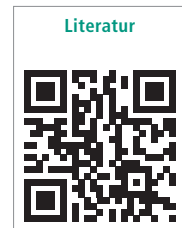
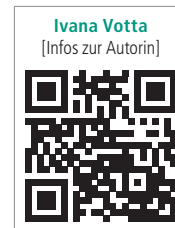
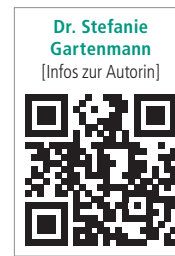


2

CME-Punkte

Eine konsequent durchgeführte Parodontalbehandlung führt in den meisten Fällen zu einer akzeptablen Remission (Sondierungstiefen  $\leq 5$  mm) oder Genesung (Sondierungstiefen  $\leq 3$  mm ohne Bluten auf Sondieren). Die synonym verwendeten Begriffe „Nachsorge“ oder „unterstützende Parodontitistherapie“ (UPT) unterstreichen mit den Termini „Sorge“ und „Therapie“ nicht nur die geforderte Langzeitbetreuung, sondern implizieren auch die antizipierten Bemühungen resp. Sorgen und eine gewisse zur Selbstverständlichkeit gewordene dauerhafte Behandlung. Es stellen sich daher in diesem Zusammenhang grundsätzliche Fragen, die wir gerne in dieser kurzen Abhandlung anstoßen möchten.



# Das „Zero-Pocket-Konzept“ im Rahmen der UPT

## Eine Zürcher Perspektive

Ivana Votta, Dr. Stefanie Gartenmann, Prof. Dr. Patrick R. Schmidlin

Parodontitis ist eine multifaktorielle opportunistische Erkrankung, deren primäre Ursache dem subgingivalen Biofilm zuzuschreiben ist. Modifizierende Faktoren wie die individuelle Immunantwort auf den Angriff, Rauchen, systemische Erkrankungen, Medikamente etc. beeinflussen den Schweregrad und Verlauf der Erkrankung. Erwähnenswert ist dabei der chronische Charakter bei einer Mehrzahl der Fälle, welcher sich nach erfolgter Hygiene-phase u. a. durch eine rasche Rekolonisierung bereits nach sechs bis acht Wochen bemerkbar macht.<sup>1</sup> Diese Zeitspanne gilt vor allem bei Patienten mit mangelnder Selbstpflege. Bei adäquater Mundhygiene wird die Wiederbesiedlung auch nach sechs Monaten verhindert oder mindestens signifikant reduziert.<sup>2,3</sup> In diesem Kontext rückt der Ruf nach Nachsorge beziehungsweise einer unterstützenden Parodontitistherapie (UPT) ins Zentrum, welche zum Ziel haben, den Langzeiterfolg einer Paro-

odontitistherapie zu gewährleisten. Dabei erforderlich scheinen die regelmäßige und kontinuierliche posttherapeutische Reevaluation, eine individuelle Risikoeinschätzung und Betreuung. Diverse Studien belegen die Wirksamkeit der UPT und zeigen, dass eine gute und engmaschige Kontrolle der Zahnpflege die Inzidenz von Karies, Parodontitis und Zahnverlust gering halten und den Erfolg der primären Parodontitistherapie zu gewährleisten vermag.<sup>4-6</sup> Daran gibt es nichts zu rütteln. Dennoch stellen sich grundlegende Fragen.

Wann ist ein Patient bereit für die UPT?

Wichtig in diesem Zusammenhang erscheint zunächst die Frage, ob das zur Verfügung stehende Armamentarium an möglichen Therapieformen im Rahmen der aktiven Parodontitisbehandlung bereits ausgeschöpft wurde und eine Ausheilung – im Sinn der maximal

möglichen Effektivität – bereits stattgefunden hat. Ist diese Frage mit „Nein“ zu beantworten und es wurde zum Beispiel noch keine korrektive Phase in Erwägung gezogen, um Resttaschen bei entsprechender Indikation anzugehen, ist es naheliegend, dass Probleme bestehen bleiben.<sup>7</sup> Ob in diesem Fall die UPT bereits Sinn macht oder gar einen zusätzlichen Erfolg bringen kann, ist – in Abhängigkeit der Taschentiefe und der Anatomie – fraglich. Wenn überhaupt, kann höchstens eine weitere Progression verhindert werden.<sup>1</sup>

Welche Restprobleme dürfen nach einer Therapie bestehen?

Plaques, Blutung und Sondierungstiefe sowie anamnestiche Risikofaktoren sind die wichtigsten Erhebungen, welche als mögliche Surrogatparameter für den Endpunkt unserer Behandlung im Rahmen der Entscheidungsfindung entscheidend sind!

Lokal-  
antibiotikum  
für die Parodontitis-  
therapie mit  
Doxycyclin



## Ligosan® Slow Release Der Taschen-Minimierer.

Das Lokalantibiotikum für die Parodontitis-Therapie von heute.

- » **Für Ihren Behandlungserfolg:** Ligosan Slow Release sorgt für eine signifikant bessere Reduktion der Taschentiefe als SRP allein.
- » **Für Ihre Sicherheit:** Dank des patentierten Gels dringt der bewährte Wirkstoff Doxycyclin selbst in tiefe, schwer erreichbare Parodontaltaschen vor.
- » **Für Ihren Komfort:** Das Gel ist einfach zu applizieren. Am Wirkort wird Doxycyclin kontinuierlich in ausreichend hoher lokaler Konzentration über mindestens 12 Tage freigesetzt.

Jetzt gleich informieren auf [kulzer.de/ligosan](http://kulzer.de/ligosan)

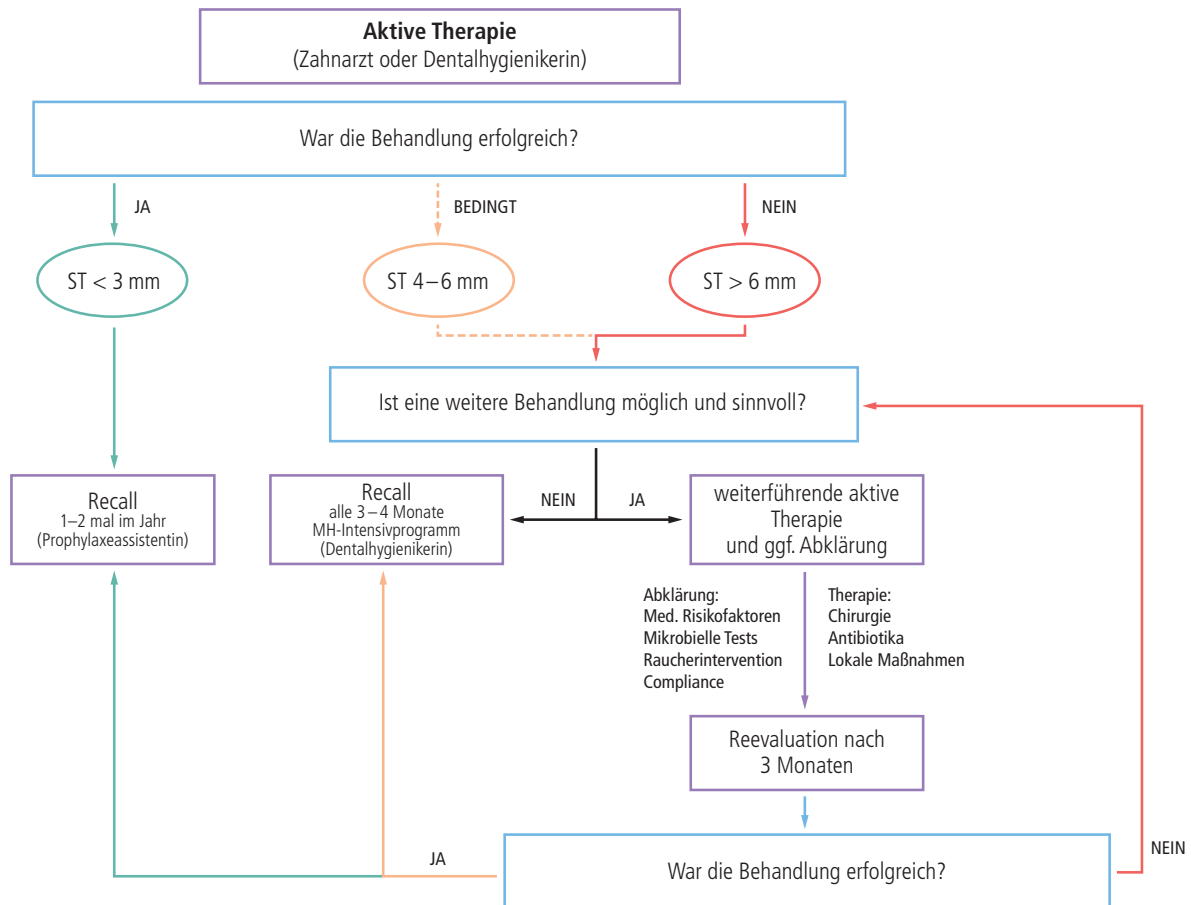
Mundgesundheit in besten Händen.



**KULZER**  
MITSUI CHEMICALS GROUP

© 2017 Kulzer GmbH. All Rights Reserved.

**Pharmazeutischer Unternehmer:** Kulzer GmbH, Leipziger Straße 2, 63450 Hanau • **Ligosan Slow Release**, 14% (w/w), Gel zur periodontalen Anwendung in Zahnfleischtaschen (subgingival) **Wirkstoff:** Doxycyclin • **Zusammensetzung:** 1 Zylinderkartusche zur einmaligen Anwendung enthält 260mg Ligosan Slow Release. **Wirkstoff:** 1g Ligosan Slow Release enthält 140,0mg Doxycyclin entsprechend 161,5mg Doxycyclinhydrochlorid. **Sonstige Bestandteile:** Polyglykolsäure, Poly[poly(oxyethylen)-co-DL-milchsäure/glycolsäure] (hochviskos), Poly[poly(oxyethylen)-co-DL-milchsäure/glycolsäure] (niedrigviskos) • **Anwendungsgebiete:** Zur Behandlung der chronischen und aggressiven Parodontitis bei Erwachsenen mit einer Taschentiefe von  $\geq 5$  mm als Unterstützung der konventionellen nicht-chirurgischen Parodontitis-Therapie. • **Gegenanzeigen:** bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber Doxycyclin, anderen Tetracyclin-Antibiotika oder einem der sonstigen Bestandteile von Ligosan Slow Release; bei Patienten, die systemische Antibiotika vor oder während der Parodontaltherapie erhalten; während der Odontogenese (während der Frühkindheit und während der Kindheit bis zum Alter von 12 Jahren); während der Schwangerschaft; bei Patienten mit erhöhtem Risiko einer akuten Porphyrie; bei Patienten mit stark eingeschränkter Leberfunktion. • **Nebenwirkungen:** Nach Behandlung mit Ligosan Slow Release waren Häufigkeit und Ausprägung von Nebenwirkungen vergleichbar den Nebenwirkungen nach konventioneller Parodontitisbehandlung. *Gelegentlich auftretende Nebenwirkungen sind:* Schwellung der Gingiva (Parodontalabszess), „kaugummiartiger“ Geschmack bei Austritt von Gel aus der Zahnfleischtasche. Da die Anwendung von Ligosan Slow Release nachweislich nur zu sehr geringen Doxycyclin-Plasmakonzentrationen führt, ist das Auftreten systemischer Nebenwirkungen sehr unwahrscheinlich. *Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort:* Überempfindlichkeitsreaktionen, Urticaria, angioneurotisches Ödem, Anaphylaxie, anaphylaktische Purpura. Innerhalb der Gruppe der Tetracyclin-Antibiotika besteht eine komplette Kreuzallergie. Bei Verabreichung von Doxycyclin an Kinder während der Zahnentwicklung ist in seltenen Fällen eine irreversible Zahnverfärbung und Zahnschmelzschädigung beobachtet worden • **Verschreibungspflichtig** • **Stand der Information:** 07/2013



**Abb. 1:** Entscheidungsbaum für die Recallbeurteilung nach erfolgter aktiver Therapie basierend auf dem PSI. Der Fokus wird auf die möglichen Behandlungsoptionen gelegt.

Grundsätzlich scheint nach heutigem Kenntnisstand festzustehen, dass beim Vorliegen von Resttaschen von mehr als 6 mm keine positive Veränderung, tendenziell sogar eher eine Verschlechterung der klinischen Situation im Rahmen der UPT (oder trotz UPT) zu erwarten ist.<sup>8,9</sup>

Bezüglich Blutung auf Sondieren konnte gezeigt werden, dass es vor allem bei Patienten, die regelmäßig zum Recall erscheinen und kontinuierlich keine Blutung auf Sondierung aufweisen, kein Attachmentverlust zu erwarten ist.<sup>10</sup> Allerdings sind beeinflussende lokale Faktoren wie Sondierungstiefen, Zahntyp sowie patientenabhängige Faktoren wie Geschlecht<sup>2</sup> oder Tabakkonsum zu berücksichtigen.<sup>11</sup> Eine konsequente und erfolgreich abgeschlossene aktive Parodontitisbehandlung unter Einbezug aller möglichen Behandlungsvarianten mit Taschentiefen von möglichst unter 5 mm und einer guten Patientencompliance

sind aus unserer Sicht die geforderten Grundvoraussetzungen für einen Übertritt in die UPT. Hinsichtlich dieser Parameter sollte man – wenn immer möglich – eine „No-Pocket-Strategy“ im Praxisalltag verfolgen und leben, wenn es die Compliance und die Finanzen zulassen!

Wie oft sollte ein Patient zur UPT erscheinen?

Eine konsequente posttherapeutische Betreuung, die lebenslang und in individuellen engmaschigen Abständen vollzogen wird, reduziert oder verhindert eine Progression oder das Neubzw. Wiederauftreten parodontaler Erkrankungen. Das Recallintervall ist entscheidend, jedoch vom individuellen Parodontitisrisiko eines jeden Patienten abhängig.<sup>5,6</sup>

In der Risikobeurteilung schätzt man das Risiko einer parodontalen Erkrankung als Ganzes ein und nicht anhand

eines einzelnen Zahnes oder einer befallenen Stelle. Dabei haben sich folgende Parameter für die parodontale Risikobeurteilung als hilfreich erwiesen:

- Taschentiefe (Anzahl parodontaler Taschen  $\geq 5$  mm)
- Bluten auf Sondieren (Anzahl blutender Stellen)
- Knochenverlust (geschätzter Knochenverlust in Bezug auf das Alter)
- Zahnverlust (Anzahl verlorener Zähne)
- Verhaltensfaktoren (v. a. Rauchen)
- systemische Faktoren (HIV, Diabetes mellitus etc.)

Die sogenannte „Berner Spinne“ kann hierfür ein Hilfsmittel zur Bestimmung des Recallintervalls sein ([www.perio-tools.com/prä/de/](http://www.perio-tools.com/prä/de/)). Nach erfolgreicher Behandlung komplexer Fälle sollte allerdings – je nach veränderten Parametern und Behandlungshistorie – durchaus fallspezifisch ein kürzeres Intervall in Betracht gezogen werden. Wir empfehlen nach Abschluss einer aktiven

# GUIDED BIOFILM THERAPY

KARIES-UND PARODONTITIS-PRÄVENTION

DAS ORIGINAL. DAS MASTER.  
THE GAME CHANGER



Evidenzbasierte  
Protokolle für das  
Biofilm-Management auf  
Zähnen, Weichgeweben  
und Implantaten.

BUCHEN SIE  
EINE GRATIS  
DEMO UNTER:  
089 4271610



Das Original vom Erfinder. Garantierte  
Schweizer Präzision und unvergleichliches  
Design. Zuverlässigkeit und Know-How seit 1981.

## DIE 8 SCHRITTE DES GBT PROTOKOLLS

### 08 NEUER RECALL TERMIN

GESUNDER PATIENT = GLÜCKLICHER PATIENT

- Bestellen Sie Ihren Patienten risikobabhängig zum Recall
- Fragen Sie, wie ihm oder ihr die Behandlung gefallen hat

### 07 QUALITÄTS- KONTROLLE

PATIENTEN ZUM STRAHLEN BRINGEN

- Prüfen Sie anschließend, ob der Biofilm vollständig entfernt wurde
- Stellen Sie sicher, dass Zahnstein und Konkremete vollständig entfernt wurden
- Untersuchen Sie Zähne auf kariöse Läsionen
- Schützen Sie die Zähne mit Fluorid

### 06 PIEZON®

VERBLEIBENDEN ZAHNSTEIN ENTFERNEN

- Verwenden Sie supragingival und bis zu 10 mm subgingival das minimalinvasive EMS PS Instrument
- Reinigen Sie Taschen >10 mm mit einer Minikurette
- Verwenden Sie für Implantate und implantatgetragene Restaurationen das EMS PI Instrument

### 05 PERIOFLOW®

BIOFILM ENTFERNEN IN TASCHEN >4 BIS 9 MM

- Verwenden Sie PLUS Pulver für natürliche Zähne in tiefen Taschen und Furkationen und an Implantaten
- Verwenden Sie die tiefenmarkierten PERIOFLOW® Düsen



### 01 DIAGNOSE

JEDEN PATIENTEN BEFUNDEN

- Gesunde Zähne, Karies, Gingivitis, Parodontitis
- Gesunde periimplantäre Gewebe, Mukositis, Peri-Implantitis
- Lassen Sie Ihren Patient zuerst mit BacterX spülen

### 02 ANFÄRBN ANFÄRBN UND BIOFILM SICHTBAR MACHEN

- Zeigen Sie Ihrem Patienten den angefärbten Biofilm und die Problemzonen
- Die Farbe steuert die Biofilm-Entfernung
- Ohne Biofilm ist Zahnstein leichter erkennbar

### 03 MOTIVATION

INSTRUIEREN UND MOTIVIEREN

- Betonen Sie die Wichtigkeit der Prävention
- Empfehlen Sie die tägliche geeignete Mundhygiene mit Philips Sonicare und Interdentalbürsten oder Philips AirFloss Ultra

### 04 AIRFLOW®

BIOFILM, VERFÄRBUNGEN UND JUNGEN ZAHNSTEIN ENTFERNEN

- Verwenden Sie AIRFLOW® für natürliche Zähne, Restaurationen und Implantate
- Entfernen Sie supra- und subgingivalen Biofilm und jungen Zahnstein mit PLUS 14 µm Pulver
- Entfernen Sie restliche Schmelz-Verfärbungen mit CLASSIC COMFORT Pulver
- Entfernen Sie Biofilm auch von Gingiva, Zunge und Gaumen

Parodontitisbehandlung, das Recallintervall zuerst konsequent auf drei Monate festzusetzen. Bei stabilen Verhältnissen im Verlauf der Erhaltungsphase und in Abhängigkeit vom geschätzten Risiko kann später der Zeitabstand immer noch auf vier bis sechs Monate (oder gar länger) ausgedehnt werden.

Abbildung 1 zeigt den Entscheidungsbaum für die jeweilige Recall- oder Behandlungseinschätzung von Patienten nach einer aktiven Parodontitisbehandlung gemäß eines nach dem PSI modifizierten „Zero-Pocket-Konzept“. Dabei sollte sich der Behandler grundsätzlich immer die Frage stellen, ob sich ein

Patient bei der Konsultation bei einem Kollegen oder einer Kollegin als Gesunder (respektive „Geheilte“) oder „Patient“ mit Behandlungsbedarf gemäß PSI vor- und darstellen würde.

Es ist klar, dass eine derart konsequent geforderte Behandlung nicht immer realisierbar ist. Dennoch erscheint sie rein konzeptionell und gemäß Erfüllung der Schweizerischen Qualitätsleitlinien erstrebenswert und sinnvoll. Gerade für Patienten, welche jedoch trotz Ausschöpfung der Therapiemöglichkeiten noch immer Probleme aufweisen, sollten die therapeutischen Möglichkeiten im Rahmen der UPT näher beleuchtet werden.

Welche prophylaktischen und therapeutischen Möglichkeiten bestehen im Rahmen der UPT?

Sämtliche infrage kommenden Konzepte sollten neben hoher Effizienz keine oder minimal negative Auswirkungen auf das Weich- und Hartgewebe aufweisen. Eine gezielte, effiziente und schonende Eliminierung des supra- und subgingivalen Biofilms sowie des Zahnsteins ist essenziell. Die im Rahmen der UPT zur Verfügung stehenden Möglichkeiten sind in Abbildung 2 zusammengefasst.

Die gewählte Anwendung sollte sich jeweils auf die notwendigen Fall- und Site-spezifischen Maßnahmen beschränken, um Schaden zu vermeiden. Vor allem bei der Instrumentierung von Stellen von  $\leq 3$  mm sollten dabei folgende Regeln gelten: Es sollte nur sichtbarer oder tastbarer Zahnstein gezielt mit Kurette, Scaler oder Ultraschallinstrument entfernt werden. Blutende Stellen sollten vorwiegend mit Ultraschall und/oder Pulverstrahlgerät (Perioflow; mit entsprechend niedrig-abrasiven Pulvern, z. B. Glycin) behandelt werden.

Jeder Patient – v. a. bei Vorliegen persistierender tieferen Taschen ( $\geq 6$  mm) – sollte regelmäßig neu evaluiert werden und eine chirurgische (Re-)Intervention in Erwägung gezogen werden. Sowohl chemische, physikalische als auch die mechanischen Hilfsmittel kommen im Recall an ihre Grenzen.

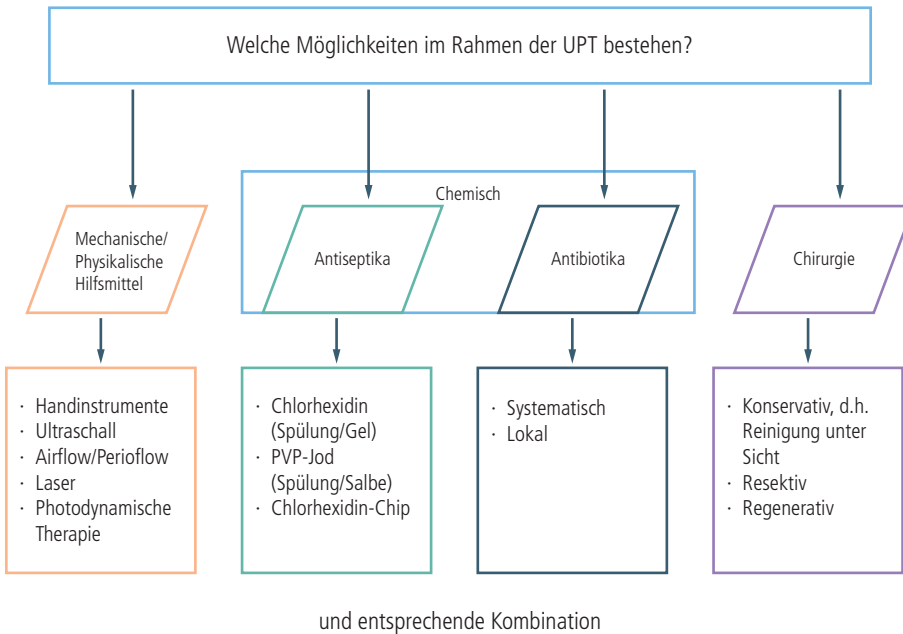


Abb. 2: Übersicht über mögliche Therapiemittel.

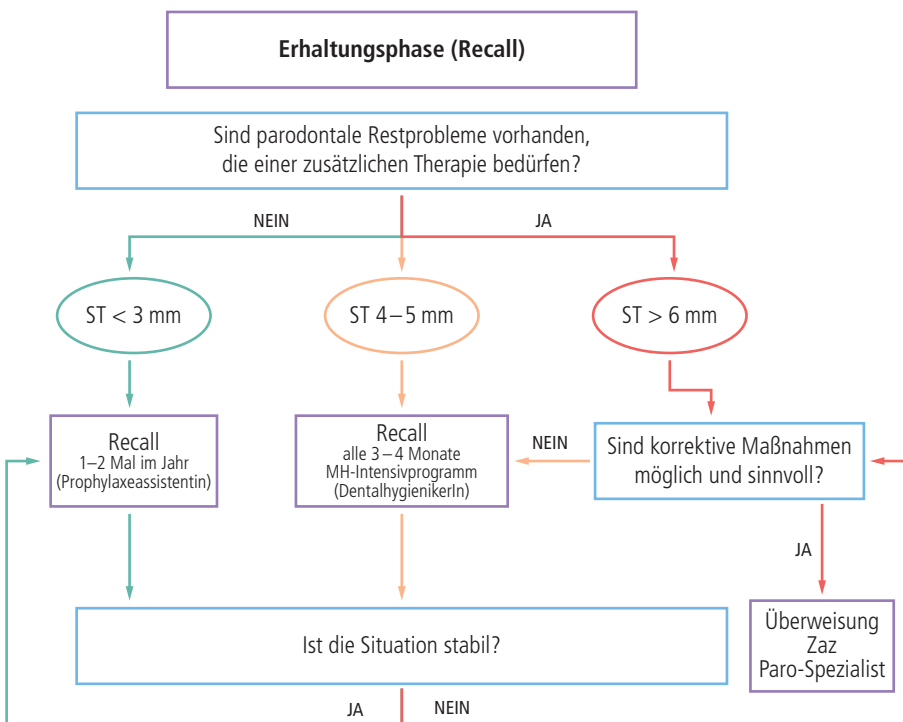


Abb. 3: Entscheidungsbaum im Recall. Man sollte sich dabei regelmäßig die Frage nach dem Behandlungserfolg und möglichen Triageoptionen stellen.



## CME-Fortbildung

### Das „Zero-Pocket-Konzept“ im Rahmen der UPT

Ivana Votta, Dr. Stefanie Gartenmann,  
Prof. Dr. Patrick R. Schmidlin

Zum Beantworten dieses Fragebogens  
registrieren Sie sich bitte unter:

[www.zwp-online.info/de/cme-fortbildung/92844](http://www.zwp-online.info/de/cme-fortbildung/92844)



Infos zur CME-Fortbildung auf ZWP online

Eine Überweisung zum Zahnarzt oder Spezialisten ist eine Möglichkeit, Taschen erneut und gezielt anzugehen, um diese zu eliminieren. Abbildung 3 zeigt ein Flowchart zur Entscheidungsfindung im Rahmen der Erhaltungsphase (Recall) basierend auf dem PSI.

Die Parodontologie ist gefordert, Konzepte zu erforschen und zu etablieren, welche die parodontale Ökologie und Immunologie derart dauerhaft verändern, dass Dysbiosen und Entzündungen kein Thema mehr sind. Dass eine UPT eines Tages nicht mehr nötig sein wird oder in einem deutlich anderen Umfang, ist ohne „Zero-Pocket-Approach“ leider immer noch eine Wunschvorstellung und Dentalhygiene im Rahmen der Erhaltungsphase bleibt immer noch sehr therapielastig.

### Kontakt

#### Prof. Dr. Patrick R. Schmidlin

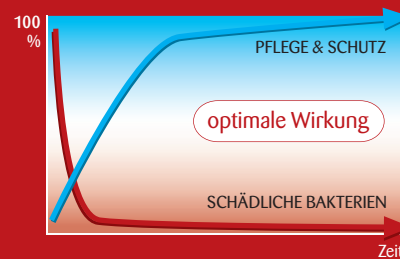
Fachbereichsleiter Parodontologie und  
peri-implantäre Erkrankungen  
Klinik für Präventivzahnmedizin,  
Parodontologie und Kariologie  
Zentrum für Zahnmedizin der Universität Zürich  
Plattenstr. 11  
8032 Zürich, Schweiz  
Tel.: +41 44 6343417  
[patrick.schmidlin@zzm.uzh.ch](mailto:patrick.schmidlin@zzm.uzh.ch)

# AJONA®

Medizinisches Zahncremekonzentrat  
für Zähne, Zahnfleisch und Zunge

## Ajona wirkt – das fühlt und schmeckt man.

Alle häufigen Zahn- und Zahnfleischprobleme werden durch  
schädliche Bakterien verursacht. Ajona wirkt dem intensiv und  
nachhaltig entgegen und beseitigt die Ursache dieser Probleme,  
bevor sie entstehen.



Ajona beseitigt schnell  
und anhaltend schädliche  
Bakterien wie z.B. *S. mutans*  
(Leitkeim für Karies) und *A.*  
*actinomycetem comitans*  
(Leitkeim für Parodontitis).

- ✓ antibakterielle Wirkung durch natürliche Inhaltsstoffe
- ✓ entzündungshemmende Wirkung, z.B. durch Bisabolol
- ✓ remineralisierende Wirkung durch Calcium und Phosphat

#### Das Ergebnis der Zahnpflege mit Ajona:

Gesunde, saubere Zähne, kräftiges  
Zahnfleisch, reiner Atem und  
eine lang anhaltende, sehr  
angenehme Frische  
im Mund.



Optimale  
Dosierung für  
elektrische Zahnbürsten



### Jetzt Proben anfordern:

Bestell-Fax: 0711-75 85 779 71

Bitte senden Sie uns

- kostenlose Proben  
 Terminzettel/-blöcke

Datum/Unterschrift



Dr. Liebe Nachf.  
D-70746 Leinfelden

[www.ajona.de](http://www.ajona.de) • [bestellung@ajona.de](mailto:bestellung@ajona.de)

Praxisstempel/Anschrift