

## Kinder- und Jugendzahnheilkunde

# Ein junges Fach stellt sich vor

BETTINA BREM

Innerhalb der letzten zwei Jahrzehnte hat sich in Deutschland die Fachrichtung der Kinder- und Jugendzahnheilkunde etabliert. Die Praxen finden sich bisher vor allem in städtischen Gebieten und sind mit ihrer räumlichen und technischen Ausstattung speziell auf die Bedürfnisse der kleinen Patienten ausgerichtet. Die häufigsten Krankheitsbilder der Kinderzahnheilkunde sollte auch jeder Pädiater kennen.



**Abb. 1:** Praxisräume in fröhlichen Farben und Zeichentrickfilme an der Decke erleichtern es den Kindern, sich zu entspannen.

In einer spezialisierten Kinderzahnarztpraxis werden ausschließlich Kinder behandelt, vom ersten Milchzahn bis zum Verlust des letzten Milchzahns mit etwa zwölf Jahren. Bei den ganz Kleinen steht natürlich die Beratung der Eltern im Vordergrund. Sie werden über die richtige Fluoridanwendung, zahn-gesunde Ernährung und Getränke und das altersgerechte Putzen aufgeklärt. Die Karies an Milchzähnen, heute auch als

„Early Childhood Caries“ bezeichnet, ist immer noch sehr verbreitet. Durch einen frühzeitigen und regelmäßigen Besuch beim Kinderzahnarzt besteht die Möglichkeit, erste Vorzeichen zu erkennen und das Fortschreiten durch Prophylaxemaßnahmen zu verhindern. Das eigentliche Ziel jedoch ist es, die frühkindliche Karies durch professionelle Betreuung der Eltern und Kinder weiter zu reduzieren.

Gleichzeitig kann ein Kinderzahnarzt schon früh Kiefer- und Zahnfehlstellungen sowie myofunktionelle Störungen und Habits erkennen und entsprechende Maßnahmen einleiten. Er gibt beispielsweise hilfreiche Tipps zur Schnullerentwöhnung und erkennt, ob sich schon Fehlstellungen gebildet haben. Schließlich soll auch das Kind von klein auf an die regelmäßigen zahnärztlichen Kontrollen und eventuelle spätere Behandlungen herangeführt werden.

### Ausgestattet für Kinder

Es wird deutlich, dass es für Kinderzahnärzte viele wichtige Aufgabenbereiche gibt. Doch die besten fachlichen Qualitäten bringen nichts, wenn sich das Kind nicht behandeln lässt. Daher legen Kinderzahnarztpraxen viel Wert auf eine angenehme Atmosphäre und versuchen, den Kindern mit besonderen Techniken die Angst zu nehmen.

Die Praxisräume sind mit Umsicht gestaltet und auf die speziellen Bedürfnisse der kleinen Patienten zugeschnitten. Eine nur tischhohe Empfangstheke gibt den Kindern das Gefühl, ernst genommen und nicht übersehen zu werden. Farbenfrohe Behandlungszimmer, frei von angsteinflößenden Gegenständen, sorgen für eine entspannte Stimmung (Abb. 1). Die Behandlungseinheit mit Turbine und Bohrer ist nicht sichtbar unter der Liege angebracht. Es gibt keine Spülbecken, da die Kinder selten beim

Ausspucken das Becken treffen und für jedes Ausspülen aus ihrer Liegeposition aufstehen müssten. Stattdessen spülen die Kinder den Mund mit der „Waschmaschine“ aus. Das bedeutet: Kleiner Speichelsauger und Unispritze mit Wasser werden gleichzeitig in den Mund genommen. Durch den einen Schlauch kommt frisches Wasser in den Mund und durch den anderen wird es wieder abgesaugt. Hört sich lustig an, ist es auch. Über den Behandlungsliegen hängen Fernseher, auf denen spannende altersgerechte Zeichentrickfilme laufen. Viele Kinderzahnärzte haben eine Hypnoseausbildung, und der Fernseher wirkt in den meisten Fällen wie eine Tranceeileitung. Es passiert oft, dass die Kinder mehrmals aufgefordert werden müssen, den Mund nach der Kontrolle wieder zu schließen, da er ihnen im wahrsten Sinn des Wortes offen stehen bleibt.

### Zeigen schafft Vertrauen

Die Zahnbehandlung selbst erfolgt nach dem Prinzip „tell, show, do“. Beispielsweise wird dem Kind bei einer Zahnreinigung von einem kleinen Bürstchen erzählt, das die Zähne sauber machen will. Das Winkelstück mit Reinigungsbürstchen wird nun hervorgeholt und der Finger des Kindes damit „gekitzelt“. Erst dann kann die Zahnreinigung im Mund begonnen werden. Das gleiche wiederholt sich mit Speichelsauger (Schlürfi), Watterollen (Kuschelkissen oder Barbiepuppennackenrollen), Turbine (Zahndusche) und Exkavationsbohrer (Rumpelbürste). Allerdings gibt es einige Ausnahmen von der Zeigemethode. So wird die Injektion zur Lokalanästhesie zwar angekündigt, aber die große Karpulenspritze nicht gezeigt. Das gleiche gilt für die Extraktionszangen und andere chirurgische Instrumente. Üblicherweise werden die Behandlungen unter Kofferdam durchgeführt, einer elastischen Kunststoffmembran, die den zu versorgenden Zahn vom restlichen Mundraum abschirmt. Dieser „Regenschirm“ verhindert, dass das Kind Dinge aspiriert oder schluckt und hilft gleichzeitig, die Füllungen unter Speichelausschluss in die Kavitäten einzubringen. So kann eine gute Qualität und lange Haltbarkeit der Restaurationen garantiert werden. Nichts ist deprimierender für ein Kind,



**Abb. 2:** Den Eltern ist die Gefahr des Fläschchennuckelns für die Zähne oft nicht bewusst.

als wenn die Behandlung mehrmals wiederholt werden muss, weil die Füllung immer wieder herausfällt. Die Bemühungen haben sich gelohnt, wenn es gelingt, das Vertrauen des Kindes zu gewinnen und es dem Besuch bei seinem Kinderzahnarzt mit Freude entgegenseht.

### Hitliste früher Zahnschäden

Das Ziel des Kinderzahnarztes ist es, das Interesse der kleinen Patienten für Zahngesundheit zu wecken, alle sechs Monate die Zähne zu kontrollieren, professionell zu reinigen und so ein Leben lang gesunde Zähne zu ermöglichen. Leider sieht die Praxis anders aus. Die Krankheitsbilder, mit denen er am häufigsten konfrontiert wird, werden nachfolgend vorgestellt.

**Nuckelflaschenkaries:** Durch Zucker- und säurehaltige Getränke verursachte Schäden stellen noch immer das größte Problem der Kinderzahnärzte dar. Viele Kinder, nicht nur aus sozial schwachen Familien, haben noch vor Erreichen

ihres vollständigen Milchgebisses mit zweieinhalb Jahren massive Kariesdefekte (Abb. 2). Die damit verbundenen Schmerzen, Probleme beim Essen und chronischen Entzündungen im Mund beeinträchtigen die Kleinkinder stark in ihrer Entwicklung. Die Behandlung ist bei diesen Patienten oftmals nur mit Hilfe von Narkosetechniken möglich. In einer Kinderzahnarztpraxis kommen Intubationsnarkose, Sedierung mit Dormicum® und Lachgas infrage. Der Vorgang wird durch ein externes Anästhesieteam betreut.

Das Bestreben des Kinderzahnarztes ist dabei primär, die kariös zerstörten Zähne zu erhalten und nicht zu extrahieren. Milchzähne haben eine wichtige Funktion. Sie sind nicht nur Platzhalter für die späteren bleibenden Zähne, sondern ermöglichen eine gute Kau- und Sprachfunktion. Auch der ästhetische Aspekt der Milchzähne ist nicht zu vernachlässigen. Bei der frühkindlichen Karies haben sich konfektionierte Stahlkronen – mit und ohne Verblendung –

### Kinderzahnarzt, was ist das eigentlich?

Normalerweise werden in Zahnarztpraxen alle Patienten vom Baby bis zum Senior behandelt. Bei Kindern ohne besondere zahnmedizinische Probleme hat sich dieses Konzept über Jahrhunderte bewährt. Aber sobald das Kind etwas mehr Angst, etwas mehr Karies, eine Behinderung oder eine sonstige Zahn- oder Kiefererkrankung hat, ist der Hauszahnarzt oftmals überfordert. So hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten in Deutschland die Fachrichtung der Kinder- und Jugendzahnheilkunde etabliert. Das Behandlungskonzept ist US-amerikanischen Ursprungs. In den Vereinigten Staaten gibt es die Fachzahnarzt Ausbildung für Kinderzahnheilkunde seit über 50 Jahren. Die entsprechende Fortbildung in Deutschland erfolgt durch die Teilnahme an einem Curriculum für Kinder- und Jugendzahnheilkunde, das von der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (DGK) und der Akademie für Praxis und Wissenschaft (APW) angeboten wird. Es umfasst 135 Unterrichtsstunden. Die meisten Kinderzahnärzte haben darüber hinaus Fortbildungen, z. B. zur Lachgasanwendung und zu Hypnose besucht. 2010 findet erstmalig ein zweijähriger Masterstudiengang für Kinderzahnheilkunde zusammen mit der APW statt, so dass es in Zukunft auch einen entsprechenden Fachzahnarzt geben wird.



**Abb. 3:** Eine verblendete Stahlkrone schützt den geschädigten Milchzahn.

bewährt (Abb. 3). Durch diese Behandlungstechnik können auch kariös zerstörte Zähne erhalten werden.

**Zwischenraumkaries:** Stehen die Milchzähne nahe beieinander, kann bei kohlenhydratreicher Kost leicht Approximalkaries entstehen. Diese beginnt meist unbemerkt und fällt erst auf, wenn der Zahn schon durch den kariösen Prozess ausgehöhlt ist und die obere Schmelzschicht wegbricht. Meistens ist dann das Pulpagewebe ebenfalls betroffen und Schmerzen sind die Folge. In der Kinderzahnarztpraxis wird versucht, die Zwischenraumkaries durch die Aufklärung über die regelmäßige Anwendung von Zahnseide zu verhindern. Besteht der Verdacht auf Approximalkaries, sind Röntgenbilder zur Diagnose notwendig (Abb. 4). Die meisten Kinderzahnarztpraxen verfügen über digitale Röntgentechnik mit stark reduzierter Strahlenbelastung. Durch die frühe Diagnose kann so eine Wurzelbehandlung oder Exaktion vermieden werden.

**Karies der Mahlzähne:** Oftmals werden schon die ersten bleibenden Molaren von Karies befallen. Sie brechen mit etwa sechs Jahren durch und sind anfangs besonders gefährdet. Ein Grund dafür ist, dass die Zähne durch die meist noch teilweise darüberliegende Schleimhautkapuze nur schlecht gereinigt werden können. Hinzu kommt, dass die posteruptive Schmelzreife noch nicht abgeschlossen und somit die obere Schmelzschicht noch nicht vollständig mineralisiert ist. Daraus resultiert eine herabgesetzte Säureresistenz der gerade durchgebrochenen Molaren, was gleichzeitig die Kariesgefahr erhöht [2]. Gerade mit diesem Hintergrundwissen ist



**Abb. 4:** Eng stehende Milchzähne sind anfällig für Zwischenraumkaries.

es angeraten, die jungen Zähne mit Fluoridlack zu mineralisieren und zum passenden Zeitpunkt zu versiegeln.

**Mineralisationsstörungen:** Diese Erkrankung wird von Hauszahnärzten manchmal als Karies fehldiagnostiziert. Wenn an den Sechsjahrmolaren sowie an einigen Frontzähnen mehr oder weniger deutliche Schmelzverfärbungen oder sogar Schmelzdefekte unbekannter Genese auftreten, spricht man von der MIH oder „Molar Incisor Hypomineralisation“ (Abb. 5). Die Kinderzahnärzte kennen dieses Krankheitsbild schon lange, oder genauer gesagt, kämpfen schon lange mit den Auswirkungen dieser Erkrankung. Das Hauptproblem ist hierbei, dass die vorgenannten Molaren in einem Alter, in dem die Kinder meist noch nicht gut behandelbar sind, durchbrechen und dann schon massive Schmelzschäden aufweisen. Hinzu kommt, dass die beeinträchtigten Zähne sehr schmerzempfindlich sind und deshalb nicht oder nur ungenügend geputzt werden. Diese Dualität führt meist zu rasch fortschreitenden Zerstörungen.

**Zahnunfälle:** Epidemiologisch sind mehr als 50% aller Kinder und Jugendlichen von Zahnunfällen betroffen, davon rund 30% im Milchgebiss und 25% im bleibenden Gebiss [1]. Gerade bei den ersten bleibenden Frontzähnen ist die schnelle Hilfe zahnrettend. Bei einer Avulsion, dem vollständigen Herauslösen des Zahns, ist wirklich jede Minute wichtig und die Behandlung gehört in erfahrene Hände. Denn so kann der Zahn wieder reimplantiert und erhalten werden. Aber auch bei einfacher Kronenfraktur des Zahns ist die richtige Behandlungsvari-



**Abb. 5:** Schmelzverfärbungen können auf Mineralisationsstörungen hinweisen.

ante entscheidend. Hat man noch vor Jahren die verlorene Zahnhartsubstanz durch Kunststoff ersetzt, wird heute versucht, das frakturierte Zahnstückchen – sofern es gefunden wurde – wieder adhäsiv zu befestigen.

Geht ein bleibender Frontzahn verloren, kommt es zu einem ausgeprägten Knochen- und Zahnfleischverlust. Das kann spätere Behandlungen wie Implantate sehr erschweren. Es ist wichtig, die Risikofaktoren, welche die Wahrscheinlichkeit eines Zahntraumas erhöhen, zu erkennen und entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Bei den sogenannten Risikosportarten wie Eishockey, Handball, Basketball und vielen Kampfsportarten ist es sinnvoll, einen Zahnschutz anzufertigen.

#### Fazit

Es gibt häufige und typische Zahnprobleme bei Kindern, denen sich das junge Fach der Kinder- und Jugendzahnheilkunde widmet. Entscheidend für eine gute zahnmedizinische Betreuung der Kinder ist die fachübergreifende Zusammenarbeit zwischen Pädiatern, Zahnärzten und Kieferorthopäden. Also schauen Sie Ihren kleinen Patienten doch wieder einmal in den Mund!

#### Literatur

1. Filippi A. Unfallbedingte Zahnverletzungen. Berlin: Quintessenz Verlag, 2009
2. Hellwig E, Klimek J, Attin T. Einführung in die Zahnerhaltung. München: Urban & Fischer, 2003

**Dr. med. dent. Bettina Brem**  
Praxis für Kinder- und Jugendzahnheilkunde  
Truderinger Straße 330  
81825 München  
www.lachzahn.de