

International Scientific Congress 2007

Im Fokus der Wissenschaft – Composite und Bonding

„It's all in the mix, Competence in Composite“ – so lautete das diesjährige Thema des International Scientific Meetings der Ivoclar Vivadent AG. Insgesamt 65 Hochschulvertreter aus 25 Nationen kamen Anfang September zu diesem wissenschaftlichen Kongress nach Schaan, Lichtenstein. Hierher lädt das forschungs- und entwicklungsorientierte Unternehmen einmal im Jahr internationale Dentalexperten ein, um mit ihnen ein bestimmtes Thema wissenschaftlich zu beleuchten. In diesem Jahr lag der Fokus auf den aktuellen Entwicklungen bei den Dental-Composites und Bondingsystemen.

Autor: Redaktion

■ **It's all in the mix** – das Leitthema des wissenschaftlichen Kongresses zog sich wie ein roter Faden durch das dreitägige Programm. Dabei wurde deutlich, dass eine erfolgreiche Composite-Füllung immer das Ergebnis zahlreicher verschiedener Faktoren ist. Wie entscheidend die einzelnen Parameter sind, stellten die hochkarätigen Referenten anhand aktueller wissenschaftlicher Daten aus der internationalen Forschung dar und gingen dabei auf die Erfolgsfaktoren Zahnarzt, Patient, Composite-Material, Bonding, Polymerisation und die Rolle der Prävention ein. Prof. Jean-François Roulet, Bereichsleiter Forschung und Entwicklung, moderierte die dreitägige Veranstaltung.

Der Donnerstag stand ganz im Zeichen der Composites. Die wissenschaftlichen Vorträge von Prof. Stephen Bayne, USA, und Dr. Peter Burtscher, Liechtenstein, beschäftigten sich mit den Fragen: Woraus bestehen sie? Welche Funktionen haben die verschiedenen Füller-

partikel? Und: Wie wirken sich die verschiedenen dosierten Anteile von Füllerpartikeln auf die Materialeigenschaften aus? Zu den Füllkörpern in einem Composite gehören zum Beispiel Glasfüller, Silane und Nanofüller. Sie unterscheiden sich in Größe, Gewicht, Form und Volumen. Damit ist die Konzentration der verschiedenen Füller entscheidend für die Eigenschaften wie die Transluzenz, Abriebfestigkeit, Schrumpfung und Polierbarkeit eines Composites. So nehmen beispielsweise die Nanofüller Einfluss auf die Viskosität des Materials. Allerdings machen Nanofüller oftmals nur einen Anteil von zehn Prozent an dem Material aus. Hingegen kommen die Glasfüller in einer wesentlich höheren Konzentration vor. Daher kommt ihnen eine wichtigere Rolle bei der Mischung eines Composites zu. Wie die einzelnen Inhaltsstoffe zu einem Füllungsmaterial zusammengemischt werden, erlebten die Composite-Experten in den anschließenden Workshops.

Die weiteren Erfolgsfaktoren

Neben dem Material ist auch das richtige Adhäsivsystem entscheidend für eine langlebige Composite-Füllung. Dieses Thema beleuchteten Prof. Lorenzo Breschi, Italien, Prof. Norbert Moszner, Liechtenstein, und Prof. Roland Frankenberger, Deutschland, von jeweils verschiedenen Seiten. So gelten die dreischrittigen Etch & Rinse Adhäsive auf Ethanol- und Wasserbasis immer noch als Goldstandard. Jedoch zeigen die zweischrittigen Self-Etch-Systeme mittlerweile vergleich-



Prof.
Stephen Bayne,
USA.