

3.26 Zentrales Nervensystem

Tabelle 3.26.1

Übersicht über die wichtigsten epidemiologischen Maßzahlen für Deutschland, ICD-10 C70 – C72

Inzidenz	2019		2020			
	Frauen	Männer	Frauen	Männer		
Neuerkrankungen	3.240	4.140	3.250	4.080		
rohe Neuerkrankungsrate ¹	7,7	10,1	7,7	10,0		
standardisierte Neuerkrankungsrate ^{1, 2}	5,6	7,7	5,5	7,5		
mittleres Erkrankungsalter ³	65	64	66	63		
Mortalität	2019		2020		2021	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer
Sterbefälle	2.583	3.430	2.585	3.427	2.610	3.406
rohe Sterberate ¹	6,2	8,3	6,1	8,3	6,2	8,3
standardisierte Sterberate ^{1, 2}	3,8	5,9	3,7	5,8	3,9	5,7
mittleres Sterbealter ³	70	67	70	67	68	67
Prävalenz und Überlebensraten	5 Jahre		10 Jahre		25 Jahre	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer
Prävalenz	6.000	7.500	9.700	11.200	15.700	18.500
absolute Überlebensrate (2019 – 2020) ⁴	21 (19 – 27)	20 (17 – 26)	17 (13 – 22)	15 (10 – 21)		
relative Überlebensrate (2019 – 2020) ⁴	23 (20 – 28)	21 (18 – 27)	18 (14 – 24)	17 (11 – 23)		

¹ je 100.000 Personen ² altersstandardisiert nach alter Europabevölkerung ³ Median ⁴ in Prozent (niedrigster und höchster Wert der einbezogenen Bundesländer)

Epidemiologie

Krebserkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS) betreffen zu 95 % das Gehirn, die übrigen 5 % verteilen sich auf die Hirn- und Rückenmarkshäute, Hirnnerven und das Rückenmark.

ZNS-Tumoren können in jedem Lebensalter auftreten. Histologisch finden sich bei Erwachsenen überwiegend vom Stützgewebe der Nervenzellen ausgehende Gliome, davon sind gut zwei Drittel Glioblastome (Astrozytom Grad IV) mit ungünstiger Prognose. Im Säuglings- und Kleinkindalter überwiegen dagegen embryonale Tumoren.

Im Jahr 2020 erkrankten in Deutschland etwa 3.250 Frauen und 4.080 Männer an bösartigen Tumoren des ZNS. Seit 1999 werden keine deutlichen Veränderungen der Erkrankungs- und Sterberaten beobachtet. Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten für bösartige ZNS-Tumoren liegen für Frauen bei 23 % und für Männer bei 21 %. Nicht berücksichtigt sind in diesen Zahlen histologisch gutartige ZNS-Tumoren oder Tumoren unsicheren oder unbekanntem Verhaltens, die je nach Lokalisation ebenfalls zu Komplikationen oder sogar zum Tode führen können. Für diese Diagnosen ist zusammen mit etwa 7.000 Neuerkrankungen pro Jahr zu rechnen, von denen knapp zwei Drittel von den Hirnhäuten ausgehen. Frauen sind hiervon deutlich häufiger betroffen.

Risikofaktoren

Die Auslöser der verschiedenen Hirntumoren sind bisher weitgehend unklar. Einige sehr seltene erbliche Tumorsyndrome gehen mit einem deutlich erhöhten Hirntumorrisiko einher. Nach einer Strahlentherapie im Kopfbereich ist das Risiko leicht erhöht, Jahre später an einem Hirntumor zu erkranken. Dies gilt insbesondere bei einer Strahlentherapie im Kindes- und Jugendalter. Auch eine diagnostische Computertomographie im Kindesalter kann das Risiko für einen Hirntumor vermutlich geringfügig erhöhen.

Ein eindeutiger Zusammenhang zwischen Mobiltelefonnutzung und Hirntumoren ist bislang nicht belegt. Ein erhöhtes Risiko lässt sich aber auch nicht zweifelsfrei ausschließen. Insbesondere gilt dies für Menschen, die besonders lange und häufig mobil telefonieren.

Welche Rolle Schadstoffe wie beispielsweise N-Nitroso-Verbindungen oder Pestizide spielen, ist nicht eindeutig geklärt. Viren oder Lebensstilfaktoren wie Rauchen oder Alkohol tragen nach bisheriger Kenntnis nicht zu einer Risikosteigerung bei.

In einigen Familien treten Hirntumoren gehäuft auf. Sind nahe Verwandte an einem Hirntumor erkrankt, steigt statistisch auch das eigene Erkrankungsrisiko, bleibt jedoch, absolut gesehen, sehr gering.

Abbildung 3.26.1a

Altersstandardisierte Neuerkrankungs- und Sterberaten nach Geschlecht, ICD-10 C70 – C72, Deutschland 1999 – 2020/2021
je 100.000 (alter Europastandard)

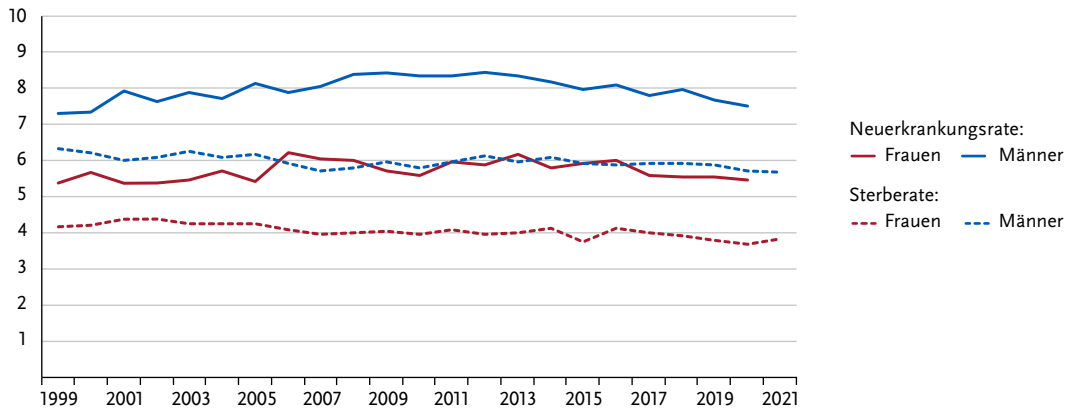


Abbildung 3.26.1b

Absolute Zahl der Neuerkrankungs- und Sterbefälle nach Geschlecht, ICD-10 C70 – C72, Deutschland 1999 – 2020/2021

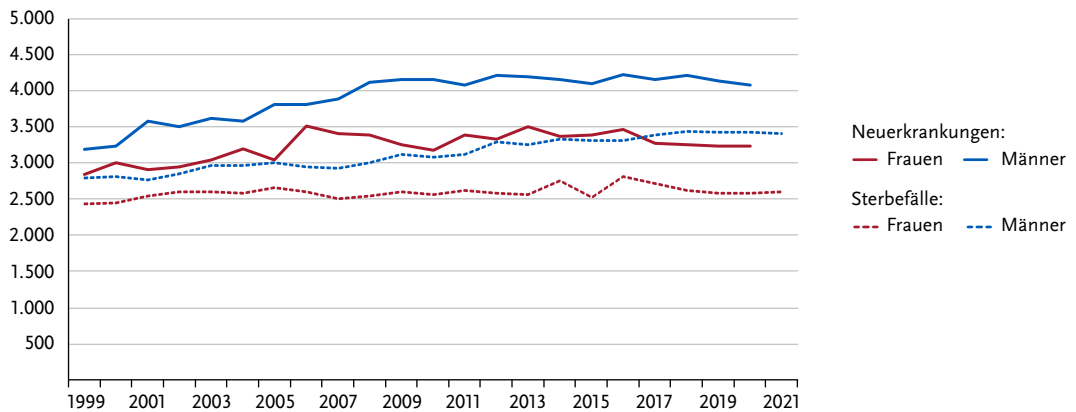


Abbildung 3.26.2

Altersspezifische Neuerkrankungsraten nach Geschlecht, ICD-10 C70 – C72, Deutschland 2019 – 2020
je 100.000

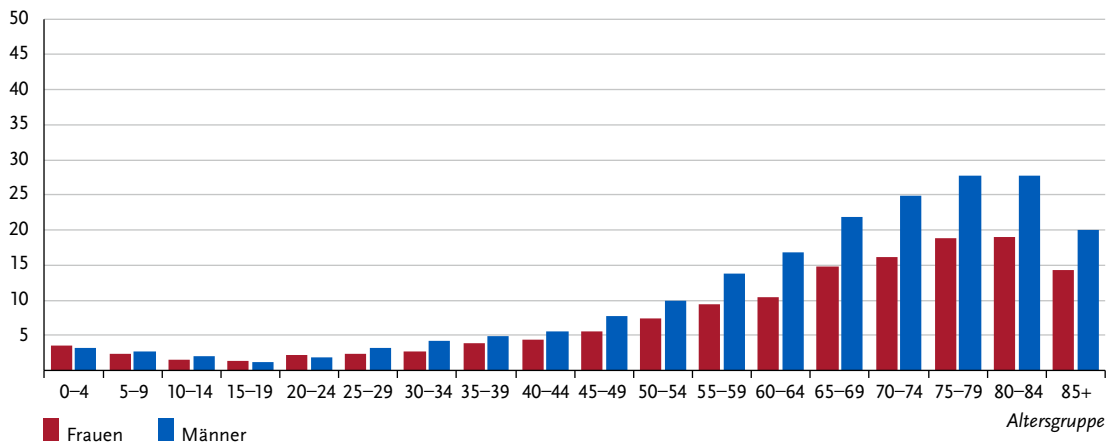


Tabelle 3.26.2
Erkrankungs- und Sterberisiko in Deutschland nach Alter und Geschlecht, ICD-10 C70 – C72, Datenbasis 2019

		Erkrankungsrisiko		Sterberisiko	
Frauen im Alter von	in den nächsten 10 Jahren	jemals	in den nächsten 10 Jahren	jemals	
35 Jahren	< 0,1 % (1 von 2.400)	0,5 % (1 von 190)	< 0,1 % (1 von 6.200)	0,5 % (1 von 220)	
45 Jahren	0,1 % (1 von 1.600)	0,5 % (1 von 210)	< 0,1 % (1 von 2.300)	0,4 % (1 von 230)	
55 Jahren	0,1 % (1 von 970)	0,4 % (1 von 230)	0,1 % (1 von 1.200)	0,4 % (1 von 250)	
65 Jahren	0,1 % (1 von 690)	0,3 % (1 von 290)	0,1 % (1 von 720)	0,3 % (1 von 300)	
75 Jahren	0,2 % (1 von 650)	0,2 % (1 von 450)	0,2 % (1 von 650)	0,2 % (1 von 450)	
Lebenszeitrisiko		0,6 % (1 von 170)		0,5 % (1 von 210)	
Männer im Alter von	in den nächsten 10 Jahren	jemals	in den nächsten 10 Jahren	jemals	
35 Jahren	0,1 % (1 von 1.900)	0,7 % (1 von 150)	< 0,1 % (1 von 3.200)	0,6 % (1 von 170)	
45 Jahren	0,1 % (1 von 1.100)	0,6 % (1 von 160)	0,1 % (1 von 1.500)	0,6 % (1 von 180)	
55 Jahren	0,1 % (1 von 700)	0,6 % (1 von 180)	0,1 % (1 von 780)	0,5 % (1 von 190)	
65 Jahren	0,2 % (1 von 460)	0,5 % (1 von 220)	0,2 % (1 von 480)	0,4 % (1 von 230)	
75 Jahren	0,2 % (1 von 450)	0,3 % (1 von 340)	0,2 % (1 von 470)	0,3 % (1 von 350)	
Lebenszeitrisiko		0,8 % (1 von 130)		0,6 % (1 von 160)	

Abbildung 3.26.3
Verteilung der Histologien für bösartige Hirntumoren (C71) in Deutschland nach WHO-Klassifikation (2016), nach Geschlecht, ohne DCO-Fälle, 2019 – 2020

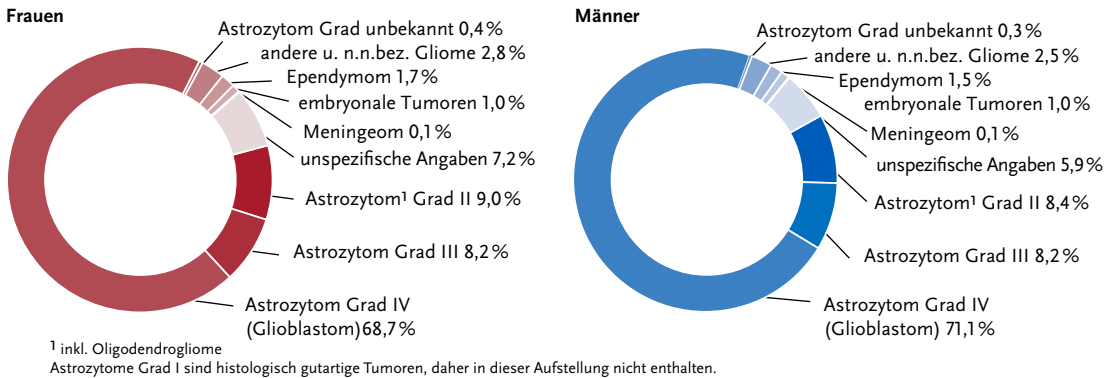


Abbildung 3.26.4
Absolute und relative Überlebensraten bis 10 Jahre nach Erstdiagnose, nach Geschlecht, ICD-10 C70 – C72, Deutschland 2019 – 2020

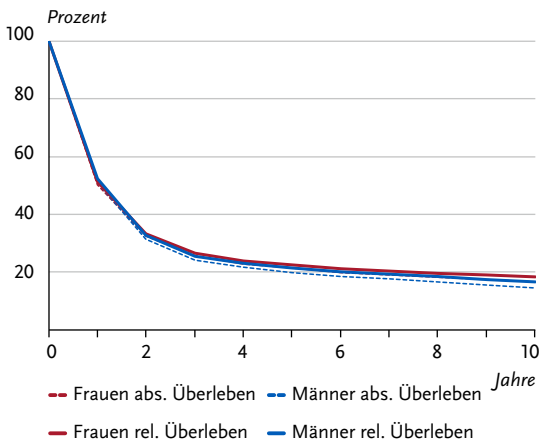


Abbildung 3.26.5
Relatives 5-Jahres-Überleben nach Histologie und Geschlecht, ICD-10 C71, Deutschland 2019 – 2020

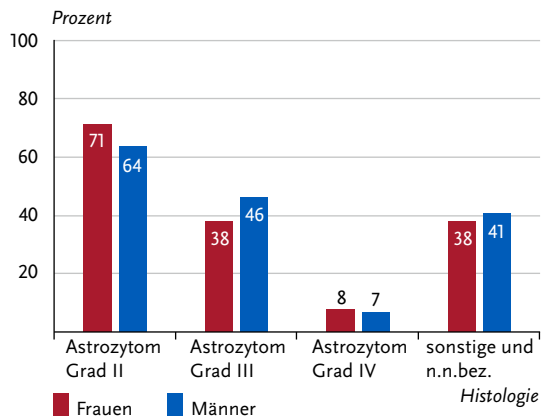


Abbildung 3.26.6

Altersstandardisierte Neuerkrankungs- und Sterberaten in den Bundesländern nach Geschlecht, ICD-10 C70 – C72, 2019 – 2020 je 100.000 (alter Europastandard)

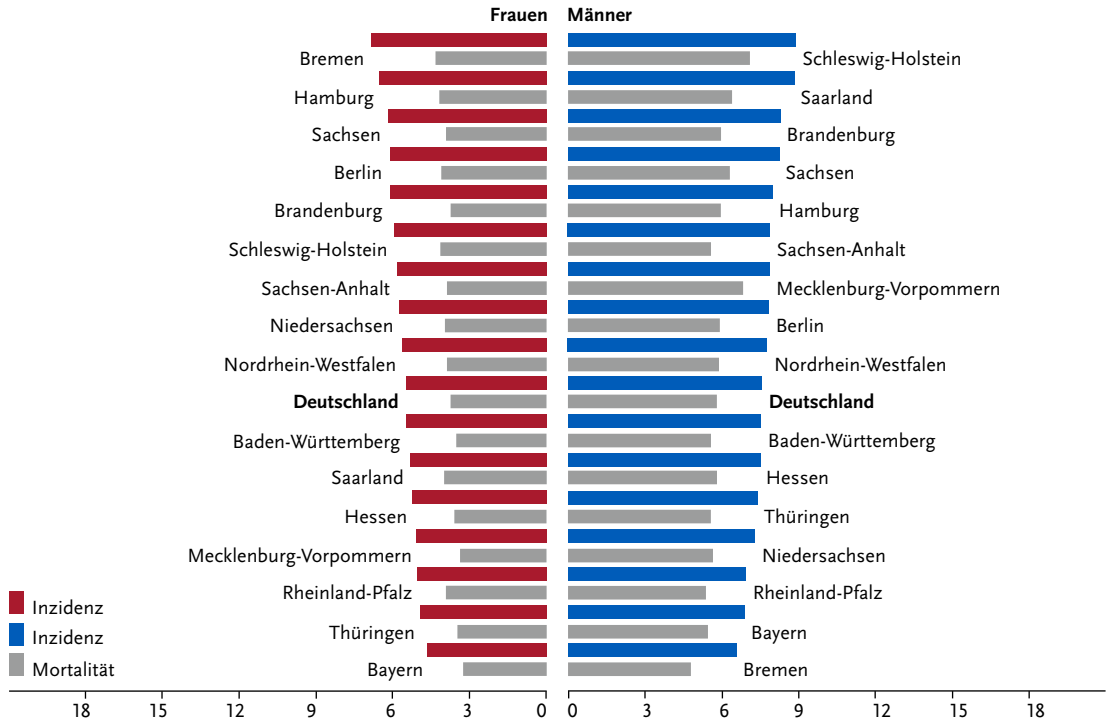
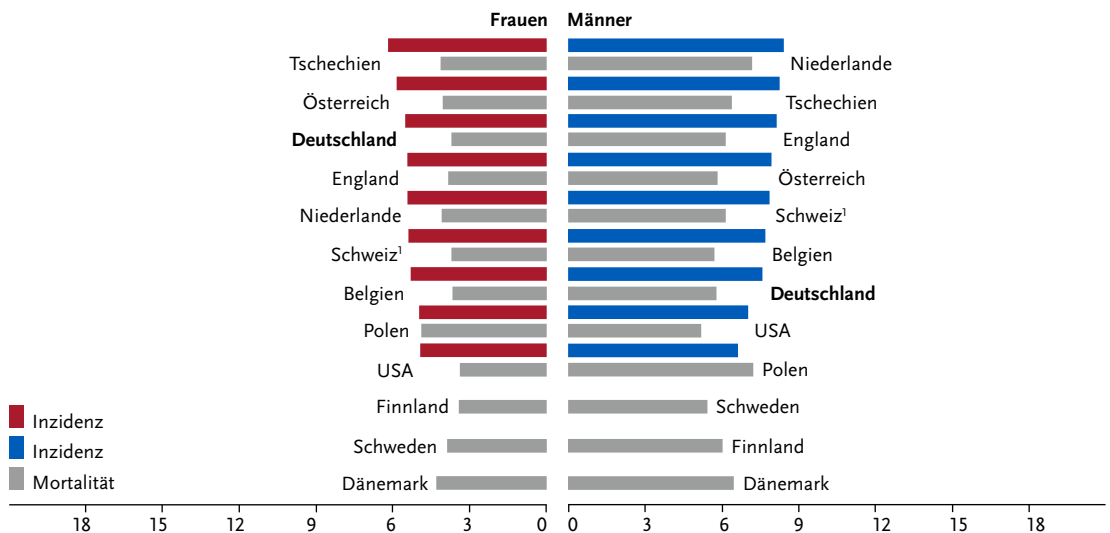


Abbildung 3.26.7

Altersstandardisierte Neuerkrankungs- und Sterberaten nach Geschlecht im internationalen Vergleich, ICD-10 C70 – C72, 2019 – 2020 oder letztes verfügbares Jahr (Einzelheiten und Datenquellen s. Anhang) je 100.000 (alter Europastandard)



¹ Schweiz: Angaben zur Inzidenz für 2015 – 2019