

# Tumorregister München



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

## ICD-10 C22.0: Leberzellkarzinom

### Survival

Diagnosejahr	1988-1997	1998-2019
Patienten	298	4 452
Erkrankungen	298	4 452
Fälle in Auswertung	276	3 597
Erstellungsdatum	19.10.2020	
Datenbankexport	12.08.2020	
Population	4,86 Mio.	



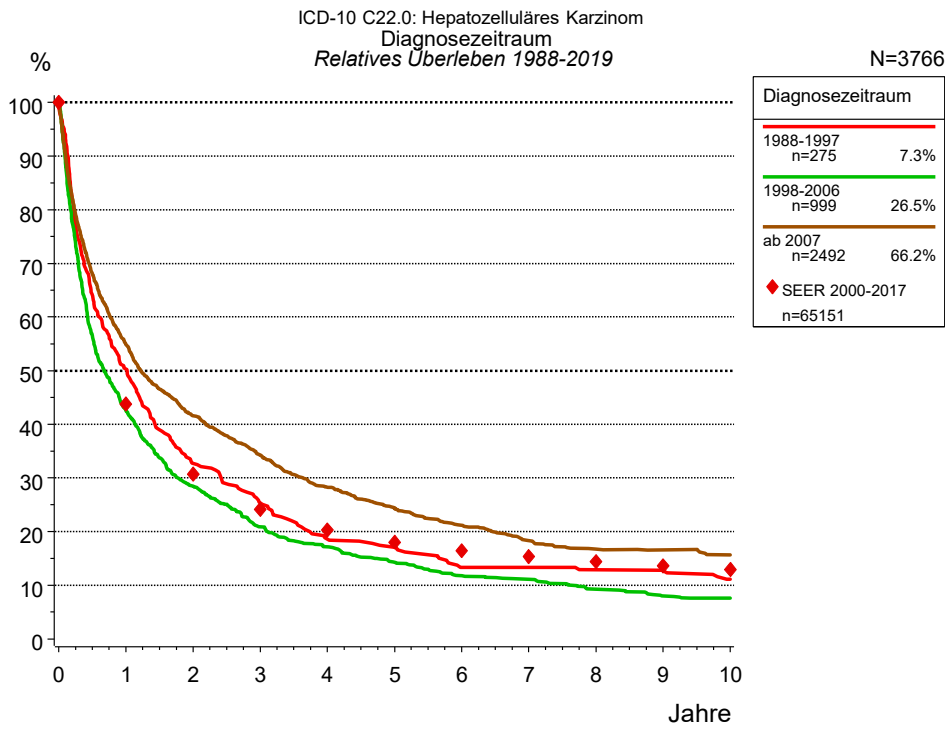
Tumorregister München  
Bayerisches Krebsregister - Regionalzentrum München  
am Klinikum Großhadern/IBE  
Marchioninstr. 15  
81377 München  
Deutschland

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

[https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC220\\_G-ICD-10-C22.0-Leberzellkarzinom-Survival.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC220_G-ICD-10-C22.0-Leberzellkarzinom-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 UICC (Grafik)	7
4b	Überleben nach UICC (Tabelle)	7
4c	Relatives Überleben nach TNM-Kategorie (Grafik)	8
4d	Überleben nach TNM-Kategorie (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



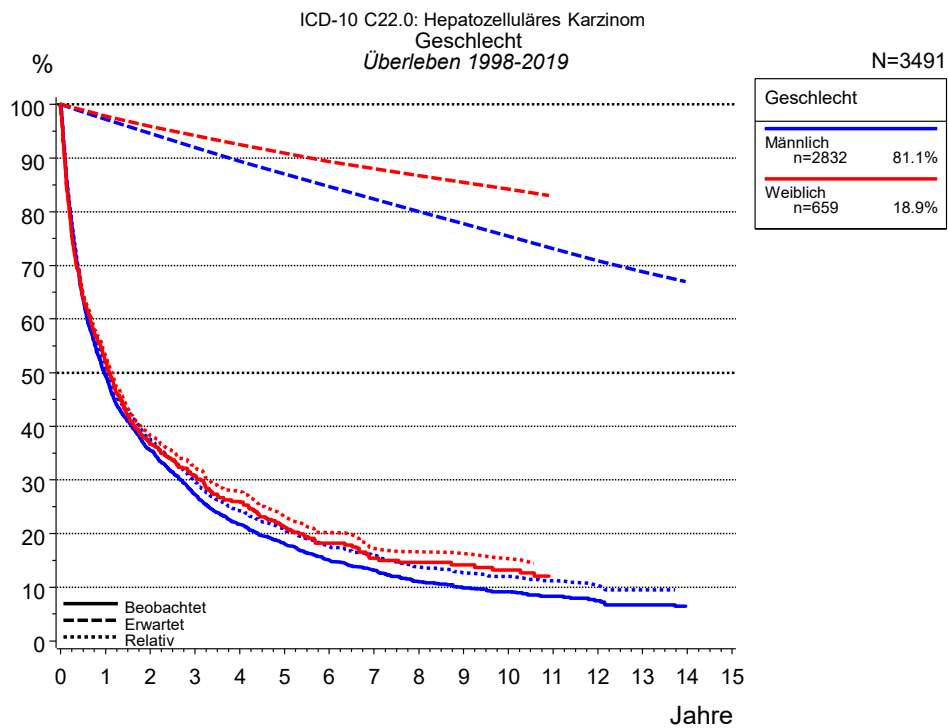
**Abb. 1a.** Relatives Überleben für Patienten mit Leberzellkarzinom nach Diagnosezeitraum. In der Auswertung befinden sich 3 766 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2019.

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 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					
	1988-1997 n=275		1998-2006 n=999		ab 2007 n=2492	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	49.2	50.3	41.4	42.5	53.5	54.9
2	31.2	32.7	27.0	28.5	39.5	41.5
3	23.7	25.3	19.3	20.9	31.7	34.3
4	17.2	18.6	15.6	17.2	25.5	28.3
5	15.6	17.0	12.6	14.3	21.4	24.3
6	11.7	13.3	10.2	11.8	18.1	21.2
7	11.7	13.3	9.4	11.1	15.3	18.3
8	10.9	12.9	7.6	9.3	13.7	16.8
9	10.5	12.7	6.4	8.0	13.1	16.6
10	9.0	11.1	6.0	7.5	12.2	15.7
Median	0.9		0.7		1.1	

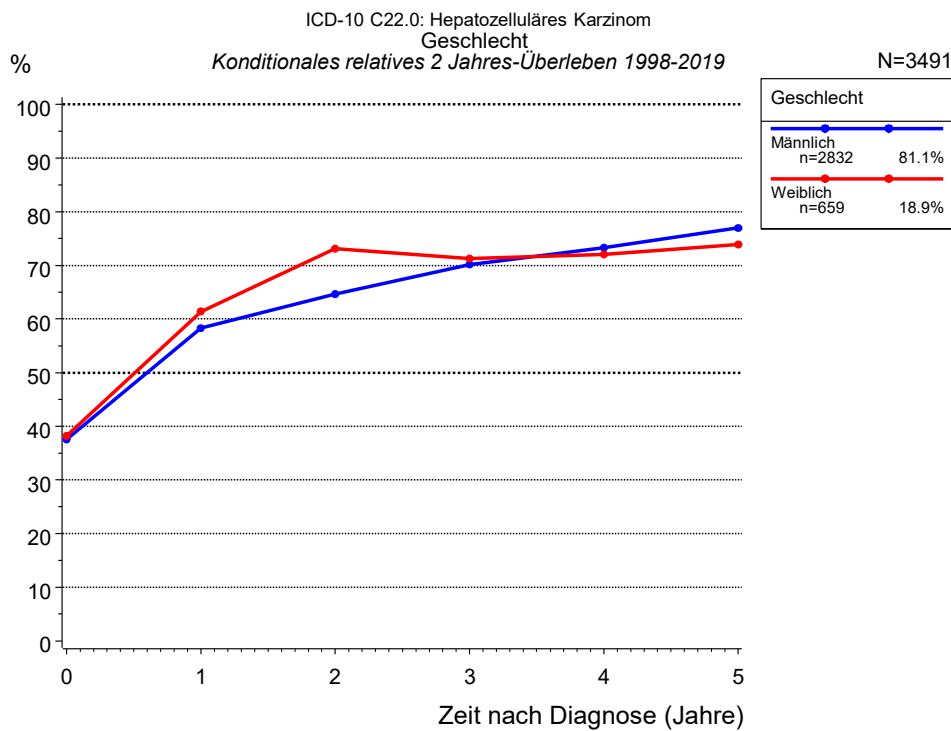
**Tab. 1b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Leberzellkarzinom nach Diagnosezeitraum im Zeitraum 1988-2019 (N=3 766).



**Abb. 2a.** Beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben für Patienten mit Leberzellkarzinom nach Geschlecht. In der Auswertung befinden sich 3 491 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2019.

Jahre	Geschlecht			
	Männlich n=2832		Weiblich n=659	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	49.5	50.9	52.0	53.1
2	35.5	37.5	36.7	38.2
3	27.3	29.6	30.7	32.5
4	21.7	24.2	26.0	27.9
5	18.1	20.7	21.3	23.2
6	15.0	17.7	18.2	20.2
7	13.1	15.9	15.4	17.3
8	11.1	13.7	14.6	16.6
9	9.8	12.7	14.1	16.3
10	9.2	12.0	13.2	15.3
11	8.3	11.2	12.1	14.3
12	7.4	10.3		
13	6.7	9.5		
Median	1.0		1.1	

**Tab. 2b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Leberzellkarzinom nach Geschlecht im Zeitraum 1998-2019 (N=3 491).

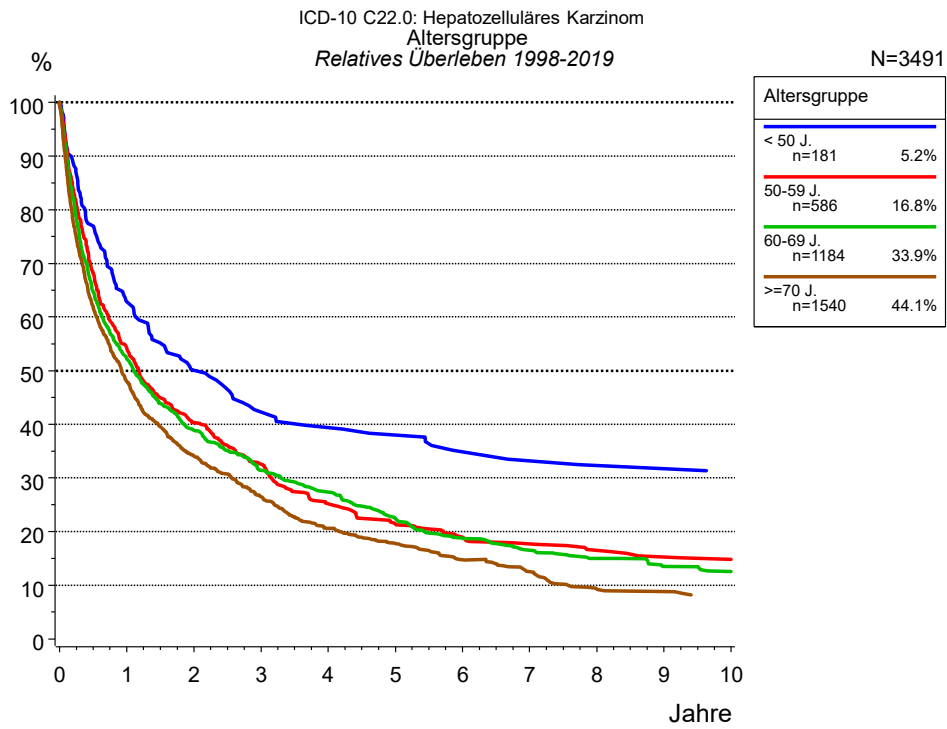


**Abb. 2c.** Konditionales relatives 2 Jahres-Überleben für Patienten mit Leberzellkarzinom nach Geschlecht. 3 491 von 3 491 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2019 besitzen Angaben zu diesem Merkmal.

Jahre	Geschlecht			
	Männlich		Weiblich	
	n	Kond. Surv. % 2 J.	n	Kond. Surv. % 2 J.
0	2832	37.5	659	38.2
1	1306	58.3	315	61.4
2	857	64.6	205	73.1
3	610	70.1	149	71.3
4	445	73.3	111	72.0
5	334	77.0	81	73.9

**Tab. 2d.** Konditionales Überleben für Patienten mit Leberzellkarzinom nach Geschlecht im Zeitraum 1998-2019 (N=3 491).

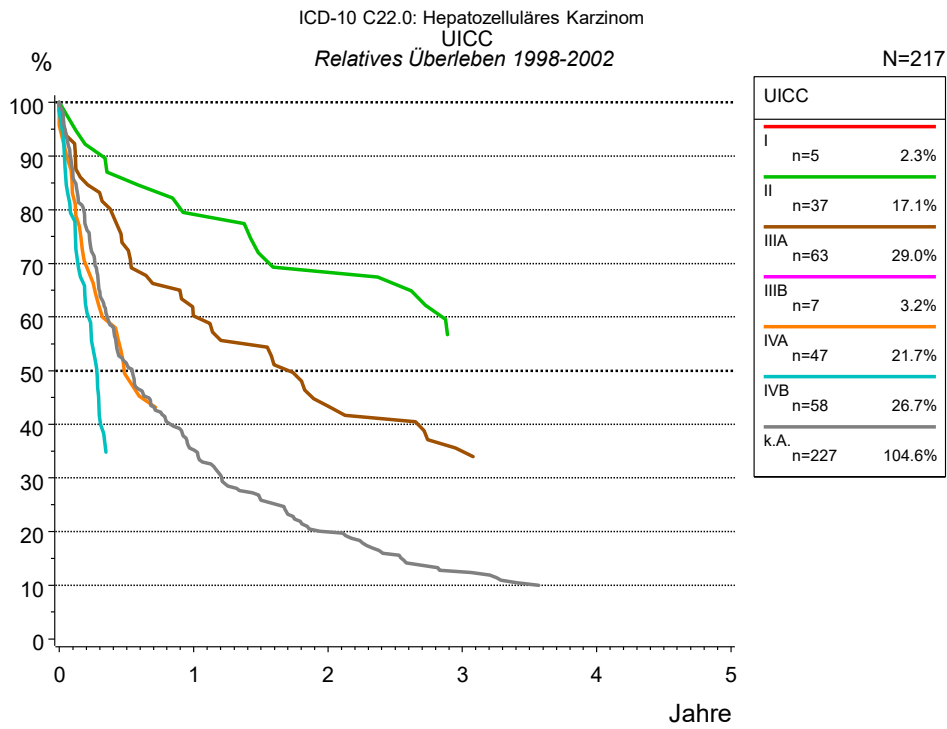
Das konditionale relative Überleben repräsentiert die Überlebenschance z.B. nach 2 oder 5 Jahren im Vergleich zur Normalbevölkerung (=100 %) unter der Bedingung, eine bestimmte Zeit nach Diagnose eines Tumors (x-Achse in Abb. 2a) überlebt zu haben. Damit wird eine Aussage möglich, wie sich das Risiko 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 70.1% (n=610).



**Abb. 3a.** Relatives Überleben für Patienten mit Leberzellkarzinom nach Altersgruppe. In der Auswertung befinden sich 3 491 Patienten aus den Diagnosejahren 1998 bis 2019.

Jahre	Altersgruppe							
	< 50 J. n=181		50-59 J. n=586		60-69 J. n=1184		>=70 J. n=1540	
	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	62.8	62.9	54.0	54.2	51.5	52.3	45.7	47.9
2	50.0	50.1	39.8	40.3	37.7	38.9	31.0	34.1
3	42.4	42.2	32.0	32.5	30.0	31.4	23.0	26.5
4	39.5	39.4	24.6	25.2	25.7	27.4	16.9	20.6
5	37.9	38.0	20.7	21.4	20.6	22.4	13.9	17.8
6	34.7	34.9	18.3	19.0	16.9	18.8	10.9	14.7
7	32.9	33.1	16.9	17.7	14.6	16.6	8.7	12.5
8	31.8	32.3	15.5	16.5	12.9	15.0	6.1	9.3
9	31.8	31.7	14.3	15.2	11.3	13.5	5.4	8.8
10	30.5	31.0	13.8	14.8	10.4	12.5	4.8	8.3
Median	2.0		1.2		1.1		0.8	

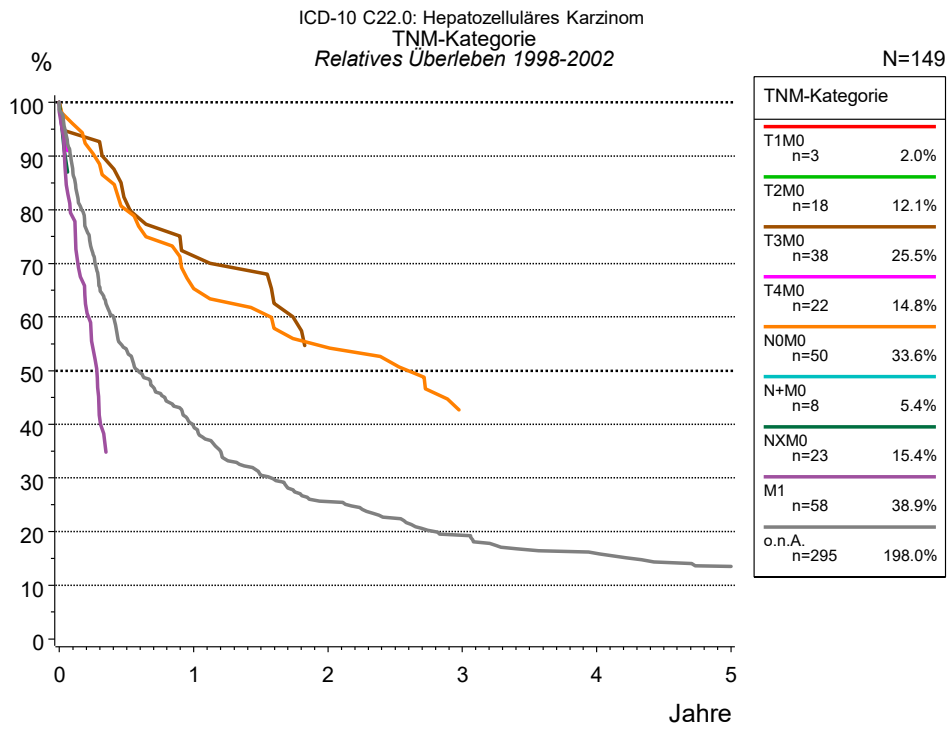
**Tab. 3b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Leberzellkarzinom nach Altersgruppe im Zeitraum 1998-2019 (N=3 491).



**Abb. 4a.** Relatives Überleben für Patienten mit Leberzellkarzinom nach UICC. 227 von 444 Patienten aus den Diagnosejahren 1998 bis 2002 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 217 Personen wurde eine Klassifikation erstellt. Die graue Linie repräsentiert 227 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal UICC (51,1 % von 444 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=217). Untergruppen mit Fallzahlen <20 sind nicht in der Grafik aufbereitet.

Jahre	UICC									
	II n=37		IIIA n=63		IVA n=47		IVB n=58		k.A. n=227	
	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
1	78.4	79.1	58.7	60.2					34.6	35.3
2	67.6	68.3	42.9	43.4					18.9	19.9
3			33.3	35.0					11.7	12.5
Median			1.6		0.5		0.3		0.5	

**Tab. 4b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Leberzellkarzinom nach UICC im Zeitraum 1998-2002 (N=217).

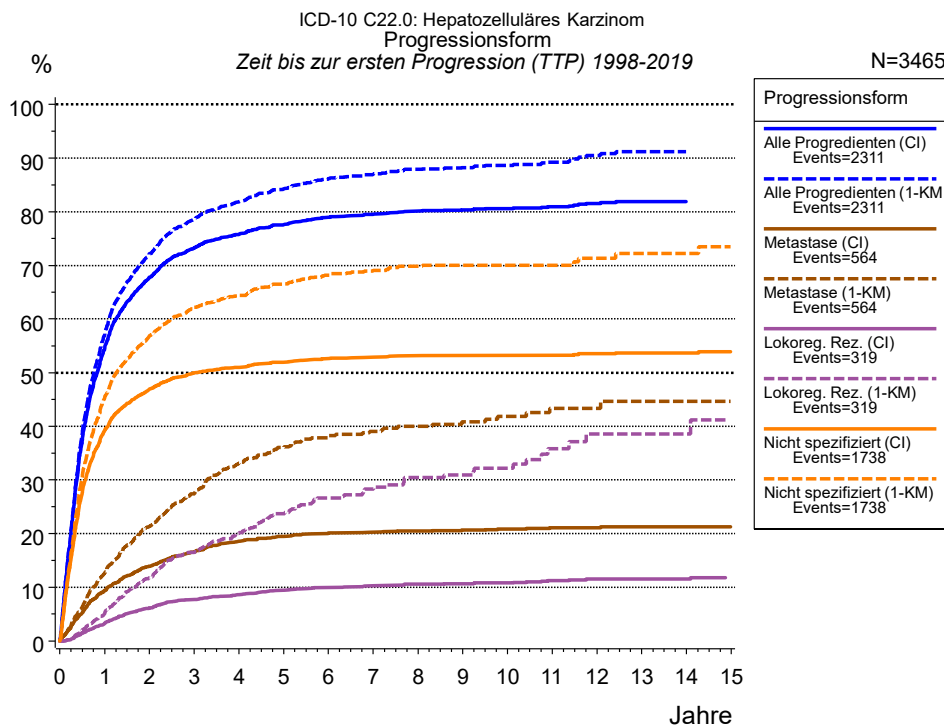


**Abb. 4c.** Relatives Überleben für Patienten mit Leberzellkarzinom nach TNM-Kategorie. 227 von 444 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2002 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 149 Personen wurde eine Klassifikation erstellt. Die Patienten können in mehreren Kategorien gezählt sein, daher ist die Summe der Prozentangaben größer als 100 %. Die graue Linie repräsentiert 295 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal TNM-Kategorie (66,4 % von 444 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=149). Untergruppen mit Fallzahlen <20 sind nicht in der Grafik aufbereitet.

Jahre	TNM-Kategorie											
	T3M0 n=38		T4M0 n=22		N0M0 n=50		NXM0 n=23		M1 n=58		o.n.A. n=295	
	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
1	71.1	71.4			64.0	65.3					38.5	39.5
2					54.0	54.3					24.3	25.6
3					40.0	42.3					18.1	19.3
4											14.6	15.9
5											12.1	13.5
Median					2.5				0.3		0.6	

**Tab. 4d.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Leberzellkarzinom nach TNM-Kategorie im Zeitraum 1998-2002 (N=149).



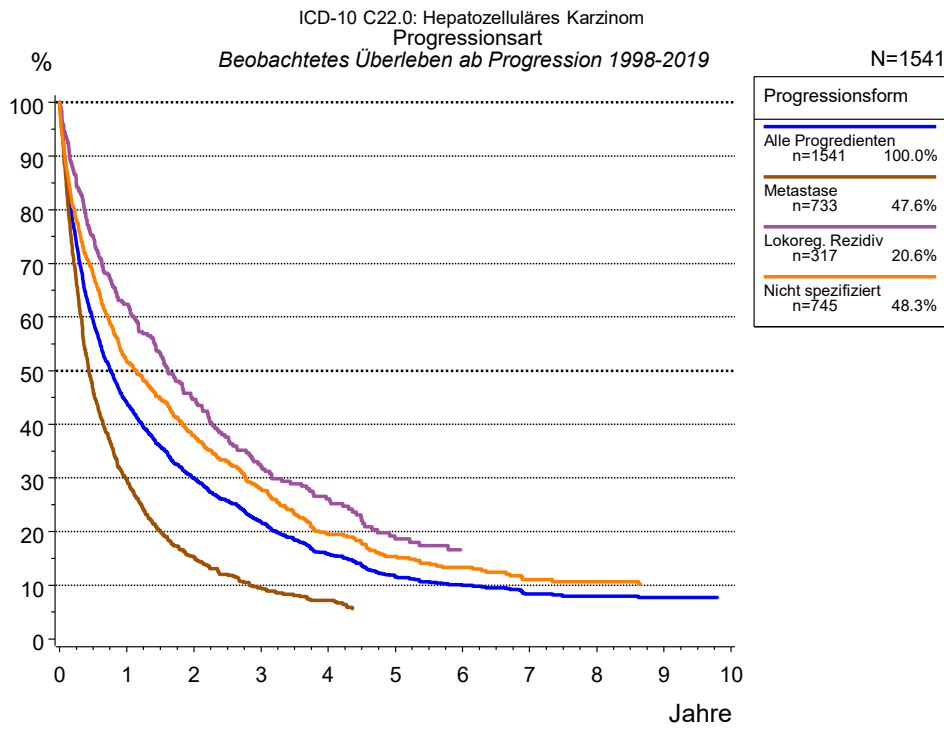


**Abb. 5a.** Zeit bis zum ersten Progressionsereignis für 3 465 Patienten mit Leberzellkarzinom aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2019 (bei soliden Tumoren nur M0) geschätzt als kumulative Inzidenzfunktion (CI, durchgezogene Linie) mit Tod als konkurrierendes Risiko und als umgekehrter Kaplan-Meier-Schätzer (1-KM, gestrichelte Linie). Die Häufigkeit der Ereignisse kann aufgrund von Untererfassung unterschätzt sein.

	Progressionsform						
	Alle Progredienten (CI)	Alle Progredienten (1-KM)	Metastase (CI)	Metastase (1-KM)	Lokoreg. Rez. (CI)	Lokoreg. Rez. (1-KM)	Nicht spezifiziert (CI)
N	3065	3065	3066	3066	3465	3465	3464
Events	2309	2309	564	564	318	318	1737
konkurr.	349		1889		2532		1202
Jahre	%	%	%	%	%	%	%
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	54.6	57.2	9.4	12.8	3.2	5.1	39.2
2	67.8	72.1	13.9	21.3	6.1	11.8	46.9
3	73.2	78.6	16.5	27.4	7.7	16.5	50.0
4	75.8	81.8	18.5	33.0	8.6	20.0	51.0
5	77.6	84.2	19.5	36.0	9.4	23.7	52.0
6	79.0	86.1	20.0	37.8	10.0	26.7	52.7
7	79.6	87.0	20.3	39.1	10.3	28.3	53.0
8	80.1	87.9	20.5	40.0	10.6	30.4	53.2
9	80.4	88.2	20.6	40.8	10.6	30.9	53.3
10	80.6	88.6	20.8	41.8	10.8	32.1	53.3
11	80.9	89.3	21.1	43.3	11.2	35.8	53.3
12	81.5	90.5	21.1	43.3	11.5	38.6	53.5
13	81.9	91.2	21.3	44.7	11.5	38.6	53.7
14	81.9	91.2	21.3	44.7	11.5	38.6	53.7

Progressionsform	
Forts.	Nicht
	spezifiziert (1-KM)
N	3464
Events	1737
konkurr.	
Jahre	%
0	0.0
1	45.4
2	56.8
3	62.2
4	64.3
5	66.6
6	68.2
7	69.1
8	69.8
9	70.0
10	70.0
11	70.0
12	71.3
13	72.2
14	72.2

**Tab. 5b.** Zeit bis zur ersten Progression (CI) für Patienten mit Leberzellkarzinom im Zeitraum 1998-2019 (N=3 465) mit gesamtter Anzahl von Progressionsereignissen (Events) und von Todesfällen als konkurrierendes Risiko (konkurr.).

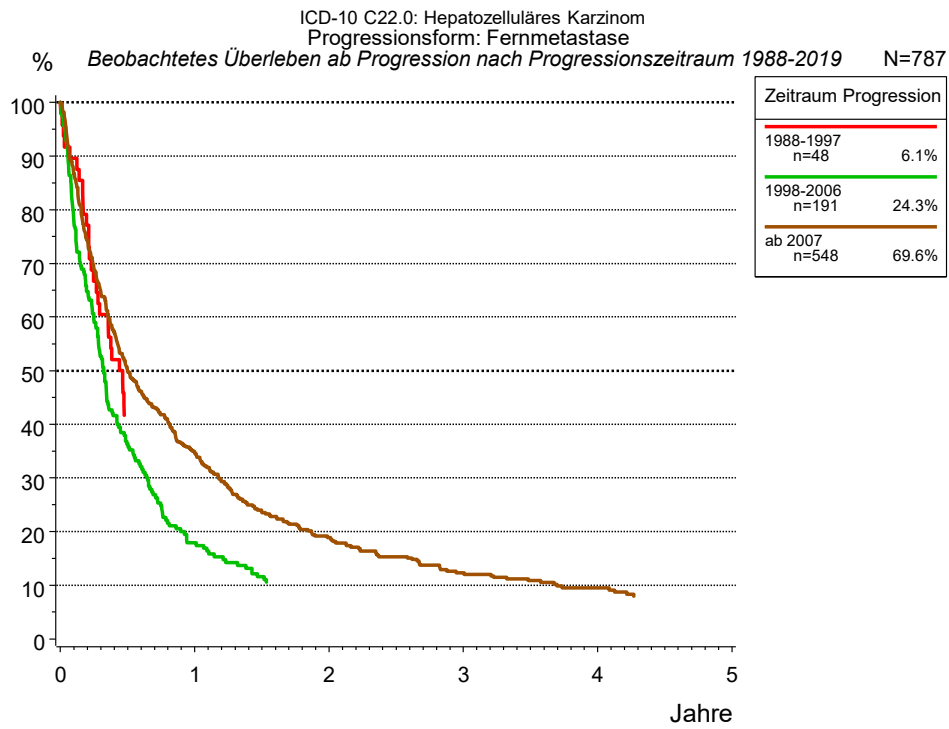


**Abb. 5c.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für 1 541 Patienten mit Leberzellkarzinom aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2019. Diese 1 541 Patienten, für die ein klinischer Hinweis auf ein Progressionsereignis im Krankheitsverlauf vorliegt, entsprechen 44,5 % der 3 465 ausgewerteten Personen (einschl. M1, n=400, 11,5 %). Nicht berücksichtigt sind 1 170 Patienten (33,8 %), 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=1541 %	Metastase n=733 %	Lokoreg. Rezidiv n=317 %	Nicht spezifiziert n=745 %
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	44.2	29.7	62.4	51.8
2	30.0	15.2	44.7	37.9
3	21.8	9.5	32.1	28.0
4	15.8	7.2	26.1	19.5
5	11.5		18.6	15.3
6	10.0			13.3
7	8.3			11.1
8	7.9			10.7
9	7.7			

**Tab. 5d.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für Patienten mit Leberzellkarzinom im Zeitraum 1998-2019 (N=1 541).



**Abb. 5e.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für 787 Patienten mit Leberzellkarzinom aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2019 nach Zeitraum Progression.

Jahre	Zeitraum Progression		
	1988-1997 n=48 %	1998-2006 n=191 %	ab 2007 n=548 %
0	100.0	100.0	100.0
1		17.9	34.7
2			18.9
3			12.3
4			9.4

**Tab. 5f.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für Patienten mit Leberzellkarzinom im Zeitraum 1988-2019 nach Zeitraum Progression (N=787).

**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 C22.0: Leberzellkarzinom [Internet]. 2020 [aktualisiert 19.10.2020]. Abrufbar von: [https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC220\\_G-ICD-10-C22.0-Leberzellkarzinom-Survival.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC220_G-ICD-10-C22.0-Leberzellkarzinom-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.