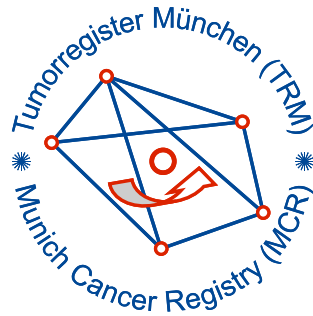


# Tumorregister München



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

## GIST: Gastroint. Stromatumor

### Survival

Diagnosejahr	1998-2019
Patienten	1 466
Erkrankungen	1 469
Fälle in Auswertung	1 037
Erstellungsdatum	05.11.2020
Datenbankexport	12.08.2020
Population	4,86 Mio.



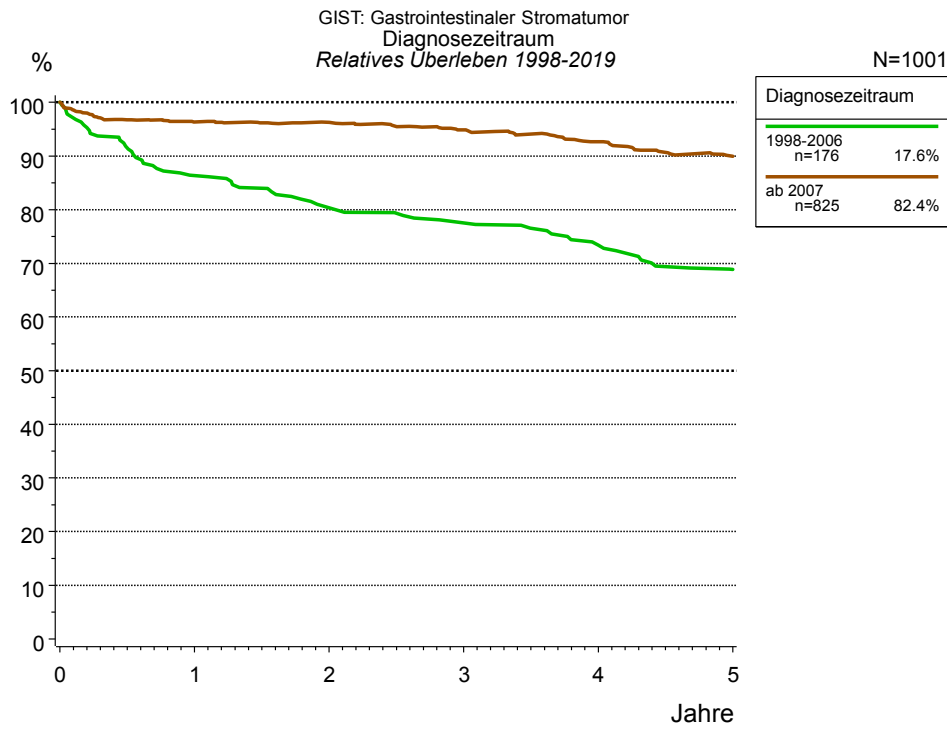
Tumorregister München  
Bayerisches Krebsregister - Regionalzentrum München  
am Klinikum Großhadern/IBE  
Marchioninistr. 15  
81377 München  
Deutschland

<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

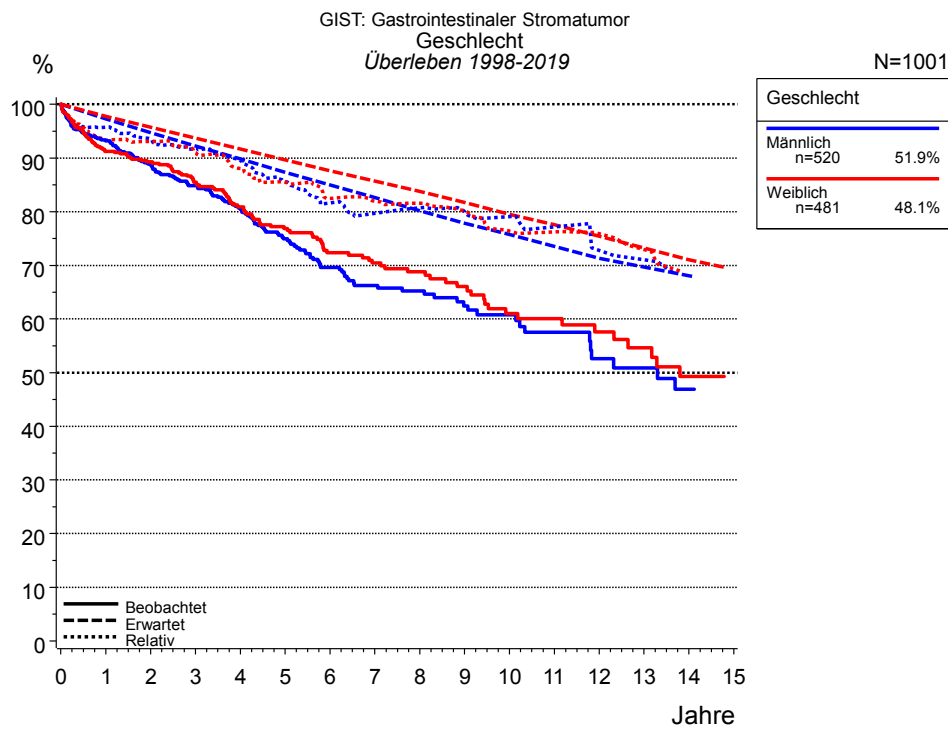


**Abb. 1a.** Relatives Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Diagnosezeitraum. In der Auswertung befinden sich 1 001 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2019.

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.

Jahre	Diagnosezeitraum			
	1998-2006 n=176		ab 2007 n=825	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	84.4	86.4	94.0	96.4
2	77.5	80.3	91.8	96.3
3	72.8	77.5	88.1	94.9
4	68.1	73.4	83.9	92.7
5	62.2	68.9	79.4	89.9
Median	10.2			

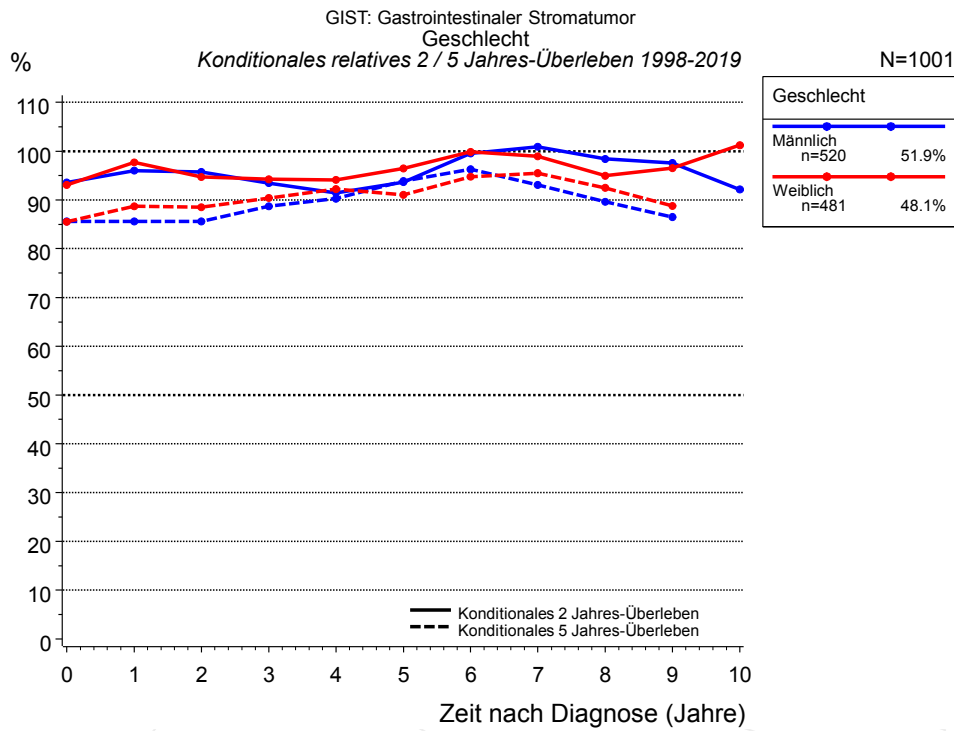
**Tab. 1b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Diagnosezeitraum im Zeitraum 1998-2019 (N=1 001).



**Abb. 2a.** Beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Geschlecht. In der Auswertung befinden sich 1 001 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2019.

Jahre	Geschlecht			
	Männlich n=520		Weiblich n=481	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	93.2	95.8	91.2	93.3
2	88.9	93.6	89.3	93.1
3	84.9	91.8	85.5	91.0
4	80.7	89.5	80.9	88.1
5	74.9	85.6	76.8	85.5
6	69.6	81.7	72.3	82.5
7	66.2	79.7	70.4	82.0
8	65.2	80.7	68.8	81.6
9	62.4	80.0	66.0	80.1
10	60.8	79.1	61.0	76.4
11	57.5	77.2	60.1	76.3
12	52.6	72.8	57.6	75.9
13	50.9	71.1	54.6	72.9
14	46.9	67.6	49.3	68.6
Median	13.3		13.8	

**Tab. 2b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Geschlecht im Zeitraum 1998-2019 (N=1 001).

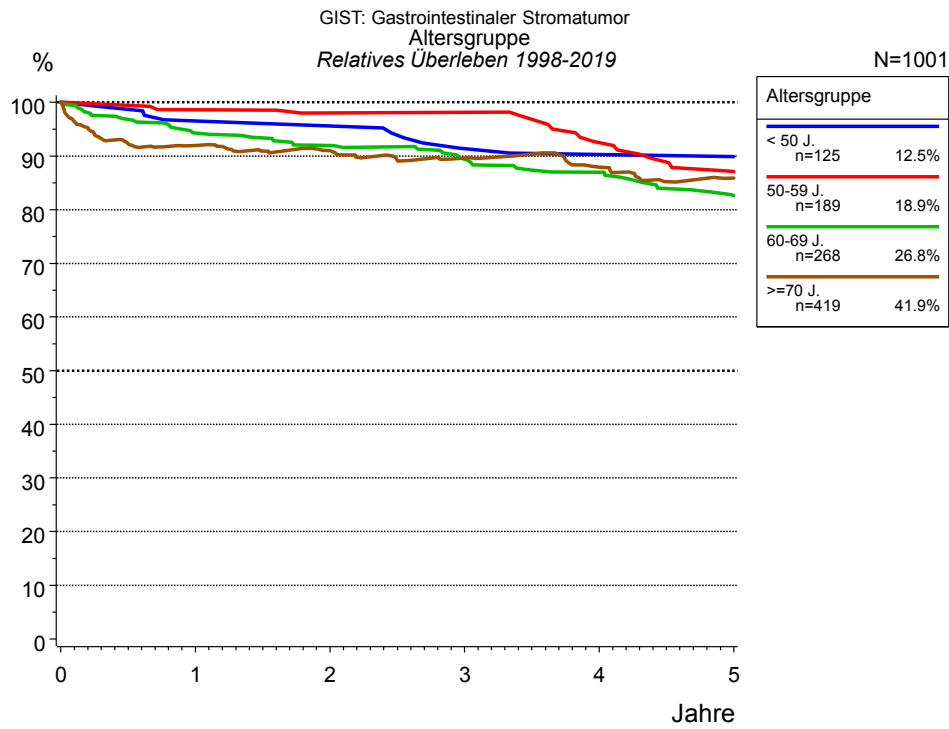


**Abb. 2c.** Konditionales relatives 2 / 5 Jahres-Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Geschlecht. 1 001 von 1 001 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2019 besitzen Angaben zu diesem Merkmal.

Jahre	Geschlecht					
	Männlich			Weiblich		
	n	Kond. Surv. %		n	Kond. Surv. %	
		2 J.	5 J.		2 J.	5 J.
0	520	93.6	85.6	481	93.1	85.5
1	435	96.0	85.6	398	97.7	88.7
2	369	95.8	85.5	350	94.7	88.5
3	317	93.5	88.7	305	94.2	90.4
4	278	91.5	90.3	249	94.1	92.2
5	226	93.6	93.8	210	96.5	91.0
6	179	99.5	96.2	168	99.8	94.8
7	142	100.9	93.1	142	98.9	95.5
8	113	98.4	89.6	109	95.0	92.5
9	81	97.6	86.5	83	96.5	88.8
10	60	92.2		67	101.3	

**Tab. 2d.** Konditionales Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Geschlecht im Zeitraum 1998-2019 (N=1 001).

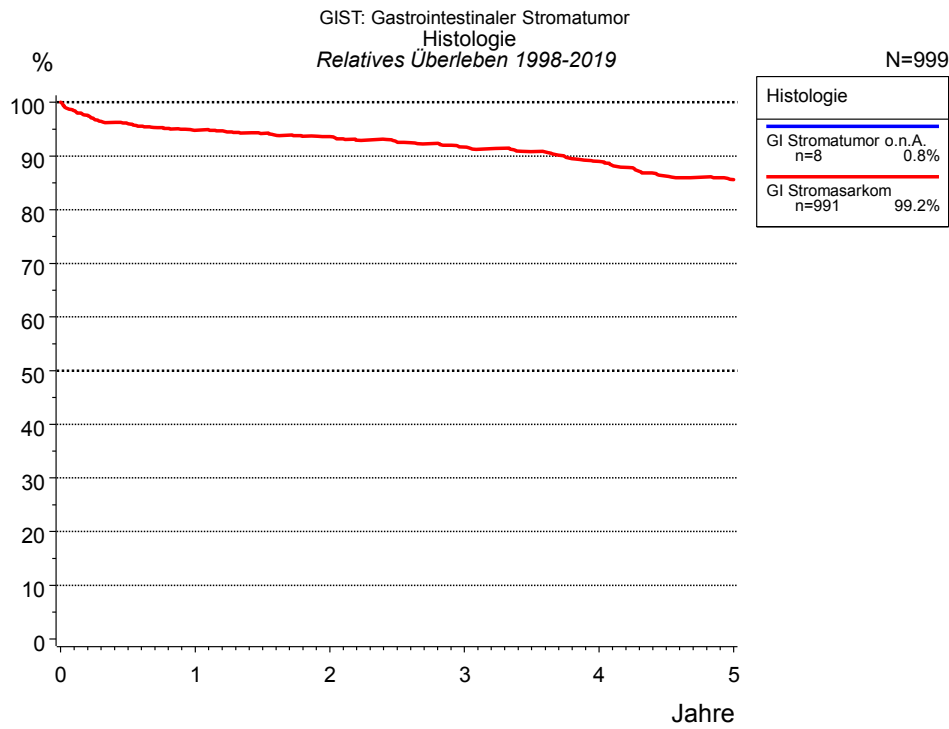
Das konditionale relative Überleben repräsentiert die Überlebenswahrscheinlichkeit z.B. nach 2 oder 5 Jahren im Vergleich zur Normalbevölkerung (=100 %) unter der Bedingung, eine bestimmte Zeit nach Diagnose eines Tumors (x-Achse in Abb. 2a) überlebt zu haben. Damit wird eine Aussage möglich, wie sich 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 93.5% (n=317).



**Abb. 3a.** Relatives Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Altersgruppe. In der Auswertung befinden sich 1 001 Patienten aus den Diagnosejahren 1998 bis 2019.

Jahre	Altersgruppe							
	< 50 J. n=125		50-59 J. n=189		60-69 J. n=268		>=70 J. n=419	
	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	96.7	96.6	98.3	98.6	93.2	94.3	87.6	92.0
2	95.8	95.6	97.0	98.0	90.1	92.0	82.7	91.0
3	91.1	91.4	97.0	98.1	86.4	89.4	77.2	89.6
4	90.0	90.3	90.5	92.5	82.9	87.0	71.9	87.9
5	90.0	89.9	84.4	87.1	77.3	82.6	66.1	85.9
Median					14.8		8.6	

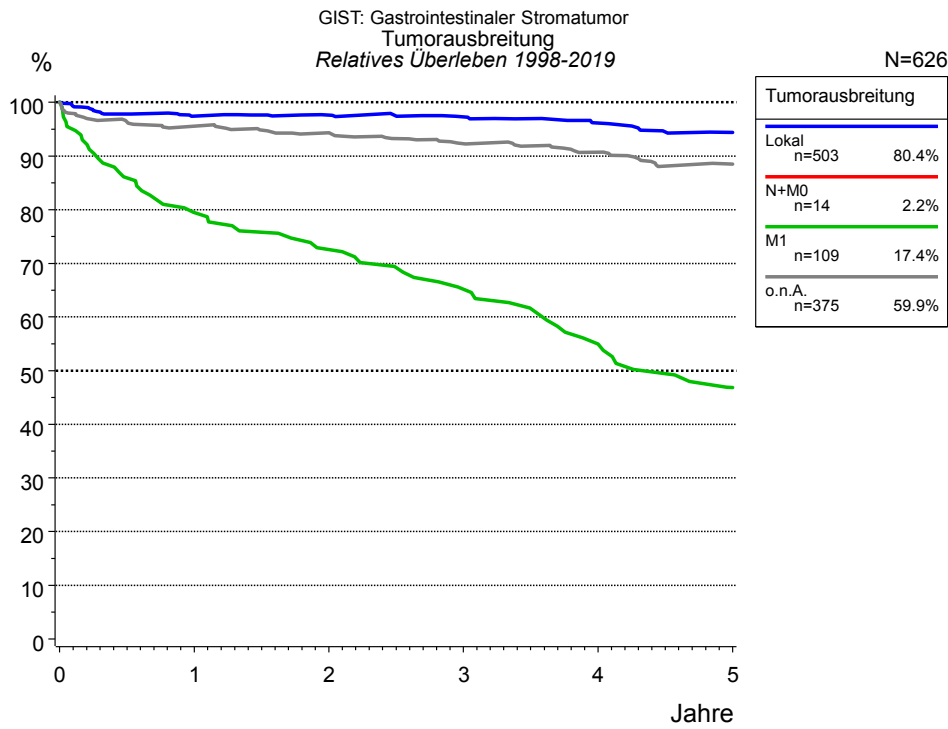
**Tab.3b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Altersgruppe im Zeitraum 1998-2019 (N=1 001).



**Abb. 4a.** Relatives Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Histologie. 999 von 1 001 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2019 besitzen Angaben zu diesem Merkmal. Untergruppen mit Fallzahlen <20 sind nicht in der Grafik aufbereitet.

Histologie		
GI Stromasarkom n=991		
Jahre	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0
1	92.5	94.8
2	89.3	93.6
3	85.3	91.7
4	80.9	89.0
5	75.9	85.6
Median	13.3	

**Tab. 4b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Histologie im Zeitraum 1998-2019 (N=999).

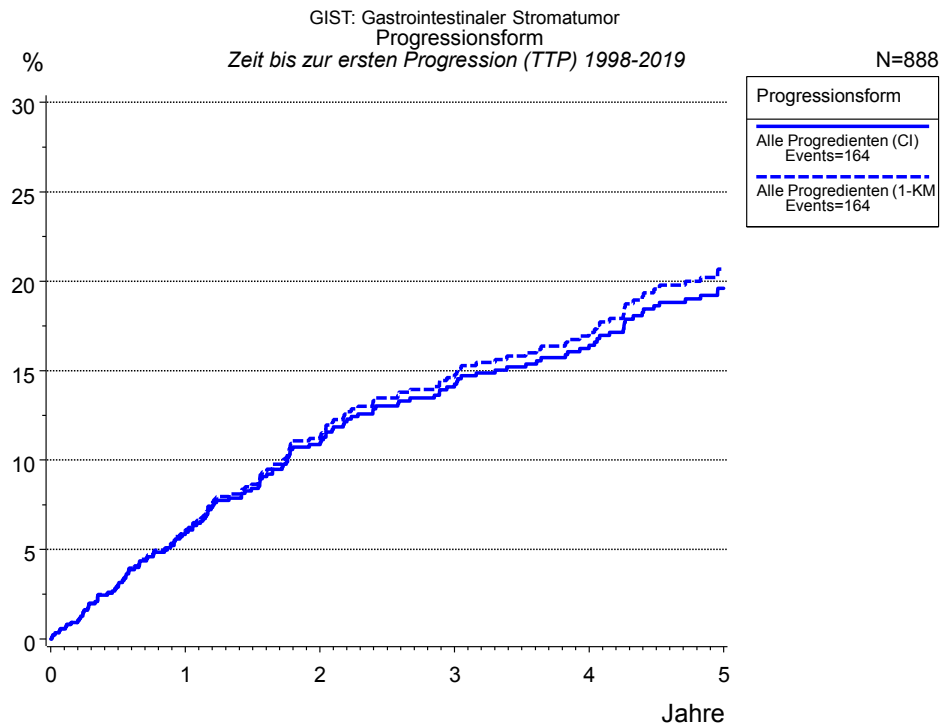


**Abb. 4c.** Relatives Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Tumorausbreitung. 652 von 1 001 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2019 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 626 Personen wurde eine Klassifikation erstellt. Die graue Linie repräsentiert 375 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal Tumorausbreitung (37,5 % von 1 001 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=626). Untergruppen mit Fallzahlen <20 sind nicht in der Grafik aufbereitet.

Jahre	Tumorausbreitung					
	Lokal n=503		M1 n=109		o.n.A. n=375	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	95.3	97.4	77.4	79.4	93.2	95.6
2	93.4	97.6	69.4	72.6	89.8	94.3
3	91.0	97.3	61.0	65.2	85.6	92.3
4	87.7	96.2	51.1	55.0	82.2	90.7
5	84.4	94.4	41.7	46.8	77.9	88.5
Median			4.0		13.8	

**Tab. 4d.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit gastroint. Stromatumor nach Tumorausbreitung im Zeitraum 1998-2019 (N=626).

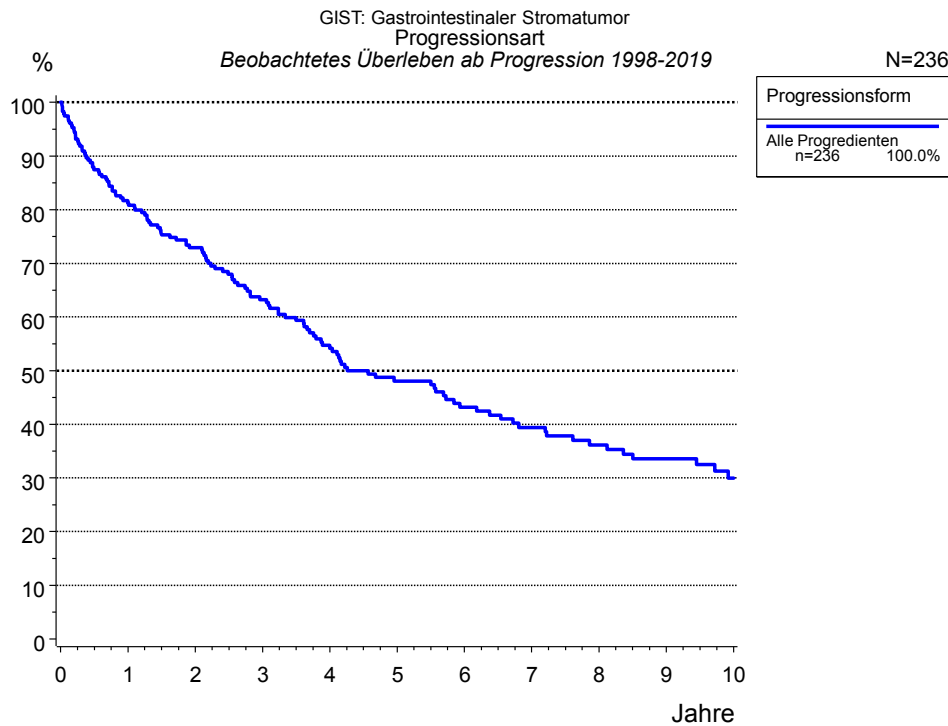




**Abb. 5a.** Zeit bis zum ersten Progressionsereignis für 888 Patienten mit gastroint. Stromatumor aus den Diagnosejahren 1998 bis 2019 (bei soliden Tumoren nur M0) geschätzt als kumulative Inzidenzfunktion (CI, durchgezogene Linie) mit Tod als konkurrierendes Risiko und als umgekehrter Kaplan-Meier-Schätzer (1-KM, gestrichelte Linie). Die Häufigkeit der Ereignisse kann aufgrund von Untererfassung unterschätzt sein.

	Progressionsform	
	Alle Progredienten (CI)	Alle Progredienten (1-KM)
N	888	888
Events	140	140
konkurr.	69	
Jahre	%	%
0	0.0	0.0
1	6.0	6.1
2	10.9	11.2
3	14.1	14.6
4	16.3	16.9
5	19.6	20.7

**Tab. 5b.** Zeit bis zur ersten Progression (CI) für Patienten mit gastroint. Stromatumor im Zeitraum 1998-2019 (N=888) mit gesamter Anzahl von Progressionsereignissen (Events) und von Todesfällen als konkurrierendes Risiko (konkurr.).

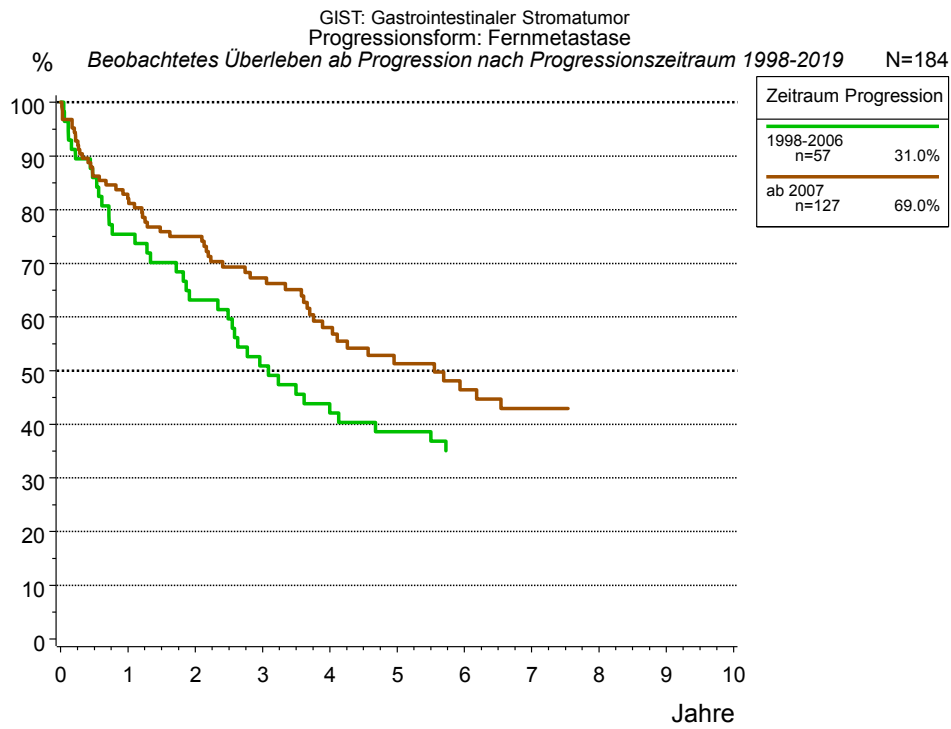


**Abb. 5c.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für 236 Patienten mit gastroint. Stromatumor aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2019. Diese 236 Patienten, für die ein klinischer Hinweis auf ein Progressionsereignis im Krankheitsverlauf vorliegt, entsprechen 23,7 % der 996 ausgewerteten Personen (einschl. M1, n=108, 10,8 %). Nicht berücksichtigt sind 36 Patienten (3,6 %), 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=236	
Jahre	%
0	100.0
1	81.3
2	72.9
3	63.2
4	54.7
5	48.1
6	43.2
7	39.4
8	36.2
9	33.6
10	30.0

**Tab. 5d.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für Patienten mit gastroint. Stromatumor im Zeitraum 1998-2019 (N=236).



**Abb. 5e.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für 184 Patienten mit gastroint. Stromatumor aus den Diagnosejahren 1998 bis 2019 nach Zeitraum Progression.

Zeitraum Progression		
	1998-2006 n=57	ab 2007 n=127
Jahre	%	%
0	100.0	100.0
1	75.4	82.0
2	63.2	75.0
3	50.9	67.3
4	43.9	58.1
5	38.6	51.3
6		46.4
7		42.9

**Tab. 5f.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für Patienten mit gastroint. Stromatumor im Zeitraum 1998-2019 nach Zeitraum Progression (N=184).

**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 05.11.2020].  
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.