



Edition: 1. Auflage 2015  
Cover: 2 DVDs inkl. detailliertem Booklet im Hardcover  
ISBN: 978-3-86867-251-0  
Published: February 2015

#### Quintessenza Edizioni S.r.l.

Via C. Menotti 65  
20017 Passirana di Rho (Milano)  
Italy

+39 (0)2 / 931 82 264

+39 (0)2 / 931 86 159

info@quintessenzaedizioni.it

<http://www.quintessenzaedizioni.it>

## Product information

**Authors:** Bernd Stadlinger / Hendrik Terheyden  
**Title:** Kommunikation der Zellen: Die parodontale Regeneration  
**Series:** Cell-to-Cell Communication

#### Short text:

Anders als Knochen unterliegen menschliche Zähne nicht dem Remodelling, also dem kontinuierlichen Auf- und Abbau. Diese Resistenz unserer Zähne gegenüber physiologischen Umbauprozessen ist bemerkenswert. Die Ursachen für dieses Phänomen liegen in Parodont und Wurzelzement. Welche Mechanismen dort wirksam werden und wie sich der Zahnhalteapparat, bestehend aus Gingiva, Alveolarknochen, Parodont und Wurzelzement bei Störungen regeneriert, wird im neuen 3-D-Wissenschaftsfilm "Die Parodontale Regeneration" beschrieben. Die Visualisierung dieser komplexen Prozesse ist für die universitäre Lehre sowie für die Klinik und Praxis von Interesse, da die einzelnen zellulären Interaktionen im Kontext eines Phasenverlaufs gezeigt werden. Erstmals werden im Rahmen dieses Films auch rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen realer Zellen in Form von sogenannten "Steckbriefen" eingeblendet, die den Vergleich realer Zellen mit der computeranimierten Simulation ermöglichen.

#### Gliederung

- Zementbildung
- Kieferorthopädische Zahnbewegungen
- Trauma und Parodontitis
- Die parodontale Regeneration

#### Zum Film

##### Hauptdarsteller

Ameloblasten, Zementoblasten, Fibroblasten, Osteoklasten, Makrophagen, Odontoklasten, Osteoblasten

##### Nebendarsteller

Amelogenine, Bone Sialoprotein (BSP), Osteopontin (OPN), Receptor Activator of NF-KB (RANK), Tumornekrosefaktor  $\alpha$  (Tumor Necrosis Factor Alpha, TNF- $\alpha$ ), Transformierender Wachstumsfaktor  $\beta$  (Transforming Growth Factor Beta, TGF- $\beta$ ), Fibroblasten Wachstumsfaktor (Fibroblast Growth Factor, FGF), Macrophage Inflammatory Protein 1 (MIP-1), TNF - related Activation Protein (TRAP), Receptor Activator of NF - KB Ligand (RANKL)

#### Advisory Board

Dieter Bosshardt • David Cochran • Yuichi Izumi • Søren Jepsen • Anton Sculean

DVD 1 Expertenversion: Laufzeit ca. 14 Minuten

DVD 2 Patientenversion: Laufzeit ca. 13 Minuten

**Categories:** Human Medicine, Periodontics