

Modernes Controlling – Teil 5

# Das Bauchgefühl systematisieren

| Christian Henrici

Wo Menschen arbeiten, werden auch Fehler gemacht. Das liegt in der Natur der Sache, schließlich sind wir keine Roboter. Und ein kleiner Fehler wird schon nicht gleich den Dritten Weltkrieg auslösen. Das ist vielleicht wahr. Aber was ist, wenn sich in einem Betrieb, zum Beispiel in einer Zahnarztpraxis, die Fehler summieren? Auch wenn diese nur minimal sind, schleppen sie sich dennoch durch die gesamte Prozesskette und können am Ende großen Schaden anrichten.

**F**est steht auch: Wenn der Ruf einer Praxis erst einmal in Mitleidenschaft gezogen ist, kann es schon zu spät sein, um gegenzusteuern. Das ist die Crux an Fehlern: Sind sie erst einmal passiert, kann man sie nicht mehr rückgängig machen. Doch bekanntlich besteht immer noch die Möglichkeit, aus ihnen zu lernen. Dazu muss der Zahnarzt jedoch zunächst einmal genau wissen, wo, wann und bei welchen Tätigkeiten das Ergebnis vom angestrebten Ziel abweicht. Im Klartext heißt das: Er muss versu-

chen, Fehler zu versachlichen, zu kategorisieren und im Einzelfall differenziert zu betrachten. Ein professionelles Controlling ermöglicht es, in der Zahnarztpraxis über das Qualitätsmanagement ein detailliertes Fehlerprotokoll zu erstellen. Entdeckt der Zahnarzt im Rahmen der Tagesanalyse eine Abweichung, kann er über dieses Protokoll nicht nur die Art des Fehlers feststellen. Wenn er zum Beispiel sieht, dass es sich um einen Behandlungsvorbereitungsfehler handelt, kann er anhand der Aufgliederung auch dokumentie-

ren, an welcher Stelle dieser entstanden ist, und welcher Schritt der Vorbereitung versäumt wurde. „Dabei geht es nicht darum, einen Schuldigen auszumachen und bloßzustellen. Vielmehr soll die Auswertung des Fehlerprotokolls die Basis dafür liefern, um durch eine genaue Analyse diese Fehler in Zukunft zu vermeiden“, so Katja Frings, Leiterin der Abteilung Ausbildung und Kommunikation bei der OPTI Zahnarztberatung. Anstatt Fehlleistungen zu personalisieren oder „Sündenböcke“ auszuma-

ANZEIGE

## Die komplette Praxis

inkl. Support  
inkl. Installation  
vor Ort:

über lokale  
Händler und  
Techniker

**ANTERAY** dent FirmenGruppe

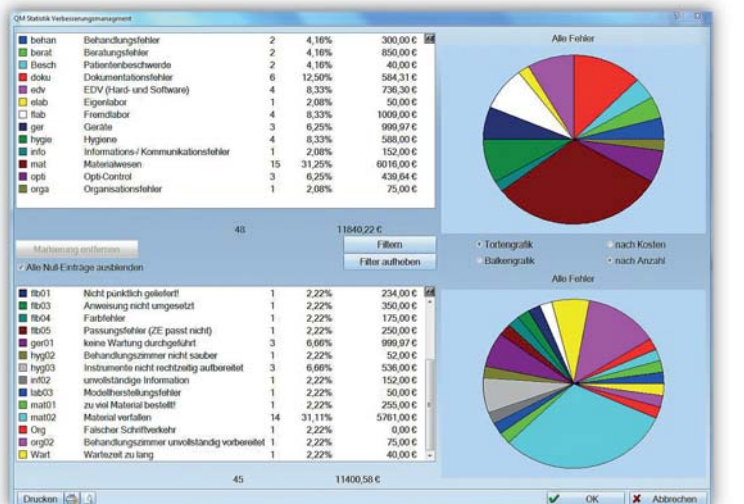
...BEWÄHRT,  
ROBUST,  
PREISOPTIMIERT

**digitales OPG** (Finnland)  
**+ DIXI III Sensor** (D)  
**+ Einheit F60** (D)  
**+ Instrumente** (CH)  
**+ EDV** **59.800,--**

\* Nettopreis

Informationen unter: [www.dent-xray.de](http://www.dent-xray.de)  
[www.dent-unit.de](http://www.dent-unit.de)

Qualität aus Deutschland von Europas größtem Sensorhersteller  
 90537 Feucht · Brückkanalstraße 3 · ☎ 09128 / 92 66 -60 ☎ -70



Fehler versachlichen und sichtbar machen – Fehlerverteilung im Tortendiagramm.

chen, arbeitet das Team auf der Basis des Fehlerprotokolls aktiv an einer Strategie, um Fehlerquellen in Zukunft zu minimieren. Mit den entsprechenden Controlling-Tools kann der Zahnarzt die verschiedensten Arten von Fehlern identifizieren, die dazu führen, dass der geplante Tagesumsatz nicht erreicht werden konnte. Zu den potenziell fehleranfälligen Aufgaben, die in einer Praxis anfallen, zählen beispielsweise die Abrechnung, Terminvergaben oder die Vor- und Nachbereitung von Behandlungen. „Für jeden dieser Bereiche kann der Zahnarzt die Fehlerarten individuell im Programm einstellen“, ergänzt Katja Frings. Die meisten Zahnärzte haben zwar eine Ahnung, dass etwas im Praxisalltag nicht rund läuft, können dies aber weder genau benennen, noch den Schaden abschätzen. „Mit dem Fehlerkostenmanagement im Controlling systematisieren wir ein Bauchgefühl“, erklärt die Auditorin. Systemfehler, Unachtsamkeit, fehlende Schulung – zum Beispiel bei wiederholter Fehlbedienung des Programms oder bei Abrechnungsfehlern – durch das Fehlerprotokoll kann der Praxisbetreiber auch die Gründe für die Abweichungen herausfinden und entsprechende Gegenmaßnahmen einleiten. Neue Regelungen und Zuständigkeiten können ebenso Teil eines Plans zur Fehlerminimierung sein wie Fortbildung oder eine modernere EDV. Die Informationen, die ein Arzt durch das Controlling erhält, kann er auch gezielt in regelmäßigen Teamsitzungen einsetzen, die dazu dienen, die Abläufe in der Praxis zu verbes-

sern. Denn es genügt nicht, dem Team mitzuteilen, dass „Sand im Getriebe“ ist. Vielmehr muss der Zahnarzt klar belegen, in welchen Bereichen besonders häufig Fehler gemacht werden, und in welcher Höhe sich diese finanziell auswirken. Den Mitarbeitern wird auf diese Weise auch vor Augen geführt, dass sie auch ihre eigene Existenz schützen, indem sie wirtschaftlichen Schaden durch Fehlerprophylaxe vermeiden.

Moderne Controlling-Tools sollten idealerweise zusätzlich über die Möglichkeit verfügen, die Verteilung der Fehler im Praxisalltag grafisch darzustellen. Ein Tortendiagramm bildet beispielsweise die prozentuale Verteilung der Abweichungen auf die einzelnen Arbeitsbereiche in der Zahnarztpraxis eindrucksvoll ab.

Zusammenfassend lässt sich also sagen: Fehler sind menschlich und können niemals vollständig vermieden werden. Mit einem effektiven Fehlerkostenmanagement im Controlling lassen sich diese aber konstruktiv verwerten – mit dem Ziel, jeden Tag noch ein bisschen besser zu arbeiten.

## kontakt.



### OPTI Zahnarztberatung GmbH

Christian Henrici  
Vogelsang 1, 24351 Damp  
Tel.: 0 43 52/95 67 95  
E-Mail: henrici@opti-zahnarztberatung.de  
www.opti-zahnarztberatung.de



## Blue Line HM-Bohrer

- extrem scharf und laufruhig
- mit Querhieb für mehr Behandlungskomfort
- 8 Schneiden bei allen Durchmessern
- bruchstabil und wirtschaftlich
- gefertigt aus einem Stück Hartmetall
- Winkelstückerschaft 204 = 22 mm
- Winkelstückerschaft lang 205 = 26 mm
- FGL-Schaft 315 = 21 mm



## Prophy Color Brush

Prophylaxe-Bürsten in drei verschiedenen Abrasionsgraden. Die hochwertige, flexible Synthetikfaser schont Zahnschmelz, Dentin und Gingivarand. Wahlweise mit Winkelstück-Schaft 204 oder Screw-In.

Infos unter: **Tel. (08504) 9117-15**  
**Fax (08504) 9117-90**  
**www.acurata.de**



## CarieScan PRO™ – Spitzentechnologie für die genaue und zuverlässige Erkennung von Karies

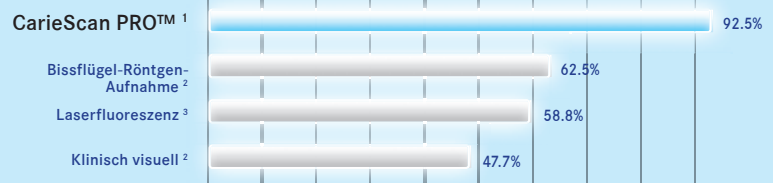
- Präzise und reproduzierbare Ergebnisse
- AC-Impedanzspektroskopie (ACIST)
- Einfache und bequeme Anwendung
- Wissenschaftlich bewiesene Technologie
- Ein echter Gewinn für das moderne, individuelle Karies-Management
- Wissenschaftlich bestätigte Technologie

CarieScan PRO™  
hat eine Sensitivität  
und eine Spezifität  
(Minimierung falsch-  
positiver Ergebnisse)  
von über 92%



Der Trend zu präventiven und individuellen, patientenbezogenen Methoden des Kariesmanagements wird von maßgebenden Gesellschaften, wie ICDAS, CAMBRA und ADA befürwortet. Diese Behandlungsweisen stellen eine breitere Basis an Informationen zur Entscheidungsfindung, Prognose und zum Management von Karies zur Verfügung. ICDAS bietet ein System, welches speziell auf die Umsetzung eines umfassenden individuellen Kariesmanagements, für verbesserte Langzeitergebnisse, ausgerichtet ist.

### Performance Index



Kombination für die Zuverlässigkeit bei der Erkennung von Sensitivität (D3) und Spezifität (D1). Literaturquellen: 1. Pitts u. a.: Caries Research 2008, vol 42(3) S. 211.  
2. Bader u.a.: Journal of Dental Education 2001, Vol 65, Nr. 10 S. 960  
3. Bader u.a.: Journal of Am Dent. 2004, 135, S. 1413 - 1426

Zur Umsetzung eines effektiven Kariesmanagements, benötigt der Anwender geeignete Behandlungsprotokolle und -mittel, um Primärkaries präzise erkennen zu können. Forschungsergebnisse zeigen, dass durch rein visuelle Kontrollen lediglich 40% der initialen Läsionen erkannt werden. Mittels Röntgenuntersuchungen ist es nicht möglich, primäre Läsionen im Anfangsstadium zu erkennen. Messungen mit Laserfluoreszenz-Systemen können zu falsch-positiven Ergebnissen führen, welche unter Umständen unnötige chirurgische Eingriffe an gesunden Zähnen bedingen und zu Unsicherheit bei den Anwendern führen können.

Nun aber steht eine optimierte Technologie zur Verfügung: Innerhalb des modernen Kariesmanagements wird nicht mehr solange abgewartet, bis Kavitäten deutlich sichtbar sind. Vielmehr liegt der Fokus darauf, Karies frühzeitig zu erkennen und ohne operative Eingriffe zu behandeln. Für den Patienten birgt die frühzeitige Diagnose den Vorteil, dass Karies gestoppt oder Läsionen remineralisiert werden können. Gleichzeitig sind hohe Kosten für Restaurationen vermeidbar. Optimalerweise werden heutzutage Behandlungsmethoden eingesetzt, die individuell auf den Patienten abgestimmt sind.

## Bessere Ergebnisse durch herausragende Technologie

CarieScan PRO™ ist das erste dentale Diagnosegerät, das auf AC-Impedanzspektroskopie (ACIST) zurückgreift, um Karies mittels Messung von Veränderungen der Zahndichte festzustellen. Diese direkten Messungen werden mit einem Klassifizierungssystem normaler Dichten verglichen, dessen Daten das Ergebnis sechsjähriger Forschung der Universitäten Dundee und St. Andrews sind.

Die Grundidee ein elektrisches Signal für die Karieserkennung zu nutzen, stammt aus den 50er Jahren. 1996 berichtete das Magazin Nature Medicine (Februarausgabe 1996, vol 2,2 s. 235-237) über den erstmaligen Einsatz von elektrischen Mehrfachfrequenzen, mit der sogenannte ACIST-Technologie. Die Verwendung von Mehrfachfrequenzen war ein großer Schritt dahin, den Status der Zahnhartsubstanz genauer charakterisieren und eine bessere Unterscheidung zwischen gesunden und kariösen Zähnen treffen zu können.

Im Rahmen der ACIST-Technologie wird Wechselstrom (niedrige Amplitude) vom Zahnschmelz bis zur Pulpa geleitet, um die Zahndichte zu messen. Nicht nur die Zahnoberfläche wird gescannt, vielmehr dringt das Wechselstromsignal durch den ganzen Zahn. CarieScan PRO™ ermittelt in vier Sekunden Werte, die die Wahrscheinlichkeit eines kariösen Befalls von 0 bis 100 angeben. Die Ergebnisse werden sowohl numerisch als auch farbig auf dem LED-Display angezeigt. Der Anwender wählt dementsprechend geeignete Behandlungsmaßnahmen, individuell pro Patient.

Die Varianz der Impedanz in den verschiedenen Stadien ist signifikant. Die Impedanz eines gesunden Zahnes ist wesentlich höher, als die eines demineralisierten Zahnes mit kariösen Läsionen. Die Impedanz eines demineralisierten Zahnes mit kariösen Läsionen jedoch ist immer noch höher, als die eines Zahnes mit ausgeprägter Dentinkaries. Aus diesem Grund ist die Diagnose von Sensitivität (gesunde Zähne und Spezifität (kariöse Zähne) in den verschiedenen Stadien mit ACIST weitaus einfacher und genauer, als mit anderen gängigen Diagnosemethoden.

## Deutlich weniger falsch-positive Diagnosen

Andere Techniken basieren auf optischen oder radiographischen Verfahren. Die Ergebnisse optischer Verfahren werden häufig durch Ablagerungen oder Verfärbungen beeinflusst. Radiographische Methoden setzen Patienten und Praxisteam unnötigen, potenziell gefährlichen, ionisierenden Strahlungen aus. Fluoreszenzbasierte Systeme diagnostizieren ausgeprägte Läsionen und Karies besser, als konventionelle visuelle oder radiographische Methoden. Allerdings unterliegen Laserfluoreszenz-Systeme einem Risiko falsch-positiver Messungen von bis zu 40% (geringe Spezifität) - speziell im Fall von Verfärbungen. Dies kann zu unnötigen, invasiven Eingriffen innerhalb gesunder Zahnschmelz führen.

## Keine Schmerzen – viele Vorteile

Keine Schmerzen, kein unangenehmes Gefühl, keine ionisierende Strahlung; einfach den Sensor auf dem trockenen Zahn des Patienten platzieren. Die Messergebnisse sind auch für die Patienten klar und einfach ablesbar. So können die Behandlungsschritte

leichter erklärt werden. CarieScan PRO™ ist Spitzentechnologie für die Praxis, mit der Patienten erfolgreicher behandelt und zusätzliche Gewinne realisiert werden können.

### CarieScan PRO™

–  
Karies  
zuverlässig  
erkennen.

**Einführungspreis  
Euro 2.990,- \***

\* zzgl. MwSt. Gültig bis 31.12.2011

## Zahngesundheit langfristig kontrollieren und überwachen

CarieScan PRO™ liefert konsistente, reproduzierbare und zuverlässige Daten, die es dem Anwender erlauben, die Messwertaufzeichnungen der verschiedenen Patientenbesuche miteinander zu vergleichen. Der Vergleich dieser Daten ermöglicht die Überwachung des Krankheits- und Behandlungsverlauf. Präzise Daten und geringe Kosten pro Patient stellen das Plus für den Anwender dar.

>> Fax +49(0)735 1.4749944  
>> Email [info@orangedental.de](mailto:info@orangedental.de)

Praxis .....

Straße .....

PLZ/Ort .....

Email .....

Tel. ....

Depot .....

Ich wünsche weitere Informationen.

Ich wünsche einen Demotermin.

**orangedental**   
premium innovations

orangedental GmbH & Co. KG  
Aspachstr.11 . 88400 Biberach . Tel. 07351.474990

Wie viele Vorgänge in Ihrer Praxis, hat auch die Karieserkennung einen langen Weg hinter sich. Röntgenbilder stellen die Situation oft nicht komplett dar, Laserfluoreszenz resultiert in einem hohen Risiko falsch-positiver Ergebnisse. CarieScan PRO™ nutzt die klinisch geprüfte ACIST-Technologie (AC-Impedanz Spektroskopie), um gesunde und kariöse Zähne mit einer Genauigkeit von 92,5 % zu diagnostizieren.

CarieScan PRO™ ist ein kompaktes, leichtes, batteriebetriebenes Gerät, das einfach zu bedienen ist und automatisch kalibriert wird. Zudem ist CarieScan PRO™ Bluetooth-fähig. CarieScan PRO™ dient zur frühestmöglichen Erkennung von Karies. Dieses einzigartige Gerät liefert präzise und reproduzierbare Daten zur langfristigen Überwachung von Karies und zur Erstellung individueller Behandlungspläne.

### Quellen:

Bader et al; Journal of Am Dent. 2004, 135 s. 1413 - 1426

Ritter et al; Journal of Esthetic and Restorative Dentistry (JERD, Februar 2010, Vol. 22:1, S. 31-39)

