



Dental Journal Österreich/ Schweiz

- <https://dentaljournal.co/2017/03/25/intraoralscanner-innovationen-unter-der-lupe/>
- <https://dentaljournal.co/2017/03/28/ids-3d-drucker-in-der-zahnmedizin-der-wandel-ist-im-vollen-gang/>
- <https://dentaljournal.co/2017/04/03/ids-neueste-technik-fuer-verbesserte-roentgendiagnostik-und-planung>

Weitere Veröffentlichungen finden Sie auf den folgenden Seiten...



Mit wirtschaftlicher Seitenzahnfüllung bei Neupatienten Vertrauen aufbauen

Das neue **Venus Diamond ONE** von **Kulzer**: Approximal- und Fissurenkaries an Zahn 36 – Ein Anwenderbericht von Dr. Nora Joos aus Berlin



Die Autorin

Die Autorin dieses Beitrags, **Dr. med. dent. Nora Joos** (vormals Kreller), ist seit 2018 als Zahnärztin in nun dritter Generation in der familiengeführten Praxis in Berlin-Halensee tätig. Gleichzeitig absolviert sie den Masterstudiengang Medizinjournalist und Öffentlichkeitsarbeit in Krems an der Donau.

Jeder kennt die Situation – ein neuer Patient kommt in die Praxis. Dessen Erwartungen sind hoch, jede Team-Leistung wird besonders verfolgt. Die erste Diagnose, aber insbesondere Beratung und die anschließende Umsetzung der getroffenen Entscheidung sind die Basis für Vertrauen, oder für Zweifel.

In diesem Fall kam eine 23-jährige Patientin ohne akute Probleme zu einem Kontrolltermin, hatte aber – wie sich herausstellte – eine behandlungsbedürftige Approximal- und Fissurenkaries an Zahn 36.

Bei der Frage nach dem Anspruch an die Versorgung der Kavitäten wurden die Aspekte Haltbarkeit und Verträglichkeit priorisiert. Maximalästhetische Aspekte standen dagegen nicht im Fokus, wobei eine zahnähnliche Farbe schon erwartet wurde. Aus zahnmedizinischer Sicht wären die formulierten Erwartungen sicherlich mit einigen Materialtypen zu erfüllen.

Haltbarkeit/Langlebigkeit im Fokus

Der Aspekt Haltbarkeit/Langlebigkeit lässt aber nur eine Materialklasse in Frage kommen: ein Komposit. Nun gibt es hier reichlich Auswahl. Insbesondere wenn es um hochästhetische Versorgungen geht, bieten diverse Hersteller ein breites Angebot an Farben, Opazitäten und Konsistenzen. Aber darum geht es bei einer wirtschaftlichen Seitenzahnversorgung nicht. Hier zählt allein eine zahnähnliche Farbe. Und wenn eine Praxis von wirtschaftlich spricht, dann sind Aspekte wie vereinfachte Bestell- und Lagerprozesse, die einfache (automatische) Farbwahl und Kombinierbarkeit mit dem Praxis-Adhäsiv gemeint.

Aktuell ist genau das ein viel diskutiertes Thema, auch wegen des neuen Komposits **Venus Diamond ONE** (Kulzer, Hanau). Es er-

füllt aus meiner Sicht die Aspekte, die ich von einer wirtschaftlichen Seitenzahnfüllung erwarde und die tagtäglich gefragt sind. Mehr noch: Es erfüllt auch noch den steigenden Bedarf an verträglichen Kompositen, heißt frei von Bis-GMA und Bisphenol-A-verbundenen Monomeren.

Zurück zu unserem konkreten Fall, der behandlungsbedürftigen Approximal- und Fissurenkaries an Zahn 36 (**Abb. 1**). In okklusaler Ansicht sind die kariösen Bereiche direkt erkennbar. Die Eröffnung der Kavität zeigt das überschaubare Ausmaß des kariösen Defekts (**Abb. 2**).

Nach Schmelzanschrägung, absoluter Trockenlegung, Total-Etch-Technik, Applikation des Adhäsivs inklusive Lichtpolymerisation wird zunächst ein Flow zur Abdichtung der Ränder in der Minibox gelegt. Anschließend folgt approximal das erste Konkrement am Boden des Kastens, im zweiten Schritt folgt

der Rest. Okklusal reichte eine einzige Schicht **Venus Diamond ONE** (**Abb. 3**).

Zugleich cremig und doch standfest

Die Konsistenz von **Venus Diamond ONE** ist angenehm cremig und dennoch standfest. Die Modellierung und Vervollständigung der natürlichen Zahnmorphologie durch Ausformung der Zentralfissur und der mesialen Randleiste ist leicht möglich. Für einen gut definierten Kontaktpunkt verwende ich gerne ein 3-D-Matrizen System.

Eine gewisse Überraschung bietet dann die erreichte ästhetische Wirkung – im positiven Sinne. **Venus Diamond ONE** gibt es nur in einer Farbe, aber sie passt sich der restlichen Zahnhartsubstanz an. In diesem Fall war noch viel Randleiste vorhanden, dementsprechend sind die Füllungen kaum erkennbar – weder für den Behandler, und

schon gar nicht für meine Neupatientin (**Abb. 4**).

Sie war mehr als positiv überrascht über die schnelle und ästhetische Lösung des Problems, was nicht zuletzt zur Vertrauensbildung beitrug. Aber nicht nur neue Patienten werden zukünftig in der Praxis sehr zufrieden mit einer wirtschaftlichen Versorgung sein. Das **ONE**-Konzept passt zu sehr vielen meiner Patienten.

Mein Fazit: **Venus Diamond ONE** ist ein Füllungsmaterial, das sich vom Behandler sehr gut und präzise verarbeiten lässt. Gleichzeitig ist es durch das Einfarben-Konzept ein kosteneffizientes Material. Somit kann die Behandlungszeit für den Patienten reduziert werden und gleichzeitig findet sich das Ergebnis im ästhetischen Bereich wieder.

Dr. Nora Joos, Berlin-Halensee



Abb. 1: Ausgangssituation – Diagnose: Approximal- und Fissurenkaries an Zahn 36



Abb. 2: Darstellung des kariösen Defekts während der Kariesexkavation im mesio-okklusalen Bereich



Abb. 3: Die Vervollständigung der natürlichen Zahnmorphologie durch Ausformen der Zentralfissur und der mesialen Randleiste fand unter absoluter Trockenlegung und Verwendung eines 3-D-Matrizen Systems statt.



Abb. 4: Die fertige Venus-Diamond-ONE-Füllung nach dem Finieren und Polieren – Kontrolle und Dokumentation des Farbeergebnisses

„Wir haben gelernt, wie man die öffentliche Meinung mitbestimmt“

INTERVIEW >>> Auf den ersten Blick hat der Journalismus nichts mit der täglichen Zahnmedizin zu tun. Auf den zweiten Blick schon, wie uns die junge Berliner Zahnärztin Dr. Nora Joos verrät.

Frau Dr. Joos, Sie haben Zahnmedizin und gleichzeitig Medizinjournalismus und Öffentlichkeitsarbeit studiert. Warum sind Sie diesen zweigleisigen Weg gegangen und inwieweit profitieren Sie als Zahnärztin von journalistischem Know-how? Medizinjournalismus zu studieren, stand eigentlich nicht auf meiner anfänglichen Agenda. Ich habe an der Danube Private University in Krems an der Donau studiert, das Fach wurde dort angeboten und so konnte ich es in meine Studienzeit integrieren. Als Zahnarzt ist es gut zu wissen, wie und wo sich Patienten ihr Wissen bilden, warum die öffentliche Meinung die Inanspruchnahme meiner Arbeit beeinflusst und wie ich meine Patienten am besten informiere. Was nützt es, wenn ich die beste Zahnmedizin erlerne, aber nicht in der Lage bin, diese auch zu präsentieren? Gerade für eine erfolgreiche Selbstständigkeit ist beides unglaublich wichtig. Im Studiengang Medizinjournalismus und Öffentlichkeitsarbeit haben wir uns das Handwerk zur Interaktion und Außenwirkung angeeignet und hinter die Kulissen von Verlagen und Redaktionen geschaut. Wir haben gelernt, wie man die öffentliche Meinung mitbestimmt, und dieses Wissen hilft mir dabei, auch einen fairen und nachhaltigen Informationsaustausch mit Patienten zu führen. Es stärkt mich als Zahnärztin in meiner täglichen Arbeit und als Vertreterin unseres Berufsstandes.

Sie sind Mitglied des IJZ (Interessengemeinschaft Junge Zahnmedizin im Verband der Zahnärzte von Berlin) und bringen sich aktiv in die Junge Zahnmedizin ein – was treibt Sie dabei an?

Ich bin erst seit Kurzem Mitglied im IJZ. Meine anfängliche Motivation war es, vom Wissen erfahrener Kollegen fachlich zu profitieren, denn klassische Fehler müssen ja schließlich nicht zweimal gemacht werden. Gleichzeitig möchte ich mich auch als junge Frau einbringen, denn die Zahl der weiblichen Kolleginnen nimmt zwar mit jedem Jahr zu, Zahnärztinnen in der Landespolitik sind jedoch immer noch rar. Dabei sind die aktuellen Fragestellungen, zum Beispiel zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf, naturgemäß eine Thematik, die besonders Zahnärztinnen betrifft. Hier braucht es weibliche Wortmeldungen in Entscheidungsprozessen. Im Freundeskreis sehe ich es immer häufiger, dass der Wiedereinstieg in das Berufsleben nach einer Schwangerschaft schwierig ist und schlecht bezahlt wird. Ich bin nicht besonders feministisch veranlagt, denke jedoch, dass gerade solche Alltagsprobleme eine Plattform brauchen, für die es sich einzusetzen lohnt.

Weitere Informationen zum IJZ unter: www.zahnaerzteverband-berlin.de/wir-ueber-uns/die-jungen-ijz <<<



© 2020 Zahnärztin Dr. Joos & Dr. Joos

Man kann sich gegen „nicht-beweisbare Tatsachenbehauptungen“ wehren

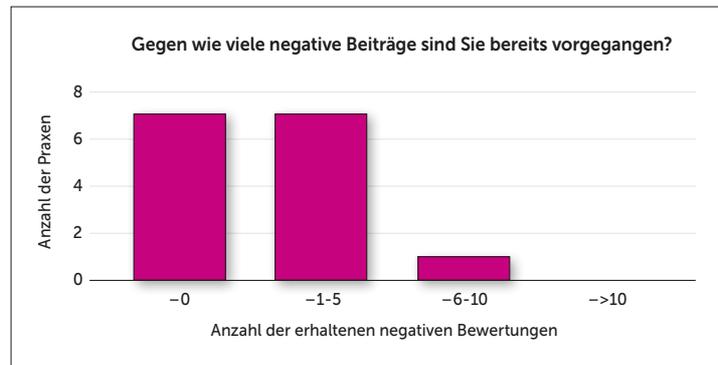
Bachelor-Arbeit Medizinjournalismus (DPU): Dr. Nora Joos zur Psychologie des Bewertens

Einen Boom erfahren sogenannte Bewertungsportale. Deren (Geschäfts-)Konzept basiert auf dem Eintrag in eine Suchmaschine, die eine Praxis dann – als Marketingmaßnahme – durch eigene Angaben kostenpflichtig ausbauen kann. Die Idee, dass Patienten über ihre eigenen Erfahrungen berichten und somit suchende Patienten motivieren, diese Praxis aufzusuchen, ist Teil des Konzepts.

Diese Patienten-Einträge erfolgen zu Begriffen wie „Freundlichkeit“, „Wartezeit“, „Kompetenz“, etc. Die eintragenden Personen bleiben anonym, dürfen loben und tadeln. Die Benotung ist nach einer kurzen Prüfung durch den Portal-

betreiber nach wenigen Tagen einsehbar.

In einer Online-Studie über die „Psychologie des Bewertens“ wurden 3.000 Internetnutzer in Deutschland im Auftrag der Tomorrow Focus AG befragt, von denen 93,6 Prozent, die selbst Arztbewertungen schreiben, Online-Bewertungen anderer Nutzer hilfreich bei der Orientierung finden. 84,9 Prozent gaben zudem an, dass die Erfahrungen und Meinungen anderer ihr Vertrauen zum Beispiel in einen Arzt steigern würden. Arztsuchende, die selber Ärzte bewerten, lassen sich, nach eigener Aussage, durch Online-Bewertung ebenfalls beeinflussen.



BWL-BASISWISSEN FÜR ZAHNÄRZTE | 2020

Save the Date!

10. JUNI 2020 & 18. NOVEMBER 2020

Inhalte

- Bausteine betriebswirtschaftlicher Praxissteuerung
- BWA und Einnahmen-/Überschussrechnung
- Honorarstatistik
- Liquiditätsplanung
- Berechnung und Bewertung der wichtigsten Praxiskennzahlen
- wirksame Stellschrauben für Gewinnsteigerungen



Veranstaltungsort und Kooperationspartner

MULTIDENT Dental GmbH
Edewechter Landstraße 148 · 26131 Oldenburg

Weitere Informationen & Anmeldung unter:
www.haranni-academie.de



Zudem zweifelt fast jeder Zweite die Glaubwürdigkeit von ausschließlich positiven Bewertungen an. Demnach würde der Zahnarzt an Authentizität gewinnen, wenn sich vereinzelt auch kritische Bewertungen darunter befinden. Fast acht von zehn Befragten, die bereits Ärzte bewertet haben, schreiben positive Bewertung. Nur 6,6 Prozent von ihnen äußern sich jedoch kritisch über ihren Arzt (www.monitor-versorgungsforschung.de/news/online-studie-zur-psychologie-des-bewertens).

Es braucht nicht viel Kreativität, um zu erahnen, dass nicht alle Einträge tatsächlich von Patienten stammen, dass Patienten weniger motiviert sind, über eine erfolgreiche Behandlung zu berichten als Patienten, die sich geärgert haben.

Nicht alle negativen Meinungsäußerungen sind erlaubt. Es gibt Grenzen und Möglichkeiten, sich gegen ungerechte Benotungen zu wehren. Die entsprechenden Stichworte lauten „Nutzungsrichtlinie“ und „nicht beweisbare Tatsachenbehauptungen“. Letztere sind nicht erlaubt, und die Portalbetreiber müssen solche Einträge löschen.

Es bleibt die Frage, ob Zahnärzte von diesen Möglichkeiten wissen, ob sie schon einmal eine solche Vorgang klären lassen mussten und wie erfolgreich sie damit waren. In einer Umfrage unter Praxen gaben ca. 50 Prozent an, bereits gegen Negativeinträge vorgegangen zu sein ([siehe Grafik oben](#)).

Stellt sich die Frage, ob die anderen 50 Prozent entweder keine unberechtigten Negativeinträge bekommt oder ob diese Praxisbetreiber nicht wissen, wie man sich wehren kann.

Bei Jameda – nach eigenen Angaben dem größtes Bewertungsportal – beschreibt ein Erklärvideo die notwendigen Schritte und den Prüfprozess. Diese sind:

1. Eine private Nachricht an den Patienten, sofern er der anonymen Kontaktaufnahme zugestimmt hat.
2. Kommentierung der negativen Bewertung, um Ihre Sichtweise öffentlich und transparent dar-

Über die Autorin



Foto: privat

Nora Joos (vormals Kreller), studierte Zahnmedizin an der Danube Private University und absolvierte parallel den Bachelorstudiengang „Medizinjournalismus und Öffentlichkeit“. Heute arbeitet sie als Zahnärztin in der väterlichen Praxis in Berlin-Halensee.

zulegen. Diese ist für alle sichtbar und zeigt anderen Patienten, dass sich der Arzt mit der Meinung seiner Patienten auseinandersetzt.

- „Problem melden“, bei falscher Tatsachenbehauptung. „Im Problemfelderformular müssen die Bedenken so genau wie möglich begründet und das Formular anschließend abgeschickt werden.“

Für den Prüfprozess nimmt Jameda den Kommentar dann zunächst offline. Nach vollendetem Prüfprozess entscheidet Jameda, ob er wieder online gestellt wird oder ob er offline bleibt.

Dr. med. dent. Nora Joos,
Berlin-Halensee

Konsequenz & Tipp für die Praxis:

Man kann sich gegen „nicht beweisbare Tatsachenbehauptungen“ wehren. Auch wenn es auf den ersten Blick schwierig und komplex erscheint, sollte man gegen Bewertungen, die unter die Gürtellinie gehen, etwas tun. Das ist die Praxis sich selbst, aber auch dem Ruf des gesamten Berufsstands schuldig.



Vector Icons | AdobeStock

Ist der Weg das Ziel oder doch eher das Ziel der Weg? Wenn aus dem Traum Wirklichkeit wird

Schon am Gymnasium kristallisierte sich für mich heraus, dass die Zahnmedizin mein Berufswunsch werden würde. Mein Vater ließ mich schon

in meiner Kindheit an seinem Praxisalltag teilhaben, sodass mich viele meiner heutigen Patienten schon seit meiner Jugend kennen. Er förderte meine Freude an manueller Arbeit und am Umgang mit Menschen. Leider reichte meine Motivation nicht für Schulfächer wie Latein und Alt-Griechisch aus, was sich deutlich in meiner Abiturnote widerspiegelte. Meine Aussichten auf einen zeitnahen Studienplatz in Zahnmedizin schwanden, doch ich wollte die Wartesemester gut genutzt wissen. Ich stieg quer in die Ausbildung zur Zahnmedizinischen Fachangestellten ein, um detailliertere Einblicke zu erhalten. In dieser Zeit festigte sich meine Leidenschaft für den Beruf und der Ehrgeiz wurde in mir geweckt. Meine abgeschlossene Berufsausbildung verhalf mir jedoch auch nicht zu einem staatlichen Studienplatz in Deutschland.

Guter Zusammenhalt im Semester

Inzwischen war die Wartezeit auf zwölf Semester angestiegen. Ich zog es vor, diese nicht weiter abzusetzen. Da ich mir in diesem Stadium einen alternativen Beruf für meine Zukunft nicht mehr vorstellen konnte, sah ich meine einzige Chance darin, den Weg ins Ausland einzuschlagen. Ich bewarb mich an der privaten Universität in Krems, Österreich. Im Bewerbungsgespräch waren mein bisheriger beruflicher Werdegang und meine Hartnäckigkeit Kriterien für eine sofortige Zusage. Schon

in den ersten Monaten in Krems war ich von dem Zusammenhalt im Semester sehr positiv überrascht. Im Zahnmedizinstudium Schwester in Deutschland gehörten Missgunst unter den Studenten und Schikane durch Assistenzärzte zum Unialltag.

Grundlegende Aufklärung über Individualprophylaxe

Die Vorklinik bereitete mich durch ihren Blockunterricht sehr intensiv sowohl fachlich als auch ethisch auf den späteren Patientenkontakt vor. Da in Österreich circa 500 Patienten mehr auf einen Zahnarzt kommen als in Deutschland, zeichnete sich in der Zahnklinik eine große Behandlungsbedürftigkeit ab. Für eine Behandlung bei uns nahmen einige unserer Patienten mehrere hundert Kilometer Anfahrt auf sich. Auffällig war dabei, dass, egal in welchem Lebensalter, die Individualprophylaxe bis dahin offenbar deutlich zu kurz gekommen war. Wir verwendeten also viel Zeit für die grundlegende Aufklärung, auch um die Restzahnsubstanz langfristig mit guter Adhärenz erhalten zu können. Oftmals hatte bis

dahin noch nie eine ausreichende Sensibilisierung für das Thema Zahngesundheit stattgefunden. Die Behandlung parodontaler Probleme und das Etablieren einer guten häuslichen Mundhygiene hatte somit bei jedem Patienten oberste Priorität.

Eigendynamik von Social Media

Während meiner klinischen Ausbildung kam die Thematik Fluoride in den sozialen Medien auf und wurde hitzig diskutiert. Aufmerksam verfolgte ich die Argumentationsweisen der Fluorid-Gegner und versuchte zu verstehen, woher diese kamen. Auch meine Patienten zeigten Besorgnis und fragten mich um Rat, wie sie sich bei all den widersprüchlichen Informationen im Netz verhalten sollten. Die Eigendynamik von Social Media war für mich ein interessantes Thema und zeigte mir zugleich, wie wichtig es ist, als Zahnmedizinerin Stellung zu beziehen bevor es andere tun. Unwahrheiten lassen sich schnell verbreiten; mühsam hingegen ist es, diese wieder aus den Köpfen der Menschen zu vertreiben und Sachverhalte klarzustellen.

Kommunikation auf Augenhöhe

Als meine Universität das Bachelor-Zweitstudium Medizinjournalismus und Öffentlichkeitsarbeit anbot, sah ich für mich die Chance, mich intensiver mit der öffentlichen Meinungsbildung zu beschäftigen und diese nutzen zu lernen. Dabei ist für mich ein entscheidendes Mittel die partizipative Entscheidungsfindung geworden. Die Kommunikation auf Augenhöhe und das selbstbestimmte Entscheiden auf Grundlage fundierter Informationen ist essentiell für meine Zusammenarbeit mit Patienten geworden. Auch wenn ich noch ganz am Anfang meiner beruflichen Laufbahn stehe, so konnte ich durch diese Herangehensweise bisher ein hohes Maß an Zufriedenheit bei meinen Patienten erzielen.

Zahnbehandlung im Himalaja

Leider stellte sich nach meinem Studienabschluss heraus, dass einige Ämter und Behörden nicht viel Erfahrung im Umgang mit europäischen Studienabschlüssen hatten, wodurch sich die Bearbeitungszeiten erheblich verzögerten. Da ich Warten ja bereits gewohnt war, erfüllte ich mir währenddessen einen lang gehegten Traum. Ich fuhr für drei Wochen nach Nepal, um dort in entlegenen Bergdörfern des Himalajas zu behandeln. Ein Erlebnis, das ich jedem Studenten und jungen Zahnarzt wärmstens ans Herz legen kann. Es ist das kalte Wasser, in das man unweigerlich geschmissen wird, das einen von Tag zu Tag souveräner bei der Behandlung werden lässt.

Eine Odyssee wie die meine müssen in Deutschland leider viele junge, motivierte Menschen auf dem Weg zum Traumberuf durchleben. Ein großer Teil von ihnen fällt bedauerlicherweise dem System zum Opfer und muss in andere Berufsgruppen ausweichen, welches ein verschwendetes Potential.

Dr. Nora Kreller



privat

Dr. med. dent. Nora Kreller ist Zahnärztin in dritter Generation in Wilmersdorf und studiert parallel Medizinjournalismus in Krems.



Dem Himmel so nah

Hilfseinsatz: Als junge Zahnärztin unterwegs im Himalaja

„Wir brauchen aktive Helfer, zum Beispiel Zahnärzte, ZTM, ZMA oder Ärzte“, steht auf der Homepage der Dental Volunteers. Der

Verein fördert weltweit schwerpunktmäßig die Zahnmedizin in medizinisch unterversorgten Ländern. Dank meiner Eltern konnte ich meine Examenreise genau dafür nutzen und unvergessliche Erfahrungen sammeln.



Schon während meines Zahnmedizinstudiums manifestierte sich der Wunsch in mir, vor dem Einstieg in die echte Berufswelt auf wohlthätiger Basis einige Wochen im Ausland zu arbeiten. Auch mal auf die neuesten diagnostischen Hilfsmittel, die eine Universität zu bieten hat, zu verzichten und sich einem ganz ungeahnten Schwierigkeitslevel zu stellen, war der Gedanke. Von Erzählungen befreundeter Zahnärzte angeregt, fiel die Wahl sehr schnell auf Nepal.

Einige E-Mails und Telefonate mit der Einsatzleiterin von Dental Volunteers e.V. und eine kostspielige Einkaufstour bei Globetrotter später fand ich mich in der Hauptstadt Nepals wieder.



Kathmandu – Basecamp für Spiegel, Sonde, Pinzette: Das Hotel Vajra liegt etwas außerhalb der Innenstadt von Kathmandu. Für uns war es die erste Unterkunft unserer Reise – dem Verein dient es als Lagerungsort für Materialspenden und Instrumentarien. Hier verschaffen sich die Helfer vor Ort – und auch wir – eine Übersicht, haben die Gelegenheit, alles zu reinigen und neu für die kommenden Einsätze zu sortieren. All das nimmt einiges an Zeit in Anspruch. Um so dankbarer war ich für die Unterstützung der weiteren Teammitglieder.



Nach einigen Tagen der Akklimatisierung und Organisation waren wir sehr froh, diese staubige und durch Abgase verpestete Stadt hinter uns lassen zu können.

Von Nepal und seinen Dörfern: Bei Behandlungen in Nepal ist Improvisationsvermögen gefragt. Jeden Tag. Die Kommunikation mit den Kontaktpersonen des Vereins stellte sich als erstaunlich kompliziert heraus. Über Umwege gelangten wir jedoch zu unserem ersten Einsatzort. Wir fuhren in südöstliche Richtung in ein kleines Bergdorf namens Amalbas.

Aufgrund des schweren zahnärztlichen Equipments zogen wir ein Auto dem öffentlichen Bus vor und erreichten nach sechs Stunden das kleine Dorf am Hang einer gewaltigen Bergkette. Unsere Gastgeber führten uns an den weidenden Büffeln vorbei bis zu unserer Herberge, in der wir die kommenden Tage essen, schlafen und vor allem arbeiten konnten.

Immer schön flexibel bleiben: Man lernt schnell, sich zu arrangieren. Die sporadische Verfügbarkeit von Strom führte zwangsläufig zu einer Behandlung im Freien. Die unmittelbare Nähe zum Ziegenstall sorgte während der Behandlung für ein Aroma der anderen Art. Einen fragilen Tisch stabilisierten wir mit Gemüseboxen, um unsere Patienten für die Behandlung positionieren zu können. Teebecher funktionierten wir zu Spuckbehältern um, Plastikstühle zu Trays.

Wir stellten schon bei den ersten Behandlungen fest, dass ein völliges Umdenken gefragt war. Unsere universitären Ambitionen, jeden nur möglichen Zahn zu retten, mussten wir zügig verändern. An gründliche Trockenlegung war in vielen Fällen nicht im Ansatz zu denken, geschweige denn an ausreichende Sicht. Die anfängliche Motivation, Karies zu exkavieren, wich der ernüchternden Erkenntnis, dass der Zahn hoffnungslos zerstört war. Vom Zerstörungsgrad der Zähne waren wir nicht ganz beeindruckt und auch nicht von der Tapferkeit unserer Patienten. Wie das in den ländlichen Regionen öfter vorkommt, sprach sich unsere Anwesenheit nach wenigen Stunden herum, sodass nur der Sonnenuntergang unsere Arbeit bis zum nächsten Morgen zum Erliegen brachte.

Beobachten bringt die Erkenntnis: Abends saßen wir oft mit unserer nepalesischen Gastfamilie zusammen, die sich an der Feuerstelle versammelte und uns beim Essen zuschaute. Erst nachdem wir den Hammel aus Höflichkeit heruntergewürgt hatten und unsere Teller vollständig leer waren, begannen die Nepalesen mit ihrer eigenen Mahlzeit. Währenddessen kochte über dem Feuer stets der Druckkochtopf mit den benutzten Instrumenten. Eine Form der Hygiene, an die man sich erst einmal gewöhnen musste.

Unsere Zeit in Amalbas neigte sich viel zu schnell dem Ende zu. Der Behandlungs- und Aufklärungsbedarf ließ sich in der Kürze der Zeit nicht ansatzweise decken. Unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit instruierten wir einen jungen deutschsprachigen Lehrer, der den Kindern in den kommenden Monaten neben der englischen Sprache nun auch die Zahnpflege näherbringen sollte.

Nichts für schwache Mägen: Der zweite Einsatz führte uns in eine noch entlegene Region Nepals. Nach einem Tag in Pokhara ging die Rei-



Über die Autorin



Foto: Kreller

Dr. med. dent. Nora Kreller ist seit 2018 Zahnärztin in Berlin und studiert parallel im fünften Semester Medizinjournalismus auf Bachelor an der DPU in Krems.

se weiter nach Mustang. Für die 162 Kilometer brauchten wir mehr als zehn Stunden. Diese Höllenfahrt auf Geröllpisten hätten wir ohne Vomex und zahlreiche Powerriegel garantiert nicht überstanden. Unser Fahrer gönnte uns keine Pausen, weil er wusste, wie langsam man vorankommt.



Zu späteren Stunden gelangten wir endlich in Kagbeni an, dem Endziel unserer Tour. Wir ergatterten spontan eines der wenigen freien Herbergzimmer und waren zutiefst dankbar für eine warme Gemüsesuppe mit Momo.

Die Nächte wurden auf 2.800 Metern Höhe stets empfindlich kalt, vor allem, weil es in den Zimmern keine Heizungen gab. Die Minusgrade ertrugen wir nur dank unserer warmen Schlafsäcke. Diese Investition bei Globetrotter hatte sich also wirklich gelohnt. Trotz Solarzellen auf dem Dach muss man zumindest morgens beim Duschen mit einer kurzen Schockfroston rechnen, bevor man sich wieder in seine Zwiebelstschichten hüllen konnte.

Room with a view – behandeln mit Blick auf den Nilgiri (7.061 m): Schnell war ein Lager gefunden für die kommenden Behandlungen. Die buddhistischen Mönche Kagbeni boten uns für die kommenden Tage einen Raum an, in dem wir uns ausbreiten konnten, um sowohl Klosterschüler als auch Dorfbewohner zu behandeln. In den kommenden Tagen brach der Patientenstrom nicht ab und unzählige Patienten kamen mit gleich mehreren tief zerstörten Zähnen und weit fortgeschrittener Parodontitis zu uns.

Nepal ist also nicht nur ein verzauberndes Reiseland, sondern auch ein wunderbares Ziel für jeden Studenten und Zahnarzt, der Leidenschaft und Tatendrang in sich trägt.

Dr. Nora Kreller, Krems



Herbst/Kreller

Hühnereier zweckentfremdet für den erfolgreichen Sinuslift

DZOI-Jahreskongresses 2017 in Berlin

„Lassen Sie sich in unserer Hauptstadt auf den neuesten Stand bringen. Seien Sie bei den Table Clinics nah dran an innovativen Produkten, informieren Sie sich bei den Referenten des Mainpodiums, profitieren Sie von einem kollegialen Gedankenaustausch“, verspricht der Präsident des Deutschen Zentrums für orale Implantologie e.V. (DZOI) Dr. Helmut Engels im Vorfeld des Jahreskongresses.

Die Besucher hatten bei den Table Clinics und Hands-on-Kursen die Möglichkeit, vielfältig in neue Materie einzutauchen – und das in knappen 20 Minuten. Den kleinen Gruppen wurden zuerst neue Materialien, Implantationskonzepte und Co. vorgestellt. Anschließend gab es hilfreiche Tipps und präzise Herangehensweisen – vorgeführt direkt am Simulationsmodell.

Auch zahlreiche Hühnereier mussten für den externen Sinuslift dran glauben. Sie wurden zweckentfremdet, um bei der Sinusbodenelevation ein Gefühl für die Schneider'sche Membrane zu bekommen.

Seit seiner Gründung 1990 engagiert sich das DZOI als zweitältester Fachverband für die dentale Implantologie. Das DZOI-Netzwerk Implantologie sieht es als seine Aufgabe, die Dynamik der Fachdis-

ziplin für Zahnmediziner und Patienten transparent zu machen.

Aber diesem Anspruch gerecht zu werden ist gar nicht so einfach. Bei der Flut der unterschiedlichen Behandlungsverfahren und Materialien, die es derzeit auf dem Markt gibt, fällt der Überblick nicht gerade leicht. So konnte man sich als junger Zahnarzt auf dem Symposium die Frage stellen: Wie finde ich das chirurgische Therapiekonzept, das zu mir und meinem Patienten passt?

Mit mehr Zeit an weniger Stationen wäre man der Antwort am Ende bestimmt etwas nähergekommen. Vor allem wenn sich die Stationen dann auch ausschließlich mit implantologischen und allgemeinchirurgischen Themen befasst hätten.

Doch es gab auch Langversionen: Von der umfangreichen Sofortimplantation mit Keramikimplantaten über Lachgassedierung bis hin zur sicheren Wasserhygiene.

Prof. Dr. Dr. Andreas Neff, Direktor der Poliklinik für MKG der Universität Marburg, erläuterte in seinem Vortrag über „CMD bei Stützonenverlust – MKG-chirurgische Therapieoptionen“ unter anderem auch die effiziente Schmerzreduktion. „Bei akuten und chronischen Schmerzen kann eine Gelenkspülung, die Arthrozentese oder Lavage, Linderung der Symptome bringen. Das feine Narbengewebe im Kiefergelenk löst sich, und entzündete Zellen können herausgespült werden.“

Hierzu punktiert man unter örtlicher Betäubung das Kiefergelenk und injiziert etwa 150 Milliliter Kochsalzlösung. „Sollte man damit keinen dauerhaften Erfolg erzielen, ist die arthroskopische Kiefergelenkchirurgie unter Vollnarkose vorzuziehen. Hierbei werden un-



Hands-on und Table Clinics beim DZOI-Jahreskongress in Berlin

ter Sicht ausgeprägte Verwachsungen mit Laser entfernt, und Gelenkoberflächen können geglättet werden“, erklärte Neff. Diese komplikationsarme Therapieform komme, seiner Meinung nach, nicht häufig genug zum Einsatz. Den Grund dafür sieht er überwiegend in der mangelhaften deutschen Vergütungsstruktur. Die konservativen Therapieformen mit adjustierten Schienen oder Physiotherapie blieben daher für den Großteil der Patienten noch immer das erste Mittel der Wahl.

Der nächste DZOI-Jahreskongress findet am 8. und 9. Juni 2018 in Kassel statt. Zum Schwerpunktthema „Digitalisierung in der Zahnheilkunde“ haben die Organisatoren internationale Referenten eingeladen. Zum Auftakt erwartet die Teilnehmer eine computerassistierte Live-OP in der MKG-Klinik von Vorstandsmitglied PD Dr. Dr. Arwed Ludwig.



Mit Gefühl für die Schneider'sche Membran

Focus Kreller

Die Autorin

Nora Kreller studiert Zahnmedizin im 11. Semester an der Danube Private University (DPU) in Krems und absolviert dort parallel im 2. Semester den Bachelor Medizinjournalismus.

Nora Kreller,
Krems

Erfolgreiche Endo - froher Zahnarzt

Ich will wieder an die Nordsee, ich will zurück nach Westerland ...

... das hat sich auch die Zahnärztekammer Schleswig-Holstein gesagt und lud Ende Mai 2017 zur 59. Sylter Woche „Verschlungene Pfade – Endodontie von A bis Z“ lautete das Motto, unter dem 20 Referenten aus Deutschland und der Schweiz den rund 1.300 Zahnmedizinern neueste Erkenntnisse aus der Endodontie präsentierten. Nicht nur neue Behandlungstrends standen im Fokus – auch Altbewährtes wurde beleuchtet. Grundlagen wurden aufgefrischt, um nochmal die Abläufe und Ziele einer gelungenen Wurzelbehandlung zu vergegenwärtigen. Und da man auch aus Misserfolgen lernen kann, wurden auch sie konstruktiv diskutiert.

„Besonders nach lateraler Kondensation sind Mikrorisse ein häufiges Phänomen in der Endodontie“, sagte PD Dr. David Sonntag (Düsseldorf) in „Aufbereitungssysteme in der Entwicklung“. Er legte den Finger genau in die Wunden, die durchaus für einen endodontisch behandelten Zahn das Aus bedeuten können. „Studien haben gezeigt, dass die Wärmeentwicklung durch klassische Rotationsbewegungen bei maschineller Aufbereitung die Gefahr der Rissbildung signifikant erhöht“, erklärte Sonntag und stellte die Sinnhaftigkeit der reinen Rotation infrage.

Für ihn gibt es eine bemerkenswerte Publikation von James B. Roane. Bereits im Jahr 1985 hat dieser erstmals in seiner Untersuchung die reziproke Bewegung vorgestellt. Der Rotation im Uhrzeigersinn folgt eine im Gegen Uhrzeigersinn, basierend auf der Balanced-Force-Technik. Roane erwähnte schon damals den erheblich reduzierten Instrumentenbruch. Die Feilen werden durch die Rückbewegung entlastet.

Mittlerweile habe sich die Dentalindustrie weitestgehend auf Nickel-Titan (NiTi)-Feilen

festgelegt, die sich durch ihre Superelastizität dem Kanalverlauf gut anpassen. Jedoch sieht Sonntag keinen Vorteil in ihrer angepriesenen Rückstellfähigkeit. Er persönlich wünscht sich künftig Feilen, die sich die Form des Kanalverlaufs merken: „Denn kerzengerade Kanäle kommen in der Realität nur äußerst selten vor.“ Zudem stellt er die Frage in den Raum, weshalb

„Zähne lasse ich nur dann offen, wenn ich sie anschließend extrahieren möchte.“

man eigentlich ovale Kanäle mit runden SAF-Feilen aufbereite, dies diene ja nicht gerade der Substanzschonung. Im Weiteren präsentierte Sonntag Studien, in denen wärmebehandelte NiTi-Feilen deutlich weniger Materialermüdung zeigten als unbehandelte. Die Temperatur hat also Einfluss auf die Frakturanfälligkeit des Materials, sodass schon 2 Grad Celsius Unterschied die Feilen steif werden lassen.

„Das perfekte Material für jeden Kanal wird es niemals geben“, dessen ist Sonntag sich bewusst, doch sieht er im Reziprok-System, den wärmebehandelten NiTi-Feilen und der Wahl eines kleinen Querschnitts gute Erfolgsaussichten für jede Endo.

Prof. Dr. Roland Frankenberger (Marburg) fragte „Was kommt nach der Endo?“, und alle wollten es wissen. Charmant führte er den vollen Saal durch seinen Vortrag und teilte seine Praxiserfahrung mit dem Publikum. Wie er schon an den Tagen zuvor erwähnt habe, sei neben der gründlichen Aufbereitung die Einhaltung des Spülprotokolls maßgeblich für den

Erfolg der Wurzelbehandlung: Die Kombination aus dem gewebedestruierenden Natriumhypochlorit 3-prozentig, dem Chelatbildner Editinsäure (EDTA) und Chlorhexidin (CHX), welches etwa gegen Enterokokken, Fungi und grampositive Keime wirkt, sorgt für eine optimale Desinfektion des Kanalsystems. Um die Kanäle nicht mit Speichel oder Blut zu rekontaminieren, legte Frankenberger seinem Auditorium den Kofferdam für jede Endo nahe: „Ich sehe darin ein echtes Hilfsmittel – keinen Gegner.“

Aber wie geht es nach der Endo weiter? Ist die Wurzelbehandlung abgeschlossen, stellt sich für die nächste Sitzung die Frage: Stift ja oder nein?

Laut Frankenberger sollte dann einer gesetzt werden, wenn die Retentionsfläche erhöht werden muss, um der Aufauffüllung Halt zu bieten. Müsse der Zahn zusätzlich geschwächt werden, damit man den Stift einbringen kann, sollte man eher davon absehen. Laut Frankenberger bietet ein Glasfaserstift in der Regel dem Behandler mehr Vorteile in der Anwendung als ein Titanstift. In diesem Fall ist dann ein dualhärtendes Komposit Mittel der Wahl. „Denn bei der Aushärtung eines normalen Komposits kann das Licht nicht bis in den Kanal vordringen.“

Seine Message hatten vermutlich alle Kongressteilnehmer noch auf dem Rückweg im Kopf. „Zähne lasse ich nur dann offen, wenn ich sie anschließend extrahieren möchte.“ „Es gibt“, so Frankenberger „wirklich nie eine Indikation, die es zulässt, während einer Wurzelbehandlung den Zahn nicht mit einem kunststoffverstärkten Material zu verschließen.“

Nora Kreller,
Krems

Über die Autorin

Nora Kreller studiert Zahnmedizin im 11. Semester an der Danube Private University (DPU) in Krems und absolviert dort parallel im 2. Semester den Bachelor Medizinjournalismus.

„Was kommt nach der Endo?“ fragte Prof. Dr. Frankenberger, und alle wollten es wissen.

Foto: Kreller



Foto: Shutterstock/Pavel Kamierczak

IMPLANTOLOGIE IST DIE KÖNIGSDISZIPLIN – AUCH IM STUDENTENKURS DER DPU



Candidati med. dent. Andreas Reichmann und Nora Kreller

Die Implantologie ist längst eine Standarddisziplin einer zahnärztlichen Ordination – aber immer noch die Königsdisziplin. Auch wenn nicht davon ausgegangen wird, dass jeder Behandler selbst implantiert – Patienten erwarten von ihrem Zahnarzt Implantatkompetenz. Dies umfasst das Wissen um Indikation, Behandlungsform und Alternativen, die

Eingriffs und anschließender prothetischer Versorgung.

„Der hohe Stellenwert der Implantologie muss sich auch in der Lehre und Ausbildung von Studenten wiederfinden. Europaweit ist die Danube Privat University (DPU) eine der wenigen Universitäten, die im Studentenkurs Implantatversorgungen für Patienten vorsieht. Bereits im vorklinischen Abschnitt der studentischen Ausbildung gibt es neben der theoretischen Ausbildung auch praktische Übungen. An tierischen Kiefern werden extrahierte Zähne durch Zahnimplantate ersetzt.“ Dies erfuhren wir durch Univ.-Prof. Dr. Dr. Gutwald. Am Ende des vorklinischen Studienabschnitts sind wir als angehenden Zahnärzte mit den unterschiedlichsten Implantatsystemen und Operationstechniken vertraut. Dabei profitieren die DPU-Studenten von der Zusammenarbeit ihrer Universität mit namhaften Implantatherstellern, wie dem in Bremen ansässigen Unternehmen BEGO Implantat Systems. So wurde mit Juni 2017 das 1000. studentische BEGO-Implantat im Zahnambulatorium Krems der DPU gesetzt, womit jeder Studierende durchschnittlich sechs Implantate versorgt. Wir bedanken uns hierbei für die hervorragende Kooperation.



Langzeitstudien zeigen Erfolgsraten von 95 Prozent und mehr – damit bleibt kaum noch Spielraum für Verbesserungen. Die Im-

plantatprothetik bietet jedem gesunden Patienten, egal welchen Alters, vielfältige Möglichkeiten zur Wiederherstellung seiner vollständigen Kaufunktion. Dabei ist das Implantat ein Multitalent. Es gibt Zahn-Prothesen wieder Halt, trägt Zahnkronen beim Einzelzahnverlust und hilft auch bei größeren Lücken, bei denen mehrere Zähne fehlen, den Zahnersatz zu tragen. Zum Einsatz kommen Implantate, wenn ein einzelner Zahn, mehrere Zähne oder alle Zähne fehlen. Beim Einzelzahnersatz ist der entscheidende Vorteil der Schutz der Nachbarzähne. Diese werden bei einer Implantatversorgung weder verletzt noch angeschliffen. Die wertvolle, natürliche Zahnschubstanz wird geschont. Unsere Patienten berichten von einer zurückgewonnenen Lebensqualität, davon, dass sie wieder sicher und kräftig zubeißen können, darüber, dass sich ihre Aussprache verbessert habe, und selbst über das Wiedererlangen von Geschmacksempfindung. Im Rahmen unserer studentischen Ausbildung gibt es an der DPU für die Zahnimplantatversorgung einen klar definierten und sogar zertifizierten Ablauf:

Die Planung beginnt mit einer umfassenden Anamnese und Diagnostik. Ein detailliertes Planungsgespräch mit dem Studienleiter ist die Grundlage für die individuelle und ausgiebige Beratung unserer Patienten. Es ist uns sehr wichtig, dass die Patienten Vertrauen zu uns aufbauen und sich bei uns zu jeder Zeit rundum sicher fühlen.

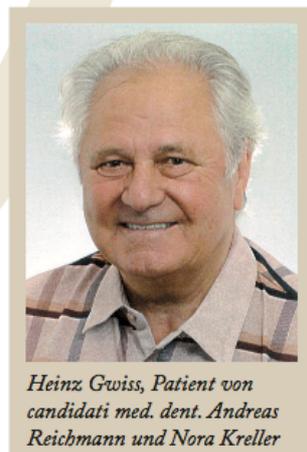
„Mit Hilfe eines 3D-Röntgenbildes können wir nicht nur die Strukturen des umliegenden Gewebes genauestens beurteilen, sondern später auch Messdaten an eine CAD/CAM-Station übermitteln, die eine Bohrschablone konstruiert und auch gleich aus Kunststoff druckt“, erläutert Univ.-Prof. Dr. von See. Von dieser Hightech-Einrichtung profitieren grundsätzlich alle unsere Implantat-Patienten des DPU-Ambulatoriums. Dieses Verfahren des Dental-Konzerns Sirona Dentsply bietet den großen Vorteil, dass Implantate auch bei wenig Knochenangebot dort kontrolliert gesetzt werden können, wo später die Prothetik auch sinnvoll ist und das Optimum an Funktion gewährleistet werden kann. Da vor einer Implantation oftmals noch viele Fragen aufkommen, nehmen wir uns gerne ausführlich Zeit um über Verhalten und Abläufe vor, während und nach dem Eingriff aufzuklären.

„Aber selbst in der behandlungsfreien Zeit spielen Zahnimplantate an der DPU eine große Rolle“, erläutert Univ.-Prof. Dr. Turhani.

Wir trainieren die Studenten permanent. Zum Beispiel mit Live-Übertragungen von umfassenden Implantatversorgungen in den Hörsaal. Nicht nur bei der ersten Implantation geht man mit einem gesunden Respekt in die Operation hinein. Das hohe Betreuungsverhältnis unserer Lehrkräfte gibt einem jedoch stets Sicherheit und eine geschützte Umgebung. Auch während der Einheilungszeit ist uns die regelmäßige Nachsorge und Kontrolle wichtig, um Komplikationen noch vor ihrer Entstehung vermeiden zu können.

Es ist ein ausgesprochen schönes Gefühl, seine Patienten auf dem ganzen Weg bis hin zu festen Zähnen zu begleiten und ihnen dadurch eine verbesserte Funktion und eine natürliche Ästhetik zu ermöglichen.

ERFAHRUNGSBERICHT IMPLANTOLOGIE – PATIENTENINTERVIEW



Heinz Gwiss, Patient von
candidati med. dent. Andreas
Reichmann und Nora Kreller

Herr H. Gwiss, seit nun mehr als seinem Jahr Patient von Andras Reichmann, beschreibt im Interview seine Erfahrungen auf dem Weg zu festen Zähnen.

Cand. med. dent. Reichmann: Herr Gwiss, mit welchem Wunsch kamen Sie zu uns?
Ich kam zur DPU, weil ich mit meiner damaligen Versorgung im Oberkiefer unzufrieden war. Ich wollte wieder richtig essen können.

Dieser Wunsch wurde mir aus heutiger Sicht mehr als erfüllt.

Cand. med. dent. Reichmann: Der Besuch hat sich also gelohnt?

Patient Gwiss: Ja absolut. Ich hätte nicht gedacht, dass ich wieder so zufrieden sein werde.

Cand. med. dent. Reichmann: Hatten Sie vor der Implantation bedenken?

Patient Gwiss: Ich hatte natürlich etwas Angst, wie das vor ei-

ner OP eben so ist. Wusste aber durch eine frühere Implantation, was in etwa auf mich zukommen wird. Durch die ausführlichen Gespräche vorab und den stetigen Austausch mit Ihnen hatte ich keine Bedenken mehr.

Cand. med. dent. Reichmann: Wurden Ihre Wünsche und Vorstellungen berücksichtigt?

Patient Gwiss: Nun zuerst hatten wir einen Termin, in dem ich Ihnen, Herr Reichmann, meine Vorstellungen und Wünsche erklärte. Etwas später bekam ich von Ihnen einen Anruf für einen weiteren Termin. In Absprache mit dem Professor zeigten Sie mir verschiedene Möglichkeiten, was möglich und sinnvoll ist. Aber natürlich auch, wie teuer die verschiedenen Varianten sind. Nach längerer Bedenkzeit und einige Tage später sahen wir uns erneut. Ich fand das Preis-Leistungs-Verhältnis sehr gut und unterschrieb den Heilkostenplan. Sie klärten mich über die Risiken und genauen Abläufe während und nach der OP auf und wir vereinbarten einen OP-Termin.

Cand. med. dent. Reichmann: Wie lief die eigentliche OP in Ihren Augen ab?

Patient Gwiss: Ich hab gar nicht so viel mitbekommen. Ich kam zum vereinbarten Zeitpunkt. Sie und Herr Prof. von See begrüßten mich und eine Helferin bereitete mich für den Eingriff vor. Es ging schneller, als ich dachte.

Cand. med. dent. Reichmann: Hatten Sie während oder nach der Implantation Beschwerden?

Patient Gwiss: Nein, ich habe am Abend eine Schmerztablette eingenommen, aber das war's. Während der OP habe ich nichts gespürt. Ich hab mich wirklich in sehr sicheren Händen gefühlt.

Cand. med. dent. Reichmann: Wie ging es danach für Sie weiter?

Patient Gwiss: Nachdem die Implantate abgeheilt waren, fertigten Sie mir eine neue Prothese an. Ich bekam immer direkt einen Termin und so waren wir, wie geplant, noch vor meinem Geburtstag fertig. Ein tolles Geschenk!!

Cand. med. dent. Reichmann: Vielen Dank für das Gespräch, bis bald Herr Gwiss!

Patient Gwiss: Ja, bis bald. Bis zur nächsten Kontrolle (*lacht*)

59. Sylter Woche: Endodontie der Zukunft

Erfolgsversprechendes Versorgungs- Niveau auch in ländlicheren Regionen etablieren

von Nora Kreller



*Kein seltener Anblick im Kremser Zahnambulatorium:
Periapikale Aufhellung bei einem 14-jährigen Neupatient.*

Der Jahreskongress der Zahnärztekammer Schleswig-Holstein fand Ende Mai 2017 auf Sylt statt und befasste sich ausschließlich mit dem Thema „Endodontie“. Wichtig sei, so Prof. Dr. Christian Gernhardt (Universität Halle), dass „der Behandler die Ätiologie einer mikrobiellen Infektion verstehe, um sie anschließend adäquat ausheilen zu können“.

„Sicherlich werden die Hilfsmittel für die optimale Aufbereitung von Wurzelkanälen oder Bakterieneliminierung in der Zukunft weiterhin verbessert, aber bis diese Systeme für den durchschnittlichen Zahnarzt rentabel sind, könnte noch viel Zeit vergehen“, mahnte Gernhardt.

Um die Versorgung in Ballungsräumen und Städten mache sich Gernhardt weniger Sorgen. „Entscheidend wird in der Zukunft sein, wie man ein erfolversprechendes Niveau auch in ländlicheren Regionen etablieren kann.“ Vorteile sieht Gernhardt in den Zahnarztpraxen, die bereits von der hochauflösenden Bildqualität der Digitalen Volumentomografie (DVT) profitieren. Diese Technik werde in Zukunft nicht nur im chirurgischen, sondern auch im endodontologischen Bereich Anwendung finden. Mit der geeigneten Software lassen sich zum Beispiel Zugangskavitäten obliterierter Wurzelkanäle errechnen und sogar in Bohrschablonen umsetzen.

Moderne Technik offenbar kein Ersatz für grundlegende Arbeitsschritte

Für Prof. Dr. Dr. h.c. Kielbassa, Danube Private University, Krems sind die technischen Neuerungen eine Erleichterung, gleichzeitig jedoch kein Wurzelkanal-Freifahrtsschein. „Auch die modernste Technologie entbindet den Behandler nicht davon, die grundlegenden Arbeitsschritte ei-

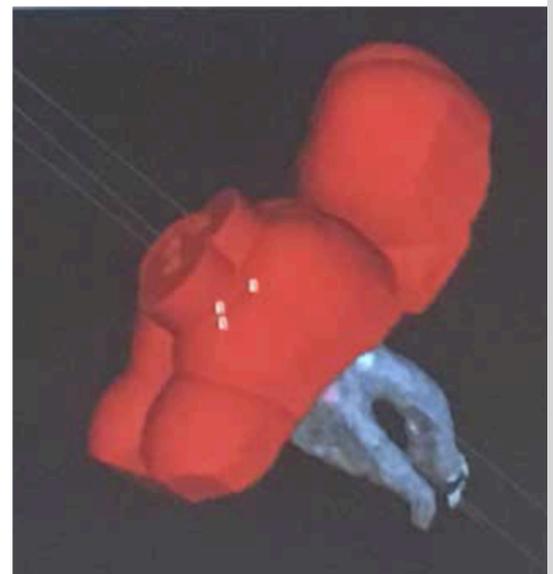
ner Wurzelbehandlung konsequent durchzuführen.“ Sicherlich, so Kielbassa, lässt sich vorab die Komplexität und der Schwierigkeitsgrad mit einer DVT-Analyse besser beurteilen, aber in seiner Beobachtungsstudie über die endodontische Versorgungsqualität in Niederösterreich weist er zusammen mit seinen Co-Autoren (Prof. Dr. Frank, Dr. Madaus) auf einen erheblichen Behandlungsbedarf vor allem wegen inadäquater Qualität der Wurzelfüllungen hin. Die 22.586 röntgenologisch beurteilten Zähne zeigten eine auch im internationalen Vergleich hohe Prävalenz von endodontisch nicht behandelten periapikalen Aufhellungen (13,9%). Von den inadäquat endodontisch behandelten Zähnen zeigten 52,4% der Zähne eine Form von apikaler Parodontitis.

Über 70% der Wurzelkanalfüllungen wurden zudem als inhomogen eingestuft, während 75,4% und 3,8% der Wurzelkanalfüllungen waren zu kurz bzw. zu lang (Volltext der Studie: <http://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0176724&type=printable>).

Periapikale Gesundheit benötigt adäquate Desinfektion, dichte Wurzelkanalfüllung und postendodontische Versorgung

„Die hohe Prävalenz der apikalen Behinderung und die schlechte technische Qualität der Wurzelkanalbehandlungen sollten zweifelsfrei zum Nachdenken Anlass geben“, so Prof. Kielbassa. Hierzu gehören die (möglichst vollständige) Eliminierung der Infektion des Wurzelkanalsystems – und damit auch gleichzeitig die vollständige Aufbereitung sowie die gewissenhafte Einhaltung eines Spülprotokolls. „Entscheidende Kriterien für die periapikale Gesundheit sind die adäquate

Wurzelkanalfüllung und eine qualitativ hochwertige postendodontische (stabilisierende) Restauration.“ Beide Aspekte tragen gleichzeitig zum endodontischen Erfolg bei, denn mit der beschriebenen Kombination lässt sich die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen endodontischen Behandlung nochmals steigern (Odds = 1,789), so der Kremser Wissenschaftler.



3D animierte Bohrschablone zur Auffindung von Wurzelkanäleingängen.

KONTAKT

Nora Kreller

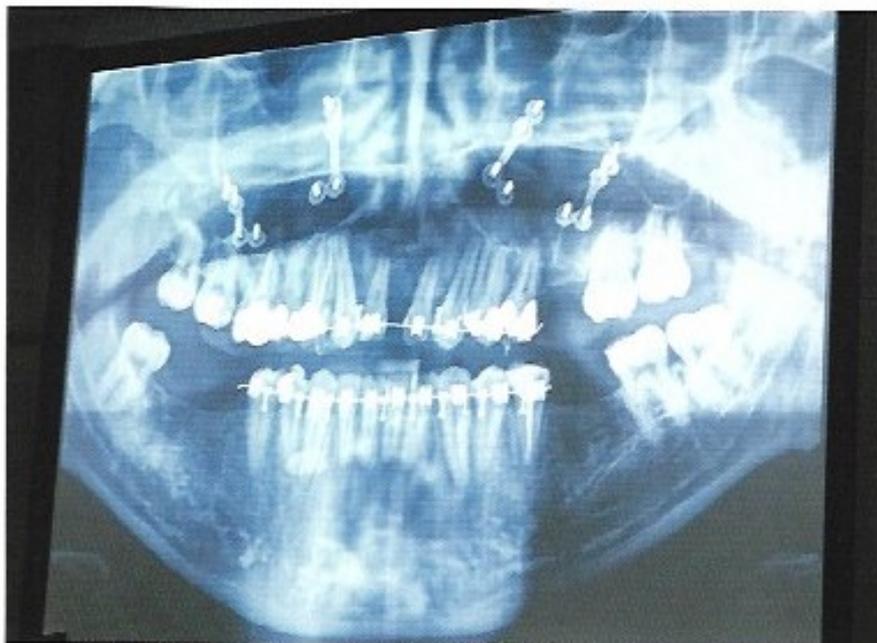
ist Zahnmedizinstudentin im 11. Semester an der DPU Krems und absolviert dort parallel den Bachelor Medizinjournalismus.

Orthognathe Chirurgie

Wenn Kiefer und Zähne aus der Reihe tanzen...

von Nora Kreller

Ein interdisziplinäres Zusammenspiel für Funktion und Harmonie



Kontrollröntgen nach OK-Umstellungsosteotomie

Schönheit liegt im Auge des Betrachters – dieser Meinung war schon der antike Historiker Thukydides. Jedoch verändert sich das ästhetische Empfinden der Gesellschaft im Laufe der Jahrzehnte. Der Mensch strebt nach Idealbildern, nach Symmetrie und vor allem nach Harmonie. Die Ästhetik ist bei folgender Problematik für den Patienten ein wesentlicher Bestandteil, der Fokus der Ärzte liegt primär zunächst aber auf der Funktion.

Fortbildung – über den Dächern der Stadt

Im Rahmen des 49. Wächauer Frühjahrssymposiums in Krems an der Donau stand der 20.05.2017 ganz im

Namen der orthognathen Chirurgie.

Univ.-Prof. DDr. Franz Watzinger widmet sich als Leiter der Abteilung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie in St. Pölten der Forschung und Praktizierung rund um dieses Thema.

„Das Zusammenspiel zwischen klassischer Kieferorthopädie und der orthognathen Chirurgie hat seit Einführung der „Grasis“ Zahnspanne 2015 in Österreich noch mehr an Bedeutung gewonnen“, so Prof. DDr. Watzinger. Weisen Zähne und Kiefer massive Fehlstellungen auf, muss interveniert werden, da Dysgnathien oft für Überlastung der Kiefergelenke, mangelhafte Bißfunktion (offener Biß, Kreuzbiß etc.), insuffizienten Lippenchluss, Nasenatmungsbehin-

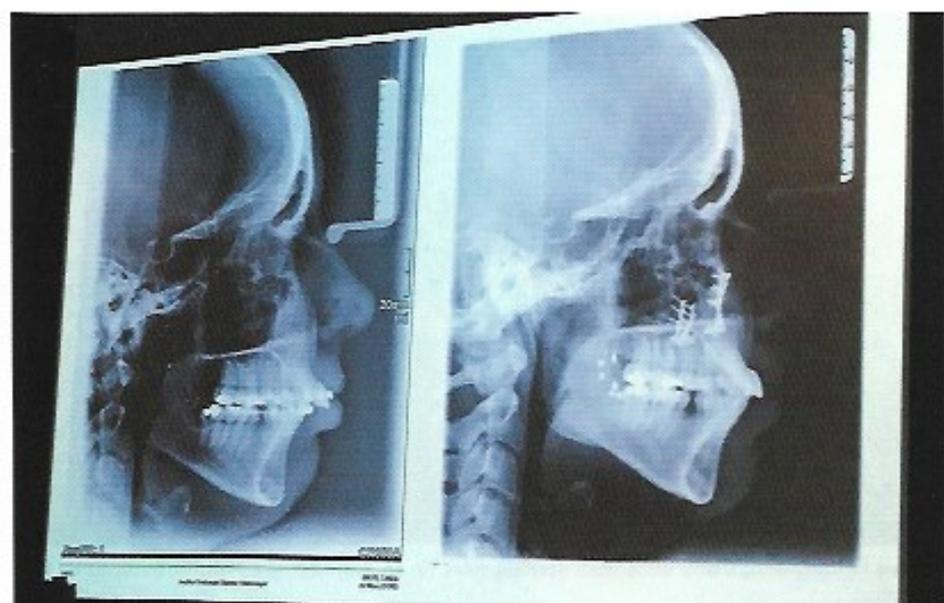
derungen, chronische Tonsillitis und Sprechstörungen (wie z. B. Lispeln) führen können. Nicht selten sind sie zudem Ursache für migräneartigen Kopfschmerz, Schnarchen oder Nacken- und Rückenschmerzen. Auch in der alltäglichen Zahnmedizin können Fehlstellungen von Zahn und Kiefer weitreichende Folgen haben. Engstände erweisen sich nicht selten als Kariesprädisloktionsstellen, Gingivitis kann durch einen insuffizienten Lippenchluss zur Gingivitis im Frontzahnbereich führen.

Die Diagnose führt zum Ziel

Man unterscheidet in der orthognathen Therapie in Antemandibulie/Retromaxillie, Gummysmile und Retromandibulie, bei der die Idealisierung der Funktion und Gesichtsproportionen im Mittelpunkt steht. Um eine sorgfältige Diagnostik betreiben zu können, nimmt Prof. DDr. Watzinger zunächst eine Profildanalyse an Hand eines FRS vor.

Präoperativ kann dem Patienten in einer Planungssoftware die zu erwartende Veränderung simuliert werden. Prof. Watzinger ist jedoch eher ein Freund von Vorher-Nachher-Fotos, da sie einen positiveren psychologischen Effekt aufweisen.

Die zweithäufigste Dysgnathieform ist die Oberkieferrücklage, äußerlich



Prä- und post-operatives FRS einer BiMax Operation

gekennzeichnet durch das sehr prominent wirkende Kinn. Das eigentliche Problem bei dieser Form ist aber ein zurückliegender bzw. unterentwickelter Oberkiefer. Einem operativen Eingriff geht zunächst immer eine kieferorthopädische Vorbehandlung mit Dekompensation voran.

Bei der mandibulären Retrognathie, der häufigsten Form, wird nicht selten eine Bimaxilläre Umstellungsosteotomie durchgeführt, für die er die Vorgehensweise an Hand von einer Modellsimulation im Artikulator plant.

Die Operation wird routinemäßig unter Vollnarkose durchgeführt und beginnt in der Regel bei der Maxilla. Dafür wird ein langer Schnitt im Vestibulum gesetzt und die Schleimhaut bis auf Höhe der Spina nasalis wegpräpariert. Mit einem Piezon® wird die Maxilla gemäß des LeFont I von der Schädelbasis getrennt und heruntergebrochen. Nach der Neupositionierung kommt die Fixation mit Titanplatten und im Anschluss die Nahtlegung.

Sobald der Unterkiefer sagittal nach Obwegeser Dalpont gespalten wurde, wird für die Einstellung und Sicherung der geplanten Verzahnung durch einen Kunststoffsplint gewährleistet. Bei diesem Schritt „wird man sich zukünftig häufiger mit kieferorthopädischen Miniimplantaten behelfen müssen, da die Zahl der vorangegangenen Invisalign-Ausformung stark zunimmt“, stellt

Prof. Dr. Watzinger fest.

Ungefähr 10 Tage nach Eingriff lässt Prof. Dr. Watzinger seine Patienten wieder in der kieferorthopädischen Praxis zu Feineinstellung vorstellig werden. Er empfiehlt in den meisten Fällen, eine Genioplastik in einer separaten Operation durchzuführen, wenn die Profilproportionen schwellungsfrei erneut beurteilt werden können.

Psychische Komponenten bei BiMax Operationen dürfen vom Operateur nicht unterschätzt werden. Eine so große optische Veränderung, auch wenn sie als positiv empfunden wird, bedarf Gewöhnung. Ein häufig beachtetes Phänomen ist, dass Patienten direkt nach der Operation trotz bestehender Schwellungen deutlich mehr Luft bekommen.

Wie das Hagen-Poiseuille'sche Gesetz ein Leben verändern kann

Wird die Maxilla nach anterior versetzt, kann der Radius des mittleren Rachenraumes dadurch verdoppelt werden. So kann das 16 fache an Luftvolumen in die Lunge gelangen.

Dies bedeutet für viele Patienten einen nicht zu unterschätzenden Anstieg von Lebensqualität.

Die Autorin ist Zahnmedizinstudentin an der DPU Krefeld und absolviert dort parallel den Doktor-Medizinjournalismus.



Ablösen der Pterygoideusschlinge vom distalen Segment



Univ.-Prof. Dr. Franz Watzinger: "Die Orthognate Chirurgie hat seit Einführung der „Grätsis“ Zahnsperre an Bedeutung gewonnen!"