

Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft  
Société Suisse d'Odonto-stomatologie  
Società Svizzera di Odontologia e Stomatologia  
Swiss Dental Association

**SSO**

Weitere Informationen: [www.sso.ch](http://www.sso.ch)  
04/07/1200 Owadruck AG, Köniz, Art. Nr. 1161

K A R I E S



## Wie entsteht Karies?

Die wichtigste Form der Zerstörung von Zahnhartsubstanz ist die Karies. Die Zahnfäule beginnt kaum sichtbar in den tiefen Grübchen (den so genannten «Fissuren») der Kauflächen und an den Kontaktpunkten zweier benachbarter Zähne, sogar wenn diese regelmässig gebürstet werden.

In der Mundhöhle, wo es warm und feucht ist, leben immer Bakterien und Fadenpilze (Mikroorganismen), deren Hauptnahrung der Zucker sowie andere Stoffe aus Speiseresten sind. Wird der Zahn nicht genügend gereinigt, dann bildet sich ein klebriger Belag aus Bakterien: die Plaque. Die Bakterien vergären den aufgenommenen Zucker innerhalb weniger Minuten zu Säuren. Wir kennen diesen Vorgang auch aus der Herstellung von Wein, Essig oder Sauermilch. Diese Säuren dringen in den Zahnschmelz ein und entkalken ihn. Wenn diese Säuren etwa 200-mal eingewirkt haben, erscheint der Zahnschmelz an dieser Stelle kreidig weiss; man spricht vom kariösen Kreidefleck, dem ersten Anzeichen von Zahnkaries.

Beim Kreidefleck ist die Oberfläche noch vorhanden. Bricht diese entkalkte, aufgeweichte Oberfläche schliesslich ein, ist das «Loch» – der Kariesschaden – entstanden.

## Wie kann man Karies vermeiden?

Karies ist eine Krankheit ohne Warnzeichen. Erst wenn erheblicher Schaden entstanden ist, meldet der zerstörte Zahn durch Empfindlichkeit oder Schmerzen seinen kranken Zustand. «Wenn mir nichts weh tut, kann auch nichts kaputt sein», meinen viele und glauben, sich den Gang zum Zahnarzt ersparen zu können. Ein kariöser Zahn kann während Monaten oder gar Jahren zerstört werden, ohne dass dabei Schmerzen spürbar wären. Hat der Fäulnisprozess jedoch den Zahnnerv in der Tiefe erreicht, kann meist nur noch eine Wurzelbehandlung den Zahn retten. Darum ist die regelmässige Kontrolle beim Zahnarzt unerlässlich. Weil die Karies an verborgener Stelle beginnt, ist eine verlässliche Diagnose nur mit Hilfe eines Röntgenbildes möglich.

Durch die regelmässige und gründliche Mundhygiene können Sie selbst eine verhängnisvolle Entwicklung verhindern. Aber auch unser Speichel übernimmt zwei wichtige schützende Aufgaben: Er kann Säuren unschädlich machen und Speisereste wegsülen. Wo der Speichel ungehindert den Zahn umspült, bleibt dessen Schmelz gesund.

*Wenn die entkalkte, aufgeweichte Schmelzoberfläche wie bei diesem gezogenen (extrahierten) Backenzahn einbricht, entsteht der Kariesschaden, das «Loch».*



*Bei diesem jungen Erwachsenen sind die Zahnreihen mit dem bakteriellen Belag, der Plaque, bedeckt. Das Zahnfleisch ist entzündet (Gingivitis).*



*Schema der fortschreitenden Karies*

- a) Schmelzschädigung (Kreidefleck); keine Schmerzen.*
- b) Die Zerstörung ist weiter fortgeschritten und hat begonnen, das Zahnbein (Dentin) aufzulösen; Nervenfasern im Dentin leiten den Schmerz weiter.*
- c) Das Dentin ist bis zur Zahnhöhle zersetzt. Bakterien dringen in die Zahnhöhle vor und können eine Infektion verursachen. Nervenfasern und Blutgefässe werden abgebaut. Sehr schmerzhaftes Stadium, bis der Nerv zerstört und abgestorben ist.*

