

**MODERNE COMPOSITES** // Moderne Zahnarztpraxen müssen sich den stetig wachsenden Ansprüchen der täglichen Füllungstherapie stellen. Im folgenden Gespräch diskutieren Vertreter aus Wissenschaft, Praxis und Industrie über die Entwicklungen in der Restaurativen Zahnheilkunde sowie den Einsatz moderner Composites im Sinne einer zeitgemäßen Füllungstherapie. Zu Wort kommen Prof. Dr. Dr. h.c. Andrej M. Kielbassa (Krems), ZA Dr. Florian Klumpp (Pfullingen) und Fayçal Iratni (Head of Marketing and Product Management, GC EUROPE N.V.).

## WACHSENDE ANFORDERUNGEN ERFOLGREICH MEISTERN

Maria Sparfeld / Bad Homburg



© Vladislav Max/Shutterstock.com

**Herr Prof. Kielbassa, Sie sind ein anerkannter Experte auf dem Gebiet der Restaurativen Zahnheilkunde. Wohin führt der Weg auf diesem Gebiet?**

**Prof. Dr. Dr. h.c. Andrej M. Kielbassa:** Immer häufiger und mit immer größerem Erfolg können Zahnärzte ihren Patienten eine funktionelle und auch ästhetische Versorgung direkt in ihrer Praxis anbieten

– ganz klar, direkte Chairside-Techniken liegen im Trend und werden aller Voraussicht nach auch noch weiter an Bedeutung gewinnen. Ein weiterer Fokus liegt auf der Ausrichtung an minimalinvasiven Ansätzen, die eine größtmögliche Schonung der gesunden Zahnhartsubstanz anstreben. Adhäsive Werkstoffe wie Composites oder indikationsbezogen

auch Glasionomerzemente stellen hier die Materialien der Wahl dar, da bei deren Einsatz präparationsbedingt vergleichsweise wenig gesunde Zahnhartsubstanz geopfert werden muss.

**Herr Dr. Klumpp, wie stellt sich Ihre Praxis auf die derzeitigen Entwicklungen im Bereich Füllungstherapie ein?**

**Dr. Florian Klumpp:** Meiner Einschätzung nach bewegen wir uns zum einen in einem Zeitalter der extremen Materialvielfalt, zum anderen wünschen sich Anwender wieder mehr Einfachheit. Neben Keramiken und Composites geht eine Entwicklung hin zu modernen Hybridmaterialien, die die Vorteile der beiden Kategorien vereinen. Die Verarbeitung der Werkstoffe mittels CAD/CAM nimmt dabei einen immer größeren Stellenwert ein. Als Praxis muss man sich mit durchdachten und bewährten Konzepten absichern – wobei die Augen vor Neuerungen nicht verschlossen werden dürfen.

**Herr Iratni, Sie sind nah dran an den neuesten Produktentwicklungen aus dem Hause GC. Was können Sie aus Ihrer Sicht hinzufügen?**

**Fayçal Iratni:** Bei GC sehen wir den Trend, dass Zahnärzte nicht auf Qualität und Ästhetik verzichten möchten, gleichzeitig aber immer weniger Zeit haben, ihre

Patienten zu behandeln. Die Gründe hierfür sind vielfältig – und zum Beispiel im gestiegenen Verwaltungsaufwand zu finden. Infolgedessen geht ein Trend zur Standardisierung von Verfahren sowie dem Einsatz von einfach anzuwendenden Materialien, die aber gleichzeitig hohe Qualität und Ästhetik bieten.

**Herr Prof. Kielbassa, Sie haben den minimalinvasiven Ansatz bereits erwähnt. Wie bewerten Sie Composites vor dem Hintergrund einer „Minimal Intervention Dentistry“?**

**Kielbassa:** Ausnahmslos positiv – durch Composite-basierte Werkstoffe erhalten wir beispielsweise die Möglichkeit einer schonenden Kariesinfiltration: ein mikroinvasives Verfahren, das sich zwischen einem non- und minimalinvasiven Ansatz bewegt. Es erlaubt dem Behandler, einer bereits vorhandenen Demineralisation wirksam zu begegnen, indem ein niedrigvisköses Composite in die Initiailläsion infiltriert und somit eine Kavitation verhindert wird. Zudem leisten Composites beispielsweise auch bei der Fissurenversiegelung wertvolle Dienste. „The seal is the deal“ – dieser Grundsatz der Adhäsiven Zahnheilkunde stellt ein sehr belastbares Standbein sowohl der heutigen als auch der zukünftigen Zahnmedizin dar. Die Vielseitigkeit von Composite-Materialien ist zudem ein großer Trumpf dieser Materialklasse; so können wir heute indikationsbezogen mit Flowables und/oder mit stopfbaren Composites vorhersagbare und reproduzierbare Ergebnisse erzielen. Sie lassen sich für alle Indikationsbereiche der Füllungstherapie (auch kombiniert) einsetzen – kleine und große Restaurationen sind so in gleichermaßen hoher Qualität zu versorgen. Außer bei nachgewiesenen Allergien sehe ich für Composites keine Kontraindikationen.

**Herr Dr. Klumpp, für welche Fälle und Indikationen verwenden Sie welche Composites?**

**Klumpp:** Ich versuche bei jeglicher Therapie dem „Mini-Max-Prinzip“ zu folgen, das heißt, mit möglichst minimalem Einsatz möglichst gute Ergebnisse zu erzielen. Demnach ist mein Sortiment an Composites relativ klein: Für Seitenzahnfüllungen der Kavitätenklassen I und II verwende ich ausschließlich eine Farbe.

Je kleiner der Defekt ist, desto eher nutze ich fließfähige Composites; bei größeren Defekten kommt hingegen eher ein modellierbares Composite zum Einsatz. Unter große Seitenzahnfüllungen lege ich immer eine Schicht Flowable, um Unterschnitte auszugleichen und einen sicheren Übergang vom approximalen Kasten zur Matrize zu erhalten. Ist das Dentin dunkel verfärbt, decke ich die Stellen mit einem opaken Flowable ab. Bei Frontzahnversorgungen der Klassen III und IV unterscheide ich noch einmal separat: Solen nur kleine Formveränderungen vorgenommen werden – zum Beispiel bei black triangles oder einem kleinen Diastema –, verwende ich fast ausschließlich fließfähige Composites. Soll die Zahnform deutlich beeinflusst werden, kommen zusätzlich modellierbare Massen zum Einsatz. Bei vollständigen Schneidekantenaufbauten gebrauche ich zur Rekonstruktion von Dentin- und Schmelzanteilen immer modellierbare Composites in verschiedenen Opazitäten. Klasse V-Zahnfleischfüllungen unterteile ich nach ästhetisch relevanten oder nicht relevanten Bereichen: Ästhetisch irrelevante Gebiete versorge ich immer einfarbig und nutze ein hochgefülltes Flowable, da es eine bessere Standfestigkeit hat als normale Flowables und sich die Oberfläche trotzdem sehr einfach und zeitsparend herstellen lässt. In ästhetisch relevanten Bereichen hingegen wähle ich entsprechend der Zahnfarbe eine opake Dentinfarbe als Basis, um einem gräulichen Resultat durch zu hohe Transparenz vorzubeugen. Diese Dentinfarbe wird anschließend mit einer passenden Schmelz- oder Universalfarbe übereschichtet. Bei diesen Füllungen nehme ich gerne G-ænial Universal Flo zu Hilfe. Direkt nach dem Bonding trage ich eine minimale Schicht des Composites nahe der zervikalen Kavitätenbegrenzung auf und modelliere mit einer dünnen Sonde einen kleinen „Wulst“, um das weitere Schichten zu erleichtern und einen perfekten zervikalen Übergang zu erhalten.

**Herr Iratni, wie kann man sich die Entwicklung eines modernen Composites vorstellen – worin liegen hierbei die Herausforderungen?**

**Iratni:** Jedes Produkt stellt stets ein empfindliches Gleichgewicht aus drei Faktoren dar: physikalische, ästhetische und

## Jubiläumspakete jetzt auspacken!

Bis zu  
**6.000,- €  
geschenkt**



## 10 Jahre Carestream Dental & 100 Jahre Innovation.

Unsere Wurzeln KODAK & Trophy – zwei Firmen mit großer Bedeutung für die Dental-Branche wurden vor 10 Jahren zu Carestream Dental.

Zum Jubiläum schenken wir Ihnen bis zu 6.000,- € Listenpreisvorteil beim Kauf eines unserer Röntgenpakete.

**Hier geht es zu den Paketen:**  
<http://go.carestreamdental.com/10jahre>

Oder besuchen Sie uns auf einer der Herbst-Messen:



**FACH DENTAL SÜDWEST 2017** **FACH DENTAL LEIPZIG 2017** **id info tage dental**



Jetzt den **CS 3600**  
**Intraoralscanner** auf  
einer Messe testen!



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

**Abb. 1:** Prof. Dr. Dr. h.c. Andrej M. Kielbassa (Krems). **Abb. 2:** Dr. Florian Klumpp (Pfullingen). **Abb. 3:** Fayçal Iratni (Head of Marketing and Product Management, GC EUROPE N.V.)

Handling-Eigenschaften. Immer, wenn sich einer der drei Parameter ändert, wirkt sich dies auf die beiden anderen aus. Daher erfordert ein gutes Produkt Zeit und Geduld. Bei Essentia zum Beispiel betrug die Entwicklungsdauer vier Jahre. Alle Abteilungen des Unternehmens müssen hierbei eng zusammenarbeiten, um das Beste für die Zahnärzte zu erreichen. Außerdem schließen wir bei GC auch die Zahnärzte als unsere Partner in den Entwicklungsprozess ein, um das Produkt umfassend zu testen, bevor wir es einführen. So wird jedes Produkt bereits während der Entwicklungsphase kontinuierlich überprüft und verbessert.

**G-æniäl von GC ist eine bewährte Lösung, der Anwender seit Langem vertrauen. Welche Entwicklungs-idee lag dem Composite zugrunde?**

**Iratni:** G-æniäl basiert auf der Idee, eine standardisierte Lösung für alle Zahnärzte anzubieten: Für viele Restaurationen benötigt der Zahnarzt nur eine Farbe, um ästhetische Ergebnisse zu erzielen. Allerdings kann er die Ästhetik durch Hinzufügen von weiteren dem Patientenalter entsprechenden Schmelzfarbtönen zusätzlich erhöhen. Die Materialeigenschaften von G-æniäl bewirken eine besondere Lichtstreuung. Dies ist das Geheimnis hinter dem Chamäleon-Effekt des Produktes, welcher die Restaurationen nahezu unsichtbar erscheinen lässt.

**Herr Dr. Klumpp, die Ästhetik von G-æniäl wurde gerade angesprochen. Welche Erfahrungen haben Sie diesbezüglich in Ihrer Praxis gemacht?**

**Klumpp:** Um eine natürliche Ästhetik zu erreichen, setzt das Composite-System G-æniäl auf ein überschaubares Farbsystem, mit dem großflächige Restaurationen sicher gelingen. Zum anderen ist der Chamäleon-Effekt des Werkstoffs sehr überzeugend. Er hilft dabei, bei kleinen Defekten oder Formveränderungen ein sehr gutes farblesches Ergebnis zu erzielen. Gute Modellier- und Polierbarkeit ermöglichen zudem eine natürliche Oberflächentextur.

**Essentia ist ein weiteres Composite-System von GC. Es arbeitet mit einem reduzierten Farbkonzept. Haben Sie dieses bereits verwendet?**

**Klumpp:** Mit Essentia habe ich bereits erste Erfahrungen machen können. Das Handling ist wie bei G-æniäl sehr gut. Das Farbkonzept basiert auf sehr wenigen Dentin- und Schmelzfarben, die in natürlicher Form anatomisch geschichtet werden. Um mit dem System ein gutes Ergebnis zu erzielen, ist im Vergleich zu G-æniäl ein völlig anderes Vorgehen notwendig, da man nicht Opazität und Helligkeitswert getrennt wählt, sondern diese Eigenschaften in den jeweiligen Composite-Massen immer unterschiedlich kombiniert sind. Für mich ist Essentia momen-

tan eine sehr passende Ergänzung zum bewährten G-æniäl-System.

**Iratni:** Essentia verwendet, wie beschrieben, ein reduziertes Farbkonzept. Der Grund hierfür ist, dass wir auf die Stimme unserer Kunden hören wollten und deshalb ein neues Farbsystem entwickelt haben, mit dem sich 90 Prozent aller Restaurationen mit nur sieben Farben anfertigen lassen. Der hohe Glanz und die Polierfähigkeit der Schmelzfarben erhöhen zusätzlich die Ästhetik der Ergebnisse.

**Wie würden Sie die Einsatzspektren der beiden Composite-Systeme voneinander abgrenzen?**

**Iratni:** G-æniäl ist ein einfaches Composite-System für den täglichen Gebrauch nach dem bekannten VITA-Farbsystem, während Essentia eine vereinfachte ästhetische Lösung bietet. Damit ist Essentia ein echter Trendsetter im Feld und spricht Zahnärzte an, die bei guter Vorhersagbarkeit des Ergebnisses etwas Neues wagen möchten!

**Gibt es bei GC Neuheiten im Bereich der Restaurativen Zahnheilkunde, von denen Sie zum Abschluss gerne berichten möchten?**

**Iratni:** Neben G-æniäl und Essentia hat GC viele Innovationen auf dem Gebiet der Restaurativen Zahnheilkunde hervorgebracht. Auf dem Feld der Composites wurde mit everX Posterior ein faserverstärktes Composite sowie mit der everStick-Linie ein System eingeführt, das sich unter anderem für die direkte Herstellung von faserverstärkten Composite-Brücken eignet. Wie bekannt, haben wir darüber hinaus die Technologie der Glasionomer-Materialien mit innovativen Produkten wie EQUIA und EQUIA Forte weiterentwickelt, die für permanente Seitenzahnrestaurationen indiziert sind.

**Vielen Dank für das Gespräch!**

## GC GERMANY GMBH

Seifgrundstraße 2  
61348 Bad Homburg  
Tel.: 06172 99596-0  
Fax: 06172 99596-66  
info@germany.gceurope.com  
www.germany.gceurope.com



## iBOND® Universal

### Klebt. Einfach. Alles.

Unsere Definition eines universellen Bondings:

- » **Einzigartige Feuchtigkeitsregulierung und sofortiger Bondingerfolg:** Dank seiner einzigartigen Feuchtigkeitsregulierung und der optimalen Zusammensetzung ermöglicht iBOND Universal eine hervorragende Penetration ins Dentin und sofortige, zuverlässige Haftfestigkeit.
- » **Der Alleskönner in Sachen Bonding:** iBOND Universal ermöglicht das Bonden von Kompositen/ Kompomeren, Edelmetall, NEM, Zirkonoxid oder Silikat-/Glaskeramik. Es ist kompatibel mit licht-, dual- und selbsthärtenden Materialien.
- » **Einfache und präzise Anwendung:** Self-etch-, Etch&Rinse- oder selektive Schmelzätz-Technik – entscheiden Sie selbst. Mit unserem exklusiv konstruierten Tropfer mit Drop-Control-System ist ein exaktes Dosieren und ein sauberer Tropfenabriss gewährleistet.

Mundgesundheits in besten Händen.



**KULZER**  
MITSUI CHEMICALS GROUP