

INTERNATIONAL  
JOURNAL  
OF  
CRANIOMANDIBULAR  
FUNCTION



# JOURNAL OF CRANIOMANDIBULAR FUNCTION

ZEITSCHRIFT FÜR KRANIOMANDIBULÄRE FUNKTION

## 48. Jahrestagung

der Deutschen Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie (DGFDt)

in Kooperation mit der Arbeitsgemeinschaft für Prothetik und Gnathologie der Österreichischen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

### Die funktionelle Rehabilitation des Kauorgans

Bad Homburg, MARITIM Hotel, 12. bis 14. November 2015

**DGFDt**



OFFICIAL JOURNAL OF THE  
GERMAN SOCIETY  
OF CRANIOMANDIBULAR  
FUNCTION AND DISORDERS  
IN THE GSDOM

OFFIZIELLE ZEITSCHRIFT DER  
DEUTSCHEN GESELLSCHAFT  
FÜR FUNKTIONSDIAGNOSTIK  
UND THERAPIE IN DER DGZMK

SUPPLEMENT  
2015

## Die interdisziplinäre Bedeutung der Fascia pterygoidea cervicalis und der Logik der Kiefergelenkorthopädie

K.-R. Herrmann  
Praxis in Lübeck

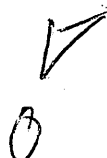
Die CMD-Therapie strebt eine Funktionsharmonie des kranio-mandibulären Systems als Voraussetzung für ein muskel-relaxiertes, autodestruktionsgeschütztes Kausystem an, das frei von pathologischen Kraftvektoren ist. Mit der seit 2004 (Vortrag bei Herrn Prof. G. Meyer, Greifswald) vermuteten und 2012 durch Herrn Prof. Fanghänel beschriebenen Faszi-verbinding (Fascia pterygoidea cervicalis) ist die Therapielogik der Kiefergelenkorthopädie (KGO) bestätigt. Die Existenz der Fascia pterygoidea cervicalis (n. Dr. Herrmann) erklärt funktionslogisch die okklusalen Strukturauswirkungen auf alle assoziierten anatomischen Strukturen [Parodontien, Kiefergelenke, Kaumusculatur, HNO (Hörleistung), Kardiologie (Blut-druck), Wirbelsäulenstatik und generelle Orthopädie]. Durch Idealpositionierung der Kiefergelenke ergibt sich spontan eine seitengleiche neuromuskuläre Relaxation der Kaumusculatur mit gemessener EMG-Kurvenkonvergenz als quali-tätssichernde Dokumentation des KGO-CMD-Therapieerfolges. Mit der für die KGO erforderlichen qualitätssichernden EMG-Messmethodik dürfte ein neuer Qualitätsstandard für die Zahnheilkunde evident definiert sein. Die Entdeckung der Fascia pterygoidea cervicalis bestätigt den kiefergelenkorthopädischen CMD-Therapieweg und erklärt die interdisziplinäre Bedeutung der CMD-Therapie mit Kiefergelenkorthopädie. Der Kurzvortrag hat das Ziel, dentalpädagogisch die Logik des EMG-geführten, qualitätsgesicherten und dokumentierten KGO-Therapieweges zu erklären.

## Funktionelle Rehabilitation nach Kiefergelenkarthrose durch Funktionstherapie und minimalinvasiven restaurativen Bissausgleich

### CMD-Therapie mit Kiefergelenkorthopädie (KGO) unter Beachtung der Fascia pterygoidea cervicalis (FPC)

K.-R. Herrmann  
Praxis in Lübeck

Das Poster zeigt die interdisziplinäre Bedeutung der anatomisch-funktionslogischen Grundlagen der Kiefergelenkorthopädie für die qualitätsgesicherte CMD-Therapie mittels EMG-Messungen. Durch die Entdeckung der Fascia pterygoidea cervicalis (nach Dr. Herrmann, 2004 und bestätigt durch Prof. J. Fanghänel, 2012) werden die interdisziplinären Auswirkungen von durch Zähne herbeigeführten Kiefergelenkverstellungen biomechanisch erklärt. Die CMD-therapeutische Bedeutung der Kiefergelenkorthopädie als qualitätsgesichertes Vorgehen mittels EMG-gestützter Therapie wurde interdisziplinär auch für die Orthopädie, Kardiologie und den HNO-Fachbereich vom Förderkreis Qualitätssicherung in der Medizin (FKQS) bei der Ärztekammer Schleswig-Holstein erkannt, prämiert und im SH-Ärzteblatt 2014 veröffentlicht. Dieser zahnärztliche Beitrag zur interdisziplinären Bedeutung der Faszi-ien interessiert auch Ärzte, Osteopathen und sogar Ingenieure im Bereich der Sicherheitstechnik (z. B. für das HANS®-System = head and neck security system für Rennwagenhelme als Überbelastungsschutz der Fascia pterygoidea cervicalis als Schleudertraumaprophylaxe). Mit der für die Kiefergelenkorthopädie (KGO) erforderlichen qualitätssichernden EMG-Messmethodik dürfte ein neuer QS-Standard für weitere Gebiete der Zahnheilkunde (Kons., ZE, PAR und KFO) evident definiert sein (Datenlage: über 30.000 KGO-Therapie lenkende, leitende und dokumentierende EMG-Messungen an über 2.000 Patienten). Die durch Okklusionsoptimierung erzielte Konvergenz der abgeleiteten EMG-Kurven führt spontan und nachhaltig zur neurofaszi-alen Entspannung des Patienten. Regenerative Zahnheilkunde ist nach eigenen Praxiserfahrungen nur unter funktionslogischer Einbeziehung der Faszi-ien in die biomechanischen Therapiewege möglich. Auch mögen gemäß den Anregungen von Herrn Prof. Dr. Hinz, Greifswald: „von der Fliegerei lernen“ in der zahnärztlichen Therapie interdisziplinäre „weight and balance“-Überlegungen aus parodontal- und Kiefergelenk-regenerativen Therapiegründen nicht fehlen.





UNIVERSITÄT ZU LÜBECK  
INSTITUT FÜR ANATOMIE

Universität zu Lübeck · Institut für Anatomie  
Ratzeburger Allee 160 · 23562 Lübeck

Herrn  
Dr. med. dent. K.-R. Herrmann  
Zahnheilkunde/Kiefergelenkorthopädie  
Brandenbaumer Landstr. 241

23566 Lübeck

Dr. med. Imke Weyers

Ratzeburger Allee 160  
23562 Lübeck

Tel. +49 451 500 4108  
Fax +49 451 500 4034

weyers@anat.uni-luebeck.de  
www.anat.uni-luebeck.de

4. November 2015

### **Fascia pterygoidea cervicalis**

Lieber Herr Kollege Herrmann,

nochmals herzlichen Dank für die Vorstellung Ihres Konzeptes von der **Fascia pterygoidea cervicalis** vor Ort in der Anatomie am 27. August 2015.

Zusammen mit meiner Präparatorin, Frau Jana Maynicke, konnten wir präparatorisch zeigen, dass eine bindegewebige Struktur existiert, die aus dem Bindegewebe der Karotis-Scheide und Anteilen der Halsfaszien entsteht und eine Verbindung vom Kiefer zum Nacken darstellt. Hierdurch können Weiterleitungen von Verspannungen der Kaumuskelatur auf die Nackenmuskulatur erklärt werden.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg bei der, auf Ihrer Erkenntnis begründeten, kiefergelenkorthopädischen Behandlung und glaube mit Ihnen an den Erfolg.

Mit freundlichen Grüßen  
Ihre

Dr. med. Imke Weyers

Fachärztin für Pathologie  
Dozentin für Anatomie, Prosektorin

*Erklärt CMD-Probleme und die durch Kieferfehlstellung ausgelösten multiplen Schmerzen:*

# Neu entdeckte Fascienstruktur (Fascia Pterygoidea Cervicalis) zwischen Schädelbasis und Wirbelsäule

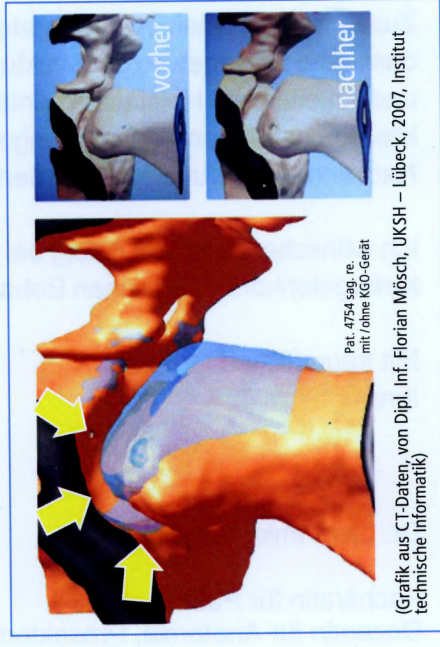
Die Folgen eines schief eingebauten Kugellagers sind leicht zu ahnen – die Maschine wird bald kaputtgehen. Mit diesem verständlichen Beispiel erläutert der Lübecker Zahnarzt, Dr. Klaus-Richard Herrmann, gerne Probleme, die aus nicht richtig eingestellten Kiefergelenken früher oder später entstehen werden oder schon schmerzhaft entstanden sind.

Die Erkrankung „Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD)“ ist der Überbegriff für die sich aus der Fehlstellung des Unterkiefers ergebenden Erkrankungen: Kopf-, Nacken- und Rückenschmerzen, Erkrankungen des Zahnhalteapparates (Parodontose) durch destruktive Zahnfehlbelastung, Ohr (Probleme wie Tinnitus, Schwindel und Hörleistungsminde- rung), Becken- und Beinfehlstellungen sind CMD-Folgen, was auch Überbelastungen der entdeckten Faszie bei Unfall- schleudertrauma. Sogar Blutdruckab- weichungen sind durch CMD erklärlich.

Passen die Zähne von Ober- und Unterkiefer nicht richtig mit den Gelenken zusammen, führt das zum Verstellen der Lage des Unterkiefers im Kiefergelenk- bereich. Mangels Zahnabstützungen verkrampft sich die Kaumuskulatur, die diese biomechanischen Störungen aus- zugleichen versucht. Neben diesen Mus- keln befindet sich die von Dr. Herrmann

entdeckte und durch Prof. Jochen Fange- hanel anatomisch bestätigte Faszienvor- bindung (Fascia Pterygoidea Cervicalis) zwischen Halswirbelsäule und Schädel- basis. Verspannt sich die Unterkiefer- muskulatur durch Kiefergelenk- oder Zahnfehlstellungen, leiten sich diese Verspannungen über die Faszie zur Hals- wirbelsäule weiter und verursachen Halswirbelneigungen mit bekannten pathologischen Folgen. Durch Zähne, Zahnverlust oder Tiefbiss ausgelagerte Kiefergelenkver- stellungen können durch die Muskulatur

nicht ausgeglichen werden und lösen deshalb CMD mit allen Facetten aus. Anlässlich eines Vortrages über Kiefer- gelenkorthopädie an der Universität Greifswald 2004 hinterfragte Dr. Herr- mann eine anatomisch nicht beschriebene Faszienvorbindung zwischen Halswir- belsäule und Schädelbasis. Erst 2013 wurde diese Faszienvorbindung anatomi- sch bestätigt. Der jetzt entdeckten faszinierenden Faszie (FFC) gebührt deshalb eine besondere Bedeutung, da die hochsensiblen Faszien nach heuti-



Die biomechanische zahmveführende Kiefergelenkverstellung wird mit KGO-Therapie aufgehoben.

gem Kenntnisstand die eher unsensiblen aber sehr kräftigen Muskeln des menschlichen Körpers steuern und bei Fehlstellungen massive interdisziplinäre Probleme auslösen. Die ganzheitliche Bedeutung von Faszien und ihre therapeu- tische Beachtung scheint erst sehr langsam erkannt zu werden. Diese Fascia Pterygoidea Cervicalis ist die funktionsanatomische Logikgrundlage für Dr. Herrmanns CMD-Therapiekon- zept (s. www.kiefergelenkorthopaedie.de), um Kiefergelenke gesunden zu lassen und Zahnverankerungen im Knochen zu verbessern.

Posterveröffentlichungen des kieferge- lenkorthopädischen Therapiekonzeptes erfolgten 2007 und 2013 auf namhaf- ten Kongressen. Die interdisziplinäre medizinische Bedeutung des CMD- Therapiekonzeptes „Kiefergelenkortho- pädie“ wurde vom Förderkreis Quali- tätssicherung im Gesundheitswesen (FKQS) bei der Ärztekammer SH 2014 in einem Qualitätswettbewerb prämiert.

Seit 2009 setzt Herrmann die aus der Kardiologie bekannte EKG-Messung als EMG-Kaumuskulaturmessung bei der KGO Therapie ein. Da der Körper selbst geringste Unstimmigkeiten zwischen der Abstandhaltung des Unterkiefers gegen den Oberkiefer und der Kiefer- gelenkführung mit der Kaumuskulatur auszugleichen versucht, zeigen sich ungleichmäßige Muskelspannungen, die durch das EMG hochpräzise gemes- sen werden können. Selbst ein Haar zwischen Zähnen wird von den faszini- renden Faszien gefühlt, was neuromus- kuläre Kauaktivität auslöst. Sehr niedrig und konvergent verlaufende EMG-Kur- ven sind das Therapieziel, denn sie do- kumentieren die Muskeltension. Die Kiefergelenkorthopädische Therapie hat das Ziel, die Kiefergelenke zentriert und in den Gelenkgruben abstands- gleich mit entspannter Muskulatur zu positionieren. Das EMG tritt so für den

*Kopfschmerzen, Nackenver- spannungen und Ohrprobleme? Sogar der Blutdruck kann betroffen sein, wenn eine Fehlstellung des Unterkiefers zum Oberkiefer vorliegt.*

Zahnarzt an die Stelle des EKG des Arz- tes bzw. des Kardiologen. Die in Mikro- volt gemessene Muskeltension ist objektiv dokumentationsfähig und qua- litätssicherungsgeeignet. Sie definiert den Standard für ein Qualitätssiche- rungsverfahren bei der CMD-Therapie. Im Umkehrschluss sind nicht EMG- kontrollierte CMD-Therapieabnah- men unwirtschaftlich. Bisher hat Dr. Herrmann über 20.000 EMG-Messun- gen an über 2.000 Patienten durchge- führt. In allen Fällen wurde eine EMG- Kurvenkonvergenz mit Muskelrelaxation und Aufhebung der CMD Symptome erreicht. Selbstverständlich sind bildge- bende Verfahren, Röntgenübersichts- aufnahmen, DVT und spezielle CT- Diagnostik erforderlich. Für diese Ver- fahren hat Dr. Herrmann eine beständige Kompetenzvalidierung.

Für eine regenerative Zahnheilkunde umfasst das Leistungsspektrum von Dr. Herrmann das gesamte Gebiet der Zahnheilkunde von der Chirurgie, Kno-

chenaufbau, Implantologie bis hin zur CMD-Therapie. EMG-gestützte Kiefer- gelenkorthopädie ist die Grundlage für eine regenerative Zahnmedizin. Kiefer- gelenkorthopädie ist die Voraussetzung für Kieferknochen- und Kiefergelenk- regeneration in einem schmerz- und CMD-freien Kausystem. Die Anerken- nung meiner Ideen beim Förderkreis Qualitätssicherung der Ärztekammer Schleswig Holstein ist sehr motivierend.



## Kontakt

**Praxis Dr. K.-R. Herrmann**  
Brandenbaumer Landstraße 241  
23566 Lübeck  
Telefon 0451 604560  
www.cmd-optimprax.de

Text: Dr. K.-R. Herrmann  
Foto: Sebastian Kaulitzki/Fotolia.com

