

## Position

---

“

Verwendung fluoridhaltiger Zahnpasta ist sicher und schützt wirksam vor Karies

Bundeszahnärztekammer,  
Januar 2018

”

## Verwendung fluoridhaltiger Zahnpasta ist sicher und schützt wirksam vor Karies

Die Verwendung fluoridhaltiger Zahnpasta ist eine der wirksamsten kariespräventiven Maßnahmen. Fluoride sind einer der weltweit am gründlichsten untersuchten Wirkstoffe: In über 300.000 wissenschaftlichen Untersuchungen wurde bisher kein Hinweis auf eine etwaige Gefährdung der Gesundheit bei korrekter Anwendung gefunden.

Der starke Kariesrückgang in Deutschland wird unter anderem auch der Fluoridanwendung zugeschrieben.

Fluoride bieten einen hervorragenden Schutz vor Karies, indem sie sich in die Zahnstruktur einlagern und dadurch den Zahn "härten", d.h. äußerst widerstandsfähig gegen die von Kariesbakterien unter Nutzung von Zucker freigesetzten Säuren machen, zum anderen die ständig ablaufenden Vorgänge der De- und Remineralisierung auf der Zahnoberfläche beeinflussen. Fluoride hemmen so das Herauslösen von Mineralien aus der Zahnoberfläche nach einem Säureangriff aus der Nahrung oder der Plaque und fördern bei ständiger Verfügbarkeit in geringen Dosen (meist aus dem Speichel heraus) die Remineralisation des Zahnes.

### Fluoridzufuhr

Die Aufnahme kann auf verschiedene Arten erfolgen:

Durch Tabletten (nur im Kleinkindalter), durch mit Fluorid angereichertes Speisesalz, durch Milch (nicht in Dt.), Mineralwässer (Mineralwässer mit einem Fluoridgehalt von über 5 mg/l werden als Heilwässer bezeichnet) oder Trinkwasser (nicht in Dt.).

Oder lokal durch Zahnpasten, welche z.B. mit Aminfluorid (maximal 0,15 %; bei Kinderzahncremes 0,025 - 0,050 %) angereichert sind, Fluoridgelees oder Spülungen, durch Applikation von Fluoridlacken in der Zahnarztpraxis.

Nach Untersuchungen der letzten 15 Jahre ist die kontinuierliche lokale Zufuhr (Zahnpasten, Mundspülungen) von Fluoriden als wichtigste Wirkung anerkannt (s. Leitlinie [www.zzq-berlin.de](http://www.zzq-berlin.de)). Grundsätzlich gilt deshalb, dass die Verwendung fluoridhaltiger Zahnpasta eine der wirksamsten kariespräventiven Maßnahmen ist. Der kariespräventive Effekt im bleibenden Gebiss steigt mit zunehmender Fluoridkonzentration in der Zahnpasta und häufigerer Verwendung.

### Zur angeblichen Giftigkeit der Fluoride

Fluoride sind einer der weltweit am gründlichsten untersuchten Wirkstoffe. Die "Giftigkeit" der Fluoride ist nach wissenschaftlichen Untersuchungen fast 10mal geringer als die von Kochsalz. Chemisch bestehen Fluoride aus den Elementen Natrium oder Kalzium und Fluor. Als reines Element sind Chlor und Fluor hochgiftig. Fluoride sind nahe verwandt mit Kochsalz, welches aus den giftigen Elementen Chlor und Natrium besteht. Wie man beim Kochsalz sieht, ist die Verbindung zweier giftiger Grundsubstanzen ein äußerst lebensnotwendiges Salz. Ebenso verhält es sich bei den Fluoriden, die ein wichtiges Spurenelement für den menschlichen Körper sind.

Untersuchungen zeigen, dass eine ständige Fluoridaufnahme bei Kindern bis zum Alter von 6-8 Jahren, die mehr als Doppelte der empfohlenen Zufuhr beträgt, zu geringfügigen weißlichen Schmelzflecken führen (Zahnfluorose), die nicht mit gesundheitlichen Nachteilen verbunden sind, führen kann. Bei stärkerer Überdosierung kann es zu deutlich braunen Zahnverfärbungen kommen. Eine Fluoridzufuhr, die zu einer Knochenfluorose führt (10-25 mg Fluoride pro Tag über mindestens 10 Jahre) kann durch die Verwendung der herkömmlichen Zufuhrarten (z.B. Trinkwasser, Speisesalz, Tabletten) nicht auftreten.

Zur wissenschaftlich abgesicherten Patienteninformation „Fluoridierungsmaßnahmen zur Kariesprophylaxe“:

[http://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/pati/bzaekdgzmk/2\\_01\\_fluoridierung.pdf](http://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/pati/bzaekdgzmk/2_01_fluoridierung.pdf)