



An den Grossen Rat

14.5500.02

GD/P145500

Basel, 21. Januar 2015

Regierungsratsbeschluss vom 20. Januar 2015

## Schriftliche Anfrage Christophe Haller betreffend „erhöhter Kariesbefall wegen Verzicht auf Fluorzusatz im Basler Trinkwasser?“

Das Büro des Grossen Rates hat die nachstehende Schriftliche Anfrage Christophe Haller dem Regierungsrat zur Beantwortung überwiesen:

„Von verschiedenen Zahnärzten wurde ich darauf hingewiesen, dass der Kariesbefall bei Kindern und Jugendlichen im Kanton Basel-Stadt in letzter Zeit stark zugenommen hat. Es ist denkbar, dass eine solche Zunahme mit dem im Jahre 2003 erfolgten Verzicht auf die Beifügung von Fluor im Basler Trinkwasser in Zusammenhang steht.

Eine Zunahme von Karies bei Kindern bedeutet zusätzliche Gesundheitskosten für deren Eltern. Zudem geht mit der Behandlung immer auch eine gewisse Traumatisierung einher.

Deshalb meine Fragen:

- Gibt es entsprechende Untersuchungen die eine Zunahme von Karies bei Kindern und Jugendlichen im Kanton Basel-Stadt in jüngster Zeit bestätigen?
- Falls nein, ist die Regierung bereit, eine entsprechende Untersuchung durchzuführen und dabei die gesundheitlichen Folgen des Verzichts auf die Anreicherung des Trinkwassers mit Fluor zu untersuchen?

Christophe Haller“

Wir beantworten diese Schriftliche Anfrage wie folgt:

Karies bei Kindern und Jugendlichen hat in der Schweiz mittlerweile ein sehr tiefes Niveau erreicht. Dies wird als Folge einer konsequenten und flächenübergreifenden zahnmedizinischen Prophylaxe gesehen. Die wichtigste Ursache für den Kariesrückgang ist die Verwendung von fluoridhaltigen Zahnpasten. Ihnen wird die Verhinderung von bis zu 50% der Karies zugeschrieben. Heute verwendet die überwiegende Mehrheit der Bevölkerung Fluoridzahnpasten. Zusätzlich benutzen rund 80% der Familien fluoridiertes Speisesalz. Etwa die Hälfte der Kinder verwendet zudem Fluorid-Spüllösungen und/oder zusätzlich Fluorid-Gel. Beim Durchbruch der ersten Molaren wird die Empfehlung abgegeben, bei kariesaktiven Kindern die potentiell gefährdeten Schmelzfissuren mit einem hochkonzentrierten Fluorlack zu versehen.

Die kariesprotektive Wirkung lokal applizierter Fluoridpräparate wird in zahlreichen Übersichtsarbeiten hervorgehoben. Durch eine regelmässige lokale Fluorid-Applikation kann Karies gehemmt

werden. Empfohlen wird die tägliche Verwendung fluoridhaltiger Zahnpasta als Basis der Kariesprävention, da sie leicht verfügbar ist und bei regelmässiger Verwendung kontinuierlich Fluoridionen für die kariesprotektiven Vorgänge an der Zahnoberfläche zur Verfügung stehen. Dieser kariespräventive Effekt ist in allen Altersgruppen nachgewiesen und steigt mit zunehmender Fluoridkonzentration sowie erhöhter Zahnputzfrequenz an. Auch die Verwendung professionell applizierter Fluoridlacke oder –gele wird bei erhöhtem Kariesrisiko empfohlen. Individuell eingebürstete Fluoridgele oder der Gebrauch fluoridhaltiger Mundspülösungen zeigen insbesondere bei Jugendlichen gute Resultate.

Grundsätzlich empfiehlt es sich, Prävention zu einem möglichst frühen Zeitpunkt zu starten. Da die Entstehung von Karies multifaktoriell ist, muss bereits bei Kleinkindern auch bei der Ernährung angesetzt werden. Die Dauer und Häufigkeit der Zuckerzufuhr sowie sozioökonomische und verhaltensbezogene Komponenten haben einen Einfluss auf die Entstehung der Karies. Pädiater, Hebammen und Elternberaterinnen sollten die Eltern über die Entstehung von Karies informieren und erste Zahnputzinstruktionen durchführen.

Zu den Fragen:

*Gibt es entsprechende Untersuchungen die eine Zunahme von Karies bei Kindern und Jugendlichen im Kanton Basel-Stadt in jüngster Zeit bestätigen?*

Die Schulzahnklinik Basel-Stadt erfasst seit den sechziger Jahren sämtliche Kinder und Jugendliche während der obligatorischen Schulzeit (Kindergarten bis 9. Schuljahr). Kinder zwischen dem 5. und 9. Lebensjahr werden einmal jährlich mittels Prophylaxemassnahmen instruiert. Diese umfassen auch Informationen über den Einfluss kariogener Ernährung auf die Entstehung von Karies. Seit den sechziger Jahren ging die Karieshäufigkeit wohl auch deshalb in allen Altersstufen beträchtlich zurück.

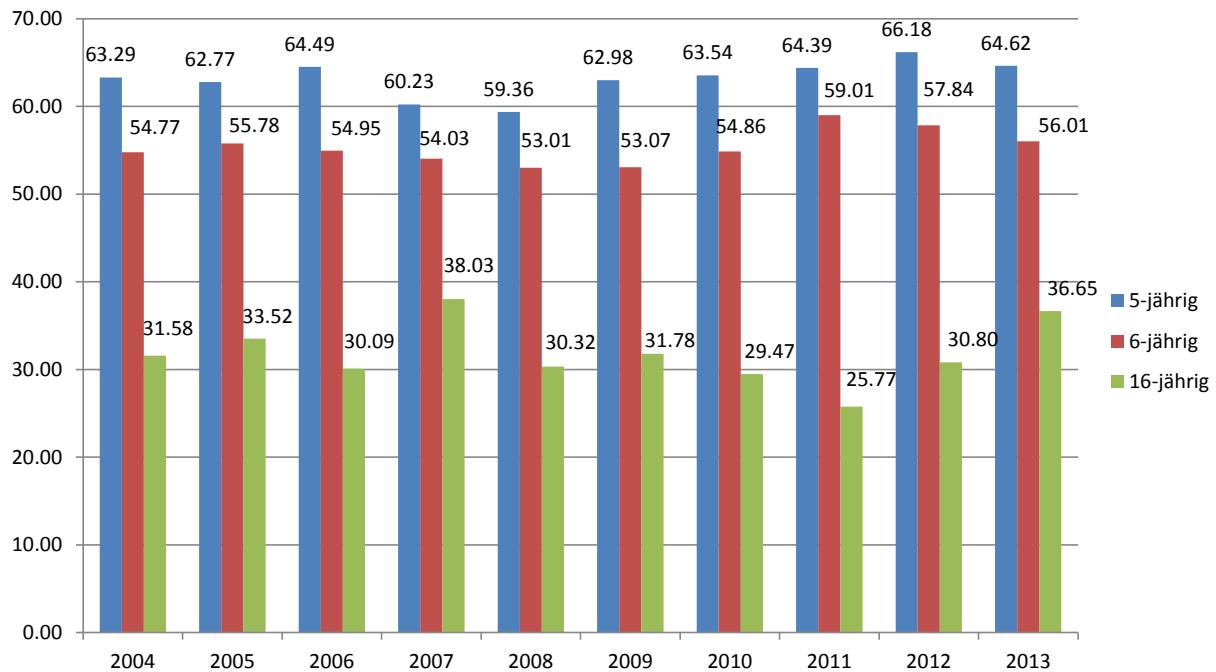
Das Gesundheitsdepartement berichtet über die Veränderungen des Kariesindex<sup>1</sup> sowie den Anteil Kinder mit der Empfehlung für eine Kariesbehandlung in Form von Kennzahlen jeweils im Rahmen des Jahresberichts zuhanden des Grossen Rats. Zusätzlich berichtet das Gesundheitsdepartement jeweils im Textteil des Jahresberichts über den Anteil der kariesfreien Kinder bei den 5-, 6- und 16-jährigen.

In den nachfolgenden Tabellen sind die Karieshäufigkeit in den Altersgruppen der 5-, 6- und 16-jährigen sowie der Kariesindex bei den 7- und 12-jährigen dargestellt. Die dargestellten Zahlen zeigen, dass bei der Karieshäufigkeit zwar gewisse Schwankungen zu verzeichnen sind, diese jedoch grundsätzlich stabil ist. Beim Kariesindex bei den 7-jährigen kann eine ganz leicht steigende Tendenz ausgemacht werden. Hingegen ist bei den 12-jährigen klar erkennbar, dass sich die Werte verbessern.

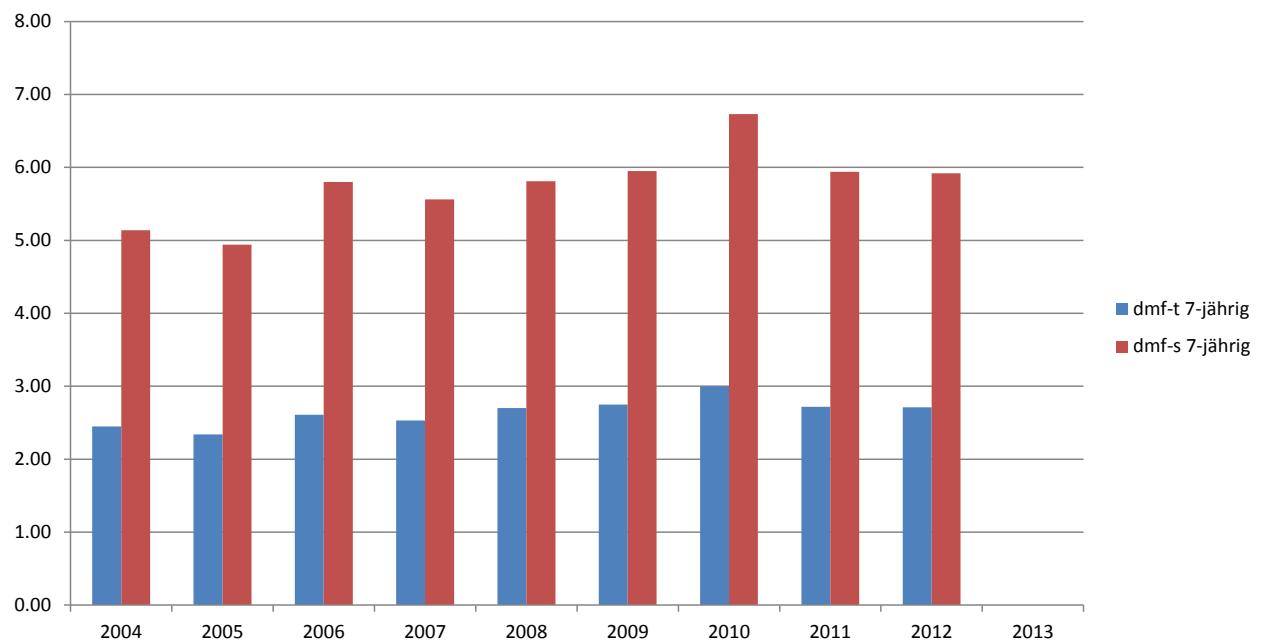
---

<sup>1</sup> Diese Zahl zeigt auf, wie viele Zähne durchschnittlich bei jedem 12-jährigen Kind entweder kariös, wegen Karies behandelt sind oder wegen Karies fehlen.

Entwicklung Prozentsatz der kariesfreien Kinder  
(höher gleich besser)

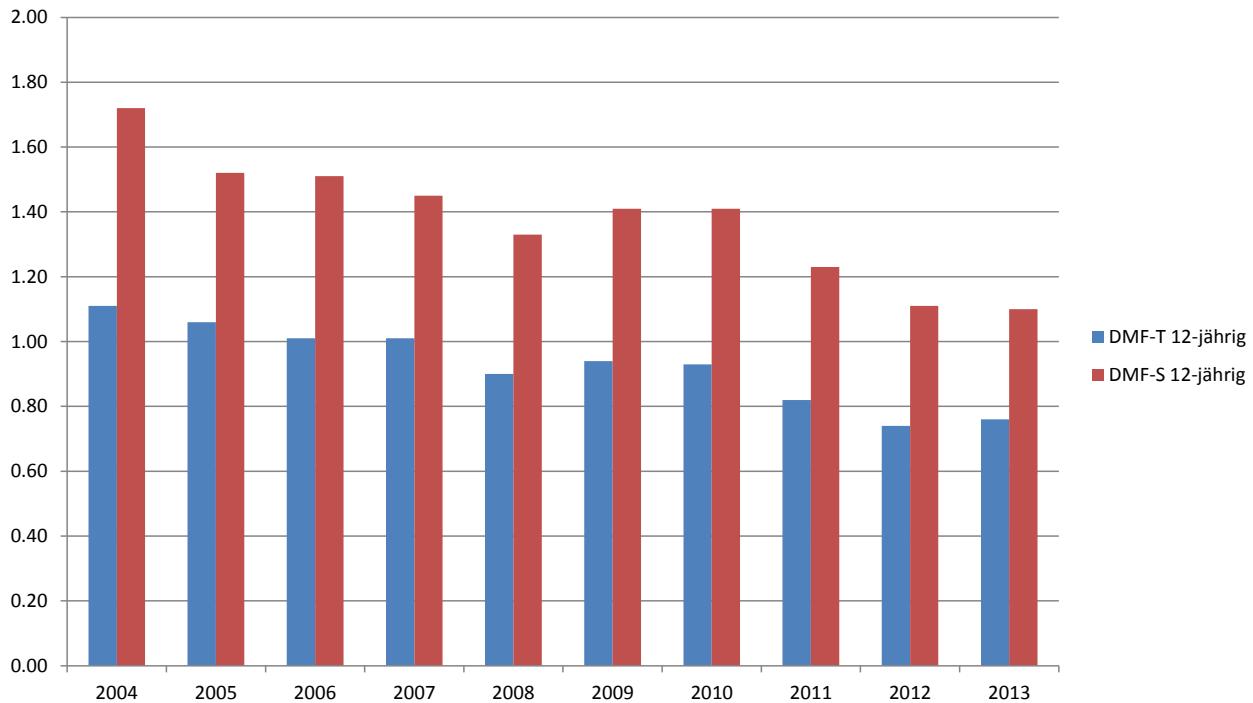


Entwicklung Kariesindex bei 7-jährigen  
(tiefer gleich besser)



dmf-t: decayed missed filled - tooth (kariös fehlend gefüllt - Zahn) und dmfs : decayed missed filled surface (kariös fehlend gefüllt – Oberfläche / Zahnfläche)

### Entwicklung Kariesindex bei 12-jährigen (tiefer gleich besser)



Karies bei Kindern im Schulalter bleibt eine gesundheitspolitische Herausforderung, da sie von vielen Faktoren abhängig ist. Betroffen sind insbesondere Kinder mit Migrationshintergrund oder tieferem sozioökonomischen Status. Faktoren, welche die Karieshäufigkeit beeinflussen, sind der Bildungsstand der Eltern, unzureichendes Gesundheitswissen, falsches Ernährungsverhalten und mangelhafte Zahnpflege. Will man die Karieshäufigkeit weiter senken, müssten entsprechende Ressourcen in diesen Handlungsfeldern ausgebaut werden.

In der Schulzahnklinik sind folgende Schwerpunkte in der Prophylaxe gesetzt:

- Die Kindergärten in der Stadt Basel werden durch die Prophylaxe-Assistentinnen der Schulzahnkliniken ein bis zwei Mal jährlich besucht. Sie lehren den Kindern, was eine zahnbewusste Ernährung bedeutet. Das Zähneputzen wird so instruiert, dass eine möglichst belagsfreie Zahnoberfläche hergestellt werden kann.
- Das Konzept ‚Gesundes Znüni im Kindergarten‘ hat zum Ziel, eine Reduktion der Karies bei Kleinkind und Kind herbeizuführen und das Trink- und Essverhalten in eine gesunde Richtung zu lenken. Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn die Kindergartenlehrperson gemeinsam mit Eltern, auf eine gesunde, zuckerfreie Zwischenmahlzeit Wert legen.
- Der Prophylaxewagen ist ein mobiler Zahnpflegewagen, in dem die Prophylaxeassistentin die Kinder über die zahnbewusste Ernährung informiert und ihnen zeigt, wie die Zahnoberflächen möglichst sauber und somit belagsfrei gemacht werden können.

- In der 1. und 3. Primarklasse sowie in der 8. Klasse wird an den Schulen der Stadt Basel und Riehen/Bettingen ein zahnmedizinischer Informationsmorgen durchgeführt. In der 8. Klasse werden die Jugendlichen mit praktischen Tipps und Tricks zur Eigenverantwortung in Sachen Mundhygiene und Ernährung geschult.
- In der Individualprophylaxe wird dem manuellen Geschick des einzelnen Kindes oder des Jugendlichen Rechnung getragen. Putzhilfen und individuelle Gespräche über die Ernährungsgewohnheiten sowie über die Anwendung bestimmter Putztechniken oder Zahnpasten/Mundspülösungen führen zur optimalen Mund- und Zahnpflege.
- Das Kariesrisiko kann heute mittels Bakterien- und Speicheltest bestimmt werden. Anhand des Testergebnisses wird eine individuelle Prophylaxe für das einzelne Kind festgelegt. Jedes Kind, das ein Kariesrisiko zeigt, kann, sofern die Eltern ihr Einverständnis geben, intensiv prophylaktisch betreut werden.

Die Gruppe der Kleinkinder muss gesondert betrachtet werden. Hier ist eine leichte Zunahme kariöser Zähne zu verzeichnen. Nach dem Zahndurchbruch und der posteruptiven Schmelzreifung besteht eine erhöhte Kariesanfälligkeit. Dieser kann durch die zusätzliche Zufuhr von Fluoridionen begegnet werden. Konkret bedeutet dies für die Eltern, dass spätestens mit Erscheinen der ersten Zähne, in der Regel ab dem 6. Monat, mit einer weichen Kinderzahnbürste und dem Einsatz einer fluordhaltigen kleinkindgerechten Zahnpasta begonnen werden muss. Damit sind die durchbrechenden Zähne gegenüber Säureattacken besser geschützt.

*Falls nein, ist die Regierung bereit, eine entsprechende Untersuchung durchzuführen und dabei die gesundheitlichen Folgen des Verzichts auf die Anreicherung des Trinkwassers mit Fluor zu untersuchen?*

Aufgrund der bisherigen Erläuterungen und der vorliegenden Werte ist kein konkreter Zusammenhang zwischen der Karieshäufigkeit und dem Ende der Trinkwasserfluoridierung zu sehen.

Die Basisprophylaxe basierend auf fluordhaltigen Zahnpasten und fluordhaltigem Speisesalz erreicht alle Bevölkerungsschichten und weist ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis auf. In der ganzen Schweiz ist fluoridiertes Kochsalz in Kleinpaketen bis zu 1 kg Gewicht erhältlich.

Die bereits bestehende und finanziell günstige Basisprophylaxe wie die Erziehung zu Zahngesundheit in Kindergärten und Schulen sowie die Verfügbarkeit von fluorhaltigen Zahnpasten und Speisesalz haben sich bewährt. Es besteht nach heutiger Kenntnis kein Grund, diesbezüglich gut funktionierende Massnahmen zu ändern respektive durch eine Trinkwasserfluoridierung zu ergänzen. Es gibt eine starke wissenschaftliche Evidenz für den protektiven Effekt einer lokalen Applikation von Fluor, während Daten zur Trinkwasserfluoridierung und entsprechender systemischer Einnahme von Fluorid weniger überzeugend sind.

Da die Kariesprophylaxe von vielen Faktoren abhängig ist, ist der Regierungsrat bereit, die vorhandenen Massnahmen zu prüfen und, wo erforderlich, neue oder verbesserte Massnahmen für die Prävention vor allem im Kleinkinderalter und deren Wirksamkeit zu evaluieren.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Dr. Guy Morin  
Präsident



Barbara Schüpbach-Guggenbühl  
Staatsschreiberin