

# dental JOURNAL

**+** Das Infomagazin für Praxis und Labor

Ausgabe 02/22  
CHF 9,50



Kariesdiagnostik - sicher & schnell

## Röntgenbefundung mit künstlicher Intelligenz



**MARTIN  
DÜRRSTEIN**

*Exklusivinterview  
mit dem CEO  
von Dürr Dental*



**OPTIMALES  
ABRECHNEN**

*Ratschläge für ein  
effizientes Debitoren-  
management*



**DR. CHRIS  
HASLER**

*Weshalb er bei  
DS Education Live  
mitdabei ist*



**DR. AUDREY  
CAMILLERI**

*Gespräch über die  
Zahnmedizin im  
Inselstaat Malta*



Jetzt gratis: Patientenposter  
und -broschüre anfordern!



## Meine Füllung: Natürlich verträglich!



### Admira Fusion – Die erste Keramik pur zum Füllen.

Nichts als beeindruckende Vorteile:

- 1) Keine klassischen Monomere, keine Restmonomere!
- 2) Unerreicht niedrige Polymerisationsschrumpfung!
- 3) Universell einsetzbar und total vertraut im Handling!



## Liebe Leser! Lieber Leserinnen!

**In unsere Serie  
«Zahnmedizin weltweit»  
geht es dieses mal nach  
Malta.**

Sich als traditionsbewusstes Familienunternehmen in einer immer wettbewerbsintensiveren Branche wie die der Dentalindustrie zu behaupten, ist keine einfache Sache. Dieser Herausforderung stellt sich Tag für Tag Martin Dürrstein, CEO von Dürr Dental, mit viel Elan und noch mehr Erfolg. Das dental journal unterhielt sich mit dem Chef des schwäbischen Dentalspezialisten über gemachte Erfahrungen und Veränderungen am Markt.



Mag. Oliver Rohkamm  
Chefredakteur  
dental journal austria

Durch die Fortschritte in der zahnmedizinischen Prävention und Prophylaxe sind Akut- und Notbehandlungen bei schwangeren Patientinnen glücklicherweise selten geworden. Nichtsdestotrotz gibt es nach wie vor dentale Krankheitsbilder, die Schmerzen oder Entzündungen hervorrufen können und auch während einer Schwangerschaft einer Behandlung bedürfen. Dr.med.dent. Daniel Dalla Torre geht in seinem Beitrag auf das Thema der Lokalanästhesie bei werdenden Müttern ein.

Nach Kirgistan geht es in der Rubrik «Zahnmedizin weltweit»

dieses Mal auf den Inselstaat Malta. Hierfür haben wir ein Interview mit Dr. Audrey Camilleri geführt, die nicht nur als Kinderzahnärztin tätig ist, sondern auch an der Universität von Malta lehrt und als Vertreterin Malts im «Council of European Dentists - CED» sitzt.

Am Rande eines Besuchs in Steffisburg bei «Zahnärzte Burgergut», die in der Kieferorthopädie ganz bewusst auf die Qualität von SureSmile als Aligner-Therapien setzen, hat sich das dental journal mit den beiden KFO-Spezialisten von Dentsply Sirona unterhalten. Annette Hüls und Ralf Hafner erklären, was es mit dem kostenlosen Patientenfall, den sie anbieten, an sich hat. Das Interview findet man sowohl in schriftlicher Form als auch als Video auf unserem Youtube-Kanal.

Viel Vergnügen beim Lesen!

oliver.rohkamm@dentaljournal.eu



# Inhalte

## EDITORIAL & NEUHEITEN

- 03 Editorial
- 06 Neuheiten & Trends

## FOKUS SCHWEIZ

- 08 Kosteneffizienter Schweizer Zahnersatz in Straumann-Qualität
- 10 Auf Du und Du mit Bien-Air
- 12 Praktische Ratschläge für optimale Patientenabrechnung
- 14 KFO: SureSmile-Aligner kostenlos an einem Patienten ausprobieren

## DIGITALE TECHNIKEN

- 24 dentalXrai: Vollautomatisierte Röntgenbefundung mittels künstlicher Intelligenz (KI)
- 46 Laborscanner PS3 und PS5 von Ivoclar

## REPORTS

- 18 Martin Dürrstein, CEO von Dürr Dental im Exklusivinterview
- 22 Finanzbuchhaltung in der Zahnarztpraxis
- 42 Serie: Zahnmedizin auf Malta
- 48 10 Schritte zur erfolgreichen Praxisgründung

## HYGIENE

- 40 Statim B G4+: Sterilisation in ihrer reinsten Form

## REPORTS

- 28 *Bijelic-Donova, Otero, Vallittu, Krejci*: Oberflächenbefestigte, glasfaserverstärkte Brücke mit einem CAD/CAM-gefertigten Zwischenglied
- 32 *Millar, Denny*: Neues aus der «Bondodontie»
- 34 Flowables von GrandioSO
- 36 *Dalla Torre*: Die Lokalanästhesie bei schwangerer Patientin: Was, wieviel, wie?
- 44 Zircon Medical: Erstmals Langzeitdaten zu zweiteiligen Keramikimplantaten verfügbar

Statim B G4+: Sterilisation in ihrer reinsten Form

40



12 Praktische Ratschläge für optimale Patientenabrechnung



32 Report: Neues aus der «Bondodontie»



Vollautomatisierte Röntgenbefundung mittels künstlicher Intelligenz (KI)

24



Martin Dürrstein, CEO von Dürr Dental im Exklusivinterview



Laborscanner PS3 und PS5 von Ivoclar

46



14 SureSmile-Aligner kostenlos an einem Patienten ausprobieren



42 Serie: Zahnmedizin auf Malta



Zircon Medical: Erstmals Langzeitdaten zu zweiteiligen Keramikimplantaten verfügbar

44

## Impressum

**Medieninhaber und Eigentümer:** Mag. Oliver Rohkamm GmbH, Prottesweg 1, 8062 Kumberg, office@dentaljournal.eu, Tel. +43 699 1670 1670, **Leitender Chefredakteur:** Daniel Izquierdo-Hänni, daniel.izquierdo@dentaljournal.eu **Autoren:** Dr. Leon Golestani, Daniel Izquierdo-Hänni, Oliver Rohkamm **Anzeigen:** mario.schalk@dentaljournal.eu **Design/Layout/EBV:** Styria Media Design GmbH & Co KG, Gadollaplatz 1, 8010 Graz. **Hersteller:** Vorarlberger Verlagsanstalt GmbH **Auflage:** 5.300 Stück **Vertrieb:** Asendia Schweiz. **Fotos und Grafiken:** Oliver Rohkamm, Adobe Stock Foto, Hersteller **Preis pro Ausgabe:** 9,50 CHF **Abonnement:** Preis pro Jahr 39,50 CHF (5 x plus 1 Sonderausgabe) **Erscheinungsweise:** 6 x jährlich



Promotion bis Ende Juli 2022 - pünktlich zur Dental Bern

# Frühlings-Power-Preise made by W&H

Die beliebten W&H Aktionsangebote präsentieren sich in diesem Jahr in Hochform und beinhalten erneut attraktive Produkte, Sets, Produktzugaben sowie Vergünstigungen.



Hier findet man alle Aktionsangebote als QR Code

Ein Dauerbrenner ist die Instrumentenaktion, bei welcher die Kunden einen interessanten Nachlass auf die Instrumente der Synea Fusion Serie erhalten. Die Hand- und Winkelstücke überzeugen durch ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis, hohe Lauf-ruhe, beste Sicht durch kleine Kopfgrösse und einen optimalen Zugang.

Mehr als 1.000 Franken lassen sich dank der Aktionsangebote im Bereich Chirurgie & Implantologie sparen, denn als Paket erhält man Implantmed Plus mit Licht inklusive kabelloser Fusssteuerung sowie das chirurgische Winkelstück WS-75 L. Die Antriebseinheit für Implantologen hat sich in den letzten 21 Jahren vom Newcomer zum heutigen Smart Device-Bestseller in der zahnärztlichen Fachpraxis entwickelt und wird neben seinen technischen Eigenschaften vor allem aufgrund des intuitiven Bedienkonzepts geschätzt.

Der Teon Thermodesinfektor, das dazugehörige Injektionspaket, das Pflegegerät Assistina Twin sowie der Sterilisator Lisa Remote Plus ioDent sind zu einem attraktiven Aktions-Highlight in Form eines umfassenden Hygienepakets zusammengestellt worden. Dieses steht mit einem Preisvorteil von rund 4.500 Franken im Vergleich zum Einzelkauf der jeweiligen Produkte zur Verfügung.

„LatchShort“ ist das neue Zauberwort in der Prophylaxe, denn hier trifft „Super Soft“ auf „Super Short“. Das Proxeo LatchShort Polishing System ist damit eine besonders smarte Lösung für die professionelle Zahnpoli-

#wh\_schweiz  
wh.com

**AKTIONS-ANGEBOT**

DENTAL MESSE BERN 2022

Aktionsangebot von W&H Schweiz

Gültig:  
09.05.2022 -  
31.07.2022

Über 1.000 Franken lassen sich dank der Angebote allein im Bereich Chirurgie & Implantologie sparen. Bei der Hygiene liegt der Vorteil bei bis zu 4.500 Franken.

tur, denn der kleine Kopf mit den optimal abgestimmten Prophy-Kelchen sorgt für eine deutlich reduzierte Arbeitshöhe. So gewinnen Prophy-Profis – im Vergleich zu Standard Latch Systemen – ganze vier Millimeter.

Wohin mit den ganzen Frühlings-schnäppchen? Zum Beispiel auf das mobile Cart System für die Chirurgie, denn auch im Bereich Zubehör warten spannende Aktionen. Implantmed, Pizomed Plus Modul und die kabellose Fusssteuerung lassen sich dank des durchdachten Chirurgie Cart Systems kompakt an einem Ort platzieren. Das Cart ermöglicht dadurch einen besonders effizienten Workflow.



Veton Loki, Teamleader Sales & Marketing von W&H hat mit Blick auf die Dental Bern interessante Aktionsangebote vorbereitet.

+41 79 740 83 83  
veton.loki@wh.com

## Entdecken Sie die CAD/CAM-Blöcke von GC



Die natürliche Schönheit wiederhergestellt



initial  
LiSi Block

GC Initial™ LiSi Block  
Vollkristallisierter CAD/CAM-Block  
aus Lithium-Disilikat

Natürlich schöne  
Restaurationen in einem  
Termin



Natürliche Passform und Flexibilität



CERASMART™270  
Kraftabsorbierende Hybridkeramik  
CAD/CAM-Block

Präzision, Stärke und Flexibilität  
kombiniert mit einer leicht  
anzuwendenden, lichthärtenden  
Oberflächenversiegelung



initial  
LRF BLOCK

GC Initial™ LRF BLOCK  
Der leuzitverstärkte  
Feldspat-CAD/CAM-Block  
für indirekte Restaurationen

Einfach schleifen... polieren... befestigen... kein Glanzbrand!  
Festigkeit und Ästhetik  
mit einem Wimpernschlag



Neugierig geworden  
auf die GC Blöcke?  
Fordern Sie noch heute  
Ihr Test-Muster an bei  
info.switzerland@gc.dental

### WANN

08. September 2022 | 17.00 bis 22.00 Uhr

### REFERENT

Dr. Domenico Di Rocco  
Privatpraxis | Externer Oberarzt an den  
Universitäten Bern, Zürich und Basel

### WO

Hotel St. Gotthard (am HB), Zürich

### ANMELDUNG

online auf [www.fbrb.ch](http://www.fbrb.ch)

### KURSGEBÜHR

350,- CHF (inkl. Verpflegung)  
beinhaltet ein Materialpaket  
im Wert von 250,- CHF

Teilnehmerzahl begrenzt



Der Kurs soll kurz und prägnant eine Übersicht über die Dentalkeramiken und Keramik-ähnlichen Materialien geben und die wichtigsten Grundsätze der konventionellen, selbstadhäsiven und adhäsiven Befestigung von keramischen oder konventionellen Rekonstruktionen vermitteln. Es erwartet Sie eine systematische Vertiefung zur praxisorientierten Auswahl und Anwendung verschiedener Systeme, bezogen auf die Materialeigenschaften der Rekonstruktion und der individuellen intraoralen Begebenheiten. Exemplarisch werden einzelne Befestigungssysteme vertieft und anschliessend an den Theorieteil in einem Hands-On Kurs direkt am Modell angewendet und geübt.

### Schwerpunkte

- Einteilung der Dentalkeramiken und Keramik-ähnlichen Materialien
- Grundlagen zur Zementierung
- Welche Befestigungssysteme sind erhältlich und deren Eigenschaften
- Wie werden VMK- und Gold-Restaurationen zementiert?
- Wie werden Keramik-Restaurationen zementiert?
- In wie weit unterscheiden sich die Keramikmaterialien?
- Kann ein konventioneller Zement verwendet werden, oder muss immer adhäsiv zementiert werden?
- Wie und wann werden Schmelz und/oder Dentin vorbehandelt?
- Wie und wann werden die Restaurationsinnenflächen vorbehandelt?
- Die korrekte Anwendung step by step

## Zementieren – gewusst wie!

Die Wahl der richtigen Befestigung  
Praktischer Workshop

GC AUSTRIA GmbH SWISS OFFICE  
info.switzerland@gc.dental  
<https://europe.gc.dental/de-CH>



Im Gespräch mit Philippe Doess und Christian Heuer, Dentallabor etkon (Schweiz) AG in Rheinfelden

# Kosteneffizienter Schweizer Zahnersatz in Straumann-Qualität

Nach rückläufigen Umsätzen mit dem Angebot für zentrale Fräsdienstleistungen und einer intensiven Analyse des Schweizer Marktes für finale Prothetik ist die Straumann Gruppe zum Schluss gekommen, dass in diesem Bereich ein grosses Potential schlummert. Folglich hat sie sich im September 2018 an dem in Rheinfelden ansässigen Labor Fischler, heute etkon (Schweiz) AG, beteiligt und es Ende 2021 vollständig übernommen. Das dental journal unterhielt sich mit Geschäftsführer Philippe Doess und seinem Stellvertreter Christian Heuer.



Philippe Doess, ist Dipl. Betriebswirtschaftler NDS/FH (links), Christian Heuer ist Zahntechnikermeister (rechts). Gemeinsam führen sie das etkon-Dentallabor in Rheinfelden, welches zur Straumann Gruppe gehört.



Das gesamte Produktportfolio des etkon-Dentallabors wird unter dem Namen «Straumann CARES Prothetik» vertrieben.

## Wie hat sich etkon in den letzten Jahren entwickelt?

Philippe Doess: Auf rund 1'800 Quadratmetern fertigen 33 Mitarbeiter die gesamte Palette an zahntechnischen Versorgungen wie Kronen, Brücken, Schienen, Inlays, Onlays, Veneers, Retainer, Modellgussprothesen, Nylonprothesen bis hin zu Highend-Totalprothesen.

## Wie sind sie technologisch aufgestellt?

Christian Heuer: Unser Gerätepark besteht unter anderem aus zwei automatisierten Mikropräzisionsfräszellen und zwei 5-achsigen CNC Bearbeitungszentren für das Nassschleifen von Metall und Kunststoffen sowie vier Fräsmaschinen unterschiedlicher Bauart und Grössen für die Bearbeitung von Zirkon. Abgerundet wird unser Portfolio mit aktuell sechs industriellen 3D-Druckern unterschiedlichster Bauart.

## An wen wenden Sie sich mit Ihrem Angebot?

Philippe Doess: Unsere Zielgruppen sind grundsätzlich alle Behandler in der Schweiz und in Liechtenstein, die Interesse an einem kosteneffizienten Schweizer Zahnersatz in Straumann-Qualität haben.

## Und wie sieht Ihre Leistungspalette aus?

Christian Heuer: Wir bieten die gesamte Bandbreite im Bereich Zahnersatz an. Angefangen von Kronen und Brücken, monolithisch oder geschichtet, über Veneers, jegliche Arten von Schienen wie Knirsch-, Michigan-, Retentions- und Tiefziehschienen, bis hin zur gesamten Palette der Prothetik und Hybridprothetik.

Philippe Doess: Mit «Smile in a Box» bieten wir auch im Bereich der Implantologie das gesamte Spektrum von der chirurgischen Planung über die Fertigung von Bohrschablonen bis zur Fertigung der provisorischen Versorgung – alles aus einer Hand und in einer Box geliefert.

Christian Heuer: Unser Fokus liegt dabei auf monolithischen Versorgungen. Hier bietet die Digitalisierung sicherlich das grösste Potential. Im Trend sind aber auch gefräste Retainer sowie die unterschiedlichsten Schienen.

## Wie sehen die Schnittstellen hin zum Zahnarzt aus?

Christian Heuer: Wir haben hier in den vergangenen Jahren grosse Investitionen im Bereich Infrastruktur, IT und Ausbildung der Mitarbeiterinnen und

Mitarbeiter getätigt. Bereits heute erhalten wir rund 80% aller Abformungen auf dem digitalen Weg und nutzen dabei alle gängigen Plattformen, aber selbstverständlich nehmen wir auch gerne physische Abdrücke entgegen, die wir dann intern digitalisieren.

## Welche Rolle spielt der Scan direkt am Patientenstuhl?

Philippe Doess: Je besser ein Zahnarzt den Scanner bedienen kann, desto effizienter ist der gesamte Ablauf.

## Nicht alle Zahnärzte sind auf dem neuesten digitalen Stand.

Philippe Doess: Genau. Aus diesem Grund setzen wir zusammen mit den Kolleginnen und Kollegen der Straumann Group auf drei Bausteine.

### Und welche wären dies?

Philippe Doess: Erstens geht's um die Technologie, etwa mit einem einfach zu bedienenden Scanner, der bestmögliche Daten generiert. Hier setzen wir auf den Trios von 3Shape, dieser bietet neben einer hohen Anwenderfreundlichkeit auch ein extrem breites Spektrum an scanbaren Indikationen sowie viele nützliche Zusatzfunktionen im Bereich der Patientenaufklärung und diagnostischen Unterstützung.

### Und wie sieht es mit dem Thema

## Ausbildung aus?

Christian Heuer: Mit den Trios Basic Schulungen als zweiter Baustein bieten wir für unsere Kunden regelmässig Trainings an, bei denen sie Tipps und Tricks in der Anwendung des Scanners kennenlernen und mehr über die digital gestützten Abläufe erfahren. In den Trios Advanced Kursen bekommen die Teilnehmer darüber hinaus noch Einblicke direkt vom Hersteller 3Shape selbst sowie wertvolle Informationen zum Scannen komplexer Fälle und schwieriger Indikationen wie zum Beispiel der Digital Denture.

## Welche Rolle spielen Service & Support?

Philippe Doess: Genau dies verstehen wir als drittes Element unseres Angebotes. Da die meisten Fragen und Anforderungen auf den Anwender im Alltag zukommen, ist eine wirkungsvolle Unterstützung on demand essenziell. Entsprechend stehen unseren Kunden täglich eigens ausgebildete Spezialisten im technischen Support zur Verfügung. Darüber hinaus sind unsere speziell geschulten Aussendienstmitarbeiter in der gesamten Schweiz unterwegs, um unsere Kunden wirkungsvoll zu unterstützen.

## Inwiefern sind die Arbeiten, die Sie bei sich im Labor herstellen, noch Feinhandwerk? Sind Ihre Mitarbeiter zahntechnisch geschult oder vielmehr IT-Spezialisten?

Christian Heuer: Über 85% unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind gelernte Zahntechnikerinnen und Zahntechniker und beherrschen das klassische Handwerk. Auch unsere zehn reinen CAD-Arbeitsplätze werden durch gelernte Zahntechniker bedient. Ergänzt wird das Team durch Fachspezialisten wie etwa Polymechaniker im Bereich CAM. So schaffen wir täglich den Brückenschlag zwischen der digitalen und analogen Welt, was sich im Endeffekt auf die Qualität und Effizienz auswirkt.

## Welche Chancen bietet die Zukunft?

Christian Heuer: Wir haben bereits in den letzten Jahren sehen können, wie schnell und umfangreich technologische Neuerungen unsere Branche beeinflusst, wenn nicht sogar revolutioniert haben. Im Design wird es einen höheren Automatisierungsgrad geben. Hier wird künstliche Intelligenz eine zunehmend wichtigere Rolle spielen. In der Fertigung werden neue Methoden kommen. Neue Technologien

bedeuten aber auch Investitionen in Maschinen und Infrastruktur sowie in Spezialisten, um diese Maschinen und Infrastrukturen wirtschaftlich betreiben zu können. Entsprechend wird sich der Markt zwangsläufig weiter konsolidieren. Kleinst- und Kleinlabore werden zwar weiter Bestand haben, sich aber auf Nischen und einen sehr hohen Servicegrad fokussieren müssen.

## Und welche sind die Herausforderungen?

Philippe Doess: Wir bilden in der Schweiz derzeit eindeutig zu wenige Zahntechnikerinnen und Zahntechniker aus, um den Schweizer Markt mit in der Schweiz gefertigtem Zahnersatz bedienen zu können. Die Effizienzsteigerung durch die steigende Digitalisierung und Technologisierung unserer Branche hilft hier kurzfristig. Aber mittel- und langfristig müssen wir Wege finden, um diesen grossartigen Beruf für junge Leute oder auch Quereinsteiger wieder attraktiver zu machen.

[www.straumann.ch/etkon](http://www.straumann.ch/etkon)



Im Rahmen der Dental Bern bietet Bien-Air vom 8. – 19. Juni 2022 interessante Promotionen

# Auf Du und Du mit Bien-Air

von Daniel Izquierdo-Hänni

**An der Messe in Bern wird Bien-Air diverse interessante Produkte und Neuigkeiten vorstellen. Zweifelsohne ein guter Grund um beim Stand vorbeizuschauen und vor Ort die Innovationen in Augenschein zu nehmen und sich persönlich beraten zu lassen.**

Der Direktvertrieb von Bien-Air in der Schweiz bietet den Behandlern in unserem Land, wie in der vergangenen Ausgabe des dental journal bereits aufgezeigt, eine Vielzahl an interessanten Vorteilen. Ein weiteres Plus ist der direkte, persönliche Kontakt zu den Vertretern des Bieler Innovationsleader, zum Team von Bien-Air bestehend aus Marianne Buob für die Deutschschweiz, Sophie Marmier für die Romandie und das Tessin sowie Reto Sutter, der sich vor allem um Marketing und Veranstaltungen kümmert.

Die drei stehen interessierten Behandlern nicht nur als Ansprechpartner zur Verfügung, sie sind auch immer wieder vor Ort, immer dort, wo was abgeht. Etwa an der vergangenen Ausgabe des DentAlpin der

Fortbildung Zürichsee in Davos oder am Oltner Symposium, das von Prof. Dr. Michael Bornstein zusammen mit Prof. Dr. Patrick R. Schmidlin, im Mai in Olten durchgeführt werden wird. Nicht fehlen wird Bien-Air an der Dental Bern, die, endlich wieder, vom 9. bis 11. Juni stattfinden wird.

## Come & touch: Neue Nova-Winkelstücke als Messehighlights

Nach langer Zeit ist es endlich wieder möglich sich vor Ort ein Bild über Trends und Neuigkeiten zu machen, und genau aus diesem Grund präsentiert Bien-Air in Bern allen voran ihre neue Winkelstück-Linie «Nova». Bei dieser Innovation lag der Fokus von Anfang an auf der Minimierung

der Nachteile eines klassischen Winkelstücks, wie zum Beispiel die Erhöhung des Verwendungskomforts durch die Reduzierung von Vibrationen oder die Minderung des Geräuschpegels. Die Herstellung aus rostfreiem Stahl, das zweimal leichter als Messing ist, macht das «Nova» zudem zum leichtesten Winkelstück der gesamten Bien-Air Produktreihe. Auch die Ergonomie wurde bei diesen Produkten verbessert, weshalb auch das Handgelenk weniger beansprucht wird.

Was das alles wirklich heisst, und zwar im ganz praktischen Sinne, können die Messebesucherinnen und -besucher am Bien-Air Stand ganz einfach selbst ausprobieren, in dem sie die neuen «Nova-Winkelstücke» in die Hand nehmen können.

## Mectron-Innovationen exklusiv am Bien-Air Stand

Als exklusiver Vertriebspartner der italienischen Dentalfirma Mectron in der Schweiz wird Bien-Air an seinem Stand auch deren Innovationen unter dem Motto «We love prophylaxis» vorstellen. Besonders interessant ist das «Combi Touch» Gerät, welches Ultraschalleinheit und Pulverstrahlgerät in einem ist. So kann mit dem «Combi Touch» von Mectron während der Behandlung mit einem einfachen Klick zwischen supra- und subgingivalem Pulverstrahl gewechselt werden. Neu sind die sogenannten «Slim» Handstücke, die besonders schlanken LED-Ultraschall-Handstücke mit zirkulärem Licht. Diese wiegen gerade mal 55 Gramm, weshalb



Wie gut die neuen «Nova» Winkelstücke in der Hand liegen, lässt sich am besten am Bien-Air Stand an der Dental Bern gleich selbst ausprobieren.



Die federleichten Handstücke bieten unzählige Einsatzmöglichkeiten und umfassenden Komfort in der Bedienung.



Das «Combi Touch» von Mectron kombiniert Ultraschalleinheit und Pulverstrahlgerät miteinander.

## INFO

### Bien-Air Online Shop

Ergänzend zu Veranstaltungen wie etwa die Dental Bern hat der Onlineshop von Bien-Air 24 Stunden und während den sieben Tagen der Woche geöffnet.

- Produkte mit nur ein paar Mausklicks bestellen, rund um die Uhr, praktisch und schnell.
- Die Bestellungen werden innerhalb von 48 Stunden kostenlos versandt.
- Der Bien-Air Online Shop bietet das ganze Jahr über interessante Vorteilspreise.

Unabhängig davon, ob man am SSO-Kongress teilnehmen respektive die Messe besuchen kann, lohnt sich es sich sicherlich wieder mal im Onlineshop von Bien-Air reinzuschauen.

## KONTAKT

### Bien-Air Dental SA

Länggasse 60  
Postfach  
2500 Biel 6  
Tel. 032 344 64 25  
www.bienair.com  
sales-ch@bienair.com

Wie bereits an der letzten Ausgabe der Dental Bern lohnt sich der Besuch am Stand von Bien-Air auch dieses Jahr zweifelsohne.



es besonders angenehm ist mit diesen zu arbeiten.

## Der multifunktionale Alleskönner für Prophylaxe-Profis

Anlässlich der IDS im vergangenen Jahr launchte mectron das «Micropiezo», welches nicht nur ein neues, kompakteres Design aufweist, sondern auch eine einfachere und komfortablere Anwendung bietet. Die drei Funktionen – scaling und perio, endodontics sowie prosthetics – mit zwölf verschiedenen Leistungseinstellungen und die umfangreiche

Auswahl aus mehr als 30 Instrumenten machen das Gerät, welches in der Schweiz nur bei Bien-Air erhältlich ist, zum multifunktionalen Alleskönner. Mectrons einzigartiger «soft mode» erlaubt zusätzlichen Komfort für alle Beteiligten. Denn er kann die Amplitude der Ultraschallschwingungen reduzieren und sowohl sanft als auch kraftvoll arbeiten. Dadurch ermöglicht er die höchste Ultraschalleffizienz über alle Einsatzbereiche hinweg und gleichzeitig eine nahezu schmerzfreie Behandlung für die Patienten und ein angenehmes Handling für die Anwender.

Effizientes Debitorenmanagement

# Praktische Ratschläge für optimale Patientenabrechnung

von Daniel Izquierdo-Hänni

**Die Abrechnung der Behandlungen ist oft mit mehr Aufwand verbunden als einem als Inhaber/in einer Zahnarztpraxis lieb ist, erst recht, wenn man das Mahnwesen dazu nimmt. Mag sein, dass dies kein neues Thema ist, trotzdem folgen nachfolgend ein paar Überlegungen und Ratschläge, die punktuell zu Verbesserungen führen können.**

**T**abuthema Geld: Viele Behandler hadern, wenn sie mit ihren Patienten über Geld sprechen müssen, erst recht, wenn es sich um komplexe und somit kostspielige Behandlungen geht. Schliesslich ist man ein Fachmediziner und kein Bankmensch! Tatsache ist aber, dass die Patienten kein Problem haben über Geld zu sprechen, sie erwarten dies sogar. Aus diesem Grund gilt es unverkrampt an dieses Patientengespräch anzugehen, ganz natürlich und selbstverständlich und durchaus auch selbstbewusst.

## Rhetorik während des Patientengesprächs

Der richtigen Wortwahl während eines Patientengesprächs wird nicht selten zu wenig Bedeutung zugemessen. Die richtige Rhetorik ist gerade auch im Zusammenhang mit dem Thema Geld respektive Kosten entscheidend, um einen Patienten von einer Behandlung zu überzeugen. Eine solche ist daher nie «teuer» oder «kostspielig», sondern «komplex» oder «aufwendig». Ebenso sollten Behandler nie Begriffe wie «Ausgaben» oder «Kosten» verwenden, sondern immer von einer «Investition» sprechen. Eine Investition in die eigene Gesundheit, eine Investition ins eigene Wohlbefinden.

## Lieber einmal zu viel, als einmal zu wenig: die Bonitätsprüfung

Dass bei Neupatienten und komplexen Behandlungen die Kreditwürdigkeit überprüft werden sollte, ist ebenfalls nichts



neues. Tatsache ist jedoch, dass viele Praxen dies trotzdem nicht tun, weil sie oftmals für Bonitätsprüfung etwas bezahlen müssen oder die Anfragen pro Monat begrenzt sind. Es gibt jedoch Anbieter, wie etwa die Ärztelasse Genossenschaft, die keine solche Limiten hat und dank der sogenannten Ampellösung innert Sekunden gleichzeitig Bonität und Adresse des Patienten überprüft.

## Nicht zu lange warten mit dem Abrechnen

Die Erfahrung hat gezeigt, dass Rechnungen pünktlicher bezahlt werden, wenn der Zeitraum zwischen Behandlung und Rechnungsversand nicht all zu gross ist. Selbstverständlich sollte die Faktura nicht bereits am Tag nach dem Eingriff beim Patienten im Briefkasten landen, aber auch nicht erst nach zwei oder drei Wochen.

## Praxishilfen oder Papiertiger?

Nicht selten wird die Abrechnung vom Praxisteam erledigt, ganz nebenbei, dabei sollte sich das ganze Team voll und ganz auf die Betreuung der Patienten konzentrieren. Eine Delegation dieser administrativen Aufgaben an einen Partner wie etwa die Ärztelasse Genossenschaft ist nicht nur aus diesem Grund sinnvoll, sondern auch aus unternehmerischer Sichtweise. Denn, so wie die zahnmedizinischen Behandler Fachleute auf ihrem Gebiet sind, sind es auch die Spezialisten bei der Ärztelasse Genossenschaft. Das heisst, diese arbeiten professioneller und effizienter als die am besten geschulte Praxishilfe.

## Zahlungsfristen

Im Gegensatz zu Kaufverträgen, wo eine 30-tägige Zahlungsfrist üblich ist, sieht das Gesetz in der Zahnmedizin

*Das Praxispersonal sollte so wenig Zeit wie möglich am Schreibtisch verbringen, sondern sich der Patientenbetreuung widmen.*

keine solche Limiten vor. Es gilt aber die Frist im Auge zu halten und bei ausstehenden Rechnungen zeitnah zu reagieren. Dies bedeutet aber ein zusätzlicher Aufwand für das Praxispersonal, weshalb dies ein weiterer Grund für eine Auslagerung an einen kompetenten Partner wie zum Beispiel die Ärztelasse Genossenschaft oder die InkassoMed AG.

## Rechnungsabsender Ärztelasse

Auch wenn man als Zahnarzt, wie vorgängig bereits erwähnt, beim Patientengespräch mit einer natürlichen Selbstverständlichkeit über das Thema Geld sprechen sollte, so empfiehlt es sich bei der Abrechnung eine Trennung vorzunehmen. Denn durch die Auslagerung der Abrechnung respektive des Mahnwesens wird die so wichtige Vertrauensbeziehung zum Patienten weniger belastet. Die Ab-

senderadresse «Ärztelasse» vermittelt Seriosität und hat einen positiven Effekt auf die Zahlungsmoral.

## Nichts ärgerliches als Mahnungen

Gerade in einer Zahnarztpraxis sind Mahnungen absolut mühsam, denn sie haben einen administrativen Mehraufwand zur Folge, vermindern die Liquidität auf dem Bankkonto und können die Beziehung zum jeweiligen Patienten stark negativ beeinflussen. Dies sind drei starke Gründe, um auch hier mit einem Partner wie der Ärztelasse Genossenschaft und deren Partnerunternehmen, der InkassoMed zusammen zu arbeiten. Letztere weiss als Marktführerin für das Inkasso im Gesundheitswesen in der Schweiz ganz genau, wie man bei Zahlungsverzögerungen diskret und trotzdem kompetent vorgeht.

## Was ist Debitoren-Management?

Debitoren-Management ist die Bewirtschaftung der Rechnungen, die an die Patientinnen und Patienten gestellt werden. Das Ziel des Debitoren-Managements ist die Einhaltung der Zahlungsfristen, Minimierung des Risikos und Sicherstellung der finanziellen Liquidität der Praxis. Störungen oder Verzögerungen zwischen Rechnungsversand und Zahlungseingang sind kostspielig, zeitraubend und demotivierend. Darum ist ein professionelles Debitoren-Management unerlässlich. Organisationen und Unternehmen wie die Ärztelasse Genossenschaft und die

InkassoMed AG gelten als führende Spezialisten im Schweizer Gesundheitswesen.

### Ärztelasse Genossenschaft

In der Luberzen 1, 8902 Urdorf  
Telefon +41 44 436 17 74  
marketing@aerztelasse.ch  
www.aerztelasse.ch

### Inkasso Med AG

Eschenstrasse 12, 8603 Schwerzenbach  
Telefon +41 44 806 56 66  
info@inkassomed.ch  
www.inkassomed.ch



Für all jene Behandler, die eine neue KFO-Behandlung kennen lernen wollen

# SureSmile-Aligner kostenlos an einem Patienten ausprobieren

Das Interview führte Daniel Izquierdo-Hänni

**Am Rande eines Besuchs in Steffisburg bei «Zahnärzte Burgergut», die in der Kieferorthopädie ganz bewusst auf die Qualität von SureSmile als Aligner-Therapien setzen, hat sich das Dental Journal Schweiz mit den beiden KFO-Spezialisten von Dentsply Sirona unterhalten.**

**A**nnette Hüls und Ralf Hafner kümmern sich bei Dentsply Sirona um den Bereich der kieferorthopädischen Lösungen. Sie sind immer wieder, kreuz und quer, in der die Schweiz unterwegs, um den Behandlern direkt in deren Praxis Unterstützung in Sachen SureSmile-Alignertherapie zu bieten.

**Erste, einfache Frage: Was zeichnet SureSmile gegenüber anderen Aligner-Systemen aus?**

Ralf Hafner: Allem voran die Tatsache, dass die SureSmile Software bereits 1998 von Kieferorthopäden geschaffen wurde und seither erfolgreich angewendet und weiterentwickelt wird.

Annette Hüls: Und dann ist da die hohe Flexibilität für den Anwender, welches sicherlich auch ein starkes Argument.

**Was muss man sich unter Flexibilität vorstellen?**

Annette Hüls: Das heisst, dass der Anwender sich bei jedem Patienten zwischen einer klassischen Bracketbehandlung, einer Hybridbehandlung oder einer Alignertherapie entscheiden kann. Zudem steht ihm die Möglichkeit offen, die Elemente in der eigenen Praxis, über sein Partnerlabor oder über Dentsply Sirona herstellen zu lassen.

Ralf Hafner: Ein weiteres Kriterium ist auch die Möglich-

keit erst nach Erhalt des Planungsvorschlages wählen zu können, ob ein «All-inclusive-Sorglospaket» oder einzelne Schienen berechnet werden sollen.

**Ihr bietet interessierten Behandlern einen «kostenlosen Patientenfall» an. Was muss man sich darunter vorstellen?**

Ralf Hafner: Wir möchten damit den Zahnärztinnen und Zahnärzten die Möglichkeit bieten, SureSmile kennenzulernen und mit Hilfe von uns beiden den ersten Fall in der Praxis praktisch auszuprobieren und erfolgreich umzusetzen. Alles absolut kostenlos, unabhängig davon, wieviel Aligner-Schritte nötig sind.

**Man kann also einen Patientenfall praktisch umsetzen?**

Annette Hüls: Richtig! Der kostenlose Patientenfall wird im System – SureSmile ist als Cloudlösung konzipiert – als Voucher hinterlegt und kann bei Bestellung eingelöst werden. So erhalten die interessierten Behandler das «All-inclusive-Sorglospaket» sowie die Planungskosten, welche ja dann mein ersten Patientenfall nicht verrechnet werden.

**An wem soll, Ihrer Meinung, dieser kostenlose Patientenfall durchgespielt werden?**

Ralf Hafner: Dies kann die Praxis natürlich selbst entscheiden. Das kann zum Beispiel jemand aus der Verwandtschaft oder aus dem eigenen Praxisteam sein. Durch den bereits bestehenden Dialog mit diesen Vertrauenspersonen können Erfahrungen und Erkenntnisse einfach und unkompliziert gesammelt werden, welche man später an interessierte Patienten weitergeben werden.

Annette Hüls: Wenn man diesen ersten Patientenfall an einem Praxismitglied realisiert, so kann man seinen Pa-



«Es geht uns darum möglichst vielen Zahnärzten die Chance zu bieten von den Vorteilen neuer Verfahren zu profitieren.»

**D**r. med. dent. Chris Hasler ist einer der Partner von «Zahnärzte Burgergut» in Steffisburg, seine Praxis deckt alle Bereiche der Zahnmedizin ab. Zu den Steckenpferden gehört jedoch die KFO, allem voran die Alignertherapien mit SureSmile von Dentsply Sirona. Als SureSmile-Kompetenzzentrum stehen sie anderen Zahnärzten, die erste Aligner-Behandlungen durchführen, beratend zur Seite. Offensichtlich haben Chris Hasler und seine Kollegen bei Zahnärzte Burgergut Spass an diesem Knowhow-Transfer.

**Dr. Hasler, sie sind bei «DS Education Live» als Kompetenzpartner mit dabei? Weshalb dieses Engagement?**

Viele Zahnärzte schrecken davor zurück, in neue Technologien zu investieren, gerade wenn es sich um Einzelpraxen handelt. Einen der Hauptgründe sehen wir darin, dass der Einstieg in neue Verfahren, und sei es nur schon die digitale Abformung, zu Beginn nicht ganz einfach ist. Hier möchten wir helfen, die sowohl zu Beginn wie auch später auftretenden Probleme zu lösen. Es geht uns darum möglichst vielen Zahnärzten die Chance zu bieten von den Vorteilen neuer Verfahren zu profitieren. Dies tun wir schon im Rahmen von regionalen «StudyClubs», zusammen mit Dentsply Sirona möchten wir jetzt jedoch einen Schritt weiter gehen.

**Inwiefern unterscheidet sich «DS Education Live» von anderen Fortbildungen?**

Dieses Weiterbildungskonzept unterscheidet sich von vielen anderen Programmen dadurch, dass weniger die theoretischen Inhalte als die praxisrelevante Anwendung im Vordergrund stehen. So kann in den Kursen zum Beispiel bei der Behandlung von laufenden Fällen über die Schulter geschaut oder nach Bedarf auch eigene Fälle direkt am Patienten besprochen werden.

**Welche Kolleginnen und Kollegen sprechen Sie mit «DS Education Live» an?**

Eigentlich alle! Vom Neueinsteiger, der noch nie mit Alignern zu tun hatte, bis hin zu erfahreneren Kollegen, welche etwa an einem neuen Alignersystem interessiert sind.

## Was ist «DS Education Live»?

Von Kollegen, für Kollegen. Unter diesem Motto bietet Dentsply Sirona den Zahnärzten in der Schweiz die Möglichkeit in Kleinstgruppen verschiedenen Experten über die Schulter zu schauen, und zwar live in der Praxis. Dabei werden alle Levels abgedeckt, also vom Einsteiger bis hin zum geübten Praktiker, der sich in bestimmten Bereichen weiterbilden möchte.

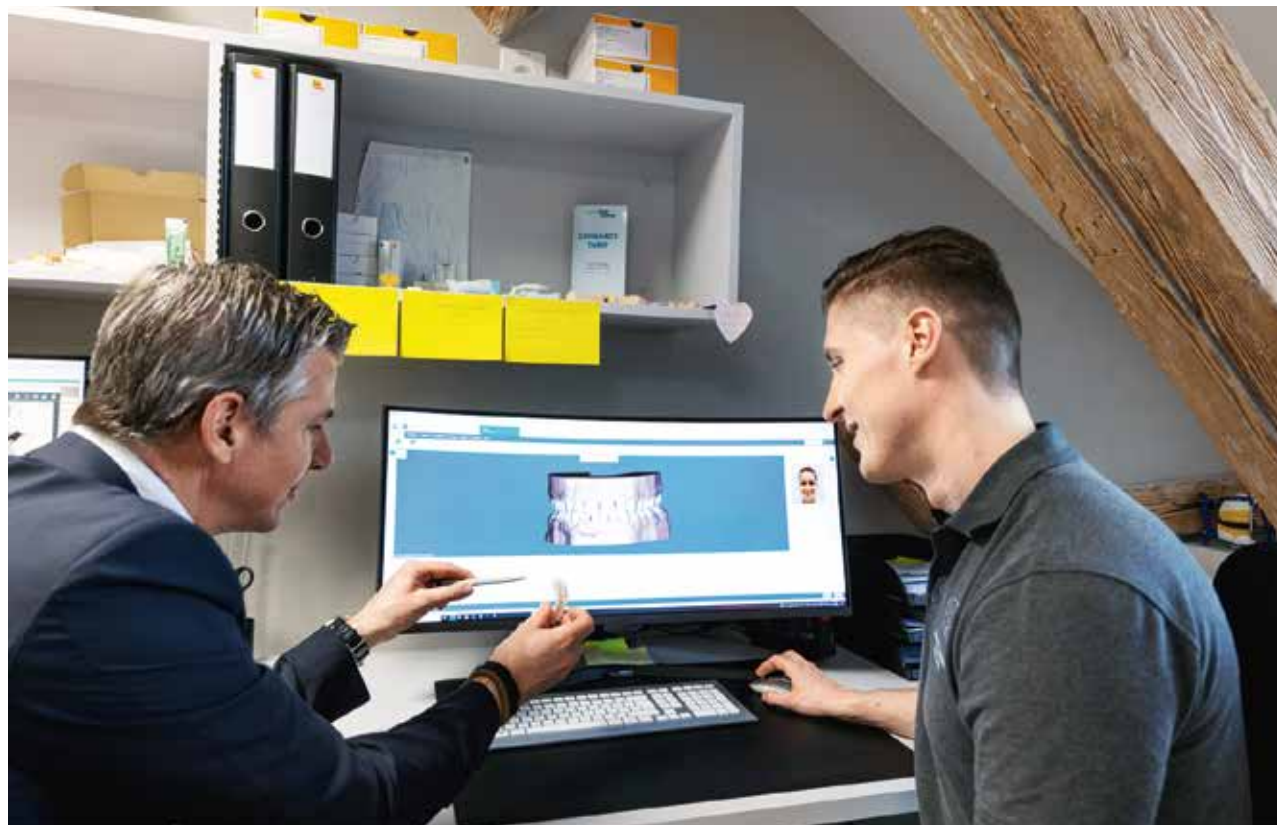
Die Module beinhalten einerseits die theoretischen Grundlagen, andererseits fokussieren sie sich ganz auf die praktischen Aspekte – bis hin zu Hospitationen mit eigenen Patientenfällen. Für die Bereiche CAD/CAM und SureSmile werden im Rahmen von «DS Education Live» modulare Kurse angeboten, die individuell gebucht werden können.

Für diese praktischen und praxisnahen Fortbildungen zählt Dentsply Sirona mit ausgewählten, renommierten Spezialisten, unter ihnen auch die Zahnärzte der Burgergut-Praxis bei Thun.

[www.dentsplysirona.com/ds-education-live](http://www.dentsplysirona.com/ds-education-live)







Ralf Hafner, KFO-Spezialist bei Dentsply Sirona (links) bespricht mit Dr. med. dent. Simon Käch von Zahnärzte Burgergut einen Patientenfall.

tienten der Erfolg der SureSmile-Therapie praktisch einzu-eins vor Augen führen. Aber selbstverständlich kann diese erste Behandlung auch an einem bestehenden Patienten der Praxis durchgeführt werden.

**Was ist, wenn man bei der Planung oder Umsetzung von SureSmile Fragen oder Zweifel hat?**

Annette Hüls: Wir sind schweizweit für die Behandler da und begleiten diese von Anfang an. Zudem kann man sich jederzeit und kostenlos online weiterbilden.

Ralf Hafner: Es besteht auch die Möglichkeit den eigenen Patientenfall mit einem der Spezialisten bei Zahnärzte Burgergut individuell zu besprechen.

**Welche Rolle haben die Burgergut-Zahnärzte in Steffisburg?**

Ralf Hafner: Die Zahnärzte der Praxis Burgergut sind seit Jahren überzeugte Anwender von SureSmile, zudem funktioniert der digitale Workflow in ihrer Praxis nahtlos bestens. Aus diesem Grund haben sie sich bereit erklärt als «Power User» und SureSmile-Kompetenzzentrum ihre Erfahrungen an interessierte Kolleginnen und Kollegen weiterzugeben.

**Was sagen Sie Behandlern, die bis jetzt das Thema KFO/Aligner nicht angegangen sind, aber mit Gedanken daran spielen?**

Annette Hüls: Dass sie keine Zweifel haben müssen. Durch die jahrelange, klinische Expertise von SureSmile, den Support von Ralf und mir sowie den Zahnärzten Burgergut als zusätzliche Ansprechpartner kann jeder Patientenfall individuell angeschaut und begleitet werden. Egal, ob es sich um eine kleine Zahnfehlstellungen oder um Klassekorrekturen handelt.

**KONTAKT**

Einfach anrufen und SureSmile kostenlos ausprobieren



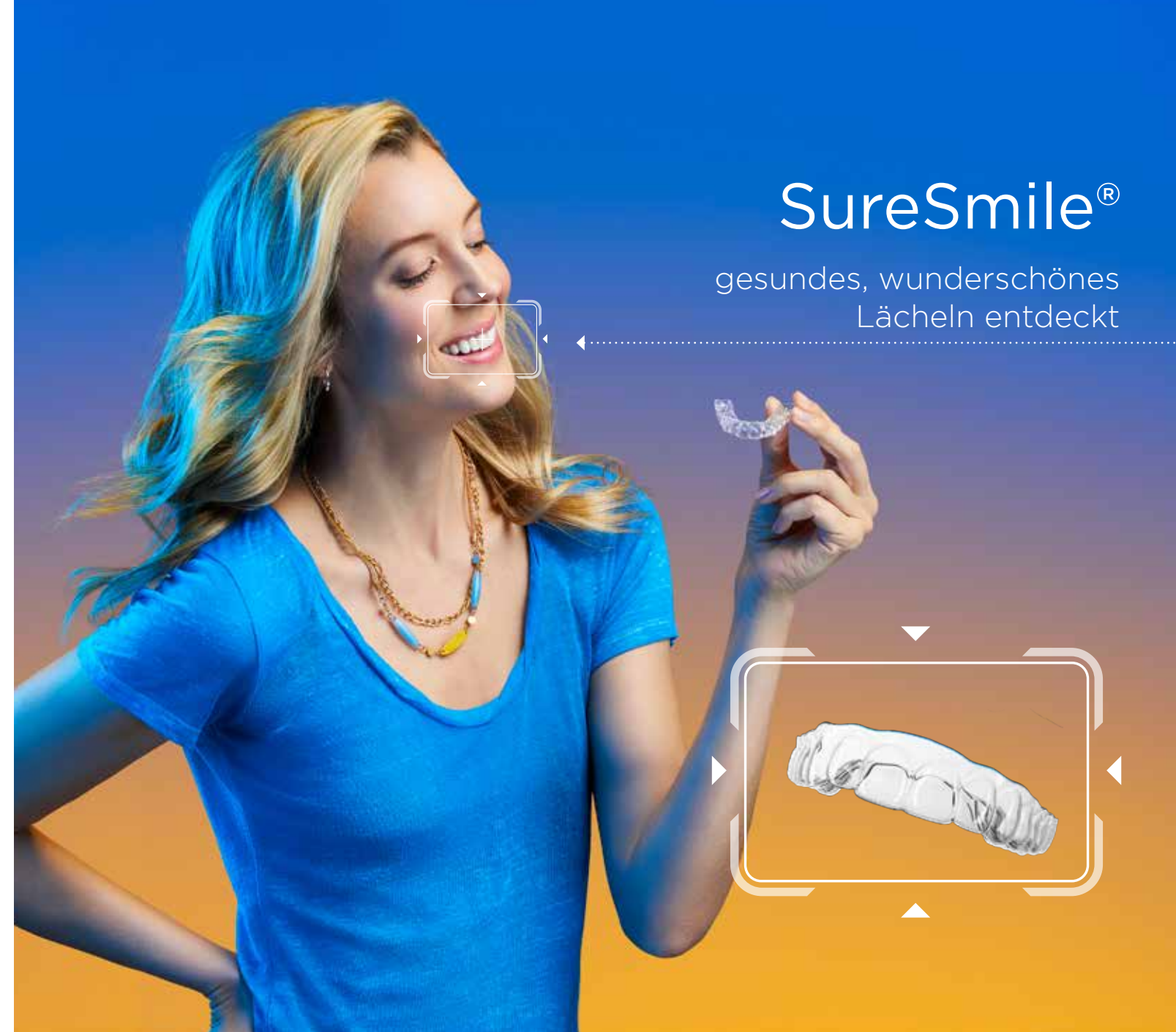
Annette Hüls  
079 368 08 77  
annette.huels@dentsplysirona.com



Ralf Hafner  
079 192 57 65  
ralf.hafner@dentsplysirona.com

**SURESMILE-INTERVIEW AUF YOUTUBE**

Das dental journal Interview mit den beiden KFO-Spezialisten von Dentsply Sirona gibt es auch als Video, kurz und prägnant auf den Punkt gebracht.



SureSmile®

gesundes, wunderschönes  
Lächeln entdeckt

Einfach und offen

ist auch der Weg zum **kostenlosen Patientenfall**

Der Workflow mit SureSmile® lässt sich ganz einfach in jede Praxis integrieren. Die Software ist cloud-basiert und erfordert keine lokale Installation. Darüber hinaus akzeptiert das SureSmile® Digital Lab Daten aller gängigen intraoralen Scanner. Einfacher geht es nicht.

Entdecken Sie SureSmile® mit Ihren Experten!

[dentsplysirona.com/kostenloser-patientenfall](https://dentsplysirona.com/kostenloser-patientenfall)



Visitenkarte  
Annette Hüls



Visitenkarte  
Ralf Hafner



Exklusivinterview mit Martin Dürrstein, CEO von Dürr Dental

# „Ich kann auch über eine längere Durststrecke was finanzieren, wenn ich daran glaube.“

von Daniel Izquierdo-Hänni

**Sich als traditionsbewusstes Familienunternehmen in einer immer wettbewerbsintensiveren Branche wie die der Dentalindustrie zu behaupten, ist keine einfache Sache. Dieser Herausforderung stellt sich Tag für Tag Martin Dürrstein, CEO von Dürr Dental, mit viel Elan und noch mehr Erfolg. Das dental journal unterhielt sich mit dem Chef des schwäbischen Dental-spezialisten über gemachte Erfahrungen und Veränderungen am Markt.**

Im Verlauf des Jahres 1948 erhielten die Gebrüder Karl und Wilhelm Dürr vom Wirtschaftsministerium Baden-Württembergs die Bewilligung zur Errichtung eines Fabrikationsbetriebes, folglich entstand im September jenes Jahres offiziell die „K. & W. Dürr Dental Fabrikation“. Die Dürr-Brüder betrieben ursprünglich eine feinmechanische Werkstatt, als sie 1941 ein befreundeter Zahnarzt darum bat ihren fachmännischen Blick auf einen defekten Bohrer zu werfen. Heute, etwas über 80 Jahre später, ist aus dem einstigen Feinmechanik-Atelier eines der renommiertesten Dentalunternehmen geworden, welches in über 45 Ländern präsent ist und rund 1'300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zählt. An der Spitze von Dürr Dental steht seit 2004 Martin Dürrstein, der die dritte Generation des Familienunternehmens vertritt.

**Eines ihrer Credos lautet „Fest verwurzelt in die Zukunft blicken.“ Wie schlägt man als Unternehmen den Bogen von gestern zu übermorgen?**

Dies ist nicht ganz einfach, so etwas kann durchaus disruptiv sein. Die meisten Hersteller von Schreibmaschinen, zum Beispiel, wurden nicht

zu Computermarken. Als Unternehmer muss man in einem solchen Fall entscheiden, ob man sich von einem bestimmten Geschäftssegment trennen will oder nicht, was ich allerdings aus unternehmerischer Sicht nicht wirklich als gute Entscheidung empfinde.

**Und wie hat dies Dürr Dental gehandhabt?**

In unserem Fall können wir die Nassfilamententwicklung als Beispiel nehmen. Wir hatten mit XR24 eine sehr starke Positionierung, doch irgendwann haben wir gespürt, dass die digitale Bildgebung auf dem Vormarsch ist. Man freut sich über den guten Umsatz und ist dann vielleicht etwas gelähmt, wenn dieser zurück geht. Meine Meinung ist jedoch, dass man in solchen Momenten mit Vollgas rein ins neue Thema gehen muss, zumal es eh keine Alternativen gibt.

**Wie muss ich das verstehen?**

Um bei Dürr Dental als konkretes Beispiel zu bleiben, so haben wir bereits 1997 unsere erste digitale Lösung mit einem intraoralen Sensor auf den Markt gebracht. In Folge sind wir heute für die Bildspeicherfolie und die Intraoralaufnahmen sehr bekannt und haben damit auch eine wirklich starke,

globale Präsenz.

**Forschung und Entwicklung spielen bei Dürr Dental somit eine wichtige Rolle?**

Als ich 2004 die Verantwortung für die Firma übernommen habe, hatten wir eine F&E-Quote von vielleicht vier Prozent, heute sind es acht Prozent. Wenn man zusätzlich bedenkt, wie erfolgreich unser Unternehmen gewachsen ist, so bedeutet dies eine Vervielfachung des F&E-Budgets in absoluten Zahlen. Damit sind wir weit über dem prozentualen Schnitt von anderen, börsenkotierten Unternehmen, von denen wir die Zahlen kennen.

**Holen Sie sich bei der F&E auch externe Ideen?**

Wir haben Partnerschaften mit verschiedenen Universitäten, allerdings deutlich mehr mit Technologiehochschulen als mit zahnmedizinischen Fakultäten. Wir sind zum Beispiel mit dem Karlsruher Institut für Technologie KIT gut vernetzt und integriert.

**Neuentwicklungen waren schon immer ein Teil Ihrer Firmengeschichte?**

Eigentlich müssten Sie mit meinen Vorgängern darüber sprechen, mit meinem Vater oder mit Walter Dürr. Doch eine große Erfindung, welche

auf die Geschichte von Dürr Dental zurückgeht, ist die Absaugung. Früher saß der Patient auf einem Stuhl wie an einem Küchentisch und der Zahnarzt hat versucht, so gut wie möglich seiner Aufgabe nachzukommen. Erst nachdem Dürr Dental die Absaugung erfunden hatte, war der Schluckreflex nicht mehr vorhanden, und man konnte den Patienten legen. Dies hat natürlich die Zahnmedizin revolutioniert, einerseits für die Befindlichkeit des Patienten, vor allem aber für den Zahnarzt. Schließlich ist es ein Wahnsinnsunterschied, ob man einen Oberkiefer im Sitzen oder im Liegen behandeln kann. Das sind so Meilensteine, die gelingen einem immer mal wieder.

**Bei der starken Konkurrenz von heute sind solch fundamentale Erfindungen eher schwieriger geworden. Was wäre heute ein solcher Innovations-Meilenstein?**

Der Systemgedanke, die Vernetzung, die Datentransformation, generell gesagt, das Übergreifende. Als ich hier vor 20 Jahren angefangen habe, war gefühlt jedes Gerät eine eigene Insel, und es war der Zahnarzt, der die Geräte in seiner entsprechenden Reihenfolge benutzte und bearbeitete. Heute

haben wir den digitalen Workflow, und wenn Sie da noch verschiedene KI-Funktionen dazunehmen, dann erhält der Zahnarzt Unterstützung, die er so vorher gar nicht kannte.

**Die Künstliche Intelligenz als Schlüssel zur Zukunft?**

Wir haben an der letzten IDS in Köln die KI in unserer Software vorgestellt, konkret die Einzeichnung des Wurzelkanals in jeder 3D-Aufnahme, was ja etwa beim Setzen eines Implantats zwingend notwendig ist. Die KI kann vor allem in der Röntgendiagnostik unglaublich viele Krankheitsbilder bearbeiten, die vermutlich für einen Menschen irgendwann zu viel werden.

**Die Künstliche Intelligenz sozusagen als medizinischer Wissenssupport?**

Die zahnmedizinische Ausbildung ist auf dieser Welt nicht überall gleich, die KI kann ganz gut dazu beitragen solche Unterschiede auszugleichen. Ein schweizer Zahnarzt etwa bräuchte von seinem Wissensstand her nicht unbedingt die Künstliche Intelligenz, sie kann hier jedoch den Arbeitsablauf schneller machen. Beim Beispiel der Wurzelkanaleinzeichnung geht es nicht so sehr darum, ob der Behandler das kann oder nicht, sondern, dass er auf einen Knopf drücken und so fünf Minuten sparen kann.



*Martin Dürrstein führt in dritter Generation das Familienunternehmen Dürr Dental.*

## ZUR PERSON

### Martin Dürrstein

Martin Dürrstein, Jahrgang 1971, absolvierte eine Lehre als Industriemechaniker bei der heutigen Daimler AG und schloss danach das technische Abitur ab. Es folgten ein Maschinenbaugrundstudium an der Fachhochschule Heilbronn sowie ein BWL-Aufbaustudium, welches er 1998 als Diplom-Wirtschaftsingenieur (FH) abschloss. Im gleichen Jahr begann der 27-Jährige ein Trainee-Programm im Familienunternehmen, wo er mit der Zeit als Assistent der Geschäftsleitung seinen Vater Rudolf Dürrstein unterstützte. Im Januar 2004 nahm Martin Dürrstein die Nachfolge an und lenkt heute als CEO das Geschick von Dürr Dental.



**Und anderswo?**

In anderen Kontinenten kann die Ausbildung eine völlig andere sein. Ohne in ein Klischee zu verfallen, aber vielleicht hat ein Zahnarzt in ärmeren Teilen der Welt die Tiefe der Wurzel bei seiner Behandlung gar nicht bedacht. Ich bin davon überzeugt, dass in unterschiedlichen Ländern die Künstliche Intelligenz unterschiedlich stark medizinisches Wissen vermitteln kann.

**Apropos andere Teile der Welt: Sie werden firmenintern als der „Globalisierer“ bezeichnet...**

Dürr Dental hat schon immer Exporte gehabt, aber es stimmt, ich habe die Internationalisierung intensiv vorangetrieben. Als ich angefangen habe, hatten wir in zehn Ländern eigenes Personal, wobei ich dies relativ schnell, in zehn Jahren, auf vierzig hochgefahren habe.

**Von was für Ländern sprechen wir?**

Ich ging vor allem Länder an, die allgemein nicht so im Fokus gewesen sind. Wir haben relativ früh jemanden in Dubai angestellt, was damals nicht

üblich gewesen ist. Auch in Thailand, Indonesien, im Maghreb, in Ägypten oder in der Türkei haben wir Leute engagiert, in Kuala Lumpur haben wir einen großen Hub aufgebaut. Wir sind ein Unternehmen, das auch mal was ausprobiert.

**Was meinen Sie damit?**

Die Betreuung von Kunden ist eine wichtige Angelegenheit, und daher ist es mir wichtig, dass unsere Kunden in ihrer Kultur, in ihrer Sprache und in ihrer Zeitzone jemanden haben, den sie ansprechen können. Unternehmerisch stellt sich hier die Frage, ähnlich dem „Henne-Ei-Problem“: Will man in einem neuen Markt rasch Umsatz generieren oder sollte man zuerst, sagen wir mal, das Pflänzchen gießen, bevor man erntet? Ich bin auch mal bereit eine wirtschaftlich unsichere Entscheidung zu treffen und dem Thema einfach mal zwei Jahre Zeit zu lassen, um zu schauen, ob es klappt oder nicht. Ich kann auch über eine längere Durststrecke was finanzieren, wenn ich daran glaube.

**Können Sie sich das erlauben? Dürr Dental ist doch eine Aktiengesellschaft?**

Richtig, wir sind eine SE, aber diese wird privat gehalten. Wir haben somit nicht den Druck wie börsennotierte Unternehmen, jedes Quartal besser zu sein als das Vierteljahr zuvor. Das heißt aber nicht, dass wir intern keinen gesunden Selbstanspruch an uns haben.

**Für Dürr Dental als typisch schwäbisches Unternehmen spielt, so wage ich es zu behaupten, die Qualität eine besondere Rolle. Funktioniert dieses Qualitätsverständnis etwa auch außerhalb der Schweiz oder Österreichs?**

Wenn jemand von Dürr Dental ein Produkt kauft, dann erwartet er, egal ob es sich um eine Absaugung oder einen Kompressor handelt, dass er für lange Zeit Ruhe hat. Dies ist auch für uns als Premiumanbieter unser Anspruch, und dem müssen wir gerecht werden. Es gibt auch in Lateinamerika oder Marokko Zahnärzte, die bewusst etwas mehr Geld ausgeben wollen, denn sie verstehen, dass Qualität ihnen im Praxisalltag nur Vorteile bringt.

**Muss man die Dürr Dental Akademie in diesem Zusammenhang sehen?**

Wir liefern nur über den Fachhandel aus, und wir liefern nur an Händler, die zuvor bei uns geschult worden sind. Die Akademie befähigt somit den Fachhandel unsere Geräte bestmöglich zu warten und, sollte es tatsächlich zu einem Störfall kommen, schnell und kompetent handeln zu können. Wir sind, wie bereits erwähnt, ein Premiumanbieter und wir haben einen Premiumanspruch. Wenn ein Zahnarzt für unsere Geräte etwas mehr Geld ausgibt, dann möchte er die Sicherheit haben, dass er nicht im Regen stehen gelassen wird.

**Sind Reparaturen durch den Handel in unserer schnelllebigen Wegwerfgesellschaft überhaupt noch angebracht?**

Unsere Geräte waren schon immer reparierbar, kommt aber dem heute aktuellen Thema der Nachhaltigkeit entgegen. In diesem Sinne haben wir unsere Zulieferindustrie im Umkreis von 100 Kilometer, und somit auch eine sehr hohe, lokale Wertschöpfung. Hinzu kommt so auch das aktuelle Thema der Arbeitsbedingungen in der Zulieferindustrie, und die ist bei uns unkritisch, absolut in Ordnung.

**Dürr Dental hat somit keine Zulieferer aus Asien?**

Wir bekommen nahezu nichts aus China. Wir haben gute Erfahrungen mit verlässlichen Partnern gemacht, die am Schluss auch in eine verlässliche Produktqualität übergeht. Heute ein ganz großes Thema ist die Lieferfähigkeit, und da fahren wir mit unseren lokalen Partnern einfach gut. Wir sind auch deshalb recht gut durch die Krise gekommen, weil wir einfach lieferfähig gewesen sind.

**Nochmals zurück zur Akademie. Wendet sich diese nicht auch an die Behandler?**

Ja, wir haben auch Zahnarztschulungen. Die sind für uns auch deshalb interessant, weil wir dort immer Raum für den Dialog haben und ganz bewusst auch fragen „habt ihr Anliegen und Ideen für uns?“

# VistaScan Ultra View

## Einfach intelligent und zweifach effizient



Modernes, hygienisches  
7" Glas-Touch-Display

AI basierte, intelligente  
Assistenzfunktionen

Auf 2 Slots parallel scannen  
und wertvolle Zeit sparen

**Der neue VistaScan Ultra View**

Der intelligente Speicherfolienscanner für höchsten Durchsatz und maximale Bildqualität in Ihrer Praxis.

Mehr unter [www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)

**Mercy Ships**

Dürr Dental orientiert sich an christlichen Werten. Das Familienunternehmen engagiert sich unter anderem beim Projekt „Mercy Ships“, welches vor Westafrika medizinische und zahnmedizinische Hilfe leistet. So hat Dürr Dental im neusten Schiff die Zahnarztpraxis mit ausgestattet. Dürr Dental hat auch Absaugungen, Kompressoren, Desinfektionsmaterial sowie Vektoren für Parodontitisbehandlungen in die Hauptstadt von Guinea geliefert, um die dortige Universitätsausbildung nach vorne bringen zu können, sozusagen als Hilfe zur Selbsthilfe.

**DÜRR  
DENTAL**  
DAS BESTE HAT SYSTEM



Finanzbuchhaltung in der Zahnarztpraxis

# Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser

von Margot Birrer

**Mit Zahlen umzugehen ist nicht jedermanns Sache, trotzdem sollte man als Inhaber respektive Inhaberin eine Zahnarztpraxis über Basiskenntnisse in Buchhaltung und Finanzen verfügen. Egal, ob man eine betriebsinterne Buchhaltung hat oder einen externen Treuhänder damit betraut hat, fehlende Kontrolle ist einer der Hauptgründe warum Unternehmen scheitert.**

Eine lückenlos geführte Buchhaltung ist das A und O um die Einnahmen und Ausgaben im Griff zu haben. Für ein Einzelunternehmen, welches bis maximal CHF 500'000 Umsatz macht, würde es rein theoretisch schon genügen alle Belege und Quittungen chronologisch zu ordnen und diese bei einer allfälligen Steuerkontrolle vorzuweisen. Ob man auf diese Weise die nötige Übersicht hat, um die Zukunftsperspektiven der eigenen Praxis zu sichern, ist mehr als fraglich.

## Das 1 x 1 der Buchhaltung in der Zahnmedizin

Eine komplette Finanzbuchhaltung umfasst die Debitoren-, Kreditoren-, Lohn-, Anlagen- sowie Wertschriften und Liegenschafts-Buchhaltung, welche im Hauptbuch zusammengeführt werden. Zudem verlangt die Buchhaltungspflicht ein Inventar und eine Bilanz und Erfolgsrechnung mit sämtlichen, chronologisch geordneten Belegen. Es ist zudem unabdingbar Privates und Geschäftliches sauber auseinander zu halten, da Steuerbehörden strikte unterscheiden zwischen Geschäfts-, und Privatvermögen machen. Bei einer AG oder GmbH sind diese klar getrennt, da die Firmeninhaberin oder der Firmeninhaber in der Regel im Betrieb angestellt sind.

Ein Geschäftsjahr ist normalerweise mit dem Kalenderjahr identisch, spricht vom 1. Januar bis 31. Dezember, der entsprechende Jahresabschluss umfasst die Bilanz und Erfolgsrechnung. Diese Zahlen sind auch in der Zahnarztpraxis interessant, bieten sie doch die Möglichkeit die

Ein- und Ausgaben mit dem Vorjahr zu vergleichen werden. Läuft es besser? Hatte man mehr Ausgaben? Oder weniger Patienten und somit weniger Einnahmen? Mehr Lohnaufwand? Mehr Warenaufwand? Strom-, Wasserverbrauch? Die Erfolgsrechnung kann jederzeit aufgerufen und kontrolliert werden. Mehrausgaben sind so zeitnah besser zu evaluieren.

## Die Bilanz ist aufgeteilt in Aktiven und Passiven

Bei den «Aktiven» handelt es sich um das sogenannte «Umlaufvermögen», respektive um die flüssigen Mittel wie Kasse oder Bankguthaben sowie die Vermögensgegenstände wie Debitoren und Vorräte, also das, was man an Lager hat. Hinzu kommt das Anlagevermögen, das etwa in Geschäftsliegenschaft, sollten einem die Praxisräume gehören, oder die Einrichtung, beinhaltet. Gerade in einer Zahnarztpraxis ist das Mobiliar besonders wertvoll, gehört hier ja auch die ganze Installation, angefangen bei den Behandlungseinheiten, dazu.



*Die Finanzbuchhaltung ist für viele Praxisinhaber/innen ein notwendiges Übel, welches jedoch, wenn man es richtig handhabt, für die erfolgreiche Entwicklung der Praxis entscheidend ist.*

Zum Jahresabschluss gehören noch die Buchungen der transitorischen Aktiven und Passiven, die Kreditoren, Debitoren sowie die Abschreibungen. Schlussendlich kann die Jahresbuchhaltung an den Treuhänder zur Kontrolle übergeben werden. Dieser wird die Nach- oder Umbuchungen auflisten und mitteilen. Sind alle Buchungen getätigt wird der Jahresabschluss von der Praxissoftware automatisch per Knopfdruck gemacht.

## Buchhaltung im Praxisalltag

Es macht Sinn mit einer Buchhaltungssoftware zu arbeiten, die mit der Praxissoftware kompatibel ist. Eine Praxismitarbeiterin mit Zahlenflair und Grundkenntnissen in Finanzbuchhaltung kann diese ohne weiteres führen und entlastet so die Praxisinhaberin respektive den Praxisinhaber zeitlich und finanziell. Die externen Treuhänderkosten werden minimiert, und abgesehen davon, wird der Mitarbeiterin eine verantwortungsvolle Aufgabe übergeben, was so deren Wertschätzung und Motivation steigert.

## Crash-Kurs «Das 1 x 1 des Rechnungswesens»

Dental Training bietet in Luzern und Zürich jeweils zwei Tage dauernde Weiterbildungskurse im Bereich der Finanzbuchhaltung an. Diese wenden sich an alle jene Personen, die in der Zahnarztpraxis mit dieser Art von Zahlen arbeiten respektive diese im Auge behalten müssen – Praxisinhaber/innen, Praxishilfen und Mitarbeiter/innen, welche diese Aufgaben intern übernehmen müssen.

**Kursziel:** Die Teilnehmer/innen lernen eine doppelte Buchhaltung selbstständig und gesetzeskonform zu führen. Nach einem kurzen Überblick erfährt man, wie eine Buchhaltung eröffnet wird und wie man den Kontenplan korrekt einrichtet. Anschliessend werden verschiedene Geschäftsfälle verbucht und ein Jahresabschluss mit den entsprechenden Auswertungen erstellt. Nach dem Kurs können die Teilnehmer/innen eine Jahresrechnung lesen, verstehen und die Kennzahlen daraus erläutern.

**Voraussetzung für die Teilnahme:** Die Kursteilnehmer/innen sollen Freude an Zahlen sowie grundlegende PC-Kenntnisse mitbringen, sie erhalten eine vollumfängliche Finanzbuchhaltungssoftware (Demoversion, 30 Tage Gültigkeit).

**Kursleitung:** Fabienne Sommer, eidg. Dipl. Kauffrau, Berufsmaturität in Wirtschaft und Rechnungswesen, Steuerfachfrau SSK, Bachelor of Science in Business Administration

Weitere Informationen wie Inhalt/Themenpunkte, Kosten und Anmeldebedingungen unter [www.dentaltraining.ch](http://www.dentaltraining.ch)



**Kursleiterin**  
Fabienne  
Sommer, Eidg.  
Dipl. Kauffrau &  
Steuerfachfrau  
SSK



Sicher, schnell und abgesichert Karies diagnostizieren

# Vollautomatisierte Röntgenbefundung mittels künstlicher Intelligenz (KI)

**dentalXrai: Vollautomatisierte Röntgenbefundung zur sicheren Erkennung von Karies, apikalen Läsionen oder der Vermessung des parodontalen Knochenabbaus**



*dentalXrai: Vollautomatisierte Röntgenbefundung zur sicheren Erkennung von Karies*

**F**aszinierend. Einfach faszinierend für alle Zahnärzte, die dentalXrai beim Befunden von digitalen Röntgenbildern zusehen. Innerhalb von wenigen Sekunden treffsicher auf Karies analysiert. Fakt ist: jeder Röntgenbefund ist nur so gut wie sein Befunder – und ganz ehrlich – auch der Befunder schwankt in seiner Qualität: einmal morgens besser – dann abends – zuweilen ist viel Stress im Praxisalltag

und man ist verleitet, nur den Quadranten mit den Beschwerden genauer zu analysieren, während man alle anderen Quadranten nur überfliegt.

Für viele Kollegen ist eine gewisse Art der Verbesserung und der Eigenkontrolle etwas, das im Praxisalltag fehlt. z.B. durch eine Zweitmeinung – vielleicht merkt gar nicht, wenn man selbst Fehler macht?

Genau hier setzt die KI-Software dentalXrai an: Entwickelt wird die selbstlernende Software von der zahnmedizinischen Arbeitsgruppe rund um Prof. Schwendicke dem aktuell meist-zitierten Zahnmediziner Deutschlands an der renommierten Charité in Berlin.

Prof. Dr. Falk Schwendicke: „Die KI-gestützte Analyse digitaler Röntgenbilder hebt die Zahnmedizin auf ein standardisiert hochwertiges Niveau und beschleunigt die Analyse von Röntgenbildern enorm.“

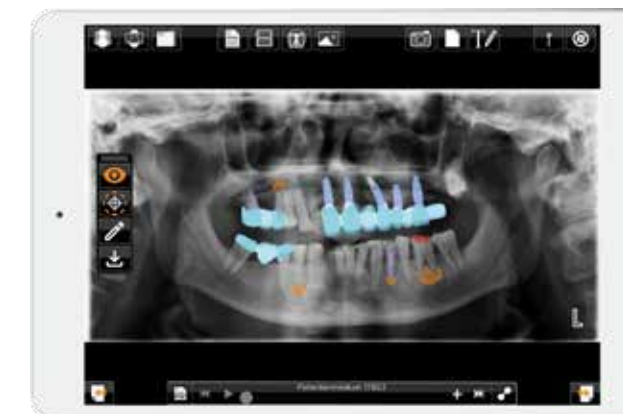
Geschäftsführer der synMedico AT GmbH: „Alles, was dentalXrai im Normalmodus als Karies detektiert, ist auch Karies. Die Treffsicherheit ist bereits weit über 99%. Zusätzlich gibt es aber auch noch einen „Verdachtsmodus“. Damit zeigt dentalXrai auch Bereiche an, wo die KI noch nicht eindeutig sicher ist.“

## Enormer Entwicklungsaufwand von der Idee bis zur treffsicheren Diagnose

Wie kann eine Software aber nun Röntgenbilder zuverlässig befunden? Dazu müssen die zugrunde liegenden neuronalen Netzwerke „trainiert“ werden, indem sie wiederholt sowohl mit Daten als auch dem zu erwartenden Ergebnis gefüttert werden. Über Iteration und Wiederholung werden die neuronalen Netzwerke dazu gebracht, wiederkehrende Muster und Strukturen in den Daten zu erkennen; nach



*OPG schwarz-weiss*



*Läsionen in rot und gelb*

erfolgreich abgeschlossenem Lernprozess können sie dann auch für bisher nicht gesehene Daten Vorhersagen treffen. Mit Daten aus zehntausenden Röntgenbildern hat das Charité-Team um Prof. Schwendicke diese künstlichen neuronalen Netzwerke gefüttert. Das Ergebnis: dentalXrai identifiziert Wurzelfüllungen, Implantate, Infektionen oder auch Karies und hebt diese farblich hervor. Der Vorteil: Die Software ist aber nicht nur schneller, sondern dank KI auch deutlich zuverlässiger als eine durch den Menschen erstellte Diagnose und spart wertvolle Zeit. Das erleichtert nicht nur die alltägliche Arbeit, sondern ermöglicht, die Patienten noch besser in die Diagnose einzubeziehen. Die Bestätigung Ihrer ärztlichen Befundung durch die KI-Lösung schafft zudem mehr Sicherheit und Vertrauen.

## Auswirkungen für den Praxis-Alltag

Der Mehrwert von KI-gestützten Anwendungen für den praktizierenden Zahnarzt geht aber über die Kariesdiagnostik weit hinaus. So kann dentalXrai auch für die Detektion weiterer Pathologien wie z. B. apikale Läsionen oder die Vermessung des parodontalen Knochenabbaus eingesetzt

werden. Auch die Detektion und Klassifikation von Zähnen selbst oder verschiedener Restaurationen, wie Kronen, Füllungen, Implantaten etc. ist mit dieser Technologie zu bewerkstelligen. All diese Möglichkeiten sind bei

dentalXrai auf infoskop® zusammengeführt somit steht den Praxen ein vollautomatisches Befundungs- und Aufklärungssystem zur Verfügung.

Diese Teilautomatisierung des diagnostischen Prozesses basierend auf einem Bilddatensatz kann dem Zahnarzt Arbeit abnehmen und eine nützliche Ergänzung vor allem im Bereich der Aufklärung sein. Erste Ergebnisse zeigen eindeutig, dass diese Visualisierung bei der Röntgenbefundung zu einem signifikant besseren Verständnis bei den Patienten führt und damit wohl sehr bald ein fixer Bestandteil der modernen digitalen zahnärztlichen Praxis sein wird.

Abgesehen von der automatischen Befundung verfügt dentalXrai auch für weitere Funktionen, die vor allem für die Dokumentation wichtig sind:

- Zahnsegmentierung
- Erkennung von den prävalentesten Pathologien und bestehenden Restaurationen
- Automatische Befundung und schriftliche Dokumentation in die PVS

In Deutschland, wo die Software bereits schon länger am Markt ist, bestätigen Praxen, die dentalXrai einsetzen immer wieder, dass dentalXrai einen grossen Mehrwert bietet. Für viele Praxen stehen die Möglichkeiten bei der Patientenberatung im Vordergrund. Zahnarzt Michael Nix aus Du-

## Funktionen von dentalXrai

- Frühzeitig Läsionen sicher erkennen! Pathologien, wie Karies und Infektionen werden mit höchster Genauigkeit diagnostiziert. So optimieren Sie Ihre Behandlungsqualität mit verbesserten Therapieentscheidungen und steigern den Umsatz pro Patient.
- Der Zeitaufwand reduziert sich erheblich durch die vollautomatisierte Diagnostik und schriftliche Befundung der Röntgenbilder für Ihre Dokumentation. Das bedeutet mehr Zeit für die Beratung und Behandlung von Patienten.
- Der KI-Befund dient auch als professionelle Bestätigung Ihrer ärztlichen Befundung. Durch die farbige Hervorhebung kann auch der Patient besser Ihre Diagnose verstehen. Damit steigern Sie das Vertrauen der Patienten in Ihre Behandlungskonzepte.
- Reduzieren Sie das Risiko der Fehldiagnostik und Fehlbehandlung für mehr Behandlungs- und Rechtssicherheit.



derstadt: „Ich zeige den Patienten ihre Befunde am iPad und erkläre, dass das Röntgenbild in Zusammenarbeit mit der Charité quasi aus einem virtuellen Bildarchiv befundet wird. Das finden die Patienten immer beeindruckend. Es hat ohnehin einen ganz anderen Stellenwert, wenn ich mit dem iPad ins Behandlungszimmer komme, als wenn wir noch die alten Röntgenbilder an einer Lichtbox hängen hätten. Das sind auf jeden Fall Marketingaspekte. Ich habe mit dentalXrai etwas in

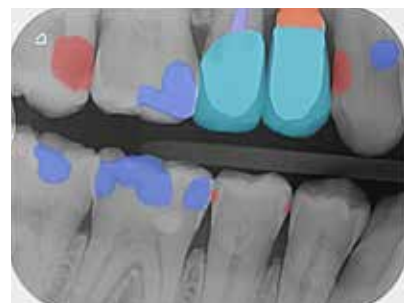
der Hand, was für den Patienten einen Wow-Effekt hat. Für den Patienten entsteht auch der Mehrwert, dass er meine Therapieempfehlung besser versteht und akzeptiert. Das fördert das Vertrauen zwischen Arzt und Patient.“ Natürlich gibt die Software keine Behandlungsempfehlungen. Bei manchen Stellen im Zahnzwischenraum gilt oft die Devise abzuwarten, da man bei guter Mundhygiene viele Läsionen im Zaum halten kann. Aber die Software erleichtert die Beobachtung und den Vergleich der detektierten Stellen über die Jahre. Das schafft beim Behandler Sicherheit und beim Patienten Vertrauen. So können die Befunde aus dentalXrai am iPad annotiert und synchron am Chairside-Monitor diskutiert werden.“

**Kontaktfreudig: dentalXrai & infoskop®**

dentalXrai ist als medizinisches Produkt zertifiziert und wird vom Team rund um Prof. Dr. Falk Schwendicke



Bissflügel Standard



Karies wird rot angezeigt

beständig weiterentwickelt. Die Software ist mit infoskop® in die Praxisumgebung integriert, was viele Vorteile bietet. Der gesamte automatisierte Datenaustausch zwischen Röntgensystem, Praxissoftware und den Hochleistungsrechnern der Chartié sorgt infoskop® genauso wie für die automatische papierlose Aufklärungsdokumentation.

Dr. Daniel Kalla aus Wien: „Gerade in der Kombination mit infoskop® macht dentalXrai die Behandlungsplanung greifbarer für die Patienten. Durch die farbliche Kennzeichnung versteht der Patient sofort, dass eine Behandlung

notwendig ist. Mit dentalXrai ist die Überzeugungsarbeit bereits getan und ich berate nur noch über die Möglichkeiten der Behandlung. Sobald infoskop® in die Praxisabläufe integriert ist, spart dentalXrai deutlich Zeit.“

Norbert Haimberger, GF der synMedico AT GmbH: „Die Kombination „Mensch & Maschine“ ist der grosse Erfolg. DentalXrai ist ein praktisches Assistenzsystem für die Ärzteschaft. Ob als präzise Zweitmeinung oder als farbliche Visualisierung für PatientInnen. Besonders für PatientInnen gilt: „Sehen heisst Verstehen“ das erleichtert jedes Beratungsgespräch enorm.“

Anzeige



Der digitale Prothetik-Workflow für Ihre Praxis

Präzise & vorher-sagbar

Mit dem digitalen Workflow von ACTEON zum perfekten Lächeln.

Medizinische Geräte, nur für den professionellen Einsatz.

DIAGNOSE > DATEN-ERFASSUNG > BEHANDLUNGS-PLANUNG > SCHUTZ

ACTEON® Germany GmbH  
Klaus-Bungert-Strasse 5, 40468 Düsseldorf  
www.acteongroup.com



# KAVO UNIQA

Die neue Premium-Kompaktklasse.

Besuchen Sie uns auf der Dental Bern!



Erfahren Sie mehr: [www.kavo.com/ch/uniQa](http://www.kavo.com/ch/uniQa)

**KI in der Zahnmedizin**

Das bedeutet ein höchst effiziente Diagnostik und Therapie durch vollautomatische Röntgenbefundung und Dokumentation, mit Detektion von anatomischen Strukturen, Füllungen, Kronen oder Implantaten. dentalXrai wird exklusiv von synMedico vertrieben.

**Mehr Infos unter:**

synMedico AT GmbH  
Donaustrasse 35a  
3400 Klosterneuburg  
mob: +43 664 600 22 605  
tel.: +43 1 236 99 55 10  
mail: [norbert.haimberger@synmedico.at](mailto:norbert.haimberger@synmedico.at)  
[www.synmedico.at](http://www.synmedico.at)





## Schweiz- finnische Fallstudie

# Eine oberflächenbefestigte, glasfaserverstärkte Brücke mit einem CAD/CAM-gefertigten Zwischenglied

von Dr. Jasmina Bijelic-Donova, Dr. Clara Anton Otero, Prof. Dr. Pekka K. Vallittu, Prof. Dr. Ivo Krejci.

**Dieser klinische Fallbericht beschreibt die Versorgung des fehlenden Zahnes 26 mit einer glasfaserverstärkten Composite-Brücke, bei der die CAD/CAM-Technologie für das Design und die Herstellung des Zwischenglieds zum Einsatz kam.**

Aus glasfaserverstärktem Composite hergestellter festsitzender Zahnersatz ist heute als minimalinvasive und kosteneffiziente Behandlungsoption anerkannt. Seit den frühen 1990er Jahren sind glasfaserverstärkte Composite-Brücken eine gängige Behandlungsoption. Sie kommen häufig bei Zähnen mit ungünstiger Langzeitprognose, als Alternative zu herausnehmbaren Teilprothesen, die mehrere fehlende Zähne ersetzen, oder in Fällen zum Einsatz, in denen Kosten einzusparen sind. Die klinische Erfahrung zeigt, dass ein klinisches Versagen glasfaserverstärkter Composite-Brücken im Wesentlichen auf drei Ursachen zurückzuführen ist: Eine fehlerhafte Ausrichtung der Glasfasern, ein fehlerhaftes Design des Glasfasergerüsts 5,6 oder eine ungenaue okklusale Anpassung. Die am häufigsten beobachteten Gründe für das Versagen der glasfaserverstärkten Brücken sind ein Ablösen des Composites von der glasfaserverstärkten Restauration und Chipping der Composite-Verblendung, Dislokation, sowie ein teilweises oder vollständiges Debonding. Traditionell werden glasfaserverstärkte Composite-Brücken entweder direkt (intraoral) hergestellt, semi-direkt (chairside, d. h. mit Voranfertigung des Glasfasergerüsts und teilweise extraoraler Anfer-

tigung des Brückenglieds) oder indirekt (in einem Dentallabor). Bis heute kommt die CAD/ CAM-Technologie nur in vitro zur Fertigung des Brückenglieds einer einfachen glasfaserverstärkten Composite-Brücke zum Einsatz. Nach Kenntnis der Autoren



**Abb. 1: Intraorale Aufnahmen:** a) Oberkiefer, b) Unterkiefer und c) Seitenansicht.

wird diese Technik noch nicht klinisch eingesetzt.

## Der Patientenfall

Eine 72-jährige Patientin stellte sich vor, weil bei ihr der fehlende Zahn 26 ersetzt werden sollte. Dieser wurde bereits vor mehr als zwölf Jahren aufgrund einer Sekundärkaries an den Kronenrändern und einer parodontalen Läsion extrahiert. Ein Jahr vor der Überweisung musste der Zahn 28 aufgrund einer parodontal-endodontischen Läsion extrahiert werden. Seither litt die Patientin unter verminderter funktioneller Stabilität im zweiten Quadranten. Ihr Wunsch war es, die Lücke schliessen zu lassen, um ihre Kaufunktion wiederherzustellen. Die mesiodistale Breite der Schallücke betrug 7,5 mm (Abb. 1a, b) und die Okklusionsebene war nicht beeinträchtigt (Abb. 1c). Der benachbarte Zahn 27 war nach mesial gewandert. Der für das Brückenglied verfügbare interproximale Raum entsprach in etwa der Grösse eines Prämolaren. Es wurde keine erhöhte Mobilität der Pfeilerzähne festgestellt. Die Patientin wünschte sich eine festsitzende, nicht-invasive Behandlungslösung und wollte vor allem eine Präparation der Zähne oder einen chirurgischen Eingriff vermeiden. Darum wurden Behandlungslösungen wie Implantate oder Brückenkonstruk-



**Abb. 2: Glasfasergerüst auf dem Gipsmodell.** Hauptgerüst in verschiedenen Ansichten: a) bukkale und b) palatinale Ansicht. Ergänzung des Zwischenglieds in verschiedenen Ansichten, c) bukkal (senkrecht platzierte unidirektionale Glasfaser everStick C&B, GC); d) okklusal (unidirektionale Glasfaser); im weiteren Verlauf e) bukkal (bedeckt mit dem Composite everX, GC) und f) okklusal (mit everX, GC).

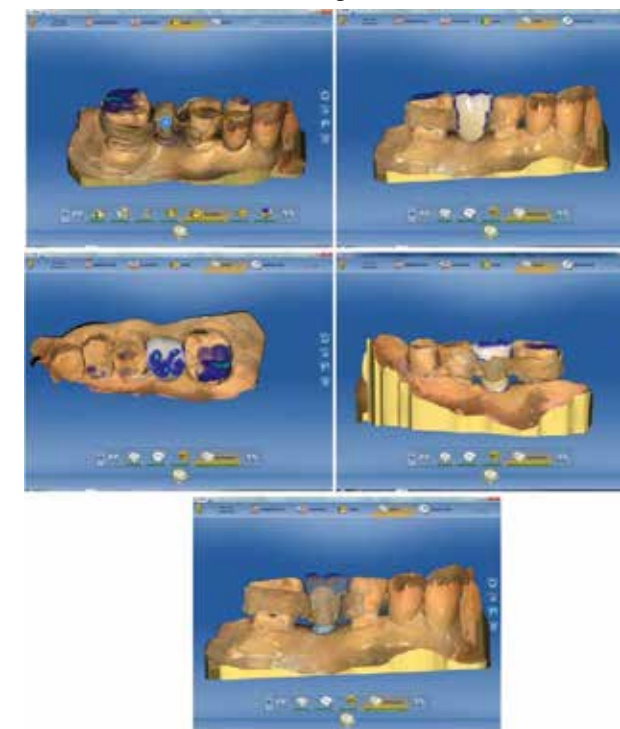
tionen aus Metall und/oder Keramik nicht in Betracht gezogen. Stattdessen wurde die Versorgung mit einer oberflächenbefestigten, glasfaserverstärkten Composite-Brücke vorgeschlagen, wobei darauf hingewiesen wurde, dass diese Lösung als semipermanent und experimentell gilt.

## Laborverfahren

Das Glasfasergerüst wurde auf einem isolierten Gipsmodell unter Verwendung verschiedener Arten von kunststoffimprägnierten E-Glasfasern hergestellt. Das Hauptgerüst der Brücke entstand aus unidirektionalen E-Glasfaserbündeln (everStick C&B, GC, mit 1,5 mm  $\phi$  und 4000 Glasfasern pro Faserbündel) und einem bidirektionalen E-Glasfasernetz (everStick Net, GC, 0,06 mm Dicke). Der Bereich des Zwischenglieds wurde mit zwei kurzen unidirektionalen Bündeln aus E-Glasfasern (everStick C&B, GC) verstärkt, die in inziso-gingivaler (axialer) Richtung zum Hauptgerüst platziert und mit glasfaserverstärktem Composite (everX Posterior, GC, und everX Flow, Dentin, GC) abgedeckt wurden (Abb. 2a-

f). Nachdem das Glasfasergerüst (mit einem Mikromotor und Diamantinstrumenten feiner Körnung (40  $\mu$ m)) in seine endgültige Form geschliffen und mit Luft gereinigt worden war, wurde es digital abgeformt. Es folgte die virtuelle Konstruktion eines vollanatomischen Brückenglieds (Software CEREC 4.6.1) (Abb. 3a-e). Um das richtige Design und die richtige Form für das Brückenglied zu erhalten, wurde das angefertigte Glasfasergerüst für den Scanvorgang auf das Modell gesetzt. Auf die Erstellung des virtuellen Modells folgte die Markierung der Ränder des Gerüsts und des Weichgewebes im Bereich des fehlenden Zahns. Im Anschluss wurde das automatisch erzeugte Brückenglied bearbeitet (in Form, Grösse und Position) und an die gewünschte Materialstärke angepasst (ca. 2,5 mm Material über und unter den Glasfasern). Gefertigt wurde das Brückenglied aus einem CAD/CAM-Hybridblock (CERASMART270, HT A2, GC). Vor der Befestigung des Brückenglieds am Glasfasergerüst erfolgte die Konditionierung beider Oberflächen: Die Unterseite des CAD/CAM-Brückenglieds wurde mit 27  $\mu$ m Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

**Abb. 3: Darstellung des digitalen Prozesses.** Virtuelles Modell mit dem Glasfasergerüst in situ. a) Markierung des Weichgewebes im Bereich des fehlenden Zahns; verschiedene Ansichten des konstruierten Brückenglieds: b) bukkale, c) okklusale und d) palatinale Ansicht; e) virtuelle Bemessung der Materialstärke.



**Abb. 4: Anfertigung der glasfaserverstärkten Composite-Brücke.** Das geschliffene Brückenglied wurde a) eingepasst und b) mit dem Glasfasergerüst verklebt.

sandgestrahlt, für 2 Min. in einem Ultraschallbad mit destilliertem Wasser gereinigt und 60 Sek. silanisiert. Auf die Oberfläche wurde ein Haftvermittler aufgetragen, und nach dem Trocknen für 20 Sek. polymerisiert. Die Innenseite des glatt geschliffenen und



dampfgereinigten Glasfasergerüsts wurde mit demselben Adhäsiv behandelt, welches mindestens 5 Min. lang unpolymerisiert (geschützt in einer Lichtschutzbox) belassen wurde, bevor es für 40 Sek. lichtgehärtet wurde. Anschliessend wurde ein injizierbares Composite (G-ænial Universal Injectable, A2, GC, und G-ænial Posterior, PA2, GC) verwendet, um das Brückenglied mit dem Glasfasergerüst zu verbinden. Dieses wurde final 40 Sek. lichtgehärtet (Abb. 4a und b).

### Klinisches Verfahren

Vor der Befestigung wurden die Abutments mit Bimsstein gereinigt und anschliessend mit Kofferdam isoliert. Sämtliche Oberflächen wurden mit 27 µm Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> sandgestrahlt, mit 35-prozentiger Phosphorsäure geätzt, abgespült und luftgetrocknet. Ein Metallprimer und ein Einkomponenten-Universaladhäsiv (G-Premio BOND,

GC) wurden gemäss den Anweisungen des Herstellers auf die sandgestrahlten Goldinlay-Oberflächen bzw. auf alle für die Befestigung wichtigen Zahnoberflächen aufgetragen und unpolymerisiert belassen. Die Befestigungsflächen der FRC-FTP wurden ebenfalls 5 Min. lang mit einem Adhäsiv behandelt (lichtgeschützt) und 40 Sek. lang von allen Seiten lichtgehärtet. Für die Befestigung der FRC-FTP wurde ein vorgewärmtes Composite (G-ænial Posterior, PA2, GC) verwendet. Nach Entfernung des überschüssigen Materials wurden alle Oberflächen jeweils 40 Sek. lang lichtgehärtet, anschliessend wurde die Okklusion angepasst und die Brücke wurde poliert (Abb. 5a-f). Nachsorgeuntersuchungen fanden unmittelbar im Anschluss an die Behandlung (Abb. 6a-c), nach drei Monaten (Abb. 7a und b) und nach zwölf Monaten (Abb. 8a und b) statt. Es liessen sich keine Anzeichen von Debonding, Oberflächenverfärbungen an der Brücke oder Verschleiss feststel-

len. Allerdings wurde bei den Kontrollen nach drei und nach zwölf Monaten eine Randverfärbung beobachtet und der Oberflächenglanz nahm nach zwölf Monaten langsam ab. Subjektiv zeigte sich die Patientin mit der glasfaserverstärkten Composite-Brücke zufrieden und die Gewöhnung an das zusätzliche Materialvolumen (Schlaufe und Flügel) fiel ihr leicht. Auch bei der Kontrolluntersuchung nach einem Jahr wurde die Konstruktion noch gut angenommen und nicht als Fremdkörper empfunden. Die Patientin erhielt Instruktionen zur Einhaltung einer guten Mundhygiene. Darüber hinaus war geplant, sie in ein Programm für regelmässige Kontrolluntersuchungen im Abstand von sechs bis neun Monaten aufzunehmen. Dadurch hätten Probleme frühzeitig erkannt und behoben werden können. Aufgrund der COVID-19-bedingten Einschränkungen konnten die letzten Nachsorgetermine nicht in der Zahnklinik stattfinden, daher wurde die Patientin telefonisch befragt.



Abb. 5: Schritte beim klinischen Befestigungsverfahren. a) Sandstrahlen; b) Ätzen mit Phosphorsäure; c) Auftragen des Metallprimers auf die Goldrestorationen; d) Auftragen des Primers auf den Zahn; e) Auftragen des Adhäsivs auf alle Oberflächen und f) das mit Adhäsiv behandelte Glasfasergerüst.



Abb. 6: Klinische Aufnahmen während der Behandlung. a) Neufestgestellte glasfaserverstärkte Composite-Brücke; b) bukkale und c) palatinale Ansicht



Abb. 7: Klinische Aufnahmen bei der Kontrolluntersuchung nach drei Monaten. a) okklusale und b) bukkale Ansicht.



Abb. 8: Klinische Aufnahmen bei der Kontrolluntersuchung nach zwölf Monaten. a) okklusale und b) bukkale Ansicht.

Die Patientin berichtete, dass die glasfaserverstärkte Composite-Brücke immer noch gut sitze und ihr keinerlei Probleme bereite. Zum Zeitpunkt der letzten telefonischen Befragung trug sie die Konstruktion bereits seit 28 Monaten. Im vorliegenden Fall umfasste das Design der glasfaserverstärkten Composite-Brücke keine Präparation von Kavitäten oder Unterschnitten. Die Retention wurde überwiegend durch natürliche Retentionseigenschaften (Unterschnitte und Vertiefungen im Zahn) sowie durch das Design des Glasfasergerüsts (mit Flügel und Schlaufe) erreicht. Da die Konstruktion im Wesentlichen oberflächenbefestigt ist, wird dies wahrscheinlich früher oder später zu einem Haftverlust führen.

Die vorgestellte Lösung bietet jedoch einige wesentliche Vorteile, insbesondere: 1. die Behandlung lässt sich vollständig rückgängig machen, so dass in der Zukunft unterschiedliche Behandlungsoptionen offenstehen; 2. die Zahnschubstanz blieb erhalten, wodurch die Kosten sehr gering sind; und 3. es besteht die Möglichkeit einer einfachen intraoralen Reparatur oder erneuten Befestigung durch das semi-interpenetrierende Polymernetz, welches das funktionelle Überleben unterstützt.

Die Einzigartigkeit glasfaserverstärkter Composite-Brücken liegt in der individuellen (massgefertigten) Herstellung des Glasfasergerüsts. Die Hauptkonstruktion des Glasfasergerüsts besteht aus vollimpregnierten uni- und bidirektionalen E-Glasfasern, wobei kurze Glasfasern verwendet wurden, um im Bereich des Brückenglieds eine anatomische Form des Glasfasergerüsts zu erzielen. Wichtig ist in diesem Fall, dass alle verwendeten Glasfasern (everStick, everStick Net, everX Posterior und everX Flow, GC) die gleiche Matrixzusammensetzung haben. Es handelt sich dabei um eine mehrphasige Polymermatrix, die als semi-interpenetrierendes Polymernetz (Semi-IPN) bezeichnet wird. Sie ermöglicht es, eine zuverlässige Haftung am Verblend-Composite und am Befestigungsmaterial zu erzielen.

Das Brückenglied in diesem klinischen Fall entstand auf Grundlage eines digitalen Scans. Die Nutzung der digitalen Technologien erschien vorteilhaft für die Bemessung der Materialstärke sowie die Optimierung der Anatomie und Form der Composite-Struktur rund um die Glasfasern. Im Vergleich zu Composites für die Füllungstherapie verfügte CAD/CAM-Hybridkeramik-Blöcke über bessere mechanische Eigenschaften.

### AUTORENTEAM

#### Dr. Jasmina Bijelic-Donova

ist als Assistenzärztin für Prothetik und Universitätsdozentin an der Universität Turku (Finnland) im Institut für prothetische Zahnheilkunde tätig. Ihr Fokus liegt auf der Entwicklung eines biomedizinischen Therapiekonzepts, das die Vorteile der neuen digitalen Zahnmedizin und Zahntechnik nutzt. [jabije@utu.fi](mailto:jabije@utu.fi)



#### Dr. Clara Anton Otero

arbeitet seit ihrem Abschluss 2018 als Zahnärztin und Forschungsmitarbeiterin des Departements für Präventivzahnmedizin und zahnmedizinische Grundversorgung der Universität Genf.



#### Prof. Dr. Pekka Vallittu

ist Dekan des Instituts für Zahnmedizin und Lehrstuhlinhaber für Biomaterialwissenschaft an der medizinischen Fakultät der Universität Turku (Finnland). Zudem ist er Direktor des Zentrums für Klinische Biomaterialien in Turku.



#### Prof. Dr. Ivo Krejci

ist der ehemalige Präsident des Zentrums für Zahnmedizin der Universität Genf und derzeit Direktor des Departements für Präventivzahnmedizin und zahnmedizinische Grundversorgung derselben Universität.



ten16, wodurch die Wahrscheinlichkeit von Chipping und Ablösung des Verblendmaterials vom Glasfasergerüst verringert wird. Darüber hinaus werden durch die Standardisierung der Fertigungsqualität anwenderbedingte Fehler wie Luftporenschlüsse minimiert.

[www.europe.gc.dental/de-CH](http://www.europe.gc.dental/de-CH)

Quellen liegen der Redaktion vor.



Konservierende Zahnheilkunde

# Neues aus der «Bondodontie»

von Prof. Brian Millar und Dr. Stephen Denny, London

**Im folgenden Fachbeitrag erläutert Professor Brian Millar vom King's College London wie sich die Befestigung indirekter Restaurationen effizient und langfristig zuverlässig realisieren lässt. Die Befestigung von CAD/CAM-Hochleistungskompositen mit selbstadhäsivem Universalzement betitelt er dabei auch scherzhaft als Fachrichtung der „Bondodontie“. Anschaulich demonstriert wird das praktische Vorgehen anhand eines aktuellen Patientenfalles seines Kollegen Dr. Stephen Denny.**

Der Trend von der herkömmlichen Zementierung hin zur adhäsiven Befestigung ist ungebrochen. Traditionelle Gold- und Metallkeramikronen können herkömmlich zementiert oder adhäsiv befestigt werden. In der Praxis weisen sie aussergewöhnliche Überlebensraten von nahezu 50 Jahren auf. Ästhetische indirekte Restaurationen hingegen erfordern komplexere adhäsive Befestigungstechniken. So ging die Bewegung von konventionellen Zementen wie Zinkphosphat allmählich zu dualhärtenden Befestigungsmaterialien auf Kompositbasis über. Idealerweise sollten solche adhäsiven Befestigungsmaterialien sowohl an der Zahnschubstanz als auch an der Restauration haften.

Zudem sollten sie zahnfarben und anwenderfreundlich sein, das heisst die dualhärtenden Zemente sind erhältlich in einer Automix-Spritze. Ferner verfügen sie über eine optimale Viskosität und es besteht keine Notwendigkeit separater Ätz- und Bonding-Behandlungsschritte.

## Vom Stumpfaufbau zur universellen Befestigung

Eines der ersten Materialien, welches diese Qualität aufwies, war ParaCore des internationalen Dentalspezialisten COLTENE. Obwohl es sich eigentlich um ein Stumpfaufbaumaterial handelte, war es aufgrund seiner Fliesseigenschaften, Dualhärtung und Farbe auch als adhäsiver Zement geeignet. Auch wenn die Mehrzahl der oben genannten Anforderungen erfüllt war, benötigte ParaCore (wie viele frühere Befestigungsmaterialien auf Kunststoffbasis, unter anderem Nexus, Calibra, Panavia) einen zusätzlichen Haftvermittler.

Die weitere Entwicklung führte daher zu integrierten Adhäsiven. Das bringt uns zu den heute beliebten Materialien in diesem Bereich, den sogenannten selbstadhäsiven Zementen wie beispielsweise RelyX Unicem (3M) oder SoloCem (COLTENE). Diese werden direkt auf den Zahn aufgetragen, ohne dass eine Säureätzung oder Applikation eines separaten Haftvermittlers notwendig ist. Die Haftwerte bei selbstadhäsiven Zementen waren allerdings niedriger

als bei adhäsiven Befestigungsmaterialien, die mit einem zusätzlichen Haftvermittler verwendet wurden. In manchen Situationen sind diese mit einem selbstadhäsiven Protokoll erzielten Haftwerte ausreichend, jedoch nicht in allen. Die neueste Entwicklung in der Welt der „Bondodontie“ oder adhäsiven Befestigung sind daher universelle Befestigungsmaterialien (wie zum Beispiel RelyX Universal, 3M).

Die Hersteller haben erkannt, dass in manchen Fällen eine zusätzliche Haftkraft erforderlich sein kann. So sorgten sie dafür, dass die selbstadhäsiven Befestigungsmaterialien mit Haftvermittlern kompatibel sind. Das ursprünglich selbstadhäsive Material SoloCem aus dem Hause COLTENE kann nun mit einer Schicht des universellen Haftvermittlers ONE COAT 7 UNIVERSAL desselben Herstellers verwendet werden, zur Verbesserung der Haftkraft auf Schmelz oder Dentin. Selbst wenn ONE COAT 7 UNIVERSAL lighthärtend ist, wurde es so konzipiert, dass sein Säuregehalt nicht die Aushärtungseigenschaften des Befestigungsmaterials SoloCem beeinträchtigt. Dadurch muss kein zusätzlicher Aktivator für den Haftvermittler verwendet werden.

## Komposit-Onlay zur Überkappung

Der jüngste Patientenfall von Dr. Stephen Denny zeigt die Anwendung im konkreten Beispiel. Die Ausgangssituation im linken Unterkiefer stellte



Fotos von Dr. Stephen Denny

sich wie folgt dar: Zahn 37 wies eine grosse Amalgamfüllung mit einem frakturierten mesiolingualen Höcker auf (Abb. 1). Der Defekt verlief dabei subgingival. Die periapikale Untersuchung lieferte keinen apikalen Befund, die Sensibilitätsprüfung mit Endofrost bestätigte hingegen die Vitalität des Zahnes. Aufgrund des unterminierten Schmelzes sowie der unzureichenden Schmelz- und Dentinstärke wurde ein Komposit-Onlay zur Überkappung des disto-lingualen Höckers gewählt. Die bukkalen Höcker wurden unpräpariert belassen, da sie eine ausreichende Dicke aufwiesen und keine Frakturlinien vorhanden waren. Nach Entfernung der alten Amalgamfüllung folgte die eigentliche Präparation (Abb. 2). Per Scan wurde die Präparationsgrenze kontrolliert. Bei Design des Onlays wurde ebenfalls die Okklusion geprüft (Abb. 3). Zur Herstellung der indirekten Restauration wurde das CAD/CAM-Hochleistungskomposit BRILLIANT Crios gewählt. Das Material kombiniert alle Vorteile eines innovativen Submicron-Hybrid-Composite-Werkstoffs mit denen eines CAD/

CAM-Herstellersverfahrens für die zuverlässige, ästhetische und schnelle Produktion von Restaurationen ohne separaten Brennvorgang. Abbildungen vier zeigt das Onlay nach der Politur.

Zur Befestigung der Restauration kamen anschliessend der Universalzement SoloCem in Verbindung mit dem Haftvermittler ONE COAT 7 UNIVERSAL zum Einsatz. Um die Haftwerte auf dem Schmelz weiter zu verbessern, wurde die Selective-Etch-Technik angewendet. Unserer Erfahrung nach ist dieses Vorgehen beim Befestigen einer metallverstärkten Kompositbrücke auf Schmelz unerlässlich. Der Schmelz, nicht das Dentin, wurde dementsprechend 25 Sekunden lang mit handelsüblichem 35-prozentigem Phosphorsäure-Gel wie Etchant Gel S geätzt, gespült und vorsichtig getrocknet. Die Säure sollte dabei nicht auf die Nachbarzähne gelangen, um die Reinigung nicht unnötig zu erschweren. Ein PTFE-Band als Barriere diente zum Schutz der angrenzenden Zähne (Abb. 5). Anschliessend wurde mit dem Standard-

protokoll zur adhäsiven Befestigung fortgefahren. Hierbei ist zu beachten, dass der Haftvermittler vor Einsetzen der Restauration lichtgehärtet werden muss (Abb. 6). Die Bond-Schicht sollte sehr dünn sein, andernfalls besteht die Gefahr, dass die Passung der Restauration beeinträchtigt wird. Nach Polymerisation des Haftvermittlers wurde der Universalzement auf das Onlay aufgetragen und dieses entsprechend platziert (Abb. 7).

[www.coltene.com](http://www.coltene.com)

## FAZIT

Neuartige universelle selbstadhäsive Befestigungskomposite helfen dem Zahnarzt, die Befestigung indirekter Restaurationen aus gutem Grund zu vereinfachen. Bei selbstadhäsiver Anwendung lassen sich weniger hohe Haftwerte durch gegebenenfalls Säureätzung des Schmelzes und Applikation einer zusätzlichen Schicht eines Haftvermittlers deutlich verbessern.

### Prof. Brian Millar

BDS, PHD, FDSRCS, FHEA, FDT. Klinischer Professor für die zahnmedizinische Ausbildung am King's College London und NHS-Berater für restaurative Zahnheilkunde.

### Dr. Stephen Denny

BChD (Merit), MJDF, MFGDP (UK), FAIDFE (USA), MFDS RCS (Eng). Leitender Zahnarzt bei Honesty Dental Care, Shipley, West Yorkshire. Denny absolviert derzeit das letzte Jahr eines MSc in restaurativer Zahnheilkunde.



Immer im richtigen Flow

# Flowables von GrandioSO

**Fliessfähige Composite haben den Ruf, zwar auch kleinste Kavitäten gut auszufüllen, jedoch im Bereich der Druck- und Kantenstabilität nicht mit den stopfbaren Kollegen mithalten zu können.**

**D**och mit den Flowables der GrandioSO-Familie bietet der Cuxhavener Dentalhersteller VOCO gleich drei fließfähige Füllungsmaterialien, die sowohl hinsichtlich einer sicheren und genauen Applikation überzeugen als auch mit hohen physikalischen Werten punkten: Mit Füllstoffgehalten von bis zu über 80 Prozent erreichen sie Werte, wie sie sonst nur von stopfbaren Compositen bekannt sind. Je nach Patientensituation oder auch nach persönlicher Präferenz ermöglichen die GrandioSO-Flowables mit den unterschiedlichen Viskositäten die jeweils optimale Lösung

## GrandioSO Light Flow: Für besonders präzise Anwendungen

Das niedrigviskose Nano-Hybrid-Composite weist ein ausgezeichnetes Anfließverhalten auf und ist damit optimal für schwer zugängliche Bereiche und kleine Kavitäten geeignet. Dank der extrafeinen Kanüle lässt sich

### GrandioSO Light Flow



Ausgangssituation: Schmelzsprung am Zahn 11



Überschussfreies Füllen des Defektes mit der extrafeinen Kanüle

das Material präzise und punktgenau applizieren. Dabei werden mit einem Füllstoffgehalt von 76 Gew.-% und einer 3-Punkt-Biegefestigkeit von 151 MPa spielend Werte eines stopfbaren Composites erreicht. GrandioSO Light Flow ist für die Kavitätenklassen III bis V indiziert und in acht Farben erhältlich.

## GrandioSO Flow: Für punktgenaues Applizieren

Das mittelviskose universelle Nano-Hybrid-Composite eignet sich nicht nur für Restaurationen im Front- sowie Seitenzahnbereich, sondern passt auch bei vielen weiteren Indikationen: Dazu zählen z. B. die erweiterte Fissurenversiegelung, die Unterfüllung bzw. das Auskleiden von Kavitäten oder die Befestigung von Veneers. Hier macht sich insbesondere die optimale Fließfähigkeit von GrandioSO Flow bezahlt. Das Material ist in zwölf Farben erhältlich und deckt damit das zahnmedizinisch relevante Farbspektrum vollständig ab.

## GrandioSO Heavy Flow: Für mehr Standfestigkeit

Das hochviskose fließfähige Nano-Hybrid-Füllungsmaterial ist ebenfalls universell einsetzbar und verfügt über eine besondere Standfestigkeit: Somit ermöglicht GrandioSO Heavy Flow eine präzise und überschussfreie Applikation – ohne unerwünschtes Wegfließen. Damit eignet sich das Produkt vor allem bei unter sich gehenden Kavitäten, Restaurationen dicht über dem Marginalsaum und approximalen Defekten und ist bei der Verarbeitung von Glasfasersträngen sehr hilfreich. Dank des sehr hohen Füllstoffgehaltes von 83 Gew.-% ist es sehr stabil und auf langfristige Restaurationen angelegt. Die 13 Farben garantieren darüber hinaus auch einen hohen ästhetischen Anspruch.



Endergebnis nach Ausarbeitung

Foto: Dr. Walter Denner, Fulda

Gibt es alle Bilder in besserer Auflösung?

### GrandioSO Flow



Ausgangssituation: Klasse III Läsion an Zahn 11 u. 21



Endergebnis: Fertige Restauration  
Foto: Dr. Marcelo Balsamo, Sao Paulo (Brasilien)

### GrandioSO Heavy Flow



Typischer keilförmiger Zahnhals-Defekt an 13



Restauration unmittelbar nach der Politur.

Foto: Dr. Walter Denner, Fulda

Mehr sehen.  
Mehr erreichen.



## DIE CS 8200 3D FAMILIE

### Erweiterte Möglichkeiten

Vielseitig und flexibel für mehr Behandlungsoptionen – das CS 8200 3D liefert für jede Aufgabe das perfekte Ergebnis in Premiumqualität. Für mehr Optionen in Ihrer Praxis.

#### Das CS 8200 3D auf einen Blick:

- Erweitertes Volumen bis zu 12 x 10 cm
- 3D-Aufnahmen in höchster Auflösung bei reduziertem Bildrauschen
- Metallartefakte-Reduzierung
- Modernste 2D/3D-Software zur mühelosen Diagnostik

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



Praktischer Erfahrungsbericht

# Die Lokalanästhesie bei der schwangeren Patientin: Was, wieviel, wie?

von Priv.-Doz., Dr.med.univ., Dr.med.dent. Daniel Dalla Torre

**Durch die Fortschritte in der zahnmedizinischen Prävention und Prophylaxe sind Akut- und Notbehandlungen bei schwangeren Patientinnen glücklicherweise selten geworden. Nichtsdestotrotz gibt es nach wie vor dentale Krankheitsbilder, die Schmerzen oder Entzündungen hervorrufen können und auch während einer Schwangerschaft einer Behandlung bedürfen.**

Eine schmerzfreie Behandlung ist besonders bei schwangeren Patientinnen ausschlaggebend, da Schmerz als Stressfaktor betrachtet werden muss und die Homöostase des mütterlichen Organismus stört. Im schlimmsten Fall können durch eine veränderte Synthese von pro- und antiinflammatorischen Zytokinen vorzeitige Wehen und eine Frühgeburt resultieren. Dementsprechend sollte auch bei Schwangeren auf eine effiziente Lokalanästhesie nicht verzichtet

werden.

Schenkt man allerdings den Ergebnissen zweier Fragebogenstudien Glauben, die das Wissen von Zahnärztinnen und Zahnärzten aus dem deutschsprachigen Raum bezüglich der Behandlung schwangerer Patientinnen untersucht haben, werden Unsicherheit und mangelnde Ausbildung in Bezug auf Lokalanästhesie während der Schwangerschaft deutlich. In beiden Studien gaben nur knapp 60% aller Befragten an, sie würden einer

schwangeren Patientin eine Lokalanästhesie verabreichen bzw. wäre eine Lokalanästhesie nicht kontraindiziert.

Die meisten Experten stimmen überein, dass während einer Schwangerschaft nur dringliche, unaufschiebbare Therapien erfolgen sollten. Allerdings sollten notwendige Eingriffe wie Trepanationen bei Pulpitis, Inzisionen bei Abszessen und selbst Extraktionen bei korrekter Indikation nicht aufgeschoben werden. Dabei beginnen die meisten Notbehandlungen mit einer korrekt durchgeführten Lokalanästhesie. Bereits bei der Wahl des richtigen Anästhetikums müssen bei Schwangeren einige Überlegungen getroffen werden.

Jedes Anästhetikum passiert die Plazentaschranke. Der Anteil des Anästhetikums, der auf den kindlichen Kreislauf übergeht, ist dabei umso grösser, je geringer das Anästhetikum selbst an Plasmaproteine gebunden ist. Diese Proteinbindung variiert dabei von Präparat zu Präparat, wobei Lokalanästhetika mit der höchsten Proteinbindungsrate zu bevorzugen sind. Zusätzlich gilt es zu bedenken, dass beim Fötus die Proteinbindung im Vergleich zur Mutter um etwa 50% reduziert ist, was zu einer weiteren Erhöhung des ungebundenen, potentiell toxischen Anteils führt. Abb. 1 zeigt den frei gelösten, nicht gebundenen Anteil un-



ILA vor Extraktion des Zahnes 46

# WIR KÖNNEN NUR 100 PROZENT. ABER DAS SCHON IMMER.

Wir freuen uns sehr, Sie dieses Jahr endlich wieder physisch an der grössten Dentalmesse der Schweiz begrüssen zu dürfen.

Kommen Sie vorbei, geniessen Sie mit uns eine noble Tasse Kaffee oder Cappuccino in bester Barista-Qualität und tauschen Sie sich mit dem Straumann Team vor Ort darüber aus, was sich in den letzten vier Jahren so alles getan hat.

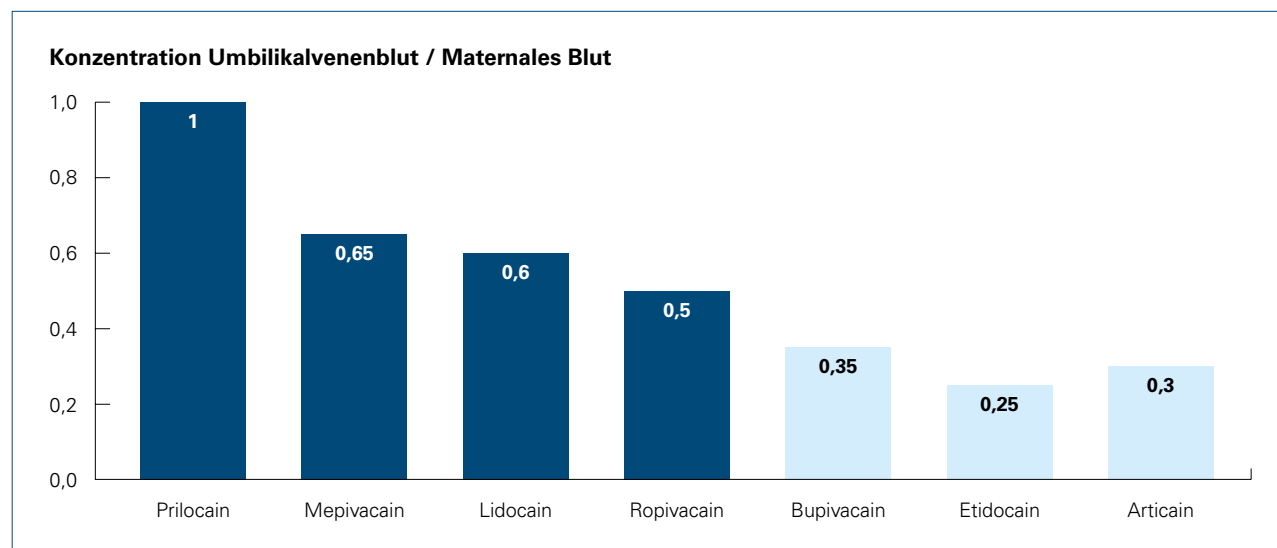
Und darüber, was schon seit jeher aussergewöhnlich ist.


[www.straumanngroup.ch](http://www.straumanngroup.ch)

Straumann Group  
Dental Bern  
9.–11. Juni 2022

Halle 3.0  
Stand A400 &  
A350





Anteil des ungebundenen Anästhetikums, das die Plazentaschranke passiert

terschiedlicher Lokalanästhetika, der die Plazentaschranke passiert. Dabei gilt die Regel: Je niedriger der Wert, desto besser für das Ungeborene. Die Substanzen Etidocain, Bupivacain und Articain weisen die niedrigsten Übertrittsraten (0,25 bis 0,35) auf und sind aus diesem Grund bei der Behandlung einer schwangeren Patientin zu favorisieren. Articain hat dabei die kürzeste Halbwertszeit (HWZ 30 Minuten) und Wirkdauer (WD ~3 Stunden) verglichen mit Etidocain (HWZ 2,5 Stunden, WD ~8 Stunden) und Bupivacain (HWZ 5,5 Stunden, WD ~12 Stunden) und kann als Mittel der 1. Wahl bezeichnet werden.

Zusätzlich zur reduzierten Proteinbindung weist Prilocain den Nachteil einer potentiellen Methämoglobinbildung auf und wurde bei Neugeborenen mit Methämoglobinämie als mögliche Ursache beschrieben. Aus diesem Grund sollte Prilocain wäh-

rend einer Schwangerschaft möglichst nicht verwendet werden.

Auch bezüglich der Zugabe eines Vasokonstriktors müssen einige wichtigen Punkte beachtet werden. Adrenalin kann als Zusatz verwendet werden, allerdings in möglichst geringer Konzentration (1:200.000), da durch systemisch resorbiertes Adrenalin speziell im 1. Trimester durchaus eine Konstriktion der Uterusgefäße hervorgerufen werden kann und entsprechend das Risiko für einen Abort besteht. Noradrenalin und Felypressin sind während der Schwangerschaft kontraindiziert. Wird ein Vasokonstriktor verwendet, so muss durch sichere und sorgfältige Aspiration eine intravasale Injektion unbedingt ausgeschlossen werden. Wie wir allerdings aus Literaturdaten wissen, kann es auch bei negativer Aspiration in etwa 10-20% der Fälle bei Leitungsanästhesie im Unterkiefer zu unbemerkten intravasalen Injektionen kommen, z.B. durch Aspiration der Gefäßwand. Dementsprechend birgt auch eine korrekt und sorgsam durchgeführte Leitungsanästhesie Risiken.

#### Fazit

Auch bei Schwangeren ist eine Lokalanästhesie möglich und erlaubt. Aufgrund der bekannten unerwünschten Effekte sollten die verwendeten Mengen des Anästhetikums sowie des Vasokonstriktors so gering wie

möglich gehalten werden. Gleichzeitig sind Stressreduktion und Schmerzfremieit aufgrund der Auswirkungen auf den Gesamtorganismus speziell bei der Behandlung schwangerer Patientinnen von grösster Bedeutung. In diesem Zusammenhang stellt sich die intraligamentäre Anästhesie (ILA) als Mittel der Wahl während der Schwangerschaft dar. Die Methodik ist von einigen Vorteilen gekennzeichnet:

- Die Menge an Anästhetikum sowie Vasokonstriktor werden im Vergleich zu den restlichen Anästhesiemethoden signifikant reduziert.
- Der Injektionsschmerz bei der Durchführung der Anästhesie selbst ist signifikant geringer verglichen mit den restlichen Methoden.
- Es besteht keine Gefahr für intravasale Injektion, da eine solche Komplikation technikbedingt nicht möglich ist.

Zusammenfassend kann bestätigt werden, dass es sowohl von Seiten der verschiedenen Präparate sowie der unterschiedlichen Anästhesietechniken ausreichend Möglichkeiten gibt, um auch bei Schwangeren zahnärztliche Behandlungen schmerzfrei und sicher durchführen zu können. Natürlich gilt dies auch für Notbehandlungen, die während der Schwangerschaft einen noch grösseren Stellenwert einnehmen.

Fussnote: Quellen der Redaktion bekannt.

# Zirkonzahn®

# AUF GEHT'S!

7. HELENTAG  
20.05.2022 IN HEIDELBERG

AB 13:00 UHR HALLEOZ

#### Unsere externen Referenten

**Prof. em. Dr. med. dent. M.S. Carlo P. Marinello**  
„Keramikveneers. Kombination von nicht-invasiver Zahnmedizin und digitalisierter Zahntechnik“

**Dr. Karl Ulrich Volz**  
„Digitalisierung und Biologisierung mit Keramik-Implantaten“

**ZTM Andreas Kunz**  
„Fit für die Zukunft? – die Digitalisierung trifft das Handwerk“

**Dr. Paul Leonhard Schuh mit ZT Fatih Birinci**  
„Digital Smile Architect #delivering\_happiness“

**Dr. Siegfried Marquardt mit ZTM Udo Plaster und Physiotherapeut Ralf Hergenroether**  
„Warum die Evaluation der Okklusion innerhalb einer prothetischen Therapie mehr sein muss, als ‚nur‘ Instrumente, starre Konzepte und Software-Lösungen.“

#### Unsere Highlights auf der Ausstellungsfläche

Neues Fräsggerät M6 mit Blankwechselfunktion  
Fräsggerät-Komfortlinie M2 mit Teleskoper Orbit (Ø 125 mm)  
Intraoralscanner Detection Eye  
3D-Drucker P4000  
Digitaler PlaneFinder®  
Neuigkeiten in der Software Zirkonzahn.Modifier

#### Mehr Infos & Anmeldung:

Michaela Hellweger  
T +39 0474 066 666, veranstaltung@zirkonzahn.com  
www.zirkonzahn.com/heldentag

#### ZUR PERSON

**Daniel Dalla Torre**

Priv.-Doz.,  
Dr.med.univ.,  
Dr.med.dent.



**Dental Clinic Dalla Torre**

Jaufenstrasse 5  
39049 Sterzing (Südtirol)  
www.dentalclinic-dallatorre.it





# Sterilisation in ihrer reinsten Form

Der leistungsstarke Vakuum-Autoklav STATIM B G4+ erfüllt spielend alle aktuellen Anforderungen an Sicherheit, Flexibilität und Effizienz.



Das durchdachte Design des STATIM B G4+ fügt sich dabei nahtlos in alle bestehenden Aufbereitungsräume ein.

Mithilfe moderner G4+-Technologie und verschiedenster digitaler Funktionen ermöglicht der EN 13060-konforme Sterilisator eine souveräne Instrumentensterilisation von zwei grossen IMS-Kassetten oder bis zu zwölf Sterilisationsbeuteln in bis zu 27 Minuten – Trocknung inklusive. Das durchdachte Design des STATIM B G4+ fügt sich dabei nahtlos in alle bestehenden Aufbereitungsräume ein. Mit dem kompakten Platz wundert knüpft SciCan, Teil der COLTENE-Unternehmensgruppe, an die Erfolgsgeschichte seiner international bewährten STATIM-Kassetten-Autoklaven an.

Der STATIM B G4+ verfügt über einen 5-Zoll-Touchscreen. Mit einfach zu reinigender Glasoberfläche und übersichtlichem Icon-Menü ist er selbst mit Handschuhen einwand-

frei zu bedienen. Das auffällige LED-Leuchtband um das Display zeigt Nutzern bereits im Vorbeigehen an, ob das Gerät noch läuft oder der aktuelle Zyklus bereits abgeschlossen wurde. Im Anwenderportal auf dem Gerät selbst haben Nutzer den vollen Überblick und verwalten eine Vielzahl weiterer nützlicher Funktionen: Video-Tutorials für einfache Wartungsaufgaben, Bearbeitung gespeicherter Aufzeichnungen, eine nachverfolgbare Beladungsfreigabe sowie ein Instrumenten-Tracking und das Drucken von Barcodes. Die WLAN-fähige Konnektivität des STATIM B G4+ sorgt ferner für eine geschützte Datenübertragung und Software-Updates. Durch eine Fernwartung können geschulte Techniker nach Freigabe der Praxis direkt auf das Gerät zugreifen. So kön-

nen Ausfälle im Praxisalltag minimiert oder sogar ganz vermieden werden. Mindestens ebenso reibungslos läuft der eigentliche Sterilisationsprozess. Die Funktionen zum Vorheizen und Programmieren individueller Startzeiten sparen wertvolle Zeit, beispielsweise bei der Durchführung von Helix-, Vakuum- oder Bowie-Dick-Tests direkt vor Praxisöffnung.

[www.coltene.com](http://www.coltene.com)

#wh\_schweiz



[wh.com/de\\_switzerland](http://wh.com/de_switzerland)



## Incredible inside & outside

### Akilease Paket

für Lisa Remote Plus 17L monatlich ab CHF 261.00  
Akilease Paket für Lina 17L monatlich ab CHF 223.50

### Was beinhaltet das Akilease Paket?

Autoklav, Etikettendrucker, das einfachste Wasseraufbereitungssystem: Multidem, Lieferung, Installation und Übergabe, alle Wartungen, jährlicher Service in der Praxis, alle Reparaturen, Telefonsupport, Ersatzgerät, alle Verbrauchsmaterialien (Bakterienfilter, Staubfilter, Türdichtungsring), ioDent – Fernwartung, vollautomatische Speicherung der Zyklusberichte in der Cloud (Aufbewahrungspflicht)

Akilease Rundum Sorglospaket  
Jetzt  
Lisa Remote Plus  
oder Lina mieten  
+41 (0)43 497 84 84  
[info.ch@wh.com](mailto:info.ch@wh.com)

**lisa** REMOTE PLUS



Die Universität in Malta ist eine der einzigen Hochschulen in Europa mit einem Numerus Clausus.



Die Inselrepublik Malta zählt etwas über 500'000 Einwohner und etwa 150 praktizierende Zahnärzte.



Dr. Audrey Camilleri ist die führende Kinderzahnärztin auf Malta und vertritt den nationalen Berufsverband seit 15 Jahren beim „Council of European Dentists“.

Ein Blick auf andere Länder

# Zahnmedizin auf Malta

von Daniel Izquierdo-Hänni

Mit dem Ziel aufzuzeigen, wie die Zahnmedizin in anderen Ländern verstanden und angewandt wird, sprach das Dental Journal für diese Ausgabe mit Dr. Audrey Camilleri, Mitinhaberin einer Familienpraxis in der Nähe von La Valetta und engagierte Zahnärztin.

In Europa gibt es nicht viele Länder, die kleiner als Österreich oder die Schweiz sind. Die Republik San Marino mit seinen etwas über 33'000 Einwohnern etwa, das Fürstentum Andorra mit seinen knapp 78'000 Einwohnern oder Malta mit seinen 520'000 Menschen. Die Inselrepublik im östlichen Mittelmeer, die aus drei Inseln besteht, ist in ihrer Gesamtfläche gerade mal nur doppelt so gross wie das Fürstentum Liechtenstein. Für die einen ist die einstige britische Kolonie ein geschichtsträchtiger Schmelztiegel der Kulturen, für die anderen eine Steueroase innerhalb der Europäischen Union und für dritte ist das kleine Land eine attraktive Urlaubsdestination.

Gemäss einer Publikation von Eurostat respektive der maltesischen Handelskammer aus dem Jahre 2019 zählt man in Malta gerade mal 47 Zahnärzte auf 100'000 Einwohner, eine der tiefsten Prozentanteile in Europa, und gibt man im Suchportal [www.yellow.com.mt](http://www.yellow.com.mt) den Begriff

„dentist“ ein, so erhält man 147 Treffer für Malta und Gozo. Im Vergleich dazu: Sucht man bei [www.local.ch](http://www.local.ch) nach Zahnärzten im Kanton Genf mit seinen rund 500'000 Einwohnern, so erhält man 249 Referenzen.

Das Dental Journal wollte wissen, wie die Zahnmedizin in diesem kleinen Inselstaat funktioniert und hat sich daher mit Dr. Audrey Camilleri (47) unterhalten, die zusammen mit ihrem Vater, ihrem Bruder und zwei Cousins eine Gemeinschaftspraxis in Sliema unweit der Hauptstadt La Valetta führt. Sie hat an der Universität von Malta Zahnmedizin studiert, am Eastman Dental Institut in London ihren Pädiatrie-Master absolviert und noch ein Jahr in Edinburgh gearbeitet, bevor sie 1997 auf der Insel im heimischen Familienunternehmen eingestiegen ist. Heute lehrt sie einmal in der Woche an ihrer Hochschule, ist bei Zahnmedizinerverband des Landes als „International Relations Officer“ engagiert und sitzt als Vertreterin Malts im „Council of European Dentists - CED“, bei welchem auch die Österreichische Zahnärztekammer respektive die Schweizer SSO Mitglied ist.

**Erste Frage zum Einstieg: Wie ist die Mundgesundheit in Malta organisiert?**

Die Zahnmedizin ist Teil unseres öffentlichen Gesundheitssystems, diese deckt bei Kindern und Jugendlichen bis zu 16 Jahren verschiedene Leistungen ab, wie zum Beispiel Kontrollen, Reinigungen, Füllungen und, in der Kieferorthopädie, lose Zahnspangen. Festsitzende Spangen werden nur bei ausserordentlichen Fehlstellungen vom Staat übernommen.

**Und wie sieht es bei den Erwachsenen aus?**

Generell werden hier Routinekontrollen, Reinigungen und chirurgische Eingriffe vom Gesundheitssystem abgedeckt, einkommensschwache Bevölkerungskreise haben zudem Anrecht etwa auf Zahnwurzelbehandlungen oder Kronen.

**Wie sieht es im privaten Sektor aus?**

Auf Malta zählen wir zwischen 150 und 170 Zahnärztinnen und Zahnärzte, 90% davon beim offiziellen Verband, der „Dental Association of Malta“ Mitglied. Viele decken, wie wir in unserer Gemeinschaftspraxis, die ganze Bandbreite der Mundgesundheit ab. Neu auf der Insel sind Zahnversicherungen, die etwa den Zahnersatz nach einem Unfall oder die Extraktion von Weisheitszähnen übernehmen.

**Sie behaupten, die Zahnärzte in Malta hätten ein besonders hohes Bildungsniveau. Können Sie uns sagen, weshalb?**

Als ich an unserer Hochschule studierte, wurden gerade mal sechs Studenten pro Jahr aufgenommen, und auch wenn es heutzutage etwas mehr sind, so sind wir, wenn ich mich nicht täusche, die einzige Universität in Europa mit einem Numerus Clausus. Weil unsere Uni so klein ist, kommt man in den Genuss einer beinahe One-to-One Ausbildung.

**Gibt es noch einen anderen Grund für dieses Ausbildungsniveau?**

Die Studenten in Malta sind nahe an den Patienten, sie führen in den Jahren ihrer Ausbildung zum Beispiel hunderte Zahnfüllungen durch. Ich erinnere mich zu meiner Studentzeit etwa fünfzig Extraktionen realisiert zu haben, ich kenne jedoch Kolleginnen und Kollegen im Ausland, die während ihres Studiums gerade mal zwei Zähne gezogen haben. Das theoretische Wissen ist das eine, das kann man überall erlernen, doch die praktische Arbeit am Patienten unter der Überwachung der Professoren wie bei uns in Malta, ist etwas anderes. Es ist, so meine Meinung, diese Eins-zu-Eins Ausbildung, welche unsere Hochschule einzigartig macht.

**Wie sieht es in Malta mit der beruflichen Weiterbildung der Zahnärzte aus?**

Als promovierter Zahnarzt kann man einerseits im Spital von Malta mit entsprechendem „supervising“ seine Sporen abverdienen oder in einer privaten Praxis von erfahrenen Kollegen lernen, doch in Malta besteht keine Weiterbildungspflicht. Als Berufsverband organisieren wir jedoch sicherlich acht oder neun Vorlesungen und Veranstaltungen im Jahr, wobei rund 70% unserer Mitglieder jeweils daran teilnehmen.

**Trotzdem, die berufliche Weiterbildung ist doch ein wichtiges Thema.**

Eine fachliche Fortbildung ist in der Europäischen Union zwingend, doch schlussendlich entscheidet jedes Land selbst. Malta studiert dieses Thema, doch mit COVID-19 hat sich alles etwas verzögert. Ich meinerseits vertrete die

„Dental Association of Malta“ beim „Council of European Dentists“, in welchem 24 Landesverbände mit dabei sind. Die berufliche Weiterbildung ist dort eine wichtige Angelegenheit, entsprechend haben wir dieses Thema beim maltesischen Zahnärzterverband aufgegriffen und analysiert, wie es andere Länder handhaben. Wir haben somit schon mal die Rahmenbedingungen geschaffen und sind für die Umsetzung durch die Behörden bereit.

**Welches Verständnis hat Malts Bevölkerung von der Zahnmedizin?**

In diesem Bereich haben wir noch einen langen Weg vor uns. Als Kinderzahnärztin behandle ich kleine Patienten aus ganz Malta und habe daher eine gute Übersicht über die Demografie in unserem Land. Dabei kommt es immer wieder vor, dass ich den Eltern sagen muss, dass ihr Kind zehn Löcher hat, dass ich fünf Zähne ziehen oder dass ich Drei- und Vierjährige sedieren muss. Viele Mütter stillen ihre Kinder über das Alter von zwei Jahren hinaus, sie geben ihnen Milch und Süssigkeiten. Aus meiner Sicht würde ich behaupten, dass die Erziehung der Kinder in Sachen Mundgesundheit schlecht ist.

**Was heisst dies für die erwachsenen Patienten?**

Unsere Praxis ist etwas höher positioniert, so dass ein Patient, welchem wir ein Zahnimplantat empfehlen, diese Behandlung auch durchführen wird. Ich bin mir aber sicher, dass es sehr viele Menschen in Malta gibt, die Zahnfleischprobleme haben, oder die sagen, zieht mir den Zahn, mir ist das egal. Klar ist, wenn man als Kind nicht gelernt hat, sich um die eigene Mundgesundheit zu sorgen, so wird man dies im Alter auch nicht tun.

## KONTAKT

Dr. Audrey Camilleri

**Camilleri Dental Clinic**  
Regent House, Suite 15, Bisazza Street  
Sliema, SLM15, Malta  
[www.camillericlinic.com.mt/](http://www.camillericlinic.com.mt/)



Zircon Medical

# Erstmals Langzeitdaten zu zweiteiligen Keramikimplantaten verfügbar

Die prospektive 9-Jahresstudie zum Patent™ Implantatsystem



Auf der AO-Jahrestagung in San Diego wurden die ersten Langzeitdaten überhaupt zu zweiteiligen Keramikimplantaten vorgestellt.



Dank des zementierten Glasfaserstifts, der wie ein natürlicher Zahn präpariert und versorgt wird, handelt es sich bei Patent™ um ein einhundertprozentig metallfreies Implantatsystem.

Behandler greifen angesichts steigender Periimplantitis-Zahlen zunehmend zu keramischen Implantatmaterialien wie Zirkoniumdioxid – eine gewebefreundliche und nachhaltig gesunde Alternative zu Titan. Gegenüber einteiligen Designs versprechen zweiteilige Keramikimplantate zwar eine grössere prothetische Flexibilität, allerdings galt deren klinische Anwendung bislang als nicht ausreichend dokumentiert. Unter der Leitung von Prof. Dr. Jürgen Becker hat ein Forscherteam der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf nun die ersten belastbaren Langzeitdaten zum klinischen Erfolg von zweiteiligen Keramikimplantaten vorgestellt. Ihre 9-Jahresstudie zum Patent™ Implantatsystem läutet einen Paradigmenwechsel in der evidenzbasierten Implantologie ein: Patent™ ist nun das erste und einzige zweiteilige Keramik-

implantatsystem auf dem Markt, dessen klinischer Langzeiterfolg wissenschaftlich belegt ist.

## Klinische 9-Jahresstudie: Design und Ergebnisse

Die Ergebnisse der prospektiven 9-Jahresstudie wurden im Februar 2022 auf dem Jahreskongress der Academy of Osseointegration in San Diego unter dem Titel „Two-Piece Zirconia Implants in Posterior Regions: A Prospective Cohort Study with a Follow-Up Period of Nine Years“ vorgestellt. Den Studienteilnehmern waren zwischen 2011 und 2012 zweiteilige Patent™ Implantate im Rahmen von Einzelzahnversorgungen eingesetzt und für eine transmukosale Einheilung belassen worden. Da es sich bei den dreissig Studienteilnehmern um Patienten mit durchschnittlichen

Gesundheitsprofilen handelt und die Implantatversorgungen von Chirurgen mit durchschnittlichem Fertigeitsniveau durchgeführt worden waren, lässt sich aus den Ergebnissen eine Relevanz für die tägliche klinische Praxis ableiten.

Für die untersuchten Patent™ Implantate wurden nach über neun Jahren Funktionsdauer hohe Überlebensraten dokumentiert, die mit einem Wert von 95,8 % mit denen von Titanimplantaten vergleichbar sind. Zudem wurden bei allen untersuchten Implantaten stabile Knochen- und Weichgewebeniveaus mit einer Gingivarezession von weniger als einem Millimeter dokumentiert. Auch beobachteten die Forscher bei über der Hälfte der untersuchten Implantate selbst nach neun Jahren Tragezeit keinerlei Blutung auf Sondierung. Zudem hob Prof. Dr. Be-

cker die ausgezeichnete Ästhetik der Implantate hervor. Im Rahmen der Studie wurde lediglich ein Fall eines Implantatverlusts dokumentiert, den der Studienautor allerdings auf das Fertigeitsniveau des behandelnden Chirurgen zurückführen konnte. Mit Blick auf die überzeugenden Ergebnisse der 9-Jahresstudie stellt Prof. Dr. Becker heraus, dass sich mit dem zweiteiligen Patent™ Implantatsystem vorhersagbare, sichere und langfristig stabile Versorgung in der täglichen Praxis erzielen lassen.

## Mit innovativen Designfaktoren zum Langzeiterfolg

Die beeindruckende Langzeitleistung des Patent™ Implantatsystems lässt sich auf eine Reihe von innovativen Designfaktoren zurückführen. So wurde das Implantatdesign nicht lediglich von Titanimplantaten kopiert, sondern mit grösster Sorgfalt auf die spezifischen Materialeigenschaften von Zirkoniumdioxid abgestimmt. Das keramische Patent™ Implantat wird weder unvorteilhaft mit einem Keramikabutment verschraubt, noch findet sich eine Metallschraube als Teil der Innenverbindung. Vielmehr bedient sich Patent™ eines neuartigen und einhundertprozentig metallfreien prothetischen Konzepts: In das inserierte Implantat wird ein Hi-Tech Glasfaserstift eingesetzt und zementiert, der mit seinen dentinähnlichen Eigenschaften als flexibles Dämpfungselement im Rahmen der Gesamtversorgung fungiert und einwirkende Kräfte vorteilhaft abzuleiten weiss. Der Glasfaserstift wird wie ein natürlicher Zahn präpariert und versorgt. Das Implantatdesign ist zudem biomimetisch, das heisst, es ist einem natürlichen Zahn nachempfunden. Dank dieses besonderen Designfaktors, in Kombination mit dem gewebefreundlichen Material Zirkoniumdioxid, haftet Weichgewebe fest und auf naturnahe Weise am Implantatthals an und bildet einen Verschluss, der dem Eindringen von pathogenen Bakterien in das darunterliegende Gewebe vorbeugt und das Periimplantitis-Risiko sowie marginalen Knochenverlust auf ein Minimum reduziert.



Dr. Sammy Noubissi (Präsident der IAOCI) zeigt sich beeindruckt über die Langzeitergebnisse zum Patent™ Implantatsystem.

Im Gegensatz zu verschraubten Systemen handelt es sich bei Patent™ dank des zementierten Glasfaserabbaus zudem um eine einhundertprozentig spaltfreie Konstruktion. Darüber hinaus wird durch einen patentierten Herstellungsprozess im enossalen Implantatteil eine hydrophile, osteokonduktive und hochraue (6 µm) Oberfläche erzeugt, die eine rasche und erfolgreiche Osseointegration erreicht. In einer präklinischen Tiermodellstudie (in Publikation) konnte nachgewiesen werden, dass inserierte Patent™ Implantate dank der speziellen Oberflächeneigenschaften nach lediglich vier Wochen Einheilzeit einen Knochen-Implantat-Kontakt (BIC) von über 70 % erreichen – mit diesem Wert schlägt Patent™ in puncto Einheilung sämtliche Implantate, die in vergleichbaren Studien bisher untersucht worden sind.

## Implantologie-Experten horchen auf

Im Rahmen des AO-Kongresses in San Diego zeigten sich Experten beeindruckt von den Ergebnissen der präsentierten Langzeitstudie, darunter auch Dr. Sammy Noubissi, Präsident der US-amerikanischen Fachgesellschaft IAOCI (The International Academy of Ceramic Implantology):

„In den vergangenen Jahren sind viele Keramiksyste-me mit sehr dünnem wissenschaftlichem Fundament auf den Markt gekommen. Einige der Ressourcen, die bislang zu einhundert Prozent in Metallimplantate gesteckt worden sind, werden erst jetzt zu einem gewissen Grad in Keramikimplantate investiert. Dass sich dies auszahlt, sehen wir spätestens am Patent™ Implantatsystem. Patent™ ist das erste Keramikimplantat, das ich kenne, das mit mehr als einem Jahrzehnt an Forschung auf den Markt gekommen ist. Die Präsentationen zu der 9-Jahresstudie hier in San Diego haben viele Aspekte im Zusammenhang mit Keramikimplantaten hervorgehoben, die bisher vermutlich klinisch beobachtet werden konnten, die aber bislang nie richtig wissenschaftlich untersucht und dokumentiert worden sind. Ich sehe die baldige Publikation als einen Wendepunkt für die gesamte Branche.“

## Zircon Medical Management AG

Churerstrasse 66, CH-8852 Altendorf  
info@zircon-medical.com  
Tel. +41 44 552 84 54  
www.mypatent.com/de



*PrograScan PS5 und PS 3 bieten optimale Ergebnisse und moderne Scanfunktionen für präzise Scans im Laboralltag.*



Ivoclar an der Dental Bern 2022

# Neuheiten und Workflows hautnah erleben

**PrograScan PS5 und PrograScan PS3 bieten optimale Ergebnisse und moderne Scan-Funktionen für präzise Scans im Laboralltag. Technologie, Software und Materialien sind dabei perfekt aufeinander abgestimmt.**

**D**er PrograScan PS3 zeichnet sich neben der Schnelligkeit bei der Berechnung der Scandaten vor allem durch seine Präzision aus und ist so die optimale Wahl für Labore, deren Fokus auf Hauptanwendungen wie Kronen und Brücken liegt. Die Scangeschwindigkeit des PrograScan PS5 verkürzt den Arbeitsprozess signifikant. Abformungen werden mittels einer dritten Achse vollautomatisch gescannt. Die digitale Abformung wird farbig dargestellt. Der PrograScan PS5 eignet sich besonders für grössere und produktionsorientierte Labore, die in ihrem digitalen Workflow auf höchste Effizienz setzen.

## Neuer Intraoralscanner

VivaScan ist eine kompakte, offene (alles Schnittstellen) und intuitive intraorale Scanlösung für Zahnärzte, die in die Welt der digitalen Zahn-

heilkunde einsteigen möchten. Dank seines schlanken Designs lässt sich das Gerät einfach und mühelos in den Praxisalltag integrieren, liefert hervorragende Scanergebnisse und ermöglicht einen effizienteren Arbeitsablauf und direkte Kommunikation mit dem zahntechnischen Labor.

## Innovative Materialien und anwenderfreundliches Design

Auch die innovativen Materialien von Ivoclar sind am Messestand dabei. Im Fokus stehen die neueste Generation des Adhese Universal VivaPen für universelles Bonden per Klick. Die neue, effiziente Version des VivaPen ermöglicht bis zu dreimal mehr Anwendungen pro ml-Inhalt im Vergleich zu konventionellen Flaschenanwendungen. In der Kariesprävention unterstützt der Fissurenversiegler Heliaseal F Plus, der Versiegler ist fließfähig und lässt

sich optimal auf komplexen Oberflächen – auch im Oberkiefer – verteilen. Der dichte Randschluss bietet einen effektiven Schutz gegen kariogene Keime. Feinkörnige Füllstoffe sorgen für eine glatte Versiegler-Oberfläche. Im Bereich Zahntechnik ist IPS e.max ZirCAD Prime Esthetic eine überzeugende Weiterentwicklung im Bereich der Zirkonoxidkeramik. IPS e.max ZirCAD Prime Esthetic ist einfach in der Anwendung, da in wenigen Schritten und mit geringem manuellem Aufwand bei der Herstellung von Kronen und 3-gliedrigen Brücken überzeugende Ergebnisse erreicht werden.

## Messestand mit neuem Logo

Neu ist auch, dass das Unternehmen seit Jahresanfang mit neuem Logo auftritt.

[www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com)



## AKTUELL QUALITÄTSMANAGEMENT

### für die Zahnarztpraxis

Die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems führt nachweislich zu einer kontinuierlichen Verbesserung aller Unternehmensabläufe, zu sinkenden Prozess- und Reklamationskosten und motivierteren Mitarbeiter\*innen.

Sie lernen in der Schulung die Anforderungen an ein QM-System kennen und erfahren, wie Sie diese in Ihrer Praxis einfach und praxisnah umsetzen können. Sie lernen den Aufbau eines QM-Systems mit seinen Grundsätzen, Strukturen, Abläufen und Verantwortlichkeiten kennen.

Nebst dem Erstellen von Arbeitsabläufen, Stellenbeschreibungen, Strahlenschutz- und Hygienekonzept erhalten Sie wertvolle Tipps.

Wir freuen uns auf Sie!

Online Anmeldung: [www.dentaltraining.ch](http://www.dentaltraining.ch)



Schweizerisches Qualitätszertifikat für Weiterbildungsorganisationen

Kursorte:  
Luzern  
Zürich

Kursdauer:  
2 Tage  
08.30 bis 16.15 Uhr

Kursdaten/Info:  
[www.dentaltraining.ch](http://www.dentaltraining.ch)

Inhalt:  
Definition/Nutzen  
Anforderungen  
Aufbau  
QM-Dokumente  
On Boarding  
Strahlenschutzkonzept  
Hygienekonzept  
Wunschthemen

dentaltraining GmbH  
Menznauerstrasse 20  
6130 Willisau  
Tel. 079 899 36 06  
[www.dentaltraining.ch](http://www.dentaltraining.ch)

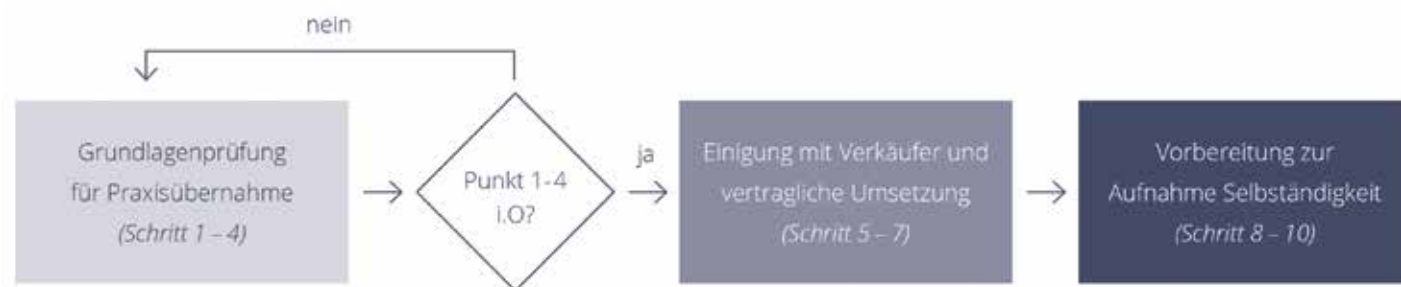


Der Schritt in die Selbständigkeit muss gut überlegt und geplant sein

# 10 Schritte zur erfolgreichen Praxisgründung

Von Rico Rüttimann

**Viele Mediziner hegen den Wunsch nach einer eigenen Praxis. Der Weg dahin ist häufig spannend und aufregend, aber auch herausfordernd. Es lauern Stolpersteine, welche die Aufnahme der selbständigen Tätigkeit erschweren, hinauszögern oder gar verhindern. Wir zeigen Ihnen, wie die Praxisübernahme strukturiert und reibungslos verläuft.**



Die Aufnahme einer selbständigen Erwerbstätigkeit ist für viele Zahnärzte das angestrebte Ziel. Die neidhart rüttimann & partner ag wird häufig beigezogen, um den Prozess der Praxisgründung respektive Praxisübernahme als Partner mit holistischem Blick zu begleiten. Die dabei gemachten Erfahrungen zeigen, dass bei einer Praxisübernahme ohne strukturierte Beratung und Begleitung vielfach Fehler gemacht werden, die im Nachhinein oft nur mit grossem Aufwand (Zeit und Geld) zu korrigieren sind. Die miteinzubeziehenden Themengebiete und deren Vernetzung untereinander erfordern eine stark interdisziplinäre Betrachtung.

Obwohl die jeweilige Ausgangslage immer unterschiedlich ist, kristallisieren sich in jeder Situation Schritte heraus, die den Prozess stark strukturieren und vereinfachen können. Deshalb habe ich mich in meiner Abschlussarbeit zum Dipl. Finanzplanungsexperten NDS HF der Thematik angenommen und den Gründungsfahrplan der neidhart rüttimann & partner ag ausgearbeitet. Dieser erlaubt es, den Prozess der Praxisübernahme Schritt für Schritt zu strukturieren und dabei

sämtliche relevanten Themenfelder abzudecken. Der Gründungsfahrplan umfasst 10 Schritte und wurde in den letzten Jahren in der Praxis erfolgreich auf Herz und Nieren geprüft.

## Vorprüfung

Unabdingbare Voraussetzung für die Aufnahme einer selbständigen Erwerbstätigkeit respektive die Gründung der eigenen Praxis ist eine gute Gesundheit. Prüfen Sie deshalb vor dem Schritt in die eigene Praxis, ob Sie aufgrund Ihrer Gesundheitssituation eine vorbehaltlose Versicherungsdeckung erhalten.

## Schritt 1: Prüfung der Anerkennung der Selbständigkeit und Bewilligungsvoraussetzungen

Für die fachliche und eigenverantwortliche zahnärztliche Berufsausübung bedarf es einer Bewilligung der jeweiligen kantonalen Gesundheitsdirektion. Die Bedingungen für deren Ausstellung sind kantonal unterschiedlich und gilt es deshalb bei der jeweiligen

kantonalen Gesundheitsdirektion zu prüfen. Beachten Sie dabei regionale und vom Fachgebiet abhängige Zulassungsstopps oder -einschränkungen.

Die Anerkennung der selbständigen Erwerbstätigkeit muss bei der zuständigen Ausgleichskasse beantragt werden. Zahnärzte mit eigener Praxis erhalten die entsprechende Erlaubnis in aller Regel. Soll die Zahnarztpraxis als AG oder GmbH geführt werden, muss keine Anerkennung bei der Ausgleichskasse vorgenommen werden.

## Schritt 2: Beurteilung Praxismarkt und Praxisschätzung

Beurteilen Sie die Attraktivität der konkreten Praxis im Kontext zu deren geographischer Lage, Fachrichtung, finanziellen Kennzahlen, Erfolgsaussichten sowie Konkurrenzsituation. Zudem gilt es, politische Entwicklungen zu beachten. Eine Praxisschätzung beantwortet möglicherweise einige Ihrer Fragen. Schätzungen basieren jedoch in aller Regel sehr stark auf Kennzahlen der Vergangenheit. Machen Sie sich deshalb vertiefte Gedanken über die künftigen Erfolgsaussichten.

- 1 Prüfung der Anerkennung der Selbständigkeit und Bewilligungsvoraussetzungen
- 2 Beurteilung Praxismarkt und Praxisschätzung
- 3 Prüfung der wichtigsten Verträge
- 4 Erstellung Businessplan, Prüfung Finanzierbarkeit & Entscheid Rechtsform
- 5 Ablaufkonzept zur Praxisübernahme
- 6 Verhandlung und Festlegung Kaufpreis
- 7 Ausarbeitung und Umsetzung Kaufvertrag
- 8 Patientenübernahme und Aussenauftritt
- 9 Umsetzung Businessplan
- 10 Gründung und Aufnahme der Tätigkeit

## Schritt 3: Prüfung der wichtigsten Verträge

Prüfen Sie zuerst Ihren eigenen Arbeitsvertrag hinsichtlich der geltenden Kündigungsfristen sowie allfälliger Konkurrenz- und Abwerbungsverbote. Dadurch lässt sich das zeitliche Vorgehen optimal abstimmen.

Da Sie als Mediziner sehr stark vom Standort der Praxis abhängen, kommt dem Mietvertrag grosse Bedeutung zu. Prüfen und verhandeln Sie vor allem den Mietzins, die Dauer des Mietverhältnisses sowie die Kündigungsfristen. Sofern eine Rückbauklausel im Vertrag enthalten ist, könnten zu einem späteren Zeitpunkt hohe Kosten auf Sie zukommen.

Prüfen Sie auch die Arbeitsverträge der bestehenden Mitarbeiter genau. Analysieren Sie die Pensen- und Lohnstruktur sowie die bestehenden Sozial- und Nebenlohnkomponenten, weil Sie bei einer Praxisübernahme von Rechten wegen in die bestehenden Arbeitsverträge eintreten.

## Schritt 4: Erstellung Businessplan, Prüfung Finanzierbarkeit & Entscheid Rechtsform

Eine zentrale Frage für den Erfolg Ihrer eigenen Praxis ist, wie Sie die Praxis in Zukunft auslasten können. Entsprechend wichtig ist der Businessplan. In diesem wird u.a. festgehalten, welche finanziellen Mittel zur Verfügung stehen (z.B. freie Mittel, Vorsorgegelder, Darlehen), wie hoch der Finanzierungsbedarf ist (Kaufpreis, Um- oder Ausbau, Überbrückung der ersten Monate) und wie ein allfälliger Praxiskredit amortisiert wird.

Als Teil des Businessplanes werden mit einer Planerfolgsrechnung die geplanten Einnahmen den zu erwartenden Kosten gegenübergestellt. So wird unter anderem ermittelt, ob der Kredit innerhalb der vorgegebenen Frist amortisiert und die Lebenshaltungskosten finanziert werden können. Aus dem Businessplan lässt sich das für Sie passende Finanzierungskonzept herleiten. Dank diesem kann der notwendige Kreditbedarf bei Banken be-

## Bio-Integration in Perfektion.



**Menschliches Blut auf Patent™-Oberfläche** – innerhalb von 10 Minuten wird das Fibrinnetzwerk an der Oberfläche befestigt. Diese Anhaftung ist eine Voraussetzung für die Kontaktosteogenese.

**Der neue Standard**  
in der Dentalen Implantologie



antrag und die Konditionen und Rahmenbedingungen erfolgreich verhandelt werden. Schliesslich gibt Ihnen Ihr Businessplan auch eine fundierte Entscheidungsgrundlage zur Beantwortung der Frage, in welcher Rechtsform Sie Ihre Praxis gründen sollen.

Nachdem die elementaren Grundlagenschritte eins bis und mit vier erfolgreich geprüft und zufriedenstellend ausgefallen respektive verhandelt sind, können Sie die Praxisübernahme anstreben und die nächsten Schritte (fünf bis und mit zehn) angehen.

#### Schritt 5: Ablaufkonzept zur Praxisübernahme

Erstellen Sie mit einer Fachperson einen Plan, in welchem Sie stichwortartig und mit Angabe eines Zeitraumes die Schritte sechs bis zehn in kleine Subschritte unterteilen. Dieses Ablaufkonzept hilft, keine elementaren Schritte zu verpassen.

#### Schritt 6: Verhandlung und Festlegung Kaufpreis

In der Zahnmedizin existieren mit den SSO-Schätzungen eine breit akzeptierte Schätzmethode. Bei den Kaufpreisverhandlungen können Sie sich darauf sowie auf die Erkenntnisse aus den Schritten eins bis vier abstützen. Beispielsweise lassen sich Nachteile aus bestehenden und zu übernehmenden Verträgen bei den Verhandlungen häufig positiv nutzen.

#### Schritt 7: Ausarbeitung und Umsetzung Kaufvertrag

Sämtliche Spezialitäten und Eigenheiten der geplanten Transaktion sollten in den Kaufvertrag einfließen und aufgrund der Relevanz dieses Vertrages durch einen Fachanwalt geprüft werden. Die wichtigsten, zu regelnden Punkte sind unter anderem die Aufstellung eines Inventars, der Kaufpreis mit Angabe des Zahlungstermins, allfällige aufschiebende- oder auflösende Bedingungen, der Übergang von Nutzen und Gefahr sowie die Regelung und Sicherstellung des Zugangs zu den Patientendossiers.

#### Schritt 8: Patientenübernahme und Aussenaufritt

Neupatienten zu gewinnen ist schwieriger als bestehende Patienten zu halten. Entsprechend sollten Sie bei der Praxisübernahme einen Fokus auf die Übernahme der bestehenden Patienten legen. Häufig wird dieser enorm wichtigen Thematik in der Praxis zu wenig Gewicht beigemessen.

Arbeiten Sie eng mit dem Verkäufer zusammen, stellen Sie dafür einen konkreten Plan auf und halten Sie sich an diesen. Zu den wichtigsten Punkten gehört die gemeinsame Kommunikation, die persönliche Bekanntmachung bei Netzwerkpartnern, die rechtskonforme Übertragung der Patientendossiers sowie eine umfassende Einführung durch den Verkäufer.

#### Schritt 9: Umsetzung Businessplan

Nach Unterzeichnung des Kaufvertrags kann der Businessplan finalisiert und umgesetzt werden.

- Schliessen Sie die notwendigen Versicherungen ab und nehmen Sie die definitiven Anmeldungen bei der 1. und allenfalls 2. Säule vor.
- Treffen Sie Vorkehrungen zur persönlichen Absicherung und derjenigen Ihrer Familie für den Fall einer kurz- und langfristigen Erwerbsunfähigkeit sowie für den Todesfall.
- Vereinbaren Sie mit dem Finanzierungsinstitut die notwendigen Kreditprodukte.

#### Schritt 10: Gründung und Aufnahme der Tätigkeit

Bedenken Sie folgende Punkte und treffen Sie die entsprechenden Massnahmen:

- Berücksichtigung der individuellen, rechtlichen Anforderungen an die Gründung (Rechtsform einer Zahnarztpraxis) und Sicherstellung aller Bewilligungen
- Abnahme Mietobjekt (Schnittstellenprotokoll)
- Organisation und Umsetzung eines Praxis-Apéros
- Organisation der Einarbeitung in die Praxis
- Inventur und Prüfung der Funktionsfähigkeit der medizinischen Geräte

#### Empfohlene Vorgehensweise zur erfolgreichen Praxisübernahme/Praxisgründung:

- Wählen Sie bei der Aufnahme Ihrer Selbständigkeit ein strukturiertes Vorgehen
- Prüfen Sie vor der Verhandlung von Kaufpreis und Kaufvertrag elementare Grundlagen wie bestehende Miet- und Arbeitsverträge (Schritte eins bis vier)
- Erstellen Sie einen sauberen Businessplan und passen Sie diesen den sich ändernden Parametern an
- Planen Sie für den Prozess genügend Zeit ein
- Holen Sie sich für die Erarbeitung einzelner Schritte wo nötig professionelle Hilfe
- Mit einem holistischen Vorgehen sparen Sie bei der Gründung der Praxis und in den darauffolgenden Jahren mit Hilfe eines unabhängigen Beraters mehrere 10'000 Franken.

# Der Erfolg liegt ganz in Ihren Händen



ERHÄLTlich BEI  
IVOCLAR SCHWEIZ  
[ivoclar.com/de\\_ch/beratung](http://ivoclar.com/de_ch/beratung)

#### ZUR PERSON

#### Rico Rüttimann

bringt als Partner bei Neidhart Rüttimann & Partner AG einen Erfahrungsschatz von mehr als 500 beratenen Ärztinnen und Ärzten im Bereich der Human-, Tier- und Zahnmedizin mit. Dank dieser Spezialisierung besteht ein grosses, auf Mediziner ausgerichtete Netzwerk in den Bereichen Treuhand-, Steuer-, Versicherungs-, Vorsorge-, Bankdienstleistung und Rechtsberatung. Die Beratung erfolgt ausschliesslich auf Honorarbasis. Courtagen und Provisionen für Produktenschädigungen werden transparent ausgewiesen und dem Kunden komplett zurückvergütet

neidhart rüttimann & partner ag  
Bankstrasse 4  
8400 Winterthur  
044 226 90 91

[rico.ruettimann@nrup.ch](mailto:rico.ruettimann@nrup.ch)  
[www.nrup.ch](http://www.nrup.ch)



## TRIOS 4 Intraoralscanner

3Shape TRIOS 4 bietet effizientes und vereinfachtes intraorales Scannen, sodass Sie sich auf die Erzielung hervorragender Behandlungsergebnisse konzentrieren können und mehr Patienten zum Lächeln bringen.

3shape 

ivoclar



# Fokussiert auf das Wesentliche



Die professionelle Prophylaxe gegen Zahlungsausfälle:  
**Dental, das Servicepaket der Ärztekasse**



[www.aerztekasse.ch](http://www.aerztekasse.ch)

**INKASSOMED**  
Umfassendes Forderungsmanagement im Gesundheitswesen

[www.inkassomed.ch](http://www.inkassomed.ch)