



# Deppe vs. Osswald



*Es geht in die zweite Runde. Bereits in Ausgabe 01-07 des Dental Barometer verfolgten die Leser einen Schlagabtausch der „besonderen Art“ zweier Zahnmediziner. Auch in dieser Ausgabe geht es um einen äußerst wissenswerten Fall...*

„Sieh mal einer an, Deppe, wir dürfen!“

„Dürfen was, Osswald?“

„Weiter über Zahnheilkunde streiten.“

„Toll. Danke, Dental-Barometer!“

„Also auf ein Neues, Deppe. Wo waren wir stehen geblieben?“

„Bei einer Frage, die Sie nicht beantworten wollten, und der Funktion. Ich hatte gesagt, dass die Funktion wichtig ist, weil die Zähne vom lieben Gott nicht wegen der Schönheit geschaffen wurden, sondern damit sie eine notwendige Funktion erfüllen! Sie hatten salomonisch bemerkt, dass, wenn die Endodontie ein Hügel sei, die Funktion ein Gebirge darstelle. Was sollte denn das heißen, Osswald?“

„Möglicherweise habe ich da ein wenig übertrieben, Deppe. Im Prinzip ist es auch mit der Funktion nicht so wahnsinnig kompliziert, wenn man verstanden hat, wie sie funktioniert. Viel schwieriger als in der Endodontie ist nur ihre Beschreibung und Lehre. Man muss das Wesentliche eigentlich vormachen. Oder noch besser, am eigenen Körper einmal erleben.“

„Tja, Osswald, mehr als drei Dimensionen gibt es da nicht, wenn man nicht das Seelenleben als vierte bezeichnet.“

„Eben, Deppe, obwohl man in Fortbildungen leicht einen anderen Eindruck gewinnen könnte. Ein wichtiges aktuelles Ereignis zwingt uns allerdings, uns zunächst noch einmal mit der Endodontie zu beschäftigen.“

„Was kann das schon sein, Osswald?“

„Diese Bankrotterklärung hier: Die Spezialis-

ten für Endodontie haben international gerade offiziell das Scheitern ihres Behandlungskonzeptes nach dem sogenannten Goldstandard auf der ganzen Linie eingeräumt. Haben Sie das verschlafen, Deppe?“

„Sehr witzig, Osswald. Woher soll ich das denn wissen? Sie sagen es ja selbst. International! Wo denken Sie hin? In Deutschland kriegt man so etwas nicht so schnell mit!“

„Schon gut, schon gut, Deppe, Sie haben ja Recht. Im deutschsprachigen Raum mahlen die endodontischen Mühlen besonders langsam. Das war vor 100 Jahren ganz anders. Da wurden die international anerkannten Protokolle hier entwickelt. Heute wird nacherzählt, was die Amerikaner vorbeten, und sogar immer noch darüber gestritten, ob *E. faecalis*, der in 70 % der gangränösen Zähne genauso nachzuweisen ist wie bei Revisionen, denn nun wirklich resistent gegen Kalziumhydroxid ist oder vielleicht doch nicht. Wenn in der Endodontie überhaupt etwas mit wissenschaftlicher Evidenz belegt ist, dann wohl das, und zwar bereits seit 1990. Was soll's, sind ja erst gut 15 Jahre. Dass die apikale Ostitis nicht ausgeheilt wird, scheint hier nicht so wichtig. Hauptsache, das passiert unter Kofferdam. Ich hätte es beinahe auch verpasst. Zum Glück hat mir ein guter Freund, der keine Profilneurose hat und die öffentliche Selbstdarstellung scheut, die entsprechende Veröffentlichung zugesandt. Wo wir also, ohne richtig angefangen zu haben, schon bei den Danksagungen sind: ein ganz dickes Dankeschön auch an ihn!“

„Sie erzählen schon wieder Anekdoten, Osswald. Raus mit der Sprache! Was wurde denn veröffentlicht?“

„Mit Bezug auf einen von Wu et al. im renommierten International Endodontic Journal

erschiedenen Grundsatzartikel über die bescheidenen Ergebnisse der Infektionskontrolle bei Wurzelkanalbehandlungen nach dem international anerkannten Goldstandard der Endodontie-Spezialisten schreibt die Herausgeberin im Editorial der Maiausgabe 2006 der Zeitschrift ‚Endodontic Practice‘ sinngemäß:

„Es ist als Endodontologe ausgesprochen deprimierend, die Tatsache akzeptieren zu müssen, dass weltweit mehr als die Hälfte aller Wurzelfüllungen voller Bakterien sind und geradezu eine Epidemie von nicht ausgeheilten apikalen Knocheninfekten existiert. Wir sind offensichtlich weder in der Lage, die für die endodontische Infektionskrankheit verantwortlichen Bakterien durch unsere Spültechniken zu eliminieren, noch ist Kalziumhydroxid insbesondere in den der mechanischen Aufbereitung unzugänglichen Bereichen ausreichend desinfektorisch wirksam.“

Zu allem Unglück gibt es auch keinen wissenschaftlichen Beleg dafür, dass wir die unser Behandlungsprotokoll überlebenden Bakterien unschädlich machen können, indem wir versuchen, sie mit unseren hochtechnisierten Abfülltechniken und bakteriendichten Restaurationen wie in einem Mausoleum zu begraben. Welch wundervolle Munition für die Rechtfertigung der Extraktionen funktionell einwandfreier Zähne durch unsere implantologisch tätigen Kollegen!“

„Das ist ja der Hammer, Osswald! Das schreiben Sie ja schon mehr als 10 Jahre. Die Endodontologen geben endlich offiziell zu, dass sie nicht in der Lage sind, die Endodontitis in einer akzeptablen Quote auszuheilen?“

„Genau, Deppe, aber nur international, nicht in Deutschland. Dieses Eingeständnis war auch mehr als überfällig!“

„Und das mit der Steilvorlage für die Implantologen ist ja ein Ding!“

„Sie sagen es, und nicht nur das. Die Endodontologen sind nicht in der Lage, eine einfache bakterielle Infektionskrankheit auszuheilen, was von den Implantologen dann als Argument verwendet wird, eigentlich erhaltungsfähige Zähne zu extrahieren und durch Implantate zu ersetzen. Schöne neue Welt!“

„Aber das wurde schon im Mai 2006 veröffentlicht, Osswald!“

„Da können Sie mal sehen, wie langsam die Mühlen hier mahlen, Deppe. Bevor das in die Lehrmeinung eingeht, dauert es womöglich eine ganze Zahnarztgeneration. Was meinen Sie, wie viele Zähne das wohl kosten wird?“

„Jetzt muss ich uns Deutsche aber mal vor Ihnen in Schutz nehmen, Osswald. Das wird mit Sicherheit woanders auch nicht schneller gehen, oder? Und das als neue Lehrmeinung – vielleicht sollte man das überspringen.“

„Ich fürchte, Sie haben Recht, Deppe, leider. Ich habe mich einmal umgehört. Man würde meinen, dass eine solche Veröffentlichung wie eine Bombe einschlägt. In der Folge würde man denken, in den endodontologischen Newsgroups würde über nichts anderes diskutiert als über die Frage, wie man es schleunigst ändern könnte.“

„Und? Was sagen die Spezialisten?“

„Nichts, Deppe, tote Hose. Das Editorial, der Aufsatz von Wu und die Einlassung von Friedmann werden mit keinem Wort erwähnt. Business as usual. Die machen, obwohl sie maximal ein Drittel des infizierten Hohlraumsystems mechanisch reinigen können, unbeeindruckt weiter in Mechanik. Und sie streiten sich natürlich seit 20 Jahren immer noch darüber, ob es besser sei, bis zum physiologischen oder bis zum röntgenologischen Apex aufzubereiten.“

„Gibt es denn niemanden, der über die Konsequenzen dieses Scheiterns nachdenkt, Osswald?“

„Doch Deppe, die Autorin des Editorials selbst. Die Hoffnung stirbt bekanntlich zuletzt. Und so ist sie nach diesem Eingeständnis des Versagens der als modern auftretenden Endodontie in ihrer tiefen Depression etwas krampfhaft bemüht, ihren Leser eine Perspektive zu bieten.“

„Ja und, Osswald, was schreibt sie?“

„Sie erzählt Anekdoten, Deppe, genau wie ich!“

„Mensch Osswald, Sie sind doch keine Mimose! Pardon! Verraten Sie doch, was sie schreibt!“

„Danke, Deppe. Endlich mal einer, der sich auch entschuldigt, wenn er jemanden beleidigt hat. Sie schreibt sinngemäß.“

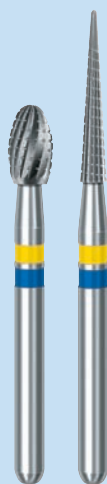
„Es ist überhaupt nicht einzusehen, dass der wundervolle menschliche Körper, der mit einer Vielzahl unterschiedlicher Bakterien in Harmonie lebt, zur Symbiose mit endodontitisrelevanten Bakterien nicht in der Lage sein soll. Selbstverständlich ist unser Fernziel, alle verantwortlichen Bakterien vor dem definitiven Verschluss abzutöten und die apikale Otitis auszuheilen! Aber weil wir das offensichtlich nicht können, müssen wir umso eifriger das von Shimon Friedman beschriebene

## Ihnen wird nichts geschenkt?

**IDS  
2007**

20.-24. März  
in Köln  
Halle 10.2  
Gang U/V  
Stand 10/19

### Q-Finierer für die Composite-Bearbeitung



Von wegen! Wir schenken Ihnen mehr Zeit. Denn mit dem Einsatz unserer Q-Finierer erübrigt sich die früher häufig angewandte mehrstufige Finitur (roter, gelber und weißer Finierer). Sie sparen Zeit, weitere Finierinstrumente und erzielen bereits nach der ersten Finierstufe eine bessere Oberfläche als bisher nach der zweiten Stufe.

Bei den konischen Formen haben die Komet Q-Finierer eine glatte Spitze, finieren deshalb besonders schonend und schützen zusätzlich die Gingiva. Für die anschließende Politur empfehlen wir Ihnen unsere neuen, hellgelben Composite-Polierer. Besuchen Sie uns auf der IDS. Wir stellen Ihnen unsere neuen Polierer gerne vor!



Qualität zahlt sich aus

Spiel des lediglich funktionellen Zahnerhalts spielen. Um dabei erfolgreich zu sein, müssen wir unsere mechanischen Bemühungen noch weiter intensivieren und die Bakterien auf ein Maß reduzieren, mit der der Mensch leben kann.“

„Jetzt erzählen Sie Witze statt Anekdoten, Osswald!“

„Nein, denn das schreibt sie von Shimon Friedman ab. Der ist eine ganz große Nummer in der internationalen Endodontologenszene und kennt die aktuelle wissenschaftliche Literatur genau. Deshalb konnte er auch gleich ein neues Spiel erfinden, dass den Kollegen über den ersten Schock hinweghelfen soll.“

„Mit dieser Empfehlung hebt die Endodontie aber sehr weit vom Boden der spätestens von Hippokrates begründeten und nach wie vor gültigen medizinischen Lehre ab, Osswald. Und sie spielt damit nicht nur den Implantologen in die Zange, sondern haucht auch den als nahezu ausgestorben geltenden Fokaltheoretikern, die Walkhoff im letzten Jahrhundert zum Schweigen gebracht hat, neues Leben ein. Was meint Friedmann denn mit ‚funktionellem Zahnerhalt‘?“

„Der chronisch infizierte Zahn bleibt so lange im Knochen, wie er funktioniert. Also so lange, bis es das Immunsystem aus welchem Grunde auch immer nicht mehr schafft, den chronischen Angriff der Bakterien abzuwehren, und es zur Exazerbation kommt.“

„Das heißt z. B., wenn sich die Bakterien über ein kritisches Maß hinaus vermehrt haben, das Immunsystem plötzlich wegen einer anderen Erkrankung überlastet ist oder die Qualität aufgrund von Stress nachlässt, Osswald? Ein ganz schlechtes Spiel!“

„Genau, Deppe. Oder auch beispielsweise bei funktioneller Überlastung! Sie sehen, es hängt alles mit allem zusammen.“

„Das ist wirklich eine Steilvorlage. Erstaunlich, dass das bei uns kein Thema ist und niemand von der DGZMK oder der AGET einer solchen Empfehlung energisch und ausgesprochen laut widersprochen hat!“

„Von dem, was man seit mindestens 2500 Jahren ganz allgemein als Heilkunde bezeichnet, ist diese Perspektive wirklich ausgesprochen weit entfernt. Die Fokaltheoretiker, wie beispielsweise Kollege Guggenbichler gerade noch in der Novemberausgabe 2006 des DAZ-Forums, schreiben bereits wieder. Er schwad-

roniert dort über Krebsauslösung durch wurzelgefüllte Zähne und traut sich sogar, den Kollegen Lechner als Zeugen anzurufen. Das ist der, der auf der Suche nach Herden durch großflächige Knochenausfräsungen erhebliche Verstümmelungen anrichtet.“

„Ach herrje, geht das wieder los, Osswald? Sieht fast so aus, als entwickle sich die Zahnheilkunde rückwärts. Durch diese dunkle Periode waren wir doch, Walkhoff sei Dank, bereits Mitte des letzten Jahrhunderts durch. Was für grauenvolle Perspektiven!“

„Natürlich lebt der Mensch in Symbiose mit einer Vielzahl unterschiedlicher Bakterien. Die greifen ihn jedoch nicht an. Die Vorstellung, diese ausgesprochen pathogenen Bakterien würden sich im Sinne von ‚Schwerter zu Pflugscharen‘ in friedliche Zeitgenossen verwandeln, ist höchst abwegig. Sich damit zu begnügen, in seinem wundervollen Körper nicht mehr als ein Gleichgewicht des Schreckens zwischen den bakteriellen Aggressoren, die erfolgreich in seine Körperhülle eingedrungen sind, und einer permanent aktiven körpereigenen Immunabwehr herzustellen, die jederzeit zusammenbrechen kann, ist als Behandlungsergebnis aus zahnärztlicher Sicht unakzeptabel. Stellen Sie sich einmal vor, was los wäre, wenn eine akute Gonorrhoe lediglich in eine chronische überführt würde, der betroffene Patient mit den Gonokokken leben müsste und zum Dauerausscheider würde. Und wenn die Therapie in einem erklecklichen Prozentsatz mit der Amputation oder der Exzision des betroffenen Organs enden würde.“

„Zumindest die Männer würden wohl ziemlich nervös werden, Osswald.“

„Die Frauen etwa nicht, Deppe?“

„Das führt weg vom Thema, Osswald ...“

„Das Wichtigste in der Medizin ist und bleibt die indikationsgerechte Behandlung auf der Basis der Kenntnis der Ätiologie, der Pathogenese und des anatomischen Umfelds, in dem sich die jeweilige Erkrankung abspielt. Wenn die Indikationsstellung nicht stimmt, gerät alles ins Rutschen und die ärztliche Therapie verkommt zum Selbstzweck. Selten wurde dieser jahrtausendalten Erkenntnis mit derart schlechten Argumenten widersprochen wie in diesem Editorial. Eine nicht indikationsgerechte Behandlung kann per Definition nicht zur Heilung führen.“

„Was sagen die Endodontologen dazu, Osswald?“

„Sie sagen ganz offen: Dann lassen wir es mit der Ausheilung, machen einfach zu, und überlassen die Patienten ihrem Schicksal und der Qualität ihres Immunsystems. Die Guten werden mit den Bakterien, die wir zurücklassen, schon irgendwie fertig. Und die Schlechten kriegen Implantate. In Kreisen US-amerikanischer Spezialisten für Endodontie werden neuerdings Fortbildungen in Implantologie angeboten.“

„Honi soit qui mal y pense! Hört sich nicht so richtig nach moderner Medizin an. Dabei ist es doch gar nicht so schwierig, sagten Sie, zumindest einfacher als die Funktion.“

„Das ist es, Deppe. Schauen Sie sich die Abbildung 1 an: drei Zähne nebeneinander. Einer beherdeter als der andere. Überall reichlich Bakterien: im gesamten Hohlraumssystem, also in den Kanälen, den Tubuli, und natürlich auch im Bereich des Periapex und im deutlich sichtbar entzündeten Knochen. Mit 70%iger Wahrscheinlichkeit auch *E. faecalis*, der vollständig resistent gegen Kalziumhydroxid ist. Wie lange, glauben Sie, hatten die Keime Zeit, sich zu vermehren?“

„Jahre, Osswald, mehrere Jahre. So etwas entsteht dank unseres Immunsystems nicht innerhalb weniger Tage, Wochen oder Monate.“

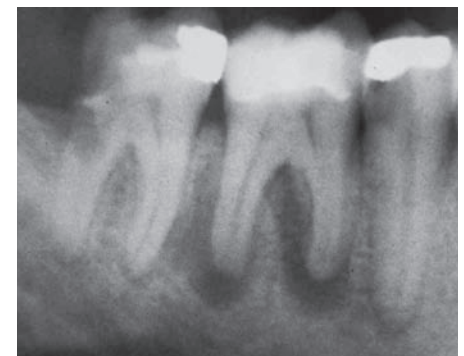


Abb. 1: Ausgangsbefund im Februar 2001

„Eben. Und jetzt geht der Endodontologe hurtig ans Werk. Wenn er Anhänger der Fraktion der Sofortabfüller ist, legt er Kofferdam, damit die Keime aus der Mundhöhle die Gangrän nicht kontaminieren, schaut durch sein Mikroskop, findet die Hauptkanäle und feilt eine Stunde oder länger an ihnen herum. Dabei gibt er sich alle erdenkliche Mühe, keinen Zugang zum Periapex und zum Knocheninfekt zu schaffen, wo das hochkonzentrierte NaOCl, mit dem er kurz spült, wegen des Risikos erheblicher Nebenwirkungen auf keinen Fall hin darf, füllt hochtechnisiert ab und verschließt das Mausoleum möglichst bakteriendicht.“



**„Horch, was kommt von draussen rein...“**  
Die neue Synadoc Seminarreihe zum Frühjahr '07

Er scheint tatsächlich zu glauben, er könne einen derart massiven, chronischen Infekt, der unter Umständen mehrere Jahre gebraucht hat, um seine vollständigen Blüte zu erlangen und zu exazerbieren, innerhalb von zwei Stunden ausheilen.“

„Welch ein Hochmut! Das ist sicherlich keine indikationsgerechte Behandlung eines septischen Zustands beim Menschen. Kein Wunder, das das nicht besonders gut funktioniert. Aber es gibt zum Glück noch die andere Fraktion, Osswald, die der Spätabfüller.“

„Deren Anhänger legen ein antibakteriell nur sehr schwach wirksames Desinfektionsmittel ein, gegen das der Faecalis vollständig resistent ist, verschließen dicht, damit Sekret und Gase, die sich möglicherweise bilden, auf keinen Fall herauskönnen, machen nach einer Woche wieder auf, und füllen dann definitiv ab.“

„Sie sprechen von Kalziumhydroxid, nicht wahr? Von Ca(OH)<sub>2</sub> schreibt die Kollegin ja auch, dass es nicht funktioniert.“

„Genau, Deppe, wie schon Walkhoff. Natürlich wird die Keimmenge mit dieser Kurzzeittherapie zunächst einmal deutlich reduziert. Aber es überleben trotzdem jede Menge Bakterien, die sich anschließend in aller Ruhe vermehren können. Insbesondere im Knochen! Schauen Sie auf Abbildung 2. Das ist das zu erwartende Behandlungsergebnis, wenn nicht mehr getan wird, als die akute in eine chronische Infektion zu überführen. Immer noch ein deutlicher Knocheninfekt, der nicht einmal



Abb. 2: Unmittelbar nach WF, Hemisektion und Auffüllen der Alveole im Mai 2001

ein kleines bisschen desinfiziert wurde, um den Körper und sein Immunsystem in ihrem Bemühen um Selbstheilung zu unterstützen.

Der Endodontologe macht ohne Not mitten in der Behandlung Schluss, quasi auf halbem Wege, füllt ab und überlässt den Patienten seinem Schicksal. Wenn es

ein guter Patient ist, der über ein leistungsfähiges Immunsystem verfügt, heilt es aus. Wenn es ein mittelprächtiger Patient ist, bleibt es bei diesem Gleichgewicht des Schreckens zwischen bakteriellem Angriff und körpereigener Abwehr, die allerdings ständig aktiv ist und jederzeit verlieren kann. Bei einem schlechten Patienten exazerbiert das recht schnell. Offensichtlich gibt es viel zu wenig Patienten mit gutem Immunsystem. Sie bekommen Schmerzmittel und ein Antibiotikum, dann eine WSR, danach noch eine und dann eine Brücke oder ein Implantat. Das rangiert dann unter ‚schicksalhafter Verlauf‘. Aber das ist alles lange bekannt.“

„Seit wann?“

„Spätestens seit 2005. Da haben Marending und Zehnder aus Zürich festgestellt, dass einer der drei bedeutenden Faktoren für die Ausheilung der apikalen Otitis die Qualität des Immunsystems des jeweiligen Patienten ist. Leider haben sie keine logischen Konsequenzen aus ihren Ergebnissen abgeleitet.“

**Das Frühjahrsseminar der Synadoc AG wird sich wie immer aktiv mit der Einnahmeseite der Zahnarztpraxis beschäftigen. Während andere in Klagelieder ausbrechen, wird Ihnen Gabi Schäfer die Flötentöne beibringen.**

>> „Ich weiss nicht, was soll es bedeuten...“

Zum Jahresanfang sind wieder neue Regeln in Kraft getreten, die zumeist als ungelesenes Notenmaterial zwischen den Aktendeckeln verschwunden sind. Lernen Sie, diese Noten korrekt zu interpretieren und in klingende Münze umzuwandeln.

>> „Stumpf-Sinn, du mein Vergnügen...“

Auch im Laborbereich gibt es viele Mißklänge. Lernen Sie, BEB und BEL im harmonischen Zweiklang zum

Wohle Ihres Eigenlabors einzusetzen, oder durch Prüfung der Fremdlaborrechnung sich vor verspäteten Zahlungen und Rückforderungen zu schützen.

>> „Wir wolln die goldne Brücke baun, wer hat sie denn zerbrochen?“

Und wer macht sie wieder heile und was kostet das? Diese und noch viele andere Arien zu den täglich anfallenden Reparaturen werden hier in praxisnahen Beispielen besungen.

>> „Ein Loch ist im Eimer, Karl-Otto, Karl-Otto...“

Löcher in der Praxisabrechnung bleiben meist tonlos – erst beim letzten Loch pfeift die Bank. Profitieren Sie von den Löchern, die Gabi Schäfer bei den vielen Vor-Ort-Terminen in Zahnarztpraxen aufgedeckt hat und gestopft hat.

**JA!** Hiermit melde ich folgende Person(en) verbindlich zum Seminar an (zutreffenden Termin bitte ankreuzen):

Synadoc AG  
Praxisberatung für Zahnärzte  
Am Schanzengraben 25  
CH-8022 Zürich  
Tel: 07000 796 23 62  
www.synadoc.ch

Seminaranmeldung bitte per Fax an:  
**0800.101096133**

Vorname, Name, Tätigkeit

**50% Praxis-Rabatt! Jeder weitere Teilnehmer aus derselben Praxis zahlt nur die Hälfte!**

Vorname, Name, Tätigkeit

Praxisstempel:

Datum

Unterschrift

| Seminar „Horch, was kommt von draussen rein...“ |            |                 |                |                          |
|-------------------------------------------------|------------|-----------------|----------------|--------------------------|
| 28.03.07                                        | Mittwoch   | 13.30–18.30 Uhr | Karlsruhe      | <input type="checkbox"/> |
| 30.03.07                                        | Freitag    | 13.30–18.30 Uhr | Freiburg       | <input type="checkbox"/> |
| 17.04.07                                        | Dienstag   | 13.30–18.30 Uhr | Potsdam        | <input type="checkbox"/> |
| 18.04.07                                        | Mittwoch   | 13.30–18.30 Uhr | Leipzig        | <input type="checkbox"/> |
| 19.04.07                                        | Donnerstag | 14.00–18.30 Uhr | Magdeburg      | <input type="checkbox"/> |
| 20.04.07                                        | Freitag    | 13.30–18.30 Uhr | Hannover       | <input type="checkbox"/> |
| 21.04.07                                        | Samstag    | 09.00–14.00 Uhr | Düsseldorf     | <input type="checkbox"/> |
| 25.04.07                                        | Mittwoch   | 13.30–18.30 Uhr | Erfurt         | <input type="checkbox"/> |
| 26.04.07                                        | Donnerstag | 13.30–18.30 Uhr | Gera           | <input type="checkbox"/> |
| 27.04.07                                        | Freitag    | 13.30–18.30 Uhr | Dresden        | <input type="checkbox"/> |
| 02.05.07                                        | Mittwoch   | 13.30–18.30 Uhr | Würzburg       | <input type="checkbox"/> |
| 04.05.07                                        | Freitag    | 13.30–18.30 Uhr | Konstanz       | <input type="checkbox"/> |
| 09.05.07                                        | Mittwoch   | 13.30–18.30 Uhr | Augsburg       | <input type="checkbox"/> |
| 11.05.07                                        | Freitag    | 13.30–18.30 Uhr | Rosenheim      | <input type="checkbox"/> |
| 23.05.07                                        | Mittwoch   | 13.30–18.30 Uhr | Frankfurt a.M. | <input type="checkbox"/> |

Gewünschte Veranstaltung(en) bitte ankreuzen

Die Gebühr für die Seminare „Horch, was kommt von draussen rein...“ beträgt EUR 165,- plus EUR 33,- Tagungspauschale zzgl. MwSt. Nach der Punktebewertung des BZÄK/DGZMK erhalten Sie 6 (sechs) Fortbildungspunkte für diese Seminarveranstaltung. Nach Eingang der Anmeldung erhalten Sie von uns mit der Rechnung eine Wegbeschreibung zum jeweiligen Hotel.

„Ach die Schweiz, das gelobte Land der Zahnmedizin ... Wie wollen Sie das ändern, Osswald?“

„Ändern können wir daran gar nichts, Deppe, aber wir können es immer wieder und immer lauter sagen.“

„Schwacher Trost, aber ...“

„In Deutschland muss man offensichtlich schreien, wenn man gehört werden will. Spätestens nach diesem Editorial ist es höchste Zeit, dass sich die Endodontologen endlich an die medizinischen Wurzeln der Zahnheilkunde erinnern und von ihrem mechanistischen Höhenflug zu einer medizinischen Betrachtung dieser nicht länger abzuleugnenden grundsätzlichen Problematik ihres Behandlungskonzeptes zurückkehren. Ätiologie und Pathogenese der Endodontitis als einfache bakterielle Infektionskrankheit sind seit mehr als einem Jahrhundert genauso vollständig beschrieben wie das anatomische Umfeld, das nachgerade ideale Bedingungen für die indikationsgerechte Langzeitanwendung wirklich potenter Desinfektionsmittel bietet. Die Therapeutika, die das Erforderliche bei Abwesenheit von Nebenwirkungen voraussagbar erfolgreich leisten können, sind gerade in Deutschland lange bekannt. Man muss sie nur dem klinischen Ausgangsbefund entsprechend genauso sorgfältig wie geduldig anwenden. Vonseiten der Hochschule derart störrisch wie dogmatisch weiter zu behaupten, eine immer aufwendigere Mechanik werde es schon richten und die Unwirksamkeit von Kalziumhydroxid auf wesentliche endodontitisrelevante Keime sei strittig, ist mit Blick auf das Leid der betroffenen Patienten inakzeptabel und ...“

„... deprimierend, Osswald und teuer!“

„Deprimiert war ich deswegen in den letzten 10 Jahren häufig, Deppe. Das habe ich mir aber abgewöhnt, weil es erstens nicht hilfreich ist, zweitens ungesund und drittens auch noch Quatsch! Als Ärzte sind wir unmittelbar nur unseren eigenen Patienten gegenüber verantwortlich und nicht für die Patienten der Kollegen!“

„Na, ich weiß nicht ...“

„Ach, sehen Sie sich doch die Abbildung 3 an. Es zwingt einen ja niemand, seine Behandlung auf halbem Wege abzubrechen und seine Patienten ihrem Schicksal und der Qualität ihres Immunsystems zu überlassen. Man kann bakterielle Infekte mit der notwendigen Geduld und den wirklich potenten Desinfek-



Abb. 3: Verlaufskontrolle bei weitgehend abgeschlossener Ausheilung im Februar 2002

tionsmitteln auch ausheilen. Das hilft sowohl dem Implantologen runter vom Fahrrad und bringt auch den Fokaltheoretiker wieder zum Schweigen.“

„Für sich selbst haben Sie sicher Recht, Osswald. Auf die Hochschule trifft das aber nur bedingt zu. Sie trägt auch Verantwortung für die Patienten der zukünftigen Kollegen, die sie gerade ausbildet. Man kann schließlich nicht erwarten, dass unten wesentlich anderes rauskommt, als oben reingeschüttet wird.“

„Die Assistentenzeit, Deppe, vergessen Sie die Assistentenzeit nicht! Wer jemals gesehen hat, wie die Endodontitis und ihre Komplikationen indikationsgerecht und voraussagbar erfolgreich behandelt werden können, wird das mit Sicherheit in seiner eigenen Praxis genauso machen. Ich habe jedenfalls noch keinen Assistenten ausgebildet, bei dem das anders gewesen wäre. Was macht übrigens Ihre Depression?“

„Danke, Osswald, geht schon.“

„Gut, Deppe, wie wär's dann mit noch einer falschen Lehrmeinung?“

„Noch eine?“

„Tut mir leid. Sie wissen doch aus der Literatur, dass es in ca. 30 % der Fälle beim Sofortverschluss gangränöser Zähne zur schnellen Exazerbation, auf Neudeutsch ‚flare up‘, beispielsweise zur Abszessbildung, und/oder zu starken bis sehr starken Schmerzen kommt, nicht wahr?“

„Ja sicher, Osswald, kann ja auch nicht anders. Hippokrates, vor zweieinhalb Jahrtausenden, einer der ersten Lehrsätze der Heilkunde: Ubi pus, ibi evacua! Wo Eiter ist, da Sorge für Abfluss! Das Sekret muss abfließen können. Und die Gase müssen raus, sonst macht der Kohl Bauchschmerzen! Wenn man ohne vollständige Infektkontrolle einfach zumacht und das

Immunsystem nicht superfit ist, bildet sich entweder eine Fistel – da heilt sich der Organismus selbst – oder das Ganze abszediert. Da steht der Patient nach WF oder Kalziumhydroxideinlage nach ein paar Tagen mit dicker Backe in der Praxis.“

„So läuft es leider immer noch viel zu oft ab. Keine ungefährliche Komplikation für den Patienten. Insbesondere wenn seine Immunabwehr nicht so fit ist. Eine Gangrän ist schließlich nichts anderes als ein intradentaler Abszess. Das Überraschende ist, dass in der Zahnmedizin Lehrmeinung ist, dass man solch einen Abszess primär dicht verschließen muss. Sie wissen schon: wegen der Hauskeime aus der Mundhöhle, dem bakteriziden Speichel und dem schlechten Atem.

Wenn der Patient dann mit dicker Backe wiederkommt, wird er von der konservierenden in die chirurgische Abteilung im nächsten Stock geschickt. Dort wird der Abszess gespalten, und der Chirurg legt eine Lasche ein, damit er sich um Himmels willen nicht spontan verschließt. In der chirurgischen Abteilung ist nämlich Lehrmeinung, dass man einen Abszess auf keinen Fall primär verschließen darf, weil das Risiko zu groß ist, dass man zuerst seinen Patienten und dann seine Approbation verliert.“

„Und dieses ärztliche Grundgesetz soll ausgerechnet in der Zahnheilkunde keine Gültigkeit haben? Welche Konsequenzen müsste denn die Hochschule aus den spätestens jetzt als bekannt vorauszusetzenden neuesten Erkenntnissen der forschenden Endodontologie in Ihren Augen ziehen? Sollten wir nicht einen offenen Brief an die DZMK schreiben?“

„Tun wir das nicht gerade, Deppe? Da müsste drin stehen ...“

„Bitte kurz und knapp, Osswald.“

„Keine Anekdoten?“

„Genau.“

„Also:

► Als Erstes muss die Wissenschaft grundsätzlich akzeptieren, dass die Überführung einer akuten bakteriellen Infektion in eine chronische als Behandlungsergebnis genauso wenig akzeptabel ist wie ein Behandlungsprotokoll, das in einem hohen Prozentsatz nicht mehr als das leisten kann. Daraus ergibt sich die ebenso einfache wie logische Schlussfolgerung, dass sie anfangen muss,

das anerkannte Protokoll auf dieser Basis zu hinterfragen und drastisch zu verändern.

- ▶ Als Zweites muss sie aufhören, die Anwendung von Ca(OH)<sub>2</sub> als allein zielführend zu dogmatisieren.
- ▶ Als Drittes muss sie das mechanische Protokoll, dass ganz explizit darauf ausgerichtet ist, eben keinen Zugang zum bakteriell infizierten Periapex und zum bakteriellen Knocheninfekt zu schaffen, weil man sonst seine desinfektorischen Kurzzeitspüllösungen nicht anwenden kann, in diesem Sinne abändern.
- ▶ Als Viertes muss sie von dieser Schnell-Schnell-Therapie wegkommen. Wenn wir andere, chronische und schwierig auszuheilende Infektionskrankheiten anschauen, wie beispielsweise die Tuberkulose, so sehen wir, dass in solchen Fällen im Gegensatz zur Endodontie wirksame Medikamente, und zwar nicht über einen kurzen, sondern über einen sehr langen Zeitraum zur Anwendung gebracht werden.
- ▶ Als Fünftes muss sie einsehen, dass man die Probleme nur mit potenten Desinfektionsmitteln lösen kann. Man muss also ein deutlich potenteres Mittel über einen wesentlich längeren Zeitraum vor dem definitiven Verschluss zur Anwendung bringen, das im Gegensatz zu Kalziumhydroxid und Natriumhypochlorid:
  - a) überall hingelangt, wo es desinfizieren muss, d. h. in Nebenkanäle, Tubuli, zum Periapex und zum periapikalen Knochen,
  - b) überall ohne gravierende Nebenwirkungen hingelangen darf, wo es desinfizieren muss,
  - c) überall über einen langen Zeitraum desinfizieren können muss, ohne das Dentin aufzulösen.“

„Also kommt Natriumhypochlorid nicht infrage, und Kalziumhydroxid allein reicht nicht.“

„Sie sagen es, Deppe.“

„Sie sind ja ein Träumer, Osswald.“

„Die Wissenschaft muss sich demnach fragen, was sie sonst noch zu bieten hat. CHX ist vorgeschlagen worden. Da halten die In-vivo-Untersuchungen aber nicht das, was man sich nach den In-vitro-Ergebnissen versprochen hat, weil CHX in Gegenwart von Albumin, entzündlichem Sekret also, schlagartig unwirksam wird.“

„Sie schlagen ja seit mehr als 10 Jahren die Original-ChKM-Lösung nach Walkhoff als Langzeitdesinfektionsmittel vor und haben diesen Vorschlag wissenschaftlich und klinisch gut begründet. Woran kann es bloß liegen, dass Sie damit nicht durchdringen?“

„Vielleicht daran, dass ich nur ein einfacher Allgemeinzahnarzt bin, Deppe. Der Hochschule fällt es offensichtlich schwer, sich an den Gedanken zu gewöhnen, dass sie ihr Wissensmonopol verloren hat, weil Wissen in Zeiten des Internets heute jedem zur Verfügung steht, der es erlangen will.“

„Und sie unterschätzt möglicherweise die fachübergreifende Erfahrung, die ein engagierter Allgemeinzahnarzt im Verlauf seines Berufslebens sammelt.“

„Denken Sie nur an die schwierige Einführung der Implantologie durch Allgemeinzahnärzte

an der Hochschule.“

„Sie deuten an und sagen nichts, Osswald.“

„Haben Sie überhaupt noch Lust, Deppe?“

„Wozu, Osswald?“

„Unser Autoren-Honorar ehrlich zu verdienen.“

„Wie das?“

„Indem wir jetzt endlich ein wenig über Funktion plaudern!“

„Über Funktion immer gerne, Osswald, die ist, ohne dass ich es mir ausgesucht habe, quasi mein Steckenpferd geworden: Sie steht sehr oft im Zentrum von Beschwerden und Problemen, von der einfachen Instabilität bis zum komplexen Fall mit langer Anamnese.“

„Fangen wir mit einem einfachen Fallbeispiel an. Was sehen Sie auf der Abbildung 4?“

„Zustand nach Resektion des Lippenbändchens bei freiliegenden Zahnhälsen an den beiden oberen Einsern.“



Abb. 4: Zustand nach Resektion des Lippenbändchens wegen der Ausbildung von Rezessionen

- Anzeige -



## Von wegen Erreger...

**PerioChip® macht Schluss mit Parodontitis.**



Studien belegen die herausragende Wirkung von PerioChip® im Zusammenspiel mit Ihrer PZR – durch etwa 73% bessere Heilungschancen. Ihre Patient(inn)en werden es Ihnen danken - und zwar im Quartals-Recall.

**PerioChip® – nie gehört?** Na dann wird's aber höchste Zeit. Infos an unserer gebührenfreien **Hotline:0800 - 284 3742** oder unter [www.periochip.de](http://www.periochip.de)

„Der Kollege hatte die beiden Zähne überkront, Deppe. Nur kurze Zeit später war es zur Ausbildung dieser ästhetisch unschönen Rezessionen gekommen. Er hatte die Ursache wohl in einem zu tief inserierenden Lippenbändchen gesehen und die Indikation zur Resektion gestellt.“

„Eher wohl eine Fehldiagnose, Osswald, bei der ausreichend befestigten Gingiva! An was soll dieses Lippenbändchen denn ziehen?“

„Gute Frage, Deppe. Und die eigentliche Ursache für die Rezession der Gingiva? Schauen Sie auf Abbildung 5.“



Abb. 5: Sekundärer Engstand mit Auswandern der Frontzähne und sekundärer Traumatisierung der Oberkieferfront

„Typischer sekundärer Engstand beim Erwachsenen. Der linke untere Einser kippt aufgrund des Platzmangels nach hinten, der rechte untere Einser und der linke Zweier wandern nach frontal aus und traumatisieren dadurch die oberen Einser bei jedem Schlussbiss.“

„Klasse, Deppe! Mit Funktion kennen Sie sich anscheinend noch besser aus als mit Endodontie!“

„Ach, Osswald, einfach nur: Schuster bleib bei Deinem Leisten.“

„Die Okklusion ist ja nicht statisch, sondern dynamisch. Und das ein Leben lang. Solche Fälle von traumatisierten oberen Frontzähnen aufgrund der Ausbildung eines sekundären Engstandes sieht man ausgesprochen häufig.“

„Und warum wird das genauso häufig übersehen?“

„Das Problem ist, dass die oberen Frontzähne, wenn die Zahnschubstanz von sehr guter Qualität ist, bei qualitativ nicht so gutem Zahnhalteapparat und Knochen durch die Überlastung in Bewegung geraten und ebenfalls nach frontal ausweichen. Dabei werden sie allerdings

locker. Man muss, wenn man solche Rezessionen sieht oder Lockerungsgrade feststellt, sehr sorgfältig nach Früh- und Fehlkontakten suchen.“

„Dabei kann es dann sogar zu Lückenbildungen kommen. Wenn die Front nach frontal ausgewichen und gelockert ist, muss man den rechten Zeigefinger flach auf die obere Front legen, die Zähne sehr gefühlvoll nach retrahieren drücken, d. h. zurück in ihre ursprüngliche Position ...“

„... was nicht immer geht...“

„... und den Patienten dann im Schlussbiss klappern lassen. Dann sieht man es nicht nur, wenn man wie auf Ihrem Bild Okklusionsfolie dazwischenlegt, man fühlt es auch deutlich.“

„Genau, Deppe. Man fühlt es sogar viel besser, als man es sieht. Im Idealfall haben die Frontzähne gerade keinen Kontakt. Dieser entsteht erst beim Schieben nach vorne, um die Seitenzähne auseinanderzuführen.“

„Wann berühren sich Zähne überhaupt direkt, Osswald?“

„Beim Schlucken, Deppe, nur beim Schlucken, insgesamt höchstens fünf Minuten am Tag. Beim Essen ist Nahrung zwischen den Zahnreihen, beim Reden und Nichtreden Luft. Alles andere ist unphysiologisch, also Missbrauch.“

„Damit haben wir den wichtigsten Lehrsatz der Funktion schon beschrieben, Osswald.“

„Ein weiterer Hauptsatz ist, dass dieser direkte Zahnkontakt beim Schlucken ohne wesentliche Kraftentfaltung erfolgt. Bemerkenswerte Kräfte entwickeln sich nur beim Kauen von harter Nahrung. Dieser Kaudruck beträgt aber nur ungefähr 20 Kilopond pro Quadratzentimeter. Und das nur kurzfristig. Das halten Zähne locker aus. Gute Presser und Knirscher entwickeln jedoch Kräfte von mehr als 400 Kilopond, d. h. mehr als das Zwanzigfache. Und, was noch viel gravierender ist, sie halten diesen Druck bis zu 40 Minuten am Stück aufrecht. Das passiert insbesondere in den REM-Phasen, also wenn der Mensch träumt. Vielleicht hat er dann gerade Alpträume, Deppe. Wer weiß das schon. Um solche Kräfte auszuhalten, sind Zähne nicht gemacht.“

„In einem Fall wie dem, den wir hier haben, sollte man zügig die Oberkieferzähne außer Kontakt schleifen, oder, wenn das nicht geht, die Unterkieferfront entsprechend einkürzen,

um die Oberkieferzähne zu entlasten. Und eine Schiene eingliedern. Die Rezessionen bilden sich allerdings nicht zurück.“

„Andererseits gilt aber auch, dass es völlig sinnlos ist zu versuchen, sie zu decken, solange die Überlastung besteht. Und wenn der sekundäre Engstand schon ausgebildet war, als die Kronen eingegliedert wurden? Was ist dann die naheliegende Ursache für die Ausbildung der Rezessionen an den überkronten Frontzähnen?“

„Dann ist der Techniker schuld, Osswald. Nein, im Ernst: Der Techniker hat die Kronen palatinal schlicht und einfach zu dick ausgebildet, sodass schon beim Einsetzen Frühkontakte vorhanden waren. Häufig kann er aber gar nicht anders: Die Zähne wurden nicht ausreichend beschliffen, also hat er nicht ausreichend Platz.“

„Das werden wir zukünftig übrigens häufiger sehen, Deppe.“

„Noch häufiger, Osswald, warum das?“

„Weil viele Zahnärzte gerne modern sind, Deppe, deswegen. Zirkonkronen brauchen einfach mehr Platz. Deshalb müssen die Zähne palatinal wesentlich stärker beschliffen werden. Das machen die Kollegen allerdings weniger gerne, weil sie die Pulpitis fürchten. Hier schließt sich der Kreis zur Endodontie. Das ist auch verständlich bei der schlechten Langzeitprognose einer Gangränbehandlung nach dem Goldstandard. Nichts bleibt eben ohne Folgen. Der Techniker braucht den Platz aber trotzdem.“

„Schöne neue Welt!“

„Es gibt nichts umsonst, Deppe. Selbst der Tod kostet das Leben.“

„Und was passiert, wenn man nicht eingreift und die Front nicht durch indikationsgerechtes Einschleifen entlastet, Osswald?“

„Dann finden die offensichtlich ubiquitär vorhandenen parodontitisrelevanten Keime endlich ihren locus minoris resistentiae, um den Verteidigungsring der integren Körperhülle zu überwinden, in den Menschen einzudringen und ihn krank zu machen. In dem durch Überlastung erweiterten Parodontalspalt finden sie für ihre Vermehrung geradezu ideale Bedingungen und sind noch dazu jeglicher Hygienebemühung entzogen. Durch das traumabedingte Genackel werden die Bakterien regelrecht in die Tiefe gepumpt. Das ist der

Supergau für den Zahnhalteapparat, die Kombination aus Entzündung und funktioneller Überlastung. Jetzt kommt es zum Knochenabbau. Immer mehr Zahn steht im Mund und immer weniger Zahn im Knochen. Die Rotationsachse wandert nach kaudal. Aufgrund des Hebelgesetzes werden die Kräfte, die auf den immer weniger im Knochen stehenden Zahn einwirken, immer größer. Es kommt zu einer exponentiellen Beschleunigung. Es entwickelt sich ein Teufelskreis.

Sehr gut kann man das sich und seinen Patienten an einem Bild verdeutlichen. Stellen Sie sich einen Nagel vor, der etwa zur Hälfte in nicht allzu festem Holz steckt. Jetzt stellen Sie sich vor, Sie wollen diesen Nagel entfernen, haben aber keine Zange. Was machen Sie automatisch? Genau, Sie fangen an, an dem Nagel herumzunackeln ...“

„Halt, Osswald, stopp! Das haben Sie schon in der letzten Folge erzählt!“

„Na und, Deppe? Kann man das zu häufig wiederholen? Wie dem auch sei. Im Endstadium sieht es dann aus wie in Abbildung 6. Und das nur, weil etwas, was anfangs nur eine kleine Funktionsstörung und sehr einfach zu beseitigen war, über viele Jahre weder erkannt noch behandelt wurde.“

„Das ist das Endstadium, da hilft dann nur noch die Zange!“

„Da hatte die Patientin aber Glück, dass sie bei uns gelandet ist, Deppe.“



Abb. 6: Ausgeprägte Lückenbildung durch funktionell bedingte Protrusion der Oberkieferfront

„Wollen Sie damit andeuten, dass Sie in diesem Fall nicht extrahiert haben?“

„Andeuten, Deppe? Aber wir wollten doch mit einfachen Fallbeispielen anfangen und uns langsam steigern.“

„Richtig, Osswald, aber gerade habe ich den Eindruck, Sie wären mindestens genauso hochmütig wie die Endodontologen. Bilden Sie sich bloß nicht ein, ich würde Sie so einfach davonkommen lassen und vergessen, auf diesen Fall zurückzukommen. Da habe ich ein Gedächtnis wie ein Elefant.“

„Gerne, Deppe. Ich möchte jetzt aber erst über etwas anderes sprechen. Sehr häufig sieht man bei funktioneller Überlastung keine Zahnlockerungen, sondern eine Kombination aus gingivaler Rezession und keilförmig ausbrechenden Zahnhälsen. Kennen Sie die Ursache?“

„Wenn ich auf die wissenschaftlichen Stellungnahmen der DGZMK vertrauen darf, würde ich sagen: klarer Fall von Putztrauma!“

„Darf ich aus der Tatsache, dass Sie den Konjunktiv benutzen, messerscharf schließen, dass Ihnen dieses Vertrauen fehlt?“

„Wie sieht das bei Ihnen aus, Osswald?“

„Schauen wir auf Abbildung 7. Das ist der typische Fall eines Patienten, der gerade im Begriff ist, sich durch völlig übertriebene Hygienebemühungen mit der Folge massiver keilförmiger Defekte die Zähne zu ruinieren.“



Abb. 7: Nicht gerade wahrscheinlich, dass diese ausgeprägten keilförmigen Defekte die Folge übertriebener Mundhygienebemühungen des Patienten sind

„Astreine Mundhygiene, Osswald, der Mann schont sich wirklich nicht und benutzt anscheinend eine keilförmige Drahtbürste.“

- Anzeige -

IDS 2007 Besuchen Sie uns!  
20. bis 24. März 2007  
Halle 1.1.1, Gang B, Stand 059

## die zahnarztsoftware

für kinderleichte abrechnung

## Und wann wechseln Sie?

computerkonkret  
dental-software.org

www.dental-software.org



„Das ist noch gar nichts, Deppe. Schauen Sie Abbildung 8 an. Dieser Fanatiker putzt sich seine keilförmigen Defekte sogar unter seine Kronen.“



Abb. 8: Ausbildung keilförmiger Defekte unter Einzelkronen, die überstehende Kronenränder vortäuschen

„Im Ernst, Osswald, natürlich kann man mit überhartem Putzen Defekte erzeugen, wenn das Dentin freiliegt und nicht besonders hart ist.“

„Sicher kann man das, Deppe. Aber man kann diese keilförmige Form nicht herstellen. Vestibuläre Putz- und Säuredefekte haben eine völlig andere, wesentlich flachere Form. Ich habe auch schon Patienten gesehen, die sich bei der übertriebenen Anwendung von Interdentalbürstchen sichtbare Rillen in die Wurzeln geputzt haben. Aber die Vorstellung, die Patienten würden sich erst das Zahnfleisch wegputzen und, wenn es dann richtig wehnt und blutet, auch noch den dann freiliegenden Knochen, um ihre Bemühungen erst recht zu verstärken, auf die Zähne loszugehen und Defekte zu erzeugen, die sie, wenn das Dentin so richtig kälteempfindlich wird, gnadenlos keilförmig vertiefen, ist so abstrus, dass man sich wundert, wie jemand das glauben kann. Wir leben doch nicht in einer Welt voller Mäsochisten!“

„Naja, dann ist nicht nachvollziehbar, dass das Eingang in die Lehre und wissenschaftliche Stellungnahmen findet und auf der Homepage der DGZMK veröffentlicht ist, wo es jeder nachlesen kann.“

„Und die Therapie besteht darin, Chemie auf die empfindlichen Zahnhälse aufzutragen, anstatt die ausbrechenden, sensiblen Zahnhälse als das zu begreifen, was sie sind: das Leitsymptom schlechter Gewohnheiten oder okklusaler Früh- und Fehlkontakte. Und einmal genau hinzuschauen, woran es denn liegen könnte. Wenn man einem Patienten mit empfindlichen Zahnhälse eine Schiene einglie-

dert, und er diese trägt, verschwinden die Sensibilitäten ganz von selbst. Und schon wissen auch die betroffenen Patienten, woran es lag, dass die Zahnhälse so empfindlich waren.“

„Wie erklären Sie sich eigentlich, dass wir bei den Patienten so unterschiedliche klinische Bilder der gleichen Grunderkrankung ‚Funktionsstörung‘ sehen? Bei den einen werden die Zähne locker, wandern aus, und wir sehen massive Knocheneinbrüche, bei anderen kommt es zur Ausbildung keilförmiger Defekte, und bei wieder anderen abradieren die Zähne.“

„Die Menschen sind doch nicht alle gleich gut ausgestattet, Deppe. Genau wie es Ohren von guter und weniger guter Qualität gibt, oder Hirne, die mal besser und mal weniger gut denken können, sehen die einen besser als die anderen. Solche qualitativen Unterschiede findet man auch bei den Zähnen, dem Zahnhalteapparat, dem Knochen und der Immunantwort. Die Abbildung 9 zeigt beispielsweise



Abb. 9: Ausgeprägte Abrasionen bei Bruxismus

einen massiven Bruxer mit offensichtlich guter Qualität von Knochen und Zahnhalteapparat, die der Überlastung standhalten, weil die Zähne von weniger guter Qualität sind und daher leicht abradieren. Im Röntgenbild (Abbildung 10) zeigen sich keinerlei Zeichen von Knochenabbau. Nicht einmal die Parodontalspalten sind verbreitert. Also null Beweglichkeit. Das klinische Bild im Schlussbiss (Abbildung 11) zeigt sehr gute Mundhygieneverhältnisse und allenfalls marginal ausgebildete Zahnhalsdefekte. Das genaue Gegenteil sehen Sie auf Abbildung 12. Das ist der Röntgenbefund der Patientin von Abbildung 6. Hier haben die kariesresistenten Zähne die Fehlbelastung



Abb. 10: OPG des Patienten von Abbildung 9: kein Knochenabbau, keine verbreiterten Parodontalspalten

offensichtlich sehr gut überstanden und sind praktisch nicht abradert. Daher wurde die gesamte auftretende Kraft auf den Zahnhalteapparat und die Knochen ausgeübt, die ganz offensichtlich qualitativ nicht in der Lage waren, dieser Überlastung standzuhalten. Es kommt sicher auch darauf an, wie die Kräfte wo genau auftreten. Die Seitenzähne beispielsweise sind ja nur zur Aufnahme von in Bezug auf die Wurzeln axialen Kräften geeignet ...“

„... und die Frontzähne gehen zum Abbeißen eigens in den Kantebiss, um bei Belastung die Axialität zu erreichen oder beinahe zu erreichen.“

„Genau, Deppe, die Patientin von Abbildung 6 belastet ihre Zähne aufgrund ihres starken Rückbisses beim Abbeißen zum Beispiel alles andere als axial. Zungenpressen spielt auch eine Rolle. Der kontinuierliche Zungendruck wirkt wie ein kieferorthopädischer Apparat. Dadurch verändert sich auf Dauer die Position der Zähne, wodurch es zu Früh- und Fehlkontakten kommen kann.

Zwischen allen Extremen gibt es natürlich eine unendliche Zahl von Misch-

formen, sogenannten Mosaiken. Deshalb ist es auch nicht verwunderlich, dass wir eine solche Vielzahl unterschiedlicher klinischer Befunde sehen. Wenn man die jeweilige Ursache herausfinden will, muss man also sehr genau hinschauen und die Bedeutung der Funktion verstanden haben. Noch Fragen, Deppe?“

„Ach ja, doch, Osswald, insbesondere zum Zusammenhang zwischen Funktion und Parodontitis, zur zentrischen Bissnahme ...“

„Oje, die Bissnahme in entspannter Zentrik, das Schwierigste überhaupt! Leider auch der Knackpunkt der Funktionsdiagnostik und -



Abb. 11: Oberkieferansicht des Patienten von Abbildung 9 und 10: sehr gute Mundhygiene, allenfalls diskrete keilförmige Defekte

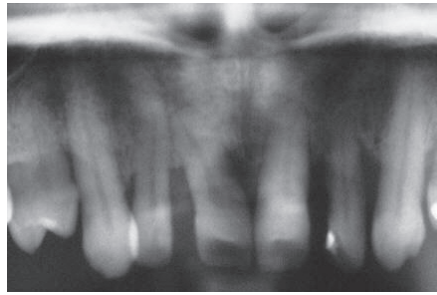


Abb. 12: Röntgenaufnahme der Patientin von Abbildung 6: keine Abrasionen, jedoch ausgeprägter Verlust von Knochen und Zahnhalteapparat

therapie. Um darauf einzugehen, Deppe, ist es für heute wirklich zu spät. Lassen Sie uns darüber in der nächsten Folge reden, wenn wir noch mal dürfen.“

„Dann noch diese Frage, Osswald: Wessen Zähne wurden erstmalig röntgenologisch dargestellt, und wem verdanken wir es, dass wir zum Dr. med. dent. promoviert werden können?“

„Das fragen Sie ausgerechnet mich, Deppe? Das ist der, den seine ärztlichen Kollegen im

Gegensatz zu seinen zahnärztlichen heute noch ehren und verehren, weil er die Radiumtherapie in der Humanmedizin begründet hat.“

## Weitere Informationen:

**Dr. Dr. med. dent. Rüdiger Osswald**  
 Fritz-Hommel-Weg 4  
 80805 München  
 Telefon: (0 89) 3 61 80 30  
 Telefax: (0 89) 36 10 02 94  
 E-Mail: ruediger.osswald@t-online.de  
 Internet: www.tarzahn.de

In einer Vortragsreihe unter dem Motto „Aus der Praxis – für die Praxis“ stellt Dr. Dr. Rüdiger Osswald, seine einfach praktikierbare Methode zur Behandlung der Endodontitis und ihrer Komplikationen vor:

## Termine:

|             |            |
|-------------|------------|
| Essen:      | 17.03.2007 |
| Bayreuth:   | 21.04.2007 |
| Heidelberg: | 19.05.2007 |
| Hamburg:    | 23.06.2007 |
| Freiburg:   | 21.07.2007 |
| Oldenburg:  | 22.09.2007 |
| Leipzig:    | 27.10.2007 |
| Passau:     | 24.11.2007 |
| Münster:    | 16.12.2007 |

**Teilnahmegebühr: 249,- Euro** (inkl. MwSt.)  
**Fortbildungspunkte: 5**

## Anmeldung & Information:

**Akademie für praxisnahe Zhk. GbR**  
 Ottostraße 22  
 82319 Starnberg  
 Telefon: (0 81 51) 7 82 45  
 E-Mail: apz@gmx.net  
 Internet: www.apzonline.net

- Anzeige -



» » » **Implantationen**

» » » **WSR**

» » » **Osteotomie**

## Bromelain-POS®

» **wirkt abschwellend**

» **hemmt die Entzündung**

» **unterstützt die Antibiotika-Therapie**



## Das Ananas-Enzym

» **aktiviert die Selbstheilkraft**

Bromelain-POS®. Wirkstoff: Bromelain. Zusammensetzung: 1 magensaftresistente Tablette enthält Bromelain stand., entsprechend 500 E.I.P.-Einheiten (66,7-100 mg); mikrokr. Cellulose; Copovidon; Magnesiumstearat; hochdisp.Siliciumdioxid; Eudragit L 100; Eudragit L 30 D; Diethylphthalat; Talkum; Triethylcitrat. Anwendungsgebiete: Akute Schwellungszustände nach Operationen und Verletzungen, insbesondere der Nase und Nebenhöhlen. Gegenanzeigen: Nicht anwenden bei bekannter Überempfindlichkeit gegen Bromelain (Ananas). Bromelain-POS® sollte nicht angewendet werden, wenn Sie Medikamente zur Senkung der Blutgerinnung und/oder Anti-Thrombose-Mittel einnehmen. Nebenwirkungen: Gelegentlich kann es zu Magenbeschwerden, Durchfall und allergischen Reaktionen kommen. Bromelain-POS® sollte nicht bei Kindern unter 12 Jahren und während der Schwangerschaft und Stillzeit angewendet werden. URSAPHARM Arzneimittel GmbH & Co. KG, Industriestraße 35, 66129 Saarbrücken. Stand: Februar 2007



**URSAPHARM**  
 ARZNEIMITTEL GMBH & CO. KG  
 www.ursapharm.de