

# Systematik einer erfolgreichen Parodontitistherapie – Teil 2

**FACHBEITRAG** Etwa elf Millionen Deutsche leiden an einer Parodontitis. Trotz überaus positiver Aussagen zur aktuellen Mundgesundheit in Deutschland, wird der parodontale Behandlungsbedarf aufgrund der demografischen Entwicklung prognostisch ansteigen.<sup>2</sup> Um diesem Bedarf gerecht werden zu können, braucht es eine konsequente kontinuierliche Therapie. Im ersten Teil des Fachbeitrags wurden Konzept und Systematik einer solchen Therapie aus Sicht der Abteilung für Parodontologie der Universitätsmedizin Greifswald näher beleuchtet. Im vorliegenden zweiten Teil wird anhand eines Fallbeispiels eine kontinuierliche systematische Parodontitistherapie vorgestellt.

Die vorliegende Falldokumentation beschreibt eine kontinuierliche systematische Parodontitistherapie über einen Zeitraum von 17 Jahren (1999–2016). Die durchgeführte Therapie beinhaltete die antiinfektiöse Therapie, Schienung von mobilen Zähnen, weiterführende parodontalchirurgische Maßnahmen sowie die regelmäßige parodontale Erhaltungstherapie bei einem partiell complianten Patienten.

Der 21-jährige Patient befindet sich seit 1999 bis heute aufgrund einer generalisierten aggressiven Parodontitis in der Erhaltungstherapie im Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universitätsmedizin Greifswald (Abb. 1 bis 4). Erstmals stellte sich der Patient im Schmerzdienst mit einer Überweisung des Hauszahnarztes nach einer abgeschlossenen kieferorthopädischen Behandlung im Januar 1999 vor. Zu diesem Zeitpunkt litt der Patient an akuten Beschwerden im Bereich aller Parodontien des Ober- und Unterkiefers mit spontanem putriden Exsudat an 16, 26 und 46 (Abb. 4). Die Gingiva war an allen Zähnen geschwollen, entzündet und blutete auf Sondierung. Die Nahrungsaufnahme war durch Schmerzen und Zahnlockerung der Zähne 11 und 12 stark eingeschränkt (Abb. 2, 4).

## Allgemeine und spezielle zahnärztliche Anamnese

Allgemeinerkrankungen wurden verneint. Der Patient nahm und nimmt keine Medikamente regelmäßig ein. Die Familienanamnese des Patienten war unauffällig. Er war und ist Nichtraucher und befand sich zum Zeitpunkt der Anamneseerhebung in einem guten körperlichen Allgemeinzustand, wel-

cher jedoch durch Schmerzen und starke Lockerung der Frontzähne eingeschränkt worden war. Die Nahrungsaufnahme erfolgte nur durch weiche Kost. Der Patient befand sich in der Ausbildung zum Bankkaufmann.

Die Nervenaustrittspunkte, die Kiefergelenke und die submandibulären Lymphknoten wiesen keine Besonderheiten auf. Die Kaumuskulatur zeigte keine Hyperaktivität. Es lag ein restaurativ versorgtes Gebiss mit verlagerten Weisheitszähnen 18, 38 und 48 vor. Der Karies-Index (DMFS-Index) betrug 16, daher wurde von einer geringen Kariesaktivität ausgegangen (Abb. 3). Aufgrund einer Zahnwanderung des Zahnes 12 wurde der Patient von 1996 bis Januar 1999 kieferorthopädisch behandelt.

Die Diagnose einer Parodontitis wurde durch den behandelten Kieferorthopäden nicht festgestellt. Aufgrund akuter Beschwerden suchte der Patient im Jahr 1999 einen niedergelassenen Zahnarzt auf, welcher ihn in die Abteilung Parodontologie der Poliklinik für Zahnerhaltung und Endodontologie des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universitätsmedizin Greifswald überwies.

Der radiologische Befund zeigte einen generalisierten horizontalen Knochenabbau mit vertikalen Einbrüchen zwischen 60 und 70 Prozent, besonders an den Zähnen 11, 12, 16, 26, 36 und 46. Es waren keine Wurzelfüllungen, apikale Veränderungen oder kariöse Stellen sichtbar (Abb. 2).

Im gesamten Gebiss (über 30 Prozent der gesamten Wurzeloberflächen) waren Sondierungstiefen von 4 bis 10 mm messbar (Abb. 4). Der Erhalt der Zähne 11, 12, 26, 36 und 46 war fraglich, da

der Knochenabbau sehr fortgeschritten war. Es wurde die Diagnose einer generalisierten aggressiven Parodontitis gestellt.

Folgender Therapieplan wurde vorgesehen:

- Vorbehandlungsphase: Training der Mundhygiene in drei Sitzungen mit Motivation und Instruktion zu einer effektiven individuellen Mundhygiene sowie Entfernung von weichen und harten Belägen an allen klinisch erreichbaren Stellen
- Subgingivales Debridement
- Schienung der Zähne 11 und 12
- Reevaluierung der klinischen Situation
- Gegebenenfalls weiterführende parodontalchirurgische Maßnahmen
- Unterstützende Parodontitistherapie

## Prognose

Dem Patienten wird eine optimale Mundhygiene gezeigt. Die zahnbezogenen Faktoren wie Wurzeleinziehungen, Furkationsbeteiligungen sowie überstehende Füllungsänderungen können zum Fortschreiten der parodontalen Zerstörung beitragen. Um das maximale Heilungspotenzial auszuschöpfen, wird bei Bedarf nach Reevaluierung des subgingivalen Debridements erneut gescalt. Hiermit wird versucht, eine mögliche chirurgische Intervention zu vermeiden. Bei Versagen der intendierten Therapie wird eine unterstützende systemische Antibiotikagabe erfolgen. Es wird zu einer Reduktion der Sondierungstiefen mit einer einhergehenden Retraktion der Gingiva kommen. Die persistierenden Weisheitszähne werden vorerst nicht entfernt.

Dimensionstreue

# Präzision

Verarbeitungszeit

Beachten Sie  
unsere aktuellen Angebote!\*



Reißfähigkeit

## Hydrophilie

Mundverweildauer

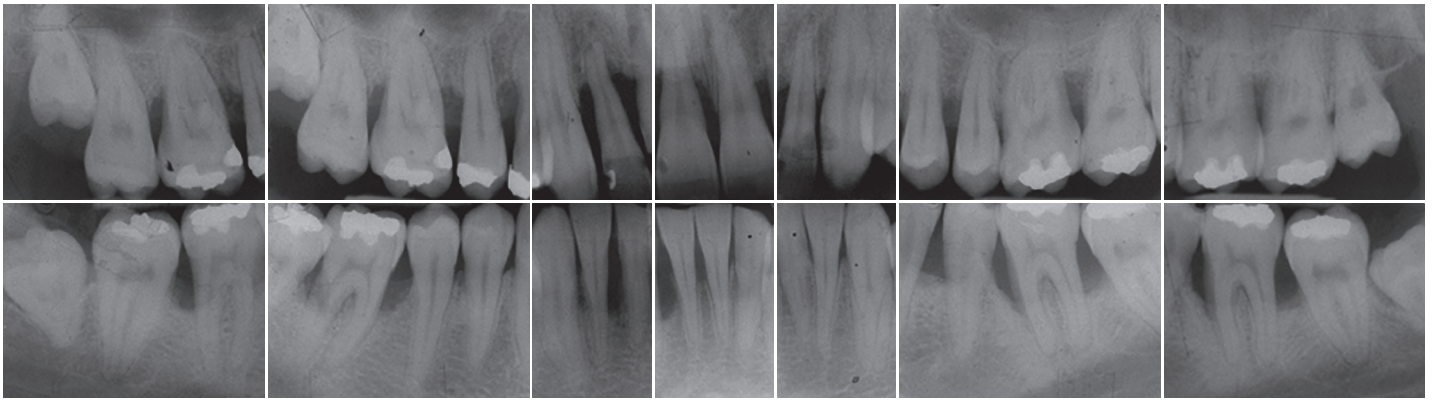
### BEEINDRUCKEND PRÄZISE

- Sehr hydrophiles A-Silikon für höchste Präzision
- Lange Verarbeitungszeit bei gleichzeitig kurzer Mundverweildauer
- Hohe Reißfähigkeit und hohes Rückstellvermögen bieten Sicherheit bei bzw. nach der Entnahme
- Gute Hydrophilie selbst im abgebundenen Zustand macht das Ausgießen und damit die prothetische Versorgung perfekt

## V-Posil



\*Alle aktuellen Angebote finden Sie unter [www.voco.de](http://www.voco.de) oder sprechen Sie bitte Ihren VOCO-Außendienstmitarbeiter an.

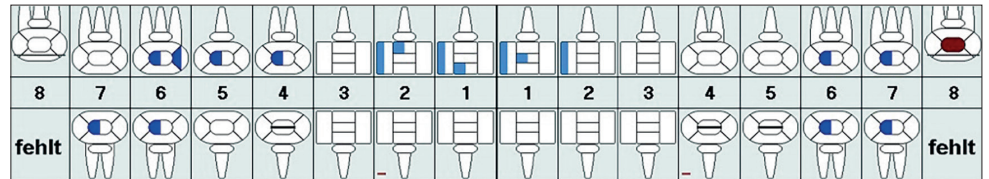


▲ Abb. 2: PA-Status vom 12.1.1999.

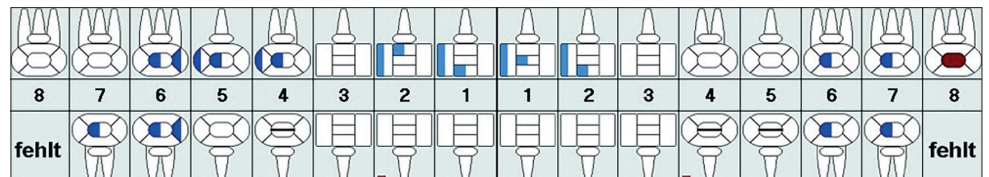
▼ Abb. 1: Erstvorstellung am 12.1.1999.



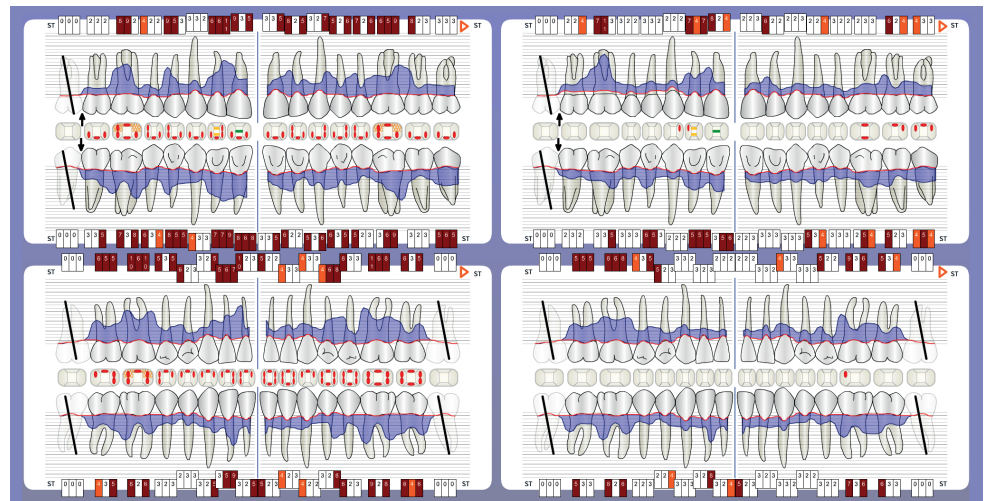
Erstbefund (12.1.1999)



16 Jahre in der Erhaltungstherapie (13.5.2016)



▲ Abb. 3: Zahnstatus.



▲ Abb. 4: Gegenüberstellung von Sondierungstiefen – Ausgangsbefund (links) vom 12.1.1999 und Befund (rechts) vom 9.2.2000 nach systemischer Antibiotikagabe.

Bei guter bis partieller Compliance sind weitere Attachments- sowie Zahnverluste eher unwahrscheinlich. Daher ist von einer guten Prognose auszugehen.

#### Therapieverlauf

Im Januar 1999 begann die Therapie. Dem Patienten wurde die Bedeutung der bakteriellen Plaque für die Ätiologie

und Pathogenese der Parodontitis in Bezug auf den Behandlungserfolg erläutert. In dieser Behandlungsphase lernte der Patient in drei Sitzungen seine Mundhygiene zu optimieren. In jeder Sitzung wurden weiche und harte Beläge an allen klinisch erreichbaren Stellen entfernt sowie die Mundhygieneinstruktionen, einschließlich der Anwendung von Interdentalbürstchen,



demonstriert und geübt. Die Motivation des Patienten war nicht ausreichend vorhanden, um eine gute Mundhygiene zu erzielen, sodass eine weitere Sitzung notwendig war (Abb. 6). Nach einer vierten Sitzung war der Mundhygieniezustand soweit ausreichend, dass vier Wochen später quadrantenweise ein subgingivales Debridement (Ultraschallgerät und Gracey-Küretten) mit abschließender Politur der Glattflächen und Interdentalräume durchgeführt werden konnte. Der Termin zur Reevaluation der Mundhygiene nach dem subgingivalen Debridement erfolgte Ende Juli 1999. Es zeigte sich ein Plaque-Index von fast 50 Prozent, sodass von Reinfektion und suboptimaler Wundheilung ausgegangen werden musste (Abb. 6). Der Patient wurde erneut ausführlich über die Wichtigkeit der häuslichen Plaquekontrolle aufgeklärt, der Biofilm angefärbt und der Einsatz von Hilfsmitteln erneut erläutert und geübt. Weiterhin wurde das subgingivale Debridement mit unterstützender systemischer Antibiotikagabe mit Amoxicillin und Metronidazol (dreimal täglich über sieben Tage) eingeleitet (Abb. 4 und 6). Bei jeder Deep-Scaling-Sitzung krampfte und kollabierte der Patient.

#### Weiterführende parodontalchirurgische Maßnahmen

Im Februar 2000 erfolgte die Reevaluation der Sondierungstiefen. Die antiinfektiöse Therapie führte zu einem Rückgang der entzündlichen Veränderungen der Gingiva sowie eine deutliche Reduktion der pathologisch erhöhten Sondierungstiefen, vor allem der einwurzeligen Zähne (Abb. 4 bis 7).<sup>18,19</sup> Die Sondierungstiefen von über 6 mm gaben Anlass zur Durchführung eines offenen parodontalchirurgischen Eingriffes zur Bearbeitung der Wurzeloberflächen unter Sicht an Zähnen 11, 12, 14, 16, 26, 37, 36, 42, 46.<sup>20,21</sup> Aufgrund des instabilen Blutdruckes wurden die notwendigen parodontalchirurgischen Maßnahmen in zwei Sitzungen (Februar und März 2000) ambulant in einer Intubationsnarkose durchgeführt. Die Kontrolle der Wundheilung fand wenige Wochen später statt. Sowohl die Wundheilung als auch die Mundhygiene waren ausreichend. Die Kontrolle der Sondierungstiefen wurde im April 2001 erneut vorgenommen (Abb. 5 bis 8). Hier ließ sich eine deutliche Reduktion der Sondierungstiefen feststellen. Jedoch waren einige Sondierungstiefen über 6 mm (an Zähnen 16, 14, 36 und 47) verblieben. Die hochgradig mobilen Zähne 12 und 11 wurden mittels Schmelz-Säure-Ätztechnik und Composite an die Nachbarzähne gesichert. Hierbei wurde die Stabilität während der Heilung gewährleistet<sup>22</sup> und der Kaukomfort verbessert.<sup>23</sup>

#### Unterstützende Parodontitistherapie und deren postoperativer Verlauf

Nach Abschluss der aktiven Parodontaltherapie wurde der Patient in ein parodontologisches Recallsystem eingegliedert. Die Abschätzung des Parodontitisrisikos sollte anhand des von Lang und Tonetti vorgeschlagenen Schemas erfolgen.<sup>8</sup> Jedoch aufgrund persistierender Resttaschen sowie einer insuffizienten Mundhygiene wurde das Risiko als hoch eingestuft und

# Mut zur Lücke.



**Wer gesunde Zähne hat, hat gut lachen.**

Interdentalbürsten von TePe sorgen für die besonders effektive und schonende Reinigung der Interdentalräume.

# Gut zur Lücke.

#### TePe Interdentalbürsten

- Ideal für die tägliche Anwendung
- In 9 Größen/Farben
- Kunststoffummantelter Draht und optimale Borstenanordnung
- Auch für Zahnspangen, Brücken und prothetische Versorgungen



In Deutschland  
Die Nr. 1  
Meistverkaufte Interdentalbürste

[tepe.com/gutzurluecke](http://tepe.com/gutzurluecke)  
We care for healthy smiles.

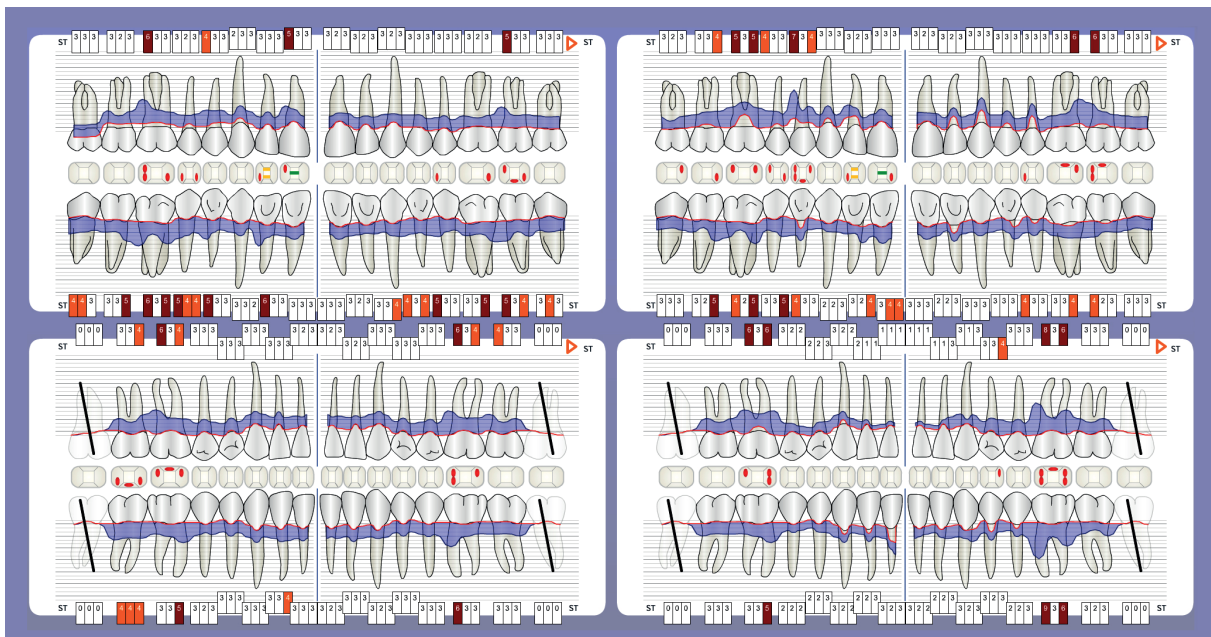


Abb. 5: Gegenüberstellung von Sondierungstiefen nach parodontalchirurgischen Maßnahmen (12.4.2001, links) und nach 16 Jahren UPT (13.5.2016, rechts).

somit wurde der Patient in einem dreimonatigen Abstand erneut einbestellt (Abb. 11). Die Compliance des Patienten war über den gesamten Zeitraum der aktiven Therapie als auch der Erhaltungstherapie schwankend. Aufgrund der beruflichen und familiären Belastung wurde fast jeder dritte Termin vom Patienten nicht wahrgenommen. Bis 2017 wurden insgesamt 50 UPT-Sitzungen durchgeführt (Abb. 4 bis 6 und 9 bis 13). Neben der alle drei

bzw. vier Monate stattfindenden UPT-Sitzungen an der Klinik wurde der Patient weiterhin hauszahnärztlich am Heimatort betreut. So fand die Exaktion der Weisheitszähne 38 und 48 beim Hauszahnarzt statt sowie die Versorgung der kariösen Läsionen. Der DMFS-Index stieg in den 17 Jahren der Beobachtung von 16 auf 20 an (Abb. 3). Der Plaque-Index schwankte zwischen 11 und 54 Prozent und der BOP bewegte sich zwischen 12 und

37 Prozent (Abb. 6). In jeder Sitzung wurde die Bedeutung der vollständigen Plaqueentfernung und der gründlichen häuslichen Mundhygiene verdeutlicht. Um den aktuellen Erkrankungszustand einschätzen zu können, erfolgte jährlich die Kontrolle der Sondierungstiefen. Bei festgestellten Sondierungstiefen über 4 mm erfolgte erneut das subgingivale Debridement mit Ultraschall- und Handinstrumenten.

Im Laufe der Zeit konnten keine weiteren systemischen sowie keine akuten Allgemeinerkrankungen diagnostiziert werden. Die Prognose der meisten Zähne konnte deutlich verbessert werden. Alle Zähne mit fraglicher Prognose konnten erhalten werden. Die aktuelle Diagnose in Bezug auf die parodontale Situation des Patienten lautet daher: Entzündungsfreier Zustand nach mechanischer konservativer und chirurgischer antiinfektiöser Therapie einer generalisierten aggressiven Parodontitis.

### Diskussion/Epikrise

Parodontitis ist eine chronisch destruktive Erkrankung, welche mit der parodontalen Therapie entschleunigt, jedoch nicht, im Sinne einer „Restitutio ad integrum“, ausgeheilt werden kann. Daher ist es wichtig, eine richtige Diagnose zu stellen und den betroffenen Patienten eine adäquate und klar strukturierte Therapie anzubieten und diese durchzuführen, die auch regelmäßige Kontrollen einschließt.

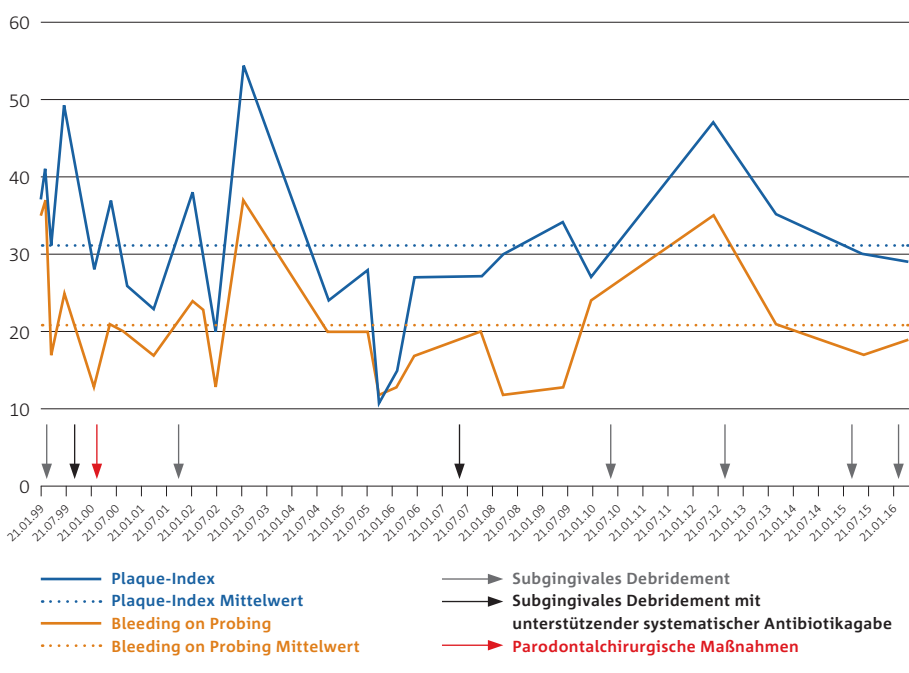


Abb. 6: Übersicht des Mundhygieneparameters und Entzündungszustandes der Gingiva.

## Prognoseeinschätzung

Der Zahnerhalt kann in Bezug zur Prognoseeinschätzung betrachtet werden. Es hat sich seit 2002, aufgrund seiner Einfachheit, eine Einteilung der Erhaltungswürdigkeit nach dem Drei-Stufen-Modell von Checchi und Trombelli etabliert.<sup>5</sup> Dabei wird zwischen einer guten, fraglichen und hoffnungslosen Prognose unterschieden. Im Vergleich zur ebenfalls etablierten Einteilung nach Kwok und Caton werden im Drei-Stufen-Modell nach Checchi und Trombelli nur die klinischen Zeichen zur Prognosefindung<sup>24</sup> verwendet. Im vorliegenden Patientenfall wurden die Zähne 16, 12, 11, 26, 36 und 46 aufgrund ihres vorangeschrittenen Attachmentverlustes und der Mobilität als fraglich eingestuft. Diese Patientendokumentation über 17 Jahre zeigt dennoch deutlich, dass es möglich ist, mit einem standardisierten Algorithmus auch Zähne mit einer fraglichen Prognose zu erhalten. Insbesondere das junge Erkrankungsalter von 21 Jahren muss dabei Berücksichtigung finden, da ein Zahnverlust der fraglichen Zähne nur durch herausnehmbaren oder festsitzenden Zahnersatz hätte versorgt werden können. Dies hätte einen jungen Mann vor eine soziale und finanzielle Herausforderung gestellt und womöglich abgeschreckt. Weiterhin zeigen andere Studien, dass im Rahmen einer parodontalen Erhaltungstherapie ein mittel- bis langfris-

**Abb. 7:** Nach subgingivalen Debridement mit unterstützender systemischer Antibiotikagabe vor parodontalchirurgischen Maßnahmen (9.2.2000). **Abb. 8:** Ein Jahr in der parodontalen Erhaltungstherapie (12.4.2001). **Abb. 9:** Drei Jahre in der parodontalen Erhaltungstherapie (15.12.2003).



▲ Abb. 7



▲ Abb. 8

▼ Abb. 9

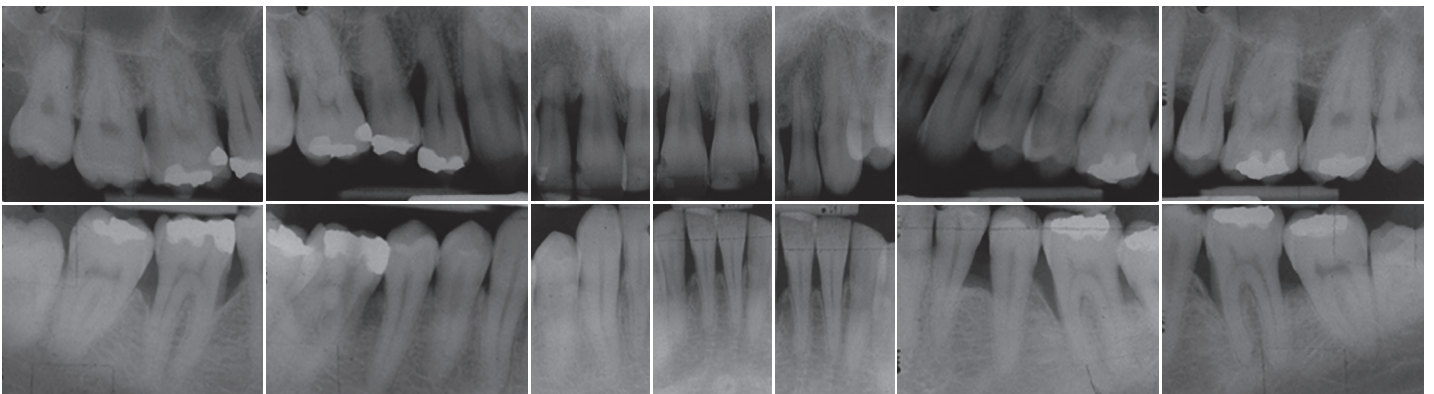




Abb. 10: Zwölf Jahre in der parodontalen Erhaltungstherapie (7.12.2012).

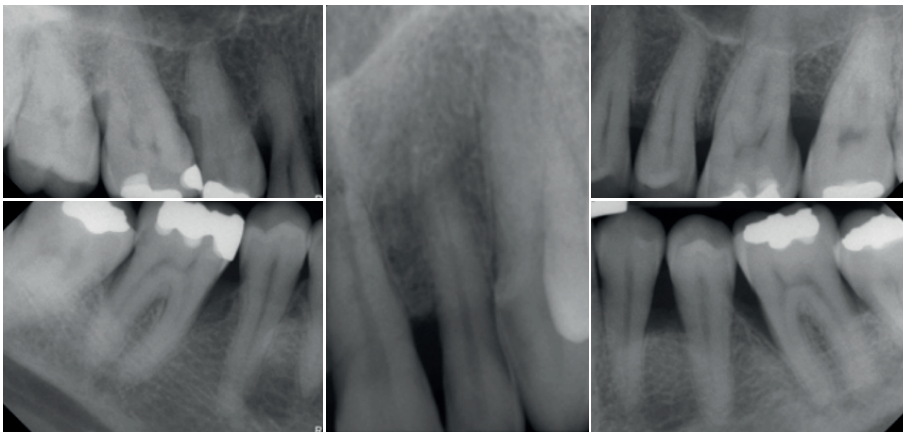


Abb. 11: 15 Jahre in der parodontalen Erhaltungstherapie (17.2.2015).

tiger Zahnerhalt mit reduziertem Attachmentverlust möglich ist. Bei einer konsequenten Nachsorge über 16 Jahre nach einer erfolgreichen Initialtherapie würden die meisten der untersuchten Patienten keine weiteren Attachmentverluste aufweisen.<sup>25,26</sup> Ebenfalls wird durch eine konsequente Nachsorge auch die Prognose der Zähne signifikant verbessert.<sup>24</sup>

### Patientencompliance

Der Compliance kommt eine entscheidende Rolle zu. Die Befolgungsbereitschaft und das Befolgungsverhalten

ärztlicher Ratschläge und Empfehlungen durch den Patienten ist die grundlegende Voraussetzung für eine erfolgreiche Parodontitistherapie.<sup>27</sup> Sie erstreckt sich über diagnostische, therapeutische sowie rehabilitierende Maßnahmen und beinhaltet aktive Handlungen und Unterlassungen seitens des Patienten. Mehrere Studien sprechen sogar von einer essenziellen Rolle in einem strukturierten Nachsorgeprogramm.<sup>28-30</sup> Im zahnmedizinischen Fachbereich werden hinsichtlich der Patientencompliance folgende Parameter beschrieben:

- unzureichende Mundhygiene

- unkooperatives Verhalten am Behandlungsstuhl
- Nichteinhaltung der Termine (bzw. Zuspätkommen)
- Nichtbefolgung von ärztlichen Anweisungen nach chirurgischen Eingriffen
- ungenaue Angaben zur eigenen Krankengeschichte<sup>31</sup>

Die Compliance wird wesentlich von zwei Faktorgruppen beeinflusst: Zum einen hängt sie mit der Persönlichkeit und dem Patientenverhalten zusammen. So beeinflusst zum Beispiel ein geringer Leidensdruck oder ein schlechtes Krankheitsverständnis die Patientencompliance negativ. Zum anderen wird sie durch den Arzt selbst beeinflusst. So führen der Schwierigkeitsgrad der Anweisungen, die Therapieart und notwendige Verhaltensmusteränderungen zur Abnahme der Compliance. Der Grad der Compliance ist veränderbar.<sup>32</sup> Aus diesem Grund muss der Patient immer wieder motiviert, an die Ziele der Therapie erinnert und die Compliance neu eingeschätzt werden. Das Gegenteil des empfohlenen Verhaltens wird als Non-Compliance beschrieben und kann in drei Formen eingeteilt werden:

- **intelligente Non-Compliance** (Therapieabbruch aufgrund der Therapieunverträglichkeit oder Unverständlichkeit der Maßnahmen)
- **adaptive Non-Compliance** (Therapieabbruch aufgrund der Lebensqualitätseinbuße)
- **Beanspruchungs-Non-Compliance** (Befolgung ärztlicher Anweisung erscheint aufgrund der Lebensumstände nicht realisierbar)<sup>33</sup>

### Patiententypen

Dennoch lassen sich weder eindeutig compliante noch rein nicht compliante Patiententypen feststellen. In der Fachliteratur beschriebene Faktoren treffen besonders in der Parodontologie<sup>34,35</sup> zu: Instabilität der Familie, chronische Erkrankungen, Komplexität des Thera-

ANZEIGE

<p>OMEUS MEDIA AG</p>	<p><b>SCHLUSS MIT SUCHEN!</b> Traumjob finden. <a href="http://www.zwp-online.info/jobsuche">www.zwp-online.info/jobsuche</a></p> <p>ZWP ONLINE MOBILE </p>
-----------------------	--

pieplanes, umfangreiche Verhaltensänderungen, lange Behandlungsdauer, lange Wartezeiten sowie fehlendes Eingehen auf Erwartungen und Bedürfnisse des Patienten. Eine mögliche direkte Methode zur Messung der Patientencompliance in der Parodontologie stellt eine Erfassung der Therapieabbrüche dar. Dabei wird die momentane Behandlungsphase zum Abbruchzeitpunkt festgehalten. Dies soll Aufschluss geben, wann die Patienten besonders zu Therapieabbrüchen neigen. Eine weitere genauere Einteilung klassifiziert die Patienten in drei Stufen: 1. compliante Patienten, welche über den gesamten Beobachtungsraum in der Erhaltungstherapie verbleiben; 2. partiell compliante Patienten, die die Erhaltungstherapie zwar antreten, jedoch vorzeitig abbrechen und 3. nicht compliante Patienten, die die Erhaltungstherapie direkt nach der initialen Behandlung abbrechen.<sup>36</sup> Besonders bei einer Parodontitis kann ein fehlender, akuter Leidensdruck bei einer umfangreichen Therapie zu Unverständnis des Patienten führen. Darüber hinaus kann der Patient eine lebenslange engmaschige Betreuung und hiermit eine gewisse Veränderung der Lebensgewohnheiten als Beeinträchtigung empfinden, die sich wiederum zwangsläufig negativ auf die Compliance auswirkt.<sup>33</sup> Demnach sollte dem Erhalt der Patientencompliance einen ebenso großen Stellenwert in der Therapieplanung eingeräumt werden wie der medizinischen Maßnahme selbst.

Bei einem partiell complianten Patienten mit einer unzureichenden Mundhygiene (durchschnittlicher PI-Index von 31 Prozent und durchschnittlicher BOP-Index von 21 Prozent) kann nicht von einer optimalen Wundheilung ausgegangen werden. Es kommt fortlaufend zu einer Reinfektion der Taschentiefen.<sup>6</sup> Aus diesem Grund steigt der Attachmentverlust weiter kontinuierlich an. Auf lange Sicht führt dieser Umstand zum Zahnverlust. Im Schnitt suchte der Patient über die gesamte Therapiedauer alle vier Monate die Abteilung für Parodontologie auf. Mit Reinigung aller klinisch erreichbaren Flächen wurde die Menge des oralen Biofilms unter die kritischen Maße reduziert.<sup>11</sup> Somit wird keine destruktierende Immunabwehrreaktion des Patienten eingeleitet. Alleinige 70- bis 80%ige Instrumentierung der Wurzeloberflächen reicht für eine Ausheilung aus<sup>37</sup>, so-



▲ Abb. 12



▲ Abb. 13

Abb. 12: Acht Jahre in der parodontalen Erhaltungstherapie (6.11.2008). Abb. 13: 16 Jahre in der Erhaltungstherapie (13.5.2016).

dass weiteres Voranschreiten des Attachmentverlustes aufgehalten werden kann. Jedoch durch die unzureichende Mundhygiene bzw. Nichteinhaltung von zahnärztlichen Einweisungen konnten die Sondierungstiefen nicht ausheilen.

Weiterhin spiegelte sich die Effektivität der Reinigung aller klinisch erreichbaren Stellen mit anschließender Politur und Fluoridierung ebenfalls in der Kariesaktivität wieder. Da eine aggressive Form der Parodontitis durch einen



rasch verlaufenden Attachmentverlust mit einer Freilegung der Wurzeloberfläche einhergeht, wird eine erhöhte Kariesanfälligkeit der Wurzeloberfläche ohne einer adäquaten Pflege vermutet.<sup>38</sup> Der DMFS-Index des Patienten wuchs in 17 Jahren der Beobachtungszeit von 16 auf 20. Demnach trugen die immer stattgefunden Politur und Fluoridierung dazu bei, dass nur vier weitere Flächen durch eine Karies befallen waren. Somit kommt ein weiterer positiver Effekt des Biofilmmangements zum Vorschein.

Darüber hinaus ist eine Durchführung der parodontalchirurgischen Maßnahmen fraglich. Die Sondierungstiefen von über 6 mm stellen eine eindeutige Indikation für ein operatives Verfahren dar und trotzdem führte dieses nicht zu einer gewünschten Ausheilung der Taschentiefen. Es ist natürlich bei einer insuffizienten Mundhygiene von einer gestörten Wundheilung auszugehen, nichtsdestotrotz stellt sich die Frage, ob ein operatives Verfahren in einem weiteren Verlauf eine Therapieoption darstelle. Im vorliegenden Patientenfall wurden keine weiteren operativen Maßnahmen durchgeführt. Es konnte gezeigt werden, dass wiederholte Reinigung aller klinisch erreichbaren Flächen zur Entschleunigung der Erkrankung führt. Dieses äußert sich in der Stabilität des Befundes, welcher sich in den röntgenologischen Aufnahmen ebenfalls visualisieren lässt.

Ein weiterer unerwünschter Effekt bei partiell complianten Patienten ist die Termintreue. Die Patienten mit einem

hohen Risikoprofil erscheinen in den Behandlungsräumen alle drei Monate zur Kontrolle. Beim Nichteinhaltung der Termine oder bei einem Zuspätkommen würde der Bestellalgorithmus des Behandlers durcheinander gebracht werden. Was einerseits zu wenig Auslastung der Behandlungszeit und somit geringeren Wirtschaftlichkeit führen würde. Andererseits entstünde ein Zeitdruck die angestrebten Therapieziele im kürzeren Zeitfenster durchführen zu müssen. Eine mangelnde Aufklärung, herabgesetzte Qualität der Behandlung sowie mangelnde Zeit für die Nachbereitung des Behandlungsstuhles seien die Folge. Dieses führe zwangsläufig zu Spannungen zwischen dem Patienten und dem Behandler. Was sich wiederum in einer verschlechternden Compliance widerspiegeln könnte.

#### Fazit

Ein Risiko für den weiteren Attachment- bzw. Zahnverlust stellen die verbleibenden Resttaschen nach der aktiven Therapie dar.<sup>39</sup> Demzufolge kann im Rahmen der parodontalen Erhaltungstherapie durch regelmäßig durchgeführte Plaquekontrollen sowie die Entfernung von harten und weichen Belägen an allen klinisch erreichbaren Stellen ein weiterer Attachmentverlust und letztendlicher Zahnverlust verhindert oder zumindest verlangsamt werden.<sup>40,41</sup>

Durch das interdisziplinäre Behandlungsteam sollte eine fortwährende Motivation und Instruktion erfolgen, die

wohldosiert, klar und unkompliziert sein muss, um dauerhaft die Parodontitis unter Kontrolle zu halten.

Literaturliste



#### INFORMATION

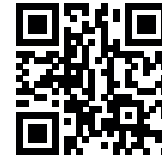
**Michael Eremenko**  
**Dr. med. Jutta Fanghänel**  
**Prof. Dr. med. dent. Thomas Kocher**

Universitätsmedizin Greifswald  
 Zentrum für Zahn-, Mund- und  
 Kieferheilkunde  
 Abteilung Parodontologie  
 Walther-Rathenau-Straße 42a  
 17475 Greifswald  
 Tel.: 03834 86-19623  
 www.dental.uni-greifswald.de

Michael Eremenko  
 Infos zum Autor



Prof. Dr. Thomas Kocher  
 Infos zum Autor



ANZEIGE

# DESIGNPREIS 2017

## DEUTSCHLANDS SCHÖNSTE ZAHNARZTPRAXIS






www.designpreis.org

Einsendeschluss 1. Juli 2017

© JZhuk/Shutterstock.com

# T3<sup>®</sup> Implantate



- Modernes Hybrid Design mit Multilevel Topographie.
- Integriertes Platform Switching reduziert den krestalen Knochenrückgang auf weniger als 0,37 mm.\*<sup>1</sup>
- Die Certain<sup>®</sup> SureSeal<sup>™</sup> Innenverbindung maximiert die Dichtigkeit im Mikrobereich durch enge Toleranzen der Verbindungen und eine maximale Erhöhung der Haltekräfte.

<sup>1</sup> Östman PO<sup>1</sup>, Wennerberg A, Albrektsson T. Immediate Occlusal Loading Of NanoTite<sup>™</sup> PREVAIL<sup>®</sup> Implants: A Prospective 1-Year Clinical And Radiographic Study. Clin Implant Dent Relat Res. 2010 Mar;12(1):39-47. n = 102.

<sup>†</sup> Dr. Östman steht bis auf weiteres in einem finanziellen Vertragsverhältnis zu Biomet 3i LLC aufgrund seiner Referenten- und Beratertätigkeit sowie weiterer Dienstleistungen.

\* ein Knochenrückgang von 0,37 mm tritt nicht in allen Fällen auf.

Weitere Informationen über T3 Implantaten erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Zimmer Biomet Dental Vertriebsmitarbeiter.

[www.zimmerbiometdental.com](http://www.zimmerbiometdental.com)

Alle Marken sind Eigentum von Zimmer Biomet oder seiner Tochterunternehmen, wenn nicht anders angegeben. Aufgrund behördlicher Anforderungen wird der Geschäftsbereich Dental von Zimmer Biomet bis auf Weiteres Produkte unter Zimmer Dental Inc. bzw. Biomet 3i, LLC herstellen. Das T3 Implantat wird hergestellt und vertrieben von Biomet 3i, LLC. Einzelne Produkte sind möglicherweise nicht in jedem Land/jeder Region erhältlich oder registriert. Bitte wenden Sie sich wegen Produktverfügbarkeit und für weitere Informationen an einen Vertriebsmitarbeiter von Zimmer Biomet. ADEMEA050DE REV B 09/16 ©2016 Zimmer Biomet. Alle Rechte vorbehalten.

 **ZIMMER BIOMET**  
Your progress. Our promise.™