



10 Fakten über Fluoride

Von *Dr.Christoph_Sliowski*

Erstellt am 30 Nov 2016 - 10:42

Experte: Dr. Christoph Sliowski, Leiter der Zahnimplantat-Klinik Düsseldorf im St. Vinzenz-Krankenhaus

1. Fluorid ist nicht gleich Fluor

In vielen Diskussionen zur Zahngesundheit verschwimmt die Trennung zwischen Fluor und Fluorid. Bei Erstgenanntem handelt es sich um ein hoch giftiges Gas. Erst in Verbindung mit anderen Elementen wie etwa Natrium oder Calcium entstehen Fluoride. Diese auch als Fluorsalze bezeichneten Stoffe haben ganz andere Eigenschaften als die Ursprungselemente und werden in der Zahnmedizin entsprechend angewendet.

2. Fluoridhaltiger Zahnschmelz ist resistenter gegen Säure

Gelangen durch zuckerhaltige Getränke oder andere Lebensmittel Säuren an den Zahnschmelz, greifen diese das mikrofeine Gitter aus Kristall an. In der Folge lösen sich eingelagerte Mineralien wie Magnesium, Natrium und Kalzium heraus und es kommt zu porösen Stellen. Im Rahmen einer Karies- und Parodontitisprophylaxe nehmen Experten daher eine sogenannte Fluoridierung vor. Dazu tragen sie das Spurenelement direkt auf den Zahnschmelz auf. Kommen Fluoride mit ihm in Kontakt, lagern sie sich im Kristallgitter ein und erleichtern den Einbau verloren gegangener Mineralien. Außerdem fungieren sie als Schutzfilm, sodass Säure nicht mehr zum Schmelz durchdringt.

3. Fluoride sorgen für Stabilität

Rund zwei bis fünf Gramm Fluoride lassen sich im menschlichen Organismus finden – vor allem in Knochen und Zähnen. Dort trägt das Spurenelement zur Stabilität bei.

4. Fluoride wirken negativ auf Bakterien

Durch ihren Einfluss auf den Zahnschmelz sorgen Fluoride für eine Oberfläche, an der Bakterien sich nur schlecht anhaften können. Doch darüber hinaus wirken sie auch direkt auf die Erreger: Fluoride dringen in die Bakterien ein, stören deren Stoffwechsel und hemmen dadurch die Produktion von Säure.

5. Bei der Fluoridaufnahme kommt es auf das Maß an

Beim Einsatz von Fluoriden steht vor allem die Konzentration des Spurenelements im Fokus. Denn bei einer Überdosierung kommt es zu gesundheitlichen Schäden. Daher erfolgt die Anwendung von Fluoriden in der Zahnmedizin immer in einer sehr geringen und für den Menschen unschädlichen Konzentration.

6. Fluoride können Flecken auf den Zähnen hinterlassen

Kinder, die bis zu ihrem sechsten Lebensjahr zu viel Fluorid zu sich nehmen, leiden oftmals unter Folgeerscheinungen wie Zahnfluorose. Dabei entstehen weiße Flecken auf dem Zahnschmelz und er bildet sich ungleichmäßig aus.

7. Nebenwirkungen auf den Körper erfordern extrem hohe Fluoridmengen

Durch die Aufnahme über die Nahrung oder Fluoridtabletten können sich die Spurenelemente bei Überdosierung negativ auf die Gesundheit auswirken. Zu den möglichen Nebenwirkungen zählen unter anderem Bauchkrämpfe, Erbrechen oder auch Schäden am Knochen wie Knochenfluorose, also eine Verengung des Wirbelkanals. Letzteres Beispiel erfordert jedoch eine extrem hohe Fluoridaufnahme über einen längeren Zeitraum, die über die normale Nahrungsaufnahme und Zahnpflege nicht möglich ist. Laut der



10 Fakten über Fluoride

Veröffentlicht auf medkom24 (<http://medkom24.eu>)

Bundeszahnärztekammer beträgt die dafür erforderliche Menge 10-25 Milligramm Fluoride pro Tag über mindestens 10 Jahre.

8. Fluorid kommt in unserer täglichen Nahrung vor

Fluoride gelangen nicht nur über die Zahnpflege oder Tabletten in den Körper, viele Bestandteile unserer täglichen Ernährung enthalten ebenfalls das Spurenelement. Zu den Hauptlieferanten zählen fluoridiertes Salz, Mineralwasser, schwarzer und grüner Tee sowie Fisch und Sojaprodukte. Aus diesem Grund erstellen Ärzte beispielsweise bei Kindern vor einer zahnmedizinischen Behandlung eine sogenannte Fluoridanamnese, um eine Überdosierung von vornherein auszuschließen. So lässt sich die Fluoridgabe individuell und altersgerecht einstufen.

9. Für Kinder gelten besondere Fluoridgrenzen

Bei Babys und Kleinkindern empfehlen Zahnärzte, dass Zahncremes mit einem reduzierten Gehalt von 500 Milligramm Fluorid pro Kilogramm (ppm) zum Einsatz kommen. Ab dem sechsten Lebensjahr kann die Dosis dann auf 1.000 bis 1.500 ppm erhöht werden. Zahnpasta von Erwachsenen gilt mit einem Gehalt von 1.500 ppm als sinnvoll.

10. In einigen Ländern wird das Trinkwasser fluoridiert

Unter anderem in den USA, Brasilien und Irland enthält das Trinkwasser zugesetztes Fluorid zur Kariesprophylaxe. In Deutschland gilt jedoch der Grundsatz, dass Trinkwasser von Zusätzen freizuhalten und so natürlich wie möglich zu belassen ist.

- [Gesundheit und Vorsorge](#)

Quellen URL (aufgerufen am 31 Dez 2020 - 00:24): <http://medkom24.eu/node/21947>