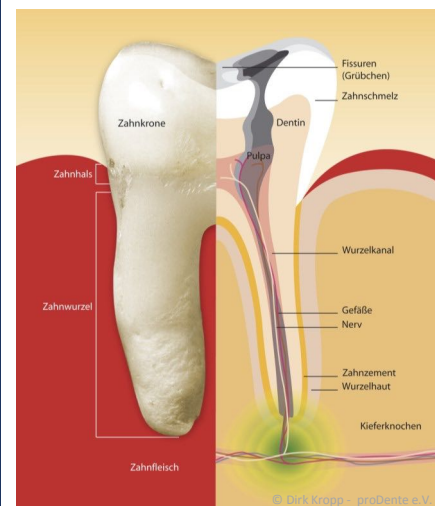


Wenn Zähne abgestorben und stark zerstört sind

# Wurzelbehandlung: Eigene Zähne erhalten

Mit modernen Behandlungsmethoden können auch gefährdete Zähne oft noch gerettet werden

Viele Menschen möchten ihre eigenen Zähne so lange wie möglich behalten. Das ist ihnen lieber als künstlicher Zahnersatz oder Implantate. Manchmal ist das nicht einfach: Wenn ein Zahn stark zerstört oder der Zahnnerv abgestorben ist, gibt es oft nur noch zwei Möglichkeiten: Den Zahn zu ziehen oder ihn mit einer sog. Wurzelbehandlung zu retten. Was eine Wurzelbehandlung ist, wie sie abläuft und warum Sie sich damit aufwändige Behandlungen und Kosten ersparen können, erfahren Sie hier:



Wenn ein Zahnnerv abstirbt, kommt es zur Entzündung im Kiefer. Was muss man tun?

## Wann und warum muss man eine Wurzelbehandlung machen?

Zähne haben innen einen Hohlraum, der mit Blutgefäßen, Nerven und Bindegewebe ausgefüllt ist. Man bezeichnet das als "Pulpa" oder einfach als "Zahnnerv" (siehe Abbildung oben).

Die häufigsten Gründe für das Absterben des Zahnnervs sind eine große **Karies** (Zahnfäule mit tiefem Loch im Zahn) oder eine **Zahnverletzung** durch Unfall.

Beides kann dazu führen, dass sich der Zahnnerv stark entzündet und extrem schmerzt. Er kann aber auch unbemerkt absterben. In solchen Fällen muss der entzündete oder abgestorbene Nerv entfernt werden. Warum?

Er würde sich sonst zersetzen ("faulen") und könnte weitere Schmerzen und Entzündungen im Kiefer und im ganzen Organismus hervorrufen.

Wenn ein Zahnnerv abgestorben ist, muss er vollständig entfernt und der Hohlraum im Zahn sorgfältig gereinigt und desinfiziert werden. Danach wird er mit einer sog. **Wurzelfüllung** möglichst bakteriendicht verschlossen.

Da Pulpa und Kanälchen extrem klein und eng sind, gehören Wurzelbehandlungen wegen ihrer Schwierigkeit zu den anspruchsvollsten und zeitaufwendigsten Tätigkeiten des Zahnarztes.

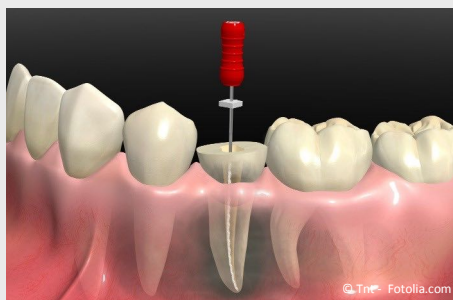
## Wie läuft die Behandlung ab?

Nach vorheriger Betäubung wird der Zahn von oben eröffnet und die Pulpa freigelegt. Dann wird das Pulpagewebe mit speziellen Instrumenten vollständig entfernt und der Hohlraum desinfiziert. In manchen Fällen kann es sein, dass für einige Tage eine medikamentöse Einlage in den Zahn gemacht wird, um ihn zu beruhigen.

Dann wird das Innere des Zahnes bis knapp vor die Wurzelspitze(n) dicht ausgefüllt. Das Ziel ist, dass im Zahninneren keine Hohlräume mehr bleiben, in denen sich Bakterien vermehren könnten. Sonst könnte es wieder zur Entzündung und zu Schmerzen kommen.

## Ist eine Wurzelkanalbehandlung nicht schmerzhaft?

Wurzelbehandlungen werden meistens mit Betäubung durchgeführt. Deshalb sind sie **in aller Regel nicht schmerzhaft**. In seltenen Fällen (wenn ein Zahnnerv sehr stark entzündet ist), können trotz Betäubung während der Behandlung vorübergehend Schmerzen auftreten.



Wurzelbehandlung eines zerstörten Zahnes

## Bezahlt das die Kasse ?

Gesetzliche Krankenkassen übernehmen die Kosten für Wurzelbehandlungen nach dem Prinzip "ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich". Das bedeutet, dass sie das Notwendigste bezahlen. Leider reicht das nicht immer aus, um den langfristigen Erfolg einer Wurzelkanalbehandlung zu sichern.

Mit modernen Techniken können Wurzelkanalbehandlungen besser und erfolgreicher durchgeführt werden. Dadurch steigt die Wahrscheinlichkeit, dass ein wurzelbehandelter Zahn länger erhalten bleibt. Solche zusätzlichen Maßnahmen können gesetzlich Versicherte auf Wunsch in Anspruch nehmen. Sie müssen sie dann selbst bezahlen. Private Krankenkassen übernehmen normalerweise auch die Kosten moderner Behandlungsmethoden.

## Warum kann man mit einer Wurzelbehandlung Geld sparen?

Bei stark entzündeten oder abgestorbenen Zahnnerven gibt es nur zwei Alternativen: **Den Zahn mit einer Wurzelbehandlung erhalten oder ihn ziehen und mit einem Implantat mit Krone oder einer Brücke ersetzen.**

Die Kosten für ein Implantat mit Krone oder eine Brücke betragen ein Mehrfaches der Zuzahlung für eine moderne Wurzelbehandlung. Sie können damit also nicht nur Geld sparen. Sie behalten auch Ihren eigenen Zahn.



## Höhere Erfolgsquote durch Spezialisierung

Die Wurzelbehandlung (Endodontologie) gehört zu den anspruchsvollsten und schwierigsten Disziplinen innerhalb der Zahnmedizin: Die Pulpa (der "Nerv") eines Zahnes ist einerseits sehr komplex und verästelt. Andererseits machen ihre kleinen Dimensionen die Behandlung zu einer schwierigen Aufgabe. Deshalb ist die Erfolgsquote bei konventionell durchgeführten Wurzelbehandlungen relativ gering: Sie liegt bei nur etwa 50 %. Wir haben uns auf Wurzelbehandlungen spezialisiert und wenden moderne Methoden und Materialien an, um die Erfolgsquote auf bis zu 90 % zu erhöhen und Ihre Zähne zu erhalten!

### Keimfreies Arbeiten unter Kofferdam

Eines der wichtigsten Ziele bei der Wurzelbehandlung ist die Keimfreiheit der Wurzelkanäle: Bei einem entzündeten oder abgestorbenen Zahn ist das Innere voller Bakterien. Diese müssen durch sorgfältige Entfernung der Pulpa ("Zahnerv") und durch desinfizierende Spülungen beseitigt werden.

Allerdings enthält auch der Speichel zahlreiche Bakterien, die während der Behandlung in den Zahn gelangen könnten. Um das zu vermeiden, verwenden wir einen sog. **Kofferdam**. Das ist ein flexibles Tuch aus Latex oder einem ähnlichen Material, das über die Zähne gestülpt wird. Dadurch werden die zu behandelnden Zähne gegen den übrigen Mund "abgeschirmt" und vor Speichelbakterien geschützt.

Die Keimfreiheit bei der Wurzelbehandlung ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für den langfristigen Erfolg.



Kofferdam (Spanngummi) zum Schutz vor Bakterien

### Bessere Sicht: Bessere Ergebnisse!

Wurzelkanäle sind nur wenige Zehntelmillimeter dünn. Sie können Verästelungen, Krümmungen oder Stufen haben. Mit bloßem Auge sind solche Feinheiten nicht erkennbar. Deshalb werden sie leider oft übersehen.



Wurzelbehandlung mit Hilfe des Mikroskops: Bis zu 25-fache Vergrößerung ermöglicht exakteres Arbeiten und bessere Ergebnisse.

Das kann zur Folge haben, dass die Wurzelkanäle nicht vollständig gefüllt und abgedichtet werden. Dadurch bleiben Hohlräume für Bakterien, die wieder zu Entzündungen und auch zum Zahnverlust führen können.

Wir arbeiten deshalb in unserer Praxis mit einem **Dental-Mikroskop**. Damit sehen wir das Innere des Zahnes **bis zu 25-fach vergrößert**. Durch die bessere Sicht können wir Wurzelbehandlungen wesentlich sorgfältiger durchführen und die Kanäle zuverlässiger abdichten. Das Ergebnis: Keine Hohlräume mehr für Bakterien. Kaum mehr Folge-Entzündungen. Viel höhere Erfolgsquote.

### Spezielle Instrumente

Wurzelkanäle können stark gekrümmt sein. Mit einfachen Instrumenten können solche Kanäle nicht immer vollständig gereinigt und erweitert werden. Wir verwenden deshalb spezielle und hoch flexible **Nickel-Titan-Instrumente**. Mit ihnen können auch extrem feine und gekrümmte Kanäle maschinell bearbeitet werden. Dadurch können auch sehr schwer zu behandelnde Zähne noch gerettet werden.

### Hochwirksame desinfizierende Spülungen

Außer der mechanischen Reinigung der Wurzelkanäle müssen diese auch durch desinfizierende Spülungen von Bakterien befreit werden. Wir verwenden effektive Desinfektionslösungen nach den jüngsten mikrobiologischen Erkenntnissen, um eine größtmögliche

Keimfreiheit der Wurzelkanäle zu erzielen. Um die Wirksamkeit dieser Spülungen zu verstärken, werden sie mit Ultraschall aktiviert.

### Exakte Längenbestimmung der Wurzelkanäle

Vollständig abgefüllte Wurzelkanäle sind die häufigste Ursache für Folge-Entzündungen im Kiefer und für Misserfolge bei der Wurzelbehandlung. Damit das nicht passiert, muss die Länge der Wurzelkanäle exakt gemessen werden. Wir verwenden dafür ein spezielles **elektronisches Längenmessgerät** und bei Bedarf zusätzliche Röntgenaufnahmen.

Eine perfekte Wurzelfüllung soll bis knapp vor die Wurzelspitze reichen. Sie darf nicht zu kurz sein (Hohlraum für Bakterien), aber auch nicht über die Wurzelspitze hinausreichen (Reizung des Kieferknochens). Durch die exakte Längenmessung können wir solche Fehler vermeiden.

### Bakteriendichte Füllungen

Wenn die Wurzelkanäle nicht vollständig abgedichtet werden, bleiben Hohlräume für Bakterien. Um das zu vermeiden, wenden wir in unserer Praxis ein modernes 3D-Verfahren an, bei dem die Wurzelkanäle in allen ihren Feinheiten ausgefüllt werden.

Als Wurzelfüllmaterial verwenden wir einen Naturkautschuk aus dem Saft des Gutta-percha-Baums. Er wird vor dem Einfüllen erwärmt und erweicht. Deshalb kann er auch feine Seitenkanäle abdichten, bevor er fest wird. Alternativ können die Wurzelkanäle mit einem speziellen Kunststoff verklebt und abgedichtet werden.

Auch die Füllungen, die den Zahn wieder vervollständigen, müssen bakteriendicht sein. Deshalb verwenden wir eine spezielle Technik, bei der Kunststoff-Füllungen spaltfrei mit dem Zahn verbunden werden (sog. Adhäsivtechnik). Dadurch haben Bakterien keine Chance mehr, in die Wurzeln einzudringen.

