

Qualitätsrichtlinien kieferorthopädischer Behandlung, Leitlinien und Regeln von Wissenschaft, Lehre und Praxis in der Kieferorthopädie/ Orthodontie (Multiband), Fassung II, 2007

Interdisziplinäre Neuausrichtung, Neudefinition Der Kieferorthopädie / Orthodontie

Dr. Georg Risse, Münster, Germany

Teil II - Grundlagen, Paradigmenwechsel

Inhalt / Übersicht Teil II

- Schlüsselwörter2
- Fassung I , 20042
- Fassung II, 2007 2
- Leitlinien, Regeln und Qualitätsstandards für ein Qualitätsmanagement erfordern: 2
- Leitlinien und Qualitätsstandards der Wissenschaft und Lehre in der Kieferorthopädie /
Orthodontie2
- Beweisführung in der Kieferorthopädie: „Es ist wissenschaftlich nicht bewiesen“ und Folgen3
- Leitlinien / Regeln des orthodontischen Multibandgerätes nach E. H. Angle und heutiger
Lehre:4
- Paradigmawechsel I : Wechsel von mechanischen Gesetzen auf Regeln für Systeme.....4
- Paradigmawechsel II : Wechsel von lokaler Sichtweise auf ganzheitliche Sicht und Therapie....5
- Bildliche Darstellung des Paradigmawechsels von mechanischen Konzepten von E. H. Angle
und rezenter Orthodontie zur Bio Funktionellen Orthodontie als Systemtherapie nach G. Risse... 6
- Erläuterungen zur sog. Lehrmeinung6
- Beispiele von Lehrmeinungswechseln in der Zahnheilkunde und Kieferorthopädie6
- Paradigmawechsel III, Wechsel von Straight wire Anatomie auf offizielle Funktionelle Anatomie
der allgemeinen Zahnmedizin..... 8
- Paradigmawechsel und Unterlassung8
- Voraussetzungen für Fortschritt und Innovation in Wissenschaft, Lehre und Praxis9

Teil II - Grundlagen, Paradigmenwechsel

Schlüsselwörter

Leitlinien, Regeln, Medizinische Qualitätsstandards, QS, für das Qualitätsmanagement, QM, der Funktionellen Kieferorthopädie, Orthodontie und der Craniomandibulären Dysfunktion, CMD, Paradigmenwechsel

Fassung I, 2004

Da die Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie, DGKFO keine Leitlinien oder Qualitätsstandards entwickelte, veröffentlichte die Fachvereinigung Deutscher Kieferorthopäden, KFO-IG in Ihrem Fachjournal 2004 die erste von G. Risse entwickelte Fassung der kieferorthopädischen Qualitätsstandards und Richtlinien [UOO/COO Umfassende Dentofaziale Orthodontie und Kieferorthopädie (UOO), Ausg. 3-4,04]

Fassung II, 2007

Eine Aktualisierung der Fassung I wurde nach der Neudefinition und Neubewertung der Zahnmedizin durch offizielle Organe des Wissenschaftsrates und der DGZMK, Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, 2005, notwendig:

Interdisziplinäre Ausweitung von Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde auf Heilkunde des Craniomandibulären Systems, CMS und dessen funktionelle Erkrankungen, der sog. Craniomandibulären Dysfunktion, CMD.

Diese als Paradigmawechsel bezeichnete Neudefinition der Zahnmedizin betrifft in ganz besonderem Masse die Kieferorthopädie und ihre Zahnstellungskorrekturen.

Die Fassung I der Qualitätsstandards der Kieferorthopädie wurde durch die Neudefinition der Zahnmedizin in vollem Umfang bestätigt, sodass mit der neuen Fassung II eine weitere Präzisierung notwendig wurde, mit Bilddarstellungen ergänzt wurde, und eine interdisziplinäre Neudefinition der Kieferorthopädie / Orthodontie – entsprechend der Neudefinition der Zahnmedizin – dargestellt werden konnte.

Leitlinien, Regeln und Qualitätsstandards für ein Qualitätsmanagement erfordern:

- klare Definitionen des Behandlungsbereichs, des Behandlungsumfeldes, ihrer Strukturen und Gesetzmäßigkeiten und ihrer Vernetzung sowie
- klare Definitionen der Behandlungsgeräte, ihrer Struktur und Strukturierbarkeit sowie
- die klare Definition / Gesetzmäßigkeit ihrer Wirkungsweise, ihrer Steuerungstechnik, Verankerungstechnik und ganz besonders ihrer individuellen Beherrschbarkeit / Dosierbarkeit in Richtung und medizinischer Wirkung / Schädigung.

Leitlinien und Qualitätsstandards der Wissenschaft und Lehre in der Kieferorthopädie / Orthodontie

- Komplexe Systeme werden durch Regeln und Regelsysteme gesteuert.
- Eine Regel dient dazu, bereits einen möglichen Unfall zu vermeiden. Im Straßenverkehr oder in ähnlichen Systemen werden Regelverstöße untersucht und bestraft, um Unfälle zu vermeiden.
- Die Kieferorthopädie und speziell Orthodontie (Multibandmaschine) steuert biologische, vitale Systeme und Systemzusammenhänge. (BFO, Biofunktionelle Orthodontie, 2000, DGZMK 2005)

- Daher gilt es, die kieferorthopädisch / orthodontische Behandlung nach Regeln und Regelverstößen zur Prophylaxe und Optimierung der Behandlung auszurichten, keineswegs nach Unfällen!
Erst durch die Definition von Regeln lässt sich ein eingetretener Unfall wesentlich leichter erklären und verhindern. Regeln in der Kieferorthopädie dienen dem Schutz des Patienten und des Behandlers, wenn Regeln beachtet werden.
- Regeln definieren auch die Qualität und Konstruktion von orthodontischen Multibandgeräten, welche mit Spannenergie geladen, als aktive Maschinen wirken.
- Kieferorthopädische Qualitätsstandards werden definiert durch das Grundlagenwissen als Basis für Regeln und für das Verständnis von Regeln und Leitlinien zur näheren Orientierung.

Da die Hochschullehrerschaft seit Jahren trotz vielfacher Aufforderungen keine Qualitätsstandards oder Leitlinien erstellt, ist es dennoch notwendig, die Kieferorthopädie grundsätzlich zu ordnen und den aktuellen Fortschritten / Paradigmenwechseln anzupassen.

Der Wissenschaftsrat beklagte 2005 in einem umfassenden Gutachten gravierende Mängel der Hochschulen in Wissenschaft, Lehre und Praxis, so dass falsche Grundlagen und Rückständigkeit in der offiziellen Lehrmeinung der Kieferorthopädie zu einer Flut von sog. Techniken und Konzepten, „Tipps und Tricks“ als Lehrmeinung in der Orthodontie führten. Diese verunsichern den Praktiker wie Patienten. Versicherungssysteme und private Budgets werden unnötig belastet.

Frau Prof. Melsen charakterisierte den Stand der rezenten Multibandbehandlung mit den Worten:

„Man habe Brackets, die für den Behandler die Arbeit tun, Bögen, die für ihn denken, und Schraubenimplantate, die retten, was schiefgegangen ist.“

[Prof. Dr. B. Melsen, Symposium Düsseldorf, 09.03.2007, KN, Nr. 4, 07]

Unter diesen Bedingungen der rückständigen Lehrmeinung wurde der Kieferorthopäde und Patient leicht Opfer wirtschaftlicher Interessen, welche in der Verringerung der sog. „Stuhlzeit“ durch Einsatz automatisierter, standardisierter, gerader Fertigbögen der Straight-Wire-Technik ihren Niederschlag gefunden haben.

Beweisführung in der Kieferorthopädie: „Es ist wissenschaftlich nicht bewiesen“ und Folgen

Die Nichtlineare Reaktionsweise der Natur und ihre Adaptationsfähigkeit und Kompensationsfähigkeit lassen besonders bei jugendlichen Patienten fast jede Fehlpositionierung von Zähnen zu, da therapeutische Fehler mit Dysfunktionen durch Adaptation in Form von Wachstum zunächst verdeckt werden können, und Schäden, Folgeschäden oder Krankheiten nach linearer, dualer, bivalenter Beweisführung nach dem „Ursache – Wirkungsprinzip“ unter Ausschluss der Zeitachse nicht erfassbar sind.

Das Fehlverhalten eines Geisterfahrers verursacht nur selten einen Unfall, da sich die Umgebung anpasst – so gut und so lange es geht. Man kann aber nicht dann die Regelwidrigkeit oder den Regelverstoß eines Geisterfahrers als (Qualitäts-) Standard, oder Leitlinie definieren, weil meistens oder zunächst kein Unfall nachweisbar ist, ggf. sogar ein Ziel schneller durch eine Regelwidrigkeit erreichbar ist.

Nach dieser z. Zt. offiziellen Beweisführung der kieferorthopädischen Wissenschaft ist die Regelwidrigkeit des Geisterfahrers in der Kieferorthopädie statthaft, da der kieferorthopädische Unfall „wissenschaftlich nicht bewiesen“ werden kann, da ja meistens keine Schäden nach linearer „Ursache-Wirkungs-Untersuchung unter Ausschaltung der Zeitachse belegt werden können.

Auch wurden bis 2005 (Paradigmawechsel Zahnmedizin) Zusammenhänge der Okklusion mit der Craniomandibulären Dysfunktion, CMD, wissenschaftlich und therapeutisch nicht erfasst, weswegen

diese Zusammenhänge zusätzlich als „wissenschaftlich nicht bewiesen“ abgelehnt wurden. Aus diesen Gründen werden schwere Schäden im Bereich der CMD durch kieferorthopädische Maßnahmen (falsche Anatomie nach Straight wire Therapie z.B.) nicht erfasst. Daher wurden diese Zusammenhänge wissenschaftlich nicht untersucht, abgestritten und Fortschritt blockiert.

Die Schäden der CMD treten in der Regel zeitlich wesentlich später nach einer kieferorthopädischen oder zahnärztlichen Behandlung auf, da bis dahin der Körper durch Selbsthilfeaktivitäten versucht, Fehlfunktionen selber zu adaptieren oder zu heilen, um einen „Unfall“ zu vermeiden. Der Patient und die allgemeine Medizin brachten Kollateralschäden der CMD-Symptome durch falsch positionierte Zähne und deren Dysfunktion erst in der letzten Zeit in Zusammenhang mit der Kieferorthopädie und Zahnmedizin.

Nach diesem Konzept der Kieferorthopädie würde der Straßenverkehr und auch jegliches andere systemische Gefüge zum Chaos.

Ein Paradigmawechsel (siehe unten) bedeutet eine Kehrtwende von Lehrmeinungen. Vorausgehende Lehrmeinungen waren dann Konzepte eines „Geisterfahrers“.

Leitlinien / Regeln des orthodontischen Multibandgerätes nach E. H. Angle und heutiger Lehre:

- „1. Simplicity - It must push, pull, and rotate teeth.
2. Stability - It must be fixed to the teeth.
3. Efficiency - It must be based on Newton's third law and anchorage.
4. Delicacy - It must be accepted by the tissues, and it must not cause inflammation and soreness.
5. Inconspicuousness – It must be aesthetically acceptable.“

[Orthodontics, Current Principles and Techniques, T. Graber , R. L. Vanarsdall, Third edition, p. 647]

Neben der rezenten Fehlentwicklung der Straight-wire-Technik, mit dem Ausschluss jeglicher mechanischer Grundkonzepte und gezielter Steuerbarkeit als Leitlinie, ist die Leitlinie / Regel (3) der entscheidende Grundlagenfehler der rezenten Orthodontie in Wissenschaft, Lehre und Praxis sowie Gerätekonstruktion. Diese Philosophie entspricht dem Wissensstand des Mechanischen Determinismus aus dem 19./20. Jahrhundert – siehe Abb. 1.

Das Council On Education, COE, der American Association of Orthodontists, AAO, 2003, revidierte diese Lehrmeinung und Leitlinie umfassend auf biologische Gesetzmäßigkeiten und nicht auf mechanische Gesetzmäßigkeiten nach Newton im biologischen Umfeld.

Es ist *der* fundamentale Paradigmawechsel in der Geschichte der Orthodontie - ähnlich dem Sprung vom Mechanischen Determinismus zur Quantenphysik:

Paradigmawechsel I : Wechsel von mechanischen Gesetzen auf Regeln für Systeme

- Die Leitlinien / Regeln, welche von Angle aufgestellt wurden, bedürfen besonders beim Punkt (3), der mechanischen Ausrichtung des orthodontischen Geräts, einer grundlegenden Korrektur, zur biologischen und funktionellen Ausrichtung des orthodontischen Geräts. Seine mechanische Grundausrichtung führte zu wissenschaftlicher Orientierungslosigkeit und in ihrer Folge zu Behandlungsweisen nach dem Muster „Versuch und Irrtum“ – siehe Paradigmawechsel COE, 2003 und IBO 2000, Seite 7.
- Die Orientierung nach Regeln in der Kieferorthopädie / Orthodontie würde nach den Paradigmenwechseln klar definieren, überwiegend mechanisch definierte Multibandgeräte nach dem Konzept von Angle und ihrer Dimensionierung tunlichst nicht einzusetzen, sondern Multibandgeräte nach biologischer und funktioneller Bauart und Steuerung, da der Behandler die Grundregel dadurch verletzt hat, kein biofunktionelles Gerät eingesetzt zu haben. Näheres siehe Teil III, Gerätekonstruktion S.9-11 und QS XVIII Rechtsrelevanz, S. 23.

Andernfalls kann der Behandler für alle möglichen Schäden/Schmerzen des Parodontiums, der Kiefergelenke und der gesamten Craniomandibulären Dysfunktion haftbar gemacht werden, ohne dass der Patient die Ursächlichkeit des einzelnen Schadens nachweisen muss, was ja wegen der Komplexität der Möglichkeiten und bivalenter Beweisführung unter Ausschaltung der Zeitdimension sehr schwer sein dürfte.

Paradigmawechsel II : Wechsel von lokaler Sichtweise auf ganzheitliche Sicht und Therapie

- Die Leitlinie / Regel (4) von Angle bedarf einer grundlegenden Ergänzung, da sie den Einsatz von orthodontischen Geräten durch die Leitlinie (3) nach rein mechanischen Konzepten vorschreibt und nicht nach biologischen Gesetzmäßigkeiten, wodurch Schädigungen vorprogrammiert sind. Die Leitlinie (4) nach Angle reduziert zudem die Entwicklung der Orthodontie auf die Vermeidung eines (lokalen) „Unfalls“.

Diese einseitige Fixierung auf einen (lokalen) Unfall als direkte Folge einer ärztlichen Handlung, welche wegen der Komplexität der Vorgänge nicht (leicht) beweisbar ist, und weniger auf Leitlinien, Regeln zur Vermeidung der Schädigung, leitete ja gerade die Wissenschaft und die orthodontische Praxis in die falsche Richtung, welche oben als „nicht bewiesen“ beklagt wurde:

Keine Beweisbarkeit, keine Belege, keine Erkenntnisse, kein Fortschritt, jedoch unkontrollierter Apparate-Wildwuchs, Apparate- Kieferorthopädie und wirtschaftlicher Wildwuchs.

- Außerdem bezog die Kieferorthopädie / Orthodontie bis zum Paradigmawechsel der DGZMK 2005 eine Schädigung nach Angle überwiegend auf den lokalen Bereich des („tissues“) Gewebes:
des Parodontiums und der Wurzelverkürzungen, weniger auf die Schädigung des Craniomandibulären Systems und der Kiefergelenke, wodurch weiterreichende Auswirkungen / Schäden mangelhaft untersucht und erfasst wurden, und „als nicht bewiesen“ abgetan werden konnten. Dieses hat sich mit dem Paradigmawechsel durch die DGZMK, 2005 grundlegend geändert, siehe unten, S. 7 und 8.

Die jüngsten Paradigmenwechsel verwerfen sowohl die Leitlinie (3) nach Angle, die bisherige mechanische Ausrichtung der Kieferorthopädie und Orthodontie auf actio = reactio, als auch die Leitlinie (4) nach Angle:

Der Wissenschaftsrat forderte 2005 eine systemische, interdisziplinäre, medizinische Ausrichtung der Kieferorthopädie. Die DGZMK erweiterte den Einflussbereich der Zahnmedizin auf das Craniomandibuläre System. Damit wird der Fokus (4) der Leitlinie Angle's und rezenter Kieferorthopädie / Orthodontie erweitert von der möglichen Schädigung des lokalen Gewebes auf die Schädigung und Therapie weiter entfernt liegender Gewebe und deren Funktionszusammenhänge im Craniomandibulären System:

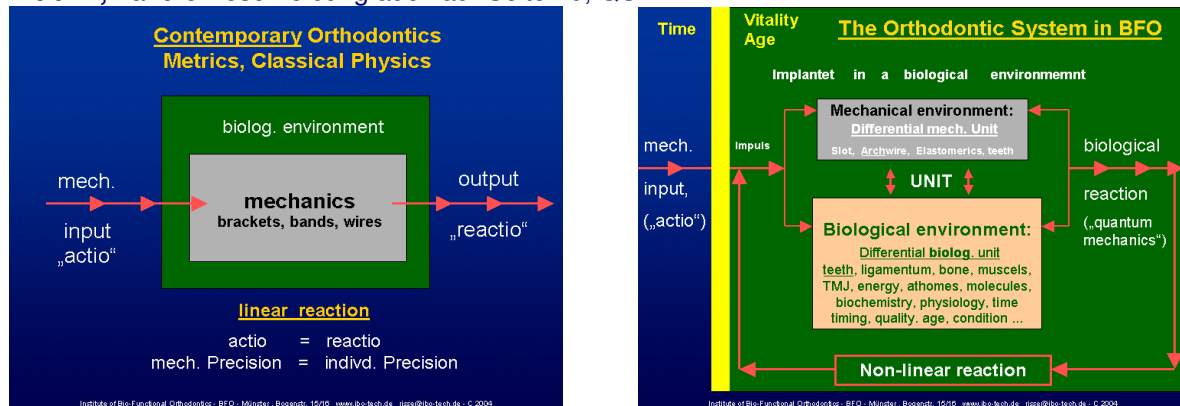
Kiefergelenke, Muskeln, Nerven und Steuerung bzw. Therapie der Funktionszusammenhänge mit Ausfallerscheinungen benachbarter Organe und Mobilität bis hin zur Einschränkung der Arbeitsfähigkeit.

Damit werden die Erkenntnisse und Leitlinien der Fachvereinigung Deutscher Kieferorthopäden, KFO-IG und des Instituts für Bio Funktionelle Orthodontie, IBO von 2000, 2004 und darüber hinaus bestätigt.

[Wissenschaftsrat : oberstes Gremium zur Kontrolle der Qualität der Universitäten in Wissenschaft, Lehre und Praxis, untersteht direkt dem Bundespräsidenten]

Bildliche Darstellung des Paradigmawechsels von mechanischen Konzepten von E. H. Angle und rezenter Orthodontie zur Bio Funktionellen Orthodontie als Systemtherapie nach G. Risse.

Abb. 1, nähere Beschreibung auch auf Seite 20, QS XI



a) Mechanisches Konzept rezenter Lehre nach E. H. Angle, Lehrmeinung überholt

b) Biofunktionelles Systemkonzept, G. Risse, 2000, visualisiert den Paradigmawechsel nach COE 2003, Wissenschaftsrat und DGZMK, 2005

Erläuterungen zur sog. Lehrmeinung

- Die sog. Lehrmeinung wird wesentlich von Universitäten geprägt. Die Flut von neuen Erkenntnissen in den letzten Jahren, u. a. bedingt durch neue Informationsmöglichkeiten und Techniken, stellt in der ganzen Medizin viele Lehrmeinungen in Frage (diverse Paradigmenwechsel).
- Nach J.C. Türp „ist es das Anliegen der Evidenzbasierten Medizin, EbM, die Umsetzung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse in der Praxis zu fördern. Hierbei ist der Zusammenstoß neuer Erkenntnisse mit etablierten Meinungen unvermeidlich“. [Türp, J.C. 2004 / Koehler, J.J. 93, Evidenzbasierte Zahnmedizin, IOK 2004;36:135-141]
- Sind und bleiben „etablierte Meinungen“ Basis der Ausbildung und Forschung, so ist Fortschritt blockiert, welcher sich letztendlich am Patienten als Körperverletzung manifestiert, für den der Praktiker vor Gerichten vorgeführt werden kann.
- Der Wissenschaftsrat, oberstes Kontrollorgan der Qualität der Hochschulen, stellte Anfang 2005 umfassende Rückständigkeit auch der kieferorthopädischen Hochschulen fest und forderte in allen Bereichen der Wissenschaft, Lehre und Praxis Paradigmenwechsel. Diese müssen bis 2010 umgesetzt werden; anderenfalls empfiehlt der Wissenschaftsrat die Schließung von universitären Abteilungen.

Beispiele von Lehrmeinungswechseln in der Zahnheilkunde und Kieferorthopädie

- Paradigmawechsel in der Orthodontie, 2003, USA.
Das Council on Education, COE, der American Association of Orthodontists, AAO, May 2003, USA , **Wechsel der Lehrmeinung von Abb. 1a zu 1b:**

Dr. Harold Slavkin, Dean of the University of Southern California School of Dentistry:

“Biological solutions to biological problems, is emerging as a new paradigm in dentistry and medicine, including orthodontics. Diagnosis, treatment, therapeutics and biomaterials are all becoming ‘biological’ and gene-based. We are on the verge of shifting or evolving from mechanical (e.g. surgical) to biological solutions for health promotion, risk assessment, diagnostics, treatments, therapeutics and health-care outcomes. Interactions and collaborations with medicine, biochemistry, molecular biology, etc. are now expected of all clinical sciences, including orthodontics.”

[The Bulletin, June/July 2003, Vol 21, No 4]

Wechsel der Kieferorthopädie/ Orthodontie von rein mechanischen Konzepten auf biologische und medizinische Konzepte und Behandlungstechniken mit interdisziplinärer Ausrichtung.

b. Paradigmawechsel der orthodontischen Lehrmeinung in Wissenschaft, Lehre und Praxis in Deutschland:

Dieser Paradigmawechsel unter (a), welcher durch das COE 2003 offiziellen Charakter erhielt, wurde beginnend 1999 und 2000 vom Institut für Bio- Funktionelle Orthodontie auf allen Wissenschaftlichen Jahrestagungen der AAO und des WFO, World Federation of Orthodontists sowie entsprechenden deutschen ,europäischen und asiatischen wissenschaftlichen Veranstaltungen vorgetragen und eingefordert.

- Gleichzeitig lieferte das Institut für Bio Funktionelle Orthodontie, IBO, interdisziplinäres Wissen, diagnostische und technische Lösungsmöglichkeiten zur gezielten Therapie wie Prophylaxe der komplexen Craniomandibulären Dysfunktion, und erfüllt hierdurch die Aufgabenstellung, welche mit der Erweiterung der Zahnmedizin auf das Gebiet der Craniomandibulären Dysfunktion ganz besondere Bedeutung erhält. (Näheres siehe (c) und (d) sowie Teil III)

c. Paradigmawechsel in der Zahnheilkunde 2005, Ausweitung des Zuständigkeitsbereichs:

Anfang 2005 definierte die DGZMK, Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, offiziell die Zuständigkeit der Zahnmedizin zur Behandlung der Symptome der sog. Craniomandibulären Dysfunktion, CMD, da eindeutige ursächliche funktionelle Zusammenhänge zwischen der Okklusion mit den morphologischen und funktionellen Strukturen, Organen, Nerven und Muskeln des Kopf- Schulterbereichs bestehen.

Symptome wie Migräne (speziell einseitige), Trigeminusneuralgie , Tinnitus, Gesichtsschmerzen, Kopfschmerzen, Nacken- und Schulterschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Konzentrationsschwächen, dauernde Müdigkeit, Sehstörungen und diverse Kiefergelenkstörungen gehören nach interdisziplinärer Abklärung zum Behandlungsspektrum der Zahnmedizin und Kieferorthopädie.

Diese Ausweitung der Zuständigkeit der Zahnheilkunde wurde als Paradigmawechsel bezeichnet, da die Zahnmedizin durch diese Ausweitung des Zuständigkeitsbereichs „medizinischer wird als je zuvor“, Prof. Dr. Meyer, Präsident der DGZMK.

Siehe **Abb. 2** Das Craniomandibuläre Rückkoppelungssystem nach Schumacher –

Abb. 2

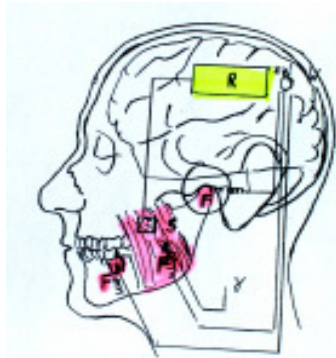


Abb. 2 Bio-Kybernetisches Feedback-System nach G.H. Schumacher, "Die Funktionelle Anatomie", Hüthig Verlag 1985

R - zentraler Regler

F - Fühler sind Rezeptorsysteme (Muskel-, Sehnen-spindeln, Nervenendigungen)

G - Das Stellglied G ist die von der Kaumuskulatur entfaltete Kraft und die Regelstrecke

S - der bei der Muskelkontraktion zurückgelegte Weg

X - ist die Regelgröße

W - der vom Gehirn vorgegebene Sollwert, X_w - die Regelabweichung,

Y - die Stellgröße

γ - Empfindlichkeitseinstellung

d. Der Wissenschaftsrat, oberstes Qualitätskontrollorgan der Hochschulen fordert 2005 umgehende Umsetzung von obigen Paradigmenwechseln

„Wie bereits in der Humanmedizin vollzogen, ist auch für die Zahnmedizin ein Paradigmenwechsel unabdingbar. Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher eine grundlegende Neugewichtung der Ausbildungsinhalte. Der Wissenschaftsrat wird in fünf Jahren prüfen, ob seine Empfehlungen aufgegriffen wurden und forschungs- und lehrförderliche Strukturen entstanden sind. Sollte er im Rahmen dieser Überprüfung feststellen, dass keine substanziellen Fortschritte an den Medizinischen Fakultäten erreicht worden sind, wird er gegebenenfalls Empfehlungen zur Schließung einzelner zahnmedizinischer Ausbildungsstätten aussprechen.“

[Gutachten S. 39 „Empfehlung zur Weiterentwicklung der Zahnmedizin an den Universitäten in Deutschland“, Pressemitteilung 05/2005]

Paradigmawechsel III : Wechsel von der Straight Wire Anatomie von L.F. Andrews auf offizielle Funktionelle Anatomie der allgemeinen Zahnmedizin nach G.-H. Schumacher

- 2004 führte das Institut für Bio-Funktionelle Orthodontie die Ausrichtung der Kieferorthopädie / Orthodontie auf die offizielle Lehre der Funktionellen Anatomie nach G.-H. Schumacher ein, womit die Straight wire Anatomie der Orthodontie auf der Basis von 120 Gipsmodellen grundlegend verworfen wird. Damit müssen sämtliche Lehrbücher der Orthodontie im Bereich der medizinischen Ausrichtung und der mechanischen Ausrichtung der Kieferorthopädie / Orthodontie neu geschrieben werden, da auch die gesamte allgemeine Zahnheilkunde und der CMD-Medizin nach der Funktionellen Anatomie und Schumacher ausgerichtet ist.

Die Ausrichtung der Orthodontie auf die Straight Wire Anatomie und Technik ist der schwerste vorstellbare Vorfall in der neueren Geschichte der kieferorthopädischen Lehre und Praxis. Sie hat negative Auswirkungen auf die gesamte Zahnmedizin, Parodontologie und Prothetik.

Zwischenzeitlich werden auch im amerikanischen orthodontischen Schrifttum die Sechs Schlüssel von Andrews grundlegend in Frage gestellt:

„It appears that some gnathologists are confident and dogmatic in their knowledge of the optimal type of functional occlusion to direct orthodontic patient treatment: ‘the goal of an excellent functional occlusion would be met by achieving Andrews’ Six Keys, along with a seated condyle position and a mutually protected occlusion.’ However, the evidence for this declaration and myopic view of functional occlusion has yet to be proven. Furthermore, this type of rhetoric is both naïve and dangerous, particularly the general recommendation of this functional occlusion scheme for all patients.

The dogmatic, indiscriminant, and universal recommendation of CPO, and other gnathologic principles, has made orthodontists prisoners to the whims of this litigious society.”

[American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Volume 132, Number 1, S. 93]

Nähere bildliche Darstellungen der völlig verfehlten Straight Wire Anatomie im Vergleich zur offiziellen funktionellen Anatomie, siehe Qualitätsrichtlinien Teil III.

Paradigmawechsel und Unterlassung

Die DGKFO zeigt sich bis heute unbeeindruckt von obigen Paradigmenwechseln, obwohl sie bereits seit 1999 vom Institut für Bio Funktionelle Orthodontie auch über ihre eigenen Wissenschaftstagungen besonders 2000 und 2004 nachhaltig über schwere Grundlagenfehler und Wissensdefizite in der Anatomie der Okklusion / Zahnstellungsfehler sowie über falsche orthodontische Mechanik / Steuerung und Gerätekonstruktion nach mechanischen Konzepten und nicht nach biologischen Konzepten informiert wurde.

Zusätzlich zu den oben dargestellten Paradigmenwechseln lehrt und praktiziert die Hochschullehrerschaft der Kieferorthopädie / Orthodontie, offiziell vertreten durch die DGKFO, oberstes richtungsweisendes Organ, eine Anatomie und Funktion der Zahnstellungen und Okklusionsbeziehungen, welche der offiziellen Funktionellen Anatomie und der Evolutionslehre gravierend widersprechen. Hierdurch wird die Bevölkerung flächendeckend gefährdet.

Ein Paradigmenwechsel wird dann zur Unterlassung, wenn die DGKFO mit Schreiben vom 11. April 2006 nicht bereit ist, „diese extrem unterschiedlichen Denkansätze“ mit einem Team erstrangiger, interdisziplinärer Wissenschaftler diskutieren bzw. aufarbeiten zu wollen. Verträge und Kostenregelungen mit Krankenkassen werden wissentlich auf überholten und falschen Behandlungskonzepten abgeschlossen. Eine gezielte Therapie oder Prophylaxe von Symptomen der Craniomandibulären Dysfunktion ist von der DGKFO nicht vorgesehen und kann auf der Basis veralteter Grundlagen, unzureichend kontrollierbarer Behandlungsgeräte und falscher Ausrichtung der Okklusion und Zahnstellungen nicht geleistet werden; im Gegenteil, Symptome der CMD können durch überholte Konzepte der DGKFO verursacht werden.

(AAO: Association of American Orthodontists / WFO: World Federation of Orthodontists / DGZMK: Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde / DGKFO: Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie)

Voraussetzungen für Fortschritt und Innovation in Wissenschaft, Lehre und Praxis

1) Wissenschaftliche Voraussetzung

„Eine differenzierende, auch für neue Themen und Ansätze offene Grundhaltung und die Bereitschaft zum kritischen Denken ist daher Voraussetzung für die Durchführung der EBM, Evidenz basierte Medizin.“ (J.C: Türp).

2) Praktische Voraussetzungen

Nach Lloyd Morgan, 1923, „müssen wir erkennen, dass wir nur notwendige Bedingungen kontrolliert herbeiführen können, nicht jedoch hinreichende“. In komplexen Systemen liegen keine monokausalen, lineare, duale, sondern komplexe prozessuale, systemische Beziehungen vor. Dieses gilt als Grundsatz und erste Leitlinien für die Kieferorthopädie/ Orthodontie.

3) Allgemeine begriffliche Voraussetzungen zur Verständigung:

a) **Emergenz:** Lloyd Morgan, 1923, „Emergent Evolution“

- „Emergenz beschreibt eine Ordnung, die nicht aus den zusammengesetzten Eigenschaften ihrer Einzelteile erklärt werden kann.“
Siehe Multibandgerät und offizielle Lehre, wonach die Multibandapparatur nur durch „Bänder, Brackets, Bögen“ definiert ist. (Schmuth / Drescher)
- „Kleine Fluktuationen und Rückkopplungen in komplexen Systemen können zu völlig anderen Ergebnissen führen.“
- Rückkopplungen und Fluktuationen können durch monokausales Denken oder durch eine monokausale Wissenschaft bzw. monokausale Therapie auf der Basis Ursache-Wirkungs-Evidenz oder Ursache-Wirkungs-Beweisführung nicht erfasst werden.
- Vitalität und vitale Systeme unterliegen den „Gesetzen“ der Emergenz.
- „Multiband“ ist nicht aus Eigenschaften der Einzelteile von Drähten und Brackets / Bändern zu beschreiben (aktuelle Lehrmeinung der Kieferorthopädie / Orthodontie), siehe **Abb. 1 und 2**

b) **Fluktuation:** P. Davies, München 1990

- „Fluktuation sind starke Schwankungen in den zeitlichen Abläufen komplexer Systeme“.
- Die meisten Systeme dämpfen Fluktuationen und versuchen die Lebensdauer der alten Struktur zu verlängern. Dadurch wird ein notwendiger Strukturwandel jedoch nur hinausgezögert, mit der Folge, dass die Fluktuationen später umso heftiger ausfallen.“

Beispiel :

Orthodontie: Hochschullehrer der Kieferorthopädie verharren in alten Denkschemata, veralteten Lehrmeinungen und in monokausaler Forschung mit dann falscher Ausbildung für Auszubildende und falscher Beratung der Politik mit den Folgen falscher Diagnostik, siehe Kieferorthopädische Indikationsgruppen, KIG, finanzieller Schädigung von Sozialsystemen und Versicherten durch falsche Verträge, sowie flächendeckender Gefährdung von Patienten, wohl in der Hoffnung, daß die Öffentlichkeit nicht aufmerksam wird.

c) **Bifurkation:**

„Bifurkation ist eine Veränderung in der qualitativen Natur von Lösungen eines Systems“.
Langton, Christopher

d) **Nichtlineare Dynamik: J. Briggs, München 1993:**

„In komplexen Systemen treten nichtlineare Wechselwirkungen auf: Ein System übt auf ein anderes einen Einfluss aus, ohne dass ein eindeutiger Ursache-Wirkung-Zusammenhang bestünde“.

e) **Biofunktionalität:**

Interaktive Reaktionen, Nichtlineare Dynamik von Materialien, Nahrung und mechanischen Systemen mit biologischen Systemen,

- neuer Wissenschaftsbegriff, 2003, mit neuen interdisziplinären Lehrstühlen.[Google]
- Die Bio-Funktionelle Orthodontie wurde wegweisend 2000 international vorgestellt.

[Literatur: Der Wissensnavigator, das Lexikon der Zukunft, Artur P. Schmidt, Deutsche Verlagsanstalt Stuttgart, 1999]