

Interview SoproLIFE

# Faszinierend fluoreszierend und zuverlässig in der Prävention

Als vor zweieinhalb Jahren die Intraoralkamera SoproLIFE der Firma Sopro (Acteon Group) auf den Markt kam, hat sie ein neues Zeitalter der Kariesdiagnostik und -behandlung eingeläutet. Denn dank der neuesten LED- und Fluoreszenz-Technologie kann seitdem Karies bereits im Entstehungsprozess sichtbar gemacht und gleichzeitig auch gezielt und minimalinvasiv behandelt werden. Wir sprachen mit ZA Olaf Körner aus Berlin, der die Kamera seit zwei Jahren verwendet, und Martin Loeffen, Produktmanager für Imaging-systeme bei Sopro, über die klinischen und technischen Vorteile der licht- und fluoreszenzstarken Technologie für die Zahnarztpraxis.



▲ Abb. 1: Die Intraoralkamera SoproLIFE.

**Herr Körner, ergänzen Sie bitte den nachfolgenden Satzanfang: Die größte Sicherheit bei der Kariesfrühdagnostik bringt ...**

**Körner:** ... eine Kombination von vielen unterschiedlichen Maßnahmen – angefangen bei der Patientenaufklärung, der Feststellung der Kariesrisikofaktoren, vom Spiegel zum Bakterien- und Speicheltest bis zur modernen Laserfluoreszenz und Bissflügelaufnahme. Ein „zu früh“ gibt es in der Kariesdiagnostik nicht! Es ist doch so, dass der Patient, wenn er nach sechs Monaten zum Recall kommt, nicht hören möchte, dass er jetzt an einigen Zähnen Karies hat. Dann fragt er sich verständlicherweise: Wieso hat der Arzt das vor sechs Monaten noch nicht gesehen, als die Erkrankung noch im Anfangsstadium war? Hier kommt für mich die neue Fluoreszenztechnologie ins Spiel.

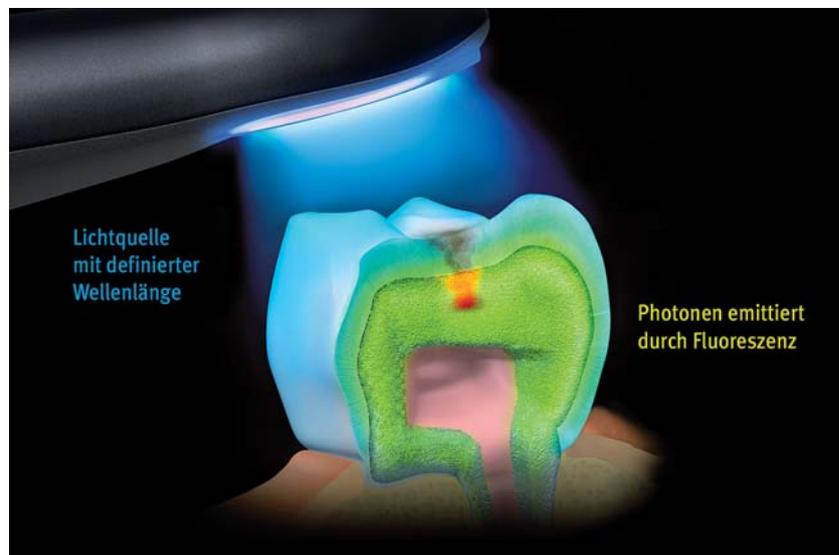
Mit der speziellen Intraoralkamera SoproLIFE hätte der Zahnarzt die „Kariesvorwarnungen“ sicherlich frühzeitig entdeckt und dann auch direkt behandeln

können. Es gilt doch: Wer richtig diagnostiziert, behandelt auch richtig.

**Herr Loeffen, die Firma Sopro ist seit mehr als 15 Jahren bekannt für ihre mo-**

**dernen Intraoralkameras. Viele Zahnärzte sind den Geräten gegenüber immer noch erstaunlich kritisch eingestellt. Warum?**

**Loeffen:** Weil viele Zahnärzte ihre ersten Erfahrungen mit Intraoralkameras vor zehn Jahren gemacht haben! Die aktuellen Geräte sind jedoch überhaupt nicht mehr mit den alten vergleichbar. So entspricht die Bildqualität heute einem ganz anderen Standard. Früher hatte man eine viel schlechtere Auflösung und



▲ Abb. 2: Das Prinzip von SoproLIFE.

die Farbwiedergabe war zum Teil falsch. Es gab Verzerrungen durch alte Linsensysteme und die damaligen Dioden haben den Mundraum noch nicht gut ausleuchten können. Heute sind die Bilder wesentlich schärfer und die Mundhöhle gut und ohne Schattenbildung ausgeleuchtet. Das war ein regelrechter Quantensprung in der Entwicklung.

**Sie haben zur IDS 2009 die SoproLIFE auf den Markt gebracht, eine Intraoral-kamera mit einer damals neuartigen Fluoreszenztechnologie. Ihr Slogan lautet: „Die blaue Revolution: das Unsichtbare sichtbar machen.“ Erklären Sie bitte kurz, wie sie funktioniert.**

**Loeffen:** Die SoproLIFE ist eine fluoreszenzbasierte LED-Intraoralkamera, die mit hochspezifischen CCD-Sensoren ausgestattet ist. Mit ihr lassen sich nicht nur aussagekräftige Aufnahmen, sondern gleichzeitig auch Karies sichtbar machen und ganz gezielt behandeln. Der Hintergrund: Die Kamera ist imstande, Bakterienfluoreszenz in einer anderen Farbe als die Eigenfluoreszenz des Zahns darzustellen – die Formel lautet hierbei: „Grün = gesund, rot = Karies.“

**Herr Körner, Sie haben die Kamera seit zwei Jahren im Praxiseinsatz. Was begeistert Sie als Zahnarzt daran?**

**Körner:** Eigentlich ist die Kamera ein „3-in-1“-Gerät, denn ich habe einen Tageslichtmodus für intra- und extraorale Makroaufnahmen sowie einen fluoreszierenden Diagnose- und einen Behandlungsmodus. Über einen kleinen Schalter am Handstück kann ich vom normalen Licht auf zwei verschiedene Stufen von fluoreszierendem Licht umschalten. So kann ich mit der Kamera nicht nur die Diagnose durchführen, sondern während des Behandeln jederzeit kontrollieren, ob ich die Karies bereits komplett entfernt habe. Dieses Umschalten geht in Sekundenschnelle. Auf einem Röntgenbild kann ich Initialkaries häufig nicht erkennen, mit der SoproLIFE schon. Auch Füllungsmaterialien, die auf dem Röntgenbild wie eine Karies aussehen, irritieren mich nicht mehr, denn die Kamera stellt nur die histopathologischen Gewebe dar.

Und was mich wirklich begeistert? Jenerspricht von Zahnerhaltung und Substanzschonung! Um sicherzugehen, dass man bei der Kariesbehandlung alle infi-

zierten Stellen vollständig und rückstandslos entfernt hat, wird oft mehr Zahnschubstanz weggenommen als wirklicherkrank war. Mit der SoproLIFE kann ich genau sehen, wo noch kariöse Läsionen sind und wo der gesunde Zahn anfängt. Je präziser ich arbeiten kann, desto mehr gesunde Zahnschubstanz bleibt erhalten. Das ist minimalinvasives Arbeiten im Sinne der Zahnerhaltung!

**Die Kamera heißt SoproLIFE. Was macht denn den „Live-Charakter“ aus?**

**Loeffen:** „LIFE“ bezeichnet die neuartige Fluoreszenz-Technologie in der SoproLIFE und ist eigentlich die Abkürzung für „Light Induced Fluorescence Evaluator“. Hinter dieser Abkürzung folgt noch „D.T.“ – also „Diagnostic and Treatment“. Dieses sechsstufige Operationsprotokoll ermöglicht dem Zahnarzt einen klaren Behandlungsablauf in sechs Stufen nach einem vorher festgelegten Protokoll.

**Körner:** Das stimmt, „LIFE-D.T.“ erleichtert mir die Arbeit enorm, ich gehe einfach immer eine Stufe weiter. Ich finde den anderen Gedanken aber auch nicht schlecht, denn ich bin mit der SoproLIFE wirklich „live“ dabei. Bei der Kamera von Sopro kann ich jederzeit noch den natürlichen Zahn erkennen, es wird also nichts digital umgerechnet und eingefärbt. Für mich macht das schon einen gewissen „Live“-Charakter aus. Immerhin gibt die Kamera mir nichts vor, sondern ermöglicht mir, selbst zu entscheiden, ob und was für eine Auffälligkeit vorliegt.

**Apropos andere Kameras: Herr Loeffen, der Einsatz der Fluoreszenztechnologie zur Kariesdiagnostik ist ja nicht unbedingt etwas Neues ... Was macht die Kamera dennoch zu etwas Besonderem?**

**Loeffen:** Unser System ist in jeder Fremdsoftware verwendbar! Der Zahnarzt ist also nicht abhängig von irgendwelchen Tools oder Algorithmen, er kann direkt mit seiner vorhandenen Software weiterarbeiten oder unsere Sopro-Imaging-Software verwenden ...

**Körner:** ... ja, das stimmt. Ich habe am Anfang meine alte Software weiterverwendet. Als ich aber mitbekommen hatte, dass ich mit der systemeigenen Software der SoproLIFE sogar Video-clips mit einem durchgehend scharfen

Einfach ausgezeichnet:  
die Qualität des Originals.



## Der Marktführer in der Dokumentation der Instrumentenaufbereitung

### Das Original – viele Vorteile:

- Einfach, sicher, effizient – Qualität überzeugt
- Anerkannte Sicherheit für den Schutz Ihrer Hygienesdokumentation
- Herstellerunabhängig, einfache Anbindung an über 200 verschiedene Medizingeräte
- Erfüllt die Richtlinien des Robert Koch-Instituts

Wir sind auf Dentalfachmessen vertreten – Termine dazu finden Sie unter [www.segosoft.info](http://www.segosoft.info)

SEGO® | SOFT  
Process Documentation

Interesse? +49 89 3270 889-0  
[www.segosoft.info](http://www.segosoft.info)  
[info@segosoft.info](mailto:info@segosoft.info)



▲ **Abb. 3:** Martin Loeffen, Produktmanager für Imagingssysteme bei Acteon.

Bild drehen kann, da habe ich sofort gewechselt.

**Gibt es weitere Vorteile?**

**Loeffen:** Die Kamera ist extrem einfach, sicher und schnell anzuwenden, denn der Zahnarzt muss bei ihr nichts austauschen oder wechseln – wie zum Beispiel die Linse oder das vordere Teil vom Handstück. Er legt nur den Schalter am Handstück um, mit einem Fingerklick, das ist alles, nichts wird zusätzlich kontaminiert. Gleichzeitig hat er dadurch auch weniger Fehlerquellen und weniger Verschleiß. Kurz: Er kann mit unserem Gerät in Sekundenschnelle den kompletten Mund nach Karies absuchen.

**Körner:** Und es gibt noch eine weitere Besonderheit: Das Fluoreszenzlicht der SoproLIFE dringt zwischen 2 und 4 mm in die gesunde Zahnschicht ein. Diese Eindringtiefe ist bislang einzigartig. Der Chip scheint wesentlich empfindlicher zu sein und die Fluoreszenz-LEDs sind wirklich ultrahell. Ich habe dadurch eine höhere Lichtleistung und somit natürlich auch eine höhere Aufklärungsquote.

**Und wie hat sich die Kamera für Sie klinisch bewährt?**

**Körner:** Ohne die Kamera könnte ich vielen Patienten nicht die Zahndetails zeigen, die ich mit meiner Lupenbrille erkennen kann. Bei der Entscheidungsfindung Füllung, Inlay oder „kein Behandlungsbedarf“ ist das gestochen scharfe Bild der Kamera wichtig! Spätestens aber bei



▲ **Abb. 4:** ZA Olaf Körner verwendet die Intraoralkamera seit zwei Jahren.

der Fluoreszenzdiagnostik: „Grün = gesund, rot = Karies.“ Hiervorsteht auch der vorsichtigste Patient, dass akuter Behandlungsbedarf besteht. Die Ampelfarben sprechen eine deutliche Sprache.

**Klinisch hat sie sich also bewährt. Aber wie steht es mit der Wirtschaftlichkeit? Das Gerät kostet Geld in der Anschaffung und Zeit in der Anwendung. Rentiert sich die Kamera dennoch für Sie?**

**Körner:** Zunächst einmal: Die SoproLIFE ist nicht zeitaufwendig in der Handhabung. Das Handling ist super einfach. Ich kann fast durchgehend alles mit einer Hand bedienen und muss keine Kabel umstecken oder Kameras justieren. Dank des empfindlichen Auslösers muss ich nur minimal Druck ausüben und schon ist das hochauflösende Bild auf dem Monitor. Und zur Amortisierung des Geräts: Die Kamera hat sich für mich längst rentiert; allein schon wegen des sonst fehlenden visuellen Faktors bei der Aufklärung und natürlich wegen der Patientenbindung. Wenn der Patient gesehen hat, dass an seinem Zahn etwas rot gelehuchtet hat, kommt er garantiert wieder, denn er hat immer noch in seinem Hinterkopf: „Da war etwas rot an meinem weißen Zahn!“ So freue ich mich über eine hohe Recall-Quote und mein Patient über eine patientengerechte visuelle Aufklärung.

**Herr Loeffen, wie viele SoproLIFE-Anwender gibt es derzeit in Deutschland?**

**Loeffen:** Bis jetzt haben wir mehr als

600 Stück verkauft – das ist für uns eine gute Bestätigung, dass die Kamera im Trend liegt und es sich herumgesprochen hat, wie wirksam und zuverlässig sie in der Praxis ist. Und die Nachfrage ist nach wie vor groß; das merken wir gerade auf den Messen.

**Wie waren denn die Reaktionen der IDS-Besucher letztes Jahr?**

**Loeffen:** Die Fluoreszenztechnologie zur Kariesdiagnostik war ein zentrales Thema auf der IDS 2011, obwohl wir diesen Bereich gar nicht im Fokus unserer Messeaktivitäten hatten. Aber das Interesse der Zahnärzte war sehr groß. Viele kamen bereits mit Vorwissen und fragten dezidiert nach – zum Beispiel, ob die Kamera jetzt auch über das Betriebssystem von Apple läuft. Ja, das tut sie! Wir sind derzeit die einzigen Anbieter, die eine Kamera mit Software für den Mac anbieten.

**Wird die Bedeutung der Fluoreszenztechnologie in den nächsten Jahren weiter zunehmen?**

**Loeffen:** Ja, bestimmt. Der Forschungsbereich der Fluoreszenz ist noch lange nicht abgeschlossen. So werden derzeit viele weitere Indikationen neben der Kariesdiagnostik getestet – wie zum Beispiel die Darstellung von Krebszellen. Die Firma Sopro ist hier sehr aktiv und so wird es demnächst eine neue Fluoreszenzkamera geben, mit der sich neben Karies auch Plaque und Zahnstein darstellen lassen.

**Wann wird diese neue Fluoreszenzkamera auf den Markt kommen?**

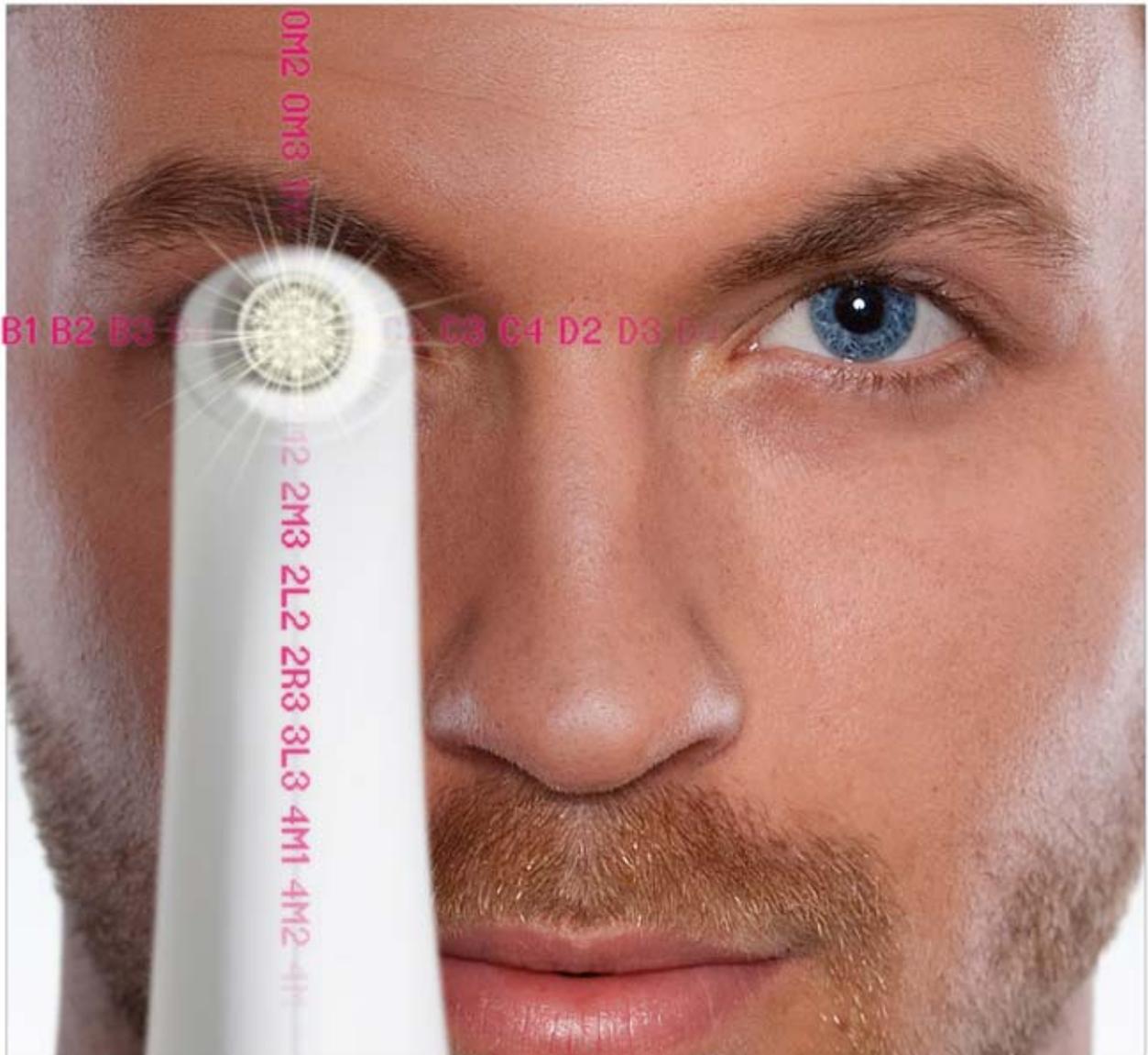
**Loeffen:** Bald. Mehr möchte ich dazu noch nicht verraten, außer: Der erste Prototyp ist bereits im Praxistest.

**Meine Herren, vielen Dank für dieses umfassende Gespräch. <<**

>>	<b>KONTAKT</b>
<p><b>Acteon Germany GmbH</b>                  Industriestraße 9                  40822 Mettmann                  Tel.: 02104 956510                  E-Mail: info@de.acteongroup.com                  www.de.acteongroup.com</p>	

# VITA Easyshade® Advance – Irren war menschlich!

Präziser als jedes Auge: Alle Zahnfarben digital bestimmen und kontrollieren



VITA shade, VITA made.

**VITA**

Der VITA Easyshade Advance verfügt über die modernste spektrofotometrische Messtechnik mit eigener Lichtquelle. Er ist damit zu 100 % umgebungsunabhängig und liefert in Sekunden jedes Ergebnis in VITA SYSTEM 3D-MASTER, VITA classical A1–D4 und VITABLOC-Farben. Die digitale

Farbmessung mit dem VITA Easyshade Advance kann über Krankenkassen abgerechnet werden. Erhöhen auch Sie Ihre Sicherheit und Wirtschaftlichkeit – ganz leicht, absolut digital. Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.vita-zahnfabrik.com/Abrechnung](http://www.vita-zahnfabrik.com/Abrechnung).