

# Tumorregister München



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

## ICD-10 C32, C10.1: Larynxkarzinom

### Survival

Diagnosejahr	1988-1997	1998-2016
Patienten	831	2 615
Erkrankungen	831	2 619
Fälle in Auswertung	761	1 959
Erstellungsdatum	22.08.2018	
Datenbankexport	09.08.2018	
Population	4,81 Mio.	



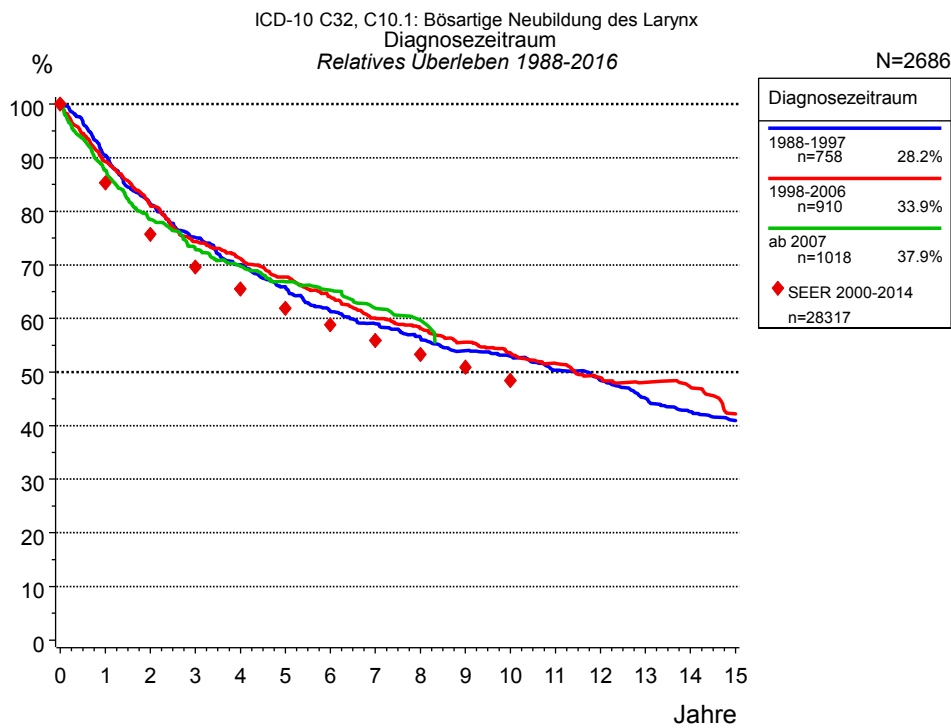
Tumorregister München  
Bayerisches Krebsregister - Regionalzentrum München  
am Klinikum Großhadern/IBE  
Marchioninstr. 15  
81377 München  
Deutschland

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

[https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC32\\_\\_G-ICD-10-C32-C10.1-Larynxkarzinom-Survival.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC32__G-ICD-10-C32-C10.1-Larynxkarzinom-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
3a	Relatives Überleben nach Altersgruppe (Grafik)	5
3b	Überleben nach Altersgruppe (Tabelle)	5
4a	Relatives Überleben nach TNM-Kategorie ab 1988 (Grafik)	6
4b	Überleben nach TNM-Kategorie ab 1988 (Tabelle)	6
4c	Relatives Überleben nach TNM-Kategorie ab 1998 (Grafik)	7
4d	Überleben nach TNM-Kategorie ab 1998 (Tabelle)	7
4e	Konditionales Überleben nach Tumorausbreitung (Grafik)	8
4f	Konditionales 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)	11
5d	Beobachtetes Überleben ab Progression (Tabelle)	11
5e	Beobachtetes Überleben ab Progression nach Zeitraum Progression (Grafik)	12
5f	Beobachtetes Überleben ab Progression nach Zeitraum Progression (Tabelle)	12



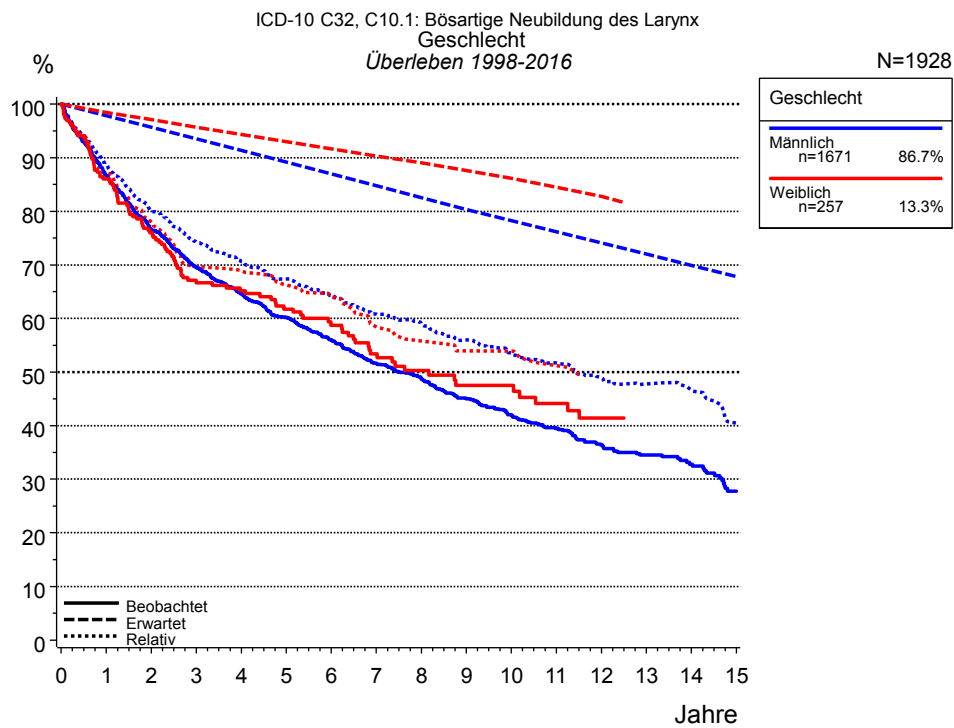
**Abb. 1a.** Relatives Überleben für Patienten mit Larynxkarzinom nach Diagnosezeitraum. In der Auswertung befinden sich 2 686 Patienten aus den Diagnosejahren 1988 bis 2016.

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 2014.

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					
	1988-1997 n=758		1998-2006 n=910		ab 2007 n=1018	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	88.4	90.4	87.6	89.3	85.7	87.6
2	77.6	81.3	77.9	81.1	75.2	78.5
3	70.1	75.1	70.0	74.3	68.4	72.9
4	63.7	70.0	65.5	71.2	63.9	69.7
5	58.6	65.9	60.9	67.7	60.0	66.9
6	53.1	61.4	56.3	64.0	57.0	65.3
7	49.8	59.0	51.7	60.1	53.0	61.9
8	46.7	56.5	48.7	58.1	50.3	59.7
9	43.5	54.0	45.4	55.6		
10	41.7	52.9	42.7	53.6		
11	38.6	50.4	40.1	51.6		
12	36.3	48.4	37.1	48.9		
13	32.9	45.1	35.4	48.1		
14	30.3	42.6	33.9	47.2		
15	28.3	40.9	29.5	42.2		

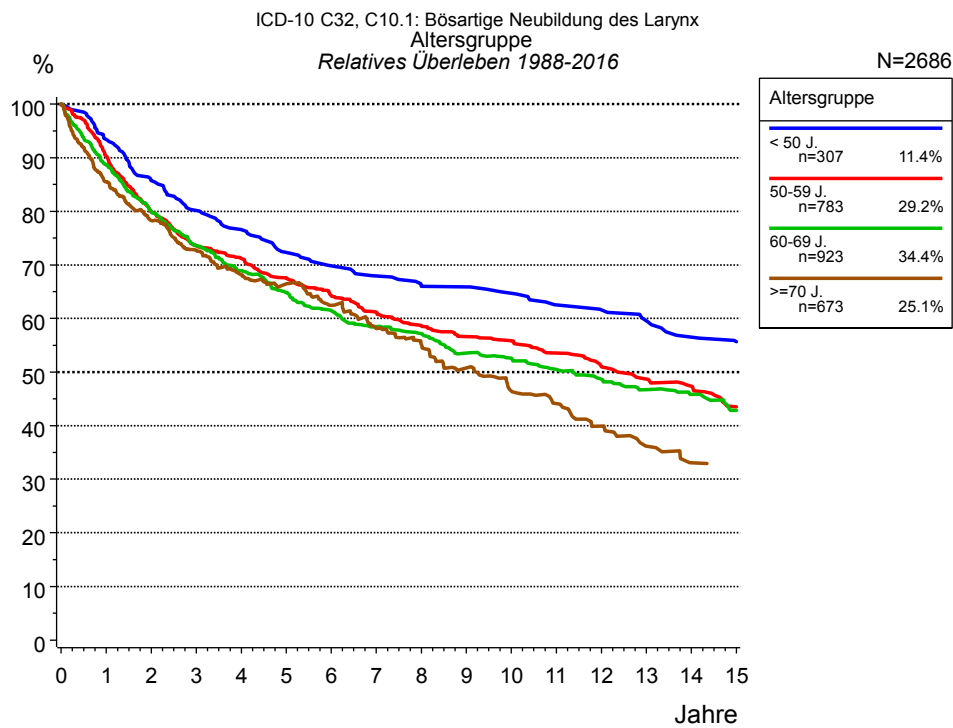
**Tab. 1b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Larynxkarzinom nach Diagnosezeitraum im Zeitraum 1988-2016 (N=2 686).



**Abb. 2a.** Beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben für Patienten mit Larynxkarzinom nach Geschlecht. In der Auswertung befinden sich 1 928 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2016.

Jahre	Geschlecht			
	Männlich n=1671		Weiblich n=257	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	86.7	88.6	86.0	87.2
2	76.6	80.0	76.0	78.0
3	69.5	74.3	66.7	69.7
4	64.6	70.6	65.1	68.9
5	60.2	67.4	61.8	66.2
6	55.9	64.3	58.7	64.1
7	51.7	60.8	53.4	58.4
8	48.7	59.0	50.3	55.8
9	45.0	56.0	47.5	54.0
10	41.9	53.5	47.5	53.9
11	39.4	51.7	44.1	51.2
12	36.4	48.9	41.4	49.3
13	34.5	47.8		
14	32.8	46.6		
15	27.8	40.5		

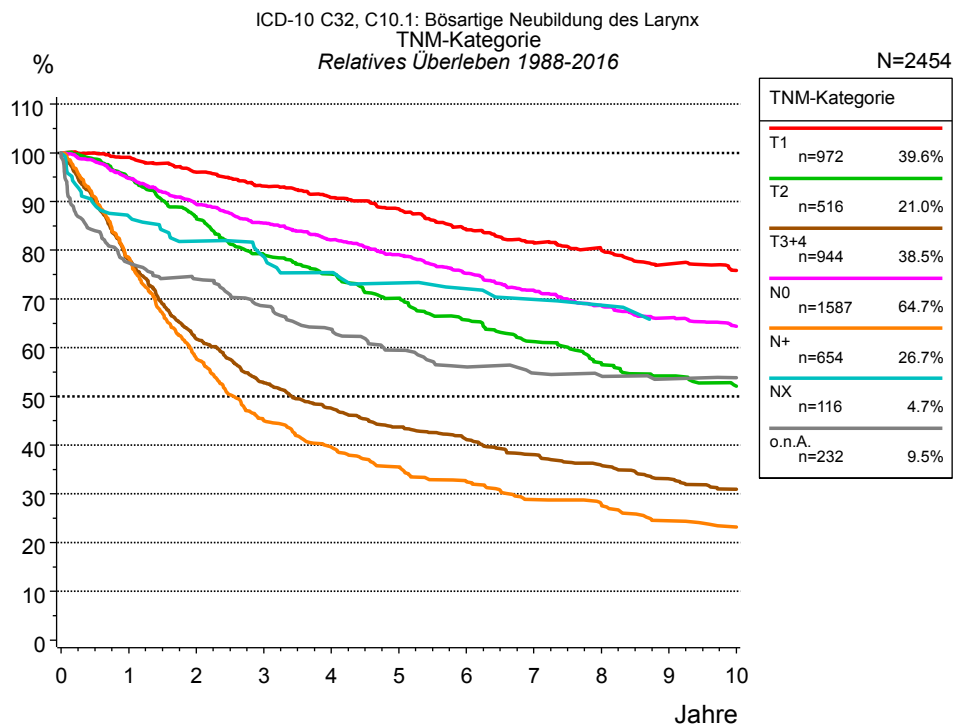
**Tab. 2b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Larynxkarzinom nach Geschlecht im Zeitraum 1998-2016 (N=1 928).



**Abb. 3a.** Relatives Überleben für Patienten mit Larynxkarzinom nach Altersgruppe. In der Auswertung befinden sich 2 686 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2016.

Jahre	Altersgruppe							
	< 50 J. n=307		50-59 J. n=783		60-69 J. n=923		>=70 J. n=673	
	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	93.4	93.4	89.8	90.3	87.2	88.6	80.9	85.5
2	85.2	85.7	78.8	80.0	77.2	79.9	70.0	78.3
3	79.6	80.2	71.8	73.6	69.7	73.6	61.1	72.7
4	75.6	76.6	68.9	71.2	64.0	68.9	53.7	68.2
5	71.3	72.3	64.9	67.6	58.9	64.9	49.0	66.5
6	68.4	69.8	61.0	64.3	54.5	61.5	42.6	62.4
7	66.3	68.0	57.5	61.2	50.5	58.5	36.7	58.1
8	64.4	66.0	54.3	58.6	48.1	57.2	32.4	55.1
9	63.9	65.9	51.7	56.6	43.6	53.5	27.5	50.8
10	62.3	64.7	50.4	55.8	41.3	52.5	23.2	46.4
11	59.5	62.5	47.7	53.6	38.3	50.5	20.2	44.1
12	58.3	61.6	44.6	51.0	35.6	48.7	16.8	39.9
13	56.4	59.6	41.9	48.7	32.8	46.7	13.5	36.2
14	53.0	56.6	40.0	47.4	30.6	45.8	11.1	33.1
15	51.5	55.7	36.1	43.5	27.3	42.8		

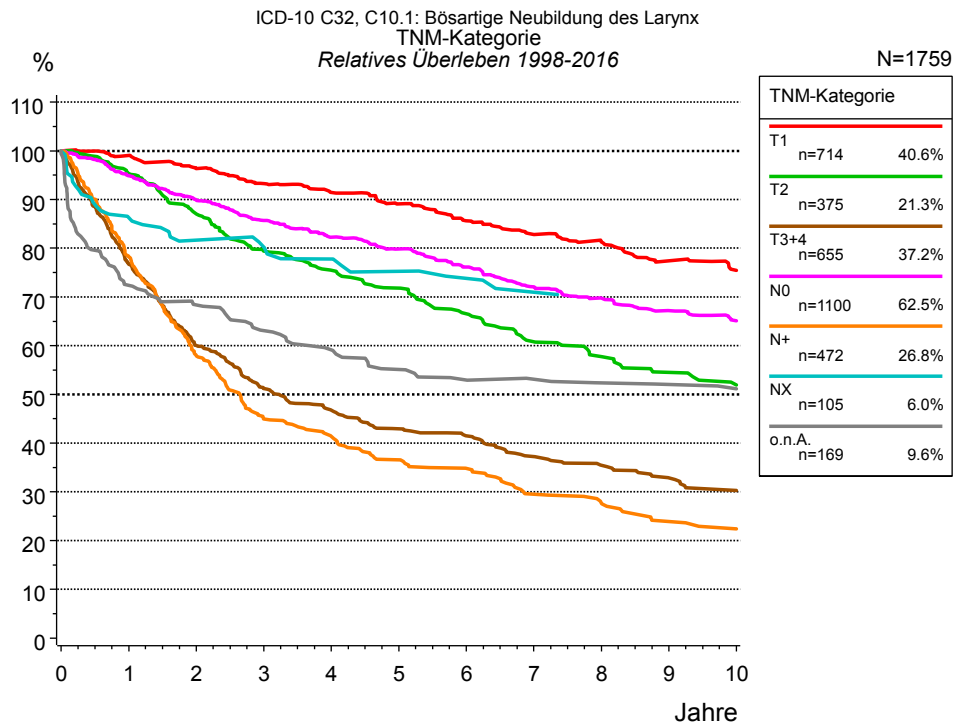
**Tab. 3b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Larynxkarzinom nach Altersgruppe im Zeitraum 1988-2016 (N=2 686).



**Abb. 4a.** Relatives Überleben für Patienten mit Larynxkarzinom nach TNM-Kategorie. 2 463 von 2 686 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2016 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 2 454 Personen wurde eine Klassifikation erstellt. Die Patienten können in mehreren Kategorien gezählt sein, daher ist die Summe der Prozentangaben größer als 100 %. Die graue Linie repräsentiert 232 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal TNM-Kategorie (8,6 % von 2 686 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=2 454).

Jahre	TNM-Kategorie													
	T1 n=972		T2 n=516		T3+4 n=944		N0 n=1587		N+ n=654		NX n=116		o.n.A. n=232	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	96.8	99.1	93.0	94.8	76.6	78.1	92.6	94.7	77.2	78.5	85.1	87.0	75.6	77.4
2	91.6	96.0	83.4	86.7	59.5	61.8	85.6	89.5	55.9	57.8	78.4	81.9	70.2	74.1
3	86.9	93.2	74.5	79.1	49.9	52.8	80.0	85.6	42.7	45.0	74.2	78.6	63.2	68.6
4	82.5	90.8	69.3	75.1	44.2	47.6	75.0	82.1	37.1	39.6	69.7	75.4	57.5	63.8
5	78.4	88.5	63.6	70.2	39.9	43.7	70.6	79.1	32.8	35.5	65.9	73.3	51.9	59.5
6	72.5	84.2	58.3	65.7	36.8	41.2	65.5	75.3	29.5	32.5	63.2	72.1	47.7	56.0
7	68.5	81.5	53.2	61.3	33.5	38.1	61.0	71.7	25.6	28.8	60.3	69.9	44.8	54.8
8	65.4	80.1	48.4	56.9	30.9	35.9	56.9	68.7	24.5	27.9	58.3	68.7	43.5	54.2
9	61.5	77.2	45.0	54.2	27.8	33.1	53.5	66.2	21.1	24.5			41.4	53.6
10	58.7	75.8	42.3	52.1	25.7	31.0	50.8	64.4	19.7	23.2			40.7	53.8

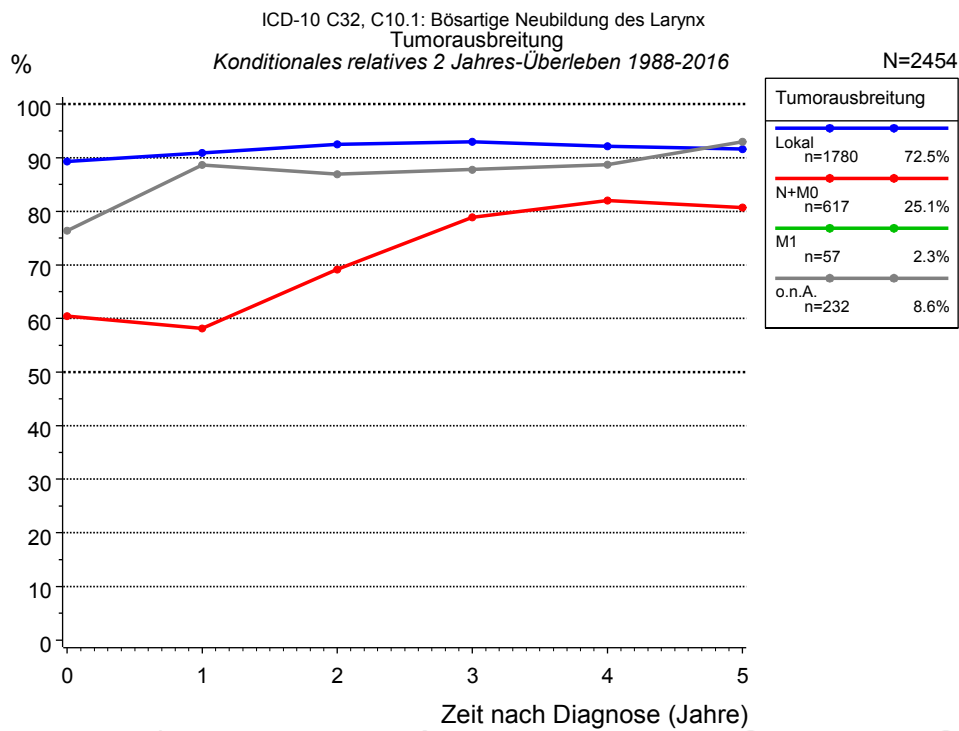
**Tab. 4b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Larynxkarzinom nach TNM-Kategorie im Zeitraum 1988-2016 (N=2 454).



**Abb. 4c.** Relatives Überleben für Patienten mit Larynxkarzinom nach TNM-Kategorie. 1 767 von 1 928 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2016 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 1 759 Personen wurde eine Klassifikation erstellt. Die Patienten können in mehreren Kategorien gezählt sein, daher ist die Summe der Prozentangaben größer als 100 %. Die graue Linie repräsentiert 169 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal TNM-Kategorie (8,8 % von 1 928 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=1 759).

Jahre	TNM-Kategorie													
	T1 n=714		T2 n=375		T3+4 n=655		N0 n=1100		N+ n=472		NX n=105		o.n.A. n=169	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	97.0	99.0	93.7	95.4	75.4	76.8	92.9	94.9	77.1	78.3	84.4	86.3	70.7	72.4
2	92.1	96.4	84.4	87.0	57.8	60.0	86.1	89.9	56.2	58.0	78.1	81.7	64.9	68.4
3	87.2	93.3	75.1	79.4	48.4	51.2	80.4	85.7	42.7	44.9	75.7	80.2	58.4	63.1
4	83.4	91.5	70.0	75.5	43.5	46.8	75.4	82.2	38.8	41.4	71.9	77.8	53.6	59.1
5	79.2	89.1	65.7	71.8	39.3	42.9	71.6	79.9	33.9	36.6	67.6	75.3	48.4	55.1
6	74.0	85.6	59.6	66.6	37.2	41.5	66.7	76.1	31.5	34.8	64.6	73.8	45.3	52.9
7	69.9	82.8	53.5	60.8	33.0	37.2	61.7	72.1	26.3	29.5	61.2	71.0	43.5	53.1
8	66.5	81.3	49.9	57.7	30.7	35.4	58.1	69.7	24.4	27.7			41.4	52.4
9	61.8	77.4	45.9	54.5	27.9	32.9	54.6	67.2	20.7	23.9			40.0	52.1
10	58.4	75.5	43.1	51.9	25.6	30.3	51.7	65.1	19.4	22.4			38.5	51.1

**Tab. 4d.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Larynxkarzinom nach TNM-Kategorie im Zeitraum 1998-2016 (N=1 759).



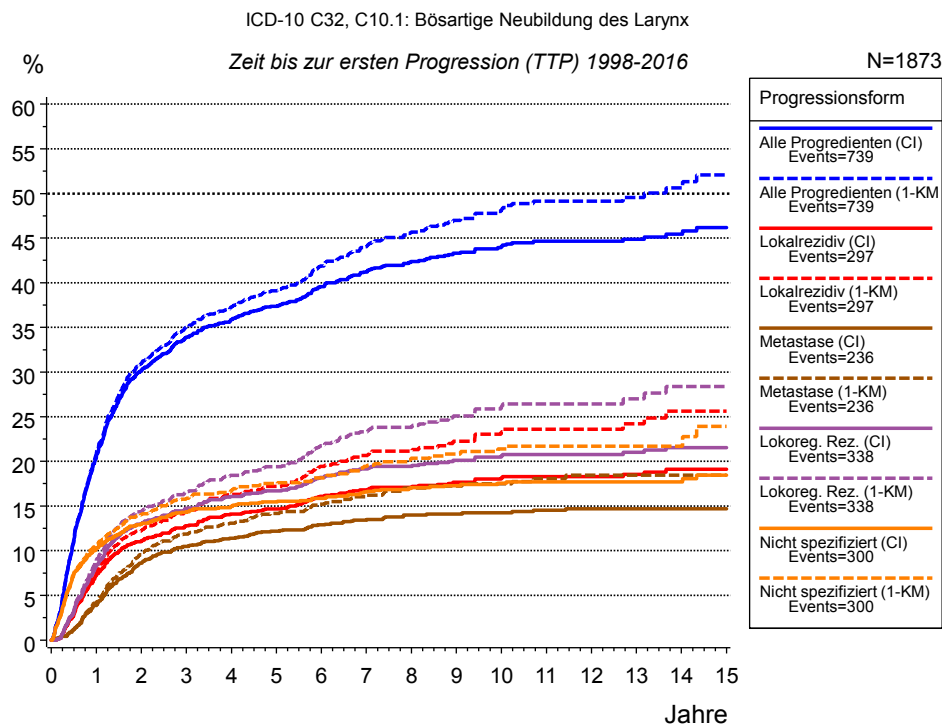
**Abb. 4e.** Konditionales relatives 2 Jahres-Überleben für Patienten mit Larynxkarzinom nach Tumorausbreitung. 2 463 von 2 686 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2016 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 2 454 Personen wurde eine Klassifikation erstellt. Die graue Linie repräsentiert 232 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal Tumorausbreitung (8,6 % von 2 686 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=2 454).

Jahre	Tumorausbreitung							
	Lokal		N+M0		M1		o.n.A.	
	n	Kond. Surv. % 2 J.	n	Kond. Surv. % 2 J.	n	Kond. Surv. % 2 J.	n	Kond. Surv. % 2 J.
0	1780	89.3	617	60.4	57		232	76.4
1	1576	90.9	472	58.1			173	88.7
2	1399	92.5	328	69.2			157	86.9
3	1242	93.0	233	78.9			140	87.8
4	1104	92.1	186	82.0			119	88.7
5	977	91.6	152	80.7			107	93.0

**Tab. 4f.** Konditionales Überleben für Patienten mit Larynxkarzinom nach Tumorausbreitung im Zeitraum 1988-2016 (N=2 454).

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. 4c) 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 Tumorausbreitung=„Lokal“, die mindestens 3 Jahre nach Diagnose des Tumors am Leben sind, die konditionale relative 2 Jahres-Überlebensrate 93.0% (n=1 242).



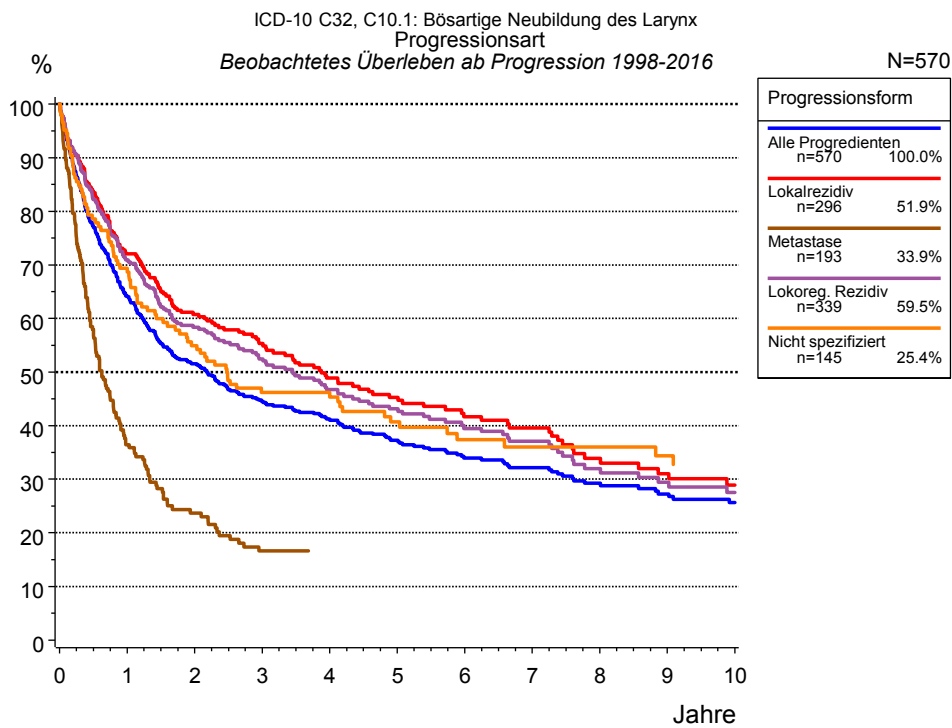


**Abb. 5a.** Zeit bis zum ersten Progressionsereignis für 1 873 Patienten mit Larynxkarzinom aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2016 (bei soliden Tumoren nur M0) geschätzt als kumulative Inzidenzfunktion (CI, durchgezogene Linie) mit Tod als konkurrierendes Risiko und als umgekehrter Kaplan-Meier-Schätzer (1-KM, gestrichelte Linie). Die Häufigkeit der Ereignisse kann aufgrund von Untererfassung unterschätzt sein.

Jahre	Progressionsform						
	Alle Progredienten (CI)	Alle Progredienten (1-KM)	Lokalrezidiv (CI)	Lokalrezidiv (1-KM)	Metastase (CI)	Metastase (1-KM)	Lokoreg. Rez. (CI)
	n=1873 %	n=1873 %	n=1873 %	n=1873 %	n=1873 %	n=1873 %	n=1873 %
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	20.4	20.7	7.2	7.7	3.9	4.1	8.2
2	30.2	31.0	11.1	12.3	8.6	9.6	13.0
3	33.9	35.0	12.8	14.5	10.5	11.9	14.7
4	35.9	37.3	14.1	16.3	11.4	13.1	16.0
5	37.4	39.1	14.7	17.2	12.2	14.2	16.7
6	39.6	41.9	16.1	19.5	12.9	15.2	18.2
7	41.2	44.1	16.8	20.6	13.4	16.0	19.1
8	42.4	45.7	17.1	21.1	14.0	17.0	19.4
9	43.3	47.0	17.6	22.2	14.1	17.2	20.1
10	44.1	48.2	18.2	23.3	14.2	17.5	20.6
11	44.6	49.1	18.3	23.6	14.5	18.1	20.8
12	44.6	49.1	18.3	23.6	14.7	18.4	20.8
13	44.9	49.6	18.5	24.2	14.7	18.4	21.0
14	45.4	50.6	19.1	25.6	14.7	18.4	21.6
15	46.2	52.1	19.1	25.6	14.7	18.4	21.6

Forts.	Progressionsform		
	Lokoreg. Rez. (1-KM)	Nicht spezifiziert (CI)	Nicht spezifiziert (1- KM)
Jahre	n=1873 %	n=1873 %	n=1873 %
0	0.0	0.0	0.0
1	8.8	10.2	10.7
2	14.4	13.0	14.1
3	16.6	14.4	15.9
4	18.4	14.9	16.7
5	19.4	15.4	17.5
6	21.8	15.8	18.2
7	23.3	16.5	19.4
8	23.8	17.0	20.4
9	25.1	17.3	20.8
10	26.2	17.5	21.4
11	26.4	17.7	21.7
12	26.4	17.7	21.7
13	27.0	17.7	21.7
14	28.4	17.7	21.7
15	28.4	18.4	23.9

**Tab. 5b.** Zeit bis zur ersten Progression (CI) für Patienten mit Larynxkarzinom im Zeitraum 1998-2016 (N=1 873).

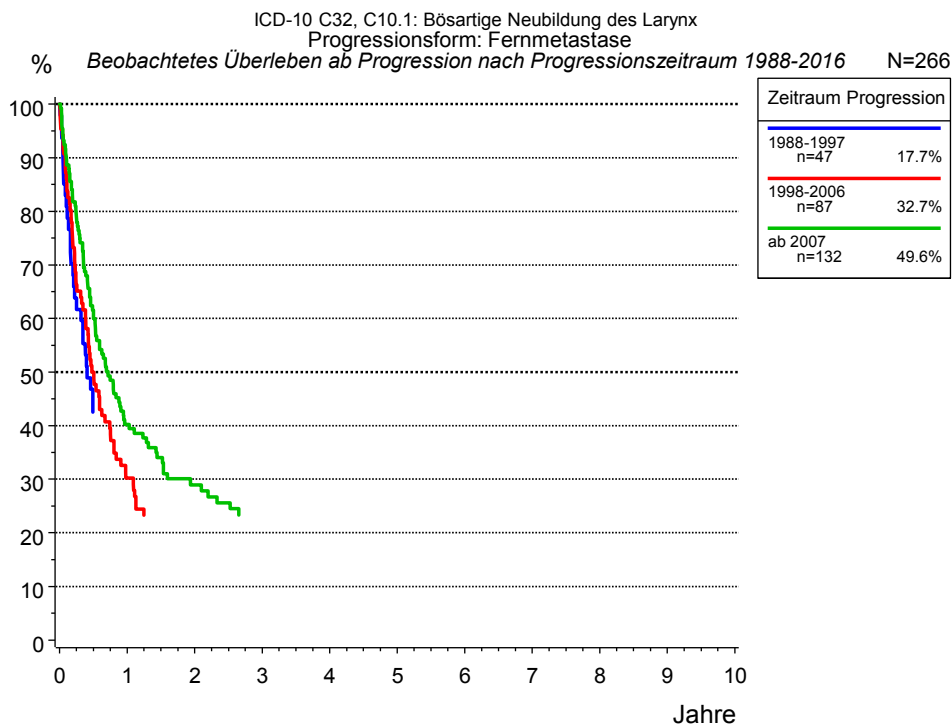


**Abb. 5c.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für 570 Patienten mit Larynxkarzinom aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2016. Diese 570 Patienten, für die ein klinischer Hinweis auf ein Progressionsereignis im Krankheitsverlauf vorliegt, entsprechen 29,7 % der 1 917 ausgewerteten Personen (einschl. M1, n=44, 2,3 %). Nicht berücksichtigt sind 213 Patienten (11,1 %), bei denen die Progression dem Register erst mit der Todesbescheinigung bekannt wurde. Mehrere Progressionsformen bei einem Patienten sind möglich, die auch in zeitlichem Abstand auftreten können. Die nicht spezifizierte Progression wird nur gezählt, wenn sie die erste oder die einzige Progressionsform im Verlauf ist.

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.

Jahre	Progressionsform				
	Alle Progredienten n=570 %	Lokalrezidiv n=296 %	Metastase n=193 %	Lokoreg. Rezidiv n=339 %	Nicht spezifiziert n=145 %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	64.2	72.0	36.4	70.9	69.4
2	51.5	60.7	23.7	58.4	54.9
3	44.5	55.3	16.6	52.4	46.2
4	41.0	48.8		46.7	45.3
5	37.3	45.2		43.1	40.7
6	33.9	41.6		39.5	37.4
7	32.2	39.6		37.1	36.0
8	29.2	33.9		32.0	36.0
9	27.3	31.0		29.4	34.4
10	25.7	28.9		27.6	

**Tab. 5d.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für Patienten mit Larynxkarzinom im Zeitraum 1998-2016 (N=570).



**Abb. 5e.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für 266 Patienten mit Larynxkarzinom aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2016 nach Zeitraum Progression.

Jahre	Zeitraum Progression		
	1988-1997 n=47 %	1988-2006 n=87 %	ab 2007 n=132 %
0	100.0	100.0	100.0
1		30.2	40.2
2			28.9

**Tab. 5f.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für Patienten mit Larynxkarzinom im Zeitraum 1988-2016 nach Zeitraum Progression (N=266).

**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 C32, C10.1: Larynxkarzinom [Internet]. 2018 [aktualisiert 22.08.2018]. Abrufbar von: [https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC32\\_\\_G-ICD-10-C32-C10.1-Larynxkarzinom-Survival.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC32__G-ICD-10-C32-C10.1-Larynxkarzinom-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.