

# Prävention in der Kinderzahnheilkunde

## Karies-Risiko-Test: Grundlage für erfolgreiche Prävention und Therapie als Basis für lebenslange Mundgesundheit

Die Prävention oraler Erkrankungen ist eine zentrale Aufgabe in der Kinderzahnheilkunde. Dennoch zeigen aktuelle Studien, dass etwa 15 Prozent der Kinder unter drei Jahren bereits von Karies betroffen sind. Frühkindliche Karies wirkt sich nicht nur negativ auf die Zahngesundheit im Kindesalter aus, sondern erhöht auch das Risiko für künftige orale Erkrankungen erheblich. Eine gezielte Diagnostik und darauf abgestimmte Interventionen sind daher essenziell, um die Weichen für eine stabile und langfristige Zahngesundheit zu stellen.

- Fissurenversiegelungen,
- regelmäßige professionelle Zahnreinigungen,
- individuelle Mundhygieneinstruktionen,
- Reduktion des Zucker- und Säurekonsums,
- Kontrolle der Mundatmung und gegebenenfalls Umstellung auf Nasenatmung per Dentosophie,
- gezielte Einbindung von Xylit in die häusliche Mundhygiene.

### 2. Prävention bei kariesfreien Kindern

Noch bedeutsamer ist der präventive Einsatz des Tests bei kariesfreien Kindern. Bereits im frühen Kindesalter erlaubt die Diagnostik eine Einschätzung des bakteriellen Status und des individuellen Kariesrisikos. Auf dieser Grundlage können gezielte Präventionsmaßnahmen ergriffen werden, wie beispielsweise eine intensivere Mundhygieneinstruktion oder die prophylaktische Anwendung von Xylit-haltigen Gelen. Ziel ist es, die Keimzahlen zu reduzieren und langfristig eine stabile orale Gesundheit sicherzustellen.



Foto: privat

Dr. Maren-Andra Koch

### Präzise Diagnostik

Seit mehr als einem Jahrzehnt nutzen wir in unserer Praxis den Karies-Risiko-Test, zunächst den *CRT Bacteria Test* von Ivoclar, mittlerweile den *KariesScreenTest* von Aurosan. Dieses diagnostische Instrument ermöglicht die genaue Quantifizierung kariogener Mikroorganismen wie Streptococcus mutans und Laktobazillen. Die Ergebnisse liefern eine wissenschaftlich fundierte Grundlage zur Einschätzung des individuellen Kariesrisikos und zur Planung spezifischer präventiver oder therapeutischer Maßnahmen.

### Anwendungsbereiche

#### 1. Kinder mit kariöser Vorerkrankung

Nach der vollständigen Sanierung kariöser Läsionen nutzen wir den *KariesScreenTest*, um die bakterielle Belastung zu beurteilen. Häufig weisen diese Patienten erhöhte Konzentrationen von Streptococcus mutans und Laktobazillen auf, was ein weiterhin bestehendes Risiko für erneute kariöse Läsionen verdeutlicht. In Zusammenarbeit mit den Eltern entwickeln wir Strategien zur Modulation des oralen Mikrobioms. Dabei kommen folgende Maßnahmen zum Einsatz:

### Xylit in der Kariesprophylaxe

Xylit hat sich in unserer Praxis als integraler Bestandteil der Kariesprävention etabliert. Xylit reduziert nicht nur die Anzahl kariogener Mikroorganismen, sondern zeigt darüber hinaus einen kariostatischen Effekt: Streptococcus mutans nimmt Xylit als Xylit-5-Phosphat auf, wodurch der bakterielle Stoffwechsel gehemmt und die Säureproduktion signifikant reduziert wird.

Im Rahmen einer dreimonatigen Therapie wird Xylit in kleinen, mehrfach täglichen Dosen verabreicht. Ein Kontrolltest etwa vier Wochen nach Abschluss der Kur zeigt meist eine deutliche Reduktion der Keimzahlen. Diese Ergebnisse motivieren sowohl Eltern als auch Patienten und unterstützen die langfristige Einhaltung optimierter Mundhygieneroutinen.

### Wissenschaftliche Kontroversen

Eine kürzlich veröffentlichte Studie (Witkowski et al., 2024) hat mögliche kardiovaskuläre Risiken bei hohen Xylit-Konzentrationen im Blut thematisiert. Diese Untersuchung wurde jedoch an Patienten mit bestehenden Herz-Kreislauf-Erkrankungen durchgeführt und ist für die zahnmedizinische Anwendung nicht direkt übertragbar.

In der Praxis arbeiten wir ausschließlich mit kleinen, sicher dosierten Mengen, die gut verträglich sind und sich klinisch bewährt haben. Diese Differenzierung ist entscheidend, um die wissenschaftliche Evidenz korrekt einzuordnen und eventuelle Vorbehalte auszuräumen.

### Ergebnisse überzeugen

Ein zweiter Karies-Risiko-Test nach der Xylit-Therapie liefert häufig eindrucksvolle Ergebnisse: Die signifikante Reduktion der Keimzahlen ist nicht nur ein objektiver Nachweis des Therapieerfolgs, sondern stärkt auch das Vertrauen der Eltern in die zahnärztliche Betreuung. Gleichzeitig motiviert diese Transparenz, optimierte Prophylaxemaßnahmen langfristig beizubehalten.

**Fazit:** Der *KariesScreenTest* ist ein unverzichtbares Instrument für die moderne Kinderzahnheilkunde. Er ermöglicht eine präzise Diagnostik und schafft die Grundlage für evidenzbasierte, individualisierte Präventions- und Therapiemaßnahmen. Gemeinsam mit ergänzenden Methoden, zum Beispiel dem gezielten Einsatz von Xylit, können wir die Mundgesundheit unserer Patienten langfristig fördern und die Grundlage für ein gesundes Gebiss schaffen – ein Leben lang.

Für mich ist der *KariesScreenTest* ein essenzielles Werkzeug, um Dia-



Abb.: Aurosan

Der KariesScreenTest von Aurosan

gnostik und Prophylaxe auf ein neues Niveau zu heben. Durch die Kombination mit der evidenzbasierten Anwendung von Xylit erzielen wir in der Praxis nachhaltige Erfolge, die sowohl die Mundgesundheit als auch das Vertrauen unserer Patienten stärken.

Dr. Maren-Andra Koch, Wedemark

**Sofortige<sup>1</sup> und lang anhaltende Schmerzlinderung<sup>2,3</sup>**

**elmex<sup>®</sup> SENSITIVE PROFESSIONAL Zahnpasta**  
Einzigartige PRO-ARGIN Technologie mit Zinkphosphat

- 60.5% sofortige<sup>1</sup> Schmerzlinderung ab der ersten Anwendung<sup>2</sup>
- 80.5% klinisch bestätigte Linderung der Schmerzempfindlichkeit nach 8 Wochen<sup>3</sup>
- Die einzigartige Formel bietet schnellere Wirkung<sup>4</sup> und verbesserte Säurebeständigkeit<sup>5</sup>
- Überlegener Verschluss der Dentintubuli<sup>6</sup>

Zinkphosphat PRO-ARGIN Technologie

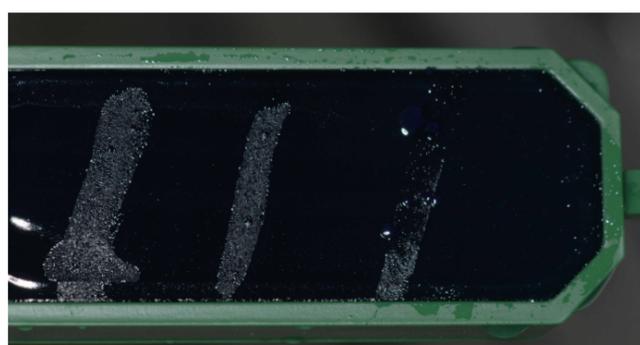


Foto: Koch

Die hohe Keimbelastung mit S. mutans bei dreijährigem, klinisch noch gesundem Kind weist auf eine hohe Kariesgefährdung hin.

**CP GABA FORTBILDUNGSPLATTFORM**

- ▶ Kostenlos
- ▶ CME Zertifiziert
- ▶ Live & On-demand
- ▶ Interaktiv

Jetzt anmelden **NEU**  
<https://learn.cpgabaprofessional.de/de>

1 Für sofortige Schmerzlinderung bis zu 2x täglich mit der Fingerspitze auf den empfindlichen Zahn aufliegen und 1-1 Minute sanft einmassieren.  
2 Nishio S et al. J Clin Dent 2009; 20 (Spec Iss): 123-131.  
3 Dodino R et al. J Clin Dent 2009; 20 (Spec Iss): 17-22.  
4 Im Vergleich zur vorherigen Formel, Verschluss nach 3 Anwendungen (in Labor)  
5 Im Vergleich zur vorherigen Formel, Nach 5 Anwendungen (in Labor)  
6 In vitro Studie, konfokale Bilder nach 3 Anwendungen im Vergleich zu einem Mitbewerber; Liu et al. J Dent Res 2022;101(Spec Iss):80.

