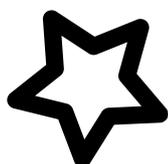




# PROPHYLAXE BEI KINDERN

Bibianna E. J. Choi



>>> „Gesunde Zähne – vom ersten Milchzahn an“ hieß in den 1980er-Jahren eine sehr erfolgreiche, von zahlreichen Organisationen und Universitäten unterstützte, von der Universität Göttingen initiierte Kampagne. Dass die zahnärztliche Prophylaxe im Vordergrund unserer Tätigkeit stehen sollte, ist unstrittig, ebenso, dass Kinder daher besondere Zuwendung benötigen, um bereits in jungen Jahren den Weg für ein möglichst lange naturgesundes, füllungs- und kariesfreies, vollständiges Gebiss zu bereiten. Jede/r kennt die Bilder mehr oder weniger vollständig zerstörter Milchgebisse (ECC): Hier wird oft bereits frühzeitig eine „Dentalkarriere“ eingeleitet, die sich im bleibenden Gebiss mit florider Karies, häufigen Restaurationen, vorzeitigem Zahnverlust in jungen Jahren fortsetzt. Lückengebisse, Zahnlosigkeit und die Notwendigkeit umfassender restaurativer, prothetischer und/oder implantologischer Rehabilitationen sind oft Ausdruck und Konsequenz fehlender oder unzureichender Prophylaxe in der Jugend. Nun ist die Frage also nicht ob, sondern ab welchem Zeitpunkt die Prophylaxe möglich ist bzw. angestrebt werden sollte.

## Die Säulen der Prophylaxe

Das klassische Prophylaxemodell stützt sich auf drei Säulen: Mundhygiene/Zahnreinigung, Fluoridierung und Ernährungslenkung, als vierte Säule wurde lange

Zeit die Fissurenversiegelung diskutiert. Aufbauend auf der Ätiologie der Karies hat jede dieser Säulen das Potenzial, das Kariesrisiko zu senken.

## Primär-Primär-Prophylaxe

Die ersten Prophylaxemaßnahmen beginnen schon in der Schwangerschaft. Eine gesunde Mundhöhle bzw. kariesfreie Verhältnisse wären für beide Elternteile zu empfehlen, um die Zahnentwicklung des Kindes nicht negativ zu beeinflussen (Primär-Primär-Prophylaxe). Die Primär-Primär-Prophylaxe stellt eine Maßnahme dar, um die durchbrechenden Zähne der Kinder vor dem ersten Bakterienkontakt zu schützen. Eine beliebte Eintrittspforte in die Mundhöhle der Kinder für die Kariesbakterien (z. B. Streptokokkus mutans) entsteht durch das Ablutschen der Löffel durch die Eltern. Um das zu vermeiden, ist es wichtig, dass die Eltern (oder andere Erziehungspersonen) selber diese Bakterien größtenteils reduzieren. Für den Zahnarzt ist ein aufklärendes Gespräch bei werdenden Eltern daher ein wichtiges Element der Prävention. Wie lange das Kind dann vor Kariesbakterien geschützt werden kann, ist die zweite Frage, da nicht nur die Eltern mit dem Kind in Kontakt kommen. Aufgrund dessen ist es für die Kinder wichtig, dass ab dem ersten Zahn die Mundhygiene-Maßnahmen regelmäßig durchgeführt werden.

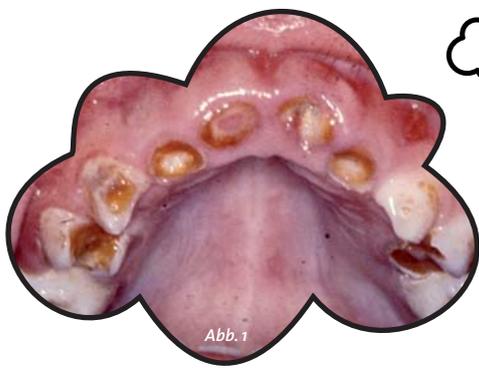


Abb. 1



© beerkoff

Abb. 1: Frühkindliche Karies mit dem typischen Bild eines Nursing-Bottle-Syndroms.

### Mundhygiene

Kinder trinken automatisch schon sofort nach der Geburt, das Essen lernen sie ab dem ersten Lebensjahr, aber das Zähneputzen lernen sie erst, wenn den Eltern bewusst wird, dass die Zähne auch Karies bekommen können.

Das Zähneputzen gehört zu einer der ersten Maßnahmen der Prophylaxe, ist aber nahezu vollständig von der Compliance der Eltern abhängig. Zusätzlich kann der Zahnarzt verschiedene Mundhygiene-Maßnahmen durchführen, aber bis zum ersten Zahnarztbesuch vergeht oft erst mal eine lange Zeit.

Bei Kleinkindern ist die Kontrolle wie auch das Nachputzen durch die Eltern nicht zu vernachlässigen, da die Motorik der Kleinkinder bis zum achten, neunten Lebensjahr noch nicht vollständig für alle Putzübungen ausgeprägt ist. Die KAI-Technik (Kauflächen-Außen-Innen) wird von vielen Zahnärzten empfohlen, da die Kinder durch einen einfachen systematischen Ablauf alle Flächen reinigen können. Das Zähneputzen sollte kein tägliches Drama werden, und die Kinder sollen auch lernen, mit der Zahnbürste die Putzübungen durchzuführen. Sicherlich wird die Zahnbürste nicht das Lieblings-Spielzeug des Kindes, aber der Zusammenhang „Wenn ich was Süßes esse, muss ich auch Zähne putzen“, sollte früh vermittelt werden. Um den Kindern das Zähneputzen zu erleichtern, sind zahlreiche Produkte auf dem Markt erhältlich. Die nach Erdbeere schmeckende Zahnpasta bis zur singenden elektrischen Zahnbürste erschwert den Eltern die Auswahl enorm. Es sollte eine Zahnpasta gewählt werden, die max. 500 ppm Fluorid enthält (bis zum 6. Lebensjahr, sonst mind. 1.200 ppm) und eine Zahnbürste, die dem Alter des Kindes gerecht ist.

### Zahnarztbesuch

Schon im frühen Alter, wenn die ersten Zähne durchbrechen, ist ein Zahnarztbesuch in angstfreier, entspannter Atmosphäre, ohne die dringende Notwendigkeit einer Intervention, sinnvoll. Für den Zahnarzt ist der Besuch eines Kleinkindes nicht immer einfach. Bei einem Kind in den Mund zu schauen, kann manchmal eine schwierige Aufgabe werden. Dennoch sollte der Zahnarzt in der Lage sein,

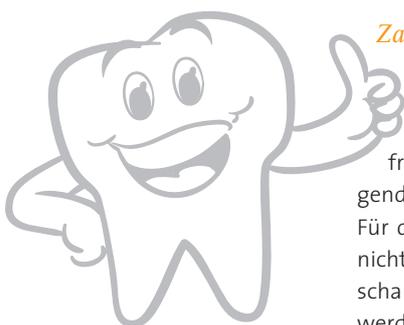
jeden Zahn so gut es geht zu beurteilen. Mit zunehmendem Alter des Kindes werden auch einfache Behandlungsmaßnahmen möglich, wie z. B. eine Zahnreinigung mit Zahnbürste oder Polierkelch. Wichtig ist es hierbei, das Interesse der Kinder und Eltern zu wecken und sie damit zu motivieren.

### Ernährungsberatung

Die Ernährung stellt einen weiteren wichtigen Pfeiler der Prophylaxe dar. Vielen Menschen ist es nicht bewusst, welche Nahrungsmittel die Kariesentstehung begünstigen und bei Kindern zu Nursing-Bottle-Syndrom bzw. Early-Child-Caries führen können. Wie der Name schon sagt, kann es durch das ständige Nuckeln an der Flasche zu frühkindlicher Karies (ECC) kommen, was oft ein typisches Krankheitsbild darstellt und als Nursing-Bottle-Syndrom bezeichnet wird (Abb. 1). Viele Kinder trinken gerne Milch, Saft, oder gesüßten Tee. Selbst Milch enthält neben Kalzium einen gewissen Anteil an Milchsäure, was auf Dauer als Substrat für die Bakterien dient. Das regelmäßige Zähneputzen wirkt nicht effektiv, wenn die Kinder danach zum Einschlafen die Flasche mit Milch oder Saft bekommen und mit ins Bettchen nehmen dürfen. Die Expositionszeit der Zähne gegenüber kariogenen Säuren wird hierdurch enorm verlängert. Die Entwöhnung der Nuckelflasche zugunsten eines Trinkbechers sollte ab dem 11. Monat möglichst schnell geschehen, um den dauerhaften Kontakt der Flüssigkeit zu den Zähnen zu vermeiden. Der Konsum zuckerhaltiger oder auch säurehaltiger Nahrungsmittel und Getränke sollte möglichst routinemäßig mit zeitnahe Zähneputzen verbunden werden. Der Zahnarzt hat die Aufgabe, bei ersten Anzeichen von ECC die Eltern auf versteckte Zucker in Nahrungsmitteln, z. B. naturtrübe Bio-Säfte, hinzuweisen und Alternativen wie Zuckeraustauschstoffe oder auch Zuckersubstitute zu erwähnen.

### Fluoridierung

Eine meist unbewusst durchgeführte Prophylaxemaßnahme stellt die Fluoridierung der Zähne dar. Da im normalen deutschen Haushalt fluoridiertes Trinkwasser, fluoridiertes Speisesalz und auch Kinder-



zahnpaste (max. 500 ppm) benutzt werden, ist eine unbewusste Fluoridierung im Alltag gewährleistet. Dennoch sollten die Eltern auf diese Fluoridgabe achten, da bei einer Überfluoridierung irreversible Defekte an den Zähnen verbleiben können (Fluorosen). Eine weitere, allerdings umstrittene Fluoridierungsmaßnahme stellt die Tablettenfluoridierung dar. Eine präeruptive Tabletteneinnahme wirkt systemisch, wobei sich die Fluoridionen an dem Schmelz anreichern. Dieses reicht leider nicht aus, die Zähne nach dem Durchbruch vor Kariesbefall zu schützen. Post-eruptiv werden lokale Fluoridierungen durch Zahnpasta, Lacke oder Gele bevorzugt, da der systemische Fluoridierungseffekt weit geringer als der von Maßnahmen der Lokalfluoridierung ausfällt. Der Zahnarzt kann zu den regelmäßigen Untersuchungsterminen mit Fluoridlacken fluoridieren. Bei erhöhtem Kariesrisiko werden solche Maßnahmen bis zu viermal im Jahr bei den betroffenen Kindern durchgeführt. Auch verschiedene höher konzentrierte Fluoridprodukte können nach Bedarf verschrieben und unter Kontrolle der Eltern wöchentlich angewendet werden.

### Fissurenversiegelung

Eine weitere sehr effektive Prophylaxemaßnahme stellt die Fissurenversiegelung dar. Dies ist eine rein

zahnärztliche Maßnahme, bei der mit dem Durchbruch der ersten Molaren die Fissur versiegelt wird, um Fissurenkaries vorzubeugen. Die Fissur der Zähne stellt durch die teilweise engen Nischen eine Kariesprädispositionsstelle dar, und nicht jede Zahnbürste gelangt in die engen Fissuren der Zähne, sodass die Bakterien sich dort ungestört vermehren können. Durch eine einfache Maßnahme, wobei der Zahnarzt oder auch die Zahnarzhelferin ein flüssiges Komonomer-Material (Kunststoff/Glasionomerzement) in der Fissur verteilt und lichtpolymerisiert, kann die Fissur vor Karies geschützt werden.

### Zusammenfassung

Es ist nie zu früh, mit der zahnärztlichen Prophylaxe zu beginnen. Damit jeder in jedem Alter ein schönes Lächeln mit eigenen Zähnen zeigen kann, sollten die Prophylaxemaßnahmen schon ab der Geburt und dem Durchbruch der ersten Zähne durchgeführt werden. Das bedeutet, dass die ersten Schritte und somit auch Zahngesundheit fördernde Angewohnheiten frühzeitig durch die Eltern vermittelt werden. Dem Zahnarzt fällt auch die Aufgabe zu, zukünftige Eltern durch aufklärende Gespräche vorzubereiten und den ersten Zahnarztbesuch der Kinder frühzeitig zu planen. <<<



### KONTAKT

Bibianna E. J. Choi  
Zahnärztin  
Universitätsmedizin  
Göttingen  
Georg-August-Universität  
Abt. Präventive Zahnmedizin,  
Parodontologie und  
Kariologie  
Robert-Koch-Str. 40  
37075 Göttingen  
  
E-Mail: eunjini.choi@med.uni-goettingen.de

ANZEIGE

Anzeigen-Sonderveröffentlichung

## VOCO – Partner der Hochschulen

VOCO zählt zu den international führenden Herstellern von Dentalmaterialien. Dem mittelständischen, konzernunabhängigen Unternehmen gelingt es mit intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit immer wieder, neue Maßstäbe für die Entwicklung innovativer Produkte zu setzen. Hierfür stehen die VOCO-Forscher in regem Austausch mit weltweit über 150 Universitäten und renommierten Forschungseinrichtungen wie etwa der Fraunhofer Gesellschaft. Die Kompetenz der Wissenschaftler aus dem Hause VOCO wird hoch geschätzt. So war VOCO bereits an mehreren BMBF-Forschungsprojekten zu dental-spezifischen Themen federführend beteiligt.

**Qualität „Made in Germany“**  
VOCO bietet dank intensiver

Forschungs- und Entwicklungsarbeit sowie eines zertifizierten Qualitätssicherungssystems über 100 hochwertige Produkte an, die in über 120 Länder exportiert werden. Das vielseitige VOCO-Komplettprogramm umfasst Qualitätspräparate für Prophylaxe, Zahnerhaltung und Prothetik. Die Entwicklungsanstrengungen seitens VOCO zielen sowohl auf bestmögliche Materialeigenschaften der Produkte als auch auf deren praxisgerechte Handhabung und Wirtschaftlichkeit ab. Die Hightech-Produkte von VOCO sind in Qualität und Handling intensiv getestet und weltweit klinisch erfolgreich.

### Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Auch die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses hat

sich VOCO auf die Fahnen geschrieben. Einmal im Jahr veranstaltet das Unternehmen in Cuxhaven die VOCO Dental Challenge. Dieser Forschungswettbewerb zur Förderung und Motivation des wissenschaftlichen Nachwuchses ermöglicht jungen Akademikern mit dentalspezifischer Ausrichtung, ihre Forschungs- und Studienergebnisse in professionellem Rahmen und vor fachkundigem Publikum zu präsentieren. Eine optimale Vorbereitung auf künftige Vorträge, etwa im Rahmen wissenschaftlicher Tagungen und Kongresse.

Mit der VOCO Dental Challenge und den dort ausgelobten Preisen sollen Nachwuchswissenschaftler



VOCO pflegt eine intensive Forschungszusammenarbeit mit weltweit über 150 Universitäten und Instituten.

in ihrer Arbeit ausdrücklich ermutigt und damit ein weiterer Beitrag zur Unterstützung der hiesigen Forschungslandschaft geleistet werden.