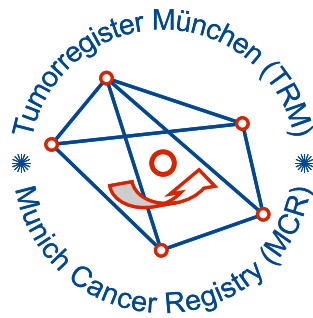


# Tumorregister München



- Inzidenz und Mortalität
- Auswahlmatrix
- Homepage
- English

## ICD-10 C71: Astrozytom I-III

### Survival

Diagnosejahr	1988-1997	1998-2020
Patienten	73	450
Erkrankungen	73	450
Fälle in Auswertung	71	412
Erstellungsdatum	03.07.2024	
Datenbankexport	17.08.2022	
Population	5,16 Mio.	



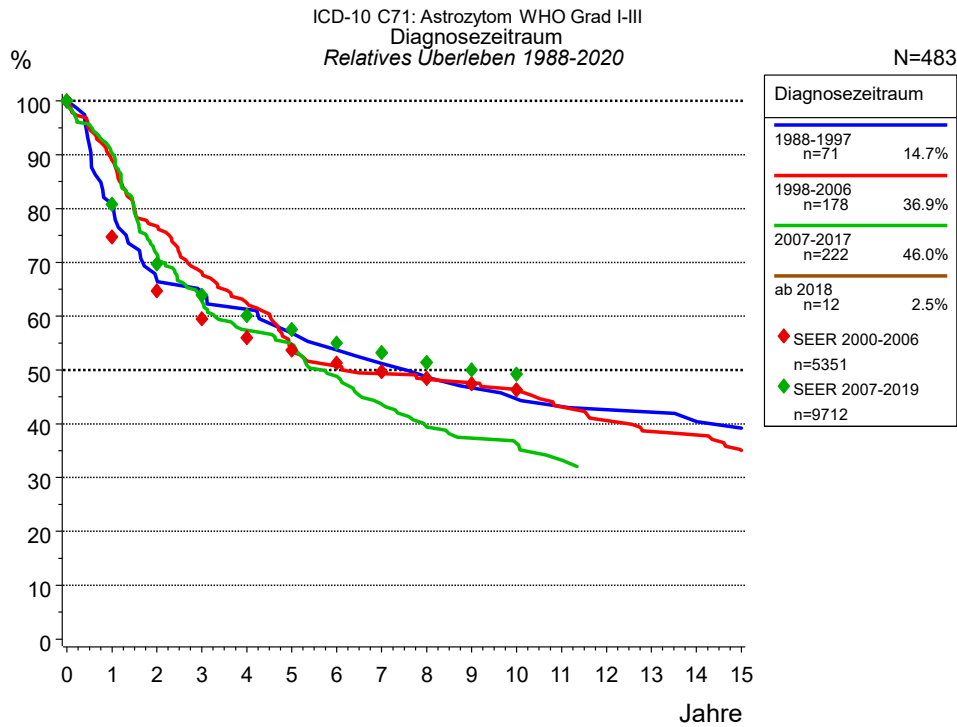
Tumorregister München  
an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München  
Marchioninistr. 15  
81377 München  
Deutschland

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

[https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC71A\\_G-ICD-10-C71-Astrozytom-I-III-Survival.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC71A_G-ICD-10-C71-Astrozytom-I-III-Survival.pdf)

**Index der Abbildungen und Tabellen**

Abb./Tab.		Seite
1a	Relatives Überleben nach Diagnosezeitraum (Grafik)	3
1b	Überleben nach Diagnosezeitraum (Tabelle)	3
2a	Überleben nach Geschlecht (Grafik)	4
2b	Überleben nach Geschlecht (Tabelle)	4
2c	Konditionales Überleben nach Geschlecht (Grafik)	5
2d	Konditionales Überleben nach Geschlecht (Tabelle)	5
3a	Beobachtetes Überleben nach Altersgruppe (Grafik)	6
3b	Relatives Überleben nach Altersgruppe (Grafik)	6
3c	Überleben nach Altersgruppe (Tabelle)	7
5a	Zeit bis zur ersten Progression (CI) (Grafik)	8
5b	Zeit bis zur ersten Progression (Tabelle)	8
5c	Beobachtetes Überleben ab Progression (Grafik)	9
5d	Beobachtetes Überleben ab Progression (Tabelle)	9
5e	Beobachtetes Überleben ab Progression nach Zeitraum Progression (Grafik)	10
5f	Beobachtetes Überleben ab Progression nach Zeitraum Progression (Tabelle)	10



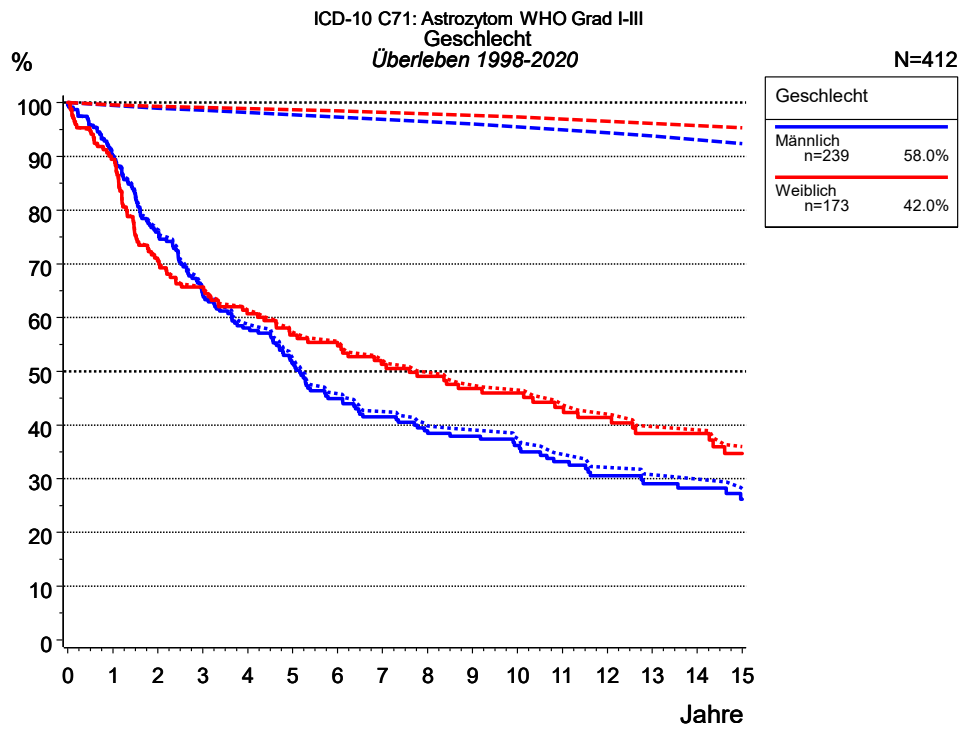
**Abb. 1a.** Relatives Überleben für Patienten mit Astrozytom I-III nach Diagnosezeitraum. In der Auswertung befinden sich 483 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2020.

Die farbigen Symbole repräsentieren zum Vergleich die Survival-Ergebnisse des SEER-Programms (Surveillance, Epidemiology, and End Results) des National Cancer Institute (NCI) der USA, zusammengefasst für die Diagnosejahrgänge 2000 bis 2019.

Eingeschlossen sind alle mit klinischen Daten registrierten Patienten, also keine DCO-Fälle. Die Daten ab 1998 haben mit dieser DCO-Einschränkung einen Bevölkerungsbezug. Die historischen Daten der vorausgehenden Perioden können stark selektiert sein, so dass univariate Vergleiche der dargestellten Zeitperioden nur mit Vorsicht zu interpretieren sind. Die verschiedenen Zeitperioden werden dennoch aufbereitet, um insbesondere den Langzeitverlauf des relativen Überlebens im Vergleich zu anderen Tumoren zugänglich zu machen.

Diagnosezeitraum							
Jahre	1988-1997 n=71		1998-2006 n=178		2007-2017 n=222		
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
1	81.7	80.9	88.6	89.0	90.0	90.3	
2	67.2	66.8	76.6	76.7	71.0	71.5	
3	64.3	64.5	67.4	68.2	62.3	62.7	
4	61.4	61.3	61.6	62.5	56.7	57.4	
5	57.0	56.9	52.9	53.6	54.1	54.8	
6	52.6	53.7	50.0	50.7	47.8	48.8	
7	51.1	51.2	48.3	49.3	42.7	43.7	
8	48.2	48.7	47.1	48.3	39.0	39.4	
9	45.3	46.7	46.5	47.6	36.4	37.3	
10	43.8	44.6	44.7	46.2	35.5	36.3	
11	42.4	43.2	41.6	43.1	32.9	33.2	
12	40.9	42.6	39.2	40.6	30.7	31.3	
13	40.9	42.2	36.7	38.6			
14	39.3	40.4	36.1	37.9			
15	37.8	39.2	33.0	35.1			
Median	7.0		6.1		5.3		

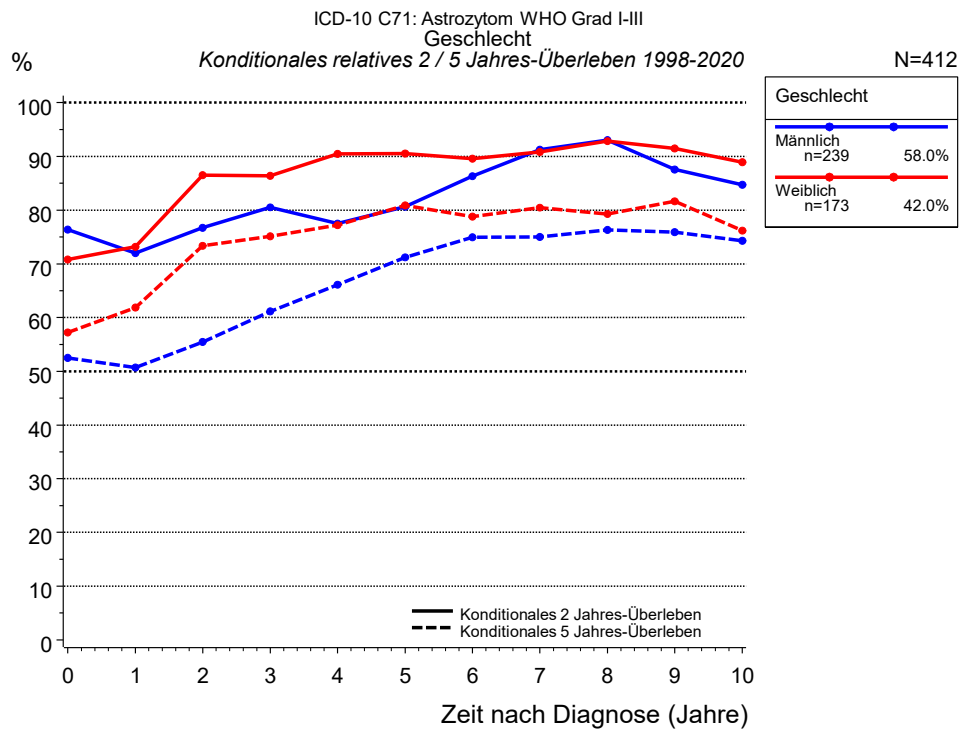
**Tab. 1b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Astrozytom I-III nach Diagnosezeitraum im Zeitraum 1988-2020 (N=483).



**Abb. 2a.** Beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben für Patienten mit Astrozytom I-III nach Geschlecht. In der Auswertung befinden sich 412 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020.

Geschlecht				
Jahre	Männlich n=239		Weiblich n=173	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	89.9	90.3	89.4	89.6
2	75.9	76.3	70.5	70.8
3	64.2	65.1	65.7	65.7
4	58.0	58.8	60.7	61.4
5	51.6	52.5	56.7	57.3
6	44.9	45.8	54.7	55.6
7	41.5	42.5	51.3	52.1
8	38.9	39.8	49.1	49.8
9	37.9	39.1	46.8	47.4
10	36.2	37.5	46.0	46.5
11	33.1	34.5	43.3	43.8
12	30.5	32.1	41.4	42.0
13	29.1	30.8	38.5	39.7
14	28.2	29.9	38.5	39.1
15	26.2	28.1	34.7	36.0
Median	5.2		7.6	

**Tab. 2b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Astrozytom I-III nach Geschlecht im Zeitraum 1998-2020 (N=412).

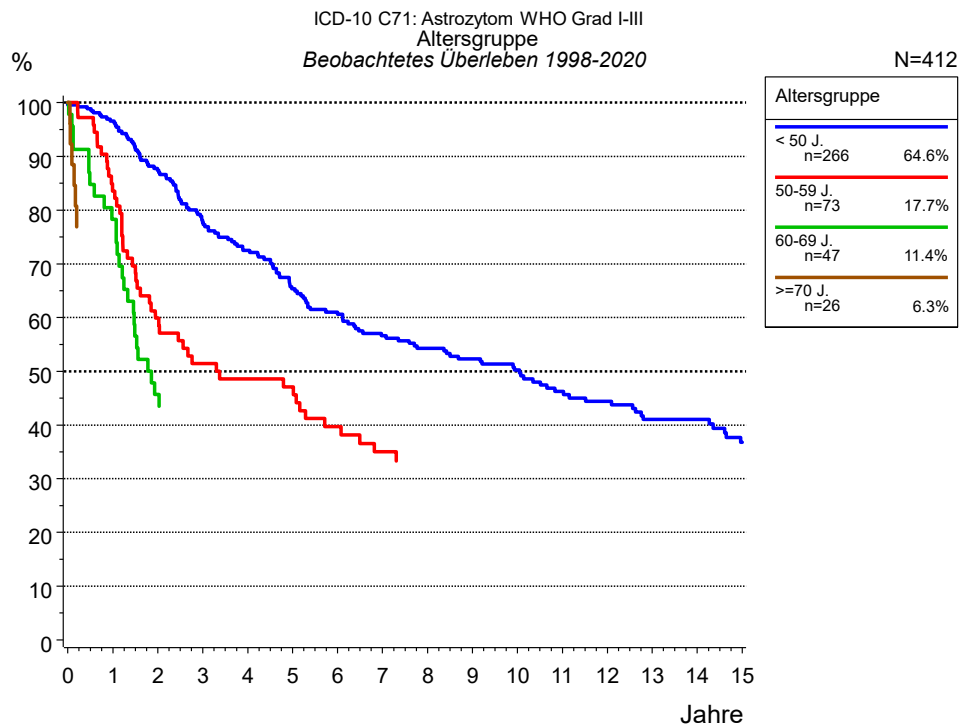


**Abb. 2c.** Konditionales relatives 2 / 5 Jahres-Überleben für Patienten mit Astrozytom I-III nach Geschlecht. 412 von 412 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020 besitzen Angaben zu diesem Merkmal.

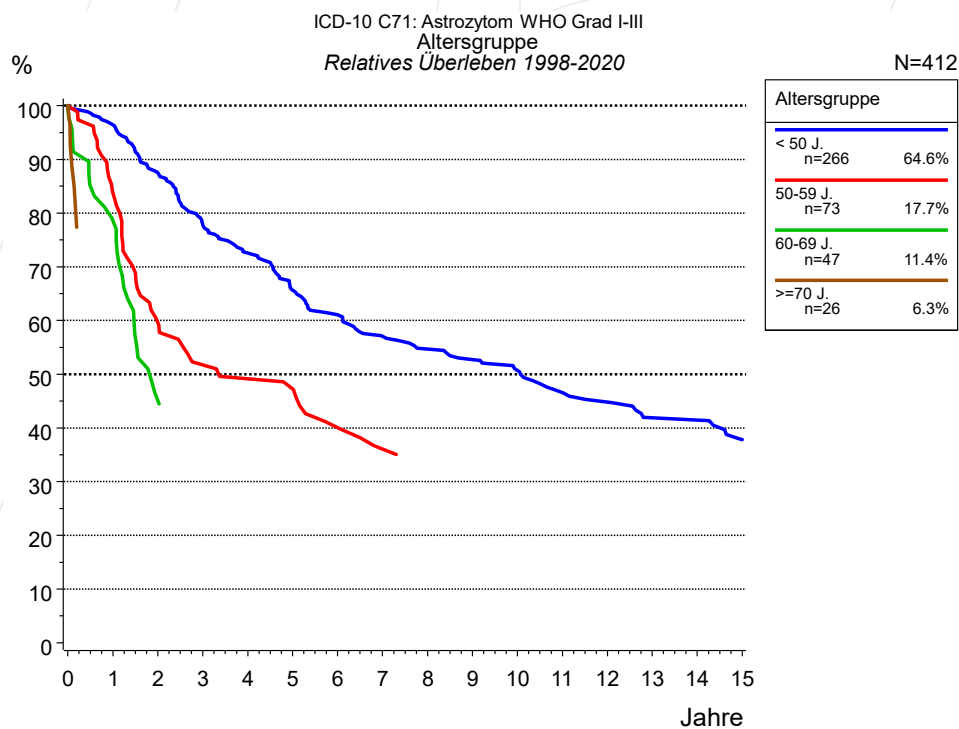
Jahre	Geschlecht					
	Männlich			Weiblich		
	n	Kond. Surv. % 2 J.	Kond. Surv. % 5 J.	n	Kond. Surv. % 2 J.	Kond. Surv. % 5 J.
0	239	76.3	52.5	173	70.8	57.3
1	212	72.0	50.7	151	73.2	61.9
2	178	76.7	55.5	118	86.5	73.4
3	147	80.5	61.1	109	86.4	75.1
4	127	77.5	66.1	94	90.5	77.2
5	110	80.6	71.2	85	90.5	80.9
6	93	86.4	74.9	81	89.6	78.8
7	84	91.3	75.0	72	90.8	80.5
8	75	93.0	76.3	65	92.9	79.3
9	72	87.6	75.9	60	91.5	81.7
10	60	84.7	74.3	56	88.9	76.2

**Tab. 2d.** Konditionales Überleben für Patienten mit Astrozytom I-III nach Geschlecht im Zeitraum 1998-2020 (N=412).

Das konditionale relative Überleben repräsentiert die Überlebenswahrscheinlichkeit z.B. nach 2 oder 5 Jahren im Vergleich zur Normalbevölkerung (=100 %) unter der Bedingung, eine bestimmte Zeit nach Diagnose eines Tumors (x-Achse in Abb. 2a) überlebt zu haben. Damit wird eine Aussage möglich, wie sich das Risiko durch die Tumorerkrankung für ein bestimmtes Patientenkollektiv verringert. So beträgt beispielsweise für Patienten in der Untergruppe Geschlecht=„Männlich“, die mindestens 3 Jahre nach Diagnose des Tumors am Leben sind, die konditionale relative 2 Jahres-Überlebensrate 80.5% (n=147).



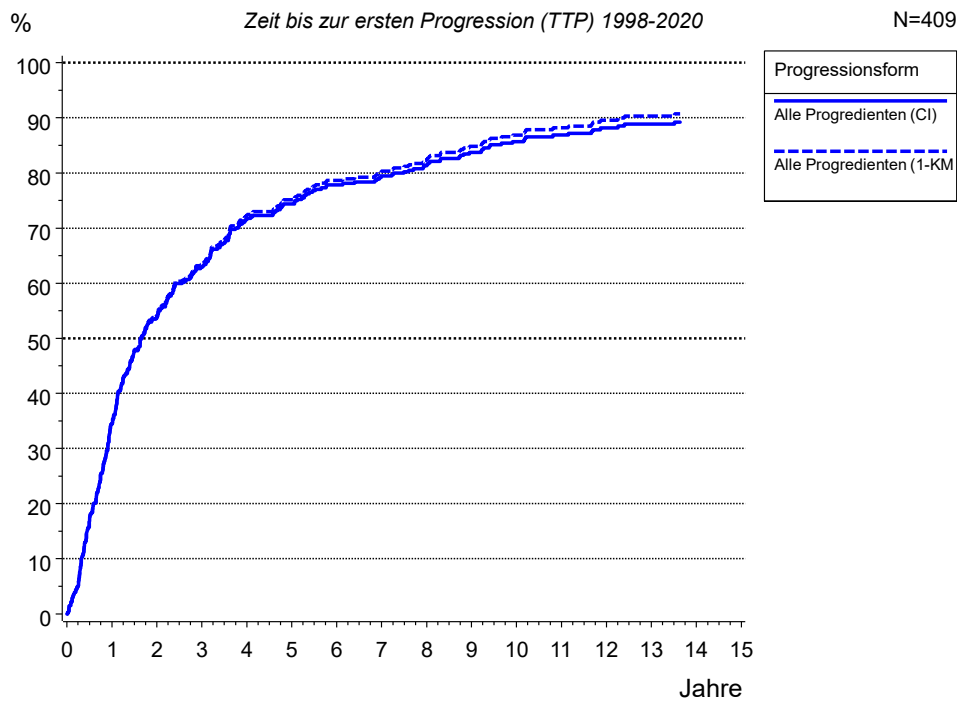
**Abb. 3a.** Beobachtetes Überleben für Patienten mit Astrozytom I-III nach Altersgruppe. In der Auswertung befinden sich 412 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020.



**Abb. 3b.** Relatives Überleben für Patienten mit Astrozytom I-III nach Altersgruppe. In der Auswertung befinden sich 412 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020.

Jahre	Altersgruppe							
	< 50 J. n=266		50-59 J. n=73		60-69 J. n=47		>=70 J. n=26	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	96.6	96.4	83.6	83.9	78.3	78.6		
2	87.4	87.5	59.9	59.6	45.7	45.1		
3	77.7	77.9	51.4	51.7				
4	72.5	72.6	48.6	49.1				
5	65.3	65.6	47.1	47.3				
6	60.6	61.1	39.7	40.1				
7	56.6	57.1	35.0	36.0				
8	54.3	54.7						
9	52.3	52.7						
10	50.3	50.7						
11	46.2	46.6						
12	44.4	44.8						
13	41.0	41.9						
14	41.0	41.5						
15	36.8	37.9						
Median	10.0		3.3		1.8			

**Tab. 3c.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Astrozytom I-III nach Altersgruppe im Zeitraum 1998-2020 (N=412).

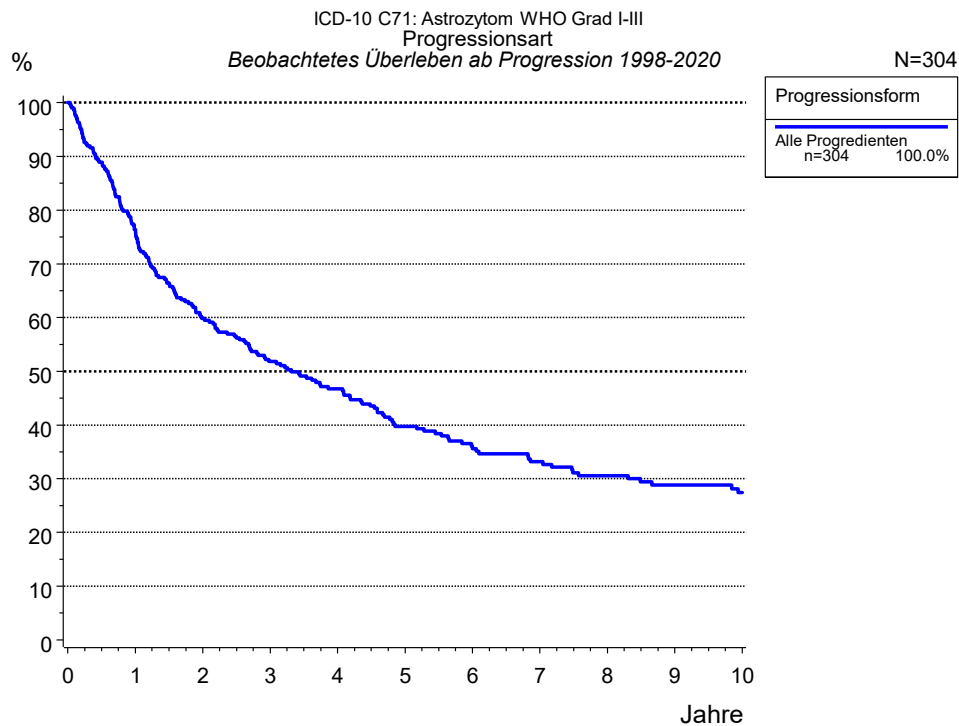


**Abb. 5a.** Zeit bis zum ersten Progressionsereignis für 409 Patienten mit Astrozytom I-III aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020 (bei soliden Tumoren nur M0) geschätzt als kumulative Inzidenzfunktion (CI, durchgezogene Linie) mit Tod als konkurrierendes Risiko und als umgekehrter Kaplan-Meier-Schätzer (1-KM, gestrichelte Linie). Die Häufigkeit der Ereignisse kann aufgrund von Untererfassung unterschätzt sein.

Progressionsform		
	Alle Progredienten (CI)	Alle Progredienten (1-KM)
N	409	409
Events	352	352
konkurr.	9	
Jahre	%	%
0	0.0	0.0
1	34.4	34.5
2	53.7	54.0
3	62.9	63.4
4	71.5	72.2
5	74.4	75.1
6	77.8	78.7
7	79.4	80.3
8	81.3	82.3
9	83.7	84.8
10	85.7	86.9
11	86.9	88.2
12	88.2	89.6
13	88.9	90.3

**Tab. 5b.** Zeit bis zur ersten Progression (CI) für Patienten mit Astrozytom I-III im Zeitraum 1998-2020 (N=409) mit gesamter Anzahl von Progressionsereignissen (Events) und von Todesfällen als konkurrierendes Risiko (konkurr.).



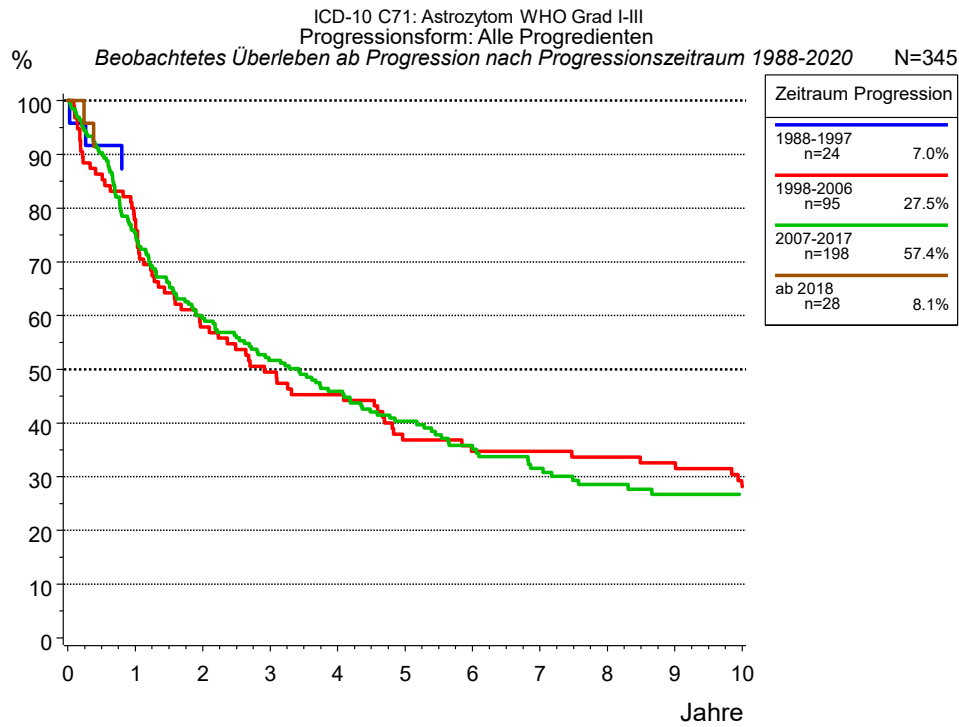


**Abb. 5c.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für 304 Patienten mit Astrozytom I-III aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020. Diese 304 Patienten, für die ein klinischer Hinweis auf ein Progressionsereignis im Krankheitsverlauf vorliegt, entsprechen 74,3 % der 409 ausgewerteten Personen. Nicht berücksichtigt sind 52 Patienten (12,7 %), bei denen die Progression dem Register erst mit der Todesbescheinigung bekannt wurde.

Die Dokumentation besitzt häufig nicht die sprachliche Schärfe, um bei soliden Tumoren Lokalrezidive, regionäre Lymphknotenrezidive und Metastasen als Ereignisse unterscheiden zu können. Häufig ist auch „nicht spezifiziert“ zu registrieren. „Alle Progredienten“ sind Patienten, bei denen mindestens ein Ereignis im Krankheitsverlauf bekannt ist (einschl. primärer M1-Befunde). Die Anzahl der tatsächlichen Progressionen wird dabei unterschätzt. Lokalrezidive oder Metastasen sind Ereignisse, deren Summe größer als 100 % ist, weil mehrere Ereignisse im Verlauf auftreten können, ein Patient also in mehreren Kurven berücksichtigt werden kann.

Progressionsform	
Alle Progredienten n=304	
Jahre	%
0	100.0
1	76.4
2	59.8
3	51.8
4	46.7
5	39.8
6	35.6
7	33.1
8	30.6
9	28.9
10	27.4

**Tab. 5d.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für Patienten mit Astrozytom I-III im Zeitraum 1998-2020 (N=304).



**Abb. 5e.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Alle Progredienten) für 345 Patienten mit Astrozytom I-III aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2020 nach Zeitraum Progression.

Zeitraum Progression				
	1988-1997	1988-1997	2007-2017	ab 2018
	n=24	n=95	n=198	n=28
Jahre	%	%	%	%
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1		77.9	75.4	
2		57.9	59.5	
3		49.5	51.7	
4		45.3	45.9	
5		36.8	40.3	
6		34.7	35.1	
7		34.7	31.6	
8		33.7	28.5	
9		32.6	26.7	
10		28.1	26.7	

**Tab. 5f.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Alle Progredienten) für Patienten mit Astrozytom I-III im Zeitraum 1988-2020 nach Zeitraum Progression (N=345).

**Abkürzungen**

TRM Tumorregister München

NCI National Cancer Institute, USA  
 SEER Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA  
 UICC Union for International Cancer Control, Genf

DCO Death certificate only Diagnose ausschließlich aus Todesbescheinigung bekannt  
 k.A. Keine Angabe  
 o.n.A. Ohne nähere Angabe

OS Overall/Observed Survival Gesamtüberleben/beobachtetes Überleben (Kaplan-Meier-Schätzer)  
 Beginn: Erstdiagnose  
 Ereignis: Tod (alle Ursachen)

RS Relative Survival Relatives Überleben, relativ zur „Normalbevölkerung“, Quotient aus beobachtetem und zu erwartendem Überleben (Ederer II-Methode), Schätzung für das tumorspezifische Überleben

AS Assembled Survival Zusammengesetzte Darstellung des beobachteten, erwarteten, relativen Überlebens

CS Conditional Survival Konditionales Survival  
 Überlebenswahrscheinlichkeit unter der Bedingung, einen bestimmten Zeitraum überlebt zu haben

TTP Time to Progression Zeit bis erste Progression  
 Beginn: Erstdiagnose  
 Ereignis (Progression): erste(s) Lokal-, Lymphknotenrezidiv, Metastase oder unspezifische Progression

1-KM 1 minus Kaplan-Meier-Schätzer („umgekehrter“ Kaplan-Meier-Schätzer)

CI Kumulative Inzidenz  
 Tod als konkurrierendes Ereignis (nach Kalbfleisch und Prentice)

PPS Post-Progression Survival Überleben ab erster Progression (Kaplan-Meier-Schätzer)  
 Beginn (Progression): erste(s) Lokal-, Lymphknotenrezidiv, Metastase oder unspezifische Progression  
 Ereignis: Tod (alle Ursachen)

**Empfohlene Zitierweise**

Tumorregister München. Überleben ICD-10 C71: Astrozytom I-III [Internet]. 2024 [aktualisiert 03.07.2024].  
 Abrufbar von: [https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC71A\\_G-ICD-10-C71-Astrozytom-I-III-Survival.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC71A_G-ICD-10-C71-Astrozytom-I-III-Survival.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.