

# Tumorregister München



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

## ICD-10 C21: Analkarzinom

### Survival

Diagnosejahr	1988-1997	1998-2020
Patienten	312	2 057
Erkrankungen	312	2 057
Fälle in Auswertung	285	1 604
Erstellungsdatum	14.04.2022	
Datenbankexport	20.12.2021	
Population	4,92 Mio.	



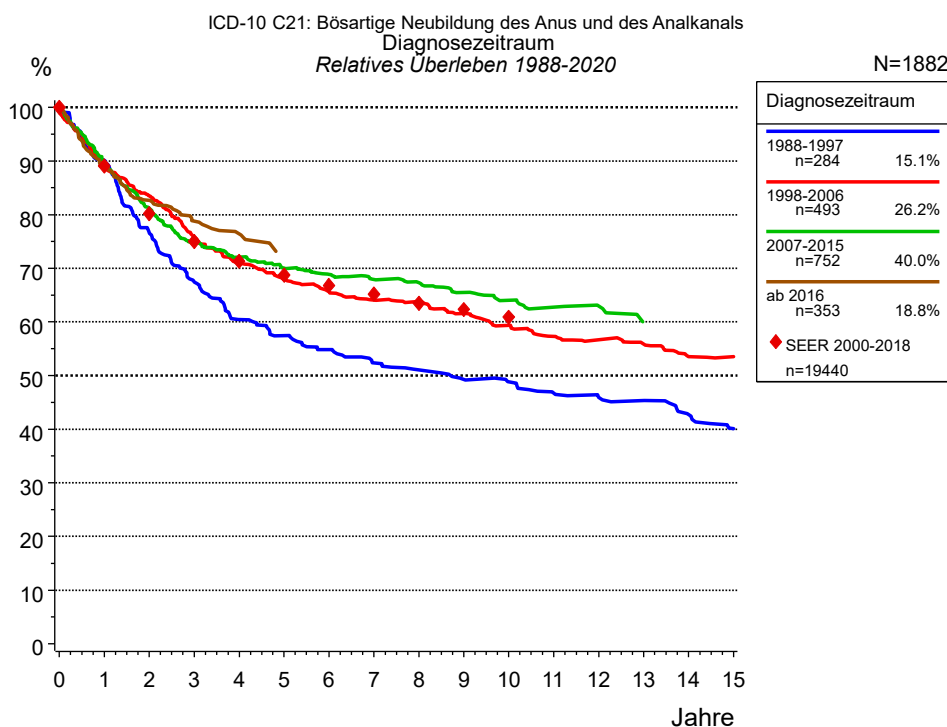
Tumorregister München  
Bayerisches Krebsregister - Regionalzentrum München  
am Klinikum Großhadern/IBE  
Marchioninstr. 15  
81377 München  
Deutschland

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

[https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC21\\_\\_G-ICD-10-C21-Analkarzinom-Survival.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC21__G-ICD-10-C21-Analkarzinom-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 UICC (Grafik)	6
4b	Überleben nach UICC (Tabelle)	6
4e	Relatives Überleben nach TNM-Kategorie (Grafik)	7
4f	Überleben nach TNM-Kategorie (Tabelle)	7
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



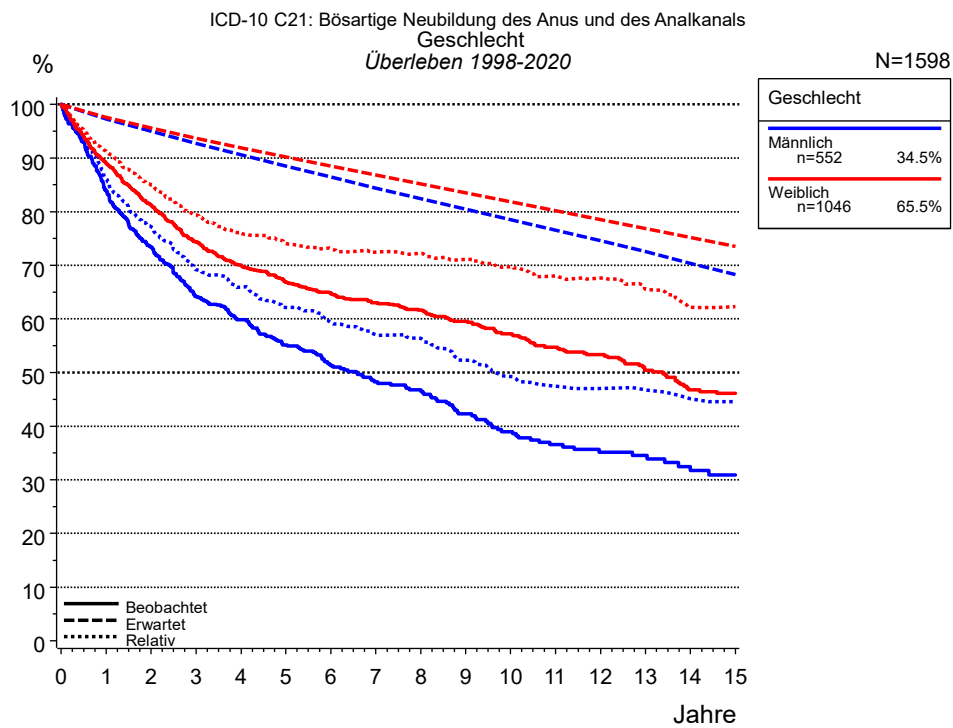
**Abb. 1a.** Relatives Überleben für Patienten mit Analkarzinom nach Diagnosezeitraum. In der Auswertung befinden sich 1 882 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2020.

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=284		1998-2006 n=493		2007-2015 n=752		ab 2016 n=353	
	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	87.1	90.1	87.0	89.4	87.5	89.6	87.2	89.0
2	71.9	76.7	79.1	83.5	77.7	81.2	79.6	82.7
3	61.7	67.5	70.1	75.8	70.2	74.7	74.2	78.8
4	53.7	60.4	64.4	71.1	66.4	72.1	70.9	76.4
5	50.0	57.5	60.2	67.9	63.2	70.0		
6	46.6	54.9	57.0	65.6	60.9	68.9		
7	43.3	52.4	54.4	64.1	58.9	67.9		
8	41.3	51.0	53.2	63.9	57.4	67.3		
9	39.0	49.3	50.1	61.6	54.7	65.5		
10	37.5	48.8	47.3	59.4	52.5	64.1		
11	35.1	46.7	44.6	57.3	50.5	62.8		
12	33.5	45.9	43.0	56.7	49.5	63.0		
13	32.7	45.4	41.5	55.9	46.0	60.0		
14	29.9	42.7	38.7	53.5				
15	27.4	40.1	38.0	53.6				
Median	4.8		9.0		12.0			

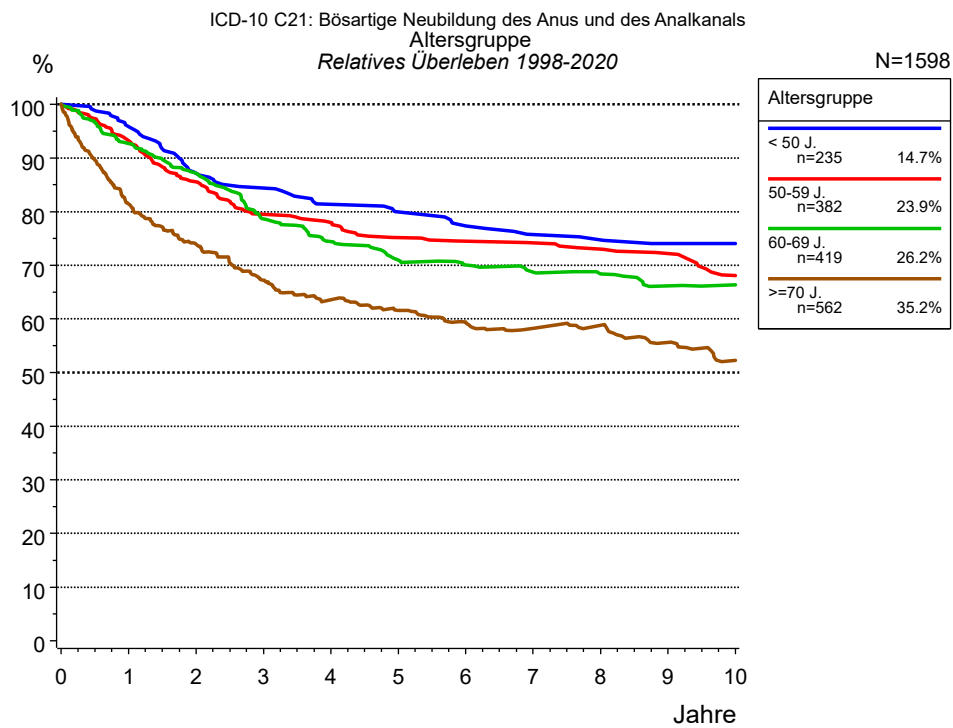
**Tab. 1b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Analkarzinom nach Diagnosezeitraum im Zeitraum 1988-2020 (N=1 882).



**Abb. 2a.** Beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben für Patienten mit Analkarzinom nach Geschlecht. In der Auswertung befinden sich 1 598 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020.

Jahre	Geschlecht			
	Männlich n=552		Weiblich n=1046	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	83.9	86.1	89.1	91.2
2	73.5	77.2	81.2	84.9
3	64.2	69.2	74.4	79.4
4	59.8	65.9	70.0	76.1
5	55.2	62.1	66.8	74.1
6	51.2	59.3	64.9	73.1
7	48.3	57.0	63.0	72.4
8	46.8	56.4	61.6	72.2
9	42.3	52.3	59.6	71.1
10	39.0	49.3	57.3	69.7
11	36.5	47.5	54.7	68.0
12	35.1	47.1	53.3	67.6
13	34.5	46.8	50.4	65.6
14	31.7	45.1	46.8	62.2
15	30.9	44.6	46.1	62.3
Median	6.6		13.4	

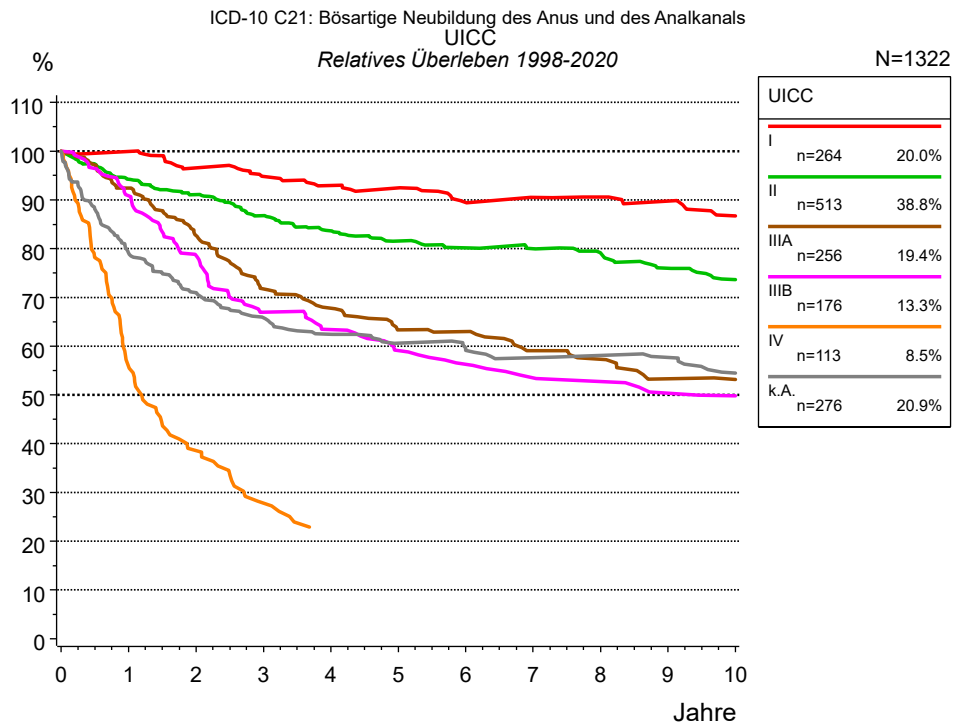
**Tab. 2b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Analkarzinom nach Geschlecht im Zeitraum 1998-2020 (N=1 598).



**Abb. 3a.** Relatives Überleben für Patienten mit Analkarzinom nach Altersgruppe. In der Auswertung befinden sich 1 598 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020.

Jahre	Altersgruppe							
	< 50 J. n=235		50-59 J. n=382		60-69 J. n=419		>=70 J. n=562	
	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	96.0	95.8	93.0	93.2	91.7	92.7	76.6	81.4
2	87.0	87.2	84.9	85.5	85.3	87.1	65.8	74.0
3	84.3	84.4	78.5	79.5	76.0	78.7	56.5	67.2
4	80.9	81.4	76.6	77.9	71.1	74.4	50.5	63.6
5	79.3	79.9	73.2	75.2	66.8	71.0	46.1	61.6
6	77.0	77.4	72.1	74.5	64.8	70.0	41.8	59.4
7	74.7	75.7	71.2	74.2	62.6	68.7	38.7	58.2
8	74.0	74.7	69.9	73.0	61.4	68.4	36.6	58.8
9	72.6	74.1	68.4	72.2	58.1	66.2	32.2	55.6
10	72.6	74.0	63.8	68.1	57.2	66.4	28.1	52.3
Median				17.5		13.4		4.2

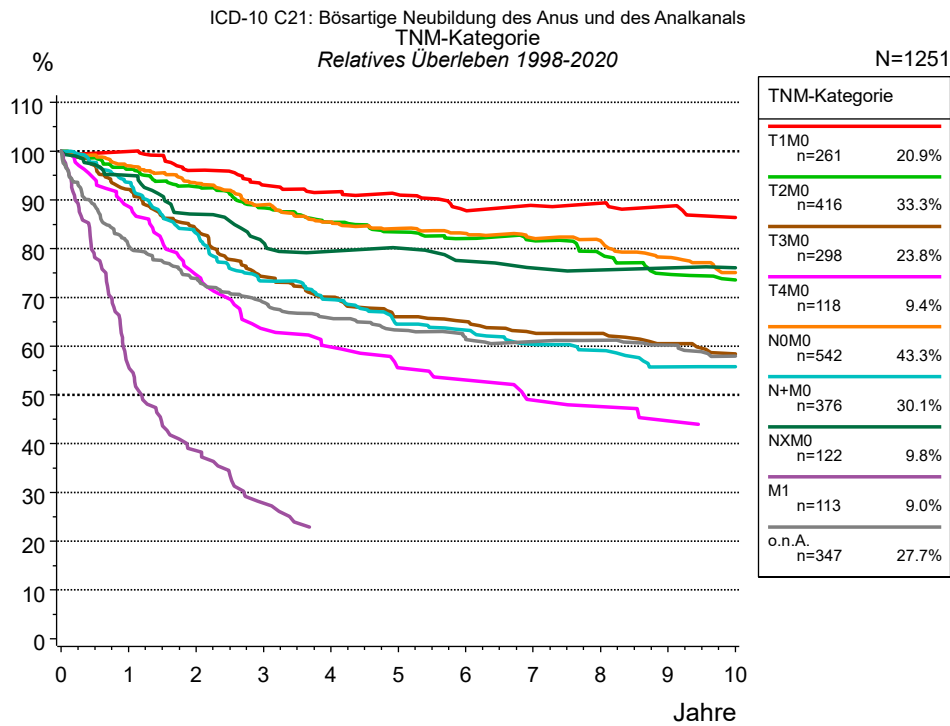
**Tab. 3b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Analkarzinom nach Altersgruppe im Zeitraum 1998-2020 (N=1 598).



**Abb. 4a.** Relatives Überleben für Patienten mit Analkarzinom nach UICC. 1 373 von 1 598 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 1 322 Personen wurde eine Klassifikation erstellt. Die graue Linie repräsentiert 276 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal UICC (17,3 % von 1 598 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=1 322).

Jahre	UICC											
	I n=264		II n=513		IIIA n=256		IIIB n=176		IV n=113		k.A. n=276	
	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	98.9	99.9	92.0	94.2	90.8	92.4	89.4	90.9	55.3	55.8	76.2	79.1
2	93.3	96.5	87.1	91.1	79.5	82.7	75.8	78.7	37.1	38.6	66.8	71.0
3	89.9	94.8	81.2	86.7	67.6	71.8	63.1	67.0	26.1	27.8	60.2	65.8
4	86.7	93.0	76.7	83.6	62.8	67.8	58.7	63.4			56.1	62.4
5	84.7	92.4	73.2	81.5	57.1	63.4	53.6	59.1			53.1	60.7
6	80.3	89.5	70.7	80.2	56.0	63.0	50.4	56.3			51.3	59.5
7	79.1	90.5	69.2	80.0	50.9	59.1	47.3	53.5			48.9	57.6
8	77.7	90.6	67.2	79.2	48.7	57.3	45.6	52.8			48.4	58.1
9	75.6	89.8	63.1	76.0	43.8	53.3	42.7	50.3			47.3	57.7
10	71.4	86.7	60.0	73.6	42.9	53.2	41.7	49.8			43.7	54.5
Median	17.8		14.4		7.5		6.1		1.1		6.3	

**Tab. 4b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Analkarzinom nach UICC im Zeitraum 1998-2020 (N=1 322).



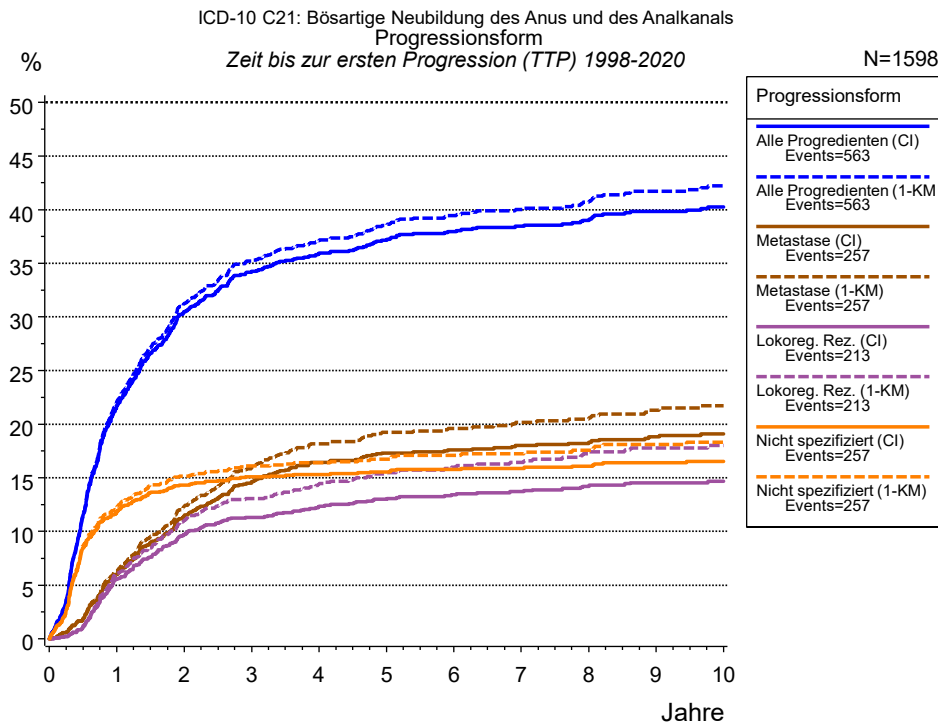
**Abb. 4e.** Relatives Überleben für Patienten mit Analkarzinom nach TNM-Kategorie. 1 373 von 1 598 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 1 251 Personen wurde eine Klassifikation erstellt. Die Patienten können in mehreren Kategorien gezählt sein, daher ist die Summe der Prozentangaben größer als 100 %. Die graue Linie repräsentiert 347 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal TNM-Kategorie (21,7 % von 1 598 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=1 251).

Jahre	TNM-Kategorie													
	T1M0 n=261		T2M0 n=416		T3M0 n=298		T4M0 n=118		NOM0 n=542		N+M0 n=376		NXM0 n=122	
	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	98.8	99.9	94.3	96.3	90.1	92.1	87.7	88.7	95.1	97.0	92.0	93.6	92.6	95.0
2	92.8	96.0	88.9	92.7	80.2	84.1	72.3	74.7	89.9	93.4	80.2	83.2	82.4	87.1
3	88.0	93.0	83.3	88.4	69.3	74.2	60.5	63.5	83.9	89.0	69.4	73.4	75.3	81.3
4	85.3	91.6	79.0	85.4	64.0	70.1	56.2	59.8	79.0	85.4	64.8	69.6	71.6	79.5
5	83.2	91.1	75.4	83.4	58.8	66.0	50.7	55.6	76.2	84.1	58.8	64.5	70.5	80.2
6	78.7	87.8	72.9	82.1	57.1	65.1	48.5	53.1	73.7	83.1	56.8	63.3	66.9	77.5
7	77.4	88.8	71.2	81.7	53.9	62.8	43.1	49.0	71.3	82.1	53.2	60.4	64.3	76.1
8	76.7	89.4	67.6	78.9	53.5	62.6	41.5	47.6	69.5	81.7	51.2	59.1	62.9	75.6
9	74.4	88.6	62.6	74.8	49.8	60.5	38.5	44.7	65.0	78.2	47.2	55.8	62.9	76.1
10	70.8	86.4	60.4	73.6	47.4	58.4			61.0	75.1	46.5	55.8	61.2	76.1
Median	14.2		14.4		8.8		5.5		14.0		8.4		15.5	

Forts.	TNM-Kategorie			
	M1 n=113		o.n.A. n=347	
Jahre	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	55.3	55.8	77.8	80.6
2	37.1	38.6	69.7	73.9
3	26.1	27.8	63.5	69.0
4			59.3	65.7
5			55.9	63.3
6			53.4	61.6
7			51.9	61.0
8			51.1	61.2
9			49.4	60.2
10			46.7	58.0
Median	1.1		8.6	

**Tab. 4f.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Analkarzinom nach TNM-Kategorie im Zeitraum 1998-2020 (N=1 251).



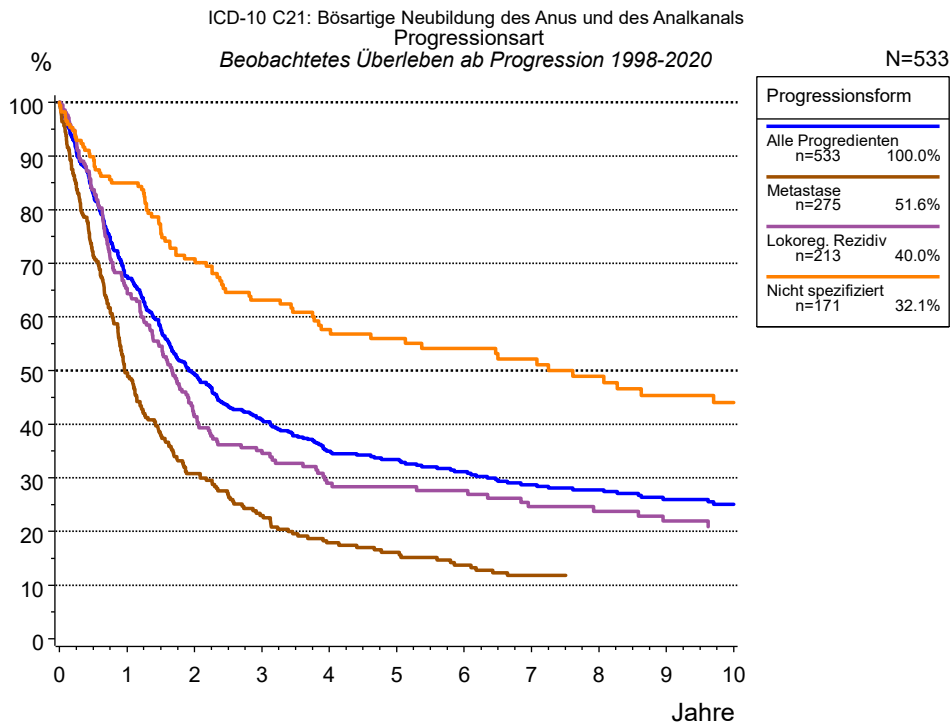


**Abb. 5a.** Zeit bis zum ersten Progressionsereignis für 1 598 Patienten mit Analkarzinom aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020 (bei soliden Tumoren nur M0) geschätzt als kumulative Inzidenzfunktion (CI, durchgezogene Linie) mit Tod als konkurrierendes Risiko und als umgekehrter Kaplan-Meier-Schätzer (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	1486	1486	1486	1486	1598	1598	1598
Events	556	556	256	256	212	212	251
konkurr.	181		346		518		509
Jahre	%	%	%	%	%	%	%
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	21.7	22.1	6.0	6.3	5.6	6.1	11.8
2	30.5	31.3	11.5	12.4	9.7	11.1	14.3
3	34.2	35.2	14.6	15.9	11.3	13.1	15.1
4	35.9	37.1	16.4	18.2	12.3	14.4	15.3
5	37.1	38.5	17.3	19.3	13.0	15.4	15.6
6	38.0	39.4	17.6	19.6	13.4	16.0	15.8
7	38.4	40.0	18.0	20.2	13.7	16.4	15.9
8	39.0	40.7	18.2	20.5	14.2	17.2	16.1
9	39.8	41.7	18.8	21.3	14.6	17.8	16.4
10	40.2	42.2	19.1	21.7	14.7	18.0	16.5

Progressionsform	
<i>Forts.</i>	Nicht
	spezifiziert (1- KM)
N	1598
Events	251
konkurr.	
Jahre	%
0	0.0
1	12.2
2	15.2
3	16.1
4	16.4
5	16.7
6	17.1
7	17.2
8	17.6
9	18.1
10	18.3

**Tab. 5b.** Zeit bis zur ersten Progression (CI) für Patienten mit Analkarzinom im Zeitraum 1998-2020 (N=1 598) mit gesamter Anzahl von Progressionsereignissen (Events) und von Todesfällen als konkurrierendes Risiko (konkurr.).

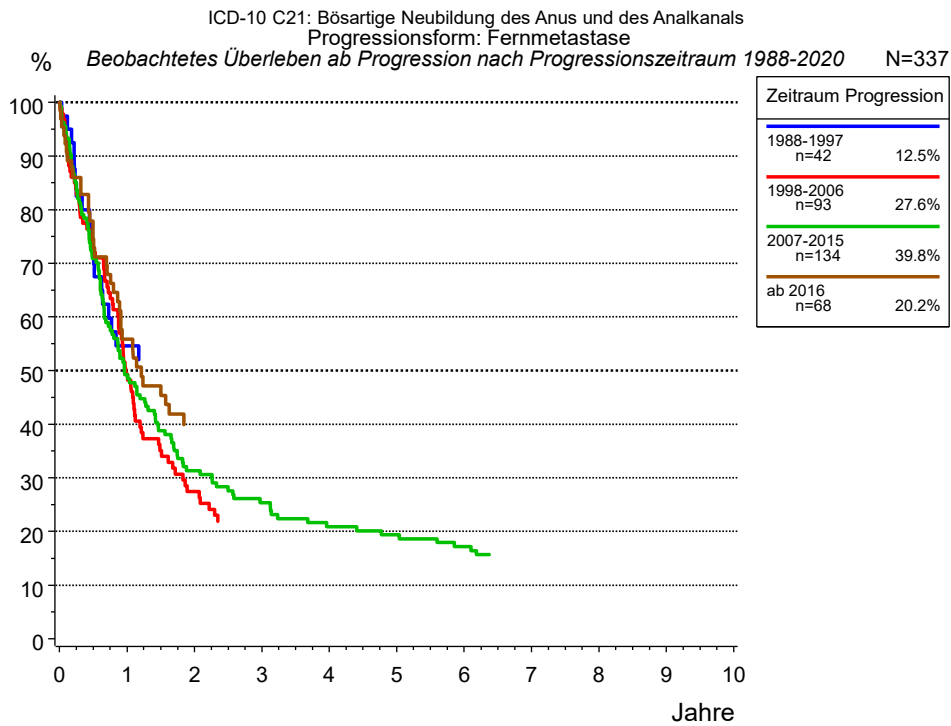


**Abb. 5c.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für 533 Patienten mit Analkarzinom aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2020. Diese 533 Patienten, für die ein klinischer Hinweis auf ein Progressionsereignis im Krankheitsverlauf vorliegt, entsprechen 33,4 % der 1 598 ausgewerteten Personen (einschl. M1, n=112, 7,0 %). Nicht berücksichtigt sind 142 Patienten (8,9 %), 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=533 %	Metastase n=275 %	Lokoreg. Rezidiv n=213 %	Nicht spezifiziert n=171 %
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	67.6	49.6	64.8	85.0
2	49.3	30.8	41.4	70.8
3	40.9	23.0	35.1	63.1
4	35.0	17.9	29.0	57.6
5	33.4	16.1	28.4	56.0
6	31.2	13.7	27.7	54.2
7	28.7	11.8	24.6	52.1
8	27.8		23.8	48.9
9	25.9		21.9	45.4
10	25.1			44.0

**Tab. 5d.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für Patienten mit Analkarzinom im Zeitraum 1998-2020 (N=533).



**Abb. 5e.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für 337 Patienten mit Analkarzinom aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2020 nach Zeitraum Progression.

Jahre	Zeitraum Progression			
	1988-1997 n=42 %	1998-2006 n=93 %	2007-2015 n=134 %	ab 2016 n=68 %
0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	54.6	49.3	49.3	55.9
2		27.4	31.3	
3			25.4	
4			20.9	
5			19.4	
6			17.2	

**Tab. 5f.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für Patienten mit Analkarzinom im Zeitraum 1988-2020 nach Zeitraum Progression (N=337).

**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 C21: Analkarzinom [Internet]. 2022 [aktualisiert 14.04.2022].  
Abrufbar von: [https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC21\\_\\_G-ICD-10-C21-Analkarzinom-Survival.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC21__G-ICD-10-C21-Analkarzinom-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.