



Auflage: 1. Auflage 2015  
Einband: 2 DVDs inkl. detailliertem Booklet  
im Hardcover  
ISBN: 978-3-86867-251-0  
Erschienen: Februar 2015

#### Quintessence Publishing Company, Inc.

 411 North Raddant Road  
Batavia  
Illinois IL 60510  
Vereinigte Staaten von Amerika

 +1 (0)630 / 736-3600

 +1 (0)630 / 736-3633

 [contact@quintbook.com](mailto:contact@quintbook.com)

 <https://www.quintessence-publishing.com/usa/en>

## Produkt-Information

**Autoren:** Bernd Stadlinger / Hendrik Terheyden  
**Titel:** Kommunikation der Zellen: Die parodontale Regeneration  
**Reihe:** Cell-to-Cell Communication

#### Kurztext:

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

**Fachgebiet(e):** Humanmedizin, Parodontologie