

## Schritt-für-Schritt-Beschreibung des Konzepts

Auf dieser Seite beschreiben wir Schritt für Schritt die Kraniofaziale Orthopädie – ein interdisziplinäres Konzept zur Diagnostik und Therapie von Patienten mit Muskel- und Gelenkschmerzen innerhalb und außerhalb des Kausystems.

Es wird fünf bis zehn Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen, diese Übersichtsbeschreibung durchzulesen. Allerdings können Sie auch tiefer einsteigen: Die blau hervorgehobenen Wörter sind Links, mit denen Sie nach Belieben vertiefende Informationen aufrufen können: Buchkapitel, Artikel, vertonte Power-Point-Präsentationen, Videos und so weiter.

Sie können diese Informationen wie ein Seminar (ein Web-Seminar!) nutzen und von dieser Seite ausgehend immer tiefer in die Kraniofaziale Orthopädie einsteigen, das Konzept erlernen und in Ihre Praxis umsetzen. Viele der vertiefenden Informationen können Sie sich auch direkt [herunterladen](#) – natürlich kostenlos und anonym.

Wenn Sie allerdings mit uns Kontakt aufnehmen wollen: Schicken Sie uns eine [eMail!](#) Oder Sie rufen uns an: 09941-1706. Wir freuen uns, wenn Sie Fragen haben oder mit uns ins Gespräch kommen wollen.

Im Laufe der letzten 25 Jahre hat sich die Kraniofaziale Orthopädie aus unserem täglichen Umgang mit Patienten mit Muskel- und Gelenkschmerzen innerhalb und außerhalb des Kausystems entwickelt. Erkenntnisse der modernen zahnärztlichen Funktionslehre, Funktionsdiagnostik und -therapie sind ebenso eingeflossen wie Erkenntnisse aus der Anatomie, der Neurophysiologie, der Schmerzmedizin, der Osteopathie, der Physiotherapie, der Systemischen Medizin und der modernen Kieferorthopädie.

Zurzeit behandeln wir in unserer Praxis jährlich über zweihundert Patienten nach diesem Konzept. Mehrere hundert Zahnärzte und Kieferorthopäden, Physiotherapeuten und Osteopathen, Orthopäden und andere Fachärzte haben in unseren [Seminaren](#) die Kraniofaziale Orthopädie erlernt und setzen sie in ihrer Praxis und in ihren interdisziplinären Netzwerken um.

### Patienten mit Muskel- und Gelenkschmerzen innerhalb und außerhalb des Kausystems

Typischerweise kommen zu uns Patienten mit chronischen

- Schmerzen in der Kaumuskulatur und im Kiefergelenk,
- Kopfschmerzen und Migräne,
- Nacken-Schulter-Arm-Schmerzen,
- Halswirbelsäulen-Syndrom und Rückenschmerzen sowie mit
- Tinnitus und Schwindel.

Solche Patienten fragen uns, ob ihre Schmerzen etwas „mit einem falschen Biss“ oder „mit schiefen Zähnen“ zu tun haben. Diese Fragen sind berechtigt: Erfahrungsgemäß profitieren 80 bis 90% dieser Patienten von zahnärztlichen Behandlungen im Sinne der Kraniofazialen Orthopädie. Wenn wir uns die oben genannten Indikationen anschauen, bekommen wir einen Eindruck davon, wie groß der Bedarf an der Kraniofazialen Orthopädie in der Bevölkerung sein muss.

Dies ist unsere wichtigste Botschaft: Millionen von Menschen mit Muskel- und Gelenkschmerzen *außerhalb* des Kausystems brauchen eigentlich und zuallererst eine zahnärztliche Behandlung – noch vor orthopädischen und anderen Behandlungen!

Tatsächlich konfrontieren uns diese Patienten mit bestimmten [fachlichen Fragestellungen](#). In der wissenschaftlichen Literatur werden diese Fragestellungen nur auf einem geringen Evidenzniveau beantwortet. Somit sind wir gezwungen unsere eigenen Antworten zu geben.

Unsere Antworten beschreiben wir in folgenden theoretischen Denkmodellen

- [Theorie der Faszienvernetzung und Faszienvbewegung](#) (PDF, 4.095 kB)
- [Theorie der Krafteinleitung Jig-Schiene](#) (Video, ca 14.000 kB)
- [Theorie der systemischen Ätiologie und Pathogenese](#) (PDF, 699 kB)

Diese Theorien können Sie sich vertiefend anschauen, bevor Sie weiterlesen. Aber natürlich steht es Ihnen frei, zunächst im Überblick weiterzumachen und erst später darauf zurückzukommen.

## **Patienten aufmerksam machen und gewinnen**

Das Konzept der Kraniofazialen Orthopädie beschreibt nicht nur das diagnostische und therapeutische Vorgehen. Es erklärt auch zwei Wege, wie Sie vorgehen können, um Patienten mit Muskel- und Gelenkschmerzen auf sich aufmerksam zu machen und für sich zu gewinnen:

- Im so genannten *Patienting* sprechen Sie potenzielle Patienten mit Hilfe verschiedener Medien an.
- Im *Networking* schaffen Sie sich ein Netzwerk von Zuweisern, die Ihnen die richtigen Patienten schicken. Diese Zuweiser sind vor allem Physiotherapeuten und Osteopathen, aber auch Orthopäden und andere Ärzte.

## **Vor der ersten Sitzung: Anamnesebogen zuschicken und zurückschicken lassen**

Bereits nach der (telefonischen) Terminvereinbarung bekommt der Patient von uns einen [Anamnesebogen](#) zugeschickt, den er ausfüllen und zurückschicken soll, bevor er zur ersten Sitzung kommt. Am Tag bevor der Patient kommt, erarbeiten wir anhand des Anamnesebogens eine vorläufige [Problemliste](#) (PDF, 103 kB) des Patienten. So gehen wir schon mit einem ersten Eindruck und klaren Fragen an den Patienten in die erste Sitzung.

## **Erste Sitzung**

In der ersten Sitzung wird die Problemliste aus zahnärztlicher Sicht weiter ergänzt:

- Dazu vertiefen wir zunächst die Anamnese im Gespräch mit dem Patienten.
- Dann gewinnen wir in einer [Posturalneurologischen Grunduntersuchung](#) (Video, ca 4.600 kB) Anhaltspunkte dafür, welche vertiefenden Untersuchungen bei unseren Partnern im interdisziplinären Netzwerk (Orthopäde, Physiotherapeut, Osteopath, Podoätiologe, Optometriker usw.) notwendig sind. Außerdem bekommen wir durch die Posturalneurologische Grunduntersuchung Hinweise darauf, ob zahnärztliche Maßnahmen im Vordergrund stehen oder eher nicht.

Bis hierher findet in unserer Praxis die erste Sitzung in einem eigenen Untersuchungs- und Beratungszimmer statt. Dann gehen wir mit dem Patienten in ein zahnärztliches Behandlungszimmer.

- Am zahnärztlichen Behandlungsstuhl führen wir eine Klinische Form- und Funktionsanalyse sowie eine zahnärztliche Grunduntersuchung durch. Die erhobenen Befunde werden ebenfalls in der Problemliste dokumentiert.

Nun können wir aufgrund der bisher erhobenen Befunde das weitere diagnostische und therapeutische Vorgehen planen und den Patienten darüber aufklären und beraten.

Dabei ist die [Differenzialdiagnostik des Schmerzes](#) (PDF, 1.136 kB) besonders wichtig. Wir müssen entscheiden, um welche neurophysiologisch begründete Schmerzart es sich handelt:

- Ist es ein nozizeptiver, ein neuropathischer oder ein psychogener Schmerz oder eine Mischung aus diesen Schmerzarten (*mixed pain*)?

Dies ist wichtig, weil wir als Zahnärzte/Kieferorthopäden nur für den nozizeptiven Schmerz zuständig sind. Neuropathischen Schmerz müssen wir an den Schmerzmediziner und psychogenen Schmerz an die psychologische Schmerzdiagnostik und Schmerztherapie bei einem entsprechend ausgebildeten Psychotherapeuten überweisen. Die Differenzialdiagnostik des Schmerzes stellt sicher, dass der Patient die angemessene Behandlung bekommt und nicht einer unwirksamen, teuren und frustrierenden zahnärztlichen oder kieferorthopädischen Behandlung ausgesetzt wird.

Der einzelne Patient kommt mit Muskel- und Gelenkschmerzen innerhalb und außerhalb des Kausystems und konfrontiert uns mit der Frage, ob diese Schmerzen etwas „mit seinem Biss“ (Er meint natürlich Okklusionsstörungen!) zu tun haben. Aufgrund unserer Erfahrungen sind es tatsächlich 80 bis 90% der Patienten, bei denen Okklusionsstörungen für die Beschwerden der Patienten verantwortlich oder mitverantwortlich sind. Diese Patienten brauchen entsprechende zahnärztliche und/oder kieferorthopädische Maßnahmen.

Wir müssen für jeden einzelnen Patienten herausfinden, ob er zu denjenigen Menschen gehört, die von zahnärztlichen Maßnahmen profitieren. Leider gibt es keine Untersuchungsmethode und keinen Test, der dies eindeutig und vorhersehbar leisten kann. Deshalb bleibt uns nichts anderes übrig, als dem Patienten eine zahnärztliche Probebehandlung vorzuschlagen. Die Probebehandlung wird zeigen, ob bei dem betreffenden Patienten „ein falscher Biss“ verantwortlich oder mitverantwortlich für seine Beschwerden ist. Über diese Vorgehensweise klären wir den Patienten auf.

## **Probebehandlung mit Jig- und Stabilisierungsschiene**

In der Kraniofazialen Orthopädie gehen wir von folgender pathogenetischer Grundannahme aus: Okklusionsstörungen können auf zwei Arten so belastend wirken, dass sie für Muskel- und Gelenkschmerzen innerhalb und außerhalb des Kausystems verantwortlich oder mitverantwortlich sind:

1. Hypertonus: Die enormen Kräfte beim Knirschen und Pressen (Aktivierung der Kaumuskulatur bei bestimmtem Stressverhalten) können zu Überlastungen (Tonuserhöhungen) der Muskulatur innerhalb und außerhalb des Kausystems führen. Der betroffene Patient braucht eine Entlastung der Muskulatur, indem die hohen Kräfte beim Knirschen und Pressen verhindert werden, das heißt: eine Probebehandlung mit einer [Jig-Schiene](#) (Video, ca 12.000 kB)
2. Hypotonus: Ungenügender propriozeptiver Input über die Okklusion muss von anderen Muskelsystemen kompensiert werden. Der betroffene Patient braucht „Biss“, das heißt: eine Probebehandlung mit einer Stabilisierungsschiene.

Die Entscheidung darüber, ob eine Jig-Schiene oder eine Stabilisierungsschiene oder beide Schienen indiziert sind, wird aufgrund der Tests in der oben bereits erwähnten [Posturalneurologischen Grunduntersuchung](#) (Video, ca 4.600 kB) getroffen. Die Jig-Schiene wird nachts, die Stabilisierungsschiene tagsüber getragen.

## **Vertiefende Untersuchungen, Behandlungen und Beratungen im interdisziplinären Netzwerk**

Begleitend zur zahnärztlichen Probebehandlung mit einer Jig-Schiene (und einer Stabilisierungsschiene) werden in unserem interdisziplinären Netzwerk vertiefende Untersuchungen und gegebenenfalls entsprechende Behandlungen durchgeführt. Dies sind zum Beispiel:

- [Stress-Managementtraining](#) (PDF, 363 kB) (beim Psychologen)
- psychologische Schmerzdiagnostik und Schmerztherapie
- Mikroextensionstherapie mit Matrix-Rhythmus-Therapie
- physiotherapeutische und osteopathische Behandlungen
- propriozeptive bzw. podoätiologische Einlegesohlen

- funktionaloptometrische Übungen
- schmerztherapeutische Maßnahmen
- traditionelle chinesische Therapie
- umweltmedizinische Therapie

Vertiefende Informationen zu den einzelnen Inhalten finden Sie in unserem [Buch Kraniofaziale Orthopädie](#).

Die Ergebnisse der vertiefenden Untersuchungen unserer Netzwerkpartner ergänzen unsere Problemliste zu einer interdisziplinären Problemliste, aus der wir später einen interdisziplinären Behandlungsplan ableiten.

In der Kraniofazialen Orthopädie legen wir größten Wert auf die Eigeninitiative des Patienten. Die Anamnese ergibt in der Regel, dass der Patient vielfältigen belastenden Lebensbedingungen ausgesetzt ist bzw. dass er sich diesen Lebensbedingungen selbst aussetzt: übermäßiger, unangemessener Stress, Ernährungsfehler, Bewegungsmangel, mangelnde Schlafhygiene, mangelnde Erholung, belastender Tagesrhythmus usw. Unsere Behandlung kann nur erfolgreich sein, wenn diese belastenden Lebensbedingungen ausgeschaltet werden. Dafür ist der Patient selbst verantwortlich: Er muss sich eine präventive Lebensführung angewöhnen – und dies schon begleitend zu unserer Probebehandlung. Ohne die Eigeninitiative des Patienten kann sich die Lebensqualität des Patienten nicht grundlegend und nachhaltig verbessern. Von uns und von unseren Netzwerk-Partnern wird der Patient entsprechend beraten.

Genauso zeigen sich schon in der Anamnese Defizite in der gesundheitsbildenden Lebensführung des Patienten. Auch diesbezüglich werden unsere Patienten von uns und unseren Netzwerk-Partnern aufgeklärt und entsprechend befähigt. Vertiefende Informationen zur präventiven und gesundheitsbildenden Lebensführung finden Sie in den Kapitel 5 und 24. des [Buches Kraniofaziale Orthopädie](#)

## **Wiedervorstellung des Patienten**

Nach sechs bis acht Wochen Probebehandlung mit Jig-Schiene (und Stabilisierungsschiene) und vertiefenden Untersuchungen und Behandlungen in unserem interdisziplinären Netzwerk findet sich der Patient wieder in unserer Praxis ein. Nun stellt sich die entscheidende Frage: War die Probebehandlung erfolgreich? Diese Frage können Sie dem Patienten direkt stellen. Um die Antwort des Patienten besser zu objektivieren, haben wir ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt: Auf den entsprechenden Fragebögen dokumentiert der Patient unabhängig von uns seine Einschätzung der Wirksamkeit der Probebehandlung.

Es gibt drei Möglichkeiten:

1. Die Probebehandlung war nicht erfolgreich; die Beschwerden des Patienten haben sich nicht verbessert oder sogar verschlimmert.
2. Die Probebehandlung war teilweise erfolgreich; einige Beschwerden des Patienten haben sich nicht verbessert, andere haben sich verbessert.
3. Die Probebehandlung war erfolgreich; die Beschwerden des Patienten haben sich verbessert.

Zu 1. Wenn die Probebehandlung nicht erfolgreich ist, können wir annehmen, dass weitergehende zahnärztliche und kieferorthopädische Maßnahmen nicht indiziert sind. Dies gilt auch, wenn offensichtliche Okklusionsstörungen vorliegen. Wir verweisen den betreffenden Patienten an die Schmerzmedizin, die psychologische Schmerztherapie oder andere Therapien in unserem interdisziplinären Netzwerk. In Absprache mit dem Patienten können wir uns zusätzlich dazu entschließen, die zahnärztliche Probebehandlung fortzusetzen.

Zu 2. Wenn die Probebehandlung nur teilweise erfolgreich, raten wir dem Patienten, die Probebehandlung sowie die Begleitbehandlung in unserem interdisziplinären Netzwerk für weitere sechs bis acht Wochen fortzusetzen und sich dann wieder bei uns vorzustellen.

Zu 3. Wenn die Probebehandlung erfolgreich war, wissen wir, dass unsere Ausgangsvermutung richtig war: Bei dem betreffenden Patienten sind Okklusionsstörungen verantwortlich oder zumindest mitverantwortlich für seine Beschwerden. Zur Auswahl der weiteren zahnärztlichen Therapie müssen wir beurteilen, wie ausgeprägt die Form- und Funktionsstörungen im Kausystem sind. Dabei ist folgende Frage an den Patienten wegweisend: „Wenn Sie morgens die Jig-Schiene herausnehmen, passt dann Ihr Biss sofort oder haben Sie für einige Minuten das Gefühl, keinen richtigen Biss zu finden?“

- Bei Patienten, die morgens nach Herausnehmen der Jig-Schiene sofort ihren gewohnten Biss finden (Das sind sehr wenige!), empfehlen wir, einfach mit der Jig-Schiene weiterzumachen. Nur wenn klinisch oder auf den Modellen ausgeprägte Formstörungen erkennbar sind, können wir dem Patienten kieferorthopädische oder restaurativ-prothetische Maßnahmen anraten.
- Bei Patienten, die morgens einige Minuten ihren Biss nicht finden, empfehlen wir je nach Ausprägung der vorliegenden Formstörungen kieferorthopädische und/oder restaurativ-prothetische Maßnahmen. Um die Ausprägung der Formstörungen abzuschätzen, können die klinischen Befunde und die Modellbefunde nicht ausreichen. Dann führen wir zusätzlich eine Instrumentelle Form- und Funktionsanalyse durch.

## **Instrumentelle Form- und Funktionsanalyse**

Bei der Instrumentellen Form- und Funktionsanalyse montieren wir das Oberkiefermodell des Patienten mit Hilfe eines Gesichtsbogens schädelbezüglich in einen halbindividuellen Artikulator, ebenso das Unterkiefermodell mit Hilfe eines zentrischen Registrats.

Aufgrund der Ergebnisse der Klinischen Form- und Funktionsanalyse, der Modellanalyse und der Instrumentellen Form- und Funktionsanalyse entscheiden wir über die Ausprägung der Form- und Funktionsstörungen im Kausystem und wählen die notwendigen zahnärztlichen und kieferorthopädischen Maßnahmen aus (vertiefende Informationen dazu finden Sie in den Kapiteln 13 und 14 des [Buches Kraniofaziale Orthopädie](#)).

## **Systemische Therapie**

Unsere zahnärztlichen und kieferorthopädischen Behandlungen werden immer von systemischen Behandlungen in unserem interdisziplinären Netzwerk begleitet:

- psychologische Schmerztherapie
- Mikroextensionstherapie mit Matrix-Rhythmus-Therapie
- physiotherapeutische und osteopathische Behandlungen
- propriozeptive bzw. podoätiologische Einlegesohlen
- funktionaloptometrische Übungen
- schmerztherapeutische Maßnahmen
- traditionelle chinesische Therapie

Vertiefende Informationen zu den einzelnen Inhalten finden Sie in unserem [Buch Kraniofaziale Orthopädie](#).

Die Auswahl und Koordination der Begleitbehandlungen ergibt sich aus den Ergebnissen der vertiefenden Untersuchungen im interdisziplinären Netzwerk (interdisziplinäre Problemliste) und dem entsprechenden interdisziplinären Behandlungsplan.

## **Präventive und gesundheitsbildende Lebensführung**

Wie schon im Rahmen der Probebehandlung legen wir auch in dieser Phase der Kraniofazialen Orthopädie größten Wert auf die Eigeninitiative des Patienten. Unsere Behandlungen und die



Behandlungen unserer Netzwerkpartner können nur dann grundlegend und nachhaltig erfolgreich sein und bleiben, wenn die belastenden Lebensbedingungen des Patienten ausgeschaltet werden: übermäßiger, unangemessener Stress, Ernährungsfehler, Bewegungsmangel, mangelnde Schlafhygiene, mangelnde Erholung, belastender Tagesrhythmus usw. Dafür ist der Patient selbst verantwortlich: Er muss sich eine präventive Lebensführung angewöhnen – auch zur Stabilisierung von positiven Therapieergebnissen.

Genauso wichtig ist dafür die gesundheitsbildende Lebensführung des Patienten. Auch diesbezüglich werden unsere Patienten von uns und unseren Netzwerk-Partnern beraten und entsprechend befähigt. Vertiefende Informationen zur präventiven und gesundheitsbildenden Lebensführung finden Sie in den Kapitel 5 und 24. des [Buches Kraniofaziale Orthopädie](#)).

## **Patientenführung**

Ein maßgeblicher Erfolgsfaktor, der grundlegend für alle Phasen der Kraniofazialen Orthopädie gilt, ist die Patientenführung: Es ist wichtig für uns,

- Anliegen, Motive und Erwartungen des Patienten genau zu verstehen und empathisch darauf einzugehen.
- seine Persönlichkeit einzuschätzen und unsere verbale und nonverbale Kommunikation darauf auszurichten.
- unsere Beratungsinhalte und die von uns angestrebten Ergebnisse verständlich und didaktisch geschickt zu vermitteln.

Vertiefende Informationen zu den entsprechenden verbalen und nonverbalen Kommunikationsmethoden und -techniken finden Sie in unserem [Buch Charisma in der Patientenführung](#))

Wir bedanken uns für Ihr Interesse an der Kraniofazialen Orthopädie und freuen uns, wenn wir uns einmal persönlich treffen. Bitte zögern sie nicht, [per eMail mit uns Kontakt](#) aufzunehmen, wenn Sie Fragen haben oder mit uns ins Gespräch kommen wollen. Oder Sie rufen uns an: 09941-1706.

Wir wünschen Ihnen alles Gute und viel Erfolg  
Ihr Erich Wühr und Ihr Wolfgang Funk

Zahnärztliche Gemeinschaftspraxis  
Dr. med. dent. Erich Wühr und  
Dr. med. dent. Wolfgang Funk  
Müllerstraße 7  
93444 Bad Kötzing

[www.zahnarztpraxis-dr-wuehr.de](http://www.zahnarztpraxis-dr-wuehr.de)



Dr. med. dent. Erich Wühr  
Zahnarzt, MSc Kieferorthopädie  
Osteopathie DROM, BAO  
[ewuehr@zahnarztpraxis-dr-wuehr.de](mailto:ewuehr@zahnarztpraxis-dr-wuehr.de)



Dr. med. dent. Wolfgang Funk  
Zahnarzt  
[wfunk@zahnarztpraxis-dr-wuehr.de](mailto:wfunk@zahnarztpraxis-dr-wuehr.de)