

Fotoaktive Moleküle: Neues Füllungsmaterial spart Zeit beim Zahnarzt

Neuentwickeltes Zahnfüllungsmaterial lässt Licht tiefer eindringen.

Zahnfüllungen aus Amalgam sind aus der Mode gekommen. Meist verwendet man heute weisse Kunststofffüllungen, die optisch kaum vom Zahn zu unterscheiden sind. Gehär-

rasch aushärten, wenn man sie mit einer speziellen Lampe bestrahlt. Prof. Robert Liska beschäftigt sich mit seinem Team am Institut für Angewandte Synthesechemie der TU



Wien schon lange mit solchen fotoaktiven Molekülen. Sie kommen u.a. auch bei modernen 3-D-Druckverfahren zum Einsatz.

Mithilfe einer Germaniumverbindung konnte dieses Problem aber gelöst werden. Das Molekül wird von blauem Licht in zwei Teile aufgespalten, dadurch entstehen Radikale, die eine Ket-

tenreaktion auslösen: Die molekularen Bausteine, die bereits im Füllmaterial vorhanden sind, fügen sich zu Polymeren zusammen, das Material erhärtet.

Nachdem an der TU Wien dieser auf Germanium basierte Fotoinitiator synthetisiert werden konnte, wurde er von Ivoclar Vivadent ausführlich getestet, an der TU Graz wurde der physikalisch-chemische Mechanismus noch weiter erforscht. Die Durchhärtungstiefe konnte mit dem neuen Füllmaterial von bisher 2 mm auf 4 mm gesteigert werden – dadurch kann man die Behandlungszeit deutlich reduzieren. **ST**

Quelle: TU Wien

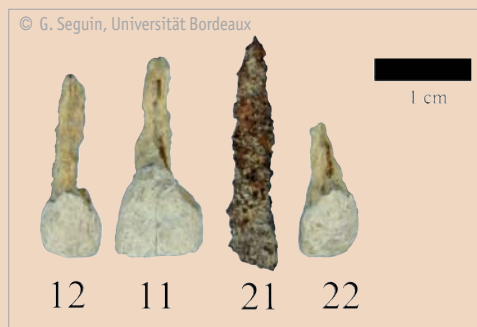
Härten mit Licht

Zahnfüllmaterialien beinhalten neben anorganischen Füllstoffen meist auch Moleküle, die speziell auf Licht eines bestimmten Wellenlängenbereichs reagieren und relativ

Ästhetik vor 2'000 Jahren

Ältestes bekanntes Zahnimplantat gefunden.

Ein Fund aus Frankreich lässt vermuten, dass die Zahnästhetik bereits vor 2'300 Jahren eine grössere Rolle gespielt hat, als bisher angenommen.



Im Gebiss einer Frau fand man das bisher älteste bekannte Zahnimplantat.

Die junge Frau, deren Gebiss noch erstaunlich vollständig war, hatte anstelle einer ihrer Schneidezähne einen Metallstift im Kiefer stecken. Dieser war aus Eisen hergestellt. Vermutlich sollte aus optischen Gründen die Lücke aufgefüllt werden. Eisengalt zu dieser Zeit in der Region um den Fundort Le Chêne als wertvoller Rohstoff. Das Grab und

der darin enthaltene Eisenschmuck deuten darauf hin, dass sie einer sehr wohlhabenden Familie entstammte. Ob das Implantat zu Lebzeiten der jungen Frau gesetzt wurde, lässt sich nicht vollständig nachweisen. Man könnte es nach ihrem Tod eingesetzt haben, um ihr Erscheinungsbild für die Bestattung zu vervollständigen. Hat man das Implantat jedoch vor ihrem Tod in den Kiefer befördert, muss die Im-

plantation unter damaligen Bedingungen äusserst schwierig und schmerzhaft gewesen sein. Eisen kann eine schwere Entzündung und Blutvergiftung hervorrufen. Den Stift so im Kiefer zu befestigen, dass er hält, muss ausserdem unter grosser Krafteinwirkung geschehen sein.

Prothesen und unechte Zähne sind bereits aus früheren Epochen bekannt. Dieser Fund wäre jedoch das älteste bekannte Implantat im westlichen Europa. **ST**

Quelle: ZWP online

Ästhetik – die den Patienten begeistert

Candolor KunstZahnWerk Wettbewerb 2015.

So nah am Patienten war der Wettbewerb noch nie. Der Fall beschreibt den wahren Klassiker in der Prothetik – eine schleimhautgetragene OK- und UK-Totale. Die Herausforderung ist jedoch eine charaktervolle ästhetische Arbeit, die am Ende nicht nur im Artikulator funktioniert. Die besten Arbeiten werden im Mund des Patienten einprobiert.

Alle Arbeiten werden nach dem Gerber Okklusionskonzept mit

dem Original Condyliform II NFC erstellt. Ausserdem gibt Candolor eine mögliche Vorauswahl an Frontzähnen, die per ToothScout ermittelt wurden. Sie haben die finale individuelle Auswahl in der Hand. Candolor liefert Ihnen kostenlos die Zähne, Patientenfall und Modelle.

Neugierig geworden? Melden Sie sich verbindlich an und Candolor schickt Ihnen die detail-

lierten Angaben zum kompletten Patientenfall.

Daten und Fakten

– Die fertigen Arbeiten sind ausschliesslich im Candolor Artikulator oder Condylator abzugeben.

– Wir bitten Sie, Ihre Vorgehensweise bei der Erstellung der Arbeit zu dokumentieren. Die besten Dokumentationen werden prämiert und sogar veröffentlicht.

– Eine unabhängige Jury aus Prothetikern und -praktikern bewertet die eingesandten Arbeiten.

– Die Preisverleihung findet am Freitag, dem 13. März 2015, anlässlich der Candolor Pressekonferenz an der IDS in Köln statt. Alle eingesandten Arbeiten werden direkt auf dem Candolor Messestand ausgestellt. **ST**



Die Candolor-Materialien PhysioStar® NFC und Condyliform® II NFC.

Preise

- 1. Preis: Barscheck im Wert von €1'500.–
- 2. Preis: Barscheck im Wert von €1'000.–
- 3. Preis: Barscheck im Wert von €500.–

Anmeldeschluss: 31. Oktober 2014

Das Anmeldeformular finden Sie im Internet unter www.kunstzahnwerk.com.

Candolor AG

Tel.: +41 44 805 90 00
www.candolor.ch

ANZEIGE



Mit Spezialprogramm für Lernende



21./22. November 2014
Hotel Arte, Olten