

Abschnitt II

Widersprüchliche Lehrmeinungen bei der Definition des Kauorgans bezüglich der Okklusion und der Zahnangulationen zwischen der Gruppe A und der Gruppe B:

Gruppe A: Lehrmeinung der

- **Offiziellen Funktionellen Anatomie**
- **Evolution**
- **allgemeinen Zahnmedizin,**
- **Implantologie und**
- **der Bio-Funktionellen Orthodontie, BFO,**

im Widerspruch zur:

Gruppe B:

- **Lehrmeinung der offiziellen Kieferorthopädie / Orthodontie**
Auf der Basis der „Sechs Schlüssel der Okklusion“ nach L.F. Andrews.
[Ergebnis einer Untersuchung von 120 sog. idealen Gipsmodellen]

Abschnitt II A

Die Gruppe - A- , die offizielle Lehrmeinung der:

Funktionellen Anatomie, der Evolutionslehre, der Allgemeinen Zahnheilkunde und der Bio Funktionellen Orthodontie, BFO bezüglich der:

- der Angulation der Zähne
- Form der Okklusion
- der funktionellen Koordination von:
Zähnen, Knochen, Wachstum, Kiefergelenken, Muskeln, Innervation, Blutzufuhr.

II. A.1. Definition der Zahnangulationen und der Okklusionskurve in der Seitenansicht

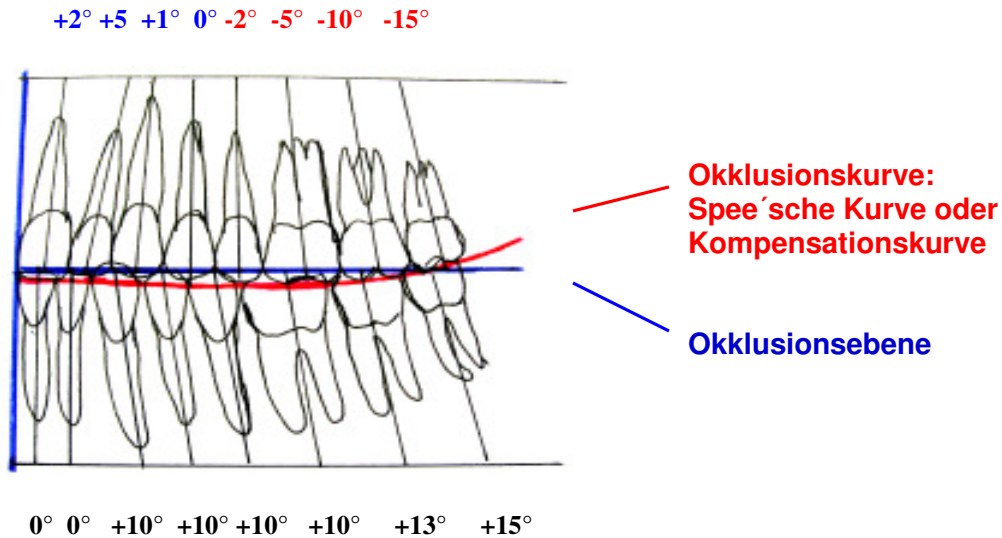
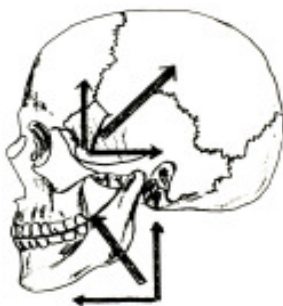


Abb. 6 Offizielle Anatomie: Darstellung der Okklusionsebene, Spee'sche Kurve, Kompensationskurve und Winkelstellungen, Angulation der Zähne zur Okklusionsebene
[Schumacher, G.-H., Die Funktionelle Anatomie des orofazialen Systems, Hüthig Verlag, Heidelberg, 1985]

Beachte die Angulation des ersten oberen Molaren mit -5°

II. A.2. Die Okklusionskurve, die Spee'sche Kurve oder Kompensationskurve, in Verbindung mit den Kraftvektoren der Kaumuskulatur



- einerseits als Folge evolutionärer Entwicklung
[Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie, DGKFO, 1963, G.-H. Schumacher 1985, 1997 in: Die Evolution der Zähne, Quintessenz-Verlag]
- andererseits als mechanische Anpassung an den Kauvorgang [G.-H. Schumacher 1993/97]

Abb. 7: Die funktionelle Koordination der Spee-Kurve und der Winkelstellung der Molaren mit den Hauptzugrichtungen der Kaumuskulatur senkrecht zur Spee - Kurve und in Linie mit den Achsen der Molarenwurzeln

Das Prinzip der Spee'schen Kurve Abb. 6 und 7:

„Das Prinzip der Spee-Kurve besteht darin,

- die Kauflächen der im Hauptkraftfeld der Kaumuskeln befindlichen Molaren in eine für die Funktion günstige Stellung zu bringen. Diese wird dann erreicht, wenn sie etwa rechtwinklig zur Hauptzugrichtung der Kaumuskulatur stehen, womit die Molarenwurzeln überwiegend längsachsig belastet werden. [G.- H. Schumacher 1997, Die Evolution der Zähne]
- Untersuchungen 1961 von G.- H. Schumacher zeigten, dass die Kaumuskeln *M. temporalis*, *M. masseter* und *M. pterygoideus lateralis* nicht senkrecht zur geraden Kauebene, sondern schräg wirken. [nach G.-H. Schumacher 1997]
- Die Krümmung der Spee'schen Kurve / Kompensationskurve ermöglicht somit nach G.- H. Schumacher, dass die Kaumuskeln außer
 - einer Adduktion noch
 - Protraktions-
 - Retraktions- und
 - Lateralzugkomponenten entfalten können.

[G.H. Schumacher, 1997, Die Evolution der Zähne]

Eine Begradigung der Kaukurve durch kieferorthopädische Maßnahmen – Straight Wire Technik- etwa, welche eine gerade Kauebene bewirken, zerstört das gesamte Kausystem, das Funktionelle Gleichgewicht und die Profilgestaltung.

II. A. 3. Die Evolution der Spee'sche Kurve und der funktionellen Okklusion

- Der Homo sapiens ist bezüglich der Zähne durch eine sog. Spee'sche Kurve oder sog. Kompensationskurve charakterisiert.
- Die bogenförmige Anordnung der Zähne durch die Spee'sche Kurve / Kompensationskurve beim Homo sapiens ist eine platzsparende Anordnung mesio-distal.
- Die gerade Ausrichtung der Okklusionsebene beim fossilen Hominiden führt u.a. zu einer längeren Okklusionsebene mesio-distal, zu einem anderen Profil und zu unterschiedlicher Anordnung und Zugrichtung der Kaumuskeln.

[G.-H. Schumacher 1997, DGKFO 1963]

Die Evolutionslehre nach Vorgabe der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie, DGKFO, 1963 und der offiziellen Anatomie / Schumacher:



Abb. 8a.1. Prähistorische Profile



Abb. 8a.2.: Profil des Homo sapiens

„Hypothetische Rekonstruktion nach H.F. Osborne, verwendet zur entwicklungsgeschichtlichen Profilanalyse. 1. Pithecanthropus erectus 2. Homo neanderthalensis, 3. Homo sapiens (Cromagnon) nach Andresen”

Darstellung der unterschiedlichen Okklusionsformen

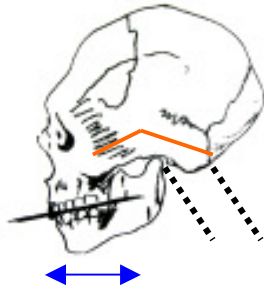


Abb.8b1.: Prähistorische gerade Okklusion

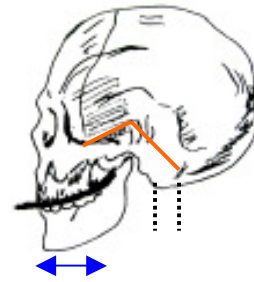


Abb.8b.2. Okklusionskurve des Homo sapiens

“Profilzeichnung des neopaleolithischen Schädels Predmost III und eines rezenten Schädels. Der fossile Kiefer besitzt keine Spee´sche Kurve, die stammesgeschichtlich ein junges Merkmal ist. Sie kann mit der Erhöhung des Unterkieferkörpers und mit der Reduktion des Obergesichtes in Zusammenhang gebracht werden (nach Schuricht)“

[P. Andrik, die Entwicklung der Bissanomalien vom Neolithikum bis zur Gegenwart , „Fortschritte der Kieferorthopädie“, Offizielle Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie, DGKFO, Bd. 24 H. 1, 1963]

Rote Winkelzeichnung: Verkleinerung der Winkelung des os sphenoidalis während der Evolution mit damit in Verbindung gebrachten Veränderung der Funktionszusammenhänge des Kausystems und der Wirbelsäule.

II. A. 4. Die Entwicklung der Dentition, der Zahnangulationen und der Funktion während des Wachstums

Die oberen ersten bleibenden Molaren sind die ersten durchbrechenden bleibenden Zähne. Ihre Position und ihre Winkelstellung bestimmen die Position und die Winkelstellung aller später durchbrechenden Zähne- Dominoeffekt nach G. Risse. Dieses bedeutet:

Die Angulation der oberen ersten Molaren ist der Schlüssel und der Drehpunkt für:

- die Entwicklung der Funktionellen Okklusion, für die Funktionelle Okklusion,
- die Diagnose und für die Behandlungsziele
- die altersentsprechenden Zahnangulationen
- die Entwicklung der Speekurve, inklusive der damit im Zusammenhang stehenden Zahnwinkelstellungen
- den primären Behandlungsansatz (Umkehrung des Dominoeffekts)
- Inklination der künstlichen Okklusionsebene

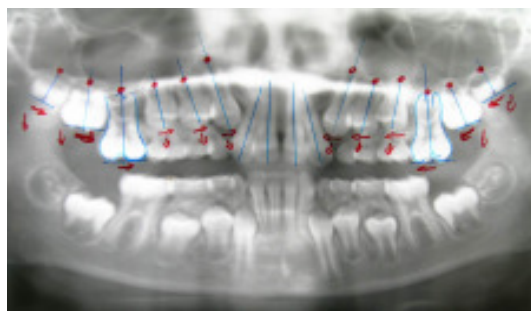


Abb. 9 Darstellung der Winkelstellung des ersten oberen bleibenden Molaren und seine Bedeutung als Ausgangspunkt für den Dominoeffekt der Fehlentwicklung der Verzahnung und der okklusalen Dysfunktion

Kl. II / 1 – Fall mit bereits leichter Mesialdrift der OK Dentition.

Die funktionelle Zahnangulation in Relation zum Alter



Abb.10a: Alter 6 J., Angulation -17°

Abb.10b: Alter 12 J., Angulation -7°

[Transition of molar relationships in different skeletal growth patterns, 2002, Am. J. Ortho., Kim et al]

Altersentsprechende Angulation des oberen ersten Molaren (6-er) age adapted angulation, a.a.a.

- Offizielle Lehrmeinung der „Funktionellen Anatomie“ für die Winkelstellung der oberen 6er für Erwachsene :
 - 5° für Erwachsene,

Altersentsprechende Winkelstellung der ersten oberen Molaren:

- -17° im Alter von 6 Jahren,
- mit zunehmenden Alter / Wachstum / Anpassung der Winkelstellung der oberen Molaren an die Mesialverlagerung des Unterkiefers:
 zunehmende Reduktion der Angulation des oberen 6ers auf:
 - 10° mit 10 Jahren,
 - 8° im Alter von 12 Jahren und
 - 5° mit 18 Jahren.

[G. Risse]

$+2^\circ$ $+5^\circ$ $+1^\circ$ 0° -2° -5° -10° -15°

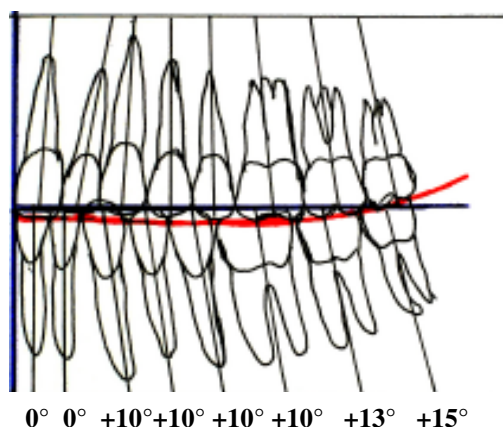


Abb.11: Zahnangulationen und Speekurve nach offizieller Anatomie, G.H. Schumacher, Lehrmeinung der allgemeinen Zahnmedizin und der Bio-Funktionellen Orthodontie, BFO, und der CMD-Kieferorthopädie.

Abschnitt II - B -

Gruppe - B - Die offizielle Lehrmeinung der Kieferorthopädie und der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie, DGKFO

II.B.1. Schlüssel - I - Die Straight wire Anatomie, nach Andrews / offizielle Kieferorthopädie der DGKFO

(auf der Basis der Morphologie von 120 sog. „Idealen Gipsmodellen“)

„Die Krone des oberen Sechsers muß derart anguliert sein, daß die distale Kante seiner distalen Randleiste mit der Mesialfläche der mesialen Randleiste des unteren Siebeners okkludiert. - Abb12.a. D

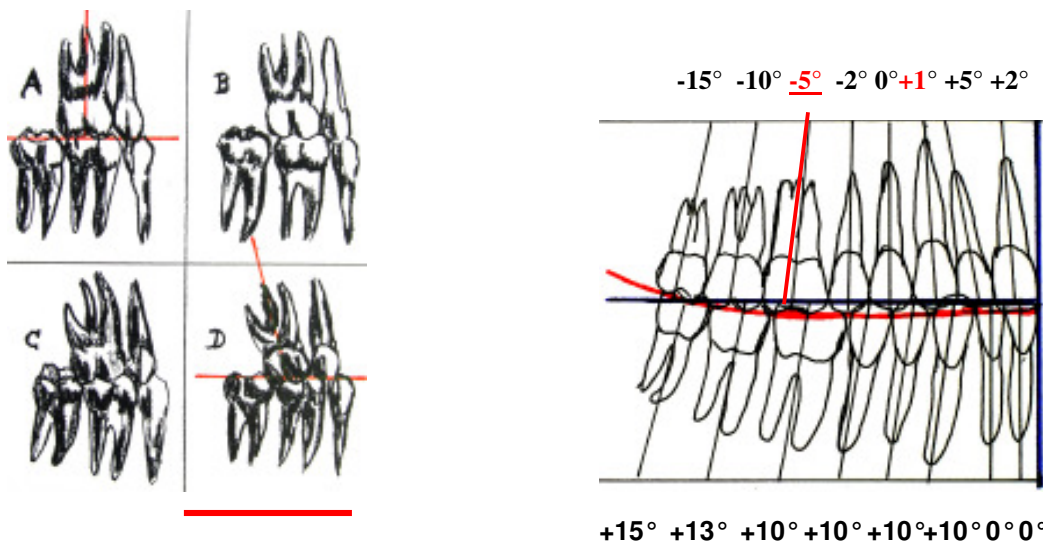


Abb. 12a, L.F. Andrews, Key I :
Angulation vom oberen 6er: **+15°**

Abb. 12 b: Offizielle Anatomie
Angulation vom oberen 6er: **-5°**

Diskussion

- Nach der Definition des Schlüssels - I - nach Andrews und der offiziellen Orthodontie hätte der obere 1. Molar eine Angulation von **+15°**, **siehe Abb. 12a, D**
- Die offizielle Anatomie hingegen definiert für den oberen ersten Molaren jedoch eine Winkelstellung von **-5°**. **Dieses bedeutet einen Unterschied von 20° in der Definition der Winkelstellung für den gleichen Zahn.**
- Ein weiterer Widerspruch ergibt sich zwischen Schlüssel - I - und Schlüssel - II -, wonach der Schlüssel – II – nach Andrews nur einen Winkel von +5° definiert. Dieses bedeutet immer noch einen Unterschied zu -5° nach offizieller Anatomie von insgesamt 10°. Dieses bedeutet klinisch bei einer Länge des oberen 6-ers von ca. 2cm eine Schwenkung der Krone des 6-ers um ca. 5 mm, meistens nach mesial, was dann auch meistens zu überflüssigen Zahnextraktionen führt.
- Die besondere Mesialkipfung der 6-er- Krone nach dem **Schlüssel - I -** und auch nach dem **Schlüssel - II – beinhaltet gleichzeitig zur Okklusion einen prominenten hinteren Höcker, welcher in der Dynamik schwere okklusale Interferenzen durch Frühkontakte bei der Lateralbewegung verursacht, und häufig Bruxismus und CMD auslöst, neben Parodontalschäden und Gelenkschäden, siehe Abb.12d und 12e,15c und 15d. 16a/b, 17**
- **Der Schlüssel - I – nach Andrews und der offiziellen Kieferorthopädie stellt insgesamt ein schweres Problem für die Kieferorthopädie, ihre Diagnostik und Therapie, sowie für die gesamte Zahnheilkunde und die Craniomandibuläre Dysfunktion dar.**

Die in die Irre führende Angulation von Schlüssel - I -

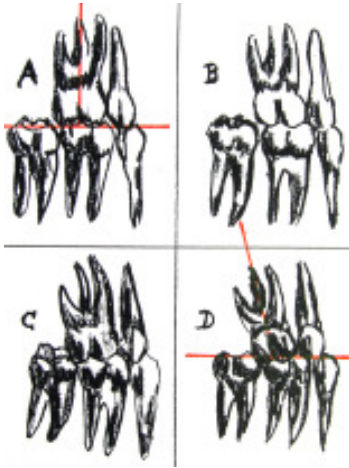


Abb.12c: Die Winkelstellung des oberen 1. Molaren nach Schlüssel I aus klinischer Sicht in Abb. 12d

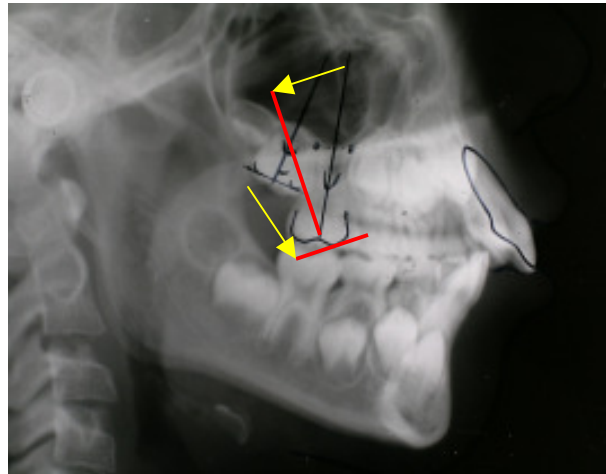


Abb. 12d.:

- unrealistische Wurzelbewegung nach distal gegen den zweiten und dritten Molaren, nach Schlüssel -I- und -II-
- Prominenter distaler Höcker des oberen Molaren nach unten vorne mit schweren okklusalen Interferenzen.

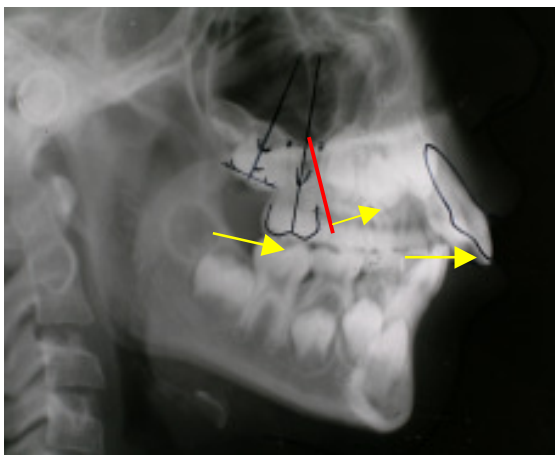


Fig. 12 e: Realistisches Drehmoment um die Wurzelspitze mit Mesialschwenkung der Krone und Schwenkung der anterioren Dentition nach mesial, wie auf Seite 11 unten beschrieben

Schlüssel - II - nach Andrews / Offizielle Kieferorthopädie

„Für die normale Okklusion muß der gingivale Teil der Kronenlängsachse distal zum okklusalen Teil der Achse liegen. Der Grad der Kippung ist vom Zahntyp abhängig.“

Schlüssel - VI - nach Andrews / Offizielle Kieferorthopädie

„Eine flache geringgradig konkave Spee'sche Kurve und eine entsprechende begradigte Ausrichtung der unteren Zähne an einer geraden Linie beinhalten die richtige Oberfläche der Okklusion für eine optimale Funktion.“

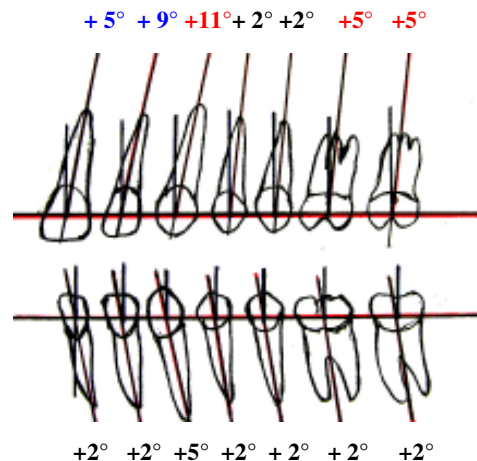


Abb. 13 Schlüssel II und VI nach Andrews und der offiziellen Kieferorthopädie

Zwei sich widersprechende Lehrmeinungen

G.H. Schumacher

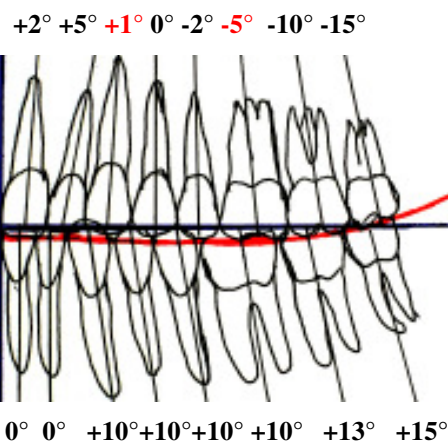


Abb. 14 Offizielle Anatomie, Lehrmeinung der Zahnmedizin und der Bio-Funktionellen Orthodontie, BFO

L.F. Andrews

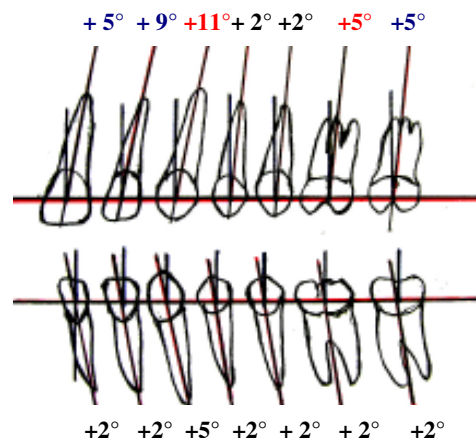


Abb. 15 Lehrmeinung in der Kieferorthopädie

Beachte die sich widersprechenden Winkelstellungen der Molaren von -5° nach offizieller Anatomie und $+5^\circ$ nach Lehrmeinung der Kieferorthopädie von insgesamt 10° !

Schlussfolgerungen aus Abschnitt I und Abschnitt II

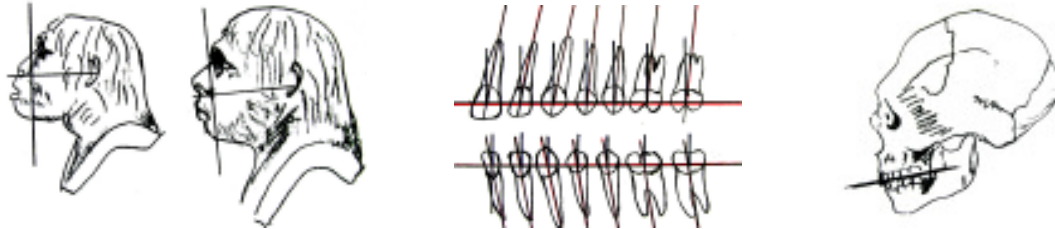


Fig. 15a: Zusammenfassende Darstellung der Behandlungsziele der offiziellen, gelehrten, praktizierten und in Rechnung gestellten Behandlungsziele rezenter Kieferorthopädie:

Die Erstellung einer geraden, prähistorischen Okklusionsebene mit diagonaler Belastung der geraden Okklusionsebene und diagonaler Belastung der oberen Molaren, eine komplexe Fehlbehandlung.

- Die Behandlungsziele rezenter Kieferorthopädie und Straight-wire Orthodontie – ein medizinisches Desaster.
- Behandlungsziele rezenter Kieferorthopädie / Orthodontie sind prähistorisch und nicht der Zeit entsprechend.
- Die Straight-wire Orthodontie und Straight-wire Anatomie beachtet nicht die Evolution und zerstört somit alle Formen des normalen Wachstums und normaler Funktion, protrudiert die Zähne des Oberkiefers bereits mit dem ersten Nivellierungsbogen durch Drehmomente über die Winkelstellung der 6-er, welches in aller Regel mit unnötigen Zahnextraktionen kompensiert wird **Abb. 20a** oder durch Operationen notdürftig repariert wird, siehe **Abb.18c und 19b**.
- Falsch angulierte Zähne und eine begradigte Spee'sche Kurve sind klassische Voraussetzungen für komplexe Dysfunktionen der Zähne, der Kiefer, der Muskeln und Nerven und des Craniomandibulären Systems.
- Somit sind Straight-wire Orthodontie und -Anatomie Voraussetzungen für komplexe Fehlbehandlungen mit komplexen Folgeerkrankungen der CMD.
- Ausbilder und offizielle Amtsträger sind maßgeblich verantwortlich für die Verbreitung der Straight-wire Anatomie und Straight-wire Technik.