

# Wenn Kinder Kronen brauchen

## Kronen aus biokeramischem Komposit wachsen mit

Dank des starken Präventionsansatzes in der Zahnmedizin und einer verbesserten Zahnpflege ist die Karieslast bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland stark rückläufig. Zu einem großen Problem in der Kinderzahnheilkunde hat sich jedoch die Early Childhood Caries (ECC) entwickelt. Allerdings ist Karies nicht die einzige Krankheit, die zu Läsionen an Kinderzähnen führt. Immer häufiger diagnostizieren Zahnärzte die Schmelzbildungsstörung Molar-Incisor-Hypomineralisation (MIH) – eine Erkrankung der bleibenden Schneide- und Backenzähne.

Bei MIH sind die Zähne von Kindern ohne bekannten Grund käsig-trüb, gefleckt und falsch mineralisiert. Mit der Folge, dass die Zähne beim Verzehr von warmen und kalten Speisen und Getränken

meiden, die in Plastik abgepackt sind. Denn aus dem Kunststoff könnten Schadstoffe in die Nahrung übergehen.

Bereits zehn Prozent der deutschen Schulkinder leiden an der

rätselhaften Zahnkrankheit. Wichtig ist es, frühzeitig und regelmäßig zum Zahnarzt zu gehen. In vielen Fällen reichen eine Versiegelung oder eine Füllung, um einen MIH-Zahn zu erhalten. Stark befallene Zähne können mit Kronen versehen werden. Wenn Kinder schon Kronen benötigen, sollten diese aber zumindest nicht zu Folgeerkrankungen führen. Denn Molarenkronen aus NEM oder Zirkoniumdioxid für Kinder, wie sie momentan auf dem Markt erhältlich sind, können zu Kiefergelenksproblemen führen.

Genau hier setzt eine neu entwickelte Kinderkrone an – die *KidCadCrown*. Die Hamburger vFM Dentallabor GmbH hat ein neues Verfahren zur Herstellung dieser Kinderzahnkronen zum Patent angemeldet, das gegenüber den etablierten Verfahren diverse Vorteile hat: Herkömmliche Kronen bestehen aus Stahl oder Zirkon. Deren Härtegrad entspricht aber nicht dem des natürlichen Zahnschmelzes. „Auf Dauer kann es mit diesen Materialien im Mund zu Fehlbelastungen der im Wachstum befindlichen Kiefergelenke kommen und natürlich spielen auch ästhetische Aspekte eine Rolle“, erklärt ZT und Betriebswirt Alexander von Fehrentheil, Geschäftsführer der vFM Dentallabor GmbH.

Die Mitarbeiter des Dentallabors verwenden für die Kronen



Die *KidCadCrown*-Sets des Hamburger vFM Dentallabors können hinsichtlich Form und Farbe individuell zusammengestellt werden.

biokompatible, keramikverstärkte Komposite. Bei den *KidCadCrowns* handelt es sich um Kinderkronen, die mit Spielpassung gefräst und aus biokeramischem Hochleistungskomposit herge-

der Kiefer wächst, könne jederzeit weiteres Kronenmaterial aufgetragen werden, erklären die Hersteller.

„Beim Einsetzen gelangt keine Säure in den Kindermund, das

### Anzeige



stellt werden. Sie entsprechen der Härte des natürlichen Zahnschmelzes und werden im Mund des Kindes in die richtige Form gebracht. Zum Konzept gehört neben dem Kronenmaterial auch ein dualhärtendes Befestigungskomposit, das ohne Ätzen und Bonding auskommt.

Nach dem Einsetzen der Kronen und der Aushärtung des Komposits könne die Wandung der Krone so weit ausgedünnt werden, dass die Standkraft durch das Komposit getragen werde. Wenn

Schleifen und Einbringen der Kronen kann in einer Sitzung erfolgen. Nach konventioneller oder digitaler Abformung des kindlichen Kiefers kann der Zahnarzt beim vFM Dentallabor für jedes Kind die passenden Kronen auswählen und bestellen. Sets können hinsichtlich Form und Farbe individuell zusammengestellt werden“, erklärt ZT/TBW Johann Philipp Loewe von vFM.

Zeitgleich zum diesjährigen Tag der Zahngesundheit stellt das Hamburger Dentallabor seine *Kid-*



ZT/TBW Johann Philipp Loewe: „Nach konventioneller oder digitaler Abformung des Kiefers kann der Zahnarzt für jedes Kind die passenden Kronen bestellen.“

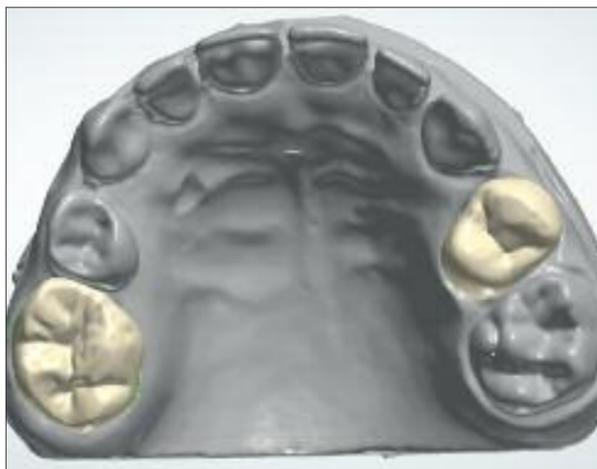
*CadCrowns* erstmals auf der 21. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (DGKiz) vom 25. bis 27. September 2014 in Freiburg vor, weitere Termine werden folgen.

Mehr Informationen im Internet unter [www.vfm-hamburg.de/kinderkronen](http://www.vfm-hamburg.de/kinderkronen).



Schaummodell Milchgebiss Oberkiefer: Metallkronen auf den Zähnen 51 und 54 versus biokompatible *KidCadCrowns* auf den Zähnen 62 und 65

schmerzen oder beim Kauen sogar zerbröckeln. Über die genauen Ursachen von MIH können die Zahnärzte bisher nur spekulieren. Laut einer im *American Journal of Pathology* veröffentlichten Studie stört die in vielen Kunststoffen enthaltene Chemikalie Bisphenol A bei Ratten die Mineralisation der Zähne. Die Tierexperimente seien zwar nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragbar, dennoch mahnen MIH-Experten zur Vorsicht. „Das Trinken aus der Plastikflasche würde ich abstellen“, empfiehlt Prof. Dr. Dr. Norbert Krämer (Gießen). Ebenso solle man Lebensmittel



Digitaler Abdruck des eingescannten Oberkiefers mit individuellem Sechsjahrmolar

Fotos: vFM

### vFM Dentallabor

Das Hamburger vFM Dentallabor wurde im Jahr 2005 gegründet. Neben den beiden Geschäftsführern ZT Alexander von Fehrentheil und ZTM Sascha Morawe arbeiten zehn Mitarbeiter im Unternehmen, neun von ihnen als ausgebildete Zahntechniker. ZT Johann Philipp Loewe ist ausschließlich für Marketing und Vertrieb sowie für die Kundenbetreuung zuständig. Der technische Betriebswirt kümmert sich auch um die Einbindung neuer Technologien in die Arbeitsprozesse des Labors. Denn ein zentrales Thema der vFM Dentallabor GmbH ist die Digitalisierung von Arbeitsabläufen im Bereich Zahntechnik. Ihren Vorteil sehen die Geschäftsführer im zahntechnischen Grundwissen und hand-



Alexander von Fehrentheil (links) kümmert sich um unternehmerische Angelegenheiten und Sascha Morawe um die technische Leitung des Labors.

werklichen Know-how ihrer Mitarbeiter, die auch bei Einsatz der CAD/CAM-Technologie wichtige Voraussetzungen für die Fertigung hochwertiger Versorgungen sind.