

# Eine Periimplantitis erkennen – bevor Symptome auftreten

Die Zusammensetzung der Mikroflora in der Mundhöhle ist nicht nur für die Entstehung von Zahnkaries oder Parodontitis verantwortlich, sie entscheidet auch mit über die Langlebigkeit eines Zahnimplantats. Der diagnostische Nachweis der Periimplantitiserreger ermöglicht frühzeitiges Handeln und kann so den Verlust des Implantats verhindern.

Im Mund sind die Bakterien überwiegend in einem Biofilm organisiert – einer dünnen Schleimschicht, in die verschiedene Mikroorganismen eingebettet sind. Biofilme sind immer nach einem ähnlichen Prinzip aufgebaut: auf einer geeigneten Oberfläche setzen sich die ersten Bakterien, die Primärbesiedler, fest. Daraus entwickeln sich kleine Kolonien, die makromolekulare Substanzen ausscheiden. Das bietet anderen Bakterienarten, den Sekundärbesiedlern, geeignete Lebensbedingungen. Die Sekundärbesiedler lagern sich an und der Biofilm wächst – bis zu einer maximalen Dicke, bei der sich Biofilmbildung und Abtrag die Waage halten. Die Bakteriengemeinschaft versorgt sich gegenseitig mit Nährstoffen und die sie umgebende Schleimschicht schützt vor Zugriffen von außen. Im Biofilm sind die Bakterien deshalb auch weniger empfindlich gegenüber Antibiotika.

## Verändertes Keimspektrum bei Periimplantitis

Handelt es sich bei den Bakterien um die normale Mundflora, ist die Biofilmbildung am Zahnimplantat kein Problem; sie kann sogar einen gewissen Schutz vor pathogenen Bakterien bieten. Bei einer Periimplantitis ist das Keimspektrum in der Mundhöhle jedoch verändert: statt der grampositiven, fakultativ anaeroben Bakterien herrschen bei einer Periimplantitis die gramnegativen Anaerobier vor. *Porphyromonas gingivalis*, *Fusobacterium nucleatum*, *Parvimonas micra*, *Streptococcus intermedius* und *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* sind typische Keime, die mit einer Periimplantitis assoziiert sind.

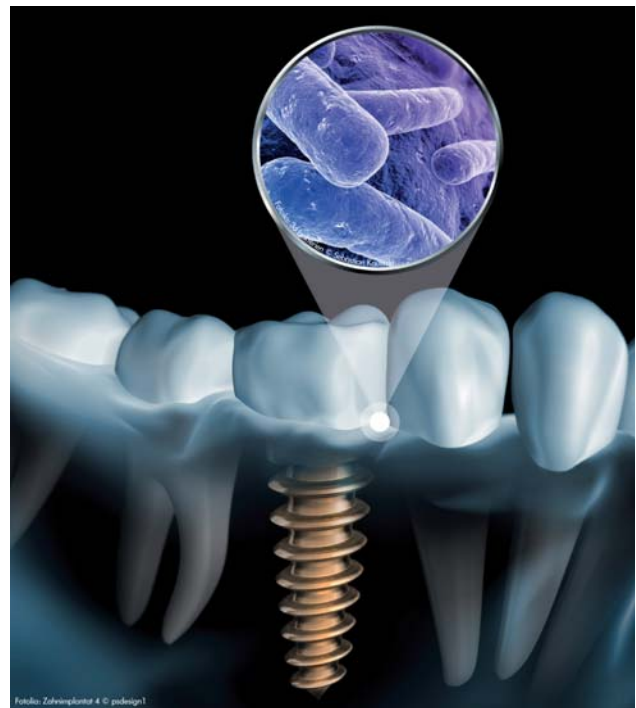
## Brückenkeime bereiten den Weg

Eine Verschiebung hin zu einer Periimplantitis auslösenden Bakteriengemeinschaft geschieht nicht von heute auf morgen. Zuerst siedeln sich fakultativ anaerobe, moderat pathogene Brückenkeime an, die den aggressiven Periimplantitiserregern den Weg bereiten. Durch ihren Stoffwechsel schaffen die Brückenkeime den klassischen Periimplantitiserregern eine ökologische Nische. Denn die eigentlichen Periimplantitiserre-

ger verfügen über einen strikt anaeroben Stoffwechsel und sind sehr anspruchsvoll.

## Handlungsbedarf bei erhöhten Keimzahlen

Über die Brückenkeime in der Zahntasche lässt sich eine beginnende Periimplantitis aufdecken und behandeln, noch bevor die ersten Symptome auftreten. Bei einer fortgeschrittenen Periimplantitis erlaubt der Nachweis der vorliegenden Periimplantitiserreger eine gezielte Therapie. Mithilfe der ParoCheck-Diagnostik lassen sich die verschiedenen Periimplantitiserreger wie *Aggregatibacter*, *Porphyromonas* und *Prevotella* nachweisen – unabhängig von deren Lebensfähigkeit in der Kultur. Zusätzlich gibt der ParoCheck Therapieempfehlungen, die auf dem individuellen Befund basieren.



Die Therapieempfehlungen beschränken sich nicht auf die verschiedenen Formen der Antibiotikabehandlung, sondern berücksichtigen auch alternative Therapien mit ätherischen Ölen und Paro-Vaccinen.

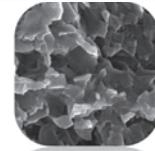
1  $\mu$ m



# bpisys.ceramic

die zweiteilige Zirkon Lösung

200  $\mu$ m



100% Zirkon  
Integration

Drei apikale  
Schneidflächen

Zylindrisch und  
selbstschneidend

Hydrophile  
Oberfläche

Rotationsschutz

Beschleunigte  
Einheilzeit

Jeden Monat Fortbildungspunkte sammeln mit **bpisys.tutorial**  
Infos unter [www.bpi-implants.com](http://www.bpi-implants.com)



## The Biological Solution in Implant Dentistry.

**BPI Biologisch Physikalische  
Implantate GmbH & Co. KG**

Tilsiter Straße 8 · D-71065 Sindelfingen

Tel.: +49 (0) 70 31 / 7 63 17-0

Fax: +49 (0) 70 31 / 7 63 17-11

info@bpi-implants.com

www.bpi-implants.com