

# Einsatz von biokompatiblen Materialien in der ästhetischen Zone bei der Frontzahnimplantation

Die Frontzahnregion implantologisch zu rehabilitieren stellt nach wie vor eine grosse Herausforderung für Zahnarzt und Zahntechniker dar.  
Von Prof. Dr. Marcel Wainwright, Kreuzlingen.

Für den langfristigen Erfolg einer implantologisch rehabilitierten Frontzahnregion sind profunde Planung, solide Kommunikation mit Patienten und Zahntechniker, Erhalt von Hart- und Weichgewebe, Patientencompliance und der Einsatz von biokompatiblen Materialien notwendig. Insbesondere die (Wieder-)Herstellung vom optimalen Weichgewebeverhältnis ist mitunter schwierig und aufwendig. Im folgenden Patientenfall wird ein Konzept dargestellt, welches die Behandlung mithilfe von biologischen Komponenten vereinfacht, abkürzt und vorhersehbar macht.

Eine 36-jährige Patientin mit unauffälliger Allgemeinanamnese stellte sich zur Behandlung in unserer Praxis vor, mit Beschwerden an den endodontisch versorgten Zähnen 11, 21,

22. Nach eingehender Beratung und Vorschlägen von Alternativlösungen entschied sie sich zur Entfernung der apikal beherrdeten Zähne 11-22 mit Sofortimplantation von drei Zirkonoxidimplantaten (SDS).

## Material und Methode

Zur Optimierung der Wundheilung kam der Einsatz des PRF-Systems nach Choukroun (Mectron) zum Einsatz. Auf die Blutentnahme aus der V. cubitalis folgend, wurden nach Zentrifugation (acht Minuten bei 1'300/min) die a-PRF Membranen im sterilen Container hergestellt. Im Anschluss an die Lokalanästhesie der betreffenden Zähne wurden diese mittels Piezotome (ACTEON) unter maximaler Schonung der Weich- und Hartgewebe entfernt (Abb. 1-3).

Nach gewissenhafter Kürettage wurden die Extraktionsalveolen unter Zuhilfenahme eines Ozongerätes (SDS) dekontaminiert. Entsprechend des Bohrprotokolls wurden drei einteilige SDS-Implantate (SDS 1.0) inseriert, wobei die Ausrichtung der Implantate stets etwas nach palatinal geneigt sein sollte, um die bukkale Lamelle nicht zu kompromittieren und entsprechende ästhetische Gesetze (Tangente nach Gomez) einzuhalten (Abb. 4). Alle Implantate wurden mit dem erforderlichen Eindrehmoment von 35 Ncm primärstabil inseriert. In die grössten Hohlräume wurden die Fibrinmembranen eingeschoben und es erfolgte je eine interpapilläre Annäherungsnaht mit Gore-Tex® CV 5/0 (Abb. 5 und 6). Nach Insertion wurde der koronale Anteil der Implantate mit einem Rotringdiamanten und einem roten Winkelstück präpariert und chairside ein Provisorium hergestellt (Luxatemp Star, DMG). Wichtig ist hier die epibis leicht supragingivale Präparation und die leicht unterkonturierte Herstellung im Bereich des Kronenrandes zur Vermeidung von Weichgewebsirritationen (Abb. 7) und das Vermeiden jeglichen Kontaktes der Antagonisten bei sämtlichen Bewegungen.

Postoperativ zeigten sich die prothetisch korrekt inserierten Implantate (Abb. 8) und die Patientin wurde angehalten, das Provisorium nicht zu belasten. Unmittelbar nach dem Eingriff erfolgte im Papillenbereich die Injektion einer kreuzvernetzten Hyaluronsäure (Periosyal Shape, Teoxane) zur Optimierung der Weichgewebe, welche durch Fibroblastenmigration und Keratinozytenproliferation durch die Hyaluronsäure katalysiert wird.

Entsprechend des Protokolls nahm die Patientin Supplements (Bone Healing Protokoll nach Dr. Nischwitz, SDS) zur Optimierung der Implantateinheilung ein, hier stellen insbesondere hoch dosiertes Vitamin D und C Schlüsselrollen dar.

Bei der postoperativen Kontrolle am nächsten Tag war die Patientin beschwerde- und schmerzfrei, es zeigte sich keinerlei Schwellung oder Hämatom. Dies ist bei dem Short Cut Concept (SCC) nach Dr. Volz nahezu die Regel.

Nach drei Monaten stellte sich die Patientin mit vollständig osseointegrierten Implantaten und optimalen Weichgewebeverhältnissen zur prothetischen Versorgung der Implantate vor. Es erfolgte die Präparation der Implantate wie gehabt mit einem Rotringdiamanten unter maximaler Wasserkühlung und die Abformung mit einem Polyäther-Abformmaterial (Impregum™ Duo Soft™, 3M ESPE, Abb. 10 und 11). Nach Herstellung von drei Zirkonoxid-Einzelkronen wurden diese mit einem Glasionomerzement (Ketac™ Cem, 3M ESPE) eingesetzt und die Okklusion überprüft.



Abb. 12-14: Perfekte Integration von Hart- und Weichgewebe nach Eingliederung der Zirkonoxidkronen.

## Diskussion

Die Reduktion von chirurgischen Eingriffen und minimalinvasiven Konzepten nimmt eine zentrale Rolle in der Versorgung von komplexen Implantatfällen ein, insbesondere dann, wenn die Patienten gerade im Frontzahnbereich hohe Erwartungen an Funktion und Ästhetik haben. Durch die Sofortimplantation werden aufwendige Augmentationen im Hart- und Weichgewebereich vermeidbar und führen zur Vereinfachung von Chirurgie und damit verbundenen deutlich reduzierten Beschwerden des Patienten, reduzierter Behandlungszeit und Behandlungskosten.

Biologische Konzepte wie Kallusbildung durch ein stabiles Blutkoagel, der Einsatz von Thrombozytenkonzentraten und kreuzvernetzter Hyaluronsäure sowie die Supplementierung mit hochwertigen Produkten machen die Frontzahnimplantation nicht nur einfacher, sondern in dem ästhetischen Outcome auch vorhersehbarer als früher. Die Behandlungsdauer wird deutlich verkürzt und mit nur einem chirurgischen Eingriff patientengerecht, auch respektive der Tatsache, dass immer mehr Patienten den Wunsch nach metallfreier Versorgung hegen. Selbstverständlich müssen für die Sofortimplantation und -versorgung Voraussetzungen vorhanden sein, insbesondere das Ausbleiben

von akuten, exazerbierenden Prozessen und parodontale Integration der Nachbarzähne. Zirkonoxidimplantate bieten den grossen Vorteil optimaler Weichgewebeverhältnisse durch ein echtes Attachment an die Zirkonoxidoberfläche und damit auch der Weichgewebsintegration, welche bei Titanimplantaten auch mithilfe von Zirkonoxidabutments problematisch ist. Die Zunahme periimplantärer Probleme bei Titanimplantaten und die Zunahme von Patienten, die auf Titanoxid reagieren, macht die Suche nach Alternativen erforderlich. DT

Literaturliste beim Autor.



Prof. Dr. Marcel Wainwright

SWISS BIOHEALTH AG  
Brückenstrasse 13-17  
8280 Kreuzlingen, Schweiz  
Tel.: +41 71 678 20 00  
info@swiss-biohealth.com  
www.swiss-biohealth.com



Abb. 1: Ausgangssituation mit endodontisch und teilweise resizierten Zähnen 11-22. – Abb. 2: Situs nach schonender Entfernung der Zähne unter maximalem Erhalt der Weichgewebe. – Abb. 3: Extrahierte, endodontisch behandelte Zähne (alio loco). – Abb. 4: Herstellung autologer Fibrinmembranen. – Abb. 5: Insetierte und präparierte Implantate mit eingebrachten Fibrinmembranen periimplantär. – Abb. 6: Frontalansicht der inserierten und präparierten Implantate (SDS 1.0). – Abb. 7: Injektion in den Papillenbereich von kreuzvernetzter Hyaluronsäure (Periosyal Shape, Teoxane). – Abb. 8: Postoperatives Röntgenbild. – Abb. 9: Abschlusspräparation der osseointegrierten Implantate mittels Rotringdiamanten. – Abb. 10: Abformung mit Polyäthermaterial der präparierten Implantate. – Abb. 11: Zustand nach drei Monaten vor Eingliederung der Einzelkronen.

# Unterspritzungskurse

Für **Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis**

16./17. September 2016  
Basel / Weil am Rhein



OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig, Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
event@oemus-media.de  
www.oemus.com



Online-Anmeldung/  
Kursprogramm



www.unterspritzung.org

**NEU** Das schöne Gesicht  
Praxis & Symposium



**Termine**  
30. April 2016 | 09.00 – 16.30 Uhr | Marburg



**Programmpunkte**

- Wissenschaftliche Vorträge zu folgenden Themen:
  - Das schöne Gesicht aus zahnärztlicher Sicht
  - Das schöne Gesicht aus ärztlicher Sicht
  - Das schöne Gesicht aus psychologischer Sicht
- Theoretische Grundlagen und allgemeine Fragestellung (bildgestützte Erfahrungsberichte bzw. Fallbeispiele, Misserfolge, Problemmanagement, Vorher-Nachher-Bilder)
- Unterspritzungstechniken
  - Praktische Übungen
  - Demonstration am Patienten

**Organisatorisches**

Kursgebühr 225,- € zzgl. MwSt.  
Tagungspauschale\* 49,- € zzgl. MwSt.  
\* Umfasst die Pausenversorgung und Tagungsgetränke.  
Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer verbindlich.

**Veranstalter**  
OEMUS MEDIA AG | Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig | Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-308 | Fax: +49 341 48474-290  
event@oemus-media.de | www.oemus.com

**In Kooperation mit**  
DGKZ – Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin  
www.dgkz.com



**Spezialistenkurse & Masterclass noch effizienter**

Seit 2005 bietet die OEMUS MEDIA AG u. a. in Kooperation mit der Internationalen Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V. (IGÄM) kombinierte Theorie- und Demonstrationen zum Thema „Unterspritzungstechniken“ an. Neben den Basiskursen fand zunächst vor allem die vierteilige Kursreihe inkl. Abschlussprüfung bei Ärzten der unterschiedlichsten Fachrichtungen regen Zuspruch.

Im Laufe der Jahre wurde das Kurskonzept immer wieder den veränderten Bedingungen angepasst und auf Wünsche der Teilnehmer reagiert. Eigens für die Kurse wurde z. B. eine DVD „Unterspritzungstechniken“ produziert, die jeder Teilnehmer der Kursreihe inkludiert in der Kursgebühr erhält. Für das Jahr 2016 wurde das gesamte Kurskonzept zum Thema „Unterspritzungstechniken“ erneut überarbeitet und noch effizienter gestaltet. Als neues Modul ersetzt das „Praxis & Symposium – Das schöne Gesicht“ den bisherigen Basiskurs. Neben der Spezialisten-Kursreihe „Anti-Aging mit Injektionen“, die inkl. Lernerfolgskontrolle wie bisher an zwei Tagen (Freitag/Samstag) an zentralen Standorten absolviert werden kann, gewinnt die „Die Masterclass – Das schöne Gesicht“ zunehmend an Bedeutung. Sie baut auf der Kursreihe „Anti-Aging mit Injektionen“ auf und findet in Hamburg in der Praxisklinik am Rothenbaum/Dr. Andreas Britz statt. Im Zentrum der Masterclass steht vor allem die Arbeit am Patienten. Jeder Teilnehmer der Masterclass muss an diesem Tag einen Probanden mitbringen, der unter Anleitung des Kursleiters einer Unterspritzung unterzogen wird.

Nähere Informationen zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Homepage [www.oemus.com](http://www.oemus.com)

**1** Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen  
Unterspritzungstechniken: Grundlagen, Live-Demonstrationen, Behandlung von Probanden



inkl. DVD

**Termine**  
16./17. September 2016 | 10.00 – 17.00 Uhr | Basel / Weil am Rhein  
30. Sept./1. Okt. 2016 | 10.00 – 17.00 Uhr | München  
21./22. Oktober 2016 | 10.00 – 17.00 Uhr | Wien

An beiden Kurstagen werden theoretische wie auch praktische Grundlagen der modernen Faltenbehandlung im Gesicht vermittelt. Anamnese, Diagnostik und Techniken werden theoretisch vermittelt und im Anschluss in praktischen Übungen geübt und umgesetzt. Hierfür werden die Teilnehmer in Gruppenübungen das jeweilige Gegenüber untersuchen und die Möglichkeiten einer Unterspritzung einschätzen lernen. Injektionsübungen an Hähnchenschenkeln gehören ebenso dazu wie die Live-Demonstration der komplexen Unterspritzung von Probanden durch den Kursleiter. Die Teilnehmer haben nach Voranmeldung und in Rücksprache mit der Kursleitung die Möglichkeit, eigene Probanden zu diesem Kurs mitzubringen. Der Kurs endet mit einer Lernerfolgskontrolle und der Übergabe des Zertifikats.

**Kursinhalt**

- 1. Tag: Hyaluronsäure** *Unterstützt durch: Pharm-Allergan, TEOXANE*  
Theoretische Grundlagen, praktische Übungen, Live-Behandlung der Probanden | Injektionstechniken am Hähnchenschenkel mit „unsteriler“ Hyaluronsäure
- 2. Tag: Botulinumtoxin A** *Unterstützt durch: Pharm-Allergan*  
Theoretische Grundlagen, praktische Übungen, Live-Behandlung der Probanden | Lernerfolgskontrolle (multiple choice) und Übergabe der Zertifikate

**Organisatorisches**

Kursgebühr (beide Tage) 690,- € zzgl. MwSt.  
**IGÄM-Mitglied** (inkl. DVD) (Dieser reduzierte Preis gilt nach Beantragung der Mitgliedschaft und Eingang des Mitgliedsbeitrages.) 590,- € zzgl. MwSt.  
**Nichtmitglied** (inkl. DVD) 790,- € zzgl. MwSt.  
Tagungspauschale\* 98,- € zzgl. MwSt.  
\* Umfasst die Pausenversorgung und Tagungsgetränke.  
Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer verbindlich.

**Veranstalter**  
OEMUS MEDIA AG | Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig | Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-308 | Fax: +49 341 48474-290  
event@oemus-media.de | www.oemus.com

**In Kooperation mit**  
IGÄM – Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V.  
Paulusstraße 1 | 40237 Düsseldorf | Deutschland  
Tel.: +49 211 16970-79 | Fax: +49 211 16970-66  
sekretariat@igaem.de



**2** Die Masterclass – Das schöne Gesicht  
Aufbaukurs für Fortgeschrittene

**Termine**  
26. November 2016 | 10.00 – 17.00 Uhr | Hamburg

„Die Masterclass – Das schöne Gesicht“ baut unmittelbar auf die Kursreihe „Unterspritzungstechniken im Gesicht“ auf und ist nur buchbar für Absolventen der IGÄM-Kursreihen der letzten Jahre sowie der neuen, seit dem Jahr 2013, angebotenen 2-Tages-Kursreihe. Die Teilnehmerzahl ist aufgrund der Intensität der Wissensvermittlung limitiert auf 10 Teilnehmer. Jeder Teilnehmer der Masterclass sollte an diesem Tag einen Probanden mitbringen, der unter Anleitung des Kursleiters einer Unterspritzung unterzogen wird.

**Kursinhalt**

Theorie über Spezialindikationen | Volumisierung | Gesichtsästhetik | Alternative Verfahren | Praktische Behandlungen der Ärzte an Ihren mitgebrachten Probanden  
*Alle Teilnehmer erhalten das Zertifikat „Die Masterclass – Das schöne Gesicht“*

**Organisatorisches**

Kursgebühr pro Kurs 690,- € zzgl. MwSt.  
In der Kursgebühr enthalten sind Getränke während des Kurses und ein Mittagsimbiss. Ebenfalls enthalten sind die Kosten des Unterspritzungsmaterials für die Behandlung des jeweiligen Probanden.

Zertifizierung durch die Ärztekammer: 10 Fortbildungspunkte

**Veranstalter**  
OEMUS MEDIA AG | Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig | Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-308 | Fax: +49 341 48474-290  
event@oemus-media.de | www.oemus.com

**Veranstaltungsort**  
Praxisklinik am Rothenbaum | Dr. med. Andreas Britz  
Heimhuder Str. 38 | 20148 Hamburg | Deutschland | Tel.: +49 40 44809812

**Dieser Kurs wird unterstützt**



**Hinweise**

Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die medizinische Qualifikation entsprechend dem Heilkunde-gesetz voraus. Aufgrund unterschiedlicher rechtlicher Auffassungen kann es zu verschiedenen Statements z.B. im Hinblick auf die Behandlung mit Fillern im Lippenbereich durch Zahnärzte kommen. Klären Sie bitte eigenverantwortlich das Therapiespektrum mit den zuständigen Stellen ab bzw. informieren Sie sich über weiterführende Ausbildungen, z.B. zum Heilpraktiker.

Anmeldeformular per Fax an  
**+49 341 48474-290**  
oder per Post an

**OEMUS MEDIA AG**  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Deutschland

Hiermit melde ich folgende Personen zu dem unten ausgewählten Kurs verbindlich an:

- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen                         | <b>2</b> Die Masterclass – Das schöne Gesicht |
| Basel / Weil am Rhein 16./17.09.2016 <input type="checkbox"/>           | Hamburg 26.11.2016 <input type="checkbox"/>   |
| München 30.09./1.10.2016 <input type="checkbox"/>                       |   |
| Wien 21./22.10.2016 <input type="checkbox"/>                            |   |
| IGÄM-Mitglied Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> |   |

Titel | Vorname | Name

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG (abrufbar unter [www.oemus.com](http://www.oemus.com)) erkenne ich an.

Datum | Unterschrift

E-Mail-Adresse (Bitte angeben!)