)	35

**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.

Anmerkung zu diesem Tumor

Die Ergebnisse zu den immunoproliferativen und plasmazellulären Neubildungen sind mit Vorbehalt zu interpretieren. Wie bei anderen primär nicht operativ oder strahlentherapeutisch behandelten Krebserkrankungen gelingt es dem TRM nur sehr unzureichend, die einfachsten Angaben zu den Erkrankungen zu erhalten. Der Anteil der DCO-Fälle ist weit von einer zufrieden stellenden Kooperation entfernt. In der Gruppe der potenziell meldenden Einrichtungen sind auch die wenigen Kliniken, die jegliche Kooperation mit dem TRM ablehnen.

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

Kode	Bezeichnung
C88.-	Bösartige immunproliferative Krankheiten
C88.0-	Makroglobulinämie Waldenström
C88.2-	Sonstige Schwerekettenkrankheit
C88.3-	Immunproliferative Dünndarmkrankheit
C88.4-	Extranodales Marginalzonen-B-Zell-Lymphom des Mukosa-assoziierten lymphatischen Gewebes [MALT-Lymphom]
C88.7-	Sonstige bösartige immunproliferative Krankheiten
C88.9-	Bösartige immunproliferative Krankheit, nicht näher bezeichnet
C90.-	Plasmozytom und bösartige Plasmazellen-Neubildungen
C90.0-	Multiples Myelom
C90.1-	Plasmazellenleukämie
C90.2-	Extramedulläres Plasmozytom
C90.3-	Solitäres Plasmozytom

INZIDENZ

Tabelle 1

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

Diagnose- jahr	Alle Fälle n	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom vorher + synchron %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher %	Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
1998	145	32	22.1	9.0	11.1	87.6	97.2
1999	154	30	19.5	12.7	11.0	92.2	98.1
2000	156	48	30.8	12.1	11.1	95.5	98.7
2001	154	34	22.1	12.3	11.1	87.7	98.1
2002	285	79	27.7	13.0	10.9	87.4	98.6 #
2003	292	59	20.2	13.0	10.9	85.6	97.9
2004	287	66	23.0	13.2	10.6	84.7	98.3
2005	287	46	16.0	14.1	10.5	85.4	97.6
2006	310	47	15.2	14.6	10.3	81.0	97.4
2007	386	68	17.6	14.9	9.9	82.4	97.2 #
2008	392	60	15.3	14.9	9.8	79.3	99.0
2009	340	45	13.2	15.2	9.4	75.6	98.8
2010	370	54	14.6	15.7	9.1	73.0	98.4
2011	405	65	16.0	16.1	8.8	68.9	96.8
2012	354	49	13.8	17.0	8.4	66.7	97.5
2013	365	52	14.2	17.4	8.0	66.6	98.1
2014	351	38	10.8	18.0	7.4	58.4	97.2
2015	367	54	14.7	18.2	7.3	65.7	97.3
2016	320	59	18.4	18.4	7.4	57.8	99.1
2017	269	44	16.4	18.7	7.0	46.8	100.0
2018	219	27	12.3	19.0	5.7	48.9	97.3
2019	158	5	3.2	19.3	4.1	31.6	100.0
2020	144			19.5	4.3	17.4	99.3 ##
1998-2020	6510	1061	16.3	19.5	11.1	71.3	98.1

6 510 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 6 489 Patienten. Von diesen 6 489 Patienten sind derzeit 1 904 Patienten (29,3 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 1 466 / 334 / 104 (22,6 % / 5,1 % / 1,6 %) 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 219 Fällen diagnostiziert worden, von denen 19,0 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 5,7 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 1a

Fälle nach Diagnosejahren, Anteil von DCO, weiteren Malignomen, Verstorbenen und gutem Follow-up (MÄNNER) (einschl. DCO)

Diagnose- jahr	Männer n	Männer %	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					vorher synchro %	+ nachher Malignom %		
1998	84	57.9	14	16.7	10.7	12.7	86.9	98.8
1999	79	51.3	14	17.7	13.5	12.6	91.1	98.7
2000	91	58.3	32	35.2	13.0	12.6	95.6	98.9
2001	73	47.4	14	19.2	14.1	12.6	87.7	98.6
2002	149	52.3	36	24.2	15.1	12.3	85.2	98.7 #
2003	170	58.2	34	20.0	14.6	12.3	84.1	97.1
2004	142	49.5	30	21.1	14.5	12.0	85.2	99.3
2005	148	51.6	21	14.2	14.9	11.9	86.5	98.0
2006	155	50.0	21	13.5	15.2	11.6	79.4	97.4
2007	202	52.3	40	19.8	15.7	11.0	82.2	96.5 #
2008	219	55.9	35	16.0	15.5	10.9	79.9	98.6
2009	170	50.0	22	12.9	15.7	10.3	75.9	98.2
2010	220	59.5	24	10.9	16.5	10.0	73.6	99.1
2011	210	51.9	24	11.4	17.2	9.4	71.4	98.1
2012	196	55.4	24	12.2	17.9	9.2	65.3	96.4
2013	205	56.2	30	14.6	18.3	8.8	67.3	98.5
2014	187	53.3	19	10.2	18.8	8.1	58.3	97.3
2015	197	53.7	29	14.7	18.6	7.6	62.9	96.4
2016	193	60.3	29	15.0	19.2	7.8	58.5	99.0
2017	146	54.3	21	14.4	19.7	6.8	45.2	100.0
2018	136	62.1	16	11.8	20.0	6.0	50.7	96.3
2019	94	59.5	3	3.2	20.2	4.2	28.7	100.0
2020	79	54.9			20.5	5.3	19.0	98.7 ##
1998-2020	3545	54.5	532	15.0	20.5	12.7	70.8	98.1

3 545 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 3 537 Patienten. Von diesen 3 537 Patienten sind derzeit 1 125 Patienten (31,8 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 846 / 197 / 82 (23,9 % / 5,6 % / 2,3 %) 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 136 Fällen diagnostiziert worden, von denen 20,0 % vorher und/oder zeitgleich (synchro) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 6,0 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 1b

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

Diagnose- jahr	Frauen n	Frauen %	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					vorher synchro %	+ nachher Malignom %		
1998	61	42.1	18	29.5	6.6	9.3	88.5	95.1
1999	75	48.7	16	21.3	11.8	9.2	93.3	97.3
2000	65	41.7	16	24.6	10.9	9.3	95.4	98.5
2001	81	52.6	20	24.7	10.3	9.4	87.7	97.5
2002	136	47.7	43	31.6	10.5	9.2	89.7	98.5 #
2003	122	41.8	25	20.5	11.1	9.2	87.7	99.2
2004	145	50.5	36	24.8	11.8	8.9	84.1	97.2
2005	139	48.4	25	18.0	13.3	8.7	84.2	97.1
2006	155	50.0	26	16.8	13.9	8.6	82.6	97.4
2007	184	47.7	28	15.2	14.1	8.6	82.6	97.8 #
2008	173	44.1	25	14.5	14.1	8.4	78.6	99.4
2009	170	50.0	23	13.5	14.5	8.2	75.3	99.4
2010	150	40.5	30	20.0	14.7	8.0	72.0	97.3
2011	195	48.1	41	21.0	15.0	8.0	66.2	95.4
2012	158	44.6	25	15.8	16.0	7.5	68.4	98.7
2013	160	43.8	22	13.8	16.3	7.0	65.6	97.5
2014	164	46.7	19	11.6	17.0	6.5	58.5	97.0
2015	170	46.3	25	14.7	17.7	6.9	68.8	98.2
2016	127	39.7	30	23.6	17.5	6.8	56.7	99.2
2017	123	45.7	23	18.7	17.4	7.2	48.8	100.0
2018	83	37.9	11	13.3	17.8	5.2	45.8	98.8
2019	64	40.5	2	3.1	18.2	3.9	35.9	100.0
2020	65	45.1			18.4	3.1	15.4	100.0 ##
1998-2020	2965	45.5	529	17.8	18.4	9.3	72.0	98.0

2 965 Diagnosen aus den Jahren 1998-2020 beziehen sich auf insgesamt 2 952 Patienten. Von diesen 2 952 Patienten sind derzeit 779 Patienten (26,4 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 620 / 137 / 22 (21,0 % / 4,6 % / 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 2018 ist eine Gruppe von 83 Fällen diagnostiziert worden, von denen 17,8 % vorher und/oder zeitgleich (synchro) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 5,2 % 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 4,94 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Männer n	Frauen n	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
			Inz. roh	Inz. roh	Inz. WS	Inz. WS	Inz. ES	Inz. ES	Inz. BRD-S	Inz. BRD-S
1998	84	61	7.6	5.2	4.7	2.5	6.8	3.6	8.4	4.4
1999	79	75	7.1	6.3	4.3	2.6	6.4	4.0	8.8	5.3
2000	91	65	8.0	5.4	4.5	2.3	7.1	3.5	9.9	4.6
2001	73	81	6.3	6.7	3.7	3.2	5.6	4.6	7.5	5.8
2002	149	136	8.0	6.9	4.5	2.9	6.8	4.4	8.7	5.7
2003	170	122	9.1	6.2	5.1	2.8	7.4	4.1	9.5	5.2
2004	142	145	7.5	7.3	4.2	3.1	6.3	4.6	7.9	6.0
2005	148	139	7.8	7.0	4.1	2.9	6.2	4.3	8.1	5.8
2006	155	155	8.1	7.7	4.3	3.2	6.3	4.8	8.1	6.2
2007	202	184	9.1	8.0	4.7	3.4	7.1	4.9	9.4	6.4
2008	219	173	9.8	7.5	5.0	3.0	7.4	4.6	9.5	6.2
2009	170	170	7.6	7.3	3.7	3.0	5.5	4.5	7.1	5.7
2010	220	150	9.8	6.4	5.0	2.7	7.3	3.9	9.3	5.0
2011	210	195	9.4	8.3	4.5	3.6	6.6	5.3	8.7	6.7
2012	196	158	8.6	6.7	4.1	2.7	6.1	4.0	7.8	5.3
2013	205	160	8.9	6.7	4.0	2.8	6.1	4.2	8.2	5.4
2014	187	164	8.0	6.8	3.7	2.9	5.6	4.3	7.2	5.4
2015	197	170	8.3	7.0	3.8	2.7	5.7	4.1	7.5	5.4
2016	193	127	8.0	5.2	3.5	1.9	5.4	2.9	7.2	3.9
2017	146	123	6.1	5.0	2.9	2.0	4.2	2.9	5.4	3.8
2018	136	83	5.6	3.3	2.5	1.3	3.7	1.9	4.9	2.5
2019	94	64	3.9	2.6	1.8	1.0	2.7	1.5	3.4	1.9
2020	79	65	3.2	2.6	1.6	1.3	2.3	1.8	2.9	2.1
1998-2020	3545	2965	7.6	6.1	3.8	2.6	5.7	3.8	7.3	4.9

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

Tabelle 3

Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr (GESAMT)
(mit DCO)

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	145	66.7	13.2	26.1	94.0	50.1	58.4	67.1	75.7	84.8
1999	154	69.6	12.7	23.9	92.8	53.5	60.1	71.1	79.1	84.1
2000	156	71.2	12.2	23.0	94.4	55.7	63.6	72.3	79.5	85.8
2001	154	68.4	10.9	36.1	93.7	51.7	60.3	69.4	76.6	81.0
2002	285	70.0	12.5	30.3	93.5	54.9	61.4	70.9	79.5	86.2
2003	292	68.4	11.5	27.3	99.0	54.1	61.7	68.2	76.8	82.8
2004	287	69.3	12.3	29.1	93.4	52.5	62.1	70.2	78.5	84.0
2005	287	70.5	12.1	25.2	102	54.4	63.9	71.4	79.2	84.5
2006	310	70.3	12.2	22.7	95.3	54.6	63.7	71.0	79.0	85.1
2007	386	70.4	11.8	16.4	95.2	55.2	64.1	71.1	79.4	83.8
2008	392	70.6	11.8	33.8	97.9	55.1	63.9	70.8	79.3	85.1
2009	340	70.7	11.6	34.7	94.6	54.6	64.4	71.1	79.0	85.3
2010	370	69.5	13.2	5.0	97.2	51.0	62.6	71.1	78.8	85.2
2011	405	69.7	13.4	9.2	97.5	50.5	61.5	72.2	78.4	85.0
2012	354	70.5	12.5	8.5	97.5	52.3	63.6	72.3	78.9	84.8
2013	365	70.9	12.0	29.8	93.1	54.0	63.0	73.2	79.8	84.8
2014	351	70.4	11.9	34.2	99.6	54.2	62.4	72.0	79.3	84.8
2015	367	71.5	12.2	27.7	95.2	53.2	63.5	73.8	80.1	85.7
2016	320	71.7	12.2	22.4	99.9	54.8	65.0	74.8	79.8	84.9
2017	269	71.2	12.5	30.8	96.6	53.8	64.6	72.9	79.5	85.7
2018	219	71.4	11.6	38.2	92.7	53.2	63.2	74.3	79.4	84.7
2019	158	69.7	12.8	29.8	93.5	51.6	60.7	72.4	79.4	84.1
2020	144	68.3	11.9	34.6	91.4	52.3	60.3	68.5	78.0	83.2
1998-2020	6510	70.2	12.3	5.0	102	53.5	62.7	71.6	79.1	84.8

Tabelle 3a

Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr (MÄNNER)
(mit DCO)

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	84	64.6	13.5	26.1	92.3	48.0	56.0	64.7	73.8	82.0
1999	79	67.3	13.1	23.9	91.7	48.5	59.4	68.4	77.3	83.7
2000	91	70.5	12.2	23.0	92.3	56.5	61.4	71.8	79.4	85.4
2001	73	67.4	10.6	44.4	87.8	50.9	59.4	68.4	76.0	79.5
2002	149	68.2	12.0	32.7	93.5	52.9	61.4	68.0	76.5	82.8
2003	170	67.1	10.8	27.3	99.0	54.1	60.3	67.1	75.0	80.9
2004	142	67.8	12.5	35.0	93.4	50.0	60.7	67.9	75.9	82.4
2005	148	69.2	12.1	25.2	102	53.4	63.6	68.8	77.4	83.4
2006	155	68.8	11.5	27.5	94.8	53.7	62.4	69.4	76.5	83.3
2007	202	69.3	12.4	16.4	93.2	53.7	63.1	70.5	78.9	83.3
2008	219	69.2	12.1	33.8	97.9	51.3	63.2	70.0	77.2	84.9
2009	170	69.6	11.2	34.7	94.1	53.9	63.6	70.7	77.3	83.8
2010	220	68.3	13.3	5.0	93.0	48.9	61.7	70.4	76.9	84.6
2011	210	69.1	13.4	9.2	97.4	48.8	63.1	71.8	77.5	83.7
2012	196	69.7	11.9	41.0	93.0	51.8	63.4	71.5	77.6	84.1
2013	205	71.3	11.5	38.5	93.1	54.1	64.0	73.7	79.2	84.8
2014	187	70.8	11.6	37.9	99.6	56.7	62.6	72.7	79.0	85.4
2015	197	71.5	11.8	29.8	95.1	55.1	63.8	72.9	79.8	85.8
2016	193	71.4	11.5	22.4	99.9	55.0	65.0	73.6	79.0	82.8
2017	146	70.3	12.8	34.9	94.1	53.7	62.5	71.5	80.2	85.1
2018	136	70.9	11.6	38.2	92.7	53.4	63.1	74.7	79.2	82.9
2019	94	68.0	12.9	29.8	90.2	51.6	59.4	70.8	77.9	82.5
2020	79	68.7	11.9	34.6	89.9	52.5	61.6	70.0	78.1	82.3
1998-2020	3545	69.3	12.1	5.0	102	52.5	62.2	70.8	77.9	83.8

Tabelle 3b

Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr (FRAUEN)
(mit DCO)

Diagnose- jahr	Anzahl n	Mittel- wert	Std. abw.	Median						
				Min.	Max.	10%	25%	50%	75%	90%
1998	61	69.7	12.3	37.6	94.0	57.5	61.5	69.2	78.4	85.8
1999	75	72.1	11.9	47.5	92.8	56.1	60.8	74.6	80.1	87.9
2000	65	72.1	12.2	40.6	94.4	55.7	65.3	75.6	79.8	85.8
2001	81	69.2	11.2	36.1	93.7	57.3	62.2	70.1	77.0	81.2
2002	136	72.0	12.8	30.3	93.2	55.6	61.5	73.2	82.1	87.8
2003	122	70.2	12.2	31.4	94.2	52.9	63.3	70.9	79.5	84.3
2004	145	70.8	11.9	29.1	92.1	55.7	64.6	70.7	80.4	84.2
2005	139	71.8	11.9	32.2	96.8	54.4	64.5	74.6	80.6	84.7
2006	155	71.9	12.8	22.7	95.3	54.8	64.0	73.4	81.2	86.4
2007	184	71.6	11.0	34.8	95.2	58.6	65.2	71.9	80.1	85.2
2008	173	72.3	11.3	37.5	94.3	56.9	65.2	73.8	79.9	85.9
2009	170	71.9	11.8	35.0	94.6	56.9	64.5	72.2	81.9	86.1
2010	150	71.3	12.9	20.5	97.2	54.0	63.6	72.5	81.4	86.4
2011	195	70.3	13.5	29.8	97.5	51.8	59.7	72.5	79.6	87.1
2012	158	71.6	13.1	8.5	97.5	53.5	63.7	74.5	81.1	85.0
2013	160	70.4	12.6	29.8	92.2	53.9	62.0	72.2	80.4	84.9
2014	164	70.0	12.3	34.2	98.4	53.5	62.4	71.7	79.4	84.5
2015	170	71.4	12.7	27.7	95.2	51.6	63.3	74.4	80.2	85.1
2016	127	72.3	13.2	26.1	95.8	53.4	65.7	76.0	81.6	86.7
2017	123	72.3	12.2	30.8	96.6	56.8	65.0	73.6	79.3	86.3
2018	83	72.1	11.5	48.4	92.1	53.0	64.0	74.2	80.4	85.0
2019	64	72.3	12.2	45.3	93.5	51.6	65.3	74.4	81.3	85.5
2020	65	67.9	12.0	43.4	91.4	52.1	60.1	66.4	76.2	86.4
1998-2020	2965	71.3	12.3	8.5	98.4	54.4	63.3	73.0	80.2	85.6

Tabelle 4

Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen für 2007-2020
(mit DCO)

Alter bei Diagnose Jahre	Anzahl		Kum. Männer		Kum. Frauen		Kum.	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0-4	1	0.0	1	0.0	1	0.0	1	0.0
5-9	2	0.0	3	0.1	2	0.0	3	0.1
10-14	0	0.0	3	0.1	2	0.1	4	0.1
15-19	1	0.0	4	0.1	3	0.1	5	0.1
20-24	3	0.1	7	0.2	5	0.1	10	0.2
25-29	7	0.2	14	0.3	8	0.1	18	0.3
30-34	22	0.5	36	0.8	16	0.4	34	0.6
35-39	29	0.7	65	1.5	25	0.8	59	1.0
40-44	70	1.6	135	3.0	50	2.0	109	2.0
45-49	169	3.8	304	6.8	97	4.0	206	3.6
50-54	233	5.2	537	12.1	125	5.1	331	6.0
55-59	303	6.8	840	18.9	164	6.7	495	9.0
60-64	432	9.7	1272	28.6	245	10.0	740	13.4
65-69	605	13.6	1877	42.3	349	14.2	1089	19.8
70-74	770	17.3	2647	59.6	465	18.9	1554	28.3
75-79	789	17.8	3436	77.4	427	17.4	1981	36.1
80-84	567	12.8	4003	90.2	289	11.8	2170	39.7
85+	437	9.8	4440	100.0	204	8.3	2374	43.3
Gesamt	4440	100.0			2454	100.0	1986	100.0

Tabelle 5

Altersspezifische Inzidenz mit DCO-Anteil und Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007–2020

Alter bei Diagnose Jahre	Männer n	Frauen n	Männer Alters- spez. Inzidenz	Frauen Alters- spez. Inzidenz	Männer DCO-Rate n=315 %	Frauen DCO-Rate n=303 %	Männer	Frauen
							Anteil Krebs n=153686 %	Anteil Krebs n=155051 %
0- 4	1		0.1				0.5	
5- 9	1	1	0.1	0.1			0.9	1.0
10-14								
15-19	1		0.1				0.3	
20-24	2	1	0.1	0.1			0.3	0.2
25-29	3	4	0.1	0.2			0.3	0.3
30-34	11	11	0.5	0.5			0.8	0.5
35-39	20	9	0.9	0.4			1.1	0.3
40-44	50	20	2.0	0.8			1.8	0.3
45-49	96	72	3.6	2.8			1.9	0.8
50-54	125	108	4.9	4.3	4.8	3.7	1.5	0.9
55-59	164	139	7.7	6.4	3.0	2.9	1.3	1.0
60-64	245	187	13.9	9.8	4.9	3.7	1.4	1.2
65-69	349	256	21.4	14.1	6.6	5.1	1.4	1.4
70-74	464	305	30.9	17.7	9.7	8.5	1.7	1.5
75-79	426	362	35.2	24.1	14.6	14.6	1.8	1.9
80-84	289	277	39.9	26.0	23.2	26.4	1.9	1.8
85+	204	232	43.7	22.3	46.6	53.0	1.9	1.4
Gesamt	2451	1984			12.9	15.3	1.6	1.3
Inzidenz								
Roh			7.5	5.9				
WS			3.6	2.4				
ES			5.3	3.6				
BRD-S			6.9	4.6				

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 C88,C90: Immunoproliferative und plasmazelluläre Neubildungen

Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2020 (Männer: 2451, Frauen: 1984)

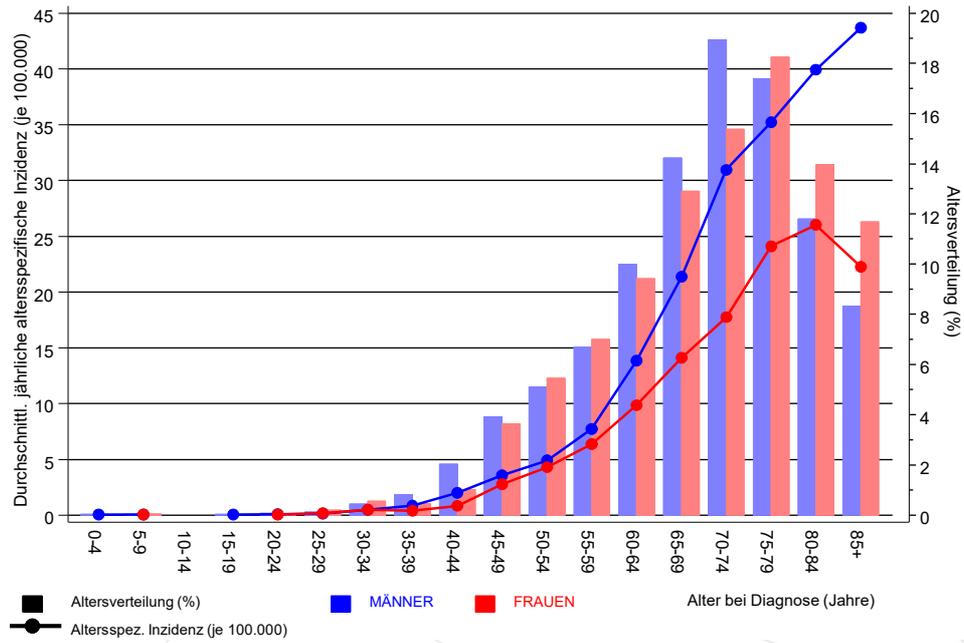


Abb. 6. Altersverteilung (Männer: Mittelwert=69,9 J., Median=71,6 J.; Frauen: Mittelwert=71,3 J., Median=73,1 J.) und altersspezifische Inzidenz.

ICD-10 C88,C90: Immunoproliferative und plasmazelluläre Neubildungen

Altersspezifische Inzidenzraten im internationalen Vergleich

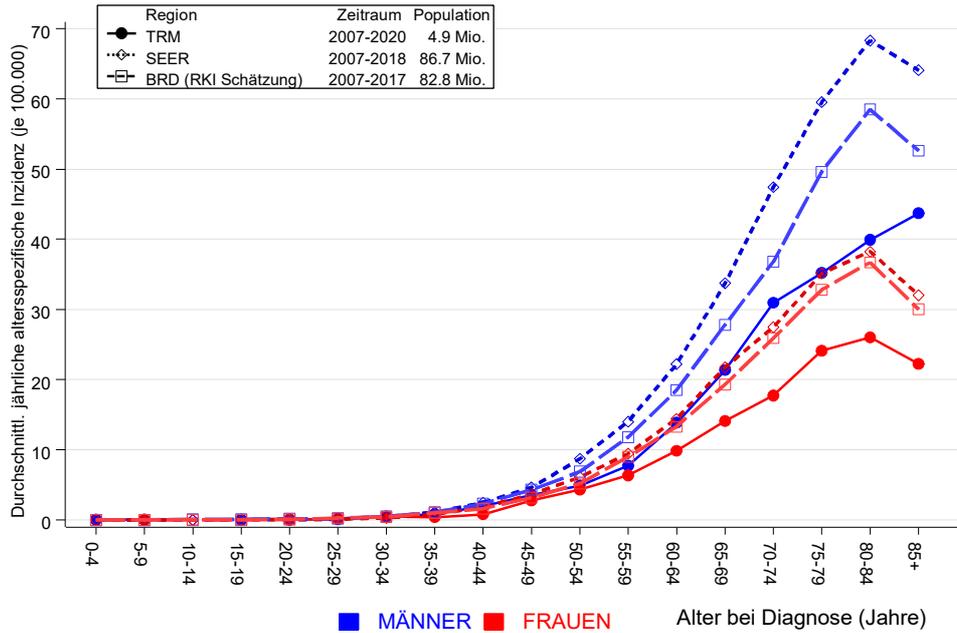


Abb. 6a. Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit der BRD (RKI Schätzung) und SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

Quelle:

Geschätzte altersspezifische Fallzahlen für Deutschland, letzte Aktualisierung: 16.03.2021. Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut (RKI) auf Basis der epidemiologischen Landeskrebsregisterdaten. <http://www.krebsdaten.de>. Abrufdatum: 17.08.2021
 Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program SEER*Stat Database: Incidence - SEER 21 Regs Research Data, released April 2021, based on the November 2020 submission. <http://www.seer.cancer.gov>.

Tabelle 7a

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

MÄNNER

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C00 Lippe	1	0.2	5.1	0.1	28.4	0.7	
C03-C06 Mundhöhle	3	1.5	2.0	0.4	5.8	1.3	
C07-C08 Speicheldrüse	2	0.4	4.6	0.6	16.5	1.4	
C09-C10 Oropharynx	2	1.9	1.1	0.1	3.9	0.1	
C12-C13 Hypopharynx	2	1.0	2.0	0.2	7.1	0.9	
C15 Ösophagus	6	3.7	1.6	0.6	3.5	2.0	16.7
C16 Magen	18	7.1	2.5	1.5	4.0 #	9.5	
C17 Dünndarm	3	1.1	2.7	0.6	7.8	1.6	
C18 Kolon	27	17.7	1.5	1.0	2.2 #	8.2	
C19-C20 Rektum	12	9.7	1.2	0.6	2.2	2.0	
C22 Leber	15	5.4	2.8	1.5	4.6 #	8.4	20.0
C23-C24 Galle	3	2.0	1.5	0.3	4.4	0.9	33.3
C25 Pankreas	15	7.3	2.1	1.2	3.4 #	6.8	13.3
C30-C31 Nasen- u. NNH	1	0.3	2.9	0.1	16.3	0.6	
C32 Larynx	4	1.8	2.2	0.6	5.6	1.9	
C33-C34 Lunge	41	21.7	1.9	1.4	2.6 #	16.9	2.4
C37 Malignes Thymom	2	0.1	18.4	2.2	66.4 #	1.7	
C38,C45 Mesotheliom	4	1.3	3.1	0.8	7.8	2.4	
C40-C41 Knochen	3	0.2	19.8	4.1	57.9 #	2.5	
C43 Malign. Melanom	19	8.5	2.2	1.3	3.5 #	9.2	
C44 Sonst.Ca Haut	1	0.0	21.2	0.5	117.9	0.8	
C46,C49 Weichteilsarkom	4	1.1	3.8	1.0	9.7 #	2.6	
C50 Mamma	1	0.5	2.0	0.1	11.0	0.4	
C60 Penis	1	0.5	2.1	0.1	11.9	0.5	
C61 Prostata	102	52.5	1.9	1.6	2.4 #	43.5	3.9
C64 Niere	21	6.4	3.3	2.0	5.1 #	12.9	4.8
C65 Nierenbecken	2	0.8	2.4	0.3	8.7	1.0	
C67 Harnblase	13	8.6	1.5	0.8	2.6	3.8	7.7
C69 Augenzarzinom	1	0.1	14.6	0.4	81.5	0.8	100.0
C70-C72 ZNS	6	2.3	2.6	0.9	5.6	3.2	16.7
C73 Schilddrüse	6	1.2	5.1	1.9	11.1 #	4.2	
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	11	3.1	3.6	1.8	6.4 #	7.0	
C81 M.Hodgkin-L.	2	0.4	4.7	0.6	17.1	1.4	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	51	7.8	6.5	4.9	8.6 #	38.0	2.0
C90 Plasmozytom	2	2.4	0.8	0.1	3.0	-0.4	50.0
C91-C96 Leukämie	14	2.8	5.0	2.7	8.4 #	9.9	7.1
Nicht beobachtet	0	3.0	0.0	0.0	1.2	-2.6	
Weitere Malignome gesamt	421	186.5	2.3	2.0	2.5 #	206.0	4.5
Patienten			3083				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			72.8				
Personenjahre			11382				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			3.7				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			2.4				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

Tabelle 7b

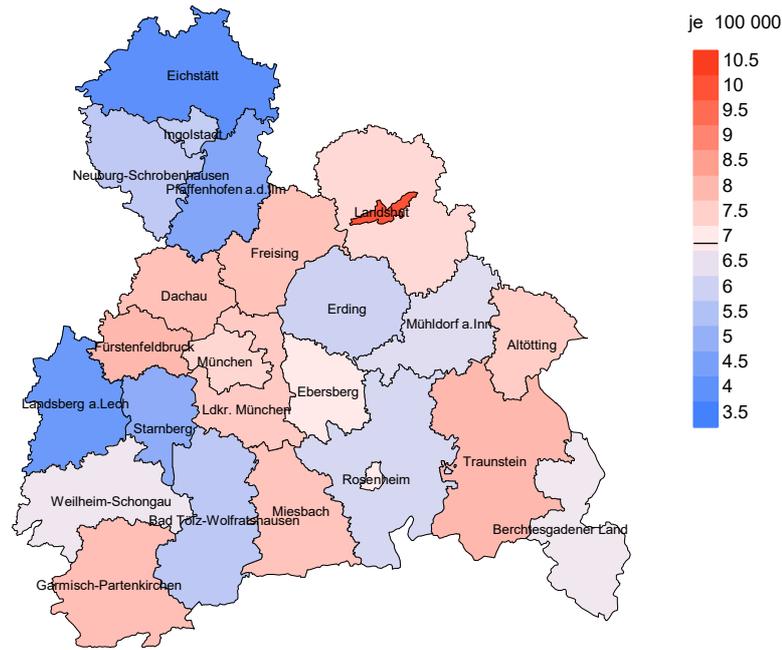
Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen
für 1998-2020

FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C00 Lippe	1	0.1	13.9	0.4	77.4	1.0	
C03-C06 Mundhöhle	1	0.6	1.6	0.0	9.1	0.4	
C09-C10 Oropharynx	2	0.4	4.5	0.5	16.4	1.7	
C15 Ösophagus	1	0.7	1.4	0.0	7.7	0.3	
C16 Magen	12	3.5	3.4	1.8	6.0 #	9.2	
C18 Kolon	15	10.1	1.5	0.8	2.4	5.2	6.7
C19-C20 Rektum	5	4.1	1.2	0.4	2.8	0.9	
C21 Anus/Analkanal	3	0.6	5.0	1.0	14.7 #	2.6	
C22 Leber	4	1.3	3.0	0.8	7.6	2.9	
C23-C24 Galle	2	1.5	1.3	0.2	4.9	0.6	
C25 Pankreas	12	5.0	2.4	1.2	4.2 #	7.5	33.3
C26 Gastrointest.Ca	1	0.2	6.2	0.2	34.7	0.9	100.0
C33-C34 Lunge	24	8.3	2.9	1.8	4.3 #	16.9	4.2
C38,C45 Mesotheliom	1	0.2	5.0	0.1	27.6	0.9	
C43 Malign. Melanom	16	4.1	3.9	2.3	6.4 #	12.9	12.5
C46,C49 Weichteilsarkom	1	0.6	1.7	0.0	9.2	0.4	
C48 Peritoneal	4	0.5	8.6	2.3	22.0 #	3.8	
C50 Mamma	53	32.5	1.6	1.2	2.1 #	22.0	5.7
C51 Vulva	2	1.1	1.8	0.2	6.4	0.9	
C53 Cervix uteri	2	1.3	1.6	0.2	5.7	0.8	
C54 Corpus uteri	6	6.0	1.0	0.4	2.2	-0.0	
C56 Ovar/Tube	8	4.3	1.9	0.8	3.7	4.0	12.5
C64 Niere	3	2.5	1.2	0.2	3.5	0.5	
C65 Nierenbecken	1	0.3	2.9	0.1	16.2	0.7	
C67 Harnblase	2	2.1	1.0	0.1	3.5	-0.1	
C69 Augenlymphom	2	0.0	63.5	7.7	229.4 #	2.1	
C70-C72 ZNS	1	1.4	0.7	0.0	4.1	-0.4	100.0
C73 Schilddrüse	1	1.6	0.6	0.0	3.4	-0.7	
C74-C80 Sonst. Tumor	1	0.3	3.0	0.1	16.6	0.7	
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	2	1.9	1.1	0.1	3.9	0.1	
C81 M.Hodgkin-L.	2	0.2	11.0	1.3	39.6 #	2.0	
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	40	4.2	9.6	6.9	13.1 #	38.6	5.0
C90 Plasmozytom	5	1.3	3.8	1.2	8.8 #	4.0	20.0
C91-C96 Leukämie	13	1.6	8.4	4.5	14.3 #	12.3	15.4
C96 Hämat.Neopl/Sys.	1	0.0	41.7	1.1	232.5 #	1.1	100.0
Nicht beobachtet	0	2.3	0.0	0.0	1.6	-2.4	
Weitere Malignome gesamt	250	106.8	2.3	2.1	2.6 #	154.3	8.0
Patienten			2510				
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)			73.6				
Personenjahre			9278				
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)			3.7				
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)			2.4				

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

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



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

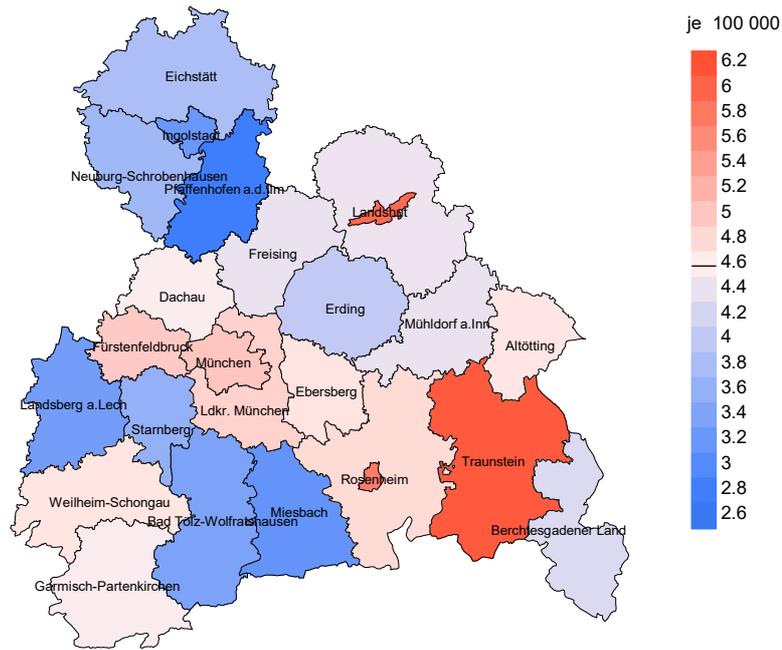
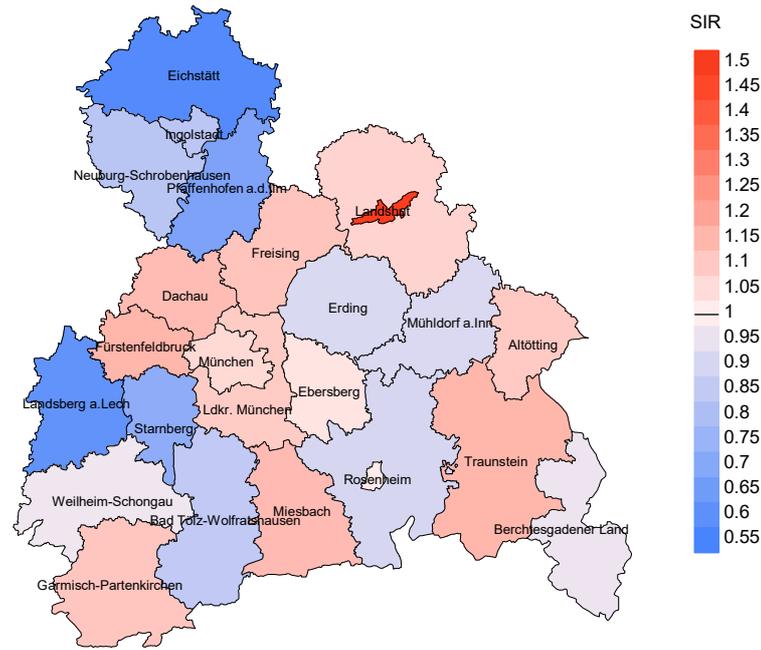


Abb. 8a. Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 6,9/100 000 WS N=2 451, Frauen: 4,6/100 000 WS N=1 984), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 727 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 56 Frauen an Immunprolif. Neubildung neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 4,7/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 3,2 und 6,6/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2020: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2020: Frauen

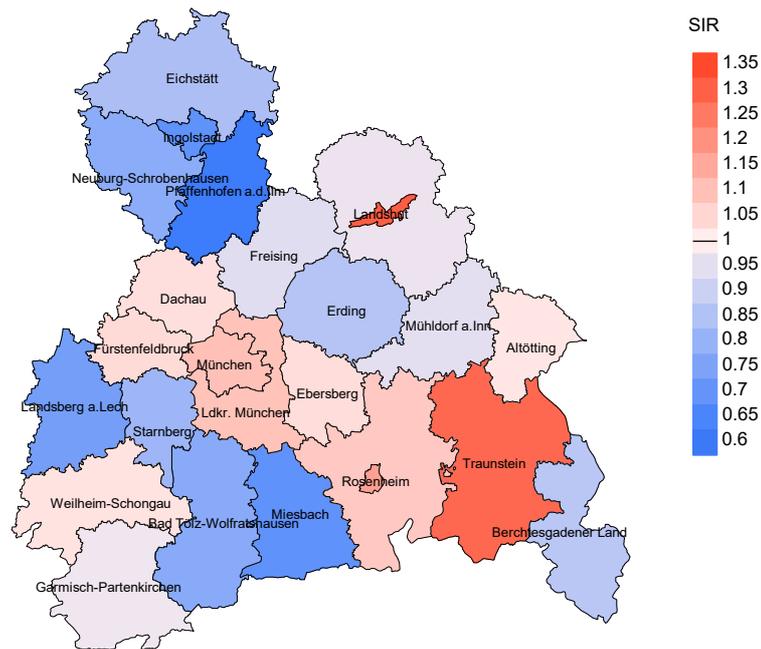


Abb. 8b. Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=2 451, Frauen: N=1 984), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 56 Frauen an Immunprolif. Neubildung 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 0.71 und 1.45 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 4,94 Mio. berücksichtigt)

Diagnose- jahr	Neu- erkrankungen n	Anteil gutes Follow-up %	Anteil DCO %	Ver- storbene n	Anteil verstorben %	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %
1998	145	97.2	22.1	127	87.6	92.9
1999	154	98.1	19.5	142	92.2	95.1
2000	156	98.7	30.8	149	95.5	94.0
2001	154	98.1	22.1	135	87.7	96.3
2002	285	98.6	27.7	249	87.4	96.8
2003	292	97.9	20.2	250	85.6	98.0
2004	287	98.3	23.0	243	84.7	96.7
2005	287	97.6	16.0	245	85.4	96.3
2006	310	97.4	15.2	251	81.0	96.4
2007	386	97.2	17.6	318	82.4	96.2
2008	392	99.0	15.3	311	79.3	96.8
2009	340	98.8	13.2	257	75.6	93.8
2010	370	98.4	14.6	270	73.0	96.3
2011	405	96.8	16.0	279	68.9	93.2
2012	354	97.5	13.8	236	66.7	94.9
2013	365	98.1	14.2	243	66.6	90.5
2014	351	97.2	10.8	205	58.4	90.7
2015	367	97.3	14.7	241	65.7	87.1
2016	320	99.1	18.4	185	57.8	94.6
2017	269	100.0	16.4	126	46.8	87.3
2018	219	97.3	12.3	107	48.9	75.7
2019	158	100.0	3.2	50	31.6	80.0
2020	144	99.3		25	17.4	88.0
1998-2020	6510	98.1	16.3	4644	71.3	93.8

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 4,94 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	145	87	93.1	36	24.8
1999	154	103	96.1	45	29.2
2000	156	117	91.5	51	32.7
2001	154	108	94.4	38	24.7
2002	285	163	96.3	91	31.9
2003	292	179	98.3	82	28.1
2004	287	203	98.5	92	32.1
2005	287	158	98.1	68	23.7
2006	310	175	96.6	72	23.2
2007	386	215	99.1	95	24.6
2008	392	245	97.6	87	22.2
2009	340	234	97.4	72	21.2
2010	370	252	99.2	82	22.2
2011	405	274	98.2	88	21.7
2012	354	244	97.5	69	19.5
2013	365	256	98.8	79	21.6
2014	351	283	97.9	77	21.9
2015	367	287	99.0	92	25.1
2016	320	266	98.5	90	28.1
2017	269	279	97.8	61	22.7
2018	219	215	68.4	49	22.4
2019	158	203	39.9	16	10.1
2020	144	199	94.0	12	8.3
1998-2020	6510	4745	93.7	1544	23.7

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 4,94 Mio. berücksichtigt)

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Anteil tumor- bedingt verstorben %	Anteil nicht tumorbedingt verstorben %	Anteil Krebs auf Todesbescheinigung %
1998	87	55.2	44.8	95.1
1999	103	72.8	27.2	97.0
2000	117	66.7	33.3	96.3
2001	108	60.2	39.8	99.0
2002	163	81.0	19.0	96.2
2003	179	79.9	20.1	96.6
2004	203	82.8	17.2	96.5
2005	158	82.3	17.7	94.8
2006	175	81.1	18.9	94.1
2007	215	83.7	16.3	93.4
2008	245	82.9	17.1	90.4
2009	234	81.2	18.8	95.6
2010	252	78.6	21.4	88.4
2011	274	77.7	22.3	89.6
2012	244	82.8	17.2	93.3
2013	256	80.9	19.1	90.5
2014	283	80.9	19.1	90.3
2015	287	77.0	23.0	86.6
2016	266	75.9	24.1	90.8
2017	279	73.5	26.5	86.1
2018	215	61.9	38.1	72.8
2019	203	44.8	55.2	75.3
2020	199	62.3	37.7	71.1
1998–2020	4745	75.4	24.6	90.2

Tabelle 10a

Mediane zum Sterbealter für die Gruppierung der Tabelle 9
Männer

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Sterbe- alter Jahre	Sterbe- alter tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter nicht tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter bei Krebs auf Todes- bescheinigung Jahre
1998	38	68.5	64.6	78.5	70.0
1999	54	72.4	71.9	75.0	72.1
2000	66	75.4	72.1	77.0	77.8
2001	52	75.5	73.0	76.6	75.5
2002	81	71.4	71.9	70.1	71.7
2003	94	72.4	71.6	74.3	72.4
2004	106	73.5	73.3	77.2	73.6
2005	79	74.2	74.2	73.7	74.0
2006	91	74.1	73.5	79.7	73.3
2007	109	74.3	74.2	78.7	74.5
2008	139	72.7	70.6	81.0	71.7
2009	124	73.1	73.0	75.5	73.2
2010	130	74.7	74.1	76.7	74.0
2011	151	75.5	75.0	78.1	75.5
2012	134	75.4	75.2	77.4	76.1
2013	156	76.6	75.6	81.2	76.3
2014	154	77.4	76.4	77.9	77.2
2015	154	77.0	76.7	79.9	77.0
2016	144	77.3	77.5	75.9	77.5
2017	157	77.4	76.8	78.5	76.7
2018	127	77.5	77.0	78.3	76.9
2019	111	78.3	76.8	78.7	78.2
2020	118	77.8	76.1	80.5	76.1
1998–2020	2569	75.6	74.7	78.2	75.1

Als tumorbedingt verstorben gilt, wer als Todesursache 'tumorabhängig' und/oder als Progressionsangabe 'tumorabh. Tod', 'Metastase' oder 'Progression' aufwies.

Tabelle 10b

Mediane zum Sterbealter für die Gruppierung der Tabelle 9
Frauen

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Sterbe- alter Jahre	Sterbe- alter tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter nicht tumor- bedingt verstorben Jahre	Sterbe- alter bei Krebs auf Todes- bescheinigung Jahre
1998	49	78.3	70.4	80.6	78.2
1999	49	78.8	76.9	82.5	78.8
2000	51	77.3	77.2	78.8	76.7
2001	56	76.9	74.5	77.5	76.6
2002	82	77.5	74.1	84.2	77.5
2003	85	75.1	73.3	80.3	75.1
2004	97	75.4	74.0	79.2	75.4
2005	79	76.9	75.3	85.0	76.3
2006	84	78.1	77.7	79.3	78.2
2007	106	78.3	77.7	80.2	78.8
2008	106	77.4	74.8	82.2	76.9
2009	110	73.8	72.6	81.5	73.4
2010	122	76.7	75.9	82.2	76.7
2011	123	76.6	74.9	83.5	75.8
2012	110	77.2	76.5	81.2	76.4
2013	100	78.9	79.0	78.9	79.5
2014	129	77.8	76.2	83.4	78.0
2015	133	78.0	77.6	83.4	77.9
2016	122	79.1	78.6	81.0	78.9
2017	122	78.4	77.8	81.5	77.8
2018	88	79.2	77.7	81.0	78.5
2019	92	79.0	78.4	80.1	78.4
2020	81	79.5	77.3	85.5	78.1
1998–2020	2176	77.6	76.5	81.4	77.1

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 11a

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

MÄNNER

Sterbe- jahr	Verst. n	Mort. roh	MI-Index roh	Mort. WS	MI-Index WS	Mort. ES	MI-Index ES	Mort. BRD-S	MI-Index BRD-S
1998	25	2.3	0.30	1.4	0.29	2.0	0.29	2.3	0.27
1999	38	3.4	0.48	2.1	0.48	3.2	0.49	4.4	0.50
2000	43	3.8	0.47	2.1	0.46	3.3	0.47	5.0	0.50
2001	35	3.0	0.48	1.6	0.44	2.7	0.47	3.9	0.52
2002	63	3.4	0.42	1.8	0.41	2.9	0.42	3.9	0.45
2003	76	4.1	0.45	2.1	0.41	3.2	0.44	4.5	0.47
2004	87	4.6	0.61	2.4	0.56	3.7	0.59	5.0	0.63
2005	65	3.4	0.44	1.7	0.41	2.7	0.44	3.8	0.46
2006	72	3.8	0.46	1.8	0.42	2.8	0.44	3.9	0.48
2007	95	4.3	0.47	2.0	0.43	3.2	0.46	4.5	0.48
2008	119	5.3	0.54	2.6	0.52	4.0	0.54	5.3	0.56
2009	101	4.5	0.59	2.1	0.55	3.2	0.58	4.3	0.61
2010	98	4.3	0.45	1.8	0.37	2.9	0.40	4.2	0.45
2011	124	5.5	0.59	2.4	0.53	3.8	0.57	5.3	0.62
2012	108	4.8	0.55	2.0	0.48	3.1	0.52	4.4	0.57
2013	121	5.3	0.59	2.1	0.51	3.3	0.54	4.8	0.59
2014	122	5.2	0.65	2.0	0.54	3.3	0.59	4.7	0.65
2015	117	4.9	0.59	1.8	0.49	3.1	0.53	4.4	0.59
2016	107	4.5	0.56	1.8	0.51	2.9	0.53	4.0	0.55
2017	117	4.8	0.80	1.9	0.65	3.0	0.71	4.2	0.79
2018	75	3.1	0.55	1.1	0.46	1.9	0.50	2.6	0.53
2019	48	2.0	0.51	0.8	0.41	1.2	0.44	1.7	0.50
2020	63	2.6	0.81	1.1	0.68	1.7	0.74	2.2	0.79
1998-2020	1919	4.1	0.54	1.8	0.48	2.9	0.51	4.0	0.55

Tabelle 11b

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

FRAUEN

Sterbe- jahr	Verst. n	Mort. roh	MI-Index roh	Mort. WS	MI-Index WS	Mort. ES	MI-Index ES	Mort. BRD-S	MI-Index BRD-S
1998	23	2.0	0.38	0.9	0.37	1.3	0.37	1.7	0.38
1999	37	3.1	0.49	1.1	0.43	1.8	0.45	2.6	0.48
2000	35	2.9	0.54	1.1	0.46	1.7	0.48	2.4	0.51
2001	30	2.5	0.37	1.0	0.31	1.6	0.34	2.2	0.37
2002	69	3.5	0.51	1.4	0.47	2.1	0.47	2.8	0.49
2003	67	3.4	0.55	1.4	0.48	2.1	0.50	2.7	0.53
2004	81	4.1	0.56	1.6	0.49	2.4	0.52	3.3	0.55
2005	65	3.3	0.47	1.2	0.42	1.9	0.43	2.6	0.45
2006	70	3.5	0.45	1.2	0.36	1.9	0.39	2.7	0.44
2007	85	3.7	0.46	1.2	0.37	2.0	0.41	2.8	0.45
2008	84	3.6	0.49	1.3	0.44	2.1	0.45	2.8	0.46
2009	89	3.8	0.53	1.5	0.48	2.2	0.49	2.9	0.51
2010	100	4.3	0.67	1.4	0.54	2.3	0.58	3.1	0.62
2011	89	3.8	0.46	1.4	0.39	2.2	0.41	2.9	0.44
2012	94	4.0	0.59	1.4	0.52	2.2	0.55	2.9	0.54
2013	86	3.6	0.54	1.1	0.40	1.8	0.43	2.6	0.48
2014	107	4.4	0.65	1.5	0.51	2.4	0.55	3.3	0.61
2015	104	4.3	0.61	1.3	0.49	2.1	0.52	3.0	0.56
2016	95	3.9	0.75	1.1	0.58	1.8	0.64	2.6	0.68
2017	88	3.6	0.72	1.0	0.52	1.7	0.57	2.4	0.64
2018	58	2.3	0.70	0.7	0.56	1.2	0.60	1.7	0.65
2019	44	1.8	0.69	0.5	0.53	0.8	0.57	1.2	0.63
2020	61	2.5	0.94	0.8	0.63	1.3	0.70	1.8	0.84
1998-2020	1661	3.4	0.56	1.2	0.46	1.9	0.49	2.6	0.53

Tabelle 12

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

Alter bei Tod Jahre	Anzahl n	%	Kum.		Männer		Kum.		Frauen		Kum.	
			%	%	n	%	%	%	n	%	%	
0–4												
5–9												
10–14												
15–19												
20–24												
25–29	1	0.0	0.0		1	0.1	0.1					0.0
30–34	1	0.0	0.1		1	0.1	0.1					0.0
35–39	4	0.2	0.2		3	0.2	0.4		1	0.1		0.1
40–44	11	0.4	0.7		7	0.5	0.8		4	0.3		0.4
45–49	28	1.1	1.7		19	1.3	2.2		9	0.8		1.2
50–54	75	2.9	4.6		46	3.3	5.4		29	2.4		3.6
55–59	107	4.1	8.7		55	3.9	9.3		52	4.4		8.0
60–64	157	6.0	14.8		96	6.8	16.1		61	5.2		13.2
65–69	323	12.4	27.2		179	12.7	28.8		144	12.2		25.3
70–74	482	18.5	45.7		269	19.0	47.8		213	18.0		43.3
75–79	540	20.8	66.5		306	21.6	69.4		234	19.8		63.1
80–84	461	17.7	84.3		230	16.3	85.7		231	19.5		82.6
85+	409	15.7	100.0		203	14.3	100.0		206	17.4		100.0
Gesamt	2599	100.0			1415	100.0			1184	100.0		

Tabelle 13

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

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29	1		0.0	0.33			1.1	
30-34	1		0.0	0.09			0.7	
35-39	3	1	0.1	0.15	0.0	0.11	1.1	0.2
40-44	7	4	0.3	0.14	0.2	0.20	1.2	0.5
45-49	19	9	0.7	0.20	0.3	0.13	1.3	0.5
50-54	46	29	1.8	0.37	1.2	0.27	1.7	1.1
55-59	55	52	2.6	0.34	2.4	0.37	1.2	1.4
60-64	96	61	5.4	0.39	3.2	0.33	1.5	1.2
65-69	179	144	11.0	0.51	7.9	0.56	1.9	2.1
70-74	269	213	17.9	0.58	12.4	0.70	2.3	2.4
75-79	306	234	25.3	0.72	15.6	0.65	2.4	2.4
80-84	230	231	31.8	0.80	21.7	0.83	2.2	2.5
85+	203	206	43.5	1.00	19.8	0.89	2.2	1.7
Gesamt	1415	1184					2.0	1.9
Mortalität								
Roh			4.3	0.58	3.5	0.60		
WS			1.8	0.50	1.2	0.48		
ES			2.9	0.54	1.8	0.51		
BRD-S			4.0	0.58	2.6	0.56		
PYLL-70								
je 100.000			12.1		8.2			
ES			10.2		6.6			
AYLL-70			8.5		7.7			

Tabelle 14a

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2020
MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt		Vorher		Syn- chron ±30d		Syn- chron ±30d		Nach- her	
		n	%↓	n	←%	n	←%	n	←%		
C03-C06 Mundhöhle	2	0.3				1	50.0			1	50.0
C07-C08 Speicheldrüse	1	0.1								1	100.0
C09-C10 Oropharynx	2	0.3		2	100.0						
C12-C13 Hypopharynx	2	0.3				1	50.0			1	50.0
C15 Ösophagus	11	1.5		4	36.4	2	18.2			5	45.5
C16 Magen	18	2.5		8	44.4	3	16.7			7	38.9
C17 Dünndarm	3	0.4		3	100.0						
C18 Kolon	38	5.3		22	57.9	5	13.2			11	28.9
C19-C20 Rektum	28	3.9		16	57.1	2	7.1			10	35.7
C22 Leber	15	2.1		3	20.0	1	6.7			11	73.3
C23-C24 Galle	4	0.6		1	25.0					3	75.0
C25 Pankreas	20	2.8		1	5.0	2	10.0			17	85.0
C30-C31 Nasen- u. NNH	4	0.6		2	50.0					2	50.0
C32 Larynx	6	0.8		3	50.0					3	50.0
C33-C34 Lunge	46	6.4		11	23.9	9	19.6			26	56.5
C38,C45 Mesotheliom	5	0.7				1	20.0			4	80.0
C40-C41 Knochen	5	0.7				1	20.0			4	80.0
C43 Malign. Melanom	32	4.5		22	68.8	1	3.1			9	28.1
C44 Sonst.Ca Haut	72	10.0		23	31.9	2	2.8			47	65.3
C46,C49 Weichteilsarkom	4	0.6		1	25.0					3	75.0
C50 Mamma	1	0.1								1	100.0
C60 Penis	2	0.3				1	50.0			1	50.0
C61 Prostata	187	26.1		128	68.4	12	6.4			47	25.1
C62 Hoden	6	0.8		5	83.3	1	16.7				
C64 Niere	33	4.6		15	45.5	5	15.2			13	39.4
C65 Nierenbecken	2	0.3								2	100.0
C66 Harnleiter	1	0.1		1	100.0						
C67 Harnblase	19	2.6		10	52.6					9	47.4
C69 Augenkarcinom	1	0.1								1	100.0
C69 Augenmelanom	1	0.1								1	100.0
C70-C72 ZNS	9	1.3		1	11.1	2	22.2			6	66.7
C73 Schilddrüse	6	0.8		4	66.7					2	33.3
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	9	1.3		1	11.1	1	11.1			7	77.8
C81 M.Hodgkin-L.	3	0.4		1	33.3					2	66.7
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	57	7.9		10	17.5	12	21.1			35	61.4
C90 Plasmozytom	51	7.1				1	2.0			50	98.0
C91-C96 Leukämie	11	1.5		1	9.1	1	9.1			9	81.8
Weitere Malignome gesamt	717	100.0		299	41.7	67	9.3			351	49.0

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

Tabelle 14b

 Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2020
 FRAUEN

Diagnose	Anzahl n	Anteil gesamt		Vorher		Syn- chron ±30d		Nach- her	
		n	%↓	n	←%	n	←%	n	←%
C03–C06 Mundhöhle	4	0.8	2	50.0			2	50.0	
C07–C08 Speicheldrüse	1	0.2	1	100.0					
C09–C10 Oropharynx	1	0.2					1	100.0	
C15 Ösophagus	1	0.2					1	100.0	
C16 Magen	15	3.0	4	26.7	3	20.0	8	53.3	
C18 Kolon	30	6.0	17	56.7	3	10.0	10	33.3	
C19–C20 Rektum	21	4.2	15	71.4	1	4.8	5	23.8	
C21 Anus/Analkanal	5	1.0	3	60.0			2	40.0	
C22 Leber	2	0.4					2	100.0	
C23–C24 Galle	1	0.2					1	100.0	
C25 Pankreas	15	3.0	1	6.7	4	26.7	10	66.7	
C30–C31 Nasen- u. NNH	1	0.2	1	100.0					
C33–C34 Lunge	25	5.0	4	16.0	4	16.0	17	68.0	
C38,C45 Mesotheliom	1	0.2					1	100.0	
C43 Malign. Melanom	32	6.4	17	53.1			15	46.9	
C44 Sonst.Ca Haut	29	5.8	15	51.7	2	6.9	12	41.4	
C46,C49 Weichteilsarkom	2	0.4					2	100.0	
C48 Peritoneal	5	1.0	1	20.0	1	20.0	3	60.0	
C50 Mamma	127	25.5	98	77.2	7	5.5	22	17.3	
C51 Vulva	4	0.8	2	50.0			2	50.0	
C53 Cervix uteri	9	1.8	9	100.0					
C54 Corpus uteri	15	3.0	13	86.7			2	13.3	
C55,C57 Sonst.gyn.Tumor	1	0.2	1	100.0					
C56 Ovar/Tube	10	2.0	5	50.0	3	30.0	2	20.0	
C64 Niere	12	2.4	9	75.0	2	16.7	1	8.3	
C65 Nierenbecken	2	0.4	1	50.0			1	50.0	
C66 Harnleiter	1	0.2	1	100.0					
C67 Harnblase	5	1.0	1	20.0	1	20.0	3	60.0	
C69 Augenmelanom	1	0.2					1	100.0	
C70–C72 ZNS	3	0.6	1	33.3			2	66.7	
C73 Schilddrüse	5	1.0	4	80.0			1	20.0	
C76–C79 Unbek.Primär-Ca	9	1.8	3	33.3	2	22.2	4	44.4	
C81 M.Hodgkin-L.	4	0.8	4	100.0					
C82–C85 Non-Hodgkin-L.	40	8.0	10	25.0	7	17.5	23	57.5	
C90 Plasmozytom	47	9.4			2	4.3	45	95.7	
C91–C96 Leukämie	13	2.6	2	15.4	1	7.7	10	76.9	
Weitere Malignome gesamt	499	100.0	245	49.1	43	8.6	211	42.3	

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 Erstmaligome *)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters-spez. Mortal. MI-Index	Alters-spez. Mortal. MI-Index	Alters-spez. Mortal. MI-Index	Alters-spez. Mortal. MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29	1		0.0	0.33			1.2	
30-34	1		0.0	0.09			0.7	
35-39	3	1	0.1	0.18	0.0	0.11	1.2	0.3
40-44	4	4	0.2	0.09	0.2	0.21	0.7	0.5
45-49	16	6	0.6	0.19	0.2	0.09	1.2	0.4
50-54	43	25	1.7	0.39	1.0	0.28	1.8	1.1
55-59	55	45	2.6	0.38	2.1	0.38	1.4	1.4
60-64	85	49	4.8	0.40	2.6	0.33	1.6	1.2
65-69	151	107	9.3	0.54	5.9	0.54	2.1	1.9
70-74	213	168	14.2	0.59	9.8	0.73	2.4	2.5
75-79	228	184	18.8	0.80	12.3	0.68	2.5	2.4
80-84	160	178	22.1	0.98	16.7	0.82	2.1	2.5
85+	130	152	27.8	0.93	14.6	0.85	2.0	1.6
Gesamt	1090	919					2.0	1.9
Mortalität								
Roh			3.3	0.59	2.7	0.59		
WS			1.4	0.50	0.9	0.47		
ES			2.3	0.54	1.4	0.51		
BRD-S			3.1	0.59	2.0	0.55		
PYLL-70								
je 100.000			10.8		6.8			
ES			9.2		5.5			
AYLL-70			8.6		8.1			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

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

(Nur Einfachmalignome *)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Männer n	Frauen n	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4								
5- 9								
10-14								
15-19								
20-24								
25-29	1		0.0	0.33			1.2	
30-34	1		0.0	0.10			0.7	
35-39	3	1	0.1	0.20	0.0	0.11	1.2	0.3
40-44	4	3	0.2	0.09	0.1	0.16	0.7	0.4
45-49	16	5	0.6	0.21	0.2	0.08	1.3	0.4
50-54	38	22	1.5	0.40	0.9	0.27	1.6	1.0
55-59	44	44	2.1	0.33	2.0	0.40	1.2	1.4
60-64	73	44	4.1	0.41	2.3	0.33	1.4	1.1
65-69	127	94	7.8	0.52	5.2	0.54	1.8	1.7
70-74	181	151	12.1	0.57	8.8	0.74	2.1	2.3
75-79	180	157	14.9	0.72	10.5	0.63	2.1	2.2
80-84	134	161	18.5	0.89	15.1	0.78	1.9	2.3
85+	108	141	23.1	0.81	13.5	0.81	1.8	1.6
Gesamt	910	823					1.8	1.7
Mortalität								
Roh			2.8	0.55	2.5	0.57		
WS			1.2	0.48	0.8	0.46		
ES			1.9	0.51	1.3	0.50		
BRD-S			2.6	0.55	1.8	0.54		
PYLL-70								
je 100.000			9.5		6.1			
ES			8.1		5.0			
AYLL-70			8.9		8.1			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

ICD-10 C88,C90: Immunoproliferative und plasmazelluläre Neubildungen

Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2020 (Männer: 1415, Frauen: 1184)

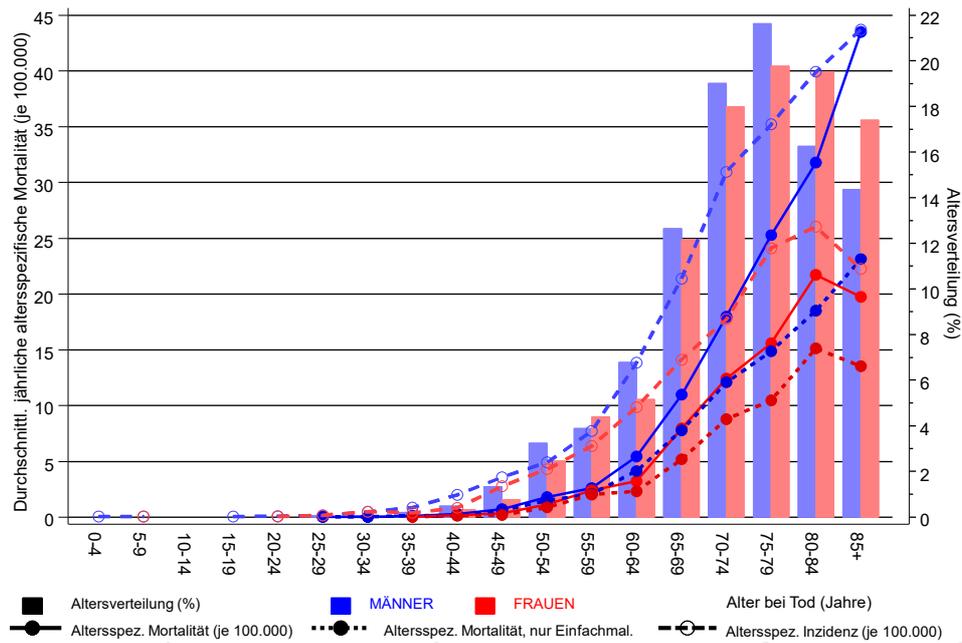
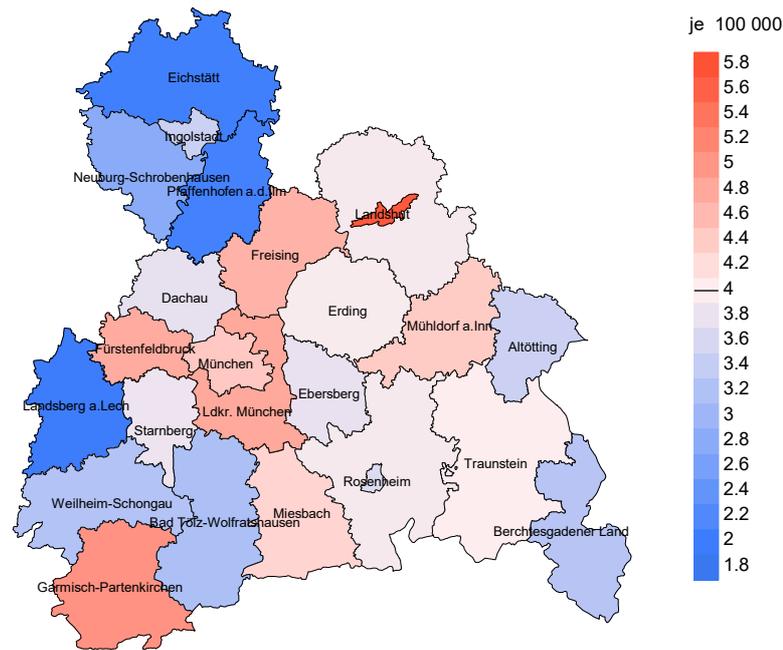


Abb. 17. Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=70,2 J., Median=71,3 J.; Frauen: Mittelwert=71,3 J., Median=72,8 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

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



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

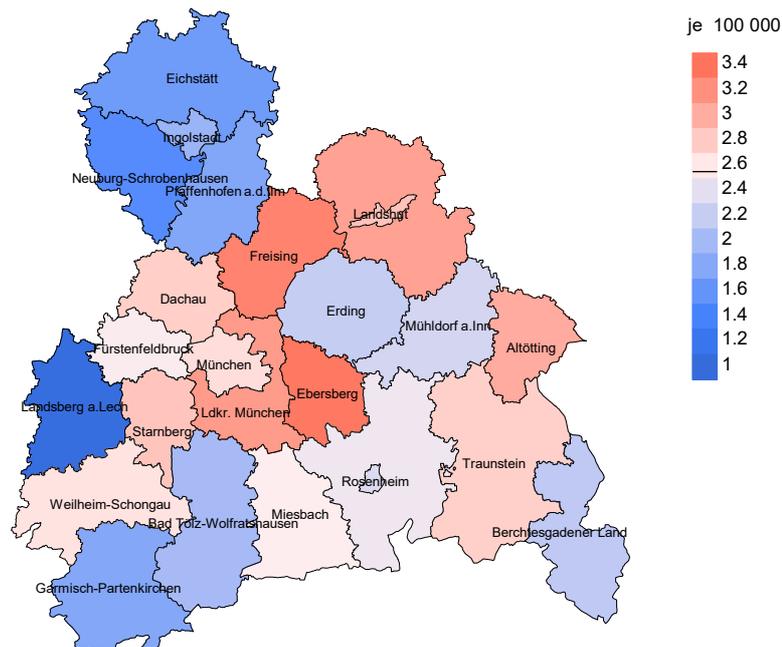
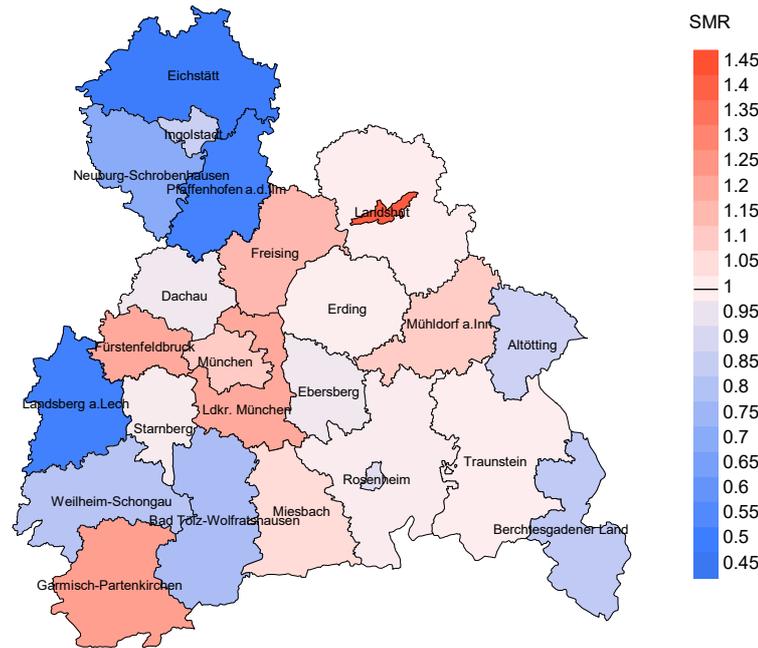


Abb. 18a. Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 4,0/100 000 WS N=1 415, Frauen: 2,6/100 000 WS N=1 184), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 727 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 42 Frauen mit Immunprolif. Neubildung verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (BRD-Standard) von 3.4/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 2.2 und 5.0/100 000 liegen.

Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2020: Männer



Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2020: Frauen

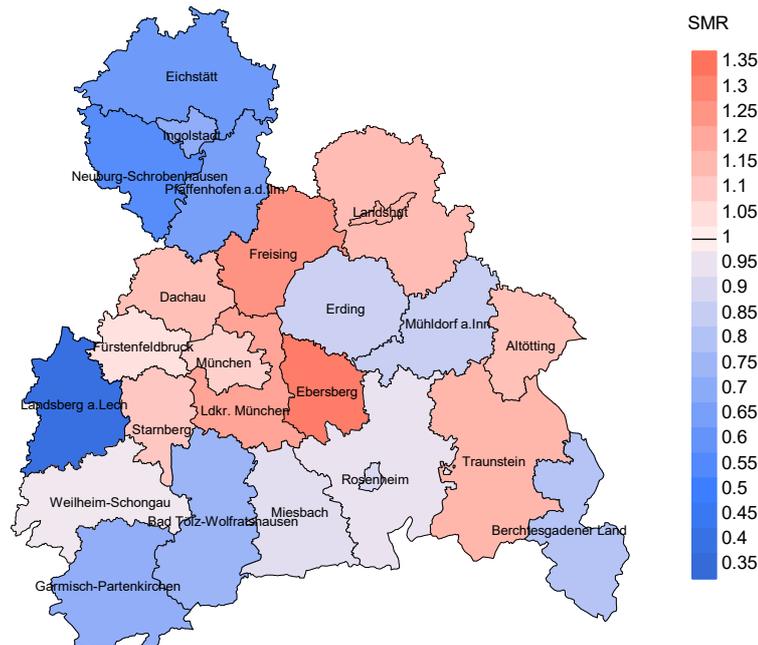


Abb. 18b. Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2020. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=1 415, Frauen: N=1 184), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 67 153 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2020 insgesamt 42 Frauen mit Immunprolif. Neubildung verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 1.32. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.86 und 1.94 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 C88,C90: Immunprolif. Neubildung - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2021 [aktualisiert 20.12.2021]. Abrufbar von: <https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC8890G-ICD-10-C88-C90-Immunprolif.-Neubildung-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.