



# Schwere chronische Parodontitis

## Zwei Falldarstellungen mit unterschiedlichen Therapiekonzepten

M. Bäumer, S. Kretschmar | Köln, Ludwigsburg

### Zusammenfassung

Die chronische Parodontitis ist die häufigste Form der parodontalen Erkrankungen. Sie betrifft heute schon mehr als ein Drittel der Weltbevölkerung; circa 10 Prozent davon weisen sogar die schwere Erkrankungsform mit einem Attachment-Verlust  $>6$  mm auf. Die State-of-the-art-Therapie ist seit Jahrzehnten unverändert. Es handelt sich um systematische, aufeinander aufbauende Therapieblöcke. Dieser Beitrag beschäftigt sich mit der Therapie der schweren chronischen Parodontitis und zeigt anhand von zwei Patientenfällen sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede der Herangehensweisen auf. Bei Einhaltung einer konsequenten therapeutischen Reihenfolge, bei guter Mitarbeit der Patienten und systematischer posttherapeutischer Betreuung in Form der unterstützenden Parodontaltherapie (UPT) ist die schwere chronische Parodontitis erfolgreich und vorher-sagbar behandelbar.

### Schlüsselwörter

Dentale Plaque – Parodontaler Attachment-Verlust – Patienten-Compliance – Antibiotikum – Chirurgische Lappen

Dieser Fortbildungsbeitrag wurde nach den Leitsätzen der Bundeszahn-ärztekammer, der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung zur zahnärztlichen Fortbildung vom 01.01.2006 erstellt.

### Redaktion

Dr. Norbert Grosse, Wiesbaden

## Lernziele

Nach der Lektüre dieses Beitrags ...

- ▶ können Sie eine systematische Befundung und Diagnosestellung für Ihren Parodontitispatienten formulieren.
- ▶ kennen Sie alle Schritte einer systematischen Parodontistherapie, die zu vorhersagbarem langfristigem Zahnerhalt führen können.
- ▶ fühlen Sie sich sicher darin, Indikationen für eine chirurgische Intervention zu stellen.
- ▶ sind Sie in der Lage, Ihrem Patienten überzeugende Argumente für die Notwendigkeit der UPT zu nennen.

## Einleitung

Auch wenn die aktuellsten Zahlen der Fünften Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS V, [1, 2]) einen Rückgang schwerer Parodontitiden in Deutschland belegen, liegt die Erkrankung Parodontitis mit 8,2 Prozent bei den Erwachsenen, 19,8 Prozent der jungen Senioren und 44,3 Prozent der älteren Senioren immer noch bei einem hohen Anteil unserer Patienten vor. Da aufgrund der Erhebungsmethode sogar von einer Unterschätzung der tatsächlichen Krankheitslast ausgegangen werden muss, ist eine hohe Prävalenz schwerer Parodontitiden anzunehmen.

In den epidemiologischen Studien gelten ein Attachment-Verlust von 1 bis 2 mm an einer bis zehn Stellen der Zähne als leichte und ein Attachment-Verlust von 3 bis 4 mm an mehr als elf Stellen als moderate Parodontitis. Patienten mit Attachment-Verlust, der

## T1 Diagnosen in der Parodontologie (aus Meisel et al. [4])

Klasse	Diagnose
I	Gingivale Erkrankungen
II	Chronische Parodontitis
III	Aggressive Parodontitis
IV	Parodontitis als Manifestation systemischer Erkrankungen
V	Nekrotisierende Parodontalerkrankungen
VI	Abszesse des Parodonts
VII	Parodontitis bei endodontischen Läsionen
VIII	Entwicklungsbedingte Deformationen und Zustände

über dieses genannte Ausmaß hinausgeht, leiden an schwerer Parodontitis. Da in der täglichen Praxis im Rahmen der Befundung nicht immer der Attachment-Verlust errechnet wird, kann die Unterteilung der Schweregrade anhand von Sondierungstiefen erfolgen. Hier wird unterteilt in >3 mm bei leichter, 5 bis 6 mm bei moderater und  $\geq 7$  mm bei schwerer Parodontitis.

Dieser Beitrag beschäftigt sich mit der Therapie der schweren chronischen Parodontitis und zeigt anhand von zwei Patientenfällen unterschiedliche systematische Herangehensweisen.

Seit der letzten Konsensuskonferenz 1999 [3] gelten in der Parodontologie die in ▶Tab. 1 aufgeführten acht möglichen Diagnosen. Die chronische Parodontitis ist die häufigste Form [5, 6]. Betroffen sind in erster Linie Erwachsene. Ausmaß und Schwe-



# Bei gereiztem Zahnfleisch und empfindlichen Zähnen

## Optimale Parodontitis-Prophylaxe

durch natürliche entzündungshemmende und antibakterielle Wirkstoffe wie Bisabolol, Panthenol, Xylit und **Kamillenblüten-Extrakt**, die das Zahnfleisch pflegen und kräftigen.

## Optimaler Kariesschutz

durch ein spezielles **Doppel-Fluorid-System (1.200 ppmF)** mit Aminfluorid und Natriumfluorid, das den Zahnschmelz härtet und Karies nachhaltig vorbeugt.

## Sanfte Pflege

Aminomed reinigt **sehr sanft (RDA 50)** und ist deshalb auch besonders empfehlenswert **bei empfindlichem Zahnfleisch und sensitiven Zahnhälsen**.



Dr. Liebe Nachf. GmbH & Co. KG  
D-70746 Leinfelden-Echterdingen  
bestellung@aminomed.de

## Jetzt Proben anfordern:

Bestell-Fax: 0711-75 85 779-65

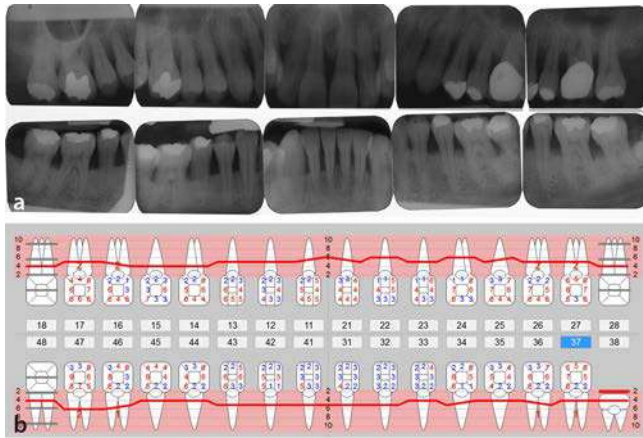
Bitte senden Sie uns

- kostenlose Proben
- Terminzettel/-blöcke

Praxisstempel, Anschrift

Datum, Unterschrift





1 Fall 1: erste Ausgangsbefunde des Patienten (2003). a Röntgen-, b Parodontalstatus

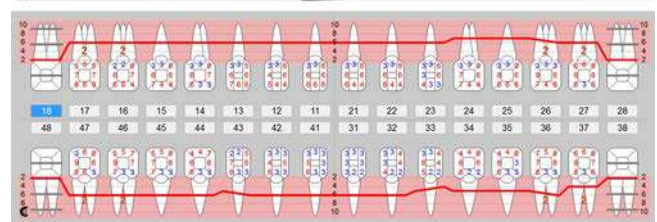
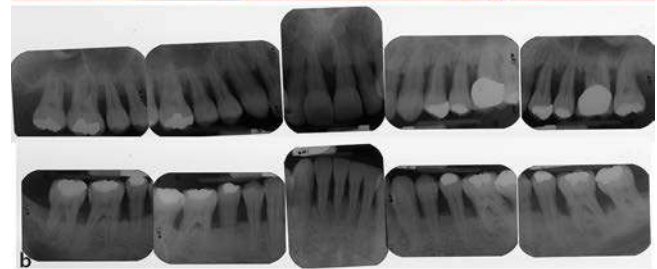
regrad stehen im Zusammenhang mit ätiologischen Faktoren wie Plaque und Konkrement. Die Progredienz ist langsam. Das klinische Bild ist gekennzeichnet durch mehr oder weniger deutliche Zeichen der Entzündung mit Blutung auf Berührung, Rötung und Schwellung des Gewebes, erhöhter Sondierungstiefe, Rezessionen, frei liegenden Furkationen, erhöhter Zahnmobilität und Zahnwanderungen bis hin zum Spontanverlust von Zähnen. In der klinischen Untersuchung mit Erhebung des Parodontalstatus zeigen sich erhöhte Sondierungstiefen und somit ein Attachment-Verlust. Der im röntgenologischen Befund darstellbare Knochenabbau bestätigt das verminderte Attachment-Niveau.

Es ist erwiesen, dass Bakterien in der dentalen Plaque die Ursache für Gingivitis und Parodontitis sind. Des Weiteren existieren Risikofaktoren wie Patientenalter, sozioökonomischer Status, systemische Erkrankung, Stress und Rauchen, die den Entzündungsgrad beeinflussen können.

Allerdings werden nicht alle Individuen mit Gingivitis eine Parodontitis entwickeln und ebenso nicht alle Patienten mit Parodontitis einen Zahnverlust erleiden. In den letzten Jahrzehnten ist klar geworden, dass die Entstehung, der Schweregrad und die Progression der Parodontitis vom individuellen Immunsystem abhängen.

Der Patient, der den Biofilm mit seinem Immunsystem im Gleichgewicht hält (Symbiose), ist parodontal gesund. Erst, wenn dieses Gleichgewicht gestört wird und dadurch eine Dysbiose entsteht (zum Beispiel durch eine Zunahme oder Änderung von Bakterien, durch eine Herabsetzung der Immunabwehr oder durch äußere Faktoren), erkrankt er an einer Parodontitis.

Die Therapie einer Erkrankung ist bestimmt durch ihre Ätiologie. Im Fall der Parodontitistherapie geht es um die Beseitigung bzw. die Reduktion der mikrobiellen Plaque und die anschließende Verhinderung neuer Infektionen. Ätiologische Kofaktoren wie Rauchen und Stress sollten beseitigt werden. Idealerweise wäre auch die Modulation des inadäquat agierenden Immunsystems sinnvoll. Hierzu gibt es aber bis dato keine wissenschaftlich erwiesenen Konzepte. Daher konzentriert sich die Therapie der Parodontitis auf die Reduktion von Bakterien im Mund.



2 Fall 1: zweite Ausgangsbefunde des Patienten (2006). a Klinisches Bild, b Röntgen-, c Parodontalstatus

## Falldarstellung und Therapiebeschreibung

### Fall 1

#### Allgemeine und spezielle Anamnese

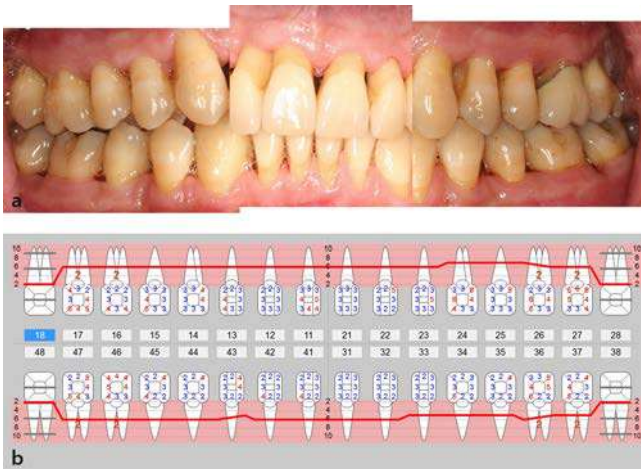
Der 50-jährige Patient stellte sich erstmals 2003 in der Fachpraxis für Parodontologie und Implantologie vor. Er war bereits 2002 von seinem Hauszahnarzt an einen Kieferchirurgen überwiesen worden, der eine operative Parodontaltherapie durchgeführt hatte. Aufgrund des unzureichenden Ergebnisses hatte dieser nun ein Jahr später zur Zahnextraktion geraten. Der Patient wollte eine Zweitmeinung zu diesem Therapieverschlagn einholen.

Es wurde eine unauffällige allgemeine Gesundheitsanamnese erhoben, mit 23-jährigem Zigarettenkonsum (23 „pack years“). Der Patient war zum Zeitpunkt der Untersuchung seit 4 Jahren Nichtraucher. Er berichtete, dass seine Mutter und seine Großmutter unter Parodontitis litten und dadurch bedingten Zahnverlust aufwiesen.

#### Befunde

Die klinische Ausgangssituation des Patienten ist mit dem Röntgenstatus und dem Parodontalbefund in ►Abb. 1 dargestellt. Der Patient präsentiert ein vollständiges Gebiss ohne Weisheitszähne in der Angle-Klasse I [7]. Der Parodontalstatus weist erhöhte Sondierungstiefen bis zu 9 mm auf. Der röntgenologische Befund zeigt einen generalisierten horizontalen Knochenabbau von 3 bis 5 mm.

Klinisch präsentiert sich die Gingiva des Patienten geschwollen sowie gerötet mit Bereichen von bläulich-livider Verfärbung und lokalisierten Blutungspunkten. Es finden sich Zahnstein und Plaque. Generalisierte Rezessionen im Oberkiefer und an den Unterkieferfrontzähnen liegen vor.



3 Fall 1: Reevaluierungsbefund des Patienten (2006). a Klinische Ansicht und b Parodontalstatus nach geschlossener Therapie

Die parodontale Diagnose lautet generalisierte moderate bis schwere chronische Parodontitis und Rezessionen. Weitere Diagnosen sind ein sekundäres okklusales Trauma und eine Funktionsstörung. Aufgrund des fortgeschrittenen Attachment-Verlusts und der Furkationsbeteiligungen vom Grad 2 wurde die Prognose als mäßig bis fragwürdig eingestuft [8].

### Behandlungsplanung

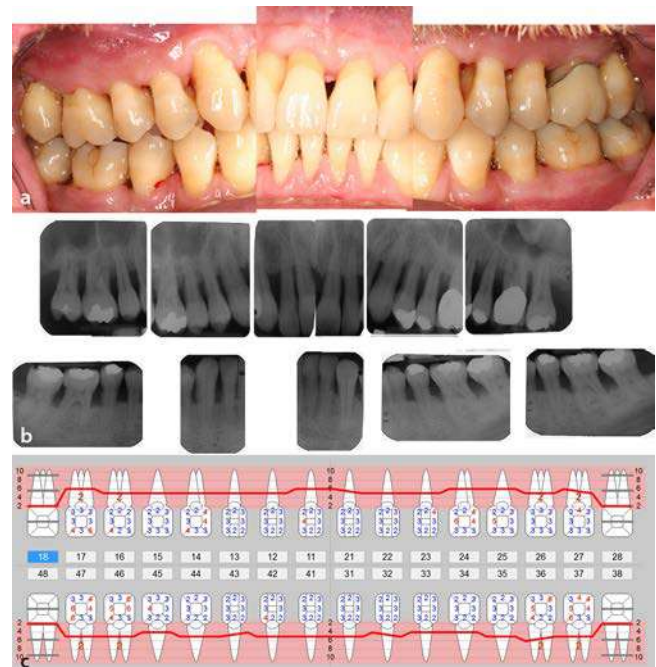
Die initiale Therapie ist zugleich die Phase, die die Ursache der Erkrankung am unmittelbarsten adressiert. Es geht um die Motivation und die Unterrichtung des Patienten, die optimale Mundhygiene zu betreiben, sowie um die möglichst vollständige Beseitigung von Plaque und Konkrementen. Dem Patienten wurde in einem ausführlichen Beratungsgespräch anhand der Fotos und Befunde die Diagnose erörtert. Ebenso wurde ihm ein Kostenplan über eine geschlossene Parodontaltherapie, das heißt ein Scaling and Root Planing (SRP) unter Lokalanästhesie, ausgehändigt. Die initiale Phase endet mit der Reevaluierung des Therapieerfolgs (Dokumentieren eines Parodontalstatus) circa sechs Wochen später. Erst mit den Befunden der Reevaluierung können der nächste Schritt der Therapie und eine mögliche korrektive Phase geplant werden.

Der Patient konnte sich im Jahr 2003 nicht für eine Therapie entscheiden.

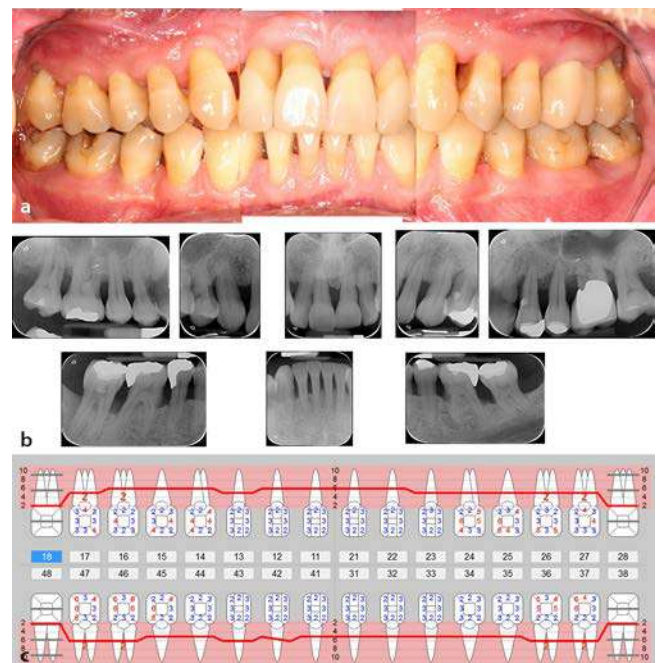
### Zweite Vorstellung

Er stellte sich dann drei Jahre später wieder in der Fachpraxis vor. In den Jahren 2003 bis 2006 war keine systematische Parodontaltherapie erfolgt.

Die dann erstellten klinischen Fotos, der Parodontalstatus und Röntgenbefund sind in ►Abb. 2 zu sehen. Generell hatte sich das Attachment-Niveau um weitere 2 mm reduziert. Der Patient entschied sich nun zur bereits im Jahr 2003 vorgeschlagenen Therapie. Aufgrund des Schweregrads wurde die systemische Gabe einer Antibiotikakombination (Amoxicillin und Metronidazol) nach erfolgter Wurzelglättung verordnet. Die supra- und die subgingivale Entfernung von Plaque und Konkrementen erfolgten in einer Sitzung. Zunächst wurde ein Ultraschallgerät mit diversen schmalen Ansätzen verwandt und



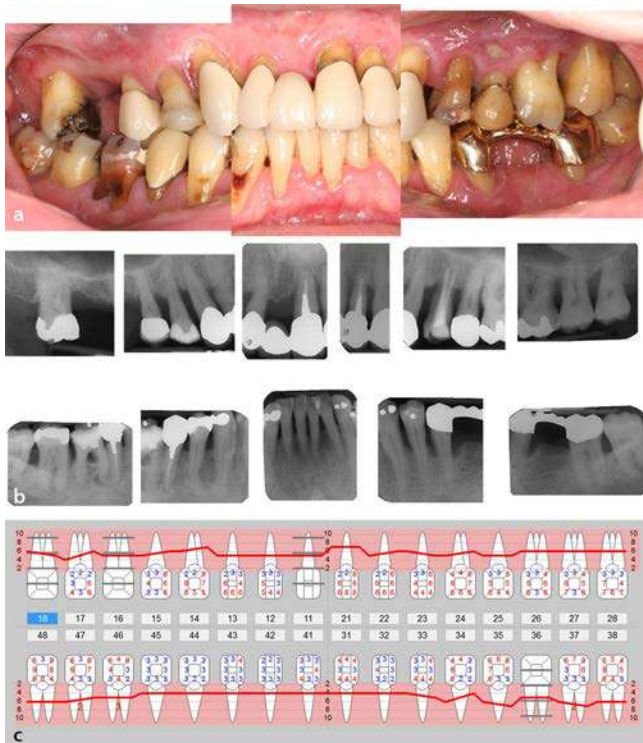
4 Fall 1: Reevaluierungsbefund des Patienten fünf Jahre nach Therapie (2011). a Klinisches Bild, b Röntgen-, c Parodontalstatus



5 Fall 1: Reevaluierungsbefund des Patienten zehn Jahre nach Therapie (2016). a Klinisches Bild, b Röntgen-, c Parodontalstatus

im Anschluss die Wurzelglättung mit Küretten durchgeführt. Das Bestreben sollte sein, so wenige Ablagerungen wie möglich zurückzulassen, denn diese stellen Nischen für eine Bakterienkolonisation dar. Der Reevaluierungsbefund fünf Wochen nach Durchführung des SRP ist in ►Abb. 3 dargestellt. Das gingivale



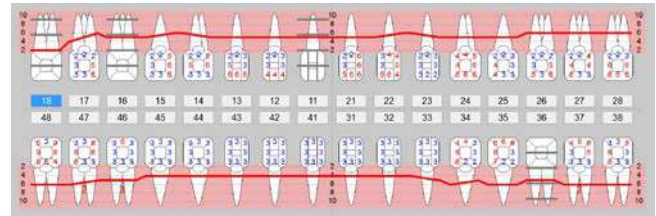


6 Fall 2: Ausgangsbefunde des Patienten bei Erstvorstellung (2009). a Klinisches Bild, b Röntgen-, c Parodontalstatus

Gewebe ist deutlich weniger gerötet und verdickt; durch den Rückgang der entzündlichen Schwellung liegen nun um 2 mm höhere generalisierte Rezessionen vor. Die Sondierungstiefen betragen im Mittel um 3 bis 6 mm. Um zum einen die Compliance des Patienten einschätzen zu können und zum anderen der vollständigen Heilung- und Regenerationsfähigkeit des Gewebes Zeit zu geben, wurde ein enges Recall-Intervall für die unterstützende Parodontistherapie (UPT; alle zwei Monate) für ein Jahr geplant. Nach abgeschlossenem erstem Jahr in der UPT folgten weitere Jahre im Recall-System. Durch die gute Compli-



8 Fall 2: klinisches Bild mit Langzeitprovisorium im Oberkiefer sowie nach geschlossener Therapie und Lippenoperation im Unterkiefer (2010)



7 Fall 2: Reevaluierungsbefund des Parodontalstatus nach geschlossener Therapie (2010)

ance (Adhärenz) des Patienten, die optimale Betreuung durch die Dentalhygienikerin, eine adäquate Mundhygiene und den zusätzlichen Einsatz von Fluoriden zeigten die jährlichen Reevaluierungen stabile Verhältnisse. Die Daten aus dem Jahr 2011 sind in ►Abb. 4 dargestellt.

Weitere fünf Jahre in der UPT und aktuelle Daten aus dem Jahr 2016 (►Abb. 5) bestätigen den gewählten Therapieweg. Der Patient ist in der Lage, durch gute häusliche Mundhygiene und optimale Betreuung in der Praxis das Attachment-Niveau über einen Zeitraum von elf Jahren zu halten, und das bei einer schweren chronischen Parodontitis. Alle Zähne konnten bis dato erhalten, lediglich einige Füllungen mussten erneuert werden. Aufgrund der frei liegenden Zahnhälse ist das Risiko für Wurzelkaries bei Parodontitispatienten, die bereits lange Jahre in der Erhaltungstherapie sind, erhöht. Für den Patienten wurde deshalb ein Medikamententräger zur Fluoridierung hergestellt.

## Fall 2

### Anamnese

Der 60-jährige Patient stellte sich erstmalig 2009 vor. Er berichtete, dass er vor mehr als zehn Jahren eine Parodontalbehandlung erhalten hatte. In der Folge war keine Nachsorge in Form der UPT erfolgt. Über eine Bekannte hatte er von der Fachpraxis der Autoren erfahren und wünschte nun eine Einschätzung der Situation.

Die allgemeine Gesundheitsanamnese des Patienten ergab einen unauffälligen Istzustand. Er war zum Zeitpunkt der Untersuchung Nichtraucher, und es lag keine familiäre Vorbelastung in Bezug auf eine Parodontitis vor.

### Befunde

Die klinische Ausgangssituation ist im Fotostatus dargestellt. Der Patient präsentiert ein Lückengebiss mit zahlreichen Restaurationen in Angle-Klasse I [7]. Die Gingiva ist gerötet, zeigt lokalisiert Blutungspunkte und eine Erosion im Sinne einer Aphthe im Vestibulum des Zahns 25. Zahnstein und Plaque sind sichtbar; es liegen generalisierte Rezessionen vor. Der Parodontalstatus weist erhöhte Sondierungstiefen bis zu 9 mm auf. Der röntgenologische Befund zeigt einen generalisierten horizontalen Knochenabbau von 3 bis 7 mm mit lokalisierten Bereichen des vertikalen Knochenabbaus. Die Zähne 21, 22, 24, 45 sind endodontisch versorgt; Zahn 46 ist insuffizient endodontisch behandelt und neben einer apikalen Radioluzenz liegt ein Furkationsbefall vom Grad III vor (►Abb. 6).

Die parodontale Diagnose lautet generalisierte schwere chronische Parodontitis und Rezessionen. Als weitere Befunde sind Zahnhalskaries, Sekundärkaries an Zahn 45, chronische apikale Parodontitis an Zahn 46, ein sekundäres okklusales Trauma und eine Funktionsstörung zu nennen.

Die allgemeine kombinierte parodontale und restaurativ-endodontische Prognose kann als mäßig bis fragwürdig und die spezielle Prognose am Zahn 46 als hoffnungslos eingestuft werden.

### Behandlungsplanung

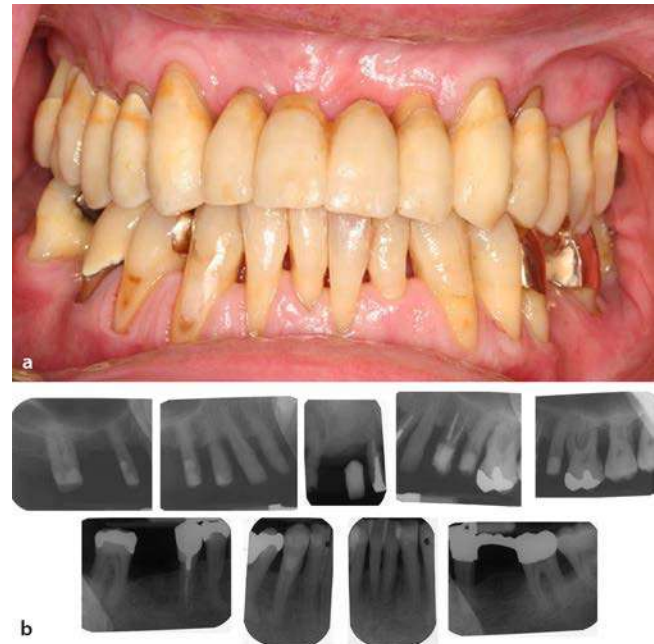
Auch diesem Patienten wurde in einem ausführlichen Beratungsgespräch anhand der Fotos und Befunde die Diagnose erörtert. In der initialen Phase der Behandlung erfolgte neben der Mundhygieneunterweisung die geschlossene Parodontitistherapie, die Beseitigung der Karies und Entzündungen endodontischen Ursprungs. Mithilfe des Reevaluierungsbefundes konnte in die nächste Phase der Therapieplanung eingestiegen werden. Es musste entschieden werden, ob weitere parodontaltherapeutische Maßnahmen erforderlich waren, welche Zähne aufgrund einer unzureichenden Langzeitprognose entfernt werden sollten und welches prothetische Gesamtkonzept angestrebt werden sollte.

Der Befund zur Reevaluation der Initialtherapie ist in ▶Abb. 7 dargestellt. Der Patient war bezüglich der Neuversorgung des Oberkiefers zu diesem Zeitpunkt noch unentschieden. Auch hatte er noch keine Entscheidung getroffen, welchen prothetisch und konservierend tätigen Zahnarzt er dafür konsultieren möchte.

Die weitere Behandlung des Unterkiefers hingegen erfolgte im Januar 2010. Die Zähne 48 und 46 wurden entfernt. In beiden Seitenzahnbereichen wurde eine offene Parodontaltherapie mithilfe eines apikalen Verschiebelappens durchgeführt. Dieses Vorgehen resultiert in einer Beseitigung beziehungsweise Reduktion der erhöhten Sondierungstiefen.

Im Juli 2010 war die Entscheidung zur Behandlung und zur Therapie des Oberkiefers vonseiten des Patienten getroffen. Zunächst wurde ein Langzeitprovisorium erstellt (▶Abb. 8). Die therapeutische Restauration bietet sowohl dem Behandler als auch dem Patienten den erforderlichen zeitlichen Freiraum, um den Zähnen während der Therapie die korrekte strukturelle und parodontale Wertigkeit zu geben und damit eine bessere Langzeitprognose zu erzielen. Nach Anfertigung der therapeutischen Restauration wurde aufgrund der noch immer erhöhten Sondierungstiefen im Oberkiefer eine offene Parodontalbehandlung durchgeführt.

Während der Lappenoperation im Dezember 2010 stellte sich heraus, dass Zahn 21 aufgrund des massiven zirkulären Knochen-



9 Fall 2: Zustand nach Lappenoperation im Oberkiefer, Extraktion des Zahns 21 und zwölfmonatiger Recall mit Langzeitprovisorium (2012). a Klinisches Bild, b Röntgenstatus

abbaus nicht erhalten werden konnte. In allen anderen Bereichen wurden die Wurzeloberflächen gereinigt, eine leichte Osteoplastik durchgeführt und der Lappen nach apikal verschoben.

Es folgte eine einjährige UPT im dreimonatigen Intervall. Die Mundhygiene des Patienten konnte optimiert und nach vollständiger Heilung des Parodonts eine Entscheidung getroffen werden, ob nun eine herausnehmbare oder festsitzende Versorgung erstellt werden sollte (▶Abb. 9). Aufgrund der stabilen Situation und der guten Compliance (Adhärenz) des Patienten wurde 2013 die endgültige festsitzende prothetische Versorgung eingegliedert (▶Abb. 10).

Den Parodontal- und Röntgenbefund des Patienten vier Jahre später zeigt ▶Abb. 11. Der Patient ist in der Lage, durch gute Mundhygiene und optimale Betreuung in der Praxis das Attachment-Niveau stabil zu halten.

notfall  
koffer.de  
Hält länger. Hilft schneller.



- + Speziell für Zahnärzte konzipiert
- + Trainingsseminar in Ihren eigenen Praxisräumen
- + Seminarinhalte in Theorie & Praxis
- + 5 Fortbildungspunkte nach BZÄK
- + Sie erhalten Ihren Wunschtermin

Wir beraten Sie gerne.

+49 54 03 - 79 44 66

+49 54 03 - 79 44 68

AB@notfallkoffer.de

www.notfallkoffer.de

Trainingsseminar „Notfall in der Zahnarztpraxis“





10 Fall 2: klinisches Bild bei endgültigem Zahnersatz (2013). (Prothetik Dr. Herbert Schorn, Köln; ZTM Thomas Hahne, Düsseldorf)

### Diskussion

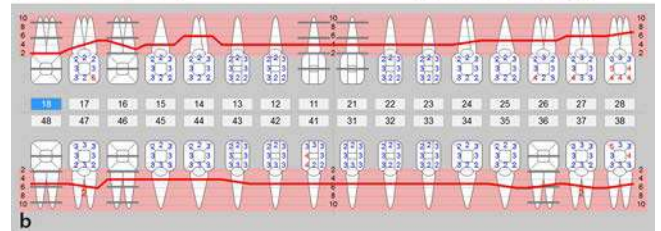
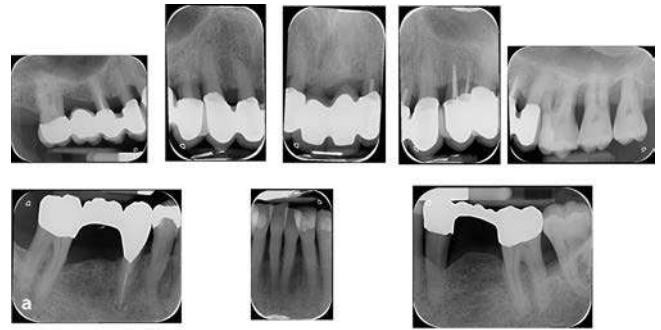
Die beiden vorgestellten Fälle demonstrieren, dass der langfristige Erhalt von Zähnen bei Patienten mit schwerer chronischer Parodontitis erfolgreich möglich ist. Die State-of-the-art-Therapie ist im Prinzip seit Jahrzehnten unverändert. Es handelt sich um systematische, aufeinander aufbauende Therapieblöcke. Die initiale Parodontistherapie dient der Infektionskontrolle. Die Reevaluierung des Behandlungsergebnisses ermöglicht die Neubeurteilung. Die korrektive Phase kann die Sondierungstiefen und das knöchernen Fundament weiter optimieren, und die Erhaltungsphase (UPT) dient der Stabilisierung der Therapieergebnisse und der Remotivation der Patienten.

Prinzipiell gibt es für alle Phasen der Parodontistherapie verschiedene Vorgehensweisen, von denen jede ihren individuellen Indikationsbereich hat. Im Folgenden werden die beiden Faktoren erörtert, in denen sich die präsentierten Fälle unterscheiden, obwohl bei beiden Patienten die gleiche Diagnose formuliert wurde. Zum einen handelt es sich um die Entscheidung zur Antibiotikabehandlung und zum anderen um die Entscheidung zur Integration einer korrektiven Phase in die Behandlungsabfolge.

### Systemische Antibiotikabehandlung

Laut der gemeinsamen Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten sowie der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie [9] kann die Gabe von Antibiotika bei Vorliegen schwerer chronischer Parodontitiden zu einer Entzündungsreduktion beitragen und somit für deren Therapie in Betracht gezogen werden.

In einer randomisierten klinischen Studie erzielte die adjuvante, empirische Gabe von Amoxicillin und Metronidazol bei moderaten bis schweren Parodontitiden im Vergleich zur Placebogruppe zwar statistisch signifikante, jedoch geringe absolute Werte für die Reduktion von Attachment-Verlust über einen Zeitraum von zwei Jahren [10]. Ob diese Unterschiede für den einzelnen Patienten in der Praxis relevant sind, sollte der behandelnde Zahnarzt je nach individueller Risikoeinschätzung und auch vor dem Hintergrund des Risikos der Resistenzbildung bei unkritischem Antibiotikaeinsatz beurteilen. Patientenbezogene Faktoren, die in diese Beurteilung einfließen, sind zum Beispiel das Alter, parodontale Ausgangsbefunde, die Notwendigkeit für Zahnersatz und der Allgemeinzustand. Vor dem Hintergrund des sehr weit fortgeschrittenen Attachment-Verlustes und der noch vollständigen Zahnreihen beim Patienten im Fall 1 fiel die Entscheidung zugunsten der Antibiotikatherapie. Da bei dem vorliegenden sehr reduzierten Attachment-Niveau von umfangreichen parodontalchirurgischen Maßnah-



11 Fall 2: a Röntgen- und b Parodontalbefund drei Jahre nach Therapieabschluss (2016)

men abgeraten werden kann, spielte jede noch so kleine Maßnahme, die den weiteren Attachment-Verlust verhindert, eine signifikante Rolle in der Therapieplanung.

Zu hinterfragen ist jedoch die Langfristigkeit des Einflusses der Antibiotikabehandlung. Daten von Serino et al. [11], die allerdings ein Patientenkollektiv mit rezidivierender Parodontitis untersuchten, konnten keinen positiven Effekt über drei Jahre hinaus beobachten. Der beschriebene Patientenfall konnte nunmehr elf Jahre lang nachuntersucht werden. In dieser Zeit blieben die Sondierungstiefen stabil, und beide Zahnreihen konnten in Funktion erhalten werden.

### Offene Parodontaltherapie

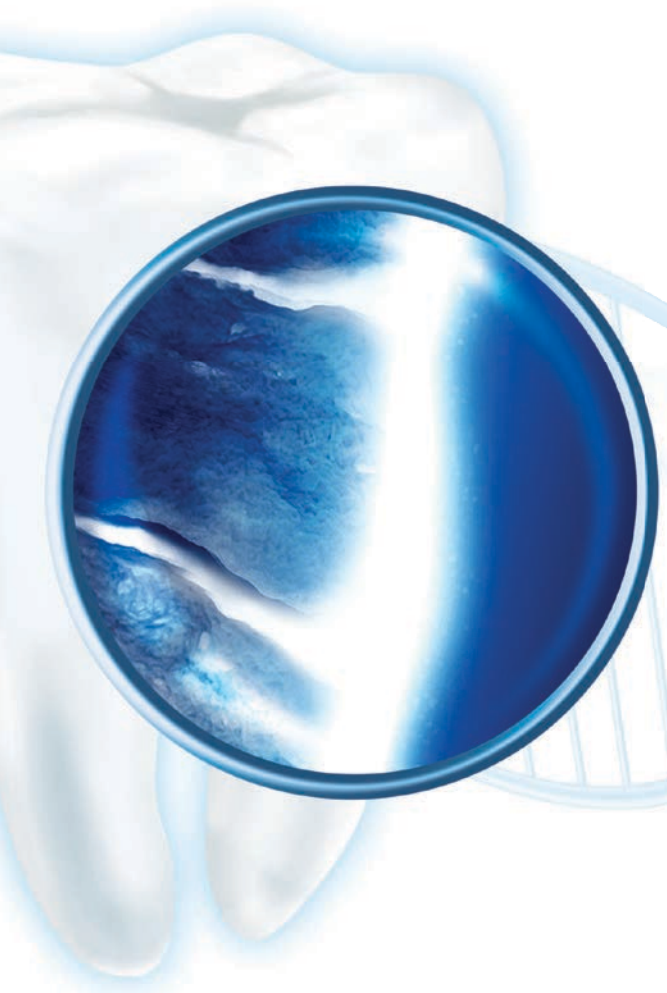
Eine kritische Komponente zur Etablierung der parodontalen Gesundheit ist die Reevaluierung vier bis acht Wochen nach der geschlossenen Therapie. Bei diesem Termin wird nach Zeichen persistierender Entzündung gefahndet, der Mundhygienestatus erhoben und eine erneute Taschenmessung vorgenommen. Der Patient wird zur optimalen Hygiene remotiviert, und Taschen Sondierungen über 5 mm mit Blutung auf Sondierung werden gegebenenfalls neu instrumentiert. Häufig folgt eine zweite Reevaluierungssitzung. In dieser wird besprochen, welche Möglichkeiten der chirurgischen Therapie bestehen, um die Bereiche mit weiterhin entzündlichen Stellen zu verbessern. Multiple geschlossene Reinstrumentierungen sind laut Datenlage nicht erfolversprechend [12].

Bei circa 30 Prozent der initial pathologischen Taschen ist nach der geschlossenen Therapie jedoch noch nicht der volle Therapieerfolg erreicht. Matulieni et al. [13] zeigten auf, dass diese Zähne, häufig Molaren, ein deutlich erhöhtes Risiko für einen Zahnverlust haben.

Chirurgische Eingriffe sind bei der Therapie der Parodontitis als weiterführende Maßnahme nach antiinfektiöser Therapie zu sehen. Sie sollten, wie bereits oben erwähnt, ausschließlich nach der ursachenbezogenen Therapie und lediglich in Bereichen mit Restentzündungen und/oder residualen Taschen erfolgen.

# SENSODYNE®

## Der Spezialist für schmerzempfindliche Zähne



- **Rundumschutz für schmerzempfindliche Zähne\***
- **Bildet eine reparierende Schutzschicht\***
- **Reduktion der Schmerzempfindlichkeit – in klinischen Studien bestätigt\***

Empfehlen Sie Ihren Patienten bei schmerzempfindlichen Zähnen Sensodyne® Repair\* & Protect



\*Eine Schutzschicht wird auf den schmerzempfindlichen Bereichen der Zähne gebildet. Regelmäßige Anwendung, 2x täglich, liefert anhaltenden Schutz vor Schmerzempfindlichkeit.





Der offene Zugang durch eine Lappenoperation ermöglicht die Konkremententfernung unter Sicht in schwer zugänglichen Bereichen wie Furkationen, die Regeneration tiefer Knochendefekte und die Taschenreduktion durch Verschiebetechniken des Weichgewebes. Die daraus resultierende verbesserte Sondierungstiefe erleichtert die Arbeit der Dentalhygienikerin in der UPT und erhöht die Effektivität der häuslichen Mundhygiene für den Patienten.

Im Patientenfall 1 wurde bei der Reevaluierung festgestellt, dass die Sondierungstiefen im Mittel auf 5 bis 6 mm reduziert waren. Die Mundhygiene des Patienten bedurfte weiterer Optimierung, sodass er ein weiteres Jahr im Recall-System verblieb. Die Behandlung blieb, da kein restaurativer Handlungsbedarf vorlag, in rein parodontologischer Hand. Der Faktor Zeit spielte eine untergeordnete Rolle, und die häufig zu beobachtenden regenerativen Prozesse nach antiinfektiöser Therapie konnten während der engmaschigen Recall-Phase ohne zeitlichen Druck abgewartet werden.

Im Unterschied zu Fall 1 wies der Patient im Fall 2 neben der schweren chronischen Parodontitis ein konservierend insuffizient versorgtes Gebiss mit Bedarf an prothetischer Rehabilitation auf. Somit spielte in der Therapieplanung zusätzlich die prothetische/restaurative Wertigkeit einzelner Zähne eine Rolle. Der Behandlungsaufwand stieg, da nun weitere Behandler (Endodontologen und Prothetiker) an der Therapie beteiligt sowie Behandlungsabschnitte miteinander verknüpft und koordiniert werden mussten. Vor dem Hintergrund der Patienten-zufriedenheit sollten Therapieziele in entsprechend realistischer Zeit erreicht werden.

Häufig wird in der Literatur ein Schwellenwert von 5 mm angegeben, den die Sondierungstiefe nach aktiver Parodontitis-therapie nicht überschreiten sollte [13-15], da ansonsten mit einer Progression des Attachment-Verlustes gerechnet werden muss. Der Blutungsindexwert als Werkzeug für das Monitoring des Entzündungsgrades sollte so niedrig wie möglich sein und 20 bis 25 Prozent nicht überschreiten [16]. Bei regelmäßiger Überschreitung dieser Werte ist ebenfalls mit einer Progression der Parodontitis zu rechnen und das Risiko, parodontal geschwächte Pfeilerzähne zu verlieren, steigt. Somit sollten im Umkehrschluss nach aktiver Parodontitistherapie Sondierungstiefen  $\leq 4$  mm und ein bleeding on probing (BOP)  $< 20$  Prozent vorliegen. Dies gilt im Übrigen für Parodontitispatienten, deren fehlende Zähne mit Implantaten ersetzt werden sollen. Um das Periimplantitisrisiko zu minimieren, sollten residuale Taschen nach aktiver Parodontitistherapie vermieden werden [17].

Um diese Ziele in Fällen schwerer chronischer Parodontitis mit komplexem Behandlungsbedarf zu gewährleisten, ist die korrektive Therapie zur Taschenreduktion und zur Herstellung der Hygienefähigkeit, auch in Nischenbereichen wie Furkationen und Wurzeleinziehungen, häufig unumgänglich. Studien [18-20] belegen, dass Zähne mit Sondierungstiefen  $< 6$  mm eine bessere Langzeitprognose aufweisen.

Um auch nach Eingliederung des Zahnersatzes die Hygienefähigkeit zu gewährleisten, sollten Kronenränder nicht in den subgingivalen Bereich gelegt werden, da dies zu stärkerer Plaque-Akkumulation führen kann [21]. Wird das Parodontium von Patienten mit schwerer chronischer Parodontitis konsequent systematisch sowie mit Erreichen der oben genannten Therapieziele vorbehandelt und wird Zahnersatz parodontalhygienisch eingegliedert, ist die Wahrscheinlichkeit, Pfeilerzähne aus parodontalen Gründen zu verlieren, relativ gering.

Erfahrungsgemäß sind es oft endodontische oder biomechanische Faktoren, die zum Zahnverlust führen.

### Unumgänglicher, letzter Baustein in der systematischen Parodontitistherapie

Nach Darstellung der Unterschiede ist abschließend zu erwähnen, dass unabhängig von der Behandlungsweise und den Maßnahmen während der jeweils aktiven Parodontitistherapie in beiden Fällen die posttherapeutische Betreuung für den langfristigen Zahnerhalt entscheidend ist. Bei regelmäßiger UPT, die abhängig vom Parodontitisrisiko [22] ein- bis viermal pro Jahr durchgeführt werden sollte, kann mit einer sehr hohen Überlebensrate (93 Prozent) der Zähne über zehn Jahre hinweg gerechnet werden. Dies gilt auch bei stark fortgeschrittenem Attachment-Verlust bzw. circa 60- bis 80-prozentigem Knochenverlust [23]. Hingegen steigt das Risiko des Zahnverlustes um den fünf- bis sechsfachen Faktor an, wenn Patienten die UPT nicht oder nur unregelmäßig in Anspruch nehmen [24, 25].

Zusammenfassend kann anhand der beiden Patientenfälle gezeigt werden, dass bei Einhaltung einer konsequenten therapeutischen Reihenfolge, bei Mitarbeit der Patienten und systematischer posttherapeutischer Betreuung in Form eines Recall die schwere chronische Parodontitis in der Praxisroutine erfolgreich behandelt werden kann.

### Fazit für die Praxis

- ▶ Die präzise Diagnostik (klinische Untersuchung, Röntgen- und Parodontalstatus) sowie die Dokumentation (unter anderem Fotostatus) der Befunde bei Patienten mit schwerer chronischer Parodontitis erlauben die korrekte Diagnosestellung.
- ▶ Daraus ergibt sich die systematische Parodontitistherapie mit den Phasen der supra- und subgingivalen Entfernung von Plaque und Konkrementen, der Reevaluierung sowie eventuell einer chirurgischen Intervention und der UPT.
- ▶ Die permanente Betreuung des Patienten und die periodische Reevaluierung des Patientenstatus sind bei jeder chronischen Erkrankung *Conditio sine qua non*. Daher ist der langfristige Erhalt der Zähne mit reduziertem Parodontium nur zu sichern, wenn die Therapie als langfristige Betreuung erfolgt.

### Literatur

Das Literaturverzeichnis kann bei der Redaktion angefordert werden: [katharina.schneider@springernature.com](mailto:katharina.schneider@springernature.com)



**Dr. M. Bäumer, M.S.D. (USA)**

Praxis für Parodontologie und Implantologie  
Bismarckstr. 12, 50672 Köln  
info@drbaeumer.de

Dr. M. Bäumer approbierte 1989 an der Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt a. M. und wurde 1990 promoviert. Von 1990 bis 1993 war sie Ausbildungsassistentin; 1993 erfolgten Studienaufenthalte in den USA. Sie war für das Komitee Ärzte für die 3. Welt auf den Philippinen tätig. Von 1994 bis 1997 war sie in einer Gemeinschaftspraxis niedergelassen. Von 1997 bis 2000 absolvierte sie das Postgraduiertenstudium Parodontologie und Implantologie an der University of Washington, Seattle, USA, und erwarb den Master of Science in Dentistry sowie den Titel „Fachzahnärztin Parodontologie und Implantologie“. Im Jahr 2001 erhielt sie das Diplomate of the American Board of Periodontology, und wurde 2001 zertifizierte Spezialistin für Parodontologie der DG PARO und EDA. Seit 2010 ist sie Lehrbeauftragte in der Abteilung für Parodontologie, Universität zu Köln. Sie ist Leiterin der deutsch-amerikanischen „Hands-on“-Studiengruppe P.I.C. (<http://www.p-i-c-group.com>). Seit 2000 ist sie in privater Praxis mit ausschließlicher Tätigkeit in den Bereichen Parodontologie und Implantologie in Köln tätig.



**Dr. S. Kretschmar, M.S.D. (USA)**

Praxis für Parodontologie und Implantologie  
Schwieberdinger Str. 44  
71636 Ludwigsburg  
info@parodontologie-ludwigsburg.de

Dr. S. Kretschmar approbierte 2001 an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg; die Promotion erfolgte 2005. Von 2001 bis 2007 war sie als Ausbildungsassistentin und angestellte Zahnärztin in einer Gemeinschaftspraxis tätig. Von 2007 bis 2010 absolvierte sie das Postgraduiertenstudium Parodontologie und Implantologie an der University of Washington, Seattle, USA, mit dem Abschluss „Fachzahnärztin Parodontologie und Implantologie“. Von 2007 bis 2010 erwarb sie den Master of Science in Dentistry. Im Jahr 2011 erhielt sie das Diplomate of the American Board of Periodontology und wurde 2011 zertifizierte Spezialistin Parodontologie DG PARO. Sie ist Leiterin der deutsch-amerikanischen „Hands-on“-Studiengruppe P.I.C. (<http://www.p-i-c-group.com>). Seit 2011 ist sie in privater Praxis für Parodontologie und Implantologie in Ludwigsburg niedergelassen und seit 2012 Mitglied des Junior Committee der DG PARO.

#### Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. M. Bäumer und S. Kretschmar geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht. Dieser Beitrag beinhaltet keine von den Autoren durchgeführten Studien an Menschen oder Tieren.

## Mit *wissen kompakt* gut informiert in den Sommer starten



Für den Ersatz fehlender Zähne gibt es verschiedene Lösungen – eine davon sind Implantat-getragene Versorgungen. Diese haben sich als therapeutische Option etabliert und werden heutzutage täglich umgesetzt. Umso wichtiger also, sich in Bezug auf die gegenwärtigen Möglichkeiten und aktuellen Entwicklungen auf dem Laufenden zu halten. Entsprechend widmet sich die Juni-Ausgabe von *wissen kompakt* dem Thema „Implantatprothetik“ und hält spannende Beiträge für Sie bereit:

„Digitale Konzepte in der Implantologie“ von PD Dr. J.-F. Güth, PD Dr. M. Stimmelmayer

„Vollkeramische, implantatgetragene Versorgungen“ von Prof. Dr. S. Hahnel

„Implantatgetragene Doppelkronen“ von Dr. F. S. Schwindling, U.K. Deisenhofer, Prof. Dr. P. Rammelsberg

„Stege und solitäre präfabrizierte Halteelemente“ von PD Dr. S. Rinke, M.Sc., M.Sc.

Die Teilnahme an den Continuing-Medical-Education(CME)-Fortbildungen erfolgt online auf [www.springerZahnmedizin.de](http://www.springerZahnmedizin.de) und ist für die Mitglieder des Freien Verbandes Deutscher Zahnärzte (FVDZ) sowie für Abonnenten von *wissen kompakt* kostenlos. Beides trifft nicht auf Sie zu? Die entsprechenden Anträge finden Sie in dieser Ausgabe ab Seite 63.

*wissen kompakt* – gebündelte zertifizierte zahnärztliche Fortbildung ks



# CME-Fragebogen

Kostenfreie Teilnahme für FVDZ-Mitglieder und Abonnenten auf [SpringerZahnmedizin.de](http://SpringerZahnmedizin.de)

Wie viel Prozent der jungen Senioren leiden an einer Parodontitis?

- 12,7 Prozent
- 19,8 Prozent
- 28,3 Prozent
- 31,5 Prozent
- 44,3 Prozent

Welche der folgenden Diagnosen gehört zu der – seit der letzten Konsensuskonferenz 1999 geltenden – Klassifikation der Parodontalerkrankungen?

- Juvenile Parodontitis
- Parodontitis marginalis profunda
- Akute nekrotisierende Parodontitis
- Schwangerschaftsparodontitis
- Aggressive Parodontitis

Welche Parodontalerkrankung ist die häufigste Form?

- Chronische Parodontitis
- Parodontitis als Manifestation systemischer Erkrankungen
- Nekrotisierende Parodontalerkrankungen
- Abszesse des Parodonts
- Parodontitis bei endodontischen Läsionen

Es ist erwiesen, dass die Bakterien in der dentalen Plaque die Ursache für Gingivitis und Parodontitis sind. Welcher der folgenden Risikofaktoren beeinflusst den Entzündungsgrad nicht?

- Rauchen
- Geschlecht
- Sozioökonomischer Status
- Systemische Erkrankung
- Stress

Nicht alle Individuen mit Gingivitis entwickeln eine Parodontitis und nicht alle Patienten mit Parodontitis erleiden Zahnverlust. Wovon hängen Entstehung, Schweregrad und Progression der Parodontitis ab?

- Vom Alter des Patienten
- Von der Häufigkeit der Zahnarztbesuche
- Vom individuellen Immunsystem
- Von der ethnischen Zugehörigkeit des Patienten
- Vom Geschlecht des Patienten

Den Autoren zufolge kann in der täglichen Praxis eine Unterteilung der Schweregrade der Parodontitis anhand von Sondierungstiefen erfolgen. Ab welcher Sondierungstiefe wird von einer schweren Parodontitis gesprochen?

- Bei Sondierungstiefen  $\geq 4$  mm an mehr als elf Stellen
- Bei Sondierungstiefen zwischen 4 und 5 mm an mindestens zehn Stellen
- Ab Sondierungstiefen  $\geq 5,5$  mm
- Bei Sondierungstiefen zwischen 5 und 6 mm an mehr als zehn Stellen
- Bei Sondierungstiefen  $\geq 7$  mm

Wodurch ist die chronische Parodontitis nicht gekennzeichnet?

- Plaque und Konkremete
- Rötung und Schwellung des Gewebes
- Rasche Progredienz
- Zahnwanderungen
- Freiliegende Furkationen

Auf welchen der folgenden Antibiotikacocktails wurde im vorliegenden Beitrag zugegriffen?

- Amoxicillin und Ciprofloxacin
- Metronidazol und Doxycyclin
- Metronidazol und Amoxicillin
- Metronidazol und Tetracyclin
- Ciprofloxacin und Clindamycin

Welchen Wert sollte der Blutungsindex als Werkzeug für das Monitoring des Entzündungsgrads nicht überschreiten?

- 5 bis 10 Prozent
- 10 bis 15 Prozent
- 15 bis 20 Prozent
- 20 bis 25 Prozent
- 30 bis 35 Prozent

Welcher der folgenden Faktoren ist für den langfristigen Zahnerhalt nach Parodontaltherapie entscheidend?

- Die regelmäßige unterstützende Parodontistherapie
- Das Alter des Patienten bei Erstdiagnose
- Die Anzahl der Sondierungstiefen  $\geq 6$  mm bei Erstuntersuchung
- Die Anzahl der Resttaschen  $\geq 6$  mm bei der Reevaluation
- Der Knochenverlust bei Erstuntersuchung

Diese zertifizierte Fortbildung ist 12 Monate auf [SpringerZahnmedizin.de](http://SpringerZahnmedizin.de) verfügbar. Dort erfahren Sie auch den genauen Teilnahmeabschluss.

# Gemeinsam besser!

## Unser Praxismagazin

**WIR IN DER PRAXIS** ist das Magazin für die zahnmedizinische Fachangestellte mit Fortbildung, Know-how für den Praxisalltag, Informationen rund um den Beruf und Unterhaltung für zwischendurch – alles gebündelt in nur einem Heft!

**Gemeinsam besser mit WIR IN DER PRAXIS**

**Fortbildung**  
**Praxis**  
**News**  
**Entertainment**



**WIR**  
IN DER PRAXIS