

## Abschnitt IV

### CMD- Orthodontie- die Kieferorthopädie der Zukunft

#### Fallpräsentation nach Bio-Funktioneller Orthodontie, BFO

Beispiel einer kieferorthopädischen Behandlung als Beleg für den richtigen Weg mit der Funktionellen Anatomie, funktioneller Multibandbehandlung und biofunktionellen Konstruktionstechniken

-Kein skelettaler chirurgischer Eingriff- Behandlungsergebnis überwiegend nur durch Änderung der maxillären Zahnangulationen in die Richtung, welche von der offiziellen Funktionellen Anatomie vorgeschrieben werden, und auch Grundlage für die allgemeine Zahnheilkunde und Implantologie sind, jedoch mit Techniken der Bio Funktionellen Orthodontie.

Dieser Fall ist seit 15 Jahren stabil.

#### Kieferorthopädisches Beispiel.

- ohne Chirurgie – nur mit Winkeländerungen der Molaren nach offizieller Anatomie nach G.H.Schumacher und der allgemeinen Zahnmedizin.



Abb. 21a Behandlungsbeginn



Abb. 21b. Behandlungsende, ohne Chirurgie, Funktionelle Okklusion durch korrigierte Zahnangulationen



Abb. 22a Durchzeichnung vom Anfang obere Molarenangulation +13°

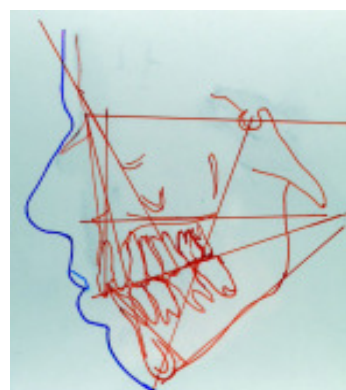


Fig. 22b Durchzeichnung vom Behandlungs-ende obere Molarenangulation -6°

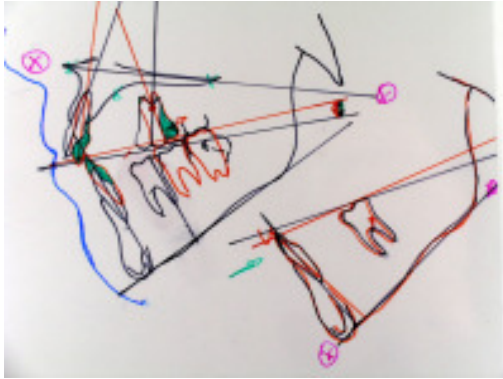


Abb.23 Überlagerung in X

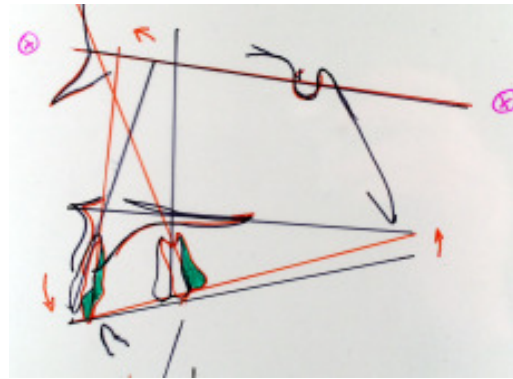


Abb. 24 Überlagerung in X

---

## Zwei orthodontische Behandlungsmethoden unter der Beachtung der Craniomandibulären Dysfunktion, CMD, und der Funktionellen Anatomie

### - Die Multiloop Edgewise Archwire, MEAW,

-  
Prof. Dr. Sadao Sato / Japan

Slot-size .018 x .025 inch  
Wire-size .016 x .022 inch Multiloop

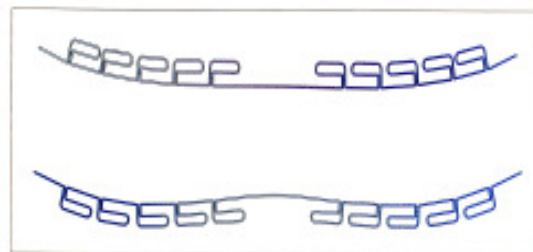
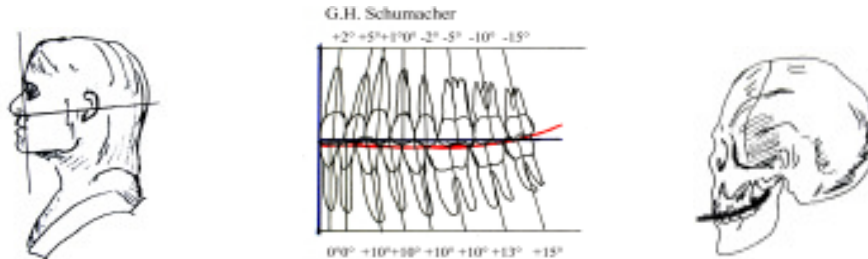


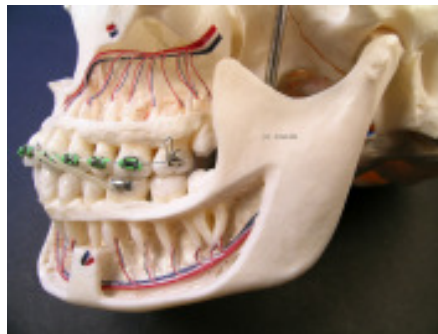
Abb. 25 MEAW - Technik

## - Bio- Funktionelle Orthodontie, BFO / CMD- Orthodontie

Dr. Georg Risse / Germany



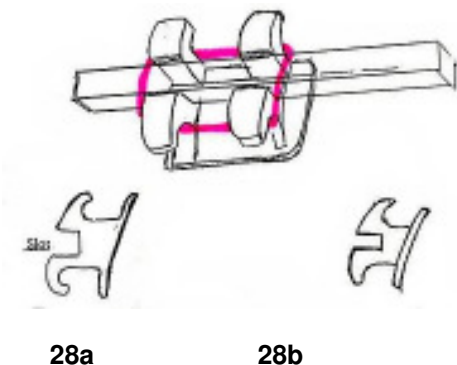
**Fig. 26** Bio-Funktionelle Orthodontie auf der Basis der Funktionellen Anatomie, Anatomie des Homo Sapiens und der allgemeinen Zahnmedizin



**Abb. 27** Die CMD-Kieferorthopädie auf der Basis der Bio-Funktionellen Orthodontie, BFO, mit differenzieller Systemspannung zur Distalisation der Molaren mit einem hochresilienten .010 x.020 inch Stahldraht, SS, in einem .016 x .020 Slot.

### **Schlüsselwörter:**

Funktionelle Anatomie, Winkelstellungen der ersten oberen bleibenden Molaren –Dreh -und Angelpunkt für die Funktionelle Okklusion und ihre Entwicklung, altersentsprechende Angulationen, Domino-Effekt der Okklusionsentwicklung, neue biofunktionelle Materialabstimmung zwischen Slotdimension und Drahtdimension, differenzielle Systemladung, biofunktionelle Navigation von Zähnen und von Wachstum, Systemwissenschaften, Unschärferelation und klar definierte kieferorthopädische Richtlinien für die CMD-Orthodontie.



28a

28b

### **Abb.28a:**

**Allgemeine Orthodontie mit den Slotgrößen .018 x .025 inch bzw. .022 x .028 inch**

### **Abb.28b: Bio-Funktionelle Orthodontie, BFO:**

**Reduzierte Slotdimension und Drahtdimensionen**

**Slot-Grösse .016 x .020 inch**

**Drahtstärke .010 x .020 inch, bis zu .014 x .020 inch**

**Stainless Steel, braided wires, CNA**

## **Funktionelle Anatomie vs. Straight Wire Anatomie**

### **Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus den Abschnitten I, II, III und IV**

#### **Anwendung der Funktionellen Anatomie**

Die Anwendung der Funktionellen Anatomie für Diagnose und Behandlungsziele öffnet die orthodontische / kieferorthopädische Disziplin für medizinische Behandlungen und Prävention von schweren Erkrankungen der Craniomandibulären Dysfunktion, CMD.

#### **Zwei CMD – Behandlungstechniken**

Es gibt nur zwei orthodontische Vierkanttechniken, welche den Richtlinien der Funktionellen Anatomie entsprechen.

#### **Komplexe zusätzliche Ausbildung**

Beide Techniken erfordern eine komplexe zusätzliche Schulung und Ausbildung über erweiterte Diagnostik, Behandlung und Behandlungsprozesse sowie profunde interdisziplinäre Kenntnisse von klassischer Mechanik, Quantenmechanik, Bio-Kybernetik, Fuzzy-Logic, Navigation und funktioneller Ingenieurwissenschaft.

#### **CMD - Orthodontie, eine neue Disziplin und Gebietsbezeichnung**

CMD Orthodontie, Orthodontie unter Berücksichtigung der Craniomandibulären Dysfunktion, CMD, wird die medizinische Definition der zukünftigen Orthodontie und Kieferorthopädie sein. Durch diese ausgeweitete Gebietsbeschreibung der kieferorthopädischen Behandlungsziele – von dem Gebiet der Zahnkorrekturen auf das Gebiet der Therapie von Funktionsstörungen des gesamten Kopf-Schulterbereichs – mit Hilfe von neuen funktionellen orthodontischen Konstruktionsweisen der Multibandgeräte und neuer Navigation von Zähnen, ist CMD-Orthodontie eine neue Disziplin.

#### **Orthodontische Medizin**

Orthodontie verändert sich von mehr ästhetischer Betrachtungsweise und nur „gerade Zähne“ zu einer Basisdisziplin für individuelle medizinische Betreuung von schweren Erkrankungen des Kopf-Schulterbereichs durch die Erstellung einer individuellen funktionellen Okklusion.

#### **Die CMD-Orthodontie eine Basisdisziplin**

Die CMD-Orthodontie stellt eine basale Unterstützung für die allgemeine Zahnmedizin, Parodontologie, Gnathologie, Prothetik und Implantologie dar. CMD-Orthodontie ist eine interdisziplinär definierte Medizin durch Kooperation mit allen benachbarten Disziplinen wie allgemeine Medizin, Orthopädie, Neurologie, Physiotherapie und Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde.

#### **Richtlinie 1 Anatomie**

Ausschließlich nur die Richtlinien der offiziellen Funktionellen Anatomie und Evolution gelten für die Definition orthodontischer / kieferorthopädischer Behandlungsziele als Vorbedingung und Voraussetzung für eine reibungslose interdisziplinäre Zahnmedizin und Medizin.

#### **Richtlinie 2 Zentrum der Funktionellen Okklusion**

Die Angulation / Winkelstellung der ersten oberen permanenten Molaren (6er) ist die Schlüsselstellung der okklusalen Entwicklung mit Dominoeffekt für eine funktionelle Okklusion, für eine orthodontische Diagnose und orthodontische Behandlungsziele.

#### **Richtlinie 3 Voraussetzung für eine individuelle Behandlung**

Um eine individuelle Angulation und eine individuelle Spee'sche Kurve zu erzielen, sind Grundlagen der Bio-Funktionellen Orthodontie, BFO, Kenntnisse von Systemwissenschaften, Fuzzy-Logic und Bio-Kybernetik basale Voraussetzungen.

#### **Richtlinie 4 Voraussetzung für orthodontisches Engineering**

Grundvoraussetzungen für eine CMD-Orthodontie sind Grundlagen von differenzieller, biofunktioneller Konstruktion von Multibandgeräten.

#### **Richtlinie 5 Fehlbehandlung durch Straight wire Orthodontie**

Die zur Zeit übliche, rezente, Orthodontie / Multibandtechnik auf der Basis der Straight-Wire-Anatomie und Straight-Wire-Technik bedeutet komplexe Falschbehandlung und eine weit verbreitete medizinische Katastrophe:

- Durch das Lehren der Straight-wire Orthodontie lehren offizielle Lehrkörper Voraussetzungen für Fehlbehandlungen:

- Die Straight-wire Anatomie, und damit auch die Anatomie der offiziellen Kieferorthopädie / Orthodontie steht in wesentlichen Bereichen im Widerspruch zu Richtlinien der offiziellen Funktionellen Anatomie, Evolution und Richtlinien der allgemeinen Zahnheilkunde.
- Hierdurch werden durch die Straight-wire Anatomie falsche Zahnangulationen, eine falsche Form der Okklusionsebene und deren Winkelstellung, eine Mesialdrift der oberen Dentition, falsches und irreversibles vertikales Alveolarknochenwachstum unter Missbrauch des Wachstums hervorgerufen. Dieses führt häufig zu skelettalen Notoperationen, oder zu schweren Gelenkschäden, TMD, oder zu komplexer Craniomandibulärer Dysfunktion, CMD, Parodontalerkrankungen durch Diagonalbelastung der Wurzeln und zu okklusalem Stress durch lokale Frühkontakte.
- Die Mesialdrift der oberen Dentition durch die Mesialdrehmomente von der Straight-wire Orthodontie führt sehr häufig zu unnötigen Zahnextraktionen im Oberkiefer. Eine Retraktion der oberen Frontzähne führt dann häufig zu Vorkontakten der Frontzähne mit Folgen wie: Gelenkschädigungen, TMD, Tinnitus, Schwindel und CMD, Craniomandibuläre Dysfunktion – neben einem nachteiligen Profil.
- Die durch die Straight - wire Orthodontie nach mesial und unten gerichtete Drift der oberen Molarendentition verursacht falsches und irreversibles Alveolarwachstum mit folgender falscher Knochenstatik und –Funktion des Kauorgans und der Wirbelsäule. Folgeerscheinungen sind dann häufig: offene Bisse, TMD, CMD und chirurgische Eingriffe, um orthodontische Fehlbehandlungen zu reparieren.
- Straight-wire Orthodontie missbraucht die natürliche Adaptationsfähigkeit und Kompensationsfähigkeit, insbesondere das Wachstum.
- Superelastische Nickel-Titan-Drähte, NiTi-Drähte der Straight-wire Orthodontie sind unzureichend kontrollierbar, haben wegen ihrer kontinuierlichen Dauerbelastung 140% größeres Risiko für Wurzelschäden, und beinhalten bis zu 50% Nickel.
- Die Straight-wire Orthodontie missbraucht Drähte, um die Zähne auf einen geraden Draht aufzuhängen, anstatt die Drähte durch individuelles Gestalten für eine individuelle Ausrichtung der Zähne zu nutzen.
- Straight-wire Orthodontie beinhaltet ein komplexes Fehlen von Wissen und Erfahrung über individuelles Drahtbiegen oder individuelle Gerätekonstruktion und Zahnavigation auf biofunktioneller Basis mit Drahtstärken von .010 x .020 inch und Slotstärken von .016 x .020 inch.
- Der Hauptvorteil der Straight-wire Orthodontie ist leichte und schnelle Anwendung oder Delegation, was die sog. Stuhlzeit reduziert und schnellen Profit verspricht. – der optimale Nährboden für einen Stillstand in der Orthodontie und für ein Totschweigen aller Nachteile und schweren Formen von Fehlbehandlungen.
- Durch die schweren Defizite in der kieferorthopädischen Ausbildung und durch falsche Ausbildung, ist eine sofortige komplexe und umfassende Neuausrichtung und Nachschulung erforderlich, um weitergehende Fehlbehandlungen auf breiter Basis zu verhindern.

#### **Richtlinie 6 Körperverletzung**

- Die Behandlung eines unzureichend aufgeklärten Patienten bedeutet juristisch Körperverletzung.
- Die Umsetzung der Straight-wire Anatomie, die Anwendung unzureichend kontrollierbarer Drähte (NiTi) und unzureichend beherrschbarer Biomechanik kann zu rechtlichen CMD-Auseinandersetzungen führen, wobei der Kieferorthopäde dann erklären muss, warum er nicht die Funktionelle Anatomie angewandt hat, den Patienten nicht darüber aufgeklärt hat, und warum er es vorzog, unzureichend kontrollierbare Drähte anzuwenden.
- Der Orthodont / Kieferorthopäde muss dann in der Lage sein, zu erklären, wie er es schafft, mit unzureichend kontrollierbaren Drähten und falscher Anatomie, eine kontrollierte Behandlung durchzuführen.