

# Diagnostik und alternative Therapien der Parodontitis

**Die Mundhöhle wird** von unterschiedlichen Gewebstrukturen gebildet. Auf diesen Grenzflächen lassen sich bis zu 500 verschiedene Bakterienarten finden, die ausschließlich in sogenannten Biofilmen existieren. Biofilme entstehen, wenn Mikroorganismen sich an Grenzflächen zwischen Gas- und Flüssigphasen (z.B. freier Wasserspiegel), Flüssig- und Festphasen (z.B. Zahnschmelz) oder an Flüssig/Flüssigphasen (z.B. Öltröpfchen im Wasser) ansiedeln. Es bildet sich auf der Grenzfläche eine dünne, meist geschlossene Schleimschicht (Film), in die Mikroorganismen eingebettet sind. Diese Schicht bezeichnet man als Biofilm.

Jede Grenzfläche bietet Adhäsionspotenziale für Mikroorganismen. Die Bindung wird in vielen Fällen allerdings begünstigt, wenn die Grenzfläche bereits mit organischen Polymeren (z.B. Polysacchariden) belegt ist. Solche Polymere sind in der Regel biologischen Ursprungs. Die Zusammensetzung dieser Biofilme in der Mundhöhle ist sehr unterschiedlich. So befinden sich auf der glatten Zahnoberfläche vorwiegend *Streptococcus sanguinis*- und *Streptococcus mutans*-Arten, in kariösen Läsionen *Lactobacillus* spp. und in infizierten Wurzelkanälen und in subgingivalen Taschen, auf der Zunge und auch auf den Tonsillen überwiegend obligat anaerobe, gramnegative Bakterien.

## Ursache und Therapie

Ursachen der Parodontitis sind nicht nur mangelnde Mundhygiene und Zahnsteinbildung, sondern auch opportunistische Infektionen mit oralen Mikroorganismen wie *Aggregatibacter*, *Porphyromonas* und *Prevotella*. Hierbei handelt es sich also durchaus um eine Infektionskrankheit. Diese Mikroorganismen wirken als bakterielle Antigene und produzieren Lipopolysaccharide, die die Bildung von proinflammatorischen Zytokinen hervorrufen. Hierdurch kommt es zu einer Entzündungsreaktion.



Bereits 1996 konnte gezeigt werden, dass parodontale Erkrankungen das Frühgeburtsrisiko um das 7,5-Fache erhöhen. Man geht davon aus, dass in den USA ca. 18 % der untergewichtigen und zu früh geborenen Kinder eine Folge der Parodontitis sind. Für Europa gibt es bislang keine vergleichbaren Zahlen. Inzwischen liegen jedoch erste randomisierte Therapiestudien vor, die die Vorteile einer aktiven Parodontitistherapie nahelegen. Vor diesem Hintergrund wird die Bedeutung einer schnellen und zuverlässigen Diagnostik der an der Parodontitis beteiligten Erreger ersichtlich. Hier bietet sich z.B. der ParoCheck an ([www.parocheck.info](http://www.parocheck.info)).

Sollten entsprechende Erreger (*Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythensis*, *Prevotella intermedia*, *Campylobacter rectus*, *Treponema denticola*) nachgewiesen worden sein, müssten geeignete Therapien, wie z.B.

- Antibiotikabehandlung
- Behandlung mit ätherischen Ölen
- Autovaccinbehandlung

durchgeführt werden, die nicht nur die Eradikation dieser Erreger zur Folge haben, sondern welche auch zur Stärkung des Immunsystems geeignet sind (Autovaccine).