

JEDER ZAHN ZÄHLT

Eine professionell durchgeführte Wurzelbehandlung rettet Zähne.

Wie entstehen Zahnwurzelentzündungen?

Eigentlich geht es dabei um eine Entzündung des mitten im Zahn befindlichen Zahnmarks (= Pulpa), also des Weichgewebes, das im Volksmund als „Zahnnerv“ bezeichnet wird. Eine Markentzündung (Pulpitis) entsteht, wenn durch Karies oder undichte Füllungen Bakterien in den Zahn eingedrungen sind und dort zu einer Abwehrreaktion des Immunsystems geführt haben. Anfangs schmerzt der Zahn meist



Obere Backenzähne vor Behandlung



Obere Backenzähne ein Jahr nach Behandlung

nur bei Einwirkung von Kälte oder Zucker, später oft auch dauerhaft oder immer wieder einmal ohne erkennbaren Auslöser. Schreitet die Entzündung weiter voran, kann es bis zum Absterben und Verfaulen des Weichgewebes mitten im Zahn kommen (= Pulp nekrose). Da die einzigen natürlichen Öffnungen des Zahnes an der Wurzelspitze liegen – da wo normalerweise die Nerven und Blutgefäße hindurch ziehen – können die Bakterien und die entstehenden Faulgase nur an diesen Stellen austreten und gelangen nun in den Bereich der Wurzelhaut und in den angrenzenden Kieferknochen. Dort breitet sich die Entzündung weiter aus - es kommt zu Eiterbildung und Zerstörung von Knochen, weil die Körperabwehr (= Immunsystem) die Fremdkörper beseitigen will und dabei als Kollateralschaden auch das eigene Gewebe mit angreift.

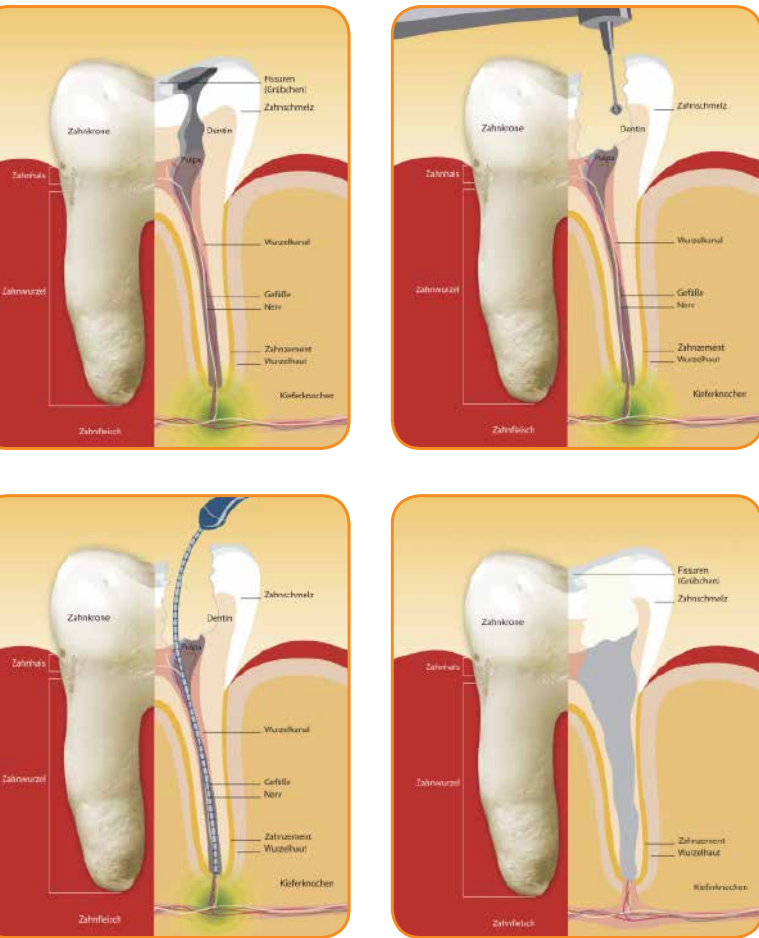
Auf dem Röntgenbild kann man dann das „Loch“ im Knochen meistens schon sehen. In dieser Phase ist der Zahn sehr oft schmerzfrei. Er reagiert auch nicht mehr auf Kälte und Süßes. Manchmal tut es beim Zubeißen weh, aber nicht in allen Fällen. Wenn der Eiter später von innen gegen die Knochenhaut drückt, um sich einen Weg „ins Freie“ zu suchen, kommt es zu starken Schmerzen und oft auch zu Schwellungen – es entsteht die berühmte „dicke Backe“. In vielen Fällen bleibt die chronische Entzündung jedoch lange Zeit beschwerdefrei und wird erst bei einer Routine-Röntgenkontrolle der Zähne zufällig festgestellt. Der „Schmerz“ als einziger Ratgeber ist also völlig unzuverlässig.

Jetzt muss gehandelt werden, denn eine unbehandelte größere Entzündung kann den Zahn sowie den Knochen dauerhaft zerstören und belastet Ihr Immunsystem ständig zusätzlich durch die permanente bakterielle Infektion. Derselbe Prozess kann im Übrigen auch ablaufen, wenn eine bereits erfolgte Wurzelkanalbehandlung nicht erfolgreich war. Sind dabei noch größere Mengen Bakterien im Zahn verblieben, können diese ebenfalls den umliegenden Knochen infizieren.

Was geschieht bei der Wurzelkanalbehandlung (= Endodontie)?

Immer wieder werde ich gefragt, ob man die Erkrankung nicht mit einem Medikament beseitigen kann. Das ist leider nicht möglich. Damit ein Medikament wirken kann, muss es in ausreichend hoher Konzentration an den Ort der Erkrankungsursache gebracht werden. Diesen Transport übernimmt in der Regel das Blut für uns. Im gesunden Zahn ist der Blutaustausch über die kleinen Öffnungen an der Wurzelspitze mengenmäßig schon recht gering.

Im kranken oder gar abgestorbenen Zahnmark kommt die Durchblutung schließlich ganz zum Stillstand. Medikamente können also gar nicht mehr auf diesem Weg transportiert werden und würden im Zahn überhaupt nicht ankommen. Bei starken Schwellungen und Schmerzen kann ein Antibiotikum dennoch helfen, die akute Situation abzuwehren und die Beschwerden zu lindern. Das Antibiotikum wirkt dabei nur im Bereich des durchbluteten Knochens, beseitigt aber nicht die Bakterien im Zahn. Um die Entzündung dauerhaft beseitigen und den Zahn trotzdem erhalten zu können, müssen die Bakterien und das Weichgewebe möglichst weitgehend aus dem Zahninneren entfernt werden. Das ist mitunter ein schwieriges Unterfangen, weil die im Zahn befindlichen Hohlräume und Wurzelkanäle sehr unregelmäßig geformt und manchmal auch stark gekrümmt sind. Außerdem sind sie oft nur Bruchteile von Millimetern breit und mit bloßem Auge kaum erkennbar. Eine Wurzelbehandlung erfolgt in unserer Praxis unter örtlicher Betäubung. Das bedeutet, Sie spüren



in der Regel nichts. Zunächst wird der erkrankte Zahn auf der Kauflächenseite geöffnet, so dass wir an die Eingänge der Wurzelkanäle herankommen können. Mit ganz feinen Instrumenten werden die Kanäle dann vorsichtig von oben in Richtung Wurzelspitze erschlossen und erweitert. Während der ganzen Zeit der Formgebung wird permanent mit Desinfektionslösungen gearbeitet, um die Bakterien abzutöten und auch Gewebereste möglichst effektiv zu entfernen. Sind die Kanäle trocken und sauber, wird eine Füllung aus Guttapercha (kautschukartiges Material) eingebracht, welche diese Hohlräume bis zur Wurzelspitze verschließt und abdichtet. Zum Abschluss wird das Zugangsloch in der Kaufläche wieder mit einem Füllmaterial (in der Regel ein verklebter Kunststoff) verschlossen. Zur Kontrolle und Dokumentation der Arbeit wird je ein Röntgenbild nach Abschluss der Formgebung und nach der Wurzelfüllung angefertigt.

Warum dürfen wir den „Schwerpunkt Endodontie“ offiziell führen?

Ich habe eine einjährige zusätzliche Spezialausbildung zum Thema Wurzelkanalbehandlung (Endodontie) bei der Endoplus-Akademie in Köln absolviert. Die Ausbildung wurde erfolgreich mit Bestehen der Abschlussprüfung im Jahr 2005 abgeschlossen. Im gleichen Jahr ließ ich mich freiwillig zusätzlich vor der Prüfungskommission der Deutschen Gesellschaft für Endodontie und Traumatologie (DGET) prüfen, um auch die Anerkennung dieser Fachgesellschaft zu erlangen. Jedes Jahr nehme ich an mehrtägigen Fortbildungen zu diesem Thema und den Treffen der Kölner Studiengruppe der DGET teil. Zudem bin ich Mitglied in folgenden Fachgesellschaften: DGET, VDZE, DGZMK, DGZ, DGCZ.

Wir arbeiten seit 2002 bei der Wurzelkanalbehandlung unter dem Dentalmikroskop und mit Unterstützung vieler weiterer Spezialgeräte und Hilfsmittel mit dem Ziel, besonders gute und weit überdurchschnittliche Erfolge bei diesen Behandlungen – und damit der Erhaltung Ihrer Zähne – zu erreichen.

Was machen wir in unserer Praxis bei der Wurzelkanalbehandlung anders als andere Zahnarztpraxen?



Unsere Vorgehensweise unterscheidet sich in nahezu jedem Detail von der „Standard-Behandlung“ der allermeisten anderen Zahnarztpraxen. Die gesamte Behandlung wird unter Kontrolle mit dem Dentalmikroskop durchgeführt. Das ermöglicht uns eine hohe optische Vergrößerung des Arbeitsfeldes, bei gleichzeitig in Blickrichtung einfallender guter Beleuchtung. Dadurch werden viele Behandlungsmöglichkeiten überhaupt erst eröffnet. Ein möglichst klein gehaltener Zugang zum Kanalsystem schont die Zahnschicht und erhält somit mehr Stabilität des Zahnes – ein wichtiger Aspekt im Hinblick auf die dauerhafte Erhaltung! Feine Farbunterschiede und kleinste Details im Zahn können sichtbar gemacht werden und ermöglichen in vielen Fällen erst das Auffinden von versteckten Kanalsystemen. Mit

Hilfe von Spezialgeräten kann auch in der Tiefe des Kanals gezielt gearbeitet werden. Das ermöglicht wiederum die Entfernung von Fremdkörpern wie Metallstiften, alten Wurzelfüllungen oder abgebrochenen Instrumenten. Auch ein biologisch sehr gut verträglicher Verschluss von Perforationen – also Löchern im Zahn, die zum Kieferknochen hin gelegen sind – wird damit ermöglicht. Die von uns immer durchgeführte elektrische Bestimmung der Wurzelkanallänge ist wesentlich sicherer und genauer als eine Bestimmung nur nach dem Röntgenbild. Das ist extrem wichtig, denn wenn „zu lang“ gearbeitet wird, können Materialien über die Wurzelspitze hinaus in den Knochen gelangen. Wird dagegen „zu kurz“ gearbeitet, verbleiben Bakterien und Gewebereste im Zahn und können einen Misserfolg auslösen. Da wir den Zahn grundsätzlich immer mit „Kofferdam“ (einer Art Gummituch) isolieren, sind

Sie bestens geschützt vor den Spüllösungen, die wir zur Desinfektion und Gewebentfernung in den Wurzelkanälen verwenden und es können keine Bakterien über den Speichel aus Ihrem Mund in den Zahn hinein gelangen. Die Desinfektion der Kanäle führen wir mit mehreren, aufeinander abgestimmten Spüllösungen durch, welche verschiedene Aufgaben erfüllen und jeweils zusätzlich durch schwingende Instrumente „aktiviert“ werden.

Sind die Kanäle sauber und trocken, verschließen wir die Kanal Hohlräume mit einem thermoplastischen Verfahren. Das Material (Guttapercha) wird erwärmt, dabei verflüssigt und in die Hohlräume eingespritzt. Während der Erkaltung wird Druck auf das Material ausgeübt, sodass es auch in feine Ritzen hinein gepresst werden kann und eine bestmögliche Versiegelung der Hohlräume erzeugt. Das Zugangslöcher auf der Kaufläche wird am Ende mit einem Kunststoff dicht verklebt und aufgefüllt. Die

Summe aus Spezialwissen, speziellen handwerklichen Fähigkeiten, spezieller Technologie, speziellen Materialien und dem erforderlichen Zeitaufwand ermöglicht uns letztlich den Erhalt vieler Zähne, die ohne dieses Gesamtpaket der Zange zum Opfer fallen würden. Gemäß den Empfehlungen der Europäischen Gesellschaft für Endodontie werden die bei uns durchgeführten Wurzelkanalbehandlungen routinemäßig über einen Zeitraum von 4 Jahren nachuntersucht.



Unterer Backenzahn vor Behandlung



Unterer Backenzahn nach Behandlung



Unterer Backenzahn entgültig ausgeheilt

Wie sicher ist es, dass der Zahn erhalten bleiben kann?

Die Aussichten auf einen dauerhaften Erfolg hängen von vielen Faktoren ab. Wieviel Substanz ist vom Zahn noch da? Sind die Wurzeln stark gekrümmt? Wie gut ist der Zahn im Knochen verankert? Hat der Zahn schon einmal eine Wurzelkanalbehandlung oder gar Wurzelspitzenresektion bekommen? Wie stark wird der Zahn beim Kauen belastet? Muss der Zahn einen Zahnersatz mit tragen? Wie stabil und hochwertig ist die Restauration des behandelten Zahnes? Wie effektiv ist Ihre häusliche Mundhygiene? Nehmen Sie regelmäßig Prophylaxe-Maßnahmen in der Zahnarztpraxis in Anspruch?

Wenn Entzündungen im Kieferknochen vorliegen, hängt die Heilung auch und entscheidend davon ab, wie gut Ihr Immunsystem arbeitet. Ein schlecht eingestellter Diabetes zum Beispiel, kann die Heilung deutlich verzögern. Grundsätzlich kann ein in der Wurzel behandelter Zahn ein Leben lang halten. Wie gut die Aussichten dafür sind, besprechen wir immer individuell im Rahmen der Beratung vor der Behandlung. Die speziell bei uns vorhandenen Behandlungsmöglichkeiten (siehe vorherige Frage) sorgen dafür, dass Ihr Zahn die bestmögliche Ausgangssituation für eine lange Erhaltungszeit bekommt. Genauso wichtig – wie bei allen anderen Zähnen und Implantaten auch – sind jedoch eine perfekte Mundhygiene und eine hochwertige endgültige Versorgung des Zahnes. Auch dazu werden Sie von uns in der Beratung informiert.

Ist ein Implantat nicht besser und sicherer als ein wurzelbehandelter Zahn?

In der Öffentlichkeit entsteht durch die breite Implantat-Werbung manchmal der Eindruck, dass Zahn-Implantate die anzustrebende und beste Versorgung darstellen und die eigenen Zähne den Implantaten nur im Wege stehen.

Dabei werden folgende Punkte nicht beachtet:

1. Auch bei Implantaten gibt es Misserfolge, die bis zur Entfernung des Implantates führen können.
2. Auch – und gerade – Implantate erfordern eine sehr gute Mundhygiene des Patienten, um Entzündungen und Knochenabbau zu vermeiden.
3. Trotz guter Mundhygiene kommt es in einer gewissen Anzahl von Fällen zum Implantatverlust nach ca. 8 Jahren. Der Grund für dieses Phänomen ist unbekannt.
4. Wenn der vorhandene Knochen für ein Implantat nicht ausreicht, muss Knochen aufgebaut werden. Das kann je nach Ausmaß und Mundregion einen zusätzlichen hohen chirurgischen und finanziellen Aufwand bedeuten.
5. Wenn mehrere Implantate nebeneinander gesetzt werden sollen, ist es extrem schwierig, hier einen natürlichen Zahnfleischverlauf zu erzielen. Im Frontzahnbereich kann das problematisch werden.
6. Bei jungen Menschen führt das noch nicht abgeschlossene Kieferwachstum zu Problemen, wenn die Implantatversorgung zu früh erfolgt. Das Implantat wächst dann nicht mit und verbleibt in einer zunehmend unpassenden Position. Es kann nicht sicher vorhergesagt werden, ab welchem Alter dieses Risiko ausgeschlossen werden kann. Vermutlich liegt dieses Alter irgendwo im Bereich zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr.
7. Die Kosten für eine Implantatversorgung sind in der Regel recht hoch.

Um es ganz klar zu sagen: Implantate sind heute eine gute und bewährte Versorgung, wenn die natürlichen Zähne ihre Funktion nicht mehr erfüllen können. Die Erhaltung eines natürlichen Zahnes sollte aber immer dann Vorrang haben, wenn gute Aussichten auf einen längerfristigen Erhalt des Zahnes und seiner Funktion bestehen.

Kann ich bei meinem bisherigen Hauszahnarzt Stammpatient bleiben und trotzdem die Wurzelkanalbehandlung hier durchführen lassen?

Ja! Seit dem Jahr 2002 arbeiten wir auch auf Überweisungsbasis für zahnärztliche und kieferchirurgische Kollegen. Jeder Zahnarzt kann uns Patienten mit einem konkreten Auftrag zur Behandlung überweisen. Diese Patienten erhalten dann zunächst einen Termin zur Untersuchung und Beratung. Dabei besprechen wir die Situation, die Behandlungsmöglichkeiten und deren Erfolgsaussichten sowie die zu erwartenden Kosten. Es wird sofort ein Heil- und Kostenplan erstellt und der Patient kann dann in Ruhe entscheiden, wie er weiter vorgehen möchte. Nach abgeschlossener Behandlung, bei der wir uns strikt an die Vorgaben des Überweisers halten, bleibt der überwiesene Patient in der Betreuung seines Hauszahnarztes. Lediglich zur Nachuntersuchung des behandelten Zahnes laden wir Sie in größeren Abständen nochmals zu uns ein.

Bitte haben Sie Verständnis, dass wir von Kollegen überwiesene Patienten für einen Zeitraum von 2 Jahren nicht über den erteilten Auftrag hinaus weiter behandeln können. Das gebietet die Fairness dem Kollegen gegenüber. Erneute Überweisungen sind jederzeit möglich.

Davon unabhängig kann uns natürlich JEDER Patient ohne Überweisung auf eigenen Wunsch aufsuchen. Der Ablauf entspricht dem oben genannten, wobei aber die Einschränkung in der Weiterbehandlung entfällt und der Patient frei entscheidet, ob er weiterhin bei uns bleibt oder seinen bisherigen Hauszahnarzt aufsucht.

Was kostet eine Wurzelbehandlung, was muss ich selbst tragen?

Die von uns durchgeführte Wurzelbehandlung ist ein zeitaufwändiges und materialintensives Verfahren, das mit Sorgfalt durchgeführt wird. Je nach Schwierigkeitsgrad, Aufwand, Krankheitsbild und Anzahl der zu behandelnden Wurzelkanäle unterscheiden sich die Kosten zum Teil erheblich.

Wir werden direkt nach der Untersuchung und Beratung einen für Sie nachvollziehbaren Heil- und Kostenplan erstellen und die zu erwartenden Kosten schriftlich formulieren.

Für gesetzlich Krankenversicherte gilt es zunächst zu klären, ob dem Patienten die Leistung „Wurzelkanalbehandlung“ gemäß Richtlinien des BEMA zusteht. Wenn ja, werden die Basisleistungen der gesetzlichen Krankenkasse über Chip-Karte abgerechnet und die darüber hinaus gehenden Privatleistungen dem Patienten berechnet. Wenn nein, ist die gesamte geplante Behandlung als Privatleistung durchzuführen. Bereits bestehende Zahnzusatzversicherungen übernehmen eventuell einen Teil der privaten Kosten.

Auch privat versicherte Patienten erhalten einen Heil- und Kostenplan mit allen zu erwartenden Leistungen. Sie haben dann die Möglichkeit, bei Ihrer Versicherung zu erfragen, welche Erstattung Sie tarifgemäß erwarten können bzw. mit welchen Eigenbeteiligungen Sie rechnen müssen.