

# Inhalt

**Vorwort VI**

**Autoren VII**

## **ERWACHSENE KIEFERORTHOPÄDIE**

Philipp Meyer-Marcotty, Anja Quast

**Was ist die Motivation erwachsener Patienten zur kieferorthopädischen Therapie?**

**Ein Patientenbeispiel 3**

Johanna Trautmann, Anja Quast, Bernhard Wiechens, Philipp Kaufmann, Henning Schliephake,  
Philipp Meyer-Marcotty

**Gelenkprotektive Dysgnathetherapie**

**Einsatz moderner 3-D-Methodik zur Sicherung der Kondylenposition bei kombiniert  
kieferorthopädisch-kieferchirurgischer Therapie 11**

Johanna Wiessner, Anja Quast, Petra Santander, Larissa Knocke, Henning Schliephake,  
Philipp Meyer-Marcotty

**Kieferorthopädisch dentoalveolare Dekompensation im Rahmen der Dysgnathetherapie**

**Ein Patientenbeispiel 23**

## **DIGITALE KIEFERORTHOPÄDIE**

Carolien A. J. Bauer, Christoph J. Roser, Christopher J. Lux, Lutz D. Hodecker

**Die kieferorthopädische Extrusion im digitalen Zeitalter 35**

Sarah Watzlaw, Ahmed Othman, Dragan Alexander Ströbele, Khaled Aboulazm,  
Katharina Dobbertin, Constantin von See

**Vergleichende Bewertung der Präzision zwischen digitalem und laborgefertigtem indirektem  
kieferorthopädischem Bonding**

**In-vitro-Studie 45**

Karl-Friedrich Krey, Martin Müller, Anja Ratzmann

**Prototyp einer Biegemaschine für orthodontische Bögen 53**

Florian Meereis

**Der digitale Arbeitsablauf zum FKO-Gerät ohne Wachsbiss und Gips 61**

Jens Johannes Bock, Christian Gehrke, Björn Ludwig

**Indirekte Herstellung frontaler Aufbisse mittels digitaler Kieferorthopädie 67**

- Benedict Wilmes, Jan Willmann, Lynn Wilhelmy, Dieter Drescher  
**Mesialslider und Aligner für den Lückenschluss im Oberkieferseitenzahngebiet – CAD/CAM oder konventionell? 73**
- Vanessa Knodel, Bruno Di Leonardo, Jens Johannes Bock, Christian Gehrke, Björn Ludwig  
**Modifizierte Hybrid-Hyrax-Apparatur Komplikationen, Risiken und mechanische Prüfung 83**
- Giuseppe Perinetti, Paolo Tonini, Alex Bruno  
**Schablonengeführte Insertion kieferorthopädischer Miniimplantate Das REPLICA-Planungsverfahren 91**
- Jens Johannes Bock, Christian Gehrke  
**Indirekte Herstellung festsitzender Retainer mittels digitaler Kieferorthopädie 103**
- Thomas Lietz, Sarah Koller, Inge Kiegel-Koller  
**Maßanfertigung statt Stangenware – prime4me RETAIN3R Ein Erfahrungsbericht 113**
- Jens Johannes Bock, Henriette Luise Bock, Christian Gehrke  
**Intraorale Scans in der digitalen Kieferorthopädie Anwenderorientierter Vergleich zweier Scansysteme eines Herstellers 123**
- Fabian Karbach, Jens Johannes Bock  
**Materialeigenschaften und klinische Aspekte einer neuartigen Alignerfolie 133**
- Björn Ludwig, Jens J. Bock, Simon Graf, Dirk Wiechmann  
**CAD/CAM: Die nächste Evolutionsstufe für das Herbst-Geschiebe 145**
- Alexander Keller, Lea Hoffmann  
**Die Dehnplatte im digitalen Zeitalter Vom Intraoralscan zur 3-D-gedruckten Dehnplatte: Der volldigitale Workflow 157**
- Gero Kinzinger, Jens Bock, Christian Gehrke, Björn Ludwig  
**Der Functional Mandibular Advancer im digitalen Zeitalter 163**
- Karl-Friedrich Krey, Mhd Said Mourad, Anja Ratzmann  
**Fused Filament Fabrication 3-D-Druck in der Praxis – mehr als Modelle 179**
- Julia Süpple, Paul-Georg Jost-Brinkmann, Petra Julia Koch  
**Konventionell trifft digital: Indirektes Kleben mit 3-D-gedruckten Bracket-Transfermodellen 187**

## **BIOMECHANIK**

Franz-Peter Schwindling

**Kleine NiTi-Kragarme: Eine große Hilfe beim Nivellieren** 197

Franz-Peter Schwindling

**Über die körperliche Zahnbewegung** 203

Franz-Peter Schwindling

**Statisches Gleichgewicht in der Kieferorthopädie** 211

Franz-Peter Schwindling

**Kleine Sozialkunde für Brackets** 219

Franz-Peter Schwindling

**Frontaler Lückenschluss und axiale Intrusion** 225

Franz-Peter Schwindling

**Biomechanische Prinzipien der Molarenaufrichtung zweiter Ordnung** 229

## **KLINISCHE KIEFERORTHOPÄDIE: TECHNIKEN, PATIENTENBEISPIELE, KLINISCHE PERLEN**

Tamer Büyükyılmaz, Jens Johannes Bock, Björn Ludwig

**Zahnbewegung über die maxilläre Mitte**

**Ein Patientenbeispiel** 247

Inka Pröve, Rainer Schwestka-Polly, Toralf Gertzent

**Dauer der Bisshebung mittels anteriorer Aufbissplatte (Schweizer-Aufbiss)**

**Eine Pilotstudie** 255

Magali Mujagic, Nikolaos Pandis, Padhraig S. Fleming, Christos Katsaros

**Die Herbst-Apparatur kombiniert mit einer vollständig individuellen lingualen Apparatur**

**Retrospektive Kohortenstudie zu den Behandlungsergebnissen unter Verwendung des objektiven Bewertungssystems des American Board of Orthodontics** 259

## **DIFFERENZIALDIAGNOSTISCH INTERESSANTE PATIENTENBEISPIELE UND RADIOLOGISCHE VERDACHTSDIAGNOSEN**

Thomas Binger, Franziska Oberbillig, Alexandra Binger

**Seltene Differenzialdiagnose zur CMD als Zufallsbefund 269**

Carmen U. Schmid, Vera U. Fuhrmann, Gerhard Schwartz, Björn Ludwig, Christian Gehrke,  
Bärbel Kahl-Nieke

**Die radiologische Verdachtsdiagnose 273**

Carmen U. Schmid-Herrmann, Anna-Lena Liaci, Jesper Delfs, Bärbel Kahl-Nieke

**Die radiologische Verdachtsdiagnose**

**Nebenbefunde im Fernröntgenseitenbild 283**

Isabel Emsermann, Bärbel Kahl-Nieke, Carmen U. Schmid-Herrmann

**Die radiologische Verdachtsdiagnose**

**Fehler im Fernröntgenseitenbild 291**

Natascha Bruhn, Leonie Berger, Anna-Lena Liaci, Bärbel Kahl-Nieke,  
Carmen U. Schmid-Herrmann

**Die radiologische Verdachtsdiagnose**

**Kondylusresorptionen 297**