

## Parodontitis: mit inaktivierten Erregern gegensteuern

Der Vierten Deutschen Mundgesundheitsstudie zufolge leiden 52,7 Prozent der Erwachsenen unter einer mittelschweren Parodontitis, 20,5 Prozent sind von der schweren Form betroffen.<sup>1</sup> Nach einer Behandlung siedeln sich die Parodontitiserreger oft schnell wieder an und es kommt zum Rezidiv. Eine Möglichkeit zur Rezidivprophylaxe bieten die Parovaccinen. Sie können auch alternativ zur Antibiotikatherapie eingesetzt werden.

Bei schweren Parodontalerkrankungen empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde in einer wissenschaftlichen Stellungnahme den Einsatz von Antibiotika, da Bakterien die Ursache von entzündlichen Erkrankungen des Zahnhalteapparats darstellen.<sup>2</sup> Um die Parodontitiserreger der Antibiotikatherapie zugänglich zu machen, ist eine kurzfristige Desintegration des Biofilms über ein supra- und subgingivales Débridement notwendig. Allerdings sind die Bakterien im Biofilm nicht nur für Antibiotika schlechter erreichbar, sie besitzen auch eine höhere Resistenz. Das birgt eine weitere Gefahr: Wird der entsprechende Erreger nicht komplett eliminiert,

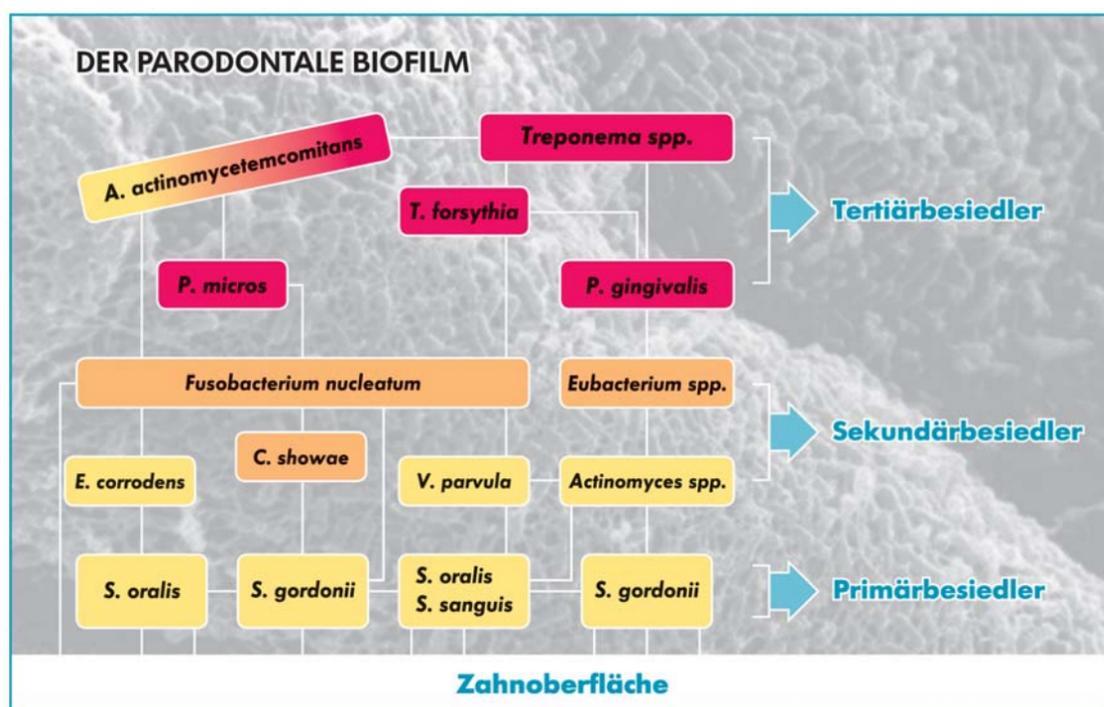
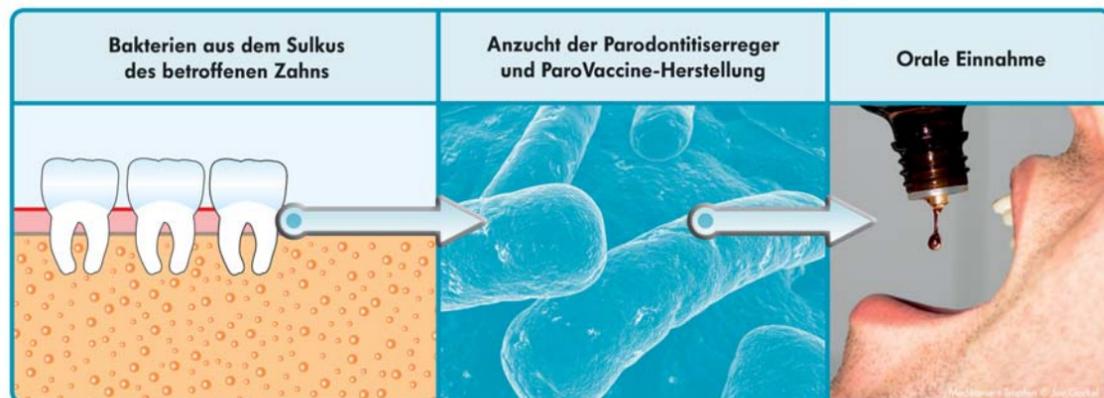
der Antibiose bieten die Parovaccinen. Die Therapie mit Parovaccinen ist ebenfalls gegen die Parodontitiserreger gerichtet – allerdings tötet die Parovaccine die Bakterien nicht direkt ab, sondern stimuliert das Immunsystem gezielt gegen die Erreger. Dafür nimmt der Patient hohe Dosen inaktivierter Parodontitiserreger ein, die aus dem Sulkus-Abstrich des jeweiligen Patienten isoliert worden sind. Die inaktivierten Parodontitiserreger wirken nicht mehr pathogen, können aber das Immunsystem über ihre Oberflächenantigene gezielt stimulieren und so die Immunreaktion auf die vorliegenden Parodontitiserreger stärken. Dabei ist die Immunstimulation stammspezifisch: die Im-

det. Der Hersteller isoliert die enthaltenen Parodontitiserreger unter anaeroben Bedingungen und züchtet sie an. Anschließend werden die Erreger in einem speziellen Verfahren inaktiviert und zur Parovaccine verarbeitet. In der Regel dauert die Produktion vier Wochen.

Der Patient nimmt die Parovaccine anschließend oral ein. Die Parovaccinen werden in zwei Verdünnungsstufen hergestellt; der Patient beginnt mit der höheren Verdünnung und nimmt die Tropfen zweimal wöchentlich oral ein. Daraufhin wird die Dosierung langsam gesteigert, um die Eigenregulation der Immunabwehr anzuregen. Die Therapie dauert etwa drei Monate.

Bildung eines Biofilms: hier treffen die feste Phase von Zahn und Zahnhalteapparat auf die wässrige Phase des Speichels. Die Bakterien können sich an der festen Phase verankern, während der Nährstoffzufluss über den Speichel gesichert ist. Es entwickeln sich kleine Kolonien, die makromolekulare Substanzen ausscheiden. Das bietet anderen Bakterienarten geeignete Lebensbedingungen. Sie lagern sich an und der Biofilm wächst – bis zu einer maximalen Dicke, bei der sich Biofilmbildung und Abtrag die Waage halten. Für die Bakterien bedeutet der Biofilm Sicherheit: Schutz gegen Zugriffe von außen und eine optimale Nährstoffversorgung. Ein Biofilm kann mehrere hundert verschiedene Bakterienarten enthalten.

schon Raum publiziert.<sup>4</sup> Auch Alexander Fleming arbeitete in seinen jungen Forscherjahren intensiv an den Autovaccinen, bis er per Zufall mit dem Penicillin das erste Antibiotikum entdeckte. In der Folgezeit verdrängten die Antibiotika den Gebrauch der Autovaccinen in Westeuropa weitgehend und das Wissen um die Autovaccinen geriet bei den meisten Ärzten in Vergessenheit. Während die Arbeiten zu Autovaccinen vorwiegend im osteuropäischen Raum weitergeführt wurden, hielt in Deutschland eine kleine Gruppe von Ärzten an der Autovaccine-Forschung fest. Sie legte den Grundstein für die heutige SymbioVaccin GmbH, dem derzeit einzigen Hersteller von Autovaccinen in Deutschland. Die Therapie mit infektionsbezogenen Autovaccinen ist neben der Behandlung von Parodontalerkrankungen auch für die Therapie anderer chronischer oder rezidivierender Erkrankungen geeignet. Beispiele sind chronisch-rezidivierende Harnwegsinfekte, Candida-Mykosen, bakterielle Vaginosen, chronisch-rezidivierende Abszesse und Furunkel und chronische Atemwegsinfektionen.



kann die Antibiotikatherapie die Entstehung weiterer Resistenzen fördern. Darüber hinaus greifen Antibiotika nicht nur aggressive Parodontitiserreger an, sondern auch die physiologischen Bakterien der Mundflora. Das schwächt eine der natürlichen Kolonisationsbarrieren des Körpers und die Parodontitiserreger können sich zum Teil schnell wieder ansiedeln.

### Therapie mit Parovaccinen

Eine Behandlungsalternative und Möglichkeit zur Nachsorge nach

munreaktion ist genau auf den Erregerstamm zugeschnitten, der die Entzündung auslöst.

### Herstellung und Anwendung

Die Parovaccinen werden individuell aus den Parodontitiserregern des jeweiligen Patienten hergestellt. Dafür wird mithilfe von Papierspitzen ein Abstrich aus dem Sulkus des betroffenen Zahns genommen. Die Papierspitze wird in ein mit Transportmedium für Anaerobier gefülltes Gefäß gegeben und an den Hersteller gesen-

### Bakterien als Ursache

Typische Erreger einer Parodontitis sind:

- *Tannerella forsythensis*
- *Porphyromonas gingivalis*
- *Treponema denticola*
- *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*.

Die Bakterien im Plaque sind als Biofilm organisiert, die in die Antibiotika nur schwer eindringen können. Ein Biofilm besteht aus einer dünnen Schleimschicht, in die verschiedene Mikroorganismen eingebettet sind. Der Mund bietet ideale Voraussetzung für die

### Entstehung der Parodontitis

Bei einer Parodontitis hat sich das Keimspektrum im Biofilm verändert. Das geschieht nicht von heute auf morgen. Zuerst siedeln sich fakultativ anaerobe, moderat pathogene Brückenkeime an, die den aggressiven Parodontitiserregern den Weg bereiten. Durch ihren Stoffwechsel schaffen die Brückenkeime den klassischen Parodontitiserregern eine ökologische Nische. Denn die eigentlichen Parodontitiserreger verfügen über einen strikt anaeroben Stoffwechsel und sind sehr anspruchsvoll. Haben die Parodontitiserreger geeignete Lebensbedingungen vorgefunden, vermehren sie sich. Dabei wirken sie als bakterielle Antigene. Sie produzieren Lipopolysaccharide, die die Bildung von proinflammatorischen Zytokinen auslösen – es kommt zur typischen Entzündungsreaktion. Außerdem verfügen die Parodontitiserreger über Virulenzfaktoren und bilden Toxine und abbauende Enzyme. Entsprechend kommt es meist zu Sondierungsblutungen und tiefen Zahntaschen, wenn die aggressiven Parodontitiserreger nachweisbar sind.

### Hintergrund der Parovaccine

Die Parovaccine zählt zu den infektionsbezogenen Autovaccinen. Das Konzept der infektionsbezogenen Autovaccine basiert auf der von Wright und Douglas verfassten Theorie der Opsonie.<sup>3</sup> Sir Almroth Wright setzte bereits Anfang des 19. Jahrhunderts abgetötete Mikroorganismen zur Prävention und Therapie von Infekten ein. Ihre Blütezeit erlebten die Autovaccinen zwischen den Weltkriegen. Bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs wurden knapp 400 Arbeiten zu Autovaccinen aus dem europäischen und amerikani-

### Fazit

Im Bereich der Zahnheilkunde ist die Behandlung mit Parovaccinen eine sinnvolle Alternative oder auch Ergänzung zur herkömmlichen Antibiotikatherapie. Gerade mit Blick auf die hohe Rezidivrate bei Parodontalerkrankungen und das Risiko der Resistenzentstehung beim Einsatz von Antibiotika sind die Parovaccinen interessant.

### PN Literaturliste

1. Micheelis, W. und U. Schiffner: Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV). 2006, Deutscher Zahnärzte Verlag
2. [http://www.dgparo.de/PDF/PDF\\_Wissen/Adjuvante-Antibiotika-in-der-Parodontitistherapie-2003-01-30.pdf](http://www.dgparo.de/PDF/PDF_Wissen/Adjuvante-Antibiotika-in-der-Parodontitistherapie-2003-01-30.pdf)
3. Wright, A. E. und S. R. Douglas: Experimentelle Untersuchung über die Rolle der Blutflüssigkeiten bei Phagozytose. In Studien über Immunisierung und ihre Anwendung in der Diagnose und Behandlung von Bakterieninfektionen. 1909, Gustav Fischer Verlag
4. <http://www.autovaccine.de/english/references.html>

### PN Adresse

**SYMBIO VACCIN**

SymbioVaccin GmbH  
Auf den Luppen 8, 35745 Herborn  
Tel.: 027 72/981-191  
Fax: 027 72/981-151  
E-Mail: [info@symbiovacclin.de](mailto:info@symbiovacclin.de)  
[www.symbiovacclin.de](http://www.symbiovacclin.de)

# 11. UNNAER IMPLANTOLOGIE TAGE

3./4.2.2012 | UNNA

PARK INN HOTEL KAMEN/UNNA

12  
FORTBILDUNGSPUNKTE

WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG  
Dr. Klaus Schumacher, Dr. Christof Becker

SCAN MICH



Artikel



Bilder

0377713

## FREITAG, 3.2.2012 | SEMINARE

14.00 – 18.00 Uhr (inkl. Pause)  
GOZ 2012 // IRIS WÄLTER-BERGOB/MESCHEDÉ

SEMINAR 1

- Schwerpunkte des GOZ Seminars sind:
- die Änderungen des Paragrafen-Teils
  - die verordnungskonforme Berechnung aller Leistungen
  - die richtige Dokumentation
  - die richtige Umsetzung der Faktorerhöhung
  - der Vergleich GOZ alt/neu
  - Materialkosten sind berechnungsfähig
  - was/wann darf noch aus der GOÄ berechnet werden

14.00 – 18.00 Uhr (inkl. Pause)  
MINIMALINVASIVE AUGMENTATIONSTECHNIKEN –  
SINUSLIFT, SINUSLIFTTECHNIKEN // EIN  
KOMBINIERTER THEORIE- UND DEMONSTRATIONSKURS.  
PROF. DR. KLAUS-U. BENNER

SEMINAR 2

THEORIE

- Allg. Grundlagen der Knochen- und Geweberegeneration
- Anatomie des Kiefers und der Kieferhöhle
- Sinuslifttechniken und Knochenaufbau (Socket Preservation, externer/interner Sinuslift, Tunneltechnik und Auflagerungsplastik)
- Risiken und Komplikationen bei Eingriffen im Bereich der Kieferhöhle

PRAXIS

- Rich Socket Preservation
- Auflagerungsplastik
- Externer Sinuslift
- Interner Sinuslift
- Interner Sinuslift mit Ballon-Control-System

## FREITAG, 3.2.2012 | PARALLELSEMINAR

13.00 – 18.00 Uhr  
UNTERSPRITZUNGSTECHNIKEN //  
BASISSEMINAR MIT LIVE- UND VIDEODEMONSTRATION  
DR. ANDREAS BRITZ/HAMBURG

### TEIL 1 // VORTRAG

Hyaluronsäure und Botulinumtoxin-A für Anfänger · Theoretische Grundlagen und Praktische Demonstrationen

### TEIL 2 // PRAKTISCHE DEMONSTRATIONEN

Hyaluronsäure und Botulinumtoxin-A (Behandlung der Probanden)

### TEIL 3 // VORTRAG

Die ästhetische Gesichtsbehandlung, Praktische Demonstrationen Hyaluronsäure und Botulinumtoxin-A (Behandlung der Probanden)

Änderungen des Programmablaufs vorbehalten! Hinweis: Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die entsprechenden medizinischen Qualifikationen voraus. Aufgrund unterschiedlicher rechtlicher Auffassungen und Rechtsbegrifflichkeiten im föderalen System der Bundesrepublik kann es seitens der einzelnen KZVen/Kammern zu verschiedenen Statements im Hinblick auf die Behandlung durch Zahnärzte mit Fillern kommen. Klären Sie bitte eigenverantwortlich das Therapiespektrum mit Ihrer Kammer ab bzw. informieren Sie sich über fortführende Ausbildungen, z. B. zum Heilpraktiker. Separate Kursgebühr. Bitte notieren Sie Ihre Teilnahme auf dem Anmeldeformular.

Separate Kursgebühr // Bitte notieren Sie Ihre Teilnahme auf dem Anmeldeformular.

## SAMSTAG, 4.2.2012 | HELFERINNEN

09.00 – 18.00 Uhr (inkl. Pausen)  
SEMINEAR ZUR HYGIENEBEAUFTRAGTEN //  
IRIS WÄLTER-BERGOB/MESCHEDÉ

SEMINAR A

- Rechtliche Rahmenbedingungen für ein Hygienemanagement
  - Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten
  - Wie setze ich die Anforderungen an ein Hygienemanagement in die Praxis um?
  - Überprüfung des Erlernten
- Lernerfolgskontrolle durch Multiple-Choice-Test

09.00 – 18.00 Uhr (inkl. Pausen)  
AUSBILDUNG ZUR QUALITÄTSMANAGEMENT-  
BEAUFTRAGTEN // CHRISTOPH JÄGER/STADTHAGEN

SEMINAR B

- Gesetzliche Rahmenbedingungen, mögliche Ausbaustufen
  - Die wichtigsten Unterlagen in unserem QM-System
  - Was ist das Mittel der Wahl, Computer oder Handbuch?
  - Wie können wir Fotos z.B. einer Behandlungsvorbereitung in einen Praxisablauf einbinden?
- Lernerfolgskontrolle durch Multiple-Choice-Test

## SAMSTAG, 4.2.2012 | PROGRAMM

09.00 – 09.15 Uhr  
DR. KLAUS SCHUMACHER/UNNA  
DR. CHRISTOF BECKER/UNNA  
Begrüßung/Eröffnung

09.15 – 09.45 Uhr  
PROF. DR. THOMAS WEISCHER/ESSEN  
Implantologie bei alten Patienten

09.45 – 10.15 Uhr  
PROF. DR. CHRISTOPH BOURAUDEL/BONN  
CO-AUTOREN: ISTABRAK HASAN,  
MARIA AITLAHRACH,  
DR. FRIEDHELM HEINEMANN  
Sind Mini- und Short-Implantate aus bio-  
mechanischer Sicht zu empfehlen?

10.15 – 10.30 Uhr  
Diskussion

10.30 – 11.00 Uhr  
Pause/Besuch der Dentalausstellung

11.00 – 11.40 Uhr  
PROF. DR. JOCHEN JACKOWSKI/WITTEN  
Gerinnungsstörungen und Antikoagulationstherapie –  
ambulante zahnärztliche Chirurgie und  
Implantologie ja oder nein?

11.40 – 12.20 Uhr  
PRIV.-DOZ. DR. DR.  
DANIEL ROTHAMEL/KÖLN  
Hydrophile Implantatoberflächen – was steckt  
dahinter?

12.20 – 12.30 Uhr  
Diskussion

12.30 – 13.30 Uhr  
Pause/Besuch der Dentalausstellung

13.30 – 14.10 Uhr  
PROF. DR. KLAUS U. BENNER/GERMERING  
DR. DR. KARL-HEINZ HEUCKMANN/  
CHIEMING  
Minimalinvasive Möglichkeiten zur Augmentation  
der menschlichen Kiefer

14.10 – 14.50 Uhr  
PROF. DR. WOLF-D. GRIMM/WITTEN  
Neue Konzepte für die Perimukositis- und  
Periimplantitistherapie

14.50 – 15.00 Uhr  
Diskussion

15.00 – 15.30 Uhr  
Pause/Besuch der Dentalausstellung

15.30 – 16.10 Uhr  
PROF. DR. FOUAD KHOURY/OLSBURG  
Ästhetische und funktionelle Rehabilitation nach  
traumatischem Zahnverlust

16.10 – 16.50 Uhr  
PROF. DR. THOMAS SANDER/HANNOVER  
Effektiv werben für die Praxis  
Aktuelle Entwicklungen – Optimaler Nutzen

16.50 – 17.15 Uhr  
Abschlussdiskussion

## ORGANISATORISCHES



VERANSTALTUNGSORT //  
Park Inn Hotel Kamen/Unna  
Kamen Karree 2/3, 59174 Kamen  
Tel.: 0 23 07/96 90

### ZIMMERPREISE

EZ 93,91 € bzw. 80,82 €\* inkl. Frühstück  
DZ 115,88 € bzw. 98,11 €\* inkl. Frühstück  
\*Übernachtung 3. bis 4. Februar 2012

### ZIMMERBUCHUNG IM PARK INN HOTEL KAMEN/UNNA

Bitte direkt im Übernachtungshotel unter Buchungscode: „Implantologie 2012“ · Tel.: 0 23 07/96 90 · Fax: 0 23 07/96 96 66.  
Abrufkontingent gültig bis 05.01.2012

### ZIMMERBUCHUNGEN IN UNTERSCHIEDLICHEN KATEGORIEN

PRIMECON Tel.: 02 11/4 97 67-20, Fax: 02 11/4 97 67-29  
info@prime-con.eu oder www.prim-con.eu

### VERANSTALTER

OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08, Fax: 03 41/4 84 74-3 90  
event@oemus-media.de, www.oemus.com

### KONGRESSGEBÜHREN //

#### FREITAG, 3. FEBRUAR 2012

Seminar 1 (GOZ)	75,- € zzgl. MwSt.
Seminar 2 (Augmentationstechniken) inkl. DVD	195,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	25,- € zzgl. MwSt.

#### PARALLELSEMINAR

Unterspritzungstechniken (inkl. Demo-DVD)	225,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	45,- € zzgl. MwSt.

#### FREITAG, 3. FEBRUAR 2012 UND SAMSTAG, 4. FEBRUAR 2012

Seminar 2 inkl. DVD + Kongressteilnahme am Samstag	195,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	70,- € zzgl. MwSt.

#### SAMSTAG, 4. FEBRUAR 2012

Zahnärzte (Frühbucherrabatt bis 20.12.2011)	125,- € zzgl. MwSt.
Zahnärzte	150,- € zzgl. MwSt.
Seminar A (Hygiene)	85,- € zzgl. MwSt.
Seminar B (QM)	85,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	45,- € zzgl. MwSt.

\* Die Tagungspauschale beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Imbissversorgung und ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten.

Nähere Informationen zu den Seminaren und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie unter Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 oder unter www.oemus.com

## 11. UNNAER IMPLANTOLOGIETAGE

Anmeldeformular per Fax an

03 41/4 84 74-3 90

oder per Post an

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig

Für die 11. UNNAER IMPLANTOLOGIETAGE am 3./4. Februar 2012 in Unna melde ich folgende Personen verbindlich an:

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit	<input type="checkbox"/> Seminar 1 (GOZ) <input type="checkbox"/> Seminar 2 (Augmentationstechniken) <input type="checkbox"/> Unterspritzung <small>(Bitte ankreuzen)</small>	<input type="checkbox"/> Zahnärzte <input type="checkbox"/> Seminar A <input type="checkbox"/> Seminar B <small>(Bitte ankreuzen)</small>
	<input type="checkbox"/> Seminar 1 (GOZ) <input type="checkbox"/> Seminar 2 (Augmentationstechniken) <input type="checkbox"/> Unterspritzung <small>(Bitte ankreuzen)</small>	<input type="checkbox"/> Zahnärzte <input type="checkbox"/> Seminar A <input type="checkbox"/> Seminar B <small>(Bitte ankreuzen)</small>

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die  
11. UNNAER IMPLANTOLOGIETAGE erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail