

# Parodontalerkrankungen in Entwicklungsländern

Parodontitis-Studien aus Ländern mit schwacher medizinischer Infrastruktur können interessante Hinweise auf den Verlauf der unbehandelten Erkrankung liefern. Ein Forschungsteam der Universität Witten/Herdecke unternahm eine Studie in Gambia und zeigt deren Relevanz für Westeuropa.

Die Epidemiologie parodontaler Erkrankungen in Industrienationen mit guter zahnmedizinischer Versorgung ist mittlerweile gut dokumentiert; sie beinhaltet jedoch immer ein Bias im Hinblick auf den natürlichen Erkrankungsverlauf, weil die klinische Parodontologie ein fester Bestandteil der zahnärztlichen Therapie geworden ist. Daher können Parodontitis-Studien aus Ländern mit schwacher medizinischer Infrastruktur wichtige Hinweise auf den unbehandelten Erkrankungsverlauf liefern.

Solche Informationen können hilfreich sein, Therapiekonzepte auf der Grundlage wertvoller, weil seltener wissenschaftlicher Daten zu überprüfen. Die Ergebnisse einer epidemiologischen Studie im westafrikanischen Staat Gambia werden im Folgenden auf ihre Relevanz für westliche Länder interpretiert.<sup>1</sup> Dabei bestätigen sich erneut die Schlüsselerkenntnisse der modernen Parodontologie.

## Epidemiologische Indizes zur Erkrankungscharakterisierung?

Während die Datenlage zur Zahnkaries in Gambia in den vergangenen



1



2



3

Abb. 1: Zahnstation in Brikama (Western Region), Gambia, mit zwei mechanischen Behandlungsstühlen. – Abb. 2: Kindergartenprojekt in Jahaly (Central River Region), Gambia, mit einem täglichen Zahnputzprogramm und Fluoridzahnpaste. – Abb. 3: Oraler Gesundheitsunterricht in einer Grundschule in Janjangbureh (früher: Georgetown; Central River Region), Gambia.

Jahren aktualisiert wurde, liegen nur wenige Informationen zu Parodontalerkrankungen vor.<sup>2</sup> Daher wurde in einer Querschnittsuntersuchung der parodontale Gesundheitszustand in ländlichen Regionen Gambias erfasst, um daraus einerseits Angaben zur Prävalenz und andererseits zum Behandlungs- sowie Personalbedarf abzuleiten.

Die Studie zeigte, dass mit zunehmendem Alter ein signifikant ansteigender Attachmentverlust beobachtet werden konnte. Kein Proband wurde in der Klassifikation des Community Periodontal Index (CPI) in den Grad 0 bzw. 1 eingeordnet, was auf einen hohen Bedarf an Mundhygieneaufklärung

hinweist. Entsprechend der Verteilung des CPI wurden außerdem 85 % der Patienten in den Behandlungsbedarfsgrad TN II eingestuft, der eine prophylaktische Betreuung inklusive parodontalchirurgischer Maßnahmen (Scaling) erfordert. Die übrigen Probanden wiesen einen Bedarf für weiterführende diagnostische und therapeutische Maßnahmen auf. Mit zunehmendem Alter stieg der GPM/T-Index (bei dem Gingivitis, Parodontitis und fehlende Zähne betrachtet werden) kontinuierlich an. Der reine Gingivitisbefall ohne parodontalen Attachmentverlust verblieb über alle Altersgruppen annähernd unverändert und schwankte zwischen

fünf und sieben Zähnen. Der Anteil der parodontitisfreien Zähne nahm hingegen stetig ab. Eine entsprechende Zunahme der an Parodontitis befallenen Zähne konzentrierte sich jedoch hauptsächlich auf flache Taschen mit einem Attachmentverlust bis zu 5,5 mm. Die Prävalenz tiefer Taschen wargering; auch im Bereich der moderaten Parodontitis war eine Zunahme um durchschnittlich einen erkrankten Zahn erst ab einem Lebensalter von 35 Jahren zu verzeichnen. Stattdessen stellte sich ein sprunghafter Anstieg fehlender Zähne auf das Doppelte ab einem Alter von 55 Jahren dar.

Die Betrachtung des individuellen Parodontalzustandes durch epidemiologische Indizes wie dem Community Periodontal Index (CPI) oder des Parodontalen Screening Index (PSI) scheint bei genauer Betrachtung regelmäßig zu einer Überschätzung des Behandlungsbedarfs auf der Ebene des Individuums zu führen. Diese Einschätzung wurde auch schon früher als Schwachstelle formuliert.<sup>3</sup> Weil jeweils der höchste gefundene Wert eines Zahnes stellvertretend für einen gesamten Sextanten steht, entscheiden im Zweifelsfall sechs Zähne über die parodontale Erkrankungsschwere auf Patientenebene. In einem vollbezahnten Gebiss (ohne Weisheitszähne) sind dies 21 % aller Zähne. In der aktuellen Klassifikation parodontaler Erkrankungen<sup>4</sup> werden zumindest 30 % Befallsrate gefordert, damit die Parodontitis als generalisiert eingestuft wird.

Auf individueller Ebene kann die Sensitivität dieses Verfahrens, als Maß für die richtig-positive Erkennung von Erkrankten, als nicht ausreichend bezeichnet werden. Es muss sich ein ausführlicher Parodontalstatus anschließen, um die tatsächliche Erkrankungsschwere zu bestimmen. Die Spezifität, als Maß für die richtig-negative Erkennung von Gesunden, dürfte hingegen die Anforderungen für solche Testverfahren von 80 % Trefferquote gut erfüllen. Bei einem unauffälligen Screeningergebnis erscheint also ein Parodontalstatus als verzichtbar.

Zahnstein sowohl in der Altersgruppe der 15- bis 19-Jährigen als auch in der Gruppe der 35- bis 44-Jährigen auf. In beiden Altersgruppen werden parodontal gesunde Verhältnisse entsprechend dem CPITN Code 0 sehr selten beobachtet. Flache Taschen zwischen 3,5 mm und 5,5 mm werden im Gegensatz zu tiefen Taschen in allen Altersgruppen deutlich häufiger angetroffen als in Regionen mit gutem (zahn-)medizinischen Versorgungsgrad. Andererseits zeigten Untersuchungen aus Tansania, Kamerun, Kenia, Guinea-Bissau, Nigeria und Uganda, dass die Anzahl der Zähne in der Mundhöhle in diesen Ländern deutlich über der Zahnzahl in den gleichen Altersgruppen von Industrieländern in Europa oder Nordamerika lag.<sup>7</sup>

Obwohl die Anzeichen parodontaler Erkrankungen in Entwicklungsländern im Vergleich zu Industrienationen deutlich verstärkt vorkommen, ist der Anteil erhaltener Zähne vergleichsweise hoch. Ein massiver Zahnverlust schon im frühen Lebensalter scheint also weniger ein Ausdruck des natürlichen Erkrankungsverlaufs zu sein als vielmehr eine Folge des zahnmedizinischen Versorgungsgrades. Die natürliche Exfoliation infolge Parodontalerkrankungen scheint also eher ein seltenes Ereignis zu sein.

Der deutliche Zusammenhang von sinkender Zahnzahl und zahnärztlicher Versorgungsdichte wurde bereits in einer Schlüsselstudie „The dentition is intended to last a lifetime“ von Ainao hervorgehoben<sup>8</sup>, mit allen Implikationen eines konservativen Therapieregimes und Mut zu einer besonnenen Diagnostik. Demnach sollten diese bereits Mitte der 1980er-Jahre formulierten Empfehlungen erneut im Rahmen der modernen parodontologischen Betreuung ins Gedächtnis gerufen werden, um der komplexen und vor allem chronisch verlaufenden Erkrankung der Parodontitis durch exakte Diagnostik und mit angemessener Geduld zu begegnen. **DT**

**ZWP online** Eine Literaturliste hierzu finden Sie unter [www.zwp-online.info/fachgebiete/parodontologie](http://www.zwp-online.info/fachgebiete/parodontologie)

## „The dentition is intended to last a lifetime“

Ausgehend von der Evidenz, dass das Risiko von Parodontalerkrankungen mit dem Alter zunimmt<sup>5</sup>, fällt die Erkrankungsrate für chronische Verlaufsformen bei Jugendlichen deutlich geringer aus als bei Erwachsenen und Senioren. Bei den unter 15-Jährigen leiden in Deutschland 13 % an einer mittelschweren und 0,8 % an einer schweren Parodontitis, bei den Erwachsenen zwischen 35 und 44 Jahren kommt die mittelschwere Form bei 53 %, und bei 21 % eine schwere Form der Parodontitis vor.<sup>6</sup>

Bei der Betrachtung des parodontalen Gesundheitszustandes von Entwicklungsländern in Afrika anhand des CPITN fällt eine hohe Prävalenz von



**OA Dr. Rainer A. Jordan, M.Sc.**  
Universität Witten/Herdecke, Fakultät für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Abteilung für Zahnerhaltung und Präventive Zahnmedizin Alfred-Herrhausen-Straße 50 58448 Witten  
Tel.: 02302 926-629  
Fax: 02302 926-681  
[andreas.jordan@uni-wh.de](mailto:andreas.jordan@uni-wh.de)

## ERFAHRUNG MACHT DEN UNTERSCHIED.



### LASERZAHNMEDIZIN Curriculum

#### Modul II

17.09.-18.09.2010 LANDSHUT

Zertifizierte Weiterbildung in Zusammenarbeit mit der SOLA unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Manfred Wittschier:

- 2 Tage-Intensivkurs basierend auf Modul I
- Hospitation beim Einsatz am Patienten (verschiedene Laser)
- Live-Übertragung von Therapien, Hands-on Training
- Zertifikat „Curriculum Laserzahnmedizin DZOI/SOLA“ nach bestandener Prüfung

### IMPLANTOLOGIE Curriculum

27.09.-03.10.2010 GÖTTINGEN

Drei Gründe, warum immer mehr Kollegen ihr Curriculum Implantologie beim DZOI machen:

- **Dezentrales Chairside Teaching-Praxis**  
... praktische Ausbildung in einer Teaching-Praxis eines Kollegen ganz in Ihrer Nähe. Die Termine stimmen Sie selbst mit der Praxis ab!
- **Blockunterricht**  
... konzentrierter Unterricht – 7 Tage an der Universität Göttingen!
- **Testbericht**  
... weil die ZWP-Zahnarzt-Wirtschaft-Praxis in ihrem großen Curricula-Vergleichstest festgestellt hat:

213 Fortbildungspunkte

„Schneller und kompakter gelingt der Einstieg in die Implantologie woanders kaum!“



### Informationen und Anmeldung: Deutsches Zentrum für orale Implantologie e.V.

Rebhuhnweg 2 | 84036 Landshut  
Tel.: 0 871.66 00 934 | Fax: 0 871.96 64 478 | [office@dzo.de](mailto:office@dzo.de) | [www.dzo.de](http://www.dzo.de)

sticky granules

bionic

«the <sup>+</sup>swiss jewel...»



## easy-graft®CRYSTAL

### Genial einfach das easy-graft®CRYSTAL Handling!

Soft aus der Spritze • direkt in den Defekt • die gewünschte Form modellieren  
• härtet in Minuten zum stabilen Formkörper aus • stützt mobilisierte Knochenlamellen • in der Regel keine Membran notwendig!

### Genial innovativ!

Die synthetische Alternative *easy-graft®CRYSTAL*, mit der biphasischen Biomaterial-Formel (60% HA / 40%  $\beta$ -TCP). Das Hydroxylapatit beschleunigt die Osteokonduktion und sorgt für eine nachhaltige Volumenstabilität. Der  $\beta$ -TCP-Anteil löst sich und bewirkt eine optimale Porosität und Osteointegration.

Vertrieb Deutschland



**Hager & Meisinger GmbH**  
Hansemanstraße 10  
41468 Neuss  
Telefon 02131 20120  
[www.meisinger.de](http://www.meisinger.de)



**Nemris GmbH & Co. KG**  
Marktstraße 2  
93453 Neukirchen b. Hl. Blut  
Telefon 09947 90 418 0  
[www.nemris.de](http://www.nemris.de)



**paropharm GmbH**  
Julius-Bührer-Straße 2  
78224 Singen  
Telefon 0180 137 33 68  
[www.paropharm.de](http://www.paropharm.de)

**DS**  
**DENTAL**

Degradable Solutions AG  
Wagistr. 23, CH-8952 Schlieren  
Telefon +41 43 433 62 60  
[dental@degradable.ch](mailto:dental@degradable.ch)  
[www.degradable.ch](http://www.degradable.ch)