



EDITORIAL



Liebe Leserinnen und Leser,
 die neue Zeitschrift des Zentrums für ZMK möchte Ihnen die moderne Zahnmedizin zeigen, wie sie am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden gelehrt und praktiziert wird. Patienten, Ärzte und zahnärztliche Kollegen, aber auch Wissenschaftler können sich gerne an unsere Expertenteams wenden, die auf der letzten Seite vorgestellt werden.

Ob Implantologie, Parodontologie oder Wurzelkanalbehandlung – die Zahnheilkunde hat sich dank intensiver Forschung gerade in den letzten 20 Jahren erheblich weiterentwickelt. Andererseits sind wir nach wie vor mit Karies, Parodontitis und vielen anderen Erkrankungen in der Mundhöhle konfrontiert, die sich oft durch konsequentes Umsetzen vorbeugender Maßnahmen vermeiden ließen. Gerade auf diesen Aspekt wird bei uns viel Wert gelegt. Unser Ziel ist der rundum gesunde Mund, eine intakte „Zahnwelt“ unter Berücksichtigung der umgebenden Strukturen und der medizinischen Hintergründe, eine orale Medizin. In diesem Sinne werden wir in weiteren Ausgaben des Magazins beispielsweise auch auf Mundschleimhauterkrankungen eingehen. Eine spannende und informative Lektüre wünscht Ihnen

Prof. Christian Hannig
 Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung



Gesunde Zähne bis zum Schulanfang – und dann ein Leben lang

Prävention in der Kinderzahnheilkunde

von Dr. med. Gabriele Viergutz

■ Gesunde Milchzähne sind nicht nur schön, sondern auch wichtig: für das Erlernen des Kauens, für die Bildung der Sprache, zur Vorbeugung von Zahnfehlstellungen und nicht zuletzt für eine gesunde Entwicklung des Kindes. Ziel aller Prophylaxemaßnahmen ist demnach der Erhalt der Milchzähne bis zum physiologischen Zahnwechsel (Abb. 1).

Trotz vielfältiger Bemühungen ist es in den vergangenen zehn Jahren nicht gelungen, den Mundgesundheitszustand bei Klein- und Vorschulkindern deutlich zu verbessern. Ein hoher Anteil kariöser Milchzähne bleibt nach wie vor unbehandelt.

Besorgniserregend sind die Daten für die ein- bis dreijährigen Kleinkinder. In der Abteilung Kinderzahnheilkunde des Universitätsklinikums in Dresden wird seit ca. 15 Jahren eine Zunahme von Kleinkindern beobachtet, die bereits sehr früh

und in großem Umfang von Karies betroffen sind. Untersuchungen belegen eine Häufigkeit der frühkindlichen Karies („Nuckelflaschenkaries“) von ca. 10–15 % bei 3-jährigen, nicht nur in Sachsen, sondern deutschlandweit; in sozialen Brennpunktgebieten sogar bis zu 35 % und mehr¹.

Kennzeichnend für die Entstehung dieses Krankheitsbildes ist die häufige Aufnahme von Süßem in Kombination mit dem Nuckeln. Somit sind „moderne“ Ernährungspraktiken wie z.B.

- das häufige Nuckeln süßer oder gesüßter Getränke aus der Saugerflasche oder Trinklerntasse über das erste Lebensjahr hinaus,
- das Reichen der Flasche zur Beruhigung statt zum Durststillen,
- das Einschlafen des Kindes mit der Flasche,
- das Nuckeln aus der Flasche in nächtlichen Wachphasen, aber auch ▶



DR. MED. GABRIELE VIERGUTZ

Fachzahnärztin Abteilung
Kinderzahnheilkunde
Tel.: 0351 458-2016
Fax: 0351 458-5303
gabriele.viergutz@
uniklinikum-dresden.de

- das Nuckeln am mit Honig/Sirup bestrichenen Schnuller und
- häufiges, über das erste Lebensjahr hinaus verlängertes Stillen mit Einschlafen des Kindes an der Brust der Mutter

dafür verantwortlich, dass sich säurebildende Mikroorganismen (Mutans-Streptokokken) schon sehr frühzeitig in der kindlichen Mundhöhle etablieren können². Die frühe Besiedlung dieser Organismen wiederum führt bei kontinuierlicher Zufuhr von Süßem sehr früh zu Karies bis hin zu schweren Zerstörungen des kindlichen Gebisses (Abb. 2). Unterstützt wird diese Entwicklung durch eine fehlende oder nur unzureichende Zahnpflege beim Säugling und Kleinkind.

Die Gründe für das bislang ungelöste Problem „frühkindliche Karies“ liegen einerseits in elementaren Wissensdefiziten bei vielen Eltern bezüglich der Vorbeugung (Prophylaxe) der Karies beim Kleinkind und andererseits in der Fokussierung der individuellen Prophylaxe auf die bleibenden Zähne. Noch ist zu wenigen Eltern bewusst, dass sie ab dem ersten Milchzahn ihres Kindes regelmäßig zu Vorsorgeuntersuchungen einen Zahnarzt aufsuchen sollten. In der Regel werden Kleinkinder erst im Alter von zwei bis drei Jahren erstmals dem Zahnarzt vorgestellt. Für die Prävention der frühkindlichen Karies ist das zu spät. Zu diesem Zeitpunkt haben sich Ernährungsgewohnheiten etabliert, und die Schäden im Gebiss durch den Missbrauch von Saugerflaschen sind offensichtlich.

Wissenschaftliche Untersuchungen belegen, dass zahnmedizinische Prophylaxe am wirksamsten ist, wenn sie frühzeitig einsetzt. Somit müssen entsprechende Informationen und eine erste Aufklärung bereits in der Schwangerschaft erfolgen. Die

Schwangere ist in der Regel besonders motiviert und prägt das spätere Ernährungs- und Mundhygieneverhalten beim Kleinkind. Mit dem Erscheinen des ersten Milchzahnes im Alter von etwa fünf bis neun Monaten sollte das Kind erstmals einem Zahnarzt vorgestellt werden. Er fragt gezielt nach Risikofaktoren und berät zu den Schwerpunkten zahnmedizinischer Prävention beim Kleinkind:

- zahngesunde Ernährung,
- Zahnpflege ab dem ersten Milchzahn,
- Gabe von Fluorid im Säuglings- und Kleinkindalter.

Checkliste für Eltern

ZAHNGESUNDE ERNÄHRUNG

Dem Kind weniger süße oder gesüßte Getränke geben. Diese Getränke keinesfalls nachts in Saugerflaschen reichen!

Mutter oder Vater halten das Fläschchen in der Hand, überlassen es nicht dem Kind!

Flascheninhalt: Milch oder Babynahrung.

Durststillen zwischendurch mit Wasser oder ungesüßtem Kräutertee (kein Granulattee) ab 6. Lebensmonat aus der Trinklerntasse, ab 1. Geburtstag aus der Tasse.

Nach Durchbruch der Milchzähne kein nächtliches Stillen mit Einschlafen an der Brust der Mutter!

Essgewohnheiten etablieren: frühe Gewöhnung an reguläre Mahlzeiten mit Ruhezeiten für die Zähne zwischendurch.



Abb. 1: NATURGESUNDE MILCHZÄHNE
im Oberkiefer einer 4-Jährigen



Abb. 2: FRÜHKINDLICHE KARIES
im Oberkiefer einer 2-Jährigen



Abb. 3: ZAHNPFLEGE KLEINKIND
ab Durchbruch des ersten Milchzahns

**Abb. 4: GEMEINSAMES
ZÄHNEPUTZEN**
bei Abwehr gegen die Zahnpflege

MUNDHYGIENE

Ab Durchbruch des ersten Milchzahns Zahnreinigung nach jedem Essen (Abb. 3).

Einmal täglich mit einem „Hauch“ fluoridierter Kinderzahnpaste (500ppm), ab zweitem Geburtstag zweimal täglich mit einer erbsengroßen Menge (Abb. 5).

Nachputzen durch die Eltern einmal täglich bis zum Schuleintritt.

Singen, eine Geschichte erzählen oder gegenseitiges Zähneputzen helfen bei Abwehr gegen die Zahnpflege (Abb. 4).

FLUORIDANWENDUNG

Basismaßnahme: tägliches Zähneputzen mit fluoridierter Zahnpaste (s. o.) und Verwendung fluoridierten Speisesalzes³.

Bei Verordnung von Vitamin-D-Fluoretten durch den Kinderarzt: Verwendung fluoridfreier Zahnpaste.

Keine gleichzeitige Gabe von Fluoridtabletten und fluoridiertem Speisesalz.

Die Ergebnisse eigener Untersuchungen⁴ und die Erfahrungen aus der kinderzahnärztlichen Tätigkeit über viele Jahre bestätigen, dass alle Hinweise und Empfehlungen unmissverständlich und im Detail genau sowie kombiniert mit praktischen Demonstrationen den Eltern vermittelt werden müssen. Außerdem ist der Effekt einer einmaligen Untersuchung und Beratung begrenzt. Die Eltern müssen wiederholt und gezielt, dem jeweiligen Entwicklungsstand des Kindes entsprechend, beraten werden.

Bei jeder Beratung sollte eine überschaubare Anzahl von Informationen in alltagstauglichen Botschaften vermittelt werden. Nur so erhalten die Eltern wirksame Hilfe und Unterstützung. Oft gelingt es erst bei frühzeitig festgestellten Zahnschäden, die Eltern und ihre Kinder zu motivieren, zukünftig das Richtige zu tun, denn Karies wird nicht vererbt. ■



Abb. 5: KINDERZAHNBÜRSTE
mit einem Hauch von fluoridierter Kinderzahnpaste

LITERATUR

1. Robke FJ, Biutkamp M., Häufigkeit der Nuckelflaschenkaries bei Vorschulkindern in einer westdeutschen Großstadt. Oralprophylaxe 2002; 24: 59-65
2. Habibian M, Beighton D, Stevenson R, Lawson M, Roberts G., Relationships between dietary behaviours, oral hygiene and mutans streptococci in dental plaque of a group of infants in southern England. Archives of Oral Biology 2002; 47: 491-498

3. Leitlinie Fluoridierungsmaßnahmen, www.zzq-koeln.de
4. Hetzer G., Zahngesundheit bei Dresdner Klein- und Vorschulkindern. Forschungsverbund Public Health Sachsen. S. Roderer Verlag, Regensburg, 1999.



PD DR. MED. DENT.
EVE TAUSCHE

Oberärztin der Poliklinik für
Kieferorthopädie
Tel.: 0351 458-2718
Fax: 0351 458-5318
eve.tausche@
uniklinikum-dresden.de

Mit kieferorthopädischer Therapie Gebisslücken schließen

Erfolgversprechende Möglichkeiten bei nicht angelegten Zähnen oder deren vorzeitigem Verlust

von PD Dr. med. dent. Eve Tausche

Bei fünf bis acht Prozent der Bevölkerung ist ein Zahn (außer den Weisheitszähnen) nicht angelegt^{1,2}. Besonders häufig sind davon die unteren zweiten schmalen Backenzähne (2. Prämolaren) und die oberen seitlichen Schneidezähne betroffen. Bereits mit dem 9. bis 11. Lebensjahr kann man das Fehlen von Zähnen diagnostizieren. Zu diesem Zeitpunkt besteht die Möglichkeit, sich zwischen den alternativen Therapieformen zu entscheiden. Diese sind das Schließen der Lücke durch Zahnersatz (prothetischer Lückenschluss) oder der kieferorthopädische Lückenschluss (eigene Zähne).

Bei der Entscheidung, ob ein kieferorthopädischer oder ein prothetischer Lückenschluss sinnvoll ist, spielen viele Kriterien eine Rolle. Es müssen unter anderem die Anzahl der fehlenden Zähne, die Platzsituation im Kiefer, die Zahnform und -farbe der in die Lücke zu bewegendes Zähne sowie die mögliche Anlage der Weisheitszähne analysiert werden.

Der Vorteil eines kieferorthopädischen Lückenschlusses besteht im frühzeitigen Schließen der Lücke mit eigenen Zähnen. Ein aufwändiger Zahnersatz (etwa eine Brücke oder ein Implantat) nach dem 18. Lebensjahr ist dadurch nicht mehr notwendig. Durch Studien ist gesichert, dass der kieferorthopädische Lückenschluss eine normale Funktion erlaubt und keine Störungen im Gebiss nach sich zieht³⁻⁵.

Die folgende Abbildung (1a/b) zeigt exemplarisch den Ablauf eines kieferorthopädischen Lückenschlusses bei einer 11-jährigen Patientin. Bei einer Routineuntersuchung wurde festgestellt, dass bei ihr die seitlichen oberen Schneidezähne nicht angelegt sind.

Bei frühzeitigem Erkennen ist es möglich, durch ein minimales Eingreifen (Beschleifen der Milchzähne) eine Steuerung der Gebissentwicklung zu erreichen. Dabei orientieren sich die hinteren bleibenden Zähne bereits beim Zahndurchbruch nach vorn (mesial) und die Lücken können zeitig reduziert werden. Der weitere Lückenschluss

erfolgt dann mittels einer festen Zahnsperre (Multibracketapparatur), mit der die Nachbarzähne in die Lücke des nicht angelegten oder verloren gegangenen Zahnes eingestellt werden. In diesem Fall wurden die Eckzähne der Patientin an die Stelle der nicht angelegten Schneidezähne gerückt. Die festsitzende Apparatur gewährleistet, dass die Zähne körperlich (Krone und Wurzel) bewegt und Zahnkippen verhindert werden.

Im Anschluss an die kieferorthopädische Behandlung wird eine ästhetische Anpassung der Eckzähne an die Nachbarzähne durch Kunststoff (Eckenaufbau) vorgenommen.

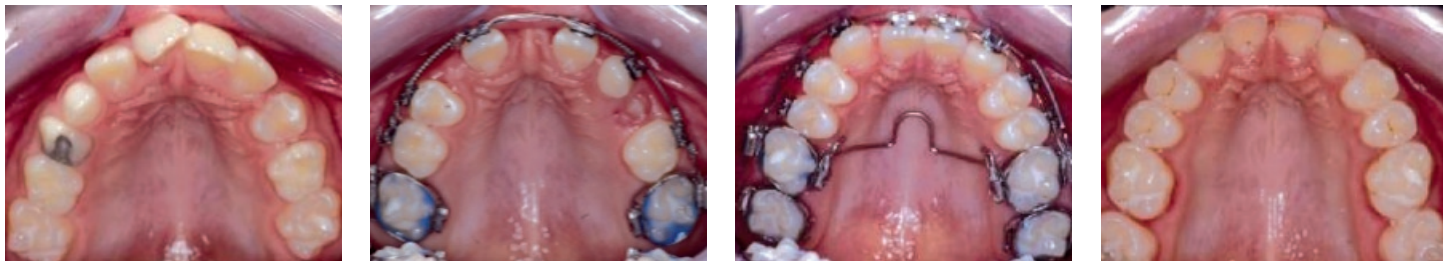


Abb. 1: PATIENTIN MIT FEHLENDEN SEITLICHEN SCHNEIDEZÄHNEN
a) vor der Behandlung (Patientin 11 Jahre)



Abb. 2: PATIENTIN MIT FEHLENDEN SEITLICHEN SCHNEIDEZÄHNEN
b) nach Abschluss der kieferorthopädischen Therapie (Patientin 13,5 Jahre)

Abb. 3: KIEFERORTHOPÄDISCHER LÜCKENSCHLUSS BEI EINER 9-JÄHRIGEN PATIENTIN



- a) **Behandlungsbeginn (9-jährige Patientin)**
Nach einem Unfall sind die oberen mittleren Schneidezähne nicht erhaltungsfähig und müssen entfernt werden.
- b) **Mit Hilfe einer festen Zahnsperre im Oberkiefer werden die seitlichen Schneidezähne in die Lücken der verlorenen mittleren Schneidezähne bewegt.**
- c) **Nach ca. 2,5 Jahren kieferorthopädischer Behandlung sind alle bleibenden Zähne um eine Zahnbreite nach vorn bewegt worden und die Lücken geschlossen.**
- d) **Durch ästhetische Anpassung mittels Komposit (Kunststoff) werden die Schneidezähne verbreitert, so dass sie wie mittlere Schneidezähne aussehen.**

Die Möglichkeit eines kieferorthopädischen Lückenschlusses stellt auch dann eine sinnvolle Therapiealternative dar, wenn bleibende Zähne frühzeitig durch einen Unfall oder Karies verloren wurden. Die oben stehenden Bilder (Abb. 3 a–d) demonstrieren den kieferorthopädischen Lückenschluss bei einer 9-jährigen Patientin. Aufgrund eines Sturzes wurden bei ihr die zwei oberen mittleren Schneidezähne stark beschädigt und konnten nicht erhalten werden. Mittels einer festsitzenden Multibracketapparatur wurden im Oberkiefer alle bleibenden Zähne nach vorn (mesial) bewegt und so wurde ein Lückenschluss durch eigene Zähne erreicht.

Besonders häufig stellen sich Patienten vor, bei denen im Unterkiefer der zweite schmale Backenzahn (2. Prämolare) nicht angelegt ist. In Abhängigkeit von der Prognose besteht hier zum einen die Möglichkeit, den Milchzahn so lange wie möglich zu belassen und später die Lücke durch ein Implantat oder eine

Brücke zu schließen. Eine weitere Therapievariante besteht darin, den ersten und zweiten Backenzahn (1./2. Molare) nach vorn in die Lücke zu bewegen und so einen dauerhaften Lückenschluss zu erreichen. Diese Möglichkeit kann sowohl bei einseitiger als auch beidseitiger Nichtanlage realisiert werden.

Bei der Patientin in Abbildung 4 a/b war der untere linke zweite Prämolare nicht angelegt. Hier wurde die Lücke durch das Vorbewegen der hinteren Zähne geschlossen. So wurde es möglich, einen lückenlosen Zahnbogen mit eigenen Zähnen zu gewährleisten.

Fazit: Der kieferorthopädische Lückenschluss ist besonders bei jungen Patienten eine gute Therapiemöglichkeit, um langfristig Zahnlücken durch eigene Zähne zu schließen, um aufwändige und teure prothetische Maßnahmen im Erwachsenenalter zu verhindern. ■

Abb. 4: ZAHNLÜCKENSCHLUSS BEI 12-JÄHRIGER PATIENTIN MIT FEHLENDEM LINKEN ZWEITEN PRÄMOLAR



- a) 12-jährige Patientin mit fehlendem linken zweiten Prämolare
- b-c) nach kieferorthopädischem Lückenschluss

LITERATUR

1. Nordgarden H, Jensen JL, Storhaug K., Reported prevalence of congenitally missing teeth in two Norwegian counties. *Community Dent Health* 2002;19:258-261.
2. Rolling S, Poulsen S., Agenesis of permanent teeth in 8138 Danish schoolchildren: prevalence and intra-oral distribution according to gender. *Int J Paediatr Dent* 2009;19:172-175.
3. Robertsson S, Mohlin B., The congenitally missing upper lateral incisor. A retrospective study of orthodontic space closure versus restorative treatment. *Eur J Orthod* 2000;22:697-710.
4. Nordquist GG, McNeill RW., Orthodontic vs. restorative treatment of the congenitally absent lateral incisor long term periodontal and occlusal evaluation. *J Periodontol* 1975;46:139-143.
5. Zachrisson BU, Stenvik A., Single implants-optimal therapy for missing lateral incisors? *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2004;126:A13-15.



DR. MED. GUNNAR GARTE

Fachzahnarzt für
Allgemeine Stomatologie,
Tätigkeitsschwerpunkt
Endodontie
Tel.: 0351 458-2704
Fax: 0351 458-4390
gunnar.garte@
uniklinikum-dresden.de

Moderne Wurzelkanalbehandlung

von Dr. med. Gunnar Garte

Bei der Endodontie (Wurzelkanalbehandlung) handelt es sich um einen Teilbereich der konservierenden Zahnheilkunde. Wurzelkanalbehandlungen werden zum Zwecke des Erhalts von bereits stark vorgeschädigten Zähnen durchgeführt. Karies und Zahnverletzungen sind dabei die häufigste Ursache für eine Entzündung des Zahnmarkes (Pulpa). Die Pulpa (umgangssprachlich auch als Nerv bezeichnet) enthält Blut- und Lymphgefäße, Nerven und Bindegewebe und reicht von der Zahnkrone bis zur Wurzelspitze im Kieferknochen.

Eine Entzündung der Pulpa (Pulpitis) kann in Form einer akuten (sehr schmerzhaften) oder auch chronischen (oft unbemerkt und fast schmerzlosen) Entzündung verlaufen. Ein längerfristiger Erhalt des Zahnes ist in diesen Fällen nur mit Hilfe einer Wurzelkanalbehandlung möglich. Bei marktoten (avitalen) Zähnen ohne Wurzelkanalbehandlung ist mit einer durch Bakterien bedingten Entzündung des die Wurzelspitze umgebenden Kieferknochens zu rechnen, die auch zu einem Abszess (Vereiterung) führen kann. Dies geht in der Regel mit einem Verlust an Kieferknochen einher.

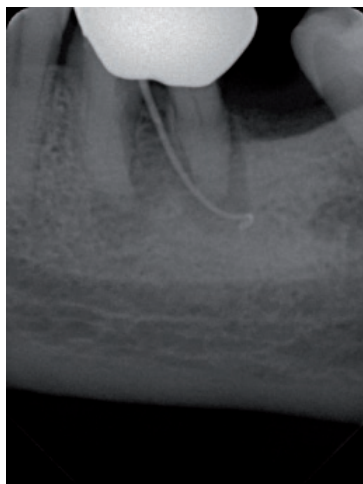
Die Wurzelkanalbehandlung selbst gliedert sich in der Regel in zwei Hauptschritte: die Aufbereitung des Wurzelkanals und dessen daran anschließende Füllung.

Bei der Wurzelkanalaufbereitung wird nach dem Anlegen eines Gummituches (Kofferdam) der zu behandelnde Zahn geöffnet und die Karies vollständig entfernt. In einigen Fällen ist dabei zusätzlich eine lokale Betäubung des Zahnes (Lokalanästhesie) erforderlich. Sollten Zähne so stark zerstört sein, dass kein dichter Abschluss mehr zur Mundhöhle vorhanden ist, muss dieser zuerst durch eine entsprechende provisorische Kunststofffüllung aus Komposit wiederhergestellt werden.

Anschließend wird als nächster Schritt der Zahn so weit aufgebohrt, dass alle im Zahn vorhandenen Wurzelkanäleingänge aufgesucht werden können, wobei Vergrößerungshilfen – und hier vor allem das Dentalmikroskop – wichtige therapeutische Hilfsmittel darstellen. Anschließend werden alle aufgefundenen Wurzelkanäle und Hohlräume mit kleinen Feilen oder Bohrern gereinigt und gesäu-



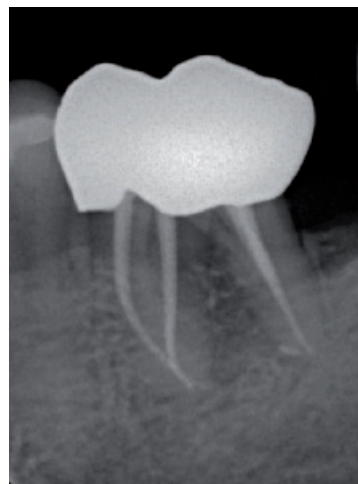
Komplette Wurzelkanalbehandlung mit OP-Mikroskop



Ausgangsbefund: Zahn 36 mit Darstellung eines Fistelganges. Man kann deutlich die sich im Röntgenbild dunkler darstellenden ausgedehnten Entzündungen an beiden Wurzeln erkennen.



Zustand nach Abschluss der Wurzelfüllung. Hier ist schon nach wenigen Wochen ein Rückgang der Entzündung ersichtlich.



Kontrollröntgenbild 16 Monate nach Wurzelfüllung. Der die Wurzeln umgebende Knochen stellt sich ohne sichtbare Entzündungszeichen dar.

bert. Mit modernen hochflexiblen Instrumenten aus einer Nickel-Titan-Legierung lassen sich auch stark gekrümmte und sehr feine Kanäle sicher behandeln, erweitern, reinigen und ausformen. Wichtig ist dabei, die Kanäle auf voller Länge zu therapieren. Im Rahmen der Behandlung ist die Anfertigung von Röntgenbildern erforderlich, um einen sicheren und kontrollierten Behandlungsverlauf zu gewährleisten. Zusätzlich kann die Kanallänge auch elektrometrisch bestimmt werden. Gleichzeitig werden die Wurzelkanäle mit unterschiedlichen Reinigungs- und Desinfektionslösungen gespült. Durch den Einsatz von Ultraschall kann diese Reinigungs- und Desinfektionswirkung noch verbessert werden.

Zum Abschluss der Behandlung werden die Wurzelkanäle mit einer medikamentösen Zwischeneinlage (in der Regel Kalziumhydroxid) versehen, um den Zahn möglichst sicher von Bakterien befreien zu können. Dabei wird der Zahn nach Möglichkeit mit einem bakteriendichten provisorischen Verschluss bis zum nächsten Behandlungstermin versorgt.

Ob eine endgültige Füllung der Wurzelkanäle in der ersten oder erst in einer weiteren Behandlungssitzung stattfinden kann, ist auch vom Ausmaß der Entzündung abhängig. Meist erfolgt dies in einer zweiten Sitzung. Dabei werden der oder die Wurzelkanäle mit einem plastischen Material zusammen mit einem haftenden Versiegelungsmaterial (Sealer) gefüllt und der Zahn wiederum mit einer dichten und stabilen Füllung verschlossen. In Abhängigkeit vom Zerstörungsgrad des

Zahnes ist meist eine anschließende prothetische Versorgung in Form einer Krone oder Teilkrone angezeigt.

Heutzutage ist es durch die Fortschritte in den Behandlungstechniken möglich, Zähne zu erhalten, die noch vor einigen Jahren hätten entfernt werden müssen. Trotzdem können gelegentlich auch einmal Zähne nicht erhalten werden, weil Wurzelkanäle nicht zugänglich sind, ein Zahn oder eine Zahnwurzel gebrochen ist, der Zahn nicht mehr weit genug im Knochen verankert oder so weit zerstört ist, dass er nicht wiederaufgebaut werden kann.

Wurzelkanalbehandlungen sind ein fester Bestandteil der Ausbildung der Zahnmedizinstudenten am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus. Dabei besteht in schwierigeren Fällen auch für Studenten die Möglichkeit, diese Therapie mit Hilfe eines Dentalmikroskops durchzuführen. Dessen hohe Vergrößerung und die schattenfreie Ausleuchtung des Arbeitsgebietes erlaubt es, auch kleinste Strukturen (Risse im Zahn, sehr kleine und zusätzliche Wurzelkanäle und andere relevante Strukturen) klar zu erkennen und in der Regel wesentlich präziser zu behandeln. Dabei können die Studenten auch auf moderne Verfahren wie die elektrische Längenmessung und die ultraschallaktivierte Spülung des Wurzelkanals zurückgreifen, was eine zusätzliche Verbesserung der zahnhaltenden Prognoseaussichten bedeutet. ■



**POLIKLINIK FÜR
KIEFERORTHOPÄDIE**



- 1 Ulrike Brockhage, zahnmedizinische Fachassistentin
- 2 Stefan Schubert, Fachzahnarzt für Kieferorthopädie
- 3 Chefsekretärin Mareen Prenzel
- 4 Leitende Schwester Petra Heinecke
- 5 PD Dr. med. dent. Eve Tausche, Oberärztin/Fachzahnärztin für Kieferorthopädie

Kontakt

0351 458-3426
0351 458-2718
mareen.prenzel@uniklinikum-dresden.de

**ABTEILUNG
KINDERZAHNHEILKUNDE**



- 1 Zahnärztin Konstanze Kretzschmar
- 2 Oberärztin Dr. med. Gabriele Viergutz
- 3 Dr. med. Gisela Buske

Kontakt

0351 458-2016
kinderzahnheilkunde@uniklinikum-dresden.de

**POLIKLINIK
FÜR PARODONTOLOGIE**



- 1 Dr. med. dent. Elyan Al Machot
- 2 Schwester Karin Luther
- 3 Prof. Dr. med. Thomas Hoffmann
- 4 Oberärztin PD Dr. med. Barbara Noack

Kontakt:

Sekretariat: 0351 458-2712
Anmeldung: 0351 458-3057
kati.eisele@uniklinikum-dresden.de



**POLIKLINIK
FÜR ZAHNERHALTUNG**



- 1 Dr. med. Maria Pöschmann
- 2 Dr. med. Thomas Klinker
- 3 Zahnärztin Anna Kensche
- 4 Dr. med. dent. Susann Preußker
- 5 Dr. med. Gunnar Garte
- 6 Dr. med. dent. Nicole Korneli
- 7 Prof. Dr. med. dent. Christian Hannig

Kontakt

0351 458-2759
michaele.staat@uniklinikum-dresden.de

**POLIKLINIK FÜR MUND-,
KIEFER- UND GESICHTSCHIRURGIE**



- 1 Oberärztin Dr. med. Dr. med. dent. Winnie Pradel
- 2 Oberärztin Dr. med. Dr. med. dent. Jutta Markwardt
- 3 Oberärztin Dr. med. Dr. med. dent. Susanne Koy
- 4 Oberarzt PD Dr. med. Dr. med. dent. Matthias Schneider

Kontakt

0351 458-3382
mkg-chirurgie@uniklinikum-dresden.de

**POLIKLINIK
FÜR ZAHNÄRZTLICHE PROTHETIK**



- 1 Dr. med. dent. Kirsten Probst
- 2 Dr. med. dent. Stephan Jacoby
- 3 Dr. med. dent. Michael Rädle

Kontakt

0351 458-3710
zahnprothetik@uniklinikum-dresden.de

IMPRESSUM

Anschrift: Universitätsklinikum der TU Dresden
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Fetscherstraße 74, 01307 Dresden

Geschäftsführender Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. dent. M. Walter