

# Gingivatransplantate im Frontzahnbereich

Autor\_Dr. Hans-Dieter John

**\_Transplantationen** im gingivalen Bereich sind auch heute noch die große Ausnahme, ästhetische Defizite in der sogenannten ästhetischen Zone auszugleichen.

Warum eigentlich?

Sicherlich ist einer der Hauptgründe der Umstand, dass in vielen Zahnarztköpfen das gute alte „schlechte“ vollschichtige Gaumen-Schleimhaut-Transplantat herumgeistert, mit all seinen Nachteilen und hohen Versagerquoten.

Dann ist da noch die allgegenwärtige Arteria palatina, die ja „so oft“ bei der Entnahme eines Transplantates verletzt werden kann.

Daraus resultiert die dem Patienten gegenüber geäußerte Beratungsempfehlung „das funktioniert eh‘ nicht“. Das inzwischen seit über 30 Jahren in der Literatur beschriebene subepitheliale Bindegewebstransplantat hat offenbar immer noch keinen breiten Einzug in die Beratungssprechstunde der meisten Zahnarztpraxen gefunden.

Man sieht in manchen Gazetten schöne Bilder von Rezessionsdeckungen, die mit solchen Bindegewebstransplantaten gemacht wurden. Wie ich die richtige Differenzialdiagnostik durchführe, wann man es macht und am Wichtigsten, wie lerne ich das und wie flach ist die Lernkurve, bis ich es gut kann, werden eher selten beschrieben. Die Aufgabe dieses Artikels ist es jedoch nicht, einen Lehrbuchartikel zu schreiben.

Aber fangen wir einfach damit an, mit ein paar Mythen aufzuräumen:

1. Subepitheliale Bindegewebstransplantate, z.B. nach der Methode von John Bruno (einschlägige Literatur), funktionieren.

2. Nach inzwischen 643 Bindegewebstransplantaten in meiner eigenen Praxis habe ich noch nicht einmal eine Arteria palatina verletzt und vielleicht eine Handvoll etwas stärkerer Nachblutungen erlebt.

3. Die Lernkurve ist flach, also die ersten zehn, zwölf Transplantate werden sicherlich nicht so toll ausfallen.

4. Transplantat-Chirurgie braucht eine relativ lange und sehr variable Abheilungszeit. Manche Transplantate sind nach einer Woche schon schön, andere sehen nach dieser Zeit so aus, als ob das Ganze nekrotisiert, aber keine Sorge, solche Fälle heilen überraschend gut.

Genug des Vorgeplänkels. Anhand eines Implantat-Falles, wobei die Ästhetik sicherlich suboptimal ist, lässt sich schon sehr schön zeigen, wie man einen solchen Fall mittels Transplantat-Chirurgie noch retten kann.

## **\_Fallbeispiel**

### **Ausgangssituation**

28-jährige Psychologin mit versorgtem Implantat in Region 21 (Abb. 1). Das Implantat wurde vor drei Jahren gesetzt, bei damals schon sehr dünnen gingivalen Verhältnissen. Die gingivale Linie war direkt nach prothetischer Versorgung schon nicht korrekt und das Implantat inklusive Aufbau schimmerte durch. Zur Kaschierung der fehlenden Inzisalpapille wurde die Krone nach dem Durchtritt des Abutments durch das Zahnfleisch mesial überkonturiert. Auf ein korrektes Emergenzprofil des Abutments wurde nicht geachtet.

**Abb. 1** \_ Erstuntersuchung. Beachte dünne Gingiva, die das Implantat durchscheinen lässt. Rezession hat sich in den letzten Monaten verschlechtert.

**Abb. 2** \_ Deutlich zu sehende mesiale Ausbuchtung der Krone mit fehlendem Emergenzprofil.



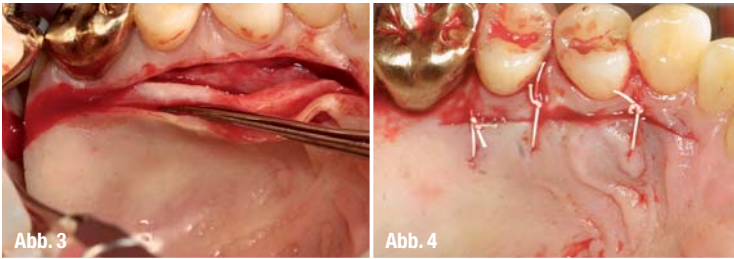


Abb. 3\_ Palatinaler Schnitt. Abb. 4\_ Palatinale Naht.

Etwa sechs Monate nach Einsetzen der Prothetik begann eine deutliche Gingiva-Rezession und der weitere Verlust der Inzispapille. Die Krone wurde zum damaligen Zeitpunkt erneut angefertigt, mit einer noch deutlicheren mesialen Ausbuchtung. Das Abutment wurde nicht verändert (Abb. 2).

#### Befund

Röntgenologisch korrekt integriertes Implantat ohne ungewöhnlichen Knochenverlust. Das Implantat ist mit einer Zirkonkrone auf einem Keramik-Abutment versehen, welches aber wie gesagt kein korrektes Emergenzprofil aufweist. Sehr dünne, gingivale Verhältnisse mit Durchschimmern des Implantates und Implantataufbaues mit resultierender grauer Transluzens des Zahnfleisches. Insgesamt Papillenverlust im Bereich des Zahnes 11 zum Implantat 21.

#### Behandlungsplan

Zunächst Entfernen der vorhandenen Krone und Abutment, Herstellen einer neuen provisorischen Krone, inklusive neuem Abutment mit korrektem Emergenzprofil. Bindegewebstransplantat zur Aufdickung der Gingiva labial, Korrektur der Rezession und maximales Aufbauen der Interdentalspapillen.

#### Vorgehen

Provisorium, Krone und neues Abutment werden vor der Transplantation anprobiert und eingesetzt (Abutment nur mit Hand-Torque und Krone mit weichem Zement eingesetzt). Die Adaptation der gingivalen Verhältnisse an die neuen provisorischen Teile sollte mindestens vier Wochen dauern, um Veränderungen Zeit zu geben, sich zu etablieren. Falls die weiße Ästhetik akzeptabel ist, erfolgt die Behandlung mit einem Bindegewebstransplantat. Die Vorgehensweise für das subepitheliale Bindegewebstransplantat erfolgt nach der Methode Bruno. Typischerweise wird im Prämolarenbereich ein senkrecht zur Oberfläche positionierter Schnitt bis auf Os des Gaumens geführt. Danach wird ein vollschichtiger Lappen ohne Vertikalinzisionen auf der gesamten Länge des Schnittes ca 5 mm tief präpariert. Ein Raspatorium „präsentiert“ den Wundlappen und ermöglicht ein millimetergenaues Ansetzen des Skalpells, um nun diesen Lappen in der ge-



Abb. 5\_ Entnommenes Transplantat.

BioHorizons is dedicated to developing evidence-based and scientifically proven products. From the launch of the External implant system (Maestro) in 1997, to the Laser-Lok<sup>®</sup> 3.0 implant in 2010, dental professionals as well as patients have confidence in our comprehensive portfolio of dental implants and biologics products.



Fragen Sie nach  
unseren aktuellen Angeboten!

Zur Anforderung weiterführender Informationen über unser **Symposium Italy 2012** nutzen Sie bitte unsere Kontaktdaten. Besuchen Sie uns in der „Ewigen Stadt“!

BioHorizons GmbH  
 Bismarckallee 9  
 79098 Freiburg  
 Tel. 0761 55 63 28-0  
 Fax 0761 55 63 28-20  
 info@biohorizons.com  
 www.biohorizons.com



**Abb. 6** Nach Einbringen des Transplantates um das neue Abutment. Hierbei wurde die Inzispapille tunnellierte und die sehr schmale distale Papille abgesetzt (Bruno Technik). Nach Einbringen des Transplantates wird Abutment und Krone anprobiert. Bei zu viel Spannung auf dem Transplantat kann es notwendig sein, Nähte neu zu legen. Es ist jedoch wichtig, dass das Transplantat sehr dicht um die Krone liegt.

**Abb. 7** Neue Krone in situ, mit Temp Zement eingesetzt. Beachte den freiliegenden Anteil des Transplantates und den harmonischen Übergang zu den Nachbarzähnen wegen ausreichender submuköser Mobilisation.

**Abb. 8** 14 Tage post OP. Der Graft ist vital und beginnt sich harmonisch in die Umgebung einzufügen.

**Abb. 9** Palatinal zwei Wochen post OP.

**Abb. 10** Vier Wochen post OP. Kontur und Farbe sind noch nicht komplett adaptiert.

**Abb. 11** Acht Wochen post OP. Nach geringer Farb- und Konturkorrektur der Krone zeigt sich der Erfolg der OP.

wünschten Dicke zu spalten. Das Periost und das Epithel bleiben in jedem Fall erhalten (Abb. 3 bis 5). Erst nach Entnahme des Transplantates wird zur besseren Erreichbarkeit der zu operierenden Stelle auf jeden Fall die Krone, eventuell auch das Abutment, entfernt.

Da die Papillendicke um den zu transplantierenden Bereich nicht ausreichend für eine Präservations-technik ist und für eine Tunneltechnik zu fragil erscheint, erfolgt im distalen Bereich ein klassisches Vorgehen mit Absetzen der Papille. Großzügige Unterminierungen der Mukosa im Sinne eines Split-Flap sind zwingende Voraussetzung für ein ästhetisch erfolgreiches Transplantat. Nach Einsetzen und Fixierung des Transplantates wird die vorher entfernte Krone aufgesetzt und das Transplantat auf straffen Sitz kontrolliert. Dabei soll das Transplantat wie ein strammer Cuff um die neue Situation gelegt sein. Eine PAR-Sonde soll gerade zwischen Transplantat und Krone passen (Abb. 6 und 7).

Die Fixation des Transplantates erfolgt mit resorbierbarem Nahtmaterial mit maximaler Stärke 6-0. Wichtig ist, dass die submuköse Mobilisation der vorhandenen Gingiva ausreichend ist und bis über die mukogingivale Grenze reicht, sodass das Transplantat entspannt „ohne Beulen“ der darüberliegenden Gingiva eingesetzt werden kann. Die ursprünglich vorhandene Gingiva wird spannungsfrei readaptiert und zunächst interdental fixiert. Hierbei wird ein bestimmter Teil des Transplantates nicht von der ursprünglichen Gingiva abgedeckt sein (ca. 2 mm).

Sollte die originäre Gingiva nicht spannungsfrei zu verschließen sein, so muss mittels weiterer Mobilisation (beachten Sie, dass die Mobilisation bereits als Split-Flap angelegt sein muss), so ist also eine Periost-Schlitzung ohnedies nicht notwendig oder überhaupt möglich.

Das Wichtigste ist, dass die getrennten Papillenspannungsfrei aneinander zu liegen kommen und vorsichtig readaptiert und vernäht werden. Im Anschluss muss kontrolliert werden, ob die Position des Grafts nach wie vor in optimaler Position ist, Korrekturen sollten z.B. jetzt mit feinen Nähten auch als suspensorische Naht durchgeführt werden, sodass das Transplantat ja nach Wunsch weiter apikal oder koronal zu liegen kommt.

Eine mit Kochsalzlösung getränkte Gaze komprimiert die Wunde für ca. fünf Minuten. Es wird kein Wundverband aufgebracht. Eine Putzkarenz mit üblichem postoperativen Verhalten wird empfohlen. Abbildung 11 zeigt das Resultat nach zwei Monaten.

<b>Kontakt</b>		<b>cosmetic</b> dentistry
<b>Dr. Hans-Dieter John</b>		
IADR – International Academy for Dental Reconstruction Grabenstraße 5 40213 Düsseldorf Tel.: 0211 8660011 Fax: 0211 8660012 E-Mail: info@hdjohn.com		
		



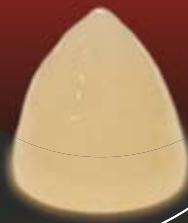
# DAS PLUS FÜR SIE!

## BEAUTIFIL Flow Plus

Injizierbares Komposit  
für den Front- und Seitenzahn

- Geeignet für alle Kavitätenklassen
- Einfache Anwendung und schnelle Politur
- Innovatives Spritzendesign
- Natürliche Ästhetik über wirksamen Chamäleon-Effekt
- Hohe Radiopazität und Fluorid-freisetzung

**F00**  
Zero Flow



**F03**  
Low Flow

