

# Tumorregister München



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

## ICD-10 C82-C86: NHL

### Survival

Diagnosejahr	1988-1997	1998-2020
Patienten	1 652	12 649
Erkrankungen	1 659	12 818
Fälle in Auswertung	1 471	9 311
Erstellungsdatum	14.04.2022	
Datenbankexport	20.12.2021	
Population	4,92 Mio.	



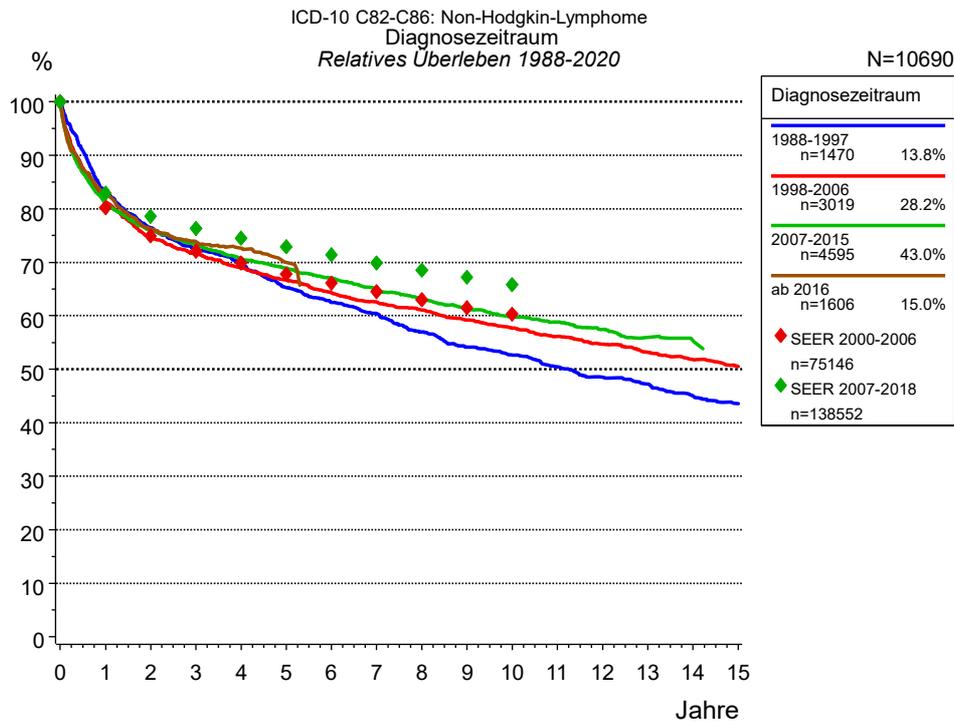
Tumorregister München  
Bayerisches Krebsregister - Regionalzentrum München  
am Klinikum Großhadern/IBE  
Marchioninstr. 15  
81377 München  
Deutschland

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

<https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC8286G-ICD-10-C82-C86-NHL-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 Beobachtetes Überleben nach Altersgruppe (Grafik)	6
3b Relatives Überleben nach Altersgruppe (Grafik)	6
3c Überleben nach Altersgruppe (Tabelle)	7
4a Relatives Überleben nach Ann-Arbor-Stadium (Grafik)	8
4b Überleben nach Ann-Arbor-Stadium (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



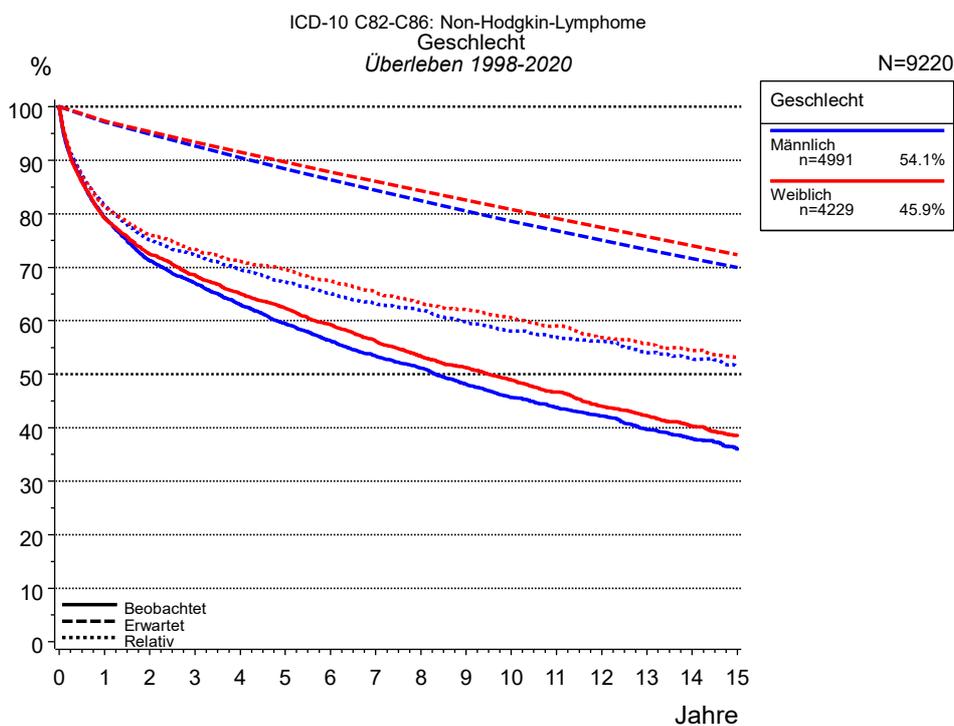
**Abb. 1a.** Relatives Überleben für Patienten mit NHL nach Diagnosezeitraum. In der Auswertung befinden sich 10 690 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2020.

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 2018.

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=1470		1998-2006 n=3019		2007-2015 n=4595		ab 2016 n=1606	
	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	81.1	83.1	79.3	81.4	78.8	81.0	80.5	82.8
2	73.0	76.5	71.1	74.6	72.1	75.9	72.4	76.2
3	67.6	72.3	66.9	71.6	68.0	73.3	68.7	73.9
4	63.9	69.7	63.1	68.9	64.1	70.7	66.0	72.6
5	58.5	65.3	59.8	66.6	61.0	68.9	62.2	69.9
6	54.9	62.5	56.6	64.3	58.0	67.0		
7	52.0	60.4	53.9	62.5	54.8	64.8		
8	48.1	57.0	51.6	61.0	52.2	63.2		
9	44.8	54.1	49.0	59.2	49.7	61.5		
10	42.8	52.6	46.8	57.7	47.0	59.7		
11	40.3	50.4	44.6	56.1	45.2	58.8		
12	38.0	48.5	42.5	54.7	43.1	57.4		
13	36.4	47.2	40.4	53.1	41.1	55.9		
14	34.0	45.0	38.5	51.8	39.9	55.3		
15	32.4	43.6	36.7	50.5				
Median	7.4		8.5		8.8			

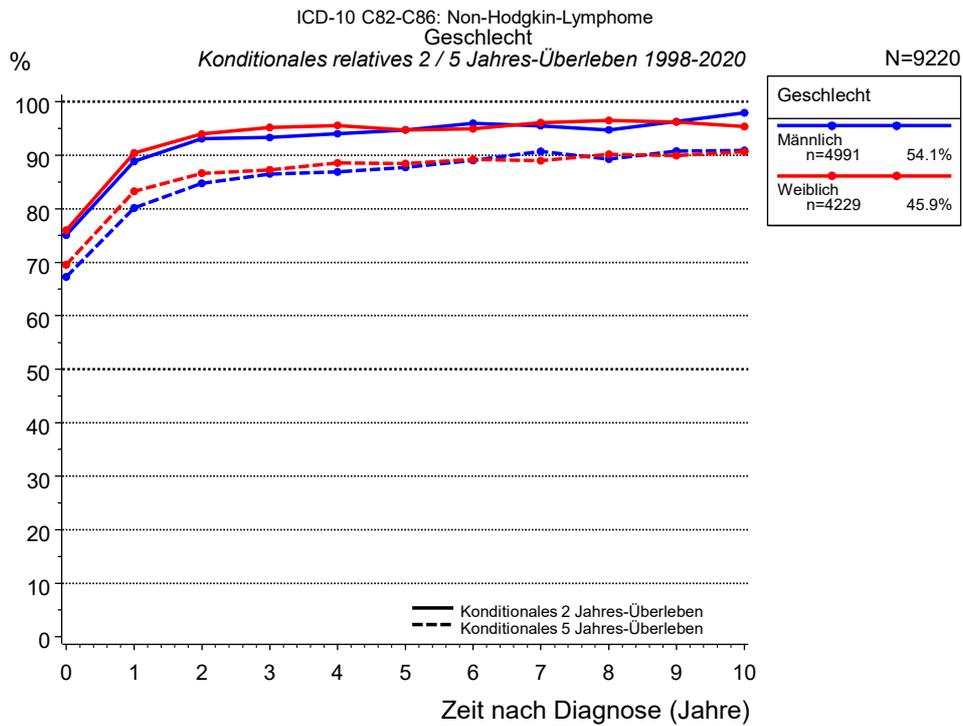
**Tab. 1b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit NHL nach Diagnosezeitraum im Zeitraum 1988-2020 (N=10 690).



**Abb. 2a.** Beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben für Patienten mit NHL nach Geschlecht. In der Auswertung befinden sich 9 220 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020.

Jahre	Geschlecht			
	Männlich n=4991		Weiblich n=4229	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	79.3	81.5	79.2	81.3
2	71.3	75.1	72.5	76.0
3	67.1	72.4	68.6	73.4
4	63.1	69.7	65.1	71.1
5	59.4	67.2	62.3	69.5
6	56.2	65.1	59.2	67.4
7	53.3	63.2	56.2	65.3
8	51.1	62.0	53.4	63.3
9	48.1	59.8	51.3	62.1
10	45.7	58.0	48.9	60.4
11	43.8	56.9	46.7	59.0
12	42.2	56.2	44.0	56.9
13	39.6	54.1	42.3	55.8
14	38.0	52.9	40.3	54.4
15	35.9	51.3	38.5	53.2
Median	8.3		9.5	

**Tab. 2b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit NHL nach Geschlecht im Zeitraum 1998-2020 (N=9 220).

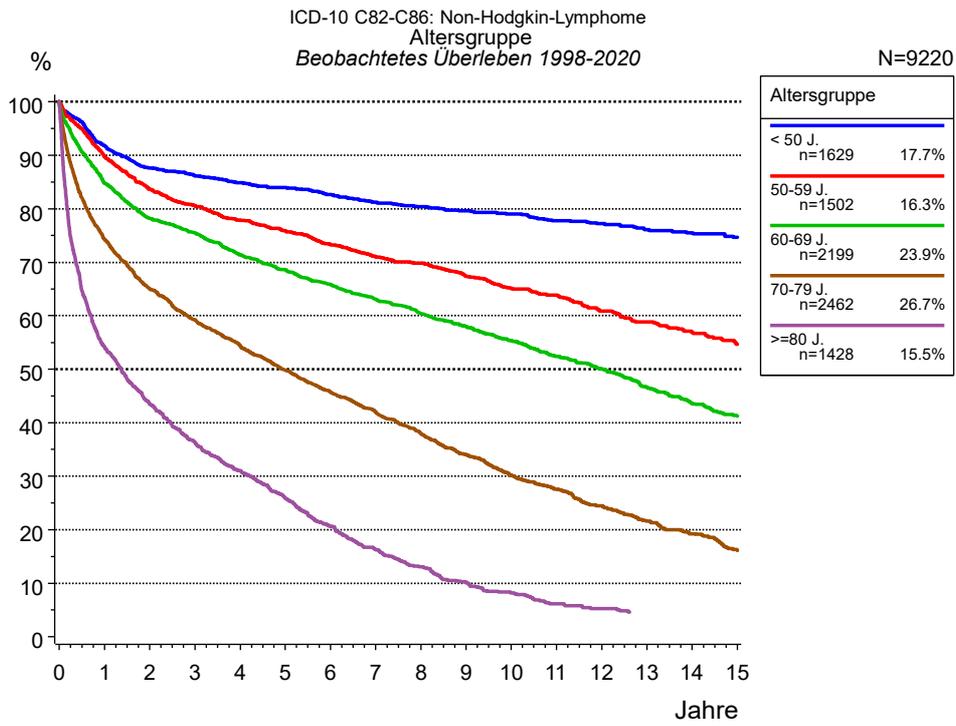


**Abb. 2c.** Konditionales relatives 2 / 5 Jahres-Überleben für Patienten mit NHL nach Geschlecht. 9 220 von 9 220 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020 besitzen Angaben zu diesem Merkmal.

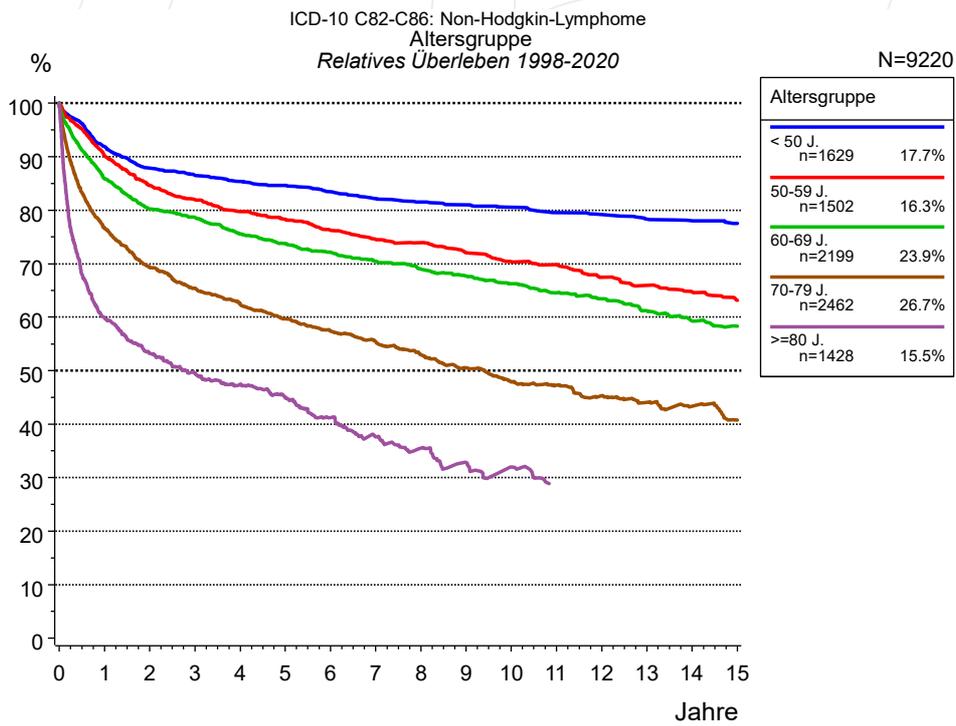
Jahre	Geschlecht					
	n	Männlich		Weiblich		n
		Kond. Surv. %	2 J.	5 J.	Kond. Surv. %	
0	4991	75.1	67.2	4229	76.0	69.5
1	3821	88.9	80.1	3263	90.4	83.3
2	3314	93.1	84.8	2887	94.0	86.6
3	2995	93.3	86.5	2643	95.2	87.3
4	2660	94.0	86.9	2405	95.6	88.6
5	2342	94.7	87.7	2195	94.8	88.5
6	2053	96.0	89.0	1972	94.9	89.2
7	1805	95.5	90.7	1743	96.1	89.0
8	1586	94.7	89.3	1530	96.5	90.2
9	1357	96.3	90.8	1340	96.2	90.0
10	1156	97.9	90.9	1164	95.4	90.6

**Tab. 2d.** Konditionales Überleben für Patienten mit NHL nach Geschlecht im Zeitraum 1998-2020 (N=9 220).

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 93.3% (n=2 995).



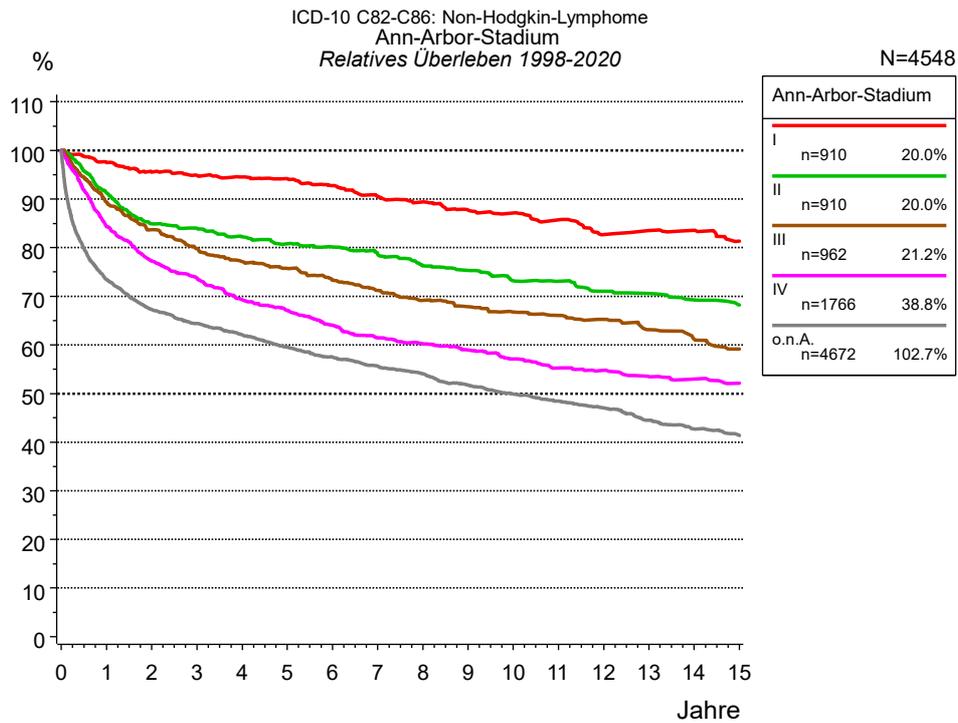
**Abb. 3a.** Beobachtetes Überleben für Patienten mit NHL nach Altersgruppe. In der Auswertung befinden sich 9 220 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020.



**Abb. 3b.** Relatives Überleben für Patienten mit NHL nach Altersgruppe. In der Auswertung befinden sich 9 220 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020.

Jahre	Altersgruppe									
	< 50 J. n=1629		50-59 J. n=1502		60-69 J. n=2199		70-79 J. n=2462		>=80 J. n=1428	
	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	91.9	91.9	89.7	90.2	84.8	85.8	74.3	76.6	54.2	59.9
2	87.6	87.8	83.6	84.6	78.2	80.3	65.1	69.3	43.5	53.2
3	86.2	86.5	80.6	82.0	75.5	78.7	59.2	65.4	36.5	49.6
4	84.9	85.4	77.9	79.8	71.4	75.5	54.5	62.5	31.0	47.4
5	84.0	84.6	75.9	78.3	68.5	73.8	49.8	59.7	25.8	44.8
6	82.7	83.5	73.2	76.2	65.8	72.2	45.7	57.4	20.7	41.2
7	81.2	82.2	71.1	74.5	63.0	70.5	42.0	55.4	16.2	37.6
8	80.4	81.5	69.9	73.9	60.4	69.0	37.9	53.0	13.1	35.5
9	79.6	81.0	67.4	72.0	58.0	67.7	34.0	50.5	10.1	32.8
10	79.0	80.6	65.1	70.4	55.3	66.2	30.1	47.9	8.2	32.0
11	77.7	79.6	63.9	69.8	52.5	64.6	27.6	47.3	6.2	29.5
12	77.2	79.2	60.9	67.4	50.0	63.4	24.4	45.3	5.2	31.7
13	76.0	78.3	58.9	65.9	46.7	61.1	21.6	44.1		
14	75.5	78.0	56.9	64.7	43.7	59.3	19.3	43.4		
15	74.6	77.6	54.7	63.1	41.2	58.3	16.1	40.8		
Median			19.3		12.0		4.9		1.4	

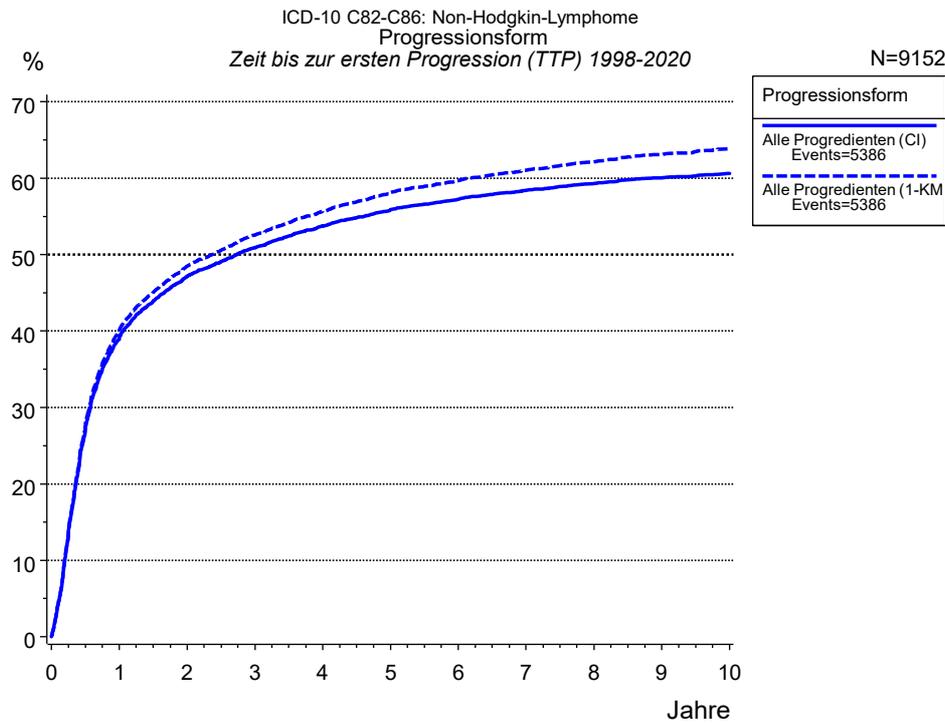
**Tab. 3c.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit NHL nach Altersgruppe im Zeitraum 1998-2020 (N=9 220).



**Abb. 4a.** Relatives Überleben für Patienten mit NHL nach Ann-Arbor-Stadium. 4 556 von 9 220 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 4 548 Personen wurde eine Klassifikation erstellt. Die graue Linie repräsentiert 4 672 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal Ann-Arbor-Stadium (50,7 % von 9 220 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=4 548).

Jahre	Ann-Arbor-Stadium									
	I n=910		II n=910		III n=962		IV n=1766		o.n.A. n=4672	
	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	95.8	97.5	89.2	91.2	87.4	89.4	82.6	84.4	71.1	73.5
2	91.9	95.6	81.4	84.9	80.2	83.7	74.2	77.3	63.3	67.2
3	89.5	94.8	79.0	84.0	74.9	79.8	69.5	73.8	59.2	64.4
4	87.6	94.5	75.9	82.2	70.9	77.2	64.0	69.3	55.7	62.1
5	85.5	94.2	73.1	80.8	68.1	75.7	60.8	67.1	52.0	59.5
6	82.6	92.8	71.0	80.1	64.6	73.3	56.9	64.0	49.0	57.5
7	79.0	90.4	68.2	78.6	61.4	71.2	53.5	61.5	46.3	55.6
8	76.6	89.4	64.8	76.2	58.3	69.2	51.4	60.2	43.9	54.1
9	73.7	87.8	63.0	75.3	55.9	67.8	49.4	59.0	41.1	51.8
10	71.8	87.2	59.9	73.2	53.7	66.8	46.8	57.2	38.6	49.9
11	69.2	85.7	58.6	73.1	51.9	66.0	44.3	55.3	36.7	48.5
12	65.2	82.7	55.8	71.0	50.2	65.2	43.0	54.8	34.7	47.0
13	64.4	83.5	54.7	70.6	47.3	63.2	41.1	53.5	32.1	44.5
14	63.3	83.6	52.6	69.3	44.8	61.2	39.7	53.0	30.1	42.7
15	60.0	81.3	50.6	68.2	42.3	59.1	38.3	52.2	28.5	41.4
Median	19.0		15.7		12.1		8.8		5.6	

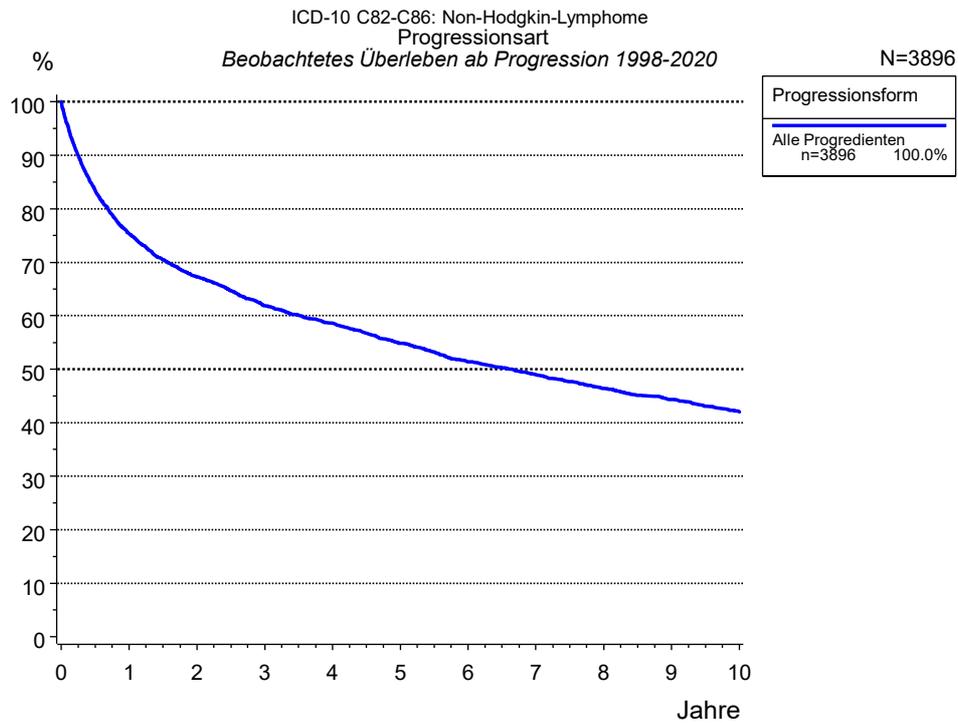
**Tab. 4b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit NHL nach Ann-Arbor-Stadium im Zeitraum 1998-2020 (N=4 548).



**Abb. 5a.** Zeit bis zum ersten Progressionsereignis für 9 152 Patienten mit NHL aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020 (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	9152	9152
Events	5286	5286
konkurr.	966	
Jahre	%	%
0	0.0	0.0
1	39.1	40.0
2	47.1	48.5
3	50.9	52.6
4	53.7	55.6
5	55.9	58.1
6	57.3	59.7
7	58.4	61.1
8	59.3	62.1
9	60.0	63.1
10	60.6	63.9

**Tab. 5b.** Zeit bis zur ersten Progression (CI) für Patienten mit NHL im Zeitraum 1998-2020 (N=9 152) mit gesamter Anzahl von Progressionsereignissen (Events) und von Todesfällen als konkurrierendes Risiko (konkurr.).

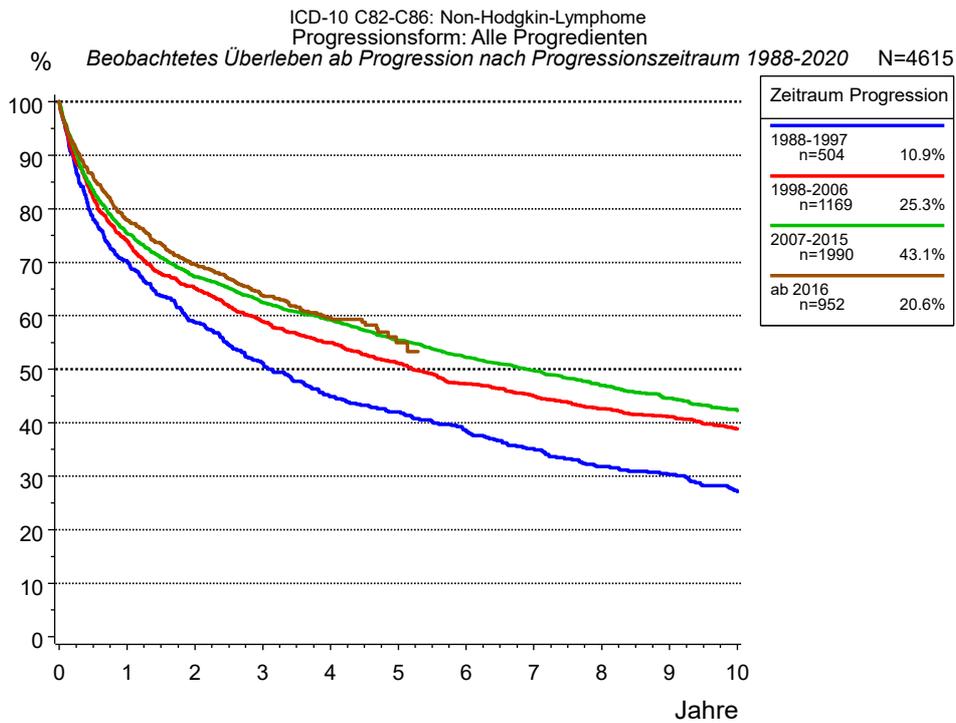


**Abb. 5c.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für 3 896 Patienten mit NHL aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020. Diese 3 896 Patienten, für die ein klinischer Hinweis auf ein Progressionsereignis im Krankheitsverlauf vorliegt, entsprechen 42,6 % der 9 156 ausgewerteten Personen. Nicht berücksichtigt sind 1 494 Patienten (16,3 %), 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	
Jahre	Alle Progredienten n=3896 %
0	100.0
1	75.3
2	67.3
3	61.9
4	58.6
5	54.9
6	51.3
7	48.9
8	46.4
9	44.3
10	42.0

**Tab. 5d.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für Patienten mit NHL im Zeitraum 1998-2020 (N=3 896).



**Abb. 5e.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Alle Progredienten) für 4 615 Patienten mit NHL aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2020 nach Zeitraum Progression.

Jahre	Zeitraum Progression			
	1988-1997 n=504 %	1998-2006 n=1169 %	2007-2015 n=1990 %	ab 2016 n=952 %
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	70.3	74.0	75.3	77.9
2	58.8	65.2	67.3	69.7
3	51.2	58.9	62.5	63.8
4	44.9	55.0	59.3	59.6
5	42.0	51.1	55.4	55.0
6	38.4	47.3	52.1	
7	35.1	45.0	49.6	
8	31.8	42.6	47.0	
9	30.3	41.1	44.5	
10	27.1	38.9	42.2	

**Tab. 5f.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Alle Progredienten) für Patienten mit NHL im Zeitraum 1988-2020 nach Zeitraum Progression (N=4 615).

**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 C82-C86: NHL [Internet]. 2022 [aktualisiert 14.04.2022].  
Abrufbar von: <https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC8286G-ICD-10-C82-C86-NHL-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.