



# Parodontitis

Warum Zahnerhalt so wichtig ist

leading regeneration

**Geistlich**

# Parodontitis: Eine unterschätzte Erkrankung

## Warum eine Behandlung wichtig ist

Mit einer Prävalenz von 45-50 % ist Parodontitis die weltweit sechsthäufigste Erkrankung<sup>1,4</sup> und die häufigste chronisch entzündliche nicht-übertragbare Krankheit des Menschen.<sup>2,4</sup>

In der Studie „Global Burden of Disease“ aus dem Jahr 2014 wurde die Prävalenz der schweren Parodontitis auf 7,4 % geschätzt.<sup>1</sup>

In dieser Studie wurde außerdem festgestellt, dass mehr als zwei Drittel der weltweiten Bevölkerung von Gingivarezessionen betroffen sind – das entspricht einer globalen Prävalenz von 78 %.<sup>3</sup>

Ziel jedes Behandlers ist es, die Patienten mit Gingivarezessionen und/oder Parodontitis dabei zu unterstützen, eine gute Mundgesundheit, Funktion und Ästhetik zu erreichen. Dafür wurden eine ganze Reihe verschiedener therapeutischer Konzepte für die unterschiedlichen Schweregrade der Parodontitis entwickelt.

### Inhaltsverzeichnis

- 2** Parodontitis:  
Eine unterschätzte  
Erkrankung
- 4** Therapiekonzepte für jede  
Behandlungsphase
- 6** Die Geistlich Biomaterialien
- 8-21** Chirurgisch  
Dr. Frank Bröseler  
Dr. Beat Walkkamm  
Dr. Philippe Doucet  
Dr. Francesco Cairo  
Dr. Daniele Cardaropoli  
Dr. Ulrike Schulze-Späte  
Dr. Vinay Bhide
- 22-25** Nicht-chirurgisch  
Dr. Florian Rathe  
Sonja Steinert
- 26** Geistlich – fokussiert auf  
regenerative Zahnmedizin
- 27** Grow with Geistlich

Scannen für  
die Referenzen



Gingivitis oder eine Zahnfleischentzündung ist die mildeste Form einer parodontalen Erkrankung und betrifft lediglich das Weichgewebe des Zahnfleischs. Die Symptome sind zwar leichter ausgeprägt, dennoch ist wichtig, die Erkrankung frühzeitig zu erkennen, um eine Parodontitis zu vermeiden. Wird eine Gingivitis nicht behandelt, kann sie zu Zahnfleischrückgang, Zahnfleischbluten und Schmerzen beim Zähneputzen führen.

Eine Gingivitis kann unterschiedliche Symptome verursachen, zum Beispiel:

- geschwollenes oder gerötetes Zahnfleisch
- Zahnfleischbluten beim Zähneputzen oder Anwenden von Zahnseide
- durch Bakterien verursachten Mundgeruch

### Gingivitis (Zahnfleischentzündung)<sup>5</sup>



### Parodontitis<sup>5</sup>

Eine unbehandelte Gingivitis kann zu einer Parodontitis fortschreiten, einer Erkrankung des Zahnhalteapparats (Parodontiums), des umliegenden Knochens und des Weichgewebes. Eine unbehandelte Parodontitis kann wiederum zu schweren Entzündungen und Infektionen führen. Weitere mögliche Folgen sind Schädigungen von Zahnfleisch und Zähnen aufgrund von Plaque sowie bakteriellen Infektionen unterhalb des Zahnfleischsaums.

Eine Parodontitis kann unterschiedliche Symptome verursachen, zum Beispiel:

- Zahnfleischrückgang
- empfindliche Zähne
- lockere Zähne



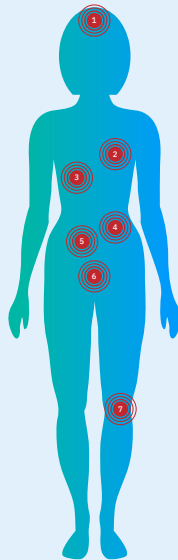
Dr. Christina Tietmann  
Aachen, Deutschland

### Parodontitis und systemische Erkrankungen

Mundgesundheit ist ein funktionaler, struktureller, ästhetischer, physiologischer und psychologischer Zustand des Wohlbefindens und wichtig für die Allgemeingesundheit und Lebensqualität eines Menschen.<sup>6-8</sup> In den letzten Jahren wurde im Rahmen von mehreren Studien festgestellt, dass zwischen einer Parodontitis und einer Reihe von systemischen Erkrankungen Verbindungen bestehen.<sup>6-8</sup>

Nach einer Parodontitisbehandlung (chirurgisch oder nicht-chirurgisch) ist sowohl die akute lokale als auch die systemische Entzündungsreaktion 24-48 Stunden lang erhöht. Bei Patienten mit Vorerkrankungen und/oder unkontrollierten systemischen Erkrankungen kann sich eine bereits bestehende Entzündungslast erhöhen. Deshalb wurde versucht zu ermitteln, wie die Auswirkungen parodontaler Behandlungen bei systemischen Entzündungen gehandhabt und die Therapien entsprechend angepasst werden können.<sup>8</sup>

- 1 Neurologische Erkrankungen, z. B. Morbus Alzheimer
- 2 Chronische Atemwegserkrankungen, z. B. Aspirationspneumonie
- 3 Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- 4 Krebs, z. B. Darmkrebs
- 5 Gastrointestinale Erkrankungen, Diabetes und Insulinresistenz
- 6 Schwangerschaftskomplikationen
- 7 Rheumatoide Arthritis



### Wie die Auswirkungen einer parodontalen Behandlung auf systemische Entzündungen verringert werden können

Es wurde beobachtet, dass die Behandlungsdauer einer der assoziierten Faktoren für systemische Reaktionen ist.<sup>8</sup> Bei Personen mit komplexer medizinischer Vorgeschichte und/oder unkontrollierten Begleiterkrankungen sollte ein konventionelles Behandlungskonzept mit verkürzten Therapiezeiten bevorzugt werden, um das Risiko einer ausgeprägten systemischen Entzündungsreaktion zu minimieren. Wenn vor einer Behandlung eine antibiotische Prophylaxe und andere vorbereitende Maßnahmen erforderlich sind, sollte erwogen werden, die Gesamtanzahl der Behandlungen zu reduzieren.<sup>8</sup> Nach einer sorgfältigen Beurteilung der medizinischen Vorgeschichte sollten Patienten einen maßgeschneiderten Behandlungsplan erhalten und zu regelmäßigen Nachsorgeuntersuchungen angewiesen werden.<sup>8</sup>

„Die Leitlinien der EFP (European Federation of Periodontology) enthalten individuell auf jeden Patienten zugeschnittene evidenzbasierte Therapiemöglichkeiten, die bestmögliche Behandlungsergebnisse gewährleisten. Für die Patienten bedeutet dies, dass sie qualitativ hochwertige, standardisierte Therapien erhalten, um ihre parodontale Gesundheit und damit ihre Lebensqualität zu verbessern.“

## Warum Zahnerhalt so wichtig ist

Eine regelmäßige parodontale Behandlung ist entscheidend für den Erhalt einer guten Mundhygiene und zur Vorbeugung künftiger, schwerwiegender zahnmedizinischer Probleme.

1. **Reduktion der systemischen Entzündung**  
Die Rettung von Zähnen durch eine parodontale Behandlung verringert das Risiko systemischer Entzündungen, die die Allgemeingesundheit Ihrer Patienten beeinträchtigen können.<sup>6-8</sup>
2. **Höhere Lebensqualität**  
Patienten, die eine Parodontitisbehandlung erhielten, berichteten auch noch bis zu 10 Jahre später über eine bessere Lebensqualität als Patienten mit Implantaten oder Brücken.<sup>46</sup>
3. **Langfristige Zahnerhaltung**  
Zähne so lange wie möglich zu erhalten ist – besonders bei jüngeren Patienten – eines der wichtigsten Ziele einer Parodontistherapie.
4. **Kostenersparnis**  
Über einen Zeitraum von 10 Jahren war eine parodontale Behandlung als Alternative zu einer Exzision und einem Ersatz von Zähnen günstiger.<sup>46</sup>

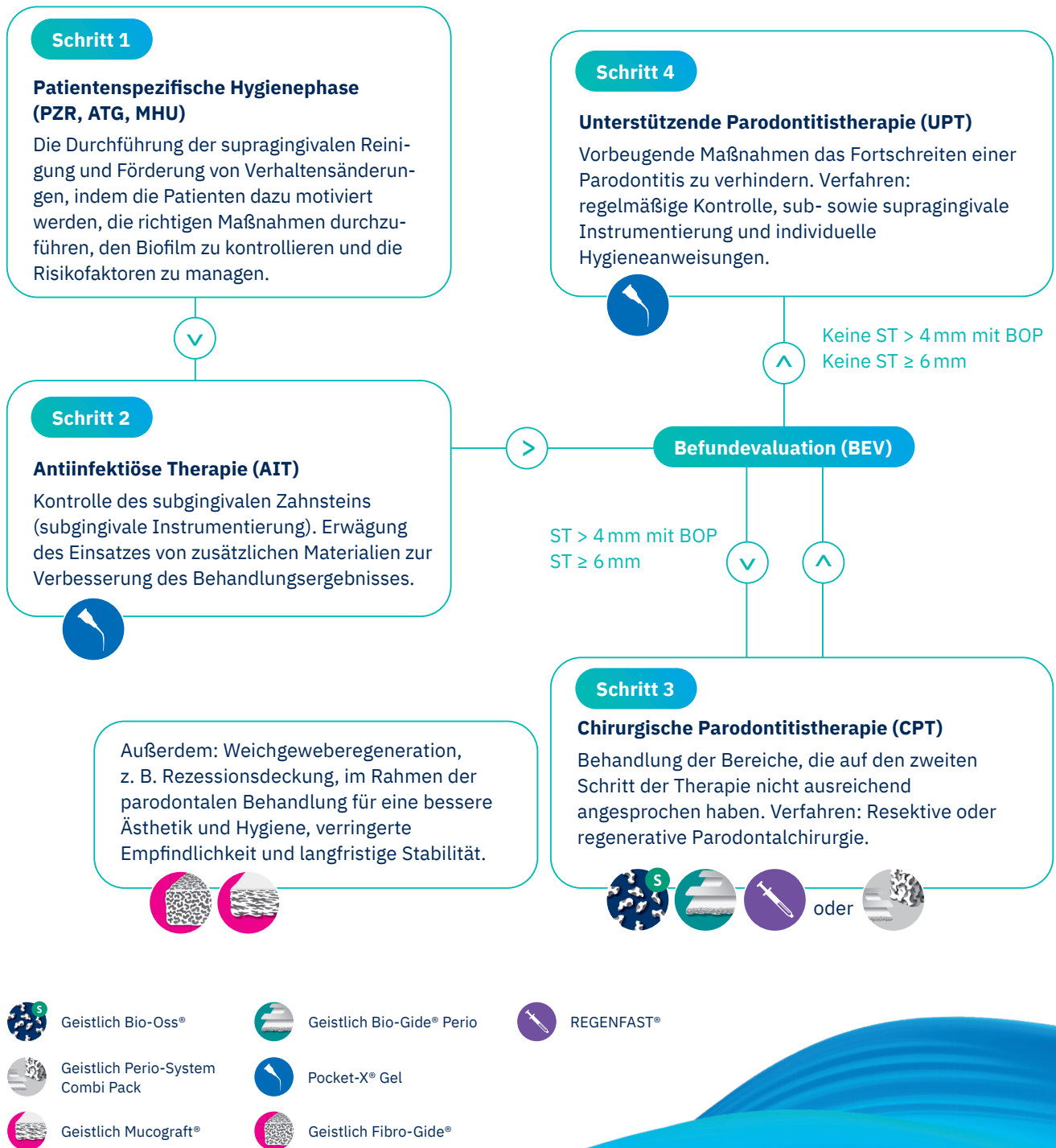
Durch eine parodontale Behandlung mit Geistlich Bio-Oss® Collagen und Geistlich Bio-Gide® Perio kann nach 5 bis 10 Jahren eine Gesamtüberlebensrate der Zähne von 97 % erreicht werden.<sup>34</sup>

\*Kohortenstudie: 1008 intraossäre Defekte (176 Patienten), die mit Geistlich Bio-Oss® Collagen und Geistlich Bio-Gide® Perio (50 % der Fälle), plus – in <10 % der Fälle – einem Schmelz-Matrix-Derivat behandelt wurden.

# Therapiekonzepte für jede Behandlungsphase

Die Behandlung einer Parodontitis beginnt mit einer patientenspezifischen Diagnose, die die Schwere der Erkrankung (Staging) und verschiedene biologische Faktoren (Grading) einbezieht. Die Diagnose bildet die Grundlage eines personalisierten Behandlungsprotokolls, das mit den Patienten ausführlich besprochen wird, um sicherzustellen, dass die Maßnahmen verstanden und unterstützt werden. Zudem zeigt sich, wie entscheidend die Beteiligung der behandelten

Personen für den Erfolg des Prozesses ist. Die Patienten werden außerdem über ihre Erkrankung, die möglichen Ursachen und die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten informiert und auch darüber aufgeklärt, welche Konsequenzen eine Nichtbehandlung haben könnte. Ziel ist dabei, ein umfassendes und patientenspezifisches Konzept anzubieten. Gemäß EFP-S3-Leitlinien kann die Behandlung in 4 Schritten erfolgen.<sup>9,10</sup>



# Bereit für den nächsten Schritt?

1

Learn



Erfahren Sie mehr über  
Parodontitis



[bit.ly/tk-parodontitis](https://bit.ly/tk-parodontitis)

2

Try



Testen Sie die Produkte auf  
unseren Fortbildungen



[bit.ly/neueevents](https://bit.ly/neueevents)

3

Buy



Bestellen Sie jetzt unsere  
Produkte im Webshop



[bit.ly/webshopgeistlich](https://bit.ly/webshopgeistlich)

# Die Geistlich Biomaterialien



## Geistlich Bio-Oss® Geistlich Bio-Gide® Perio

Geistlich Bio-Oss® ist das weltweit führende natürliche Knochenersatzmaterial für die regenerative Zahnmedizin.<sup>11, 12</sup> Durch ihre osteokonduktiven Eigenschaften werden die Partikel von Geistlich Bio-Oss® in den sich neu bildenden Knochen integriert und erhalten langfristig das Volumen.<sup>13-16</sup> Geistlich Bio-Gide® Perio ist eine Kollagenmembran mit den gleichen biologischen Eigenschaften wie Geistlich Bio-Gide®, jedoch mit einer steiferen Oberfläche. Das Schneiden im trockenen Zustand ist dadurch vereinfacht, die Anwendung in der gesteuerten Geweberegeneration (GTR) ist erleichtert und die strukturelle Integrität des Materials bleibt auch in feuchtem Zustand erhalten.<sup>19-21</sup> Beide Produkte werden für die unterschiedlichsten Indikationen eingesetzt, z. B. Ridge Preservation, kleinere Knochenaugmentationen und parodontale Regeneration.<sup>17, 18</sup>

### Geistlich Bio-Oss® Granulat

#### Feinkörnig: 0,25-1 mm

0,25 g  $\Delta$  0,5 cm<sup>3</sup> / 0,5 g  $\Delta$  1,0 cm<sup>3</sup>  
1 g  $\Delta$  2 cm<sup>3</sup> / 2 g  $\Delta$  4 cm<sup>3</sup>

#### Grobkörnig: 1-2 mm

0,5 g  $\Delta$  1,5 cm<sup>3</sup> / 1 g  $\Delta$  3 cm<sup>3</sup> / 2 g  $\Delta$  6 cm<sup>3</sup>

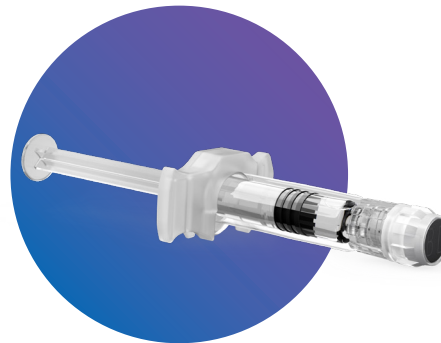
### Geistlich Bio-Gide® Perio 16 x 22 mm mit vier sterilen Schablonen



## Geistlich Perio-System Combi-Pack

Das Perio-System Combi-Pack beinhaltet Geistlich Bio-Oss® Collagen und Geistlich Bio-Gide® Perio. Die Verbindung dieser beiden Produkte bietet optimale Eigenschaften für regenerative parodontale Verfahren: Geistlich Bio-Oss® Collagen ist aufgrund des Gehalts von 10 % porcinem Kollagen leicht zu formen und zu verarbeiten. Geistlich Bio-Gide® Perio erleichtert aufgrund der steiferen Oberfläche das Zuschneiden in trockenem Zustand und damit die Anwendung während eines chirurgischen Eingriffs.<sup>19-21</sup>

### Geistlich Bio-Gide® Perio 16 x 22 mm zusammen mit Geistlich Bio-Oss® Collagen 100 mg



## REGENFAST®

REGENFAST® ist das erste viskoelastische Gel in der Zahnheilkunde, das die Eigenschaften von Polynukleotiden und Hyaluronsäure in Kombination nutzt, die Knochenbildung fördert und die Geweberegeneration unterstützt.<sup>23, 24, 49</sup> REGENFAST® kann in Verbindung mit autologem Knochen, Knochenersatzmaterialien, Membranen und Matrices verwendet werden.<sup>23, 24</sup>

0,3 ml  
0,6 ml





## Geistlich Mucograft®

Geistlich Mucograft® ist eine Kollagenmatrix, die speziell für die Weichgeweberegeneration in der Mundhöhle entwickelt wurde.<sup>36</sup> Sie ist indiziert für die Vermehrung keratinisierten Gewebes<sup>37-39</sup> und die Rezessionsdeckung.<sup>40, 41</sup> Geistlich Mucograft® ist eine Alternative zu autologen freien Schleimhauttransplantaten (FST).<sup>37-41</sup> Auf die schmerzhafteste Entnahme von Gewebe kann verzichtet werden, was für Patienten und Behandler gleichermaßen vorteilhaft ist.<sup>42</sup>

- 15 × 20 mm**
- 20 × 30 mm**
- 30 × 40 mm**



## Geistlich Fibro-Gide®

Geistlich Fibro-Gide® ist eine porcine, poröse, resorbierbare und volumenstabile Kollagenmatrix, die speziell für die Weichgeweberegeneration entwickelt wurde.<sup>25, 28, 34</sup> Die Kollagenmatrix wird aus rekonstituiertem Kollagen hergestellt und durchläuft eine intelligente chemische Quervernetzung, um ihre Volumenstabilität zu verbessern und gleichzeitig ihre gute Biokompatibilität zu erhalten.<sup>25-34</sup> Geistlich Fibro-Gide® ist die Alternative zu autologen Bindegewebestransplantaten (BGT), die als Goldstandard für regenerative Weichgewebef Verfahren gelten.<sup>27, 29, 30, 35</sup>

- 15 × 20 × 6 mm**
- 20 × 40 × 6 mm**
- 15 × 20 × 3 mm**
- 20 × 40 × 3 mm**



## Pocket-X® Gel

Im Rahmen einer nicht-chirurgischen PA-Therapie unterstützt Pocket-X® Gel die Heilung des Zahnfleisches und hemmt die bakterielle Neubesiedlung in Parodontaltaschen.<sup>43, 44</sup> Das Gel kann für die ursachenbezogene Therapie im Rahmen eines routinemäßigen parodontalen Behandlungsprogramms und für die unterstützende Parodontitistherapie eingesetzt werden (Schritte 2 und 4).<sup>43-45</sup>

**1ml mit 3 Applikatorspitzen**



# Intraossärer zweiwandiger Defekt



Dr. Frank Bröseler,  
Deutschland

„Ich habe größtes Vertrauen in die Eigenschaften von Geistlich Bio-Oss® Collagen und Geistlich Bio-Gide® und kann mich daher voll und ganz auf den Eingriff konzentrieren.“

## Ausgangssituation

Funktionale und ästhetische Rekonstruktion bei chronischer Parodontitis mit tiefen intraossären Defekten.

## Endergebnis

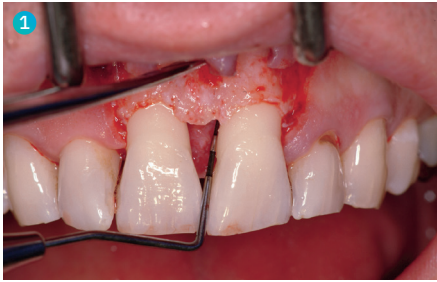
Nach Kontrolle der parodontalen Erkrankung, führte diese Technik der gesteuerten Geweberegeneration zu einer langfristig stabilen Knochensituation mit einem ansprechenden Erscheinungsbild des Weichgewebes.



## Mein Rat

- > Geistlich Bio-Gide® eignet sich hervorragend für intraossäre Defekte, da die Membran innerhalb des Defektbereichs fixiert wird und daher ihre Position nicht verändern kann. Die Membran passt sich hervorragend an das Wundbett an, so dass man sich keine Sorgen machen muss, dass sie verrutschen könnte.
- > Bei der Verwendung von Geistlich Bio-Gide® kommt es nur äußerst selten zu Entzündungsreaktionen im Operationsbereich. Die hohe Biokompatibilität der Membran fördert die Wundheilung und trägt somit ebenfalls zur sicheren Anwendung bei.

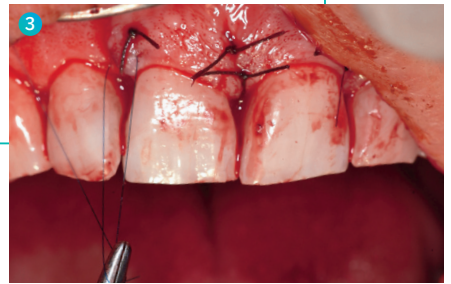




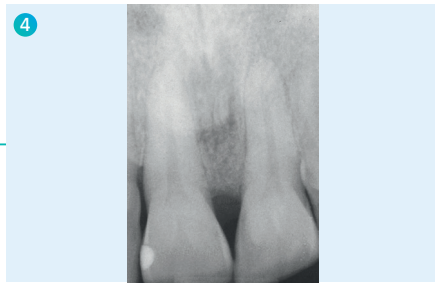
Die intraoperative Situation nach der Präparation eines Mukoperiostlappens zeigt einen tiefen Knochendefekt.



Nach Augmentation mit Geistlich Bio-Oss® Collagen wird die Stelle mit Geistlich Bio-Gide® Perio abgedeckt.



Der Lappen wird neu positioniert und vernäht, um die Spannung zu verringern und einen primären Wundverschluss des Interdentalraums zu erreichen.



Postoperative Kontrolle mittels Röntgenaufnahme nach dem regenerativen Eingriff unter Anwendung von Geistlich Bio-Oss® Collagen.



Klinische Situation bei der Nachkontrolle nach 3 Jahren.



Postoperative Röntgenaufnahme 4,5 Jahre nach dem Eingriff, die eine nachhaltige Defektfüllung durch Geistlich Bio-Oss® Collagen zeigt.

Geistlich Bio-Oss® Collagen



Geistlich Bio-Gide® Perio



Verwendete Produkte

# Zweiwandiger Defekt im ästhetisch sichtbaren Bereich



Dr. Beat Wallkamm,  
Schweiz

„Geistlich Bio-Oss® Collagen und Geistlich Bio-Gide® Perio sind die perfekte Kombination für minimalinvasive chirurgische Techniken bei parodontalen einwandigen oder zweiwandigen Defekten.“

## Ausgangssituation

Parodontale Regeneration mittels minimalinvasiver chirurgischer Technik in Kombination mit Geistlich Bio-Oss® Collagen und Geistlich Bio-Gide® Perio.

## Endergebnis

Die minimalinvasive chirurgische Technik in Kombination mit Geistlich Bio-Oss® Collagen und Geistlich Bio-Gide® Perio führte zu einem deutlich verbesserten klinischen und röntgenologischen Ergebnis.



## Mein Rat

- > Ausschlaggebend ist die Therapietreue der Patienten: gute Mundhygiene, idealerweise kein Tabakkonsum und Gewissenhaftigkeit in der Umsetzung der Maßnahmen.
- > Für einen erfolgreichen Eingriff sollte die Behandlungsstelle einen vertikalen Knochendefekt  $\geq 3$  mm und eine vorteilhafte mukogingivale Situation aufweisen.
- > Der Behandler sollte für diese Art der Eingriffe ausgebildet sein und Instrumente für mikrochirurgische Eingriffe verwenden.

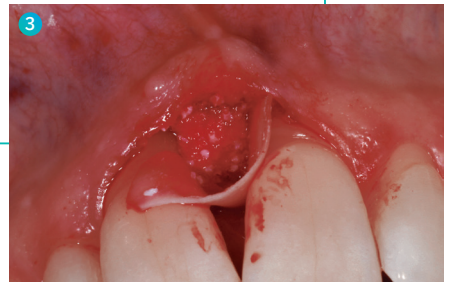




Die Röntgenaufnahme der Ausgangssituation zeigt den Knochenverlust mesial zum Zahn 11, der bis zum apikalen Drittel der Wurzel reicht.



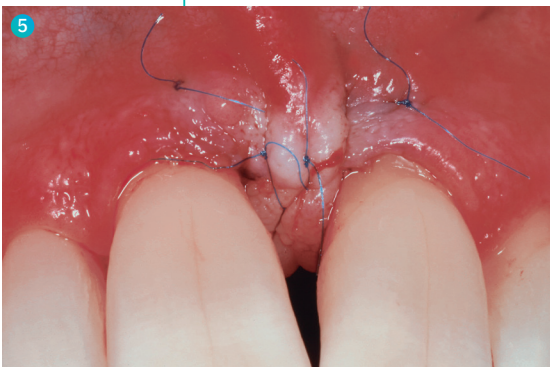
Nach Bildung eines kleinen bukkalen Lappens und Verlagerung der Interdentalpapille leicht zur palatinalen Seite, wird ein Debridement durchgeführt.



Eine zugeschnittene Geistlich Bio-Gide® Perio Membran wird palatinal eingeschoben und Geistlich Bio-Oss® Collagen wird in den Defekt appliziert.



Die Geistlich Bio-Gide® Perio Membran wird über der augmentierten Stelle gefaltet und unter den bukkalen Full-Thickness-Flap geschoben.



Der primäre Wundverschluss der breiten Interdentalpapille wird mittels einer Matratzennaht mit externer Schlinge und zwei schrägen horizontalen Matratzennähten erreicht.



6 Wochen nach dem Eingriff ist das interdentale Weichgewebe gut verheilt.

Geistlich Bio-Oss® Collagen



Geistlich Bio-Gide® Perio



Eingesetzte Produkte

# Parodontaler Defekt eines Prämolaren im Furkationsbereich



Dr. Philippe Doucet,  
Paris, Frankreich

„Ich verwende REGENFAST® aufgrund seiner interessanten Zusammensetzung und Fähigkeit zur Unterstützung der Wundheilung, die entscheidend für die parodontale Regeneration ist.“

## Ausgangssituation

Ein 46 Jahre alter Patient stellte sich mit einer generalisierten Parodontitis Stadium 2, Grad B vor. Zahn 15 fehlte. Seit mehreren Monaten zeigten sich sekundäre Zahnwanderungen in der vorderen Region des Oberkiefers. Nach einer initialen Parodontitistherapie persistieren an Zahn 25, 42 und 43 Parodontaltaschen von mehr als 6 mm mit Bluten auf Sondieren. Für beide Seiten werden regenerative Operationen geplant. Zur Behandlung der mesial und palatinal vorliegenden intraossären Läsion an Zahn 25 wird eine parodontale Regenerationstherapie durchgeführt.

## Therapeutisches Konzept

Von der distalen Seite von Zahn 26 bis zur mesialen Seite von Zahn 24 wird ein ausschließlich palatinaler Full-Thickness-Flap präpariert und dabei darauf geachtet, die Papillen zu erhalten. Auf der mesialen Seite von Zahn 24 wird eine palatinale Entlastungsinzision gesetzt. Nach dem Debridement des Granulationsgewebes und der sorgfältigen Freilegung der intraossären Läsion wird eine Mischung aus Geistlich Bio-Oss® und REGENFAST® ohne Membran in den Knochendefekt eingebracht. In den Interdentalräumen werden vertikale Matratzennähte platziert.

## Endergebnis

Ziel der Behandlung ist eine Verringerung der Taschensondierungstiefe. Durch die vorteilhafte Morphologie des Knochendefekts, kann mithilfe einer Geweberegenerationstechnik eine Verringerung der Taschensondierungstiefe erreicht werden. Durch Einsatz eines Knochenxenotransplantats kann eine Umgebung geschaffen werden, die eine von den Knochenrändern des Defekts ausgehende Besiedelung mit Knochenzellen fördert. Durch die Kombination mit REGENFAST® soll dieses osteokonduktive Phänomen unterstützt werden.



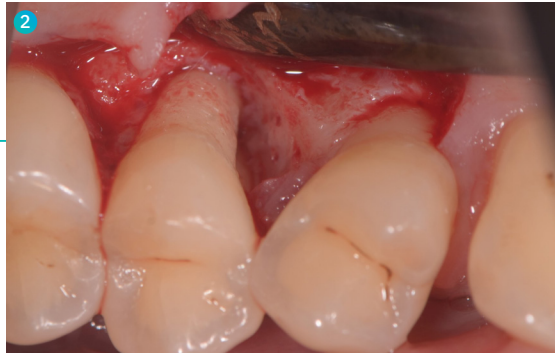
## Mein Rat

- > Wirkungsvolle initiale Therapie
- > Hervorragende Plaquekontrolle
- > Management von Risikofaktoren
- > Geeignete Morphologie des Knochendefekts
- > Minimales Lappenmanagement mit Erhaltung der Papille





1 Full-Thickness-Flap mit 3 mm mesial-palataler Entlastungsinzision und Papillenerhalt. Debridement der Läsion und Freilegung des intraossären Defekts, der bis zur Furkationszone reicht.



2 Die Papille auf Defektebene wurde vollständig erhalten.



3 Behandlung des Defekts mit einer Mischung aus Geistlich Bio-Oss® und REGENFAST®.



4 Vertikale Matratzennähte auf Papillenebene und Einzelknopfnähte auf der Ebene der Entlastungsinzision.



5 Entfernung des Nahtmaterials 15 Tage postoperativ.



6 Vestibuläre Ansicht nach 6 Monaten.



7 Palatinale Ansicht nach 6 Monaten.

Geistlich Bio-Oss®



REGENFAST®



Verwendete Produkte

# REGENFAST® bei der Behandlung intraossärer Defekte



Dr. Francesco Cairo,  
Florenz, Italien

„Ziel war eine Behandlung des intraossären Defekts zur Verbesserung der Langzeitprognose.“

## Ausgangssituation

Der Patient (65 Jahre alt, männlich, Nichtraucher) stellte sich mit einer generalisierten Parodontitis Stadium IV, Grad C vor. Nach einer ursachenbezogenen Therapie war für die verbleibenden Parodontaltaschen ein chirurgischer Eingriff geplant. Zu diesem Zeitpunkt entschied man sich eine parodontale Regeneration mit REGENFAST® und Geistlich Bio-Oss® am mittleren Schneidezahn durchzuführen.

Nach den internationalen Leitlinien ist die parodontale Regeneration die Behandlung der Wahl bei verbleibenden intraossären Defekten.

## Therapeutisches Konzept

Es wurde ein parodontalchirurgischer Eingriff mit Lappenbildung mit vereinfachter Papillenerhaltung durchgeführt. Nach einem sanften Debridement der intraossären Defekte, wurde auf die freiliegende Wurzel eine Kombination aus Geistlich Bio-Oss® (feinkörniges Granulat) und REGENFAST® appliziert. Anschließend wurde sorgfältig darauf geachtet, einen primären Weichgewebeverschluss zu erreichen, um die Taschensondierungstiefe zu verringern und damit die Heilung zu unterstützen.

## Endergebnis

Ein Jahr nach dem Eingriff zeigen das klinische und röntgenologische Ergebnis ein optimales Resultat für den Defekt.



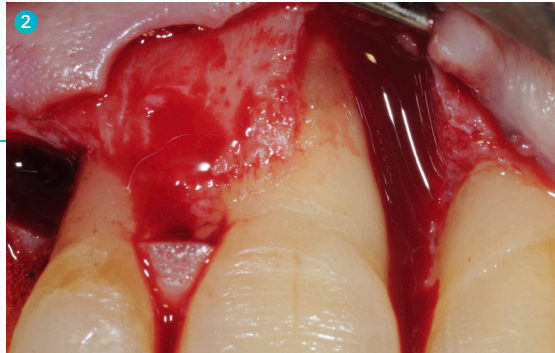
## Mein Rat

- > Erfolgreiche ursachenbezogene Therapie
- > Für die parodontale Regeneration geeignetes Lappenmanagement
- > Wirksamkeit einer Mischung aus REGENFAST® und Geistlich Bio-Oss®, feinkörniges Granulat
- > Patientenaufklärungsgespräche mit Schwerpunkt auf Compliance

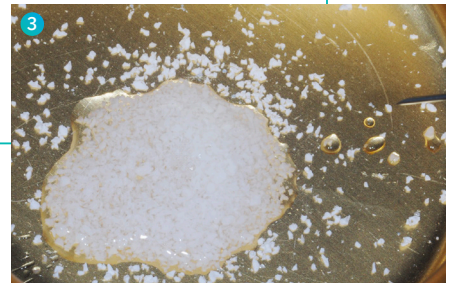




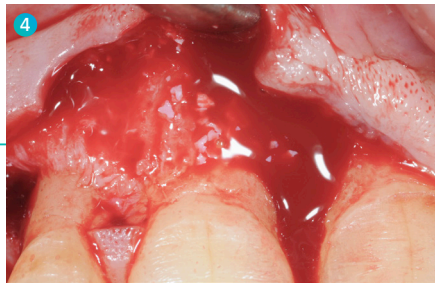
1 Neben dem Zahn 11 wird ein tiefer intraossärer Defekt festgestellt (rote Linie).



2 Es wurde ein vereinfachter Papillenerhaltungslappen gebildet. Am Zahn 11 ist ein tiefer zweiwandiger, nicht begrenzter intraossärer Defekt feststellbar.



3 Es wurde eine Mischung aus REGENFAST® und Geistlich Bio-Oss® (feinkörniges Granulat) vorbereitet.



4 Nach einer sanften Wurzelglättung wurde REGENFAST® auf die Wurzel appliziert. Anschließend wurde vorsichtig eine Mischung aus REGENFAST® und Geistlich Bio-Oss® an den Defekt angepasst.



5 Der primäre Wundverschluss erfolgte mittels 6/0-PGA-Naht.



6 Die Röntgenbeurteilung nach einem Jahr zeigt eine optimale Defektbehebung. Der endgültige primäre Wundverschluss war minimal und die Zunahme der Gingivarezession betrug ca. 1 mm.

Geistlich Bio-Oss®



REGENFAST®



Verwendete Produkte

# Rezessionsdeckung mit koronalem Verschiebelappen bei dickem Phänotyp



Dr. Daniele Cardaropoli,  
Turin, Italien

„Eine Rezessionsdeckung mit Geistlich Mucograft® führt zu einem hervorragenden klinischen Ergebnis und hoher Patientenzufriedenheit.“

## Ausgangssituation

Restauration des Zahnfleisches an der Schmelz-Zement-Grenze ohne Erfordernis einer autologen Entnahmestelle.

## Endergebnis

Die Kollagenmatrix Geistlich Mucograft® kann in Kombination mit einem koronalem Verschiebelappen (KVL) erfolgreich zur Rezessionsdeckung eingesetzt werden. Sie zeigt eine gute und unauffällige Wundheilung sowie eine hervorragende farbliche Angleichung; außerdem ist keine Entnahme von autologen Weichgewebetransplantaten erforderlich. Darüber hinaus wurde am Ende der Behandlung mit Geistlich Mucograft® eine Zunahme der Gingivadicke erreicht.



## Mein Rat

- > Die Geistlich Mucograft® auf die Größe der Empfängerstelle zuschneiden, um die Versorgung zu verbessern.
- > Die Geistlich Mucograft® durch Nähte fixieren, um die Stabilisierung des Blutkoagels zu verbessern.
- > Die Geistlich Mucograft® vollständig mit dem Verschiebelappen abdecken und nicht zu stark andrücken.





1 Nach dem Ausmessen des Rezessionsdefekts mithilfe einer Parodontalsonde werden die Inzisionen zum Anheben des Lappens gesetzt.



2 Ein Split-Full-Split-Lappen wird gebildet und koronal mobilisiert.



3 Der Bereich der Papillen wird deepithelialisiert, um eine Verankerung des Lappens koronal der Schmelz-Zement-Grenze zu ermöglichen.



4 Die Geistlich Mucograft® wird trocken auf den Defekt appliziert und mit 4 Einzelknopfnähten befestigt.



5 Der koronal verschobene Lappen wird über der Geistlich Mucograft® vernäht.



6 Weichgewebesituation unmittelbar nach dem Entfernen der Nähte.

**Geistlich Mucograft®**  
(15 × 20 mm)



Verwendete Produkte

# Modifizierte VISTA-X-Technik (Vestibular Incision Subperiosteal Tunnel Access)



Dr. Ulrike Schulze-Späte,  
Jena, Deutschland

„Die Verwendung von Geistlich Fibro-Gide® in Kombination mit einer minimalinvasiven Technik zur Wurzeldeckung führt zu einem ausgezeichneten klinischen Ergebnis und einer hohen Patientenzufriedenheit.“

## Ausgangssituation

Wurzeldeckung von multiplen Rezessionsdefekten (dünner Gingiva-Phänotyp, Miller-Klasse I, RT 1).



## Mein Rat

- > Dieses minimalinvasive Konzept ermöglicht die gleichzeitige Deckung mehrerer zusammenhängender Rezessionsdefekte.
- > Um eine effektive Verschiebung der Gingiva und eine Wurzeldeckung zu ermöglichen, muss ein ausreichend großes Vestibulum vorhanden sein.
- > Insgesamt führen weniger postoperative Beschwerden und ein ästhetisches Erscheinungsbild zu einer hohen Patientenzufriedenheit.

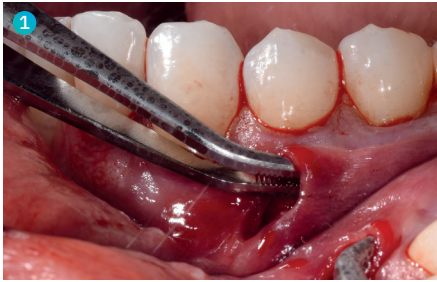
## Therapeutisches Konzept

Das modifizierte VISTA-X-Verfahren (Vestibular Incision Subperiosteal Tunnel Access), mit volumenstabiler Geistlich Fibro-Gide® Matrix, vermeidet die mit der Entnahme von autogenen Geweben verbundenen Komplikationen und Beschwerden von Patienten. Außerdem zeigen retrospektive Ergebnisse mit autogenen Weichgewebetransplantaten vergleichbare klinische Ergebnisse.

## Endergebnis

Die oben beschriebene Technik, in Kombination mit der volumenstabilen Geistlich Fibro-Gide® Matrix, ergab eine vollständige Wurzeldeckung. Insgesamt war die Patientenzufriedenheit aufgrund von weniger postoperativen Beschwerden und einem besseren ästhetischen Erscheinungsbild höher.

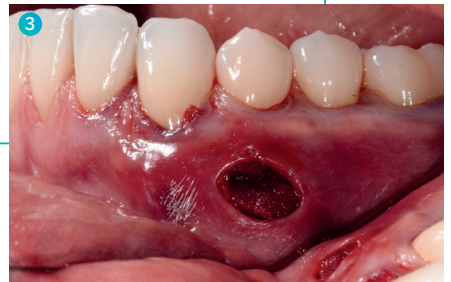




1 Durch eine minimalinvasive, vestibuläre Zugangsinzision apikal zum Zahn mit den Gingivarezessionen, wurde ein mukogingivater Full-Thickness-Tunnel präpariert.



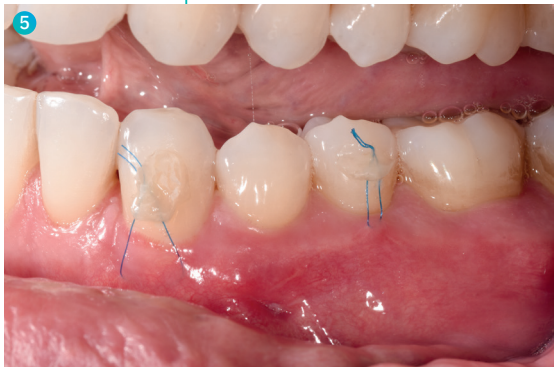
2 Einbringen von Geistlich Fibro-Gide® in die Tunnelierung.



3 Geistlich Fibro-Gide® in situ: Der Zahnfleischsaum wurde koronal verschoben und durch Einbringen von Geistlich Fibro-Gide® stabilisiert.



4 1 Woche nach der Operation: Die Verankerungsnähte wurden 1-2 Wochen lang in situ belassen.



5 2 Wochen nach der Operation: gesetzte Verankerungsnähte.



6 2 Wochen nach der Operation: Entfernen der Verankerungsnähte.

**Geistlich Fibro-Gide®**  
(20 × 40 × 6 mm)



Verwendete Produkte

# Rezessionsdeckung mit Geistlich Fibro-Gide® und koronalem Verschiebelappen



Dr. Vinay Bhide,  
Aurora, Kanada

**„Multiple Rezessionen an benachbarten Zähnen im Oberkiefer können erfolgreich mit einer volumenstabilen Kollagenmatrix und einem koronalen Verschiebelappen behandelt werden.“**

## Ausgangssituation

In unserer Klinik stellte sich eine 60 Jahre alte, gesunde Patientin mit der Hauptbeschwerde einer fortschreitenden Gingivarezession vor, die zu einer beeinträchtigten Ästhetik und zu Sensibilität in Regio 22-24 geführt hatte. An den betroffenen Zähnen lag eine Gingivarezession von 3-4 mm an der bukkalen Fläche vor, die Zone aus keratinisierter Gingiva war ausreichend groß. Diese Zähne wiesen ebenfalls deutliche zervikale Abrasionen auf.

## Therapeutisches Konzept

Die Behandlungsziele lauteten in diesem Fall, die Wurzel vollständig zu decken, das Weichgewebe zu verdicken und die zervikale Sensibilität zu verringern. Es wurde ein Spaltlappen nach der Envelope-Technik gebildet. Geistlich Fibro-Gide® wurde zugeschnitten, mit Kochsalzlösung hydriert und auf die freiliegenden Wurzeloberflächen appliziert. Der Lappen wurde spannungsfrei koronal verschoben, um das Biomaterial und die freiliegenden Wurzeloberflächen vollständig abzudecken.

## Endergebnis

Dieser Fall zeigt, dass eine Wurzeldeckung mit einer volumenstabilen Kollagenmatrix als Therapieoption vielversprechend ist. Das Ergebnis ist vergleichbar mit dem einer Behandlung mit körpereigenem Bindegewebe. Nach 1,5 Jahren ist die behandelte Stelle weiterhin stabil und das Gewebe sieht gesund aus. Die Hauptbeschwerden der Patientin in Bezug auf Ästhetik und Empfindlichkeit sind behoben und die Patientin betreibt eine gewissenhafte Mundhygiene.



## Mein Rat

- > Optimale Fallauswahl in Bezug auf Patienten, Defekt und Behandler
- > Glättung der Zahnwurzel bei freiliegenden Wurzeloberflächen
- > Sorgfältiges Lappendesign und Bildung eines Spaltlappens
- > Korrekte Handhabung und Applikation von Geistlich Fibro-Gide®
- > Spannungsfreie koronale Verschiebung des bukkalen Lappens zur vollständigen Abdeckung des Biomaterials und der Wurzeloberflächen





bit.ly/biobrief-bhide



1 Die interdentalen Papillen wurden deepithelialisiert und Geistlich Fibro-Gide® wurde auf die freiliegenden Wurzeln bis zum Knochen appliziert. Hinweis: Die Matrix wurde nicht mit Nähten fixiert.



2 Mittels einer internen periostalen Entlastungsinzision konnte der bukkale Lappen spannungsfrei koronal verschoben werden, um die Geistlich Fibro-Gide® Matrix vollständig abzudecken. Der Lappen wurde mit 5/0-Monocryl®-Nähten fixiert.



4 2 Monate nach dem Eingriff war die Heilung gut fortgeschritten und die nach 1 Woche sichtbare Dehiszenz schien zu heilen. In dieser Phase ist die Weichgewebedicke ebenfalls gut erkennbar.



3 1 Woche nach dem Eingriff: Die Heilung ist gut und die Nähte sind intakt. Am bukkalen Rand des Eckzahns ist eine kleine Weichgewebedehiszenz sichtbar.



5 Nach 6 Monaten ist eine vollständige Wurzeldeckung erreicht. Man beachte den Zugewinn an keratinisierter Gingiva am Eckzahn, an dem die Heilung zuvor verzögert gewesen war. Die Patientin ist mit dem ästhetischen und funktionellen Ergebnis sehr zufrieden.



6 Nach 1 Jahr sehen wir insgesamt eine nachhaltige Wurzeldeckung. Am oberen linken Prämolare ist sichtbar, dass die Wurzeldeckung nicht vollständig ist. Dies ist nicht überraschend: Die Entfernung einer älteren Restauration vor dem Eingriff machte die Schmelz-Zement-Grenze an der proximalen Fläche sichtbar. Es wurde jedoch eine Teildeckung erreicht, die der Patientin sehr viel besser gefällt.

**Geistlich Fibro-Gide®**  
(20 × 40 × 6 mm)



Verwendete Produkte

# Rehabilitation und prothetische Restauration nach schwerer Parodontitis



Dr. Florian Rathe, PD  
Forchheim, Deutschland

„Die Kombination aus subgingivaler Instrumentierung und Pocket-X® Gel scheint zu signifikant größeren Verringerungen der Sondierungstiefe zu führen.“

## Ausgangssituation

Ein Patient stellte sich mit einer schweren Parodontitis, vor allem an den Pfeilerzähnen 21 und 23, vor. Ein Riss der Krone an Zahn 21 konnte erst behoben werden, nachdem die tiefen Parodontaltaschen behandelt wurden. Außerdem war Zahn 11 aufgrund des Drucks durch die schwere palatinalen Entzündung nach vestibulär verschoben. Im Parodontalen Status zu Beginn der Behandlung waren tiefe Parodontaltaschen dokumentiert.

## Therapeutisches Konzept

Die Standardbehandlung umfasste eine gründliche subgingivale Instrumentierung, die sich auf die Bereiche konzentrierte, an denen die Taschentiefe mehr als 4 mm betrug.

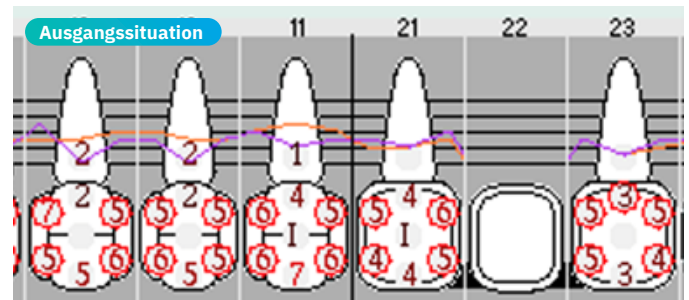
## Endergebnis

Nach vier Behandlungssitzungen im Rahmen einer systematischen Parodontistherapie und der Applikation von Pocket-X® Gel bei der letzten Sitzung, wurde bei dem Patienten eine bemerkenswerte Verbesserung festgestellt. Die Entzündung war vollständig abgeklungen und Zahn 11 war spontan in seine ursprüngliche Position zurückgekehrt. Diese Transformation zeigt sehr deutlich, dass das Gel auch ohne chirurgisches Eingreifen zu einer signifikanten Heilung und Verbesserung des Attachmentlevels beitragen kann.

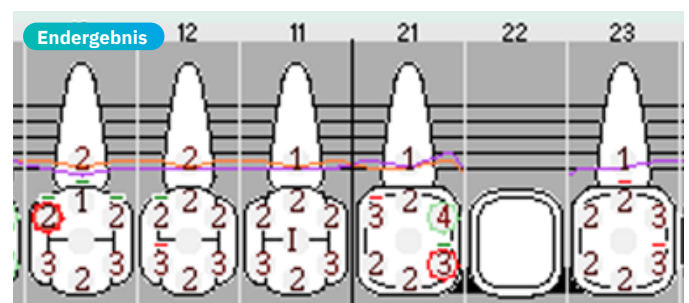


## Mein Rat

- > Im Falle einer akuten Entzündung mit schwerer Blutung oder Suppuration sollte die Applikation von Pocket-X® Gel ausschließlich in der folgenden Sitzung stattfinden, da andernfalls die Verweildauer in der Zahntasche zu kurz sein könnte.
- > Die parodontale Tasche sollte während der Applikationssitzung nicht mit CHX gespült werden.
- > Für Taschen bis zu einer Tiefe von 7 mm ergab unsere eigene Beobachtungsstudie sehr gute Ergebnisse.



Parodontaler Status vor der Behandlung. Alle abgebildeten Taschen > 4 mm wurden in vier Sitzungen subgingival instrumentiert. Zum Abschluss der letzten Sitzung wurde außerdem einmal Pocket-X® Gel appliziert.



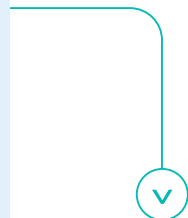
Ergebnisse nach der Behandlung mittels subgingivaler Instrumentierung und Pocket-X® Gel.



Röntgenaufnahme von Zahn 21 vor der Therapie.



Röntgenaufnahme von Zahn 11 vor der Therapie.



Vor der Behandlung: Flare-up an Zahn 21 aufgrund der schweren palatinalen Entzündung und Taschenbildung. Die Standardbehandlung umfasste eine gründliche subgingivale Instrumentierung, die sich auf die Bereiche konzentrierte, an denen die Taschentiefe mehr als 4 mm betrug.



Röntgenaufnahme der Zähne 11/21 nach der Therapie: Zum Zeitpunkt der erneuten Beurteilung war die Entzündung vollständig abgeklungen und Zahn 11 war spontan wieder in seine ursprüngliche Position zurückgekehrt.



Nach der Behandlung: Remission des Flare-ups an Zahn 21 aufgrund der erfolgreichen Behandlung von parodontaler Entzündung und Taschenbildung.

Pocket-X® Gel



Verwendete Produkte





1 Frontalansicht nach der subgingivalen Instrumentierung: Bluten auf Sondieren und Gingivarezessionen.



2 Messung hoher Taschensondierungstiefen mittels Parodontalsonde nach der subgingivalen Instrumentierung.



3 Bakterielle Konkremete, Zahnbeläge und Zahnstein wurden supra- und subgingival mit verschiedenen Instrumenten sowie mittels Hand- und Schallverfahren entfernt. Anschließend wurde in alle Parodontaltaschen Pocket-X® Gel appliziert.



4 Nachkontrolle 3 Monate nach der Behandlung mit Pocket-X® Gel.



5 Nachkontrolle nach 3 Monaten: nach subgingivaler Instrumentierung der Parodontaltaschen, zeigte sich eine signifikante Verringerung beim Messen mittels Parodontalsonde.



6 Signifikant verbesserte Situation 3 Monate nach der Behandlung. Kein Bluten auf Sondieren mehr.

Pocket-X® Gel



Verwendete Produkte

# Geistlich – fokussiert auf regenerative Zahnmedizin

## Wegweisende Produkte

Ideal für Patienten, und damit auch ideal für den Behandler: Die Geistlich Biomaterialien für Parodontitisbehandlungen sind einfach anzuwenden, kosteneffizient, zeitsparend und gewährleisten einen langfristigen Knochenerhalt – mit dem Ziel, Folgeerkrankungen zu minimieren. Unser Portfolio umfasst Geistlich Bio-Oss® Collagen, Geistlich Bio-Gide® Shape und Geistlich Mucograft® Seal, die alle in mehr als 1.500 wissenschaftlichen Studien weltweit auf Sicherheit und Wirksamkeit geprüft wurden.

## Schweizer Qualität unter einem Dach

Als Familienunternehmen mit mehr als 170 Jahren Firmentradition ist es Geistlich wichtig, dass alle Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im eigenen Haus durchgeführt werden und den hohen Schweizer Qualitätsstandards entsprechen. Von der Biochemie bis Zellbiologie wird ein breites Spektrum an Forschung im eigenen Haus durchgeführt.

## Lernen Sie die Regeneration Academy kennen

Ihre Plattform für Wissen zur dentalen Regeneration

Die **Regeneration Academy** bietet eine Fülle von Informationen zu Themen rund um die dentale Regeneration. Von **Ridge Preservation** bis hin zu innovativen Therapien ist unsere Wissensdatenbank Ihre ultimative Ressource für aktuelle Informationen und die Weiterentwicklung Ihres Behandlungsspektrums.

Jetzt  
Code scannen  
für mehr Infos



[bit.ly/regeneration\\_academy](https://bit.ly/regeneration_academy)



**Geistlich** **Regeneration Academy**

# Grow with Geistlich

Geistlich bietet Ihnen nicht nur hochwertige Biomaterialien für Ihre Behandlungen, sondern unterstützt Sie auch mit einem praxisnahen Dienstleistungsangebot.

Unser Engagement geht über den Produktverkauf hinaus: Wir setzen uns aktiv für Ihre Anliegen ein. So stehen wir Ihnen als verlässlicher Partner zur Seite, der sich in Ihre täglichen Herausforderungen hineinversetzen kann.



## Fortbildungen

Umfassende, maßgeschneiderte Fortbildungen, einschließlich Geistlich myGuide®, für das Lernen im eigenen Tempo.



## MDR-Zertifizierung

Die Geistlich Biomaterialien entsprechen den strengen neuen Anforderungen der MDR-Zertifizierung und gewährleisten Sicherheit, Qualität sowie Zuverlässigkeit.



## Aufklärung der Patienten

Geistlich stellt Dokumente zur Verfügung, um die Patienten aufzuklären und die Akzeptanz der Materialien zu erhöhen.



## Wissenschaftlicher Fortschritt

Geistlich unterstützt die Forschung im Bereich Regeneration von Knochen und Weichgewebe.

Scannen für  
die Referenzen



## Bereit für den nächsten Schritt?

1

Learn



Erfahren Sie mehr über  
Parodontitis



[bit.ly/tk-parodontitis](https://bit.ly/tk-parodontitis)

2

Try



Testen Sie die Produkte auf  
unseren Fortbildungen



[bit.ly/neueevents](https://bit.ly/neueevents)

3

Buy



Bestellen Sie jetzt unsere  
Produkte im Webshop



[www.zauchnerdentalprodukte.at](https://www.zauchnerdentalprodukte.at)

**Hersteller Geistlich Produkte:**  
**Geistlich Pharma AG** Business Unit  
Biomaterials Bahnhofstrasse 40  
CH-6110 Wolhusen  
Tel. +41 41 4 92 55 55  
Fax +41 41 4 92 56 39  
[www.geistlich-pharma.com](http://www.geistlich-pharma.com)

**zauchner**  
dental-produkte gmbh

**Vertrieb Österreich:**  
Zauchner Dentalprodukte GmbH  
Pestalozzistraße 12a  
9500 Villach  
Tel. 04242-22272

[info@zauchnerdentalprodukte.at](mailto:info@zauchnerdentalprodukte.at)  
[www.zauchnerdentalprodukte.at](http://www.zauchnerdentalprodukte.at)