Tipps und Tricks für minimale Zahnbewegungen mittels lingualer Orthodontie

Ein Beitrag von Dr. Rafi Romano, Kieferorthopäde aus Tel Aviv (Israel).

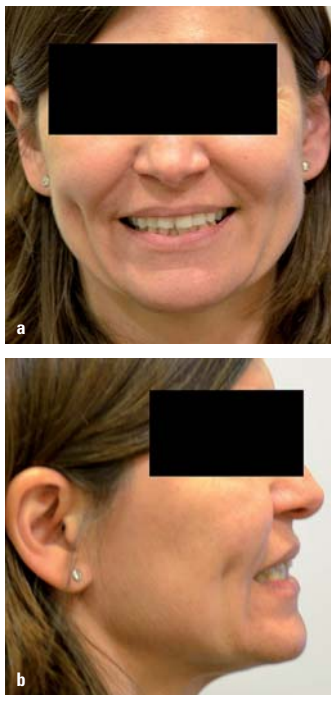

Abb. 1a, b: Vorder- und Seitenansicht des Gesichts der Patientin bei normalem Lächeln.

Abb. 2a–e: Vorder- und Seitenansichten der Zähne der Patientin in Okklusion. Beachten Sie die ungleichmäßige Zahnfleischlinie im ästhetischen Bereich, die elongierten Zähne 25 und 26 aufgrund der fehlenden Zähne im Unterkiefer.

Die ästhetischen Standards sind heutzutage viel höher als wir es bisher erlebt haben. Die Nachfrage nach kieferorthopädischen Therapien steigt ständig, und zwar in allen Altersgruppen und auf der ganzen Welt, zusammen mit der Verbesserung der sozioökonomischen Situation. Dem erfahrenen Spezialisten für Kieferorthopädie oder den Allgemeinzahnärzten, die heutzutage immer mehr leichtere Malokklusionen behandeln, erscheinen diese Fälle manchmal zu einfach, sodass sie die Komplexitäten solcher Fälle mitunter unterschätzen. Die Ansprüche der Patienten bei kleineren Zahnbewegungen sind jedoch im Vergleich zu „regulären" kieferorthopädischen Fällen viel höher. Sie neigen dazu, zu „Patienten mit Vergrößerungsglas" zu werden, die jeden Tag in den Spiegel schauen und jede Unvollkommenheit darin registrieren und so lange nicht aufgeben, bis ihre Vorstellungen (die nicht immer realistisch sind) voll und ganz erfüllt sind.

Die linguale Orthodontie erhöhte die Komplexität der Behandlung, da sie umfassende Kenntnisse in der Biomechanik, in der Platzierung von Brackets und im Biegen von Drahtbögen vorausgesetzt. Immer mehr teure und äußerst komplizierte CAD/CAM-Systeme werden jedes Jahr auf den Markt gebracht, um diese Probleme zu bewältigen. Jedoch sind sie nicht immer für diese einfachen Fälle geeignet, bei denen nur kleinere Bewegungen zu realisieren sind.

Der vorliegende Artikel behandelt anhand eines klinischen Fallbeispiels nacheinander alle Schritte (von der korrekten Platzierung von Brackets bis zum Debonding sowie zur Retention) und beschreibt dabei die Probleme, mit denen die Behandler tagtäglich konfrontiert werden. Zudem werden Lösungen aufgezeigt, die wir zur Bewältigung dieser Probleme als nützlich ansehen. Die im Beitrag beschriebene Technik ist in ihrer Einfachheit einzigartig und macht die linguale Technik somit zugänglicher und „benutzerfreundlicher".

Alle klinischen Verfahren wurden in der Praxis ohne Laborunterstützung und ohne Einsatz von CAD/CAM-Systemen hergestellten Drahtbögen durchgeführt.

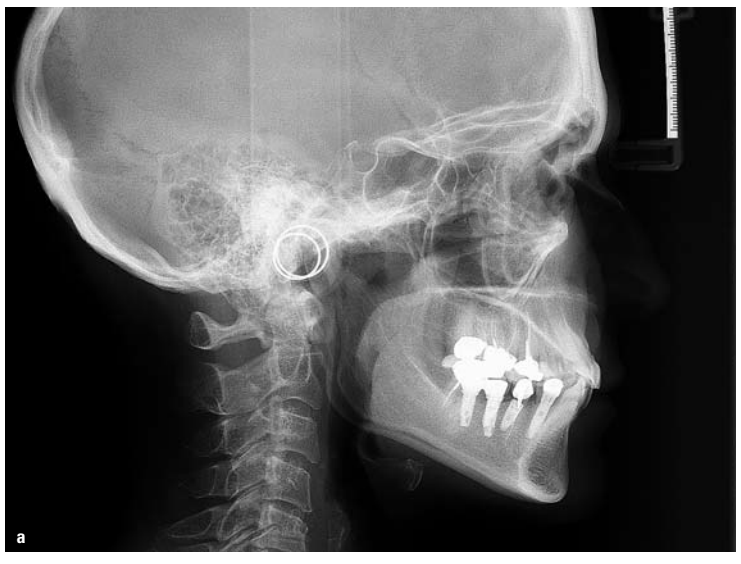

Abb. 3a, b: Panorama- und seitliche Schädelröntgenaufnahmen. Zu beachten sind die Implantate im linken unteren Segment, die den Umfang der Bewegung der Frontzähne einschränken und vorgeben.

Fallbeschreibung

M.P., 45 Jahre alt, stellte sich in der Praxis mit einem für sie unästhetischen Aussehen der Frontzähne als Hauptbeschwerde vor. Bei der Untersuchung zeigte sich ein harmonisches Profil, eine mäßige Exposition der Zähne beim Lächeln und eine Klasse I-Malokklusion mit leichtem bis mäßigem Engstand. Der rechte obere mittlere Schneidezahn war nach distal geneigt. Es zeigte sich zudem eine ungleichmäßige Gingivalinie im ästhetischen Bereich sowie bukkale gingivale Rezessionen ohne Taschen. Die Zähne 35 und 36 fehlten. Implantate waren eingesetzt worden, die bei der Untersuchung aber nicht freiliegend erschienen. Zudem lagen eine Attrition der Schneidekanten und braune unästhetische Verfärbungen an zahlreichen Zähnen vor. Die Panoramaröntgenaufnahmen sowie die kephalometrische Untersuchung zeigten keine weiteren Probleme (Abb. 1 und 2).

Vereinfachte Technik zur Platzierung der Lingualbrackets

Zum Ausrichten der Zähne wurden JOY™ Lingualbrackets (Fa. Adenta*) ausgewählt. Diese Brackets weisen aufgrund ihrer geringen Größe, dem rechtwinkligen Slot, der einfachen Form und der niedrigen Kosten einen großen Vorteil gegenüber anderen Brackets auf. Die Brackets wurden entsprechend der Längsachse der Zähne, den Schneidekanten (unter Berücksichtigung späterer Wiederherstellung oder Neuformung) und der erforderlichen Art der Bewegung auf dem Gipsmodell platziert.

Auf den rotierten Zähnen wurden die Brackets weiter mesial bzw. distal platziert, um die Bewegung zu erleichtern. Das Transfer-Tray wurde in der Praxis hergestellt (Abb. 4a und b). Das gesamte Verfahren ist einfach, mit minimalen Kosten verbunden und erfordert nur eine kurze Schulung. Ein entsprechendes Video kann hierzu unter folgendem Link angesehen werden: www.drromano.com/youtube in „Smile with JOY".

Fortsetzung auf Seite 14 KN

Abb. 4a, b: Die Brackets wurden gemäß der Längsachse der Zähne und parallel zu den Schneidekanten auf dem Gipsmodell platziert (a). Die Transfer-Matrix wurde in der Praxis ohne Laborunterstützung aus Memosil® hergestellt (b).

Abb. 5a–d: Vorder- und Seitenansichten der Okklusion nach dem Bekleben. Zu beachten ist die leichte Bissöffnung bei den hinteren Zähnen (a–c). Oberer Zahnbogen mit aufgeklebten JOY™ Lingualbrackets. Hier ist erwähnenswert, dass die geringe Größe der Brackets es uns ermöglichte, sie gemäß der Längsachse des Zahnes zu platzieren, obwohl eine Überlappung zwischen Zahn 11 und 12 vorliegt. Wichtig ist auch die Biegung im Drahtbogen zwischen dem Eckzahn und dem Prämolaren. Diese Biegung wurde so ausgeführt, um den Unterschied in der Breite zwischen den Frontzähnen 3-3 und den Seitenzähnen auszugleichen, und sollte passiv sein, um Nebenwirkungen wie Aufweitung oder Verengung des Zahnbogens zu vermeiden.

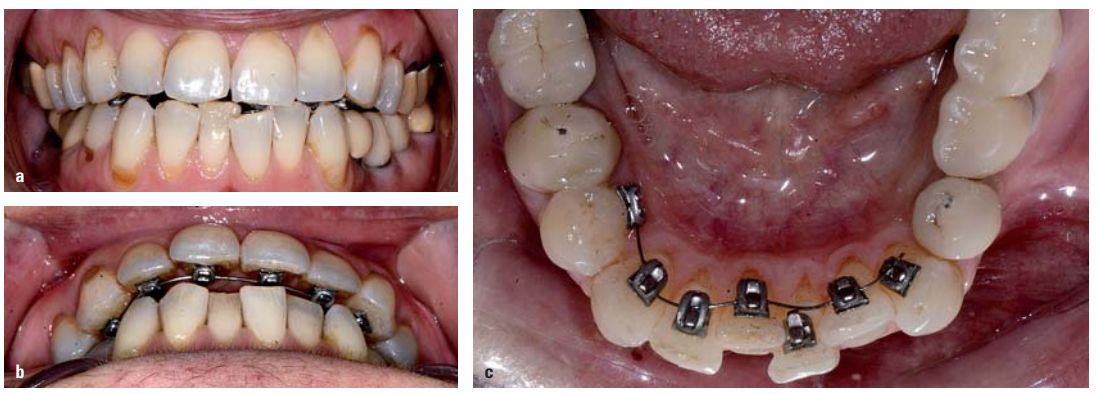

Abb. 6a–c: Erste Ausrichtung. Beachten Sie das Aufrichten und die Derotation des Zahns 21 während der sechswöchigen Behandlungszeit. Die Technik, die wir verwendet haben, um die Brackets auf dem Gipsmodell zu platzieren, erwies sich als exakt genug für die erste Ausrichtung (a). Vorderansicht des Overjets der Patientin. Zu beachten ist, dass dieser sich aufgrund der Bewegung der Zähne nach bukkal während der Ausrichtungsphase vergrößert hat (b). Kleben des unteren Zahnbogens. Zahn 31 wurde nicht mit dem Drahtbogen (0,012″er FLEXADENT™-Bogen) verbunden, bis die erste Ausrichtung stattgefunden hat (c).

KN Fortsetzung von Seite 13

Behandlungsverlauf

Nach sechs Wochen Behandlung
Die Lingualbrackets wurden zunächst im oberen Zahnbogen (Zähne 15 bis 24) geklebt. Wir beschlossen, die Zähne vom Bonding auszuschließen, die Kronen aufwiesen, um deren Positionen nicht zu ändern (die auf den unteren Zahnbogen ausgerichtet waren) und um Verbundbrüche zu vermeiden, die beim Kleben von Brackets auf Porzellankronen recht häufig auftreten.
Für den ersten Drahtbogen verwendeten wir einen .012″er THERMADENT™ hitzeaktivierten Nickel-Titan-Bogen (Fa. Adenta). Diese Drahtgröße galt noch vor wenigen Jahren als zu weich und nicht stark genug, um Zähne zu bewegen. Doch heute wissen wir, dass eine geringe Kraft mit vergrößertem Abstand zwischen den Brackets ausreichende Momente erzeugt, um Zähne zu bewegen. Der Grund dafür, dass der obere Zahnbogen zuerst beklebt wurde, beruht darauf, dass die Zunge im Gaumen mehr Platz hat, sodass sich der Patient an die Lingualapparatur gewöhnen kann. Zu beachten ist, dass die Lingualbrackets an den vorderen oberen Zähnen zu einem vorübergehenden offenen Biss führen. Dieser kann eine Elongation der hinteren Zähne verursachen und sollte daher während der gesamten Behandlung sorgfältig überwacht werden (Abb. 5a bis d).

Abb. 7: Der obere Drahtbogen wurde durch einen .016″er CNA BETA III™-Bogen ersetzt. Zu beachten ist die anteriore Position der Zähne 11 und 21. Die Derotation von Zahn 11 ist fast abgeschlossen.

Nach zwölf Wochen Behandlung
Beim zweiten Termin war erkennbar, dass die oberen Frontzähne sich begannen auszurichten. Der Overjet wurde aufgrund der Proklination der Frontzähne während der Ausrichtung erhöht. Es wurden die unteren lingualen Brackets aufgeklebt. Es ist nicht empfehlenswert, zu lange zwischen dem Kleben der oberen und unteren Brackets zu warten, da der Kontakt zwischen den Zahnbögen zu einer Bewegung der nicht verbundenen unteren Zähne führen kann und das Transfer-Tray, das wir angefertigt haben, dann möglicherweise nicht mehr zu den Zähnen passt.
Erneut beschlossen wir, nicht alle Zähne zu bekleben, sondern nur die Frontzähne 33 bis 43. Der Zahn 31, der nach bukkal geneigt war, wurde nicht mit dem Drahtbogen verbunden. Der Grund dafür ist nicht technischer Natur! Beachten Sie, dass der Draht hinter dem Zahn platziert wird, wenn wir ihn also zu diesem Zeitpunkt mit eingebunden hätten – solange kein Platz gewonnen oder geschaffen wurde –, wäre der Engstand noch schlimmer geworden (Abb. 6a bis c).

Nach 16 Wochen Behandlung
Der Drahtbogen des oberen Zahnbogens wurde durch einen .016″er CNA BETA III™ (Fa. Adenta) ersetzt. Dieser Bogen ist steifer als der FLEXADENT™ und bietet somit mehr Kontrolle für leichtere, exakte Zahnbewegungen. Auch wenn die oberen mittleren Schneidezähne fast komplett ausgerichtet sind, zeigen sie immer noch etwas mehr nach bukkal als die seitlichen Schneidezähne. Es liegt nicht genügend Platz vor, um sie im Zahnbogen auszurichten. Daher sollte zeitnah eine approximale Schmelzreduktion durchgeführt werden. Die posteriore Okklusion hat sich aufgrund der Proklination der oberen und unteren Frontzähne sowie aufgrund des fehlenden Kontaktes zwischen den unteren Schneidezähnen und des oberen lingualen Brackets auf dem oberen Frontzahn verbessert. Der untere Drahtbogen wurde durch einen labialen .016″er FLEXADENT™-Bogen ersetzt, mit zusätzlicher Anbringung einer offenen Spiralfeder aus Nickel-Titan zwischen den Zähnen 32 und 41, um Platz für den Zahn 31 zu schaffen (Abb. 7 bis 9). Dieser Fall zeigt, dass auch labiale Bögen für die Lingualtechnik leicht angepasst werden können. Da die Lingualbögen nur bis .014″ erhältlich sind, wir jedoch in diesem Fall ein leicht höheres Kraftniveau einsetzen wollten, haben wir einen labialen Behandlungsbogen an die linguale Bogenkurvatur angepasst.

Nach 24 Wochen Behandlung
Nachdem die Ausrichtung beinahe abgeschlossen ist, ist es Zeit, die approximale Schmelzreduktion durchzuführen und die oberen Zähne nach palatinal sowie die unteren Zähne nach lingual zu bewegen. Der Grund für diese „Rundreise“, zuerst die Zähne nach vorn und dann nach hinten zu bewegen, besteht darin, sicherzustellen, dass die ASR dann durchgeführt wird, wenn keine Rotation vorliegt und die Kontaktpunkte frei und sichtbar sind.
In dieser Phase können wir auch abschätzen, wie viel Schmelzreduktion tatsächlich erforderlich ist, um sowohl die erwünschte Ästhetik als auch die Frontzahnfunktion zu erreichen. Die ASR erfolgt mithilfe einer Lochscheibe der Firma Komet mit einer Breite von 0,14 mm. Ein Messgerät wird verwendet, um sicherzustellen, dass das Maß von 0,2 mm von jeder Seite der Zähne nicht überschritten wird. Des Weiteren kommen Dental Sof-Lex-Polierstreifen (Fa. 3M ESPE) zum Einsatz, um eine glatte Oberfläche zu erhalten. Zudem werden Fluoridierungslöffel verwendet, um die Oberfläche des Zahnschmelzes zu remineralisieren (Abb. 10a und b).
Der .016″ CNA BETA III™-Bogen wird mit „Step-in“- und „Step-out“-Biegungen (Abb. 11) modifiziert. Das Verfahren des Drahtbiegens und die Zangen, die hierbei zum Einsatz kommen, werden übrigens unter folgendem Link genauer beschrieben: www.drromano.com/youtube in „Lingual Orthodontics – Wire Bending“.

Abb. 8a–e: Vorder-, Seiten-, Schräg- und Overjet-Ansicht der Okklusion nach nur dreieinhalbmonatiger Behandlung. Obwohl kein Labor eingesetzt wurde, die gesamte Bracketplatzierung und Erstellung des Transfer-Trays in der Praxis durchgeführt wurde und auch keine Biegung des Drahtbogens stattgefunden hat, ist die Ausrichtung bereits sehr zufriedenstellend.

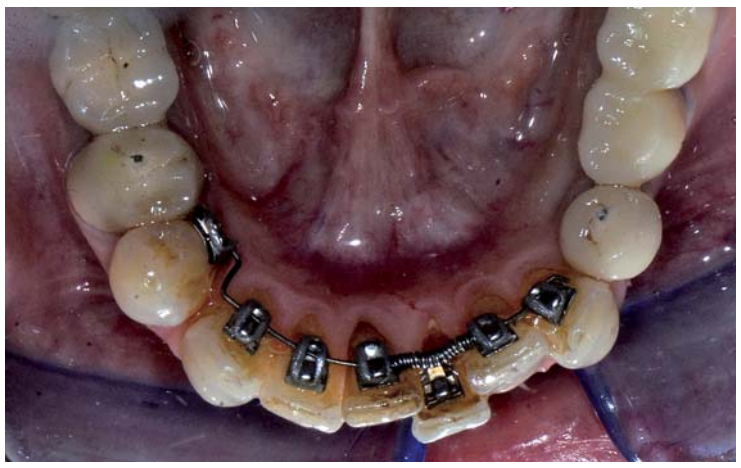

Abb. 9: Okklusalansicht des unteren Zahnbogens mit .016"er FLEXADENT™ Nickel-Titan-Bogen mit zusätzlicher Anbringung einer offenen Spiralfeder aus Nickel-Titan zwischen den Zähnen 32 und 41. Beachten Sie die stabile posteriore Okklusion und den angenehmen Overjet mit sehr minimaler Proklination der oberen und unteren Zähne.

Um zusätzliche Bewegungen bestimmter Zähne zu erreichen, die letzte Korrekturen benötigen, wurde eine Kombination der Techniken verwendet. Leistungsstarke Kunststoffketten aus Elastomer können, wie in den Abbildungen 12a und b gezeigt, eingesetzt werden, um die Zähne 21 und 32 zu drehen. Ein „Down-bend" kommt zur Anwendung, um Zahn 21 auszurichten.
Die abschließende Phase kann wenige Wochen dauern und es wird empfohlen, den Patienten alle zwei Wochen einzubestellen, um eine optimale Kontrolle unerwünschter Nebenwirkungen zu realisieren.

Nach 30 Wochen Behandlung: Debonding und Retention

Sieben Monate nach dem Bekleben des oberen Zahnbogens und vier Monate nach dem Bekleben des unteren Zahnbogens war der Fall abgeschlossen. Die Brackets wurden entfernt sowie festsitzende Retainer von 3-3 im Unter- sowie Oberkiefer aufgeklebt. Für die Anwendung in der Nacht wurden darüber hinaus in Vakuumtechnik hergestellte Retainer mitgegeben (1mm).
Die Schneidkanten der oberen Frontzähne wurden parallel zur Okklusionsebene und zur Lachlinie poliert. Bei Bedarf wird die Patientin an einen Zahnarzt für Restaurationen verwiesen, um die Rekonturierung der Zähne abzuschließen, ein Bleaching durchzuführen oder Veneers herstellen zu lassen (Abb. 13a bis e; Abb. 14).

Diskussion

Solche Fälle, wie das hier beschriebene Patientenbeispiel, sind in jeder Praxis üblich. Aufgrund unserer über viele Jahre währenden Beschäftigung mit der ästhetischen Zahnmedizin haben wir unseren Schwerpunkt auf den idealen Behandlungsplan gelegt. Dieser sieht gewöhnlich den Ersatz alter Restaurationen, eine Veränderung der Gingivahöhe sowie eine lang andauernde, komplexe kieferorthopädische Behandlung des gesamten Zahnbogens vor. In den meisten Fällen sind die Patienten nicht bereit, sich einer so umfassenden und anspruchsvollen Behandlung zu unterziehen, von den entstehenden Kosten ganz zu schweigen.
Die linguale Orthodontie existiert seit den 1970er-Jahren, sie wird jedoch nach wie vor selten von den Kieferorthopäden angewendet. Aufgrund des engen und kleinen Umfangs der Zahnbögen ist die Biomechanik hierbei komplexer, sodass ein exaktes Bekleben der Zähne entscheidend ist. Zudem machten die anfallenden Laborkosten die Lingualtechnik exklusiv und für viele unerreichbar. Aufgrund des einfachen Designs von JOY™ Lingualbrackets, die die Zähne in vier Gruppen aufteilen (3-3 OK, 3-3 UK, OK/UK-Prämolaren und Molaren), wird die Lingualbehandlung einfach und kostengünstig für den Patienten. Solange die Behandlungsziele begrenzt und die erforderliche Veränderung der Zahnposition minimal ist, kann jeder Kieferorthopäde das schrittweise Verfahren von der Behandlungsplanung über das Bracketkleben, dem Einligieren der Bögen bis hin zum Bogenbiegen und zur Umformung durchführen und somit den Fall binnen kurzer Zeit mit erschwinglichen Kosten für Patient und Praxis abschließen.
Die Grenzen der Biomechanik und die Platzerfordernis zur Vollendung der Ausrichtung sind besonders zu beachten. Sobald die Brackets entfernt wurden, sollte große Aufmerksamkeit auf die Retention gelegt werden, da die Tendenz zum Rezidiv sehr hoch ist. Wenn jedoch die posteriore Okklusion aufrechterhalten wird, steigt die Wahrscheinlichkeit einer langfristigen Stabilität. KN

Abb. 13a–e: Okklusionsaufnahmen der Zähne beim Entfernen der Brackets. Zu beachten ist die aufrechte Position der zuvor geneigten oberen mittleren Schneidezähne und ihre Derotation. Die Zähne sind noch abradiert (wie vor der Behandlung) und weisen eine leichte Proklination auf. Der Overjet liegt mit 1,5 bis 2 mm im normalen Bereich. Die Gingivalinie ist nicht angeglichen, entspricht aber akzeptablen ästhetischen Standards.

Abb. 14: Lächeln der Patientin nach leichtem Polieren der Schneidezähne.

Abb. 10a

Abb. 10b

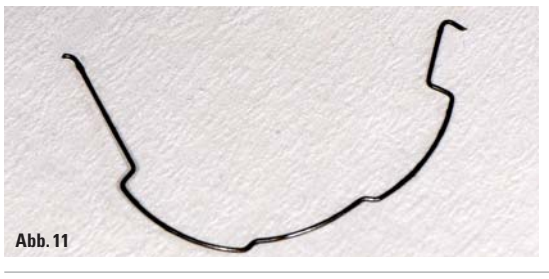

Abb. 11

Abb. 10a, b: Die Lochscheibe mit 0,14 mm wird für die approximale Schmelzreduktion verwendet. Achtung, es kann nur dann eine glatte Oberfläche erreicht werden, wenn keine Überlappung zwischen den zuvor gedrehten Zähnen vorliegt. – **Abb. 11:** Step-in- und Step-out-Biegungen zur Erzeugung der palatinalen Bewegung der Zähne 11 und 21 nach Durchführung der ASR. Es ist zu beachten, dass das Bewegen der Zähne nach hinten auch ein Extrusionsmoment erzeugt. In diesem Fall ist dies aufgrund der mäßigen Exposition der Zähne beim Lächeln und der Tendenz zum offenen Biss gewünscht. Wenn die Extrusion nicht vorteilhaft ist, sollte in den Drahtbogen in diesem Bereich ein „Up-bend" eingesetzt werden.

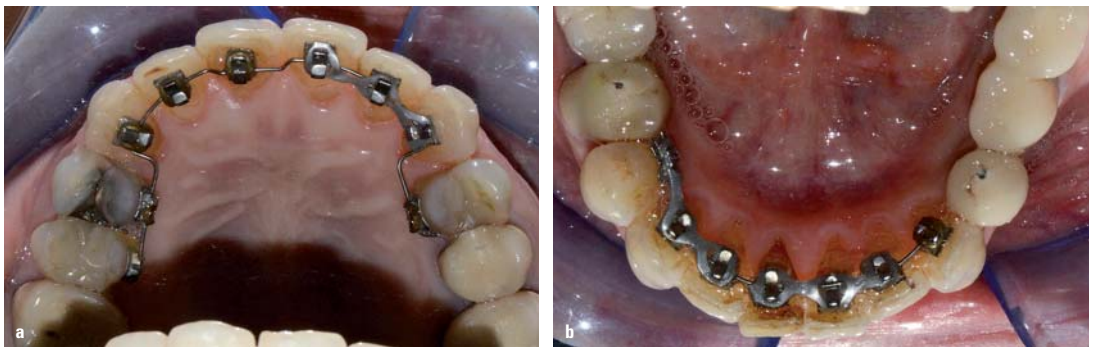

Abb. 12a, b: Einsatz von Elastomer-Kunststoffketten, um die Zähne 21 und 32 zu drehen. Ein „Down-bend" kommt zur Anwendung, um Zahn 21 auszurichten.

* *Fa. Adenta GmbH Gilching, www.adenta.de*

KN Kurzvita

Rafi Romano
DMD, MSc
[Autoreninfo]

KN Adresse

Rafi Romano DMD, MSc
34 Habarzel St.
Tel Aviv 69710
Israel
Tel.: +972 3 6477878
Fax: +972 3 6477646
rafi@drromano.com
www.drromano.com

Termine 2016

A

19./20. Februar 2016	Unna	Mercure Hotel Kamen/Unna
29./30. April 2016	Marburg	Congresszentrum Marburg
03./04. Juni 2016	Warnemünde	Hotel NEPTUN
10./11. Juni 2016	Berlin	Steigenberger Kanzleramt
16./17. September 2016	Leipzig	pentahotel
23./24. September 2016	Konstanz	hedicke´s Terracotta
30. Sept./01. Okt. 2016	München	The Westin Grand Munich
07./08. Oktober 2016	Hamburg	EMPIRE RIVERSIDE HOTEL
04./05. November 2016	Wiesbaden	Dorint Pallas Hotel
11./12. November 2016	Essen	ATLANTIC Congress Hotel
02./03. Dezember 2016	Baden-Baden	Kongresshaus

B

20. Februar 2016	Unna	Mercure Hotel Kamen/Unna
30. April 2016	Marburg	Congresszentrum Marburg
04. Juni 2016	Warnemünde	Hotel NEPTUN
30. September 2016	München	The Westin Grand Munich
08. Oktober 2016	Hamburg	EMPIRE RIVERSIDE HOTEL
12. November 2016	Essen	ATLANTIC Congress Hotel
03. Dezember 2016	Baden-Baden	Kongresshaus

NEUES KURSFORMAT

KURSE Hygiene QM

Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte(r) für die Zahnarztpraxis

20-Stunden-Kurs mit Sachkundenachweis für das gesamte Praxisteam
Inkl. praktischer Übungen und DIOS HygieneMobil

Ausbildung zur Qualitätsmanagement-beauftragten QMB

Online-Anmeldung/ Kursprogramm

www.praxisteam-kurse.de

50 € Frühbucherrabatt bis 31.12.2015

SEMINAR A

inklusive umfassendem Kursskript

WEITERBILDUNG UND QUALIFIZIERUNG HYGIENEBEAUFTRAGTE(R) FÜR DIE ZAHNARZTPRAXIS
20-STUNDEN-KURS MIT SACHKUNDENACHWEIS

Referentin: Iris Wälter-Bergob/Meschede
Seminarzeit: Freitag 12.00 – 19.00 Uhr, Samstag 09.00 – 19.00 Uhr

Viele KZVen fordern inzwischen einen 20-Stunden-Kurs mit einem entsprechenden praktischen Anteil, um den Anforderungen für den Sachkundenachweis auf dem Gebiet der Praxishygiene zu genügen. Aus diesem Grund wurde das erfolgreiche Kursformat für 2016 noch einmal komplett überarbeitet und neu aufgestellt. Der aktuelle 20-Stunden-Kurs bietet den Teilnehmern jetzt einen idealen Zugang zum neusten Stand des Wissens und der Technik auf dem Gebiet der Praxishygiene, in dem sowohl Kenntnisse als auch Fertigkeiten und Verhaltensweisen entsprechend der neuen Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen vermittelt werden. Ein besonderes Highlight ist in diesem Zusammenhang der Einsatz des DIOS HygieneMobils, wodurch eine besonders praxisnahe Ausbildung ermöglicht wird.
Nach Absolvierung des Lehrgangs zum/zur Hygienebeauftragten für die Zahnarztpraxis sollen die Teilnehmer/-innen in der Lage sein, die Hygiene durch Maßnahmen zur Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen zu verbessern.

Personalschulung inklusive praktischer Übungen

DIOS HygieneMobil: DAC, RDG, Sichtkontrolle per EDV, div. Tests und die Unterstützungsmöglichkeiten der Arbeit durch EDV-elektronische Dokumentation

METASYS: Manuelle Aufbereitung, Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln, Absaugung und Entsorgung dental, Hygienepläne

hawo: Unterschiedliche Siegelgeräte und die dazugehörigen Tests (Seal Check, Tintentest, Peel Test), Validierung

W&H: Aufbereitungsgerät – Assistina 3x3/3x2 | Sterilisationprozess mit allen Tests (Helix-Test, Bowie & Dick) | Validierung

IWB Consulting: Händedesinfektion | Einteilung der Medizinprodukte in die Risikogruppen

DIOS HygieneMobil

Eine vollstufige, gesetzeskonforme Sterilgutaufbereitung auf höchstem technschen Stand auf weniger als 7 m² Grundfläche in einer Art Reisemobil.
Ein Musteraufbereitungsraum, an dem bei jedem Seminar demonstriert werden kann.

KURSINHALTE

- Einführung in die Hygiene
- Einführung in die Grundlagen der Bakteriologie und Mikrobiologie
- Berufsbild und Aufgaben von Hygienebeauftragten in der Zahnarztpraxis
- Grundlagen und Richtlinien in der Hygiene, Unfallverhütungsvorschriften
- Hygienepläne
- Hygienemaßnahmen bei übertragbaren Krankheiten (IfSG)
- Abfall und Entsorgung
- Instrumentenkunde
- Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten
- Räumliche und organisatorische Aspekte des Aufbereitungsraumes
- Händesdesinfektion
- Schwerpunkte der Aufbereitung:
  - Sachgerechtes Vorbereiten (Vorbehandeln, Sammeln, Vorreinigen, Zerlegen)
  - Reinigung/Desinfektion, Spülung und Trocknung
  - Prüfung auf Sauberkeit und Unversehrtheit
  - Pflege und Instandsetzung
  - Funktionsprüfung
  - Verpackung und Sterilisation
  - Kennzeichnung
  - Umgang mit Sterilgut und Sterilgutlagerung
- Anforderungen an den Betrieb von Reinigungs- und Desinfektionsgeräten (RDG)
- Erstellen von Verfahrens- und Arbeitsanweisungen zur Aufbereitung
- Aufbereitung von Praxiswäsche
- RKI/BfArM/KRINKO 2012
- Medizinproduktegesetz (MPG)
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV)
- Desinfektionspläne
- Funktion und Aufbewahrung hygienerelevanter medizinisch-technischer Geräte und Instrumente/Gerätebuch

Teilnehmerkreis
Praxisinhaber und Mitarbeiter in Zahnarztpraxen sowie ambulant operativ tätige Praxen

Abschluss
Lernerfolgskontrolle durch Multiple-Choice-Test // Online-Prüfung
(Die Zugangsdaten erhalten Sie am Ende des Kurses.)
Zertifikat nach bestandener Online-Prüfung

Dieser Kurs wird unterstützt durch:

dios hawo METASYS MEDIZINTECHNIK W&H

SEMINAR B

inklusive umfassendem Kursskript

AUSBILDUNG ZUR QUALITÄTSMANAGEMENT-BEAUFTRAGTEN QMB

Referent: Christoph Jäger/Stadthagen
Seminarzeit: 09.00 – 18.00 Uhr

Qualitätsmanagement kann so einfach sein! Diese Ausbildung ist konzipiert worden für Praxen, die bereits ein QM-System eingeführt haben oder kurz davorstehen. Damit eine Einführung aber auch für die Weiterentwicklung Erfolg bringen kann, wird eine fachlich ausgebildete Qualitätsmanagement-Beauftragte benötigt. In zahlreichen interessanten Workshops erlernen die Teilnehmer die Grundelemente eines einfachen, schlanken und verständlichen QM-Systems.
Die erste Erweiterung der QM-Richtlinie liegt auf dem Tisch. Hier wird unter anderem ein Risikomanagement gefordert. Neben der Risiko-Grundlagenvermittlung erlernen die Teilnehmer in einem speziell für Zahnarztpraxen entwickelten Seminar die selbstständige Erstellung dieser Risikoanalysen.
Verabschieden Sie sich von teuren QM-Systemen und investieren Sie in die Ausbildung derer, die Sie mit dem Aufbau bzw. mit der Weiterentwicklung beauftragt haben. Profitieren Sie bzw. Ihre QMB von der 26-jährigen Erfahrung des QM-Trainers Christoph Jäger. Wir werden Sie nicht enttäuschen.

KURSINHALTE

QM-Grundwissen
Worauf kommt es eigentlich an? | Brauchen kleine Praxen eigentlich ein QM-System? | Sind alle Kolleginnen und die Chefs im QM-Boot? | Die gesetzlichen Rahmenbedingungen

Grundlagen der QM-Dokumentation
Grundlagen zum Aufbau eines schlanken QM-Handbuches | Dokumentenlenkung und deren Revisionen | Die wichtigsten Unterlagen in unserem QM-System | Praxisabläufe leicht gestaltet

Änderungen der QM-Richtlinie vom 7.4.2014
Der PDCA-Zyklus als Motor eines QM-Systems | Was steht hinter einem Risikomanagement und wie kann ich diese neue Forderung umsetzen?

Verantwortung und Organisation
Wer ist in unserer Praxis eigentlich wofür verantwortlich? | Das Organigramm für Ihre Praxis

Haftungsentlastung durch wichtige Mitarbeiterbelehrungen
Wissenswertes zu Belehrungen | Anlässe einer Belehrung | Wichtige Vorsorgeuntersuchungen | Was müssen wir bei einem Schülerpraktikanten beachten?

Weitere wichtige Punkte
Download der neuen Unterlagen aus dem Internet | Die staatlichen Fördermittel für eine Praxisschulung | Weitere QM-Ausbildungen in Deutschland

Wissensabfrage der QMB-Ausbildung mit einem Multiple-Choice-Test

Hinweis: Aktualisierungen der Kursinhalte vorbehalten!

Organisatorisches

SEMINAR

Kursgebühr ZA (pro Kurs) inkl. Kursskript	250,00 € zzgl. MwSt.
Kursgebühr ZAH (pro Kurs) inkl. Kursskript	199,00 € zzgl. MwSt.
Teampreis	
ZA + ZAH (pro Kurs) inkl. Kursskript	398,00 € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale (pro Kurs/Person)	98,00 € zzgl. MwSt.

50,00 € (netto) Frühbucherrabatt bei Anmeldung bis 31.12.2015.

SEMINAR

Kursgebühr (pro Kurs) inkl. Kursskript	99,00 € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale (pro Kurs)	49,00 € zzgl. MwSt.

Die Tagungspauschale beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke, Imbissversorgung. Das Skript erhalten Sie nach der Veranstaltung!

ORGANISATION/ANMELDUNG
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
event@oemus-media.de | www.oemus.com

www.praxisteam-kurse.de

Anmeldeformular per Fax an
0341 48474-290
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig

Für das **Seminar A (Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte[r])** oder **das Seminar B (Ausbildung zur QM-Beauftragten)** melde ich folgende Personen verbindlich an. Bitte beachten Sie, dass Sie pro Termin nur an einem Seminar teilnehmen können:

	Seminar A	Seminar B
Unna	19./20.02.2016 ❑	20.02.2016 ❑
Marburg	29./30.04.2016 ❑	30.04.2016 ❑
Warnemünde	03./04.06.2016 ❑	04.06.2016 ❑
Berlin	10./11.06.2016 ❑	
Leipzig	16./17.09.2016 ❑	
Konstanz	23./24.09.2016 ❑	
München	30.09./01.10.2016 ❑	30.09.2016 ❑
Hamburg	07./08.10.2016 ❑	08.10.2016 ❑
Wiesbaden	04./05.11.2016 ❑	
Essen	11./12.11.2016 ❑	12.11.2016 ❑
Baden-Baden	02./03.12.2016 ❑	03.12.2016 ❑

Name | Vorname

Name | Vorname

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG (abrufbar unter www.oemus.com) erkenne ich an.

Datum | Unterschrift

E-Mail-Adresse (Bitte angeben!)

KN 12/15