

# Zahnerhaltung versus Zahnersatz bei aggressiver Parodontitis

Eine Fallbeobachtung über fünf Jahre

Ein Beitrag von Dr. Burghard Peter, Salzburg/Österreich

*Erkrankungen des Zahnhalteapparates gehören in Ländern mit hohem Lebensstandard zu den häufigsten Erkrankungen der Bevölkerung. Abhängig von verschiedenen Parametern werden differenzialdiagnostisch die chronische und die aggressive Parodontitis unterschieden [1]. Die Prognose der Parodontitis ist abhängig von einer frühzeitigen Diagnose, einer intensiven Therapie und einem fortlaufenden systematischen Recall.*

## **Konzepte zur Erhaltung parodontal erkrankter Zähne**

Bei parodontal erkrankten Zähnen werden, abhängig von der Defektanatomie, der Erkrankungsintensität, dem Erfolg der Vorbehandlung, der Rezidivneigung und dem therapeutischen Ziel, parodontalchirurgisch sowohl resektive als auch vorzugsweise regenerative Korrekturen vorgenommen [3]. Eines der wichtigsten Ziele dieser Eingriffe ist die Elimination tiefer Taschen. Während die Rekonstruktion von schmalen, vertikalen Knochendefekten mit sehr hohen Erfolgsraten verbunden ist, hat der Wiederaufbau des generalisierten, horizontalen Knochenschwundes eine unsichere Prognose und stellt bis heute eine Herausforderung dar [4,5]. Obligater Bestandteil eines konventionellen Behandlungskonzeptes sind professionelle Hygienemaßnahmen mit sorgfältiger Entfernung aller harten und weichen Beläge im Zusammenhang mit einer „Full-Mouth-Disinfection“. Nach einem Intervall von acht bis zwölf Wochen folgen die Reevaluation und die Planung des weiteren Vorgehens. Interessant ist, dass nach Re et al. [2] fortgeschrittene Parodontalerkrankungen keine Kontraindikation für eine kieferorthopädische Behandlung darstellen. Die Effektivität der parodontaltherapeutischen Maßnahmen wird durch eine kieferorthopädische Vorbehandlung sogar signifikant erhöht.

## **Rehabilitation mit Implantaten**

Unter Berücksichtigung parodontaler Kriterien sowie von ästhetischen, funktionellen und prothetischen Aspekten werden auch bei parodontal er-

krankten Patienten zunehmend Implantate als prothetische Pfeiler herangezogen. Bei manifester Parodontitis sollten Implantatversorgungen nicht vor Abschluss der Hygiene- und Prophylaxephase vorgenommen werden. Unverzichtbar sind in diesem Zusammenhang die präoperative mikrobiologische Diagnostik und Therapie sowie bei Bedarf eine konservierende und eventuell eine prothetische Vorbehandlung. Wesentliche Vorteile von Implantaten sind die dauerhafte Entlastung des Restgebisses und die bestmögliche Segmentierung des Zahnersatzes. In komplexen Ausgangssituationen ist die Insertion von Implantaten häufig nur in Kombination mit dem Aufbau des Knochens und des Weichgewebes sinnvoll.

## **Fallbericht**

Im Januar 2005 stellte sich eine damals 45-jährige, allgemein gesunde Patientin mit einer weit fortgeschrittenen parodontalen Erkrankung vor. Die Patientin berichtete, dass nach erstmaliger Diagnose einer Parodontitis im dritten Lebensjahrzehnt die schubweise Progression der Erkrankung folgte, trotz fortlaufender zahnärztlicher Behandlung. Zum Zeitpunkt der Behandlungsübernahme durch den Autor lag eine weit fortgeschrittene Parodontitis vor. Im Ober- und Unterkiefer wurden, neben einer Dysgnathie, als wesentliche Befunde ein generalisierter horizontaler Knochenverlust sowie allgemein erhöhte Lockerungsgrade und Sondierungstiefen mit entsprechendem Attachmentverlust und massiven Entzündungszeichen festgestellt (Abb. 1 und 2). Auffällig war ein Missverhältnis zwischen der Menge an Plaqueablagerungen und dem Ausmaß der generalisierten Destruktion des parodontalen Gewebes. Die Zähne 14 (Lücke geschlossen), 22 und 23 (Lücke verkleinert) fehlten und die Zähne 38 und 48 waren in Mesioversion verlagert. Bis auf den wurzelbehandelten Zahn 36 reagierten alle Zähne auf den Sensibilitätstest positiv. Für die Patientin war die starke Schmerzempfindlichkeit fast aller Zähne beziehungsweise Zahnhälse auf Kälte und andere exogene Reize sehr unangenehm.



Abb. 1: Januar 2005: Klinische Ausgangssituation, Frontalansicht

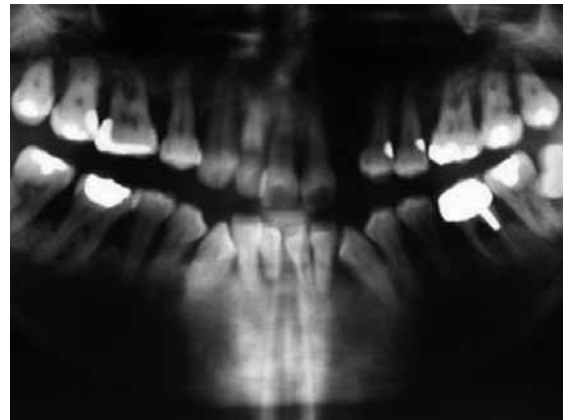


Abb. 2: Januar 2005: Orthopantomogramm der Ausgangssituation

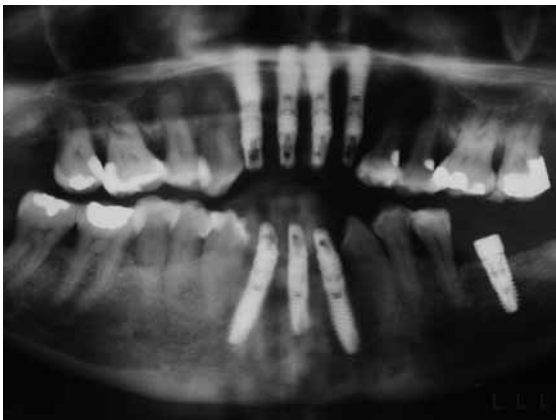


Abb. 3: Juli 2005: Röntgenkontrolle nach frühzeitiger Extraktion der nicht erhaltungswürdigen Zähne und späterer Augmentation sowie Insertion von sieben Implantaten im Ober- und Unterkiefer. Im Unterkiefer wurden aus Platzgründen zum Ersatz von vier Frontzähnen nur drei Implantate eingebracht.



Abb. 4: November 2005: Zustand nach Eingliederung der provisorischen, implantatgetragenen Kronen im Oberkiefer. Das bukkale Weichgewebe in Gegend der Implantate ist sehr dünn.

Die Zuordnung der Erkrankung zu der aggressiven Variante der Parodontitis erfolgte nach mikrobiologischer Diagnostik, da diese eine spezifische Mischflora mit erhöhter Anzahl von *Actinobacillus actinomycetem comitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythensis* und *Treponema denticola* ergab [6]. Im Rahmen eines kieferorthopädischen Konsils wurde zu Behandlungsbeginn eine kieferorthopädische Therapie frühestens drei Monate nach Abklingen der akuten Prozesse in Erwägung gezogen. Die Patientin lehnte aber trotz der ausgeprägten dentoalveolären und skelettalen Dysgnathien eine kieferorthopädische Behandlung rigoros ab, ebenso wie eine grundsätzliche prothetische Verbesserung der Frontzahnästhetik.

Die nicht erhaltungswürdigen Zähne 18, 12, 11, 21, 28, 38, 37, 36, 32, 31, 41, 42 und 48 wurden frühzeitig entfernt. Die resultierenden Frontzahn-lücken im Ober- und Unterkiefer wurden mit Modellgussprothesen provisorisch geschlossen. Im An-

schluss an die Hygiene- und Prophylaxephase folgte die Rekonstruktion der in Gegend der Extraktionen generalisiert abgebauten Alveolarfortsätze mit partikulärem Knochen und Knochenersatzmaterial. Nach einer digitalen Untersuchung und Planung wurde im Juli 2005 in regio 12, 11, 21, 22, 36, 32, 31/41 und 42 einzeln augmentiert und implantiert (Abb. 3). Im November 2005 versorgten wir das Implantat in regio 36 mit einer definitiven Krone und in der Frontzahnregion des Oberkiefers und des Unterkiefers gliederten wir festsitzende, implantatgetragene Langzeitprovisorien ein (Abb. 4). Zur Optimierung des periimplantären Austrittsprofils wurden im oberen Frontzahnbereich 2007 und 2008 plastisch-parodontalchirurgische Eingriffe vorgenommen. Der letzte bestand in der Verdickung des bukkalen periimplantären Weichgewebes durch ein Bindegewebstransplantat (Abb. 5 bis 7).

Bei fortlaufenden und engmaschigen Kontroll- und Behandlungsterminen stellten wir die kontinuier-

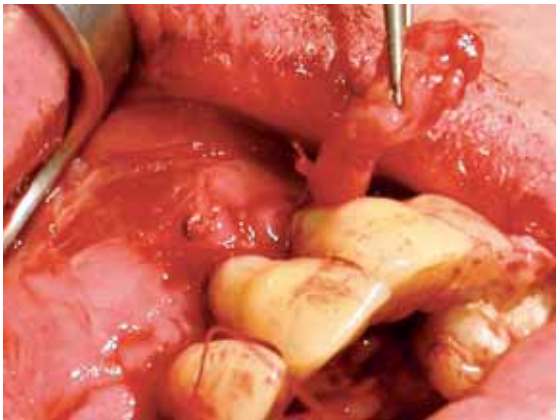


Abb. 5: 2008: Mobilisation eines epithelisierten Bindegewebs-  
transplantats vom Gaumen ...



Abb. 6: 2008: ... und dessen Fixierung zur Verdickung des bukkalen Weichgewebes und zur Verbreiterung der Zone der befestigten Gingiva



Abb. 7: 2008: Durch das Bindegewebstransplantat optimiertes Austrittsprofil der Implantataufbauten für die definitive Brücke im Oberkiefer

liche Reduktion der ursprünglichen Erkrankungsparameter fest, sodass die Abstände des Recalls ab Juni 2008 von sechs bis acht auf zwölf Wochen ausgedehnt werden konnten. Nach weiterer Stabilisierung der parodontalen Situation wurde der definitive Zahnersatz im Januar 2009 im Frontzahnbereich des Oberkiefers und des Unterkiefers eingegliedert (Abb. 8). Ende 2009 bestätigten die Plaqueindizes, die Gingivaindizes und die Parodontalindizes [5] die unveränderte Entzündungsfreiheit des Parodontiums. Übereinstimmend mit dem klinischen Bild ergab auch die mikrobiologische Analyse, dass eine adjuvante spezifische Therapie nicht notwendig war. Bei der letzten Kontrolluntersuchung im Frühjahr 2010 (Abb. 9) lagen durchschnittliche Sondierungstiefen von zwei bis vier Millimetern sowie Lockerungsgrade von lediglich I beziehungsweise I-II bei den Zähnen 25 und 27 vor. Die Patientin war mit dem erreichten Behandlungsergebnis sehr zufrieden. Sehr erfreulich für

sie ist auch die Schmerzfreiheit auf exogene Reize welcher Art auch immer.

#### **Diskussion**

Als ultimatives Ziel einer Parodontitistherapie gilt die umfassende Regeneration der parodontalen Gewebe, einschließlich Alveolarknochen, Desmodont und Wurzelzement [7]. Der limitierten Nachweisbarkeit der histologischen Behandlungsergebnisse entsprechend, wird der Erfolg von parodontalen Rekonstruktionen anhand von klinisch und radiologisch messbaren Indizes und morphologischen Veränderungen beurteilt.

Die konventionelle, nicht-chirurgische Behandlung der Parodontitis kann zumindest das Fortschreiten der Erkrankung aufhalten. Eine Verbesserung der Defektmorphologie ist durch diese Maßnahmen nicht zu erwarten, vielmehr tritt danach oft ein vermehrter Attachmentverlust auf. Die chirurgische Rekonstruktion von mandibulären Furkationsdefekten der Klasse II und von alveolären, dreiwandigen bis zweiwandigen Läsionen ist mit relativ gut vorhersagbaren Ergebnissen verbunden. Bei – wie im vorliegenden Fall – weiter fortgeschrittenen Erkrankungen nimmt die Variabilität der Ergebnisse deutlich zu [8,9].

Insbesondere in ästhetisch relevanten Zonen sind sowohl bei zahnerhaltenden als auch bei implantologischen Behandlungskonzepten zusätzliche Methoden zum Weichgewebsaufbau unverzichtbar. Voraussetzung für das Gelingen dieser Eingriffe ist neben der Anwendung von minimalinvasiven Techniken die vorherige oder gleichzeitige Wiederherstellung des Knochenlagers [10-13]. Jüngste Studienergebnisse zeigen, dass bei parodontal schwer erkrankten Patienten die 10-Jahres-Überlebensrate von





Abb. 8: Januar 2009: Eingliederung der definitiven Versorgung



Abb. 9: April 2010: Röntgenkontrolle, die Situation ist stabil.

Implantaten bei 90 Prozent liegt. Hierbei wurde bei Patienten mit erhöhter Implantatverlustrate ein signifikanter Zusammenhang mit einer ungenügenden Compliance festgestellt [14]. Noch stärker als in anderen Fachbereichen scheint die Mitarbeit und Zuverlässigkeit der Patienten ein wesentliches Erfolgskriterium zu sein. Bei der Entscheidungsfindung pro oder contra Zahnerhaltung sollten nicht nur parodontale, prothetische und ästhetische Parameter, sondern auch psychologische Aspekte berücksichtigt werden. Zu bedenken ist auch, dass bei regenerativen parodontalchirurgischen Rekonstruktionen die Anzahl von Sekun-

däreingriffen mit zunehmendem Schwierigkeitsgrad zunimmt. Eine diesbezügliche Aufklärung schützt nicht nur vor forensischen Nachteilen, sondern erleichtert auch die Selektion geeigneter, motivierter Patienten.

Korrespondenzadresse:  
Dr. Burghard Peter  
Berchtesgadner Straße 11  
5020 Salzburg  
Österreich  
Telefon: 0043 662 830808  
info@miramed.at  
www.miramed.at

Literatur beim Verfasser

Anzeige



**Stiftung Hilfswerk  
Deutscher Zahnärzte**

**www.hilfswerk-z.de**

**Stiftung Hilfswerk  
Deutscher Zahnärzte**



**Ermöglichen Sie mit einer regelmäßigen  
Zustiftung eine Erhöhung des HDZ-  
Stiftungskapitals. Damit unterstützen  
Sie nachhaltig das soziale Engagement  
der Zahnärzteschaft für benachteiligte  
und Not leidende Menschen.**

**Zahnärzte stärken Gemeinwohl –  
in Deutschland und weltweit!**

Stiftung HDZ für Lepra- und Notgebiete  
Deutsche Apotheker- und Ärztekbank,  
Hannover, BLZ 250 906 08  
Konto für Zustiftungen: 060 4444 000  
Allgemeines Spendenkonto: 000 4444 000



Deutsches  
Zentralinstitut  
für soziale  
Fragen/DZI

**dzi**

DZI Spenden-Siegel  
Geprüft & Empfohlen