

Zahnschmelzdefekte

Der Prozess der normalen Zahnentwicklung ist sehr komplex und erstreckt sich über einen langen Zeitraum.

Die Zahnentwicklung beginnt bereits im Mutterleib ca. im 4. Monat der Schwangerschaft. Zum Zeitpunkt der Geburt hat die Entstehung des Hartgewebes in allen **Milchzähnen** bereits eingesetzt. Diesen Vorgang nennt man Mineralisation. Die Phase der Mineralisation ist bei den Milchzähnen ungefähr elf Monate nach der Geburt abgeschlossen. Häufig befindet sich auch die Krone des ersten **bleibenden** Mahlzahnes bereits jetzt in dieser Entwicklungsphase, der fertige Zahn wird aber erst mit ca. sechs Jahren durchbrechen. Die „Verfestigung“ des **Dauergebisses** beginnt beim Neugeborenen mit ca. drei Monaten und endet mit der Anlage der Keime für die Weisheitszähne meist im fünften Lebensjahr.

Störungen dieser normalen Zahnschmelzentwicklung können zu Strukturanomalien führen, die je nach ihrem zeitlichen Auftreten, die Milchzähne oder/ und die bleibenden Zähne betreffen.

Hat der Zahnschmelz in seiner Entwicklung zum Zeitpunkt der Störung noch nicht seine endgültige Dicke erreicht, sind meist Furchen, Rillen und auch fehlende Schmelzareale im späteren Zahn die Folge.

Erfolgt die Störung zu einem späteren Zeitpunkt, wenn sich der Zahn bereits kurz vor seinem Zahndurchbruch befindet, entstehen meist die weißlichen, opaken Flecken, die auf poröse Unregelmäßigkeiten im kristallinen Schmelzgefüge hinweisen.

Störungen der Zahnentwicklung können erblich bedingt oder erworben sein. Durch Erkrankungen der Mutter während der Schwangerschaft z.B. Röteln können Strukturanomalien des Schmelzes der Milchzähne führen.

Auch gibt es einen Zusammenhang zwischen zu früh geborenen Kindern und Schmelzdefekten; je früher sie zur Welt kommen und je geringer das Gewicht, desto höher das Risiko.

Ursächlich für das bleibende Gebiss sind hauptsächlich Erkrankungen, die die Kinder im Laufe der ersten Lebensjahre durchmachen.

Infektionskrankheiten wie z.B. Masern, Scharlach, Salmonellenvergiftungen können Störungen in der Schmelzreifung verursachen.

Auch ein Vitaminmangel (A, C und D) und damit verbundener insuffizienter Calcium/Phosphatspiegel kann die Mineralisation des Schmelzes beeinträchtigen.

Lokale Infektionen - wie z.B. unbehandelte vereiterte Milchzähne können zu Strukturstörungen am darunter liegenden bleibenden Zahn führen. Auch nach Stürzen, bei denen meist die Milchfrontzähne durch das Trauma in den

Kieferknochen zurückgepresst wurden, kann der Schmelz des bleibenden Zahnes geschädigt worden sein.

Natürlich können auch Medikamente den Entwicklungsprozess negativ beeinflussen. Dass bestimmte Antibiotika z.B. Tetracycline den Zahnschmelz schädigen, ist bekannt. Aber laut Untersuchungen erhöhen auch Amoxicillin- und Erythromycingaben im ersten Lebensjahr das Risiko, dass die bleibenden Schneidezähne und die ersten bleibenden Mahlzähne Schmelzdefekte aufweisen.

Der Zahnschmelz in diesen Defekten ist meist nicht nur optisch störend, er ist auch in der Regel minderwertig, da er weicher strukturiert ist. Sind Kauflächen betroffen, geht durch die normale Belastung beim Kauen bereits innerhalb kurzer Zeit nach dem Zahndurchbruch der Schmelz verloren. Ausgedehnte Läsionen können die Zähne nicht nur überaus empfindlich auf Temperatur, Süßes und Saures machen, sie sind auch rauer, neigen dadurch zu verstärkter Zahnsteinbildung, und das erhöht die Kariesanfälligkeit. Deshalb sollten diese Zähne bald nach dem Durchbruch behandelt werden.

Opake, nicht kariöse Schmelzdefekte an Frontzähnen benötigen keine Behandlung, außer sie stellen für den Patienten ein ästhetisches Problem dar. Dann kann der Zahnarzt mit seichten Kunststofffüllungen in der passenden Farbe helfen.