

# Ein ganzheitlicher Blick auf die Zahnheilkunde

Dr. Sushil Koirala, Entwickler des Protokolls „Minimally Invasive Cosmetic Dentistry – MiCD“ legt in einem bahnbrechenden Werk einen dringend benötigten praktischen Leitfaden für die minimalinvasive kosmetische Zahnmedizin vor. Von Javier M. de Pisón, *Dental Tribune Latin America*.



Dr. Sushil Koirala (Mitte) auf der IADR zwischen Wolfgang van Hall (links), Geschäftsführer SHOFU Deutschland, und Patrick SC Loke, General Marketing Manager Asia Pacific SHOFU.

Dr. Sushil Koirala erkannte als allseits anerkannter Mediziner mit mehr als 17 Jahren Erfahrung in der ästhetischen Zahnmedizin schon früh, dass technologischer Fortschritt dazu dienen sollte, die Gesundheit zu verbessern, und nicht, wie es gelegentlich der Fall ist, die Gesundheit durch die Technik beeinträchtigt werden sollte. Sein Protokoll zur minimalinvasiven kosmetischen Zahnmedizin (Minimally Invasive Cosmetic Dentistry – MiCD) ist der beste Beweis dieser Philosophie: Es beruht auf dem gesunden Menschenverstand, fundierter Wissenschaft und wahrhafter Achtung der Gesundheit und Bedürfnisse des Patienten.

Koirala begann, das Ziel vieler Verfahren der kosmetischen Zahnmedizin zu hinterfragen. Jahre der Praxis und klinischen Forschung führten Koirala dazu, Grundsätze zu entwickeln, die frühzeitige Diagnose und Eingriffe, Auswahl minimalinvasiver Behandlungsverfahren oder die Verwendung nachgewiesener Materialien betonen, und auch die psychologischen Aspekte des Patienten, den ethnischen Hintergrund und die tatsächlichen gesundheitlichen Erfordernisse berücksichtigen.

Die Grundsätze, auf denen das Protokoll beruht, vereinen Philosophie und Ethik zusätzlich zu klinischen Richtlinien. Es dauerte Jahre, sie zu einem Komplex zu kristallisieren, der als holistisches Herangehen an die kosmetische Zahnmedizin beschrieben werden kann.

## Ein Pionierwerk

In einem bahnbrechenden Artikel mit dem Titel „Minimally Invasive Cosmetic Dentistry: Concept and Treatment Protocol“<sup>1</sup> legte Koirala den dringend benötigten praktischen Leitfaden für die minimalinvasive

kosmetische Zahnmedizin – eine Disziplin, die sich bisher mehr mit Äußerlichkeiten als mit klinischen Nachweisen oder der langfristigen Patientengesundheit befasste – vor. Der in der Zeitschrift *cosmetic dentistry* 4/09 veröffentlichte Artikel fand weltweit Anhänger, denen es daran gelegen ist, endlich über ein klinisches Protokoll für zahlreiche zahnkosmetische Verfahren zu verfügen, in dem das Kriterium betont wird, soviel natürliches Gewebe wie möglich zu erhalten.



Dr. Sushil Koirala während des Interviews.

Koirala betont den Bedarf, neuen Absolventen Kenntnisse über Ethik, Werte der Biologie, psychologische Gesichtspunkte des Patienten und die Fähigkeit zur Unterscheidung zwischen den eigentlichen Wünschen des Patienten und dem, was er tatsächlich braucht, zu vermitteln. „Die Erfordernisse sind die Grundbehandlungen, die ein Zahnarzt erbringen kann. Die Wünsche sind jedoch von anderer Vielfalt. Ein Wunsch lässt sich mit der Auswahl von Kleidung in einem Laden vergleichen: man wählt die Farbe der Zähne, die Textur der Zähne, die Form des Lächelns aus.“

## Welche Schönheit und für wen?

Da „Schönheit“ in jeder Kultur unterschiedlich definiert wird, wirkt sich dies auch auf die kosmetischen Verfahren aus. „Im amerikanischen Typus der modernen Ästhetik des Lächelns meint Schönheit weiße, lange Zähne und ein gerades Lächeln, aber in Asien treffen diese Parameter nicht zu“,

erläuterte er. „Den asiatischen Patienten macht es nichts aus, wenn die Zähne ein klein wenig übereinanderstehen, da sie dies als natürlich ansehen. Deshalb können wir nicht ein und dieselbe Formel weltweit in der kosmetischen Zahnmedizin anwenden.“

Problematisch ist, dass viele Techniker Dentalstandards der westlichen Welt bei Patienten der nichtwestlichen Welt anwenden. Diverse Studien haben gezeigt, dass beispielsweise das Zahnmark des asiatischen Patienten im Allgemeinen anders aufgebaut ist als bei europäischen oder amerikanischen Patienten ist. Koirala weist darauf hin, dass „ausgedehnte Präparationen mit breiten Schultern das Zahnmark asiatischer Patienten gefährden würden.“ Ferner sagt der Spezialist für ästhetische Zahnmedizin, dass die CAD/CAM-Technik noch ausgefeilt werden muss, um sie in vollem Umfang in der restaurativen Zahnmedizin zum Einsatz zu bringen. „CAD/CAM erfordert gegenwärtig eine Erweiterung in den Bereichen Einsetzung, Stärke und Ästhetik, und daher gefährden wir die Gesundheit zugunsten der Technik.“

Koirala strebt die Bewahrung der Definition von Schönheit an, welche in der kulturellen Tradition des Patienten verankert ist, anstatt lediglich den Status quo eines allgemeinen Einheitsplans zu verfolgen. So meint Koirala zum Beispiel zur Zahnaufhellung, dass, obwohl manche Menschen sie tatsächlich benötigen, „in der überwiegenden Zahl der Fälle die Zahnfarbe eine perfekte, durch die Natur gestaltete Balance aufweist. Augen, Zähne und Teint sollten miteinander harmonisieren. Wenn die Zähne zu weiß sind, kann das merkwürdig und unnatürlich aussehen.“

## Die Einstellung ändern

Die Grundsätze und das Protokoll zur minimalinvasiven kosmetischen Zahnmedizin sind einfach zu befolgen und sehr praktisch. Grund dafür ist, dass sie nicht die Änderung klinischer Methoden beinhalten, sondern die Verwendung dieser, welche sowohl für den Patienten als auch für den Zahnarzt von Vorteil sind.

In der Tat lehnt das Protokoll keine modernen Verfahren mit Vollkronen oder Brücken ab, es fordert den Zahnarzt lediglich zum Nachdenken darüber auf, ob invasive Optionen vermieden werden können. „Wir sagen nicht ‚entfernen Sie Zahnmaterial nicht auf diese Weise‘, sondern ‚entfernen Sie weniger‘“, erklärt Koirala. Der Rahmen der minimalinvasiven kosmetischen Zahnmedizin legt fünf goldene Grundregeln fest:

1. „**Je früher, desto besser.**“ Eine frühzeitige Ergründung von Erkrankungen und Defekten zur Minimierung künftiger invasiver Behandlungen.
2. „**Smile Design Wheel**“ und Achtung der Psychologie, Gesundheit, Funktionen und Ästhetik des Patienten.
3. „**Keinen Schaden zufügen.**“ Die Behandlungsverfahren auswählen, welche die Erhaltung gesunden Gewebes maximieren.
4. „**Evidenzbasiertes Herangehen.**“ Die Auswahl von Material und Ausrüstungen muss auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen.

## Die Gesundheit erhalten, das Lächeln verschönern

Die minimalinvasive kosmetische Zahnmedizin wurde bislang nicht adäquat gefördert. Dies war zum Teil dem Umstand geschuldet, dass einige Zahnmediziner dachten, nicht viel berechnen zu können, wenn sie Verfahren der minimalinvasiven kosmetischen Zahnmedizin anwenden. Das Internet hat jedoch die Spielregeln verändert. Die Öffentlichkeit ist heute aufgeklärter und verlangt die Erhaltung von ursprünglichem Gewebe.

Amalgam ist ein perfektes Beispiel. In der Vergangenheit erforderte eine Restauration mit Amalgam die Entfernung von viel Gewebe. Doch die neuen zahnfarbenen Restaurationsmaterialien verursachen weniger Schäden am Zahn und bieten bessere ästhetische Ergebnisse.

„Letztendlich bedeutet minimalinvasive kosmetische Zahnmedizin gute ästhetische Ergebnisse mit minimalinvasiver Behandlung und Unterstützung durch Instrumente und bioästhetische Materialien aus dem Bereich der minimalinvasiven kosmetischen Zahnmedizin“, so Herr Patrick Loke, General Marketing Manager Asia Pacific, SHOFU. Das Unternehmen mit Sitz in Kyoto, Japan, engagiert sich für dieses Konzept.

Die fortschrittlichen Restaurationsmaterialien von SHOFU verwenden die **S-PRG-Technologie** (Surface Pre-Reacted Glass Ionomer – Oberflächen-vorreagiertes Glasionomer), die vorhersagbare ästhetische Ergebnisse und bessere Funktionen liefert. Es handelt sich dabei um bioästhetische Materialien, die eine Fluoridabgabe und -aufnahme ermöglichen. Man kann eine kleine Kavität restaurieren, indem man nur den betroffenen Bereich entfernt, da die S-PRG-Füller eine Remineralisierung der Zahnstruktur unterstützen.

5. „**In Kontakt bleiben.**“ Sich mehr auf die regelmäßige Durchsicht und rechtzeitige Ausbesserungen konzentrieren.

„Ein gutes Protokoll sollte in der Lage sein, neue evidenzbasierte Änderungen zu integrieren“, so Koirala. „Der philosophische Teil kann der schwierigste sein, weil er subjektiv ist, daher geben wir dem Patienten einen Fragebogen, anhand dessen er sich entscheidet, was er will. Wir stellen ihm die Wissenschaft zur Verfügung und klären ihn über die Methode auf, aber er entscheidet selbst, was er möchte.“

## Hochwertiges Konzept und hochwertige Materialien

Als Koirala das Protokoll 2009 veröffentlichte, fand er nicht nur An-

Die S-PRG-Technologie ist wirksam und beruht auf zehn Jahren klinischer Versuche. Die neuen laufenden Studien verwenden Protokolle zur minimalinvasiven kosmetischen Zahnmedizin und neu entwickelte Materialien, die bessere Funktionen und ästhetische Ergebnisse erbringen. Sie wurden auf dem Kongress der International Association for Dental Research (IADR) in Spanien vorgestellt.

SHOFUs Ästhetikmaterialien auf der Grundlage der S-PRG-Technologie sind die neuen Materialien **Beautiful II** und **FL-Bond II**, Giomere der zweiten Generation.

„Wir sind offizieller Partner der Bewegung zur Förderung der minimalinvasiven kosmetischen Zahnmedizin und engagieren uns voll in der Unterstützung ihrer Fortbildungsveranstaltungen sowohl für die Öffentlichkeit als auch für Zahnmediziner, wie zum Beispiel Workshops, Vorträge und Symposien“, so Loke weiter.

Mit dem MiCD Global Network haben Dr. Koirala und seine Partner für Zahnmediziner eine Mitgliedschaft entwickelt, die Fortbildung bietet und es den Zahnmedizinern ermöglicht, sich per Veröffentlichung klinischer Fälle im Internet auszutauschen. „Allein auf dem Kongress in Manila meldeten sich 400 Zahnmediziner als Mitglieder des MiCD Global Network an“, so Loke. Entsprechend lautet das Motto der MiCD-Gruppe „Preserving Health Enhancing Smiles“.

Koirala plant mehrere Studienclubs zum Wissensaustausch. „Viele Patienten entscheiden sich jetzt für direkte ästhetische Restaurationen, Veneers ohne Präparation, indirekte Restaurationen mit minimaler Zahnpräparation und Mini-Implantate, die weniger invasiv sind“, erklärt er. „Der Trend nimmt zu.“

hänger unter den Zahnmedizinern, sondern erwarb sich auch die Achtung der Qualitätsdentalhersteller. „Ich habe mich mit Herrn Patrick Loke getroffen“, erklärte er und fügte hinzu, dass „SHOFU das Konzept der minimalinvasiven kosmetischen Zahnmedizin gefiel. Es handelt sich um ein Unternehmen, dem die Gesundheit der Patienten und die Entwicklung bioästhetischer Zahnmedizinprodukte am Herzen liegen.“

Mit SHOFU scheint er seinesgleichen gefunden zu haben: „Ich bin sehr zufrieden mit der Verwendung von Giomeren, so sehr, dass ich dadurch inspiriert wurde, ein Buch zu schreiben“, meint er überzeugt. Dabei bezieht er sich auf die neue Art von Restaurationsmaterialien, deren Name ein

ANZEIGE

**Valplast®**  
www.bio-aesthetischer-zahnersatz.de

ab 222 €

- ästhetisch
- allergiefrei
- unzerbrechlich

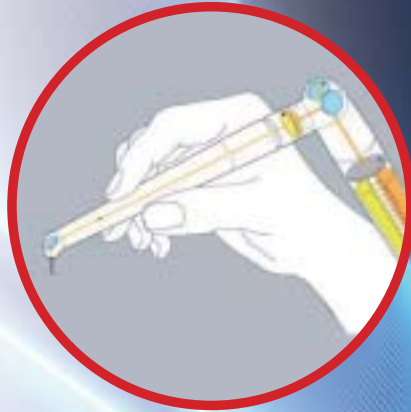
<sup>1</sup> Koirala S. Minimally invasive cosmetic dentistry — Concept and treatment protocol. *cosmetic dentistry* Vol. (Band) 4; 22–33, 2009. Internet: www.dental-tribune.com/articles/content/id/1749 (In spanischer Sprache: www.oemus.com/epaper/pub/4c88eed2de4ed)



# Die Laserrevolution für die moderne Zahnarztpraxis

LITETOUCH™ – der Laser im Handstück

- Anwendungsstark
- Leicht transportabel
- Profitabel



LITETOUCH™ kommt auch zu Ihnen –  
unverbindlich und kostenfrei

Vereinbaren Sie einen Vorführtermin!

Informationen anfordern per Fax 089 – 610 89 387

Bitte Unterlagen für:

- Litetouch
- Kompaktdiodenlaser Wiser
- Diodenlaser D-Touch
- Spectra-Denta CO<sub>2</sub>-Laser

Terminvereinbarung für:

- Unverbindliche Beratung
- Kostenfreien Demotermin

Praxis: .....

Name: .....

Anschrift: .....

Telefon: .....

Email: .....

Homepage: .....



NMT München GmbH • Neue Medizintechnologien  
Flurstr. 5, 82166 Gräfelfing • Tel.: 089-6108938-0 • Fax: 089-6108938-7  
info@nmt-muc.de • www.nmt-muc.de • www.sanftelaserzahnheilkunde.de



Hybrid der Ausdrücke „Glasionomer“ und „Komposit“ ist und zu denen auch SHOFU-Produkte zählen, wie beispielsweise die Beautifil-Produktlinie (siehe Produktkasten).

Koirala führt derzeit klinische Langzeitversuche unter Verwendung verschiedener Dentalmaterialien durch, die sich auf die Akzeptanz des Protokolls zur minimalinvasiven kosmetischen Zahnmedizin konzentrieren, um verbesserte klinische Ergebnisse nachzuweisen. Das Protokoll, so sagt er, ist lediglich das Rahmenwerk. „Aus diesem Grund betreiben wir eine akademische Gruppe und eine Gruppe zur Schulung des öffentlichen Bewusstseins“, erklärte er. „Der Patient sollte wissen, dass man den Zahnschmelz entfernen muss, um eine Krone einzusetzen. Wenn man dem Patienten dieses Wissen vermittelt, will er wahrscheinlich nicht, dass sein Zahnschmelz entfernt wird.“

Das Protokoll zur minimalinvasiven kosmetischen Zahnmedizin befindet sich weltweit im Vorbereitungsstadium. Die Konferenzen, die er in Südostasien und Südasien abhielt, fanden großen Anklang. Koirala, Gründungsvorsitzender der Nepalese Academy of Cosmetic Dentistry und der South Asian Academy of Aesthetic Dentistry, möchte Wis-

senschaft und Technik mit der Vedic-Philosophie verschmelzen, um Gesundheit und natürliche Harmonie in der kosmetischen Zahnmedizin zu fördern.

Da die zahnmedizinische Fortbildung weitgehend auf westlichen klinischen Standards beruht, bedeutet dies, dass ein Erfordernis zur Einbeziehung philosophischer Grundlagen in die zahnmedizinische Fortbildung besteht. „Wir müssen unsere junge Generation so entwickeln, dass die künftigen Zahnmediziner die Aspekte Geist – Körper – Verhalten und Umwelt der Patienten in ihrer Behandlung zu berücksichtigen beginnen“, findet er.

### Schönheit und Gesundheit fördern

Die Medizinwissenschaften entwickeln sich hin zu nichtinvasiven Verfahren und adäquaten Wegen der Gesundheitsförderung zur Vermeidung von Munderkrankungen. „Alles, was sich auf die Mundgesundheit auswirken kann, einschließlich Kosmetik, sollte bereits in jungen Jahren und nicht erst für Erwachsene erwogen werden. Wir schließen keine klinischen Verfahren aus, weder Orthodontie noch Endodontie noch andere“, so Koirala. Schauen Sie den Mund an, sähe man die Gesamtgesundheit des Patienten und nicht

## Die Giomer-Familie



**Beautifil II und Beautifil Flow** sind die Giomer-Restaurationsmaterialien der zweiten Generation, ideal zur Restaurierung der Vorder- und Hinterzähne aufgrund ihrer ausgezeichneten physikalischen Eigenschaften, hervorragenden Handhabungsmerkmale, Anti-Plaque-Wirkung, Fluoridabgabe und Fluoridaufnahme. Eine optimale natürliche Farbwiedergabe kann mit einem Chamäleon-Effekt erzielt werden. In ästhetisch anspruchsvollen Fällen können zusätzliche Farben, wie zum Beispiel Opacious Dentin, Incisal White und Bleach White, eingesetzt werden.

**Beautifil Flow**, das in unterschiedlichen Viskositäten erhältlich ist, wurde zur Ergänzung von Beautifil II

und zur weiteren Verbesserung seiner Anwendungen entwickelt. Es bietet dem Patienten ein sicheres bioästhetisches Allround-Restaurationsystem.

**FL-Bond II**, das Giomer-Bonding-Material der 2. Generation, ein 2-stufiges („two-step“), selbstätzendes („self-etching“), radiopakes, Fluorid abgebendes Adhäsivsystem, bietet einen einzigartigen Primer und Haftvermittler, um eine ausgezeichnete Haftung sowohl an Zahnschmelz als auch an Dentin, mit sicherem Randschluss, zu erbringen. Der Primer enthält ein neues leistungsfähiges Adhäsivmonomer und ist azetonfrei, ohne HEMA, um Gerüche und postoperative Überempfindlichkeit zu minimieren, während der Haftvermittler 40 % des einzigartigen S-PRG-Füllers enthält und somit die Festigung und Stärke der Hybridschicht unterstützt. Ferner ermöglicht es seine ideale Viskosität, dass die gesamte Kavitätsfläche gleichmäßig in einer einzigen Anwendung bearbeitet werden kann. FL-Bond II bietet Fluoridabgabe und -aufnahme mit einfacher Handhabung und einer kurzen Anwendungszeit von lediglich 35 Sekunden. In nur zwei einfachen Schritten ist die Kavität zur sofortigen Einsetzung des Restaurationsmaterials bereit.

**Ceramage**, ein durch SHOFU entwickeltes indirektes Zirkoniumsilikat-Restaurationsystem, setzt neue Standards in der indirekten Kompositkunststofftechnologie durch unübertroffene Kombination der Ästhetik und Festigkeit von Keramik mit den Vorteilen des Komposits, die in weniger Verschleiß an gegenüberliegenden Zähnen liegen. Ceramage bietet eine ausgezeichnete Farbstabilität und einfache Herstellung. Seine physikalischen Eigenschaften kommen denen von Dentalkeramik sehr nahe und machen es somit zu einer idealen Wahl für minimalinvasive indirekte Restaurationen, wie zum Beispiel Veneers, Inlays/Onlays und Anhängsbrücken usw.



**ZWP online** Ausführliche Informationen zum Unternehmen SHOFU finden Sie auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

ANZEIGE

# IMPLANTOLOGIE

FÜR EINSTEIGER, ÜBERWEISER UND ANWENDER

Programmheft als E-Paper  
[www.startup-implantologie.de](http://www.startup-implantologie.de)  
[www.event-esi.de](http://www.event-esi.de)

### REFERENTEN U.A.

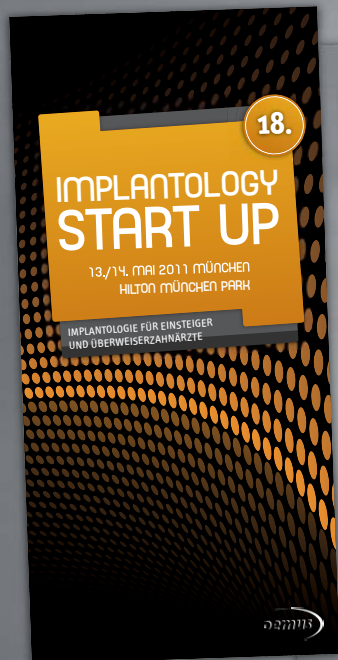
Prof. Dr. Klaus-U. Benner/Germering  
Prof. Dr. Herbert Deppe/München  
Prof. Dr. Werner Götz/Bonn  
Prof. Dr. Frank Palm/Konstanz  
Prof. (NYU) Dr. Ady Palti/Kraichtal  
Priv.-Doz. Dr. Jörg Neugebauer/  
Landsberg am Lech  
Dr. Georg Bayer/Landsberg am Lech  
Dr. Fred Bergmann/Viernheim  
Dr. Wolfgang Dinkelacker/Sindelfingen  
Dr. Dirk Duddeck/Köln  
Dr. Ralph Heel/Meitingen-Herbertshofen  
Dr. Frederic Hermann/Zug (CH)  
Dr. Matthias Kebernik/Konstanz  
Dr. Armin Nedjat/Flonheim

### THEMENGEBIETE U.A.

Diagnostik • Navigation • Prothetik •  
Chirurgie • CAD/CAM • Ästhetik •  
Grundlagen

### VERANSTALTER/ORGANISATION

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-308  
Fax: 0341 48474-390  
[event@oemus-media.de](mailto:event@oemus-media.de)  
[www.oemus.com](http://www.oemus.com)



Dr. Sushil Koirala ist dankbar für die Unterstützung von Patrick Loke, rechts.

Zusammenfassend erklärt Koirala: „Die Leute mögen die minimalinvasive kosmetische Zahnmedizin anwenden oder nicht, aber alle stimmen darin überein, dass es sich dabei um das richtige Herangehen handelt. Ich möchte jeden dazu ermutigen, sich der Mission der minimalinvasiven kosmetischen Zahnmedizin anzuschließen. In unserem MiCD Global Network (eine webbasierte Organisation) gibt es eine Gruppe von engagierten Fachleuten, welche das Wissen des Mediziners und des Patienten verbessern möchten. Die Informationstechnik kann dabei helfen, diese Ideen über Netzwerke von Zahnmedizinern, anderen Menschen sowie gleich gesinnten Unter-

Funktionen bietet. Der Materialtyp ist für mich zweitrangig, solange Gesundheit und Funktionen erhalten und die Ästhetik gefördert werden. Wir sprechen hier nicht davon, die Werbetrommel für ein Unternehmen zu rühren, sondern über die Förderung der Gesundheit. Dies ist unsere oberste Verantwortung als Mediziner. Das kann der Stolz dieses Berufsstands sein.“ **DI**

[www.shofu.de](http://www.shofu.de)

### Quellen

• MiCD-Website:  
[www.MiCDglobalnetwork.org](http://www.MiCDglobalnetwork.org)  
• MiCD-Protokoll in *cosmetic dentistry* 4/09:  
[www.oemus.com/de/publikationen/cosmetic-dentistry-english/archiv.php](http://www.oemus.com/de/publikationen/cosmetic-dentistry-english/archiv.php)

## FAXANTWORT

0341 48474-390

Bitte senden Sie mir das Programm zum

IMPLANTOLOGY START UP  12. EXPERTENSYMPOSIUM

am 13./14. Mai 2011 in München zu.

E-Mail-Adresse (bitte angeben)

Praxisstempel

DTG 3/11