

## Präventiv wirkende ...



PhD Julian E. Spallholz (li.), Professor für Ernährung und Biochemie an der Texas Tech University, und Cory Mack Cooper, Group Accounts Manager der Firma ClassOne Orthodontics.

### Fortsetzung von Seite 1

**KN** Wie gelangt das Selen an die äußere Oberfläche von Brackets und Drahtbögen? Spallholz: Ein Teil des Selen in der Rezeptur ist chemisch

so strukturiert, dass es automatisch an die Oberfläche wandert und dort die katalytisch wirksame Außenschicht auf diesen verschiedenen Dentalprodukten ausbildet.

**KN** Hat Selen irgendwelche Auswirkungen auf die mechanischen Eigenschaften der Materialien, etwa Friktion, Kraftentfaltung oder Korrosionsanfälligkeit?

Cooper: Offenbar ist der wesentliche Vorteil von SeLECT-Defense™ die Verminderung von White-spot-Läsionen im Verlauf kieferorthopädischer Behandlungen. Wir glauben allerdings auch, dass SeLECT-Defense die Behandlungseffizienz durch eine Verminderung von Plaque auf und um Brackets erhöhen kann, indem auf diese Weise auch die Friktion verringert wird, welche aufgrund übermäßiger Plaque während der Behandlung verursacht wird.

**KN** Bleibt das Selen für die Gesamtdauer der Behandlung, ggfs. über mehr als 18 Monate hinweg, stabil auf der Oberfläche?

Cooper: Im Rahmen der bisherigen Forschungsarbeiten haben die ersten Untersuchungen ergeben, dass der Haftvermittler (Primer) sehr

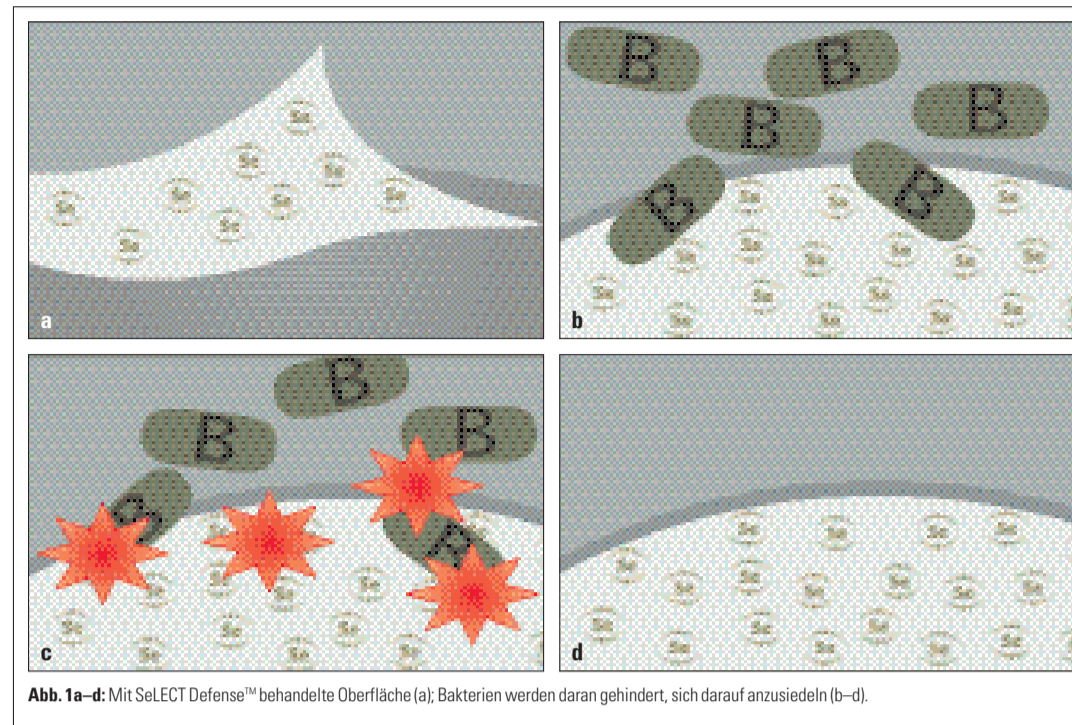


Abb. 1a-d: Mit SeLECT Defense™ behandelte Oberfläche (a); Bakterien werden daran gehindert, sich darauf anzusiedeln (b-d).

beständig gegenüber Abrasion ist. Wir schätzen, dass er durchschnittlich drei bis vier Monate lang auf der Zahnoberfläche verbleibt. Der Primer wird einleitend beim Klebprozess einge-

setzt. Im Laufe des Sommers werden wir einen lichterhärtenden Oberflächenversiegler vorstellen. Er ist stärker gefüllt und dient zum erneuten Auftragen bei Kontrollterminen. Dieser Oberflächenversiegler kann auch bei Patienten angewandt werden, die sich bereits in einer Behandlung befinden. Wir schätzen, dass die Oberflächenversiegelung über einen Zeitraum von etwa neun Monaten bis zu einem Jahr erhalten bleibt. Zudem arbeiten wir daran, in den Versiegler einen fluorezierenden Wirkstoff zu integrieren, sodass der Fachzahnarzt mittels Lichtquelle die Zahnoberfläche überprüfen kann, um festzustellen, ob die Versiegelung erneut aufgetragen werden muss oder nicht.

**KN** Muss der alltägliche Arbeitsablauf im Hinblick auf die Anwendung der SeLECT Defense-Produkte geändert werden?

Cooper: Einer der wesentlichen Vorteile für den Behandler und sein Team ist die Tatsache, dass keine Veränderungen des üblichen Klebverfahrens erforderlich sind. Der Ablauf ist der gleiche, wie er zurzeit hinsichtlich lichterhärtender Adhäsivsysteme für kieferorthopädische Brackets Anwendung findet. Nur das Produkt selbst wird geändert, jetzt wird eben SeLECT Defense verwendet. Es gibt also keine Umstellungsschwierigkeiten, ein Umlernen ist nicht erforderlich.

**KN** Wie sieht es mit den Produkteigenschaften aus? Gibt es Veränderungen der Qualität bzw. Art und Weise der Vorbeugung?

Cooper: SeLECT Defense-Produkte entsprechen anderen, gegenwärtig in der KFO-Behandlung eingesetzten Produkten. Der Unterschied besteht darin, dass unsere Produkte zum Schutz der Patienten „behandelt“ wurden. Zu unserer Produktlinie gehören Twin-Metallbrackets, Gummiligaturen, Elastikketten, lichterhärtendes Bracketadhäsiv, lichterhärtender Haftvermittler, Oberflächenversiegler und Bandzement. In Zukunft wollen wir auch unsere anderen KFO-Produkte mit dem SeLECT Defense-Verfahren ausrüsten. Denn wir glauben, dass alle im Patientenmund angewandten Produkte von

diesem Verfahren profitieren können.

**KN** Wie viele Studien oder Artikel über SeLECT Defense, insbesondere für kieferorthopädische Anwendungen, sind bislang veröffentlicht worden?

Cooper: Wir haben kürzlich eine komplette Studie unter Leitung von Dr. Bennett Amaechi (Abteilung für Kariologie, Zentrum für Gesundheitswissenschaften der Universität Texas, San Antonio) abgeschlossen. Diese war sehr konkret ausgerichtet auf die Verhinderung von Demineralisationen (White spots) in der Umgebung kieferorthopädischer Brackets mithilfe des SeLECT Defense-Verfahrens. Die Studie wird demnächst veröffentlicht und kam zu dem Ergebnis, dass 100 % der klinisch sichtbaren und 86 % der mit QLF (quantitative lichtinduzierte Fluoreszenz) fest-



### KN Kurzvita

**Julian E. Spallholz, PhD**

- Professor am Department of Food and Nutrition, Texas Tech University, Lubbock
- 1965 BS, Colorado State University
- 1968 MS, Colorado State University
- 1971 PhD, University of Hawaii
- Forschungsschwerpunkte: Ernährungs- und toxikologische Aspekte von Selen und dessen Verbindungen, Entwicklung von Medikamenten unter Nutzung von Selen und dessen chemischer Eigenschaften (freie Radikale), Giftigkeit von Arsen, Arsen im Trinkwasser und die Nutzung von Selen, um die Wirkung von Arsen zu beeinflussen.

### KN Kurzvita

**Cory Mack Cooper**

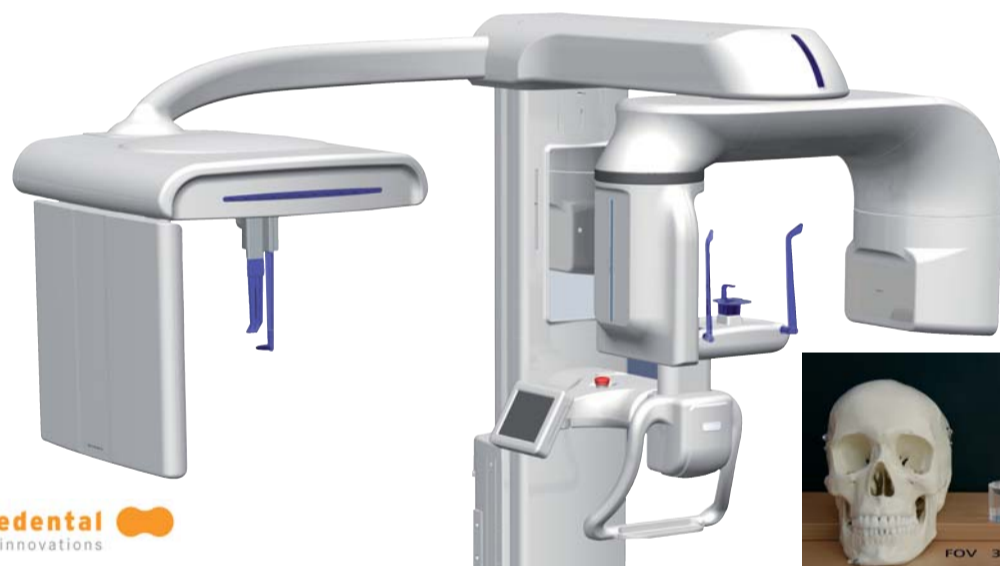
- Vizepräsident ClassOne Orthodontics
- Texas Business und Group Accounts Manager
- 1999 Bachelors of Science, Texas State University
- seit 2002 bei ClassOne Orthodontics tätig

ANZEIGE

## Erfolg im Dialog 3-D-Röntgen

dental  
bauer

db  
gruppe



orangedental  
premium innovations

**Unsere Rückkaufaktion\*:  
Sie erhalten für Ihr altes OPG bis zu € 10.000,-**

orangedental PaX-Uni3D und OPG Röntgengerät, 2-in-1 Gerät

- nachrüstbar für Ceph-One-Shot
- abgebildetes 3-D-Volumen: 80 x 50 mm, 50 x 50 mm
- Aufnahmemodi 3-D: Mandible, Maxillar, Okklusion
- digitaler Multi-Laser OPG Sensor, aktive Fläche: 1.536 x 128 Pixel
- Bildanzeigefläche OPG: 300 x 146 mm
- Patientenpositionierung über 3 Laser-Lichtvisiere, Aufbiss und Schläfenstütze
- OPG: 8 Standardprogramme plus Spezialprogramme
- inklusive Aufnahmesoftware und Implantatplanungssoftware
- Installation über einfache Standfußmontage
- nur mit PaX-Uni3D Workstation einsetzbar

**Workstation PaX-Uni3D inklusive 19" TFT-Monitor**

**Konstanzprüfkörperset für OPG/DVT**

**Softwaremodule byzzBase, byzz3D, byzzPan**

\*Die Aktion ist gültig vom 01.08.2009 bis zum 15.09.2009

dental bauer GmbH & Co. KG  
Ernst-Simon-Straße 12  
D-72072 Tübingen  
Tel.: +49(0)7071/9777-0  
e-Mail: info@dentalbauer.de

**Eine starke Gruppe**

Fax +49/(0)800/6644-719

**Ja**, ich möchte mehr über PaX-Uni3D wissen. Bitte nehmen Sie mit mir Kontakt auf.

Praxis / Labor

Ansprechpartner

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Telefon

e-Mail

Datum, Unterschrift

www.  
dentalbauer.de



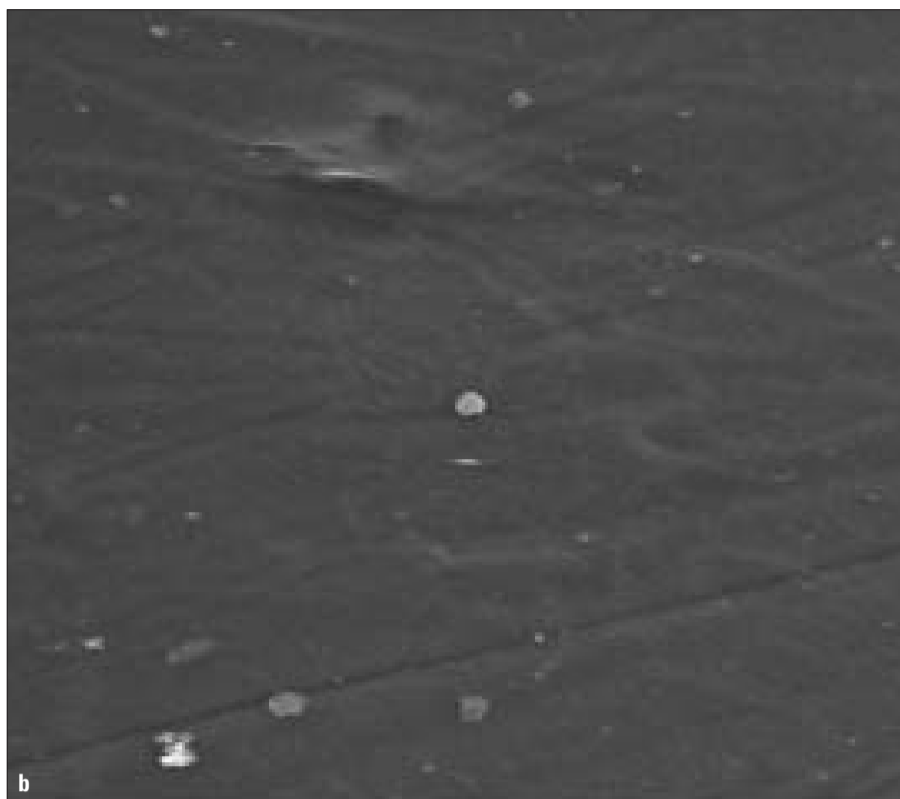


Abb. 2a, b: Unbehandelte, stark kolonisierte Ligatur mit verschiedenen Staphylokokken-Stämmen, welche Plaque und in vielen Fällen bleibende Demineralisationen verursachen (a). Die mit SeLECT Defense™ behandelte Ligatur ist deutlich sauberer und glatter (b).

zustellenden White spots verhindert werden konnten. Dies ist ein sehr positives Ergebnis, mit dem ähnli-

che Daten/Berichte aus anderen, in früheren Jahren an der technischen Universität Texas und privaten Instituten durchgeführten wissenschaftlichen Untersuchungen bestätigt werden konnten.

**KN Was ist Ihre wesentliche Schlussfolgerung oder die wichtigste Wirkung in Bezug auf Mundhygiene und White spots?**

Cooper: In den Vereinigten Staaten haben wir in den letzten drei Monaten 100 Produktvorstellungen in KFO-Praxen durchgeführt. Dabei haben alle Praxen angegeben, dass Mundhygiene und White spots eine ernstzunehmende Problematik in der Praxis darstellen. Wir wissen also um das Problem und dass Lösungsbedarf besteht.

Jeder wird damit übereinstimmen, dass Mundhygiene und die Gefahr der Entstehung von Initialläsionen ein allgemeines Branchen-Problem darstellen. Tatsächlich ist es das Problem Nr. 1 innerhalb der Kieferorthopädie. Und zurzeit ist ClassOne Orthodontics die einzige Firma, die einen revolutionären Ansatz in Gestalt einer präventiv wirkenden Produktlinie anbietet, um Patienten während ihrer KFO-Behandlung zu schützen. In Zukunft wird diese Produktlinie vielleicht einmal den Standard für Herstellerfirmen im Bereich der Kieferorthopädie darstellen. Unter solchen Umständen müssten fast alle Produkte mit dem SeLECT Defense-Verfahren beschichtet oder verbessert werden. Dementsprechend sehen wir die Zukunft unseres Unternehmens und dieser großartigen Produktlinie sehr zuversichtlich.

In unseren Befragungen im Anschluss an die Produktvorstellung äußerten 93 % der Praxen, in denen eine Präsentation stattfand, Interesse, zukünftig SeLECT Defense-Produkte in ihrer Praxis einzusetzen. Der wesentliche Gesichtspunkt ist dabei offensichtlich das Ziel, den Patienten Schutz zu bieten. Ein weiterer großer Vorteil liegt in der Möglichkeit, die Praxis den Patienten und Überweisern gegenüber dadurch profilieren zu können. Viele Pra-

xen finden die Vorstellung, ihrer Klientel „behandelte Brackets“ anzubieten, reiz-

voll. Sie erkennen, dass es für Eltern/Patienten von großem Nutzen wäre.

**KN Umfasste die Studie auch eine Kontrollgruppe?**  
Spallholz: Es wurden Ver-

suchsreihen durchgeführt, die eine Tragezeit der Apparaturen von zwei Jahren simulierten. Die reale Zeit konnte verkürzt werden, da es sich um einen künstlichen Mund handelte. Er wurde aber so konzipiert, dass eine zweijährige Exposition simuliert werden konnte. Bei diesen Untersuchungen gab es Kontrollzähne, mit SeLECT Defense beschichtete Zähne und mit Chlorhexidin behandelte Zähne. Es gab also drei unterschiedliche Testgruppen, die im Rahmen dieser Untersuchung simultan geprüft wurden. **KN**

**KN Adresse\***

ClassOne Orthodontics  
Vertrieb für Deutschland:  
ODS GmbH  
Dorfstraße 5f  
24629 Kisdorf  
Tel.: 0 41 93/96 58 40  
Fax: 0 41 93/96 58 41  
E-Mail: info@orthodont.de  
www.orthodont.de

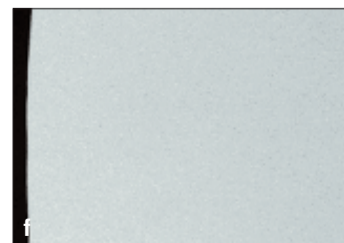
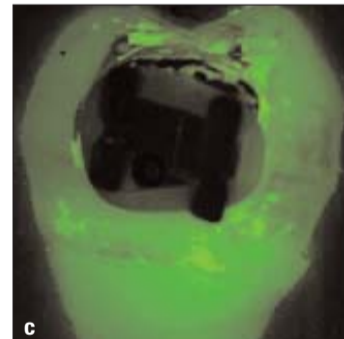
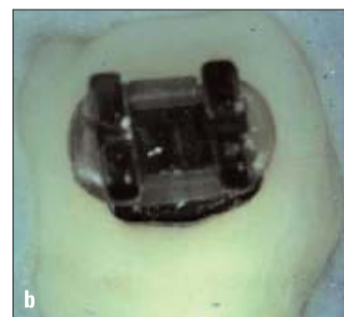
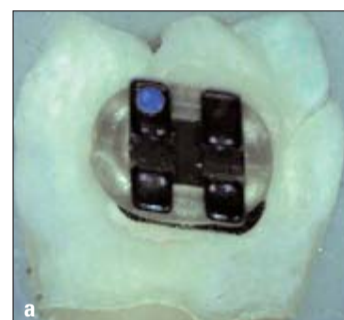


Abb. 3a-f: Die Aufnahmen der Kontrollgruppe (a, c, e) zeigen eine deutliche Demineralisierung des Zahnschmelzes. Keine Demineralisierung weisen hingegen die Abbildungen b, d und f auf. Hier erfolgte eine Oberflächenbehandlung mit SeLECT Defense.

ANZEIGE

## Kraft und Ästhetik

Unsichtbar und schnell –  
eine neue Qualität der Schönheit

NEU! Jetzt mit QuickKlear®-Prämolarenbrackets OK 5-5!

Mit dem QuickKlear® Bracket wurde ein selbstligierendes transluzentes Keramikbracket entwickelt, welches das Quick>>2.0®-Bracketsystem als ästhetische Variante optimal ergänzt. Seine herausragende Ästhetik und Stabilität versprechen ein natürlich erscheinendes Lächeln sowie kurze Stuhlzeiten. Ideale Voraussetzungen für zufriedene Patienten.

Besuchen Sie uns  
auf der DGKFO in Mainz vom  
16. bis 19.9.2009, Stand O06 im Ostfoyer.

QuickKlear® Brackets

**FORESTADENT®**  
GERMAN PRECISION IN ORTHODONTICS

Bernhard Förster GmbH  
Westliche Karl-Friedrich-Straße 151 · D-75172 Pforzheim  
Tel. + 49 7231 459-0 · Fax + 49 7231 459-102  
info@forestadent.com · www.forestadent.com