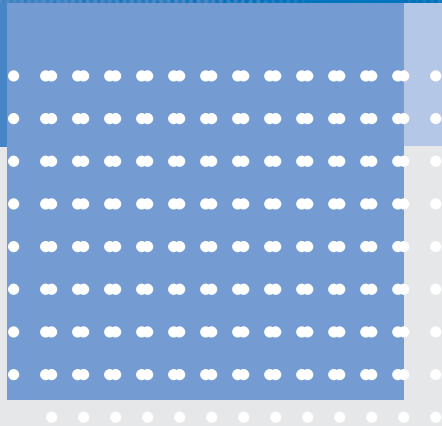




## GESUNDHEITSINFORMATION

THEMA



### Fissuren- und Grübchenversiegelung



## GRUNDLEGENDES

Karies gehört nach wie vor zu den häufigsten Erkrankungen in der Bevölkerung. Als besonders kariesgefährdet gelten die Kauflächen der großen bleibenden Backenzähne (Molaren) in den Jahren unmittelbar nach dem Zahndurchbruch. Backenzähne haben auf Ihrer Kaufläche ein Relief aus Höckern und Grübchen, welches uns die Zerkleinerung der Nahrung erleichtert. Die Grübchen werden auch als Fissuren bezeichnet. Um Karies an diesen Stellen vorzubeugen, kann eine sogenannte Fissuren- und Grübchenversiegelung an den Kauflächen aufgetragen werden. Dabei werden durch das Kunststoffmaterial mögliche Eintrittspforten für die Karies verschlossen.

Die vor Karies schützende Wirksamkeit dieses Vorgehens wurde in wissenschaftlichen Studien und Übersichtsarbeiten belegt. Neben dem kariesprotektiven Effekt der Versiegelung kann heute von einer hohen Zuverlässigkeit der verwendeten Materialien ausgegangen werden. Ebenso gilt der gesamte klinische Arbeitsablauf als ausgereift.

## WELCHE ZÄHNE KÖNNEN VERSIEGELT WERDEN?

- Kariesfreie Fissuren und Grübchen bei Patienten mit einem erhöhten Kariesrisiko. Dazu zählen Kinder oder Jugendliche mit kariösen Milchzähnen sowie Patienten, die bereits einen kariösen bleibenden Backenzahn aufweisen.
- Kariesfreie Fissuren und Grübchen mit kariesanfälligem Relief.
- Fissuren und Grübchen mit einem beginnenden kariösen Prozess unabhängig von der Kariesrisiko-Einschätzung.
- Fissuren und Grübchen bei Patienten mit Allgemeinerkrankungen bzw. körperlichen und/oder geistigen Behinderungen, die eine effektive tägliche Mundhygiene nur begrenzt umsetzen können.
- Partiiell oder vollständig verlorengegangene Fissurenversiegelungen sollten bei unverändertem Kariesrisiko repariert bzw. erneuert werden.

## WAS SOLLTE VOR EINER VERSIEGELUNG BEACHTET WERDEN?

Als wesentlicher Faktor vor einer Fissuren- und Grübchenversiegelung ist das Erscheinungsbild der betreffenden Zahnfläche einzuschätzen. Ist

Abb. 1:  
Intakte Fissurenversiegelung.



der Zahn gesund oder lediglich von einer beginnenden Karies betroffen, kann dieser versiegelt werden. Wird eine weiter fortgeschrittene Karies (Dentinkaries) festgestellt, sollte der Zahn gefüllt werden. Für diese Entscheidungsfindung ist neben der Untersuchung unter Umständen der Einsatz ergänzender Diagnostikverfahren, wie beispielsweise Röntgenaufnahmen oder lichtoptische Diagnostikverfahren, erforderlich.

## TECHNIK DER FISSURENVERSIEGELUNG

Im Einzelnen sind folgende Arbeitsschritte für eine präventive Fissuren- und Grübchenversiegelung notwendig:

- Vor der eigentlichen Behandlung soll die Kaufläche sorgfältig gereinigt und untersucht werden.
- Um einen dauerhaften Verbund zwischen Zahn und Versiegelungsmaterial zu gewährleisten, ist die Konditionierung („Anrauung“) der äußersten Schmelzoberfläche notwendig.
- Nach dem Abspülen des Konditionierungsgels und der Trocknung der Zahnoberfläche erfolgt der Auftrag des Versiegelungsmaterials. Dieses wird dann mit Licht direkt am Zahn ausgehärtet.
- Abschließend wird die Okklusion („der Biss“) geprüft und ein Fluoridpräparat aufgetragen.



Abb. 2:  
Teilweiser Verlust der Versiegelung an einem oberen Backenzahn mit verfärbter Querfissur. Eine Nachversiegelung sollte vorgenommen werden.

Die Behandlung bei der Fissuren- und Grübchenversiegelung dauert in der Regel nur wenige Minuten und erfordert keine invasiven, in die Zahnhartsubstanz eingreifende Behandlungsschritte.

Voraussetzung für eine langlebige Versiegelung bzw. minimal invasive Füllungstherapie ist eine gute Mitarbeit der Kinder und Jugendlichen bei der Behandlung.

## WELCHE RISIKEN BESTEHEN?

Trotz sorgfältigster Verarbeitung kann es vorkommen, dass Anteile einer Versiegelung verloren gehen. Daher sollten Versiegelungen bei den Kontrolluntersuchungen regelmäßig überprüft werden. Im Falle eines vollständigen oder teilweisen Verlustes sollte eine Nachversiegelung in Erwägung gezogen werden. Deshalb sind regelmäßige Nachkontrollen unbedingt anzuraten.

In seltenen Fällen können unerwünschte lokale Effekte, beispielsweise Verätzungen der Mundschleimhaut, beim Umgang mit Säure-Gelen während der „Anrauung“ zur Vorbereitung des Zahnschmelzes beobachtet werden. Allgemeinerkrankungen als Nebenwirkungen sind extrem selten. Auch wurden in der Literatur bislang nur wenige Fälle mit einer allergischen Reaktion oder Kontaktallergie beschrieben.

## WELCHE KOSTEN ENTSTEHEN?

Die Versiegelung von Fissuren und Grübchen der ersten und zweiten bleibenden großen Backenzähne (Molaren) wird von den Gesetzlichen Krankenkassen als Leistung bei Patienten übernommen, die das sechste, aber noch nicht das 18. Lebensjahr vollendet haben. Bei Kindern bis zur

Vollendung des sechsten Lebensjahrs werden die Kosten im Falle des Durchbruchs der ersten bleibenden Molaren übernommen.

Demgegenüber kann die Fissuren- und Grübchenversiegelung an Milchmolaren, den kleinen Backenzähnen (Prämolaren) und Grübchen von Front- und Eckzähnen nicht über die Gesetzlichen Krankenkassen abgerechnet werden. Lässt der Patient eine derartige Leistung durchführen, bewegt sich die Behandlung außerhalb der Gesetzlichen Krankenversicherung und ist als privatärztliche Leistung auf Grundlage der privatrechtlichen Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) zu bezahlen. Für privatversicherte Kinder gelten ebenfalls die Bestimmungen der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ). Dabei kennt die GOZ bei der Fissurenversiegelung keinen Unterschied zwischen Milch- oder bleibenden Zähnen und sieht auch keine Altersbeschränkungen vor.

Sollten Sie weitere Fragen haben, bitten wir Sie, fachkundigen Rat bei Ihrer Zahnärztin oder Ihrem Zahnarzt zu suchen.

## IMPRESSUM

Autor: Prof. Dr. Jan Kühnisch, DGKiZ, DGZ

Diese Gesundheitsinformation gemäß Methodenpapier vom 26.01.2018 ([www.zzq-berlin.de](http://www.zzq-berlin.de)) beruht auf einer Leitlinie zur Fissuren- und Grübchenversiegelung, die Sie im Leitlinienportal der AWMF ([www.awmf.org/leitlinien](http://www.awmf.org/leitlinien), Registernummer 083-002) sowie auf der Seite der DGZMK ([www.dgzmk.de](http://www.dgzmk.de)) finden. Dort finden Sie auch den Methodenreport zur Leitlinie, in dem die Recherche und die Quellen beschrieben sind. Die Leitlinie wie auch diese Gesundheitsinformation werden im April 2021 überprüft.

Herausgeber:

Bundeszahnärztekammer - Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Zahnärztekammern e. V. (BZÄK)  
Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung  
K. d. ö. R. (KZBV)  
Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK)

Kontaktadresse: [zzq@zzq-berlin.de](mailto:zzq@zzq-berlin.de)

Gestaltung: R. Wolfgardt, Köln