

LEADING REGENERATION

Geistlich

# Das alternative Bindegewebetstransplantat

Geistlich Fibro-Gide®





---

## INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Von damals bis heute
- 2 Geistlich Fibro-Gide® in aller Kürze
- 4 Behandlungskonzepte  
Abgestufter Ansatz nach Implantatinsertion
- 8 Interview mit PD Dr. Daniel Thoma  
Bessere Lebensqualität für Ihre Patienten
- 10 Behandlungskonzepte  
Simultaner Ansatz mit Guided Bone Regeneration (GBR)
- 12 Behandlungskonzepte  
Rezessionsdeckung
- 15 Behandlungskonzepte  
Unter Brückengliedern
- 16 Handhabung auf einen Blick
- 17 Über die Geistlich Pharma AG

# Von damals bis heute

Seit der ersten Konzeptphase für eine Alternative zu Bindegewebstransplantaten bei der Geistlich Pharma AG wurden mehr als 1.000 Prototypen getestet, aus denen dann schließlich Geistlich Fibro-Gide® entwickelt wurde. Die Geistlich Pharma AG hat dabei aus ihrer reichhaltigen Erfahrung in der Erforschung, Analyse und Kommerzialisierung von Produkten auf Kollagenbasis geschöpft, die maßgeschneidert für spezielle zahnärztliche Verfahren und therapeutische Lösungen sind. Diese Kollagen-Expertise hat die Geistlich Pharma AG zu ihrer neuesten Innovation, Geistlich Fibro-Gide®, geführt, um Ihren klinischen Bedarf an einer volumenstabilen Kollagenmatrix zu befriedigen.



## Screening nach Zellproliferation

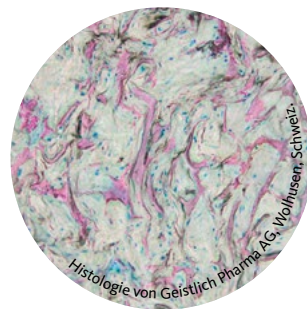
Die Geistlich Pharma AG entwickelte einen Bioreaktor, um die mechanischen Belastungen des menschlichen Kauvorgangs und die In-vivo-Anwendung nachzuahmen.

Nach dem ersten Testdurchgang wurden die besten Prototypen mit menschlichen Gingiva-Fibroblasten unter mechanischer Belastung kultiviert. Für die zweite Auswahlrunde wurden die besten Prototypen in Bezug auf Zellproliferation und Volumenstabilität ausgewählt.<sup>1</sup>



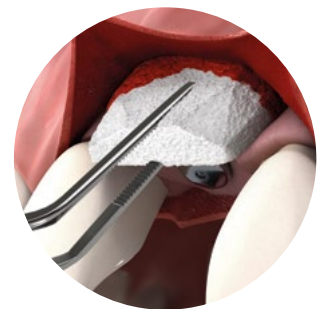
## Mechanische Testung

Die mechanischen Eigenschaften der besten Prototyp-Auswahl blieben stabil, und das Volumen blieb erhalten (70–80 %) auch nachdem mechanische Kräfte in wiederholten Zyklen appliziert wurden.<sup>1</sup>



## Auswahl nach Weichgewebeintegration

Weichgewebeintegration, Vaskularisierung und Remodellierung wurden bei den verbliebenen Prototypen mit unterschiedlichen Graden an Quervernetzung getestet. Der Quervernetzungsprozess von Geistlich sorgt für ein Gleichgewicht zwischen mechanischer Volumenstabilität und Zellkompatibilität sowie Gewebeintegration.<sup>2,6,22</sup>



## Die Alternative zu Bindegewebstransplantaten: Geistlich Fibro-Gide®

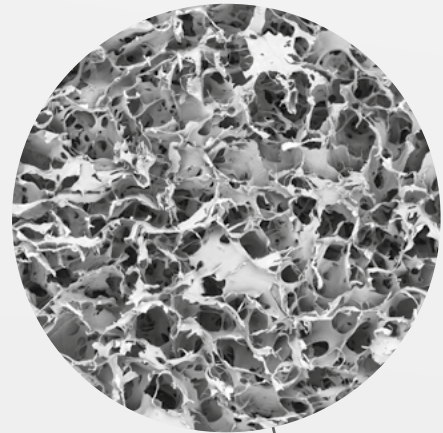
Schließlich wurde Geistlich Fibro-Gide® entwickelt, um Ihren klinischen Bedarf an einer volumenstabilen Kollagenmatrix zu befriedigen, die die Weichgeweberegeneration im Bereich der oralen Regeneration unterstützt und fördert.

# Geistlich Fibro-Gide®

## In aller Kürze

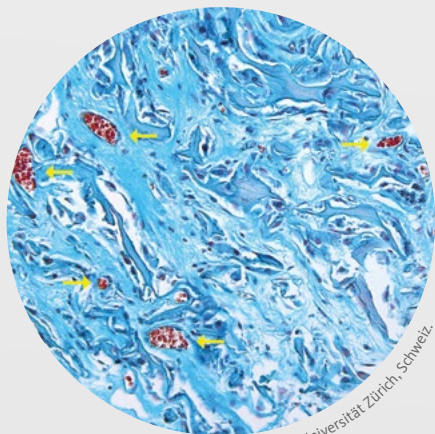
### Volumenstabilität

Das rekonstituierte Kollagen wird einer intelligenten Quervernetzung unterzogen, die für Volumenstabilität des Produkts sorgt.<sup>7,10</sup> So ermöglicht die poröse Struktur die Stabilisierung des Blutkoagels und das Einwachsen von Wirtszellen.<sup>2,10</sup>



### Hergestellt aus Kollagen

Geistlich Fibro-Gide® ist eine porcine, poröse, resorbierbare und volumenstabile Kollagenmatrix.<sup>7</sup>



Histologie durch die Universität Zürich, Schweiz.

### Unterstützt Weichgewe- integration

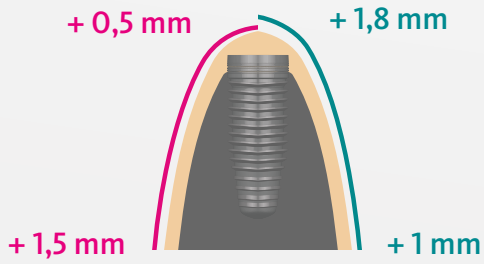
Das poröse Netzwerk von Geistlich Fibro-Gide® unterstützt die Angiogenese (gelbe Pfeile), die Bildung von neuem Bindegewebe und die Stabilität des Kollagennetzwerks in Situationen mit geschlossener Einheilung.<sup>3,6</sup>

### Vorgesehen Verwendung & Indikationen

Geistlich Fibro-Gide® ist zur Verwendung für Weichgeweberegeneration am Alveolarkamm vorgesehen.<sup>7</sup>

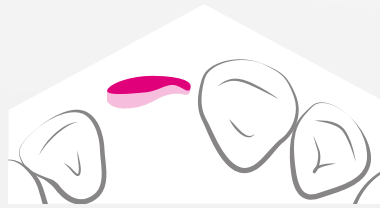
- Indikationen sind
- > Ungenügendes Weichgewebenvolumen<sup>7</sup>
  - > Rezessionsdefekte<sup>7</sup>

### Lineare Messung<sup>3</sup>



- Bindegewebe-  
transplantat
- Ausgangssituation
- Geistlich Fibro-Gide®
- Knochen

### Volumetrische Messung<sup>18</sup>



Bindegewebe-  
transplantat

VS



Geistlich Fibro-Gide®

### Vergleich mit Bindegewebe- transplantat

Geistlich Fibro-Gide® liefert nachweislich ein stabiles augmentiertes Weichgewebe, sowohl hinsichtlich Qualität als auch Quantität, mit den zusätzlichen Vorteilen der Elimination einer Entnahmestelle, einer kürzeren Operationszeit und einer geringeren Schmerzempfindung des Patienten verglichen mit einem Bindegewebe-  
transplantat.<sup>3,18,20,23</sup>



Histologie durch die Universität Zürich, Schweiz.

### Weichgewebbildung

Tiermodelle haben eine gute Integration von Geistlich Fibro-Gide® in das umgebende Gewebe unter Erhaltung der Stabilität gezeigt.<sup>2</sup>

(M = Kollagenmatrix; CT = Bindegewebe, connective tissue)

### Schlussfolgerung

Geistlich Fibro-Gide® liefert nachweislich ein stabiles augmentiertes Weichgewebe, sowohl hinsichtlich Qualität als auch Quantität, mit den zusätzlichen Vorteilen der Elimination einer Entnahmestelle, einer kürzeren Operationszeit und einer geringeren Schmerzempfindung des Patienten.<sup>3,18,20</sup>

## Fallberichte

Auf den folgenden Seiten teilen zahnärztliche Chirurgen ihre Erfahrungen mit Geistlich Fibro-Gide®.

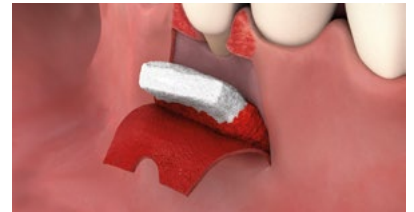


### Abgestufter Ansatz nach Implantat- insertion

- > Dr. Otto Zuhr, S. 4
- > Prof. M. Sanz & Dr. I. Sanz Martinz, S. 5
- > PD Dr. med. dent. M. Stimmelmayer, S. 6
- > Dr. Rafael Naranjo, S. 7

### Simultaner Ansatz mit GBR

- > Dr. Daniele Cardaropoli, S. 10
- > PD Dr. med. Vivianne Chappuis, S. 11



### Rezessionsdeckung

- > Prof. Giovanni Zucchelli, S. 12
- > Dr. Raffaele Cavalcanti, S. 13
- > Dr. Ulrike Schulze-Späte, S. 14



### Unter Brückengliedern

- > PD Dr. Daniel Thoma, S. 15

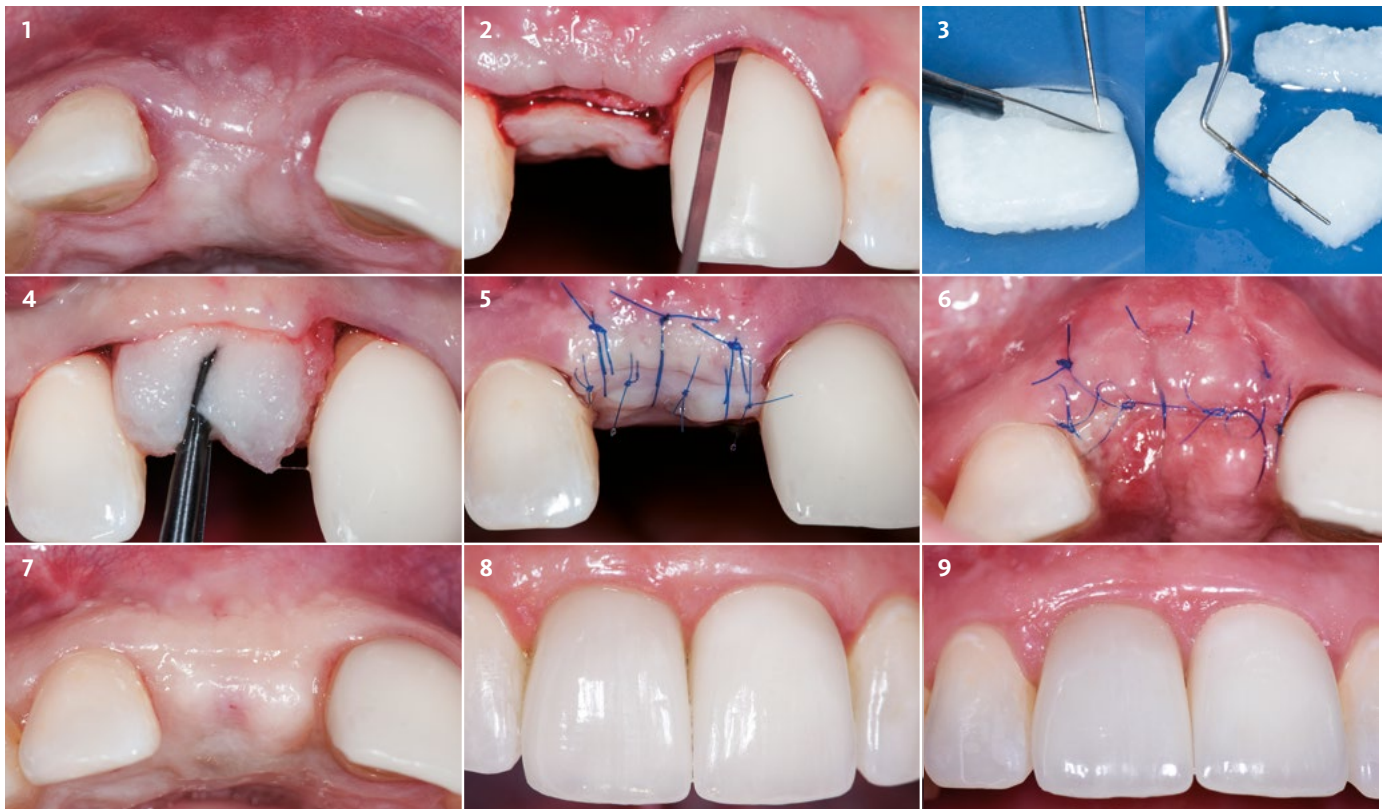
# Unzureichende Weichgewebedicke in einer Einzelzahnücke im anterioren Oberkiefer



Dr. Otto Zuhr | München, Deutschland

**ZIEL:** Zugewinn von Weichgewebe um ein einzelnes Implantat in der ästhetischen Region mit Geistlich Fibro-Gide®.

**Schlussfolgerung:** Die Verwendung von Geistlich Fibro-Gide® ergab erfolgreiche ästhetische Resultate und lieferte die fehlende Dicke des Weichgewebes.



1 Okklusalanzeige: fehlender mittlerer Schneidezahn links mit labialem Weichgewebedefekt 3 Monate nach Implantatinsertion.

2 Labiale Lappenpräparation mit einem mikrochirurgischen Tunnelierungsmesser.

3 Beschneiden von Geistlich Fibro-Gide® in feuchtem Zustand passend zur Größe des Defekts.

4 Einbringen von Geistlich Fibro-Gide® in den gewünschten Bereich.

5 Ein spannungsfreier primärer Wundverschluss erfolgt mit doppelt geschlungenen und Einzelknopfnähten.

6 Situation vor Nahtentfernung 7 Tage postoperativ.

7 Situation 4 Monate nach Weichgewebeaugmentation.

8 Nachkontrolle nach 6 Monaten mit endgültiger Implantatrestauration in situ.

9 Postoperative der Nachkontrolle 1 Jahr nach der Kronenplatzierung.

# Unzureichende Weichgewebedicke um ein Einzelimplantat im posterioren Oberkiefer

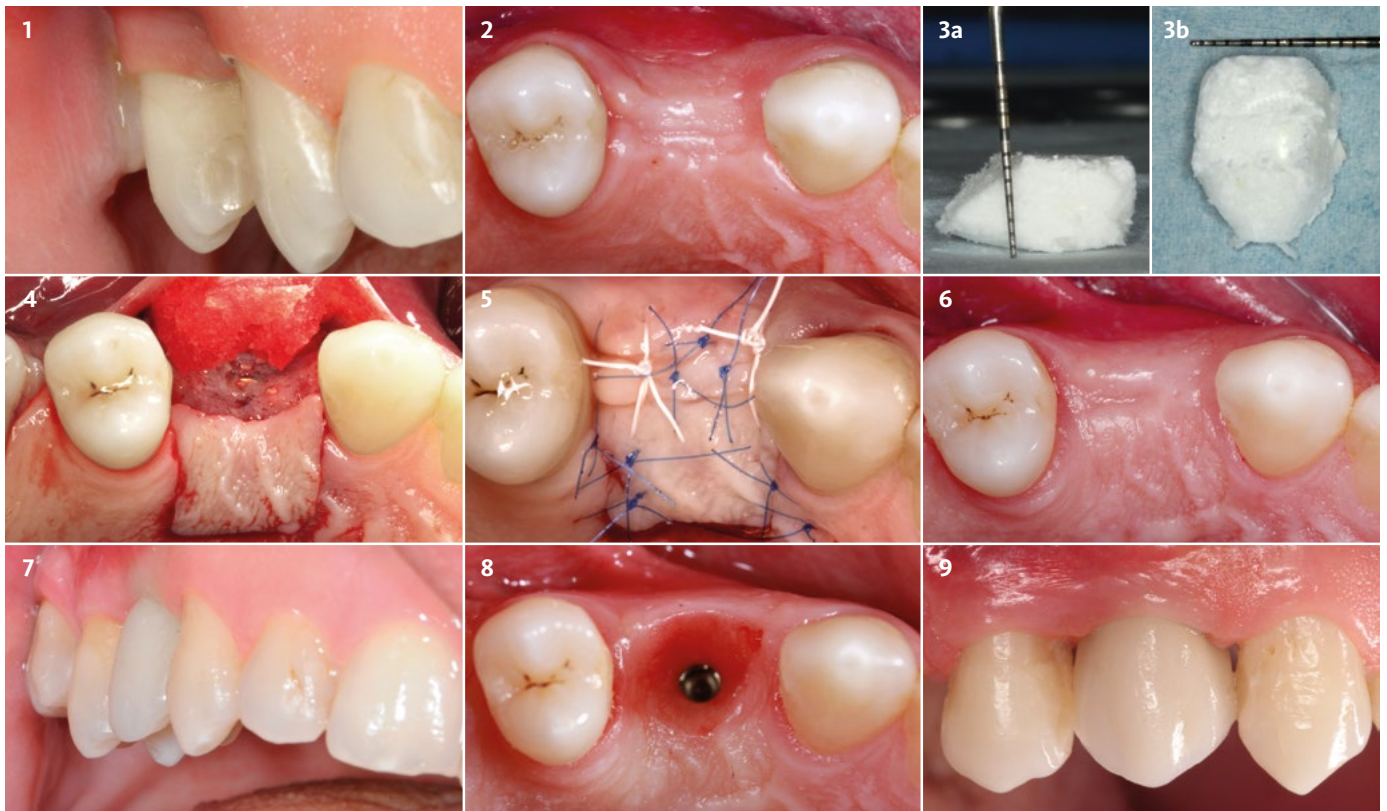


“Geistlich Fibro-Gide® kann sicher als Alternative zur Entnahme von autologen Bindegewebetransplantaten verwendet werden.”

Prof. Mariano Sanz und Dr. Ignacio Sanz Martín | Madrid, Spanien

**ZIEL:** Wiederherstellung des fehlenden Weichgewebenvolumens.

**Schlussfolgerung:** Die Kollagenmatrix trug dazu bei, das bukkale Weichgewebenvolumen um die Implantatrestauration zu vergrößern.



1 Bukkalansicht Ausgangssituation: Weichgewebekonkavität an der Zahnimplantat-Stelle.

2 Okklusalansicht Ausgangssituation: Volumendefizit auf der bukkalen Seite.

3 Anpassung von Geistlich Fibro-Gide® an die Defektgröße. Beachten Sie den in der Region nahe der Inzisionslinie durchgeführten Schrägschnitt.

4 Position von Geistlich Fibro-Gide® und Fixierung am bukkalen Lappen mit horizontaler Matratzennaht.

5 Primärer Wundverschluss durch horizontale Matratzen- und Einzelknopfnähte erreicht.

6 Nachkontrolle nach 4 Monaten: zeigt das abgeheilte Weichgewebe nach Augmentationsoperation.

7 Nachkontrolle nach 4 Monaten: provisorische Versorgung. Beachten Sie die Volumenerholung.

8 Okklusalansicht vor endgültiger Restauration.

9 Nachkontrolle nach 9 Monaten: endgültige Restauration nach Weichgewebe-Augmentationsoperation.

# Unzureichendes Weichgewebe um Implantate in einem unbezahnten Oberkiefer

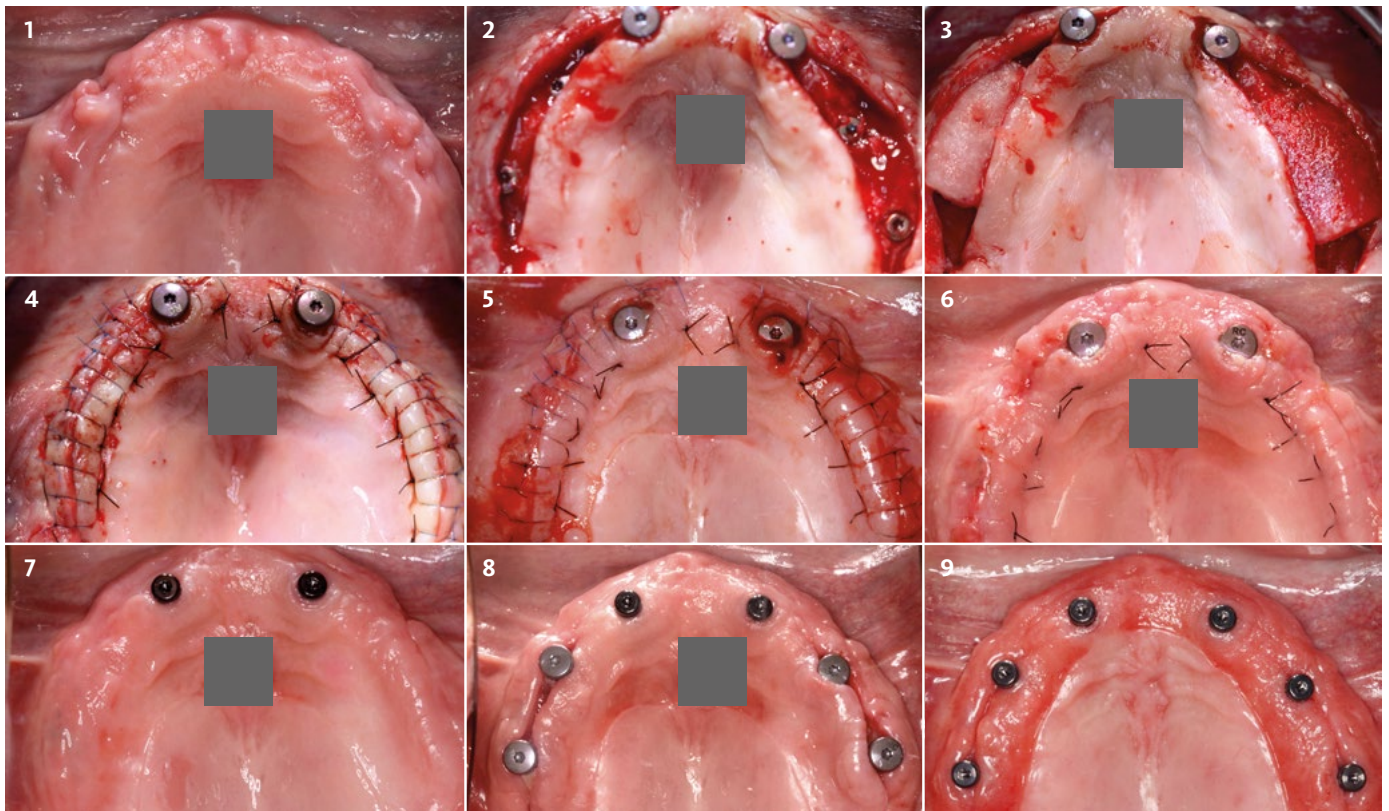


„Geistlich Fibro-Gide® bietet viele versprechende neue Wege in der konservativen Weichgewebeaugmentation von unbezahnten Kieferkämme und Gingiva um Implantate und scheint eine Alternative zu autologen Gewebetransplantaten zu sein.“

PD Dr. med. dent. Michael Chr. Stimmelmayer | Cham, Deutschland

**ZIEL:** Vergrößerung der Dicke des Weichgewebes um Zahnimplantate in einem unbezahnten Kieferkamm mit Geistlich Fibro-Gide®.

**Schlussfolgerung:** Geistlich Fibro-Gide® reduziert die Morbidität, insbesondere bei größeren Fällen, bei denen größere Transplantate notwendig sind.



■ Details aufgrund von Urheberrechten durch graue Felder abgedeckt.

- 1 Ausgangssituation: unbezahnter Oberkiefer.
- 2 Re-Entry nach Insertion von zwei anterioren äquikrestalen Implantaten und zweistufiger Hartgewebeaugmentation in beiden Seitenzahnregionen.
- 3 Abdeckung der gesetzten 4 äquikrestalen Implantate mit zwei Stücken Geistlich Fibro-Gide® (3 mm Dicke). Sie erstreckten sich von der bukkalen über die okklusale bis zur palatinalen Seite mit Abdeckung und Verdickung des Alveolarkamms auf beiden Seiten.
- 4 Spannungsfreier Wundverschluss mit Matratzennähten (Nylon 5-0, Resorba) zur Lappenfixierung und Einzelknopfnähten (Mopylen 6-0, Resorba) zur Wundadaptation. Zwei Implantate in der Front wurden mit transmukosalen Gingivaformern abgedeckt.
- 5 Heilungssituation 2 Tage nach der Operation.
- 6 1 Woche postoperativ: unauffällige Weichgewebeheilung und Nahtentfernung.
- 7 Weichgewebesituation 6 Wochen postoperativ. Die Matratzennähte wurden 2 Wochen nach OP entfernt.
- 8 Ein zweiter chirurgischer Eingriff ist erforderlich, um die Implantate freizulegen: Wundheilung mit stabiler Weichgewebesituation 10 Tage nach Freilegung.
- 9 Nachkontrolle 8 Monate nach OP.



# Unzureichende Weichgewebedicke um ein Einzelimplantat im anterioren Unterkiefer



“Geistlich Fibro-Gide® ist eine gute Option für Patienten mit Weichgewebedefiziten in der ästhetischen Zone, wo eine einfache und schmerzlose Behandlungslösung erforderlich ist, um eine Weichgewebeerhöhung auf der fazialen Seite des Alveolarkamms zu erreichen.”

Dr. Rafael Naranjo | Málaga, Spanien

**ZIEL:** Vergrößerung der Dicke des Weichgewebes an Stellen mit Einzelimplantaten mit Geistlich Fibro-Gide®.

**Schlussfolgerung:** Geistlich Fibro-Gide® kann verwendet werden, um Protokolle für Implantatinsertion und Weichgewebemanagement auf sichere Weise zu verbessern.



1 Abgeheilte Stelle 2 Monate nach Implantation und GBR zum Ersatz des fehlenden Zahns 41.

2 Okklusale Ansicht, abgeheilte Stelle: Messen des Defekts vor dem Zweiteingriff zur Weichgewebeerhöhung.

3 Einbringen von Geistlich Fibro-Gide®: Vollschicht-Envelope-Lappen ohne vertikale Entlastungsinzisionen. Großzügig über die Mukogingivallinie in apikale Richtung abpräparierter Lappen, um einen spannungsfreien Wundverschluss sicherzustellen.

4 Implantat ist mit einem transmukosalen Gingivaformer abgedeckt. Geistlich Fibro-Gide® (beschnitten auf 9 × 6 × 4 mm) in situ auf der bukkalen Seite.

5 Transmukosale Einheilung des Implantats und spannungsfreier Wundverschluss mit zwei nicht resorbierbaren Einzelknopfnähten.

6 2 Wochen postoperativ (okklusale Ansicht). Messung des Zugewinns an Weichgewebedicke im lateralen Bereich.

7 6 Wochen nach OP (Frontalansicht) mit temporärer, verschraubter Krone in situ.

8 6 Wochen nach OP (Okklusalanseht) mit temporärer, verschraubter Krone in situ.

9 Nachkontrolle nach 13 Monaten: gute Heilung und Erhaltung.

# Bessere Lebensqualität für Ihre Patienten

Interview mit PD Dr. Daniel Thoma  
(Universität Zürich, Schweiz)

## Was mögen Sie an Geistlich Fibro-Gide®?

Was ich am meisten an Geistlich Fibro-Gide® schätze, ist seine unbegrenzte Verfügbarkeit und seine standardisierte Qualität. Im Gegensatz zu subepithelialen Bindegewebetransplantaten gibt Geistlich Fibro-Gide® keinen Grund zur Sorge über Einschränkungen in Bezug auf Quantität und Qualität. Die Vermeidung einer zweiten OP-Stelle reduziert die Patientenmorbidity sowie meine eigene OP-Zeit.

## Sehen Sie irgendwelche Risiken bei der Verwendung von Geistlich Fibro-Gide®?

Jeder chirurgische Eingriff ist mit gewissen Risiken verbunden. So könnte im Falle von Geistlich Fibro-Gide® eine unvollständige Wundheilung mit Freilegung des Materials in der Mundhöhle auftreten. Basierend auf unseren eigenen Erfahrungen führen solche Komplikationen nicht zu irgendeiner lokalen Infektion, und das Material muss nicht entfernt werden. Daher würde ich sogar weniger Risiko als bei der Verwendung eines subepithelialen Bindegewebetransplantats erwarten.

## Wenn Patienten ein Verfahren zur Weichgewebeaugmentation benötigen, was sagen Sie ihnen?

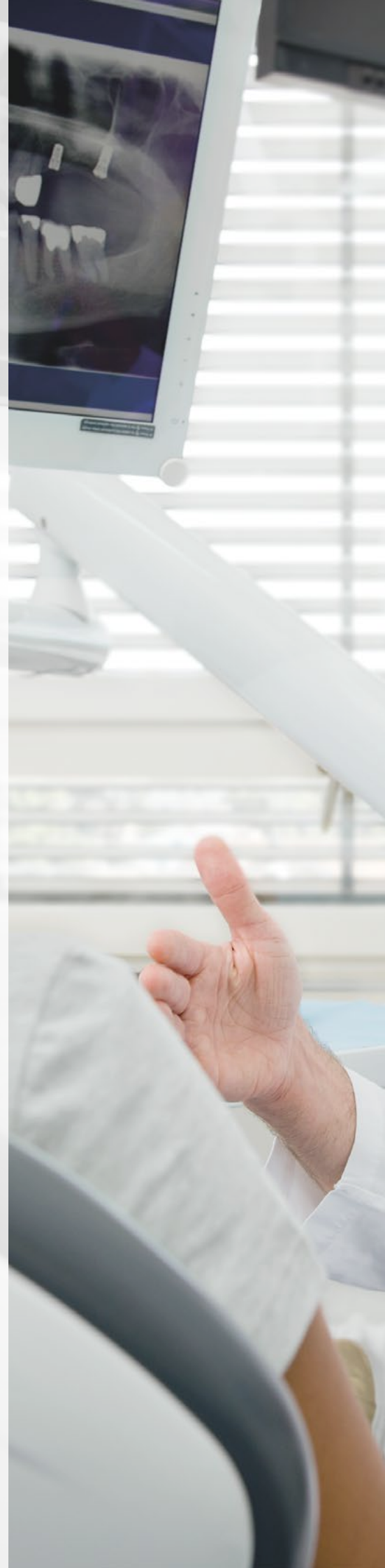
Ich biete meinen Patienten normalerweise zwei Optionen an, wenn ein Verfahren zur Weichgewebeaugmentation indiziert ist. Option Eins

ist die Verwendung eines subepithelialen Bindegewebetransplantats. Dieses Verfahren ist in der Literatur mit Langzeitergebnissen gut dokumentiert und als Goldstandard angesehen.

Als Alternative wird die Verwendung von Geistlich Fibro-Gide® vorgeschlagen, die Vorteile im Hinblick auf reduzierte Patientenmorbidity, Operationsdauer und unbegrenzte Verfügbarkeit bietet. Meine Patienten werden aufgeklärt, dass die Verwendung von Geistlich Fibro-Gide® weniger dokumentiert ist, in präklinischen und klinischen Studien, die über einen Zeitraum von zehn Jahren durchgeführt wurden, die Ergebnisse aber nicht schlechter waren als mit dem Goldstandard.<sup>3,18</sup>

## Wie profitieren Ihre Patienten und wie profitieren Sie von der Verwendung von Geistlich Fibro-Gide®?

Vorteile für mich sind die unbegrenzte Verfügbarkeit und standardisierte Qualität, ebenso wie die bequeme Anwendung und schnellere Operationen. Meine Patienten profitieren von kürzeren Behandlungen, weniger Schwellung und geringerer Morbidity, da keine zweite Operation notwendig ist. Größere Regionen und mehr Stellen können gleichzeitig behandelt werden.



**"Die Vermeidung einer zweiten OP-Stelle reduziert die Patientenmorbidity sowie meine eigene OP-Zeit."**

PD Dr. Daniel Thoma



# Unzureichende Weichgewebedicke in ausgedehnter Lücke im posterioren Unterkiefer

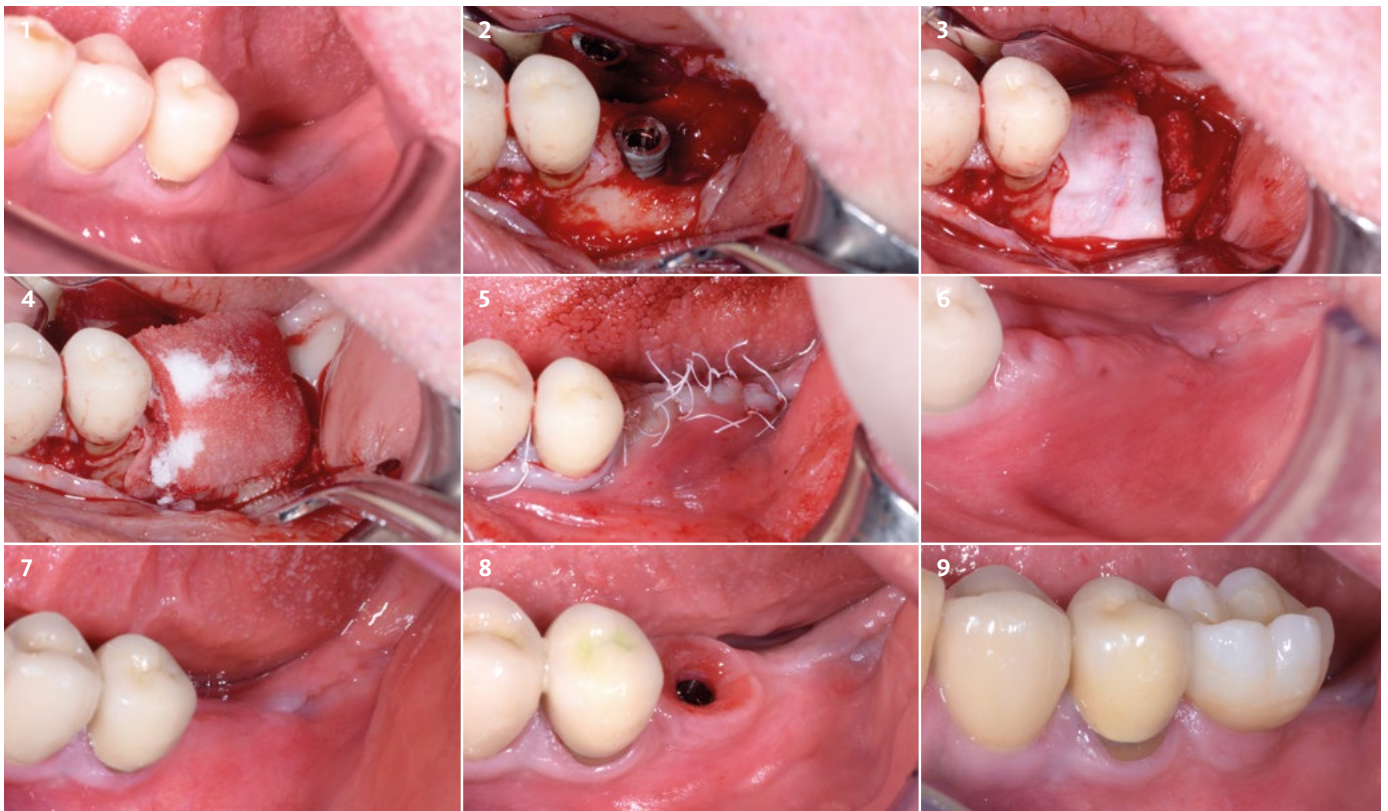


“Geistlich Fibro-Gide® ist eine der besten Innovationen für den Zugewinn von Weichgewebedicke.”

Dr. Daniele Cardaropoli | Turin, Italien

**ZIEL:** Vergrößerung der Dicke des Weichgewebes um Zahnimplantate mit Geistlich Fibro-Gide® im Seitenzahnbereich des Unterkiefers, um den Schutz zu unterstützen und die Funktion wiederherzustellen.

**Schlussfolgerung:** Geistlich Fibro-Gide® kann als Alternative zu Bindegewebetransplantaten (BGT) für eine deutliche Verstärkung der Dicke von Weichgewebe um Zahnimplantate verwendet werden.



1 Ausgangssituation vor der Implantatinsertion zeigt das Weichgewebedefizit.

2 Implantatoperation nach der Insertion zeigt die Notwendigkeit einer GBR.

3 Guided Bone Regeneration (GBR) mit Geistlich Bio-Oss® und Geistlich Bio-Gide®.

4 Geistlich Fibro-Gide® wurde auf die Defektgröße zugeschnitten und in voller Dicke (6 mm) auf das Geistlich Bio-Gide® aufgebracht.

5 Wundverschluss (PTFE 5/0 Nähte) durch Kombination von horizontalen Matratzen- und Einzelknopfnähten in einer Doppelschicht.

6 Nachkontrolle 2 Wochen nach OP.

7 Nachkontrolle 3 Monate nach OP.

8 Der Zweiteingriff wurde 3 Monate nach OP durchgeführt. Weichgewebe-Durchtrittsprofil bei der Eingliederung der endgültigen Keramikkrone 4 Monate nach der Implantatinsertion.

9 Postoperative der Nachkontrolle 1 Jahr nach Eingliederung der endgültigen Keramikkrone.

# Guided Bone Regeneration mit simultaner Weichgewebeaugmentation im anterioren Oberkiefer

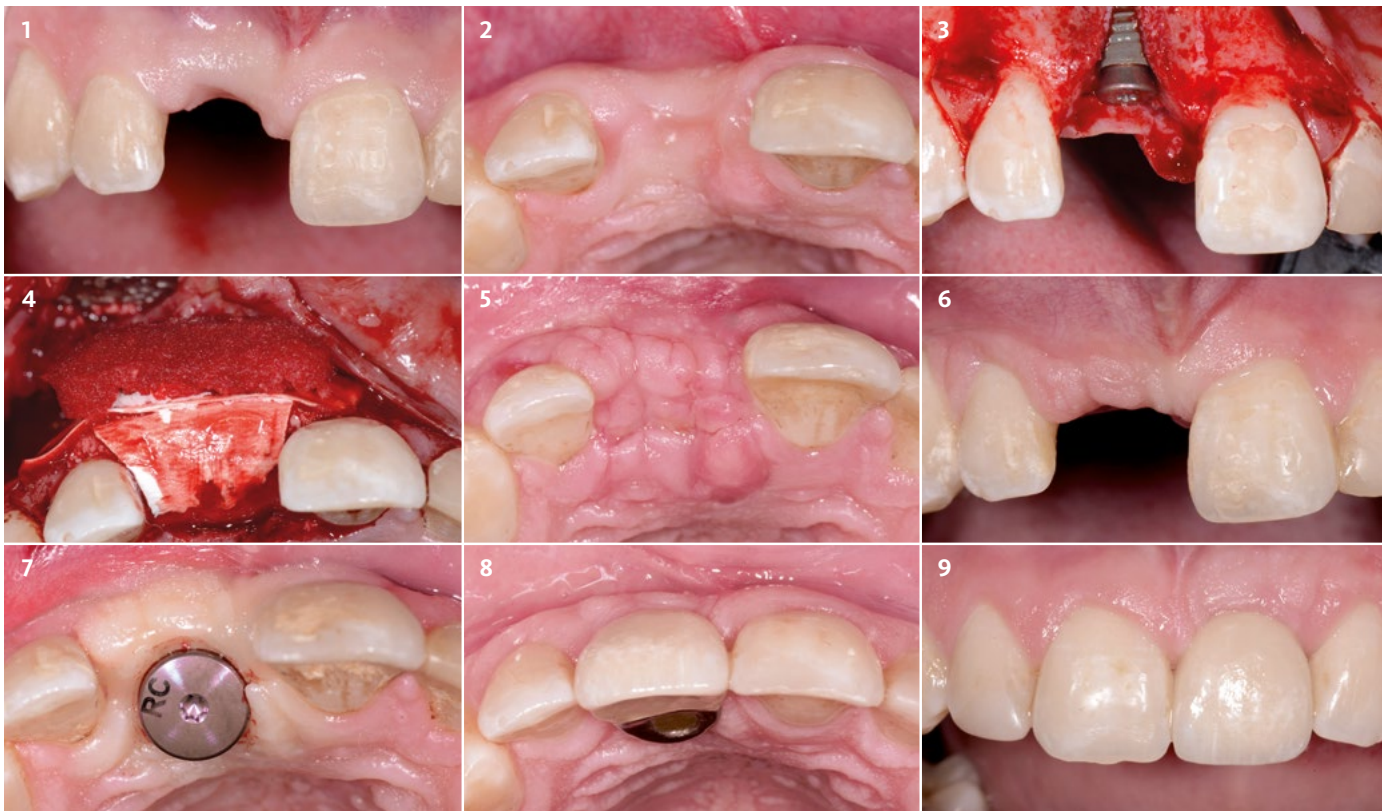


“Geistlich Fibro-Gide® zeigt in einer vorläufigen Humanstudie nach zwei Monaten Einheilung eine unauffällige Gewebeintegration bei simultanen GBR-Verfahren.”

PD Dr. med. Vivianne Chappuis | Bern, Schweiz

**ZIEL:** Verfahren zur gesteuerten Knochenregeneration (Guided Bone Regeneration, GBR) mit autologen Knochenchips, Geistlich Bio-Oss® und Geistlich Bio-Gide® gleichzeitig mit Weichgewebeaugmentation mit Geistlich Fibro-Gide®.<sup>21</sup>

**Schlussfolgerung:** Eine Guided Bone Regeneration (GBR) kann gleichzeitig mit einer Weichgewebeaugmentation mit Geistlich Fibro-Gide® durchgeführt werden.<sup>21</sup>



1 Frontalansicht Ausgangssituation: fehlender mittlerer Schneidezahn.

2 Okklusalan­sicht Ausgangssituation: Die faziale Kontur ist durch physiologische Dimensionsveränderungen des Kieferkamm­ nach Extraktion abgeflacht.

3 Vollschichtlappen mit einer Entlastungsinzision im distalen Bereich des Eckzahns. Simultane Konturaugmentation mit GBR erfolgte mit autogenen Knochenchips, um das exponierte Implantat kombiniert mit einer Schicht Geistlich Bio-Oss® und Geistlich Bio-Gide® abzudecken.

4 Aufbringen von Geistlich Fibro-Gide® oben auf den augmentierten Bereich. Ein spannungsfreier primärer Wundverschluss wurde durch eine Periostschlit­zung erreicht.

5 Nahtentfernung nach 14 Tagen Bitte beachten Sie die unauffällige Wundheilung und eine Zunahme des Weichgewebevolumens.

6 Frontalansicht 4 Wochen nach OP.

7 Nachkontrolle nach 2 Monaten kombiniert mit Einsetzen des Abutments.

8 Okklusalan­sicht der endgültigen Restauration 2 Jahre nach OP.

9 Endgültige Restauration 2 Jahre nach OP zeigt gefällige Ästhetik.

# Behandlung einer einzelnen Gingivarezession mittels koronaler Verschiebelappentechnik

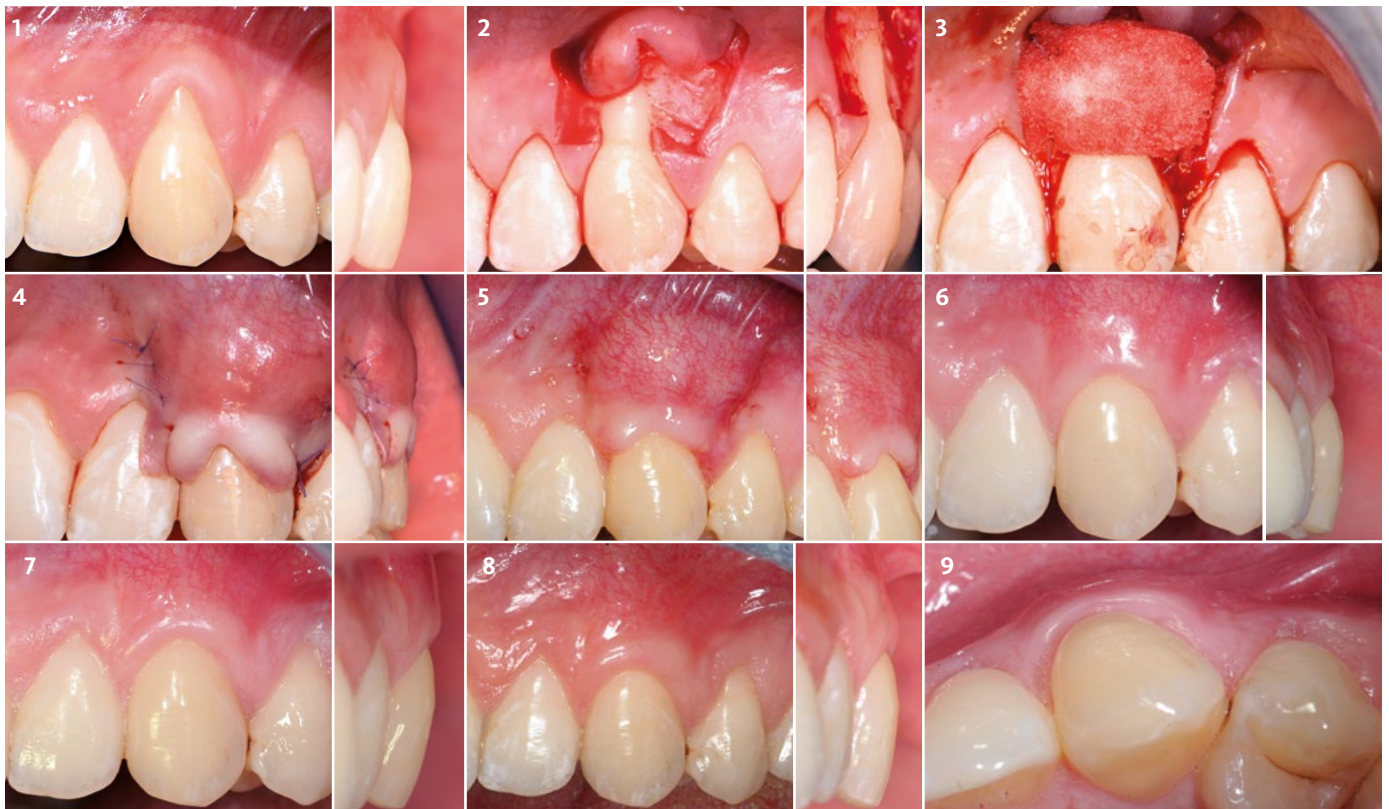


“Geistlich Fibro-Gide® in Kombination mit einem CAF ist eine sichere, minimal-invasive Technik und zeigt vielversprechende Ergebnisse durch Verbesserung der Weichgewebedicke und des ästhetischen Erscheinungsbilds.”

Prof. Giovanni Zucchelli | Bologna, Italien

**ZIEL:** Vollständige Wurzeldeckung eines einzelnen Rezessionsdefekts.

**Schlussfolgerung:** Die Verwendung von Geistlich Fibro-Gide® in Kombination mit einem koronalen Verschiebelappen (coronally advanced flap, CAF) verstärkte die Wurzeldeckung und Weichgewebedicke.



1 Baseline: Rezessionsdefekt Miller Klasse I an Stelle 23.

2 Trapezförmiges Lappendesign: Abklappung Teil-Vollschichtlappen.

3 Positionierung von Geistlich Fibro-Gide® und Fixierung mit Einzelknopfnähten (7/0 PGA-Nähte) an der Basis der de-epithelisierten anatomischen Papillen und in den apikalen mesialen und distalen Winkeln.

4 Spannungsfreier Wundverschluss mit zwei Schlingennähten (6/0 PGA-Nähte)

5 Entfernung des Nahtmaterials 14 Tage postoperativ.

6 3-Monats-Nachkontrolle.

7 6-Monats-Nachkontrolle (bukkal).

8 Nachkontrolle nach 1 Jahr: vollständige Wurzeldeckung mit Geistlich Fibro-Gide® wurde erreicht.

9 1-Jahres-Nachkontrolle (okklusal).

# Behandlung mehrerer Gingivarezessionen mittels koronaler Verschiebelappentechnik



Dr. Raffaele Cavalcanti | Bari, Italien

**ZIEL:** Vollständige Wurzeldeckung multipler Rezessionsdefekte und Verringerung der Dentin-Hypersensibilität.

**Schlussfolgerung:** Die vollständige Wurzeldeckung wurde mit Geistlich Fibro-Gide® für multiple Rezessionsdefekte erreicht und das Problem der Dentin-Hypersensibilität wurde vollkommen beseitigt.



1 Ausgangssituation: multiple Rezessionsdefekte Miller-Klasse I mit weniger als 3 mm keratinisiertem Gewebe in regio 12 bis 14.

2 Lappenpräparation und Aufklappung (koronaler Verschiebelappen) für ausreichende Entlastung.

3 Geistlich Fibro-Gide® wird halbiert.

4 3 mm Geistlich Fibro-Gide® wird in den Defekt eingebracht und absorbiert sofort Blut.

5 Positionierung von Geistlich Fibro-Gide® und Fixierung mit Einzelknopfnähten (7/0 PGA-Nähte).

6 Spannungsfreier Wundverschluss mit Schlingenähten (6/0 PGA-Nähte).

7 Entfernung des Nahtmaterials 14 Tage postoperativ.

8 3-Monats-Nachkontrolle.

9 Nachkontrolle nach 12 Monaten: vollständige Wurzeldeckung mit Geistlich Fibro-Gide® wurde erreicht.

# Vestibular Incision Subperiosteal Tunnel Access (modifizierte VISTA-Technik)



“Die Verwendung von Geistlich Fibro-Gide® in Kombination mit einer minimal-invasiven Technik zur Wurzeldeckung führt zu einem ausgezeichnetem klinischen Ergebnis und hoher Patientenzufriedenheit.”

Dr. Ulrike Schulze-Späte | Jena, Deutschland

**ZIEL:** Wurzeldeckung multipler Rezessionsdefekte (dünner Gingivabiotyp, Miller Klasse I).

**Schlussfolgerung:** Ein minimal-invasiver Tunnelansatz in Kombination mit dem volumenstabilen Geistlich Fibro-Gide® ergab eine vollständige Wurzeldeckung.



1 Ausgangssituation: Rezessionen an den Zähnen 33, 34, 35 und 36. Vor der Operation wurden die freiliegenden Wurzeloberfläche gründlich kürettiert und geglättet.

2 Durch eine minimal-invasive vestibuläre Zugangs-  
inzision apikal zum Zahn mit den Gingiva-  
rezessionen wurde ein Vollschichttunnel in die  
Mukogingiva präpariert.

3 Geistlich Fibro-Gide® wurde trocken mithilfe  
eines Skalpells in kleine Stücke geschnitten.

4 Einbringen von Geistlich Fibro-Gide® in den  
subperiostalen Tunnel.

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

6 1 Wochen postoperativ: Die Verankerungs-  
nähte wurden 1-2 Wochen lang belassen.

7 2 Wochen postoperativ: gesetzte Verankerungs-  
nähte.

8 2 Wochen postoperativ: Entfernung der Veranke-  
rungs-  
nähte.

9 7 Monate postoperative: vollständige Rezessions-  
deckung.



# Ridge Preservation und gleichzeitige Weichgewebe-augmentation im posterioren Unterkiefer

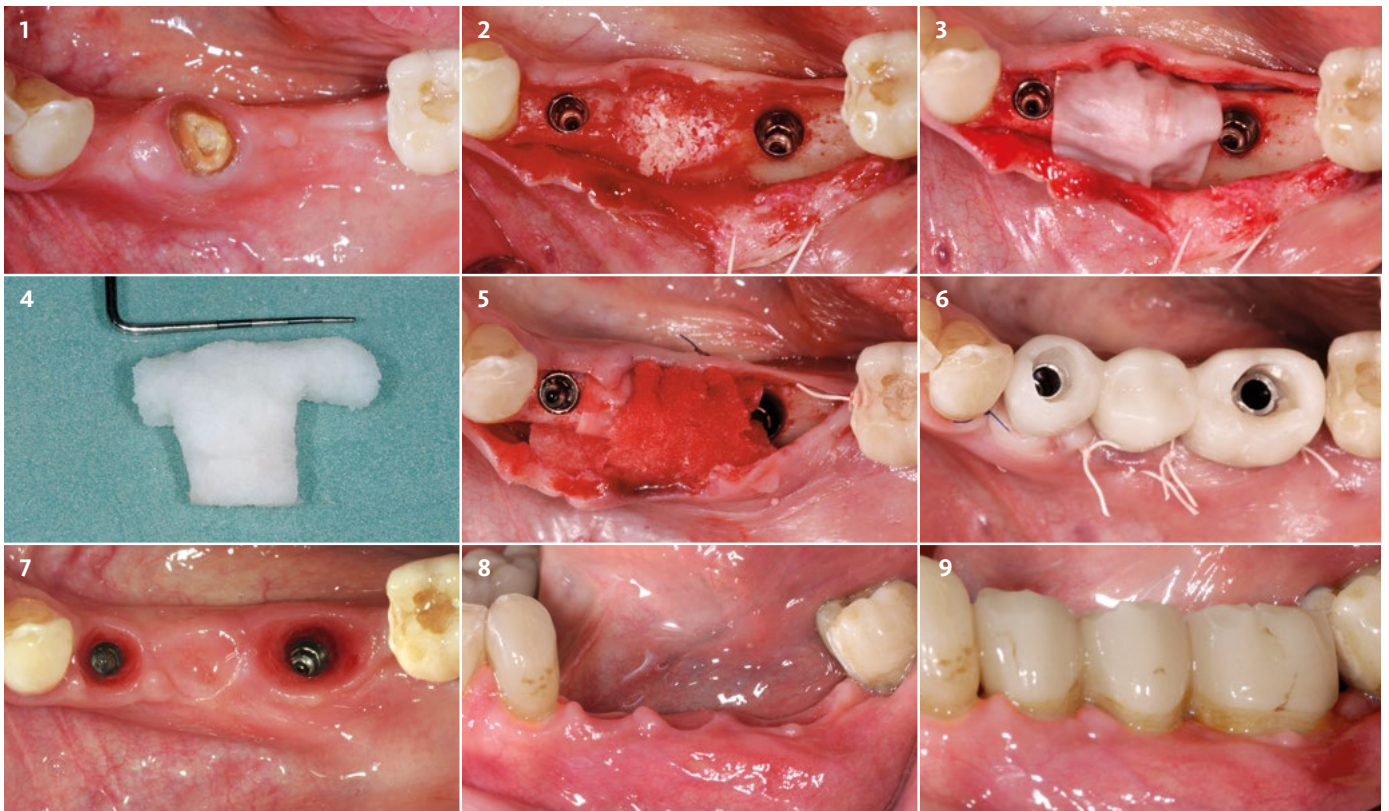


"Geistlich Fibro-Gide® ist ein gebrauchsfertiges Produkt, das einfach bei einem GBR-Verfahren zur Weichgewebeverdickung eingesetzt werden kann."

PD Dr. Daniel Thoma | Zürich, Schweiz

**ZIEL:** Augmentation von Weichgewebe um Zahnimplantate mit Geistlich Fibro-Gide® bei gleichzeitigem Verfahren zur Kieferkammerhaltung mit Geistlich Bio-Oss® und Geistlich Bio-Gide®.

**Schlussfolgerung:** Geistlich Fibro-Gide® zeigt im Vergleich zu Bindegewebetransplantaten (BGT) vorhersagbare Resultate bei der Weichgewebeaugmentation unter Pontics.



1 Okklusalan­sicht der Ausgangssituation: vor Ent­fernung von Zahn 35.

2 Zahnentfernung und Management der Extraktionsalveole.

3 Ridge Preservation mit Geistlich Bio-Oss® und Geistlich Bio-Gide®.

4 Geistlich Fibro-Gide® wurde auf Defektgröße zugeschnitten, um den bukkalen und krestalen Weichgewebereich des Kieferkammes zu augmentieren.

5 Geistlich Fibro-Gide® in situ mit Augmentation des bukkalen und krestalen Bereichs von 35 sowie bukkal in der unbezahnten Region 34 bis 36.

6 Provisorische Sofortversorgung der Implantate.

7 3 Wochen nach OP: Okklusalan­sicht des augmen­tierten Bereichs mit geschaffenen Durch­trittsprofil.

8 3 Wochen nach OP: Bukkalan­sicht des augmen­tierten Bereichs mit geschaffenen Durch­trittsprofil.

9 Endgültige Restauration bei der Nachkontrolle nach 1 Jahr.

# Geistlich Fibro-Gide®

## Handhabung auf einen Blick

**Sorgfältige Auswahl der Indikation** Bei der Verwendung von Geistlich Fibro-Gide® ist es wichtig, sorgfältig die untersuchten Indikationen auszuwählen und innerhalb der Indikation für Bindegewebe-Transplantate zu bleiben.



**Volumenveränderungen** Das Produkt nimmt beim Befeuchten vorübergehend etwa 3–12 % in jeder Dimension zu.<sup>7</sup> Dies muss bei der Festlegung der endgültigen Dimension berücksichtigt werden, um einen spannungsfreien Wundverschluss zu ermöglichen.



**Einsetzen** Geistlich Fibro-Gide® kann je nach individueller Vorliebe entweder in trockenem oder feuchtem Zustand appliziert werden. Das Befeuchten kann mit dem Blut des Patienten oder steriler Kochsalzlösung erfolgen.



**Spannungsfreier Wundverschluss** Dies ist der Schlüssel zur erfolgreichen und komplikationslosen Regeneration. Es wird empfohlen, die Matrix abzuschrägen, um einen spannungsfreien Wundverschluss zu ermöglichen.



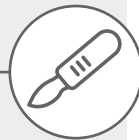
**Lernkurve** Wie bei jedem neuen Produkt werden Sie eine Lernkurve erfahren, bis Sie sich an die Handhabungseigenschaften und Performance des Produkts gewöhnt haben.



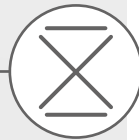
**Lappendesign** Verwenden Sie Ihr bevorzugtes Lappendesign mit ausreichender Entlastung. Ein Spaltlappen wird empfohlen, wo immer möglich. Bei anspruchsvollen Situationen (z. B. dünne Biotypen) ist die Verwendung eines Vollschichtlappens zu erwägen.



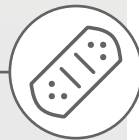
**Trimming & Cutting** Geistlich Fibro-Gide® kann sowohl im nassen als auch im trockenen Zustand in Größe und Dicke eingestellt werden. Es wird die Verwendung eines Skalpells im trockenen und einer Schere im nassen Zustand empfohlen.



**Befestigung** Geistlich Fibro-Gide® wird beim Durchtränken mit Patientenblut adhäsiv und behält nach dem Einsetzen eine stabile Position. Ein Vernähen des Produkts mit dem darunter liegenden Weichgewebe ist nicht notwendig.



**Einheilen** Auftragen übermäßiger Mengen von Geistlich Fibro-Gide® kann zu Dehiszenzen führen. Die klinischen Erfahrungen zeigen eine geringe Häufigkeit von Wundheilungskomplikationen. Im Fall von Dehiszenzen ist Geistlich Fibro-Gide® tolerant und heilt ohne zusätzliche Behandlung.



Die Inhalte basieren auf präklinischen und klinischen Nachweisen, die während der Pre-Launch-Phase von Geistlich Fibro-Gide® gewonnen wurden.

## Über die Geistlich Pharma AG

Die Geistlich Pharma AG produziert innovative Produkte biologischen Ursprungs für die Knochen- und Weichgeweberegeneration zur Verwendung in der Zahnmedizin sowie Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. Von der Forschung und Entwicklung bis zum Marketing sind unsere Geschäftsbereiche vollständig unter einem Dach integriert, was uns ermöglicht, alle Ebenen unseres Unternehmens zu überblicken und zu optimieren.

Unterstützt durch mehr als 160 Jahre Erfahrung in der Knochen- und Kollagenverarbeitung haben wir Techniken entwickelt, um entweder Kollagenstrukturen in Rohmaterialien schonend zu erhalten oder sie vollständig zu entfernen, ohne andere Komponenten zu beschädigen. In den 1990er-Jahren war die Geistlich Pharma AG unter den ersten pharmazeutischen Unternehmen, die Kollagen für medizinische Zwecke verwendeten. Als Experten in der Knochen- und Weichgeweberegeneration sehen wir ein gewaltiges Potenzial für Kollagen in der Zukunft der regenerativen Zahnmedizin.

Aus diesem Grund haben wir ein Team von Biochemikern, Materialwissenschaftlern, Prozessingnieuren und anderen Fachleuten an unserem Hauptsitz in der Schweiz beauftragt, sich ausschließlich auf Kollagen zu konzentrieren und seine möglichen therapeutischen Anwendungen zu erkunden. Unsere bahnbrechenden Produkte für die regenerative Zahnheilkunde umfassen die Produktfamilien Geistlich Bio-Oss®, Geistlich Bio-Gide®, Geistlich Mucograft® und Geistlich Fibro-Gide®.

Durch enge Verbindungen mit der zahnärztlichen und wissenschaftlichen Gemeinschaft werden wir weiterhin unser Wissen teilen und unsere Produkte auf Knochen- und Kollagenbasis optimieren. Wege zu finden, um die Lebensqualität des Patienten zu verbessern, bleibt unser allumfassendes Ziel.

Geistlich  
THE  
COLLAGEN  
EXPERT

1 Mathes SH. et al. *Biotechnol Bioeng.* 2010 Dec 5; 107(6): 1029–39 (in vitro).  
2 Thoma DS. et al. *Clin Oral Implants Res.* 2012 Dec; 23(12): 1333–9 (pre-clinical).  
3 Thoma DS. et al. *J Clin Periodontol.* 2016 Oct; 43(10): 874–85 (clinical).  
4 Thoma DS. et al. *Clin Oral Implants Res.* 2009 Sep; 20 Suppl 4: 146–65 (pre-clinical).  
5 Thoma DS. et al. *J Clin Periodontol.* 2014 Apr; 41 Suppl 15: S77–91 (pre-clinical).  
6 Thoma DS. et al. *Clin Oral Implants Res.* 2015 Mar; 26(3): 263–70 (pre-clinical).  
7 Instructions for Use. Geistlich Fibro-Gide®. Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Switzerland.

8 Benninger B. et al. *J Oral Maxillofac Surg.* 2012 Jan; 70(1): 149–53 (pre-clinical).  
9 Fu JH. et al. *J Periodontol.* 2011 Jul; 82(7): 1000–6 (clinical).  
10 Data on file. Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Switzerland (pre-clinical).  
11 Sanz M. et al. *J Clin Periodontol.* 2009 Oct; 36(10): 868–76 (clinical).  
12 Del Pizzo M. et al. *J Clin Periodontol.* 2002 Sep; 29(9): 848–54 (clinical).  
13 Soileau KM. & Brannon RB. *J Periodontol.* 2006 Jul; 77(7): 1267–73 (clinical).  
14 Dridi SM. et al. *J Perio.* 2008; 5(4): 231–40 (clinical).  
15 Griffin TJ. et al. *J Periodontol.* 2006 Dec; 77(12): 2070–9 (clinical).  
16 Cairo F. et al. *J Clin Periodontol.* 2012 Aug; 39(8): 760–8 (clinical).

17 Zucchelli G. et al. *J Clin Periodontol.* 2010 Aug 1; 37(8): 728–38 (clinical).  
18 Zeltner M. et al. *J Clin Periodontol.* 2017 Apr; 44(4): 446–453 (clinical).  
19 European Patent Specification – EP 3 055 000 B1.  
20 Huber S. et al. *J Clin Periodontol.* 2018 Apr; 45(4): 504–512. (clinical study).  
21 Chappuis V et al. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2018 Jul/Aug; 575–582. (clinical study)  
22 Thoma DS. et al. *J Clin Periodontol.* 2017; 44: 185–194 (pre-clinical).  
23 Thoma DS. et al. *J Clin Periodontol.* 2020 May; 47(5): 630–639. (clinical study)



Näheres zu unseren Vertriebspartnern  
finden Sie unter:  
[www.geistlich-dental.com](http://www.geistlich-dental.com)

**Hersteller**  
Geistlich Pharma AG  
Business Unit Dental  
Bahnhofstrasse 40  
CH-6110 Wolhusen, Schweiz  
Telefon +41 41 492 55 55  
Fax +41 41 492 56 39  
[www.geistlich-dental.com](http://www.geistlich-dental.com)

Die Produktverfügbarkeit kann  
je nach Land variieren.

## Das Kollagen-Fachwissen von Geistlich: Die erste volumenstabile Kollagen- Matrix, die für den Zugewinn von Weichgewebedicke und Deckung von Rezessionsdefekten konzipiert wurde.<sup>7,10,19</sup>



### Geistlich Fibro-Gide®

6 mm Dicke: 15 x 20 und 20 x 40 mm

**3 mm Dicke: 15 x 20 und 20 x 40 mm**

NEU