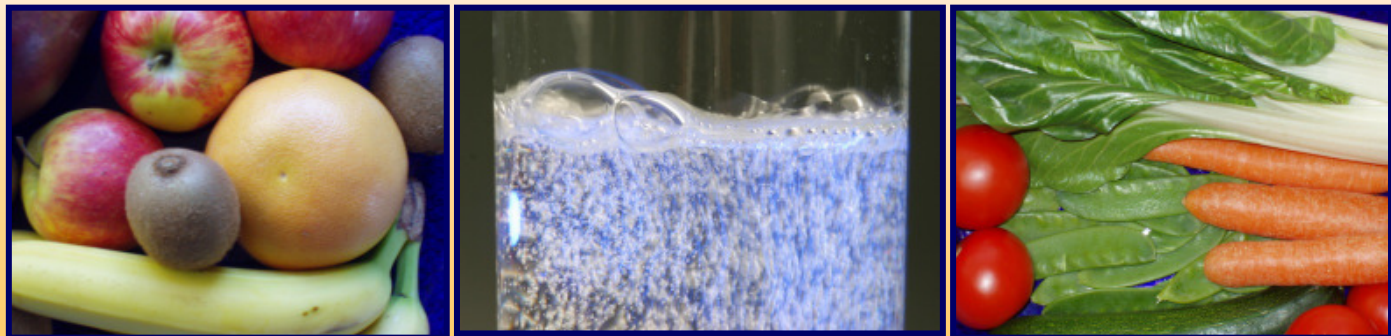


Fluoride

- ☞ Fluoride sind wichtig, um der Karies vorzubeugen.



- ☞ Fluoride kommen überall in der Natur vor.



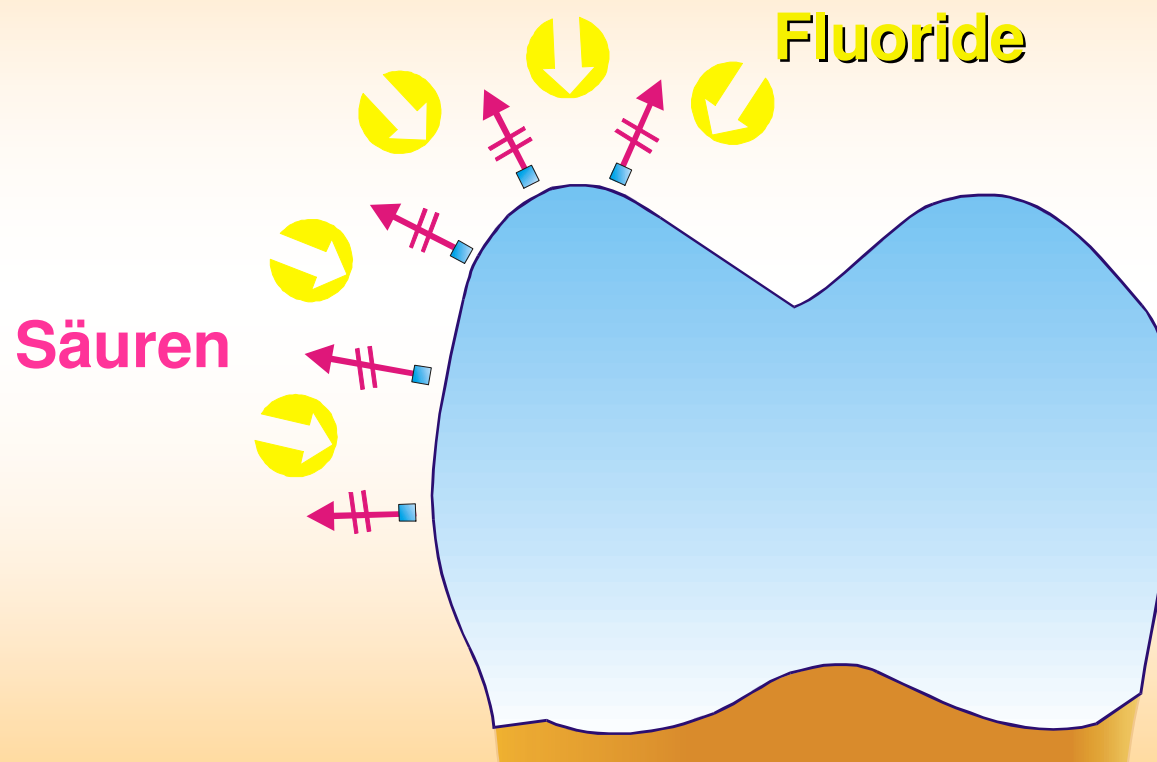
Wirkung des Fluorids auf den Zahnschmelz



☞ Fluorid macht den
Zahn widerstands-
fähig gegen Säure-
angriffe.



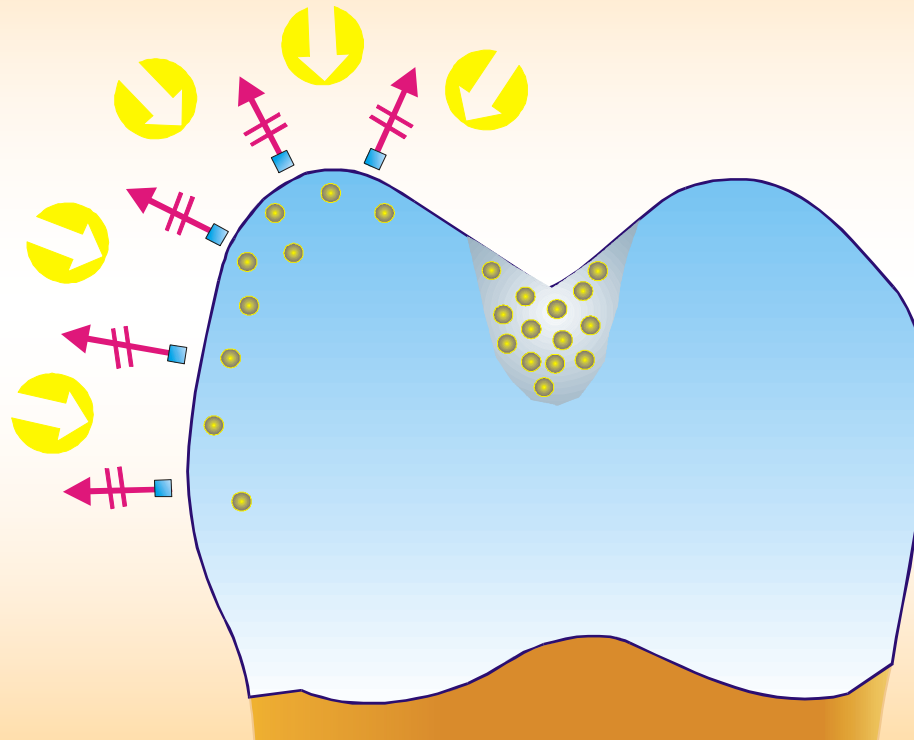
Wirkung des Fluorids auf den Zahnschmelz



Förderung der Remineralisation



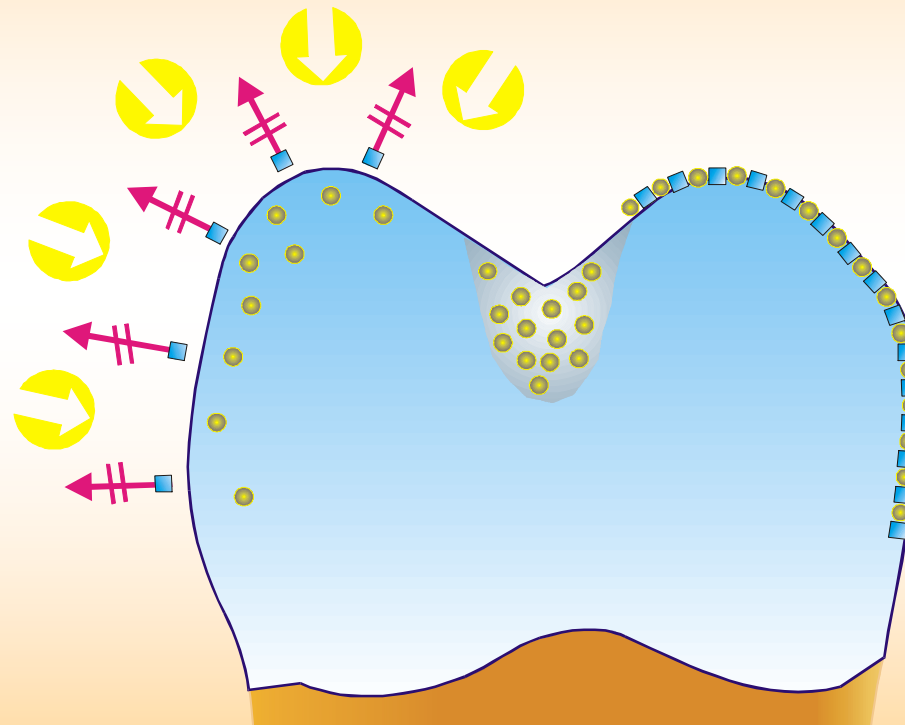
Wirkung des Fluorids auf den Zahnschmelz



**Einlagerung in den Zahnschmelz, ver-
verstärkt in bereits entkalkte Areale**



Wirkung des Fluorids auf den Zahnschmelz

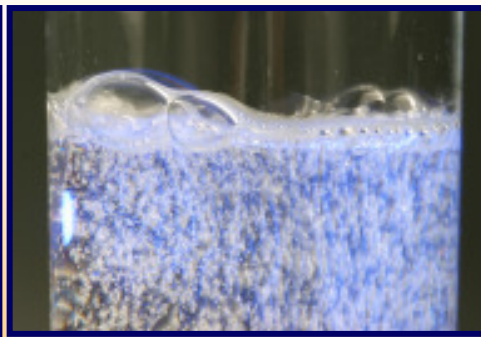


Bildung einer Calcium-Fluorid-Deckschicht



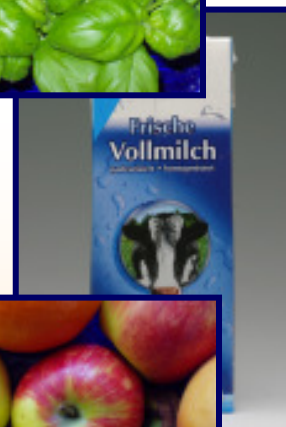
Fluoridquellen

- ☞ Tägliche Aufnahme über Nahrung ca. 0,2- 0,6 mg/Tag beim Erwachsenen – bei Kindern wegen geringerer Nahrungsmenge reduziert
- ☞ Eine zusätzliche Aufnahme von Fluoriden zu dieser Menge zur Kariesprophylaxe je nach Alter des Kindes zwischen 0,25 und 1,0 mg ist dringend empfehlenswert.



Fluoridgehalt in Lebensmitteln

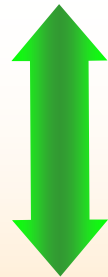
Nahrungsmittel	Fluoridgehalt in mg Fluorid / kg
Gemüse	0.03
Kräuter	0.63
Früchte	0.027
Milch	0.02
Schwarzer Tee	> 1.2
Fleisch	0.18



Anwendungsformen von Fluoriden



**Systemische
Applikation:**



**Lokale
Applikation:**



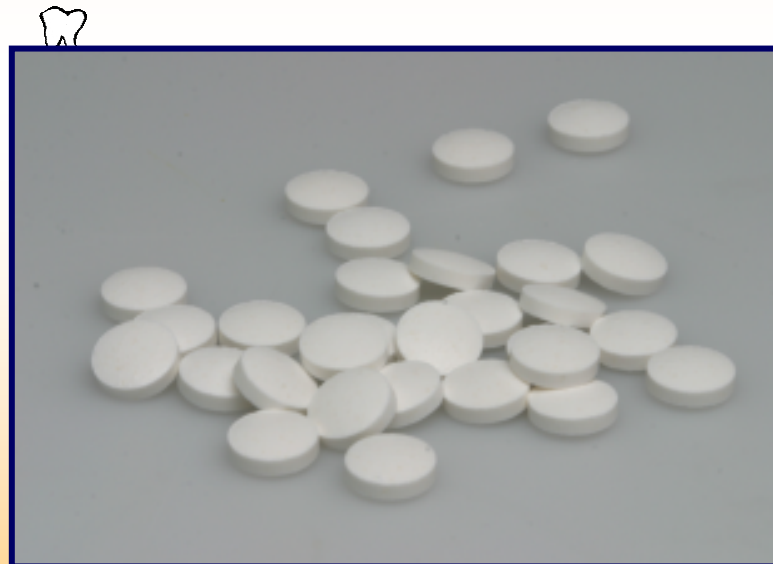
Anwendungsformen von Fluoriden

☞ Trinkwasser-
fluoridierung



Anwendungsformen von Fluoriden

Fluoridtabletten



1 Tablette enthält:
0,553 mg Natriumfluorid
(entsprechend 0,25 mg Fluorid)
und 12,5 µg (entsprechend 500 I.E.)
Colecalciferol (Vitamin D₃)

Apothekenpflichtig
Zul.-Nr. 8150.00.00
Nicht über +25 °C lagern!



Dosierung von Fluoridtabletten

Alter	Fluoridkonzentration im Trinkwasser (Mineralwasser); mg/l (zu erfragen bei den Gemeinden oder Wasserwerken)		
	< 0.3	0.3 - 0.7	> 0.7
0- 6 Monate	-	-	-
6-12 Monate	0.25	-	-
ab 1 bis unter 3 Jahre	0.25	-	-
ab 3 bis unter 6 Jahre	0.5	0.25	-
> 6 Jahre	1.0	0.5	-

🦷 DGZMK: Empfehlungen zur Kariesprophylaxe mit Fluoriden (2000)





Dr. Jabs

Fluoridgehalt im Mineralwasser

(Fluoridfalle!)

- ☞ Quell- und Tafelwässer dürfen max. 1,5 mg/l enthalten.
- ☞ Mineralwässer mit mehr als 5 mg/l müssen einen Warnhinweis auf dem Etikett tragen.
- ☞ Geeignet für die Zubereitung von Säuglingsnahrung:

Wert über 1,5 mg/l darf nicht überschritten werden!

Mineralwasser	Fluoridgehalt in mg/l		
Evian	0,05	Steinsiecker	0,18
Rheinfels Quelle	0,05	Brohler	0,21
Perrier	0,07	Staatl. Fachingen	0,30
SVS Stadtwasser	0,09	Apollinaris medium	0,34
Gerolsteiner	0,13	Appollinaris	0,40
Vittel	0,14	Selters	0,56
Tönissteiner Sprudel	0,17	Christinen Brunnen	2,83



Fluoridgehalt von Mineralwässern



Mindestens haltbar bis: siehe

Prüfzertifikat der GFE.

Auszug aus der Analyse des Inst
vom 19.04.00 - in mg/l:

Kationen: Natrium (Na^+) 89,3; Kalium

Calcium (Ca^{2+}) 590,0; Magnesium (Mg

Anionen: Fluorid (F^-) 0,29; Chlorid (Cl^-) 9

Nitrat (NO_3^-) < 0,5; Sulfat (SO_4^{2-}) 1488,0; Hy

Durch laufende Kontrollen be



Nebenwirkungen von Fluoriden

☞ „Gefleckter Schmelz“ an bleibenden
Zähnen bei überhöhter
(unkontrollierter) systemischer
Fluoridaufnahme

☞ **Achtung: Fluoridfallen!**



Anwendungsformen von Fluoriden

- ☞ Fluoridhaltiges Speisesalz
- ☞ 0,25 mg Fluorid/
1 g Salz



Fluoridiertes Speisesalz

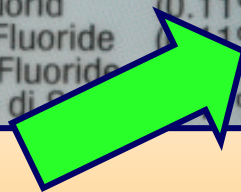
☞ Die DGZMK führt aus, dass durch den täglichen Genuss von fluoridhaltigem Salz eine kontinuierliche Fluoridierung garantiert wird und damit eine sehr wirksame Basis für den Kariesschutz darstellt. Die Salzfluoridierung in einer Konzentration von 250mg/kg führt nicht zu einer erhöhten Fluoridaufnahme und ist gesundheitlich unbedenklich. Allerdings sollte im Rahmen der individuellen Fluoridprophylaxe beachtet werden, dass neben der lokalen Fluoridierung mit (Kinder-)Zahnpasta immer **nur eine Form der systemischen Fluoridapplikation erfolgen sollte (Salz, Tabletten, fluoridreiches (Mineral-)Wasser).**



Anwendungsformen von Fluoriden

☞ Kinderzahnpasten enthalten 500ppm Fluorid (siehe Rückseite der Tube)

INGREDIENTS: Sorbitol, Aqua, Hydrated Silica, Glyce
Sodium Lauryl Sulfate, Aroma, Xanthan Gum, Sodium
Saccharin, Carbomer, Sodium Hydroxide, CI42090
Enthält: Natriumfluorid (0.11%) 500ppmF
Contient: Sodium Fluoride (0.11%) 500ppmF
Contains: Sodium Fluoride (0.11%) 500ppmF
Contiene: Fluoruro di S (0.11%) 500ppmF

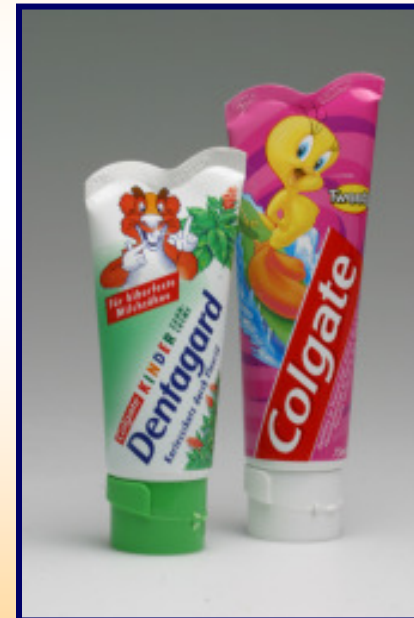


Lokale Fluoridierung mit Zahnpasten

500 ppm Fluorid



400/1000 ppm
Fluorid!



kein Fluorid!



Lokale Fluoridierung mit Zahnpasten

- 🦷 **Lokale Fluoridierung ab dem Durchbruch des ersten Zahnes (6 Monate) bis 2 Jahre:**



Lokale Fluoridierung mit Zahnpasten

☞ **Lokale Fluoridierung ab 2 Jahre bis 6
Jahre:**



Lokale Fluoridierung mit Zahnpasten

☞ Lokale Fluoridierung ab 6 Jahren:



Der falsche Umgang mit Zahnpasta

(Fluoridfalle!)

- ☞ Aufnahme von Fluoriden beim Verschlucken von Zahnpasta
- ☞ Bei 500 ppm sind 30 mg Fluorid in 50ml Tube enthalten. Also 0,5 mg in 0,83 g Zahnpasta. Bei Erbsengröße als Anwendungsmenge lt. Hersteller 150-170 Anwendungen, also pro Putzgang **0,18 mg Fluorid !!**
- ☞ Erwachsenenzahnpasta hat zwischen **1000 und 1500 ppm Fluoridgehalt !**





Dr. Jabs

Der falsche Umgang mit Zahnpasta

(Umgehen der Fluoridfalle)

- ☞ **Zahnpasta und besonders Erwachsenenzahnpasta oder Elmex Gel gehören außerhalb der Reichweite von Kindern (wie Medikamente auch!)**
- ☞ **Die empfohlene Zudosiermenge von Fluorid bei Leitungswasser wie in Stadtlohn zu der natürlichen Nahrung beträgt bei 3-6 Jährigen 0,5 mg. Das entspricht eine erbsengroße Menge Erwachsenenzahnpasta!**
- ☞ **Zahnpasten müssen neutral schmecken! Probieren Sie die Zahnpasten Ihrer Kinder. Süß aromatisierte Produkte (Erdbeergeschmack o.ä.) sind tabu und verleiten zu Überdosierung und absichtlichem Herunterschlucken**
- ☞ **Dosieren Sie die Menge der Zahnpasta vor dem Putzgang, bis Ihr Kind diese Menge bewusst übernimmt. Eine eher linsen- als erbsengrosse menge ist ausreichend!**
- ☞ **Wichtig für die Fluoridbilanz: Wieviel Zahnpasta verschluckt Ihr Kind? (3-7 jährige Kinder verschlucken noch 30-70% der Zahnpasta!)**



Anwendungsformen von Fluoriden

☞ **Systemische**
☞ **Applikation:**

- ☞ **Trinkwasser**
- ☞ **Speisesalz**
- ☞ **Fluoridtabletten**



☞ **Lokale**
Applikation:

- ☞ **Zahnpasten**
- ☞ **Spüllösungen**
- ☞ **Gele; Lacke**



Merke!!



- ☞ Fluoride wirken in erster Linie durch den direkten Kontakt mit der Zahnoberfläche karieshemmend.
- ☞ Fluoride sollen daher vorzugsweise lokal eingesetzt werden.
- ☞ Lokale Fluoridierungsmaßnahmen beginnen mit dem Durchbruch des ersten Zahnes.
- ☞ Die Speisesalzfluoridierung stellt eine Basisprophylaxe für die gesamte Familie dar.



Fluoridprophylaxe - Übersicht

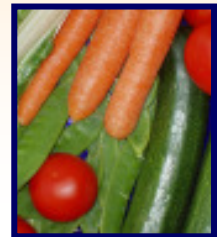
Alter

Maßnahmen	Geburt	1	2	3	4	5	6
Speisesalz-fluoridierung		Basisprophylaxe für die gesamte Familie					
Lokale Fluoridierung mit Zahnpasta		1 x täglich Putzen mit 500 ppm Kinderzahn-pasta	2 x täglich Putzen mit 500 ppm Kinderzahn-pasta			2-3 x täglich Putzen mit 1000-1500 ppm Zahn-pasta	
Gele und Spüllösungen							Immer möglich
Fluoridlacke				Bei hohem Kariesrisiko; Empfehlung durch den Zahnarzt			Immer möglich
Fluorid-tabletten		Bei hohem Kariesrisiko; Empfehlung durch den Zahnarzt oder durch den Kinderarzt (nach Fluoridanamnese)					



Individuelle Fluoridanamnese mit dem Zahnarzt

- ☞ Fluoridgehalt des Trinkwassers
- ☞ Fluoridgehalt des Mineralwassers
- ☞ Verwendung von fluoridiertem Speisesalz
- ☞ Spezielle Diäten
- ☞ Verwendung von Fluoridtabletten



Zahnärztliche Betreuung



Mundhygiene - gesunde Zähne ein Leben lang

☞ **Kinderzähne - Verantwortung für die Eltern**



Das Ziel: (nicht nur) Zahngesundheit





Dr. Jabs

