

# Tumorregister München



- ▶ Inzidenz und Mortalität
- ▶ Auswahlmatrix
- ▶ Homepage
- ▶ English

## GIST: Gastroint. Stromatumor

### Survival

Diagnosejahr	1994-1997	1998-2018
Patienten	6	1 344
Erkrankungen	6	1 346
Fälle in Auswertung	5	956
Erstellungsdatum	10.01.2020	
Datenbankexport	31.12.2019	
Population	4,86 Mio.	



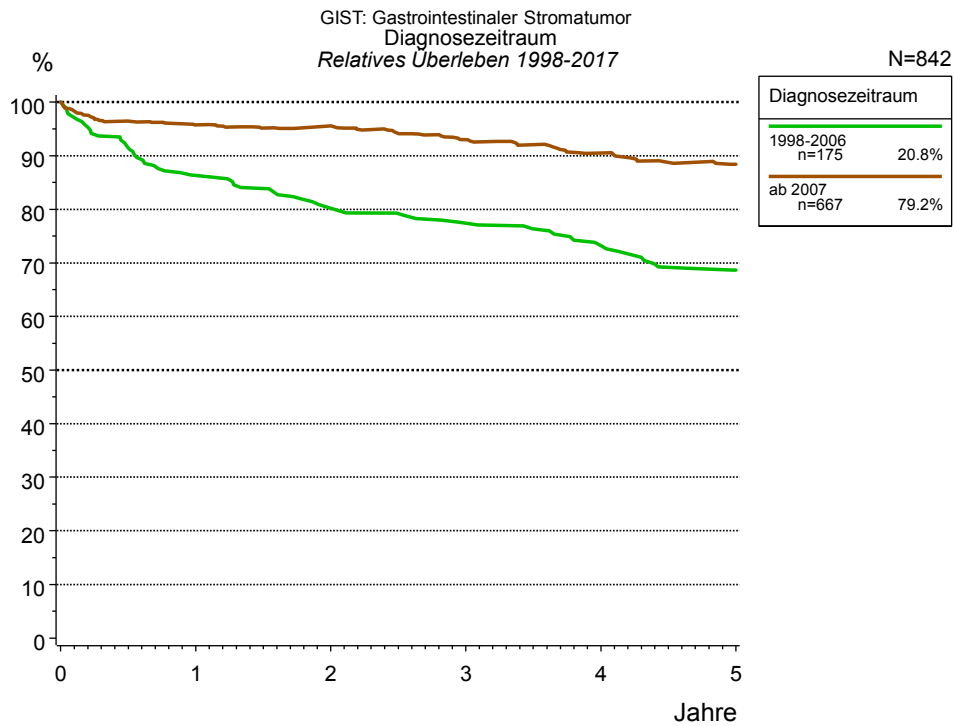
Tumorregister München  
Bayerisches Krebsregister - Regionalzentrum München  
am Klinikum Großhadern/IBE  
Marchioninstr. 15  
81377 München  
Deutschland

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

<https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/shGISTG-GIST-Gastroint.-Stromatumor-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	Relatives Überleben nach Altersgruppe (Grafik)	6
3b	Überleben nach Altersgruppe (Tabelle)	6
4a	Relatives Überleben nach Histologie (Grafik)	7
4b	Überleben nach Histologie (Tabelle)	7
4c	Relatives Überleben nach Tumorausbreitung (Grafik)	8
4d	Überleben nach Tumorausbreitung (Tabelle)	8
5a	Zeit bis zur ersten Progression (CI) (Grafik)	9
5b	Zeit bis zur ersten Progression (Tabelle)	9
5c	Beobachtetes Überleben ab Progression (Grafik)	10
5d	Beobachtetes Überleben ab Progression (Tabelle)	10
5e	Beobachtetes Überleben ab Progression nach Zeitraum Progression (Grafik)	11
5f	Beobachtetes Überleben ab Progression nach Zeitraum Progression (Tabelle)	11

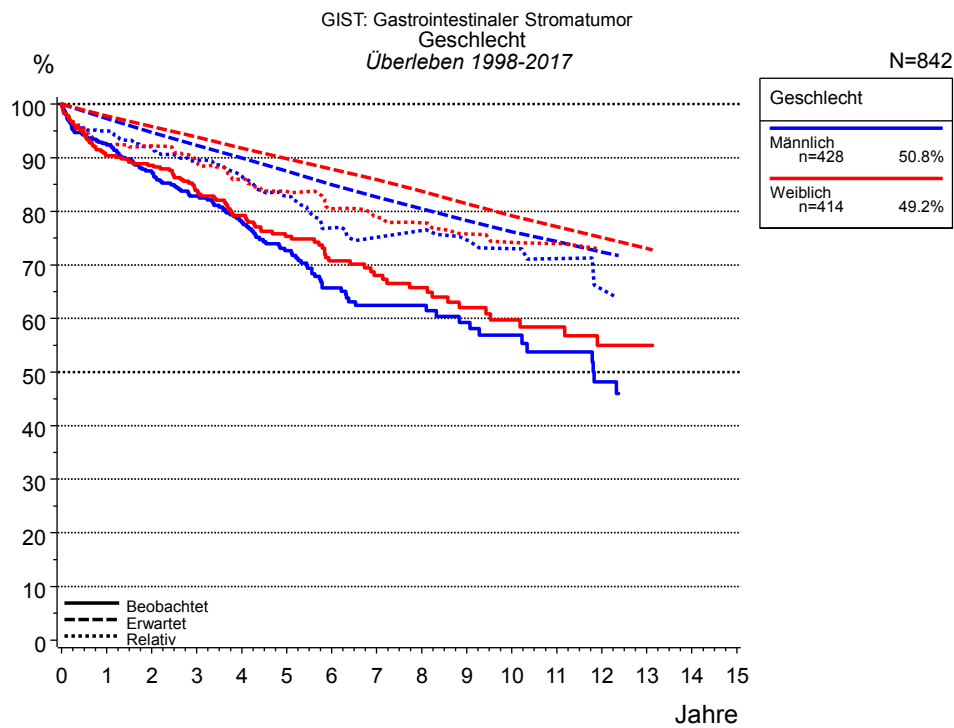


**Abb. 1a.** Relatives Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Diagnosezeitraum. In der Auswertung befinden sich 842 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2017.

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.

Jahre	Diagnosezeitraum			
	1998-2006 n=175		ab 2007 n=667	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	84.3	86.3	93.4	95.8
2	77.3	80.2	91.2	95.5
3	72.7	77.4	86.5	93.0
4	68.0	73.2	82.1	90.5
5	62.0	68.6	78.0	88.4

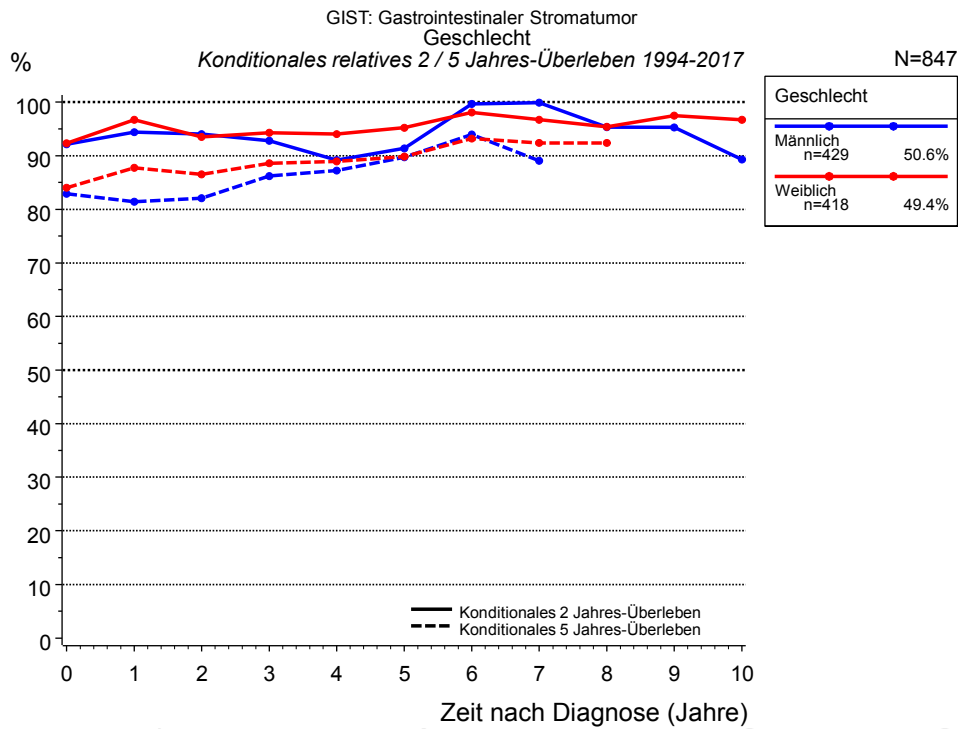
**Tab. 1b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Diagnosezeitraum im Zeitraum 1998-2017 (N=842).



**Abb. 2a.** Beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Geschlecht. In der Auswertung befinden sich 842 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2017.

Jahre	Geschlecht			
	Männlich n=428		Weiblich n=414	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	92.4	95.0	90.4	92.4
2	87.5	92.1	88.6	92.2
3	82.8	89.5	83.9	89.1
4	78.2	86.6	79.2	86.0
5	72.6	82.8	75.3	83.7
6	65.7	76.9	70.8	80.5
7	62.4	75.1	68.0	79.0
8	62.4	76.4	65.7	77.8
9	59.2	74.6	62.0	75.8
10	56.9	73.0	59.7	74.2
11	53.7	71.2	58.4	74.0
12	48.2	65.5	55.0	73.0
13			55.0	71.9

**Tab. 2b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Geschlecht im Zeitraum 1998-2017 (N=842).

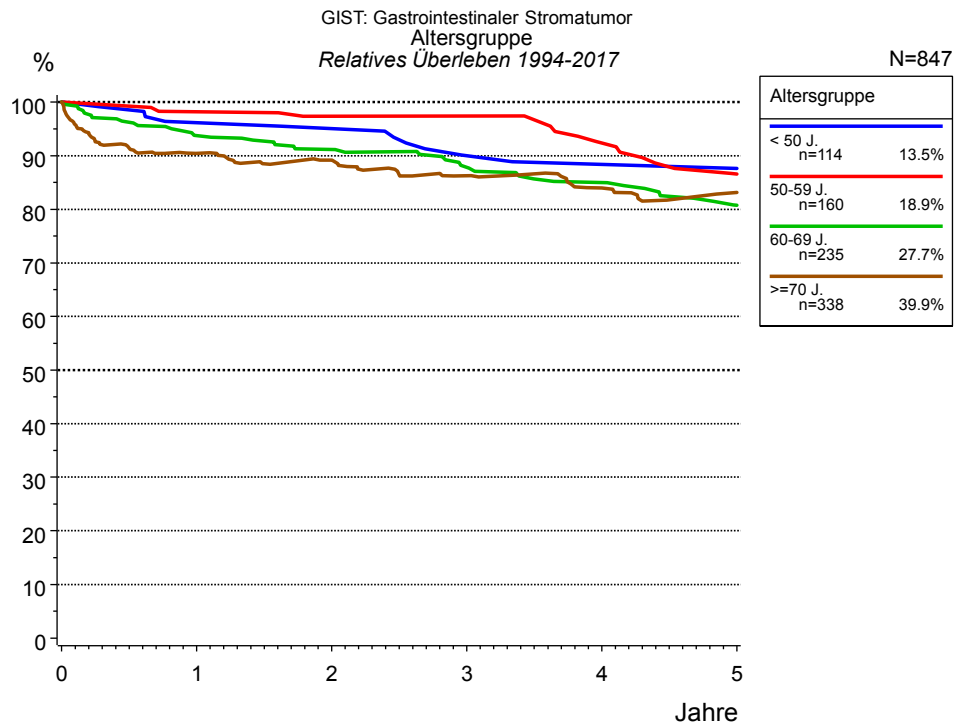


**Abb. 2c.** Konditionales relatives 2 / 5 Jahres-Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Geschlecht. 847 von 847 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1994 bis 2017 besitzen Angaben zu diesem Merkmal.

Jahre	Geschlecht					
	Männlich			Weiblich		
	n	Kond. Surv. %		n	Kond. Surv. %	
		2 J.	5 J.		2 J.	5 J.
0	429	92.1	82.9	418	92.3	84.0
1	352	94.4	81.4	332	96.7	87.7
2	311	94.0	82.1	286	93.5	86.5
3	259	92.8	86.2	244	94.3	88.6
4	208	89.2	87.2	192	94.0	88.9
5	164	91.4	89.7	162	95.2	89.8
6	115	99.6	94.0	123	98.0	93.2
7	85	99.9	89.0	99	96.7	92.4
8	68	95.3		82	95.4	92.4
9	53	95.3		64	97.4	
10	38	89.3		51	96.7	

**Tab. 2d.** Konditionales Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Geschlecht im Zeitraum 1994-2017 (N=847).

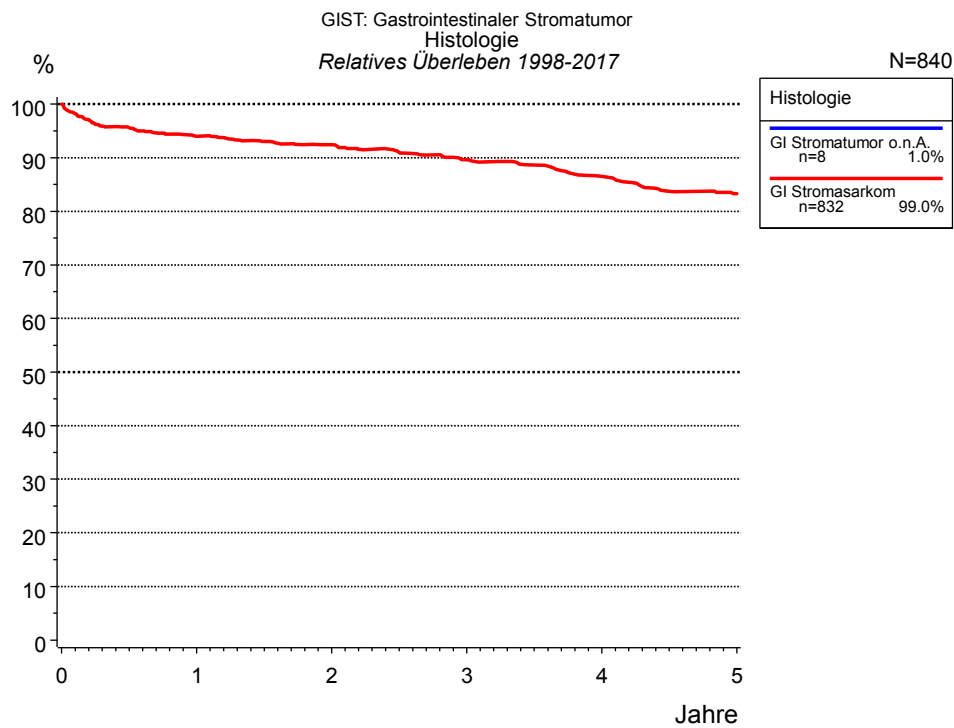
Das konditionale relative Überleben repräsentiert die Überlebenswahrscheinlichkeit z.B. nach 2 oder 5 Jahren im Vergleich zur Normalbevölkerung (=100 %) unter der Bedingung, eine bestimmte Zeit nach Diagnose eines Tumors (x-Achse in Abb. 2a) überlebt zu haben. Damit wird eine Aussage möglich, wie sich 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 92.8% (n=259).



**Abb. 3a.** Relatives Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Altersgruppe. In der Auswertung befinden sich 847 Patienten aus den Diagnosejahren 1994 bis 2017.

Jahre	Altersgruppe							
	< 50 J. n=114		50-59 J. n=160		60-69 J. n=235		>=70 J. n=338	
	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	96.3	96.1	97.9	98.2	92.7	93.7	86.0	90.5
2	95.2	95.0	96.3	97.3	89.3	91.1	81.0	89.2
3	89.7	90.0	96.3	97.4	84.9	87.8	74.2	86.3
4	88.4	88.4	90.4	92.4	81.2	85.0	68.4	83.9
5	88.4	87.7	84.0	86.6	75.4	80.7	63.7	83.1

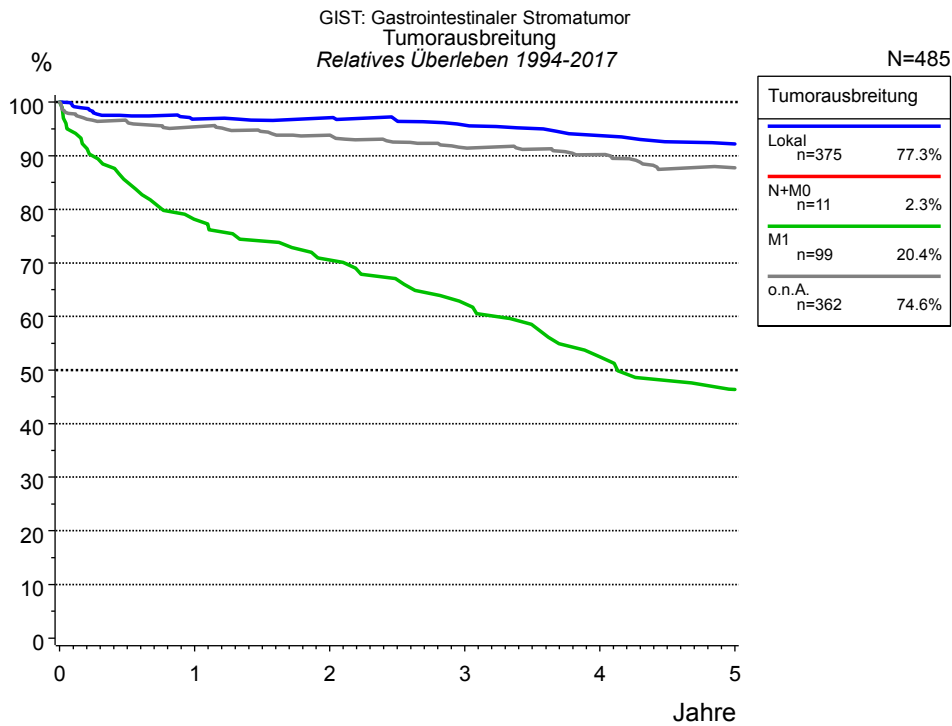
**Tab. 3b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Altersgruppe im Zeitraum 1994-2017 (N=847).



**Abb. 4a.** Relatives Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Histologie. 840 von 842 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2017 besitzen Angaben zu diesem Merkmal. Untergruppen mit Fallzahlen <20 sind nicht in der Grafik aufbereitet.

Histologie		
GI Stromasarkom n=832		
Jahre	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0
1	91.7	94.0
2	88.3	92.5
3	83.5	89.6
4	78.8	86.5
5	73.9	83.3

**Tab. 4b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Histologie im Zeitraum 1998-2017 (N=840).

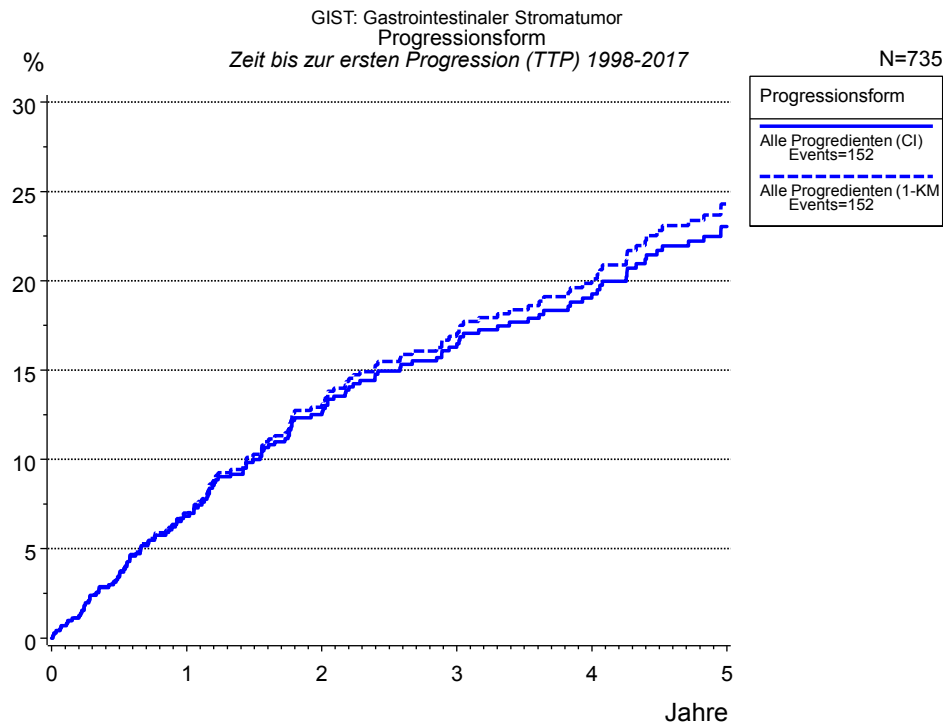


**Abb. 4c.** Relatives Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Tumorausbreitung. 510 von 847 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1994 bis 2017 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 485 Personen wurde eine Klassifikation erstellt. Die graue Linie repräsentiert 362 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal Tumorausbreitung (42,7 % von 847 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=485). Untergruppen mit Fallzahlen <20 sind nicht in der Grafik aufbereitet.

Jahre	Tumorausbreitung					
	Lokal n=375		M1 n=99		o.n.A. n=362	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	94.7	96.8	76.1	78.1	93.1	95.4
2	93.3	97.1	67.5	70.5	89.4	93.8
3	89.9	95.7	58.4	62.4	85.0	91.5
4	85.8	93.7	49.0	52.5	81.9	90.2
5	82.8	92.2	41.4	46.4	77.4	87.8

**Tab. 4d.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Tumorausbreitung im Zeitraum 1994-2017 (N=485).

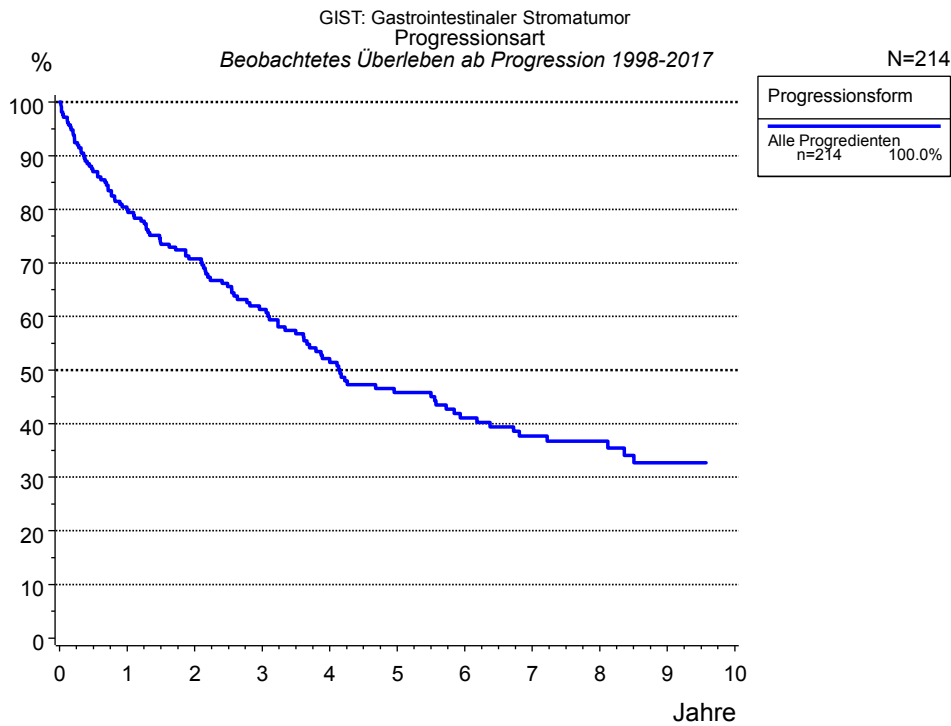




**Abb. 5a.** Zeit bis zum ersten Progressionsereignis für 735 Patienten mit gastroint. Stromatumor aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2017 (bei soliden Tumoren nur M0) geschätzt als kumulative Inzidenzfunktion (CI, durchgezogene Linie) mit Tod als konkurrierendes Risiko und als umgekehrter Kaplan-Meier-Schätzer (1-KM, gestrichelte Linie). Die Häufigkeit der Ereignisse kann aufgrund von Untererfassung unterschätzt sein.

	Progressionsform	
	Alle Progredienten (CI)	Alle Progredienten (1-KM)
N	735	735
Events	132	132
konkurr.	54	
Jahre	%	%
0	0.0	0.0
1	6.8	7.0
2	12.5	12.9
3	16.3	16.9
4	19.0	19.9
5	23.0	24.3

**Tab. 5b.** Zeit bis zur ersten Progression (CI) für Patienten mit gastroint. Stromatumor im Zeitraum 1998-2017 (N=735) mit gesamter Anzahl von Progressionsereignissen (Events) und von Todesfällen als konkurrierendes Risiko (konkurr.).

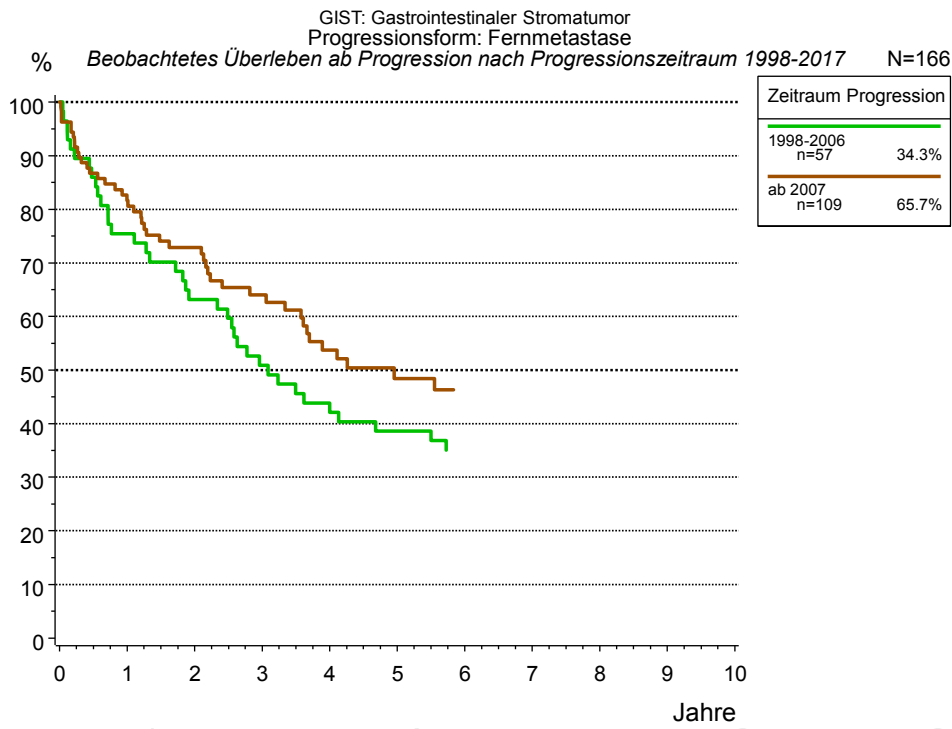


**Abb. 5c.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für 214 Patienten mit gastroint. Stromatumor aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2017. Diese 214 Patienten, für die ein klinischer Hinweis auf ein Progressionsereignis im Krankheitsverlauf vorliegt, entsprechen 25,7 % der 833 ausgewerteten Personen (einschl. M1, n=98, 11,8 %). Nicht berücksichtigt sind 36 Patienten (4,3 %), 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=214	
Jahre	%
0	100.0
1	79.9
2	70.7
3	61.3
4	52.1
5	45.8
6	41.1
7	37.7
8	36.7
9	32.7

**Tab. 5d.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für Patienten mit gastroint. Stromatumor im Zeitraum 1998-2017 (N=214).



**Abb. 5e.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für 166 Patienten mit gastroint. Stromatumor aus den Diagnosejahren 1998 bis 2017 nach Zeitraum Progression.

Zeitraum Progression		
	1998-2006 n=57	ab 2007 n=109
Jahre	%	%
0	100.0	100.0
1	75.4	81.6
2	63.2	72.9
3	50.9	64.1
4	43.9	53.7
5	38.6	48.4

**Tab. 5f.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für Patienten mit gastroint. Stromatumor im Zeitraum 1998-2017 nach Zeitraum Progression (N=166).

**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 GIST: Gastroint. Stromatumor [Internet]. 2020 [aktualisiert 10.01.2020].  
Abrufbar von: <https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/shGISTG-GIST-Gastroint.-Stromatumor-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.