



## SIDEXIS 4 - Sichere Diagnose, ganzheitliche Fallbewertung, moderne Kommunikation

*Dr. med Dr. med. dent. Dieter Hültenschmidt*

**Eine innovative Software nimmt bei der Befundung von digitalen Röntgenaufnahmen und in der modernen Patientenkommunikation heute eine Schlüsselrolle ein. SIDEXIS 4 von Dentsply Sirona bietet ein umfassendes Leistungsspektrum und ist dabei intuitiv zu bedienen. Auf diese Weise unterstützt sie die Befundung und Therapieplanung – auch bei alltäglichen Fällen. Diese Erfahrung macht der Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurg Dr. Dr. Dieter Hültenschmidt aus Karlsruhe immer wieder – ein Beispiel ist der nachfolgend geschilderte Fall, bei dem entsprechend der technologischen Entwicklung während der Verlaufskontrollen die drei Dentsply Sirona Röntengeräte GALILEOS Compact, GALILEOS ComfortPLUS und ORTHOPHOS SL 3D zum Einsatz kamen.**

Es ist wie bei fast allen Computerprogrammen, die täglich im Einsatz sind: Nur selten benötigt der Anwender alle Features und Funktionen, aber jeder ist dankbar, sie zu haben, wenn sie erforderlich sind. Ganz ähnlich verhält es sich mit SIDEXIS 4, der Röntgensoftware von Dentsply Sirona, die ich zur Erfassung, Bearbeitung und Archivierung von Bildern aus meinem 3D-Röntgengerät GALILEOS nutze. Ihre Features erfüllen wirklich höchste Anforderungen, bei alledem ist die Software komfortabel und leicht zu bedienen, sodass ich sie auch bei weniger komplexen Fällen – und damit praktisch täglich – gerne nutze.

Die Version SIDEXIS 4 V 4.1.3 hat jüngst diverse Optimierungen erfahren. Beispielsweise wurde die Bedienoberfläche weiter verbessert, sodass ich nun mit noch weniger Klicks zum Ziel komme. Besonders beeindruckt haben mich die Timeline, die mir schnell und einfach einen Zugriff auf alle relevanten Patientenbilddaten und eine Übersicht über die gesamte Behandlungshistorie ermöglichen. Die Compare-Funktion, in der man simultan durch zwei 3D-Bilder navigieren kann, nutze ich regelmäßig bei Verlaufsbeobachtungen, denn der direkte Vorher-Nachher-Vergleich spart Zeit. Außerdem erkennen die Patienten Unterschiede selbst, was mir eine gute Grundlage bietet, Veränderungen zu besprechen und damit das Vertrauen in die Behandlung zu festigen.

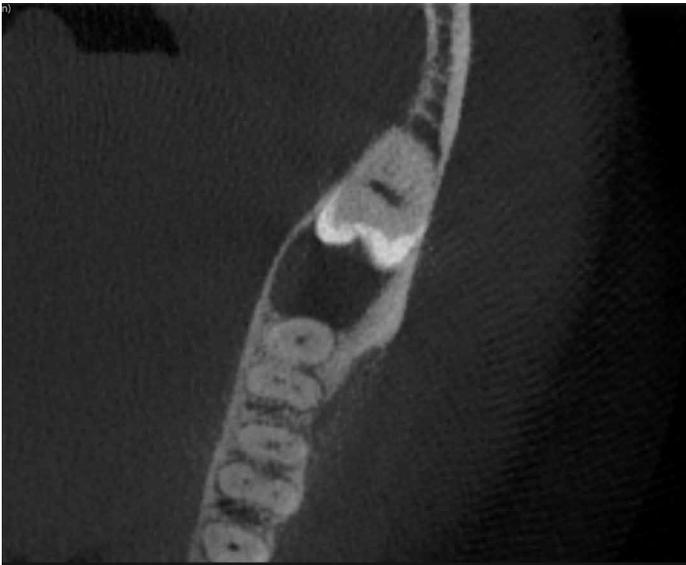


Abb. 1: Axiale Darstellung des Ausgangsbefunds (2014)



Abb. 2: Die Situation aus koronaler Sicht (2014)

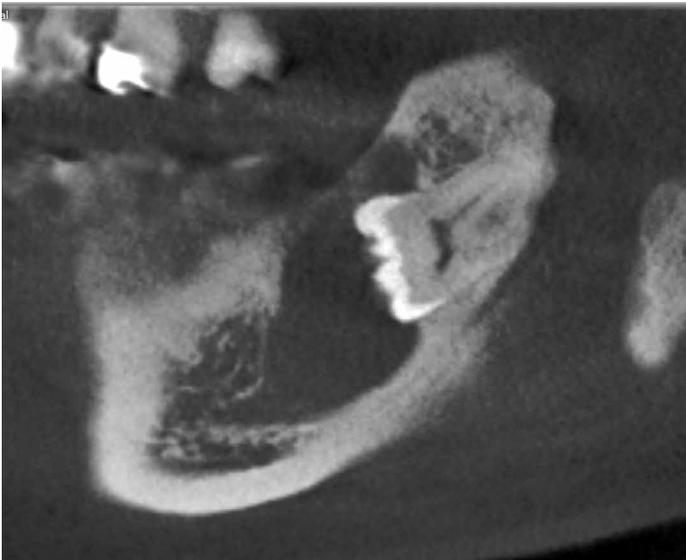


Abb. 3: Die Zyste von longitudinal aus betrachtet (2014) ...

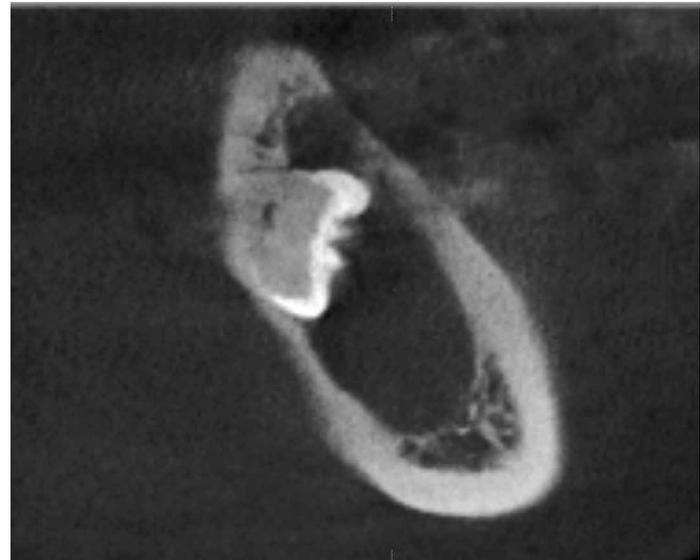


Abb. 4: ... und von Sagittal (2014)

Besonders anschaulich ist der so genannte „Leuchtkasten“, in dem sich sowohl 2D- als auch 3D-Bilder, aber auch Bilder einer Spiegelreflexkamera oder Intraoralkamera nebeneinander darstellen lassen. Mit dem Mauszeiger im Bild lässt sich dann an die zu begutachtende Position heranzoomen, 3D-Bilder können entsprechend bewegt werden. Von dieser modernen Darstellung zeigen sich auch viele meiner Patienten beeindruckt.

Im nachfolgend geschilderten Fall habe ich vor allem die Compare-Funktion von SIDEXIS 4 genutzt, die mich mit ihren modernen Darstellungsmöglichkeiten auch in der Patientenkommunikation gut unterstützt hat.

### Fallbeschreibung

Eine 48-jährige Patientin mit sonst gepflegtem Zahnstatus wurde von ihrem Hauszahnarzt wegen einer großen follikulären Zyste, ausgehend vom retinierten und horizontal verlagerten Weisheitszahn 38, zur weiteren Abklärung und Behandlung an unsere Praxis überwiesen. Nach Anfertigung einer 3D-Röntgenaufnahme mit einem GALILEOS Compact zeigte sich eine 3 x 2 cm große Zyste im linken Unterkiefer mit sehr dünner knöcherner Begrenzung (Abb. 1 bis 4).

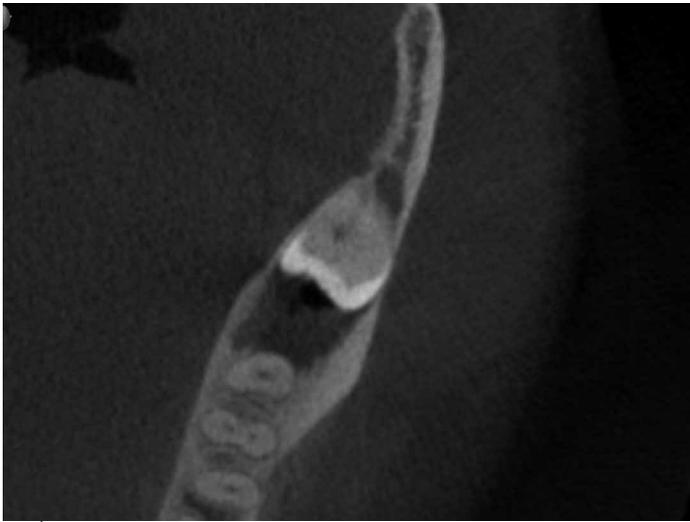


Abb. 5: Kontrollaufnahme von axial (2015)

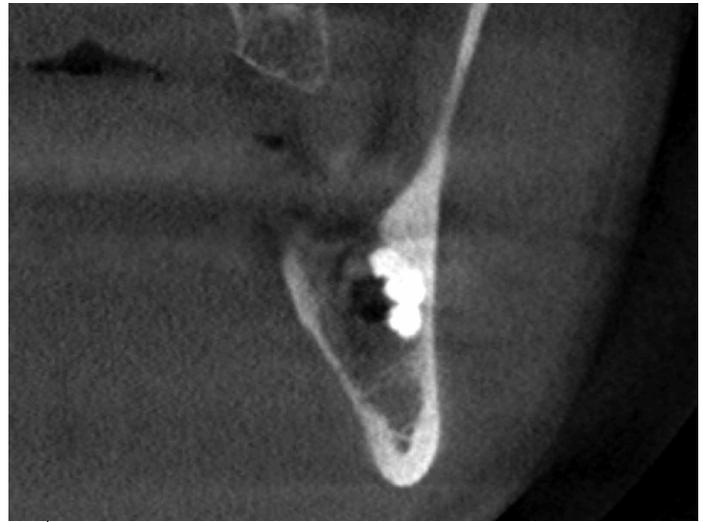


Abb. 6: Die Situation nach 7 Monaten von koronal aus (2015)

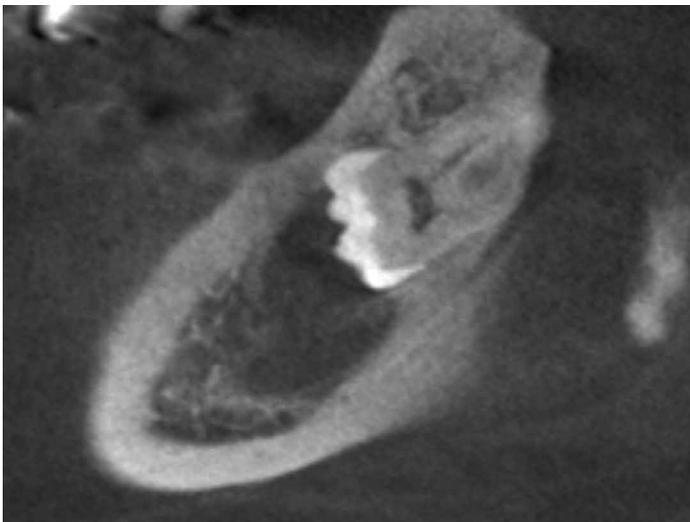


Abb. 7: Longitudinale Sicht auf den Befund (2015)

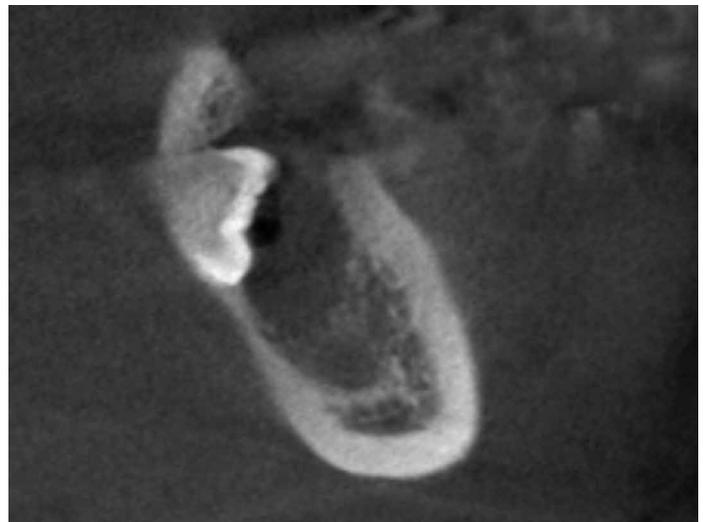


Abb. 8: Kontrollaufnahme aus sagittaler Sicht (2015)

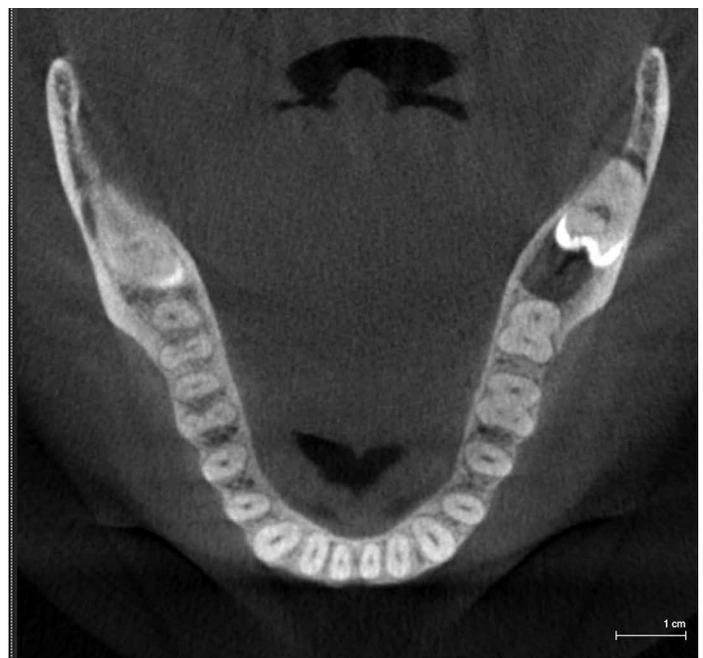


Abb. 9 und 10: Die vergleichende Darstellung axial 2014 (links) und 2015 (rechts)

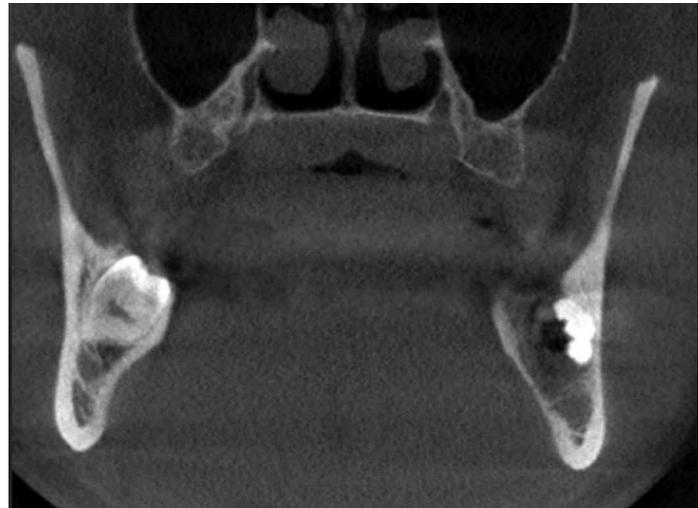


Abb. 11 und 12: Von koronal aus 2014 (links) und 2015 (rechts)



Abb. 13 und 14: Und die vergleichende Darstellung von longitudinal aus: 2014 (links) und 2015 (rechts)

Wegen des möglichen Risikos eines Kieferbruchs, zur Verkleinerung der Zystenhöhle und zur Vermeidung längerer Ausfallzeiten wurde zunächst eine Zystotomie mit anschließender Obturatorbehandlung vorgenommen. Hierzu wurde eine Tiefziehschiene mit Obturator in Regio 38 zur Offenhaltung der Zystenhöhle eingegliedert. Die Patientin erhielt zu Beginn der Obturatorbehandlung zusätzlich eine Knopfsonde zur Spülung der Zystenhöhle.

Sieben Monate später wurde eine Kontrollaufnahme mit einem GALILEOS ComfortPLUS durchgeführt. Etwa alle vier Wochen erfolgte eine Kontrolluntersuchung (Abb. 5 bis 8).

Mit Hilfe der Compare-Funktion der neuen Software SIDEXIS 4 ist es möglich, zwei Verlaufs bilder in allen Ebenen simultan zu vergleichen. Hierbei zeigte sich eine gute Remodellierung der ursprünglichen Zystenhöhle mit einer ausgezeichneten knöchernen Konsolidierung. Das verbliebene Zysten volumen betrug 3 x 3 mm (Abb. 9 bis 14).

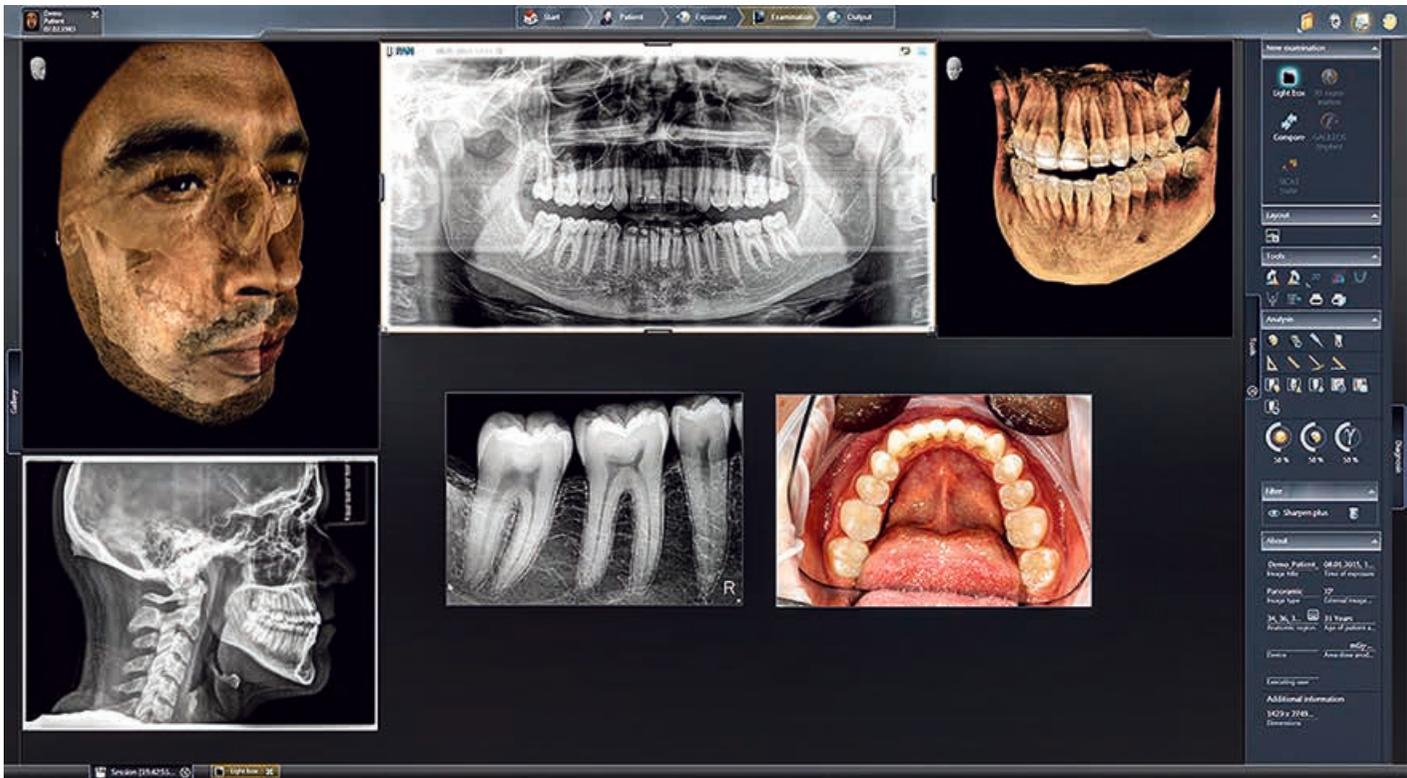


Abb. 15: Der Leuchtkasten in der Software SIDEXIS 4 ermöglicht, Bilder aus verschiedenen Quellen direkt zu vergleichen.



**Dr. med. Dr. med. dent.  
Dieter Hültenschmidt**

*Dr. med. Dr. med. dent. Dieter Hültenschmidt ist als Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurg in eigener Praxis in Karlsruhe tätig. Seine Behandlungsschwerpunkte sind Implantologie mit präoperativer 3D-Planung, Augmentationen, endodontische Mikrochirurgie sowie die medizinische digitale Bildanalyse auf dem Gebiet der digitalen Volumentomografie (DVT).*

**Fazit**

Bei der Kontrollaufnahme im Juli 2015 erkennt man eine nahezu vollständige Reossifizierung der Zystenhöhle, was sich intraoperativ bestätigen ließ. Für die parodontale Stabilität des Zahnes 37 war dies ein entscheidender Faktor.

Die Entfernung von verlagerten Weisheitszähnen kann zu den schwierigsten und komplikationsbehaftetsten operativen Eingriffen auf dem Gebiet der MKG-Chirurgie und Oralchirurgie gezählt werden. Derartige Eingriffe erfordern eine umfassende präoperative Vorbereitung mit im Idealfall vergleichender dreidimensionaler Bildgebung zum Schutz gefährdeter Nachbarstrukturen (N. und A. alveolaris inferior) sowie der parapharyngealen Loge.

Die Planung beinhaltet auch die Wahl des geeigneten Zugangs, um nicht, wie im vorliegenden Fall, die knöchernen Strukturen zusätzlich zu schwächen und damit eine Fraktur zu begünstigen.

Der direkte Vorher-Nachher-Vergleich veranschaulicht nicht nur dem Behandler den optimalen Operationszeitpunkt (knöcherne Remodellierung der Zystenhöhle, er eignet sich auch zur optimalen Aufklärung der Patienten.

Auch durch die dreidimensionale postoperative Kontrolle kann das operative Ergebnis überprüft und die Nachbehandlung mit der kaufunktionellen Belastung entsprechend eingestuft werden.