

# Tumorregister München



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

## ICD-10 C62: Hodentumor

### Survival

Diagnosejahr	1988-1997	1998-2016
Patienten	940	3 621
Erkrankungen	956	3 694
Fälle in Auswertung	909	3 407
Erstellungsdatum	22.08.2018	
Datenbankexport	09.08.2018	
Population (Männer)	2,38 Mio.	



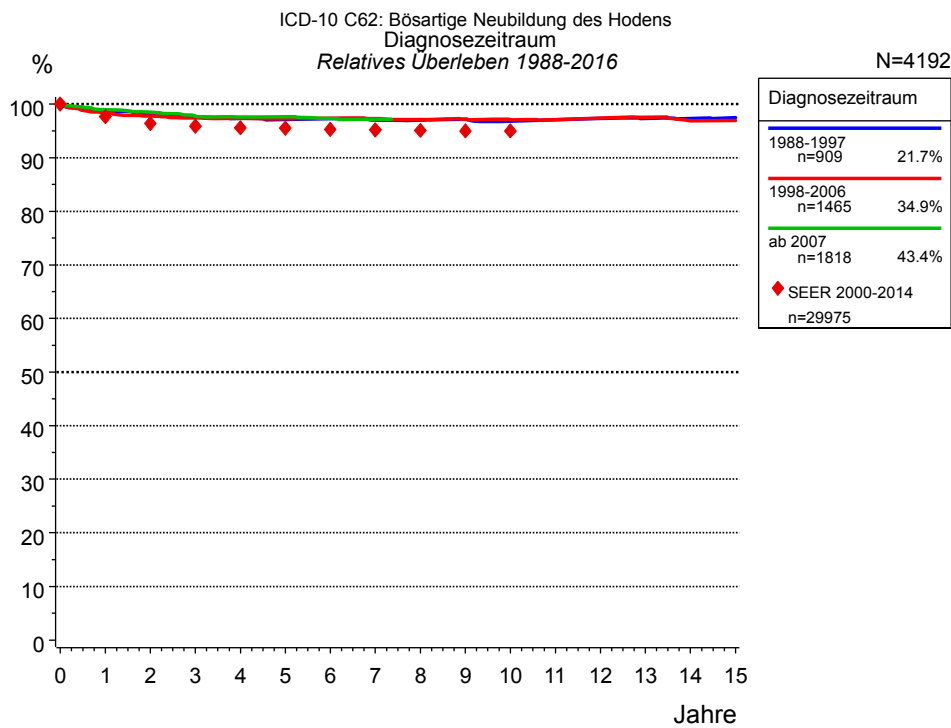
Tumorregister München  
Bayerisches Krebsregister - Regionalzentrum München  
am Klinikum Großhadern/IBE  
Marchioninstr. 15  
81377 München  
Deutschland

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

[https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC62\\_\\_G-ICD-10-C62-Hodentumor-Survival.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC62__G-ICD-10-C62-Hodentumor-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 für das Gesamtkollektiv (Grafik)	4
2b	Überleben für das Gesamtkollektiv (Tabelle)	4
3a	Relatives Überleben nach Altersgruppe (Grafik)	5
3b	Überleben nach Altersgruppe (Tabelle)	5
4a	Relatives Überleben nach NM-Kategorie ab 1988 (Grafik)	6
4b	Überleben nach NM-Kategorie ab 1988 (Tabelle)	6
4c	Relatives Überleben nach NM-Kategorie ab 1998 (Grafik)	7
4d	Überleben nach NM-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)	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



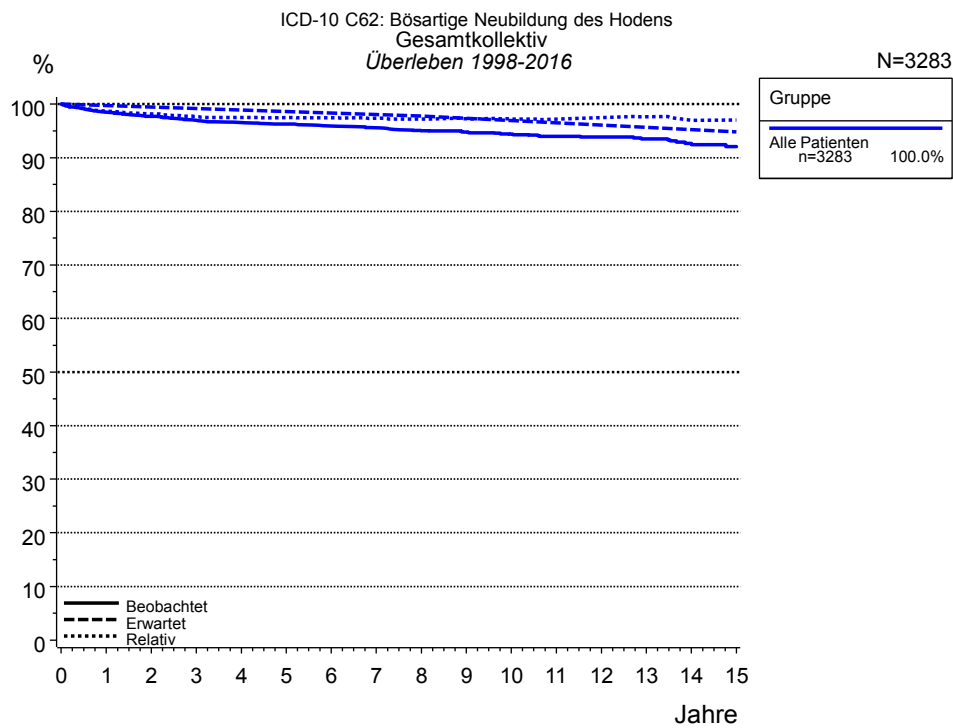
**Abb. 1a.** Relatives Überleben für Patienten mit Hodentumor nach Diagnosezeitraum. In der Auswertung befinden sich 4 192 Patienten aus den Diagnosejahren 1988 bis 2016.

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=909		1998-2006 n=1465		ab 2007 n=1818	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	98.4	98.7	98.1	98.3	98.8	99.0
2	97.4	97.9	97.3	97.8	98.1	98.5
3	96.8	97.7	96.7	97.4	97.1	97.8
4	96.2	97.3	96.3	97.3	96.7	97.6
5	95.7	97.1	95.9	97.2	96.5	97.6
6	95.6	97.3	95.7	97.3	96.0	97.3
7	94.9	97.0	95.4	97.3	95.6	97.1
8	94.6	97.0	94.8	97.1		
9	94.4	97.2	94.6	97.2		
10	93.7	96.8	94.1	97.1		
11	93.5	97.1	93.7	97.1		
12	93.4	97.3	93.6	97.4		
13	93.0	97.3	93.3	97.5		
14	92.6	97.3	92.4	96.9		
15	92.3	97.5	91.9	96.9		

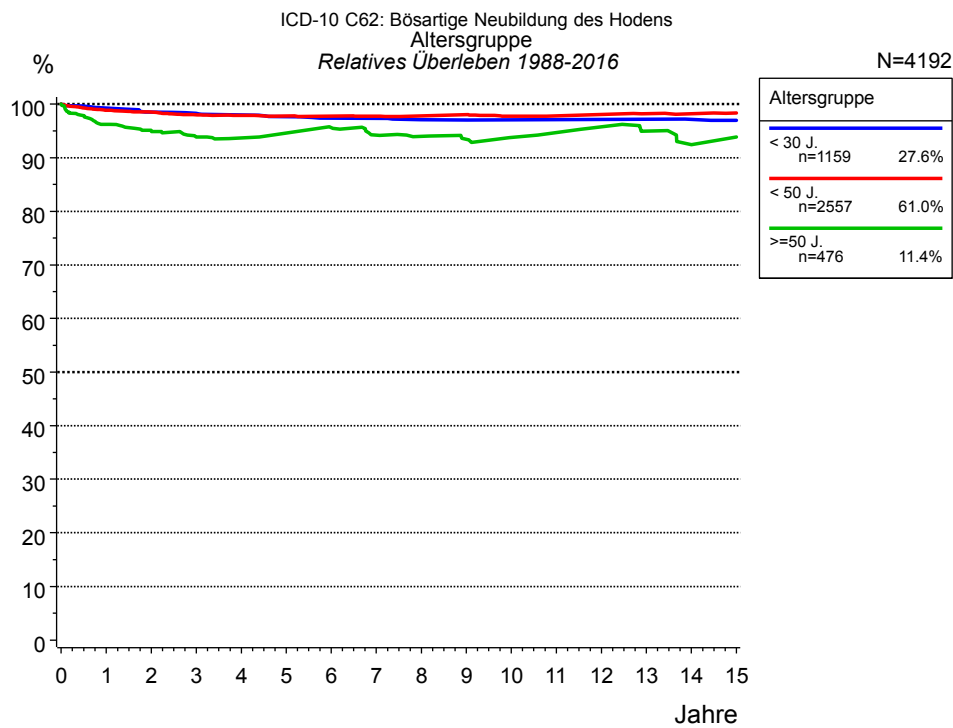
**Tab. 1b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Hodentumor nach Diagnosezeitraum im Zeitraum 1988-2016 (N=4 192).



**Abb. 2a.** Beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben für das Gesamtkollektiv mit Hodentumor. In der Auswertung befinden sich 3 283 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2016.

Gruppe		
Alle Patienten n=3283		
Jahre	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0
1	98.5	98.7
2	97.7	98.2
3	96.9	97.7
4	96.5	97.5
5	96.3	97.5
6	95.9	97.4
7	95.6	97.4
8	95.0	97.2
9	94.8	97.3
10	94.4	97.2
11	94.0	97.2
12	93.9	97.5
13	93.5	97.6
14	92.7	97.0
15	92.1	97.0

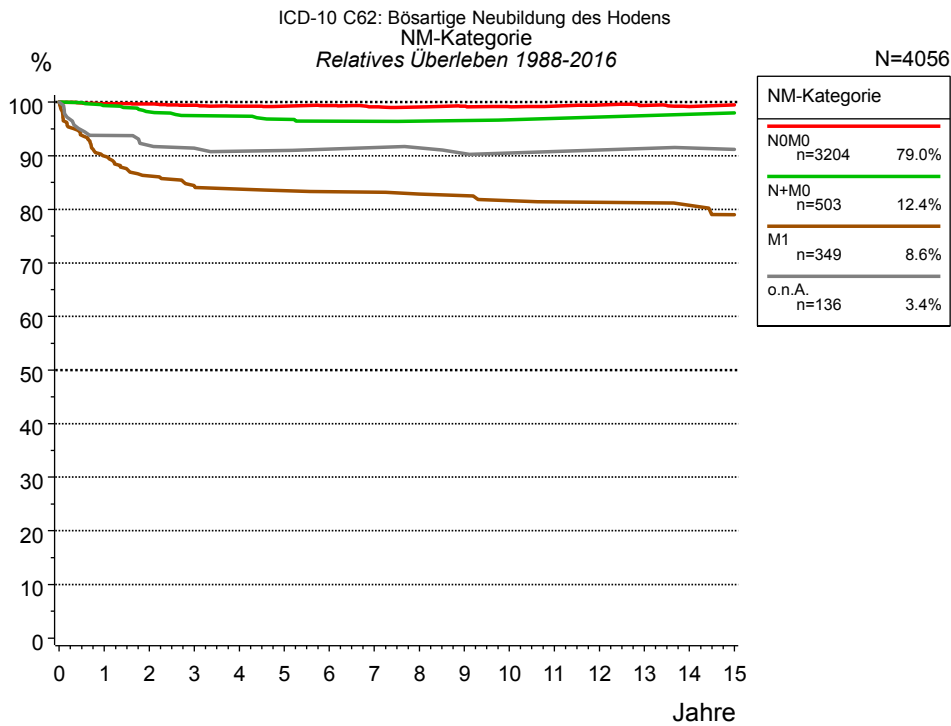
**Tab. 2b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für das Gesamtkollektiv mit Hodentumor im Zeitraum 1998-2016 (N=3 283).



**Abb. 3a.** Relatives Überleben für Patienten mit Hodentumor nach Altersgruppe. In der Auswertung befinden sich 4 192 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2016.

Jahre	Altersgruppe					
	< 30 J. n=1159		< 50 J. n=2557		>=50 J. n=476	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	99.3	99.3	98.7	98.8	95.1	96.3
2	98.4	98.5	98.2	98.5	92.7	94.9
3	98.1	98.3	97.6	98.0	90.3	93.8
4	97.8	98.0	97.2	97.9	89.1	93.7
5	97.4	97.7	96.9	97.8	88.5	94.6
6	97.0	97.4	96.7	97.8	88.1	95.6
7	97.0	97.4	96.4	97.8	85.4	94.2
8	96.5	97.1	96.2	97.8	83.7	94.0
9	96.5	97.0	96.2	98.0	81.8	93.4
10	96.3	97.1	95.6	97.8	80.2	93.8
11	96.3	97.1	95.2	97.8	79.6	94.7
12	96.3	97.2	95.1	98.1	78.9	95.8
13	96.3	97.2	94.9	98.2	76.3	95.0
14	96.0	97.2	94.5	98.2	73.4	92.4
15	95.7	97.0	94.2	98.4	72.3	93.8

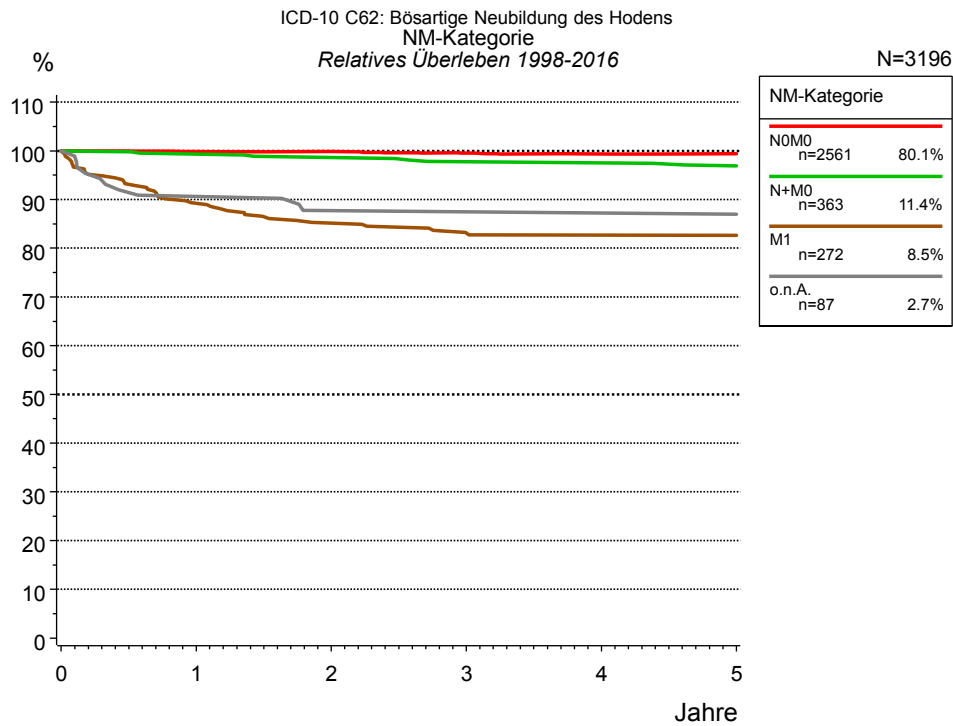
**Tab. 3b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Hodentumor nach Altersgruppe im Zeitraum 1988-2016 (N=4 192).



**Abb. 4a.** Relatives Überleben für Patienten mit Hodentumor nach NM-Kategorie. 4 057 von 4 192 Patienten aus den Diagnosejahren 1988 bis 2016 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 4 056 Personen wurde eine Klassifikation erstellt. Die graue Linie repräsentiert 136 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal NM-Kategorie (3,2 % von 4 192 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=4 056).

Jahre	NM-Kategorie							
	NOMO n=3204		N+M0 n=503		M1 n=349		o.n.A. n=136	
	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	99.5	99.7	99.2	99.4	89.8	89.9	93.2	93.8
2	99.2	99.7	97.9	98.2	86.0	86.2	90.9	91.9
3	98.7	99.4	97.0	97.5	83.9	84.4	89.2	91.4
4	98.2	99.2	96.8	97.4	83.2	83.8	88.3	90.9
5	97.9	99.3	96.0	96.8	82.8	83.5	88.3	91.0
6	97.7	99.4	95.5	96.5	82.4	83.3	87.3	91.2
7	97.2	99.2	95.2	96.4	82.4	83.2	87.3	91.5
8	96.8	99.1	94.9	96.5	81.4	82.8	86.2	91.5
9	96.6	99.2	94.9	96.6	81.4	82.5	85.0	90.4
10	96.1	99.1	94.5	96.7	80.1	81.6	83.8	90.5
11	95.8	99.2	94.5	97.0	79.4	81.4	83.8	90.8
12	95.7	99.5	94.5	97.2	79.4	81.3	83.8	91.1
13	95.1	99.4	94.5	97.5	79.4	81.2	83.8	91.3
14	94.6	99.2	94.5	97.8	78.3	80.7	82.2	91.4
15	94.3	99.5	94.5	98.0	76.0	79.0	82.2	91.2

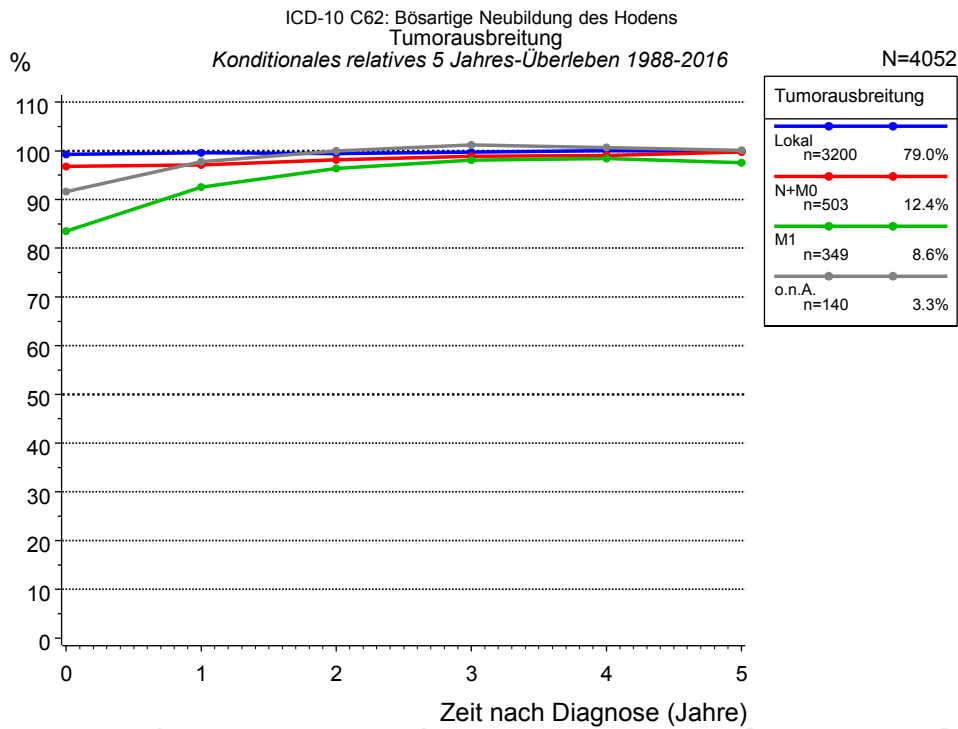
**Tab. 4b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Hodentumor nach NM-Kategorie im Zeitraum 1988-2016 (N=4 056).



**Abb. 4c.** Relatives Überleben für Patienten mit Hodentumor nach NM-Kategorie. 3 196 von 3 283 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2016 besitzen Angaben zu diesem Merkmal. Die graue Linie repräsentiert 87 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal NM-Kategorie (2,7 % von 3 283 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=3 196).

Jahre	NM-Kategorie							
	NOM0 n=2561		N+M0 n=363		M1 n=272		o.n.A. n=87	
	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	99.6	99.8	99.1	99.3	89.2	89.2	90.5	90.6
2	99.4	99.9	98.3	98.6	85.0	85.2	86.8	87.7
3	98.8	99.5	97.3	97.7	82.7	83.2	86.8	87.5
4	98.3	99.3	96.9	97.5	82.2	82.7	86.8	87.2
5	98.1	99.4	96.2	96.9	82.2	82.7	86.8	87.0

**Tab. 4d.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Hodentumor nach NM-Kategorie im Zeitraum 1998-2016 (N=3 196).



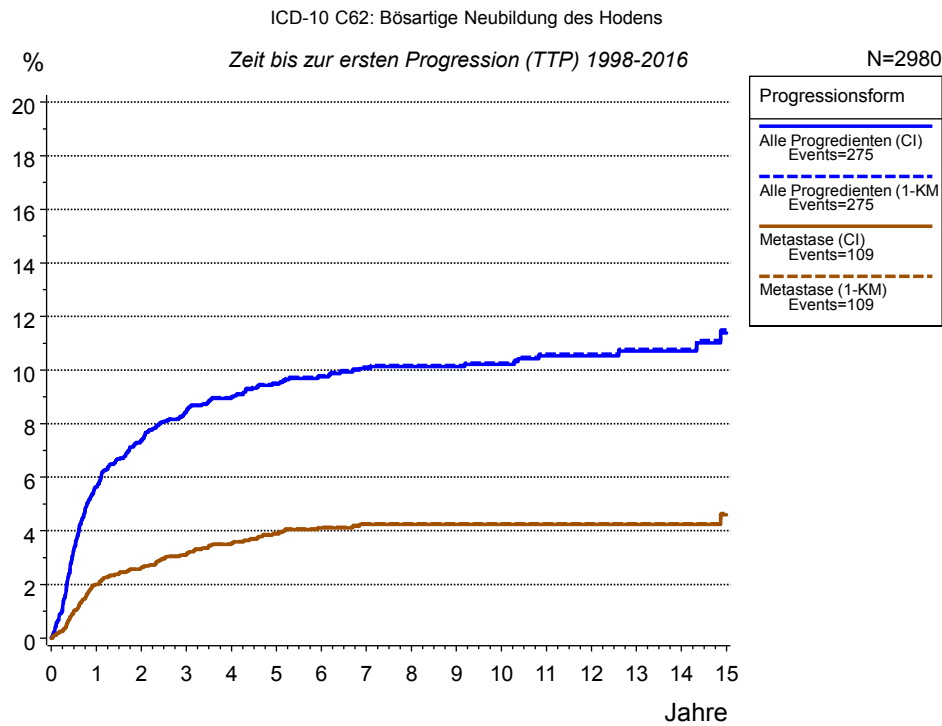
**Abb. 4e.** Konditionales relatives 5 Jahres-Überleben für Patienten mit Hodentumor nach Tumorausbreitung. 4 057 von 4 192 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2016 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 4 052 Personen wurde eine Klassifikation erstellt. Die graue Linie repräsentiert 140 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal Tumorausbreitung (3,3 % von 4 192 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=4 052).

Jahre	Tumorausbreitung							
	Lokal		N+M0		M1		o.n.A.	
	n	Kond. Surv. % 5 J.	n	Kond. Surv. % 5 J.	n	Kond. Surv. % 5 J.	n	Kond. Surv. % 5 J.
0	3200	99.2	503	96.8	349	83.5	140	91.7
1	2913	99.6	485	97.1	287	92.5	126	97.7
2	2715	99.5	446	98.1	263	96.4	118	99.9
3	2510	99.7	415	98.9	234	98.1	107	101.2
4	2297	100.0	396	99.0	218	98.4	101	100.7
5	2097	99.9	367	99.8	206	97.6	91	100.1

**Tab. 4f.** Konditionales Überleben für Patienten mit Hodentumor nach Tumorausbreitung im Zeitraum 1988-2016 (N=4 052).

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 5 Jahres-Überlebensrate 99.7% (n=2 510).

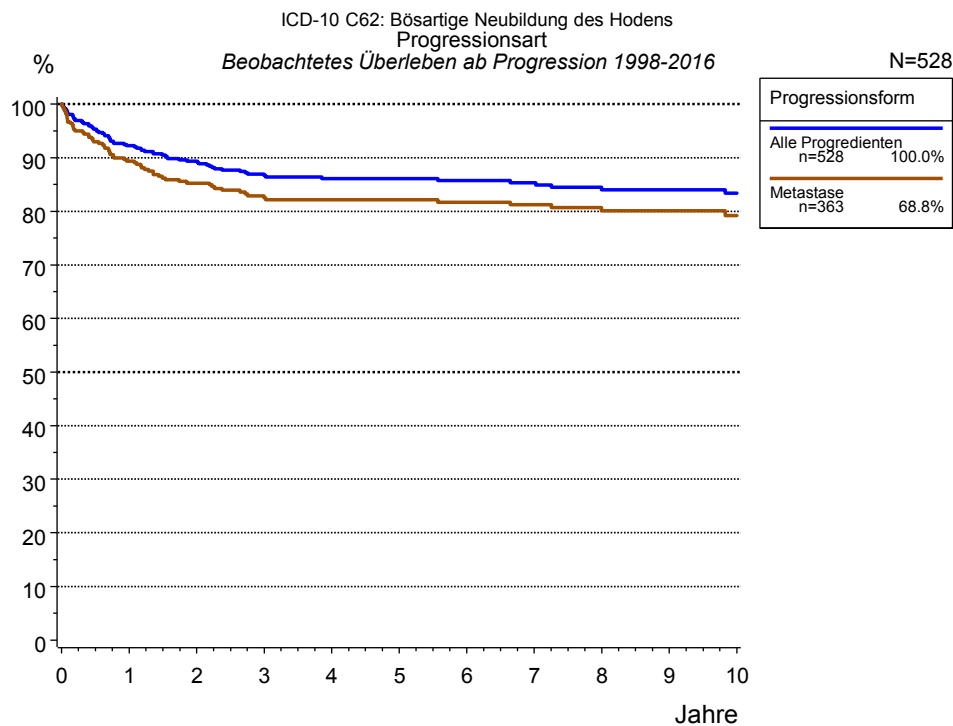




**Abb. 5a.** Zeit bis zum ersten Progressionsereignis für 2 980 Patienten mit Hodentumor aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2016 (bei soliden Tumoren nur M0) geschätzt als kumulative Inzidenzfunktion (CI, durchgezogene Linie) mit Tod als konkurrierendes Risiko und als umgekehrter Kaplan-Meier-Schätzer (1-KM, gestrichelte Linie). Die Häufigkeit der Ereignisse kann aufgrund von Untererfassung unterschätzt sein.

Jahre	Progressionsform			
	Alle Progredienten (CI)	Alle Progredienten (1-KM)	Metastase (CI)	Metastase (1-KM)
	n=2980 %	n=2980 %	n=2980 %	n=2980 %
0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	5.6	5.6	2.0	2.0
2	7.4	7.4	2.6	2.6
3	8.5	8.5	3.1	3.1
4	8.9	9.0	3.5	3.5
5	9.5	9.5	3.9	3.9
6	9.8	9.8	4.1	4.1
7	10.1	10.1	4.2	4.3
8	10.1	10.2	4.2	4.3
9	10.1	10.2	4.2	4.3
10	10.2	10.3	4.2	4.3
11	10.5	10.6	4.2	4.3
12	10.5	10.6	4.2	4.3
13	10.7	10.8	4.2	4.3
14	10.7	10.8	4.2	4.3
15	11.4	11.5	4.6	4.6

**Tab. 5b.** Zeit bis zur ersten Progression (CI) für Patienten mit Hodentumor im Zeitraum 1998-2016 (N=2 980).

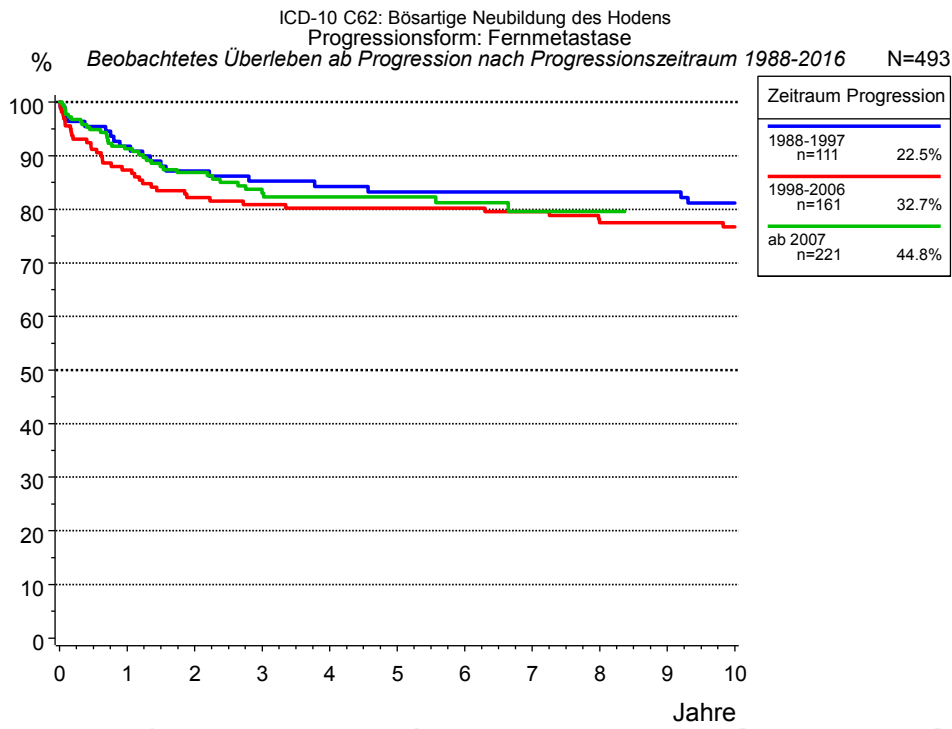


**Abb. 5c.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für 528 Patienten mit Hodentumor aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2016. Diese 528 Patienten, für die ein klinischer Hinweis auf ein Progressionsereignis im Krankheitsverlauf vorliegt, entsprechen 16,3 % der 3 246 ausgewerteten Personen (einschl. M1, n=266, 8,2 %). Nicht berücksichtigt sind 13 Patienten (0,4 %), 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 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=528 %	Metastase n=363 %
0	100.0	100.0
1	92.2	89.4
2	89.4	85.3
3	86.7	82.5
4	86.1	82.2
5	86.1	82.2
6	85.7	81.7
7	85.3	81.2
8	84.0	80.1
9	84.0	80.1
10	83.4	79.2

**Tab. 5d.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für Patienten mit Hodentumor im Zeitraum 1998-2016 (N=528).



**Abb. 5e.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für 493 Patienten mit Hodentumor aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2016 nach Zeitraum Progression.

Jahre	Zeitraum Progression		
	1988-1997 n=111 %	1998-2006 n=161 %	ab 2007 n=221 %
0	100.0	100.0	100.0
1	91.8	87.3	91.3
2	87.1	82.2	86.8
3	85.3	80.9	83.0
4	84.3	80.2	82.3
5	83.2	80.2	82.3
6	83.2	80.2	81.2
7	83.2	79.6	79.6
8	83.2	77.5	79.6
9	83.2	77.5	
10	81.2	76.7	

**Tab. 5f.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für Patienten mit Hodentumor im Zeitraum 1988-2016 nach Zeitraum Progression (N=493).

**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 C62: Hodentumor [Internet]. 2018 [aktualisiert 22.08.2018].  
Abrufbar von: [https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC62\\_\\_G-ICD-10-C62-Hodentumor-Survival.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC62__G-ICD-10-C62-Hodentumor-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.