

# Tumorregister München



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

## ICD-10 C04: Mundboden

### Survival

|                     |            |           |
|---------------------|------------|-----------|
| Diagnosejahr        | 1988-1997  | 1998-2020 |
| Patienten           | 131        | 292       |
| Erkrankungen        | 131        | 293       |
| Fälle in Auswertung | 118        | 206       |
| Erstellungsdatum    | 6.06.2024  |           |
| Datenbankexport     | 17.08.2022 |           |
| Population          | 5,16 Mio.  |           |



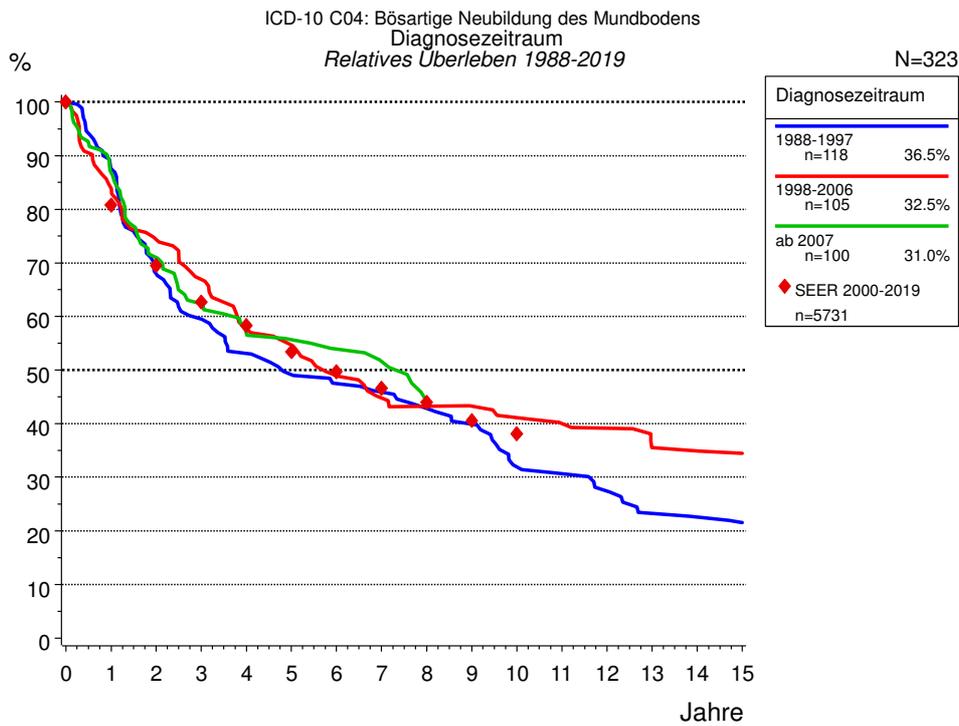
Tumorregister München  
an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München  
Marchioninstr. 15  
81377 München  
Deutschland

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

[https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC04\\_\\_G-ICD-10-C04-Mundboden-Survival.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC04__G-ICD-10-C04-Mundboden-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 TNM-Kategorie (Grafik)                           | 6     |
| 4b        | Überleben nach TNM-Kategorie (Tabelle)                                    | 6     |
| 5a        | Zeit bis zur ersten Progression (CI) (Grafik)                             | 7     |
| 5b        | Zeit bis zur ersten Progression (Tabelle)                                 | 7     |
| 5c        | Beobachtetes Überleben ab Progression (Grafik)                            | 9     |
| 5d        | Beobachtetes Überleben ab Progression (Tabelle)                           | 9     |
| 5e        | Beobachtetes Überleben ab Progression nach Zeitraum Progression (Grafik)  | 10    |
| 5f        | Beobachtetes Überleben ab Progression nach Zeitraum Progression (Tabelle) | 10    |



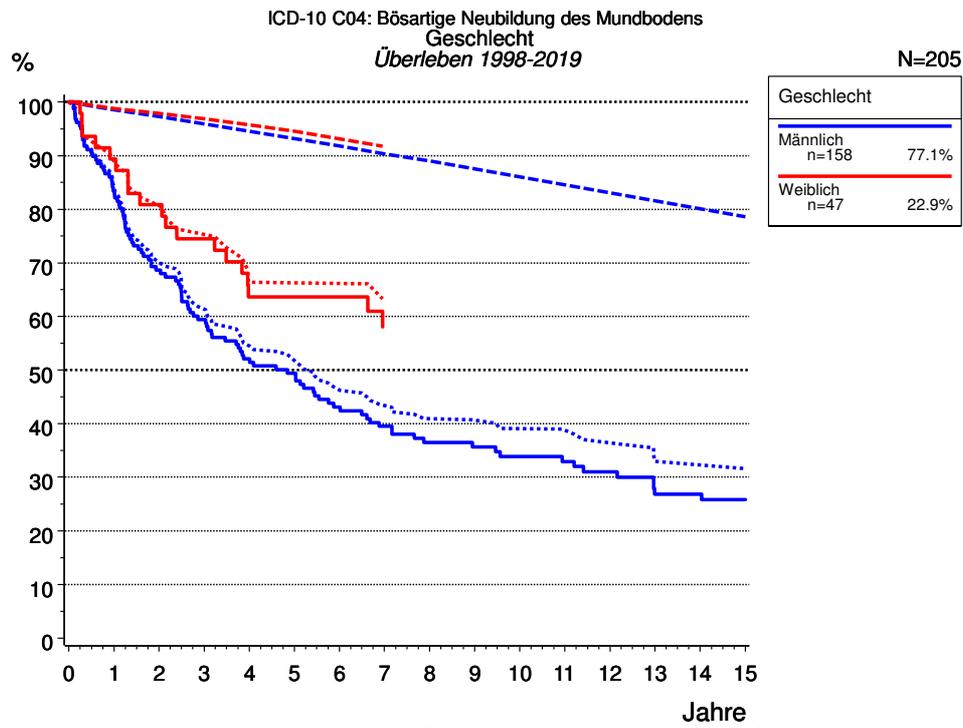
**Abb. 1a.** Relatives Überleben für Patienten mit Mundboden nach Diagnosezeitraum. In der Auswertung befinden sich 323 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2019.

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 2019.

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<br>n=118 |        | 1998-2006<br>n=105 |        | ab 2007<br>n=100 |        |
|        | beob. %            | rel. % | beob. %            | rel. % | beob. %          | rel. % |
| 0      | 100.0              | 100.0  | 100.0              | 100.0  | 100.0            | 100.0  |
| 1      | 86.3               | 87.6   | 83.6               | 84.0   | 86.0             | 86.9   |
| 2      | 66.7               | 68.0   | 72.9               | 74.4   | 70.0             | 71.0   |
| 3      | 58.1               | 59.5   | 64.9               | 66.9   | 60.9             | 62.3   |
| 4      | 51.2               | 53.1   | 54.9               | 57.7   | 54.7             | 56.9   |
| 5      | 46.9               | 49.1   | 52.9               | 54.7   | 52.5             | 55.6   |
| 6      | 44.3               | 47.5   | 45.9               | 48.9   | 50.0             | 53.9   |
| 7      | 42.5               | 45.9   | 40.9               | 44.8   | 47.2             | 51.6   |
| 8      | 39.1               | 42.9   | 39.0               | 43.3   | 41.2             | 44.2   |
| 9      | 36.5               | 39.9   | 38.0               | 43.3   | 39.5             | 43.8   |
| 10     | 28.7               | 32.0   | 36.0               | 41.1   |                  |        |
| 11     | 26.9               | 30.7   | 34.0               | 40.0   |                  |        |
| 12     | 24.3               | 27.4   | 33.0               | 39.1   |                  |        |
| 13     | 20.0               | 23.2   | 28.8               | 35.5   |                  |        |
| 14     | 19.1               | 22.6   | 28.8               | 34.9   |                  |        |
| 15     | 18.2               | 21.6   | 27.8               | 34.4   |                  |        |
| Median | 4.3                |        | 5.1                |        | 6.6              |        |

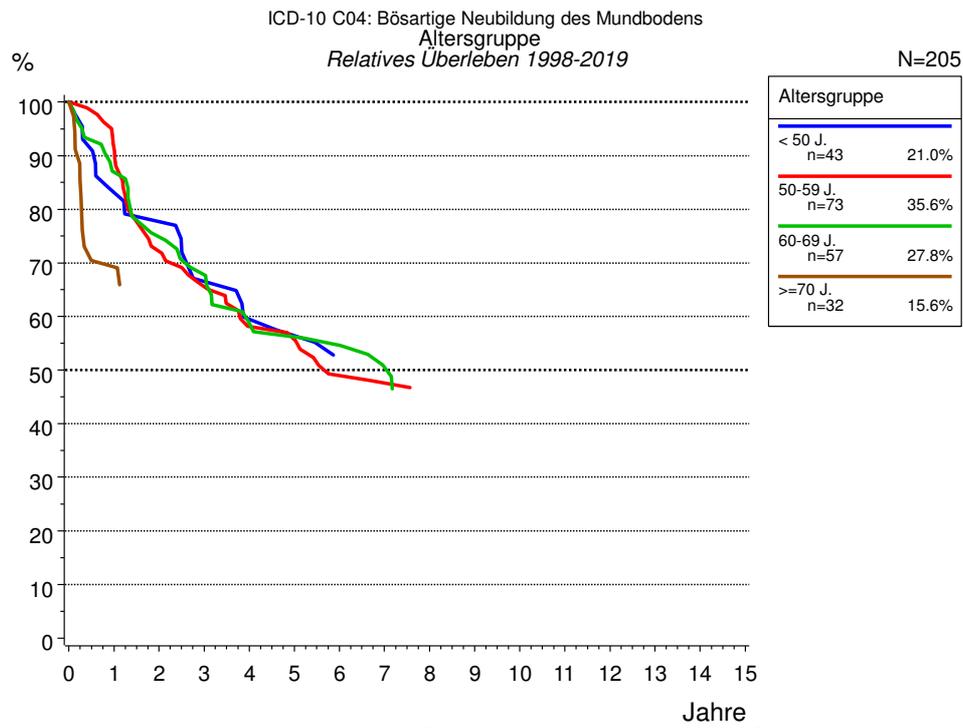
**Tab. 1b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Mundboden nach Diagnosezeitraum im Zeitraum 1988-2019 (N=323).



**Abb. 2a.** Beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben für Patienten mit Mundboden nach Geschlecht. In der Auswertung befinden sich 205 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2019.

| Jahre  | Geschlecht        |        |                  |        |
|--------|-------------------|--------|------------------|--------|
|        | Männlich<br>n=158 |        | Weiblich<br>n=47 |        |
|        | beob. %           | rel. % | beob. %          | rel. % |
| 0      | 100.0             | 100.0  | 100.0            | 100.0  |
| 1      | 83.4              | 84.2   | 89.4             | 89.0   |
| 2      | 68.6              | 70.1   | 80.9             | 80.7   |
| 3      | 59.4              | 61.4   | 74.5             | 75.3   |
| 4      | 52.1              | 54.5   | 63.6             | 66.4   |
| 5      | 49.4              | 51.7   | 63.6             | 66.3   |
| 6      | 43.1              | 46.3   | 63.6             | 66.2   |
| 7      | 39.5              | 43.4   | 58.1             | 62.6   |
| 8      | 36.5              | 40.9   |                  |        |
| 9      | 35.7              | 40.7   |                  |        |
| 10     | 33.9              | 39.1   |                  |        |
| 11     | 33.0              | 38.8   |                  |        |
| 12     | 31.0              | 36.4   |                  |        |
| 13     | 26.9              | 33.0   |                  |        |
| 14     | 26.9              | 32.3   |                  |        |
| 15     | 25.8              | 31.6   |                  |        |
| Median | 4.8               |        |                  |        |

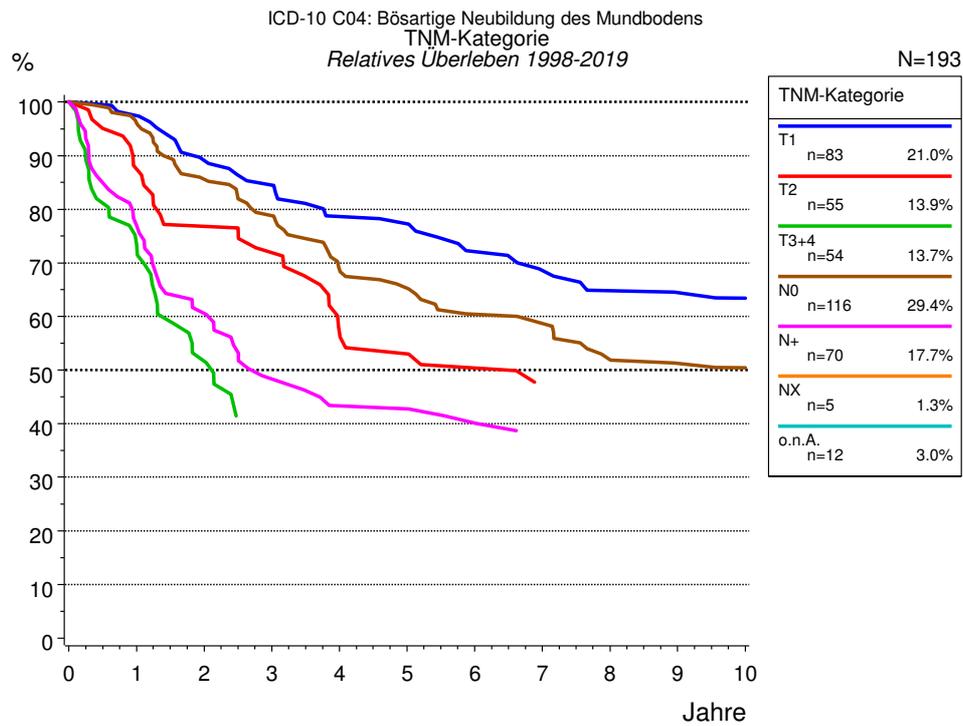
**Tab. 2b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Mundboden nach Geschlecht im Zeitraum 1998-2019 (N=205).



**Abb. 3a.** Relatives Überleben für Patienten mit Mundboden nach Altersgruppe. In der Auswertung befinden sich 205 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2019.

| Jahre  | Altersgruppe    |        |                  |        |                  |        |                 |        |
|--------|-----------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|-----------------|--------|
|        | < 50 J.<br>n=43 |        | 50-59 J.<br>n=73 |        | 60-69 J.<br>n=57 |        | >=70 J.<br>n=32 |        |
|        | 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      | 83.7            | 83.1   | 91.7             | 91.2   | 86.0             | 86.9   | 68.8            | 69.2   |
| 2      | 78.9            | 77.7   | 72.2             | 72.2   | 73.7             | 74.8   |                 |        |
| 3      | 66.6            | 66.5   | 65.1             | 65.6   | 66.5             | 67.8   |                 |        |
| 4      | 59.2            | 59.5   | 56.5             | 58.1   | 55.6             | 58.8   |                 |        |
| 5      | 56.7            | 56.4   | 55.0             | 55.7   | 53.7             | 56.2   |                 |        |
| 6      | 51.8            | 52.5   | 47.1             | 49.0   | 51.6             | 54.6   |                 |        |
| 7      |                 |        | 45.5             | 47.6   | 45.5             | 50.4   |                 |        |
| 8      |                 |        | 43.8             | 46.4   |                  |        |                 |        |
| 9      |                 |        | 43.8             | 45.6   |                  |        |                 |        |
| Median | 6.9             |        | 5.5              |        | 6.0              |        |                 |        |

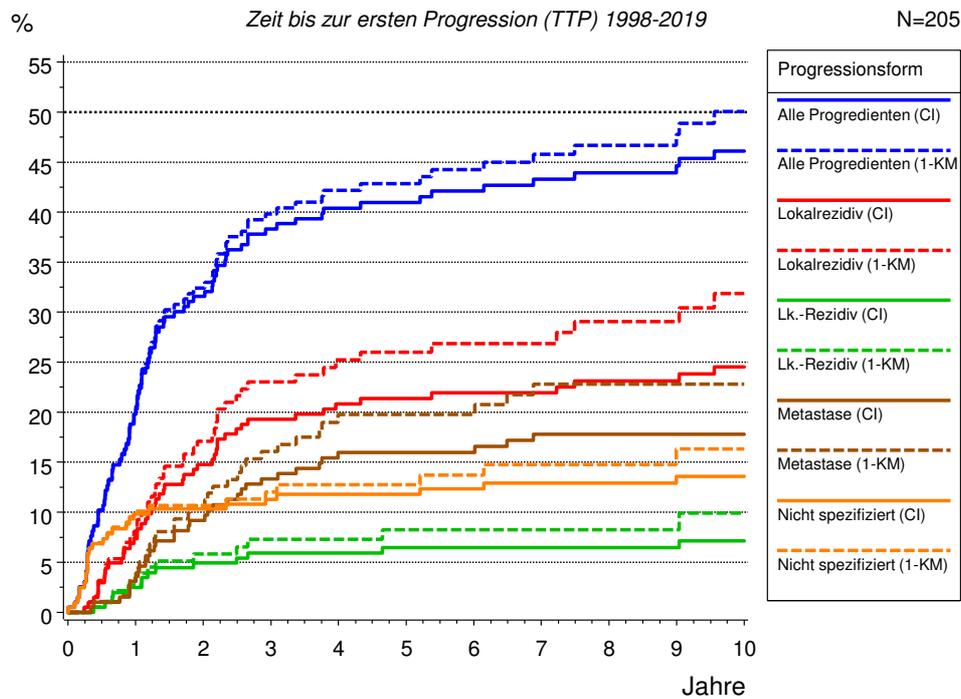
**Tab. 3b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Mundboden nach Altersgruppe im Zeitraum 1998-2019 (N=205).



**Abb. 4a.** Relatives Überleben für Patienten mit Mundboden nach TNM-Kategorie. 195 von 205 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2019 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 871 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 12 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal TNM-Kategorie (5,9 % von 205 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=871).

| Jahre  | TNM-Kategorie |        |            |        |              |        |             |        |            |        |
|--------|---------------|--------|------------|--------|--------------|--------|-------------|--------|------------|--------|
|        | T1<br>n=83    |        | T2<br>n=55 |        | T3+4<br>n=54 |        | N0<br>n=116 |        | N+<br>n=70 |        |
|        | 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      | 97.6          | 97.5   | 86.9       | 87.5   | 74.1         | 73.8   | 95.6        | 96.1   | 77.1       | 77.2   |
| 2      | 87.9          | 89.1   | 75.6       | 76.8   | 51.9         | 51.7   | 84.2        | 85.6   | 60.0       | 60.6   |
| 3      | 83.1          | 84.5   | 69.9       | 71.9   |              |        | 77.1        | 78.8   | 46.8       | 48.4   |
| 4      | 75.7          | 78.7   | 54.8       | 56.8   |              |        | 66.3        | 68.7   | 40.9       | 43.3   |
| 5      | 74.4          | 77.3   | 51.0       | 53.0   |              |        | 62.5        | 65.3   | 40.9       | 42.8   |
| 6      | 67.5          | 72.1   | 47.1       | 50.4   |              |        | 56.5        | 60.4   | 37.8       | 40.1   |
| 7      | 63.3          | 68.6   |            |        |              |        | 54.5        | 58.7   |            |        |
| 8      | 59.0          | 64.9   |            |        |              |        | 48.1        | 51.9   |            |        |
| 9      | 57.5          | 64.5   |            |        |              |        | 45.9        | 51.2   |            |        |
| 10     | 55.8          | 63.4   |            |        |              |        | 44.7        | 50.4   |            |        |
| Median | 12.6          |        | 5.0        |        | 2.0          |        | 7.7         |        | 2.5        |        |

**Tab. 4b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Mundboden nach TNM-Kategorie im Zeitraum 1998-2019 (N=871).

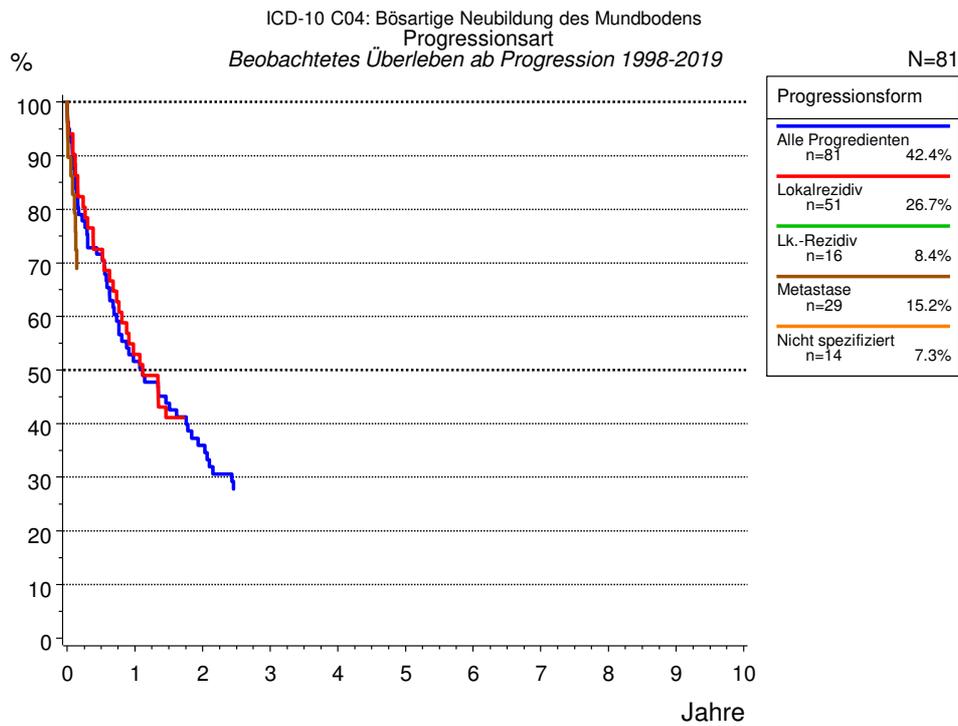


**Abb. 5a.** Zeit bis zum ersten Progressionsereignis für 205 Patienten mit Mundboden aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2019 (bei soliden Tumoren nur M0) geschätzt als kumulative Inzidenzfunktion (CI, durchgezogene Linie) mit Tod als konkurrierendes Risiko und als umgekehrter Kaplan-Meier-Schätzer (1-KM, gestrichelte Linie). Die Häufigkeit der Ereignisse kann aufgrund von Untererfassung unterschätzt sein.

|                | Progressionsform        |                           |                   |                     |                  |                    |                |
|----------------|-------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|----------------|
|                | Alle Progredienten (CI) | Alle Progredienten (1-KM) | Lokalrezidiv (CI) | Lokalrezidiv (1-KM) | Lk.-Rezidiv (CI) | Lk.-Rezidiv (1-KM) | Metastase (CI) |
| N              | 198                     | 198                       | 205               | 205                 | 205              | 205                | 198            |
| Events         | 88                      | 88                        | 48                | 48                  | 14               | 14                 | 34             |
| konkurr. Jahre | 40                      |                           | 81                |                     | 110              |                    | 82             |
|                | %                       | %                         | %                 | %                   | %                | %                  | %              |
| 0              | 0.0                     | 0.0                       | 0.0               | 0.0                 | 0.0              | 0.0                | 0.0            |
| 1              | 19.8                    | 20.1                      | 7.4               | 8.1                 | 2.5              | 2.7                | 3.1            |
| 2              | 31.6                    | 32.4                      | 14.8              | 17.1                | 4.9              | 5.8                | 9.2            |
| 3              | 38.3                    | 39.8                      | 19.3              | 23.0                | 5.9              | 7.3                | 13.3           |
| 4              | 40.4                    | 42.2                      | 20.8              | 25.2                | 5.9              | 7.3                | 16.0           |
| 5              | 41.0                    | 42.8                      | 21.4              | 26.0                | 6.5              | 8.2                | 16.0           |
| 6              | 42.1                    | 44.2                      | 21.9              | 26.9                | 6.5              | 8.2                | 16.0           |
| 7              | 43.3                    | 45.8                      | 21.9              | 26.9                | 6.5              | 8.2                | 17.8           |
| 8              | 43.9                    | 46.7                      | 23.1              | 29.1                | 6.5              | 8.2                | 17.8           |
| 9              | 44.6                    | 47.8                      | 23.1              | 29.1                | 6.5              | 8.2                | 17.8           |
| 10             | 46.1                    | 50.0                      | 24.5              | 31.8                | 7.1              | 9.9                | 17.8           |

| <b>Progressionsform</b> |                  |                               |                                  |  |
|-------------------------|------------------|-------------------------------|----------------------------------|--|
| <i>Forts.</i>           | Metastase (1-KM) | Nicht<br>spezifiziert<br>(CI) | Nicht<br>spezifiziert (1-<br>KM) |  |
| N                       | 198              | 205                           | 205                              |  |
| Events                  | 34               | 27                            | 27                               |  |
| konkurr.                |                  | 99                            |                                  |  |
| Jahre                   | %                | %                             | %                                |  |
| 0                       | 0.0              | 0.0                           | 0.0                              |  |
| 1                       | 3.3              | 9.8                           | 10.1                             |  |
| 2                       | 10.6             | 10.3                          | 10.7                             |  |
| 3                       | 16.0             | 11.3                          | 12.0                             |  |
| 4                       | 19.8             | 11.8                          | 12.7                             |  |
| 5                       | 19.8             | 11.8                          | 12.7                             |  |
| 6                       | 19.8             | 12.4                          | 13.7                             |  |
| 7                       | 22.8             | 12.9                          | 14.8                             |  |
| 8                       | 22.8             | 12.9                          | 14.8                             |  |
| 9                       | 22.8             | 13.6                          | 16.3                             |  |
| 10                      | 22.8             | 13.6                          | 16.3                             |  |

**Tab. 5b.** Zeit bis zur ersten Progression (CI) für Patienten mit Mundboden im Zeitraum 1998-2019 (N=205) mit gesamter Anzahl von Progressionsereignissen (Events) und von Todesfällen als konkurrierendes Risiko (konkurr.).

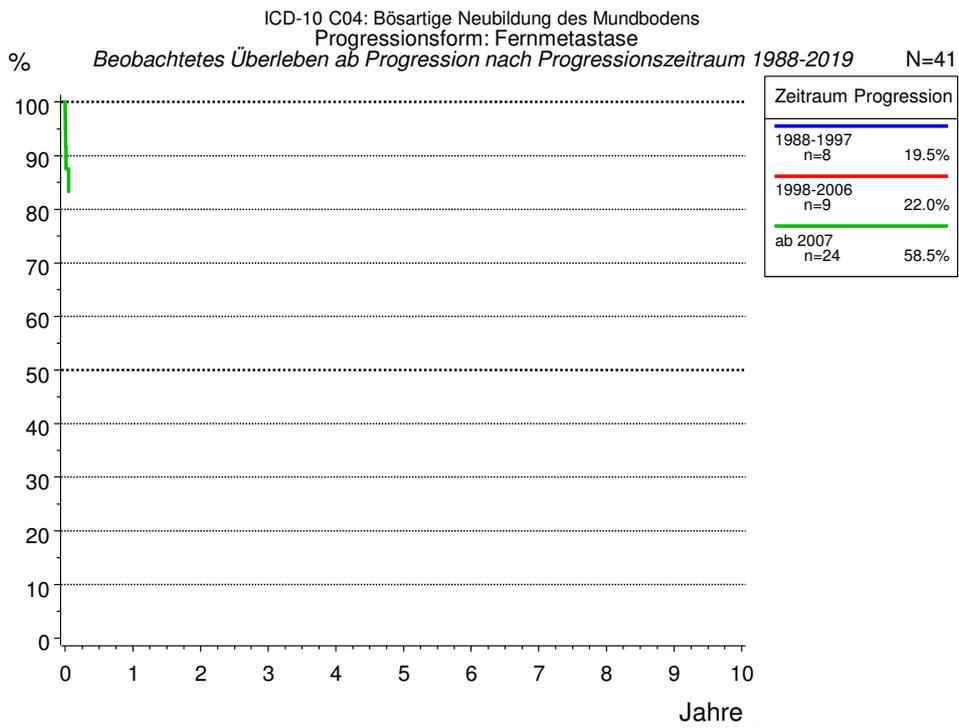


**Abb. 5c.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für 81 Patienten mit Mundboden aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2019. Diese 81 Patienten, für die ein klinischer Hinweis auf ein Progressionsereignis im Krankheitsverlauf vorliegt, entsprechen 39,5 % der 205 ausgewerteten Personen (einschl. M1, n=7, 3,4 %). Nicht berücksichtigt sind 18 Patienten (8,8 %), 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<br>n=81<br>% | Lokalrezidiv<br>n=51<br>% | Metastase<br>n=29<br>% |
| 0     | 100.0                           | 100.0                     | 100.0                  |
| 1     | 51.6                            | 52.9                      |                        |
| 2     | 35.9                            |                           |                        |

**Tab. 5d.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für Patienten mit Mundboden im Zeitraum 1998-2019 (N=81).



**Abb. 5e.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für 41 Patienten mit Mundboden aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2019 nach Zeitraum Progression.

| Zeitraum Progression |       |
|----------------------|-------|
| ab 2007              |       |
| n=24                 |       |
| Jahre                | %     |
| 0                    | 100.0 |

**Tab. 5f.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für Patienten mit Mundboden im Zeitraum 1988-2019 nach Zeitraum Progression (N=41).

**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)<br>Beginn: Erstdiagnose<br>Ereignis: Tod (alle Ursachen)  |
| RS     | Relative Survival                                | Relatives Überleben, relativ zur „Normalbevölkerung“,<br>Quotient aus beobachtetem und zu erwartendem Überleben<br>(Ederer II-Methode), Schätzung für das tumorspezifische Überleben               |
| AS     | Assembled Survival                               | Zusammengesetzte Darstellung<br>des beobachteten, erwarteten, relativen Überlebens   |
| CS     | Conditional Survival                             | Konditionales Survival<br>Überlebenswahrscheinlichkeit unter der Bedingung,<br>einen bestimmten Zeitraum überlebt zu haben   |
| TTP    | Time to Progression                              | Zeit bis erste Progression<br>Beginn: Erstdiagnose<br>Ereignis (Progression): erste(s) Lokal-, Lymphknotenrezidiv,<br>Metastase oder unspezifische Progression                                     |
|        | 1-KM   | 1 minus Kaplan-Meier-Schätzer<br>(„umgekehrter“ Kaplan-Meier-Schätzer)   |
|        | CI   | Kumulative Inzidenz<br>Tod als konkurrierendes Ereignis (nach Kalbfleisch und Prentice)  |
| PPS    | Post-Progression Survival                        | Überleben ab erster Progression (Kaplan-Meier-Schätzer)<br>Beginn (Progression): erste(s) Lokal-, Lymphknotenrezidiv, Metastase<br>oder unspezifische Progression<br>Ereignis: Tod (alle Ursachen) |

**Empfohlene Zitierweise**

Tumorregister München. Überleben ICD-10 C04: Mundboden [Internet]. 2024 [aktualisiert 26.06.2024].  
Abrufbar von: [https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC04\\_\\_G-ICD-10-C04-Mundboden-Survival.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC04__G-ICD-10-C04-Mundboden-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.