

# CAD/CAM-Keramik als ästhetische Alternative

Die Nachfrage nach biokompatiblen Zahnersatz wächst

Die westlichen Industrienationen verzeichnen in den vergangenen Jahrzehnten einen dramatischen Anstieg von Allergierkrankungen. Bereits jeder fünfte Deutsche leidet nach Schätzungen an den Symptomen dieser Volkskrankheit [Quelle: Weißbuch Allergie in Deutschland].

Ein Beitrag von Dr. André Hutsky, München

Der Umgang mit immer neuen dentalen Werkstoffen und deren allergenem Potential stellt uns als praktizierende Zahnärzte vor große Herausforderungen. Nicht nur spärlich fließende Informationen über die Zusammenhänge zwischen Grunderkrankungen und Allergenen erschweren unsere Arbeit. Auch die empfohlene, teils vom Gesetzgeber verordnete, Aufklärungspflicht über jedes zahnärztliche Füllungsmaterial sorgt für unbezahlten Mehraufwand in den Praxen. In jedem Einzelfall muss überprüft werden, ob eine Kontraindikation für ein Füllungsmaterial vorliegt, zum Beispiel wegen einer Allergie. Seit Inkrafttreten des Medizinprodukte-Gesetzes (MPG) trägt der Zahnarzt als Anwender die alleinige Verantwortung im Schadensfall. Dem Zahnarzt wird damit eine Kontrollfunktion hinsichtlich der Verträglichkeit von Werkstoffen zugewiesen und er ist im Zweifelsfall sogar dazu verpflichtet, vom Hersteller klinische Tests zu verlangen.

Nun gehört Amalgam nicht unbedingt zu den aufklärungspflichtigen Stoffgruppen in Deutschland. Dennoch bleibt ein fader Beigeschmack. Immerhin wird es wegen seines Quecksilberanteils als hochtoxischer Sondermüll entsorgt und Zahnärzte müssen strenge Vorschriften bei der Verarbeitung einhalten. Auch auf internationaler Ebene wird über mögliche Gesundheitsfolgen quecksilberhaltiger Zahnfüllungen diskutiert, denn bereits geringe Dosen von Quecksilber können durch Anreicherung im Gehirn, Nerven und Organen schädigen. Auf dem UN-Gipfeltreffen in Nairobi wurde ein weltweites Verbot für Quecksilber beschlossen. Der Beschluss soll



Abb. 1  
Bei der Verwendung von Amalgam als Füllungswerkstoff bleibt immer ein fader Beigeschmack. Bis zum Jahr 2011 soll eine weltweite Verordnung zum Quecksilberverbot umgesetzt werden

von einer Arbeitsgruppe bis 2011 in eine Verordnung umgesetzt werden, welche sämtliche Bereiche der Produktion und Emission von Quecksilber regelt. Die schwedische Regierung hat das Totalverbot von Quecksilber bereits zum 1. Juni 2009 beschlossen. Dieses Verbot bedeutet, dass mit Inkrafttreten der neuen Regelungen auch die Verwendung von Amalgam in Zahnfüllungen eingestellt wird.

Bei jeder Füllung stellt sich dem Behandler die Frage des richtigen dentalen Werkstoffs. Auf der Suche nach biokompatiblen, gut verträglichen Alternativen trifft man schnell auf die vollkeramischen Werkstoffe – insbesondere die CAD/CAM-Keramiken. Diese besitzen eine gute Materialverträglichkeit und trotzdem sie bereits seit über 20 Jahren Verwendung in der Medizin finden, ist bisher kein einziger Fall einer Keramik-Allergie in der Fachliteratur beschrieben (Adhäsivsystem und Füllwerkstoff sind dabei gesondert zu betrachten). CAD/CAM-Keramiken vereinen diese Verträglich-

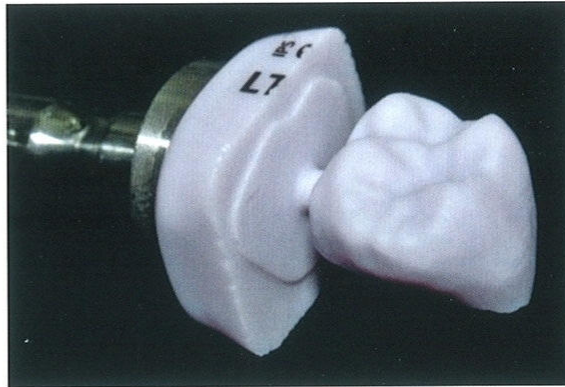


Abb. 2 Die Alternative: CAD/CAM-Keramik.  
Hier eingefräster Rohling in der „blauen Phase“ ...

lichkeit mit langer Haltbarkeit und natürlicher Optik. Trotzdem bieten sie dem Patienten einen preisgünstigen Zahnersatz.

Um diese Kriterien bestmöglich erfüllen zu können, verwendet die deutsche Firma absolute Ceramics (biodentis GmbH Leipzig) bei der industriellen Fertigung ihres vollanatomischen Zahnersatzes IPS e.max CAD-Blöcke der Firma Ivoclar Vivadent. Aus diesen leistungsfähigen Keramikblöcken wird das Dentalwerkstück in einem Stück bis auf den Bruchteil des Millimeters genau herausgefräst. Durch ihre Homogenität verfügen die absolute Ceramics CAD/CAM-gefrästen Restaurationen anschließend über eine sehr glatte Oberfläche. Diese reduziert die Plaqueanhaftung um ein Vielfaches und fördert

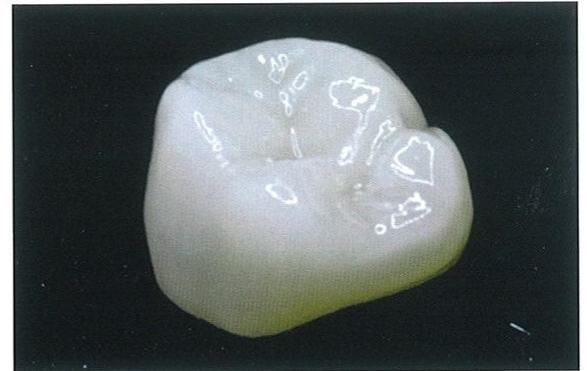


Abb. 3 ... und die fertig gestellte Krone  
absolute Ceramics (biodentis GmbH, Leipzig)

somit eine gute Mundhygiene und die Langlebigkeit des Zahnersatzes.

Der Trend zum ganzheitlichen biologischen Bewusstsein in der Gesellschaft hält an – das betrifft auch die Zahnmedizin und den Wunsch der Patienten nach Werkstoffen, die im Einklang mit der Umwelt und dem menschlichen Körper stehen. Mit der absolute Ceramics Produktpalette kann jeder Zahnarzt seinen Patienten biokompatible Vollkeramik als qualitativ hochwertiges, in Deutschland gefertigtes Produkt zu erschwinglichen Preisen bieten. □

### Korrespondenz- adresse

absolute Ceramics  
biodentis GmbH  
Weißenseiler Str. 84  
04229 Leipzig  
Fon +49 341 355273 37  
info@absolute-  
ceramics.com  
www.absolute-  
ceramics.com