

Digitale Röntgendiagnostik

# Karies früher erkennen

Der digitalen Röntgendiagnostik gehört zweifellos die Zukunft. Zahlreiche Praxen setzen diese Technik schon seit Jahren ein, denn die Vorteile sind offensichtlich: reibungsloses Arbeiten und die Möglichkeiten der digitalen Bilddarstellung und -bearbeitung erleichtern die röntgenologische Diagnose enorm. Insbesondere die Erkennung von Kariesläsionen im initialen Stadium und von parodontalen Strukturen ist deutlich besser möglich.

Dres. Herbert Michel und Marco Kellner/Würzburg

■ **Aus eigener Erfahrung** kennen wir allerdings auch die Vorbehalte, sich auf eine neue Technik und neue Geräte umzustellen. Inzwischen arbeiten wir seit einem halben Jahr mit einem digitalen System, dem VistaScan Mini Plus von Dürr Dental. Die Umstellung von analog auf digital ist uns also noch recht präsent – wie wir sie bewältigt und welche Erfahrungen wir mit dem digitalen System bisher ge-



Abb. 1



Abb. 2

▲ **Abb. 1:** Flexibel wie der analoge Film: Speicherfolien bieten dem zahnärztlichen Team Vorteile in der Handhabung und sind auch für den Patienten angenehmer als digitale Sensoren. Foto: Dürr Dental ▲ **Abb. 2:** So funktioniert es: Die belichtete Speicherfolie wird einfach oben in den VistaScan Mini Plus eingeschoben. Foto: Dürr Dental

macht haben, möchten wir an dieser Stelle gerne an Kolleginnen und Kollegen weitergeben.

Der Abschied vom analogen Röntgen kam schneller als geplant: Eines Tages fiel wieder einmal die Röntgenfilm-Entwicklermaschine aus. Damit standen wir erneut vor der Wahl: Reparieren oder neue Technik anschaffen? Nach den zahlreichen Ausfällen fiel uns die Entscheidung nicht mehr schwer, ergab sich doch damit die Gelegenheit, die fällige Investition gleich zur Modernisierung zu nutzen.

## Umstieg auf digitale Technik ohne aufwendige Einarbeitung

Wir hatten uns vorher schon einige digitale Systeme angeschaut und bei Kollegen nachgefragt, die bereits damit arbeiten. Dabei wurde schnell klar, dass für uns nur Speicherfolien infrage kommen, weil sie sich im Vergleich zu Sensoren besser im Mund der Patienten einpassen und die Rechtwinkel-Aufnahmetechnik unverändert übernommen werden kann. Bis auf die chemische Entwicklung bleibt also das Vorgehen identisch. Somit entfällt eine aufwendige Einarbeitung. Ein weiterer Vorteil ist, dass Speicherfolien robuster sind; fällt ein Sensor mal auf den Boden, dann kann das schnell einen beträchtlichen Schaden bedeuten. Mit der Speicherfolie kann das nicht passieren.

## Karies-Monitoring wird aussagekräftiger

Wir verwenden den VistaScan Mini Plus in erster Linie für Einzel- und Bissflü-

gelaufnahmen, um Demineralisationen frühzeitig erkennen zu können. Die Aussagekraft eines Karies-Monitorings wird dadurch deutlich erleichtert. OPG-Aufnahmen erstellen wir nicht selbst, bei Bedarf überweisen wir die Patienten in eine radiologische Praxis.

## Röntgen ohne Chemie

Eindrucksvoll angenehm gestalten sich die deutlich zügigeren Arbeitsabläufe, die das chemiefreie Röntgen ermöglicht. Es ist uns noch sehr gut in Erinnerung, welchen Aufwand es bedeutete, die Röntgenfilm-Entwicklermaschine voll betriebsbereit zu halten. Das Gerät musste regelmäßig gereinigt und damit auch die Lösungen gewechselt werden. Dabei musste man vorsichtig vorgehen, um die giftigen Chemikalien nicht zu verschütten. Zudem war deren Entsorgung aufwendig und kostenintensiv. Jetzt geht das alles innerhalb weniger Minuten und ganz entspannt – ohne Gefahr, irgendetwas unbeabsichtigt mit aggressiven Flüssigkeiten zu kontaminieren.

## Schneller zu guten Bildern

Die Digitalaufnahmen sind erstaunlich fehlertolerant, man muss schon massiv überbelichten, um ein untaugliches Bild zu erhalten. – Beim konventionellen Röntgen kann einem das schon eher mal passieren. Das erheblich zeitraubendere Vorgehen schlägt dann umso deutlicher zu Buche, wenn man neue Aufnahmen erstellen und entwickeln muss. Dies spiegelt sich auch in den Kosten wider: Spei-



Abb. 3

▲ **Abb. 3:** In weniger als einer halben Minute ein gestochen scharfes Bild: Mit dem VistaScan Mini Plus bewegt sich der Unterschied zwischen CCD-Sensor und Speicherfolie auf null zu. Foto: Dürr Dental

cherfolien lassen sich mehrere hundert Mal löschen und wieder beschreiben. Wenn man also wirklich mal zusätzliche Aufnahmen erstellen muss, entstehen dadurch praktisch keine neuen Kosten – anders als beim analogen Röntgen. Das Arbeiten mit den Folien gestaltet sich überaus unkompliziert und komfortabel.

### Bessere Diagnose

Die digitalen Aufnahmen eröffnen der Diagnose ganz neue Perspektiven: Der VistaScan Mini Plus liefert in weniger als einer halben Minute ein gestochen scharfes Bild auf dem Monitor, das zudem noch

fast beliebig gezoomt werden kann. Was man mit den verschiedenen Filtern der zugehörigen Software DBSWIN noch zusätzlich darstellen kann, stellt die Möglichkeiten konventionellen Röntgens endgültig in den Schatten: Karies beispielsweise lässt sich mit dem VistaScan Mini Plus besser verifizieren und Wurzelfüllungen besser beurteilen als mit dem konventionellen Bild.

### Einfach die Übersicht behalten

Klare Vorteile bietet die Digitaltechnik auch bei der Archivierung – die Bilder sind sofort in einer Patientendatei eingeord-

net und müssen nicht erst von Hand einsortiert oder herausgesucht werden. Hier kommen praktisch alle Vorzüge der EDV zum Tragen: sofortige Zuordnung, einfache und schnelle Suchfunktionen und komfortabler Transfer auf Tastendruck. Neue Aufnahmen eines bekannten Patienten speichern wir gleich in seinem vorhandenen Ordner ab; damit haben wir alles im Blick und behalten jederzeit die Übersicht.

### Verbesserte Patientenkommunikation

Ganz massiv punktet der VistaScan Mini Plus bei unseren Patienten. Sie können jetzt fast in Echtzeit die entscheidenden Strukturen in einem bildschirmfüllenden Format anschauen, auf die sich die Diagnose gründet. Keine wortreichen Erklärungen mehr und keine Interpretation von Röntgenbildern, die sie mehr uns Ärzten glauben, als dass sie sie nachvollziehen können. Das verbessert die Kommunikation mit unseren Patienten erheblich und wir haben zudem mehr Zeit für die eigentliche Behandlung.

### Fazit

Der Umstieg von analogem auf digitales Röntgen war sehr viel einfacher als wir das vorher eingeschätzt hatten. Sicherlich ist dies neben der vorbildlichen Einweisung durch den sehr professionellen Service auch der völlig unkomplizierten Bedienung des sehr durchdachten Systems VistaScan Mini Plus zu verdanken. Unsere Erfahrungen damit können wir als uneingeschränkt gut bezeichnen. Wir arbeiten damit schneller und sicherer als analog. Unter dem Strich hat sich die Investition auch ökonomisch rentiert: keine Chemie mehr und vielfach wiederverwertbare Speicherfolien – das spart uns eine Menge Kosten. ◀◀



Abb. 4



Abb. 5

▲ **Abb. 4:** Dr. Herbert Michel. ▲ **Abb. 5:** Dr. Marco Kellner.



### KONTAKT

**Zahnärztliche  
Gemeinschaftspraxis Dres.  
Herbert Michel und Marco Kellner**  
Ludwigstr. 11  
97070 Würzburg  
Tel.: 09 31/1 50 71