

Maresa Tentscher

Dr. med.

Kariesprävalenz und Mundgesundheit bei Schülern in Heidelberg und Montpellier im Jahr 2006 unter Berücksichtigung kariespräventiver Maßnahmen und des Body-Mass-Index

Promotionsfach: Mund-Zahn-Kieferheilkunde

Doktorvater: Herr Prof. Dr. A. Schulte

Diese oralepidemiologische Studie beinhaltet vergleichende Ergebnisse zur Mundgesundheit 12-Jähriger (Zielgruppe der WHO) in Deutschland und Frankreich. Dazu wurden von März bis Juli 2006 851 Kinder in Heidelberg und 853 Schüler in Montpellier zahnärztlich untersucht, befundet und zu Prophylaxe-Gewohnheiten befragt. Die Untersuchungen fanden in Anlehnung an die WHO-Kriterien unter Feldbedingungen in den Schulen statt und erfolgten an den Kindern in Liegeposition mit planen Mundspiegeln, zahnärztlichen Sonden, PA-Sonden und einer transportablen Lichtquelle. Sie wurden ausschließlich von der Autorin (M.T.) der vorliegenden Dissertationsschrift durchgeführt, deren Untersuchungsmodus zuvor von einem in oralepidemiologischen Untersuchungen erfahrenen Zahnarzt (Prof. A. Schulte) kalibriert wurde.

Die entscheidenden Ergebnisse werden hier nochmals zusammengefasst und die wichtigsten longitudinalen Daten veranschaulicht. Dazu fließen die Ergebnisse der beiden vorangegangenen Studien von Rossbach (2001) und Klemme (2004) ein.

Für den mittleren DMFT-Wert konnte zwar zwischen 1998 und 2002 in beiden Städten ein Rückgang der Kariesprävalenz festgestellt werden (DMFT = 1,56 und DMFT = 1,15 in Heidelberg/ DMFT = 1,42 und DMFT = 1,29 in Montpellier), in der aktuellen Studie jedoch stagnieren die Werte bei 1,12 (Heidelberg) und 1,42 (Montpellier).

Der Anteil der kariesfreien Gebisse stieg in Heidelberg zwischen 1998, 2002 und 2006 kontinuierlich an: 43,5 %, 54,8 % und 55,1 %. In Montpellier stagniert der Anteil der kariesfreien Gebisse seit 2002: 46,9 %, 49,6 % und 49,1 %.

Der Sanierungsgrad nahm zwischen 1998 und 2006 kontinuierlich zu, in Heidelberg von 53,7 % über 59,4 % auf 78 %, in Montpellier von 42,7 % über 43,3 % auf 64,1 %. Der Behandlungsbedarf stieg von 2002 bis 2006 wieder an, nachdem er von 1998 bis 2002 leicht zurückgegangen war (26,2 %, 18,5 %, 21,7 % in Heidelberg, 30,6 %, 28,6 %, 31,9 % in Montpellier).

Die Kariespolarisierung nahm zu, das belegen die Zahlen des Anteils der Kinder mit 50 % aller geschädigten Zähne (14,5 %, 12 %, 10,8 % in Heidelberg, 14,9 %, 13 %, 13,2 % in Montpellier), ebenso der SiC-Wert, der in Heidelberg 2002 und 2006 bei 3,17 lag und in Montpellier im selben Zeitraum von 3,54 auf 3,75 anstieg. Daraus lässt sich präventiver Handlungsbedarf in den unteren sozialen Schichten mit Hilfe neuer Prophylaxekonzepte ableiten.

Die Schmelzkarieserfahrung ist stark angestiegen: Der D_{1+2} MFT lag 2002 in Heidelberg bei 1,36 und in Montpellier bei 1,39 und ist 2006 auf 2,57 respektive 2,93 gestiegen. Kinder mit Dentinkarieserfahrung hatten eine deutlich höhere mittlerer Schmelzkarieserfahrung als Kinder mit kariesfreien Gebissen, umgekehrt hatten Kinder mit Schmelzkarieserfahrung eine höhere Dentinkarieserfahrung.

In Heidelberg hatten 73,0 % der Schüler Fissurenversiegelungen, in Montpellier nur 14,8 %, wobei ein signifikanter Zusammenhang zwischen Vorhandensein bzw. Qualität der Versiegelung und Kariesprävalenz registriert wurde. Die Qualität der Fissurenversiegelungen hat im Vergleich zu 2002 etwas abgenommen und ist in Heidelberg etwas besser als in Montpellier. Schüler mit mindestens einer Fissurenversiegelung hatten in Heidelberg durchschnittlich 0,97 kariöse, gefüllte oder fehlende Zähne, Schüler ohne Fissurenversiegelung dagegen 1,22. Auch in Montpellier war der DMFT-Wert der Schüler mit Fissurenversiegelungen niedriger.

In Heidelberg konnten mithilfe der Schulform Rückschlüsse auf sozioökonomische Zusammenhänge zwischen Schichtzugehörigkeit und Kariesprävalenz gezogen werden. Die mittlere Anzahl der Fissurenversiegelungen war am Gymnasium mit 4,26 versiegelten Zähnen pro Schüler am höchsten; Realschüler und Gesamtschüler hatten weniger versiegelte Zähne als Gymnasiasten und Hauptschüler die geringste mittlere Anzahl von versiegelten Zähnen (2,25). Gerade aber in der Hauptschule war die Differenz bezüglich der Karieserfahrung von Kindern mit Fissurenversiegelung (DMFT = 1,87) und der Karieserfahrung von Schülern ohne Fissurenversiegelung (DMFT = 3,69) am größten.

Die Gingivitisprävalenz ist weiter gestiegen und im Gegensatz zur Kariesprävalenz sehr hoch. Nur 10 % der Kinder hatten entzündungsfreies, gesundes Zahnfleisch.

Der BMI liefert keine gesicherten signifikanten Ergebnisse hinsichtlich einer direkten Korrelation zur Kariesprävalenz. Tendenziell ist der DMFT-Wert jedoch umso höher, je größer der BMI der Kinder ist.

Die Prophylaxe durch Fluoridanwendungen basiert in Heidelberg vornehmlich auf dem Gebrauch von Fluoridgel (40 %), in Montpellier auf Fluoridsalz (31,5 %) – hier ist Fluoridgel fast unbekannt, während in Heidelberg die wenigsten Schüler Fluoridtabletten nahmen.

Die nächste epidemiologische Studie sollte insbesondere den Gebrauch von Fluoridsalz untersuchen, da hier ein starker Rückgang im häuslichen Gebrauch verzeichnet wurde.

Ein wichtiger Parameter für Folgestudien sollte die sozioökonomischen Komponente sein. Es wurde eine zunehmende Kariespolarisierung festgestellt, der SiC-Wert weist eine ansteigende Tendenz auf, auch anhand der Schulsysteme in Deutschland konnten eindeutige Zusammenhänge zwischen niedriger Bildung und hoher Kariesprävalenz einhergehend mit einer Unterversorgung an Prophylaxemaßnahmen (u.a. Fissurenversiegelungen) bestätigt werden.