

Volkan Safaltin

Dr. med. dent.

## **Risikomodell zum Zahnverlust im Rahmen der interdisziplinären Längsschnittstudie des Erwachsenenalters (ILSE) in Heidelberg**

Fach: Mund-Zahn-Kieferheilkunde

Doktorvater: Apl. Prof. Dr. med. dent. Andreas Zenthöfer

**Fragestellung:** Die vorliegende Dissertation entstand im Rahmen der Interdisziplinären Längsschnittstudie des Erwachsenenalters (ILSE) im Raum Heidelberg. Ziel der Studie war es, das Ausmaß von Zahnverlusten und Risikofaktoren Zahnverluste in zwei Geburtskohorten (Geburtsjahrgänge 1950/52 und 1930/32) über einen Beobachtungszeitraum von bis zu zehn Jahren zu untersuchen.

**Methodik:** Die Teilnehmer der Studie wurden zufällig aus Daten der Einwohnermeldeämter ausgewählt. Die Teilnehmer der älteren Kohorte (ÄK) waren zur Ausgangsuntersuchung 70 Jahre alt, die der jüngeren Kohorte 50 Jahre (JK). Vollständige Daten zur Ausgangs- und zur Nachuntersuchung nach bis zu 10 Jahren lagen für 123 Teilnehmer vor (ÄK: n = 39; JK: n = 84). Bei jedem Studienteilnehmer wurden im Rahmen einer ausführlichen klinischen Untersuchung unter anderem folgende Variablen erfasst: Zahnstatus, DMF-S-Index, Plaque Index, Gingiva Index und Sondierungswerte (Zahnfleischtaschen). Je nach Struktur und Verteilung der Zielvariablen wurden Mittelwerte (Standardabweichungen  $\pm$ ) bzw. Häufigkeiten (%) als Lage- und Streuungsmaße für die Zielvariablen Alter, Geschlecht, Anzahl natürlicher Zähne, Zahnregion, Art der prothetischen Versorgung, Zahnbeweglichkeit, tiefste Sondierungstiefe pro Zahn, Plaque Index und Gingiva Index erhoben. Bivariate Tests wurden analog mittels t-Tests bzw. Chi-Quadrat-Tests vorgenommen. Für die Beurteilung von (längsschnittlichen) Zahnverlusten wurden die unabhängigen Variablen (mögliche Einflussfaktoren) - falls erforderlich - dichotomisiert und logistische Regressionen modelliert.

Unabhängige Variablen waren: Kohorte, Alter, Geschlecht, Plaque Index, Gingiva Index, Lockerungsgrad, Art der prothetischen Versorgung, Zahnregion, Karies und Sondierungstiefe zur Ausgangsuntersuchung. Um einen möglichen Einfluss der Drop-Outs (Teilnehmer ohne Nachuntersuchung) zu berücksichtigen, wurde eine entsprechende Analyse auf Basis der Daten der Ausgangsuntersuchung vorgenommen. Alle statistischen Analysen wurden mit SPSS Version 19 durchgeführt. Lokale statistische Signifikanz wurde  $\alpha < 0,05$  angenommen.

**Ergebnisse:** Über den Studienzeitraum (im Mittel acht Jahre) gingen bei den Teilnehmern der ÄK durchschnittlich  $2,6 \pm 2,6$  Zähne verloren, in der JK waren es  $1,2 \pm 1,9$  Zähne. Das Alter war also erwartungsgemäß mit Zahnverlusten vergesellschaftet ( $p < 0,05$ ). Den größten Einfluss auf Zahnverluste hatte aber ein bereits zur Ausgangsuntersuchung vorliegender erhöhter Lockerungsgrad der Zähne ( $LG > 1$ ). 60 % dieser Zähne gingen über den Studienzeitraum verloren. Auch weitere Aspekte des Mundgesundheitszustands wie z. B. vertiefte Zahnfleischtaschen ( $ST > 3$  mm), Karies und längerfristig unzureichende Mundhygiene führen zu signifikanten Risikoerhöhungen für Zahnverluste ( $p < 0,05$ ). Eine kurzfristige schlechtere Mundhygiene - gemessen am Plaque Index - verlor allerdings seine Signifikanz im multivariaten Modell ( $p > 0,05$ ). Auch das Geschlecht der Teilnehmer schien keine Rolle in Bezug auf Zahnverluste zu spielen ( $p > 0,05$ ).

**Schlussfolgerungen:** Die vorliegende Dissertation bestätigt die Ergebnisse von Vorläuferstudien. Insbesondere Alter und Parodontalerkrankungen (vertiefte Zahnfleischtaschen -> Zahnlockerung -> Extraktion) können die Wahrscheinlichkeit für Zahnverluste begünstigen. Das Ausmaß von Zahnverlusten im höheren Erwachsenen- bzw. Seniorenalter erscheint relevant und korrespondiert mit der Häufigkeit von in diesen Altersgruppen angefertigten neuen Zahnersatz. Die Kenntnis der Risikofaktoren für Zahnverluste kann Zahnärzten helfen prothetische und zahnerhaltende Versorgungskonzepte abzuwägen. Insbesondere zeigt sich auch die Wichtigkeit, zahnärztliche Kontrollen und Prävention auch im höheren Lebensalter fortzuführen bzw. anzupassen.