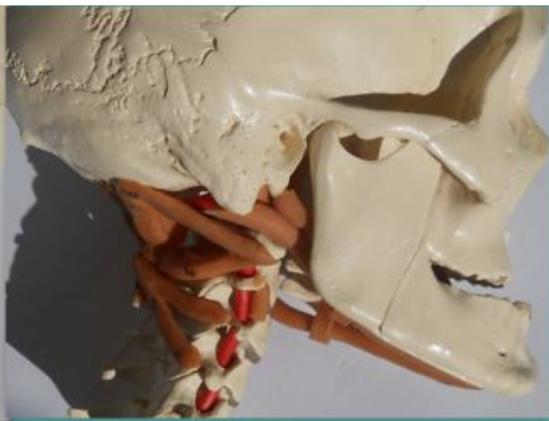
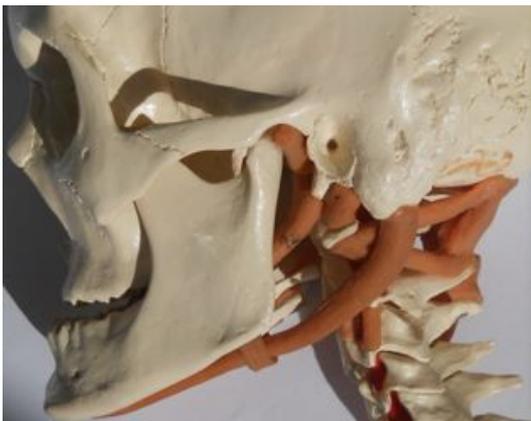
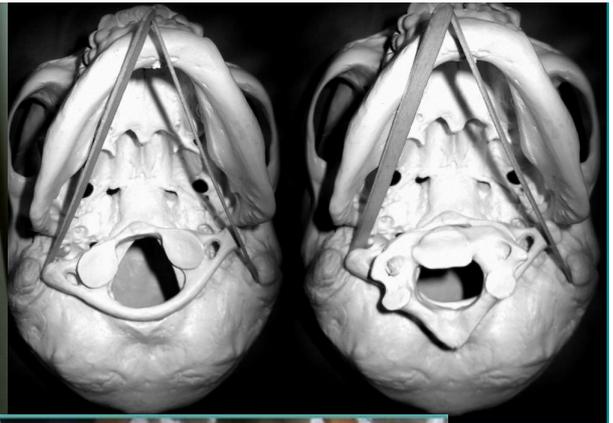
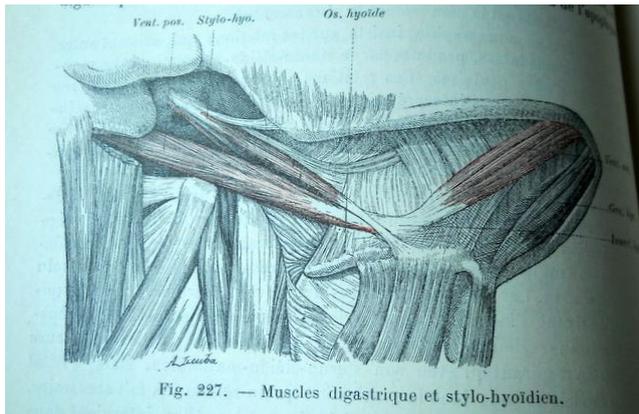


Kopfgelenktherapie nach Picard

Therapiehandbuch



Robert Emmanuel Picard



Internetpublikation:

www.kopfgelenktherapie.de
e-Mail: picardrobert8@gmail.com

Anschrift des Autors:

Werner-Sombart-Str. 14
78464 Konstanz



**Das Manuskript ist urheberrechtlich geschützt.
Es handelt sich um ein datiertes und signiertes Manuskript.**

Der linke hintere Digastricus-Muskelbauch (Venter posterior musculi digastrici sinister) zieht linksseitig hinter den Kopfgelenken (C1, C2) her; auf der rechten Seite verläuft er aber vor den Kopfgelenken.

Die gesundheitlichen Nachteile der asymmetrischen Digastricus-Muskelführung lassen sich durch Muskelumlagerung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches vor die Kopfgelenke aufheben: Ab Behandlungszeitpunkt werden die Durchblutung zum Kopfe optimiert und das Achsen skelett und seine Muskulatur symmetrisiert.

Die hier dargelegten Therapieergebnisse sollten unabhängig von den von mir erbrachten physiologischen Begründungen betrachtet werden. Bei letzteren handelt es sich um Interpretationsversuche, die die überraschende Vielfalt von Symptomrückgängen aufgrund der einen therapeutischen Maßnahme -

Umlagerung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches vor die Kopfgelenke - erklären sollen.

Danke! Ich möchte mich bei meinen lieben Mitmenschen bedanken, die mit mir zusammen arbeiten und ihre Erfahrungen öffentlich mitteilen - Freundschaften sind entstanden! Ich freue mich, dass bisher so viele die Kopfgelenktherapie erfolgreich angewendet haben. Uns ist zu wünschen, dass sich die Kenntnis der Digastricus-Muskelumlagerung verbreitet und in viele Kulturräume hinein getragen wird, was durch meine transparente Darstellung des Phänomens und Übersetzungen intendiert ist. Ich bin gerne bereit, die Kopfgelenktherapie an therapeutisch tätige Personen und Institutionen zu vermitteln.

Konstanz, den 15.12.2016

gez. *Picard*

Kurzzusammenfassung / Abstract

Die Kopfgelenktherapie ist ein hoch wirksames, nicht-invasives Therapieverfahren, das in den Jahren 2008 bis 2011 im Rahmen einer medizinischen Kooperationsgemeinschaft entwickelt und erprobt wurde. In ihrem Kernstück besteht sie in der Umlagerung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches vor die Kopfgelenke, womit die asymmetrische, wahrscheinlich evolutionsbiologisch bedingte in die symmetrische, therapeutisch gewollte Digastricus-Muskelführung um die Kopfgelenke gewandelt wird. Die Kopfgelenktherapie hatte bei unterschiedlichen Symptomatiken sofortige und langfristige Besserungen des Gesundheitszustands bewirkt: Bei Erwachsenen konnten bezüglich Beschleunigungsverletzungen, Nackenschmerzen und Kopfschmerzen vom Spannungstyp deutliche Erfolge gezeitigt werden. Desweiteren waren Skoliose, Tubenventilationsstörung, Kieferschmerzen und Zähneknirschen als Verwringungssymptome positiv beeinflussbar. Migräne, Schwindel, Tinnitus als Erkrankungen mit vaskulärer Komponente waren ebenfalls kopfgelenktherapeutisch angebar; ebenso seltene Syndrome wie Clusterkopfschmerz, paroxysmale Hemicranie und Trigeminusneuralgie. Besserungen konnten bei Kindern bezüglich frühkindlicher Symmetriestörung, Aufmerksamkeitsdefizit-Syndrom, juveniler Skoliose und chronischem Schiefhals beobachtet werden. Hypothetisch wird angenommen, dass die asymmetrische Digastricus-Muskelführung Verwringung des Achsenskeletts und Minderung der Durchblutung über die Wirbelarterien hervorruft und dass die Symmetrisierung der Digastricus-Muskelführung entsprechend Entwringung des Achsenskeletts und Erhöhung der Wirbelarterien-Durchblutung bewirkt. Bei entsprechender Veranlagung könnte die asymmetrische Digastricus-Muskelführung eine gemeinsame Mitursache der genannten Symptomatiken sein. Zur Überprüfung der postulierten Annahmen steht weitere klinische Forschung an.

Vorwort

Kurzzusammenfassung

Inhaltsverzeichnis

1. Entdeckung der Kopfgelenkasymmetrie
2. Therapierbarkeit der Kopfgelenkasymmetrie
3. Medizinisch-psychologische Aspekte
 - 3.1 Indikationen
 - 3.2 Vorbereitung
 - 3.3 Beschreibung des Therapieverfahrens
 - 3.4 Physiologische Effekte
 - 3.5 Palpationsbefund
 - 3.6 Kopfdrehungsmessung als Begleitdiagnostik
 - 3.7 Emotionale Reaktion
 - 3.8 Umkehrbarkeit der Digastricus-Muskelumlagerung
 - 3.9 Nebenwirkungen
4. Therapieerfolge bei Erwachsenen
 - 4.1 Schleudertrauma
 - 4.2 Spannungskopfschmerz
 - 4.3 Nackenschmerzen
 - 4.4 Migräne
 - 4.5 Schwindel (Vertigo)
 - 4.6 Clusterkopfschmerz
 - 4.7 Paroxysmale Hemicranie
 - 4.8 Trigeminusneuralgie
 - 4.9 Skoliose
 - 4.10 Kieferschmerzen (CMD)
 - 4.11 Zähneknirschen (Bruxismus)
 - 4.12 Tinnitus
 - 4.13 Tubenventilationsstörung
 - 4.14 Schluck-/Stimmstörung
 - 4.15 Lesch-Nyhan-Syndrom
5. Therapieerfolge bei Kindern
 - 5.1 Aufmerksamkeitsdefizit-Syndrom (ADS)
 - 5.2 Frühkindliche Symmetriestörung des Achsenskeletts
 - 5.3 Juvenile Skoliose
 - 5.4 Chronischer Schiefhals beim Kind
6. Nachweise der Kopfgelenkasymmetrie
 - 6.1 Radiologischer Nachweis
 - 6.2 Nachweis durch die Neutral-Null-Methode
 - 6.3 Anatomischer Hinweis
7. Physiologische Nachteile der Kopfgelenkasymmetrie
 - 7.1 Problematische Durchblutungssituation
 - 7.2 Problematische Statik

Nachwort

Anlage 1: Ausbildung zum Kopfgelenktherapeuten

Anlage 2: Statistische Ergebnisse der Kopfgelenktherapie

1. Entdeckung der Kopfgelenkasymmetrie

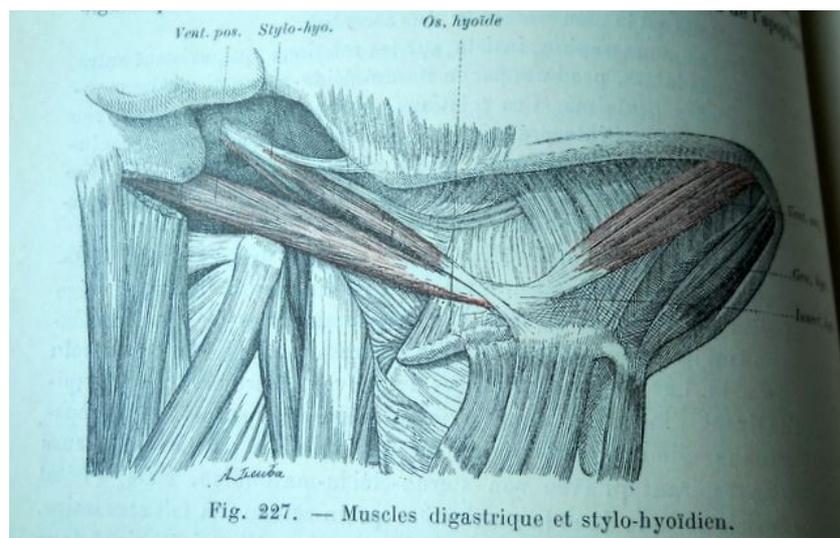
Die Kopfgelenkasymmetrie oder vielmehr die asymmetrische Digastricus-Muskelführung um die Kopfgelenke (Axis, Atlas, Occiput) wurde von mir als Phänomen entdeckt, als ich mittels eines Kompassgoniometers an sehr vielen Personen gemessen hatte, dass nur sehr selten symmetrische Kopfdrehungen vorlagen (siehe Anlage 2). Im Zuge meiner Messungen stellte ich fest, dass die Kopfdrehungen nach der hier beschriebenen Behandlung erweitert und symmetrisiert waren. Die behandelten Personen vermeldeten eine Leichtigkeit des Kopfes, Gefühle der Erleichterung und regelhaft Symptomrückgänge. Ich vermutete, dass es sich um eine Verstrickung der oberen Zungenbeinmuskulatur mit den Kopfgelenken handeln muss.

Die Kasseler Ärztin, Dr. Gabriele Hauenstein, und ich gründeten zu Beginn des Jahres 2008 eine medizinische Kooperationsgemeinschaft mit dem Ziel, die beobachteten Phänomene zu erklären, was uns nach intensiver Zusammenarbeit gelang: Anatomische Erkenntnisse ermöglichten es, die Therapie zu verfeinern; zunehmende klinische Erfahrung, das Phänomen tiefer zu ergründen. Die Publikation ist auch als Resultat dieser erfolgreichen Zusammenarbeit zu verstehen.

Außerdem durfte ich unter der Anleitung von Prof. Dr. Dr. Michael Schultz, dem am Anatomischen Institut der Universität Göttingen tätigen Anatomieprofessor und hoch renommierten Paleopathologen etliche anatomische Substrate gemäß meiner Fragestellung untersuchen; unter anderem hatte ich Zugang zur einzigartigen Blumenbach'schen Schädelammlung.

Ab Ende Sommersemester 2009, zuletzt im Juli 2012, wurden an einigen Kopf-/Hals-Präparaten Hinweise gefunden, dass der hintere Digastricus-Muskelbauch (Venter posterior musculi digastrici) linksseitig, analog einer Umlenkrolle, hinter und unter dem Atlasfortsatz herzog, rechtsseitig aber vor oder neben dem Atlasfortsatz zum Zungenbein zog (siehe Abschnitt 6.3 Anatomischer Hinweis).

Poirier, Paul (1896). *Traité d'Anatomie Humaine*. Darstellung der suprahyoidalen Muskulatur von rechts: Man sieht den Musculus digastricus, wie er in stumpfem Winkel über das Zungenbein zieht und mittels der Ansa tendinis musculi digastrici eine sehnige Anbindung an das Zungenbein hat; folglich die Anhebung der Trachea und somit Schließung derselben durch den passiv herunter klappenden Kehldackel (Cartilago epiglottica) bewirkt (Schluckakt).



Im Zuge des Wintersemesters 2009/10 wurden ein Teil der medizinhistorischen Göttinger Schädelammlung (Blumenbach'sche Sammlung) und Gebeinesammlungen explorativ hinsichtlich dieser Fragestellung untersucht. Seit dem Wintersemester 2010/11, zuletzt im Sommersemester 2012, wurde ein bedeutender Anteil (ca. 400

Schädel) besagter Schädelammlung craniometrischen Messverfahren unterzogen, um valide Schlussfolgerungen ziehen zu können. Nach Durchsicht alter Quellen ergab sich, dass das Phänomen der asymmetrischen Digastricus-Muskelführung bis dato weder entdeckt noch beforscht worden war. Es handelt sich ohne Zweifel um eine anatomische Neuentdeckung. Folglich muss dieses Kapitel der Makroanatomie hinzugefügt werden.

Meine craniometrische Arbeit über die Auswirkungen des asymmetrischen Digastricus-Muskeldruckes am Schädel ist der erste naturwissenschaftliche Nachweis, dass die Kopfgelenkasymmetrie für den Menschen konstitutiv ist. Sie trägt den Titel *'Morphologische Auswirkungen des asymmetrischen Digastricus-Muskeldruckes auf den homininen Schädel'*, was bedeutet, dass ich meine, nachgewiesen zu haben, dass der asymmetrisch verlaufende Digastricus am Schädel Spuren hinterlässt; die Asymmetrie hinterlässt sogar in utero seine Spuren. Schließlich habe ich auch fossile Menschenarten betrachtet und den Schluss gezogen, dass jene ebenfalls die Kopfgelenkasymmetrie hatten. Zur Erfassung der morphologischen Merkmale habe ich etliche Winkel- und Distanzmaße definiert. Alle Ergebnisse sind entsprechend meiner Annahmen ausgefallen und haben die Kopfgelenkasymmetrie bestätigt. Aufgrund der Vergleiche mit fossilen Menschenarten und Schimpansen musste ich annehmen, dass die asymmetrische Digastricus-Muskelführung ein spezifisch menschliches Merkmal ist.

Links: Blick auf Schädelbasis-Modell mit Atlas, Unterkiefer und Hölzchen, die den Digastricus-Verlauf veranschaulichen. Auf der linken Seite (im Bild rechts) verläuft der hintere Digastricus-Muskelbauch hinter und unter dem Atlasfortsatz, auf der rechten Seite vor oder neben demselben. Daraus resultiert eine leichte Schiefe des Atlas gegenüber der Schädelbasis. Rechts: Idem zusätzlich mit Axis. Hier bemerkt man, dass der linke Atlasfortsatz in der Nähe der Unterkieferecke zu stehen kommt, weshalb er in der Regel nicht palpierbar ist, wohl aber der linke Axisfortsatz, der ventral vom Warzenfortsatz positioniert ist. Vordergründig ist zunächst nur der Kopfdrehermuskel (Musculus sternocleidomastoideus) mit seiner seitenungleichen Ausrichtung feststellbar.



Da es sich bei der therapeutischen Umlagerung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches auch in klinischer Hinsicht um eine Neuentdeckung handelt, musste ein sehr breiter Indikationsbereich geprüft werden. Dabei wurde festgestellt, dass die Kopfgelenkasymmetrie als Mitursache einen gewissen Anteil der jeweiligen Symptomatik bei vielen gesundheitlichen Problemen erklärt. Es ist ratsam, bei einem Krankheitsgeschehen zu prüfen, ob keine mitverursachende, dekompensierte Kopfgelenkasymmetrie vorliegt. Die regelhaft auftretenden Remissionen bei vielen Symptomatiken zwingen zur Annahme, dass es einen kausalen Zusammenhang zwischen der bestehenden Symptomatik und der Qualität der jeweiligen Digastricus-Muskelführung gibt. Der breite Fächer der Indikationen lässt sich anhand folgender Beispiele ermessen:

- Das Schleudertrauma oder vielmehr die Beschleunigungsverletzung bewirkt eine Zerrung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches, so dass dieser den Atlas dauerhaft schräg(er) legt; die linksseitige kurze Nackenmuskulatur verkümmert, weil sie wie in einem Gipsbett liegt; die Durchblutungsverhältnisse verschlechtern sich und werden bewegungsempfindlich: Diese Symptomatik ist mittels Kopfgelenktherapie behandelbar.
- Chronische Spannungskopfschmerzen verklingen nach Kopfgelenktherapie.
- Migräne ist mit verschlimmerter Kopfgelenkasymmetrie eng vergesellschaftet. Die bisherigen Therapiefahrungen machen Mut. Allerdings bedarf diese Symptomatik langfristiger Nachsorge.
- Im Alter könnte diese Maßnahme fest ins Repertoire genommen werden, denn so vergehen Schwindelzustände und die Gefahr von Stürzen nimmt in der Folge ab.
- Beim Clusterkopfschmerz hilft die Kopfgelenktherapie: Aufgrund eines Falles mit einer vom Patienten selbst bestätigten Remission wird das - auch aus theoretischen Überlegungen - als hoch wahrscheinlich angesehen.

Es wurde für die vorgefundene Symptomatik Kasuistik und der Versuch einer physiologischen Begründung geliefert. Dies soll die medizinische Öffentlichkeit ermuntern, das jeweilige Spezialgebiet zu erforschen. Jahrelange Beschäftigung mit dem Thema führte zur Erkenntnis, dass sehr viele Menschen an der Kopfgelenkasymmetrie mehr oder weniger leiden. Ich fühle mich verpflichtet, meine Entdeckung mit allen anthropologischen und klinischen Implikationen der Öffentlichkeit zugänglich zu machen, damit letztere in die Lage versetzt wird, das bezeichnete Phänomen zu prüfen. Die Prüfung in anthropologischer Hinsicht verspricht evolutionsbiologische Schlussfolgerungen; in klinischer Hinsicht können gesundheitliche Perspektiven aufgezeigt werden.

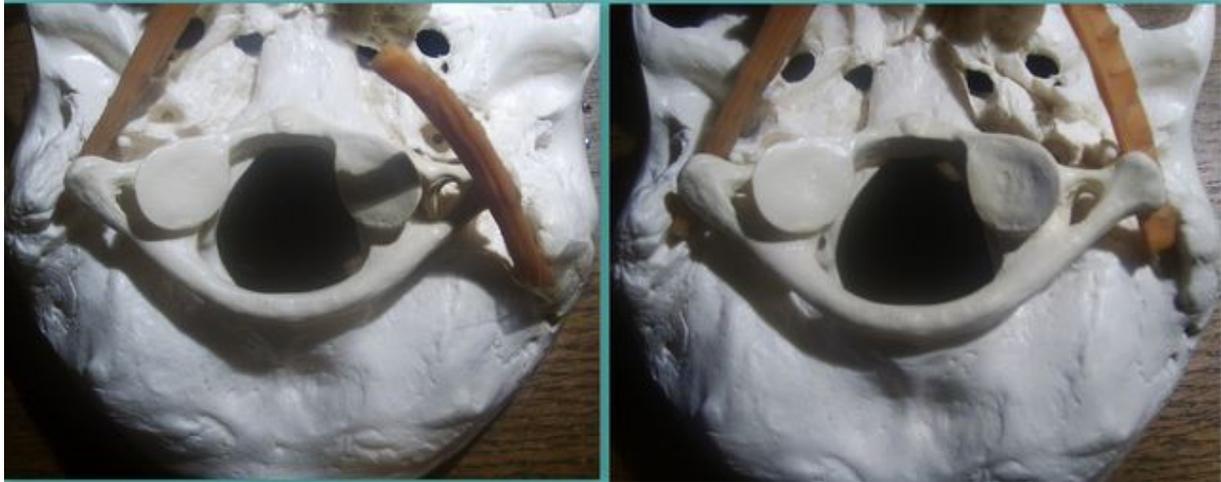


Abb. : Links vor Therapie, rechts nach Therapie. Der linke hintere Digastricus-Muskelbauch (im Bild rechts) wird nach vorne am Atlasfortsatz vorbei verlagert.

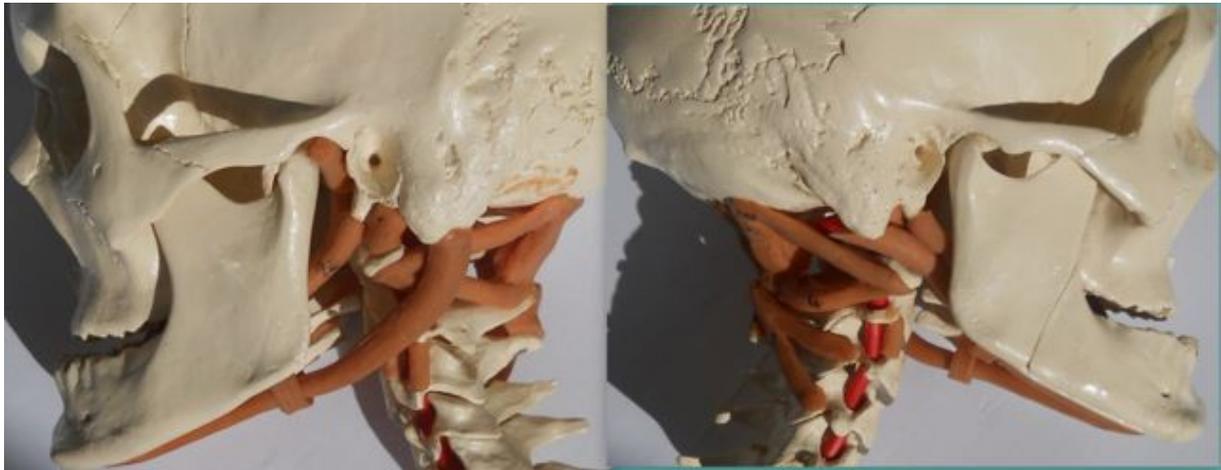


Abb.: Sagittalansicht von links und rechts auf ein Muskelmodell: Links zieht der linke hintere Digastricus-Muskelbauch (Venter posterior musculi digastrici) vom Warzenfortsatz ausgehend hinter dem Atlasfortsatz her (siehe linkes Bild); rechts vor dem Atlasfortsatz (siehe rechtes Bild).

2. Therapierbarkeit der Kopfgelenkasymmetrie

Die therapeutische Maßnahme besteht in einer der vorgefundenen Physiologie angepassten Einwirkung (vergleiche Abschnitt 3.3.3 Therapiebeschreibung), womit der Muskel in seiner Faszienhülle für den Patienten unmerklich am Atlasfortsatz nach vorne vorbei gleitet oder gleichsam herumklappt. Der linke hintere Digastricus-Muskelbauch kann entweder hinter dem Atlas-Querfortsatz (Processus transversus atlantis) in seiner evolutionsbiologisch determinierten Einnistungsstelle liegen oder vor dem Atlas-Querfortsatz herlaufen. In der Regel sind alle Muskelverläufe zwar verschieblich, aber in deren Relation zueinander nicht veränderbar. Hier handelt es sich wahrscheinlich um die einzige Muskelumlagerungsmöglichkeit im menschlichen Organismus.

Der asymmetrische Muskelverlauf wird symmetrisiert, was ein qualitativ neuer, physiologisch günstigerer Zustand ist, der mit Ausnahme des anatomisch modernen Menschen und fossilen Menschenarten bei allen Wirbeltieren vorliegt. Bisher wurde fälschlicherweise ein symmetrischer Muskelverlauf des hinteren Digastricus-Muskelbauches für den anatomisch modernen Menschen angenommen. Ein asymmetrischer Muskelverlauf mag in den Ohren des anatomisch versierten Therapeuten sehr erstaunlich klingen, ist aber ein sprechstündlich vorfindbarer Tatbestand. Verständlicherweise ist zur effektiven Behandlung der Kopfgelenke nur die hier zur Anwendung kommende, nicht-invasive therapeutische Intervention indiziert. Anatomisch unbegründete, nicht auf Symmetrisierung der Digastricus-Muskelführung abzielende Interventionen an den Kopfgelenken sind vor dem hier dargestellten Erkenntnishintergrund obsolet.

3. Medizinisch-Psychologische Aspekte

Nachdem die Indikation zur Kopfgelenktherapie festgestellt und die Anamnese erhoben worden ist, muss der Patient das zu erwartende anatomische und physiologische Geschehen verstanden haben. Da es sich um eine qualitative Änderung am Organismus handelt, muss aus medizinethischer Perspektive gesehen besonders vorsichtig gehandelt werden: Das Vorbereitungsgespräch dient unter anderem dazu, die informierte Einwilligung des Patienten zu erlangen. Das Therapieverfahren beinhaltet die Digastricus-Muskelumlagerung mit Begleitdiagnostik (Drehwinkelmessungen, Palpation). Dabei wird der emotionalen Verarbeitung des Vorgangs großen Raum gegeben und auf möglicherweise zu erwartende Nebenwirkungen hingewiesen. Demnach ist das Verfahren der Kopfgelenktherapie ein komplexes medizinisch-psychologisches Verfahren: Es befolgt medizinische Vorgaben (Eingriffsaufklärung, Anamnese, diagnostisch begleitete Therapieeinwirkung, katamnestische Erhebungen) und psychologische Erfordernisse (Regulierung der Grundbefindlichkeit, Angstreduktion).

Viele Menschen haben - vielleicht auch aufgrund von Negativerfahrungen - sehr große Angst vor einer Behandlung am craniozervikalen Übergang. Es besteht oftmals eine fast mystische Einstellung, dass es sich um einen derart empfindlichen Bereich handele, dass man da nur etwas verschlechtern, nichts verbessern könne. Diese große Vorsicht ist bislang begründet gewesen, denn wenn man in Unkenntnis des hier dargestellten anatomischen Sachverhalts an den Kopfgelenken Manipulationen

vornimmt, resultiert daraus nicht selten eine Verschlimmerung des gesundheitlichen Zustands (z.B. verstärkter Schwindel, Vitalitätsminderung). Grundsätzlich sollte die Kopfgelenktherapie nur bei vollständiger Angstfreiheit und Vertrauen in das Verfahren vorgenommen werden.

3.1 Indikationen für die Kopfgelenktherapie

Das Indikationsspektrum dieser Maßnahme ist sehr breitgefächert, da viele Krankheitsbilder als bedeutende Kovariable die dekompenzierte Kopfgelenkasymmetrie beinhalten: Entwicklungsstörungen vom frühkindlichen bis zum jungen Erwachsenenalter können durch die genannte klinische Maßnahme ebenso gemildert wie unterschiedliche Symptomatiken des Erwachsenen erfolgreich therapiert werden. Für die unten genannten Indikationen konnten am Patientengut Therapieerfolge verzeichnet werden. Manche Indikationen für die Kopfgelenktherapie haben vorwiegend Verwirrungscharakter und betreffen das Achsenskelett:

- Kopfschmerz vom Spannungstyp
- Nackenschmerzen
- Kieferschmerzen / Craniomandibuläre Dysfunktion
- Juvenile Skoliose
- Skoliose

Dann gibt es auch mit der Kopfgelenkasymmetrie verbundene Folgen von Durchblutungsstörungen oder Störungen des Lymphflusses am craniozervikalen Übergang:

- Migräne
- Schwindel
- Tinnitus

Kopfgelenktherapeutisch zugängliche Symptomatiken mit neurogener Komponente sind:

- Clusterkopfschmerz
- Paroxysmale Hemicranie
- Trigeminusneuralgie

Die in der Unfallhistorie begründeten Beschwerden äußern sich in einer Zerrung und Dehnung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches und einer charakteristischen Verdrehung der Kopfgelenke:

- Schleudertrauma
- chronischer Schiefhals beim Kind

Schließlich gibt es therapierbare Störungen, die eng mit der supra- und infrahyoidalen sowie der pharyngo-laryngealen Muskulatur zusammenhängen:

- Tubenventilationsstörungen
- Schluck- u. Stimmstörungen

Nicht zuletzt ist anzunehmen, dass kindliche Entwicklungsstörungen eng mit der Kopfgelenkasymmetrie vergesellschaftet sind:

- Frühkindliche Symmetriestörung
- Aufmerksamkeits-Defizit-Störung

Bei bestehender Indikation sollte die Kopfgelenktherapie unter Wahrung medizinwissenschaftlicher Prinzipien erfolgen (Selbstbestimmung des Patienten, Anamnese, therapiebegleitende Diagnostik, z.B. Neutral-Null-Methode, Palpation, Katamnese, wenn nötig: langfristige Betreuung). Die oben genannten Gesundheitsstörungen bedürfen engmaschiger therapeutischer Begleitung, damit Nebenwirkungen wirksam aufgefangen werden können. Die Kopfgelenkasymmetrie und ihre Therapie sollte unter orthopädischem, neonatologischem, pädiatrischem, geriatrischem und weiteren Aspekten systematisch beforscht werden. Sicherlich sollte sie in die Kopfschmerzforschung Eingang finden.

3.2 Vorbereitung auf die Kopfgelenktherapie

Während des Vorbereitungsgesprächs bzw. der Anamnese muss auf Ängste vor einem Eingriff am oberen Zervikalbereich hellhörig eingegangen und diese intensiv durch gezielte Information zerstreut werden. Dabei sollten anatomische Modelle und Bilder zur Anwendung kommen.

Zur Wahrung medizinethischer Standards ('informed consent'), sollte im Vorfeld die explizite Zustimmung des Patienten hinsichtlich mehrerer Punkte eingeholt werden:

- Es sollte Einverständnis erreicht werden, dass es nach heutigem Kenntnisstand sinnvoll und vertretbar ist, durch die Digastricus-Muskelumlagerung gesundheitliche Vorteile zu erlangen.
- Der Patient muss vorab wissen, dass es während der Therapie zu ungewohnten, meistens angenehmen Empfindungen kommen kann und später vorwiegend zu muskulären Anpassungsreaktionen.
- Die mögliche Umkehrbarkeit der Digastricus-Muskelumlagerung und das Erfordernis wiederholter Behandlungen sollte ebenfalls angesprochen worden sein.

Wichtigstes übergreifendes Prinzip ist das Konzept der therapeutischen Autonomie: Dies bedeutet, dass der einzelne den Schritt der Digastricus-Muskelumlagerung im Bewusstsein seiner gesundheitlichen Bedeutung begeht.

3.3 Beschreibung des Therapieverfahrens

Nach der anamnestischen Erhebung, der Einführung in das Therapieverfahren und der expliziten Einwilligungserklärung des Patienten, nimmt letzterer auf einem Stuhl mit gerader Lehne Platz; zwischen Rückenlehne und Brustwirbelsäule wird eine Rolle geklemmt, um die zunächst erfolgenden Drehwinkelmessungen nach der Neutral-Null-Methode zu ermöglichen. Als weiteres begleitendes Diagnostikum ist die Palpation vorgesehen.

- Es werden vor, nach Therapie und nach Vibrationseinwirkung auf die obere Rückenmuskulatur ('Massage') Drehwinkelmessungen bezüglich der horizontalen Drehung, der Seitneigung sowie Beugung und Streckung durchgeführt. Die dabei entstehenden Daten werden diagnostisch, zur Veranschaulichung und statistisch verwendet.
- Vor, nach Therapie und nach Massage werden auch palpatorische Befunde gezeitigt und gegebenenfalls dokumentiert. Möglicherweise wird zu Forschungszwecken im Zuge des Therapievorgangs fotografisches und filmisches Material produziert.

Die Digastricus-Muskellagerung geschieht durch kurzzeitige Mobilisierung oder vielmehr Anbringung von sanfter Vibration mit sehr geringer Amplitude oder behutsamer manueller Mobilisation (nach vorne außen streichende Eindrückungen und Bewegungen) am linken Suboccipitalbereich und eine selbstbestimmte Kopfbewegung des Patienten: eine Linksseitneigung („Legen Sie bitte das linke Ohr auf die Schulter!“). Zwar werden dabei auch andere Muskeln des linken Suboccipitalbereichs mitstimuliert. Die entscheidende Wirkung erreicht man durch Linksseitneigung des Kopfes bei gleichzeitig kurzzeitig durch Vibration oder manueller Einwirkung mobilisiertem linken hinteren Digastricus-Muskelbauch. Am Ende der Seitneigung wird die Vibration ausgeschaltet und der Kopf ohne Vibrationseinwirkung erhoben; bei manueller Einwirkung wird der Kopf unter palpatorischer Begleitung erhoben. In diesem Moment klappt oder gleitet der Muskelbauch in seiner Faszienhülle vor die Kopfgelenke. Es handelt sich um ein beim lebenden Menschen stabiles und doch veränderbares Spannungsverhältnis des posterioren Digastricus mit dem unteren schräg verlaufenden kurzen Nackenmuskel, der vom Dornfortsatz des Axis zum Querfortsatz des Atlas verläuft, nämlich dem Musculus obliquus capitis inferior. Die zwei Muskeln liegen aufeinander, sind in ihre jeweiligen Faszienhüllen synovial eingepackt und gegeneinander gleitend verschieblich.

Der linke hintere Digastricus-Muskelbauch verlässt also unter den Bedingungen der Linksseitneigung mit Mobilisation seine Einnistungsstelle am hinteren Atlasbogen oder vielmehr auf der genannten, dort ansetzenden kurzen Nackenmuskulatur, steht während der Seitneigung kurzzeitig neben der Atlasfortsatzspitze und kehrt bei der Aufrichtung des Kopfes nicht mehr zur Einnistungsstelle zurück. Er stellt sich sofort vor die Kopfgelenke und steht fortan bezüglich des rechten hinteren Digastricus-Muskelbauches symmetrisch. Allerdings muss dieser Zustand therapeutisch oder autonom überwacht werden, weil es unter gewissen Bedingungen wieder leicht zur asymmetrischen Digastricus-Muskelführung kommen kann.

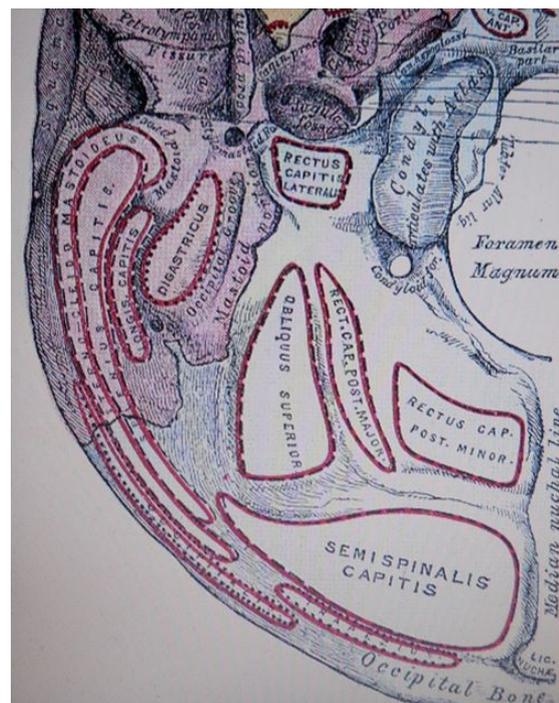


Abb: Wenn man medial vom Warzenfortsatz eine Vibrathode anlegt, gerät der linke hintere Digastricus-Muskelbauch in Schwingung, weil man sich in größtmöglicher Nähe des Ursprungs desselben befindet.

Die zwei Muskeln – der posteriore Digastricus und der untere querlaufende kurze Nackenmuskel - liegen unter Spannung aufeinander, sind in ihre jeweiligen Faszienhüllen synovial eingepackt und gegeneinander gleitend verschieblich. Diese Verschieblichkeit ist der Grund dafür, dass sich das Verhältnis der beiden Muskeln zueinander verschlimmern kann, nämlich dann, wenn der Digastricus im Verhältnis zum schrägen kurzen Nackenmuskel weiter nach innen rückt, wie es auf dem Bild rechts dargestellt ist. Dort, wo die Pfeile im rechten Bild hinzeigen, ist die Stelle, die einem schweren Schleudertrauma entspricht; dann dreht sich nämlich der Kopf vornehmlich auf der Ebene des Atlantoaxialgelenks nach links und es entsteht eine Steilstellung der HWS. Wenn der Digastricus weiter außen verläuft, hat er keine so verheerende Auswirkungen auf das Befinden des Menschen, weil dort der *Musculus rectus capitis lateralis* verläuft, der den Atlasquerfortsatz an die Schädelbasis anheftet, und kaum verkürzende Wirkung am unteren querlaufenden kurzen Nackenmuskel auftritt. (vergl. Abschnitt 4.4.1 Schleudertrauma).

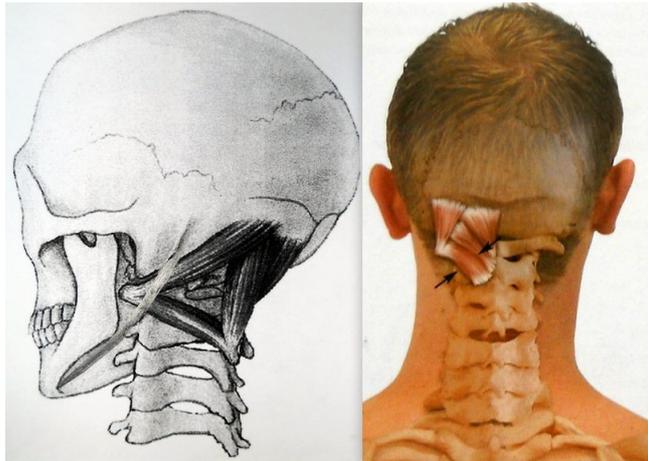


Abb links: Grafische Darstellung der Kopfgelenkasymmetrie. Eine vorhandene anatomische Darstellung wurde mit dem posterioren Digastricus-Muskelbauch ergänzt.

Abb rechts: Eine mittige Belastung des *Musculus obliquus capitis inferior* führt zu einer Verschiebung von Atlas und Kopf gegenüber Axis und unterem Achsenskelett nach hinten links.

Der Vorgang kann wie gesagt palpatorisch begleitet werden: Es handelt sich gegenüber dem Vorzustand um einen diametral entgegengesetzten, völlig neuen Zustand, der von den Patienten in der Regel stark bemerkt wird.

Nach der Muskelumlagerung wird dem Patienten Gelegenheit gegeben, seinen Körperempfindungen nachzugehen und die neue Kopfbeweglichkeit und Körperhaltung auszuloten. Meistens wird als erstes eine stark bemerkbare Erhöhung der Kopfbeweglichkeit wahrgenommen, insbesondere die horizontale Drehung nach rechts ist erweitert, was dadurch bewirkt ist, dass die Halterung durch den linken hinteren Digastricus-Muskelbauch plötzlich weggefallen ist. Desweiteren tritt auch eine vor allem linksseitige Verstärkung der Wirbelarterien-Durchblutung auf, die sich durch Wärmeempfindungen, Pulsieren oder Kribbeln manifestieren kann. Diese Phänomene sollten therapeutisch begleitet werden.

Ein zweiter wesentlicher Therapieschritt ist die hyperämisierende Vibrations- einwirkung auf die obere Rücken- und kurze Nackenmuskulatur in Bauchlage, bei älteren und schwer kranken Patienten gegebenenfalls im Sitzen. Auf diese Weise wird die propriozeptive Neuorientierung in der Hals-Nacken-Region angeschoben. Wenn dieser Schritt nicht unternommen wird, kommt es häufiger vor, dass sich eine zunächst erfolgreich vorgenommene Muskelumlagerung aufgrund der weiter bestehenden Muskeltonus-Asymmetrien wieder zurück bildet und der alte,

asymmetrische Zustand wieder eintritt. Der grundlegende Schritt besteht in der vibratorischen Stimulation der rechten kurzen Nackenmuskulatur und nicht der linken: Die Vibrathode wird an den Occiput gehalten während der Mittelfinger des Therapeuten leichte Eindrückungen nach innen am rechten Atlasbogen entlang mit dem Finger vornimmt. Dies wird vom Patienten in der Regel als sehr angenehm empfunden und bewirkt, dass eine Rückverlagerung des hinteren Digastricus etwas unwahrscheinlicher wird. Entferntere Muskulatur (z.B. der obere Rücken) kann auch mit der Absicht stimuliert werden, die Kopfgelenksymmetrie zu erhalten; dies ist aber nicht zwingend notwendig. Es gibt eine bestimmte, von mir entwickelte Massagemethode, bei der die linke Hand massierend, die rechte Hand mit dem Vibrationsgerät begleitend vorgeht. Jene ist umständlich zu beschreiben und kann nur als Handlungswissen vermittelt werden.

Hinweise zur Haltungsoptimierung schließen den zweiten Therapieschritt ab. Dabei handelt es sich im wesentlichen um die bewusste Pflege der Kopfretraktion. Der Kopf kann nach der Muskelumlagerung viel leichter horizontal nach hinten geschoben und dort gehalten werden. Auf diese Weise optimieren sich die Körperhaltung und das Befinden dauerhaft. Zur Stärkung der kurzen Nackenmuskulatur wird in manchen Fällen empfohlen, ein vor dem Mund gehaltenes Dehnband in verschiedene Richtungen zu dehnen, was seinerseits den Therapieerfolg sichert.

Nachdem offene Fragen, mögliche Nebenwirkungen sowie die Umkehrbarkeit der Digastricus-Muskelumlagerung besprochen wurden, schließt eine Terminabsprache das Verfahren ab. Bei schweren Symptomatiken muss eng terminiert werden, weil so am besten auftretende Probleme besprochen und Reaktionen auf die Therapie aufgefangen werden können. Bei leichteren Symptomatiken genügen zwei bis drei Termine in zunehmend größeren Zeitabständen und ein Kontrolltermin nach einem Zeitraum von sechs bis sieben Monaten.

3.4 Physiologische Effekte der Kopfgelenktherapie

Die Umlagerung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches ist eine vollkommen risikolose Maßnahme und fördert dauerhaft die linksseitige Durchblutung und Innervation, weil der umgelagerte linke hintere Digastricus-Muskelbauch fortan im Sinne einer Bremse gegenüber dem nach vorne drängenden Atlas wirkt. Der Druck auf den Parapharyngealraum nimmt ab Behandlungszeitpunkt bedeutend ab, was u.a. für den Clusterkopfschmerz relevant ist.

Außerdem stabilisiert sich der Atlasschleifenmechanismus und ist fortan nicht mehr muskulär bedingt zu beeinflussen. Die Versorgung der älteren Hirnareale (Stammhirn, Kleinhirn) ist ohne den Digastricusdruck besser gesichert. Die über die Wirbelarterien gesicherte Durchblutung ist für den Formenkreis der Migräne bedeutsam.

Abb.: Links vor Therapie, rechts nach Therapie. Hinterer Digastricus-Muskelbauch, Halsschlagader und Drosselvene sind durch Stifte dargestellt. Evident wird, dass der vor Therapie (links) durch Muskeldruck bedingt nach vorne drängende Atlasfortsatz nach Therapie (rechts) weiter hinten zu liegen kommt und viel weniger Druck auf den Parapharyngealraum ausüben kann.



Bezüglich der linksseitig stark geförderten Durchblutung verlautebarte eine Patientin gleich nach Therapie:

Es hat sich so angefühlt wie wenn plötzlich etwas hoch geht hier an der Seite, wie so ein Strom, ja, als wenn fast der Kopf an der Seite hoch geht. Frischer Wind!...

Die Kopfgelenkasymmetrie führt auch dazu, dass die Mundbodenmuskulatur, die den Schluckakt reguliert, sich links weiter oben befindet als rechts. Der Digastricus ist dabei insbesondere für die Anhebung des Zungenbeins und damit des gesamten Schlundes zuständig. Durch diese Bewegung wird der vor dem hinteren Digastricus-Muskelbauch befindliche Atlasfortsatz ständig nach oben in Richtung Unterschläfengrube gedrückt. Die Kompression des Inhaltes der Unterschläfengrube kann zu Trigeminusschmerzen führen. Am zweiten Tag nach Therapie verlautebarte eine Patientin mit Trigeminusneuralgie folgendes:

Heute: Dienstag, Kopf immer noch gut und das nach 25 Jahren mit Schmerzen.

Außerdem führt die Kopfgelenkasymmetrie dazu, dass der Mund asymmetrisch geöffnet wird. Die Kaumuskulatur kann die Öffnung des Mundes nicht symmetrisch einleiten, weil der linke Atlasfortsatz ein Raumforderung auf den Unterkiefer ausübt und damit die Funktion des Musculus pterygoideus lateralis stört. Die asymmetrisch getätigten Kiefergelenke können zu Kieferschmerzen führen, wenn sensible Nervenbahnen unter Druck geraten.

Bezüglich der veränderten Lage der linksseitigen Mundbodenmuskulatur und Unterkiefers verlautebarte ein Patient folgendes:

Wie fühle ich mich, anders gerader und wesentlich entspannter, auch hier in dem Bereich (streicht beidseitig über den Unterkiefer entlang nach unten), fühlt sich so an, als ob diese Seite heruntergefallen ist (zeigt intensiv auf linkes Kiefergelenk), hier, der Unterkiefer, fühlt sich heruntergefallen an, tatsächlich,... ansonsten fühlt es sich sehr komisch an, man kann es sonst nicht beschreiben, was da sonst passiert ist, fühlt sich nicht schlecht an, fühlt sich gut an...

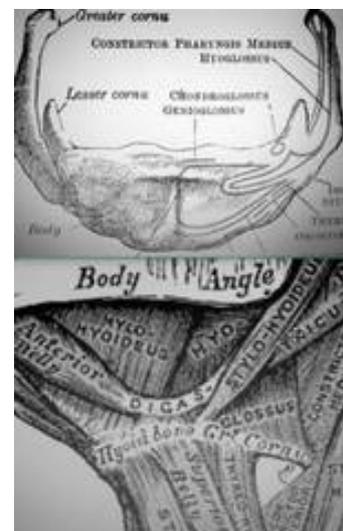


Abb.: Das Zungenbein (siehe Bild oben) ist ein halbrunder Knochen, an dem der Schlund gleichsam hängt. Es wird bei jedem Schluckakt zur Schließung der Luftröhre durch die Mundbodenmuskulatur (siehe Bild unten) bewegt. Der Digastricus-Muskel ist am Schluckakt mitbeteiligt.

Das Achsenskelett und seine Muskulatur werden funktionell symmetrisiert: Ab Therapiezeitpunkt ergeht bei bestehender Skoliose ein stetiger Symmetrieimpuls wirbelsäulenabwärts und führt zu einer Begradigung der Wirbelsäule im Rahmen der morphologischen Möglichkeiten. Vergleichbar mit einem Kran (die Säule der aufeinanderliegenden Wirbelkörper), der statt nur einen, links und rechts Seilzüge hat (Muskelzüge entlang der Wirbelsäule), würde es zum Einsturz der tragenden Säule (Verbiegung und Verwindung der Wirbelsäule) kommen, wenn ein auch nur kleiner Zugunterschied zwischen linkem und rechtem Seilzug bestünde. Der Konstrukteur würde sich beeilen, die Seilzugkräfte symmetrisch einzustellen.

Bezüglich der Wirbelsäule entwirrenden Wirkung der Kopfgelenktherapie schrieb eine Patientin (*1957) drei Wochen nach Therapie:

Ich fühle mich leicht wie eine Feder, die Schmerzen sind weg und gelockert. Schon bei der Behandlung habe ich die Begradigung und Streckung gefühlt."

Drei Wochen später verlautbarte sie: *Das wesentliche ist, ich bin einfach gerade! Früher hat mein Partner mich immer versucht, gerade zu setzen, weil ich da immer so einen kleinen Buckel hatte, die Biegung hinten an der Wirbelsäule, wie so ein Schulkind in der Klasse, das ging aber nie lang und ich hing wieder durch. Und jetzt: Ich kann mich gar nicht mehr krumm setzen! Das geht gar nicht mehr! Ich bin von ganz alleine gerade. Man ist gerade wie mit einem Stock im Kreuz, nur ohne Stock. Es ist auf einmal eine natürliche, gerade, aufrechte Haltung. Das war wie ein kleines Wunder, ich konnte es selbst nicht verstehen.*

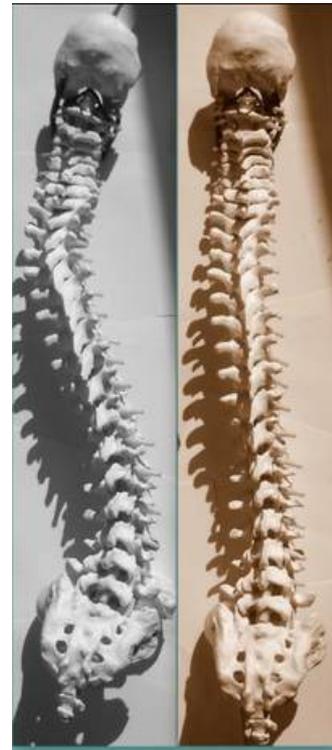


Abb.: Wirbelsäulenmodell: Links vor Therapie, rechts nach Therapie. Die Digastricus-Muskelumlagerung bewirkt eine Aufhebung der bisherigen Versteifung und Verwindung, so dass eine Begradigung und Lockerung stattfindet.

Diese empfindungs- und erlebnismäßige Kommentierung belegt deutlich, dass bei dieser Patientin eine Entwindung und Streckung der Wirbelsäule und Lockerung ihrer Muskulatur statt gefunden hat. Eine so starke und über Wochen anhaltende Euphorisierung über den neuen Zustand findet nicht immer in diesem Maße statt und tritt auch nicht immer so deutlich ins Bewusstsein, ist jedoch stets zumindest unterschwellig vorhanden und abrufbar. Zum Beispiel war ein junger Mann, der ohne nennenswerte Indikation die Kopfgelenktherapie durchführen ließ, begeistert:

Meine Verspannung im Rücken hat wesentlich nachgelassen, man hat das Gefühl den ganzen Rücken runter ziehend und es ist ein absolut tolles Gefühl, muss man einfach selber gemacht haben und erlebt haben, also, das ist fast wie wenn man neu geboren wurde.

Palpierbar ist nach Therapie regelhaft, dass der obere Schultergürtel und die kurze Nackenmuskulatur weicher werden und sich harmonisieren. Vor Therapie druckschmerzhafte Stellen (z.B. Ansätze des Musculus levator scapulae und Musculus semispinalis capitis) sind nach Therapie weniger druckschmerzhaft.

In der Regel hebt sich eine unterschwellig oder gar deutlich wahrnehmbare vorhandene Verkippung und Verdrehung des Kopfes auf. Die asymmetrische Digastricus-Muskelführung führt dazu, dass der Kopf sich einerseits nach rechts hinten neigt, sich gleichzeitig aber auch nach links dreht. In der Literatur wird dies als Cock-Robin-Position bezeichnet. Die Kopfhaltung erinnert an die eines Rotkehlchens, das auf einen Wurm wartet. Die symmetrische Digastricus-Muskelführung führt zu einer erhöhten und leichteren Beweglichkeit des Kopfes.

Abb.: Rückenansicht eines Vierzehnjährigen: Vor Therapie ist die Cock-Robin-Position deutlich erkennbar, nach Therapie ist sie aufgelöst. Die linke Schulter wird sich aufbauen, die rechte im Tonus mindern. Die Anpassung dauert von einem halben bis zu einem ganzen Jahr.



In der Seitenansicht ist oft deutlich wahrnehmbar, dass die Kopfvorhaltung einer Geradhaltung des Kopfes weicht, die kyphotische Steilstellung der Halswirbelsäule lässt nach und es tritt eine Lordosierung derselben auf.

Mit der Kopfgelenktherapie steht ein Therapeutikum zur Verfügung, mit dem

- eine chronifizierte und manchmal sehr schmerzhaft gewordene Kopfvorhaltung,
- eine Verwringung der Kopf-Rumpf-Beziehung,
- eine Verwringung und Versteifung der Wirbelsäule,
- Beckenschiefstände und Beinlängenunterschiede,
- Perfusionsstörungen der Wirbelarterien,
- Kiefergelenkstörungen und asymmetrische Kieferbelastung,
- Kompressionsphänomene in der Unterschläfen- und Flügel-Gaumen-Grube,
- Lymphstauungen am craniozervikalen Übergang

wahrscheinlich dauerhaft aufgehoben werden können. Die Kopfgelenktherapie als Grundtherapie mildert bestehende Krankheitsentwicklungen zunächst unspezifisch ab und gibt den Weg frei für weitere, auf das verbleibende Krankheitsbild abgestimmte, therapeutische Verfahren.

Abb: Seitliche Aufnahmen eines Jungen vor und nach Kopfgelenktherapie: Die Kopfgelenkasymmetrie bedingte Kopfvorhaltung weicht einer Geradhaltung des Kopfes; die Halswirbelsäulen-Kyphose vor Therapie wandelt sich in die gesündere Halswirbelsäulen-Lordose.



3.5 Palpationsbefund der Kopfgelenktherapie

Vor Therapie liegen die linken Kopfgelenke (C1, C2) bei nicht kopfgelenktherapierten Personen vorne gemessen an der Spitze des Warzenfortsatzes. Die Beweglichkeit von Atlas und Axis ist stark eingeschränkt. Eine hohe Druck- und Schmerzempfindlichkeit ist festzustellen, wenn man linksseitig die Position des Axisfortsatzes prüft.

Dieser Zustand tauscht sich gegen einen elastisch und symmetrisch zwischen den Warzenfortsätzen schwingenden Atlas und Axis ein, die linksseitig gegenüber dem Vorzustand nach hinten gegangen und überhaupt nicht mehr druckempfindlich sind. Der Axis nimmt seine Position direkt unter den Warzenfortsatzspitzen ein, der Atlas ist leicht hinter den Warzenfortsatzspitzen zu spüren.

Nach einer auf die Digastricus-Muskelumlagerung folgenden, sanften vibratorischen Einwirkung auf die kurze Nackenmuskulatur und die Muskulatur des oberen Schultergürtels finden die Kopfgelenke (C1, C2) noch besser ihren Platz nach Maßgabe der symmetrisch angelegten kurzen Nackenmuskulatur. Die Umstimmung der Muskulatur führt zum Phänomen, dass sich der Axis gleichsam wie ein Weberschiffchen hin und her schwingen lässt. Auch der palpatorische Zugang zum Atlas ist dann erleichtert, weil der Tonus der kurzen Nackenmuskulatur insbesondere auf der rechten Seite nachgegeben hat. Die Symmetrie bleibt bei späteren Palpationsbefunden meistens erhalten. Es handelt sich um eine qualitative Änderung, die hinsichtlich des cervico-cranialen Übergangs optimale physiologische Bedingungen garantiert.



Abb.: Zwei Männer. Auf der linken Seite liegen die Kopfgelenke (Mittelfinger, unten) vor Therapie (Reihe oben), im Verhältnis zur Warzenfortsatzspitze (Zeigefinger, oben) weit vorne, nach Therapie (Reihe unten) rücken diese

nach hinten. Auf der rechten Seite rücken die Kopfgelenke durch die Therapie nach vorn. Diese Symmetrisierung erfolgt regelhaft, nachdem der Digastricus verlagert wurde.

Es handelt sich palpatorisch um zwei distinkte Zustände: Entweder übt der linke hintere Digastricusmuskel Druck auf die Kopfgelenke aus oder nicht. Dazwischen gibt es keine Übergangszustände:

- Im ersten Fall palpiert man die Keilförmigkeit des Halses, bei der die Treppenmuskeln (Musculi scaleni) aufgrund der Kopfvorhaltung seitlich vor der Halswirbelsäule stehen, die harten, eingesunkenen kurzen Nackenmuskeln und den zum linken Kieferrand strebenden, starren Axis.
- Im zweiten Fall findet man den rundlichen Hals vor, bei dem die Treppenmuskeln die Halswirbelsäule harmonisch umschließen, die hervorstehenden, viel weicheren kurzen Nackenmuskeln und die verschieblichen Axisfortsätze unterhalb der Warzenfortsatzspitzen.

In sehr seltenen Fällen befindet sich der linke Axis-Querfortsatz hinter dem linken Kieferrand versteckt. Das war zum Beispiel bei einer Frau der Fall, die gleichzeitig unter wöchentlicher starker Migräne ohne Aura, chronischen Spannungskopfschmerzen und Schleudertraumafolgen litt. Diagnostisch geht es um die Frage, wie nah der Querfortsatz am Kieferrand steht und ob er bereits hinter ihm verschwunden ist.

Nach dem linken Atlas-Querfortsatz sollte man vor der Digastricus-Muskelumlagerung nicht suchen; er befindet sich im retromandibulären Raum, der sehr schmerzempfindlich ist. Hingegen bietet es sich an, den rechten Atlas-Querfortsatz palpatorisch aufzusuchen, der sich je nach Schwere der Symptomatik mehr oder weniger weit medial und parietal von der rechten Warzenfortsatzspitze befindet (siehe Seite 35). Nach der Digastricus-Muskelumlagerung sind beide Atlasfortsatzspitzen beidseits medial der Warzenfortsätze zu spüren.

3.6 Kopfdrehungsmessung als Begleitdiagnostik

Die Drehwinkelmessungen nach der Neutral-Null-Methode erfolgen mit einem marktüblichen Kompass-Goniometer im Sitzen. Die Person sitzt senkrecht mit Kontakt zu einer Rolle auf einem Stuhl, die Arme liegen auf dem Schoß. Durch Blockierung der Schultern wird dafür gesorgt, dass sich die Brustwirbelsäule möglichst nicht an der Bewegung der Halswirbelsäule beteiligen kann.

Dabei ergeben sich bei unauffälliger Kopfgelenksymptomatik bei bestehender Kopfgelenkasymmetrie - also vor Kopfgelenktherapie - typische Messwerte:

- meistens eine Rechtseinschränkung der waagrechten Drehung,
- meistens eine Linkseinschränkung der Seitneigung,
- meistens eine Einschränkung der Streckung.

Aufgrund der Digastricus-Muskelumlagerung - also nach Kopfgelenktherapie - ergibt sich:

- meistens eine Erweiterung und Symmetrisierung der waagrechten Drehung,
- meistens eine Erweiterung und Symmetrisierung der Seitneigung,
- meistens eine Erweiterung der Streckung.

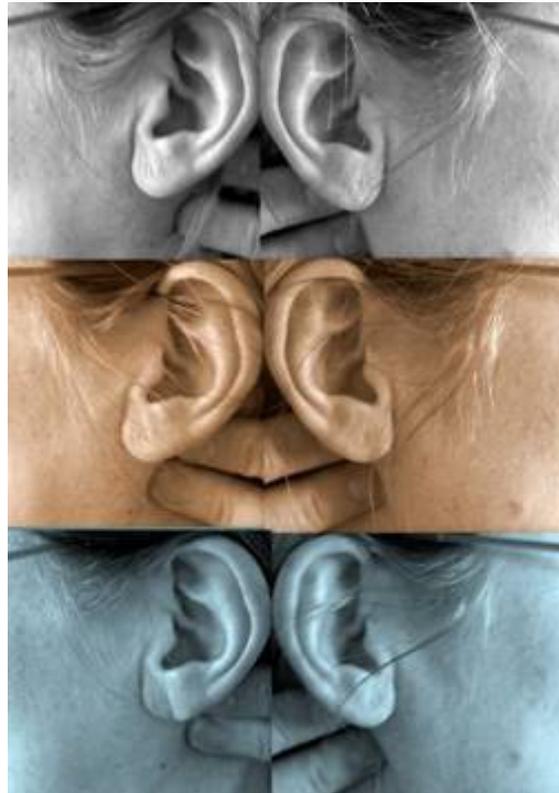


Abb.: Palpationsabbild einer Patientin. Vor (oben), nach (mitte) und nach Vibrationseinwirkung (unten). Man erkennt, dass die linken Kopfgelenke (C1/C2) vor Therapie kopfgelenkasymmetriebedingt ventral vor dem Warzenfortsatz stehen und nach Therapie nach hinten gerückt sind. Nach der Vibrationsumstimmung sind diese noch ein weiteres Stück nach hinten gewandert.

Die Drehwinkelmessungen eignen sich im speziellen Fall zur Objektivierung subjektiv wahrgenommener, erhöhter Kopfbeweglichkeit. Die Werte lassen sich auch leicht über viele Personen zusammenfassen, womit ein statistisch signifikanter Nachweis der Kopfgelenkasymmetrie gegeben ist (siehe Anlage 2). Die Drehwinkel sind in der Regel nach Therapie bei der horizontalen Drehung und der Seitneigung stark erweitert und symmetrisiert, außerdem ist die Streckung nach Therapie stark erweitert.

17.6.10	L	68	SL	23	B	40		
	R	62	SR	21	S	52		
	nach Zentrierung							
2,7	L	82	SL	32	B	48	1,9	
	R	74	SR	32	S	70		
	nach Massage							
2,1	L	80	SL	37	B	40	1,9	
	R	80	SR	35	S	72		
			sehr schön					
2,1							1,9	

Abb.: Protokoll einer Drehwinkelmessung der o.g. Patientin mit Spannungskopfschmerz: vor und nach Kopfgelenktherapie sowie nach Vibrationsumstimmung in Grad. L/R=waagrechte Drehung, SL/SR=Seitneigung, B/S=Beugung/Streckung. Daneben die Distanzen zwischen Warzenfortsatzspitze und Axis-Querfortsatz, links (linke Spalte) und rechts (rechte Spalte). Unten schriftliche Spontanäußerung: „Sehr schön“

- Die horizontale Drehung nimmt nach Therapie um 16% zu, nach links um 15%, nach rechts um 22,5%. Der L/R-Quotient beträgt vor Therapie 1,10 (d.i. Rechtseinschränkung der horizontalen Drehung), nach Therapie 1,00 (Symmetrisierung derselben).
- Die Seitneigung nimmt nach Therapie insgesamt um 39% zu; die Linksseitneigung um 38%, die Rechtsseitneigung um 40%. Der SL/SR-Quotient beträgt vor Therapie 1,10 (d.i. Rechtseinschränkung der Seitneigung), nach Therapie 1,06 (relative Symmetrisierung derselben).
- Die Beugung nimmt nach Therapie um 16,5%, die Streckung um 25,5% zu.

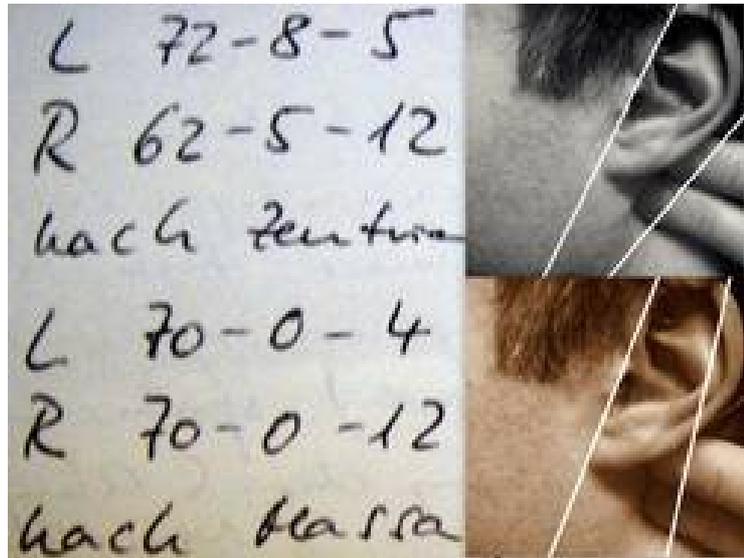
Über alle drei Parameter hinweg findet eine Drehwinkelerweiterung von 25% statt. Die Kopfbeweglichkeit geht bei der Drehung und Seitneigung von einer einseitigen Einschränkung in die Symmetrie über. Die signifikante Erweiterung und Symmetrisierung der Drehwinkelwerte weist deutlich auf die bestehende, verschlimmerte Kopfgelenkasymmetrie hin, die im Zuge der Digastricus-Muskelumlagerung aufgehoben wird.

Bezüglich des Abstandes des Warzenfortsatzes von den Kopfgelenken verringert sich der linke Abstand ab Therapiezeitpunkt signifikant. Nach Vibrationseinwirkung ist dieser Abstand in der Regel auf beiden Seiten annähernd gleich. Bezüglich der Warzenfortsatzspitze-Axis-Querfortsatz-Distanz hat sich im vorliegenden Beispiel die linksseitige Distanz vor Therapie (li 2,7 cm versus re 1,9 cm) nach Therapie stark angeglichen (li 2,1 cm versus re 1,9 cm)). Beide Parameter - Drehwinkelmessungen und Warzenfortsatzspitze-Axis-Querfortsatz-Distanz - weisen deutlich auf die

qualitative Umstellung aufgrund der Digastricus-Muskelumlagerung hin. Diese und weitere Messwerte lassen sich einer statistischen Auswertung zuführen.

Der mögliche Messfehler wird bei beiden Verfahren durch die starken Rohwertunterschiede überspielt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass es sich bei der Digastricus-Muskelumlagerung um eine tiefgreifende therapeutische Maßnahme handelt.

Abb.: Links: Horizontale Drehung vor (oben) und nach (unten) Therapie sowie Seitneigung (mittlerer Wert) und Beugung (letzter Wert) in Extremrotation. Rechts oben: Palpationsabbild vor Digastricus-Muskelumlagerung. Rechts unten: Palpationsabbild nach Digastricus-Muskelumlagerung



Die Kopfdrehungsmessung lässt sich verfeinern, indem man bei der maximalen horizontalen Drehung zusätzlich die Seitneigung und die Beugung aufnimmt. In diesem Fall erkennt man, dass die Seitneigung in Extremrotation

nach der Digastricus-Muskelumlagerung aufgehoben ist (mittlerer Wert). Der entsprechende Positionswechsel der Kopfgelenke lässt sich außerdem durch Winkelmessungen quantifizieren (siehe Palpationsabbildungen rechts) und mit den Rotationsmessungen in Beziehung setzen.

3.7 Emotionale Reaktion auf die Kopfgelenktherapie

Mit einer Steigerung des Wohlbefindens fängt die Therapiewirkung meistens an:

Es ist ganz toll, ich fühle mich wie neugeboren, so unbeschreiblich, die Leichtigkeit des Seins, einfach, das umfasst so das gesamte Gefühl und Wohlbefinden.

Das ist eine deutliche Verbesserung der gesamten Beweglichkeit, eine lockere Haltung, die ich spüre, und damit zusammenfassend ein ganz anderes Wohlgefühl im Körper, mit dem Körper... ja, Wohlgefühl!

Der unmittelbare Therapieeffekt, ist eine Empfindung von Leichtigkeit der Kopfbewegungen, manchmal geht es hin zu einem vorübergehenden Kontrollverlust der Kopfbeweglichkeit. An erster Stelle unter den genannten Empfindungen steht, dass die neue Kopfbeweglichkeit 'angenehm' sei. Es wird in der Regel eine erhöhte Beweglichkeit des Kopfes („Die Drehung ist leichter.“) festgestellt. Konkretere Äußerungen, die sich auf Kopfdrehung und -beugung beziehen, lauten zum Beispiel: „Nach rechts ist die Beweglichkeit verbessert.“ In vielen Fällen wurde nach einem relativ kurzen Zeitraum berichtet, dass sich vorher genannte Symptome gelegt haben, zum Beispiel: „Mein Kopfweh ist weg!“ Insgesamt ergeben diese Äußerungen

das Bild einer qualitativen Neuerung bei den Kopfgelenken: Die Personen konnten feststellen, dass sich physiologisch etwas in bedeutsamer Weise geändert hatte und die erhöhte Rotations-, Beugungs- und Seitneigungsfähigkeit des Kopfes empfindungsmäßig bestätigen. Manchmal findet sogar eine stärkere Euphorisierung statt, die widerspiegelt, dass nun alles physiologisch in Ordnung gekommen sei. Das spürt der einzelne in seinem Inneren genau, findet aber dafür kaum Worte. Die Spontanäußerungen sind oft getragen von diesem tiefen Erlebnis. Sie sind Ausdruck dessen, dass die Durchblutungssituation über die Wirbelarterien optimiert wurde und eine ganz neue, noch unbekanntere Beweglichkeit des Kopfes aufgetreten ist.

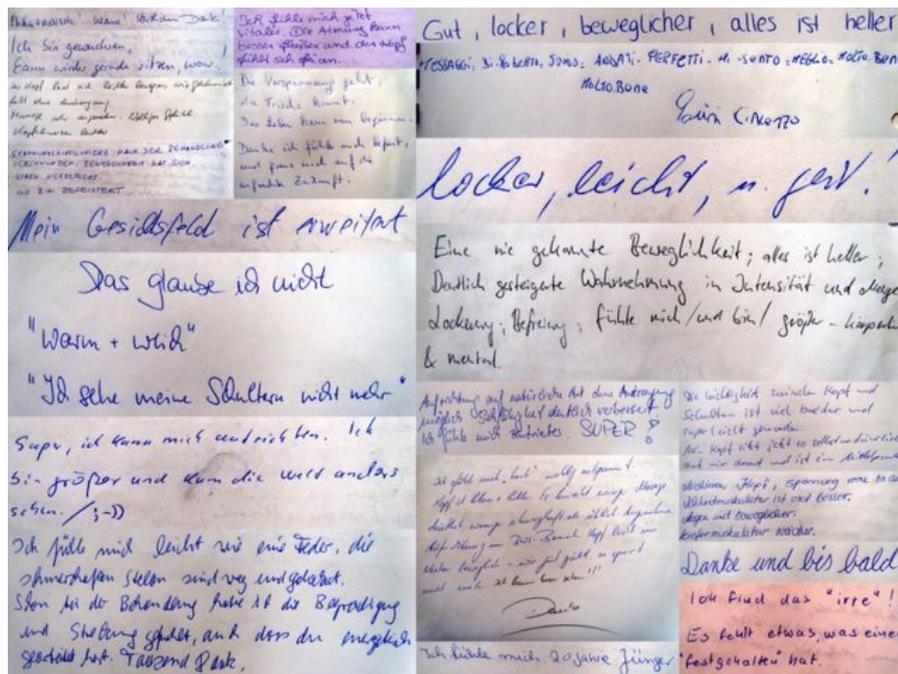


Abb.: Schriftliche Spontanäußerungen, die im Anschluss an die Kopfgelenktherapie gemacht wurden.

Einige Kommentare, die kurz nach Kopfgelenktherapie mündlich verlautbart wurden:

1. Leicht und ohne jegliche Blockaden rechts und links. Man kann sich einfach nur bewegen, ohne dass irgend etwas stört. Es ist alles frei. Ich denke, die Zeit wird es jetzt richten, dass man die Muskulatur auch gleichwertig aufbauen kann. Es ist ein schönes Gefühl, auf jeden Fall.
2. Nach der Behandlung hatte ich direkt das Gefühl, dass ich einfach freier beweglich bin, nicht, dass ich weniger merke vom Gewicht vom Kopf, und nach der Massage hatte ich wirklich das Gefühl, schwerelos zu sein, oder dass der Kopf schwerelos ist.
3. Also, die Leichtigkeit im Schulterbereich, die ist enorm geworden im Vergleich zum Zustand, als ich hierher kam, aber auch die Beweglichkeit des Kopfes, dieses... Schwebefühl!... Ja, ich bin ein völlig anderer Mensch als vor eineinhalb Stunden, als ich kam... Das ist schon sehr beeindruckend, irgendwo...
4. Ich fühle mich richtig befreit, nach der Behandlung, die Muskulatur ist dermaßen gelockert, also, besser geht es überhaupt nicht, das jetzt hier war sensationell, und ich hoffe, dass es mir dann auch weiterhin besser geht, und ich werde auch die Anleitungen befolgen, und meine Muskulatur dann versuchen, selbstständig zu lockern, sowie ich merke, dass zu starke Spannungen wieder einsetzen, um auch zu vermeiden, dass ich wieder in diese starken Kopfschmerzen hereinkomme, unter denen ich jetzt jahrelang gelitten habe.
5. Ich fühle mich irgendwie leichter, ein bisschen größer. Ich hatte sonst unheimlich Probleme, mich mal gerade zu setzen, und habe jetzt den Eindruck, ich kann richtig gut gerade sitzen, ohne dass ich das besonders als Anstrengung empfinde. Das Kopfbewegen ist viel freier geworden - das hat mich unglaublich gestört beim Autofahren, aber auch in Gesprächen,

wenn ich seitlich einen Gesprächspartner angeschaut habe. Also, ich fühle mich im Moment sehr gut, und ich spüre jetzt schon eine deutliche Entlastung der Brustwirbelsäule, gerade in dem Bereich mit dem Bandscheibenvorfall, dass sich das viel lockerer und gestreckter anfühlt. Mir geht es gut!

6. Vorher konnte ich den Kopf kaum drehen, also nur so ganz leicht bis hier (weist an die linke Schulter), jetzt kann ich mich wirklich bis hier ohne Probleme in alle Richtungen frei bewegen. Und ich hatte auch viel mit Kopfschmerzen zu tun, das wirklich immer so ein Druck im Kopf war und nicht frei. Das ist jetzt wirklich ganz, ganz entspannt. Man merkt wirklich wie der Kopf frei ist und irgendwo auch klarer denken kann und einfach, man fühlt sich viel vitaler, viel fitter, der ganze Rücken ist wie befreit, also ob man richtig die Schmerzen und diese Muskelknoten, sag ich mal, die man auch richtig mit sich herumgetragen hat, die ganzen Jahre,... und es ist wie befreit, jetzt fühle ich mich einfach nur fit und frei, (lacht auf), auf zu neuen Taten!
7. Ich kann den Kopf wieder frei bewegen, er fühlt sich an wie er hier richtig sitzt, wie eine Marionette, die richtig gesteuert werden kann (macht die entsprechende Bewegung). Und ich bin größer, ich fühle mich jetzt auch besser, mein Kopfdruck ist weg, mein Nacken hinten tut nicht mehr weh (drückt mit dem Finger an den oberen Nacken), ich kann selber hier drücken, ohne dass das zu Kopfschmerzen führt, und ich kann die Welt besser überblicken.
8. Ich fühle mich sehr viel besser, der Kopf ist freier, ich bin aufrecht, nicht mehr so rund und krumm. Der Kopf fühlt sich wie gut gelagert an, ich kann ihn bewegen, habe das Gefühl, er ist gut geölt und geschmiert (schwingt den Kopf leicht in mehrere Richtungen), und es ist im Kopf klar und hell.
9. Ich fühle mich erleichtert und entspannter, fühlt sich sehr gut an, gute Energie im ganzen Körper bis in die Fußspitzen, sozusagen, es fließt...
10. Mir geht es blendend, ich fühle mich jetzt viel entspannter und gerader, leichter auch... so, erhobener.
11. Ich habe das Gefühl, dass mein Kiefer nicht mehr so gespannt ist, wo ich vorher das Gefühl hatte, dass alles sehr fest war, und es ist sehr hilfreich zu wissen, wie man seine Haltung haben muss, um das zu verbessern.

3.8 Umkehrbarkeit der Digastricus-Muskellagerung

Eine Digastricus-Muskellagerung, die bei einem Kopfgelenkasymmetrie-Erkrankten vorgenommen wird, macht sich gerne - wegen der atrophierten kurzen Nackenmuskulatur und der allgemeinen Schwächung der linken Körperseite - irgendwann einmal unbemerkt von selbst rückgängig. Man hat den alten Zustand der asymmetrischen Digastricus-Muskelführung erneut vorliegen und deswegen taucht die Frage auf: Die Digastricus-Muskellagerung sei nicht dauerhaft, sei sie denn dann überhaupt sinnvoll? Die Muskellagerung ist sinnvoll, wenn und nur wenn die Symmetrie der Digastricus-Muskelführung vom Therapeuten und/oder dem Patienten selbst kontrolliert und erhalten wird. Es muss in der Weise ein Zeitraum überbrückt werden, in dem die kurze Nackenmuskulatur aufgrund der symmetrischen Muskelführung erstarrt und eine Rückkehr in den asymmetrischen Zustand unwahrscheinlich wird. Aber auch nach langer Zeit kann der asymmetrische Zustand erneut auftreten, zum Beispiel aufgrund eines Stoßes, Sturzes oder einer besonderen Belastung. Die Situation bleibt labil und muss ein Leben lang gepflegt und überwacht werden. Der alte Zustand des hinter und unter dem linken Atlasfortsatz herlaufenden hinteren Digastricus-Muskelbauches bildete sich nachweislich erneut unter folgenden Bedingungen:

1. Eine Frau hatte wiederholt ein schweres Gewicht (einen übergroßen Sack voller nasser Blätter) hinter sich hergezogen und dabei den Kopf gekippt und verdreht gehalten.
2. Ein schwächlicher junger Mann verdrehte gewohnheitsmäßig den Kopf beim Rückwärtsfahren.
3. Eine Frau in mittlerem Alter hatte extreme Verdrehungsübungen beim Yoga gemacht.

4. Eine ältere Frau hatte sich beim Baumschneiden übernommen.
5. Ein Geiger musste den Kopf stark nach links gewendet und gekippt halten, um seinen Beruf auszuüben.

In zweien dieser Fälle war Unwohlsein aufgetreten; sobald die Digastricus-Muskelumlagerung erneut vorgenommen worden war, kehrte die Erleichterung wieder zurück. Das Problem bei einer späteren Rückverlagerung des hinteren Digastricus-Muskelbauches ist, dass das eigentliche Ereignis vom Patienten in der Regel gar nicht bemerkt wird. Deswegen muss beim erneuten Auftreten bestimmter Symptome an eine Rückverlagerung gedacht werden. Einige der Einflussgrößen, unter denen eine Rückverlagerung des linken hinteren Digastricus-Muskels in den alten Zustand passieren kann, sind folgende:

- Hypermobilität des Kopf-Nacken-Bereiches,
- ausgeprägte vorhergehende Kopfgelenkasymmetrie mit schwerer Begleitsymptomatik,
- häufiges Kippen und Verdrehen des Kopfes unter Vibration oder Anstrengung,
- zeitliche Nähe zur Therapie.

Es konnte sehr selten beobachtet werden, dass bei dazu veranlagten Patienten ein 'Zurückspringen' in die Asymmetrie zu Beginn der Therapie sehr oft geschehen kann:

Ein Patient, der seit Jahren sehr stark unter der Asymmetrie gelitten hatte, hatte aufgrund der Behandlung eine deutliche Sofortentlastung erlebt und dann bereits bei der Rückfahrt die Erfahrung gemacht, dass der linke hintere Digastricus-Muskel "zurückgesprungen" war. Beim Zweittermin erlernte er die Selbstbehandlung. Der Patient berichtete, er müsse diese 1 - 2-mal täglich durchführen. Nach einiger Zeit seien die Intervalle bereits deutlich größer geworden, wohl durch eine Kräftigung der umgebenden Muskulatur, die zunehmend besser in der Lage sein dürfte, die neue Symmetrie zu halten. Der Patient war schon gleich zu Beginn sehr dankbar, da er nun eine Möglichkeit hatte, sich selbst bei seiner vormals unerträglichen Symptomatik zu helfen.

Dies ist eine eindruckliche und ermutigende Patientengeschichte, da selbst bei anfangs sehr häufigem Zurückspringen des linken hinteren Digastricus-Muskels sich bei regelmäßiger Selbstbehandlung und zwischenzeitlicher Kräftigung der umgebenden Muskulatur im Laufe von Monaten ein immer stabilerer Zustand eingestellt hatte (anfangs 1 - 2 mal tägliche (!) Umlagerung, nach einem Zeitraum von sechs Monaten nur noch ca. 1 bis 2 mal im Monat!). (Siehe auch: Skoliose, zweite Patientin, Schluck- u. Stimmstörung, erste Patientin)

Die Rückverlagerung des Digastricus-Muskels kann auftreten, solange die kurze Nackenmuskulatur noch nicht unter den neuen, symmetrischen Bedingungen ausreichend erstarkt ist, aber auch ereignis- und belastungsbedingt. Es handelt sich um ein Phänomen, dem dadurch Rechnung getragen werden muss, dass man den Patienten darüber ausreichend informiert und ihn gegebenenfalls längerfristig begleitet.

3.9 Nebenwirkungen der Kopfgelenktherapie

Bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen wird der therapeutische Vorgang wie ein angenehmes Spiel registriert und die Umstellungsphase verläuft unbemerkt. Ein Jugendlicher sagte einmal, die Behandlung sei ihm tausend mal lieber als ein Zahnarztbesuch gewesen. Bei Erwachsenen, insbesondere jene mit normaler muskulärer Ausstattung und geringer Symptomatik, erfolgt die Anpassung an die symmetrische Digastricus-Muskelführung beinahe unbemerkt. Hingegen wird der Anpassungsprozess bei schwächerer Muskulatur und stärkerer Symptomatik - in der Regel handelt es sich um Frauen - sehr wohl bemerkt und von Nebenwirkungen begleitet. Angesichts der oftmals schwerwiegenden vorhergehenden Symptome stößt man in der Regel aber auf Verständnis in Bezug auf spezielle, vorübergehende Anpassungsreaktionen:

- In erster Linie und am häufigsten sind nach der Digastricus-Muskellagerung - insbesondere bei muskulär stärker ausgestatteten Personen - Dehnungsschmerzen in bislang nicht bemerkten Bereichen durchzustehen, weil sich die Körperstatik in Bezug auf vorne und hinten, rechts und links symmetrisiert. Muskelzüge, die vor Therapie kaum beansprucht wurden, werden nach Therapie plötzlich sehr viel stärker; bislang stark beanspruchte Muskelzüge sehr viel weniger beansprucht. Dies fällt bei Athleten und Tänzern besonders auf.
- In zweiter Linie und viel seltener gibt es Anpassungsreaktionen, die sich auf die Wirbelarterien-Durchblutung beziehen, weil die bislang stark geschwächte kurze Nackenmuskulatur den Blutfluss über die Wirbelarterien zeitweilig nicht vollumfänglich sichern kann. Es treten dann vorübergehend die bekannten Symptome verschärft auf (z.B. Migräne, Schwindel, Hörgeräusche) und klingen ab, sobald die kurze Nackenmuskulatur ausreichend erstarkt ist.

Meistens, bei durchschnittlicher muskulärer Ausstattung und geringen gesundheitlichen Problemen, verläuft die Anpassung an die symmetrische Digastricus-Muskelführung wie gesagt unauffällig, wenn man den leichten Muskelkater, den kurzen Schwindel oder die Müdigkeit nach der Intervention mitberücksichtigt. Als seltene Nebenwirkung ist noch zu erwähnen, dass es zu vorübergehenden Konzentrationsstörungen, auch leichten Orientierungsstörungen kommen kann, was aber im Vorfeld nicht abschätzbar ist. Deswegen sollte man den Patienten nach der Behandlung fragen, ob er sich gut fühlt und sich das Führen eines PKWs zutraut (am besten ist es, wenn ein Patient in Begleitung kommt).



Abb.: Zwei Frauen, ein Mann, vor (obere Reihe) und nach (untere Reihe) Kopfgelenktherapie. Die ventrale Extremposition der Kopfgelenke ging mit starken Beschwerden einher (von links nach rechts: extremer, bewegungsabhängiger Schwindel, langjährige Trigeminusneuralgie, paranoide Angstzustände). In solchen Fällen ist spezialisierte therapeutische Betreuung erforderlich.

Frau Dr. Hauenstein berichtet in einem Interview vom 18.4.2010 bezüglich Wirbelsäulen bezogener Nebenwirkungen folgendes:

Frage: Gab es irgendwelche negativen Erfahrungen mit dieser Methode, dass jemand eine Verschlimmerung des Zustands erfahren hat?

Antwort: Dauerhaft negative Auswirkungen konnten wir durchweg nicht feststellen. Wohl ist es vorübergehend bei manchen Patienten zu Muskelverspannungen und Muskelschmerzen gekommen in der Phase der Umstellung der Muskulatur auf die neue symmetrische Situation aus der alten asymmetrischen. Bei einem Patienten, der mir in Erinnerung ist, gab es vorübergehend nach einem alten Bandscheibenvorfall schmerzhaft Zustände im Iliosakralgelenkbereich, die eben auch für eine Umstellungsphase von Bedeutung waren, aber mittlerweile abgeklungen sind und heute geht es diesem Patienten auch deutlich besser als es ihm vor der Kopfgelenktherapie gegangen ist.

Die Kopfgelenktherapie kann bezüglich alter Beschwerden an der Wirbelsäule in der ersten Zeit verschlimmernd wirken. Nachdem aber die symmetrische Digastricus-Muskelführung eine längere Zeit - wenige Monate - gewirkt hat, wird der Symmetrie-Impuls ganz allmählich auch in den tiefen Regionen der Wirbelsäule wirksam und verschafft langfristig Linderung. Wichtig ist, dass man die Zuversicht nicht verliert und sich sicher ist, dass am Ende der unauffällig-erträgliche Zustand kommen wird.

Außerdem finden die oben erwähnten durchblutungsbezogenen Anpassungsprozesse statt, die mit vorhergehender schwerer Symptomatik verknüpft und vorübergehend unangenehm sind:

- Bei chronifizierten Beschleunigungsverletzungen verkümmert die kurze Nackenmuskulatur auf der linken Seite erheblich. Dem Patienten kommt es kurz nach der Muskelumlagerung so vor, als sitze der Kopf zu locker. Einige Tage lang können diese Patienten deswegen deutliches Unwohlsein verspüren und vorübergehende Symptome haben wie erneute Kopfschmerzen und Benommenheit.
- Bei Tinnitus oder Schwindel muss man den Patienten, wenn er kurz nach Therapie verstärkt Ohrgeräusche oder Schwindel bekommt, beruhigen, indem man ihm sagt, dass seine kurzen Nackenmuskeln zwar in der ersten Zeit etwas zu schwach sind, um den Blutfluss über die Wirbelarterien zu sichern, dass aber mit zunehmender Stärkung jener Muskeln - nach wenigen Tagen - auch die Ohrgeräusche oder der Schwindel zurück gehen werden, die nur in der Anfangszeit zu erwarten sind.
- Derselbe Sachverhalt liegt bei langjähriger Migräne vor, dass es aufgrund muskulär nicht ausreichend gestützten Wirbelarterien-Verlaufs anfänglich zu Rezidiven kommt, woraufhin sich bald - in der Regel ab dem ersten Migräneanfall nach Therapie - ein merklicher Rückgang der Migränehäufigkeit und -schwere einstellt.

Mit der Digastricus-Muskelumlagerung ist der wesentliche therapeutische Schritt bezüglich verwindungs- und durchblutungsbedingter Symptome getan. Die

möglicherweise nach Therapie verstärkt auftretenden Symptome sind in der Regel nicht alarmierend, insofern diese als physiologische Anpassungsleistung an die neue Situation der Kopfgelenke - ohne den Digastricus-Muskeldruck - aufzufassen sind. Stets geht es neben speziellen Maßnahmen (u.a. Kopfretraktionsübung, Lagerungsanweisung für die Nacht) darum, daran zu erinnern, dass es sich um eine Umstellungsphase handelt, nach der ein allgemeiner Rückgang der ursprünglichen Symptomatik mit großer Sicherheit zu erwarten ist.

Aus psychologischer Sicht geht es darum, der Erwartungsangst einen Riegel vorzuschieben: Der Patient erwartet ein bekanntes, schlimmes Symptom und die ängstliche Erwartung des Symptoms führt geradewegs auf das befürchtete Symptom zu. Da hilft eine distanziert-humorvolle Haltung gegenüber dem Symptom, etwa, man freue sich auf den nächsten Schwindelanfall, weil man ja die 'Schwindelanfall-Medaille' gewinnen möchte. Dann bleibt der befürchtete Schwindelanfall überraschenderweise aus (paradoxe Intention nach Viktor Frankl). Es hilft auch ein Nicht-Beachten der Symptomatik, etwa, es gebe Wichtigeres zu tun, als auf Symptomentwicklungen zu warten. Mit dieser Haltung wird das übermäßige Beachten (Hyperfokussieren) von Symptomatiken vermieden (Dereflexion nach Viktor Frankl). Besonders bei ehemals schwerst Kopfgelenkasymmetrie betroffenen Patienten kann sich nach Kopfgelenktherapie ein Erwartungsangst-Zyklus fortsetzen, der angesprochen und ins Bewusstsein gehoben werden sollte. Durch die optimierte Versorgung der alten Hirnareale (Rhombencephalon) durch die fortan nicht mehr gedehnten Wirbelarterien gehen Angstzustände aber auch von alleine zurück und weichen einer erhöhten Lebenszuversicht.

4. Therapieerfolge der Kopfgelenktherapie bei Erwachsenen

Bei Erwachsenen erstreckten sich die Therapieerfolge bisher vor allem auf chronifizierte Beschleunigungsverletzungen, Kopf- und Kieferschmerzen. In folgenden Bereichen wurden gesundheitliche Besserungen in den Jahren 2008 bis 2011 beobachtet:

- Beschleunigungsverletzungen sind ursächlich behandelbar.
- Kopfschmerzen vom Spannungstyp und Nackenschmerzen bessern sich wesentlich.
- Migräne bessert sich nach einiger Zeit und verliert für die Patienten an Schrecken.
- Erfahrungsgemäß bessert sich Schwindel, was im Alter wertvoll ist.
- Clusterkopfschmerz und Paroxysmale Hemicranie bessern sich nach kurzer Zeit.
- Trigeminalneuralgie ist möglicherweise kopfgelenktherapeutisch angebar.
- Kieferschmerzen und Zähneknirschen werden als gut angebar angesehen.
- Die therapiepflichtige Skoliose kann erfolgreich angegangen werden.
- Durch Endolymphschwankungen bedingter Tinnitus setzt langfristig aus.
- Nicht-entzündliche Tubenventilationsstörungen hören auf.
- Das Lesch-Nyhan-Syndrom ist positiv beeinflussbar.

Aufgrund der neuen Kenntnislage wird hier eine Klassifikation vorgeschlagen, bei der die Kopfgelenkasymmetrie zweierlei innerorganismische Auswirkungen hat: Den

Organismus verwindende und die Durchblutung mindernde Faktoren bedingen gemeinsam die Vielfalt an Symptomatiken. Falls noch eine externe Einwirkung - ein Unfall mit Kopfbeteiligung - auf den menschlichen Organismus trifft, so wirkt sich das verschlimmernd auf die bereits vorhandene Symptomatik aus.

- Das Schleudertrauma bewirkt eine Zerrung der kurzen Nackenmuskulatur und des linken hinteren Digastricusmuskels, so dass sich die Kopf-Rumpf-Verbindung schwerlich erholen kann.
- Beim Kopfschmerz vom Spannungstyp, sei er nun periodisch oder chronisch, herrscht die verwindende Wirkung vor, indem die epicraniale Muskulatur keine Lockerheit zulässt; die Durchblutung mindernde Wirkung manifestiert sich eher marginal durch Blend- und Lärmempfindlichkeit sowie leichte Übelkeit. Einige Patienten mit einem chronischen Kopfschmerz vom Spannungstyp sollen sogar 'migräneähnliche' Symptome entwickeln.
- Die Paroxysmale Hemicranie ist ähnlich wie der Kopfschmerz vom Spannungstyp durch einen Verwindungsimpuls im Suboccipitalbereich charakterisiert. Zusätzlich werden sensible Nervenbahnen komprimiert, die zur Symptomatik der Augenstiche führen.
- Hingegen ist es bei der Migräne anders herum: Der Durchblutung mindernde Faktor wirkt sich besonders stark aus, die regionale Hirndurchblutung sei vermindert; die Durchblutungsminderung beginne üblicherweise im hinteren Kortex und liege gewöhnlich über der ischämischen Schwelle. Der verwindende Effekt ist bei der Migräne sicherlich auch vorhanden: Patienten mit Migräne können auch Kopfschmerzen wie bei einem Spannungskopfschmerz entwickeln.
- Beim Schwindel wiegt der Durchblutung mindernde Effekt ebenfalls vor. Aber der mit starkem Schwindel möglicherweise auftretende Kopftremor weist wiederum auf den Verwindungseffekt hin. Beide, Migräne und Schwindel, sind letztlich Ausdruck dessen, dass Kopfgelekasymmetrie bedingt nicht genug arterielles Blut im Kopf ankommt. Bei der Migräne handelt es sich um einen anfallsartigen Mechanismus, bei dem der Organismus bei einer gravierenden Minderperfusion Alarm schlägt und es in der Folge reaktiv zu einer Hyperperfusion kommt. Beim Schwindel wiegt kontinuierliche, bewegungsempfindliche Minderperfusion ohne anfallsartigen Reparaturmechanismus vor; die chronische durchblutungsmäßige und lymphatische Minderversorgung des Gleichgewichtsorgans steht beim Schwindel im Vordergrund.
- Ebenfalls liegt eine eher nur lymphatische Minderversorgung bei Tinnitus, Hörstürzen und weiteren Störungen des Hör- und Gleichgewichtsorgans vor.
- Im Gegensatz zum arteriellen Versorgungsproblem bei der Migräne besteht der pathogene Effekt beim Clusterkopfschmerz und der Trigeminusneuralgie darin, dass venöses Blut Kopfgelenkasymmetrie bedingt nicht ungehindert aus der Kopfreion herauskommt: Der Sinus cavernosus an der Gehirnbasis und der Plexus pterygoideus in der Flügel-Gaumen-Grube sind zwei venöse Sammelgebiete, die von pulsierenden Arterien durchwandert werden und in der Folge sensible Nervenbahnen reizen. Die vorwiegende Einseitigkeit der Symptomatik zeigt sich darin, dass der Schmerz bei der Trigeminusneuralgie niemals zur Gegenseite wechselt; der Clusterkopfschmerz sei durch streng einseitige Schmerzattacken charakterisiert. Hinzu kommt, dass linksseitige

Trigeminusattacken überzufällig häufiger seien als rechtsseitige. Das ist logisch, denn ein stark angefülltes, hartes, pulsierendes Venengeflecht kann sich Kopfgelenkasymmetrie bedingt eher nur in der linken Kopfhälfte bilden, weil der linke Atlasfortsatz raumfordernd nach vorne in Richtung Flügel-Gaumen-Grube drängt, was womöglich zur Trigeminusneuralgie führt, und dabei auch die Drosselvene obstruiert, was möglicherweise den Clusterkopfschmerz verursacht, indem der linke Atlasfortsatz wie ein zeitweiliger Pfropfen wirkt.

- Kieferschmerzen und Skoliose, aber auch die Tuben ventilationsstörung beruhen dagegen vorwiegend auf der dauerhaft verwringenden Wirkung der Kopfgelenkasymmetrie: Jene unterhält nach oben hin die Craniomandibuläre Dysfunktion und nach unten hin die Wirbelsäulen-Skoliose. Die Tuben ventilationsstörung besteht in einer Verwringung im Rachenraum oberhalb des Schlundes. Im Gegensatz dazu beruht das Schleudertrauma auf einem plötzlichen Impuls mit langfristigen Folgen.

Die verwringende und durchblutungsmindernde Kopfgelenkasymmetrie ist eine bedeutende Mitursache aller oben genannten Symptomaten, denn durch die Umlagerung des linken hinteren Digastricus-Muskels gelang bei allen oben genannten Symptomaten eine teilweise oder vollständige Besserung. Der Rückschluss, dass die unterschiedlichen Symptome deswegen eine gemeinsame Ursache haben müssen, ist - auch wenn man beim Postulat eines Allheilmittels skeptisch werden müsste - nur gerechtfertigt. Ex iuventibus - weil das Mittel der Digastricusmuskel-Umlagerung in jedem Fall geholfen hat - darf postuliert werden, dass dieser Formenkreis eine gemeinsame Mitursache hat - die Kopfgelenkasymmetrie oder vielmehr der asymmetrische Verlauf des hinteren Digastricusmuskels um die Kopfgelenke.

Zusammenfassung: Die Kopfgelenkasymmetrie hat einen verwringenden und einen durchblutungsmindernden Effekt, beide Effekte wirken immer zusammen auf Funktion und Morphologie, aber zu verschiedenen Anteilen. Migräne und Spannungskopfschmerz sind in der Hinsicht ein Gegensatzpaar: Migräne hat vorwiegend den durchblutungsmindernden Effekt, Spannungskopfschmerzen sind Ausdruck eines vorwiegenden Verwringungsimpulses. Paroxysmale Hemicranie beruht ebenfalls auf dem Verwringungsimpuls und hat zusätzlich eine neurogene Komponente. Clusterkopfschmerz und Trigeminusneuralgie mit ihrer jeweils streng einseitigen Symptomatik haben das venöse Abflussproblem gemeinsam, im Gegensatz zu Migräne und Schwindel, die ein arteriell/lymphatisches Zuflussproblem haben. Migräne und Schwindel/Tinnitus stellen jeweils unterschiedliche Reaktionsweisen auf den Zustand der Minderperfusion dar: Die Migräne ist Ausdruck eines anfallsartigen Reparaturgeschehens, Schwindel und Tinnitus sind Folge einer kontinuierlichen arteriellen und lymphatischen Minderversorgung. Skoliose, Kieferschmerzen und Tuben ventilationsstörung sind hauptsächlich Auswirkungen eines kontinuierlichen Verwringungsimpulses. Im Gegensatz dazu ist das Schleudertrauma ein plötzlicher Verwringungsimpuls mit Langfristfolgen. Da bei allen Symptomaten durch ein und dieselbe therapeutische Maßnahme - die Aufhebung der Kopfgelenkasymmetrie - geholfen werden konnte, müssen jene eine gemeinsame Ursache haben: die Kopfgelenkasymmetrie als gesundheitliche Hypothek.

4.1 Kopfgelenktherapie des Schleudertraumas

Das Schleudertrauma oder auch die HWS-Beschleunigungsverletzung besteht in einer Zerrung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches, so dass jener sich dauerhaft verlängert, seine ursprüngliche Position am äußeren Ende des hinteren Atlasbogens verlässt und sich weiter innen auf dem unteren querlaufenden kurzen Nackenmuskel (Musculus obliquus capitis inferior) einnistet. Die Verstrickung beider Muskeln (Digastricus und kurzer Nackenmuskel) verursacht einen erhöhten Zug auf die Kopfgelenke und legt den Atlas schräg gegenüber dem Axis. Es kommt bei Unfällen mit Kopfbeteiligung vor, dass der linke Atlasfortsatz sich gegenüber dem Axis extrem nach dorsal versetzt. Wegen dem über die querlaufenden kurzen Nackenmuskeln (Musculi obliqui capitis superior et inferior) vermittelten Zug am Atlas und der daraus resultierenden Schrägstellung des Atlas gegenüber dem Axis entsteht auch eine kontinuierliche Dehnung der linken und rechten Wirbelarterie. Dehnung und Verlängerung eines weichen Schlauches vermindert den Durchsatz: Fortan lösen die Stellung des Kopfes - der Blick nach oben oder unten - oder Drehungen - der plötzliche Ruck - basiläre Minderdurchblutung aus. Je schneller und extremer der Kopf bewegt wird, desto eher tritt Benommenheit aufgrund von Wirbelarteriendehnung und der damit zusammen hängenden Perfusionsstörung auf. Nicht zuletzt beruhen Tinnitus und Hörstürze, Schwindel, vermutlich aber auch anhaltende Schlafstörungen zum Teil auf der Kopfgelenkasymmetrie bedingten Wirbelarterien-Durchblutungsminderung (basiläre Ischämie).

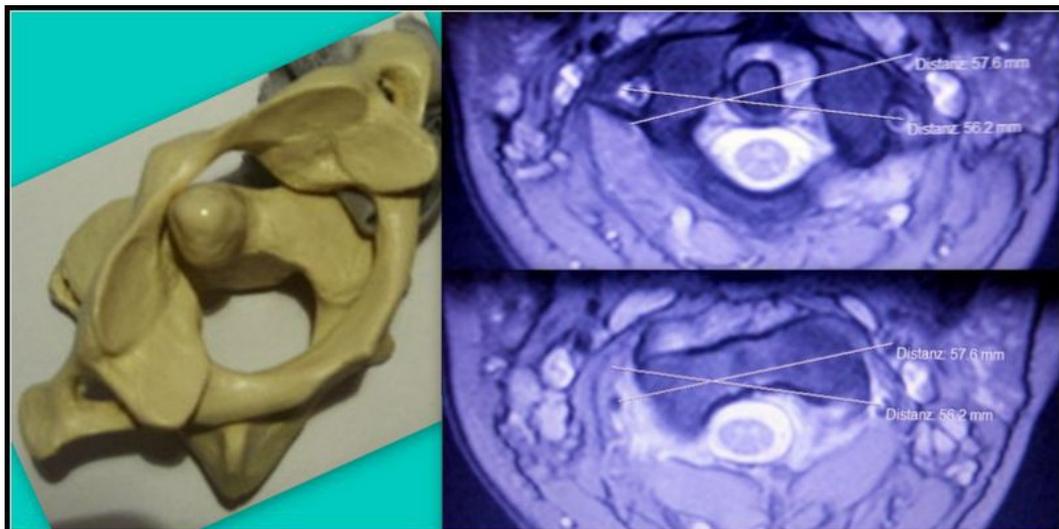


Abb.: Ansicht von oben auf Modell von Atlas und Axis (Bild links) so zusammengestellt, wie es in der Computertomografie (Bild rechts) gefunden wurde: Chronischer Schiefhals eines 10jährigen Kindes (vgl. S. 85). Unten: Axis, oben: Atlas. Der Atlas ist linksseitig gegenüber dem Axis nach dorsal gerichtet. Im Atlantoaxialgelenk besteht eine Rotation des Kopfes nach links von ca. 20°.

Wenn der Zustand sehr lange anhält, kommt es zu einem Ungleichgewicht zwischen linker und rechter Muskulatur: Die linke kurze Nackenmuskulatur liegt gleichsam wie in einem Gipsbett und verkümmert, die rechte verkrampft sich. Dieser Zustand dekliniert sich den ganzen Rücken herunter: So kann es zu Nackensteifigkeit und auch zu Missempfindungen in den Armen kommen, weil der Plexus brachialis im Bereich der Skalenuslücke Druck erfährt. Die verwindungs- und

durchblutungsbedingten Möglichkeiten, langfristig unter der Zerrung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches zu leiden, sind damit noch lange nicht ausgeschöpft. Es können - gleichzeitig! - folgende Symptome auftreten:

- Sehstörungen (Flimmern, Blitze, Kästchen)
- Kopfschmerzen, Schwindel, Benommenheit, Orientierungslosigkeit
- Gefühl nicht richtig da, anwesend zu sein, neben einem stehend
- Gleichgewichtsstörung, Gangunsicherheit, taube Beine
- chronische Ohrenschmerzen, Ohrendruck, Tinnitus, Hörminderung, Hörverlust
- Kiefergelenkschmerzen, Missempfindungen im Gesicht, Kribbeln
- Nackenschmerzen, Schulterschmerzen, Rückenschmerzen, tauber Rücken
- Muskelzucken, Muskelzittern, Herzrasen
- Taubheitsgefühl der Hände und Füße, Einschlafen derselben, Ameisenlaufen
- Kribbeln, Missempfindungen am ganzen Körper
- Schlafstörungen

Letzteres ist die authentische, leicht redigierte Aufzählung eines Patienten mit chronischem Schleudertrauma oder vielmehr dem generalisierten 'Kopfgelenkasymmetrie-Syndrom'. Letzteres besteht aus einer Vielzahl von Symptomen, die in Unkenntnis der Kopfgelenkasymmetrie nur schwer zusammen gesehen werden könnten. Die o.g. Symptomvielfalt bekommt einen gemeinsamen Nenner und Therapierbarkeit: Die linksseitig durch das Schleudertrauma langfristig gedehnte kurze Nackenmuskulatur braucht nach der Umlagerung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches eine gewisse Zeit, um den Tonus zu erreichen, der die Durchblutung über die Wirbelarterien langfristig sichert. Die Tonusangleichung zwischen links und rechts verläuft selbsttätig, kann und sollte aber beim Erwachsenen durch vibratorische Muskelumstimmung angeschoben und gefördert werden.

(1) Eine junge Patientin (* 1992) mit schwerster Beschleunigungsverletzung berichtete nach Therapie (23.3.2010), sie habe das Gefühl, dass ihr Zustand sich 'ein bisschen' gebessert habe:

Ich habe das Gefühl, dass der Kopf leichter geworden ist, dass der Kopf auch leichter dreht und dass es im allgemeinen ein bisschen besser geworden ist.

Einen Monat später kam von der Mutter die lakonische, aber sehr bestimmte Meldung, dass ihre Tochter 'gesund' sei. In der Tat löste sich die enorme Vitalitätsminderung, die Anlass zu größter Besorgnis gewesen war, im Laufe der Monate in Wohlgefallen auf. Folglich war die Umlagerung des linken hinteren Digastricus-Muskels der wesentliche Therapieschritt gewesen.



Abb.: Vor Therapie (Bild links) liegen die linken Kopfgelenke stark ventral vom Warzenfortsatz. Nach Therapie (mittleres Bild) bewegen sich diese zwar nach hinten, aber die kurze Nackenmuskulatur ist noch steif; nach vibratorischer Umstimmung (Bild rechts) geraten diese an ihren optimalen Platz noch weiter hinten und innen. Diese zwei Schritte - Muskelumlagerung und vibratorische Umstimmung - sind für die Kopfgelenktherapie charakteristisch.

(2) Eine Patientin (* 1968), die bereits mehrere Jahre lang stark unter den Auswirkungen einer 2008 erfolgten Beschleunigungsverletzung gelitten hatte, wurde am 11.3.2010 behandelt. Anamnestisch wurde folgendes notiert:

Beschleunigungsverletzung in 2008, Vorwölbungen C2-C3, C3-C4, L5-S1, ISG-Schmerz, Beinlängenunterschied, ISG beidseits entzündet. Jetzt fühle es sich 'wie ein Tens-Gerät' im oberen HWS-Bereich an, im unteren HWS-Bereich 'stechende Schmerzen' --> Schmerztherapie, Opiate-Pflaster, Lyrica, früher Amytriptillin. Schmerzen sind chronisch, außer in der Nacht, sehr müde (Pat.: "Ich würde Batterie auf Null bezeichnen.")

Ersichtlich ist, dass die Beschleunigungsverletzung eine HWS-Kyphose, Kopf- und Schultervorhaltung und starke Schmerzen im unteren HWS-Bereich im Gefolge gehabt hatte. Dies bedeutet, dass die Schrägstellung in den Kopfgelenken aufgrund des erhöhten Digastricus-Muskeldruckes eine verstärkte Verwringung in allen Wirbelsäulenabschnitten und Druck auf austretende Nervenbahnen hervorgerufen hatte. Die Entzündung der Facettengelenke des Kreuzbeins stellt den besonders schmerzhaften Schlusspunkt dieser Entwicklung dar. Ihren Zustand nach erfolgter Kopfgelenktherapie kommentierte die Patientin folgendermaßen:

Ich fühle mich einfach klasse, ich kann meine Schultern nicht mehr sehen, die sind ganz weit dahinten, wo sie sonst ganz weit vorne waren. Ja, ich fühle mich weich und warm, und ... einfach ein tolles Gefühl.

Die Patientin war darüber besonders erstaunt, dass die Schultervorhaltung aufgehoben war. Sie verspüre den verstärkten Blutfluss zur Hals-Nacken-Region als wärmend und sehr angenehm. Bei einem weiteren Termin am 23.3.2010 verlautbarte sie folgendes:

In den letzten zwei Wochen hat sich unheimlich viel verändert: Ich bin aufrechter geworden, meine Schultern sind ganz weit hinten. Ich habe keine Schmerzen mehr im oberen Schulterbereich, das ist wie so ein kühlendes, befreiendes Gefühl. Ja, die ganze Wirbelsäule ist in Gang gekommen, besonders im Iliosakralgelenk, und ich hoffe, dass ich da die nächsten paar Monate noch Erleichterung erfahren werde, aber ansonsten geht's mir prima.

Die Patientin berichtet von einer Befreiung von Schmerzen im oberen Wirbelsäulenabschnitt und dass die Auflösung der Schultervorhaltung dauerhaft war. Im unteren Wirbelsäulenabschnitt verspüre sie aber noch Schmerzen. Dennoch sei sie positiv gestimmt und hoffe, dass sich die schmerzhaften Situationen im Lauf der Zeit ebenfalls zurückentwickeln werden. Folglich war es bei dieser Patientin indiziert, die Umlagerung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches vorzunehmen, weil damit die Beschleunigungs-verletzung aufgelöst und ein langfristiger Gesundheitsprozess in Gang gebracht worden ist.

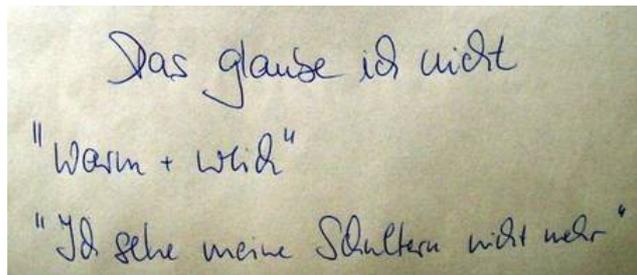


Abb.: Schriftliche Spontanäußerung nach Therapie: "Das glaube ich nicht: warm + weich, ich sehe meine Schultern nicht mehr."

(3) Ein Patient (* 1955), der wahrscheinlich mehrere Jahrzehnte lang stark unter den Auswirkungen eines in der Jugendzeit passierten, schweren Fahrradunfalls gelitten hatte, wurde am 1.7.2010 behandelt. Anamnestisch wurde folgendes notiert:

Seit Jahren Hörminderung, wechselnd, li schlechter. Vor 2 Tagen nachts plötzliches Ohrgeräusch li (tiefes Brummen) für einige Stunden, dann auch Geräusch rechtsseitig intermittierend. (...) Hohe Myopie (Kontaktlinsen), fast ständig Verspannungen HWS/Nacken, gelegentlich auch LWS-Probleme. Kein Kopfschmerz. Fahrradsturz in Jugend --> Septumplastik.

Vermutlich hat die Beschleunigungsverletzung in der Jugend (Fahrradsturz), die sogar einen operativen Eingriff an der Nasenscheidewand erforderlich gemacht hatte, langfristig zur Hörminderung

geführt, weil die Durchblutungsverhältnisse aufgrund der extremen Schräglage der Kopfgelenke gemindert waren (latente basiläre Ischämie). Der Patient vernahm nach der Therapie verstärkt innere Ohrgeräusche ("Seit gestern dröhnendes, halliges Geräusch."), der einen Termin am folgenden Tag erforderlich machte. Dieses Symptom ist am selben Tag aber zurück gegangen und es fand ein kontinuierlicher Rückgang der Symptomatik statt.

Interpretation: Das starke Geräusch kurz nach Therapie weist auf die geschwächte kurze Nackenmuskulatur hin, die den erforderlichen Lymph- und Blutdurchsatz zunächst nicht halten konnte. Dass die Symptome dann aber weg blieben, weist auf die symmetrische und sich allmählich erstarkende kurze Nackenmuskulatur hin. Langfristige Auswirkungen von Beschleunigungs- verletzungen drücken sich wahrscheinlich häufiger als vermutet in Hörminderungen aus, aber der Ursache-Wirkung-Zusammenhang bleibt leider spekulativ.



Abb.: Der Axis war links nicht palpierbar, weil jener hinter dem Unterkiefer stand; rechts war der Atlas überdurchschnittlich weit medial vom Warzenfortsatz zu spüren.

(4) Dass die Hörminderungen nach einer Beschleunigungsverletzung sich bereits in jungen Jahren in dramatischer Weise herausbilden können, weist folgender Fall auf: Ein schwächlicher junger Mann (* 1990), hatte, wie er auf Befragen hin berichtete, wiederholt schwere Kopftraumata im Zuge von Ringkämpfen erlitten. Anamnestisch wurde am 16.6.2010 folgendes notiert:

Vor zehn Monaten Tinnitus, Vestibularisausfall links, später auch rechts, dann rechts fast taub, dann links. Hörstürze, die sich nicht erholt haben. Seither ist es wöchentlich schlechter geworden. Keine Erklärungen für den Vorgang, psychische Komponente (?). HBOT-Therapie hat etwas gebracht, aber nur kurzfristig. Depression. Anisokurie. Kieferknacken links beim Seitwärtsbewegen und beim Zubeißen, keine Kieferschmerzen, war Ringkämpfer.

Vermutlich haben die Ringkämpfe zu einer sehr schrägen Lage der Kopfgelenke beigetragen, der linke hintere Digastricus-Muskelbauch wurde wahrscheinlich wiederholt gezerrt und immer weiter nach innen versetzt, so dass die bewegungsabhängige Durchblutungsminderung über die Vertebralarterien sehr verstärkt wurde. Tinnitus, Ausfall des Gleichgewichtssinnes, Hörstürze, Taubheit sind wahrscheinlich Anzeichen dafür, dass die basiläre Ischämie zu stark geworden war. Dauerhafte Schädigungen des Hör- und Gleichgewichtssinnes können unter diesen Umständen eintreten. Kopfgelenkasymmetrie bedingte Gehörlosigkeit könnte wohl vermieden werden, wenn der Zusammenhang von Schleudertrauma und basilärer Ischämie ausreichend bekannt wäre.

(5) Patient (* 1984) wurden am 13.2.2008 behandelt. Anamnestisch wurde folgendes fest gehalten:

Schon 'immer': Übelkeit, Probleme beim Lesen. Seit dem 17. Lebensjahr (2001) Verschlimmerung der Symptomatik vor allem: Übelkeit, schleichende Steigerung von Augenbrennen, Unfähigkeit längere Texte zu lesen, Benommenheit, Schlafstörung (max. 4 Stunden durchschlafen, dann mehrere Stunden wach, nochmal einschlafen dringend notwendig). Tinnitus (lautes Piepen) bei bestimmten Kopfbewegungen. Bekannt: Sauglockengeburt, Ellenbogenfraktur li. mit 6 Jahren nach Sturz aus dem Balkon aus 3 m Höhe. Schiefhaltung des Kopfes nach rechts. Körpergröße: 196 cm. Mittels bildgebendem Verfahren wurde ein Kompression des Rückenmarks unter Rotation festgestellt. Ist seit Schulabschluß seit 3 Jahren arbeitsunfähig.

Der Patient wies demnach folgende Symptomatik auf, die wohl bei der Geburt eingeleitet und beim Sturz aus dem Balkon als Kind festgeschrieben wurde :

- den Kopf still zu halten, um Lesen zu können, ist nur kurzzeitig möglich,
- lymphatische Versorgung der Augen unzureichend (Augenbrennen),
- massive Durchschlafstörung weist auf mangelnde trophische Versorgung des Schlafzentrums hin,
- bewegungsabhängiger Tinnitus ist wahrscheinlich Kopfgelenkasymmetrie bedingt,
- Schiefhaltung des Kopfes nach rechts als orthopädische Folge der Kopfgelenkasymmetrie.

Die Symptomatik lässt sich vor dem Hintergrund der in der Kindheit unfallbedingt extrem verschlimmerten Kopfgelenkasymmetrie verstehen: Es bestand zeitlebens eine massive Störung der lymphatischen und durchblutungsmäßigen Versorgung über die Wirbelarterien. Die einzelnen Symptome lassen sich als Folge jener Minderversorgung lesen.

Bei der Behandlung war auffällig, dass der Patient in horizontaler Extremrotation (li 72°, re 58°) nach beiden Richtungen hin eine überdurchschnittliche Beugung aufwies (links 28°, rechts 20° Grad). Der Kopf wippte bei der Drehung mehrmalig und vor allem nach rechts ziehend in auffälliger Weise. Dies weist auf eine ungleichmäßige Belastung der ligamentären Strukturen (u.a. Flügelbänder) hin. Nach der Digastricus-Muskelumlagerung fand eine Erweiterung der Drehung (li 80°, re 70°) statt und es reduzierte sich die Beugung in Extremrotation (li 28°, re 20° --> li 12°, re 15°) sowie die Seitneigung in Extremrotation (re 10° --> re 0°) bedeutsam. Dies bedeutet, dass die Schrägstellung des Atlas gegenüber dem Axis aufgehört hatte und ein symmetrischer Zustand erreicht worden war; die o.g. ligamentären Strukturen werden im symmetrischen Zustand weniger belastet.

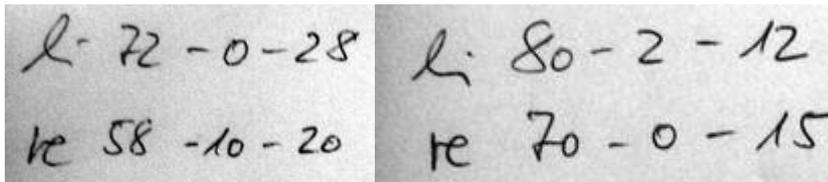


Abb: Drehung (erster Wert) mit Beugung (dritter Wert) in Extremrotation vor (links) und nach (rechts) Therapie. Der mittlere Wert bezeichnet die Seitneigung unter Extremrotation.

Der Patient bestätigte die Änderung schriftlich:

Kein Schleim mehr in der Gurgel, Atmen fällt leichter, Kopfbewegungen leichter

Beim Nachfolgetermin am 24.6.2008 wurde folgendes notiert:

Zwischenzeitlich keine wesentliche Änderung. Im Vordergrund: Benommenheit, Augenbrennen, Durchschlafstörungen (Bettzeit 10-11 h; wenn nur 4 Std. Schlaf --> Gesichtsfeldausfälle). Knirschen beim Kopfdrehen, endgradiger Schmerz. - Das Ohrpiepen bewegungsabhängig, evt. etwas weniger.

Die Katamnese zeigt, dass die Digastricus-Muskelumlagerung in so einem langwierigen Fall nicht direkt in die Beschwerdefreiheit führt. Vielmehr ist sehr viel Geduld und kopfgelenktherapeutische Betreuung notwendig, bis sich die physiologischen Verhältnisse normalisiert haben.

(6) Patient (* 1977) wurde am 17.2.11 behandelt. Anamnestisch wurde folgendes notiert:

1998 Frontal-Autounfall mit Verletzung der linken Kopfseite. Seit 4 Jahren zunehmende Nackenschmerzen, dann zusätzlich Kopfschmerzen, meist beidseitig, oft 3 Tage anhaltend, verstärkt unter Stress, dann nur wenige Tage schmerzfrei. Pulsierender Schmerz, bei Kopfschmerz auffällige Gesichtsblassheit. Starke Schmerzmittel. Bei Schmerz kann Pat. die Augen nicht richtig schließen wegen Schmerz im Augenbereich. Schmerzaufbau mit Spannungs-Druckgefühl, später dann Pulsieren. Entlastungsgefühl durch Kopfvorhaltung. Beim Nach-oben-Gucken unangenehmes Gefühl, Schmerzauslösung.

Der schwere Unfall im Alter von 21 Jahren schien zunächst lange keine langfristigen Folgen aufzuweisen. Erst im Alter von 30 Jahren war die kurze Nackenmuskulatur zunehmend nicht mehr in der Lage, die unfallbedingte Zerrung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches zu kompensieren: Es stellten sich anhaltende Nacken- und Kopfschmerzen ein (Verwringungskomponente), die von einem pulsierenden Schmerz (Perfusionsstörung) begleitet waren. Der Leidensdruck ist sehr hoch; die beschwerdefreien Zeiten kurz. Dass arterielles Blut nur schwer durch die stark verwringerten Kopfgelenke (C1/C2) hochkommt, erweist sich durch die während des Kopfschmerzes auffällige Gesichtsblassheit. Den Kopf nach vorne gebeugt zu halten, bewirke in diesen Zeiten eine Milderung des Pulsierens, hingegen löse der Blick nach oben Kopfschmerz aus. Es ist anzumerken, dass bei bestehender Kopfgelenkasymmetrie die Kopfgelenke gleichsam stillgelegt sind; die Streckung wirkt bei

bestehender Kopfgelenkasymmetrie durchblutungsmindernd, die Beugung eher durchblutungsfördernd.

Beim zweiten Termin am 24.2.11 wurde folgendes festgehalten:

Am Behandlungstag nochmal ziemlich starke Kopf- und Hals-/Nackenschmerzen, seither kein Kopfschmerz mehr, allerdings Schmerzen im Hals-Nackebereich.

17.2.11	L	80-5-20 ^{S B}	SL	38	B	80
	R	55-4-25	SR	45	S	72
	nach Zentrierung					
	L	72-7-0	SL	40	B	65
	R	74-0-5	SR	42	S	68
	nach Massage					
	L	78	SL	44	B	70
	R	72	SR	44	S	58
	24.2.11	L	75	SL	47	B
R		77	SR	45	S	70 64

Abb.: Drehwinkelmessungen vor und nach Kopfgelenktherapie: Erste Spalte: horizontale Drehung (L, R), zweite Spalte: Seitneigung (SL, SR), dritte Spalte: Beugung/Streckung (B/S). Erste Zeile: vor Digastricus-Muskelumlagerung, zweite Zeile: nach Muskelumlagerung, dritte Zeile: nach vibratorischer Massage, vierte Zeile: zweiter Termin.

- Die Drehung nimmt nach Therapie insgesamt um 10% zu; die Drehung nach links nimmt um 2,5% ab, wohingegen die Drehung nach rechts um 23,5% zunimmt. Der L/R-Quotient beträgt vor Therapie 1,45 (d.i. Rechtseinschränkung der horizontalen Drehung), nach Therapie 1,08 (Symmetrisierung derselben)
- Die Seitneigung nimmt nach Therapie insgesamt um 5,5% zu, aber die Linksseitneigung nimmt um 13,5% zu, wohingegen die Rechtsseitneigung um 2% abnimmt. Der SL/SR-Quotient beträgt vor Therapie 0,84 (d.i. Linksseinschränkung der Seitneigung), nach Therapie 1,00 (Symmetrisierung derselben).
- Die Beugung nimmt nach Therapie um 14% ab, die Streckung um 24%.

Die Drehwinkelmessungen des Kopfes ergaben eine starke, für die verschlimmerte Kopfgelenkasymmetrie typische Rechtseinschränkung der horizontalen Drehung und eine Linkseinschränkung der Seitneigung. Beides hob sich nach Therapie auf: Es entstand eine über die Zeit hinweg symmetrische und erweiterte horizontale Drehung und Seitneigung. Desweiteren änderte sich aufgrund der Digastricus-Muskelumlagerung die starke Beugung in Extremrotation (der dritte Wert hinter der horizontalen Drehung) in die neutrale Stellung: Der Kopf fällt nach Therapie bei der Drehung nicht mehr nach vorne. Die Kopfbeweglichkeit geht von einer einseitigen Einschränkung in Symmetrie und Erweiterung der Drehwinkel über: Dies sind Indikatoren dafür, dass die Kopfgelenke und ihre umgebende Muskulatur, einmal vom Digastricus-Muskeldruck befreit, qualitativ anders funktionieren. Die Symmetrie und Erweiterung der Drehwinkelwerte zeigt sich beim zweiten Termin erneut, was in diesem Fall die Dauerhaftigkeit des vorteilhaften Zustands über die Zeit hinweg erweist.

Nach einer Umstellungsphase war durch die Digastricus-Muskelumlagerung der Grund für die o.g. Symptomatik weggefallen. Was übrig blieb, war das Erfordernis einer muskulären Anpassung an die neue, symmetrischere Körperhaltung. Dies weist auf die unmittelbare Wirksamkeit der Kopfgelenktherapie bei diesem langfristig bestehenden Schleudertrauma hin.

(7) Zum Abschluss sei noch folgendes Ereignis berichtet:

Ein kleiner Junge von ca. 7 Jahren war im Kindergarten gegen Ende der Betreuungszeit vom Klettergerüst gefallen (Nov. 2011), klagte über starke Schmerzen und konnte den Kopf nicht mehr bewegen. Die Palpation ergab eine Zerrung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauchs. Nach Therapie, die gleich nach dem Sturz erfolgte, empfand das Kind Erleichterung und ging wieder spielen. Bei einer Nachprüfung der Stellung der Kopfgelenke eine Woche später konnte die Symmetrie derselben und das Wohlbefinden bestätigt werden. Dies bedeutet, dass ein schwerer Sturz folgenlos bleiben kann, wenn ein Kind in zeitlicher Nähe zum Sturz kopfgelenktherapiert wird.

Bei einem Unfall mit Kopfbeteiligung findet eine Vitalitätsminderung statt, die auf dem der Kopfgelenkasymmetrie eigenen Verwringungsimpuls und der basilären Durchblutungs-minderung beruht. Der Verwringungsimpuls ist zu Beginn auf den Kopf-Hals-Bereich begrenzt und setzt sich später entlang des Achsenskeletts nach oben (Unterkiefer, Kopf) und unten (Wirbelsäule) fort; die Durchblutungs-minderung durch Dehnung von Wirbelarterien hat sofort negative Auswirkungen auf die Gesamtbefindlichkeit. Nachdem der Kopfunfall gegebenenfalls durch Stilllegung (Tragen einer Halskrause) therapiert wurde, normalisiert sich die physiologische Situation um einiges, aber die unterschwellige Vitalitätseinschränkung durch die weiterhin bestehende, verschlimmerte Kopfgelenkasymmetrie setzt sich unter Umständen ein Leben lang fort. Die Zerrung kann sich aufgrund ihres verlängerten Verlaufs um die Kopfgelenke nie ganz zurückbilden. Stets bleibt der linke hintere Digastricus-Muskelbauch gedehnt oder vielmehr verlängert und versetzt in verstärktem Maße den 1. Halswirbel (Atlas) gegenüber den unteren Strukturen (Axis, untere Halswirbelsäule). Erst die Muskelumlagerung vor die Kopfgelenke ermöglicht eine Genesung von der Verwringung und der Durchblutungs-minderung auf der Grundlage der seitengleichen Digastricus-Muskelführung und Symmetrisierung des Achsenskeletts. Der nunmehr vor den Kopfgelenken verlaufende linke hintere Digastricus-Muskelbauch hat fortan die Möglichkeit, sich zu verkürzen und anzupassen. Schwer und langfristig von Schleudertraumata betroffene Patienten können in jedem Alter durch die Digastricus-Muskelumlagerung Erleichterung erfahren. Der Genesungsprozess und seine Dauer hängen von

- der Schwere der Zerrung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches,
- von der Dauer der Zerrung,
- und vom Lebensalter ab.

In der Folge wird die oben beschriebene Kasuistik zusammengefasst, um die Auswirkung der Schwere und Dauer der Zerrung sowie des Lebensalters (s.o.) auf die Remission zu veranschaulichen:

1. Die schwer betroffene, junge Patientin hatte Erleichterung erfahren, sobald die Muskelumlagerung erfolgt war und genas im Lauf der folgenden Monate.
2. Die zum Zeitpunkt der Behandlung 42jährige Frau, die zwei Jahre an einer Beschleunigungsverletzung stark gelitten hatte, war über die sofortige Aufhebung der Schultervorhaltung und verstärkte Durchblutung im Kopf-Hals-Bereich hoch erfreut und genas allmählich.

3. Der 55jährige Patient, der seit Jahren unter Hörminderung gelitten hatte, - vermutlich wegen der seit der Jugend unfallbedingt bestehenden basilären Durchblutungs-minderung - hatte einen Tag nach Therapie ein Krise, die sich im Laufe des Tages aber beruhigte.
4. Ein junger Mann von 20 Jahren hatte sich im Zuge von Ringkämpfen die Kopfgelenke so sehr gezerrt, dass Hörstürze sich nicht erholten, sondern in zunehmende Taubheit mündeten.
5. Ein 24jähriger Mann war als Kind vom Balkon gestürzt. In der Folge entwickelten sich Symptome, die sich als langfristige Minderversorgung über die Wirbelarterien verstehen lassen und ihn arbeitsunfähig werden ließen.
6. Der junge Mann, der einen schweren Unfall erlebt hatte, hatte ein Jahrzehnt später starke Kopfschmerzen. Durch die Therapie waren die Voraussetzungen für eine Genesung geschaffen.
7. Das Kind, das gleich nach einem Sturz kopfgelenktherapiert wurde, war mit dem Schrecken davon gekommen und zeigte keinerlei Einschränkungen.

So genas die schwer betroffene junge Frau (1) problemlos, der vom Alter her vergleichbare junge Mann (4) aufgrund von sehr starken Digastricus-Zerrungen leider nicht. Wenn die Digastricus-Muskelzerrung in die Kindheit (5) oder Jugend (3) zurückreicht und bis in das Erwachsenenalter unbehandelt bleibt, muss man sich auf langandauernde und wechselhafte Genesungsprozesse einstellen. Am besten ist es, wenn die Muskelumlagerung nicht allzu lange nach (6) oder gleich nach dem Unfall vorgenommen wird (7), dann können sich keine Symptome aufbauen.

Kaum jemandem gelingt es, das Erwachsenenalter zu erreichen, ohne Unfälle mit Kopfbeteiligung zu erleben. Erinnerung sind dann meistens Begleitumstände und andere Läsionen (z.B. Gehirnerschütterungen, Knochenbrüche), die langfristige Läsion der Kopfgelenke wird nicht erkannt: Der sogenannte Storchenbiss, der ein aus einer Digastricus-Zerrung resultierendes Hämatom unter der Geburt sein könnte, die Zangen-/Saugglockengeburt, Stürze vom Wickeltisch und aus dem Kinderbett sind nur der Anfang einer langen Reihe von Unfällen mit Kopfbeteiligung: Freizeitunfälle (Schlittschuh-, Snowboard-, Ski-, Skateboard-, Fahrradunfälle) können bei Jugendlichen und Erwachsenen die Kopfgelenkasymmetrie verschlimmern; dies können ebenso Installationen in Vergnügungsparks (Autoscooter, Achterbahn, u.a.). Als Erwachsener erliegt man relativ häufig Verkehrsunfällen (Auto-, Motorradunfälle, u.a.). Aber auch im häuslichen und außerhäuslichen Bereich gibt es Möglichkeiten, ein Schleudertrauma zu bekommen (Treppensturz, Sturz vom Baum oder vom Dach), ganz abgesehen von Stürzen, die bei der Arbeit passieren können (z.B. vom Bagerüst); es kann auch passieren, dass Gegenstände unerwartet den Kopf anstoßen (u.a. Türen, Bälle). Sportliche Betätigungen sind ebenfalls Quelle von Digastricus-Zerrungen, insbesondere Rugby- und Fußballspielen. Pferdestürze dürfen nicht unerwähnt bleiben. Schließlich sind Operationen kritisch, weil die kurze Nackenmuskulatur während der Narkose sehr weich wird und das passive Bewegen des Kopfes gegenüber dem Rumpf die Kopfgelenkasymmetrie verschlimmert - was auch im Wachzustand bei ruckartiger Manipulation des Kopfes im Sitzen oder Liegen passieren kann. Immer dann wenn der Kopf gegenüber dem Rumpf fremdbestimmt bewegt wird, ändert sich die Stellung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches gegenüber der kurzen Nackenmuskulatur nachteilig, verstärken sich der Verwringungsimpuls und die Durchblutungs-minderung am Kopf-Hals-Übergang. Es

sollte ein Bewusstsein für die Allgegenwart des Phänomens der Digastricus-Muskelzerrung, von seinen langfristigen Auswirkungen und seiner einfachen Therapierbarkeit entwickelt werden.

4.2 Kopfgelenktherapie des Spannungskopfschmerzes

Kopfschmerz vom Spannungstyp entstammt direkt aus einer verschlimmerten Kopfgelenkasymmetrie: Die kurze Nackenmuskulatur wird linksseitig ständig nach vorne gedehnt, eine Dauerspannung, die sich auf die epicraniale Muskulatur (u.a. Musculus occipitofrontalis, Musculus temporoparietalis) und die Galea aponeurotica ausdehnt. Vermutlich kann das aber nur episodische Kopfschmerzen verursachen. Wenn die Aponeurose spannt, nicht mehr verschieblich ist und sehr berührungsempfindlich wird, gerät man in das chronische Stadium: Die epicraniale Muskulatur kann sich aufgrund dauernder hoher Milchsäureausschüttungen und großer Sauerstoffschuld nicht mehr ausreichend regenerieren, so dass die Kopfschmerzen durch dieses Stoffwechselgeschehen sekundär mit verursacht werden. So kommt es, dass die chronische Form viele Tage andauern kann: Der Schmerz ist dumpf/drückend, man spricht von einem Schraubstockgefühl oder von einem Helm, der viel zu eng ist. Der Leidensdruck ist kontinuierlich vorhanden und stimmt phasenweise sehr depressiv.

Löst sich aufgrund der Therapie der spannungsvolle Zustand an den Kopfgelenken, erhält man in der Folge ein Nachlassen der Spannung bei der Aponeurose und der epicranialen Muskulatur. Eine ausreichende Regeneration der Kopfmuskulatur ist dann wieder möglich. Allerdings braucht diese im Falle des chronischen Spannungskopfschmerzes eine gewisse Zeit: Falls eine erneute Kopfschmerzphase auftritt, obwohl die Kopfgelenke symmetrisch stehen, kann es hilfreich sein, die epicraniale Muskulatur wiederholt vibratorisch umzustimmen. Damit wird Lymphfluss und Durchblutung angeregt, was die regenerativen Stoffwechselprozesse beschleunigt.

(1) Patient (*1968) ist chronischer Schmerzpatient seit ca. 30 Jahren. Er wurde am 19.2.10 behandelt. Anamnestisch wurde folgendes festgehalten:

Seit 13. Lj. täglich Kopfschmerzen, zieht oft vom Nacken links hoch, ringförmiger Druck, manchmal stechend, bis Stirn/Augen; Lichtempfindlichkeit; Erleichterung bei geschlossenen Augen; keine Übelkeit. Depression - 2006 stationäre Therapie; aktuell stabil / Kopfbewegungen schmerzhaft

Seine schriftliche Spontanäußerung nach erfolgter Behandlung war:

Ich bin sprachlos, kann es noch nicht glauben, was für eine Besserung eingetreten ist! (s.u.)
Beim dritten Termin am 16.4.10, nach zwei Monaten, äußerte er sich folgendermaßen:

Ich bin sehr überrascht über den Erfolg dieser Behandlung, merke eine deutliche Verbesserung. Ich bin leistungsfähiger geworden, merke, dass ich mich auf mich verlassen kann, dass ich nicht mehr so vom Schmerz diktiert werde. Ja, ich bin sehr, sehr positiv berührt, weil ich glaube, dass das mein Leben ziemlich grundsätzlich verändern kann. Ich habe Hoffnungen und das berechtigterweise und ich merke jeden Tag, dass eine Besserung da ist und dass es auch ein fortlaufender Prozess ist und sich doch immer wieder in kleinen Schritten mein Zustand verbessert. Ich bin sehr glücklich und beeindruckt über den Erfolg dieser Therapie.

Die ausgesprochen positive Beurteilung des Therapieerfolgs nach zwei Monaten gibt einem zu verstehen, dass der Patient sich zwar auf dem Wege der Besserung wähnt und es auch zu einer Linderung der Schmerzsituation gekommen ist, dass er aber noch einen weiten Weg der kleinen Schritte, des Auf-und-Abs vor sich hat. Dies darf nicht verwundern, denn die epicraniale Muskulatur ist wohl noch sehr starr und myogelotisch. Aber die Schmerzen werden allmählich verebben, wenn nur die Kopfgelenke in der symmetrischen Position verbleiben.

19.2.10

L 64-8-8	SL 28	B 48
R 50-4-10	SR 38	S 48
nach Zentrierung		
L 67-0-5	SL 28	B 50
R 64-5-8	SR 40	S 54
nach Massage		
L 65	SL 40	B 55
R 65	SR 45	S 60

Ich bin sprachlos, kann es noch nicht glauben, was für eine Besserung eingetreten ist!

Abb.: Drehwinkelmessungen vor und nach Kopfgelenktherapie: Erste Spalte: horizontale Drehung (L, R), zweite Spalte: Seitneigung (SL, SR), dritte Spalte: Beugung/Streckung (B/S). Erste Zeile: vor Digastricus-Muskelumlagerung, zweite Zeile: nach Muskelumlagerung, dritte Zeile: nach vibratorischer Massage. Unten schriftlicher Kommentar des Patienten: "Ich bin sprachlos, kann es noch nicht glauben, was für eine Besserung eingetreten ist!"

- Die Drehung nimmt nach Therapie insgesamt um 12% zu. Die Drehung nach links nimmt nur um 1,5% zu, wohingegen die Drehung nach rechts um 22% zunimmt. Der L/R-Quotient beträgt vor Therapie 1,28 (d.i. deutliche Rechtseinschränkung der horizontalen Drehung), nach Therapie 1,00 (absolute Symmetrisierung derselben).
- Die Seitneigung nimmt nach Therapie insgesamt um 22% zu, aber die Linksseitneigung nimmt um 30% zu, wohingegen die Rechtsseitneigung nur um 15,5% zunimmt. Der SL/SR-Quotient beträgt vor Therapie 0,74 (d.i. deutliche Linkseinschränkung der Seitneigung), nach Therapie 0,89 (relative Symmetrisierung derselben).
- Die Beugung nimmt nach Therapie um 13%, die Streckung um 20% zu.

Über die drei Parameter hinweg findet eine mittlere Drehwinkelzunahme von 17% statt. Die Kopfbeweglichkeit geht bei der Drehung und der Seitneigung von einer einseitigen Einschränkung in die Symmetrie über. Die Kopfgelenke und ihre umgebende Muskulatur funktionieren qualitativ anders, sobald der Digastricus-Muskeldruck entfernt ist: Eingeschränkte horizontale Drehung nach rechts, eingeschränkte Seitneigung nach links bedeutet, dass der Atlas vor Therapie nach links gerichtet steht (Rechtseinschränkung der Drehung) und zur linken Seite hin relativ immobil und verkantet ist (Linkseinschränkung der Seitneigung). Nach Therapie ändern sich die Drehwinkel dergestalt, dass es zu einer Symmetrisierung und Erweiterung derselben kommt: Das bedeutet, dass der Atlas im Verhältnis zum Axis nach Therapie gerade nach vorne gerichtet steht (Symmetrisierung der Drehung) und die Kopfgelenke (C1/C2) besser zur Seitneigung beitragen können (Erweiterung der Seitneigung).

Die tiefgreifende physiologische Veränderung - das plötzliche symmetrische Funktionieren der Kopfgelenke - findet in der schriftlichen Äußerung ihren angemessenen Ausdruck.

(2) Patient (*1961) wurde am 21.2.10 behandelt. Folgendes wurde notiert:

Kopfschmerz vom Spannungstyp, chronisch seit 6 Wochen (d.h. keine Viertelstunde Pause, auch nachts nicht), vorher episodisch, vor 4 Jahren Beginn (schlagartig), (...) Aponeurose hochempfindlich, LWS knackt oft, ISG-Schmerzen.

Er verlaublich gleich nach der Therapie folgendes:

Als ich hinkam hatte ich starke Spannungskopfschmerzen, die haben extrem nachgelassen, auch dieses verspannte Gefühl bei der Kopfdrehung, das ist so gut wie weg. Ich find' das Wahnsinn. Und die Behandlung als solche war absolut harmlos. Ich bin echt platt.

Schriftliche Spontanäußerung:

Ich find' das 'irre'!! Es fehlt etwas, das einen 'festgehalten' hat.

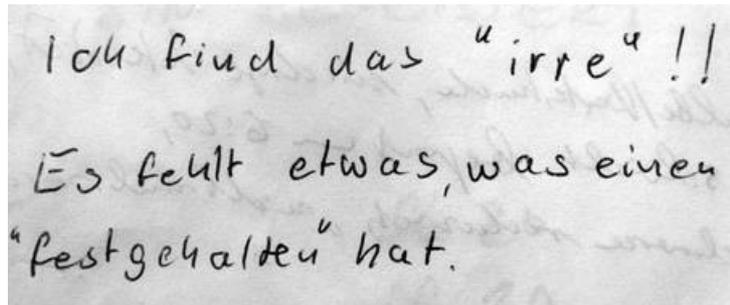


Abb.: Schriftliche Spontanäußerung.

Beim einem zweiten Termin nach vierzehn Tagen (6.3.10) erzählte er folgendes:

Ich hatte sehr lange Spannungskopfschmerzen, die haben fast gänzlich nachgelassen, lediglich ca. 15 bis 30 Minuten noch am Tag, am Nachmittag, gegen Ende der Arbeit. Aber das kann man irgendwie ignorieren, mit ein bisschen Ablenkung ist das schon gar nicht mehr spürbar. Die Beweglichkeit im Nackenbereich, Rückenbereich ist besser, man fühlt sich also ganz anders.

Beim einem Telefongespräch am 13.5.10 teilte er mit:

Die Kopfschmerzen sind weg.

Bei ihm zeigte sich, dass ein über Monate hinweg quälender Dauerkopfschmerz innerhalb von zwei Wochen fast gänzlich verfliegen kann und langfristig weg bleibt.

(3) Patientin (* 1976) mit langjährigen episodischen Spannungskopfschmerzen wurde am 10.12.2009 behandelt. Anamnestisch wurde folgendes notiert:

Seit ca. 15 Jahren Kopfschmerzen, zunächst 2-3x/Woche, seit 4-5 Wochen täglich Kopfschmerz, wechselnde Lokalisation, z.Zt. bis in Augen ziehend, aktuell starke Nackenschmerzen. Manchmal schon beim Aufwachen. Hauptbeschwerden rechts, Hals-Nackenschmerzen. Paracetamol, Aspirin, Ibuprofen, teilw. 2 Tbl/d, auch Tage ohne Analgetika. Als Kind Sturz vom Pferd --> Clavicula-Fraktur.

Diese Patientin ist zum zweiten Termin nicht gekommen, weil - wie auf Nachfrage bestätigt wurde - die Kopfschmerzen schlagartig und dauerhaft verschwunden waren. Die Besserung war von einer qualitativen Änderung der Kopfbeweglichkeit begleitet:

Abb: Drehwinkelmessungen vor und nach Kopfgelenktherapie: Erste Spalte: horizontale Drehung (L, R), zweite Spalte: Seitneigung (SL, SR), dritte Spalte: Beugung/Streckung (B/S). Erste Zeile: vor Digastricus-Muskellagerung, zweite Zeile: nach Muskellagerung, dritte Zeile: nach vibratorischer Massage. Unten schriftlicher Kommentar der Patientin: "Ich bin begeistert!"

12.09	L 62-5-0	SL 40	B 38
	R 55-0-0	SR 27	S 65
	nach Zentrierung		
	L 77-10-5	SL 45	B 40
	R 70-10-0	SR 45	S 85
	nach Massage		
	L 80	SL 45	B 58
	R 80	SR 45	S 78
	Ich bin begeistert!		

- Die Drehung nahm nach Therapie insgesamt um 26% zu; nach links um 22%, nach rechts um 31%. Der L/R-Quotient betrug vor Therapie 1,13 (d.i. deutliche Rechtseinschränkung der horizontalen Drehung), nach Therapie 1,00 (absolute Symmetrisierung derselben).
- Die Seitneigung nahm nach Therapie insgesamt um 25,5% zu, aber die Linksseitneigung nahm nur um 11% zu, wohingegen die Rechtsseitneigung um ganze 40% (!) zunahm. Der SL/SR-Quotient betrug vor Therapie 1,48 (d.i. extreme Rechtsseinschränkung der Seitneigung), nach Therapie 1,00 (absolute Symmetrisierung derselben).
- Die Beugung nahm nach Therapie um 34,5% zu, die Streckung um 16,5%.

Über die drei Parameter hinweg fand nach Therapie eine Drehwinkelzunahme von 25,5% statt. Die Kopfbeweglichkeit ging bei der Drehung und Seitneigung von einer starken einseitigen Einschränkung in die Symmetrie über. Beides – extreme Drehwinkelzunahme und absolute Symmetrisierung – ist für die qualitative Änderung der Funktionalität der Kopfgelenke beweisführend. Es entstehen auch deshalb hoch signifikante Drehwinkelzuwächse, weil die kurze Nackenmuskulatur durch die verschlimmerte Kopfgelenkasymmetrie im Laufe der Zeit relativ hypotrophiert war. Im Laufe der Zeit werden sich aufgrund der Festigung der kurzen Nackenmuskulatur die Drehwinkelwerte reduzieren und dabei symmetrisch bleiben. Die qualitative physiologische Änderung zum Besseren findet in der schriftlichen Äußerung der Patientin ihren deutlichen Widerhall.

(4) Patientin (* 1970) wurde am 8.5.2010 behandelt. Anamnestisch wurde chronischer Kopfschmerz vom Spannungstyp und gelegentliche Migräne ohne Aura festgestellt. Den Behandlungsverlauf schildert die Patientin folgendermaßen:

Nach Digastricus-Muskellagerung: Ich hab das Gefühl, hier fehlt irgendetwas (weist auf den linken oberen Halsbereich), beweglich ist es schon, ich hab das Gefühl, hier fehlt etwas auf der linken Seite. Ich kann das anders nicht erklären, doch, fühlt sich aber gut an, fühlt sich gut an...

Die Patientin mag das starke Nachlassen der Spannung in den Kopfgelenken gespürt haben und definiert es als Wegfall einer Halterung („Gefühl, hier fehlt irgendetwas“). Sie empfindet die plötzliche Lockerheit als positiv. Zum Abschluss der Therapie verlautbarte sie folgendes:

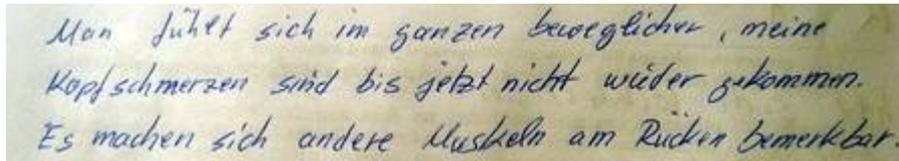
Die Therapie fand ich sehr gut, fühlt sich alles ein bisschen leichter an, und ich merke auch, ich kann den Kopf besser bewegen, es geht auch leichter, es knirscht auch nicht mehr alles so, es knirschte alles vorher so ein bisschen mehr, und meine Kopfschmerzen sind auch nicht schlimmer geworden, die ich ja vorher auch hatte, ich hoffe mal, ich gehe jetzt mit einem guten Gefühl raus.

Eine Woche später (15.5.2010) verlautbarte die Patientin folgendes:

Mein ganzer Kopf ist viel durchgängiger geworden. Ich hatte sonst immer das Gefühl, dass der Kopf so fest sitzt, alles fest sitzt, auch bis in die Ohren und das ist überhaupt nicht mehr, also jeden Tag... man fühlt sich einfach besser. Es war immer alles so eingezwängt und man hört es pulsieren bis in den Ohren, also wie wenn etwas nicht richtig durchgängig wäre. Das ist jetzt nicht mehr da.

Nach einem Dreivierteljahr teilte sie folgendes über den Therapieerfolg mit:

Wesentlich besser, keine Kopfschmerzen mehr, keine Migräne mehr, ich bin zufrieden!



Man fühlt sich im ganzen beweglicher, meine Kopfschmerzen sind bis jetzt nicht wieder gekommen. Es machen sich andere Muskeln am Rücken bemerkbar.

Schriftliche Spontanäußerung: "Man fühlt sich im ganzen beweglicher, meine Kopfschmerzen sind bis jetzt nicht wieder gekommen. Es machen sich andere Muskeln am Rücken bemerkbar."

Der Genesungsverlauf beim Kopfschmerz vom Spannungstyp hängt von der Dauer und Intensität der Kopfschmerzen, aber auch vom Alter ab. Um dies zu veranschaulichen wird die oben beschriebene Kasuistik zusammengefasst:

1. Der Patient in mittlerem Alter mit 30jähriger Schmerzchronik war aufgrund der Therapie hoch erleichtert und fühlte sich beschwingt. Nach zwei Monaten stellte sich allerdings heraus, dass die Genesung doch recht langwierig sein würde.
2. Der Patient, bei dem sich vor anderthalb Monaten die episodischen Spannungskopfschmerzen in chronische weiter entwickelt hatten, war nach zwei Wochen von der Symptomatik weitestgehend befreit.
3. Die jüngere Patientin mit langjährigen, episodischen Kopfschmerzen erfuhr eine vollständige Remission.
4. Die Patientin mit chronischen Spannungskopfschmerzen und gelegentlicher Migräne war nach einem Dreivierteljahr über den vollständigen Therapieerfolg zufrieden.

Dies bedeutet, dass je schwerer der chronische Spannungskopfschmerz (1) und je vielfältiger die Begleitsymptomatik, desto langwieriger und wechselhafter der Genesungsverlauf. Liegen episodische oder erst kürzlich sich als chronisch erweisende (2) Spannungskopfschmerzen vor, verläuft die Genesung unproblematischer und spontaner. Auch wenn eine Mischsymptomatik aus verwindungsbedingter (myogelotische epicraniale Muskulatur) und durchblutungsbedingter (Migräne) Symptomatik vorliegt (4), sind die Aussichten auf einen Therapieerfolg eher gut. Außerdem ist die Genesung kürzer, je jünger der Patient ist (3).

Abb.: Prae-Post-Palpationsbefunde von vier Patienten, die jeweils sehr lange unter chronischen Kopfschmerzen vom Spannungstyp gelitten hatten. Festzustellen ist die Verlagerung der linken Kopfgelenke nach hinten, nach innen und nach oben, die erfolgt war, sobald der linke hintere Digastricus-Muskelbauch umgelagert worden war.



Aus kopfgelenktherapeutischer Sicht ist es wichtig, dass der Patient lernt, bestimmte Liege- und Haltungstechniken zu beherrschen, die eine Milderung der Symptomatik erlauben, und die kurze Nackenmuskulatur vibratorisch selbst zu behandeln. Nicht zuletzt ist es von Vorteil, wenn der Patient über die physiologischen Zusammenhänge Bescheid weiß, weil damit der Weg zu größerer Autonomie gegenüber dem Krankheitsgeschehen eröffnet ist. Viele Patienten wurden durch die Kopfgelenktherapie von chronischen Spannungskopfschmerzen befreit, in manchen Fällen wurde auf diesem Wege die Arbeitsfähigkeit wieder hergestellt.

Aus kopfgelenktherapeutischer Sicht ist es wichtig, dass der Patient lernt, bestimmte Liege- und Haltungstechniken zu beherrschen, die eine Milderung der Symptomatik erlauben, und die kurze Nackenmuskulatur vibratorisch selbst zu behandeln. Nicht zuletzt ist es von Vorteil, wenn der Patient über die physiologischen Zusammenhänge Bescheid weiß, weil damit der Weg zu größerer Autonomie gegenüber dem Krankheitsgeschehen eröffnet ist. Viele Patienten wurden durch die Kopfgelenktherapie von chronischen Spannungskopfschmerzen befreit, in manchen Fällen wurde auf diesem Wege die Arbeitsfähigkeit wieder hergestellt.

4.3 Nackenschmerzen

Die Kopfgelenkasymmetrie führt vermutlich im Sinne einer bedeutenden Mitursache zu Nackenschmerzen: Die nach links vorne verdrehten oberen Halswirbel führen zu einem linksseitig stark gespannten Schulterblatthebermuskel (Musculus levator scapulae), der Riemenmuskel (Musculus splenius capitis et cervicis) steht beidseitig aufgrund der allgemeinen, bei Kopfgelenkasymmetrie vorherrschenden Kopfvorhaltung ebenfalls in Dauerspannung. Der gesamte obere Schultergürtel ist Kopfgelenkasymmetrie bedingt sehr hart und myogelotisch.

Sobald die Digastricus-Muskelumlagerung vorgenommen wird, wird der obere Schultergürtel sofort weicher und ein tiefgreifender Entspannungsprozess setzt ein: Die Kopf-Rumpf-Beziehung ändert sich dergestalt, dass die Kopfvorhaltung einer Gerad-Haltung weicht; war der Hals vor Therapie eher in kyphotischer Stellung, ist er nach Therapie lordotisch geschwungen, der Kopf sitzt senkrecht auf. Die Spannung im linken Schulterblatthebermuskel, in den Riemenmuskeln und im oberen Schultergürtel lässt sofort merklich nach, aber insbesondere nach der vibratorischen Umstimmungsmassage, so dass der Hals-/Nackebereich ganz weich wird. Die folgenden Kasuistiken erläutern diesen Sachverhalt:

(1) Eine Patientin (* 1933) litt besonders stark an Nackenverspannungen, insbesondere am Morgen. Anamnestisch wurde am 18.1.2011 folgendes festgehalten:

Seit 6/2010 zunehmende Schmerzen im dorsalen Halsbereich rechts, am schlimmsten morgens vor + nach dem Aufstehen, verstärkt bei Bewegung; kann Kopf nicht mehr nach rechts drehen, deshalb nicht mehr Autofahren, nach links auch eingeschränkt. Restless-Legs-Syndrom, Schlafstörungen, Schlafapnoe seit drei Jahren. Starke Analgetika.

18.1.11	L 50	SL 8	B 60
	R 15	SR 5	S 37
nach Zentrierung			
	L 40	SL 25	B 58
	R 40	SR 25	S 50
nach Massage			
	L 40	SL 23	B 70
	R 38	SR 28	S 40

Abb.: Drehwinkelmessungen vor und nach Kopfgelenktherapie: Erste Spalte: horizontale Drehung (L, R), zweite Spalte: Seitneigung (SL, SR), dritte Spalte: Beugung/Streckung (B/S). Erste Zeile: vor Digastricus-Muskelumlagerung, zweite Zeile: nach Muskelumlagerung, dritte Zeile: nach vibratorischer Massage.

Die obere Nackenregion der Patientin war extrem schmerzhaft; es handelte sich um einen Torticollis-artigen Dauerzustand. Dies war von einer sehr starken Einschränkung der Kopfbeweglichkeit begleitet:

- Die Drehung nahm nach Therapie insgesamt um 16,5% zu. Die Drehung nach links nahm um 25% ab, die Drehung nach rechts nahm hingegen um 60,5% (!) zu. Der L/R-Quotient betrug vor Therapie 3,33 (d.i. extreme Rechtseinschränkung der horizontalen Drehung), nach Therapie 1,05 (Symmetrisierung derselben). Dies weist auf sehr stark verschobene Kopfgelenke hin: Der Atlas war vor Therapie stark nach links gerichtet.
- Die Seitneigung nahm nach Therapie insgesamt um 74% (!) zu, nach links um 68% zu, nach rechts um ganze 82% (!). Der SL/SR-Quotient betrug vor Therapie 1,60 (d.i. starke Rechtsseinschränkung der Seitneigung), nach Therapie 0,82 (Symmetrisierung derselben). Atlas und Axis waren vor Therapie gleichsam gegeneinander versetzt und konnten sich deswegen kaum an der seitlichen Bewegung der Halswirbelsäule beteiligen.
- Die Beugung nimmt nach Therapie um 14%, die Streckung um 7,5% zu.

Sobald der Digastricus-Muskeldruck von den Kopfgelenken entfernt wurde, entstanden extrem große Drehwinkelzuwächse, insbesondere bei der Seitneigung. Über alle drei Parameter hinweg fand eine Drehwinkelerweiterung von 34% statt. Die Kopfbeweglichkeit ging bei der Drehung und Seitneigung von einer starken einseitigen Einschränkung in die Symmetrie über. Die Patientin konnte vor Therapie den Kopf nur unter Schmerzen ganz minimal bewegen, was sich nach Therapie in starkem Maße normalisiert hatte. Dies ist beweisführend für die Kopfbeweglichkeit einschränkende Wirkung der Kopfgelenkasymmetrie. Was sich bei den Kopfgelenken qualitativ geändert hatte, ist höchst beeindruckend und man versteht, warum die Patientin voller Freude ist:

So, jetzt soll ich nochmal sagen: Ich bin ein neuer Mensch!, ja, und das mache ich gerne. Ich fühle überall Erleichterung. Und das kann ich jedem jetzt in vollem Bewusstsein sagen, der es hören oder auch nicht will (lacht).

Ersichtlich wird, dass die Digastricus-Muskelumlagerung und die anschließende vibratorische Umstimmung zu einer sehr tiefgreifenden Entspannung im Hals-Nacken-Bereich, zu einer Besserung und zu einem Gefühl des Wohlbehagens geführt hatte, das die Patientin in großer Freude mitteilen möchte.

(2) Eine junge Patientin (*1993) litt nach eigenen Angaben an Migräne und anfallsartigem Augendruck. Die Nackenschmerzen standen somit nicht im Vordergrund, die Erleichterung gleich nach Therapie (27.12.2011) manifestierte sich aber vornehmlich im Bereich des oberen Nackens. Im

weiteren Verlauf und nachdem die Stellung der Kopfgelenke zwei Mal kontrolliert worden war, blieben die bedenklichen Symptome langfristig aus. Folgendes teilte die Patientin spontan, gleich nach der Digastricus-Muskellagerung mit:

"Ich fühle mich leichter in diesem Bereich (zeigt auf die linke obere Nackenregion). Ich fühle mich besser, ich fühlte mich dort sehr beschwert, sehr erschöpft und jetzt fühle ich mich plötzlich viel leichter, besser."

Dies ist Beweis führend dafür, dass die alleinige Digastricus-Muskellagerung zu einer positiven, qualitativ neuen physiologischen Situation führt, die zunächst den oberen Schultergürtel entspannt und in der Folge tiefgreifende therapeutische Wirkungen zeitigt.

(3) Patientin (* 1973) wurde am 25.9.2010 behandelt. Sie schilderte die starken Nackenschmerzen folgendermaßen:

Nachts werde ich wach vor Rückenschmerzen, tagsüber habe ich einen ständigen Druck auf die Wirbelsäule in der Mitte, wo ich auch Nackenverspannungen habe, ganz extrem, dass es hinten am Hals hochzieht, im Hinterkopf dann das Gefühl habe, es wäre blutleer, was so eine Art Kribbeln ist, wo ich dann so hinten am Kopf schon einmal reiben muss, ob da überhaupt noch etwas ist.

Die Patientin erklärt, Verspannungen aus der Brustwirbelsäule zögen am Hals-Kopf-Übergang hoch und führen zu einem Spannungsgefühl am Hinterkopf und Missempfindungen (Kribbeln). Gleich nach der Digastricus-Muskellagerung verlautebarte sie folgendes:

Ja, der Nacken tut nicht mehr weh! Also nicht mehr so stark wie vorhin. (Prüft die Kopfdrehung.) Also rechts gar nicht mehr, links noch so ein bisschen minimal. (Prüft Beugung und Streckung.) Und dieses Kopfeigen,... geht auch besser. Der Druck im Rücken ist im Moment auch weg. Und es kribbelt hier hinten leicht im Kopf. Ja, es kribbelt jetzt so im gesamten Kopf-Schulter-Bereich, kribbelt und vibriert (lacht). Ganz komisch, aber angenehm.

Der plötzlich schmerzfreie Rücken, weist auf die entwirrende Wirkung der Digastricus-Muskellagerung hin; das 'Kribbeln' am Hinterkopf auf optimierte Durchblutung. Bei einer Folgeuntersuchung am 13.11.2010 teilte die Patientin mit, dass die o.g. Symptomatik seit der Behandlung vollständig ausgeblieben sei.

4.4 Kopfgelenktherapie der Migräne

Bei der Migräne findet vermutlich eine Tonusasymmetrie statt, dergestalt dass die zervikale autochtone Muskulatur am oder unterhalb des Atlasbogens rechtsseitig krampft und linksseitig distendiert, was zu einer Verschiebung von Halswirbeln zueinander und einer zeitweiligen Minderung des Blutflusses aufgrund eines gestörten Verlaufs der Wirbelarterien führt (vermutlich am oder in der Nähe des Trigonum arteriae vertebralis). Die durch vaskuläre Störungen bedingten Kopfschmerzarten (Migräne, Schwindel, u.a.) sind vom Kopfschmerz vom Spannungstyp, welcher gleichsam die Basis des Kopfschmerzphänomens bildet, unserer Meinung nach nicht unabhängig. Auf Nachfrage wird meistens eine muskuläre Komponente (u.a. Ziehen im Nacken, Kopfschmerzanfall) bestätigt, bevor die eigentliche Migränesymptomatik einsetzt. Den vaskulären und neurogenen Komponenten sind demnach wohl myogene Phänomene vorgeschaltet.

Vaskuläre und neurogene Phänomene reduzieren sich nach Maßgabe der kopfgelenktherapeutisch induzierten, muskulären Tonusangleichung. Das braucht Zeit und bedeutet, dass der cervico-craniale Übergang sich langfristig aufbauen und symmetrisieren muss, bevor die Migräne-Symptomatik vollständig verschwindet. Die

angeführten Kasuistiken veranschaulichen, dass die Migränesymptomatik nach einer deutlichen, auf die Muskelumlagerung einsetzenden Verbesserung in asymptotischer Weise verklingt, je länger der Therapiezeitpunkt zurückliegt. Auch bestimmen das Alter des Patienten, die Schwere und die Dauer der bestehenden Migränesymptomatik den Verlauf und die Dauer der Rekonvaleszenz.

(1) Die Patientin wurde am 8.3.2010 behandelt. Anamnestisch wurde eine ausgeprägte Mischsymptomatik (chronische Spannungskopfschmerzen und Migräne) festgestellt. Am 18.4.2010 gab sie aus eigenem Antrieb folgendes Interview:

Bei mir ist diese Behandlung ungefähr vier Wochen her und ich hatte mich dafür entschieden, weil ich sowohl eine heftige Kopfschmerzproblematik als auch regelmäßig heftige Migräne-Attacken hatte. Seit der Behandlung habe ich zwar immer wieder Situationen erlebt, wo der Kopfschmerz kommen wollte, mit Symptomen wie Spannungsgefühlen und dieser charakteristischen Aura, also einem Flimmern.

Das Tolle für mich ist, dass sich diese Situationen, ohne dass ich je wieder Medikamente gebraucht hätte, von alleine zurückentwickelt haben. Seit dieser Zeit habe ich keinen Anfall mehr gehabt, der auch nur annähernd mit dem vergleichbar gewesen wäre, was ich früher erlebt habe und das ohne Medikamente. Deshalb bin ich einfach glücklich darüber.

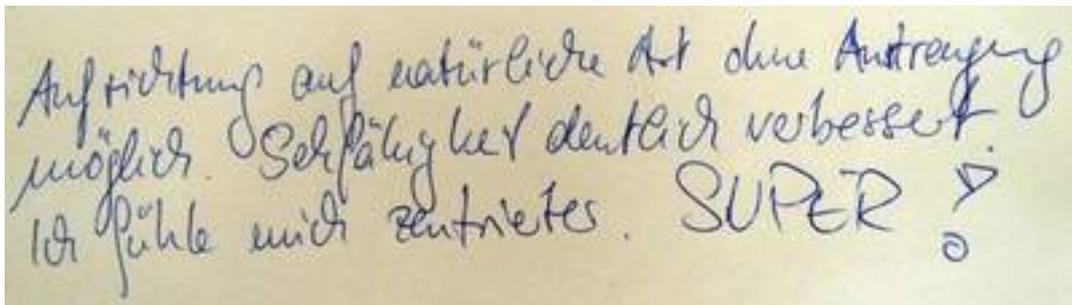


Abb: Schriftliche Äußerung nach Therapie: "Aufrichtung auf natürliche Art ohne Anstrengung möglich. Sehfähigkeit deutlich verbessert. Ich fühle mich zentrierter." Der Satz zur Sehfähigkeit weist auf optimierte Durchblutungsverhältnisse hin. Migräniker bemerken überzufällig oft direkt nach Therapie, dass sie besser und klarer sehen als vor Therapie (s.u.).

(2) Das Phänomen, dass sich die Symptome nur ganz allmählich verflüchtigen, ohne ganz zu verschwinden - was aber den Leidensdruck deutlich vermindert -, haben wir auch bei einer weiteren Migränepatientin (*1966) nach einer Beobachtungszeit von zwei Jahren (4.4.2010) beobachten können:

Ich habe in der ganzen Zeit drei oder vier Migräneanfälle gehabt, was sonst noch zwischendurch war, das war immer ganz abgeschwächt, also überhaupt keine Übelkeit mehr, nur noch die Sehstörung. Von daher fühle ich mich sehr wohl. (...) Ich habe nicht mehr so Angst vor einer Migräne, weil sie einfach nicht mehr so schlimm ist. Das ist das, was für mich eigentlich am Schönsten ist, ist das Gefühl zu haben, es hat mich nicht mehr so im Griff.

Die 'drei oder vier Migräneanfälle' nach der Therapie in einem Zeitraum von zwei Jahren sind verschwindend wenig gemessen an der Migränehäufigkeit vor Therapie, die ein oder gar zwei Mal in der Woche betrug. Anamnestisch wurde damals (5.5.08, die Therapie erfolgte am 13.5.08) notiert:

Migräne phasenweise mit nur sehr kurzen Intervallen, in letzten vier Wochen fast ständig. In Anspannungssituationen eher selten Spannungskopfschmerzen. Selten Lumbalbeschwerden. Bauchschläferin, Duschschlafstörungen (wacht nach 2-4 Stunden auf), Migräneanfälle nachts beim ersten Erwachen. Migräneanfälle mit vorangehenden Sehstörungen (Gesichtsfeldausfälle), dann Übelkeit, Erbrechen, dann Kopfschmerz. Schulterschmerz hauptsächlich links.

Die Patientin berichtet über das nächtliche Auftreten der Migräneanfälle folgendes:

Ich leide oft unter Migräne und die Anfälle kommen dann häufig in der Nacht: Die Migräne geht mit Sehstörung los und dann kommt Übelkeit und Erbrechen dazu und wenn das durch ist, dann kommen die Kopfschmerzen.

Das Phänomen, dass die Migräneanfälle nachts, nach dem ersten Tiefschlaf, auftreten, ist vermutlich damit zu erklären, dass die kurze Nackenmuskulatur sich entspannt hat und der linke hintere Digastricus-Muskelbauch die Kopfgelenke stärker nach vorne (ventral) drückt, was die Durchblutung über die Wirbelarterien drosselt. Wahrscheinlich ist deswegen dann auch der Durchsatz in der 'Migräne-Arterie' (Arteria cerebri posterior) kritisch gedrosselt, so dass die visuellen Aura-Symptomatiken hervorgerufen werden. Die 'Migräne-Arterie' versorgt nämlich das Sehfeld, weswegen Migräniker kurz nach Digastricus-Muskellagerung oft empfinden, dass sie besser sehen (s.o).

(3) Eine Patientin (* 1965), die einen großen Anteil ihres Lebens unter Migräne gelitten hatte, wurde am 15.2.2011 behandelt. Anamnestisch wurde folgendes notiert:

Seit ca. 14. Lj. Migräne, immer linksseitig mit starker Übelkeit, teils Erbrechen, Schwindel, Licht- u. Geräuschempfindlichkeit. Im Vorfeld Schuckstörung, teils Klopfen, li dorsale Halsseite, Kraftlosigkeit. Beginn meist nachts, wenn es zu lange dauert, dann mehrfache Behandlungen erforderlich, teils mit Infusionen. Zuletzt 2 x in 1,5 Wochen, hormonabhängig. Zwischendurch Spannungskopfschmerzen, hat extremen Schlafmangel (3 kleine Kinder).

Die Schluckstörungen weisen in aller Deutlichkeit auf das durch die Kopfgelenkasymmetrie gestörte Spiel der Schlundmuskulatur hin: Der Digastricus-Muskel ist nämlich in erheblichem Maße an jedem Schluckvorgang beteiligt, indem er den Schlund generell - möglichst symmetrisch - anhebt. Wenn in einer Phase der hormonell bedingten, muskulären Weichheit der Kurzen Nackenmuskulatur - zum Beispiel kurz vor der Menses - der Digastricus nur um ein geringes Stück am Atlasbogen weiter nach innen rückt, kann das Anheben des Schlundes nur noch asymmetrisch erfolgen: Die Schluckstörung als Prodromalzeichen des Migräneanfalls ergibt sich folglich aus der verschlimmerten Kopfgelenkasymmetrie.

Katamnestisch wurde am 24.2.11 folgendes festgestellt:

Beweglichkeit ist deutlich besser; hat am folgenden Morgen den Rücken erstmals nicht gespürt; hatte keine Migräne; einmal morgens beginnender Spannungskopfschmerz, der ohne Ibuprofen wieder abgeklungen ist. Schultern besser, kann Kopf aufrecht halten.

Die Patientin verlautbarte an jenem Tag folgendes:

Ich habe seit dreissig Jahren Migräneanfälle, teilweise wöchentlich und auch mal monatlich, und auch drei-Tage-lange Anfälle. Es war ziemlich schlimm, kaum zum Aushalten. (...) Jetzt war ich zwei Mal zur Kopfgelenktherapie und allein die Schulterhaltung ist schon ganz anders, viel größere Beweglichkeit. Ich kann meinen Kopf aufrecht halten, es fühlt sich einfach gut an und die Migräne hatte ich bis jetzt auch noch nicht wieder. Einmal hatte ich leichte Spannungskopfschmerzen, die dann aber wieder von selber verschwunden sind. Ich werde jetzt weiter daran arbeiten, dass die Muskulatur aufgebaut wird und hoffe, dass das stabil wird und bin erstmal zufrieden.

Die Patientin sei mit dem Therapieergebnis zufrieden, spüre, dass sich ihre Haltung verbessert habe. In dem kurzen Zeitraum könne man den Therapieerfolg natürlich nicht abschließend beurteilen. Sie geht deswegen auf unsere Argumentation ein, dass die Partie noch nicht ganz gewonnen ist, weil die kurze Nackenmuskulatur noch sehr labil ist und sich - ganz allmählich - aufbauen wird.

Die Muskulatur ist sehr weich, insgesamt hypermobil. Charakteristisch für die Hypermobilität ist unter anderen die ungewöhnlich stark erweiterte Streckung im rechten Winkel nach Therapie. Aber wenn die Kopfgelenke symmetrisiert bleiben, wird diese Hypermobilität aufgrund der sich stärkenden Kopf-/Halsmuskulatur allmählich zurückgehen und geringeren, aber symmetrisch verbleibenden Drehwinkeln weichen. Die Drehwinkelentwicklung spricht eine deutliche Sprache:

15.2.11	L 74	SL 38	B 50
	R 55	SR 30	S 72
	nach Zentrierung		
	L 75	SL 44	B 60
	R 82	SR 38	S 80
	nach Massage		
	L 82	SL 45	B 67
	R 82	SR 45	S 90
24.2.11	L 68	SL 43	B 68
	R 90	SR 40	S 78

Abb.: Drehwinkelmessungen vor und nach Kopfgelenktherapie: Erste Spalte: horizontale Drehung (L, R), zweite Spalte: Seitneigung (SL, SR), dritte Spalte: Beugung/Streckung (B/S). Erste Zeile: vor Digastricus-Muskelumlagerung, zweite Zeile: nach Muskelumlagerung, dritte Zeile: nach vibratorischer Massage, vierte Zeile: zweiter Termin.

- Die Drehung nimmt nach Therapie insgesamt um 21% zu; nach links um nur 10%, nach rechts aber um 33%. Der L/R-Quotient beträgt vor Therapie 1,35 (d.i. starke Rechtseinschränkung der horizontalen Drehung), nach Therapie 1,00 (absolute Symmetrisierung derselben).
- Die Seitneigung nimmt nach Therapie insgesamt um 17% zu; nach links um 15%, nach rechts um 33%. Der SL/SR-Quotient beträgt vor Therapie 1,27 (d.i. starke Rechtsseinschränkung der Seitneigung), nach Therapie 1,00 (absolute Symmetrisierung derselben).
- Die Beugung nimmt nach Therapie um 25%, die Streckung um 20% zu.

Über alle drei Parameter hinweg findet eine Drehwinkelerweiterung von 22,5% statt. Die Kopfbeweglichkeit geht bei Drehung und Seitneigung von einer auffälligen einseitigen Einschränkung in die absolute Symmetrie über: Der gegenüber dem Axis schräg nach links gerichtete Atlas steht nach Therapie bezogen auf den Axis und die übrige Wirbelsäule in einer Flucht. Die Entwicklung der Drehwinkelwerte weist deutlich auf die bestehende, verschlimmerte Kopfgelenkasymmetrie hin, die im Zuge der Digastricus-Muskelumlagerung aufgehoben wird.

(4) Patient (* 1943), der seit dem jungen Erwachsenenalter unter Migräne mit Aura gelitten hatte, wurde am 18.8.2008 behandelt. Folgende Befunde lagen neben der Migräne vor:

*14.11.2007 Seit einigen Wochen Schmerzen rechtsseitig mit Cervicobrachialgien rechtsbetont.
MRT der HWS vom 19.9.2007: Skoliotische Fehllhaltung des zervikobrachialen Überganges sowie Streckfehllhaltung und leicht kyphotischer Knick C6/C7. Neurologischer Befund vom 8.8.08: N. Ulnaris-Läsion rechts mit sensiblem Defizit*

Es konnte fest gestellt werden, dass der rechte obere Schultergürtel sehr weich war. Wohl deswegen waren die Armschmerzen aufgekommen: Die Muskulatur konnte die Scalenus-Lücke nicht mehr offen halten. Er schildert seine Krankengeschichte und den Therapieerfolg nach zwei Monaten (17.10.2008) folgendermaßen:

Bezüglich der Cervicobrachialgie: Ich konnte verfolgen, wie der Schmerz von hinten nach vorn immer weniger wurde. Es war dann zum Schluss nur noch ein Schmerz hier in den

Fingerkuppen (weist auf die Fingerkuppe des Ringfingers und des kleinen Fingers) und der ging dann auch nach einiger Zeit weg. Bezüglich des N.-Ulnaris-Schmerzes: Und ähnlich war es auch hier, der Schmerz, den ich am Ellenbogen hatte, der ist auch weg gegangen. Bezüglich der Migränesymptomatik: Die Migräne, die habe ich zum 20. Lebensjahr zum ersten Mal gehabt. Das ging dann halt immer so, das Pelzig-Werden der Hände (streicht sich über die rechte Hand), manchmal fing es auch mit den Lippen an (streicht sich mit dem Finger über die Lippen), aber meistens die Hände und dann zog sich das dann da rauf (streicht am rechten Arm empor bis zum Hals), zu den Lippen und zur Zunge. Und danach kamen zwei, drei Stunden, manchmal auch tagelang Kopfschmerzen. Später kam ein Flackern, ein Vierteljahr lang kam fast immer dieses Flackern. Dieses Flackern ist dann geblieben, dann war das eigentlich weg, mit dem Pelzig-Werden der Finger und dann ging das los, dass dieses Flackern immer wieder kam, es kam dieses Flackern vor den Augen und das wurde immer stärker, es fing an in einem kleinen Bereich und wurde immer größer, als wäre es ein Ball, der sich aufgedehnt hätte, und danach kamen dann die Kopfschmerzen. Es war sehr unangenehm. Und das hat sich jetzt insofern geändert, als dass ich die Kopfschmerzen nicht mehr kriege. Ich habe das Flackern, aber die Kopfschmerzen danach kommen nicht mehr.

Die Kopfgelenktherapie, spezielle Übungen (Kopfretraktion, bestimmte Theraband-Dehnübung) und Nahrungsergänzungsmittel (Spirullina) hatten bewirkt, dass sich die Muskulatur am Kopf-Hals-Übergang und im oberen Schultergürtel aufbauen konnten. In der Folge verschwanden die Missempfindungen in den Händen, der Ellenbogenschmerz und die Kopfschmerzen, die auf die visuelle Auren folgten. Dass nur noch die visuellen Auren geblieben waren, könnte bedeuten, dass die Durchblutungsminderung zwar fortbesteht, aber auf einem geringeren Niveau als vorher.

	sehr viel	sehr wenig	mittel	sehr wenig	wenig
19.03.09					
20.03.09					
21.03.09					
22.03.09					
23.03.09					
24.03.09					
25.03.09					
26.03.09					
27.03.09					
28.03.09					
29.03.09					
30.03.09					
31.03.09					
01.04.09					
02.04.09					
03.04.09					
04.04.09					
05.04.09					
06.04.09					
07.04.09					
08.04.09					
09.04.09					
10.04.09					
11.04.09					
12.04.09					
13.04.09					
14.04.09					
15.04.09					
16.04.09					
17.04.09					
18.04.09					
19.04.09					
20.04.09					
21.04.09					
22.04.09					
23.04.09					
24.04.09					
25.04.09					
26.04.09					
27.04.09					
28.04.09					
29.04.09					
30.04.09					
01.05.09					
02.05.09					
03.05.09					
04.05.09					
05.05.09					
06.05.09					
07.05.09					
08.05.09					
09.05.09					
10.05.09					
11.05.09					
12.05.09					
13.05.09					
14.05.09					
15.05.09					
16.05.09					
17.05.09					
18.05.09					
19.05.09					
20.05.09					
21.05.09					
22.05.09					
23.05.09					
24.05.09					
25.05.09					
26.05.09					
27.05.09					
28.05.09					
29.05.09					
30.05.09					
31.05.09					
01.06.09					
02.06.09					
03.06.09					
04.06.09					
05.06.09					
06.06.09					
07.06.09					
08.06.09					
09.06.09					
10.06.09					
11.06.09					
12.06.09					
13.06.09					
14.06.09					
15.06.09					
16.06.09					
17.06.09					
18.06.09					
19.06.09					
20.06.09					
21.06.09					
22.06.09					
23.06.09					
24.06.09					
25.06.09					
26.06.09					
27.06.09					
28.06.09					
29.06.09					
30.06.09					
01.07.09					
02.07.09					
03.07.09					
04.07.09					
05.07.09					
06.07.09					
07.07.09					
08.07.09					
09.07.09					
10.07.09					
11.07.09					
12.07.09					
13.07.09					
14.07.09					
15.07.09					
16.07.09					
17.07.09					
18.07.09					
19.07.09					
20.07.09					
21.07.09					
22.07.09					
23.07.09					
24.07.09					
25.07.09					
26.07.09					
27.07.09					
28.07.09					
29.07.09					
30.07.09					
31.07.09					
01.08.09					
02.08.09					
03.08.09					
04.08.09					
05.08.09					
06.08.09					
07.08.09					
08.08.09					
09.08.09					
10.08.09					
11.08.09					
12.08.09					
13.08.09					
14.08.09					
15.08.09					
16.08.09					
17.08.09					
18.08.09					
19.08.09					
20.08.09					
21.08.09					
22.08.09					
23.08.09					
24.08.09					
25.08.09					
26.08.09					
27.08.09					
28.08.09					
29.08.09					
30.08.09					
31.08.09					
01.09.09					
02.09.09					
03.09.09					
04.09.09					
05.09.09					
06.09.09					
07.09.09					
08.09.09					
09.09.09					
10.09.09					
11.09.09					
12.09.09					
13.09.09					
14.09.09					
15.09.09					
16.09.09					
17.09.09					
18.09.09					
19.09.09					
20.09.09					
21.09.09					
22.09.09					
23.09.09					
24.09.09					
25.09.09					
26.09.09					
27.09.09					
28.09.09					
29.09.09					
30.09.09					
01.10.09					
02.10.09					
03.10.09					
04.10.09					
05.10.09					
06.10.09					
07.10.09					
08.10.09					
09.10.09					
10.10.09					
11.10.09					
12.10.09					
13.10.09					
14.10.09					
15.10.09					
16.10.09					
17.10.09					
18.10.09					
19.10.09					
20.10.09					
21.10.09					
22.10.09					
23.10.09					
24.10.09					
25.10.09					
26.10.09					
27.10.09					
28.10.09					
29.10.09					
30.10.09					
31.10.09					
01.11.09					
02.11.09					
03.11.09					
04.11.09					
05.11.09					
06.11.09					
07.11.09					
08.11.09					
09.11.09					
10.11.09					
11.11.09					
12.11.09					
13.11.09					
14.11.09					
15.11.09					
16.11.09					
17.11.09					
18.11.09					
19.11.09					
20.11.09					
21.11.09					
22.11.09					
23.11.09					
24.11.09					
25.11.09					
26.11.09					
27					

Steilstellung der Brustwirbelsäule (Knacken beim Atmen), der häufigen Migräne sowie peripheren Durchblutungsstörungen (kalte Füße) geführt hatte. Nach einer Umstellungsphase, bei der weder die Verwirrungssymptome (Knacken) als auch durchblutungsbedingten Störungen (Migräne) nennenswert zurück gegangen waren, ist es nach einem Monat doch zu einem deutlichen Rückgang in allen Symptombereichen gekommen.

Kommentar der Patientin gleich nach Digastricus-Muskelumlagerung (19.3.09):

Richtig gut! Aber das Knacken ist immer noch da... Ach, das ist schön! (meint die bessere Beweglichkeit des oberen Rückens und des Halses)... Ja das ist gut! Es ist total leicht jetzt (meint den leicht beweglichen Kopf, ist erfreut).

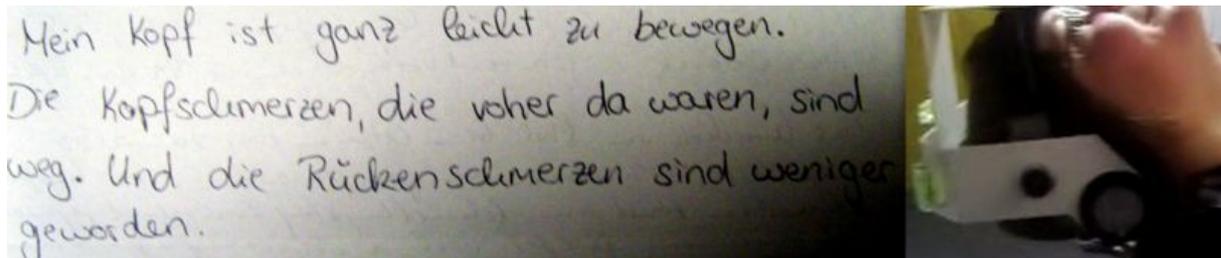


Abb.: Schriftlicher Kommentar der Patientin gleich nach Therapie: Mein Kopf ist ganz leicht zu bewegen. Die Kopfschmerzen, die vorher da waren, sind weg. Und die Rückenschmerzen sind weniger geworden. Rechtes Bild: Die Streckung, die vor Therapie eingeschränkt war, erweitert sich nach Therapie.

Am 15.4.08, zum Abschluss der Therapie, verlautebarte die Patientin folgendes:

Also vorher hatte ich sehr viel Kopfschmerzen und viel Rückenschmerzen und es hat die ganze Zeit auch nur geknackt, wenn ich eingeatmet habe. Jetzt habe ich eigentlich nur noch selten Kopfschmerzen, die Rückenschmerzen sind auch so ziemlich weg; noch ab und zu so ein Einklemmen. Das Knacken ist eigentlich auch weniger geworden, es stört mich nicht.

Das Therapieergebnis weist darauf hin, dass die Symptomatik, die durch eine verschlimmerte Kopfgelenkasymmetrie mit langwährenden Folgewirkungen auf das Achsenskelett und die Durchblutung bedingt wurde, sich in jungem Erwachsenenalter relativ rasch und vollständig zurückbilden kann. Desweiteren ist zu vermuten, dass die Migräne eine orthopädische Komponente hat, sonst hätten sich nicht alle Symptombereiche gleichzeitig zurückgebildet (verwirrungs- und durchblutungsbedingte Symptome).

(6) Die Therapie kann auch einen laufenden Migräneanfall kupieren. Die Behandlung einer Migränepatientin (*1987) mitten im Anfall (2.4.2009) führte zu folgender schriftlichen Spontanäußerung:

Ich hatte starke Schmerzen, steifen Nacken, starke Übelkeit, Schwindelgefühl und eine enorme Schwäche in meinem Körper. Nach der Kopfgelenktherapie ist der 'Durchbrechungsschmerz' im Nacken verschwunden; die linke Seite des Mundes hat sich leicht angefühlt - ein sehr ungewohntes Gefühl. Während der Vibrationsmassage hatte ich meine Übelkeit verloren, später verflog der Schmerz und ich hatte keine Schwäche mehr im Körper, sondern eine unglaubliche Entspannung. Nach der Behandlung fühle ich mich wie auf Wolken; klares Sehvermögen sofort und ein Gefühl der 'Muskelsortierung'.

Sobald der linke hintere Digastricus-Muskelbauch nach vorne kommt, verbessern sich die Durchblutungsverhältnisse schlagartig; eine auf die kurze Nackenmuskulatur spezialisierte Vibrationsmassage leistet das ihrige dazu, die physiologischen Verhältnisse zu normalisieren.

Der Genesungsverlauf hängt bei der Migräne mit und ohne Aura von der Schwere der Symptomatik und dem Lebensalter oder vielmehr den noch vorhandenen regenerativen Ressourcen ab. Die nun folgende Übersicht der oben beschriebenen Kasusitk soll diesen Zusammenhang veranschaulichen:

1. Die Patientin in mittlerem Erwachsenenalter und gutem Allgemeinzustand hatte einen unproblematischen und raschen Genesungsverlauf. Die Symptomatik bestand in episodischen Spannungskopfschmerzen und Migräne ohne Aura.
2. Bei der Patientin in mittlerem Erwachsenenalter mit Migräne mit Aura war die Genesung insgesamt befriedigend, aber nicht vollständig erfolgt. Es waren nach zwei Jahren Aura-Phänomene übrig geblieben, die aber laut Patientin bewältigbar sind.
3. Die langjährig schwerstbetroffene Migränepatientin ist zuversichtlich, aber der Therapieerfolg konnte noch nicht abschließend eingeschätzt werden, obwohl die orthopädische Komponente sich für die Patientin deutlich wahrnehmbar gebessert hatte.
4. Der ältere, langjährige Migränepatient war über die Abwesenheit der Kopfschmerzen nach den heftigen Auren erfreut.
5. Die junge Erwachsene, bei der ein Kopftrauma in der Kindheit ausgemacht werden konnte, war nach einem Monat weitestgehend genesen.
6. Bei der letzten Patientin konnte der Migräneanfall durch Kopfgelenktherapie unterbrochen werden.

Bei jungen Patienten (5) geht die Migränesymptomatik nach ca. einem Monat voraussehbar zurück, es kann sogar ein Migräneanfall unterbrochen werden (6). Bei gutem Allgemeinzustand ist in mittlerem Erwachsenenalter der Genesungsverlauf ähnlich (1). Wenn es sich bei der Patientin allerdings um eine schwächliche Person handelt (3), muss der Therapieprozess länger aufrecht erhalten werden, weil der Digastricus-Muskel leicht wieder in die ungünstige Position hinter die linken Kopfgelenke geraten kann. Im Falle der Migräne mit Aura muss man sich wahrscheinlich - insbesondere in höherem Alter (4) - damit zufrieden geben, dass wenigstens die Kopfschmerzen wegbleiben (2).

Migränikern kann durch die Kopfgelenktherapie wesentlich geholfen werden. Allerdings bedarf es insbesondere zu Beginn der Therapie einer engmaschigen therapeutischen Begleitung im Sinne einer kontinuierlichen Überprüfung, ob der linke hintere Digastricus-Muskelbauch vor den Kopfgelenken verblieben ist. Denn gerade bei Migränikern neigt jener Muskel unbemerkt dazu, die alte, physiologisch ungünstige Position erneut einzunehmen (siehe 3.9 Umkehrbarkeit der Digastricus-Muskelumlagerung).

4.6 Kopfgelenktherapie des Schwindels (Vertigo)

Schwindel beruht vermutlich sehr oft auf der Kopfgelenkasymmetrie oder hat diese als bedeutende Mitursache: Durch die Kopfgelenkasymmetrie bedingte Dehnung von Wirbelarterien findet eine Durchblutungsminderung im Bereich der älteren, über die Arteria basilaris versorgten Hirnareale statt. Die Hörschnecke, in der sich auch das Gleichgewichtsorgan befindet, liegt im Stromgebiet der Arteria basilaris (über die Arteria labyrinthi). In der Regel ist Schwindel in seinen unterschiedlichen Formen (u.a. Lagerungs-, Dreh-, Schwankschwindel) Ausdruck dessen, dass nicht genug Blut und Lymphe im Gleichgewichtsorgan ankommen. Es liegt also eine kontinuierliche, bewegungsempfindliche Minderperfusion vor. Die Bewegungsempfindlichkeit beruht auf der kontinuierlichen Dehnung von Wirbelarterien je nach Lage des Atlas

gegenüber dem Axis oder vielmehr Verlauf des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches um die Kopfgelenke (vergl. 4.1 Schleudertrauma).

Bei Schwindelpatienten und älteren Menschen ist es günstig, die Kopfgelenkasymmetrie zu beheben, weil auf diese Weise die Durchblungsverhältnisse zum Kopfe verbessert werden können. Es dauert bei diesem Symptombild manchmal etwas länger, bis die kurze Nackenmuskulatur so gekräftigt ist, dass sie den Verlauf der Wirbelarterie ausreichend stützt und der cervico-craniale Übergang muskulär dauerhaft gestärkt ist. Die folgenden Kasuistiken veranschaulichen diesen Sachverhalt.

(1) Eine Patientin (*1949) hatte fünf Jahre lang Schwindelattacken, später vergesellschaftete sich noch extremer essentieller Tremor (Kopf- und Händezittern) hinzu. Die Symptome verschwanden schlagartig auf die Therapie (27.7.08) hin und nach einer Genesungszeit von einem Jahr ging es ihr so gut, dass sie *'viel Freude beim Radfahren und beim Tanzen hat'*. Am 15.8.08 schrieb sie: *"Ich kann mich besser bewegen, besseres Treppensteigen, besseres Radfahren, besseres Bücken, nicht so schnell ermüdet wie sonst, leistungsfähiger."* Mündlich verlaublich wurde sie an dem Tag:

Mir geht es viel besser, insofern dass ich mich besser bewegen kann. Treppen steigen ist eine ganz andere Erfahrung. Rad fahren fällt mir viel leichter, beweglicher und... beim Laufen ist auch ein Unterschied. Allerdings habe ich noch Muskelschmerzen. Und ich hab dadurch viel mehr gemacht als sonst,... und dadurch Muskelkater; weil gewisse Muskeln doch nicht so gewöhnt waren zu arbeiten. Und dann musste ich ein bisschen dran arbeiten, dass meine Muskeln wieder locker werden. Es war vor allen Dingen der Rücken, und ganz unten, wo der Ischias sitzt, das war ungewöhnlich schmerzhaft. Frage des Therapeuten: "Vom Tremor keine Spur mehr?" Eigentlich nicht, das ist mir nicht so aufgefallen. Bloß wenn ich sehr in Stress bin, dann war es (der Tremor) manchmal noch, wenn ich sehr verspannte Muskeln hatte.

Ein Jahr später, am 5.9.09 schrieb sie: *"Habe mich daran gewöhnt, dass es mir besser geht."* und gab das folgende Interview:

Es ist eine ganz neue Erfahrung, wenn man seinen Kopf richtig bewegen kann; ich kann auf einmal viel besser die Treppe herunter gehen, und mein Tremor der war schlagartig weg!... Ich hatte ganz lange, fünf Jahre lang Schwindelattacken: Sogar einmal im Büro hat es mich ausgeschert. Da ist mir so schlecht geworden, weil ich immer nach oben gucken musste beim Titrieren, dass mir so schwindelig war, dass ich erbrochen habe und dann meine Arbeit nicht fortsetzen konnte,...und solche Sachen erlebe ich nun bestimmt nicht mehr. Ich hatte dann zwar noch ein bisschen Muskelverspannungen, die habe ich behoben, indem ich den Sommer über viel Schwimmen gegangen bin, und dann habe ich im Wasser versucht, die Muskeln zu lockern, und das hat geholfen. Jetzt geht es mir so gut, das ich viel Spaß hab beim Radfahren, keine Probleme mehr habe... und ich habe Spaß beim Tanzen... Ja und ich habe mich daran gewöhnt, dass es mir jetzt besser geht.

(2) Einer Patientin (*1960) mit gelegentlicher Migräne und ab einem definierten Zeitpunkt ausgeprägtesten Schwindelsymptomatik wurde im Januar 2009 von einer Orthopädin eine *'linksrotations- und lordosierungsempfindliche Blockierung des linken Kopfgelenkes'* attestiert. Am 16.3.09 wurde folgendes anamnestisch fest gehalten:

Seit ca. 6 Jahren Migräne (mehr parietal, gelegentlich mit Übelkeit), alle paar Monate, im letzten Jahr eher häufiger, auch Spannungskopfschmerz. Am 10.12.08 schwerer Migräneanfall, danach einsetzender Schwindel, der nur langsam rückläufig war und noch immer bei manchen Bewegungen auftritt (nach rechts unangenehmer, nach oben gucken auch). Skoliose seit Jugend bekannt, Lumbalschmerz bei längerem Gehen/Stehen.

Dass der Schwindel an einem präzisen, erinnerlichen Zeitpunkt einsetzte und von da an nicht mehr vollständig verschwand und dass jener insbesondere bei Linksrotation und Extension auftrat, sind Hinweise dafür, dass sich der linke hintere Digastricus-Muskelbauch zu dem besagten Zeitpunkt weiter

nach medial in den linken hinteren Atlasbogen versetzt hatte und danach viel stärkere Zugverhältnisse am linken Atlasfortsatz herrschten als vorher, die insbesondere bei Kopffrotationen und Extensionen zu basilären Perfusionsstörungen und zu Schwindelerscheinungen geführt hatten.

Beim zweiten Termin am 23.3.09 wurde folgendes notiert:

In den ersten 2 Tagen Schwindel schneller und intensiver unter körperlicher Belastung; danach wieder wie vorher, eher etwas weniger, besonders beim Drehen nach rechts besser. Fällt leichter, auf der Seite zu schlafen, schläft jetzt auch auf der Seite ein (re etwas angenehmer). Druckgefühl auf beiden Ohren ist weg, langsam abklingend innerhalb von 3 Tagen. Bewegungen in den Kopfgelenken gehen deutlich besser.

Die Beweglichkeit der Kopfgelenke ist aufgrund der Therapie sofort angenehm erhöht. Die Patientin bemerkt hierzu schriftlich gleich nach Therapie: *"Bewegung geht leichter, fast beschwingt"*. Dass die Perfusionsverhältnisse sich sogleich bessern würden, war noch nicht gegeben, weil die Muskulatur, insbesondere die linksseitige kurze Nackenmuskulatur noch sehr schwach und unterentwickelt war, so dass noch keine befriedigende Perfusionsteigerung und -konstanthaltung gezeitigt wurde.

Beim dritten Termin am 7.8.09 (d.h. ca. 5 Monate nach Therapie) wurde schließlich folgendes notiert:

In den folgenden Wochen ist letztlich Schwindel abgeklungen. Hatte keinen Ohrendruck mehr. 1 x leichter Kopfschmerz.

Der Schwindel ist erfreulicherweise dauerhaft ausgeblieben.

(3) Eine 1924 geborene Frau wurde am 17.3.09 behandelt. Radiologisch wurde ihr im Vorfeld folgendes attestiert:

Ein neu aufgetretener Schwindel bei degenerativen Veränderungen der HWS und Durchblutungsstörungen im Hirnbasisbereich, Cervico-Cephalgien. (...) Angiographisch kräftige und unauffällige A. vertebralis links. Stark hypoplastische A. vertebralis rechts, die keinen Anschluß an die A. basilaris findet und in der PICA verdämmert. Nur schwache Kontrastierung der A. basilaris. Insofern dürften hier insgesamt reduzierte Durchblutungsverhältnisse von Hirnstamm und Kleinhirn bei vorbestehenden HWS-Degenerationen vorliegen.

Anamnestisch wurde u.a. folgendes notiert:

Seit gut 2 Wochen akute Gleichgewichtsstörung, Gefühl, den Kopf nicht richtig tragen zu können. Bei bestimmten Bewegungen blitzartiger Schmerz li Hals – Kopf. HNO-Arzt: Lagerungsschwindel (Möbel laufen im Kreis) (...) Schon lange leichtere Gleichgewichtsstörungen --> Rollator.

Beim zweiten Termin am 25.3.09 (nach der Digastrius-Muskellagerung) wurde u.a. folgendes notiert:

In letzten Tagen ständiger Schmerz vom linken Mastoid zum Scheitel ziehend, Nicken macht Beschwerden. Das Gefühl, den Kopf nicht mehr tragen zu können, ist wesentlich besser geworden, auch Schwindel besser, kann sich wieder bücken.

Beim dritten Termin am 8.4.09 wurde folgendes notiert:

Der Schwindel ist komplett weg, kann sich problemlos bücken. Schmerz vom linken Mastoid ist abgeklungen; kann Kopf uneingeschränkt tragen.

Beim einem weiteren Termin am 12.5.10 berichtete sie von weitestgehender Schwindelfreiheit. Außerdem wurde festgestellt, dass der Kopftremor nicht mehr vorhanden war. Bei der prognostisch äußerst düsteren Diagnose war es ein kleines Wunder, dass die ältere Frau sich schwindelfrei des Lebens freut.

(4) Patient (* 1966) wurde am 1.3.2011 mit kurzfristig positivem Ergebnis behandelt. Anamnestisch wurde folgendes notiert:

Als Kind beim Turnen auf den Kopf gefallen, dass Kinn auf Sternum geschlagen ist. Mehrfache Unfälle beim Snowboarden. Fahrradsturz aus 2 m Höhe auf den Kopf (2005), danach Schmerzen in HWS. Vorher schon Schwindelanfälle. Schleudersturz beim Surfen. Am PC Schwindel, Sehstörungen (bei Diplomarbeit 2006), danach arbeitsunfähig. Pelziges Gefühl in linker Gesichtshälfte nach 10 Stunden am PC. Täglich Schmerz occipital, teils nach einem halben Tag wieder abgeklungen. Am schlimmsten ist Schwindel mit Übelkeit, bereits morgens nach dem Aufstehen, durch Kopfbewegungen schlimmer. C3/4 gr. BS-Vorfall diagnostiziert in 2006. 2007 BS-Prolaps lumbal. Fast immer wie benebelt im Kopf. Zwei Jahre mit Antidepressiva behandelt, teils Hyperventilations-Symptomatik. Längere Anstrengungen führen zu Übelkeit, die in Ruhe wieder abklingt. - RLS an Beinen und Händen (an Armen immer einseitig, Sifrol hilft (meist li), Hörminderung li, Tubenventilationsstörung li. Nach längerem Schlaf geht es regelm. schlechter, ohne Schlaf besser. Seit ca. 2004 bds. Tinnitus (recht laut, hochfrequent). Med: b.B. Diclo / Sifrol

Die Anamnese ist aufschlussreich, enthält sie doch alle Folgen einer chronischen Minderung der Durchblutung über die Wirbelarterien nach wiederholten HWS-Traumata: starken Schwindel, Sehstörungen, Parästhesien, Hyperventilation, Tubenventilationsstörung, Tinnitus. Verräterisch für die verschlimmerte Kopfgelenkasymmetrie ist der Tatbestand, dass es dem Patienten nach einer Schlafphase bezüglich des Schwindels sehr viel schlechter geht, als wenn er auf Schlaf verzichtet. Das bedeutet, dass die Entspannung der Kurzen Nackenmuskulatur während der Schlafphase dazu führt, dass der Digastricus-Druck verstärkt wird und eine Dehnung der Wirbelarterien stattfindet was den Durchsatz mindert.

Nach der Therapie wurde am nächsten Tag (2.3.2011) wurde folgendes notiert:

Nachts keine Schmerzen, wohliges schwebendes Gefühl, gutes Kopfgefühl. Gestern Abend am Kopf geschwitzt, hat noch viel getrunken, hat viel geredet (gutes Zeichen). Jetzt Gefühl, dass Kopf wie aufgepumpt sei, kann besser denken, klarer im Kopf. Bisher keine motorischen Probleme mehr gehabt. Der Tinnitus ist kaum noch hörbar.

Dass der Kopf sich wie 'aufgepumpt' anfühle, ist ein Hinweis, dass die Durchblutung sich aufgrund der Kopfgelenktherapie qualitativ geändert oder vielmehr verbessert hat. Der Patient selbst verlaublich am 2.3.2011 folgendes:

Über den bisherigen Leidensdruck: Das habe ich früher immer gesagt, wenn man mich heilen könnte dafür, wenn der Kopf wieder in Ordnung wäre, dann würde ich mir sogar beide Beine abnehmen lassen.

Zum Therapieerfolg: Eigentlich fühl ich mich jetzt ganz wohl und gut. Zwar immer noch leichter Schwindel, aber eher wohliger und vorher war es eben so ein beängstigender Schwindel mit einer ziemlichen Benommenheit.

(5) Patientin (* 1977) wurde am 11.4.2011 behandelt: Anamnestisch wurde folgendes notiert:

Vor zwei Jahren nach Achterbahnfahren zunächst Übelkeit, danach zunehmend Schmerzen im Nacken und Rückenbereich beidseitig, dann nach einigen Wochen zunehmend Drehschwindel, dann häufige Bewusstseinsverluste mit Stürzen; etwas gebessert nach Physiotherapie, hat immer Halskrause dabei. Seither auch häufiger Kopfschmerzen vom Nacken hoch strahlend (alle 2-3 Tage). In neurologischer Behandlung.

Es wird deutlich, dass die Zerrung des linken hinteren Digastricus-Muskels beim Achterbahnfahren auslösend war für eine Kaskade von muskulären Verspannungen, aber auch für schwere Schwindelsymptome. Beim Folgetermin nach drei Wochen (2.5.2011) wurde folgendes notiert:

In der 1. Woche nach Therapie Migräne mit Erbrechen 2x, danach eher weniger Spannungskopfschmerz. Schwindel tritt nur noch jeden 2. Tag auf, vorher fast täglich, nicht mehr mit Übelkeit.

Die Digastricus-Muskellagerung führte über eine Phase der Verschlimmerung zu einem Zustand, bei dem Häufigkeit und Schwere des Schwindels vermindert waren.

(6) Patientin (* 1957) wurde am 11.4.2011 behandelt. Anamnestisch wurde folgendes notiert:

Seit 2004 akuter Schwindel (Drehschwindel + Kollaps), Gleichgewichtsstörungen, mehrfach kollabiert (gestürzt). Zittern. Migräne. Schwindel ausgelöst durch bestimmte Bewegung des Kopfes. Halsrippen operativ entfernt (1+2 li). Physiotherapie. Im geraden Stehen ist es gut, heute leichter Schwindel, leichte Gleichgewichtsstörung beim Gehen, tageweise schlechter, tageweise auch gut. Seit einigen Jahren Migräneanfälle alle paar Tage, meistens links mit Erbrechen.

Der Leidensdruck dieser Patientin ist erheblich, da er sogar zur Entfernung von Halsrippen geführt hatte. Beim Folgetermin nach drei Wochen (2.5.2011) wurde folgendes notiert:

In den letzten 3 Wo, 4-5x Migräne, heftig. In ersten 2 Tagen heftiger Schwindel, danach tendenziell besser, v.a. in der letzten Woche; kein Zittern mehr. Gleichgewichtsstörungen beim Gehen unverändert. Bei bestimmten Kopfbewegungen wird weiterhin Schwindel ausgelöst.

Nach zwei Wochen mit heftiger Migräne-Symptomatik verklingt der Schwindel allmählich; er ist aber durch ungünstige Kopfbewegungen weiterhin auslösbar. Damit wird deutlich, dass die Umstellung in den symmetrischen Zustand der Kopfgelenke nicht ohne Krisen vor sich gegangen war. Ersichtlich ist, dass die kurze Nackenmuskulatur nach Therapie noch nicht gleich die erforderliche Festigkeit (den Turgor) hatte, um die Durchblutung zu sichern. Aber ab der dritten Woche stellte die Patientin eine tendenzielle Besserung fest.

(7) Patientin (1971) wurde am 25.11.2009 behandelt. Anamnestisch wurde folgendes fest gehalten:

Seit April '09 (nach Umzug) Benommenheitsgefühl. Mit 12 Jahren Sturz vom Pferd mit Schädelfraktur, Verplattung am re Auge. (...) Vor 1,5 Jahren Hemisymptomatik li, Taubheitsgefühl li, Benommenheitsgefühl im Zushg. mit der Arbeit als Physiotherapeutin. Inzw. auch Schweregefühl in bd. Armen + li Bein, gel. Taubheit im li Fuß, Gefühl, linksseitig zu kurz zu sein. Schwindel, Übelkeit, bekommt schlecht Luft, Gefühl, Zunge li sei zu kurz und kann manchmal nicht richtig sprechen,...

Aus der Anamnese wird ersichtlich, dass die aktuellen Symptome nicht nur auf den bedauerlichen Unfall (Sturz vom Pferd mit Schädelfraktur) zurückzuführen sind, sondern auch zu einem guten Teil auf eine verschlimmerte Kopfgelenkasymmetrie: Das anhaltende Benommenheitsgefühl seit der Überanstrengung nach einem Umzug bedeutet, dass die kurze Nackenmuskulatur dekompenziert war. Interessant ist ferner, dass die Symptome meistens links geortet sind: Die verschlimmerte Kopfgelenkasymmetrie führt zu einer Drosselung von Stoffwechselprozessen und Funktionen in der linken Körperhälfte: Hemisymptomatik, Taubheitsgefühl, Taubheit im Fuß, Missempfindung der Zunge - immer links! -, was jeweils auf das zugrunde liegende Kopfgelenkasymmetrie-Syndrom hinweist. Kurz nach Digastricus-Muskellagerung verlautebarte die Patientin:

Überbeweglich,... im Moment geht's mir gut...

Nach der Therapie kommentierte die Patientin:

Das ist unglaublich, bin sehr müde.

Abb.: Stellung der Kopfgelenke (C1/C2) vor (links) und nach (rechts) Digastricus-Muskellagerung



Die von der Patientin bemerkte Überbeweglichkeit des Kopfes nach Digastricus-Muskellagerung deutet auf langfristig geschwächte kurze Nackenmuskulatur hin. Die extreme Müdigkeit nach Therapie bedeutet, dass die Bereiche des Kopfes, die bisher immer nur eine gedrosselte Versorgung an Sauerstoff und

Nährstoffen bekommen hatten, nach Therapie plötzlich ein Übermaß an trophischem Angebot erhalten.

(8) Patientin (*1934) wurde 16.5.2008 behandelt. Am 6.6.2008 verlautebarte sie folgendes:

Ich konnte nicht nach oben gucken, ich konnte nicht nach unten gucken, denn dann war der Schwindel da. Ich war im Krankenhaus wegen dem Schwindel, aber seit der Kopfgelenktherapie war der Schwindel weg, ich hab nie mehr einen gehabt, nie mehr! Ich kann die Treppen steigen, ich konnte die Treppe nicht hinunter schauen, weil ich Angst gehabt habe, ... und das ist alles weg.

Dies weist darauf hin, dass bei manchen Patienten der Übergang in den symmetrischen Zustand auch unproblematisch verlaufen kann.

Die o.g. Therapieerfolge sind Beweis führend: Die Symmetrie und allmählich eintretende Stärkung der Muskulatur um die Kopfgelenke führt zu einer deutlichen Stabilisierung und Konstanthaltung der Durchblutungsverhältnisse und damit zu einem dauerhaften Rückgang der jeweiligen Schwindelsymptomatik. Aber auch kurzfristig konnten erfreuliche Therapieergebnisse gezeitigt werden.

4.6 Kopfgelenktherapie des Clusterkopfschmerzes

Aus kopfgelenktherapeutischer Sicht liegt die primäre Ursache des Clusterkopfschmerzes in der latent stets vorhandenen Parapharyngealraum-Kompression, die durch das Vordrängen des linken Atlasfortsatzes bewirkt wird. Dies hat hämodynamische Folgen; venöses Blut kann zeitweilig nicht ungehindert abfließen: Der Sinus cavernosus, ein venöses Sammelgebiet an der Gehirnbasis, pulsiert, weil es von großen Arterien durchwandert wird, füllt sich an, wird hart und übt zeitweilig Druck auf Nervenbahnen aus: Es besteht dann eine vorübergehende Druckausübung auf bestimmte Hirnnerven (Nervus oculomotorius, Nervus trochlearis, Nervus abducens und Nervus trigeminus). Ein stark angefülltes, hartes, pulsierendes Venengeflecht kann sich Kopfgelenkasymmetrie bedingt eher nur in der linken Kopfhälfte bilden, was von der linksseitig obstruierten Drosselvene herrührt. Die Internationale Klassifikation von Kopfschmerzerkrankungen bestätigt die vorwiegende Einseitigkeit der Symptomatik: Sie sei durch streng einseitige Schmerzattacken mit konjunktivaler Injektion, Lakrimation, nasaler Kongestion, vermehrtem Schwitzen im Bereich von Stirn und Gesicht, Miosis, Ptosis, Lidödem und großer Unruhe charakterisiert. Die kurze Nackenmuskulatur hat also Phasen, in der sie nicht mehr in der Lage ist, den durch den linken hinteren Digastricusmuskel verursachten Druck nach vorn zu kompensieren, was zu einem Druck auf die Drosselvene mit Verminderung des venösen Abflusses führt. Dann staut sich das venöse Blut im Sinus cavernosus und drückt letztlich vorwiegend auf die linken, am Keilbein entlangziehenden Augennerven, was zu den Clusterkopfschmerz-spezifischen Augendruck-Symptomen führt.

Die ursächliche Therapie bei Clusterkopfschmerz besteht in der Offenhaltung des linken Parapharyngealraums durch Umlagerung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches (Venter posterior musculi digastrici) vor den linken Atlasfortsatz. Im Anschluss muss die symmetrische Stellung der Kopfgelenke regelmäßig überprüft werden; begleitend sollte die kurze Nackenmuskulatur vibratorisch umgestimmt und Anweisungen zur Unterdrückung von Augendruck-Symptomen gegeben werden.

Wir haben einen männlichen Patienten (* 1963) mit wahrscheinlichem Clusterkopfschmerz mit gutem Erfolg therapiert. Anamnestisch wurde folgendes notiert:

16.6.09 Seit ca. 7 Jahren linksseitige Kopfschmerzen vom Nacken bis zum Auge strahlend, ins Auge brennend, Sehschärfe zeitweise schwächer, trönt etwas. Fehlstellung des linken Kiefergelenks, permanenter Druck, Tubenventilationsstörung links, dadurch Entzündung, 2 x Op. Mittelohr/Trommelfell. Aktuell akuter Dauerschmerz, am schlimmsten im Auge.

Der Verlauf wurde folgendermaßen dokumentiert:

24.6.09 Kann beim Autofahren gut nach hinten schauen. Druck auf li Seite ist fast ganz weg, Stiche in Auge fast weg, noch ganz geringer Schmerz ums li Auge. Gel. noch kurz anhaltender seitl. Schmerz.

7.7.09 Kaum noch Schmerz im Kopf-Auge-Bereich. Jetzt eher Schmerz/Verspannungen i.B. untere HWS- mittl. BWS. Kein Kieferschmerz mehr, Tube weitgehend frei.

4.8.09 Hatte einmal heftigen Schmerz, der durch Kopfretraktion sofort verschwand. Nahezu permanent dorsale Halsmuskeln zu spüren. Druck/Schmerz zwischen den Schulterblättern. LWS beschwerdefrei.

Es folgten weitere Termine, die die Clusterkopfschmerz-spezifische Symptomfreiheit bestätigten und zeigten, dass im Verlauf der Beobachtungszeit die Wirbelsäule sich umstrukturiert hat im Sinne einer Symmetrisierung. Nach einem Dreivierteljahr Beobachtungszeit hat der Patient zum Abschluss der erfolgreichen Therapie ein aussagekräftiges Interview gegeben:

Ich habe im Juni 2009 die Kopfgelenktherapie vornehmen lassen und jetzt mittlerweile, fast ein Dreivierteljahr später, festgestellt, dass damit eine ganze Menge Probleme gelöst sind oder auf dem Weg zur Lösung sind: Wenn ich so zurück blicke, sind die ersten Beschwerden, die ich hatte, zwischen fünfzehn, sechzehn Jahren zurück liegend. Das erste Mal fing es mit Beschwerden an, dass ich bei der Belüftung vom Ohr nicht mehr den Druckausgleich machen konnte, wenn ich getaucht bin. Ich konnte das früher sehr gut. Die Sache ging weiter: Immer dann, wenn ich an Schaufenstern an Spiegeln vorbeiging, fiel mir im Lauf der Jahre auf, dass ich einen Buckel gemacht hab. Habe das immer zurück geführt auf altersbedingte Zustände oder dass ich keinen Sport treibe. Ich hatte immer den Eindruck, dass mein Kopf die Neigung hatte, sich nach vorne zu beugen. Wenn ich mich gezwungen habe, gerade zu stehen, hat das nie richtig funktioniert. Am schlimmsten waren die Beschwerden, die ich bekommen habe, im Kopf. Das heißt also, ein stechender Schmerz, der sich über den Nacken hinweg über den Kopf im Halbkreis ins Auge gebohrt hat, also regelrecht gebohrt, dass ich das Gefühl hatte, da sind glühende Pfeile drin und von hinten drückt jemand den Augapfel raus. Zwischendurch hatte sich das Problem mit dem Ohr verschlimmert, so dass das Trommelfell nicht mehr verheilt ist und ich ein neues Trommelfell eingesetzt bekommen habe. Diese Operation hatte ich hinter mir, der Kopfschmerz bestand aber fort. Ich habe bei verschiedenen Nachuntersuchungen meinen Fall noch einmal vorgestellt, insbesondere mit den Kopfschmerzen, bis dann mein Hausarzt mich hierher geschickt hatte. Ich bin dann also hierher gekommen, wir haben uns über meinen Fall unterhalten, die Therapie wurde dann durchgeführt, wie gesagt im Juni 2009. Das allererste, was mir aufgefallen war, als ich nach der Therapie wieder in mein Auto gestiegen bin, um nach Hause zu fahren: Ich konnte ohne Beschwerden und Probleme den Kopfblick im Fahrzeug beim Ausparken (wendet den Kopf demonstrativ nach links und rechts) machen. Das ging ganz wunderbar, denn vorher musste ich immer den Oberkörper drehen. Auch das hatte ich jahrelang auf meine fehlende sportliche Betätigung zurück geführt bzw. vielleicht auch ein bisschen aufs Alter, wobei so alt bin ich zwar noch nicht; das weiß ich ja jetzt, dass es andere Gründe hatte. Diese Irritation ist nicht mehr vorhanden in den Kopfgelenken, im Hals und so konnte ich also im Laufe des letzten Dreivierteljahres schon spüren, dass die Muskeln sich aufgebaut hatten, dass ich keine Probleme mehr damit habe, gerade zu stehen, dass mein Kopfschmerz sich zurück entwickelt hat. Es hat eine Weile gedauert, jetzt ist der Kopfschmerz nahezu verschwunden, aber es stellt kein Problem mehr dar. Die Verspannungen im Nacken-/Schulterbereich, die ich eigentlich permanent hatte, auch bedingt durch meinen Beruf und Stress, die immer

vorhanden waren: Ich fühle mich jetzt zu jeder Tag- und Nachtzeit locker und ausgeglichen. Was noch hinzu kommt: Eine der größeren Beschwerden war ein ständiges Druckgefühl, hier in diesem Wangenbereich, was ich zurück geführt hatte auf eine Kieferoperation an einem Weisheitszahn (weist an die linke Wange). Ich hatte jedenfalls, auch durch die Ohr-OP, angenommen, dass da etwas ist. Mittlerweile weiß ich, dass das ständige Druckgefühl von dieser Irritation im Hals (Anm.: der Kopfgelenkasymmetrie) herkam, denn es ist verschwunden, schon bald nach der Therapie. Die Bestätigung ist definitiv, weil dieser Schmerz und diese Beschwerden vollkommen weg sind. Das war auch ein Grund, warum ich sehr häufig zu Zahnärzten gegangen bin und zu Kieferorthopäden, weil ich immer angenommen habe, hier hinten hat sich etwas vereitert und verkapselt. Es ist alles vorbei heute, ist nicht mehr. Mein Zahnarzt hat auch eine Schiefstellung im Gebiss diagnostiziert, hatte mir auch so eine Bisschiene gegeben, die ich aber nach der Kopfgelenktherapie nicht mehr verwende, weil diese Schiefstellung quasi nicht mehr vorhanden ist. Das hat der Zahnarzt mir also auch bestätigt. Sogar die Durchblutung vom Zahnfleisch und meine vorhergehende Paradontosebehandlung,... da macht mir mein Zahnarzt mittlerweile einen sehr zufriedenen Eindruck. Was ich zum Kopfschmerz noch hinzufügen kann, ist, dass ich nach einer gewissen Zeit gemerkt habe, wenn der Schmerz auftrat durch die Verspannung, dass ich durch Zurücklehnen meines Kopfes und eine seitliche Drehung diesen Schmerz ausblenden konnte, der war dann weg für diese Zeit. Das ist wiederum eine Sache,... fand ich damals sehr interessant, brauche ich aber mittlerweile nicht mehr. Dadurch dass dieser Schmerz nicht mehr auftritt, oder, wenn er leicht noch auftritt, keine Rolle mehr spielt, ist das also auch nicht mehr nötig, dass ich hier noch Übungen mache, das hat sich mittlerweile normalisiert. In der Körperhaltung: Schmerzen, die ich vorher hatte, relativ häufig im Lendenwirbelsäulenbereich, die sind auch verschwunden. Es war für mich sogar deutlich spürbar, wie sich die Muskeln wieder entwickeln. Es war regelrecht so, dass sich diese Bereiche hier verfestigt haben (zeigt auf die linke Nackenregion). Unterstützt von den regelmäßigen Kontrollterminen und den Massagen, kann ich also sagen, diese Kopfgelenktherapie, aus meiner Sicht heraus, empfehle ich wirklich weiter. Es ist eine sehr sinnvolle Geschichte und dadurch, dass viele Probleme gelöst werden können, bin ich der Meinung, dass man das verbreiten muss.

Anmerkung: Oben ist von einer speziellen Bewegung die Rede, die im therapierten Zustand einen Anfall unterbrechen kann.

Nach einem Zeitraum von anderthalb Jahren teilte der o.g. Patient folgendes mit:

Ansonsten geht es soweit gut. In sehr stressigen Situationen an der Arbeit ist gelegentlich die Verspannung im Nacken wieder da, zusammen mit dem Schmerz über Kopf ins Auge. Ich habe noch nicht herausgefunden, wie ich dem vorbeugen kann, aber wenn er da ist, bekomme ich ihn durch meine Körperhaltung schnell wieder weg. Der Erfolg ist also nachhaltig.

Zunächst stand in der Jugendzeit eine hartnäckige Tubenventilationsstörung im Vordergrund, die zu einem späteren Zeitpunkt zu einer Operation geführt hatte, weil sich das Innenohr entzündet hatte. Der Patient ist in kurzer Zeit sehr groß gewachsen, so dass später die betonte Brustwirbelkyphose und die Kopfvorhaltung auffällig wurden. Im Erwachsenenalter traten dann die Clusterkopfschmerz-spezifischen Augendruck-Symptome auf. Die Kopfgelenktherapie führte zunächst dazu, dass in überraschender Weise die Kopfdrehungen besser funktionierten. In der Folge bemerkte der Patient, dass sich die Haltung verbessert und die Kopfschmerzen zurückgebildet hatten. Auch der linksseitige, quälend-dumpfe Schmerz hinter dem linken Kiefergelenk habe sich vollständig beruhigt. Nach der Therapie wurde vom Zahnarzt eine mittige Führung des Unterkiefers festgestellt, die das Tragen einer Bisschiene überflüssig gemacht habe. Auch sei das Zahnfleisch insgesamt besser durchblutet und die Paradontose-Neigung zurück gegangen. Schließlich seien auch Schmerzen in der Lendenwirbelsäule zurück gegangen und die Hals-/Nackengegend muskulöser geworden.

Abb.: Oben links: "Das heißt also, ein stechender Schmerz, der sich über den Nacken hinweg" Oben rechts: "über den Kopf im Halbkreis" Unten links: "ins Auge gebohrt hat, also regelrecht gebohrt" Unten rechts: "dass ich das Gefühl hatte, da sind glühende Pfeile drin und von hinten drückt jemand den Augapfel raus."



Aus der Schilderung wird ersichtlich, dass mehrere orthopädische oder vielmehr verwindungsbedingte Symptome (Tubenventilationsstörung, Rundrücken, Kopfvorhaltung, Nackenschmerzen, Schmerzen hinter dem Kiefergelenk) und mehrere durchblutungsbedingte Symptome (Kopfschmerzen, die auf das venöse Abflussproblem hinweisen, Paradontoseneigung)

als Folge der Kopfgelenktherapie langfristig verklungen sind. Weil die therapeutische Maßnahme - Umlagerung des hinteren Digastricus-Muskelbauches vor den Atlas - geholfen hat, ist zu vermuten, dass die Kopfgelenkasymmetrie - Verlauf des Digastricus-Muskelbauches hinter und unter dem Atlasfortsatz - eine Mitursache für die unterschiedlichen Symptome bei diesem Patienten gewesen sein muss. Demnach sollten beim Clusterkopfschmerz stets orthopädische und die Perfusion betreffende Aspekte zusammen betrachtet werden. Schließlich ist zu bedenken, dass Clusterkopfschmerz selten alleine auftritt, sondern wahrscheinlich - wie es bei unserem Patienten der Fall war - vorher andere Symptome auftreten, wie es hier sehr anschaulich und lebensnah vom Patienten geschildert wurde: Tubenventilationsstörung, Brustwirbelsäulen-Kyphose, Kopfvorhaltung, permanenter Druck hinter dem Kiefergelenk, Kopfschmerz mit Augendruck-Symptomen bauen aufeinander auf.

4.7 Kopfgelenktherapie der Paroxysmalen Hemicranie

Eine häufiger bei Frauen auftretende Kopfschmerzart ist die Paroxysmale Hemicranie. Die Attacken sind sehr kurz, das Geschehen läuft schnell ab und äußert sich in einseitigen, anfallsartigen Kopfschmerzen. Aus kopfgelenktherapeutischer Sicht handelt es sich vermutlich um ein rechtsseitig intermittierendes Krampfgeschehen im Bereich des Musculus semispinalis capitis, bei dem sensible Äste des Nervus occipitalis major, die diesen Muskel durchkreuzen, durch Druck gereizt werden. Die verschlimmerte Kopfgelenkasymmetrie bewirkt ein linksseitige Dehnung der Nackenmuskulatur und auf der rechten Seite reaktiv eine Verkrampfung derselben, so dass jene Nervenbahnen komprimiert werden. Die Schmerzen ziehen vom Nacken halbkreisförmig bis in das Auge.

Therapeutisch muss die Kopfgelenkasymmetrie aufgehoben werden, um das rechtsseitige Krampfgeschehen zu unterbinden. Die folgenden Kasuistiken erläutern dies:

(1) Anamnestisch wurde bei einer Patientin (*1969) 16.8.09 folgendes notiert:

Seit ca. 10 Jahren Kopfschmerzen, immer re, leicht fast immer, stark 1-4x/Monat, morgens beim Aufstehen, immer um 2 Uhr nachts, läuft dann umher, pochend occipital, wie verstopft, zieht dann nach vorn bis zum Auge, stechend (wie Nadeln, manchmal wie Messer), manchmal trânt das Auge + läuft die Nase, Auge wird auch rot, Dauer 1-2 Tage. (...) Teilw. mit Übelkeit, Erbrechen, Schwindel. Manchmal innerhalb von 2 Tagen Serie von besonders heftigen Attacken. Ist dann total erschöpft.

Wenn nach dem ersten Tiefschlaf die kurze Nackenmuskulatur an Tonus verloren hat und der linke hintere Digastricus-Muskelbauch aber aktiver als die umgebende Muskulatur bleibt, wird der Atlas minimal schräger gelegt. Die rechte Suboccipitalmuskulatur wird deswegen sehr hart und die o.g. Nerven geraten also immer zur selben Zeit unter Druck ('immer um 2 Uhr nachts'). Es entsteht dann der stechende Schmerz in das Auge hinein, weil sensible Nerven, die die Kopfmuskulatur versorgen, beim Durchgang durch den Musculus semispinalis capitis komprimiert werden und diese Reizung sich entlang der Nervenbahnen ausbreitet ('zieht dann nach vorn bis zum Auge, stechend wie Nadeln'). Bei einem Nachfolgetermin ca. drei Wochen nach Therapie verlautebarte die Patientin:

Ich hatte Kopfschmerzen, sehr starke Kopfschmerzen in der Nacht; und wo ich hab' mit dieser Therapie angefangen, - und, das war wirklich stark - und jetzt geht's mir gut!

(2) Eine Patientin (* 1970) wurde am 19.6.2010 behandelt. Sie schilderte den Kopfschmerz lebhaft und sehr genau:

Bei mir fängt das an der Schulter an (weist auf die rechte Schulter), ich merk das einfach, und es kann manchmal auch ganz plötzlich kommen, und es geht dann von der Schulter hier am Hals und hier in diesen Kehlkopf da rein (weist auf den Ansatz des Musculus semispinalis) und dann geht es so hoch, im Kopf drinne, in dieser Höhe ungefähr, durch die Schläfe und endet hier am Kopf (weist halbkreisförmig nach vorne ziehend in das rechte Auge). Und zwischen diesem Punkt (weist in die Grube hinter dem Warzenfortsatz) und diesem Punkt (der Ecke des rechten Auges) gibt es manchmal, ich stell mir das vor, so wie Donner, wie so Blitze, (macht eine veranschaulichende, ruckhafte Bewegung mit der Hand), manchmal. Aber vor allen Dingen dieses Pochende, dieses Einseitige, und diese Verspannung im Nacken, das ist ganz, ganz fürchterlich. Ich träne, es trânt, ich kann es gar nicht sagen, das ist so schlimm, ich kann manchmal sogar nicht gehen, weil ich einfach.. mir ist übel, und es ist ganz schlimm. (...) Wenn ich Glück hab, meistens dauert das eineinhalb bis zwei Tage. Die einzelnen Attacken dauern Sekunden (macht eine Blitzbewegung), aber dieses Pochende, wenn ich zum Beispiel die Treppen hoch gehe: bomm, bomm, bomm.. Das ist ja etwas anderes, das ist dieses Kontinuierliche, aber dazwischen habe ich diese Schmerzen, diese Blitzschmerzen. Und das fängt wirklich hier an (weist an den oberen Nacken), ich muss auch oft meinen Mann bitten, er soll mir einfach den Nacken massieren. Und vor allen Dingen hier, in diesem Bereich da (weist beidseits auf den Suboccipitalbereich), da drück ich manchmal auch selber, dann guck ich immer so nach hinten (streckt den Kopf), weil das ist ganz schlimm. Und so erlöst mich das (die Massage) ein bisschen, die Verspannungen gehen ein bisschen weg, aber klar, das kommt nachher wieder. Es gibt ja diese Stationen, sag ich immer, wenn ich diesen Kopfschmerz nicht mehr aushalten kann und, sag ich mal, zum Höhepunkt komme, dann muss ich mich hinlegen, dann ist aus, dann kann die Welt brennen, dann ist mir das egal. Ich lebe damit seit über dreiBig Jahren.



Abb.: Oben links: "Bei mir fängt das an der Schulter an." Oben rechts: "Es geht dann von der Schulter hier am Hals und hier in diesen Kehlkopf da rein" (weist auf den Ansatz des Musculus semispinalis) Unten links: "Dann

geht es so hoch, im Kopf drinne, in dieser Höhe ungefähr, durch die Schläfe" Unten rechts: "...und endet hier am Kopf" (weist halbkreisförmig nach vorne ziehend in das rechte Auge).

Der Kopfschmerz der Patientin hat zwei Komponenten: Ein dauerhaftes Verspannungsgefühl, das in ein streng rechtsseitiges, dauerndes Pochen mündet und wiederholte blitzartige Schmerzen, die halbkreisförmig aus der Nackenregion in das rechte Auge ziehen und dieses zum Tränen bringen. Solch ein Zustand dauert in der Regel ein bis zwei Tage. Wenn die Schmerzen kulminieren, muss sich die Patientin hinlegen. Der Leidensdruck ist ausgesprochen hoch.

Nach Therapie kommentierte die Patientin den Therapieerfolg folgendermaßen.

Ich fühle eine Befreiung, ein Wohlbefinden, aber vor allem eine Befreiung von Druck und Schmerzen. Und vor allem haben Sie die Schmerzen aufgesucht, die ich während 32, 33 Jahren fühlte. Es ist erstaunlich ... und klar, jetzt bin ein wenig aufgewühlt. Und was ich nicht verstehe, ist, dass ich diese Schmerzen so viele Jahre hatte und jetzt kommt ein Mensch wie Sie, der mich kaum kennt, Ihnen erkläre ich es kurz, und es ist eine Sache von 10 Minuten und Sie berühren genau die Punkte und den Weg der Schmerzen. Das ist so: Der Schmerz hat einen Weg: Er beginnt hier (zeigt Schulter rechts) und endet hier (zeigt ins rechte Auge) und Sie haben den Schmerz aufgegriffen, verfolgt und gelöscht. Es ist es praktisch ein Befreiung, es war sehr hart, ich bin wirklich aufgeregt, weil ... Ich fühle mich, als ob ich an der Kathedrale von Santiago de Compostela angekommen wäre.... es war ein Weg, und ich bin angekommen und Sie haben mich von einem langjährigen Leiden befreit (aus dem Spanischen).

Die Erleichterung hatte bei obiger Patientin relativ lange vorgehalten, ungefähr drei Monate, bis die Kopfschmerzen wieder auftraten, weil die Kopfgelenke wieder in die Asymmetrie geraten waren. Um derartige Rückfälle zu verhindern, bedürfen chronische Kopfschmerzpatienten einer langfristigen therapeutischen Begleitung: Je länger die Kopfschmerz-Historie war, desto länger muss die kopfgelenktherapeutische Betreuung, die nicht zuletzt auf einer spontan entstehenden, persönlichen Beziehung fußt, dauern. Neben der notfallmäßigen Erreichbarkeit, wäre es von Vorteil, wenn der Patient in der Lage wäre, einen immer möglichen Rückfall in die Kopfgelenkasymmetrie selbst zu beheben: Die Selbstbehandlung ist Handlungswissen, das gleichsam zur Notfall-Ausstattung gehört. Schließlich ist es wichtig, dass der Patient über die speziellen anatomischen Details informiert ist, um einem zukünftigen Kopfschmerzesgeschehen gegenüber nicht wehrlos ausgeliefert zu sein und in der Lage zu sein, die Symptome richtig zu deuten. Bei der Schilderung obiger Patientin leuchtet an vielen Stellen auf, wie hilflos und ausgeliefert sie sich gegenüber dem Kopfschmerzesgeschehen wegen dem Mangel an Information gefühlt hatte. Dieses Ausgeliefertsein, diese Hilflosigkeit stellt eine große psychische Belastung dar, die es zu vermeiden gilt.

4.8 Kopfgelenktherapie der Trigeminusneuralgie

Die Trigeminusneuralgie hat wohl eine myogene Ätiologie: Dass diese mit der Kopfgelenkasymmetrie zusammenhängen dürfte, zeigt sich darin, dass linksseitige Trigeminusattacken überzufällig häufiger sind als rechte. Es liegt sehr nahe, dass letztere nichts anderes sind als eine durch Druck hervorgerufene Reizung von Trigeminusästen (Nervi maxillaris, mandibularis, et ophthalmicus).

Ursache für den häufigsten Schmerz im Versorgungsgebiet des 2. und 3. Trigeminusastes könnte eine chronische Verkrampfung eines tiefen Kaumuskels (Musculus pterygoideus lateralis) sein, der die Mundöffnung durch Verschieben des

Unterkiefers einleitet und in der Nähe der Flügel-Gaumen-Grube (Fossa pterygopalatina) am großen Flügel des Keilbeins (Ala major ossis sphenoidalis) seinen Ursprung hat. Dieser Muskel könnte, wenn er sehr hart und myogelotisch wird, die sensiblen Fasern des 2. und 3. Trigeminasastes vermittelt über einen venösen Stau im Plexus pterygoideus und das Pulsieren im Stromgebiet der Arteria maxillaris durch Druck reizen.

Abb.: Links, Ansicht von medial: Man erkennt den linken Atlasfortsatz wie er in den Musculus pterygoideus lateralis hineindrängt. Rechts, Ansicht von lateral: Die Flügel-Gaumen-Grube ist die spitz zulaufende Fortsetzung der Unterschläfengrube, an dessen Ende sich das Foramen rotundum, die Durchtrittsstelle des 2. Trigeminasastes (siehe Stift), befindet. Es ist möglich, dass sich Druck an dieser Stelle aufbaut, wenn der Atlasfortsatz (links im Bild) in den Muskel hineindrückt und die erforderlichen Regenerationsprozesse stört.



Denn der linke Atlasfortsatz wird Kopfgelenkasymmetrie bedingt beim Kauen und Schlucken ständig in die Wand des o.g. Muskels hinein gestoßen. Wenn dieser ständig in Richtung Unterschläfen- und Gaumen-Flügel-Grube drängt und dort Kompression auf sensible Nervenbahnen hervorruft, kann dies bei prädisponierten Personen Trigeminasattacken hervorrufen.

Schließlich ist wahrscheinlich, dass seltener auftretende Attacken im Versorgungsgebiet des 1. Trigeminasastes ebenfalls durch Raumforderung und Kompression hervorgerufen werden. Meistens steigert sich die Schmerzempfindlichkeit vom 2. zum 1. Trigeminasast, so dass angenommen werden kann, dass die oben angeführte Entstehungsweise (Verhärtung von Muskulatur und Bindegewebe, die einen venösen Stau in der Nähe von sensiblen Nervenbahnen hervorruft) für den 1. Trigeminasast auch angenommen werden kann.

Die Kopfgelenktherapie der Trigeminasneuralgie besteht demnach nicht nur in der Umlagerung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches, sondern auch in einer kontinuierlichen, bedarfsweisen vibratorischen Stimulation der o.g. Bereiche (Flügel-Gaumen- und Unterschläfengrube), um tief liegenden Muskelverhärtungen und -verspannungen durch verstärkte, dekomprimierende Stoffwechselaktivität (Versorgung mit Blut und Lymphe, hyperämische Schwellung und Lockerung) entgegen zu wirken.

Die Therapie einer Patientin (*1961) mit 25jähriger Trigeminasneuralgie erfolgte am 7.3.10. Folgendes wurde notiert:

Trigeminas-Schmerzen, die hinter dem Warzenfortsatz beginnen (li u. nicht re), Schmerz zieht am Jochbein nach vorne, teilw. brennt die Zunge, zuletzt geht der Schmerz in die obere Augenhöhle ("Dann ist alles zu spät"), Tabletten (Diclo 2 x 75, "nach warmer Mahlzeit, sonst hilft es nicht"), manchmal zieht der Schmerz über das rechte Auge.

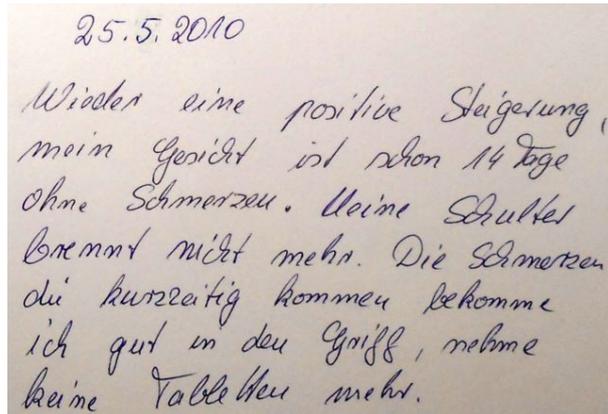
Die Symptomatik ist einige Tage nach Therapie schlagartig ausgeblieben, was den o.g. kausalen Zusammenhang (die Myogenese) ex iuvantibus nahelegt. Der Gesundheitszustand hat sich laut Selbstaussagen innerhalb von drei Monaten allmählich gebessert:

9.3.10: Heute, Dienstag, Kopf immer noch gut und das nach 25 Jahren mit Schmerzen .

20.4.10 Arztbesuch bis jetzt überflüssig. Schmerzen kommen zwar immer wieder, brauche aber oft keine Tabletten. Hoffe und glaube, daß es noch ganz verschwindet.

30.4.10: Unglaublich, ich bin schon die ganze Woche schmerzfrei.

Abb.: Nach einer Beobachtungszeit von ca. 3 Monaten schrieb die o.g. Patientin: "Mein Gesicht ist schon 14 Tage ohne Schmerzen. Meine Schulter brennt nicht mehr. Die Schmerzen, die kurzzeitig kommen, bekomme ich gut in den Griff, nehme keine Tabletten mehr."



25.5.2010
Wieder eine positive Steigerung, mein Gesicht ist schon 14 Tage ohne Schmerzen. Meine Schulter brennt nicht mehr. Die Schmerzen die kurzzeitig kommen bekomme ich gut in den Griff, nehme keine Tabletten mehr.

Inzwischen sind die Trigeminiusschmerzen weitestgehend unauffällig geblieben. Die Patienten verlaublich am 17.10.2010 folgendes:

Ich habe seit mehr als 25 Jahren eine Trigeminiusschmerz und seit März 2010 habe ich eine Kopfgelenktherapie machen lassen und seitdem geht es mir sehr viel besser und ich hoffe, ich habe bald keine Neuralgie mehr.

Es war erst mal nach der Behandlung sofort besser, dann ist es aber wieder gekommen, hab schon voll die Panik gekriegt, alles umsonst, aber die Schmerzen waren anders, die sind nicht mehr so doll aufgetreten, die sind dann zwar schon den ganzen Tag geblieben, aber nicht so stark, dass ich Tabletten nehmen musste oder zum Arzt gehen musste.

Mittlerweile ist es auch immer besser geworden, im Sommer ging es mir oft wochenlang sehr gut, hatte überhaupt nichts und jetzt bei Stress und Anspannung kommt es doch wieder, aber nach wie vor nicht so schlimm und da bin ich super glücklich, dass ich das hab machen lassen und ich hoffe, dass der Winter mir auch nicht großartig Probleme macht, weil Kälte kann ich gar nicht vertragen.

Ich mache mittlerweile viele Dinge, die ich überhaupt nicht mehr konnte wie Kehren oder Staubsaugen oder Über-Kopf-Arbeiten. Ich mach es einfach und es geht mir gut und ich hab meine Schmerzen gut im Griff, und ich glaube, ich kriege die auch noch ganz los.

Ein erstaunlicher Verlauf, der, erkenntlich an der zeitlichen Kontingenz, wahrscheinlich von der Kopfgelenktherapie bewirkt wurde. Es ist vorstellbar, dass die Symptomatik des pulsierenden, harten venösen Geflechts (Plexus pterygoideus) während der Rekonvaleszenz zurück gegangen ist und Reparaturprozesse statt gefunden haben. Die Flügel-Gaumen-Grube, die von außen gesehen kurz vor und hinter dem Kiefergelenk, direkt unter dem Jochbein liegt, ist für therapeutische Einwirkungen (z.B. vibratorische Umstimmung) nicht gut zugänglich. Trotzdem sollte man diesen Bereich kontinuierlich pflegen, insbesondere, wenn sich Schmerzattacken erneut ankündigen. Das kopfgelenktherapeutische Potenzial ist erheblich und wartet darauf, erkundet zu werden.

4.9 Kopfgelenktherapie der Skoliose

Das Bild auf der linken Seite zeigt eine Frau im mittleren Alter mit linkskonvexer Lumbal- und rechtskonvexer Thorakalskoliose. Man erkennt, dass der auf der Höhe des 12. Brustwirbels/1. Lendenwirbels ansetzende Musculus iliocostalis lumborum auf der rechten Seite stärker zieht als auf der linken Seite, was die starke Krümmung der Lendenwirbelsäule nach rechts mitbewirkt. Der stärkere rechtseitige Zug bewirkt auch, dass sich die Querfortsätze der Brustwirbelsäule nach außen drehen, was zum rechtsseitigen Rippenbuckel führt. Die auf der linken Seite nach innen gedrehten

Querfortsätze führen zu einer Vorwölbung des vorderen linken Brustkorbs.

Die Skoliose, die jeder Mensch unterschwellig hat, ist wahrscheinlich Kopfgelenkasymmetrie bedingt. In extremen Fällen führt sie zu ausgeprägten Deformierungen der Wirbelsäule und des Brustkorbes. Eine Skoliose verläuft im Kindes- und Jugendlichenalter bezüglich der Schmerzen meist inapparent, kann aber im Erwachsenenalter sehr starke Schmerzen verursachen.

Die eigentliche Ursache der Skoliose des Erwachsenen ist die Kopfgelenkasymmetrie im Verbund mit zyklusbedingten Muskeltonusminderungen (vgl. Juvenile Skoliose). Es beginnt meist im Jugendalter oder manchmal schon während der Kindheit damit, dass sich am rechten Beckenkamm viel mehr Muskulatur aufbaut als am linken; der *Musculus iliocostalis lumborum* hat einen sehr unbarmherzigen Hypertonus, der die morphologische Ausgestaltung der Skoliose mitbedingt.



(1) Die am 9.5.10 therapierte Patientin (*1971), die seit Jahren unter Schmerzen gelitten hatte und bei der zuletzt ein Skoliosegrad nach Cobb von 36,5° gemessen worden war, verlaublich unmittelbar nach der Digastricus-Muskelumlagerung folgendes:

Also es hat einmal knack gemacht, aber nur auf der rechten Seite. Ja, also jetzt ehrlich gesagt, im Moment... es kribbelt ein bisschen... (lacht auf, probiert zweimal die waagrechte Drehung nach rechts und links aus) Es knirscht ein bisschen,... ja, es geht leicht...ja, definitiv (meint die Kopfbeweglichkeit).

Der abschließende, mündliche Kommentar nach Kopfgelenktherapie war:

Ich fühle mich total gut, ich fühle mich locker, keine Schmerzen, es zuckt nirgendwo,... ich fühle mich irgendwo befreit.

Am 15.5.10 rekapitulierte sie die erste Woche mündlich in folgender Weise:

Die Behandlung ist eine Woche her, ich fühle mich super gut, ich bin nahezu schmerzfrei, ich schlafe nachts, ich benötige morgens einen Wecker, um wach zu werden, ich kann mich bewegen, es ist einfach toll...

Schriftlich kommentierte sie an jenem Tag folgendes:

- *Asymmetriegefühl war zwei Tage stark vorhanden. Das rechte Bein erschien länger.*
- *Ich kann viel besser schlafen. Benötige morgens einen Wecker. Werde nicht von Schmerzen wach.*
- *Ein vor der Behandlung festgestellter Tennisarm ist nahezu verheilt.*
- *Schmerzen in der rechten Hüfte nicht mehr vorhanden. Vor Behandlung konnte ich teilweise den Druck des Gürtels vor Schmerzen nicht ertragen.*
- *Ich bin viel beweglicher.*

Am 18.6.10 berichtete die Patientin gruppenöffentlich, dass sie seit einem Monat jegliche Schmerzmittel abgesetzt habe und es ihr insgesamt prima gehe. Nachdem acht Monate später eine weitere Aufnahme gemacht wurde, wurden jegliche skoliosespezifische therapeutische Maßnahmen ausgesetzt.

Abb.: Patientin mit 36,5gradigem Skoliosewinkel vor und nach Kopf Gelenktherapie. Seitliche Aufnahmen des Palpationsbefundes vor (oben), und nach (mitte) Kopf Gelenktherapie sowie am zweiten Termin (unten). Man erkennt deutlich, dass der anfängliche Befund (linksseitig stark ventral, rechts stark dorsal stehende Kopf Gelenke in Bezug zu den Warzenfortsatzspitzen) nach der Therapie und beim zweiten Termin nicht mehr vorliegen.



Der langjährig behandelnde Physiotherapeut bemerkte folgendes:

In der Bauchlage ist die Skoliose stärker aufgedreht, die Muskulatur ist fühlbar weicher wie vor der Kopf Gelenktherapie. Es hat sich also auch in dem Bereich einiges getan. Ich behandle die Patientin inzwischen sieben Jahre mit Massage und Krankengymnastik kombiniert. Das hat zwar ein bisschen geholfen, aber eben nicht endgültig für die Schmerzen, da hat die Patientin einige sehr schwere Jahre gehabt. Es besteht ein Skoliosewinkel von 36,5 Grad. Ich bin nun gespannt auf die nächste Messung, da haben wir dann einen offiziellen Wert, da bin ich wirklich drauf gespannt.

Der Organismus hat auf neurologischer Ebene einen Anpassungsprozess an die Symmetrisierung des Achsenskeletts geleistet. Die bessere Versorgung des Schlafzentrums über die Wirbelarterien und die Entwirrung der Wirbelsäule führten zu besserem Schlaf und erhöhter Beweglichkeit. Die Kopf Gelenktherapie sollte bei dieser Patientin - ex iuvantibus: weil es geholfen hat - als ursächlich symptombehebend angesehen werden, eben weil die skoliosespezifische Schmerzsymptomatik ab Therapiezeitpunkt aufgehört hatte.

(2) Patientin (* 1971) wurde am 8.5.2011 behandelt. Sie berichtete von einer juvenilen Skoliose, die im jungen Erwachsenenalter zu erheblichen gesundheitlichen Einschränkungen geführt hatte. Die Auswirkungen des Therapievorgangs auf ihre Befindlichkeit kommentierte sie folgendermaßen:

Ich fühle mich gerade, ich fühle mich von alleine schon gerade, ja, ich habe keine Schwierigkeiten, gerade mich hinzustellen, glaube ich. Ich hatte ja immer gesagt, ich fühle mich wie ein Korkenzieher. Das Korkenziehergefühl, das habe ich jetzt im Moment nicht.

Dieses Korkenziehergefühl ist vielsagend, weil es den Verwringungsimpuls bezeichnet, den die Kopf Gelenkasymmetrie oder vielmehr den Zug des linken hinteren Digastricus-Muskelbauchs nach vorne (ventral) und oben (parietal) ausübt. In der Tat erfährt dadurch das Achsenskelett (Wirbelsäule, Kiefergelenk und Kopf) eine Verdrehung nach oben rechts: Im Gegensatz zum Korkenzieher, der die meiste Zeit in der Schublade liegt, ist die Kopf Gelenkasymmetrie lebenslang wirksam und bewirkt einen Entwicklungsimpuls, der morphologisch, ab der zartesten Kindheit, das Körperwachstum bestimmt. Die Tatsache, dass die Patientin ab Therapiezeitpunkt bestätigt, ihre Aufrichtung sei nun anstrengungslos möglich und das Verwringungsgefühl abhanden gekommen, ist beweisführend: Die Digastricus-Muskelumlagerung stoppt die Skolioseentwicklung. Je früher im Leben dies passiert, desto weniger Schaden konnte jene anrichten; im Erwachsenenalter kann damit zwar in morphologischer Hinsicht nicht viel bewirkt werden, aber wenigstens in funktionaler Hinsicht kann erreicht werden, dass die Schmerzen abnehmen. Der Behandlungsverlauf der Patientin ist in der Hinsicht ermutigend. Eine Befragung vom 29.6.2012 ergab folgendes Sachverhalte:

Die Patientin berichtet, sie habe nach der Behandlung gemerkt, dass sie eine bessere Körperbeherrschung und Körperhaltung errungen habe. Insbesondere seien ihr eine automatisch

auftretende lordotische Stellung von HWS und LWS sowie eine Unterkiefer-Rückhaltung aufgefallen. Die juvenile Skolioseentwicklung war von erfolglosen Therapiebemühungen begleitet. Damals hatte sie eine Innenfußstellung und ging so unsicher, dass sie sich oft anschlug und viele Hämatome bekam. Ein Zahnersatz im jungen Erwachsenenalter hatte die fatale Folge, dass durch anhaltenden Bruxismus verursachte Kompressionsschmerzen zu vielen Zahnextraktionen führten, was zu dem von ihr treffend bezeichneten 'Korkenziehergefühl' führte: Der Zahnersatz hatte eine gallopierte Skolioseentwicklung angestoßen. Später war unwillkürlich eine erneute Umlagerung des hinteren Digastricus-Muskelbauchs in den asymmetrischen Zustand erfolgt, was u.a. Schluckstörungen und Mißempfindungen im rechten Fuß zur Folge hatte. Die Symptome waren nach der Selbstbehandlung - erneute Digastricus-Muskelumlagerung - wie weg geblasen. Inzwischen wisse sie genau, wann der Digastricus-Muskel wieder in die ungünstige Lage kommen möchte und beuge dem mit sicherem Gefühl vor. Insgesamt gehe es ihr gut, die Nacken- und obere Halsmuskulatur sei erstarkt, aber in den unteren Wirbelsäulenbereichen sei ein Anpassungsprozess an die neue, symmetrische Körperhaltung noch nicht abgeschlossen. Ein ständiger Schmerzpunkt im linken Beckenbereich sei behandlungsbedürftig, aber an manchen Tagen bleibe diese Symptomatik unauffällig. Sehr bestürzt sei die Patientin von einer Entwicklung zu einem Hohlfuß ausschließlich auf der linken Seite, im gesamten linken Bein seien große Spannungen lokalisiert. Sie vermutet als Grund dieser Beschwerden, dass ihre linke Körperhälfte insgesamt muskulär noch zu schwach ausgestaltet sei und wegen der symmetrischen Körperhaltung zu stark beansprucht werde. Eine spiegelbildlich ausgestattete Muskulatur zu erreichen, sei ein langwieriger Prozess. Sie sei aber trotzdem optimistisch, sehr leistungsfähig und habe ein gutes Körpergefühl.

(3) Patientin (* 1975) wurde am 19.3.2011 behandelt. Sie berichtete von einer juvenilen Skoliose seit dem 14. Lebensjahr. Bis zum 19. Lebensjahr sei ihr kontinuierlich aus dem Grunde Krankengymnastik verordnet worden. Sie habe danach als langfristiges Therapeutikum Yoga ausgeübt; dies auch während zweier Schwangerschaften (1995 und 1999). Im Oktober 2007 habe sie starke skoliosespezifische Beschwerden/Schmerzen gehabt. Zwar sei die Rückenmuskulatur zum Behandlungszeitpunkt kräftig, aber sie merke doch, dass der Kopf-Hals-Übergang gesundheitliche Beschwerden verursache. Sie leide derzeit unter einem pulsierenden Rauschen im Kopf und habe öfters Nasennebenhöhlen-Entzündungen. Nach der Therapie war die Patientin in hohem Maße emotional aufgewühlt. Sie wurde gebeten, sich zurück zu ziehen und ihre Eindrücke und Gefühle aufzuschreiben. Bezüglich des Therapieerfolges schrieb sie:

Die Muskulatur ist weich, der Stand gerade, die 'Nase läuft', Gefühle kommen hoch! Aber es ist ein befreiendes, leichtes Gefühl.

Interpretiert bedeutet dies, dass trotz ihrer kontinuierlichen, therapeutisch erfolgreichen Maßnahme (Yoga), ein bestimmtes skoliosespezifisches Beschwerdebild weiter bestanden hatte: Das pulsierende Rauschen im Kopfgelenkbereich deutet auf eine gestörte Perfusion (Blut und Lymphe) zum Kopfe hin; die chronische Sinusitis weist ebenfalls auf Perfusionsstörungen im Kopf-/Halsbereich hin, die aufgrund von Stagnation entzündliche Prozesse zur Folge hatten. Die Therapie hatte für die Patientin in überraschender Weise und deutlich wahrnehmbar das Problem im oberen Nackenbereich, unter dem sie bewusst gelitten hatte, gelöst. Trotz lebenslangen Bemühens um ihre eigene Gesundheit und großer Kenntnisse hatte sie das Problem am Kopf-Hals-Übergang selbst nicht weg therapieren können. Die äußerst einfache Digastricus-Muskelumlagerung - nur eine kurze Seitneigung unter Vibration - eliminierte ihr Problem. Das verursachte bei der Patientin nicht nur geradewegs Erleichterung, sondern auch Enttäuschung, nicht selbst darauf gekommen zu sein (Einbruch des Selbstwertgefühls), und möglicherweise auch Zorn gegenüber der Gesellschaft, dass diese ihr die Kenntnis der Kopfgelenkasymmetrie und die einfache Therapierbarkeit derselben seit ihrer Jugend vorenthalten hatte: Großes Leid wäre ihr erspart geblieben. Das emotionale Aufgewühlt-Sein deutet auf jene ambivalente Gefühlslage hin (Zorn/Aufgebrachtsein versus Erleichterung/Dankbarkeit).

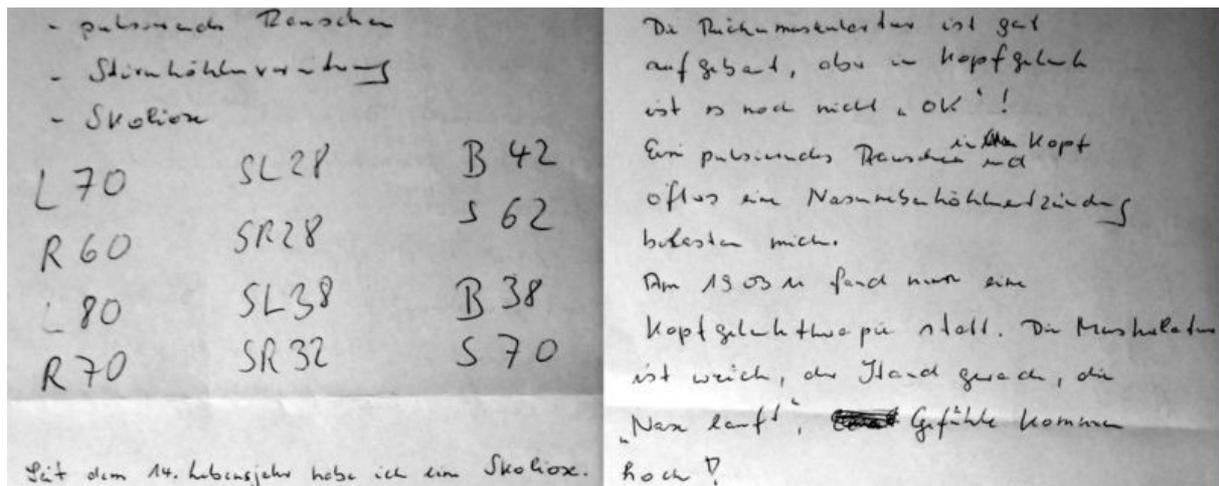


Abb.: Linkes Bild: Oben: "Pulsierendes Rauschen, Stirnhöhlenverengung, Skoliose." Darunter: Die Rechtseinschränkung der horizontalen Drehung ist charakteristisch, sie löst sich aufgrund der Digastricus-Muskelumlagerung auf. Unten: "Seit dem 14. Lebensjahr habe ich eine Skoliose." Rechtes Bild: "Die Rückenmuskulatur ist gut aufgebaut, aber im Kopfgelenk ist es noch nicht 'ok'! Ein pulsierendes Rauschen im Kopf und öfters eine Nasennebenhöhlenentzündung belasten mich. Am 19.3. fand nun eine Kopfgelenktherapie statt. Die Muskulatur ist weich, der Stand gerade, die 'Nase läuft', Gefühle kommen hoch!"

4.10 Kieferschmerzen

Schmerzen der Kiefergelenke sind Folgen der Kopfgelenkasymmetrie: Wenn der Unterkiefer aufgrund der Raumforderung des linken Axisfortsatzes gedrückt wird, entsteht im linken Kiefergelenk tendenziell eine Distraction nach vorne außen (ventral lateral) und im rechten eine Kompression nach hinten innen (dorsal medial); der gesamte Unterkiefer wird nach links außen geschoben (Lateralverlagerung). Es beginnt in jungem Alter mit inapparenter Kiefergelenksymptomatik bei vorhandenem Bruxismus. Sobald die Abrasion der Zähne etwas weiter fortgeschritten ist, entsteht Druck auf die Kiefergelenkkapsel (Kiefergelenkkompression): Die mögliche Kieferöffnung wird immer kleiner, es entsteht ein Gefühl von Steifigkeit im Gelenk, man hört es reiben (Crepitation) und wenn man stärker zubeißt, kann stechender Schmerz auftreten. Bei allzu locker gewordener Muskulatur (Muskelatrophie) kann sich das ligamentäre Gewebe um das Kiefergelenk stark überdehnen; dann entsteht eine Hypermobilität der Kiefergelenke: In alle mögliche Richtungen lässt sich das Kiefergelenk bewegen und die Öffnung des Mundes ist extrem weit möglich (diskoordinierte Bewegungsmuster). Es entstehen ziehende Spannungsschmerzen im Gelenkbereich. Wenn sich das Gelenk stark nach außen verschiebt (Lateralverlagerung), knackt es beim Öffnen des Mundes hörbar, weil das Ligamentum laterale angerissen und in Schwingung versetzt wird. Bei dekompenzierter Kopfgelenkasymmetrie öffnet sich der Mund in starkem Bogen nach rechts.

Die Kopfgelenktherapie führt bei Craniomandibulärer Dysfunktion in der Regel zu einer langfristigen Remission, weil der Unterkiefer fortan mittiger artikuliert und Kompressionen und Distractionen im Kiefergelenksbereich nicht mehr vorkommen.

Kieferknacken und Krepitation können nach Therapie spontan aufhören, Patienten fühlen große Erleichterung.

(1) Eine Fachärztin für Kieferorthopädie schrieb gleich nach Therapie (17.6.10) folgende Bemerkungen:

- Ich kann besser schlucken,
- die Seitbewegung des Unterkiefers nach links ist möglich,
- die Augenbewegung links ist im größeren Ausmaß möglich,
- die Muskelspannung links im Unterkiefer und Halswirbelsäule hat sich verringert,
- die Kopffrotation nach links und rechts hat sich verbessert.

Wenn der hintere Digastricus-Muskelbauch linksseitig nach vorne verlegt wird, entsteht ad hoc die Fähigkeit, den Unterkiefer seitlich nach links zu bewegen, die vorher nicht bestanden hatte. Die verbesserte Schluckfähigkeit hängt damit zusammen, dass das Zungenbein stärker und symmetrischer durch den hinteren Digastricus-Muskelbauch angehoben werden kann, was für den Schluckvorgang wesentlich ist. Sogar die Koordination der Augenmuskulatur wird linksseitig erweitert. Insgesamt ist durch die Selbstbeobachtung der Kieferorthopädin deutlich geworden, dass die Umlagerung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches bei ihr zu einer spontanen und weitreichenden Verbesserung der Kiefergelenkfunktionen geführt hatte.

(2) Eine Patientin (* 1976) litt nach eigener Schilderung bereits jahrelang unter Craniomandibulärer Dysfunktion; ihre Schilderung legt spezifisch nahe, dass es die Folge einer verschlimmerten Kopfelenkasymmetrie war. Anamnetisch wurde am 30.4.08 folgendes notiert:

Seit ca. 5 Jahren zunehmende Beschwerden im HWS-Bereich vor allem links. Vor drei Jahren Autounfall. Seit Oktober '07 ständiger wandernder Schmerz, hat sich im Unterkiefer links festgesetzt, nach Schienenbehandlung dann auch rechtsseitige Schmerzen.

Sie verlaublichte vor Therapie selbst folgendes zu ihrem Gesundheitsproblem:

Ich habe grundsätzlich linksseitige Probleme, es hat angefangen in der Schulter. Ich hatte das Gefühl, das ist mir dann in den Hals hoch gekrochen und dann hatte ich hauptsächlich hier (und zeigt auf die linke Unterkieferseite) einen brennenden Schmerz. Das hat sich dann ausgeweitet auf die andere Seite (zeigt auf beide Unterkieferseiten): Kiefergelenkprobleme, mit Knacken und Knirschen. Die Halsmuskulatur ist sehr verspannt und drückt mir auf den Kehlkopf, so dass ich Probleme beim Schlucken habe. Manchmal zog es mir auch bis in den Rücken rein.

Hochinteressant ist, dass sie als Ursprung ihrer Schmerzen genau auf den nach ventral verschobenen Axis zeigt.

Abb.: Hier so ein Punkt (zeigt genau auf den nach ventral verschobenen Axis), wo es nach hier ausstrahlt (zeigt auf den Unterkiefer) und nach unten (weist den Hals entlang nach unten).



Schließlich sei auch eine Rechtsseitneigung festgestellt worden.

Unter der Therapie verlaublichte sie folgendes:

Gut! Es bewegt sich ganz gut, ich hatte das Gefühl, es hat ein großer Krampf nachgegeben hier hinten, also bis hier runter (zeigt auf den Hals). Der Unterkiefer fühlt sich sehr viel lockerer an.

Ihre abschließende Therapiebeurteilung lautete:

Ich fühle mich linksseitig befreit. Ich habe das Gefühl, hier gibt es keine Spannungen mehr, die sind wirklich weg. Meine Schulter ist so weit unten wie schon lange nicht mehr, es hat alles sehr nachgegeben. (...) Kaubewegungen: Es knirscht schon noch, aber auch hier (linke Seite) ist es sehr viel lockerer geworden, rechts ist der Schmerz schon noch da. Ich habe das Gefühl, es ist ein echter Fortschritt.

(3) Eine junge Patientin (* 1990) wurde am 22.4.08 behandelt. Im Vordergrund standen Kieferschmerzen. Anamnestisch wurde folgendes notiert:

Beim Kauen, Mundöffnen Schmerzen/Sperre re > li, besonders nach Auffahrunfall in 11/07. Hat Sportakrobatik gemacht, öfter auf Halswirbelsäule gefallen, vor 5 Jahren Haarriss C3. Viel Kopfschmerzen, meist von rechten Halsmuskeln strahlend. Gestern beim Zahnarzt bei längerer Mundöffnung Schmerz im rechten Ohr.

Ihr abschließender Kommentar lautete folgendermaßen:

Was sich geändert hat: Ich habe das Gefühl, dass ich eine ganz andere Haltung habe, eine geradere Haltung als vorher. Meine Kopfschmerzen sind weg und generell fühle ich mich im Moment, als ob ich auf einer Wolke laufen würde. "Wie ist es mit den Kiefergelenken?" (öffnet prüfend den Mund) Keine Schmerzen. "Sind die wirklich weg?" Auf der Seite (weist an das linke Kiefergelenk) ist es weg, hier (weist an das rechte Kiefergelenk) ist es auf jeden Fall nicht mehr so stark, also ganz gering nur noch. (Öffnet prüfend den Mund)... ja! (lacht)



Abb.: Oben links: (öffnet prüfend den Mund) Oben rechts: "Keine Schmerzen." Unten links "Auf der Seite (weist an das linke Kiefergelenk) ist es weg." Unten rechts: "hier (weist an das rechte Kiefergelenk) ist es auf jeden Fall nicht mehr so stark, also ganz gering nur noch."

Dies bedeutet, dass es bei dieser jungen Patientin aufgrund der Kopfgelenktherapie augenblicklich zu einer mittigeren Stellung des Unterkiefers und damit zu einer Reduzierung ihrer Kieferschmerzen gekommen war.

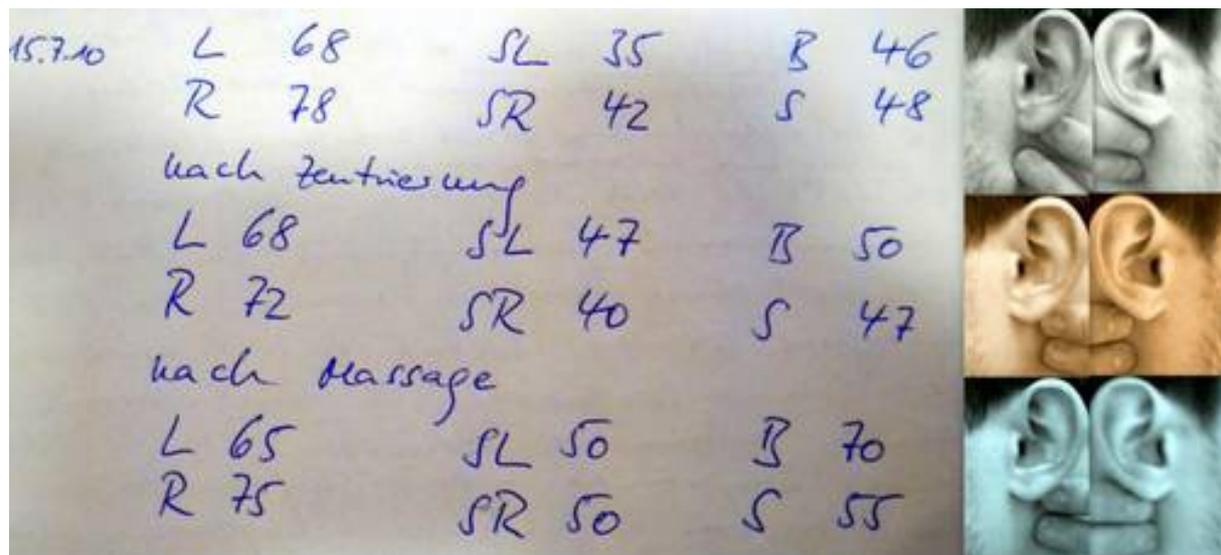
(4) Patient (* 1983) wurde am 15.7.2010 behandelt. Anamnestisch wurde folgendes notiert:

Beide Kiefergelenke sind morgens blockiert, rechts löst es sich schneller, links erst nach zwei bis drei Stunden; morgens auch Spannungsgefühl in Halswirbelsäule, das sich erst durch Bewegung/Manipulation löst; morgens schlapp, Schlaf ist nicht erholsam. Müdigkeit seit ungefähr 16. Lebensjahr. Häufig Tubenventilationsstörung vor allem links. Hat oft kalte Hände/Füße. Nasenseptum-Operation wegen behinderter Nasenatmung 2005. Im Alter von 10 Jahren nach Kopftrauma (Kopfsprung) Schmerz in beiden Kiefergelenken.

Offensichtlich hat der Schwimmbadunfall in der Kindheit die Kopfgelenkasymmetrie im Sinne einer starken Zerrung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches verschlimmert, so dass von da an unterschwellige Kiefergelenkschmerzen bestanden. Die Folge des Kopfunfalls war, dass die Kopfgelenke (C1/C2) linksseitig stark nach ventral und lateral versetzt worden waren; die Raumforderung hinter dem linken Kiefergelenk war zum Behandlungszeitpunkt nicht mehr physiologisch zuträglich und löste erheblichen Leidensdruck aus: Die Nachtruhe war nicht mehr in ausreichendem Maße gesichert und die Lösung der erstarrten Kiefergelenke nach dem Aufwachen dauerte viele Stunden. Die Kieferstarre ist so zu interpretieren, dass die kurze Nackenmuskulatur während des Schlafes an Tonus verliert und deswegen der Digastricus-Muskeldruck auf die Kopfgelenke erhöht wird. Die Kopfgelenke (C1/C2) drängen während des Schlafes linksseitig nach vorne/außen (Distraction), rechtsseitig nach hinten/innen (Kompression) und behindern beim Aufwachen die Kiefergelenkfunktionen. Neben der morgendlichen Kieferstarre und der chronischen Übermüdung litt der Patient an linksseitiger Tubenventilationsstörung und Durchblutungsstörungen in

der Peripherie (kalte Hände/Füße). Die peripheren Durchblutungsstörungen deuten auf eine Reduzierung des Grundumsatzes hin, der weitläufig mit der verschlimmerten Kopfgelenkasymmetrie zusammenhängen dürfte. Nicht zuletzt war wahrscheinlich wegen der verstärkten chronischen Verwringung des Nasen-Rachenraums während der Wachstumsphase eine Nasenscheidewand-Operation im Alter von 22 Jahren erforderlich geworden. An dieser Krankengeschichte lässt sich ablesen, wie sehr ein Kopfunfall den gesundheitlichen Werdegang bestimmen kann und dass unter anderem gerade auch die Kiefergelenkfunktionen davon betroffen sein können.

Der nach der Digastricus-Muskelumlagerung unmittelbar erfolgende Rückzug der Kopfgelenke aus dem linken Kiefergelenkbereich ist therapeutisch relevant: Damit hört die knöcherne Raumforderung am linken Kiefergelenk auf, so dass die Strukturen die Möglichkeit haben, sich zu regenerieren. Aus kopfgelenktherapeutischer Sicht ist damit der Grundstein für die langfristige Genesung von Kiefergelenksbeschwerden gegeben. Die Drehwinkelentwicklung weist dies auf:



Linkes Bild: Rotationsmessungen der horizontalen Drehung, Seitneigung und Beugung/Streckung vor und nach Therapie sowie nach vibratorischer Umstimmung. Rechtes Bild: Stellung der Kopfgelenke (C1/C2) vor und nach Digastricus-Muskelumlagerung sowie nach vibratorischer Umstimmung. Hierbei wird der Rückzug der linken Kopfgelenke vom Kiefergelenk deutlich.

- Die Drehung nimmt nach Therapie um 4% ab.
- Die Seitneigung nimmt nach Therapie insgesamt um 23% zu; die Linksseitneigung nimmt um 30% zu, die Rechtsseitneigung um 16%. Der SL/SR-Quotient beträgt vor Therapie 0,81 (Rechtsseinschränkung der Seitneigung), nach Therapie 1,00 (absolute Symmetrisierung).
- Die Beugung nimmt nach Therapie um 34%, die Streckung um 12,5% zu.

Die Entwicklung der Drehwinkelwerte bei Seitneigung (Symmetrisierung und Erweiterung) und Beugung/Streckung (Erweiterung) weisen auf die Digastricus-Muskelumlagerung hin, die horizontale Drehung bleibt pathognomonisch linkseingeschränkt. Allerdings weist der Palpationsbefund nach, dass der Rückzug der Kopfgelenke vom linken Kiefergelenk sehr wohl stattgefunden hat. Wegen der sehr starren Muskeln im Hals-Nackengebiet konnte sich die horizontale Drehung zwar nicht erweitern, wohl aber haben sich die Seitneigung und die Beugung/Streckung erweitert.

(5) Patientin (* 1962) wurde am 16.6.2008 therapiert. Anamnestisch wurde folgendes notiert:

Häufig, täglich Schmerzen in linkem Kiefergelenk + linkem Ohr. Besserung durch Lokalakupressur. Bruxismus-Schiene. Bei Mundöffnung muss es knackern. Hypermobile Kieferbeweglichkeit, hypotrophe Kaumuskulatur. Öfter BWS-Schmerz, morgens Knacken in LWS, nächtliche Schmerzen lumbosacral.

Die Patientin schildert ihr Leiden folgendermaßen:

Am liebsten mit dem Finger ins Ohr rein, weil mir das Ohr so tief innen weh tut, und mit dem Finger im Mund auch am Unterkiefer entlang: Da könnte ich drücken und am besten 'rausziehen' (deutet mit den Händen jene Selbstbehandlung an). Ich muss Akupressur machen, dadurch ist es trotzdem angenehm. Beim Bewegen des Unterkiefers: Es muss knacken, wenn es nicht knackt, habe ich das Gefühl, es ist verhakt. Es muss knacken beim Aufmachen des Mundes, wenn es nicht knackt, dann ist es vorbei und es kommt noch eine Schmerzkrise.



Abb.: Hypermobile Kaumuskelatur der o.g. Patientin: Oben links: Mundöffnung, bei der das Kieferknacken statt findet. Oben rechts: extreme, hypermobile Mundöffnung. Unten links: extreme Lateralbewegung des Unterkiefers nach links. Unten rechts: extreme Lateralbewegung des Unterkiefers nach rechts.

Unmittelbar nach Digastricus-Muskellagerung verlautbarte die Patientin folgendes:

Der Kopf ist, als wenn keine Kontrolle drin wäre (wackelt heftig mit dem Kopf hin und her). Ist das normal? Irgendwie ist die Windung jetzt geölt. Vorher quietschte sie, jetzt ist sie geölt. Ich wollte es nicht glauben, ist er überhaupt noch dran, der Kopf? Doch, ganz eigenartig. Das war gut!

Bei der Patientin, die ihre chronische Schmerzsituation lebhaft schilderte, hatte sich im Lauf der Jahre eine hypermobile, hypotrophe Kaumuskelatur (Bruxismus) entwickelt, die extreme Schmerzen verursachte, weil der Unterkiefer nicht mehr eng geführt werden konnte. Deswegen kam es häufig zu Dehnungen des sog. cervico-trigeminalen Nervengeflechts, einem Nervengeflecht aus motorischen und sensiblen Nerven, der aus Nerven der Halswirbelsäule (C2-C5) und dem dritten Trigeminuszweig (Nervus mandibularis) gespeist wird. Diese Nervengeflecht-Dehnungen mündeten regelmäßig in lang andauernde, heftige Schmerzkrise, die sie durch punktuelle Druckausübung im Mund einzudämmen versuchte. Wenn Kieferknacken auftrat, war das für die Patientin ein Zeichen, dass die Muskulatur noch einigermaßen ausreichend die Kieferöffnung lenkte; fiel das erwartete Kieferknacken aus, fanden die befürchtete Nervendehnung und eine erneute Schmerzkrise statt. Die spontane Reaktion der Patientin auf die Digastricus-Muskellagerung war bezeichnend für ihre hypermobile Kurze-Nackenmuskulatur: Sie hatte kurzfristig den Eindruck als 'verlöre' sie ihren Kopf und demonstrierte extreme Kopfbeweglichkeit. Dies weist auf die extreme Schwächung des Kopf-Hals-Überganges hin, die aufgrund einer verschlimmerten Kopfgenkasymerie aufgetreten war. Am 22.10.2008 berichtete die Patientin von einer wesentlichen Besserung und im Verlauf der Jahre hat sich bis dato (2012) ihre Symptomatik dauerhaft gelegt.

(6) Patient (* 1972) wurde am 9.5.2008 behandelt. Anamnestisch wurde folgendes festgestellt:

Auffahrunfall 1992, Leistenbruch 2002, Schulterverletzung links nach Sturz Sept. 2006. Seit letzterem Kieferschmerzen links, Ohrknacken links.

Der Patient schilderte seinen Weg folgendermaßen:

Seit September 2006, beim Fußball, Aufprall, bin dann gestürzt, stark auf die Schulter, auf den Kopf, dann linke Seite, konnte dann drei Monate auf der Seite nicht mehr schlafen, starke Schulterschmerzen gehabt. Dann ist es losgegangen: Im April 2007 hatte ich ganz starke Schmerzen im Kiefergelenk, der Kiefergelenkspalt sei aber gut, keine Arthrose, aber starke Abweichung bei der Mundöffnung. Das ist dann besser geworden nach der Schienenbehandlung, aber was geblieben ist: Beim Schlucken knackt mein Ohr, das hört sich an wie Zeitungspapierrascheln. Hab da hinterm Ohr (zeigt hinter das linke Kiefergelenk) so ein Druck.

Verlautbarung nach Therapie:

Ja, hier ist es weg, das Zeitungspapiergeräusch, der Hals ist leichter, seltsam... ja es ist weg, komisch,...

Aufgrund eines Kopftraumas kam es zu starken Kiefergelenkschmerzen und zuletzt zu anhaltendem zervikalen Crepitus. Letzterer war nach Kopfgelenktherapie verschwunden, weil die linken Kopfgelenke (C1/C2) sich vom Kiefergelenk erheblich entfernt hatten. So konnte es sein, dass der Patient beim Schlucken ad hoc keinen Crepitus mehr hörte. Vermutlich war das Druckgefühl hinter dem linken Kiefergelenk in der Raumforderung des linken Axisfortsatzes begründet.

(7) Auch kommt es nach Therapie vor, dass das Anschlagen am Ligamentum laterale des Kiefergelenks nicht mehr auftritt. Ein Patient (* 1961) mit Kieferknacken, der auch den Mund nicht mehr gut öffnen konnte, stellte gleich nach Therapie hoch erstaunt fest:

Ich hatte beim Mundöffnen ein Knacken. Jetzt guck ich eben mal wie das ist. Total gut, total gleichmäßig, es geht riesenbreit auf, es knackt nicht, ich warte auf das Knacken,... es kommt nicht.

Das erwartete Kieferknacken war ausgeblieben. Durch die nach der Therapie mögliche, mittigere Führung des Unterkiefers, konnte das Ligamentum laterale nicht mehr angerissen werden.

Bei allen oben genannten Patienten mit chronischen Kiefergelenksbeschwerden war therapeutisch relevant, dass sich die linken Kopfgelenke (C1/C2) durch die Digastricus-Muskellagerung vom linken Kiefergelenk zurück gezogen haben; die Raumforderung und der Druck hatten ad hoc aufgehört. Aufgrund des Wegfalls des Digastricus-Druckes bewirkt die kurze Nackenmuskulatur einen erheblichen Positionswechsel der Kopfgelenke: Der Axis wandert linksseitig nach hinten und innen und ist nach Therapie direkt unter den Warzenfortsatzspitzen zu palpieren; der Atlas wandert noch weiter nach hinten und positioniert sich leicht hinter dieselben. Auf der rechten Seite geschieht eine Gegenbewegung: Axis und Atlas wandern von hinten nach vorn. Dieser regelhafte Positionswechsel der Kopfgelenke bewirkt in leichteren Fällen eine sofortige Remission von Beschwerden (Kieferknacken, Crepitus); in schwereren Fällen wird die Voraussetzung für eine Genesung geschaffen. Zur Veranschaulichung wird die oben angeführte Kasuistik zusammengefasst:

1. Die Fachärztin für Kieferorthopädie notierte ihre Selbstbeobachtungen folgendermaßen: Bessere Schluckfähigkeit, erhöhte Beweglichkeit des Unterkiefers (Lateralbewegung) nach links, muskulärer Tonus weitläufig reduziert, linksseitige Augenkoordination und Kopfdrehungen erhöht.
2. Die Patientin mit chronischen Kieferschmerzen und hypermobiler Kiefergelenkmuskulatur bemerkte eine sofortige starke Erleichterung, ein Herabsinken der linken Schulter, ein Ausbleiben der Kieferschmerzen auf der linken Seite und eine Verminderung der Schmerzen auf der rechten Seite.
3. Die junge Patientin stellte eine geradere Körperhaltung fest und ein sofortiges Ausbleiben der Schmerzen auf der linken Seite und eine Verminderung derselben auf der rechten Seite.
4. Vom Patienten, der von einem Schwimmbadunfall in der Kindheit ausgehend chronisch unter Kieferschmerzen gelitten hatte, liegen keine katamnestischen Angaben vor.
5. Die Patientin mit extremen Schmerzen und hypermobiler Kiefergelenkmuskulatur ist langfristig genesen.

6. Der Patient, bei dem nach einer Fußball-Verletzung ein Crepitus cervicalis weiter bestanden hatte, war von diesem Symptom erlöst.
7. Beim Patienten mit häufigem Kieferknacken blieb jenes aus.

Die Therapieergebnisse lassen den Schluss zu, dass der Rückzug der Kopfgelenke vom linken Kiefergelenk und die darauf hin mögliche, mittigere Stellung und Führung des Unterkiefers zu einer Spontanremission einiger Kiefergelenk spezifischer Symptome führt, die von den o.g. Patienten angeführt wurden:

- Lateralverlagerung des Unterkiefers nach links besser möglich (1),
- bessere Augenkoordination links (1),
- Muskeltonusreduktion im Kiefergelenk- und Hals-/Nackebereich (1, 2, 3, 4),
- Herabsenken der linken Schulter (2),
- Ausbleiben der Kieferschmerzen links (2, 3),
- Verminderung der Kieferschmerzen rechts (2, 3),
- geradere Körperhaltung (3),
- Ausbleiben von Crepitus (6) und Kieferknacken (7).

Chronische Kiefergelenk-Symptomatiken bessern sich allmählich und langfristig nach Maßgabe der vorhandenen Regenerationsfähigkeit. Bei einer Patientin (5) wurde eine langfristige, stabile Remission beobachtet. Stets muss, insbesondere bei hypermobiler Kiefergelenk- und kurzer Nackenmuskulatur die Stellung der Kopfgelenke und das Befinden zu Beginn der Therapie in kurzfristigen Zeitabständen überprüft werden. Auf die Jahre hin, nachdem die kurze Nackenmuskulatur weitgehend symmetrisiert und erstarkt ist, sollte der Patient mit der Kenntnis der Selbstbehandlung für den möglichen Fall, dass der linke hintere Digastricus-Muskelbauch unter besonderen Umständen doch noch einmal 'zurückspringt', entlassen werden.

4.11 Zähneknirschen (Bruxismus)

Die Kopfgelenkasymmetrie bewirkt eine grundsätzliche Störung des Atlasschlingenmechanismus: Wegen der vom Druck des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches abhängigen Stellung des Atlaswirbels entsteht eine bewegungs- und rotationsabhängige Durchblutungsminderung bei den Vertebralarterien: Wenn man in die Tiefschlafphase gerät, entspannt sich die kurze Nackenmuskulatur, nicht aber in selbem Maße der linke hintere Digastricusmuskel. Deswegen gleitet der Atlas nach Maßgabe des Digastricus-Druckes linksseitig nach vorne und oben, was eine Dehnung der linken Vertebralarterie zur Folge hat. Damit entstehen im Kleinhirn subischämische Zustände; die Schlafqualität verringert sich. Der unbewusst erfolgende, vornehmlich linkslaterale Bruxismus bewirkt eine Erhöhung des Muskeltonus der kurzen Nackenmuskeln, der den Atlas wieder nach hinten zieht, was die Perfusionsstörung vorübergehend aufhebt. Der Schlaf geht weiter. Bruxismus hat demnach den physiologischen Sinn, den Schlaf auf dem Wege der Tonusanhebung der kurzen Nackenmuskulatur und damit erzeugter Erhöhung der Durchblutung zu sichern. Dabei werden Abrasionen der Zähne, Sprünge im Schmelz und Längsfrakturen ganzer Zähne durch Knirschen und Pressen und im weiteren Verlauf Zahnlockerungen (Parodontien) und Zahnverlust in Kauf genommen. Zunächst entsteht eine Masseter- und Schläfenmuskelhypertrophie; im späteren Verlauf gehen diese in Hypotrophie über: Die muskuläre Überaktivität führt zu Abbauprodukten

(Milchsäure, Phosphorsäure, Kreatin, u.a.) und einer hohen Sauerstoffschuld im geschädigten Muskel, der letztlich in einer Muskelnekrose (Myogelose) mündet. So entsteht das Bild von linksseitig eingefallenen Schläfen (Musc. temporalis) und Wangen (Musc. masseter).

Die Kopfgelenktherapie enthebt die kurze Nackenmuskulatur von der Notwendigkeit der Tonusanhebung, um den Schlaf zu sichern. Der Organismus lernt allmählich, diesen Reflex zu unterlassen. Es wurde in manchen Fällen berichtet, dass der Bruxismus nach Therapie ausgeblieben war, was an der nicht mehr schmerzhaften Kiefermuskulatur nach dem Aufwachen bemerkt wurde.

Eine Patientin (* 1957) wurde am 6.6.2008 behandelt. Es wurde starker Bruxismus mit Kopf- und Rückenschmerzen festgestellt. Anamnestisch wurde folgendes festgestellt :

Seit Jahren Schmerzen im li. Hals-Schulterbereich, Kiefergelenkkompression, Lateralverlagerung des Unterkiefers mit Knacken, Bruxismus. Schienenbeh., Krankengymn., man. Therapie, krankengymn. Übungen halfen nur bedingt. Schmerzen subocc. li., Schulter und Schulterblattspitze li.

Sie schilderte ihre Beschwerden folgendermaßen:

Ich habe seit Jahren Schmerzen auf der linken Seite, aber nur auf der linken Seite, und zwar hängt das anscheinend mit dem Kiefergelenk zusammen, weil wenn ich meinen Mund ganz weit aufmache, dann knackst es ziemlich stark. Der Zahnarzt meint, man muss unbedingt etwas machen, sonst bleibt mein Mund irgendwann offen stehen. Ich habe dann eine Schiene bekommen, weil ich anscheinend auch geknirscht habe in der Nacht. Die Schiene hat aber nur bedingt geholfen. Manchmal hatte ich das Gefühl, sie hilft; dann hatte ich wieder das Gefühl, sie hilft gar nicht. (...) Wenn ich immer dabei bleibe und immer etwas mache (unterschiedliche Therapien), dann geht's, aber ich spür's immer. Aber sobald ich nichts mehr mache, kommen die Schmerzen zurück. Die Ursache wird nicht behoben, sondern nur die Symptome. Es knackt, wenn ich meinen Mund ganz weit aufmache, es wird untertags schlimmer. Das hängt mit dem körperlichen Befinden zusammen (Erkältung, Ermüdung, Stress).



Abb.: Oben links: "Von hier geht's aus (zeigt in die Grube hinter dem linken Warzenfortsatz). Von hier habe ich das Gefühl, geht immer der Schmerz aus. In dieser Kuhle." Oben rechts: "Und es tut dann hier sehr weh, es zieht dann bis hier herauf, bis zum Oberkopf." Unten links: "Der Strang hier (weist entlang des Schulterblatthebermuskels), der tut weh" Unten rechts: "...und dann bis unter das Schulterblatt. Das ist aber alles nur links! Rechts habe ich überhaupt nichts."

Die Ausschließlichkeit, mit der die Patientin auf der linken Seite die Symptome entwickelt hat, ist wahrscheinlich Kopfgelenkasymmetrie bedingt: Sie schildert genau, wie in Zeiten schlechterer Befindlichkeit sich die Kopfgelenkasymmetrie verschlimmert und dass dann der Digastricus-Druck, der in der Regel unterschwellig immer vorhanden ist, sehr schmerzhaft wird. Der Druck breitet sich nach oben zum Kopf hin aus und nach unten zum Schulterblatt. Das Zähneknirschen ist demnach wahrscheinlich die Folge der langfristig verschlimmerten Kopfgelenkasymmetrie. Den unmittelbaren Therapieeffekt (nur Digastricus-Muskelumlagerung) kommentierte die Patientin folgendermaßen:

Angenehm, (bewegt den Kopf nach links und rechts), es ist weicher, (prüft weiter), ich spüre die Muskeln nicht mehr so stark, (prüft Beugung, Streckung), es ist angenehmer, (prüft Kopfbewegungen weiter), irgendwie so ein Unterschied zwischen rechts und links, alles leichter, (prüft Mundöffnung), es knackt noch genauso wie vorher, hab das schon lange nicht gemacht, weil ich mich nicht traue, (prüft Mundöffnung), insgesamt habe ich das Gefühl, dass es ein bisschen leichter ist, wie geschmiert.

Die Patientin bemerkt zunächst eine allgemeine Erleichterung. Abschließend (nach Muskelumstimmung) verlaublich sie folgendes:

Angenehm entspannend, befreiend, hab es sehr genossen. Bezogen auf die Massage des Kiefergelenks: Hat auch sehr gut getan, besonders in der Nähe des Ohrs, das hätte ich aber noch eine Stunde haben können.

4.12 Tinnitus

Es ist anzunehmen, dass die Kopfgelenkasymmetrie eine physiologische Mitursache für den Tinnitus ist: Ob ein Tinnitus hörbar wird oder nicht, hängt unter anderem von der Qualität und Reinheit der Endolymphe ab, die ihrerseits vom allgemeinen Lymphfluss, insbesondere von dessen Durchsatz und Menge abhängt. Die nicht kompensierte Kopfgelenkasymmetrie vermindert in diffuser Weise den Lymphfluss. Je besser und gesicherter der allgemeine Lymphfluss im Kopf-Hals-Bereich, desto unwahrscheinlicher das Auftreten von durch Endolymphschwankungen ausgelösten Hörgeräuschen. Die folgenden Kasuistiken veranschaulichen diesen Zusammenhang:

(1) Ein Patient (*1967), der wiederholt Hörstürze gehabt hatte, war aufgrund einer bestimmten strengen Diät (Rohkost, Grünes) mit dem Resultat so zufrieden, dass er den unterschweligen Tinnitus nicht erwähnte. Nach der Therapie (6.6.08) war er über die plötzlich eingetretene Stille sehr erstaunt:

Ich bin sprachlos, dass der Tinnitus jetzt weg ist, ja, aber ich meinte, er wäre weg gewesen. Ich habe mich an die paar Prozent Restgeräusch im Laufe der letzten Jahre gewöhnt, und ich hab dann - bei der Ernährungsumstellung war das - ich hatte den Tinnitus stärker und er ging dann zurück, aber eben auf ein gewisses level, den ich als ok empfand. Und jetzt ist es so, dass ich durch diese absolute Stille jetzt im Ohr, (ist erstaunt, verdutzt).. Ich konzentriere mich gerade auf die Stille, es ist,... super! (lacht)

Interpretiert bedeutet dies, dass die Digastricus-Muskelumlagerung zu einem plötzlich ungehinderten Lymphdurchsatz im Bereich der Hörschnecke geführt hatte, so dass der subliminale Tinnitus in für den Patienten überraschender Weise aussetzte.

(2) Eine Patientin (*1940), die langjährig unter lautem Tinnitus, Zähneknirschen, unruhigem Schlaf litt, wurde am 29.4.11 behandelt. Während der Muskelumlagerung spürte sie zunächst eine Spannung im rechten Musculus omohyoideus, der allmählich nachließ und allgemeinem Wohlbefinden Raum gab. Nach einem Zeitraum von acht Wochen berichtete sie, der Tinnitus, der sie sonst durchgängig gequält habe, sei vollkommen ausgeblieben. Die Patientin verlaublich nach Therapie folgenden Kommentar (auf spanisch):

Nun sage ich, dass mich ein Engel besucht hat, weil ich in einem schlechten Zustand war: Viele Jahre lang war ich in großer Furcht, hatte viel Schmerzen, Depressionen und starke Verspannungen. Nun, innerhalb von etwa zehn Minuten, bin ich ganz anders, offener und ruhiger geworden. (...) Und das muss bekannt werden: Wir können nicht so weiter machen, dass die Vielzahl der Menschen in katastrophalen Zuständen leben, während es eine Methode gibt, die einen in 10 Minuten zu einem anderen Menschen macht.

A photograph of a handwritten note on lined paper. The text is written in blue ink and reads: "trastornos auditivos acúfeno chirmas de dientes y sueño intranquilo".

Abb.: Die Patientin gab folgende Symptome an: Hörstörungen und Tinnitus, Zähneknirschen, unruhigen Schlaf

Dies kann sehr gut bedeuten, dass der aufgrund der Kopfgelenktherapie dekomprimierte Parapharyngealraum zu einem dauerhaft stauungsfreien Lymphdurchsatz geführt hat, der die Symptomatik unterschwellig werden ließ oder zum vollständigen Abklingen brachte.

4.13 Tubenventilationsstörung

Die nicht-entzündliche, einseitige Tubenventilationsstörung könnte dadurch erklärt werden, dass die Offenhaltung der Eustachi-Röhre Kopfgelenkasymmetrie bedingt gestört ist. Es könnte sich um gestört funktionierende Gaumensegelmuskeln handeln: Gaumensegelspanner (*Musculus tensor veli palatini*) und Gaumensegelheber (*Musculus levator veli palatini*) verhindern die Belüftung des Mittelohrs, weil das feine Zusammenspiel, das zur ausreichenden Offenhaltung der Tuben führt, gestört ist. Es handelt sich wahrscheinlich um ein Kopfgelenkasymmetrie bedingtes Verwringungsphänomen im Bereich des oberen Rachens.

Dieser Zusammenhang stellte sich einmal heraus, als eine Patientin (*1966), die chronisch unter rechtsseitiger Tubenventilationsstörung, insbesondere bei Stresssituationen gelitten hatte, ab Therapiezeitpunkt (16.6.08) die störenden Symptome nicht mehr aufwies. Folgenden Kommentar gab sie drei Monaten nach Therapie (15.9.08) ab:

Seit meiner Behandlung ist das mit meinen Beschwerden wirklich sehr viel besser geworden, was heißt besser, eigentlich sind sie ganz verschwunden, nach dem Aha-Effekt von der Therapie selbst und der anschließenden Massage hab ich also keinerlei Beschwerden mehr mit meinem Nacken auf der rechten Seite und auch mein Innenohr hat sich anscheinend beruhigt und es gab keine Beschwerden mehr, das Innenohr hat sich gar nicht mehr gemeldet.

Dies könnte bedeuten, dass die Digastricus-Muskelumlagerung unter anderem zu einem optimierten Funktionieren der die Tuben umgebenden Muskulatur geführt hatte, so dass die Tubenventilationsstörung seit der Therapie dauerhaft ausgesetzt hatte. Bis dato (26.5.12) waren die Symptome nicht wiedergekehrt.

4.14 Schluck- und Stimmstörungen

Schluckstörung (Dysphagie), Kloßgefühl (Globusgefühl) und Stimmstörung (Dysphonie) hängen wahrscheinlich in komplexer Weise mit der Kopfgelenkasymmetrie zusammen:

- Die Stimmbandspannung (--> Stimmhöhe und -stärke) und der Resonanzraum werden sicherlich durch die suprahyoidale Muskulatur (der Muskulatur oberhalb des Zungenbeins) mitbestimmt. Wenn sich die Stimme verschlechtert, ohne dass ein Infekt (Erkältung, u.a.) vorliegt, muss an die Mitwirkung einer verschlimmerten Kopfgelenkasymmetrie gedacht werden.

- Viel direkter wird der äußerst komplexe Schluckakt von der asymmetrischen Digastricus-Muskelführung beeinflusst: Das Zungenbein mit dem darunter 'hängenden' Schlund wird vom Digastricus-Muskel seitenunterschiedlich angehoben, so dass anhaltende Schluckstörungen die Folge sein können.

Aber im Grunde genommen sollten Schluck- und Stimmstörungen nicht isoliert betrachtet werden, sondern als Gipfel eines Eisberges von Symptomen, die alle mit der Kopfgelenkasymmetrie zusammenhängen: Muskelverspannungen im Bereich der Kaumuskulatur, der Nacken- und der Schlund- und Kehlkopfmuskulatur (pharyngo-laryngealer Trakt) wären demnach Vorboten-Symptome einer versagenden Stimme oder von Schluckstörungen.

Therapeutisch ist es stets sinnvoll und angemessen, eine symmetrische Digastricus-Muskelführung herzustellen, weil damit eine Verminderung von asymmetrischen Muskelverspannungen im pharyngo-laryngealen Trakt erreicht wird. Durch die Umlagerung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauchs vor die Kopfgelenke (C1/C2) entsteht außerdem eine vorteilhafte Kopfrückhaltung: Weil der Kopf 'weiter hinten' getragen wird, öffnet und erweitert sich der Schlund dauerhaft. Vermittelt über den Rückgang des pharyngo-laryngealen Muskeltonus und der Schlunderweiterung, ist eine positive Beeinflussung der Stimm- und Schluckfähigkeit durch die Digastricus-Muskelumlagerung zu erwarten.



Abb.: Bei der Kopfretraktion beugen sich die Kopfgelenke (C1/C2) und streckt sich die untere Halswirbelsäule. Dabei weiten sich Schlund und Parapharygealraum.

(1) Patientin (* 1955) wurde am 14.4.09 behandelt. Anamnestisch wurde folgendes komplexes Bild gezeichnet:

Fast ständige Schmerzen v.a. im HWS-Nackenbereich seit 3 Jahren, linksseitiges Ziehen im Kopf. Vor drei Jahren plötzlich anfallsweise BWS-Rückenschmerz und Kribbeln im Kopf links, auch Beschwerden bei der Atmung. Beschwerden vorwiegend linksseitig, Kiefergelenkprobleme, Kaumuskeln häufig verspannt, Beissschiene nachts. Seit 1,5 Jahren anfallsweise Sprech- und Schluckstörungen, Konzentrationsstörung für eine halbe Stunde bis zu einem halben Tag, vor allem unter Belastung, mit Schwindel, Übelkeit, Sehstörung li, Knacksen im li Ohr, Kribbeln und Nervenschmerz/Dysästhesien li Arm/Hand, gelegentlich auch li Bein betroffen. Diese Beschwerden treten mehrmals wöchentlich bis alle 2 Wochen auf. Vor ca. 20 Jahren Unfall auf Eis mit Steißbeinfraktur (monatelang gelegen).

Die Krankengeschichte erweist, dass die Stimm- und Schluckstörung nur eines von vielen Symptomen ist, die sich im Anschluss auf die unfallbedingt (Unfall auf Eis) verschlimmerte Kopfgelenkasymmetrie aufgebaut haben: Es treten Störungen der Konzentration, Schwindel, Übelkeit, Sehstörung als Symptome von Störungen des Blut- und Lymphflusses auf sowie Rücken-, Kieferschmerzen und -knacken als Symptome der Verwirrung des Achsenskeletts. Es liegt somit das Kopfgelenkasymmetrie-Syndrom vor, das in Stimm- und Schluckbeschwerden kulminiert. Auf die Behandlung hin schrieb die Patientin folgenden Kommentar:

Super! Linke Schulter hängt runter, (...) frei.

Anlässlich zweier Nachsorgetermine wurde folgendes notiert:

21.4.09 Am Behandlungstag sehr leichtes Gefühl. BWS-Schmerzen für 2 Tage weg, sind dann aber wiedergekommen. In den letzten Tagen zunehmend Schmerz im Hals-Nackengebiet li. Seit der Therapie automatische Kopfdrehung nach rechts.

20.5.09 Nach letzter Therapie für 2-3 Tage deutlich gebessert. Jetzt wieder v.a. linksseitige Schmerzen.

Dies zeigt, dass die gesundheitliche Lage sich kurze Zeit nach Therapie deutlich bessert; dass es dann aber wieder etwas schlechter geht: Es wurden schmerzhaft Verspannungen gemeldet.

5.8.10 Seit Ende 2009 Verschlechterung der alten Symptomatik, Gefühl, die linke Seite spielt nicht mehr mit. Seit 2 Monaten arbeitsunfähig. Palpation des Digastricus: M. digastr. li hinten (eventuell durchs Yoga 11/2009).

Nach einem Jahr war bei der Patientin nach einer Remissionszeit von einem halben Jahr 'alles wieder beim Alten', d.h. die Symptomatik war vollständig wiedergekommen. Dies war wohl auf den erneut hinter die Kopfgelenke geratenen linken hinteren Digastricus-Muskelbauch zurückzuführen. Im Verdacht standen verwindende Körperübungen zu einem bestimmten Zeitpunkt (ab November 2009), aber bei einer langfristig geschwächten kurzen Nackenmuskulatur kann es unter vielerlei Umständen sehr leicht geschehen, dass die Kopfgelenkasymmetrie sich erneut etabliert (Umkehrbarkeit der Muskelumlagerung). Nach erneuter Digastricus-Muskelumlagerung war der Weg zu einer erneuten Verbesserung der gesundheitlichen Lage frei.

Abb.: Drehwinkelwerte vom 14.4.09 (oben) und 5.8.10 (unten). Erste Spalte: horizontale Drehung (L, R), zweite Spalte: Seitneigung (SL, SR), dritte Spalte: Beugung/Streckung (B, S). Erste Zeile: Drehwinkelwerte vor Digastricus-Muskelumlagerung, zweite Zeile: Drehwinkelwerte nach Muskelumlagerung, dritte Zeile: nach Vibrationsanwendung.

14.4.09	L 75-10-10	SL 35	B 52
	R 65-0-5	SR 35	S 60
	nach Zentrierung		
	L 75-12-10	SL 37	B 58
	R 75-5-0	SR 37	S 64
	nach Massage		
	L 90	SL 38	B 65
	R 87	SR 38	S 68
	Supel, linke Schulter hängt nunher für Kopf frei.		
5.8.10	L 75	SL 40	B 47
	R 65	SR 40	S 70
	nach erneuter Zentrierung		
	L 70	SL 28	B 42
	R 65	SR 33	S 65
	nach Massage		
	L 70	SL 40	B 50
	R 68	SR 32	S 70

Die Drehwinkelwerte erweisen am 14.4.09 eine starke Einschränkung der Drehung nach rechts, die sich nach Muskelumlagerung und Vibrationsumstimmung auflöst. Am 5.8.10 sind zu Beginn genau dieselben Werte feststellbar wie vor der Therapie am 14.4.09, was auf die erneut bestehende Kopfgelenkasymmetrie hinweist.

Abb.: Die Palpationsabbilder vom 5.8.10: Obere Reihe: Ansicht von links und rechts auf die Stellung der linken Kopfgelenke (C1/C2) vor Digastricus-Muskellagerung, untere Reihe: idem nach Digastricus-Muskellagerung



Die Palpationsabbilder vom 5.8.10 erweisen, dass die linken Kopfgelenke (C1/C2) vor der zweiten Digastricus-Muskellagerung (obere Reihe) stark ventral von der Warzenfortsatzspitze liegen, die rechte Atlasfortsatzspitze jedoch stark medial vom Warzenfortsatz. Diese Situation parallelisiert sich aufgrund der Digastricus-Muskellagerung (untere Reihe).

(2) Patientin (* 1964) wurde am 3.11.10 behandelt. Anamnestisch wurde folgendes festgehalten:

Seit 4/5 Monaten Kloßgefühl, wechselnd, keine Schluckstörung, eher Verkrampfung, keine Stimmstörung. Gel. Spannungskopfschmerz, teils mit Erbrechen, phasenweise (mal wochenlang nicht). Schulterschmerz links bei bestimmten Bewegungen.

Am 18.11.10 wurde katamnestisch folgendes festgehalten:

Die Aufrichtung geht leichter, auch das Spielen (berufsmäßiges Geigespielen). Globusgefühl ist unverändert. Kopfschmerzen sind in letzter Zeit nicht aufgetreten. Der Schulterschmerz ist eher besser geworden.

Die Patientin litt anhaltend unter einem Globusgefühl, was mit gelegentlichen Spannungskopfschmerzen kombiniert war. Es lagen demnach - wahrscheinlich auch berufsbedingte - Verspannungen vor. Die peripheren muskulären Phänomene haben sich zurück gebildet, das Globusgefühl nach der kurzen Beobachtungszeit allerdings noch nicht.

4.15 Lesch-Nyhan-Syndrom

Das Lesch-Nyhan-Syndrom ist eine über mütterliche Gene vererbte Harnsäurestoffwechselstörung, die neben sonst beobachteten Symptomen wie Choreoathetose (hyperkinetische Bewegungsmuster), Spastik, Neigung zu Gichtanfällen auch zu einer betonten Muskelhypotonie führt. Letztere erscheint von Bedeutung, weil sie die Erklärung dazu liefert, dass die Kopfgelenkasymmetrie bereits im frühesten Lebensalter nicht kompensiert werden kann, so dass es zu erheblichen Durchblutungs- und Innervationsstörungen kommt, die bisher alleinig auf das Lesch-Nyhan-Syndrom zurückgeführt wurden. Wahrscheinlich trägt aber die aufgrund von Muskelhypotonie dekompenzierte Kopfgelenkasymmetrie zum Gesamtbild des Syndroms bedeutend bei. Beweis führend ist, dass bei einem betroffenen Erwachsenen und einem mit ihm verwandten Jugendlichen ein Teil der spezifischen Symptomatik gleich nach Therapie wesentlich herab gemildert wurde:

(1) Beim männlichen Erwachsenen (* 1965) erfolgte die Therapie am 16.5.2010; danach verlaubliche er folgendes:

Viel, viel leichter wie vorher, das Aufstehen geht auch besser, viel besser, das Laufen geht auch viel besser, der Kopf fühlt sich beim Drehen leichter an.

Vier Wochen später (20.6.10) berichtete er, dass ihm vor allem das Aufstehen leichter falle: Konnte er vor Therapie erst nach ca. dreimaligem Versuch aus dem Sitzen zum Stehen kommen, kann er das nach Therapie sofort. Schriftlich legte er folgendes nieder:

Mir geht es viel besser als vorher. Anfangs hatte ich noch Kopfschmerzen, aber jetzt nicht mehr. Die Verspannung hat sich gelöst. Meine Kopfbewegung hat sich um ein Deutliches verbessert. Das Aufstehen ist auch deutlich besser geworden. Das Laufen geht auch besser.

(2) Der am 9.5.10 behandelte Jugendliche (*1995), verlaubliche eine Woche nach Therapie folgendes:

Ich habe jetzt bemerkt, wenn man schreibt, kann man viel entspannter schreiben.

Die Schriftproben vor und nach Therapie in gleicher Situation in der Schule geschrieben sind Beweis führend: Am stark verbesserten und ruhigeren Schriftbild wird deutlich, dass die hyperkinetischen Ausgleichsbewegungen geringer geworden sind und sich die Feinmotorik verbessert hat. Die Eltern bestätigten, dass er im Sitzen ruhiger wirke. Am 20.6.10 – nach ca. sechs Wochen – schrieb er in aller Sorgfalt Beobachtungen auf, die er an sich selbst gemacht hatte und die seine Eltern bestätigen konnten:

Dass die Brille inzwischen verzichtbar sei, war eine Überraschung für alle Anwesenden. Das könnte bedeuten, dass die optimierte Hämodynamik den Visus verbessert hat. Der außerdem berichtete Rückgang der sonst für dieses Beschwerdebild charakteristischen, in diesem Alter sehr häufigen Stürze deutet auf die orthopädische Wirkung der Therapiemaßnahme hin.

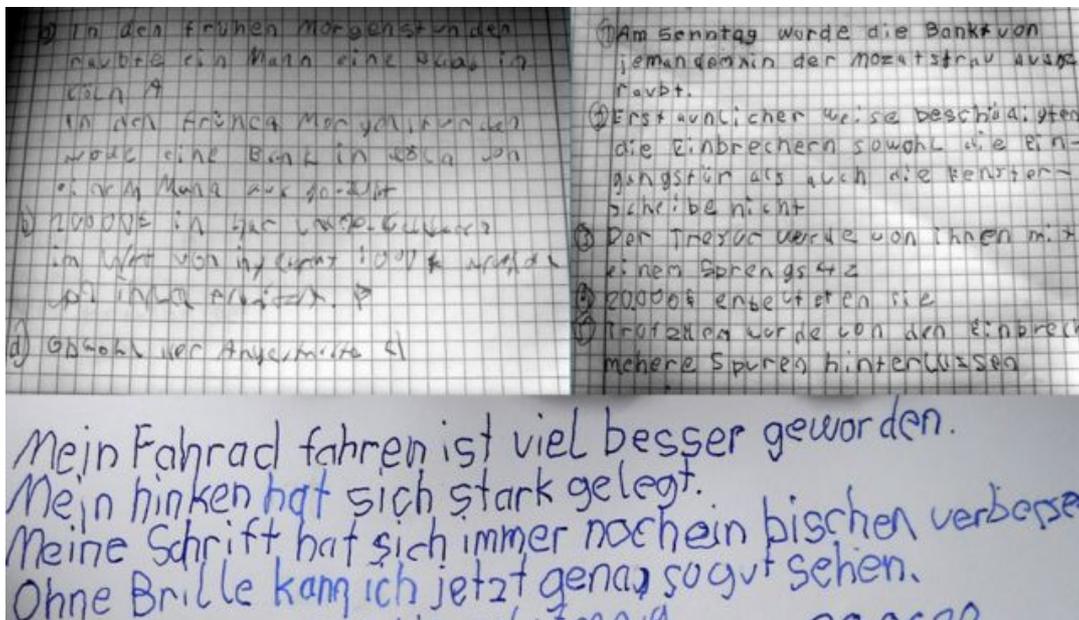


Abb.: Oben links: Schriftprobe aus dem Unterricht vor Therapie; oben rechts: Schriftprobe aus dem Unterricht nach Therapie. Unten: Schriftlich niedergelegte Selbstbeobachtungen: „Mein Fahrradfahren ist viel besser geworden. Mein Hinken hat sich stark gelegt. Meine Schrift hat sich immer noch ein bisschen verbessert. Ohne Brille kann ich jetzt genau so gut sehen.“

Aus diesen Ergebnissen kann man schließen, dass die Kopfgelenktherapie beim Lesch-Nyhan-Syndrom ad hoc und langfristig Verbesserungen des Allgemeinzustands zeitigen kann. Das hängt wahrscheinlich wie gesagt damit zusammen, dass die Muskelhypotonie, die mit dem Lesch-Nyhan-Syndrom einhergeht, die Effekte der Kopfgelenkasymmetrie (Verwringung des Achsenskeletts, Minderung der Durchblutung und des Lymphflusses am Hals-Kopf-Übergang, Innervationsstörungen) ihrerseits verstärkt im Sinne einer Interaktionswirkung oder vielmehr erhöhten Summationswirkung zweier Einflussgrößen. Es ist denkbar, dass jene Summationswirkung möglicherweise auch beim Down-Syndrom und anderen Syndromen erfolgt, bei denen ebenfalls von einer Muskelschwäche am Kopf-Hals-Übergang ausgegangen werden kann. Das kopfgelenktherapeutische Potential ist erheblich.

5. Therapieerfolge der Kopfgelenktherapie bei Kindern und Jugendlichen

Bei Kleinstkindern, Kindern und Jugendlichen wurden in den Jahren 2008 bis 2011 positive Therapieverläufe bezüglich der frühkindlichen Symmetriestörung, des Aufmerksamkeitsdefizit-Syndroms, der juvenilen Skoliose und des chronischen Schiefhalses beobachtet:

- Nach meiner Erkenntnis liegt die Kopfgelenkasymmetrie im Mutterleib vor: Die Rechtsseitneigung und Linksdrehung des Köpfchens folgt dem Digastricus-Muskelzug im Fruchtwasser ohne Mitwirkung der Schwerkraft. Durch Komplikationen während der Geburt und auch nachgeburtlich kann der asymmetrische Muskelzug verschlimmert werden, so dass daraus die frühkindliche Symmetriestörung resultiert. Das Kleinstkind ist dann besonders unruhig, bevorzugt die rechte Mutterbrust, weil es sein Köpfchen nur unter Schmerzen nach rechts, zur linken Mutterbrust hinwendend drehen kann. Aufgrund der einseitigen Kopfhaltung nach links wird die linke Seite der Hinterhauptschuppe abgerieben. Eine ausgeprägte linkskonvexe Gesichtskoliose stellt sich innerhalb des ersten Lebensjahres ein. In Rückenlage liegt das Kind krumm wie ein 'C' (C-Skoliose).
- Die Kopfgelenkasymmetrie bedingte, chronische Minderdurchblutung über die Wirbelarterien führt während der Kindheit zum Aufmerksamkeitsdefizit-Syndrom. Das so diagnostizierte Kind weist auch Verwringungsmerkmale auf, was besonders deutlich an der linkskonvexen Gesichtskoliose abgelesen werden kann; der Unterkiefer weicht der starken Raumforderung durch die Kopfgelenke (C1, C2) nach links außen aus; die horizontale Kopfdrehung nach links ist erweitert, nach rechts reduziert. Meist sprudeln diese Kinder vor Worten über und sind hoch intelligent, aber es fehlt ihnen die Wahrnehmung der sozialen Angemessenheit ihrer Worte: Der Durchsatz über die Halsschlagadern versorgt zwar das Schläfenhirn und alle Sprachzentren sehr gut, die Versorgung der älteren Hirnareale über die Wirbelarterien ist hingegen kritisch vermindert - was die soziale Wahrnehmung verschlechtert. Die Unruhe und das Zappeln sind der Versuch des Organismus, der Drosselung des Wirbelarterien-Durchsatzes durch die Erhöhung des Muskeltonus der kurzen Nackenmuskeln entgegenzuwirken (vergl. Bruxismus).
- Die juvenile Skoliose stellt die morphologische Konsequenz des lebenslangen Verwringungsimpulses dar. Nach einer nicht mehr kompensierbaren Seitneigung des Organismus nach rechts stellt sich die rechtskonvexe Torsionsskoliose der Lendenwirbelsäule mit linkskonvexem Gegenschwung der Brustwirbelsäule ein. Das Phänomen wird in jungem Alter kaum bemerkt, weil es noch nicht zu Schmerzen führt; erst im Erwachsenenalter entstehen aufgrund geringer werdender Regenerationskräfte Schmerzen aufgrund von Dehnungen und Stauchungen in der Nähe von Nervenaustrittslöchern entlang der Wirbelsäule.
- Schwere Stürze oder Schleudertraumata können in der Kindheit zu einem chronischen Schiefhals führen. Dann entsteht das Bild des nach links unten gehaltenen Kopfes, der starken Verminderung der Kopfbeweglichkeit, insbesondere der stark eingeschränkten Drehung nach rechts. Das Kind leidet unter starken Schmerzen im oberen Hals-Bereich. Im Grunde handelt es sich um das chronifizierte Schleudertrauma des Kindes.

Ab Geburt entsteht traumatisch bedingt die frühkindliche Asymmetriestörung mit auffälligen Verwringungsmerkmalen. Während der Kindheit wirkt sich die verschlimmerte Kopfgelenkasymmetrie als Aufmerksamkeitsdefizit-Syndrom vor allem hinsichtlich eines kritisch verminderten Wirbelarterien-Durchsatzes aus (subliminale basiläre Ischämie). Die meist während eines Wachstumsschubes in der Adoleszenz auftretende Skolioseentwicklung weist wiederum vorwiegend den Verwringungsaspekt auf. Schließlich kann ein traumatisches Ereignis den chronischen Schiefhals zur Folge haben.

Dass sich Verwringung und Durchblutungsminde­rung im Entwicklungsverlauf abwechselnd verstärkt manifestieren, will nicht bedeuten, dass beide Effekte jeweils allein wirksam sind. Vielmehr wirken sie stets gleichermaßen auf den Organismus ein. Während des Entwicklungsverlaufs treten sie nur abwechselnd in den Vordergrund: In frühestem Kindesalter sieht man eher nur die Verkrümmung, beim Kind fällt der mangelnde Wirbelarterien-Durchsatz auf, beim Jugendlichen wiederum die Verkrümmung. Dies verdeutlicht, dass die verschlimmerte Kopfgelenkasymmetrie in jedem Entwicklungsstadium schwerwiegende gesundheitliche Beeinträchtigungen anschieben und mit verursachen kann.

Die hoch positiven Therapieerfahrungen in allen vier Symptombereichen lassen vermuten, dass die Umlagerung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches eine geeignete Maßnahme sein kann, um ungünstige Entwicklungen zu stoppen. Die Therapieerfolge ermutigen, beim Kinde und Jugendlichen den Digastricus-Verlauf zu symmetrisieren und unter Kontrolle zu halten.

5.1 Aufmerksamkeitsdefizit-Syndrom (ADS)

ADS-Kinder entwickeln sich nach Kopfgelenktherapie für Eltern und Lehrer überraschend zu ruhigen, aufmerksamen, sozial ausgeglichenen Kindern. Das erste, was Eltern meist bemerken ist: „Unser Kind schläft besser!“ Interpretiert könnte dies bedeuten, dass die Kopfgelenkasymmetrie anhaltende Perfusionsstörungen auch des Schlafzentrums durch ständige Dehnungen der Wirbelarterien (Aa. Vertebralis) auf Höhe des Atlasbogens bewirkt. Im jungen Alter schlägt die Versorgungsminde­rung der älteren Hirnareale (Stammhirn, Kleinhirn) zu buche, weil diese ständig im Tages- und Nachtverlauf gedehnt werden.

Dieser Vorgang findet bei symmetrischer Digastricus-Muskelführung nicht statt. Wer schon als Kind die Umlagerung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches als prophylaktische oder therapeutische Maßnahme bekommen hat, entwickelt vermutlich erst gar keine Skoliose und dessen Durchblutung zum Rhombencephalon bleibt weitestgehend konstant. Der Atlasschleifenmechanismus, der trotz Kopfdrehungen für einen möglichst gleichbleibenden Blutfluss zu sorgen hat, ist voll funktionsfähig. Das hat zur Folge, dass das Kind beim Wachsen keine Defizite aufweisen wird.

(1) Die Behandlung eines am 14.3.1997 geborenen Jungen fand am 2.7.2008 statt. Die Mutter erläuterte das Beschwerdebild folgendermaßen:

Die Lehrerin hat mich angesprochen, dass er sich nicht konzentrieren kann in der Schule, dass er Sachen weiß und im nächsten Moment sind sie weg. Er ist sehr leicht ablenkbar, teilweise aggressiv, von seinen Mitschülern schlecht angenommen, weil er immer recht haben will. Also ganz komisch zwischen schüchtern und aufbrausend, er kann sich selbst schlecht kontrollieren, und die Lehrerin hat gemeint, wir sollten mit ihm in die Spezialklinik gehen und ihn auf ADS und Hyperaktivität testen lassen.... was ich nicht machen wollte.

Ihr Sohn kommentierte dazu folgendes:

Also manchmal habe ich schon ein bisschen Kopfschmerzen, da... ein bisschen, immer so...

Die Mutter berichtet, ihr Sohn sei bezüglich des schulischen Lernstoffes unaufmerksam und kaum leistungsfähig, in seinem sozialem Umfeld verhalte er sich sehr unsicher und befinde sich in einem seltsam anmutenden Wechselspiel zwischen scheuem Rückzugs- und aufbrausendem Angriffsverhalten, weise also eine leichte Störung der Impulskontrolle auf, was bei der Lehrerschaft den Verdacht aufkommen ließ, er leide am ADS-Syndrom. Nach Therapie kommentierte der Junge die Therapiewirkung folgendermaßen:

Mir geht es ein bisschen besser, weil ich fühle, dass ich wieder ein bisschen mehr Gleichgewicht habe... und so... und dass ich das schon wieder ein bisschen besser bewegen kann. Also das finde ich schon wieder besser bei mir.

Der Junge hatte aufgrund der Therapie eine wesentliche Änderung bezüglich Gleichgewicht und Beweglichkeit bemerkt. Beim zweiten Termin, am 16.5.2008, berichtete die Mutter folgendes über ihren Sohn:

Diese Demutshaltung ist weg, er steht gerader da, selbstbewusster. Traut sich wieder raus, an anderen Kindern vorbei, wo er vorher dazu nicht das Selbstbewusstsein hatte. Er ist nicht mehr so hibbelig beim Fernsehschauen, er ist ruhiger. Dann dieses Kleinkindhafte, das hat er ziemlich abgelegt. Und von der Konzentration her ist er, denke ich, einfach besser geworden.

Der Junge kommentierte an diesem Tag folgendes:

Also mir geht es auch schon wieder ein bisschen besser, ich finde schon, dass ich wieder ein bisschen ruhiger werde, dass ich wieder mehr Vertrauen hab, dass ich nicht mehr so viel Angst hab, und dass ich mich mal wieder mal mehr was traue.

Nach kaum einem Monat wird von der Mutter berichtet, ihr Sohn halte dauerhaft eine deutlich bessere und qualitativ andere Körperhaltung ein, er sei von einer ausgeprägten Kopfvorhaltung ("Demutshaltung") zu einer Geradhaltung übergegangen ("er steht gerader da"), was sich nach ihrer Beobachtung unmittelbar in ein stärkeres Selbstbewusstsein und höheres Konzentrationsvermögen übersetzt habe.

Beim dritten Termin, am 6.6.2008 berichtete die Mutter folgendes:

Das Entscheidende ist, dass mein Sohn freiwillig und alleine seine Hausaufgaben macht und auch richtig macht, dass er sich wieder mehr heraus traut: Er fährt auf Plätze, wo er sich früher nie hingetraut hätte, alleine. Und seinem Erzfeind hat er beim Autoscooter Saures gegeben (lacht). Dann hat er einen Freund gefunden, der ihm sehr ähnlich ist, und sie haben ein neues Hobby entdeckt, die beiden, das Reiten, das macht ihnen sehr, sehr viel Spaß.

Sechs Wochen nach Therapie schildert die Mutter, ihr Sohn zeige in schulischen Dingen Ausdauer; er habe die frühere, soziale Ängstlichkeit vollkommen abgelegt. Insbesondere sei er bei einer kämpferischen Begegnung seinem Hauptkontrahenten auf dem Rummelplatz deutlich überlegen gewesen. Der Sohn schilderte lebhaft, wie er beim Autoscooter seinem Erbfeind kräftig eins ausgewischt habe. Offenbar hat sich die verbesserte Kopf-Rumpf-Beziehung auch dahingehend ausgewirkt, dass ihm bei mehrfachen Zusammenstößen nicht schwindelig geworden war und er den

Gegner gründlich verwirren konnte; auch wurde berichtet, er reite nun gern. Letzteres weist darauf hin, dass die bei ADS häufige Gleichgewichts-Problematik einer guten Kopfkontrolle und sicherem Gleichgewichtssinn gewichen war. Nach einer zweijährigen Beobachtungszeit remittierte die ADS-Symptomatik vollständig beim nun 13-jährigen Jungen. Die Mutter teilte mit, dass ihr Sohn sich konzentrieren könne, ruhig und sozial kompetent erweise. Im einzelnen berichtete sie folgendes:

Die ADS-Symptome seien wesentlich zurückgegangen („Meinem Sohn geht's wunderbar“). Die Schlafqualität sei gut, er sei inzwischen 1,60 m groß („in die Höhe geschossen“) und halte sich sehr gerade. Sein sozialer Umgang mit anderen Kindern habe sich verbessert, er sei selbstbewußter gegenüber Gleichaltrigen („vier beste Freunde“) und habe auch die soziale Ängstlichkeit gegenüber Erwachsenen vollkommen abgelegt, bleibe bei der Verteidigung seiner Interessen ruhig und wiederhole seine Argumente sachlich („wenn ihm etwas nicht paßt oder ungerecht erscheint, dann redet er auch“). Hausaufgaben mache er gerne und arbeite dabei im voraus („auch wenn er die Schulaufgaben nicht braucht, er macht's“). Er habe in allen Fächern einen sehr guten Notenspiegel und auch in Mathematik keine Schwierigkeiten; die Leistung zu halten, strenge ihn – im Gegensatz zu früher – nicht an („also das alles ohne lernen“).

Der langfristig positive Verlauf, der ab Therapiezeitpunkt eingesetzt hatte, weist auf, dass die Kopfgelenktherapie bei diesem Kind wahrscheinlich ursächlich indiziert war.



Abb.: Die Prae-post-Aufnahmen weisen folgende orthopädische Änderung auf: Es fällt am stärksten auf, dass die sehr ausgeprägte Kopfvorhaltung einer Senkrechthaltung des Kopfes weicht, weniger stark auffallend ist die andere Haltungsänderung: Der Schulterhochstand links tauscht sich ein gegen einen Gleichstand.

(2) Ein am 1998 geborener Junge wurde am 26.8.2008 behandelt. Anamnestisch wurde folgendes notiert:

KISS-Syndrom nach Saugglockengeburt; Krankengymnastik ab dem Alter von drei Monaten (für 6 Monate). Phasenweise Aufmerksamkeitsprobleme, Hyperaktivität. Hat Logopädie, Malschule gemacht.

Der Junge hatte aufgrund einer schweren Geburt eine verschlimmerte Kopfgelenkasymmetrie, die bereits vor der Vertikalisierung behandlungswürdig war. Später geriet jene als Aufmerksamkeitsdefizit-Störung in den Fokus. Therapieversuche waren in Gang. Auf die Frage, wie er sich nach Digastricus-Muskelumlagerung fühle, antwortete er:

Als ob das ganz leicht wäre und als ob der Hals hier gar nicht da wäre und als ob man mich biegen könnte. Wie der Gummimensch (nimmt eine hölzerne Gelenkpuppe auf), den man hier so und so biegen kann (verbiegt die unteren Gliedmaßen der Puppe).

Beim zweiten Termin am 9.9.2008 schilderte er seinen Zustand rückblickend folgendermaßen:

Mir geht es eigentlich nicht viel anders als sonst. Ich kann halt nur so den Kopf nach hinten und so zur Seite (demonstriert die Drehung nach rechts) und auch zu der Seite (demonstriert die Drehung nach links); mehr eigentlich nicht. Und eigentlich auch merke ich nichts mehr.

Er berichtet zunächst von einer für ihn überraschenden Biegsamkeit, die sich sogar auf den ganzen Körper bezog. Zwei Wochen später berichtet er, dass sich diese allgemeine Biegsamkeit zurückgebildet habe und dass er mit Ausnahme der erhöhten Kopfdrehung nichts besonderes verspüre. Der normale physiologische Vorgang beim Kind ist, dass es zunächst eine neue Gelenkigkeit verspürt, die sich im weiteren Verlauf verflüchtigt. Bei ihm stellte diese stark erinnerliche Überbeweglichkeit aber einen Hinweis auf geschwächte kurze Nackenmuskulatur dar.

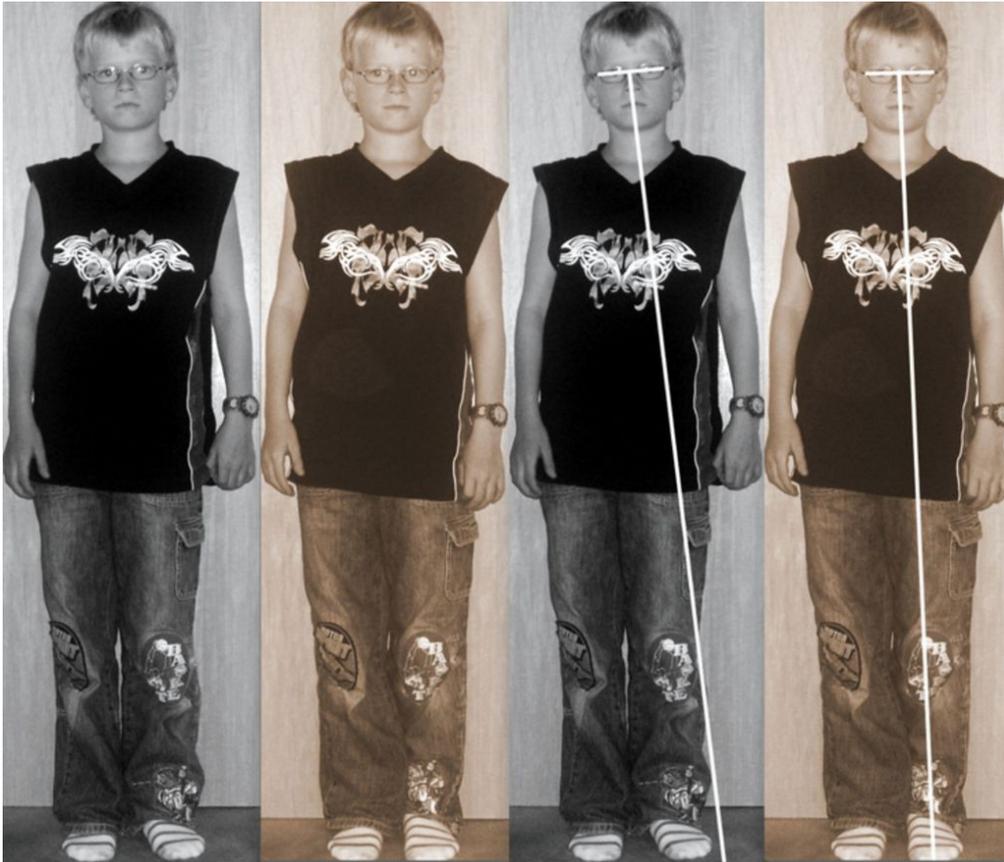


Abb.: Bei ausgeprägter Kopfgelenkasymmetrie und kindlichem Muskelstatus neigt der Kopf in der Regel nach rechts; eine weitere Auswirkung der Kopfgelenkasymmetrie besteht darin, dass die linke Schulter nach oben und nach innen gezogen wird (erstes Bild von links). Nach Therapie steht der Kopf mit dem Rumpf nach Maßgabe der muskulären Ausstattung in einer Flucht und die linke Schulter sinkt herab (zweites Bild von links). Geradhaltung des Kopfes und Schultergleichstand werden sich heraus stellen, sobald sich die Muskulatur mit der Zeit symmetrisieren konnte.

Aus kopfgelenktherapeutischer Sicht ist das Aufmerksamkeitsdefizit-Syndrom eine Kopfgelenkasymmetrie bedingte Störung des Kopf-Hals-Übergangs mit weitreichenden Folgen: Im Vordergrund steht in der Regel die chronische Durchblutungsstörung der älteren Hirnareale, die die basale soziale Regulation und das Konzentrationsvermögen eindämmen (wie beim ersten Jungen dargestellt), eher im Hintergrund sind die Auswirkungen der Verwringung des Achsenskeletts, die ernst zu nehmende orthopädische Entwicklungen verursachen (wie beim zweiten Jungen dargestellt). Bei beiden Jungen fand eine Linderung der Symptomatik statt: Beim ersten Jungen wurde eine langfristig sich auswirkende Verbesserung der sozialen

Regulation und des Konzentrationsvermögens fest gestellt, beim zweiten Jungen eine ad hoc auftretende Optimierung der orthopädischen Situation. Beide Aspekte sollten aber immer zusammen gesehen werden. Es lohnt sich zur Förderung und Sicherung der kindlichen Entwicklung, in regelmäßigen Abständen auf die symmetrische Digastricus-Muskelführung zu achten.

Es wurden noch weitere ADS-Kinder behandelt, die einen ähnlich positiven Verlauf aufweisen. Demnach erscheint die Kopfgelenktherapie bei diesem Symptombild ursächlich indiziert.

5.2 Frühkindliche Symmetriestörung des Achsenskeletts

Eng benachbart mit ADS ist die Frühkindliche Symmetriestörung des Achsenskeletts, ein häufiges Symptombild, das u.a. durch Kopfschiefhaltung, Opisthotonus, Bevorzugung einer Mutterbrust, Berührungsempfindlichkeit, Unruhe und Schreien charakterisiert ist.

(1) Ein Mädchen, geboren am 11.8.09, wurde am 23.3.10 im Alter von 7 Monaten behandelt. Die Mutter bestätigt, dass die Symptomatik, die zur Kinderradiologie und zur Facharztüberweisung geführt hatte, dauerhaft ausgeblieben sei, mit folgenden Worten (30.3.10):

Meiner Tochter geht es gut, ich habe keine Schiefhaltung des Kopfes mehr bemerkt. Sie ist fit mit beiden Händen und hat nun das Xylophon für sich entdeckt, welches sie mit Erstaunen und Begeisterung beidhändig bearbeitet. Die Kopfdrehung ist auch in beide Richtungen gut.

Am 13.5.10 bemerkte die Mutter:

Meine Tochter ist unauffällig, sie kann unheimlich weit zur Seite gucken, wie ein Gummihals. Ich war gar nicht mehr zum Orthopäden, lieber zum Kinderarzt, das reicht auch.

Abb.: Siebenmonatiges Mädchen, das nach der Kopfgelenktherapie hinsichtlich der diagnostizierten Symmetriestörung unauffällig geworden ist. Mit nunmehr knapp über einem Jahr ist von der Symmetriestörung weiterhin nichts zu bemerken.



Dass Säuglinge und Kleinkinder stark betroffen sind, ist häufig gegeben: Die ausgeprägte Kopfgelenkasymmetrie mit einhergehender Wirbelsäulenskoliose äußert sich bereits im Säuglingsalter in Rückenlage durch eine sog. C-Haltung.



Linke Bilder: Viermonatiger Junge mit symptomatischer Asymmetriestörung (siehe Krümmung des Körpers nach links). Rechtes Bild: Nach einem Jahr war er hinsichtlich der Symmetriestörung unauffällig. Inzwischen ist er zweieinhalb und malt altersgemäße Bilder. Er verfügt also über eine regelhafte Feinmotorik.

(2) Der oben abgebildete viermonatige Junge litt aufgrund einer schweren Schultergeburt besonders unter den Folgen einer ausgeprägten Kopfgelenkasymmetrie, konnte unter anderem den Kopf nur ganz eingeschränkt nach rechts wenden.

Seit Therapiezeitpunkt und innerhalb eines Beobachtungszeitraums von zwei Jahren ist er bezüglich Grob- und Feinmotorik, Gleichgewichtssinn sowie Aufmerksamkeit unauffällig geblieben. Demnach hat die Kopfgelenktherapie auch hier ihren Indikationsbereich.

5.3 Juvenile Skoliose

Die Höhe und der Verlauf des allgemeinen Muskeltonus bestimmen darüber, ob die Kopfgelenkasymmetrie bedingte Wirbelsäulenverwringung mehr oder weniger zum Tragen kommt. Frauen sind deswegen am häufigsten betroffen, weil diese zyklusbedingt einen geringeren und wechselnden Muskeltonus als Männer entwickeln; ein hoher, kontinuierlicher Muskeltonus kompensiert beim Manne relativ wirksam die Kopfgelenkasymmetrie. Je größer bei der juvenilen Skoliosebildung die noch vorhandene Wachstumsreserve oder je früher im Leben des Mädchens der Zeitpunkt des Beginns der Skoliose, desto gravierender die Skoliosebildung. Zum Zeitpunkt der verstärkten Skoliosebildung im zarten Jugendlichenalter muss sich die regelhaft vorhandene Kopfgelenkasymmetrie verschlimmert haben (z.B. durch die Hormonumstellung zum Zeitpunkt der Menarche), was eine verstärkte Tonusasymmetrie der Muskulatur entlang des Achsenskeletts zur Folge hat.

Unsere Annahme ist, dass die Kopfgelenkasymmetrie die funktionelle Ursache der allfälligen Wirbelsäulenskoliose ist. Wird der linke hintere Digastricus-Muskelbauch vor die Kopfgelenke geführt, entstehen symmetrische Zugverhältnisse entlang der Wirbelsäule. Funktionell ist die Skoliose mit der Therapiemaßnahme ausgeschaltet, physiologisch und morphologisch wird ein langer Umstellungsprozess angestoßen.

Wir behandelten eine Jugendliche (*1992) am 14.10.09, die eine behandlungswürdige Skoliose hatte.

14.10.09: Seit vier Jahren Skoliose auffällig, keine Beschwerden. Zunächst Krankengymnastik - ohne Effekt. Vor 2 Jahren nach Spezialklinik: Skoliosewinkel 19 Grad, linke Hüfte steht höher, Korsett; letzte Kontrolle vor einem halben Jahr: 17 Grad.

30.10.09: Rücken fühlt sich im Sitzen gerade an. Kann jetzt nachts beschwerdefrei das Korsett tragen (drückt nicht mehr). Bei Kontrolle in Klinik: erneut 17 Grad Skoliosewinkel

Die Patientin beurteilte den Therapieerfolg folgendermaßen:

30.10.09: Vor der Therapie habe ich gemerkt, dass der Rücken im Sitzen schief ist und dann musste ich den korrigieren und nach der Therapie war er immer gerade.

Diese Aussage macht deutlich, dass die Skoliose Therapie (das Korsett) unwirksam geworden ist und seine Stützfunktion nicht mehr erfüllt. Der Organismus hält sich gerade, weil durch die Digastricusumlagerung in der Rückenmuskulatur fortan Tonussymmetrie herrscht.

L	80-0-5	SL	45	S	62
R	80-8-0	SR	52	S	75
nach Zentrierung + Massage					
L	87-0-0	SL	50	S	72
R	87-10-0	SR	50	S	88

Der Kopf fühlt sich frei an und man kann ihn besser bewegen.
Im Sitzen ist der Rücken gerade und fühlt sich nicht mehr schief an.

Abb.: Oben: Rotationswerte vor und nach Kopfgelenktherapie. Unten: Schriftliche Spontanäußerung nach Therapie: "Der Kopf fühlt sich frei an und man kann ihn besser bewegen. Im Sitzen ist der Rücken gerade und fühlt sich nicht mehr schief an."

Nach einem Beobachtungszeitraum von 11 Monaten (1.10.2010) wurde berichtet, dass die Patientin beschwerdefrei sei, das Korsett offiziell abgesetzt wurde und der nächste Kontrolltermin erst in zwei Jahren stattfinden würde.

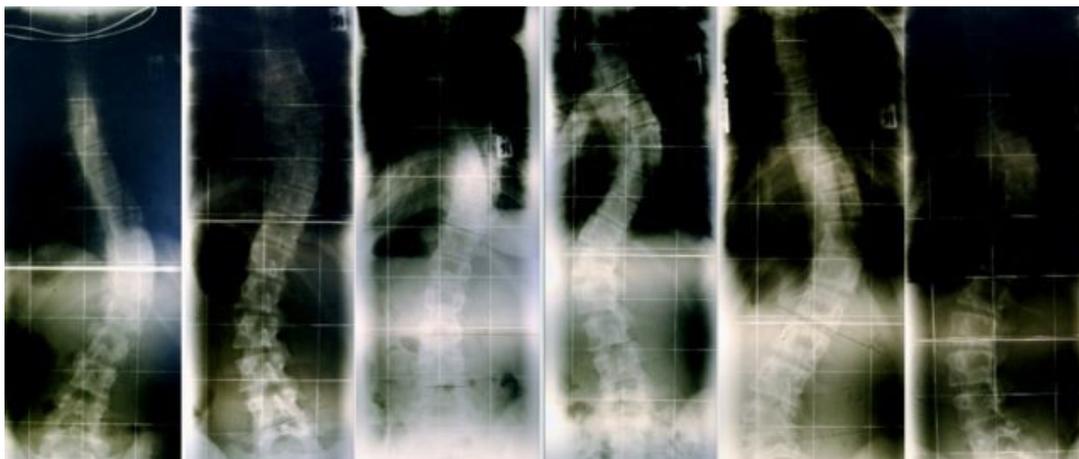


Abb.: Radiografien von sechs Jugendlichen mit je unterschiedlichen Skolioseverläufen mit je 40 Grad Cobb (Quelle Wikipedia, Artikel Skoliose).

Das gemeinsame Merkmal - bei aller morphologischer Vielfalt, der vom Anfangszeitpunkt der verstärkten Skoliosebildung abhängt - ist der Hypertonus der rechtsseitigen Rückenmuskulatur (u.a. Musculus iliocostalis lumborum et thoracis sowie der Musculus quadratus lumborum) bzw. der Hypotonus der entsprechenden linksseitigen Muskulatur.

5.4 Chronischer Schiefhals beim Kind

Unsere Annahme ist, dass die Kopfgelenkasymmetrie eine bedeutende Mitursache des chronischen Schiefhalses des Kindes ist: Wird die Digastricus-Muskellagerung vorgenommen, ist der Schiefhals funktionell eliminiert. Die physiologische Situation bleibt aber labil, weil die kurze Nackenmuskulatur die symmetrische Muskelführung

kaum halten kann und sich der alte asymmetrische Zustand - vor allem zu Beginn des Therapieprozesses - leicht wieder einstellen kann. Deswegen ist es von Bedeutung, dass die Eltern lernen, die symmetrische von der asymmetrischen Digastricus-Muskelführung zu unterscheiden und den symmetrischen Zustand herzustellen.

Wir behandelten ein Mädchen (*1999) am 30.1.09, das einen chronischen, sehr schmerzhaften Schiefhals hatte. Im Vorfeld wurde ein MRT gemacht und radiologisch folgende Diagnostik erstellt:

Chron.-rez. Zervikalsyndrom bei muskulärem Defizit, konstante Hypermobilität und Block. C0/C1 rechts, Tendenz zur Haltungsschwäche (bereits vor 2 Jahren ähnliche Problematik - Rö. damals unauffällig). MRT HWS 28.11.08: Streckstellung mit flacher paradoxer Kyphose, im Atlantoaxialgelenk Rotation des Kopfes nach links ca. 20° bis 25°, offenbar willentlich in dem Bemühen, den Kopf gerade zu halten bei nach rechts gedrehter HWS bis C2 (ohne Fehlbildung oder Destruktion), Infekte oder andere Erkrankungen sind nicht bekannt, über ein leichtes Lumbalsyndrom wird seit ca. 1 Woche auch berichtet.

Anamnestisch wurde am Behandlungstag folgendes notiert:

Vor zwei Jahren Unfall mit Sturz den Berg runter --> Schiefhals --> Röntgen der Halswirbelsäule; nach 2 Wochen wieder gut. Jetzt seit Anfang November 08 nach dem Reiten heftige Beschwerden in HWS - Drehung nach rechts erheblich eingeschränkt. In Behandlung mit mehrfachen chirotherapeutischen Versuchen, Physiotherapie, Analgetika.

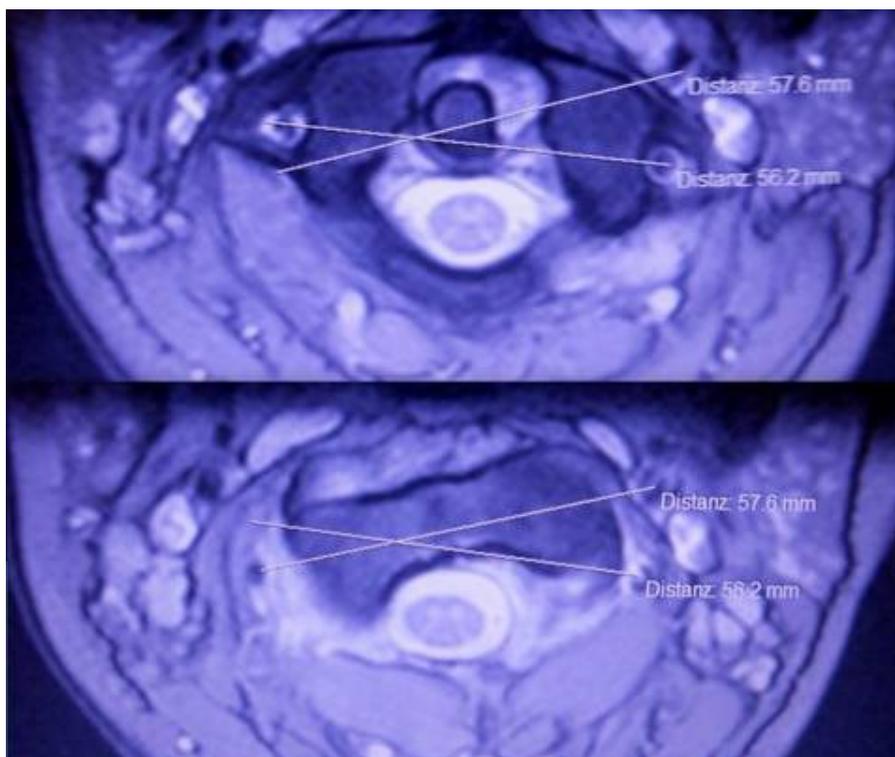


Abb.: Oben: Atlas, unten: Axis. Der Atlas ist auf der linken Seite (im Bild rechts) gegenüber dem Axis nach dorsal gerichtet. Im Atlantoaxialgelenk besteht eine Rotation des Kopfes nach links von ca. 20°. Daraus lässt sich schließen, dass der linke hintere Digastricus-Muskelbauch gezerrt ist und den linken Atlas-Querfortsatz fortlaufend nach hinten (dorsal) zieht.

Das Zervikalsyndrom hatte vermutlich aufgrund des o.g. Unfalls ("Sturz den Berg hinunter") vor zwei Jahren begonnen: Es kam zu einer Zerrung/Dehnung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches, zu einem medialeren Verlauf desselben über den hinteren Atlasbogen bzw. seiner Muskulatur (vor

allem Musculus obliquus capitis inferior) und in der Folge zu einer allmählich immer stärker werdenden Schrägstellung des Atlas gegenüber Axis und der unteren Halswirbelsäule und letztlich zunehmenden Schwächung/Athrophierung der linksseitigen kurzen Nackenmuskulatur, die ein erneutes Kopftrauma ("nach dem Reiten heftige Beschwerden") nicht mehr kompensieren konnte.

Abb.: Oben: Drehwinkel-messungen vor und nach Kopfgelenktherapie: Erste Spalte: horizontale Drehung (L, R), zweite Spalte: Seitneigung (SL, SR), dritte Spalte: Beugung/Streckung (B/S). Erste Zeile: vor Digastricus-Muskellagerung, zweite Zeile: nach Muskellagerung, dritte Zeile: nach vibratorischer Massage. Unten: Schriftliche Spontanäußerung nach Therapie: "Mein Hals tut nicht mehr weh."

30.1.09

L	55-12-0	SL	20	B	35
R	38-20-10	SR	28	S	40
nach Zentrierung					
L	75-18-10	SL	20	B	52
R	58-25-10	SR	30	S	40
nach Massage					
L	68-20-8	SL	22	B	62
R	68-28-0	SR	35	S	52

Mein Hals tut nicht mehr weh

- Die Drehung nimmt nach Therapie um 31,5% zu, die Drehung nach links um nur 19%, die Drehung nach rechts aber um 34%. Der L/R-Quotient beträgt vor Therapie 1,45 (d.i. starke Rechtseinschränkung der horizontalen Drehung), nach Therapie 1,00 (absolute Symmetrisierung derselben).
- Die Seitneigung nimmt nach Therapie insgesamt um 16% zu; die Linksseitneigung um 9%, die Rechtsseitneigung um 20%. Der SL/SR-Quotient beträgt vor Therapie 0,71 (d.i. starke Linksseinschränkung der Seitneigung), nach Therapie 0,63 (Erhöhung der Seitneigungs-Asymmetrie).
- Die Beugung nimmt nach Therapie um 43%, die Streckung um 23% zu.

Über alle drei Parameter hinweg findet eine Drehwinkelerweiterung von 27% statt. Die Kopfbeweglichkeit entwickelt sich bei der horizontalen Drehung von einer einseitigen Einschränkung in die absolute Symmetrie; die Seitneigung erhöht sich vor allem rechtsseitig. Die Entwicklung der Drehwinkelwerte weist deutlich auf die bestehende, verschlimmerte Kopfgelenkasymmetrie hin, die im Zuge der Digastricus-Muskellagerung aufgehoben wird.

L	80-22-12	SL		B	55
R	85-22-15	SR		S	85
nach Massage					
L	80	SL	40	B	60
R	82	SR	45	S	85



Abb.: Links: Drehwinkel-messungen beim zweiten Termin am 9.3.09: Erste Zeile: vor Massage, zweite Zeile: nach Massage. Rechts: Kopf des Kindes mit Kompass-Goniometer, bei dem sie fast in rechtem Winkel nach oben schaut.

Die Kopfrotationen zwei Monate später, am 9.3.09, sind nochmals stark erweitert: Die Rotationsmessungen ergaben eine Erhöhung der Kopfrotationen von insgesamt 45% gegenüber dem Anfangszustand, der Drehung um 42,5%, der Seitneigung um 43,5% und der Beugung/Streckung um 48%. Außerdem springt die Symmetrisierung der Drehwinkelwerte ins Auge. Die stark erhöhten Drehwinkelwerte sind sogar für ein Kind auffällig und weisen auf, dass die bislang wegen der Schmerzen still gehaltene Halsmuskulatur verhältnismäßig verkümmert war und dass nun, nach einiger Zeit, die volle Beweglichkeit erreicht worden war. Katamnestic wurde am 9.3.09 festgestellt:

Keine Beschwerden mehr. Beim Gehen noch etwas asymmetrischen Gang. Kann wieder Sport machen.

Die extrem erhöhten Rotationswerte, insbesondere die überdurchschnittlich erhöhte Streckung, sprechen für die vom Digastricuszug befreite, aber noch zu schwache kurze Nackenmuskulatur. Aufgrund der Hypermobilität besteht die Gefahr, dass der linke hintere Digastricus-Muskelbauch sich erneut hinter den Atlasfortsatz versetzt. Aber es ist zum Glück sehr leicht, den physiologisch günstigeren Zustand wieder herzustellen. Es ist davon auszugehen, dass die kurze Nackenmuskulatur im Zeitverlauf allmählich erstarken und zu einem späteren Zeitpunkt eine spontane Umlagerung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches kaum noch erfolgen wird.

Aufgrund der spontanen und sofortigen Beschwerdefreiheit – das Kind war mit quälenden Schmerzen gekommen –, der Erweiterung und Symmetrisierung aller Drehwert-Parameter und der stark erweiterten Beweglichkeit nach zwei Monaten, ist die Umlagerung des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches als ursächliche Therapie für die Symptomatik dieses Kindes anzusehen. Eine Generalisierung auf andere Kinder mit einer ähnlichen Symptomatik kann ins Auge gefasst und müsste überprüft werden. Aus meiner Sicht ist die sogenannte atlanto-axiale rotatorische Dislokation (siehe Artikel: *'Der Schiefhals des Kindes, eine Bagatelle?'*) Kopfgelenkasymmetrie bedingt und durch Digastricus-Muskelumlagerung therapierbar. Der 11jährige Junge in der Publikation wies nach der Operation eines Lymphknotens im Kehlkopfbereich eine Narkose bedingte, verschlimmerte Kopfgelenkasymmetrie auf. Die kurze Nackenmuskulatur war während der Vollnarkose erschlafft, der Kopf wurde während der Operation passiv gegen den Rumpf bewegt und der linke hintere Digastricus-Muskelbauch übte von da an einen verstärkten Zug auf die Kopfgelenke aus, was im Ergebnis einer Beschleunigungsverletzung entspricht. Aus kopfgelenktherapeutischer Sicht sollte nach chirurgischen Eingriffen des Kopf- und Halsbereichs auf den symmetrischen Verlauf des linken hinteren Digastricus-Muskels geachtet werden.

6. Nachweise der Kopfgelenkasymmetrie

Der linke hintere Digastricus-Muskelbauch zieht hinter und unter den Kopfgelenken (C1, C2) her und übt einen funktionell und morphologisch wirksamen Druck auf diese aus; rechts dagegen verläuft er vor oder neben den Kopfgelenken. Analog einer Umlenkrolle hebt der linke hintere Digastricus-Muskelbauch bei den meisten Menschen (ca. 97%) den Atlasfortsatz an, bevor er am Zungenbein ansetzt. Auf der rechten Seite zieht er vor oder neben dem Atlasfortsatz zum Zungenbein. Daraus resultiert eine Asymmetrie des Atlas und Kopfes im Verhältnis zu den darunter liegenden Strukturen (Axis, untere Halswirbelsäule) mit deutlicher Einschränkung der Kopfbeweglichkeit und einer leichten Ausrichtung des Kopfes nach links. Es handelt sich wohl um die einzige asymmetrische Muskelführung des menschlichen Organismus, der sonst mit paarigen und symmetrisch verlaufenden Muskeln ausgestattet ist. Vermutlich ist die Kopfgelenkasymmetrie eine evolutionsbedingte Eigenheit des Menschen.



Abb. Der Venter posterior musculi digastrici zieht vom Warzenfortsatz ausgehend linksseitig hinter dem Atlasfortsatz her, bevor er am Zungenbein ansetzt (siehe linkes Bild); rechtsseitig zieht der Muskel aber vor dem Atlasfortsatz zum Zungenbein, ohne die Kopfgelenke einzuschränken (siehe rechtes Bild).

Die Beweisführung der Kopfgelenkasymmetrie bezieht sich zur Zeit auf folgende Elemente:

- Die Kopfgelenkasymmetrie wurde durch die bisherige Klinik zweifelsfrei nachgewiesen.
- Der Nachweis durch Bewegungsmessungen des Kopfes wurde an einer Stichprobe von mehreren hundert Personen erbracht.
- Der radiologische Nachweis der asymmetrischen Digastricus-Muskelführung wurde vollzogen.
- Außerdem wurde die Kopfgelenkasymmetrie an mehreren Kopf-Hals-Präparaten beobachtet.
- Der osteometrische Nachweis ist Gegenstand meiner craniometrischen Arbeit.

Mit Sicherheit ist die Kopfgelenkasymmetrie eine anatomische, physiologisch relevante Tatsache, deren Nachteile im wesentlichen in der problematischen Statik und der Durchblutungsstörung über die Wirbelarterien begründet sind.

6.1 Radiologischer Nachweis der Kopfgelenkasymmetrie

Bei der Kopfgelenkasymmetrie oder vielmehr der asymmetrischen Digastricus-Muskelführung handelt es sich um ein dynamisches Spannungsverhältnis zweier Muskeln im suboccipitalen Bereich, dem linken hinteren Digastricus-Muskelbauch (Musculus digastricus) und dem linken unteren schrägen Kopfmuskel (Musculus obliquus capitis inferior). Unterhalb des hinteren Atlasbogens haben beide Muskeln Kontakt miteinander, hier konkretisieren sich die Druckverhältnisse und man müsste in vivo genau auf diese Kontaktstelle der beiden Muskeln fokussieren. Um diesen Tatbestand nachzuweisen, wurde als bildgebendes Verfahren die zweidimensionale Magnetresonanztomografie versuchsweise eingesetzt:

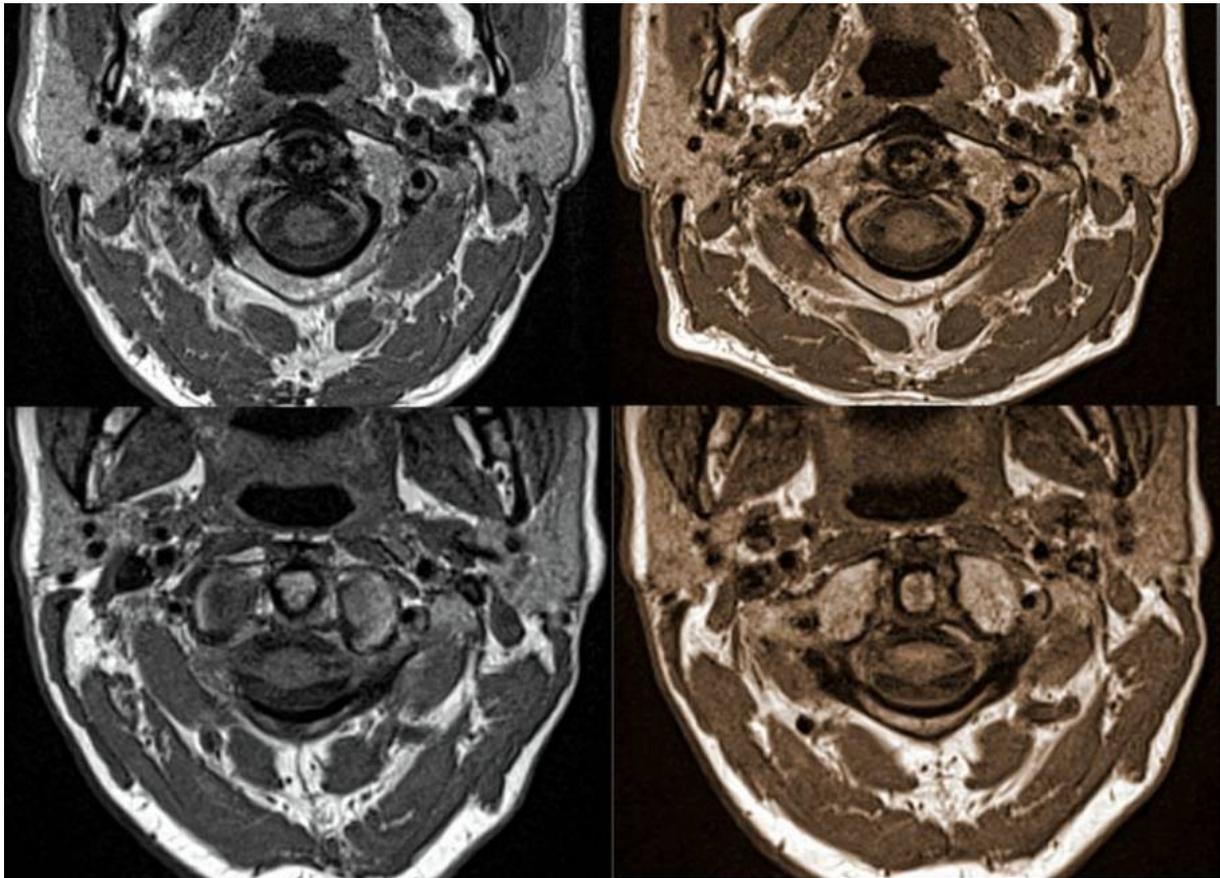


Abb. MRT-Aufnahmen von zwei Versuchspersonen, jeweils vor (links) und nach (rechts) Therapie (April 2009). Oben: Vpn1 hat $86^{\circ}-88^{\circ}=2^{\circ}$ Differenz, unten: Vpn2 hat $90^{\circ}-94^{\circ}=4^{\circ}$ Differenz

In Zusammenarbeit mit einem befreundeten Radiologen wurden bis Mitte 2009 sechs Versuchspersonen gebeten, sich vor und nach Kopfgelenktherapie MRT-Aufnahmen zu unterziehen, was jene in dankenswerter Weise getan hatten. Es wurden bei den ersten fünf Versuchspersonen Horizontalschnitte generiert. Zwar war in allen Fällen eine neue Position des Atlas nach Therapie festzustellen - in einem Fall bis zu 7 Grad -, was ein deutlicher Prä-post-Unterschied ist und auch eine Bestätigung der Kopfgelenktherapie darstellt. Aber der vermutete asymmetrische Verlauf des Digastricus konnte anhand jener Schnitte nicht erkannt werden. Die Darstellung des Digastricus-Muskelaufbaus gelang anhand einer Schnittführung, die sich an den Unterkiefer anlehnt. Die sogenannte parasagittale Schnittführung führte bei der sechsten Versuchsperson zur Darstellung des asymmetrischen Verlaufs des hinteren

Digastricus-Muskelbauchs in seiner Länge. Folglich sind beim stark veränderlichen Verlauf des Digastricus-Muskels Horizontalschnitte eher ungeeignet; es bedarf jener besonderen Schnitfführung, um seinen Verlauf in der Länge zu erfassen.

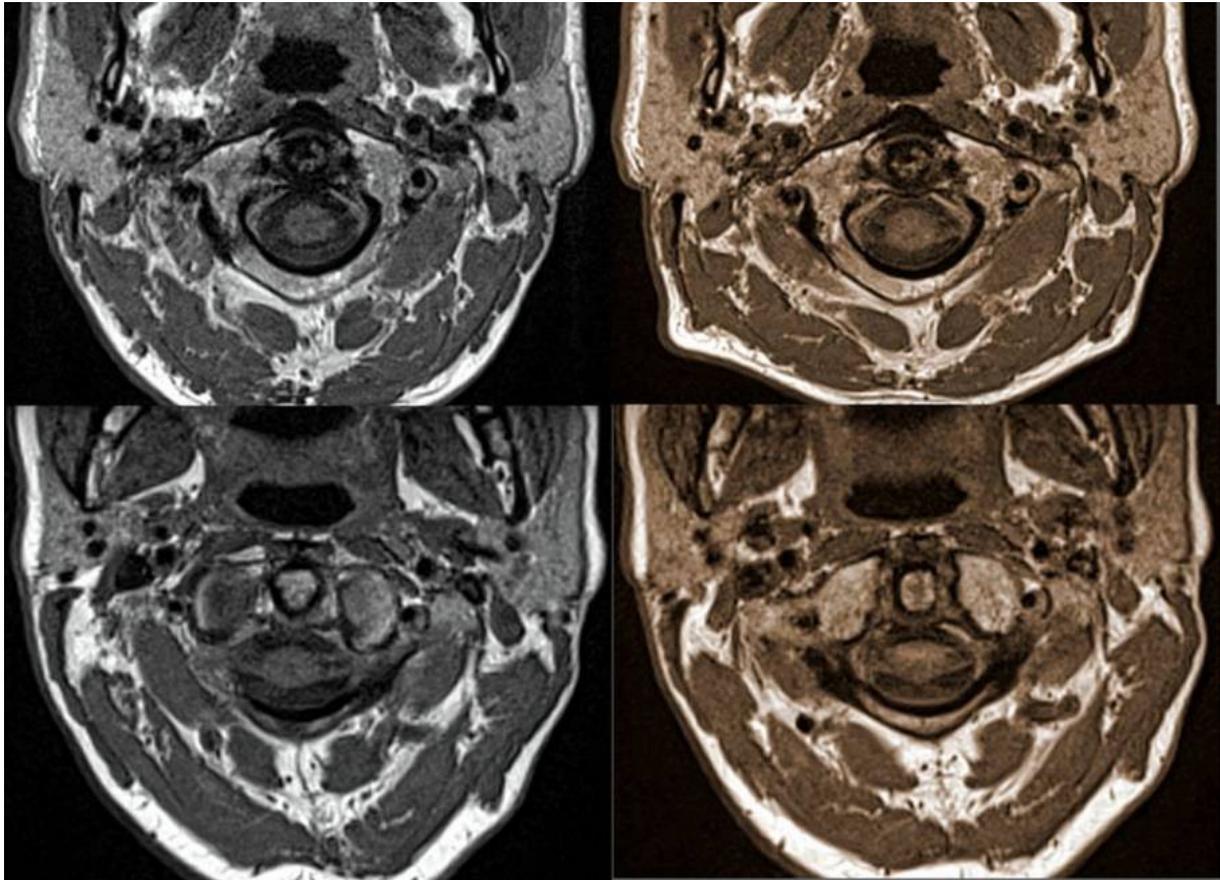


Abb.: MRT-Aufnahmen von zwei weiteren Versuchspersonen. Oben: Vpn3 hat $88^{\circ}-87^{\circ}=1^{\circ}$ Differenz, unten: Vpn4 hat $94^{\circ}-87^{\circ}=7^{\circ}$ Differenz

Einige der Versuchspersonen konnten langfristige Therapieerfolge aufweisen, eine Patientin mit extremen Kieferschmerzen sowie eine Patientin mit Tubenventilationsstörung. Eine Migränepatientin hatte eine äußerst starke emotionale Reaktion auf die Therapie; ihr Lachen ist euphorisch und voller Freude!

Die Patientin hatte, wie gesagt, vor und nach Digastricus-Muskelumlagerung ein MRT durchzustehen. Es war ein langer Prozess, die Anamnese-Angaben zu machen, sich innerlich auf den Termin vorzubereiten, sich dann tatsächlich in die Röhre zu legen,.. gewiss hatte sie dabei keine freudigen Gefühle. Und dann - mitten in der radiologischen Praxis - dieser plötzliche Ausbruch von Euphorie und Erleichterung über ihre neue Kopfbeweglichkeit!, auf den wir selbst kaum gefasst waren. Und zwei Jahre später sagte sie aus, sie sei seit der Behandlung weitestgehend von der Migräne befreit...

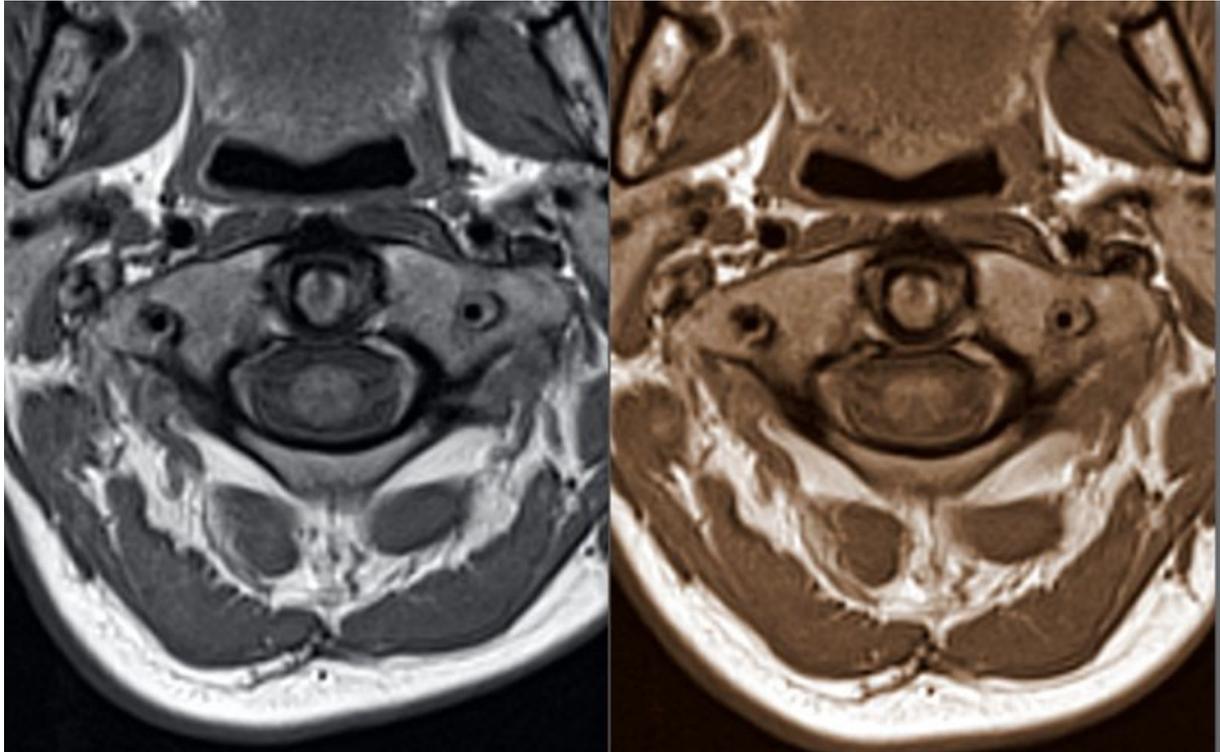


Abb.: Magnetresonanztomographien vor (links) und nach (rechts) Kopfgelenktherapie. Vpn5 hat $90^\circ-91^\circ=1^\circ$ Differenz

Angesichts der anrührenden emotionalen Reaktion und des langfristigen Therapieerfolgs fallen die entsprechenden Horizontalschnitte eher dürftig aus (siehe Abbildung oben): Vor Therapie ist eine linksseitig (im Bild rechts) feststellbare Kompression der Suboccipital-Muskulatur erkennbar, die sich nach Therapie gelöst hat. Das kleine schwarze Dreieck am hinteren Atlasbogen könnte ein Teil des hinteren Digastricus-Muskelbauches sein. Nach Therapie ist das Dreieck dort nicht mehr zu sehen.

Der Versuch, die asymmetrische Digastricus-Muskelführung durch Horizontalschnitte darzustellen, war zwar hinsichtlich der qualitativen Änderung an den Kopfgelenken beweisführend, aber hinsichtlich des Nachweises der Kopfgelenkasymmetrie als muskulärer Verstrickung nicht zielführend; erst aufgrund parasagittaler Schnittführung gelang die radiologische Darstellung der asymmetrischen Digastricus-Muskelführung. In mehreren Fällen traten begleitend zum bildgebenden Verfahren nach langer Beobachtungszeit bestätigte Heilungserfolge auf; in einem dieser Fälle kurz nach der Behandlung starke emotionale Äußerungen.

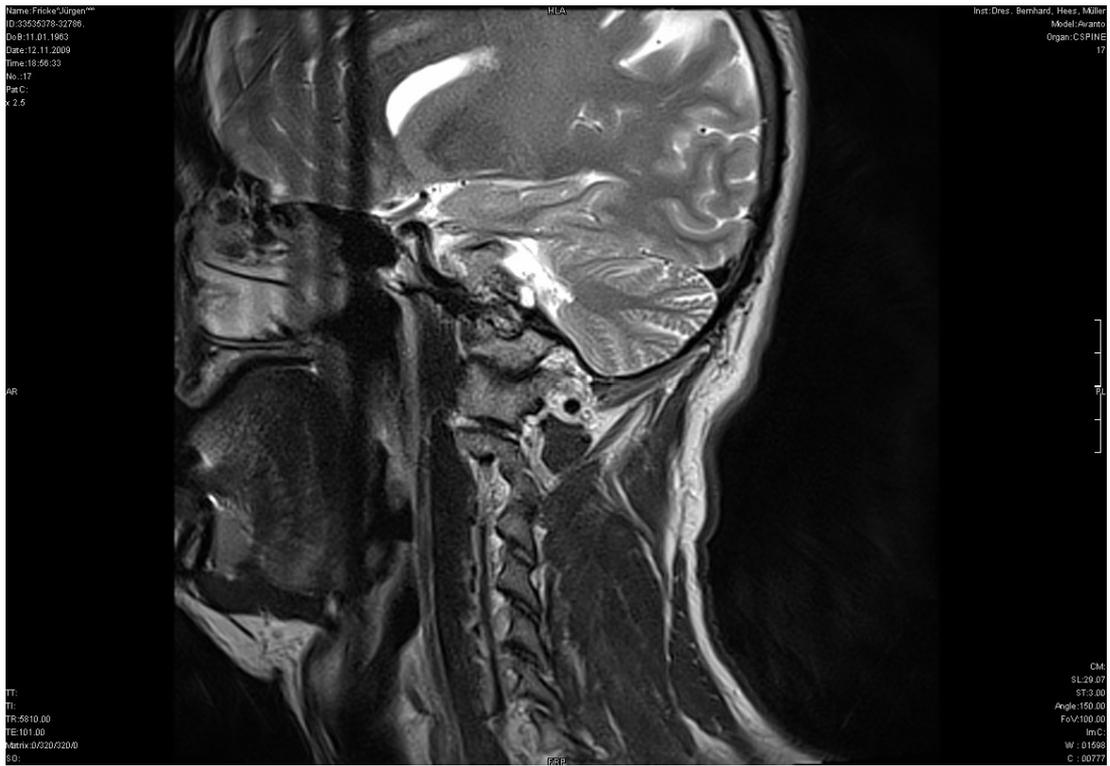


Abbildung: linke Kopfseite

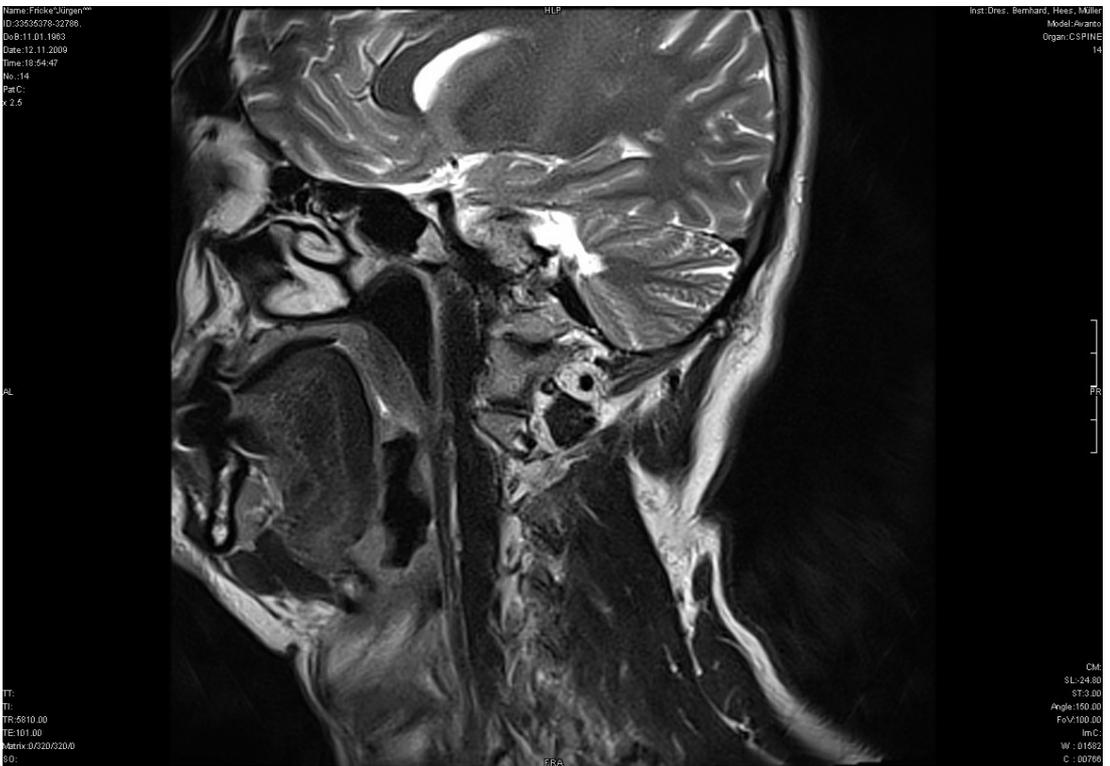


Abbildung: rechte Kopfseite

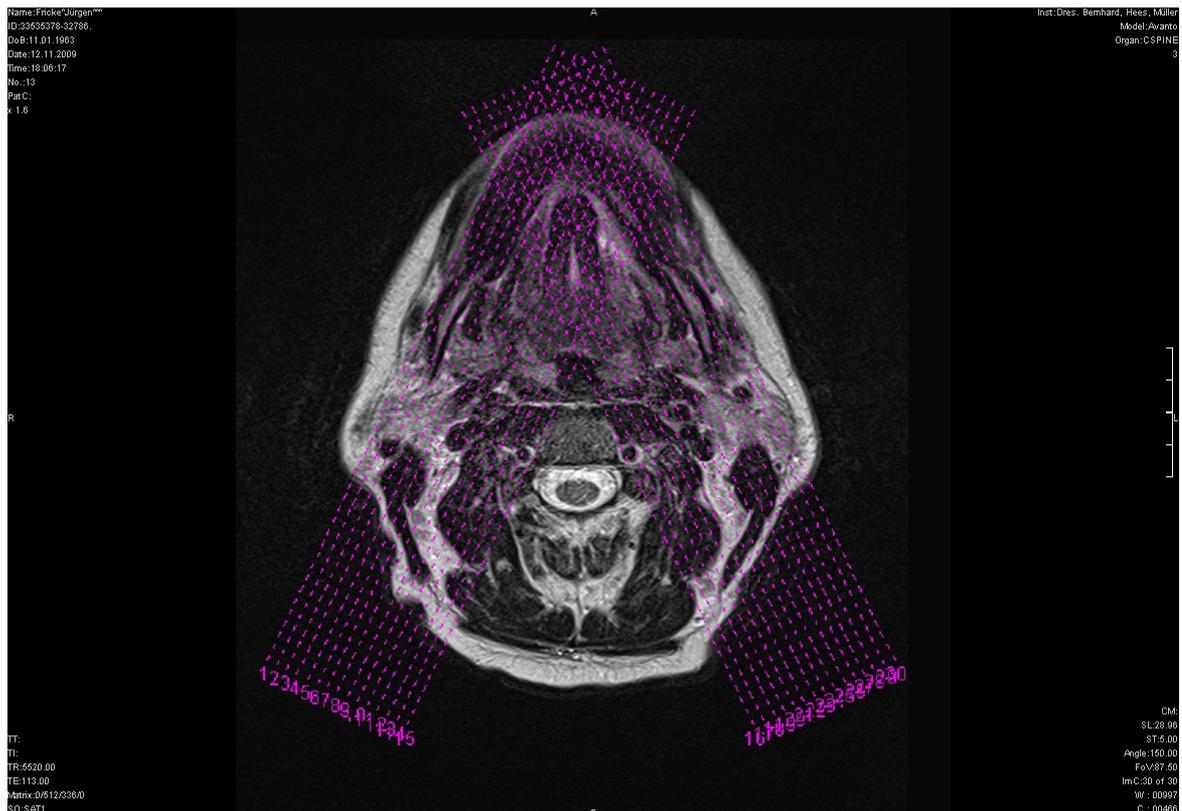


Abbildung: Übersicht Schnittführung

Beim radiologischen Nachweis handelt sich um eine parasagittale Schnittführung, die sonst zur Darstellung der Kiefergelenke verwendet wird. Hier wurden die Schnitte aber weiter medial geführt.

Oben abgebildet ist der Schnitt 17 auf der linken Seite und man sieht deutlich hinter dem kreisförmigen Musculus obliquus capitis inferior den Musculus digastricus, venter posterior, in Richtung Zungenbein entlangziehen, er weist auch genau dahin. Oberhalb ist der Musculus obliquus capitis superior, dahinter der Musculus semispinalis. Der linke Digastricus ist aufgrund der weißen Umgebung an der Stelle sehr kontrastreich und gut zu erkennen.

Ganz anders auf der rechten Seite, beim darunter abgebildeten Schnitt 14: Hier ist die analoge Stelle hinter dem Musculus obliquus capitis inferior ohne dezidierte Struktur, die auf einen Muskel hinweisen würde. Man erkennt hingegen gut die beiden anderen umgebenden Muskeln (M. obliquus capitis superior, M. semispinalis). Das durch sie gebildet Dreieck ist aber leer.

6.2 Nachweis der Kopfgelenkasymmetrie durch die Neutral-Null-Methode

Gleich nach der Digastricus-Muskellagerung ist eine um durchschnittlich zehn Prozent erhöhte Kopfbeweglichkeit zu messen. Bei der vorliegenden Stichprobe nehmen die Drehung um durchschnittlich 14 Grad, die Beugung/Streckung um 10 Grad und die Seitneigung um 7 Grad zu.

Tabelle.: Anzahl, Mittelwert, Standardabweichung und prozentuale Zuwächse der Drehung, Streckung/Beugung und Seitneigung jeweils vor und nach Therapie.

Prozentuale Zunahme				
	N	M	SD	%
Drehung vor Th.	419	132,13	24,95	
Drehung nach Th.	388	146,8	23,13	
Differenz der Drehung		14,67		9,99
Beugung / Streckung vor Th.	230	108,07	27,05	
Beugung / Streckung nach Th.	229	117,98	23,8	
Differenz Beugung / Streckung		9,91		9,17
Seitneigung vor Th.	255	61,77	16,96	
Seitneigung nach Th.	254	69,07	16,71	
Differenz der Seitneigung		7,31		11,83
Durchschnittl. proz. Zunahme				10,33

Bei schwerer Symptomatik beträgt die Erhöhung der Kopfbeweglichkeit manchmal bis zu ca. 30 Prozent. Außerdem schlägt dadurch eine Symmetrisierung von Kopfdrehungen zu buche, weil die paarig angelegte kurze Nackenmuskulatur ohne den einseitigen Digastricusdruck symmetrische Drehwinkel ermöglicht (siehe Anlage 2).

6.3 Anatomischer Hinweis zur Kopfgelenkasymmetrie

Ab Jahresmitte 2009, zuletzt im Juli 2012, wurde vom Autor wiederholt an geeigneten Kopf-Hals-Präparaten der Anatomie Göttingen folgendes festgestellt:

- Links zieht der hintere Digastricus-Muskelbauch (Venter posterior musculi digastrici) in der Regel hinter dem Atlas-Querfortsatz (Processus transversus atlantis), rechts vor oder neben demselben her.
- Der linke hintere Digastricus-Muskelbauch lässt sich um den Atlas-Querfortsatz herumklappen.
- Der rechte hintere Digastricus-Muskelbauch kann nicht um den Atlas-Querfortsatz herum geklappt werden.

Im Bereich des linken hinteren Atlasbogens (Arcus posterior atlantis) konnte in manchen Fällen eine deutliche Verlaufsspur, die vom linken hinteren Digastricus-Muskelbauch herrührte, festgestellt werden.

Der linke hintere Digastricus-Muskelbauch kann entweder hinter dem Atlas-Querfortsatz in seiner evolutionsbiologisch determinierten Nidationsstelle am äußeren Ende des Ansatzes des unteren querlaufenden kurzen Nackenmuskels (Musculus

obliquus capitis inferior) bzw. in einer gegebenenfalls entstandenen Furche im hinteren Atlasbogen liegen oder vor dem Atlasfortsatz herlaufen.

In der Regel sind alle Muskelverläufe zwar verschieblich, aber in deren Relation zueinander nicht veränderbar. Hier handelt es sich um eine einzigartige Muskelumlagerungsmöglichkeit, die auch in vivo erfolgen kann und die Grundlage der Kopfgelenktherapie bildet.

In der bisherigen anatomischen Literatur wurde die asymmetrische hintere Digastricus-Muskelführung nicht thematisiert. Zum Nachweis zwei ältere Darstellungen des hinteren Digastricus-Muskelverlaufs:

M. digastricus mandibulae, zweibäuchiger Unterkiefermuskel. Der Muskel besteht aus zwei Bäuchen, die durch eine Schaltsehne verbunden werden. Er zieht von der *Incisura mastoidea* zur Kinngenge und erlangt auf dem Wege dahin unter winkelliger Ablenkung eine Anheftung an der Seite des Zungenbeinkörpers. Der hintere Bauch entspringt in der *Incisura mastoidea* des Schläfenbeins teils fleischig, teils sehnig auf einem langelliptischen, gut markierten Knochenfeld; bei schmaler *Incisura* greift der Ursprung verschieden breit auf die Medialfläche des *Processus mastoideus* über. Die Bündel wenden sich vor-, ab- und medianwärts und bilden einen transversal abgeplatteten Muskelbauch, der sich nach der Sehne zu allmählich verjüngt infolge der niedrigen Anordnung der Bündel.



Fig. 34. Muskeln des Halses. Platysma ganz, M. sternocleidomastoideus bis auf Reste entfernt. 1 M. sternohyoideus; 2 M. omohyoideus; 3 M. thyrohyoideus; 4 M. sternothyroideus; 5 M. digastricus mandibulae; 6 M. stylohyoideus; 7 M. mylohyoideus; 8 M. scalenus anterior; 9 M. scalenus medius; 10 M. scalenus posterior; 11 M. levator scapulae; 12 M. splenius capitis; 13 M. longus capitis; 14 M. hyoglossus; 15 M. styloglossus; 16 M. hyopharyngeus; 17 M. laryngopharyngeus; 18 Glandula thyroidea; 19 Scalenuslücke mit Pleurakuppel; 20 M. serratus anterior; 21 M. pectoralis maior;

Eisler, Paul (1902). Die Muskeln des Stammes (pp. 274-284). Verlag von Gustav Fischer, Jena.

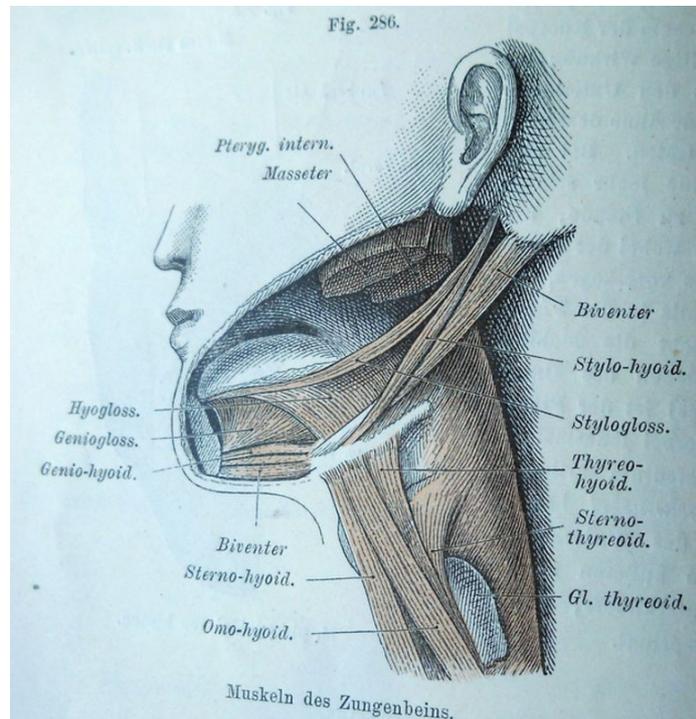
Abb.; Der Digastricus-Muskel trägt bei dieser historischen Darstellung die Nummer 5 und ist mit 'Musculus digastricus mandibulae' bezeichnet. Eisler, Paul: Die Muskeln des Stammes (1902), p. 275

M. biventer inferioris (Digastricus). Er repräsentiert eine oberflächliche Lage der über dem Zungenbein befindlichen Muskeln. Sein hinterer Bauch entspringt aus der *Incisura mastoidea* des Schläfenbeins und tritt, von der Insertion des *M. sternocleidomastoideus* bedeckt, schräg vor- und abwärts, um allmählich verschmälert in eine starke, cylindrische Sehne überzugehen. Diese läuft über dem großen Zungenbeinhorn hinweg und lässt den zweiten

Bauch entspringen. Dieser vordere, zweite Bauch verläuft vorwärts zum Unterkiefer, wo er sich kurzsehlig in der Fossa digastrica inseriert. Der Muskel beschreibt einen abwärts convexen Bogen, welcher die Glandula submaxillaris umzieht. Durch den die Zwischensehne umgreifenden Stylohyoideus wird er in seiner Lage gehalten, aber nicht eigentlich fixiert. Dieses kommt vielmehr auf andere Art zustande, entweder dadurch, dass der vordere Bauch nur teilweise aus der Zwischensehne hervorgeht, zum anderen Teil sehnig vom Körper des Zungenbeins entspringt, oder dass von der Zwischensehne her eine Abzweigung zum Zungenbein tritt, oder es findet von der Fascie des Biventer eine aponeurotische Fortsetzung zum Zungenbein statt.

Gegenbaur, C. (1903).
Lehrbuch der Anatomie des Menschen (pp. 379-381).
Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

Abb.: Der Digastricus-Muskel trägt hier die Bezeichnung 'Biventer'. Gegenbaur, C. (1903). Lehrbuch der Anatomie des Menschen. p. 380



Damit wird deutlich, dass der anatomische Nachweis nicht so einfach sein müsste, da es sich um einen sehr komplexen Muskel handelt, der aufgrund seiner Qualität und seines Verlaufs mittels anatomischer Sektion nur schwer darstellbar sein dürfte. Man muss sich dabei stets dessen bewusst sein, dass die Kopfgelenkasymmetrie ein hoch reversibles Phänomen ist: Eine asymmetrische Digastricus-Muskelführung kann sich post mortem sehr leicht symmetrisieren. Dies ist wahrscheinlich bei anatomischen Präparaten die Regel. Wenn schon beim lebenden Menschen die Digastricus-Muskelführung so leicht umkehrbar ist, muss dies bei entsprechender Manipulation auch beim Verstorbenen der Fall sein. Nicht umsonst hat die makroanatomische Forschung bis dato von der asymmetrischen Digastricus-Muskelführung keine Notiz nehmen können. Es bedurfte des hier vorliegenden, ausreichenden Fundus an Kasuistik, um das Phänomen überhaupt zu bemerken. Erst die Entdeckung der Reversibilität der Digastricus-Muskelführung am Lebenden hatte nämlich die Frage nach dem anatomischen Substrat und seiner Darstellbarkeit aufgeworfen.

Die hohe Reversibilität der Kopfgelenkasymmetrie hat also dazu geführt, dass letztere seit Jahrhunderten an anatomischen Präparaten nicht entdeckt werden konnte. Vielmehr führte allein die aktuelle Klinik zum Postulat der asymmetrischen Digastricus-Muskelführung. In diesem Zusammenhang wurde wiederholt an anatomischen Kopf-Hals-Präparaten festgestellt, dass der hintere Digastricus-Muskel ausschließlich links um den Atlasfortsatz herumklappbar ist; außerdem wurden in Einzelfällen Verlaufsspuren am linken hinteren Atlasbogen festgestellt.

7. Physiologische Nachteile

7.1 Problematische Durchblutungssituation

Aufgrund des linksseitigen Digastricus-Muskeldruckes findet eine Störung des Atlasschleifenmechanismus statt, die bei anderen Wirbeltieren nicht zu finden ist. Dieser Mechanismus sorgt dafür, dass bei Kopfdrehungen Traktionseffekte an den Wirbelarterien ausgeglichen werden und trotz Kopfdrehungen die über die Wirbelarterien im Gehirn ankommende Blutmenge konstant bleibt. Bei vorliegender Kopfgelenkasymmetrie wird ständig die linke Arterie durch Muskeldruck gedehnt, was zu unregelmäßiger und geminderter Durchblutung der älteren Hirnbereiche führt.



Abb.: Man erkennt am Modell wie sehr der Digastricuszug (Bild links, siehe Kordel) die Wirbelarterie dehnt und verlängert und somit den Blutfluss unsicher macht. Sobald der Druck weggenommen ist (Bild rechts), wird die Durchblutungssituation besser.

Eine problematische Durchblutungssituation besteht aber auch aufgrund der Rechtsseitneigung des Kopfes: Alle Gefäße, einschließlich der Karotiden werden auf der linken Seite gedehnt und auf der rechten Seite gestaucht. Ein gedehnter flexibler Schlauch hat weniger Lumen und weniger Durchsatz als ein gestauchter. Deswegen entsteht trophische Lateralität im Sinne einer linkslateralen Mikrosomie: Angefangen bei linksseitig kleineren Augenhöhlen sowie an der Knochenstärke und -formung kann man feststellen, dass links weniger Stoffwechselfähigkeit statt gehabt hat und somit weniger Körpermasse entwickelt werden konnte.



Abb.: Schädelmodell, Ansicht von vorne und hinten: Man erkennt von hinten gesehen die Rechtsseitneigung, die von vorne gesehen die trophische Lateralität bewirkt. Außerdem erkennt man die Rechtsauslenkung des Unterkiefers.

Die Ursache-Wirkungs-Kaskaden beider oben genannten durchblutungsmindernden Phänomene reichen vermutlich weit:

- Durch die Störung des Atlasschleifenmechanismus sind als Folgen Entwicklungsstörungen (Frühkindliche Asymmetriestörung, Aufmerksamkeitsdefizit-Syndrom), Störungen basaler Gehirnfunktionen (Vigilanzstörungen, Störungen der sozialen Regulation) sowie vaskuläre Kopfschmerzen (z.B. Migräne) denkbar.
- Bei der Störung durch trophische Lateralität sind als Folgen möglicherweise diffuse Befindlichkeitsstörungen sowie Verringerung der Lebenserwartung zu gewärtigen, weil die Symmetrie im Laufe der Alterung zunehmend abhanden kommt.

7.2 Problematische Statik

Der Entwicklungsdruck des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches bewirkt durch die Rechtsseitneigung des Kopfes eine Rechtslastigkeit, die im Alter kaum noch kompensiert werden kann, es können im mittleren Lebensalter drei bis vier Kilogramm sein oder mehr. Also bauen sich in der ganzen rechten Körperhälfte mehr und stärkere Muskeln auf, die den Organismus wie einen Bogen spannen: Es besteht ein chronischer Hypertonus der rechten und ein Hypotonus der linken Körperhälfte. Aus kopfgelenktherapeutischer Sicht beginnt die Verbiegung und Verwringung der gesamten Wirbelsäule bzw. die Skoliose ursächlich an den Kopfgelenken und dekliniert sich bis zum Kreuzbein und funktionellen Beinlängenunterschieden hinab.



Abb.: Man erkennt an dieser Grafik die regelhafte Skoliose. Die Verwringung der Wirbelsäule erfolgt nach Maßgabe der bestehenden Kopfgelenkasymmetrie.



Abb.: Neugeborene neigen dazu, den Kopf eher nach links gewendet zu halten als nach rechts, wenn sie auf den Rücken gelegt werden. Der Grund für diese Kopfhaltung ist der linksseitige Digastricuszug. Dabei werden Atlas und Axis nach rechts verschoben.

Zusätzlich bewirkt der linksseitige Digastricus-Muskeldruck auf die Kopfgelenke eine Raumforderung gegenüber dem Unterkiefer, so dass das Kiefergelenk links nach ventral und distal distendiert sowie rechts nach dorsal und medial komprimiert wird (Auslenkung des Unterkiefers), was eine möglicherweise vorliegende kieferorthopädische Symptomatik begründet und anschiebt.

Die Kopfgelenkasymmetrie ist oftmals für den einzelnen gesundheitlich nachteilig, weil sie die Durchblutung vor allem bezüglich der Wirbelarterien stört, die Verbiegung und Verwringung der Wirbelsäule sowie die Auslenkung des Unterkiefers unnötig aufrecht erhält.

Nachwort

Die Umlagerungsmöglichkeit des linken hinteren Digastricus-Muskelbauches ist eine Findung, deren präventive und therapeutische Bedeutung erheblich ist. Die Kopfgelenkasymmetrie sollte als umkehrbare evolutionsbiologische Grundausstattung des anatomisch modernen Menschen anthropologisch intensiv beforscht werden. Die therapeutische Chance, die aus der Umkehrbarkeit der asymmetrischen Digastricus-Muskelführung resultiert, sollte aufgegriffen werden.

Ich habe mir die größte Mühe gegeben, die Kopfgelenktherapie transparent zu machen: Das Internet macht meine Publikation in vollem Umfang und ohne Schranken zugänglich; das vorliegende Therapiehandbuch ermöglicht, das Wissen unabhängig und dauerhaft zu sichern. Eine kleine Gruppe zeichnet für die Therapie verantwortlich, womit erste Voraussetzungen für eine gelingende Wissensvermittlung geschaffen sind. Ich hoffe nun, dass naturheilkundlich tätige Therapeuten und Mediziner die Tragweite meiner Entdeckung verstehen, die Kopfgelenktherapie aufgreifen und vertreten werden und dass sich daraus eine bedeutende therapeutische Bewegung entwickeln wird.

Die vorliegenden Erkenntnisse müssten große Beachtung finden, denn ungefähr seit 1500 n. Chr. wird Anatomie betrieben. Bis heute wurde die asymmetrische Digastricus-Muskelführung nicht bemerkt; sie ist aber so offensichtlich!

Anlage 1:

Ausbildung zum/zur KopfgelenktherapeutIn

Die/der angehende KopfgelenktherapeutIn bedarf einer Ausbildung, um feststellen zu können, ob eine durchschnittliche, kompensierte Kopfgelenkasymmetrie vorliegt, die prophylaktisch behoben werden könnte, oder ob es sich um eine dekompenzierte Kopfgelenkasymmetrie handelt, die nach ihrer Behebung einer engmaschigen therapeutischen Begleitung bedarf. Ansonsten besteht die Möglichkeit, dass Nebenwirkungen auftreten, die weder interpretiert noch aufgefangen werden können. Therapeutische Kompetenz sollte vorliegen, bevor nach der Methode gearbeitet wird.

Einerseits ist das Verfahren in seinem Kernbereich (der Digastricus-Muskellagerung) einfach zu erlernen und durchzuführen, andererseits ist es ein komplexes medizinisch-psychologisches Verfahren: Es eignet sich sowohl als prophylaktische Maßnahme gegen Skoliosierung des Achsen skeletts und Durchblutungsstörungen am cranio-cervikalen Übergang wie auch als therapeutische Maßnahme bei unterschiedlichen Symptomaten, die die dekompenzierte Kopfgelenkasymmetrie als Mitursache haben.

Die/der angehende KopfgelenktherapeutIn darf die Zuversicht zum Ausdruck bringen, dass der jeweilige krankhafte Zustand durch die Kopfgelenktherapie einer Besserung zugeführt wird. Übergreifendes Prinzip ist therapeutische Autonomie: Der Patient sollte die Kopfgelenktherapie voll informiert und im Bewusstsein ihrer großen gesundheitlichen Bedeutung begehen.

Nach derzeitiger Rechtslage gilt die Kopfgelenktherapie in Deutschland als Heilkunde. Heilkunde darf nach deutschem Recht nur ein/e Arzt/Ärztin oder ein/e HeilpraktikerIn ausüben. PhysiotherapeutInnen mit abgeschlossener kopfgelenktherapeutischer Ausbildung müssen auf Verordnung/Delegation arbeiten.

Die qualifizierte Kopfgelenktherapie beinhaltet:

- Diagnose durch Tastung: Feinfühliges Erfassen der korrespondierenden Stellungen der oberen Halswirbel (Atlas und Axis), des Kiefergelenks und der umgebenden Muskulatur.
- Diagnose der Bewegungswinkel des Kopfes mittels Neutral-Null-Methode: Es werden alle Bewegungsebenen des Kopfes vor und nach Kopfgelenktherapie erfasst.
- Die sanfte, absolut schmerzfreie Zentrierung der Kopfgelenke: Im Unterschied zu allen bekannten Kopfgelenk-/Atlasregulierungen erfolgt die Kopfgelenktherapie gleitend, ohne jegliche Ruck- oder Hebeltechnik; es besteht weder die Gefahr einer traumatischen Überlastung noch Schädigung der Kopfgelenke und ihrer umgebenden Strukturen.
- Umstimmungsmassage: Damit wird im Anschluss an die Zentrierung die Symmetrisierung der Muskulatur eingeleitet sowie Durchblutung und Lymphfluss der Nacken-, Schulter- und rückwärtigen Brustwirbelsäulen-Muskulatur wirksam angeregt.

Anlage 2:

Statistische Ergebnisse der Kopfgelenktherapie

0. Inhaltsverzeichnis

1. Grundannahmen und Messmethode
2. Stichprobenbeschreibung
3. Arbeitshypothesen
4. Zusammengefaßte rotatorische Ergebnisse
 - 4.1 Drehung Prae-Post-Vergleich
 - 4.2 Dauerhaftigkeit des Therapieerfolgs am Beispiel der Drehung
 - 4.3 Seitneigung Prae-Post-Vergleich
 - 4.4 Beugung/Streckung Prae-Post-Vergleich
5. Schriftliche Spontanäußerungen
6. Diskussion der Ergebnisse

1. Grundannahmen und Messmethode

Grundlegend ist die Annahme, dass eine Erweiterung und gleichzeitige Symmetrisierung des Rotationswinkels des Kopfes, der Seitneigung und eine Erweiterung der Beugung/Streckung qualitative Rückschlüsse auf die Funktionalität der Kopfgelenke zulässt. Derartige rotatorische Ergebnisse verraten, ob eine Digastricus-Muskelumlagerung statt gefunden hat oder nicht und ob diese von Dauer ist.

Zur Durchführung der Neutral-Null-Methode wurde ein marktüblicher Kompaßgoniometer verwendet. Die Person saß senkrecht mit Kontakt zur Rückenlehne oder einer Handtuchrolle auf einem Stuhl, die Arme lagen auf dem Schoß. Der Experimentator sorgte durch Blockierung der Schultern dafür, dass sich die Brustwirbelsäule möglichst nicht an der Bewegung der HWS beteiligen konnte.

2. Stichprobenbeschreibung

Über einen Zeitraum von annähernd zwei Jahren (vom 22.7.07 bis 30.10.09) wurden die anfallenden Messwerte nach der Neutral-Null-Methode erfasst und in eine elektronische Tabelle eingepflegt, so dass deskriptive Statistiken gezeitigt werden konnten.

Tabelle: Anzahl und Prozentangabe der Stichprobe nach Alter und Geschlecht

<u>Geschlecht</u>	N	%
Männer	187	37,93
Frauen	306	62,07
Gesamt	493	100

<u>Alter</u>	M	SD
Jahre	47,04	16,23

Kommentar: Frauen sind gegenüber der Kopfgelenktherapie aufgeschlossener. (Ratio:

Frauen:Männer / 3:2). Bezüglich Alter und seiner Streuung hat die Stichprobe ein mittleres Alter von 47 Jahren mit einer Standardabweichung von 16 Jahren.

3. Arbeitshypothesen

Hypothese 1: Eine mediale Stellung des 1. HWK (d.h. der linke Venter posterior muscoli digastrici befindet sich nicht mehr dorsal und ventral vom linken Atlasfortsatz) ermöglicht einen erweiterten und symmetrischeren Rotationswinkel des Kopfes als eine nach links vorne verlaufende Atlasstellung, bei der der linke Atlasfortsatz vom linken Venter posterior muscoli digastrici nach ventral gedrückt wird.

Hypothese 2: Nach Therapie ist eine Erweiterung der Beuge-/Streckungsfähigkeit des Kopfes zu erwarten, weil die Kopfgelenke nicht mehr relativ immobil verkantet sind, sondern sich als Ganzes an der sagittalen Bewegung der Halswirbelsäule beteiligen können.

Hypothese 3: Es ist nach erfolgter Therapie eine Erweiterung und Symmetrisierung der Seitneigung des Kopfes zu erwarten, weil die linksseitige Immobilität der Kopfgelenke aufgehoben wurde. Die Seitneigung wird nunmehr auf der linken Seite auch von den Kopfgelenken her ermöglicht.

4. Zusammengefaßte rotatorische Ergebnisse

Tabelle: Anzahl, Mittelwert und Standardabweichung der durchschnittlichen Rotationswerte jeweils vor und nach KG-Therapie sowie der durchschnittlichen Beugung/Streckung und Seitneigung vor und nach Therapie

	N	M	SD	%
Drehung vor Th.	491	131,4	24,54	
Drehung nach Th.	459	145,87	22,92	
Differenz der Drehung		14,48		9,92
Beugung / Streckung vor Th.	302	108,31	26,28	
Beugung / Streckung nach Th.	301	118,73	23,91	
Differenz Beugung / Streckung		10,41		9,62
Seitneigung vor Th.	327	63,74	17,96	
Seitneigung nach Th.	326	70,74	17,46	
Differenz der Seitneigung		7		10,98
Durchschnittl. proz. Zunahme				10,17

Kommentar: Bezüglich aller Parameter (Drehung, Seitneigung, Beugung/Streckung) findet nach Therapie eine durchschnittliche Zunahme des Radius um ca. 10 Prozent statt. Die Drehung nimmt um 14 Grad, die Beugung/Streckung um 10 Grad und die Seitneigung um 7 Grad zu.

4.1 Drehung Prae-Post-Vergleich

Tabelle: Anzahl, Mittelwert und Standardabweichung der durchschnittlichen Rotationswerte jeweils vor und nach KG-Therapie

<u>Rotation Prae-post-Vergleich</u>			
	M	SD	N
Rotation links vor Th.	67,99	12,76	484
Rotation rechts vor Th.	63,41	11,78	
Rotation links nach Th.	73,26	11,54	459
Rotation rechts nach Th.	72,61	11,38	
Zu/Abnahme li vor Mas	3,48	7,3	484
Zu/Abnahme re vor Mas	7,14	7,76	
Zu/Abnahme ges vor Mas	10,62	10,83	
Zu/Abnahme li nach Mas	5,47	8,24	459
Zu/Abnahme re nach Mas	9,26	8,62	
Zu/Abnahme ges nach Ma	14,74	13,48	

Kommentar: Eine vorbestehende durchschnittliche Einschränkung der Drehung nach rechts von ca. 5 Grad mündet nach Therapie in eine symmetrische Drehung von 73 Grad. Nach vibratorischer Einwirkung auf die kurze Nackenmuskulatur ergibt sich eine durchschnittliche Zunahme von ca. 15 Grad gegenüber dem Zustand vor Therapie.

Tabelle: Häufigkeiten der Rechts- bzw. Linkseinschränkungen vor Therapie (links) und des jeweiligen Ausmaßes der Einschränkung in Graden (rechts), definiert als Differenz zwischen Rechts- und Linksrotation, die größer oder gleich 5 Grad ist

<u>Rotationsdifferenz vor Th.</u>	N	%	Kum%
Rechtseinschränkung	309	62,93	
Linkseinschränkung	139	28,31	91,24
Symmetrie trotz KA	43	8,76	
Gesamt	491	100	

<u>Rotationsdifferenz vor Th</u>	M	SD
Rechtseinschränkung	11,2	6,64
Linkseinschränkung	-8,87	5,27
Gesamtdifferenz	4,6	10,93

Kommentar: 63 Prozent der Probanden wiesen eine Rechtseinschränkung der Drehung auf, wohingegen nur 28 Prozent eine Linkseinschränkung hatten. Vermutlich geht die regelhafte Rechtseinschränkung bei fortschreitender Skoliosierung in eine Linkseinschränkung über, die eine Kompression der linken Kopfgelenke verrät.

Tabelle: Anzahl Versuchspersonen, bei denen Drehungssymmetrie hergestellt wurde, vor und nach Therapie . Nebenstehend: Korrelation der Messwertreihen

<u>Rotation__</u>	Anz	N	%
Symmetrie vor Th.	152	491	30,96
Symmetrie nach Th.	396	459	86,27
Differenz der Proz.			55,32

<u>Korrelation Rotation</u>	R
Rotation vor Th.	0,61
Rotation nach Th.	0,84
Rotation nach Th. u. Mas	0,91
Rotation am 2. Termin	0,89

Kommentar: Wiesen nach obiger Definition vor Therapie nur 31 Prozent der Probanden Drehungssymmetrie auf, waren es nach Therapie 86 Prozent: Die Kopfgelenke lassen also nach Therapie in der Regel Drehungssymmetrie zu. Vor Therapie korrelieren die Messreihen mit nur $r=0,6$, nach Therapie und Vibrationseinwirkung mit $r=0,91$ und bei einem zweiten Termin mit $r=0,89$. Letzteres deutet darauf hin, dass die statt gehabte qualitative Veränderung über Zeit hinweg stabil geblieben war.

Tabelle: Häufigkeitstabelle der Rotationswinkelerweiterung bzw. -verringernung in Graden

Häufigkeit Zu/Abnahme in Grad bei Rotation			
Kategorien	N	%	Kum%
Zunahme 0 <=10	123	26,8	
Zunahme 11 <= 20	140	30,5	57,3
Zunahme 21 <= 30	92	20,04	77,34
Zunahme 31 <=40	31	6,75	84,1
Zunahme 41 <=50	12	2,61	86,71
Zunahme 51 <=60	3	0,65	87,36
Abnahme -1 >= -10	45	9,8	
Abnahme -11 >= -20	11	2,4	12,2
Gesamt	457	99,56	99,56

Kommentar: Kumuliert findet eine Zunahme der Drehung um bis zu 30 Grad bei 77 Prozent aller Probanden statt. Es gibt 87 Prozent Rotationswinkelzunahmen und 12 Prozent -abnahmen. Interessant ist, dass auch extreme Rotationswinkelerweiterungen, die über vierzig Grad liegen, vorkommen können; aber auch Rotationswinkelabnahmen, die in die Kategorie zwanzig Grad minus fallen. Dies bedeutet, dass es auf die jeweilige muskuläre Plastizität und die Schwere der vorhergehenden Symptomatik ankommt, ob eine bedeutende Rotationswinkelerweiterung oder -verringernung zu gewärtigen ist, dass es aber das Grundphänomen gibt, wonach eine Erweiterung von ca. 20 Grad in der Regel zu erwarten ist.

4.2 Dauerhaftigkeit des Therapieerfolgs am Beispiel der Drehung

Tabelle: Anzahl, Mittelwert und Standardabweichung des Rotationswinkels in Grad beim zweiten Therapiezeitpunkt

<u>2. Termin</u>				
Links vor Massage	71,1	11,29	M	SD
Rechts vor Massage	69,77	11,44	M	SD
Anzahl	226		N	
Links nach Massage	72,77	12,2	M	SD
Rechts nach Massage	72,54	11,6	M	SD
Symmetrie Rotation	188	83,19	N	%

Kommentar: Es erweist sich aufgrund eines später statt findenden zweiten Termins die Konstanz des Therapieergebnisses hinsichtlich Symmetrie und Erweiterung der Rotationsfähigkeit. Es stellt sich eine strenge Rotationssymmetrie ein. Somit ist davon auszugehen, dass der Therapieerfolg in der Regel von Dauer ist und die einmal aufgrund der Therapie erworbene Funktionalität der Kopfgelenke nicht mehr verloren geht. Allerdings handelt es sich um eine relativ gesunde Stichprobe; bei besonders Kopfgelenk affizierten Personen wurde eine starke Rückfalltendenz am Beginn des Therapieverlaufs festgestellt.

4.3 Seitneigung Prae-Post-Vergleich

Tabelle: Anzahl, Mittelwert und Standardabweichung der durchschnittlichen Seitneigungswerte jeweils vor und nach Kopfgelenktherapie in Graden

<u>Seitneigung Prae-post-Vergleich</u>			
	M	SD	N
Seitneigung links vor Th.	30,67	8,67	327
Seitneigung rechts vor Th.	33,07	9,29	
Seitneigung links nach Th.	34,57	8,62	326
Seitneigung rechts nach Th.	36,17	8,84	
Zu/Abnahme links	3,93	5	
Zu/Abnahme rechts	3,12	5,62	
Zu/Abnahme gesamt	7,05	8,79	

Kommentar: Die Seitneigung nach links ist eingeschränkter als diejenige nach rechts. Es besteht eine Differenz von fast drei Grad. Dies deutet darauf hin, dass die Kopfgelenke eher auf der linken als auf der rechten Seite immobilisiert sind und die Beweglichkeit dort vor allem von der unteren Halswirbelsäule herrührt. Nach Therapie erhöht sich die Seitneigung nach beiden Seiten, die Zunahme links ist bedeutender.

Tabelle: Anzahl Versuchspersonen, bei denen Seitneigungssymmetrie hergestellt wurde, vor und nach Therapie (definiert als Differenz zwischen Rechts- und Linksseitneigung, die kleiner/gleich 3 Grad ist). Nebenstehend Korrelationskoeffizienten der Seitneigungsmesswertreihen vor und nach Therapie

Seitneigung	Anz.	N	%
Symmetrie vor Th.	134	327	40,98
Symmetrie nach Th.	212	326	65,03
Differenz der Proz.			24,05

Seitneigung vor Th.	0,75
Seitneigung nach Th.	0,87

Kommentar: Wiesen vor Therapie 41 Prozent der Probanden Seitneigungssymmetrie auf, waren es nach Therapie 65 Prozent. Die Zunahme der Seitneigungssymmetrie um 24 Prozent weist darauf hin, dass letztere wie die Drehung gefördert wird. Desweiteren deutet sich auch hier eine deutliche Erhöhung der Prae-Post-Korrelationskoeffizienten an.

4.4 Beugung/Streckung Prae-Post-Vergleich

Tabelle: Anzahl, Mittelwert und Standardabweichung der durchschnittlichen Beugungs-/Streckungswerte in Graden jeweils vor und nach KG-Therapie

Beugung/Streckung Prae-post-Vergleich

	M	SD	N
Beugung vor Th.	52,79	10,84	302
Streckung vor Th.	55,52	15,44	
Beugung nach Th.	55,09	9,84	301
Streckung nach Th.	63,64	14,07	
		M	SD
Beugung nach Th minus Beugung vor Th		2,31	9,71
Streckung nach Th minus Streckung vor Th		8,27	9,38
Beugung plus Streckung		10,57	12,37

Kommentar: Nach Therapie erhöhen sich sowohl die Beugung als auch die Streckung. Die Erhöhung der Streckung ist um das Vierfache größer. Dies deutet darauf hin, dass aufgrund der Therapie eine qualitative Änderung der Kopfhaltung bzw. der Kopf-Rumpf-Beziehung erfolgt ist.

Tabelle: Häufigkeiten der Zunahmen bzw. Abnahmen der Beugung und Streckung sowie von Kombinationen aus Beugung und Streckung

<u>Häufigkeiten Beugung/Streckung</u>	N	%
Zunahme Beugung	164	54,49
Abnahme Beugung	109	36,21
Keine Zu/Abnahme Beugung	27	8,97
Zunahme Streckung	237	78,74
Abnahme Streckung	49	16,28
Keine Zu/Abnahme Streckung	14	4,65
Zunahme Beugung und Streckung	123	40,86
Abnahme Beugung und Streckung	9	2,99
Abnahme Beugung, Zunahme Streckung	92	30,56
Zunahme Beugung, Abnahme Streckung	35	11,63
Nur Zunahme Beugung	8	2,66
Nur Zunahme Streckung	23	7,64
Sonderfälle	12	3,99
Gesamt	301	

Kommentar: Überwiegend fanden Zunahmen von Beugung und Streckung statt, vornehmlich der Streckung. Kombiniert betrachtet sind die häufigsten Kategorien '*Zunahme Beugung und Streckung*' sowie '*Abnahme Beugung, Zunahme Streckung*'; beide Kategorien zusammengenommen machen ca. 72 Prozent der Fälle aus. Dies deutet auf eine qualitative Änderung der Kopfhaltung sowie der Beuge- und Streckfähigkeit hin.

5. Schriftl. Spontanäußerungen

Tabelle: Anzahl und Art genannter Empfindungen kurz nach Kopfgelenktherapie (Mehrfachnennungen, N = 357)

Schriftl. Spontanäußerungen		357	
<u>Kategorien</u>	N	%	
Wärmegefühl links	15	2,87	
Symptome reduziert/verschwunden	52	9,96	
Kein Knacken mehr	6	1,15	
Kopfdrehung/-beugung verbessert'	95	18,2	
Erhöhte Beweg. d. Kopfes, Leichtigkeit	109	20,88	
Angenehm, entspannt, besser'	214	41	
Gefühl größer geworden, gestreckt'	31	5,94	
Gesamt	522	100	

Kommentar: Der unmittelbare Therapieeffekt, der in diese Äußerungen Eingang findet, ist eine Empfindung von Leichtigkeit der Kopfbewegungen, manchmal geht es hin zu einem vorübergehenden Kontrollverlust der Kopfbeweglichkeit. An erster Stelle unter den häufigst genannten Empfindungen steht die Aussage, dass die neue Kopfbeweglichkeit „angenehm“ sei. Es wird in der Regel eine erhöhte Beweglichkeit des Kopfes („*Die Drehung ist leichter.*“) festgestellt. Konkretere Äußerungen, die sich auf Kopfdrehung und -beugung beziehen, lauten zum Beispiel: „*Nach rechts ist die*

Beweglichkeit verbessert.“ In vielen Fällen wurde nach einem relativ kurzen Zeitraum berichtet, dass sich vorher genannte Symptome gelegt haben, zum Beispiel: „*Mein Kopfweh ist weg!*“

Insgesamt ergeben diese Äußerungen das Bild einer qualitativen Neuerung in den Kopfgelenken: Sofort konnten die Personen feststellen, dass sich physiologisch etwas in bedeutsamer Weise geändert hatte. Die Personen konnten die gemessene, erhöhte Rotations-, Beugungs- und Seitneigungsfähigkeit des Kopfes empfindungsmäßig bestätigen.

6. Diskussion der Ergebnisse

Es wurden sehr konsistente, in sich stimmige Ergebnisse gezeitigt, die auf das im Fokus stehende Phänomen deutlich hinweisen: Es handelt sich um die oben thematisierte Kopfgelenkasymmetrie, die die Beweglichkeit der Kopfgelenke einschränkt. Rotations-, Beugungs- und Seitneigungseinschränkungen und -asymmetrien fallen oftmals so lange nicht auf, so lange sie nicht gemessen und behoben werden. Sobald dies bewerkstelligt ist und die Kopfgelenke ihre Zentrierung erhalten haben, gibt es deutliche Vorher-Nachher-Unterschiede in allen Merkmalsdimensionen: Rotation und Seitneigung symmetrisieren und verstärken sich, Beugung/Streckung nehmen deutlich zu. Die drei oben genannten Arbeitshypothesen wurden somit bestätigt.

Wahrscheinlich sind viele der hier dargestellten Stichprobenergebnisse inferenzstatistisch signifikant. Die Daten bilden das robuste Phänomen in zufrieden stellender Weise ab. Hinzu kommt die Stabilität der Messergebnisse über die Zeit hinweg, die darauf hindeutet, dass es in der Regel zu keiner Rückentwicklung zum vorherigen Zustand der Kopfgelenke oder vielmehr zur Kopfgelenkasymmetrie kommt.

Die Konvergenz und Stimmigkeit aller Ergebnisse zueinander, die empfindungsmäßig begleitete, in der Regel positiv eingeschätzte Beurteilung des Therapieerfolges und seine Dauerhaftigkeit lassen keinen Zweifel daran, dass es sich um eine tiefgreifende therapeutische Maßnahme handelt.