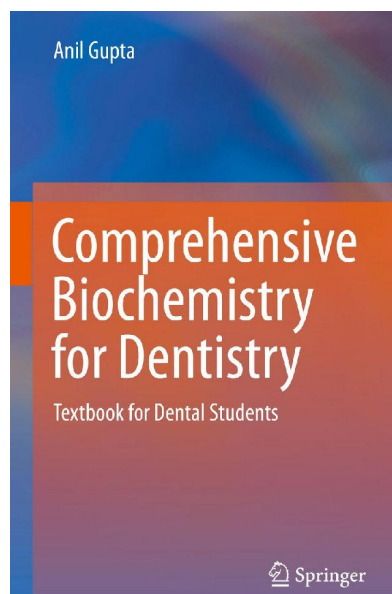


# Comprehensive Biochemistry for Dentistry

In der Neuauflage des Buchs „Comprehensive Biochemistry for Dentistry“, herausgegeben von Anil Gupta, erschienen im Springer Nature Verlag, Singapore, 2019, werden sowohl die Grundlagen als auch die speziellen biochemischen Aspekte auf allen Themengebieten in den Naturwissenschaften beschrieben sowie Kurzdarstellungen mit tieferen Informationen zum Sachgebiet gegeben. Besonderes Augenmerk widmet der Autor dabei den biochemischen Aspekten in der Zahnmedizin.

Das Buch gliedert sich in sechs Teile. Im ersten Teil, der „Zellulären Biochemie“, gibt der Autor eine umfassende Einführung in die Grundlagen und die Funktionen/Aufgaben prokaryontischer und eukaryontischer Zellen und Zell-Organellen, z.B. von Plasma-Membran, endoplasmatischem Retikulum, Golgi-Apparat, Nukleus und Nukleolus.

Im zweiten Teil der „Strukturellen Biochemie“ beschreibt der Autor die Zell-Funktionen/Aufgaben folgender Biomoleküle/Verbindungen: Proteine, Aminosäuren, spezielle Plasmapro-



Anil Gupta, Springer Nature Verlag, Singapore 2019, 1st ed., Sprache: Englisch, XXXV, 604 Seiten, 71 schwarz-weiß Abbildungen, 195 farbige Abbildungen, ISBN 978-981-13-1034-8, 119,99 Euro (D)

teine, Hämoglobin, Kohlenhydrate, Lipide, Nukleinsäuren, Enzyme, Hormone und Vitamine.

Im dritten Teil „Metabolismus“ widmet er sich den kinetischen Aspekten, wie Verteilung, Resorption und Metabolismus (auch Oxidation) von Schlüsselsubstanzen im Körper wie Proteinen, Aminosäuren, Kohlehydraten, Lipiden und Mineralstoffen.

Im vierten Teil „Medizinische Biochemie“ beschreibt er die Rolle der Organsysteme auf die Säure-Base-Homöostase und den Einfluss der Nahrung sowie die Wirkungen im Organismus bei bestimmten angewandten Diäten. Des Weiteren werden hier wichtige Organfunktionstests bei bestimmten Stoffwechselerkrankungen definiert und eingehend beschrieben.

Im fünften Teil „Immunchemie“ beschreibt der Autor die Funktionen und die Charakteristika relevanter Immunglobuline (z.B. Ig A, G, M, D, E).

Im sechsten Teil „Zahnärztliche Biochemie“ beschreibt er die wichtigsten Funktionen und Strukturen von körpereigenen, zahnmedizinisch relevanten Substanzen (z.B. Enamel, Dentin, Cementum). Auch gibt er einen Einblick in die Wirkungen von Fluoriden und beschreibt den Zusam-

menhang von Speichelproteinen mit der Entstehung von Karies und periodontalen Erkrankungen.

Der Leser findet in dem Werk eine schnelle Information über die Funktionen wichtiger Biomoleküle, die durch eine umfassende und leicht verständliche Einführung in den Bereich der Biochemie auch beim Laien weiteres Interesse aufkommen lässt. Diese Neuauflage hebt sich von anderen Büchern durch ihren noch stärkeren Bezug auf die Praxis ab. Das gesamte Werk ist klar strukturiert. Inte-

ressant ist das Werk auch für Tätige im zahnärztlichen Bereich, da viele zahnärztliche Materialien (z.B. Füllungsmaterialien) auch biochemische Wirkungen haben. Aufgrund seiner Überschaubarkeit und Klarheit kann das gelungene Werk wertvolle Anregungen und Hilfen gerade bei dem schwierigen Prozess der Risikokommunikation bei zahnärztlichen Produkten geben. Hervorzuheben sind noch die ausgezeichnet beschriebenen historischen Hintergründe zu den jeweiligen Themenkreisen.

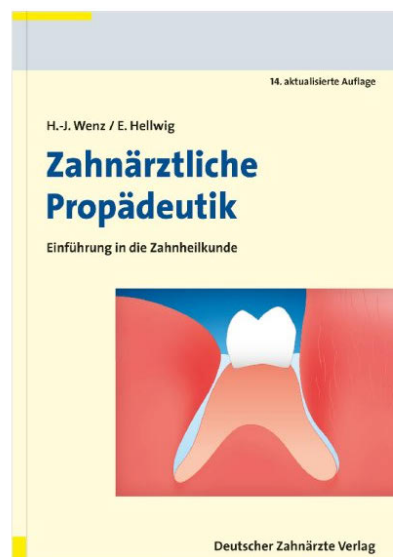
Für eine fachgerechte Aufarbeitung der anstehenden Probleme ist das Werk für diesen Personenkreis ein absolutes Muss und sollte in jeder Bibliothek vorhanden sein. Es verleitet aber auch interessierte Laien zum Schmökern und Lernen und bietet eine Möglichkeit für alle, die ein wenig über den Tellerrand hinausschauen wollen, ihr Wissen auf dem Gebiet der Biochemie zu erweitern. Das Werk ist empfehlenswert.

Univ.-Prof. Dr. Dr. Franz-Xaver Reichl, München

## Zahnärztliche Propädeutik

Das Lehrbuch „Zahnärztliche Propädeutik“ ist in 2018 in seiner 14. aktualisierten Auflage im Deutschen Zahnärzte Verlag erschienen. Es setzt damit die inzwischen 44-jährige Tradition dieses 1974 von Professor Lehmann begründeten Einführungswerkes in die Zahnheilkunde fort. In der aktuellen Auflage werden neben den Grundlagen der Zahnheilkunde und dem klassischen prothetischen Basiswissen auch Informationen zur Implantologie und zur CAD/CAM-gestützten Herstellung von Zahnersatz vermittelt. Der Schwerpunkt des Buches liegt aber weiterhin auf einer gut strukturierten Einführung in die Zahnheilkunde als begleitendes Lehrbuch für die Studierenden der vorklinischen Semester. Dabei liegt der Fokus auf den Fächern Zahnärztliche Prothetik und Zahnerhaltung.

In den ersten Kapiteln werden Zahnanatomie, Zahnaufbau und Zahnentwicklung sowie die Funktion des stomatognathen Systems einschließlich der Theorie von Artikulationen beschrieben. Dabei werden die Themen flüssig lesbar und gut verständlich dargestellt. Wichtige Zusammenfassungen oder Kernaussagen sind durch einen blauen Hintergrund oder durch Umrandungen hervorgehoben. Anschließend werden die Erkrankungen des Zahnhalteapparates und der Zahnhartsubstanzen sowie deren Therapie einschließlich einer Einführung in die Endodontie dargestellt. In diesem Zusammenhang



Hans-Jürgen Wenz, Elmar Hellwig (Autoren), Deutscher Zahnärzte Verlag, Köln 2018, ISBN 978-3-7691-3645-6, 14. aktualisierte Auflage, Buch, Softcover, 420 Seiten, 49,99 Euro

werden die Füllungstherapie, Einlagefüllung sowie die Kronenversorgung besprochen. Vor der Erläuterung von festsitzendem und herausnehmbarem Zahnersatz wird in einem eigenständigen Kapitel die zum Lückengebiss gehörige Theorie vermittelt. Speziell für den herausnehmbaren Zahnersatz werden Prothesendesign und Prothesenkinematik sowie die verschiedenen Halte- und Stützelemente behandelt. Abschließend wird eine allgemeingültige Beschreibung der Totalprothetik geboten. Dabei werden

die einzelnen Arbeitsschritte hinsichtlich ihrer Durchführung aber auch in Bezug auf die zugrundeliegende Theorie behandelt. Für die Zahnaufstellung werden die Konzepte nach Gysi und nach Gerber erklärt.

Das Buch zeichnet sich durch eine hohe Anzahl von in Grau-Blau-Weiß gehaltenen Abbildungen und zahlreichen Tabellen aus. Dabei verstehen es die Autoren, durch ihre eindeutigen Schemazeichnungen die jeweiligen Kernaussagen des Textes klar zu unterstützen. Insbesondere, da sich das Buch an die Studierenden der vorklinischen Semester wendet, wird so eine Überfrachtung mit klinischen Aspekten vermieden und eine Vermittlung der Theorie bzw. der Grundlagen wirkungsvoll unterstützt, ohne auf eine große Bandbreite klinischer Differenzialentscheidungen eingehen zu müssen. Den Lesern wird in didaktisch sinnvoll aufbauender Weise das Basiswissen vermittelt. Gleichzeitig eignet sich das Buch ebenso für eine themenspezifische Rekapitulation. Sein Aufbau ermöglicht unabhängig von der individuellen thematischen Ausrichtung der vorklinischen Kurse an den verschiedenen Universitätsstandorten eine fundierte Einführung in das Wissen der Zahnärztlichen Prothetik und der Zahnerhaltung. Es ist damit als Basiswerk für den vorklinischen Studienabschnitt ein absolut empfehlenswertes Standardwerk.

Prof. Dr. Michael Eisenburger, Hannover