



## Fluoride

Fluorid ist ein Bestandteil vieler in der Natur vorkommender Mineralien und auch im menschlichen Körper enthalten. Sie sind hauptsächlich in Zähnen und Knochen vorhanden, wo sie eine stärkende Funktion ausüben. Die Ursachen von Karies sind Bakterien in der Plaque, welche Zucker verstoffwechseln. Dabei entstehen Säuren, die dem Zahnschmelz Mineralien (Calcium und Phosphat) entziehen. Wird die Demineralisation nicht gestoppt bzw. ihr entgegengewirkt, kommt es zu Karies.

### Fluorid wirkt auf drei unterschiedliche Arten:

- Bei einem kariösen Angriff werden Mineralien leichter wieder in den Zahn eingelagert.
- Durch Fluorid werden Mineralien besser im Zahnschmelz gebunden und sind bei einer Demineralisierung weniger leichter herauslösbar. Fluorid bildet zudem auf der Zahnoberfläche eine Calcium-Fluorid-Deckschicht, welche den Zahnschmelz vor Säureangriffen schützt. Gleichzeitig fungiert diese Schutzschicht als Fluorid-Depot und versorgt den Zahn dauerhaft mit Fluorid.
- Fluoride hemmen den Stoffwechsel der Bakterien, wodurch weniger Säuren produziert werden, dadurch werden dem Zahn weniger Mineralien entzogen.

Um die Zähne ausreichend vor Karies zu schützen und der Demineralisierung entgegenzuwirken, ist ein gewisser Fluoridspiegel im Speichel von großer Bedeutung. Allein durch die systematische Aufnahme von Fluorid durch die Nahrung kann dieser Spiegel nicht aufrechterhalten werden. Deshalb sollten Fluoride lokal durch die tägliche Verwendung einer fluoridhaltigen Zahnpaste im Mund angewendet werden.

*Quelle: Zahnheilkunde: Ausgabe 12, Dezember 2019  
Österreichische Gesellschaft für Kinderzahnmedizin*