

Tumorregister München



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

ICD-10 C43: Malignes Melanom

Survival

Diagnosejahr	1988-1997	1998-2020
Patienten	3 172	21 723
Erkrankungen	3 238	22 851
Fälle in Auswertung	2 937	17 055
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/sC43__G-ICD-10-C43-Malignes-Melanom-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	Beobachtetes Überleben nach Altersgruppe (Grafik)	5
3b	Relatives Überleben nach Altersgruppe (Grafik)	5
3c	Überleben nach Altersgruppe (Tabelle)	6
4a	Relatives Überleben nach Tumordicke (Grafik)	7
4b	Überleben nach Tumordicke (Tabelle)	7
4c	Konditionales Überleben nach Tumordicke (Grafik)	8
4d	Konditionales Überleben nach Tumordicke (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

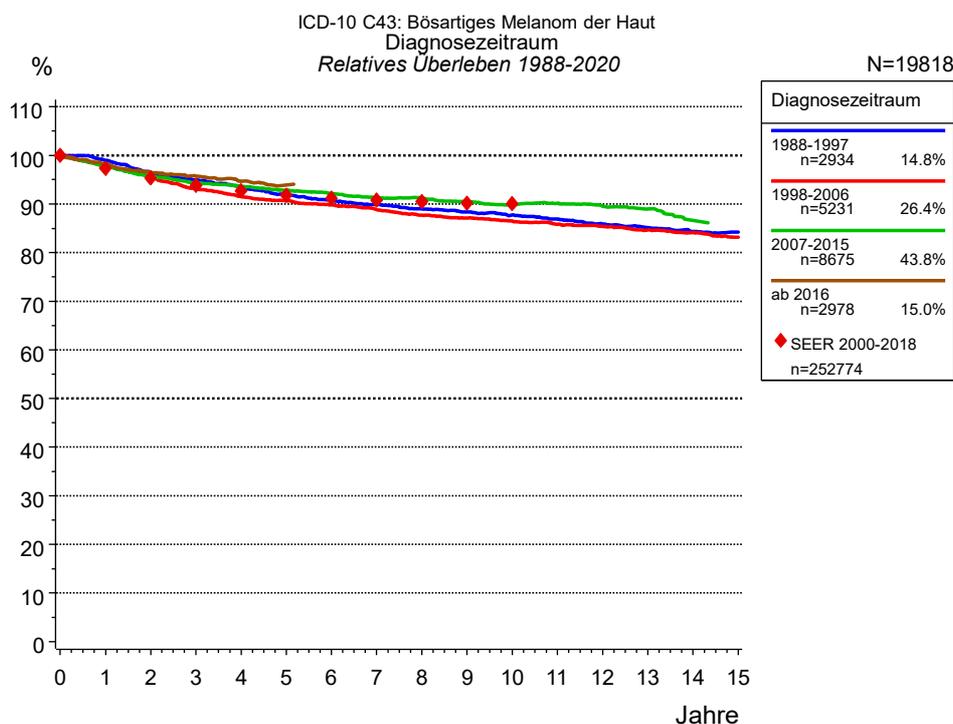


Abb. 1a. Relatives Überleben für Patienten mit malignes Melanom nach Diagnosezeitraum. In der Auswertung befinden sich 19 818 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2020.

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=2934		1998-2006 n=5231		2007-2015 n=8675		ab 2016 n=2978	
	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	97.2	99.0	96.1	97.9	96.0	97.8	96.2	98.4
2	92.9	96.3	92.0	95.4	92.2	95.7	92.4	96.6
3	90.0	94.9	88.2	93.1	89.3	94.3	89.6	95.8
4	86.9	93.4	85.3	91.5	87.0	93.6	86.7	94.6
5	84.2	92.0	83.1	90.7	84.7	92.8	84.5	93.9
6	81.6	90.8	80.9	89.8	82.7	92.2		
7	79.4	89.9	78.7	88.9	80.3	91.2		
8	77.3	89.0	76.4	87.7	78.9	91.2		
9	75.4	88.4	74.6	87.1	76.8	90.5		
10	73.5	87.7	72.8	86.5	74.8	89.9		
11	71.5	86.9	70.9	85.8	73.7	90.2		
12	69.4	85.9	69.3	85.4	71.6	89.5		
13	67.6	85.1	67.4	84.6	69.7	89.0		
14	65.8	84.4	65.8	84.1	66.9	86.6		
15	64.4	84.2	63.8	83.2				
Median	23.2							

Tab. 1b. Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit malignes Melanom nach Diagnosezeitraum im Zeitraum 1988-2020 (N=19 818).

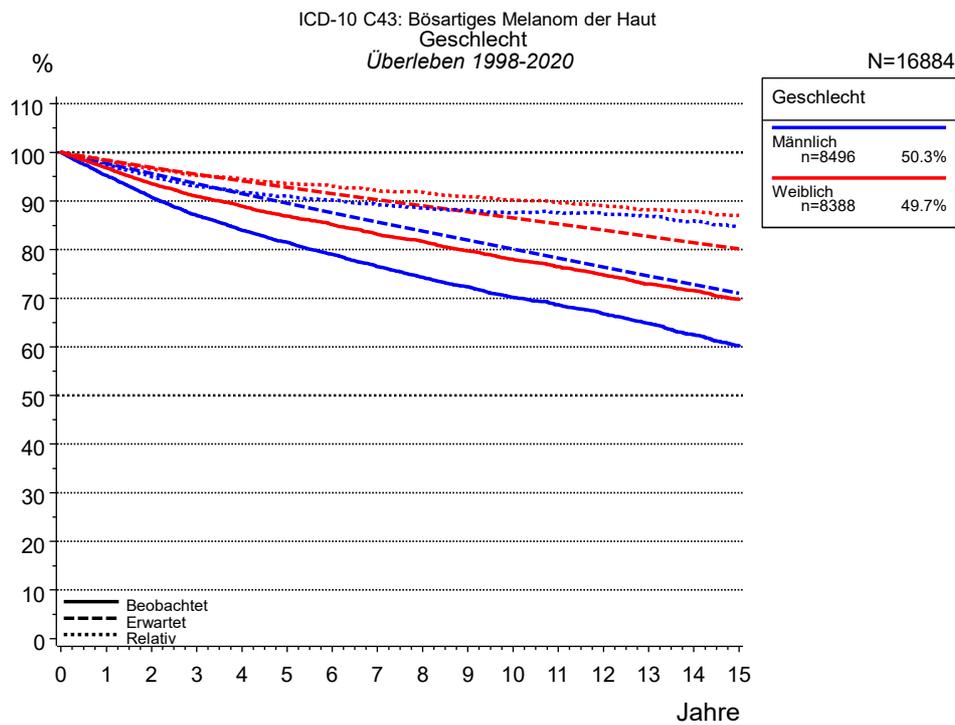


Abb. 2a. Beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben für Patienten mit malignes Melanom nach Geschlecht. In der Auswertung befinden sich 16 884 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020.

Jahre	Geschlecht			
	Männlich n=8496		Weiblich n=8388	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	95.3	97.4	96.8	98.4
2	90.8	95.0	93.6	96.5
3	87.0	93.1	90.9	95.2
4	83.9	91.7	89.0	94.5
5	81.5	91.0	86.8	93.6
6	79.1	90.2	85.1	93.0
7	76.5	89.2	83.1	92.1
8	74.3	88.6	81.7	91.8
9	72.3	88.2	79.7	90.9
10	70.2	87.6	78.0	90.2
11	68.6	87.6	76.4	89.7
12	66.7	87.3	74.8	89.0
13	64.8	86.9	73.0	88.2
14	62.5	85.8	71.6	87.8
15	60.3	84.8	69.8	87.0
Median	20.8			

Tab. 2b. Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit malignes Melanom nach Geschlecht im Zeitraum 1998-2020 (N=16 884).

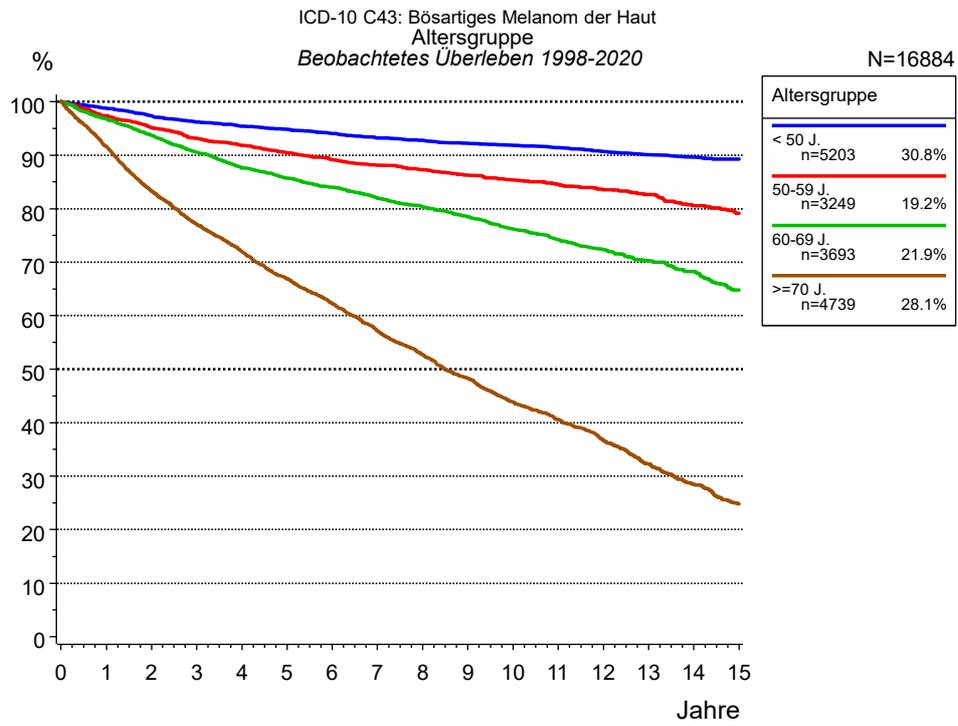


Abb. 3a. Beobachtetes Überleben für Patienten mit malignes Melanom nach Altersgruppe. In der Auswertung befinden sich 16 884 Patienten aus den Diagnosejahren 1998 bis 2020.

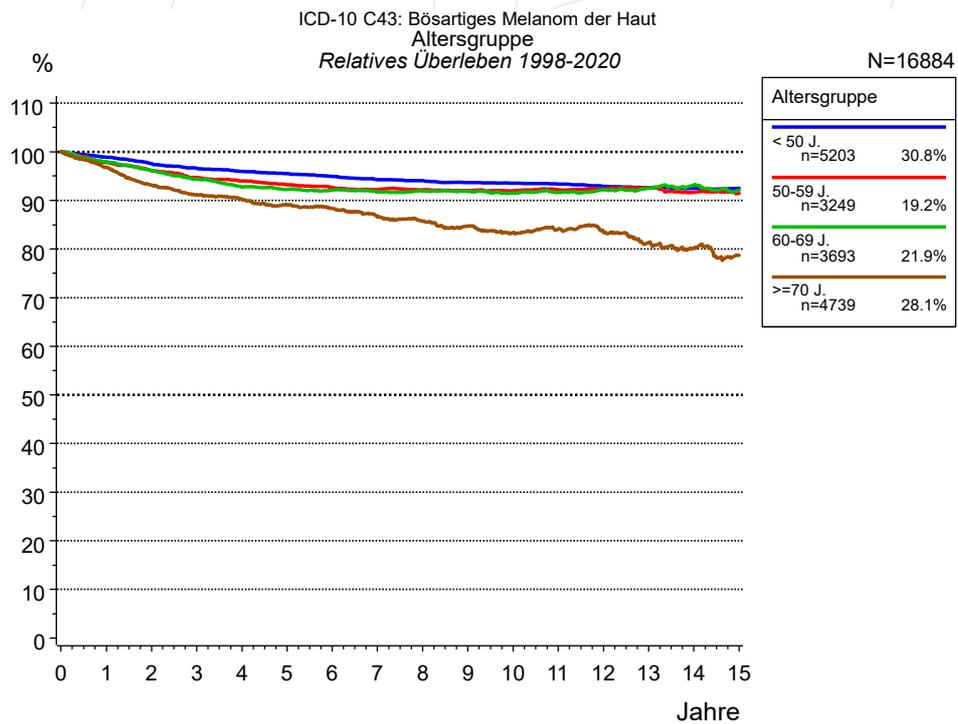


Abb. 3b. Relatives Überleben für Patienten mit malignes Melanom nach Altersgruppe. In der Auswertung befinden sich 16 884 Patienten aus den Diagnosejahren 1998 bis 2020.

Jahre	Altersgruppe							
	< 50 J. n=5203		50-59 J. n=3249		60-69 J. n=3693		>=70 J. n=4739	
	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	98.8	98.9	97.3	97.8	96.7	98.0	91.6	96.8
2	97.3	97.6	95.1	96.1	93.7	96.2	83.4	93.1
3	96.2	96.6	93.1	94.7	90.6	94.4	77.0	91.1
4	95.4	95.9	91.8	94.0	87.6	92.8	72.0	90.3
5	94.8	95.5	90.4	93.2	85.7	92.3	66.9	89.1
6	94.1	94.9	89.2	92.6	84.0	92.1	62.3	88.4
7	93.2	94.3	88.1	92.2	82.0	91.7	57.1	86.6
8	92.8	94.0	87.2	92.2	80.4	91.9	52.7	85.7
9	92.2	93.7	86.2	92.0	78.4	91.8	48.3	84.7
10	91.8	93.5	85.3	92.0	76.2	91.5	43.8	83.4
11	91.4	93.3	84.5	92.2	74.2	91.6	40.6	84.1
12	90.6	92.9	83.6	92.4	72.4	92.2	36.7	83.6
13	90.1	92.6	82.7	92.6	70.3	92.5	32.3	81.3
14	89.6	92.5	80.6	91.6	68.3	93.2	28.5	80.2
15	89.3	92.5	79.1	91.4	64.8	92.1	24.8	78.7
Median					19.7		8.5	

Tab. 3c. Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit malignes Melanom nach Altersgruppe im Zeitraum 1998-2020 (N=16 884).

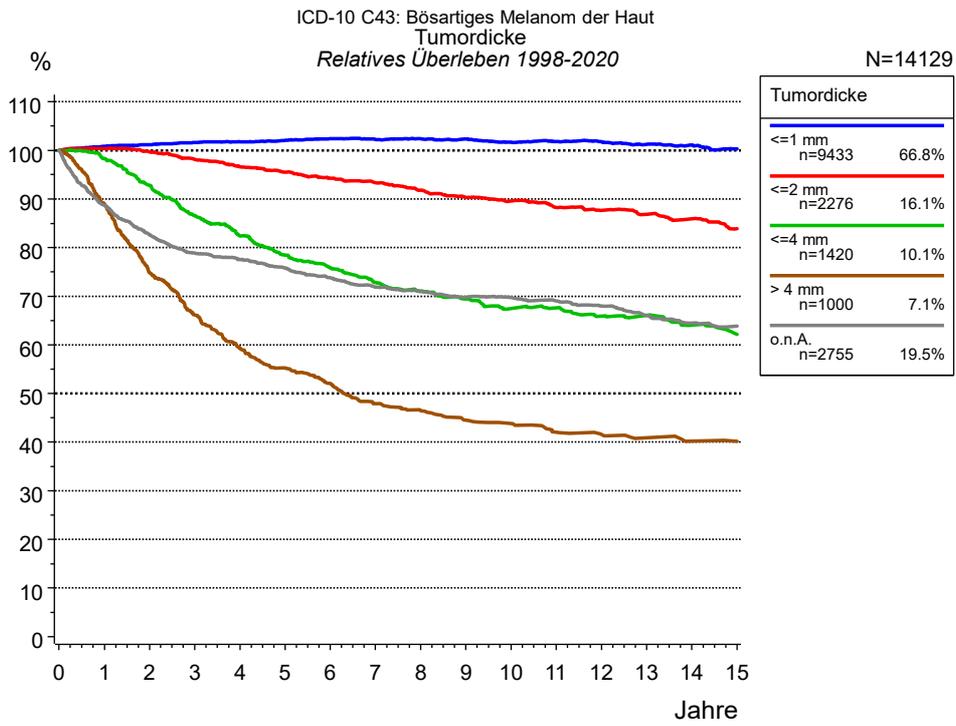


Abb. 4a. Relatives Überleben für Patienten mit malignes Melanom nach Tumordicke. 16 025 von 16 884 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 14 129 Personen wurde eine Klassifikation erstellt. Die graue Linie repräsentiert 2 755 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal Tumordicke (16,3 % von 16 884 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=14 129).

Jahre	Tumordicke									
	<=1 mm n=9433		<=2 mm n=2276		<=4 mm n=1420		> 4 mm n=1000		o.n.A. n=2755	
	beob. %	rel. %								
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	99.4	100.8	98.6	100.4	95.5	98.3	85.3	89.1	86.7	88.7
2	98.2	101.2	96.2	99.7	87.7	92.8	68.8	74.8	79.0	82.7
3	97.2	101.6	93.0	98.1	79.5	86.5	58.8	66.2	73.8	78.9
4	95.8	101.8	90.0	96.6	73.8	82.4	51.0	59.3	71.1	77.6
5	94.6	102.0	87.5	95.6	68.3	78.5	46.1	55.3	68.0	75.8
6	93.4	102.4	84.7	94.2	64.4	75.8	42.2	52.0	64.9	73.8
7	91.8	102.2	82.4	93.3	60.4	72.8	37.7	47.9	62.0	71.9
8	90.5	102.4	79.6	91.8	57.4	71.1	35.6	46.4	60.0	71.0
9	88.9	102.3	76.9	90.3	54.8	69.5	33.4	44.5	57.9	69.8
10	86.9	101.7	74.8	89.6	51.9	67.5	32.1	43.8	56.7	69.8
11	85.5	101.8	72.4	88.3	50.7	67.6	30.0	42.0	55.0	69.1
12	84.0	101.7	70.4	87.7	48.2	65.9	28.8	41.6	53.0	67.9
13	82.0	101.3	68.6	86.9	47.1	66.1	27.5	40.8	50.5	66.0
14	80.4	101.1	66.5	86.0	44.4	64.0	26.2	40.1	48.3	64.5
15	78.4	100.3	63.5	83.9	42.2	62.2	25.8	40.2	46.8	63.8
Median					11.2		4.1		13.1	

Tab. 4b. Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit malignes Melanom nach Tumordicke im Zeitraum 1998-2020 (N=14 129).

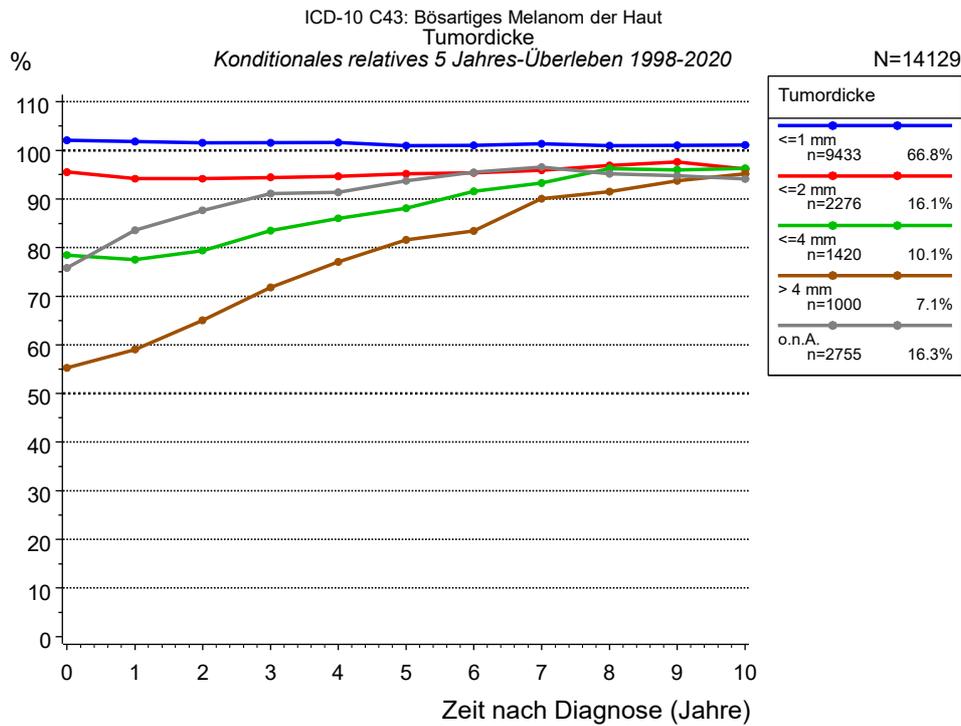


Abb. 4c. Konditionales relatives 5 Jahres-Überleben für Patienten mit malignes Melanom nach Tumordicke. 16 025 von 16 884 Patienten aus den Diagnosejahren 1998 bis 2020 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 14 129 Personen wurde eine Klassifikation erstellt. Die graue Linie repräsentiert 2 755 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal Tumordicke (16,3 % von 16 884 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=14 129).

Jahre	Tumordicke									
	<=1 mm		<=2 mm		<=4 mm		> 4 mm		o.n.A.	
	n	Kond. Surv. % 5 J.	n	Kond. Surv. % 5 J.	n	Kond. Surv. % 5 J.	n	Kond. Surv. % 5 J.	n	Kond. Surv. % 5 J.
0	9433	102.0	2276	95.6	1420	78.5	1000	55.3	2755	75.8
1	8949	101.8	2164	94.2	1312	77.5	829	59.0	2287	83.5
2	8512	101.6	2032	94.2	1178	79.4	647	65.1	2047	87.6
3	8080	101.6	1902	94.5	1032	83.5	518	71.8	1860	91.1
4	7625	101.6	1750	94.6	909	86.0	412	77.1	1709	91.4
5	7114	100.9	1612	95.1	789	88.1	337	81.6	1533	93.7
6	6536	101.0	1457	95.4	683	91.6	275	83.4	1369	95.5
7	5910	101.3	1315	95.9	594	93.3	223	90.1	1238	96.6
8	5306	100.9	1171	96.9	520	96.3	197	91.5	1092	95.2
9	4666	101.0	1030	97.6	452	96.0	167	93.7	918	94.8
10	4013	101.1	888	96.2	388	96.3	136	95.2	790	94.1

Tab. 4d. Konditionales Überleben für Patienten mit malignes Melanom nach Tumordicke im Zeitraum 1998-2020 (N=14 129).

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. 4a) 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 Tumordicke „<=1 mm“, die mindestens 3 Jahre nach Diagnose des Tumors am Leben sind, die konditionale relative 5 Jahres-Überlebensrate 101.6% (n=8 080).

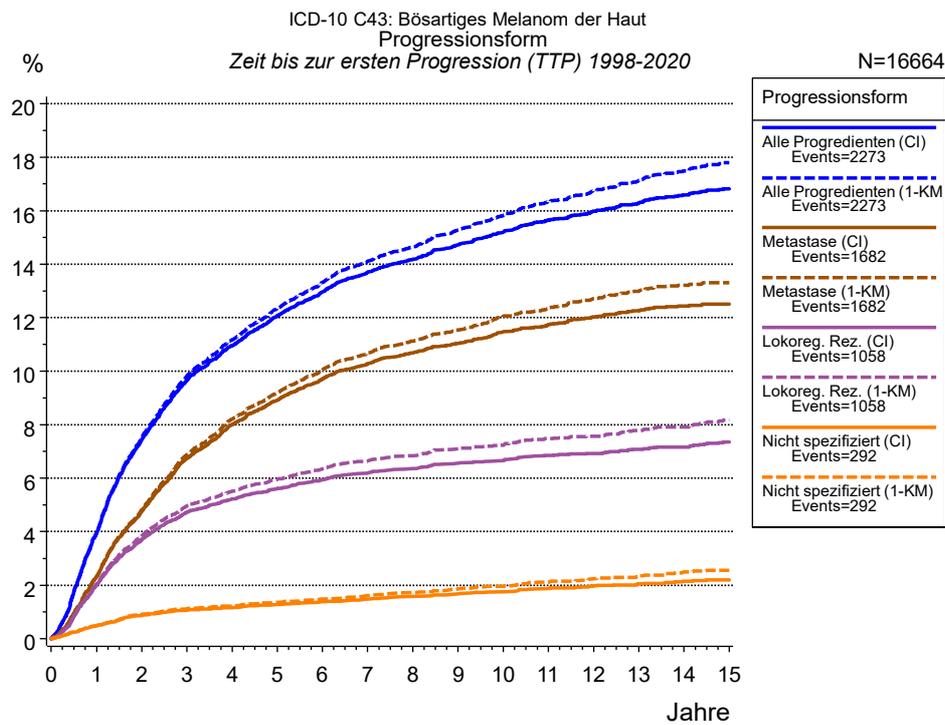


Abb. 5a. Zeit bis zum ersten Progressionsereignis für 16 664 Patienten mit malignes Melanom aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020 (bei soliden Tumoren nur M0) geschätzt als kumulative Inzidenzfunktion (CI, durchgezogene Linie) mit Tod als konkurrierendes Risiko und als umgekehrter Kaplan-Meier-Schätzer (1-KM, gestrichelte Linie). Die Häufigkeit der Ereignisse kann aufgrund von Untererfassung unterschätzt sein.

	Progressionsform						
	Alle Progredienten (CI)	Alle Progredienten (1-KM)	Metastase (CI)	Metastase (1-KM)	Lokoreg. Rez. (CI)	Lokoreg. Rez. (1-KM)	Nicht spezifiziert (CI)
N	15915	15915	15924	15924	16664	16664	16655
Events	2249	2249	1671	1671	1049	1049	282
konkurr.	1990		2224		3489		3905
Jahre	%	%	%	%	%	%	%
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	3.9	3.9	2.3	2.3	2.0	2.0	0.5
2	7.4	7.5	4.8	4.8	3.7	3.8	0.9
3	9.6	9.8	6.7	6.9	4.7	4.9	1.1
4	11.0	11.2	8.0	8.2	5.2	5.5	1.2
5	12.1	12.4	8.9	9.2	5.6	6.0	1.3
6	13.0	13.3	9.7	10.0	6.0	6.4	1.4
7	13.7	14.1	10.3	10.7	6.2	6.6	1.5
8	14.2	14.6	10.7	11.1	6.4	6.8	1.6
9	14.7	15.3	11.0	11.5	6.6	7.1	1.7
10	15.2	15.8	11.5	12.0	6.7	7.2	1.8
11	15.6	16.3	11.7	12.4	6.8	7.5	1.9
12	16.0	16.7	12.0	12.7	6.9	7.6	2.0
13	16.3	17.1	12.3	13.0	7.1	7.8	2.0
14	16.6	17.5	12.4	13.2	7.2	7.9	2.1
15	16.8	17.8	12.5	13.3	7.4	8.2	2.2

Progressionsform	
Forts.	Nicht spezifiziert (1-KM)
N	16655
Events	282
konkurr.	
Jahre	%
0	0.0
1	0.5
2	0.9
3	1.1
4	1.2
5	1.4
6	1.5
7	1.6
8	1.7
9	1.9
10	2.0
11	2.1
12	2.3
13	2.3
14	2.5
15	2.6

Tab. 5b. Zeit bis zur ersten Progression (CI) für Patienten mit malignes Melanom im Zeitraum 1998-2020 (N=16 664) mit gesamter Anzahl von Progressionsereignissen (Events) und von Todesfällen als konkurrierendes Risiko (konkurr.).

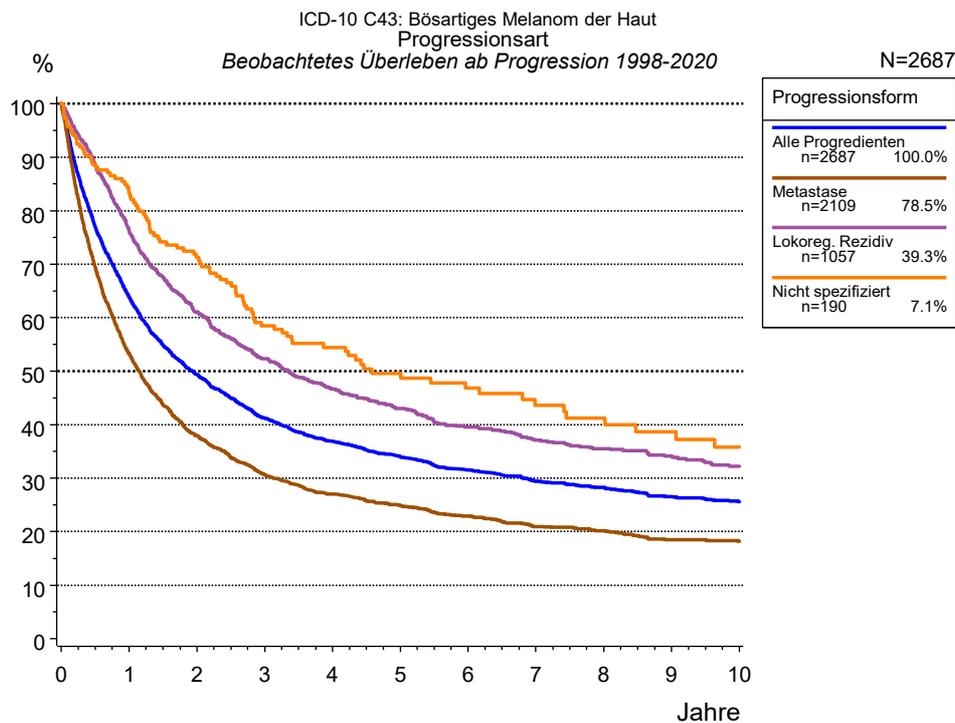


Abb. 5c. Beobachtetes Überleben ab erster Progression für 2 687 Patienten mit malignes Melanom aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020. Diese 2 687 Patienten, für die ein klinischer Hinweis auf ein Progressionsereignis im Krankheitsverlauf vorliegt, entsprechen 16,1 % der 16 664 ausgewerteten Personen (einschl. M1, n=749, 4,5 %). Nicht berücksichtigt sind 335 Patienten (2,0 %), 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=2687 %	Metastase n=2109 %	Lokoreg. Rezidiv n=1057 %	Nicht spezifiziert n=190 %
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	63.9	53.2	76.3	83.2
2	49.4	38.0	61.0	71.3
3	41.2	30.7	52.3	58.5
4	36.9	27.0	46.7	54.5
5	34.0	24.9	43.0	49.6
6	31.5	22.9	39.6	46.8
7	29.4	21.0	37.2	43.6
8	28.2	20.1	35.5	41.2
9	26.6	18.5	34.1	38.7
10	25.6	18.2	32.2	35.8

Tab. 5d. Beobachtetes Überleben ab erster Progression für Patienten mit malignes Melanom im Zeitraum 1998-2020 (N=2 687).

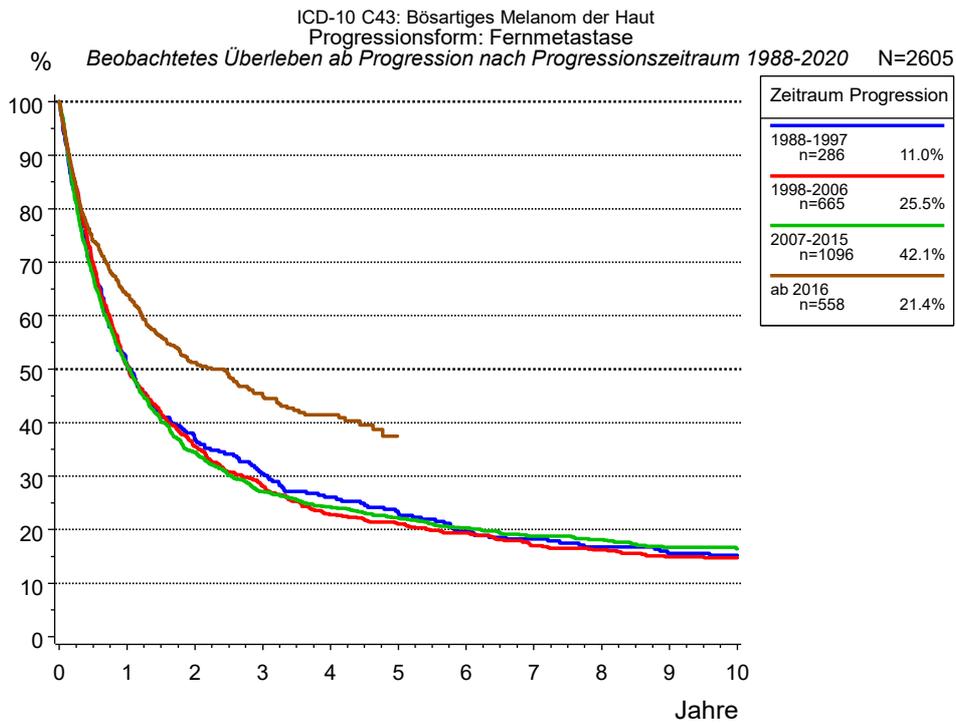


Abb. 5e. Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für 2 605 Patienten mit malignes Melanom aus den Diagnosejährgängen 1988 bis 2020 nach Zeitraum Progression.

Zeitraum Progression				
	1988-1997 n=286	1998-2006 n=665	2007-2015 n=1096	ab 2016 n=558
Jahre	%	%	%	%
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	51.0	50.7	50.7	63.8
2	37.0	35.5	34.4	51.3
3	30.5	28.2	27.2	45.2
4	26.0	22.8	24.3	41.4
5	23.1	21.1	22.2	37.5
6	19.7	19.4	20.3	
7	18.2	17.0	18.8	
8	16.7	16.2	18.2	
9	15.6	14.9	16.7	
10	15.2	14.7	16.4	

Tab. 5f. Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für Patienten mit malignes Melanom im Zeitraum 1988-2020 nach Zeitraum Progression (N=2 605).

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 C43: Malignes Melanom [Internet]. 2022 [aktualisiert 14.04.2022]. Abrufbar von: https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC43__G-ICD-10-C43-Malignes-Melanom-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.