

## Erweiterte Fissurenversiegelung

Falls schon erste Anzeichen einer Fissurenkaries zu sehen sind, also dunkle Verfärbungen oder vereinzelt, winzige Löcher, muss den Bakterien die Möglichkeit der weiteren Einnistung genommen werden. Hierzu werden die befallenen Fissuren mit einem speziellen Bohrer oder Laser erweitert, die Karies entfernt und anschließend die Schritte der Versiegelung durchgeführt.



**Zahnarztpraxis  
Dr. med. dent. Thomas Schmid  
und Belegärzte**  
Happinger Straße 98  
83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0) 8031 354 94-0  
Fax +49 (0) 8031 354 94-14  
[www.dr-thomas-schmid.de](http://www.dr-thomas-schmid.de)

**Öffnungszeiten:**  
Montag bis Donnerstag  
8:30-20:00 Uhr  
Freitag  
8:30-17:00 Uhr



**Ihr Zahnarzt Rosenheim**  
Dr. med. dent. Thomas Schmid  
& Kollegen

## Die Fissurenversiegelung



**Ihr Zahnarzt Rosenheim**  
Dr. med. dent. Thomas Schmid  
& Kollegen



## Allgemeines

### Kariesprädispositionsstellen – Oberflächen mit hohem Kariesrisiko

Die Seitenzähne haben auf den Kauflächen mehr oder weniger tiefe Einziehungen, sog. Fissuren oder Grübchen. Entsprechende Einziehungen finden sich gelegentlich auch auf der Gaumenseite von Frontzähnen und Backenzähnen im Oberkiefer bzw. auch auf den zur Wange zugewandten Flächen unterer Backenzähne. Besonders jedoch bieten die zerklüfteten Oberflächen der bleibenden großen Seitenzähne (Molaren) und der kleinen Seitenzähne (Prämolaren) Speiseresten und Mundhöhlenbakterien optimale Haftmöglichkeiten (sog. Kariesprädispositionsstellen). Von den ca. 50 Milliarden Bakterien im Mund ist besonders streptococcus mutans gefährlich.

### Kariesentstehung

Häufiger Konsum von Kohlenhydraten (Zucker, Säfte etc.) führt zu einer rasanten Vermehrung der Bakterien. Dabei werden Unmengen von Säuren produziert. Die daraus entstehende klebrige Masse (Plaque) verhindert, dass der Speichel die schädigenden Säuren wegspült

Nach dem Durchbruch der Zähne in die Mundhöhle sind in der Regel die Fissurenbereiche der Kauflächen am stärksten kariesgefährdet. Bei Kindern werden deshalb diese Bereiche (auch bei guter Mundhygiene) am ersten und häufigsten kariös. Je tiefer und enger die Fissur ist, um so stärker ist in der Regel der Zahn kariesgefährdet. Da stark

zerklüftete Fissuren schwierig zu reinigen sind, sollten diese Zähne möglichst rechtzeitig versiegelt werden. Fissuren und Grübchen sind bei verschiedenen Personen unterschiedlich stark ausgeprägt, aber auch in ein und demselben Mund können zwischen verschiedenen Zahntypen unterschiedlich tiefe Fissuren auftreten. Deshalb müssen nicht alle, sondern nur die kariesgefährdeten Zähne mit einem Versiegelungsmaterial geschützt werden. Dies können auch kieferorthopädisch versorgte Zähne sein (z.B. Zahnsperre).

## Vorgehen

- Evtl. röntgenologische Untersuchung, um unterminierende Karies auszuschließen
- Intensive Reinigung (evtl. unterstützt mit Laser oder klinisch chemisch mit Kariesdetektor)
- Aufrauen der obersten Schicht des Zahnschmelzes durch Anätzung
- Auffüllen der Fissuren mit einem flüssigen Spezialkunststoff
- Aushärtung des Kunststoffs mit einer Polymerisationslampe
- Kontrolle der Bishöhe und Fluoridierung

Für die Versiegelung ist sicheres Trockenlegen der Zähne unbedingt erforderlich. Direkt nach dem Durchbruch können die Zähne üblicherweise nicht ausreichend sicher trockengelegt werden. Daher sollten in den ersten Monaten nach Zahndurchbruch die kariesgefährdeten Fissuren mit einem Fluoridlack geschützt werden, bis eine ordnungsgemäße Versiegelung vorgenommen werden kann.

## Nachsorge

Die intakte Versiegelung verhindert, dass Bakterien in die Fissur eindringen und dort bei Zufuhr von kohlehydrathaltiger Nahrung den Zahn entmineralisieren. Auch eine Fissurenversiegelung aus Kunststoffen kann gelegentlich ganz und teilweise abplatzen. Diese Verluste treten meist innerhalb der ersten vier bis sechs Monate nach Legen der Versiegelung auf. Aus diesem Grund wird eine erste Nachkontrolle innerhalb dieses Zeitraumes empfohlen. Die weiteren Kontrolltermine richten sich nach dem individuellen Kariesrisiko des Patienten. Falls Teile des Versiegelungsmaterials abgeplatzt sind, können diese bei den Nachkontrollen leicht ergänzt werden.

Zahlreiche Untersuchungen haben gezeigt, dass Versiegelungen eine mittlere Lebensdauer von sieben bis zehn Jahren aufweisen und dass durch sie das Auftreten von Fissurenkaries deutlich vermindert werden kann.

