

# Buchtipps: Atlas der digitalen Volumentomografie

Aktuell erweitert sich das Anwendungsspektrum der digitalen Volumentomografie (DVT) immer mehr. Neben der Zahnmedizin und Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie erobert die dreidimensionale Röntgenuntersuchung mittlerweile auch den Fachbereich der HNO-Heilkunde sowie der Orthopädie und Unfallchirurgie. Die vorher gängige Computertomografie wird in immer mehr Anwendungsgebieten von der digitalen Volumentomografie abgelöst, welche bei wesentlich geringerer Strahlenexposition eine hoch auflösende Bildgebung liefert. Der im Thieme Verlag neu erschienene Atlas der digitalen Volumentomografie bietet eine spannende Übersicht rund um die DVT.

Beim Lesen des Buches wird schnell klar, dass das in einem DVT-Fachkundekurs erworbene Wissen nur als Basis dienen kann und durch weitere Lektüre zu ergänzen ist. Auf über 276 Seiten mit 536 Abbildungen wird in sechs Kapiteln alles Wissenswerte rund um die digitale Volumentomografie präsentiert.

Zu Beginn geben die Autoren einen kurzen und prägnanten Überblick über die physikalisch-technischen Grundlagen der DVT. Im anschließenden Kapitel wird alles Wissenswerte hinsichtlich der Strahlenexposition einzelner Gewebe sowie ein Vergleich der effektiven Dosis verschiedener DVT-Systeme vermittelt. Abgerundet wird die Einführung in die dreidimensionale Röntgenbildgebung mit typischen Anwendungsbeispielen zum Benutzen eines DICOM (Digital Imaging and Communication in Medicine)-Viewers, dem gängigen Programm zur Betrachtung von DVT-Datensätzen.

## DVT als Grundlage für die virtuelle Operationsplanung

Der Hauptteil des Buches beschäftigt sich mit der klinischen Anwendung der DVT. Alle momentan medizinischen Anwendungsgebiete – die Zahnheilkunde, die MKG-Chirurgie, die HNO-Heilkunde, die Orthopädie und die Unfallchirurgie – werden von den Autoren nach neuestem wissenschaftlichem Stand beleuchtet und die jeweiligen unterschiedlichen intraoperativen Anwendungen vorgestellt.

Besonders ausführlich wird dabei die dentale Volumentomografie als Grundlage für virtuelle Operationsplanungen besprochen. Hier wird auf die dentale Implantologie, die Rekonstruktio-

on von Ober- und Unterkiefer sowie auf die Dysgnathiekorrektur eingegangen. Erklärt wird auch, wie die DVT in der Kieferorthopädie zum Beispiel zur Diagnostik bis hin zur Planung von Befestigungsimplantaten eingesetzt werden kann. Für die endodontologisch interessierten Kollegen und Kolleginnen wird auf die Beurteilung von Resorptionen, Wurzelfrakturen oder beispielsweise abgebrochenen Wurzelkanalinstrumenten anhand kleinvolumiger, hochauflösender DVT-Aufnahmen anschaulich eingegangen. Schritt für Schritt wird der Anwender durch die einzelnen Arbeitsabschnitte geführt. Die Autoren vertreten die Ansicht, dass zukünftig die digitale Volumentomografie langfristig das OPG als Basisaufnahme durch immer weitere Verbesserung von Low-dose-Protokollen ablösen wird.

Die Texte sind jeweils unterlegt mit anschaulichem Bildmaterial, Vergleichsbildern und Patientenbeispielen. Besonders wichtige Aspekte werden für den Leser durch farbig unterlegte Merkkästen hervorgehoben. Wer sein Wissen weiter vertiefen möchte, findet alle Literaturangaben am Ende des jeweiligen Kapitels. Wer vielleicht mit dem Gedanken spielt, sich ein DVT-Gerät anzuschaffen, findet am Ende des Buches eine Zusammenfassung der gesetzlichen Bestimmungen und Regelungen in Deutschland zum Fachkundeerwerb in der Humanmedizin sowie Zahnmedizin. Und besonders praktisch: Mit dem dazugehörigen Online-Code kann zudem jederzeit von überall digital der gesamte Buchinhalt abgerufen werden.

Thiemes Bildatlas macht Lust, sich ausführlicher mit dem Thema DVT zu beschäftigen – passend sowohl für Zahnmediziner als auch Mediziner. Das Buch ist vor allem für Einsteiger und Neulinge geeignet, um ihr Wissen zu vertiefen, als Nachschlagewerk oder praktische Hilfestellung bei der Durchführung der DVT für den Erstanwender. Für bereits versierte DVT-Benutzer wird der ein oder andere Punkt zu oberflächlich angegangen.

Dr. Julia Hartl, Heilbronn



Laut der Autoren des DVT-Atlas gehört der digitalen Volumentomografie auch in der Basisdiagnostik die Zukunft

## Atlas der digitalen Volumentomografie

Herausgegeben von Max Heiland,  
Ralf Smeets, Dirk Schulze,  
Christian R. Habermann  
Georg Thieme Verlag Stuttgart 2021  
276 Seiten, 536 Abb.  
ISBN: 9783132007512, 199,99 €

