

Die digitale Radiologie in der Zahnarztpraxis

J.J. Bock, Spitta Verlag, Balingen 2011, ISBN 978-3-941964-46-4, Broschur, 247 Seiten, 302 Abb., inkl. CD-ROOM, 59,80 €

Es ist sicherlich ein sehr lobenswertes Unterfangen, ein Buch über die moderne digitale zahnärztliche Röntgenologie für die praktische Anwendung zu verfassen. Diese Absicht wurde offensichtlich von den Autoren des Buches verfolgt. Auf insgesamt 230 Seiten (ohne Anhang) mit sehr vielen Abbildungen wird die Thematik in unterschiedlichen Aspekten dargestellt. Wie die Autoren im Vorwort selbst bemerken, soll das Buch vor allem die klinischen Aspekte der digitalen Röntgentechniken in den Vordergrund stellen. Die physikalischen Grundlagen werden nur kurz andiskutiert, ebenso die technischen Grundlagen derzeitiger digitaler Röntgenverfahren sowie die technischen Aspekte der einzelnen Aufnahmetechniken. Einige Detailinformationen mehr – insbesondere zu den verfügbaren technischen Verfahren im digitalen Röntgen – wären für den praktischen Anwender wünschenswert gewesen.

Dosis und Dosis-Wirkung werden ebenfalls in aller Kürze besprochen, ebenso generelle Aspekte des Strahlenschutzes und Grundsätze zur Dosisminimierung. Erfreulich ist, dass das Buch die aktuelle deutsche Gesetzeslage in diesem Bereich korrekt in komprimierter Form zusammenfasst.

Die Indikationsstellung verschiedener zahnärztlicher Röntgenverfahren nimmt einen wesentlichen Teil des Werkes ein. Die Autoren zitieren korrekterweise – wo möglich – vorhandene Leitlinien, allerdings erscheinen manche der abgeleiteten Empfehlungen aus evidenzbasierter Sicht dennoch zu weitreichend und nicht ausreichend fundiert.

Letzteres ist insgesamt ein Problem eines Buches, das überall an der Oberfläche bleibt und teilweise einige ärgerliche Fehlinformationen beinhaltet. Beispielsweise wäre eine korrekte Definition der Rechtwinkeltechnik, dass der Zentralstrahl (über eine Haltesystem vorgegebene) rechtwinklig (sic!) auf dem Bildrezeptor auftrifft. Bei der Paralleltechnik ist zusätzlich noch die Objektachse parallel zu Letzterem ausgerichtet. In Abbildung 6.26 ist angeblich eine überbelichtete Aufnahme zu sehen, obwohl das zu helle Bild deutlich eine Unterbelichtung nahelegt. Viele Röntgenbilder wirken deplatziert und der Leser fragt sich, was ihm die Autoren an der abgebildeten Stelle mit dieser Abbildung vermitteln wollen. Störend ist auch die Nomenklatur für die 3D Aufnahmen, wo nicht von „Verschattungen“ oder „Aufhellungen“ (es handelt



sich um keine Projektionsröntgenaufnahmen mit Summations-Schatten!) gesprochen werden sollte, sondern von „hyperdensen/opaken“ bzw. „hypodensen/radioluzenten“ Zonen oder Strukturen/Figuren.

Als Fazit bleibt daher festzustellen, dass das Buch einen oberflächlichen Abriss über digitale zahnärztliche Röntgentechniken einschließlich der DVT darstellt. Positiv hervorzuheben sind die korrekten und auch gut verständlich zusammengefassten Passagen über die gesetzlichen Vorgaben für die praktische Anwendung. Die störenden inhaltlichen Fehler und die sehr an der Oberfläche bleibende Vermittlung der Thematik führen jedoch dazu, dass das Buch lediglich als eine Ergänzung empfohlen werden kann.

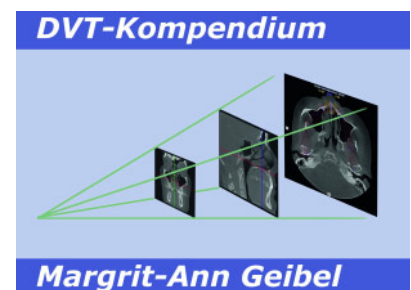
R. Schulze, Mainz

DVT-Kompodium

M.A. Geibel, AZ-Verlag, Kempten 2011, ISBN 978-3-88006-300-6, 80 Seiten, 29,95 €

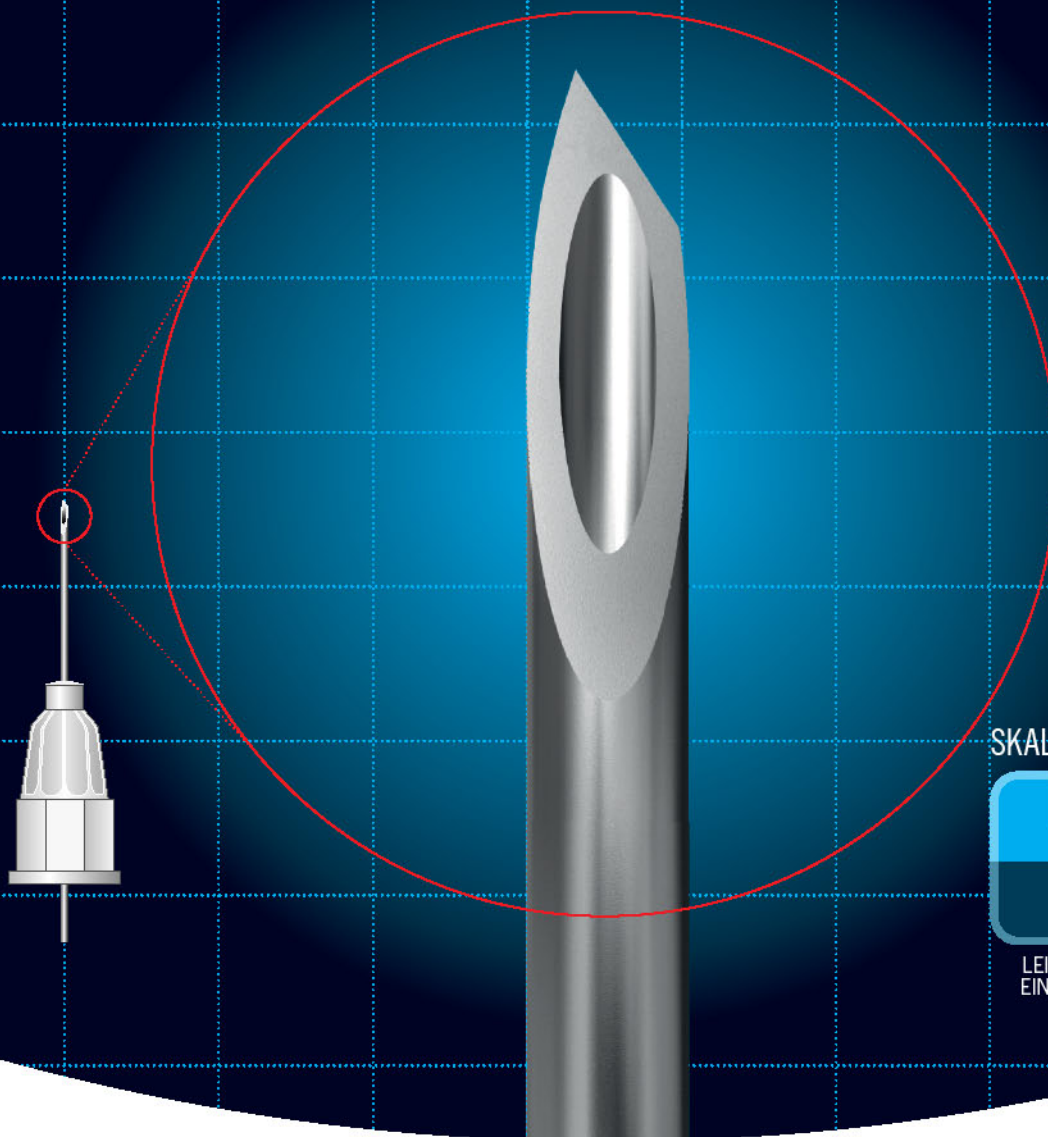
Das vorliegende Buch „DVT-Kompodium“ von Frau Privatdozentin Dr. Margrit-Ann Geibel, im März 2011 im Allgäuer Zeitungsverlag erschienen, ist kein klassisches Lehrbuch, sondern laut Autorin ein Kompodium, was den aktuellen Stand für den Einsatz der dentalen oder digitalen Volumentomographie (DVT) in den einzelnen Fachdisziplinen der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde wiedergeben soll. Auf wissenschaftliche Darstellungen und ein Literaturverzeichnis wurde verzichtet.

Das Buch weist in einer Einführung auf den Nutzen der DVT-Technik als dreidimensionale Bildgebung in der Zahnmedizin hin. Eine Abgrenzung gegenüber dreidimensionalen Techniken wie der Computertomographie und der Magnetresonanztomographie wird vorgenommen. Der besondere Vorteil für die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde liegt darin, dass der Zahnarzt die Berechtigung zum Betreiben einer derartigen Röntgeneinrichtung nach der Teilnahme an einem Spezialkurs im Strahlen-



schutz und durch den Nachweis von mindestens 25 befundeten DVT-Aufnahmen erwirbt. Der Zahnarzt darf damit auf seinem Fachgebiet eigenverantwortlich DVT-Untersuchungen anordnen und befunden.

Neben der Beschreibung der Aufnahmetechnik (Kapitel 1), der Patien-



SKALPELLFÖRMIGER SCHLIFF



LEICHTERES
EINSTECHEN



GERINGERE
AUSLENKUNG

MEHR KONTROLLE, WENIGER SCHMERZ. SEPTOJECT EVOLUTION.



Neu vom Weltmarktführer in der Schmerzkontrolle: Septoject Evolution, die innovative Kanüle mit dem patentierten skalpellförmigen Schliff von Septodont.

Septoject Evolution zeichnet sich durch ein sanfteres, gewebeschonenderes Eindringverhalten aus. Das bedeutet weniger Schmerzen für die Patienten, selbst bei multiplen Injektionen. Für den Behandler bedeutet der geringere Kraftaufwand verbunden mit der deutlich reduzierten Auslenkung der Nadel ein Plus an Kontrolle und Präzision.

Eine Kanüle ist mehr als nur eine Nadel.
Septoject Evolution.



tenpositionierung und möglicher Artefakte (Kapitel 2) sowie der Strahlenexposition (Kapitel 3) geht die Autorin auf die Befundung und den Umgang mit Nebenbefunden ein (Kapitel 4). Besonders hervorzuheben sind dabei die Abbildungen der anatomischen Schnittpräparate, die den röntgenologischen DVT-Rekonstruktionen direkt gegenübergestellt werden.

Hilfreich ist auch die Auflistung möglicher Nebenbefunde in anatomischen Nachbarregionen wie dem Felsenbein und Prozessus mastoideus, dem inneren Gehörgang, der Orbita, den Nasennebenhöhlen und dem Neurokranium. Die Liste zur Beschreibung der Nachbarregionen umfasst zunächst

Punkte wie deren regelrechte Konfiguration, Größe, Symmetrie, Inhalt und Knochenkontur, so dass der Anwender anhand dieser Vorgaben eventuelle Abweichungen vom Normalbefund leicht beschreiben kann. Diesbezüglich schließt das Buch eine Lücke in der Fachliteratur.

Im 5. Kapitel behandelt das Buch eine Auswahl von Indikationen der dentalen Volumetomographie in der konservierenden Zahnheilkunde, Endodontie und Parodontologie sowie die Anwendung in der zahnärztlichen Chirurgie, Implantologie, Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie und in der Kieferorthopädie. Dazu werden Beispiele aus dem Klinikalltag mit einer aktuellen

DVT-Einrichtung (Kavo 3D exam) präsentiert.

Bezüglich der Indikationen können laut Autorin nur Empfehlungen ausgesprochen werden, da die Technik erst seit 1998 zunehmend zum Einsatz gelangt und ständige Erweiterungen möglich sind.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Buch sowohl für Zahnärzte, Fachzahnärzte und Kieferchirurgen empfehlenswert ist, aber aufgrund seiner kompakten Größe (80 Seiten) und des moderaten Preises (29,95 €) ebenso als Einstieg für Studenten in die dreidimensionale Röntgentechnik geeignet ist. DZZ

G. Kaeppler, München

PRAXIS / PRACTICE

Zeitschriftenreferat / Abstract

Kraniomandibuläre Dysfunktionen: Ein Positionspapier des „International College of Cranio-Mandibular Orthopedics (ICCMO)“

Cooper, B.C.: Temporomandibular Disorders: A position paper of the International College of Cranio-Mandibular Orthopedics (ICCMO). J Craniomandib Pract 29, 237–244 (2011)

Angeregt durch die Studien *Bernard Jankelsons* zur Physiologie der Okklusion wurde 1979 in den USA das *International College of Cranio-Mandibular Orthopedics (ICCMO)* gegründet. Dieser Zusammenschluss von Wissenschaftlern und Klinikern fand auch außerhalb der USA immer mehr Interesse und umfasst inzwischen Sektionen und assoziierte Mitglieder aus Kanada, Japan, Italien, Deutschland, Frankreich und Südamerika. Ziel von ICCMO ist es, „ausgehend vom Boden wissenschaftlich belegbarer Tatsachen die ganzheitlichen Wechselspiele im menschlichen Körper zu erforschen“. Deshalb integriert ICCMO trotz der betonten wissenschaftlichen Orientierung erfahrungs- und naturheilkundliche sowie ganzheitliche Denkansätze anderer Gruppierungen (vgl: <http://www.iccmo.de/wir-%C3%BCber-uns>). Das neueste ICCMO-Positionspapier beginnt mit der Definition von Kraniomandibulären

Dysfunktionen (= CMD; im Originaltext: „Temporomandibular Disorders“ = TMD). Anhand von 164 Literaturziten wird in der Stellungnahme betont, dass der Okklusion eine Schlüsselrolle für die Entstehung, die Verstärkung und den Verlauf von CMD zukommt. Ein wichtiger Aspekt ist für das ICCMO dabei auch das Zusammenspiel zwischen Okklusion, Muskulatur und zentraler Steuerung, die so genannte „neuromuskuläre Okklusion“. Dementsprechend wird festgestellt, dass Messtechniken z. B. Elektromyographie, Elektrosonographie und computergestützte Bewegungsaufzeichnungen der Erfassung der neuromuskulären Komponenten des Systems dienen und sichere und effektive Hilfsmittel in der Diagnostik von CMD-Patienten darstellen. Ohne Einsatz solcher Messverfahren besteht laut ICCMO-Statement die Gefahr, dass die Behandlungsplanung und die Beurteilung des Therapieerfolgs ungenau und/oder feh-

lerhaft werden. Auch in der Diagnosevorbereitung und der Therapie der CMD empfiehlt das ICCMO-Positionspapier neuromuskulär-basierte Verfahren wie die transkutane elektrische Nervenstimulation (= TENS)

Das Positionspapier des ICCMO steht in einigen Punkten in auffälligem Gegensatz zu den Empfehlungen der *Deutschen Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie in der DGZMK* und der *American Association for Dental Research* (vgl. *Green* 2010). Auch von anderen Wissenschaftlern, Organisationen und Gesellschaften gibt es Stellungnahmen zur Diagnostik und Therapie der CMD. Viele der Stellungnahmen unterscheiden sich in wesentlichen Punkten und zeigen, dass man trotz oder gerade wegen der immensen Vielzahl von Publikationen zu diesem Thema von einer einheitlichen Sichtweise noch weit entfernt ist. DZZ

H. Tschernitschek, Hannover