

Tumorregister München



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

ICD-10 C33, C34: Lungentumor

Inzidenz und Mortalität

Diagnosejahr	1998-2018
Patienten	38 335
Erkrankungen	38 741
Erstellungsdatum	09.01.2020
Exportdatum	31.12.2019
Population	4,86 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/bC3334G-ICD-10-C33-C34-Lungentumor-Inzidenz-und-Mortalitaet.pdf>

Index der Abbildungen und Tabellen

Abb./Tab.		Seite
1	Alle Fälle mit DCO-Anteil, weiteren Malignomen, Verstorbenen, Follow-up-Qualität nach Diagnosejahr	4
2	Inzidenz nach Diagnosejahr	7
3	Kenngrößen der Altersverteilung nach Diagnosejahr	8
4	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	11
5	Altersspezifische Inzidenz, DCO-Anteil, 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)	17
8b	Standardisierte Inzidenzratio (SIR) nach Landkreisen (Grafik)	18
9a	Mortalität nach Inzidenz-Kohorten	19
9b	Inzidenz und Mortalität nach Jahrgängen	20
9c	Tumorbedingt Verstorbene, mit Todesbescheinigung	21
10	Sterbealter Mediane	22
11	Mortalität nach Sterbejahr	24
12	Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen	26
13	Altersspezifische Mortalität	27
14	Weitere Tumoren bei Verstorbenen	28
15	Altersspezifische Mortalität (Erstmalignome)	30
16	Altersspezifische Mortalität (Einfachmalignome)	31
17	Altersverteilung und altersspezifische Mortalität (Grafik)	32
18a	Kartierung Mortalität (BRD-S) nach Landkreisen (Grafik)	33
18b	Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) nach Landkreisen (Grafik)	34

**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 Januar 2020

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

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

Kode	Bezeichnung
C33	Bösartige Neubildung der Trachea
C34.-	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge
C34.0	Hauptbronchus
C34.1	Oberlappen (-Bronchus)
C34.2	Mittellappen (-Bronchus)
C34.3	Untere Lappen (-Bronchus)
C34.8	Bronchus und Lunge, mehrere Teilbereiche überlappend
C34.9	Bronchus oder Lunge, nicht näher bezeichnet

INZIDENZ

Tabelle 1

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

Diagnose- jahr	Alle Fälle n	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom vorher + synchon %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom nachher %	Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
1998	1019	191	18.7	11.6	4.6	95.0	99.2
1999	1077	190	17.6	12.6	4.6	94.5	99.0
2000	1100	254	23.1	13.1	4.6	94.0	99.1
2001	1105	234	21.2	13.7	4.5	94.2	98.9
2002	1737	387	22.3	14.4	4.5	94.4	98.7 #
2003	1778	341	19.2	14.9	4.4	93.6	99.0
2004	1758	327	18.6	15.3	4.3	93.5	99.0
2005	1759	295	16.8	15.9	4.3	93.1	98.4
2006	1802	295	16.4	16.3	4.2	91.1	98.3
2007	2162	312	14.4	16.5	4.2	89.8	97.7 #
2008	2197	261	11.9	16.9	4.1	88.3	99.1
2009	2228	283	12.7	17.3	4.0	88.6	98.7
2010	2253	268	11.9	17.7	3.7	88.6	99.0
2011	2294	260	11.3	18.0	3.5	87.6	99.3
2012	2289	253	11.1	18.4	3.3	84.6	99.1
2013	2291	259	11.3	18.7	3.0	82.8	98.9
2014	2295	263	11.5	19.0	2.7	77.4	98.3
2015	2337	302	12.9	19.3	2.3	74.2	97.6
2016	2167	291	13.4	19.5	2.0	63.1	100.0
2017	1721	207	12.0	19.7	1.4	39.0	79.5
2018	1372			19.9	1.1	12.8	46.1 ##

38 741 Diagnosen aus den Jahren 1998-2018 beziehen sich auf insgesamt 38 335 Patienten. Von diesen 38 335 Patienten sind derzeit 9 158 Patienten (23,9 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 7 239 / 1 496 / 423 (18,9 % / 3,9 % / 1,1 %) 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 2016 ist eine Gruppe von 2 167 Fällen diagnostiziert worden, von denen 19,5 % vorher und/oder zeitgleich (synchon) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 2,0 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 1a

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

Diagnose- jahr	Männer n	Männer %	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					mind. 1 weiteres Malignom vorher synchron %	mind. 1 weiteres Malignom nachher %		
1998	681	66.8	125	18.4	11.5	4.9	95.6	99.4
1999	746	69.3	136	18.2	12.1	4.9	94.6	98.9
2000	748	68.0	158	21.1	12.8	4.8	94.4	99.1
2001	765	69.2	156	20.4	13.7	4.7	94.5	98.6
2002	1177	67.8	252	21.4	14.5	4.7	95.5	99.1 #
2003	1168	65.7	229	19.6	15.0	4.6	94.1	99.2
2004	1143	65.0	192	16.8	15.3	4.5	94.2	99.2
2005	1158	65.8	172	14.9	15.9	4.5	93.5	98.4
2006	1194	66.3	178	14.9	16.3	4.4	91.2	98.2
2007	1406	65.0	198	14.1	16.7	4.4	90.8	97.7 #
2008	1420	64.6	160	11.3	17.1	4.4	89.3	99.1
2009	1410	63.3	168	11.9	17.5	4.2	89.9	98.7
2010	1413	62.7	148	10.5	17.7	4.0	89.5	98.9
2011	1416	61.7	145	10.2	18.3	3.8	89.3	99.4
2012	1394	60.9	149	10.7	18.7	3.6	86.0	99.4
2013	1411	61.6	155	11.0	19.1	3.3	84.3	99.2
2014	1352	58.9	148	10.9	19.5	2.9	78.9	98.4
2015	1429	61.1	193	13.5	19.7	2.5	75.9	98.0
2016	1276	58.9	182	14.3	19.9	2.2	66.2	100.0
2017	990	57.5	124	12.5	20.1	1.6	42.1	79.1
2018	795	57.9			20.3	0.9	13.3	45.3 ##

24 492 Diagnosen aus den Jahren 1998-2018 beziehen sich auf insgesamt 24 219 Patienten. Von diesen 24 219 Patienten sind derzeit 5 945 Patienten (24,5 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 4 698 / 965 / 282 (19,4 % / 4,0 % / 1,2 %) 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 2016 ist eine Gruppe von 1 276 Fällen diagnostiziert worden, von denen 19,9 % vorher und/oder zeitgleich (synchron) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 2,2 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 1b

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

Diagnose- jahr	Frauen n	Frauen %	DCO- Fälle n	Anteil DCO %	Anteil mind. 1 weiteres Malignom		Anteil verstorben %	Anteil gutes Follow-up %
					vorher synchon %	+ nachher mind. 1 Malignom %		
1998	338	33.2	66	19.5	11.8	4.2	93.8	98.8
1999	331	30.7	54	16.3	13.8	4.2	94.3	99.1
2000	352	32.0	96	27.3	13.7	4.2	93.2	99.1
2001	340	30.8	78	22.9	13.7	4.1	93.5	99.7
2002	560	32.2	135	24.1	14.1	4.1	92.1	98.0 #
2003	610	34.3	112	18.4	14.7	4.0	92.8	98.7
2004	615	35.0	135	22.0	15.4	3.9	92.0	98.5
2005	601	34.2	123	20.5	15.8	3.9	92.3	98.5
2006	608	33.7	117	19.2	16.2	3.9	91.0	98.5
2007	756	35.0	114	15.1	16.1	3.8	88.0	97.8 #
2008	777	35.4	101	13.0	16.5	3.8	86.6	99.2
2009	818	36.7	115	14.1	17.0	3.6	86.4	98.7
2010	840	37.3	120	14.3	17.5	3.4	87.0	99.2
2011	878	38.3	115	13.1	17.6	3.0	84.9	99.1
2012	895	39.1	104	11.6	17.9	2.8	82.5	98.7
2013	880	38.4	104	11.8	17.9	2.6	80.6	98.3
2014	943	41.1	115	12.2	18.1	2.5	75.3	98.1
2015	908	38.9	109	12.0	18.5	2.0	71.5	97.1
2016	891	41.1	109	12.2	18.8	1.6	58.6	99.9
2017	731	42.5	83	11.4	19.0	1.2	34.7	80.2
2018	577	42.1			19.3	1.4	12.1	47.1 ##

14 249 Diagnosen aus den Jahren 1998-2018 beziehen sich auf insgesamt 14 116 Patienten. Von diesen 14 116 Patienten sind derzeit 3 213 Patienten (22,8 %) mit mehr als einem Malignom registriert, das auch eine andere Tumorart sein kann. Dabei gibt es 2 541 / 531 / 141 (18,0 % / 3,8 % / 1,0 %) Krankheitsverläufe mit 2 / 3 / >3 Malignomen.

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

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

Lesehilfe:

Im Jahr 2016 ist eine Gruppe von 891 Fällen diagnostiziert worden, von denen 18,8 % vorher und/oder zeitgleich (synchon) mindestens ein weiteres Malignom hatten, das auch eine andere Tumorart sein kann. Bei 1,6 % der Fälle ist im Follow-up mindestens ein neues Malignom aufgetreten (alle Zahlen beziehen sich auf das Datum des Datenbankexports, s. Deckblatt).

Tabelle 2

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

Diagnose- jahr	Männer n	Frauen n	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
			Inz. roh	Inz. roh	Inz. WS	Inz. WS	Inz. ES	Inz. ES	Inz. BRD-S	Inz. BRD-S
1998	681	338	61.5	28.7	37.0	14.3	55.3	20.6	71.0	25.3
1999	746	331	66.7	27.9	40.5	13.9	59.5	20.0	74.6	24.9
2000	748	352	65.7	29.3	39.0	14.9	58.0	21.3	73.9	26.0
2001	765	340	66.0	27.9	39.7	13.9	58.0	20.1	72.5	24.9
2002	1177	560	63.2	28.6	35.6	13.9	53.4	20.3	69.2	24.8
2003	1168	610	62.3	31.0	35.0	15.4	51.9	22.1	65.9	26.6
2004	1143	615	60.8	31.1	33.0	14.9	49.3	21.5	63.4	26.6
2005	1158	601	61.1	30.2	32.9	14.6	48.6	21.2	62.2	25.7
2006	1194	608	62.3	30.3	33.1	14.4	49.0	20.9	62.5	25.4
2007	1406	756	63.5	32.7	33.1	16.2	49.3	23.2	64.1	28.1
2008	1420	777	63.8	33.5	33.1	16.4	49.1	23.5	62.6	28.3
2009	1410	818	63.2	35.2	32.5	16.5	48.1	23.7	61.0	29.0
2010	1413	840	62.7	35.9	31.9	17.1	46.8	24.5	59.2	29.6
2011	1416	878	63.3	37.6	31.5	17.3	46.4	25.0	58.9	30.5
2012	1394	895	61.4	37.9	30.2	17.5	44.6	25.3	57.0	30.7
2013	1411	880	61.3	36.9	29.9	17.3	44.1	24.8	56.0	29.7
2014	1352	943	58.0	39.2	27.4	18.2	40.7	26.0	52.4	31.4
2015	1429	908	60.1	37.3	28.8	16.8	42.8	24.3	54.4	29.7
2016	1276	891	53.1	36.3	25.5	16.5	37.8	23.7	47.9	28.9
2017	990	731	41.2	29.8	19.8	13.5	29.2	19.4	37.1	23.8
2018	795	577	33.1	23.5	16.5	11.5	24.1	16.1	30.0	19.4
1998-2018	24492	14249	58.9	32.9	30.3	15.5	44.8	22.3	56.9	27.2

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	1019	67.1	11.3	28.1	93.1	52.5	58.7	67.5	75.6	81.6
1999	1077	67.1	11.3	24.9	96.3	52.7	59.0	67.3	75.0	82.3
2000	1100	67.3	11.7	15.8	96.0	52.0	59.2	67.5	75.8	81.7
2001	1105	67.0	11.2	17.0	96.4	52.4	59.8	67.1	74.9	81.0
2002	1737	68.1	11.5	27.5	99.5	53.0	60.5	68.5	76.5	82.0
2003	1778	67.9	11.2	17.5	97.6	53.4	60.5	68.3	75.8	82.3
2004	1758	68.4	11.1	24.4	98.0	54.2	61.2	68.3	76.6	82.2
2005	1759	68.2	11.3	18.1	98.5	54.2	61.0	68.4	76.6	82.5
2006	1802	68.4	10.9	27.5	102	54.8	61.5	68.1	76.7	82.4
2007	2162	68.4	11.2	7.5	99.1	54.0	61.4	68.7	76.6	81.9
2008	2197	68.4	10.9	22.3	99.4	54.5	61.3	68.7	76.4	82.0
2009	2228	69.0	11.1	20.3	102	54.3	61.5	69.3	76.9	83.1
2010	2253	68.8	10.8	0.5	97.8	54.6	61.9	69.3	76.3	82.3
2011	2294	69.0	10.9	28.9	97.6	54.2	61.9	69.7	76.6	83.0
2012	2289	69.3	11.0	22.9	96.8	54.5	62.2	69.9	77.0	83.2
2013	2291	69.2	10.8	27.9	100	54.2	62.1	70.0	76.6	82.6
2014	2295	69.6	11.1	15.9	100	54.2	62.5	70.8	77.1	83.3
2015	2337	70.0	10.8	23.7	100	55.1	63.1	71.0	77.4	83.5
2016	2167	69.8	10.9	20.9	102	55.4	62.5	70.4	77.2	83.1
2017	1721	69.6	10.6	24.2	98.4	55.5	62.0	70.3	77.4	82.3
2018	1372	68.4	10.4	24.7	92.6	54.8	61.7	69.5	76.0	80.2
1998-2018	38741	68.7	11.0	0.5	102	54.2	61.4	69.3	76.6	82.5

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	681	66.7	10.7	28.1	91.7	53.8	58.9	67.0	74.9	80.3
1999	746	66.6	10.8	24.9	96.3	53.0	59.0	66.9	73.6	80.6
2000	748	67.0	10.8	28.1	94.2	53.3	59.3	66.8	74.6	80.8
2001	765	66.6	10.8	17.0	96.4	52.8	60.2	66.3	73.6	80.2
2002	1177	68.1	10.8	32.2	94.9	53.7	61.1	68.0	76.0	81.6
2003	1168	67.9	10.3	36.8	95.4	54.4	61.1	68.2	75.0	81.3
2004	1143	68.3	10.5	36.9	94.3	54.5	61.5	68.5	76.1	81.5
2005	1158	68.3	10.6	18.1	98.5	55.5	61.9	68.4	75.8	81.6
2006	1194	68.2	10.0	28.7	102	55.2	61.9	68.1	75.8	80.9
2007	1406	68.9	10.5	7.5	97.3	55.2	62.4	69.2	76.7	81.7
2008	1420	68.7	10.3	22.3	99.4	55.7	61.9	69.2	76.3	81.3
2009	1410	69.0	10.6	30.8	100	55.6	61.8	69.1	76.5	82.5
2010	1413	68.8	10.5	0.5	97.5	54.9	62.3	69.5	75.8	81.9
2011	1416	68.9	10.6	28.9	94.3	54.4	62.4	69.9	76.1	82.3
2012	1394	69.5	10.7	22.9	96.6	55.5	63.2	70.3	77.0	82.7
2013	1411	69.6	10.3	27.9	99.7	55.4	62.5	70.6	76.7	82.3
2014	1352	70.3	10.4	30.3	96.0	55.8	63.4	71.6	77.5	83.2
2015	1429	70.3	10.7	29.2	93.8	55.6	63.3	71.3	77.5	83.5
2016	1276	70.1	10.5	25.5	96.7	55.9	62.9	71.3	77.2	83.3
2017	990	69.9	10.4	28.7	98.4	55.6	62.7	70.6	77.3	82.3
2018	795	69.2	9.9	24.7	92.6	56.3	62.6	69.9	76.4	80.8
1998-2018	24492	68.8	10.6	0.5	102	55.0	61.8	69.4	76.3	82.0

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	338	67.9	12.5	35.8	93.1	50.8	58.0	68.8	76.7	84.4
1999	331	68.2	12.2	32.9	94.8	51.8	59.0	69.1	77.7	83.8
2000	352	67.8	13.2	15.8	96.0	50.0	58.9	69.4	78.0	84.0
2001	340	68.0	12.1	31.5	93.9	50.6	59.2	69.0	76.9	83.5
2002	560	68.2	12.8	27.5	99.5	51.7	59.1	69.5	78.2	83.6
2003	610	67.9	12.7	17.5	97.6	51.8	59.3	68.4	77.3	83.4
2004	615	68.5	12.1	24.4	98.0	52.9	60.3	68.1	78.3	83.6
2005	601	68.0	12.4	21.6	96.1	52.4	58.9	68.3	77.8	83.7
2006	608	68.7	12.4	27.5	100	53.4	60.1	68.1	78.6	84.7
2007	756	67.7	12.2	22.3	99.1	51.3	59.4	68.0	76.6	82.8
2008	777	67.9	11.9	29.4	97.3	52.4	60.5	67.9	76.5	82.9
2009	818	68.9	12.0	20.3	102	53.0	60.9	69.6	77.5	83.9
2010	840	68.7	11.3	33.2	97.8	54.0	61.5	68.3	77.0	83.6
2011	878	69.1	11.4	33.0	97.6	53.4	61.3	69.3	77.6	84.5
2012	895	69.0	11.4	33.3	96.8	53.6	60.7	69.5	77.0	84.0
2013	880	68.6	11.5	30.6	100	53.5	61.1	69.2	76.3	84.1
2014	943	68.5	12.0	15.9	100	51.7	60.9	69.7	76.5	83.7
2015	908	69.7	11.0	23.7	100	54.7	62.6	70.4	77.3	83.6
2016	891	69.4	11.3	20.9	102	54.7	62.1	69.6	77.4	82.9
2017	731	69.3	11.0	24.2	96.1	55.1	61.4	69.8	77.8	82.1
2018	577	67.3	11.0	24.8	90.3	52.7	60.6	68.8	75.2	80.0
1998-2018	14249	68.5	11.8	15.8	102	52.8	60.5	69.1	77.2	83.5

Tabelle 4

Altersverteilung nach 5 Jahres-Altersklassen für 2007-2018
(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	1	0.0	1	0.0	1	0.0	1	0.0
10-14	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15-19	3	0.0	2	0.0	2	0.0	1	0.0
20-24	9	0.0	3	0.1	3	0.0	6	0.1
25-29	20	0.1	10	0.1	10	0.1	10	0.1
30-34	50	0.2	24	0.3	24	0.2	26	0.3
35-39	97	0.4	53	0.7	53	0.3	44	0.4
40-44	254	1.0	122	1.7	122	0.8	132	1.3
45-49	764	3.0	420	4.7	420	2.7	344	3.5
50-54	1520	5.9	835	10.6	835	5.3	685	6.9
55-59	2391	9.3	1424	20.0	1424	9.1	967	9.8
60-64	3442	13.4	2096	33.4	2096	13.3	1346	13.6
65-69	4449	17.4	2774	50.8	2774	17.7	1675	16.9
70-74	4598	18.0	2992	68.7	2992	19.0	1606	16.2
75-79	3860	15.1	2495	83.8	2495	15.9	1365	13.8
80-84	2544	9.9	1586	93.7	1586	10.1	958	9.7
85+	1603	6.3	874	100.0	874	5.6	729	7.4
Gesamt	25606	100.0	15712	100.0	15712	100.0	9894	100.0

Tabelle 5

Altersspezifische Inzidenz mit DCO-Anteil und Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007–2018

Alter bei Diagnose Jahre	Männer n	Frauen n	Männer Alters- spez. Inzidenz	Frauen Alters- spez. Inzidenz	Männer DCO-Rate n=1767 %	Frauen DCO-Rate n=1189 %	Männer	Frauen
							Anteil Krebs n=131794 %	Anteil Krebs n=132643 %
0- 4	1		0.1		100.0		0.5	
5- 9	1		0.1				0.9	
10-14								
15-19	2	1	0.1	0.1			0.7	0.4
20-24	3	6	0.2	0.4			0.6	1.4
25-29	10	10	0.5	0.5			1.3	1.0
30-34	23	26	1.2	1.3	4.3		2.1	1.5
35-39	53	44	2.7	2.3		2.3	3.4	1.5
40-44	122	132	5.6	6.3	3.3	2.3	5.0	2.5
45-49	417	343	17.6	15.0	1.7	4.1	9.3	4.2
50-54	833	683	39.1	32.4	3.4	2.9	11.5	6.5
55-59	1416	960	81.1	53.3	4.7	3.6	13.1	8.6
60-64	2079	1335	140.6	83.3	6.3	4.6	13.8	10.0
65-69	2751	1666	194.7	107.0	7.3	5.7	13.0	10.1
70-74	2971	1597	227.5	106.9	8.9	9.6	12.4	9.3
75-79	2476	1360	245.8	108.2	12.4	11.9	12.4	8.3
80-84	1581	958	276.1	110.9	21.9	27.1	12.2	7.5
85+	873	729	228.5	82.0	47.1	52.7	9.6	5.1
Gesamt	15612	9850			11.3	12.1	11.8	7.4
Inzidenz								
Roh			56.4	34.5				
WS			27.9	16.1				
ES			41.2	23.0				
BRD-S			52.3	28.0				

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 C33, C34: Bösartige Neubildung der Lunge und der Trachea

Altersverteilung und altersspez. Inzidenz 2007 - 2018 (Männer: 15612, Frauen: 9850)

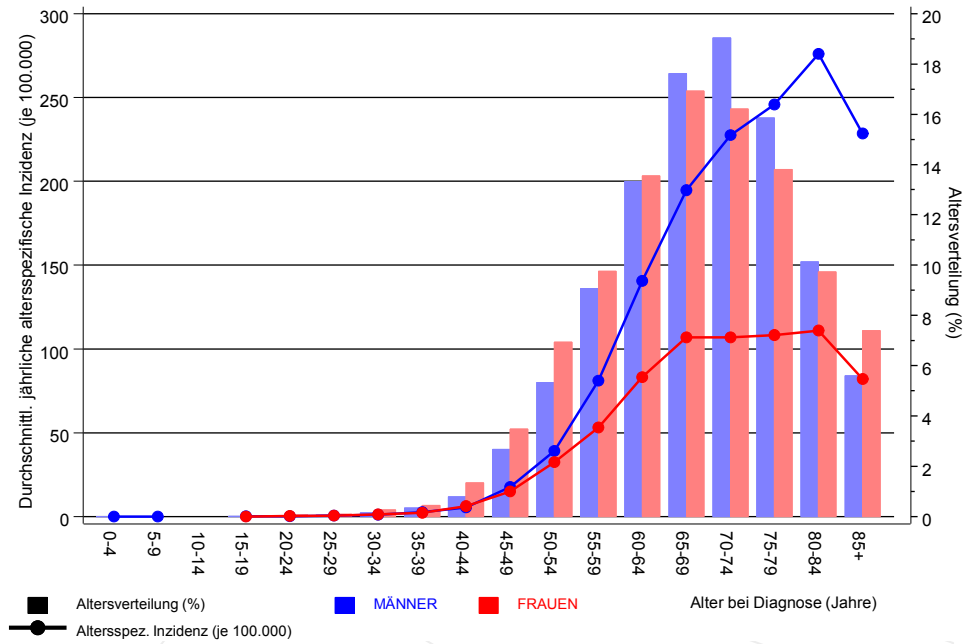


Abb. 6. Altersverteilung (Männer: Mittelwert=69,4 J., Median=70,2 J.; Frauen: Mittelwert=68,7 J., Median=69,2 J.) und altersspezifische Inzidenz.

ICD-10 C33, C34: Bösartige Neubildung der Lunge und der Trachea
 Altersspezifische Inzidenzraten im internationalen Vergleich

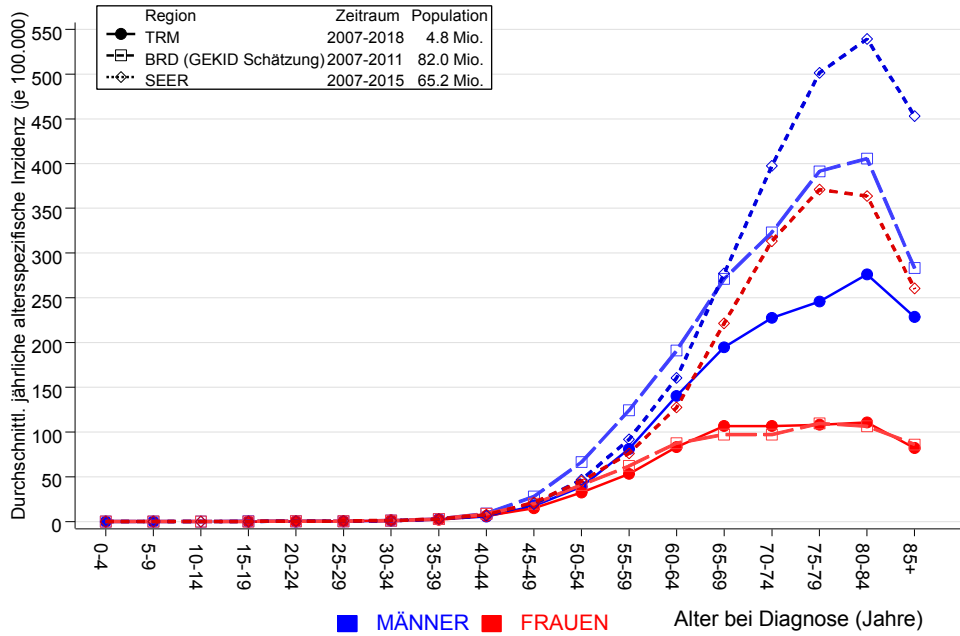


Abb. 6a. Altersspezifische Inzidenz im Einzugsgebiet des Tumorregisters München im Vergleich mit der BRD (GEKID Schätzung) und SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA).

Quelle:

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

Tabelle 7a

Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen
für 1998-2018
MÄNNER

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C00 Lippe	3	0.6	5.4	1.1	15.7 #	0.8	33.3
C03-C06 Mundhöhle	36	4.3	8.4	5.9	11.6 #	10.6	19.4
C09-C10 Oropharynx	49	5.4	9.1	6.8	12.1 #	14.6	6.1
C12-C13 Hypopharynx	18	3.0	6.1	3.6	9.6 #	5.0	5.6
C15 Ösophagus	52	9.7	5.3	4.0	7.0 #	14.2	11.5
C16 Magen	78	19.4	4.0	3.2	5.0 #	19.6	12.8
C17 Dünndarm	12	2.8	4.3	2.2	7.5 #	3.1	8.3
C18 Kolon	107	47.4	2.3	1.8	2.7 #	20.0	17.8
C19-C20 Rektum	55	27.0	2.0	1.5	2.7 #	9.4	7.3
C21 Anus/Analkanal	2	1.1	1.8	0.2	6.4	0.3	
C22 Leber	49	14.5	3.4	2.5	4.5 #	11.6	18.4
C23-C24 Galle	11	5.0	2.2	1.1	3.9 #	2.0	18.2
C25 Pankreas	64	18.6	3.4	2.7	4.4 #	15.2	40.6
C26 Gastrointest.Ca	4	0.5	7.9	2.2	20.3 #	1.2	25.0
C32 Larynx	63	5.3	12.0	9.2	15.3 #	19.3	15.9
C33-C34 Lunge	269	60.3	4.5	3.9	5.0 #	69.9	2.6
C38,C45 Mesotheliom	4	3.4	1.2	0.3	3.0	0.2	
C40-C41 Knochen	4	0.4	10.3	2.8	26.5 #	1.2	50.0
C43 Malign. Melanom	37	21.3	1.7	1.2	2.4 #	5.3	13.5
C46,C49 Weichteilsarkom	7	2.7	2.6	1.0	5.3 #	1.4	
C48 Peritoneal	2	0.4	5.2	0.6	18.6	0.5	
C50 Mamma	5	1.3	3.8	1.2	8.9 #	1.2	60.0
C60 Penis	2	1.2	1.7	0.2	6.1	0.3	
C61 Prostata	187	144.6	1.3	1.1	1.5 #	14.2	18.2
C62 Hoden	2	1.1	1.8	0.2	6.5	0.3	50.0
C64 Niere	65	17.5	3.7	2.9	4.7 #	15.9	16.9
C65 Nierenbecken	10	2.2	4.6	2.2	8.5 #	2.6	
C67 Harnblase	71	21.7	3.3	2.6	4.1 #	16.5	15.5
C68 Harnorgane	5	0.3	17.7	5.7	41.3 #	1.6	60.0
C70-C72 ZNS	11	6.4	1.7	0.9	3.1	1.5	63.6
C73 Schilddrüse	9	3.3	2.7	1.3	5.2 #	1.9	
C74-C80 Sonst. Tumor	2	1.1	1.8	0.2	6.7	0.3	50.0
C76-C79 Unbek. Primär-Ca	15	8.2	1.8	1.0	3.0 #	2.3	6.7
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	57	20.2	2.8	2.1	3.7 #	12.3	10.5
C90 Plasmozytom	11	6.4	1.7	0.9	3.1	1.5	18.2
C91-C96 Leukämie	23	7.2	3.2	2.0	4.8 #	5.3	39.1
Sonst. Malignome	8	5.5	1.5	0.6	2.9	0.9	25.0
Nicht beobachtet	0	1.3	0.0	0.0	2.9	-0.4	
Weitere Malignome gesamt	1409	502.3	2.8	2.7	3.0 #	303.8	14.5

Patienten	20965
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)	71.4
Personenjahre	29850
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)	1.4
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)	0.6

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

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

Tabelle 7b

Standardisierte Inzidenzratio (SIR, mit 95%-Konfidenzintervallen),
zusätzliches absolutes Risiko (EAR) und DCO-Rate von weiteren Malignomen
für 1998-2018

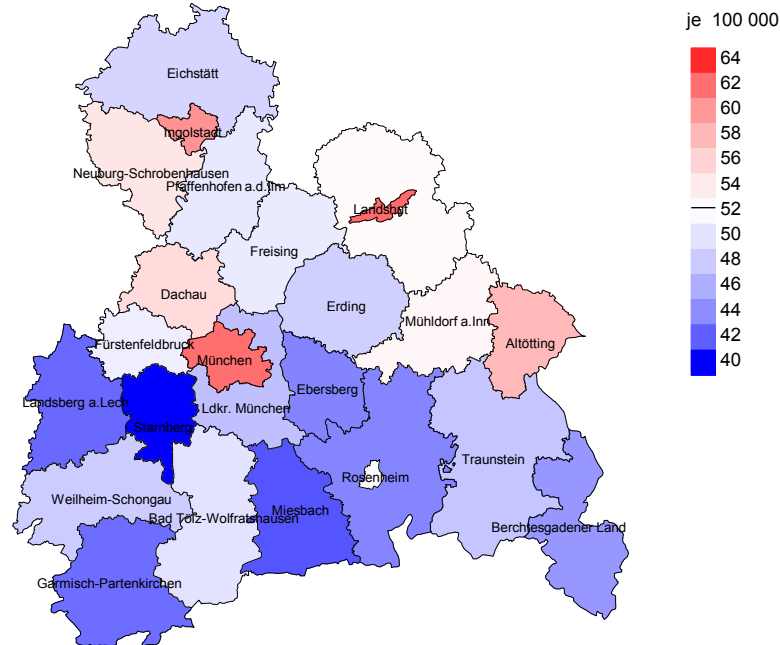
FRAUEN

Diagnose	Beobachtet n	Erwartet n	SIR	KI 95%	KI 95%	EAR	DCO %
C03-C06 Mundhöhle	5	1.2	4.0	1.3	9.4 #	2.0	
C09-C10 Oropharynx	7	1.0	7.2	2.9	14.9 #	3.2	
C15 Ösophagus	12	1.4	8.6	4.5	15.1 #	5.6	8.3
C16 Magen	23	6.4	3.6	2.3	5.4 #	8.7	30.4
C17 Dünndarm	8	1.1	7.0	3.0	13.8 #	3.6	12.5
C18 Kolon	46	18.4	2.5	1.8	3.3 #	14.5	15.2
C19-C20 Rektum	13	8.0	1.6	0.9	2.8	2.6	15.4
C21 Anus/Analkanal	4	1.1	3.5	1.0	9.0	1.5	
C22 Leber	8	2.5	3.3	1.4	6.4 #	2.9	37.5
C23-C24 Galle	3	2.7	1.1	0.2	3.3	0.2	66.7
C25 Pankreas	39	8.9	4.4	3.1	6.0 #	15.8	43.6
C32 Larynx	5	0.4	12.4	4.0	28.9 #	2.4	20.0
C33-C34 Lunge	126	16.6	7.6	6.3	9.0 #	57.4	1.6
C43 Malign. Melanom	13	7.8	1.7	0.9	2.9	2.7	15.4
C46,C49 Weichteilsarkom	4	1.2	3.5	0.9	8.9	1.5	25.0
C50 Mamma	148	65.0	2.3	1.9	2.7 #	43.5	19.6
C51 Vulva	11	2.0	5.6	2.8	10.0 #	4.7	9.1
C53 Cervix uteri	12	2.7	4.5	2.3	7.8 #	4.9	16.7
C54 Corpus uteri	17	11.9	1.4	0.8	2.3	2.7	23.5
C56 Ovar/Tube	15	8.4	1.8	1.0	2.9 #	3.5	20.0
C57.9 Weibl.Urogenit.	2	0.0	141.4	17.1	510.7 #	1.0	
C64 Niere	16	4.9	3.3	1.9	5.3 #	5.8	31.3
C65 Nierenbecken	7	0.6	11.3	4.5	23.3 #	3.3	
C66 Harnleiter	3	0.3	9.3	1.9	27.2 #	1.4	
C67 Harnblase	18	3.6	5.0	3.0	7.9 #	7.6	16.7
C70-C72 ZNS	6	2.8	2.2	0.8	4.7	1.7	33.3
C73 Schilddrüse	16	3.7	4.4	2.5	7.1 #	6.5	12.5
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	15	3.4	4.4	2.5	7.3 #	6.1	6.7
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	14	7.7	1.8	1.0	3.0	3.3	14.3
C90 Plasmozytom	6	2.5	2.4	0.9	5.3	1.9	50.0
C91-C96 Leukämie	10	2.8	3.6	1.7	6.6 #	3.8	10.0
Sonst. Malignome	14	3.8	3.7	2.0	6.2 #	5.4	35.7
Nicht beobachtet	0	1.4	0.0	0.0	2.6	-0.7	
Weitere Malignome gesamt	646	206.0	3.1	2.9	3.4 #	230.9	16.9
Patienten							11943
Altersmedian bei weiterem Malignom (Jahre)							70.2
Personenjahre							19054
Mittlere Beobachtungszeit (Jahre)							1.6
Mediane Beobachtungszeit (Jahre)							0.7

Das Auftreten des weiteren Malignoms ist statistisch auffällig.

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

Durchschnittliche Inzidenz (BRD 87-Standard) 2007 - 2018: Männer



Durchschnittliche Inzidenz (BRD 87-Standard) 2007 - 2018: Frauen

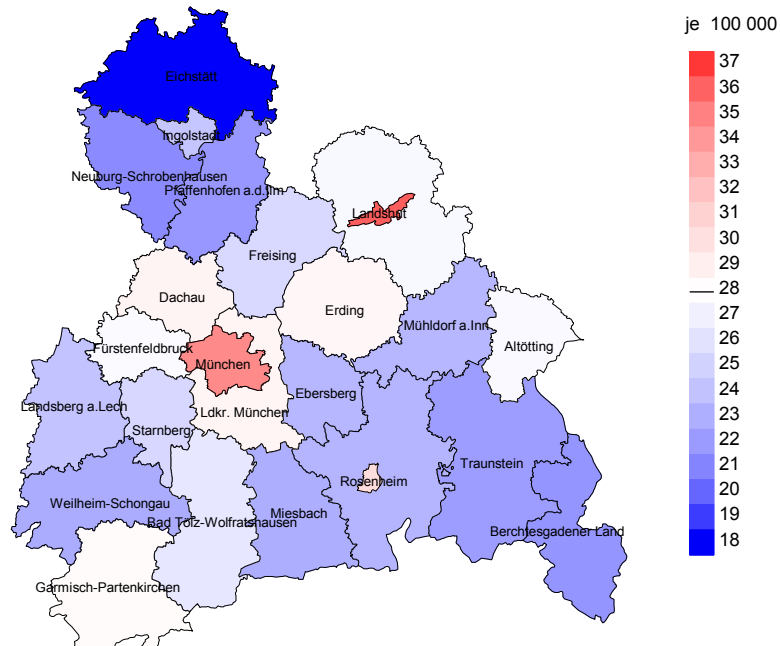
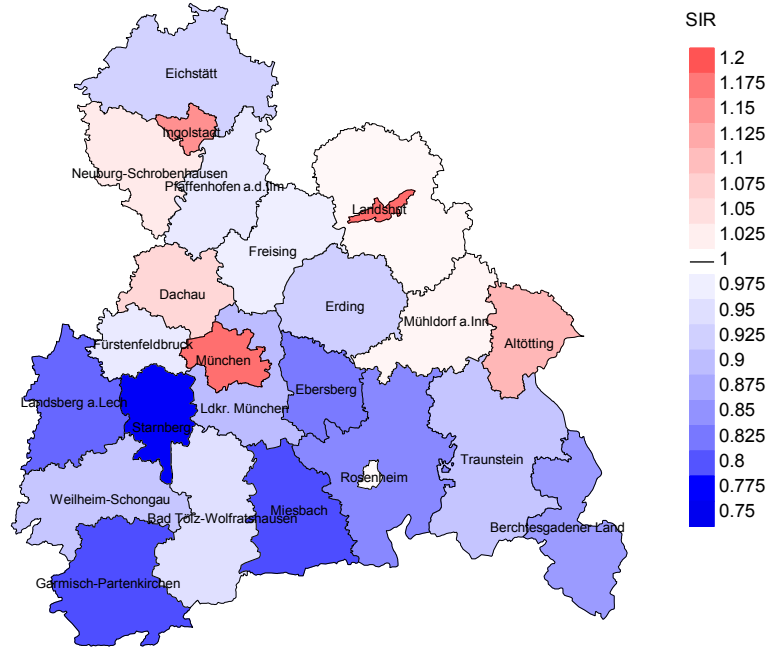


Abb. 8a. Kartierung der Inzidenz (BRD-Standard, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2018. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Inzidenzen im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 52,3/100 000 WS N=15 612, Frauen: 28,0/100 000 WS N=9 850), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 970 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2018 insgesamt 225 Frauen an Lungentumor neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Inzidenz (BRD-Standard) von 23,4/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Inzidenz in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 19,5 und 27,8/100 000 liegen.

Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2018: Männer



Standardisierte Inzidenzratio (SIR) 2007 - 2018: Frauen

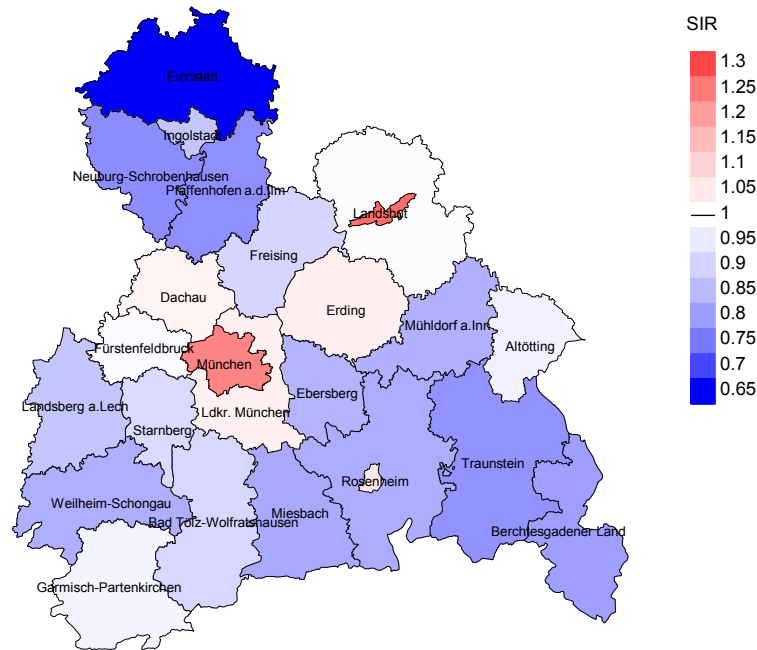


Abb. 8b. Kartierung der Standardisierten Inzidenzratio (SIR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2018. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SIR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=15 612, Frauen: N=9 850), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2018 insgesamt 225 Frauen an Lungentumor neu erkrankt. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Standardisierte Inzidenzratio (SIR) von 0.84. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.70 und 0.99 liegen.

MORTALITÄT

Tabelle 9a

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

Diagnose- jahr	Neu- erkrankungen n	Anteil gutes Follow-up %	Anteil DCO %	Ver- storbene n	Anteil verstorben %	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %
1998	1019	99.2	18.7	968	95.0	93.5
1999	1077	99.0	17.6	1018	94.5	95.0
2000	1100	99.1	23.1	1034	94.0	95.7
2001	1105	98.9	21.2	1041	94.2	95.4
2002	1737	98.7	22.3	1640	94.4	97.3
2003	1778	99.0	19.2	1665	93.6	97.5
2004	1758	99.0	18.6	1643	93.5	97.7
2005	1759	98.4	16.8	1638	93.1	98.5
2006	1802	98.3	16.4	1642	91.1	98.7
2007	2162	97.7	14.4	1941	89.8	98.6
2008	2197	99.1	11.9	1941	88.3	98.9
2009	2228	98.7	12.7	1974	88.6	98.9
2010	2253	99.0	11.9	1996	88.6	98.5
2011	2294	99.3	11.3	2009	87.6	98.7
2012	2289	99.1	11.1	1937	84.6	97.6
2013	2291	98.9	11.3	1898	82.8	97.4
2014	2295	98.3	11.5	1777	77.4	97.9
2015	2337	97.6	12.9	1733	74.2	97.2
2016	2167	100.0	13.4	1367	63.1	93.7
2017	1721	79.5	12.0	671	39.0	74.7
2018	1372	46.1		176	12.8	
1998-2018	38741	96.1	14.1	31709	81.8	96.5

Tabelle 9b

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

Diagnose-/ Sterbe- jahr	Neu- erkrankungen n	Ver- storbene n	Anteil verstorben mit Todes- bescheinigung %	Verstorbene im selben Jahr n	Anteil verstorben im selben Jahr %
1998	1019	853	92.0	444	43.6
1999	1077	896	94.2	451	41.9
2000	1100	979	95.1	495	45.0
2001	1105	968	94.3	478	43.3
2002	1737	1353	97.6	794	45.7
2003	1778	1456	97.8	804	45.2
2004	1758	1515	97.8	771	43.9
2005	1759	1495	97.9	787	44.7
2006	1802	1553	98.1	757	42.0
2007	2162	1731	98.5	890	41.2
2008	2197	1725	98.8	842	38.3
2009	2228	1831	99.1	863	38.7
2010	2253	1911	98.8	920	40.8
2011	2294	1943	99.1	952	41.5
2012	2289	1900	98.1	880	38.4
2013	2291	1943	98.1	918	40.1
2014	2295	1902	98.7	866	37.7
2015	2337	1980	98.7	907	38.8
2016	2167	1889	98.8	850	39.2
2017	1721	1386	93.4	543	31.6
2018	1372	335	0.3	125	9.1
1998-2018	38741	31544	96.6	15337	39.6

Tabelle 9c

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

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

Sterbe- jahr	Verstorbene n	Anteil tumor- bedingt verstorben %	Anteil nicht tumorbedingt verstorben %	Anteil Krebs auf Todesbescheinigung %
1998	853	83.9	16.1	97.6
1999	896	88.6	11.4	97.4
2000	979	90.6	9.4	98.3
2001	968	88.1	11.9	96.7
2002	1353	92.2	7.8	97.2
2003	1456	93.4	6.6	97.6
2004	1515	94.9	5.1	98.0
2005	1495	93.2	6.8	96.9
2006	1553	92.9	7.1	97.2
2007	1731	93.8	6.2	97.2
2008	1725	94.6	5.4	97.4
2009	1831	93.7	6.3	97.4
2010	1911	93.7	6.3	97.1
2011	1943	94.3	5.7	96.8
2012	1900	93.4	6.6	96.7
2013	1943	93.9	6.1	96.7
2014	1902	93.3	6.7	96.2
2015	1980	92.8	7.2	95.6
2016	1889	91.8	8.2	95.3
2017	1386	88.5	11.5	94.7
2018	335	74.3	25.7	100.0
1998–2018	31544	92.4	7.6	96.8

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	584	69.1	68.4	71.4	69.8
1999	615	69.0	69.1	68.6	69.3
2000	664	68.3	68.0	72.3	68.4
2001	671	68.8	68.3	71.1	69.3
2002	945	69.0	68.5	74.4	68.8
2003	1020	68.8	68.5	72.1	68.9
2004	1010	69.6	69.5	73.0	69.7
2005	998	69.8	69.5	74.9	69.9
2006	1065	69.8	69.6	73.0	69.8
2007	1161	70.1	69.7	74.5	70.1
2008	1145	70.1	69.5	75.6	69.8
2009	1216	70.6	70.4	74.3	70.4
2010	1228	70.9	70.5	75.5	70.8
2011	1240	71.1	70.8	74.6	70.9
2012	1188	71.3	70.6	78.9	71.1
2013	1211	72.3	72.2	76.5	72.3
2014	1168	72.7	72.4	75.9	72.6
2015	1228	72.5	72.1	77.4	72.3
2016	1116	73.7	73.3	76.4	73.6
2017	856	73.9	73.3	77.0	73.7
2018	201	71.1	69.8	76.6	76.2
1998-2018	20530	70.9	70.5	74.9	70.8

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	269	69.1	68.7	75.0	70.3
1999	281	72.3	72.3	77.5	72.3
2000	315	70.3	69.7	78.1	70.4
2001	297	71.6	70.8	76.0	71.6
2002	408	70.8	70.1	76.7	70.8
2003	436	71.1	70.8	73.6	71.0
2004	505	71.9	70.9	80.3	71.5
2005	497	68.9	68.5	79.9	68.8
2006	488	70.6	69.9	78.5	70.0
2007	570	70.4	69.9	76.2	70.1
2008	580	70.2	69.6	79.8	69.9
2009	615	69.7	69.2	81.7	69.6
2010	683	70.2	70.0	78.3	70.2
2011	703	69.8	69.5	76.3	69.7
2012	712	71.2	70.9	79.6	71.1
2013	732	71.9	71.3	81.9	71.6
2014	734	71.9	71.3	81.7	71.5
2015	752	72.1	71.8	77.2	71.9
2016	773	72.0	71.4	76.7	71.5
2017	530	71.9	71.2	76.1	71.3
2018	134	70.5	69.3	75.5	
1998-2018	11014	70.9	70.4	77.9	70.8

Für in 2018 neugeborene Jungen in Bayern beträgt die mittlere Lebenserwartung 79,3 Jahre und für neugeborene Mädchen 83,8 Jahre.

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

Tabelle 11a

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

MÄNNER

Sterbe- jahr	1998-2007			2008-2017			2018		
	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	482	43.5	0.71	26.1	0.71	39.4	0.71	51.6	0.73
1999	544	48.6	0.73	28.7	0.71	43.6	0.73	57.6	0.77
2000	600	52.7	0.81	30.9	0.80	46.6	0.81	60.8	0.83
2001	587	50.7	0.77	29.6	0.75	44.4	0.77	57.9	0.80
2002	869	46.6	0.74	26.1	0.73	39.0	0.73	50.9	0.74
2003	950	50.7	0.82	28.1	0.81	41.8	0.81	54.0	0.82
2004	962	51.1	0.84	27.5	0.83	41.4	0.84	53.9	0.85
2005	918	48.5	0.80	25.2	0.77	37.9	0.78	49.9	0.80
2006	988	51.6	0.83	26.5	0.80	40.0	0.82	52.4	0.84
2007	1086	49.0	0.78	24.9	0.76	37.6	0.77	49.7	0.78
2008	1076	48.3	0.76	24.6	0.75	36.9	0.76	48.1	0.77
2009	1133	50.8	0.81	25.1	0.77	37.7	0.79	49.3	0.81
2010	1139	50.5	0.81	24.9	0.79	37.1	0.80	48.2	0.82
2011	1162	51.9	0.83	25.0	0.80	37.5	0.82	48.8	0.83
2012	1096	48.3	0.79	23.4	0.78	34.6	0.78	44.8	0.79
2013	1133	49.2	0.81	23.0	0.77	34.5	0.79	45.3	0.81
2014	1082	46.4	0.80	21.4	0.79	32.2	0.79	41.8	0.80
2015	1122	47.2	0.79	21.9	0.77	32.9	0.78	42.8	0.79
2016	1008	41.9	0.79	18.9	0.74	28.7	0.76	37.7	0.79
2017	752	31.3	0.77	13.9	0.71	21.2	0.73	28.1	0.76
2018	152	6.3	0.19	3.1	0.19	4.5	0.19	5.7	0.19
1998-2018	18841	45.3	0.77	22.7	0.75	33.9	0.76	44.1	0.78

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	234	19.9	0.69	9.7	0.68	14.1	0.69	17.1	0.67
1999	250	21.1	0.76	9.8	0.71	14.4	0.73	18.5	0.75
2000	287	23.9	0.82	11.9	0.80	17.1	0.80	21.3	0.82
2001	267	21.9	0.79	10.4	0.75	15.2	0.76	19.2	0.77
2002	379	19.4	0.68	9.2	0.66	13.5	0.67	16.6	0.67
2003	410	20.8	0.67	9.8	0.63	14.4	0.65	17.8	0.67
2004	476	24.1	0.78	11.0	0.74	16.1	0.75	20.5	0.77
2005	476	23.9	0.79	11.2	0.77	16.4	0.78	20.2	0.79
2006	455	22.6	0.75	10.4	0.72	15.1	0.72	18.8	0.74
2007	538	23.3	0.72	10.9	0.68	15.9	0.69	19.6	0.70
2008	556	24.0	0.72	10.9	0.67	16.0	0.69	19.9	0.71
2009	582	25.0	0.71	11.7	0.71	16.9	0.72	20.6	0.71
2010	652	27.9	0.78	12.6	0.74	18.1	0.75	22.5	0.77
2011	670	28.7	0.76	13.0	0.75	18.8	0.76	23.3	0.76
2012	679	28.8	0.76	12.6	0.72	18.3	0.73	22.8	0.75
2013	692	29.0	0.79	12.4	0.72	18.1	0.73	22.4	0.76
2014	692	28.7	0.74	12.3	0.68	18.0	0.70	22.5	0.72
2015	715	29.4	0.79	12.4	0.74	18.2	0.75	23.0	0.78
2016	729	29.7	0.82	12.5	0.76	18.4	0.78	23.1	0.80
2017	478	19.5	0.66	8.4	0.62	12.2	0.63	15.3	0.64
2018	99	4.0	0.17	2.0	0.17	2.8	0.18	3.3	0.17
1998-2018	10316	23.8	0.73	10.7	0.69	15.6	0.70	19.4	0.72

Tabelle 12

Altersverteilung des Sterbealters (tumorbedingter Tod) für 2007–2018
(Einschl. Mehrfachmalignome)

Alter bei Tod Jahre	Anzahl		Kum.		Männer		Kum.		Frauen		Kum.	
	n	%	%	n	%	%	n	%	%	n	%	
0–4	1	0.0	0.0	1	0.0	0.0						0.0
5–9	0	0.0	0.0			0.0						0.0
10–14	0	0.0	0.0			0.0						0.0
15–19	1	0.0	0.0	1	0.0	0.0						0.0
20–24	2	0.0	0.0	2	0.0	0.0						0.0
25–29	3	0.0	0.0	3	0.0	0.1						0.0
30–34	12	0.1	0.1	6	0.1	0.1	6	0.1				0.1
35–39	55	0.3	0.4	26	0.2	0.3	29	0.4				0.5
40–44	151	0.8	1.2	86	0.7	1.0	65	0.9				1.4
45–49	463	2.4	3.6	269	2.3	3.3	194	2.7				4.2
50–54	958	5.0	8.7	546	4.6	7.9	412	5.8				10.0
55–59	1570	8.3	16.9	958	8.0	15.9	612	8.6				18.6
60–64	2357	12.4	29.3	1466	12.3	28.2	891	12.6				31.2
65–69	3188	16.8	46.1	2009	16.8	45.0	1179	16.6				47.8
70–74	3524	18.5	64.6	2318	19.4	64.4	1206	17.0				64.9
75–79	3094	16.3	80.8	2041	17.1	81.5	1053	14.9				79.7
80–84	2221	11.7	92.5	1434	12.0	93.5	787	11.1				90.9
85+	1423	7.5	100.0	775	6.5	100.0	648	9.1				100.0
Gesamt	19023	100.0		11941	100.0		7082	100.0				

Tabelle 13

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2018
(Einschl. Mehrfachmalignome)

Alter bei Tod Jahre	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	n	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	1		0.1	1.00			5.3	
5- 9								
10-14								
15-19	1		0.1	0.50			2.1	
20-24	2		0.1	0.67			3.2	
25-29	3		0.2	0.30			3.8	
30-34	6	6	0.3	0.26	0.3	0.23	5.3	4.2
35-39	26	29	1.3	0.49	1.5	0.66	11.7	8.9
40-44	86	65	3.9	0.70	3.1	0.49	16.0	8.9
45-49	269	194	11.4	0.65	8.5	0.57	21.6	13.4
50-54	546	412	25.6	0.66	19.6	0.60	23.8	18.8
55-59	958	612	54.8	0.68	34.0	0.64	25.5	19.3
60-64	1466	891	99.1	0.71	55.6	0.67	26.9	21.5
65-69	2009	1179	142.2	0.73	75.7	0.71	25.4	20.0
70-74	2318	1206	177.5	0.78	80.7	0.76	22.8	16.2
75-79	2041	1053	202.6	0.82	83.8	0.77	20.0	13.2
80-84	1434	787	250.4	0.91	91.1	0.82	17.1	10.3
85+	775	648	202.9	0.89	72.9	0.89	10.5	6.4
Gesamt	11941	7082					20.6	13.8
Mortalität								
Roh			43.2	0.76	24.8	0.72		
WS			20.6	0.74	10.9	0.68		
ES			30.9	0.75	15.9	0.69		
BRD-S			40.2	0.77	19.7	0.71		
PYLL-70								
je 100.000			194.3		132.1			
ES			166.4		109.0			
AYLL-70			8.8		9.4			

Tabelle 14a

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2018
MÄNNER

Diagnose	Anzahl n	Anteil		Syn-chron		Nach-her		
		gesamt %↓	Vorher n	Vorher ←%	±30d n	±30d ←%	her n	her ←%
C00 Lippe	26	0.5	21	80.8	1	3.8	4	15.4
C03–C06 Mundhöhle	194	3.8	153	78.9	21	10.8	20	10.3
C07–C08 Speicheldrüse	13	0.3	12	92.3	1	7.7		
C09–C10 Oropharynx	177	3.5	125	70.6	21	11.9	31	17.5
C12–C13 Hypopharynx	100	2.0	69	69.0	16	16.0	15	15.0
C15 Ösophagus	103	2.0	40	38.8	27	26.2	36	35.0
C16 Magen	185	3.6	97	52.4	36	19.5	52	28.1
C17 Dünndarm	20	0.4	7	35.0	5	25.0	8	40.0
C18 Kolon	406	8.0	277	68.2	59	14.5	70	17.2
C19–C20 Rektum	212	4.2	154	72.6	30	14.2	28	13.2
C21 Anus/Analkanal	15	0.3	11	73.3	3	20.0	1	6.7
C22 Leber	80	1.6	25	31.3	23	28.8	32	40.0
C23–C24 Galle	19	0.4	8	42.1	4	21.1	7	36.8
C25 Pankreas	87	1.7	18	20.7	19	21.8	50	57.5
C30–C31 Nasen- u. NNH	19	0.4	17	89.5			2	10.5
C32 Larynx	245	4.8	180	73.5	28	11.4	37	15.1
C33–C34 Lunge	279	5.5			83	29.7	196	70.3
C38,C45 Mesotheliom	13	0.3	7	53.8	4	30.8	2	15.4
C43 Malign. Melanom	153	3.0	128	83.7	11	7.2	14	9.2
C44 Sonst.Ca Haut	441	8.7	309	70.1	42	9.5	90	20.4
C46,C49 Weichteilsarkom	21	0.4	13	61.9	3	14.3	5	23.8
C50 Mamma	18	0.4	11	61.1	4	22.2	3	16.7
C61 Prostata	1078	21.2	885	82.1	74	6.9	119	11.0
C62 Hoden	55	1.1	50	90.9	2	3.6	3	5.5
C64 Niere	211	4.1	147	69.7	29	13.7	35	16.6
C65 Nierenbecken	26	0.5	15	57.7			11	42.3
C67 Harnblase	354	6.9	270	76.3	26	7.3	58	16.4
C69 Augenzellenmelanom	13	0.3	12	92.3			1	7.7
C70–C72 ZNS	26	0.5	11	42.3	4	15.4	11	42.3
C73 Schilddrüse	36	0.7	29	80.6	3	8.3	4	11.1
C76–C79 Unbek.Primär-Ca	72	1.4	39	54.2	20	27.8	13	18.1
C81 M.Hodgkin-L.	52	1.0	50	96.2	2	3.8		
C82–C85 Non-Hodgkin-L.	207	4.1	143	69.1	30	14.5	34	16.4
C90 Plasmozytom	25	0.5	15	60.0	4	16.0	6	24.0
C91–C96 Leukämie	39	0.8	13	33.3	5	12.8	21	53.8
Sonst. Malignome	75	1.5	45	60.0	9	12.0	21	28.0
Weitere Malignome gesamt	5095	100.0	3406	66.8	649	12.7	1040	20.4

Weitere Tumoren mit einer Fallzahl 1 bis 11 sind in der Kategorie „Sonst. Malignome“ zusammengefasst.

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

Tabelle 14b

Weitere Malignome bei Verstorbenen in den Jahren 1998–2018

FRAUEN

Diagnose	Anzahl n	Anteil		Syn- chron		Nach- her		
		gesamt %↓	Vorher n	Vorher ←%	±30d n	±30d ←%	n	←%
C03-C06 Mundhöhle	52	2.1	46	88.5	4	7.7	2	3.8
C07-C08 Speicheldrüse	10	0.4	9	90.0	1	10.0		
C09-C10 Oropharynx	39	1.6	32	82.1	2	5.1	5	12.8
C12-C13 Hypopharynx	11	0.4	10	90.9	1	9.1		
C15 Ösophagus	23	0.9	13	56.5	2	8.7	8	34.8
C16 Magen	51	2.1	24	47.1	13	25.5	14	27.5
C17 Dünndarm	11	0.4	5	45.5	3	27.3	3	27.3
C18 Kolon	178	7.2	126	70.8	18	10.1	34	19.1
C19-C20 Rektum	69	2.8	53	76.8	6	8.7	10	14.5
C21 Anus/Analkanal	29	1.2	23	79.3	3	10.3	3	10.3
C22 Leber	14	0.6	5	35.7	2	14.3	7	50.0
C23-C24 Galle	14	0.6	8	57.1	2	14.3	4	28.6
C25 Pankreas	63	2.6	15	23.8	17	27.0	31	49.2
C32 Larynx	27	1.1	20	74.1	2	7.4	5	18.5
C33-C34 Lunge	123	5.0			26	21.1	97	78.9
C43 Malign. Melanom	67	2.7	63	94.0	1	1.5	3	4.5
C44 Sonst.Ca Haut	106	4.3	71	67.0	6	5.7	29	27.4
C46,C49 Weichteilsarkom	9	0.4	5	55.6	2	22.2	2	22.2
C50 Mamma	754	30.5	625	82.9	57	7.6	72	9.5
C51 Vulva	27	1.1	19	70.4	3	11.1	5	18.5
C53 Cervix uteri	128	5.2	112	87.5	8	6.3	8	6.3
C54 Corpus uteri	140	5.7	127	90.7	3	2.1	10	7.1
C55,C57 Sonst.gyn.Tumor	14	0.6	13	92.9	1	7.1		
C56 Ovar/Tube	62	2.5	44	71.0	7	11.3	11	17.7
C64 Niere	71	2.9	50	70.4	10	14.1	11	15.5
C65 Nierenbecken	14	0.6	8	57.1	1	7.1	5	35.7
C67 Harnblase	68	2.8	50	73.5	8	11.8	10	14.7
C69 Augenmelanom	9	0.4	6	66.7	1	11.1	2	22.2
C70-C72 ZNS	9	0.4	2	22.2			7	77.8
C73 Schilddrüse	53	2.1	37	69.8	9	17.0	7	13.2
C76-C79 Unbek.Primär-Ca	46	1.9	25	54.3	7	15.2	14	30.4
C81 M.Hodgkin-L.	20	0.8	20	100.0				
C82-C85 Non-Hodgkin-L.	87	3.5	72	82.8	6	6.9	9	10.3
C90 Plasmozytom	12	0.5	4	33.3	3	25.0	5	41.7
C91-C96 Leukämie	19	0.8	7	36.8	5	26.3	7	36.8
Sonst. Malignome	41	1.7	22	53.7	9	22.0	10	24.4
Weitere Malignome gesamt	2470	100.0	1771	71.7	249	10.1	450	18.2

Weitere Tumoren mit einer Fallzahl 1 bis 6 sind in der Kategorie „Sonst. Malignome“ zusammengefasst.

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

Tabelle 15

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2018
(Nur Erstmalignome *)

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	1		0.1	1.00			5.6	
5- 9								
10-14								
15-19	1		0.1	1.00			2.2	
20-24	1		0.1	0.50			1.8	
25-29	3		0.2	0.30			4.2	
30-34	6	6	0.3	0.30	0.3	0.24	5.4	4.8
35-39	23	23	1.2	0.47	1.2	0.59	11.1	7.8
40-44	78	57	3.6	0.69	2.7	0.48	15.8	8.9
45-49	251	163	10.6	0.67	7.1	0.56	22.0	13.1
50-54	483	354	22.7	0.66	16.8	0.61	23.9	19.0
55-59	828	525	47.4	0.68	29.1	0.65	25.3	19.8
60-64	1218	744	82.4	0.70	46.4	0.69	26.6	21.9
65-69	1615	933	114.3	0.76	59.9	0.73	25.5	19.9
70-74	1764	910	135.1	0.80	60.9	0.76	22.5	15.7
75-79	1467	810	145.7	0.85	64.5	0.80	19.6	13.2
80-84	975	590	170.2	0.94	68.3	0.83	16.0	10.0
85+	508	502	133.0	0.87	56.5	0.90	9.5	6.2
Gesamt	9222	5617					20.4	13.7
Mortalität								
Roh			33.3	0.77	19.7	0.73		
WS			16.4	0.75	8.8	0.69		
ES			24.2	0.76	12.8	0.70		
BRD-S			30.9	0.78	15.7	0.71		
PYLL-70								
je 100.000			168.2		111.6			
ES			144.1		92.3			
AYLL-70			9.1		9.6			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

Tabelle 16

Altersspezifische Mortalität (tumorbed. Tod), Anteil an allen Krebserkrankungen für 2007-2018

(Nur Einfachmalignome *)

Alter bei Tod Jahre	Männer n	Frauen n	Männer		Frauen		Männer	Frauen
			Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Alters-spez. Mortal.	MI-Index	Anteil Krebs %	Anteil Krebs %
0- 4	1		0.1	1.00			5.6	
5- 9								
10-14								
15-19	1		0.1	1.00			2.2	
20-24								
25-29	3		0.2	0.30			4.2	
30-34	6	6	0.3	0.30	0.3	0.24	5.4	4.9
35-39	23	23	1.2	0.48	1.2	0.61	11.1	8.0
40-44	78	56	3.6	0.70	2.7	0.50	15.9	8.9
45-49	247	160	10.4	0.68	7.0	0.56	21.9	13.0
50-54	472	347	22.2	0.67	16.5	0.61	23.7	18.9
55-59	813	512	46.5	0.69	28.4	0.67	25.2	19.6
60-64	1171	728	79.2	0.71	45.4	0.70	26.0	21.9
65-69	1550	896	109.7	0.77	57.6	0.74	25.1	19.6
70-74	1687	876	129.2	0.80	58.6	0.76	22.3	15.5
75-79	1358	777	134.8	0.82	61.8	0.79	19.0	13.0
80-84	911	569	159.1	0.90	65.9	0.81	15.9	10.0
85+	477	479	124.9	0.83	53.9	0.86	9.7	6.2
Gesamt	8798	5429					20.3	13.6
Mortalität								
Roh			31.8	0.77	19.0	0.73		
WS			15.7	0.75	8.6	0.69		
ES			23.2	0.75	12.4	0.70		
BRD-S			29.5	0.77	15.2	0.71		
PYLL-70								
je 100.000			164.0		109.1			
ES			140.5		90.3			
AYLL-70			9.2		9.6			

* Siehe vergleichbare Tabellen mit Mehrfachmalignomen.

ICD-10 C33, C34: Bösartige Neubildung der Lunge und der Trachea

Altersverteilung und altersspez. Mortalität 2007 - 2018 (Männer: 11941, Frauen: 7082)

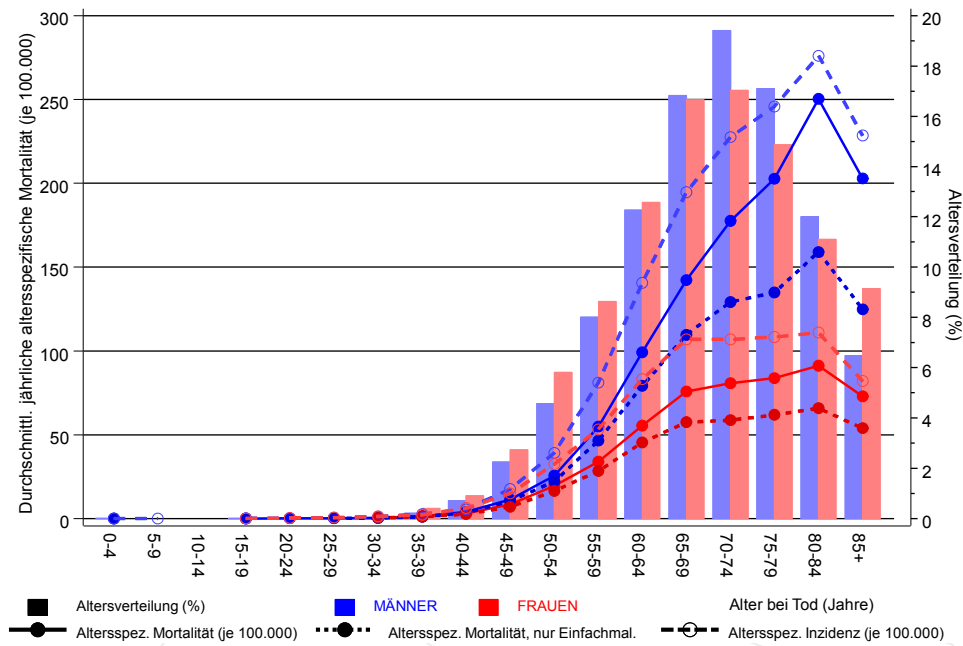
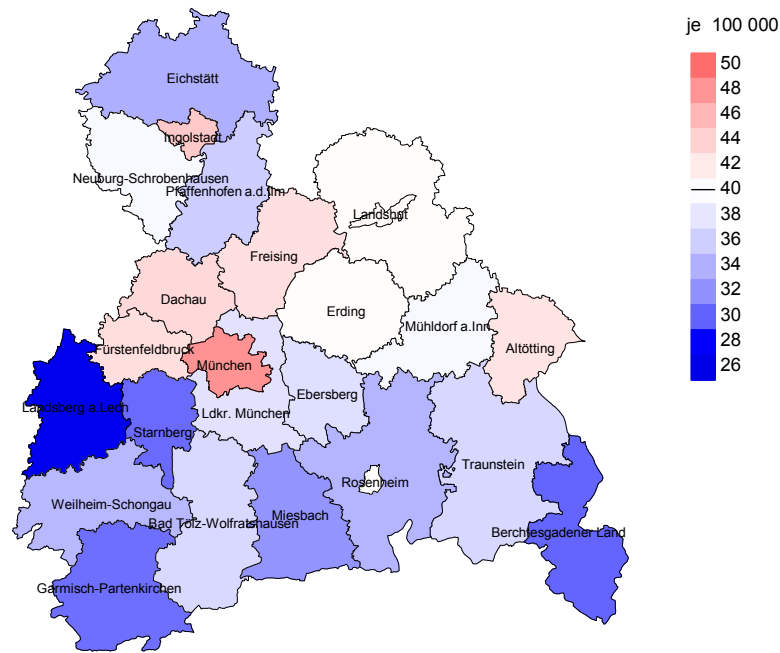


Abb. 17. Verteilung des Sterbealters (Säulen; Männer: Mittelwert=69,1 J., Median=69,8 J.; Frauen: Mittelwert=68,7 J., Median=69,1 J.) und altersspezifische Mortalität (alle Patienten: durchgezogene Linie, nur Patienten mit Einfachmalignomen: gepunktete Linie). Zum Vergleich ist die altersspezifische Inzidenz (gestrichelte Linie) eingezeichnet.

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

Durchschnittliche Mortalität (BRD 87-Standard) 2007 - 2018: Männer



Durchschnittliche Mortalität (BRD 87-Standard) 2007 - 2018: Frauen

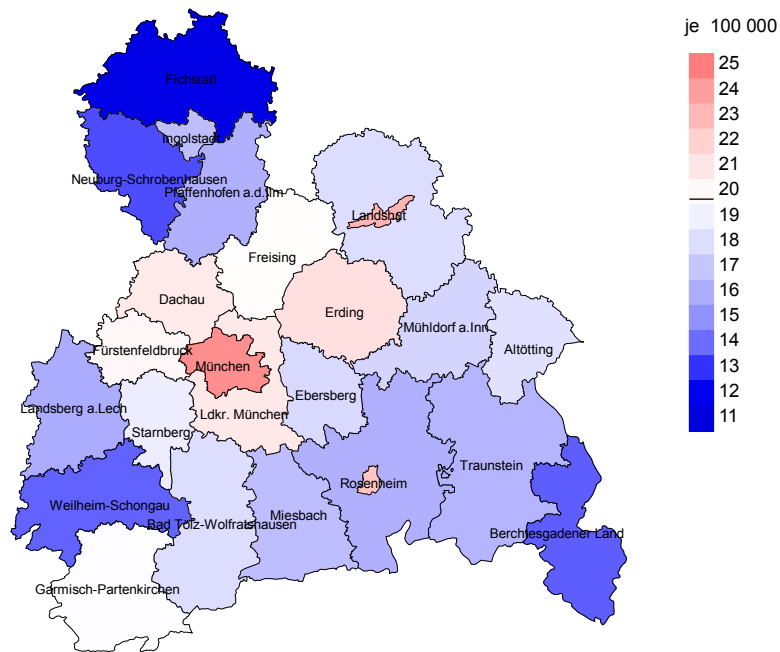
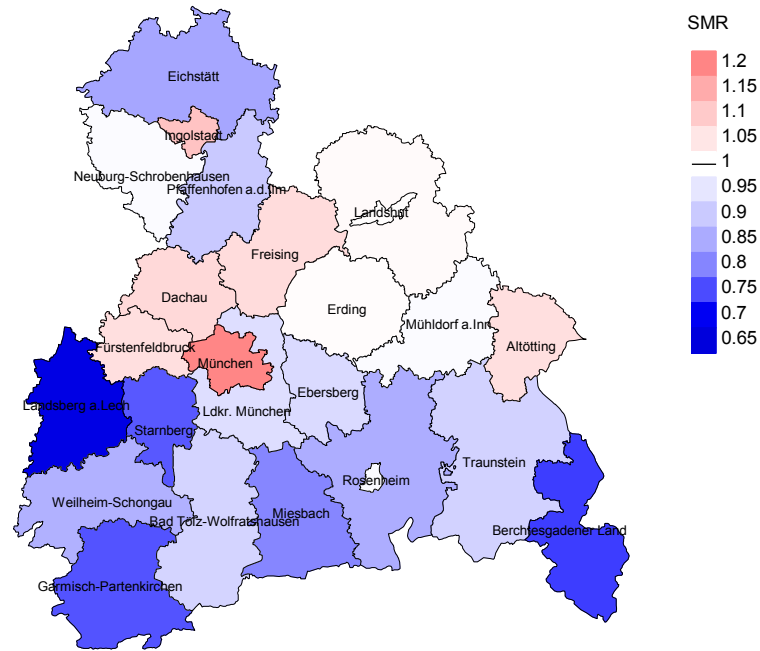


Abb. 18a. Kartierung der Mortalität (BRD-Standard) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2018. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere Mortalitäten im Vergleich zum Mittel in der gesamten Region (Männer: 40,2/100 000 WS N=11 941, Frauen: 19,7/100 000 WS N=7 082), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 970 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2018 insgesamt 175 Frauen mit Lungentumor verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche Mortalität (BRD-Standard) von 17,8/100 000. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann die Mortalität in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 14,5 und 21,6/100 000 liegen.

Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2018: Männer



Standardisierte Mortalitätsratio (SMR) 2007 - 2018: Frauen

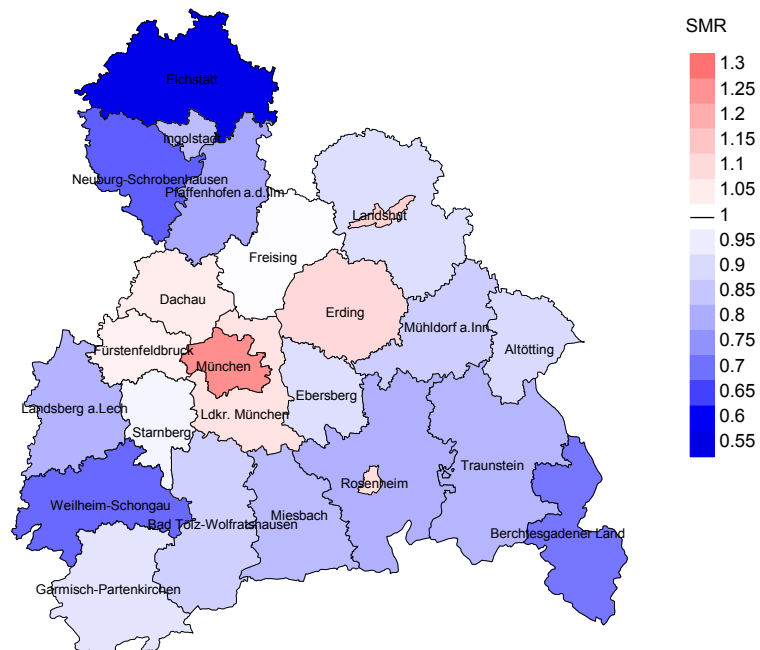


Abb. 18b. Kartierung der Standardisierten Mortalitätsratio (SMR, einschl. DCO-Fälle) nach Landkreisen als Durchschnitt für die Diagnosejahrgänge 2007 bis 2018. Die rote bzw. blaue Farbe repräsentiert entsprechend ihrer Intensität höhere bzw. niedrigere SMR-Werte im Vergleich zum Erwartungswert der gesamten Region von 1.0 (Männer: N=11 941, Frauen: N=7 082), weiß.

Vorsicht bei der Interpretation! Im Landkreis Ebersberg als Beispiel mit 66 416 weiblichen Einwohnern (gemittelt) sind zwischen 2007 und 2018 insgesamt 175 Frauen mit Lungentumor verstorben. Hieraus errechnet sich eine durchschnittliche standardisierte Mortalitätsratio (SMR) von 0.91. Unter Berücksichtigung möglicher Schwankungen kann der Wert in diesem Landkreis mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% zwischen 0.74 und 1.10 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 C33, C34: Lungentumor - Inzidenz und Mortalität [Internet]. 2020 [aktualisiert 09.01.2020]. Abrufbar von: <https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/base/bC3334G-ICD-10-C33-C34-Lungentumor-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.