

# Parietale Osteopathie

## Teil 4

Dozent

Janusz Dreger

Da die Halswirbelsäule (HWS) oft durch andere Regionen beeinflusst wird, eignet sie sich hervorragend das osteopathische Denkkonzept darzustellen.

Die HWS hat zum einen eine statische, unterstützende Funktion für den Kopf und den dazugehörigen Organen, zum anderen eine dynamische Funktion für den Kopf und den dazugehörigen Sinnesorganen.

Die Kombination dieser beiden Funktionen führt zu einer biomechanisch komplexen Region, was bedeutet, dass die obere HWS eine andere biomechanische Funktion hat, als die mittlere und untere HWS.

Wir benutzen in der Ausbildung aus didaktischen Gründen das Mitchell-Modell zur Erklärung der Biomechanik und verweisen ausdrücklich auf die Gültigkeit anderer Erklärungsmodelle.

Zur einfacheren Handhabung trennen wir die HWS in zwei unabhängige Zonen:

1. Der Occiput-Atlas-Axis-Komplex (OAA-Komplex)
2. C3-C5 Region
3. C6-Th1 Region

Die normale cervikale Lordose ist nötig um das Gewicht des Kopfes ökonomisch zu verteilen. Zu wenig Lordose wird zu Bandscheibenkompressionen führen, während zu viel Lordose zu Facettenkompression und damit zu Dysfunktionen führt. Die meiste Lordose erscheint am C1-2 Segment.

Annähernd 50% der Flexions- Extensionsbewegung finden wir am Occiput-C1 Niveau.

Annähernd 50% der Rotation finden wir am C1-2 Niveau.

Die Seitneigung wird in den Segmenten möglich wenn gleichzeitig eine geringfügige Rotation dazugegeben wird.

### Dysfunktion HWS:

Bewegungsverlust bedeutet nicht nur, dass die Amplitude der Bewegung eingeschränkt ist, viel wichtiger in der Osteopathie ist, dass im Falle einer Dysfunktion die lokale normale Biomechanik gestört ist.

Normale Biomechanik bedeutet, dass bei Bewegung das gesamte Gewebe um ein Gelenk ziemlich gleichmäßig unter Stress gesetzt wird (Stretch oder Kompression) und, dass die Bewegungsachsen in einer normalen Position stehen, sodass bei Bewegung kein Energieverlust stattfindet.

Wenn bei Mobilitätsverlust einige Weichteile verkürzt sind, stehen die Bewegungsachsen nicht mehr in ihrer ursprünglichen Position. Hierbei werden die Weichteile unterschiedlichem Stress ausgesetzt. So entsteht zunehmend chronifizierend die Nozizeption.

Die retrahierten Strukturen bilden damit zum einen Hypomobilitäten, zum anderen jedoch in anderen Abschnitten, gleichzeitig durch Verschiebungen der Bewegungsachsen die sogenannten Hypermobilitäten.

In der Osteopathie behandeln wir also auch Instabilitäten im Sinne der oben erwähnten Hypermobilität. Die Behandlung beinhaltet dann eine Dehnung der verkürzten, spasmierten Muskulatur und anderer Weichteile um eine physiologische Beweglichkeit wiederherzustellen. Die hypermobile Richtung wird somit nicht länger genutzt, da keine weitere Kompensation mehr benötigt wird. Damit können die überdehnten Strukturen regenerieren.

Dysfunktion HWS:

Solche Dysfunktionen der HWS können sich auch als Beschwerden in anderen spinalen Regionen wie der BWS oder LWS widerspiegeln. Extensionsläsionen der BWS neigen dazu die Krümmungen der Hals- und LWS abzuflachen. Dies kann zu mehr Bandscheibenkompression in diesen Wirbelregionen führen und somit zu Bandscheibenbeschwerden.

Die Bandscheiben in der HWS sind bei abgeflachten Krümmungen besonders anfällig, da dies die axiale Belastung drastisch erhöht. Wenn ein Wirbel während einer der beschriebenen Bewegungen in einer bestimmten Position fixiert wird, dann nennen wir dies eine zervikale Läsion. Obwohl eine Läsion theoretisch in jeder Position entstehen kann, kommen bestimmte Kombinationen besonders häufig vor:

**1. OAA Kompressionsläsion:** es ist eine Läsion der Weichteile der oberen HWS. Die Weichteile werden fest und verkürzen. Die Ursachen dafür sind vor allem

- direktes Trauma
- ein instabiles Becken
- intrathorakale Retstriktionen

Die osteopathische Behandlung richtet sich zunächst an die zugrunde liegende Ursache, gefolgt von Distractionstechniken, Mobilisation / Manipulation und den Muskelenergietechniken.

**2. Occiputläsion** in Extension

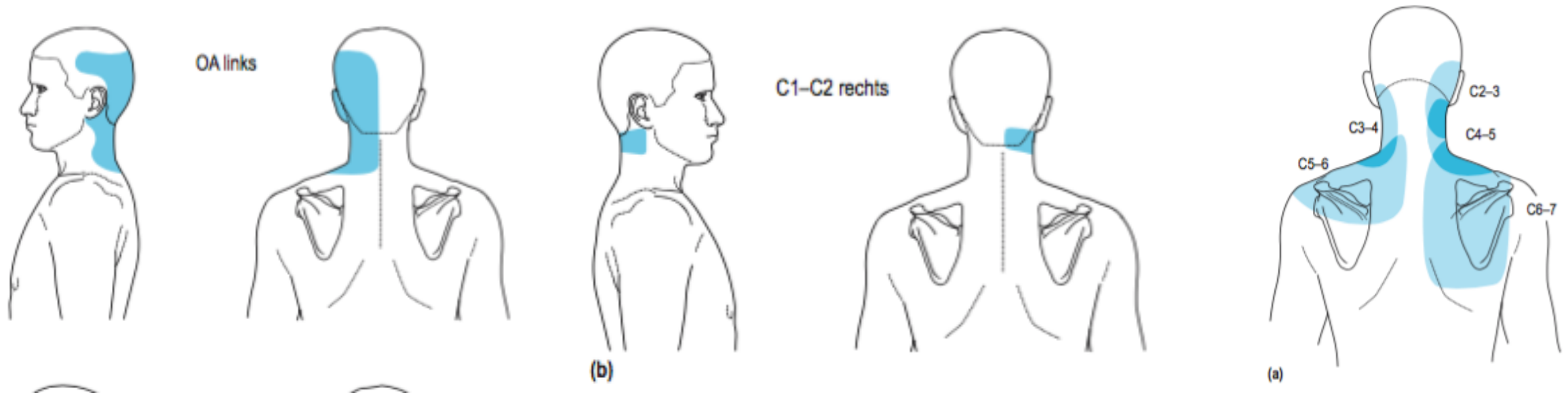
**Occiputläsion** in ESli.Rre. und ESre.Rli.

**3. Atlasläsion** in ROTre. oder ROTli. (Atlas versus Axis)

**4. C3-5 Läsionen** eher in ERSre. Oder ERSli.

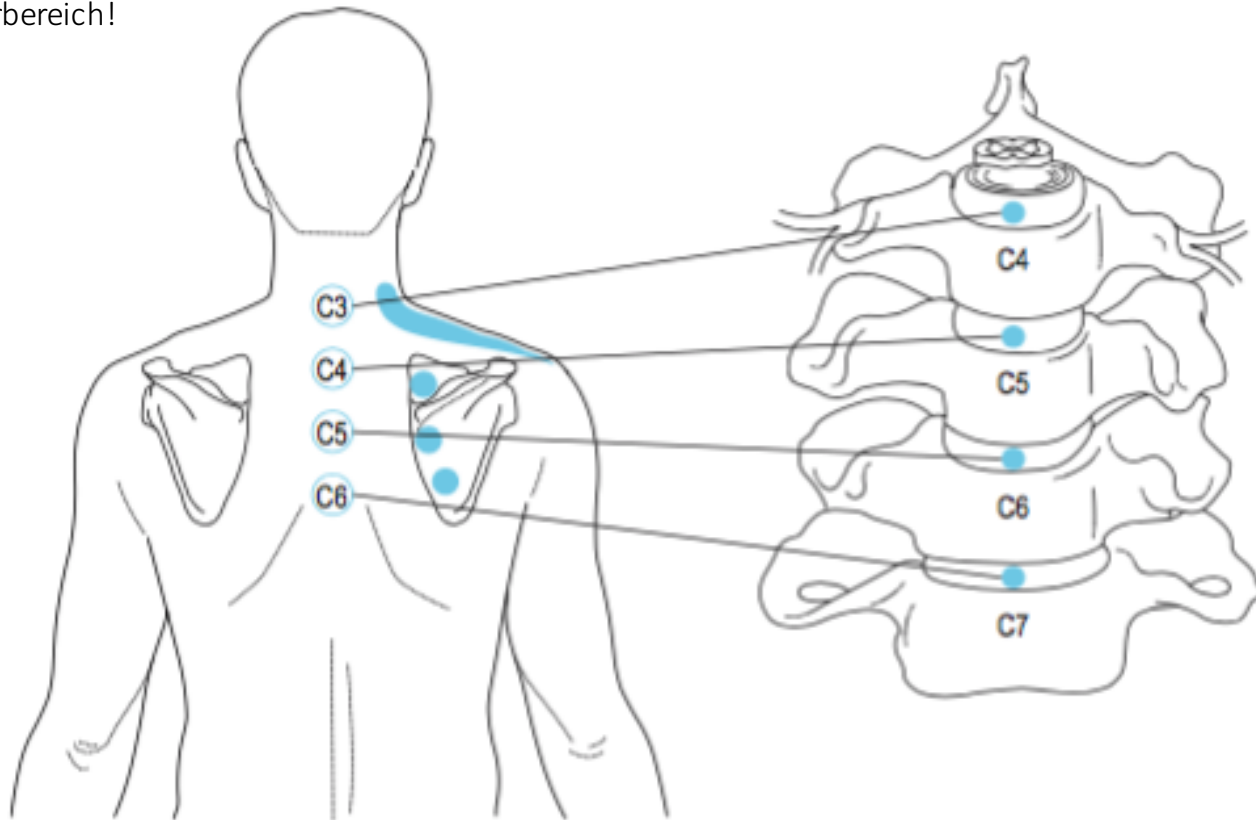
**5. C6-Th1 Läsion** eher in FRSli. oder FRSre.

Schmerzcharakteristika Intervertebralgelenke nach Segmenthöhe eingeteilt.



Schmerzcharakteristika Bandscheibenschmerz nach Höhe des Segmentes getestet durch Injektionen in gesunde Bandscheiben.

Der Bandscheibenschmerz C3-6 projiziert sich im Schulterbereich!



Schulderschmerzen sind ein häufiger Grund für das Aufsuchen eines Arztes oder eines Osteopathen. Neben strukturellen, schulterpezifischen Erkrankungen kommen als Ursache für den Schulterschmerz auch Funktionsstörungen der Hals- und der Brustwirbelsäule in Betracht. In der Literatur wird zudem von Schulterschmerz berichtet, der durch verschiedene Verknüpfungen aus den inneren Organen zur Schulter geleitet wird. Dabei kann es sich um osteopathische Dysfunktionen der Organe aber auch um Organpathologien handeln. Zu diesem viszeral assoziierten Schulterschmerz gibt es im Wesentlichen empirische Erfahrungen, aber kaum Angaben zur Häufigkeit seines Auftretens und zur Art und Weise seiner Ausprägung

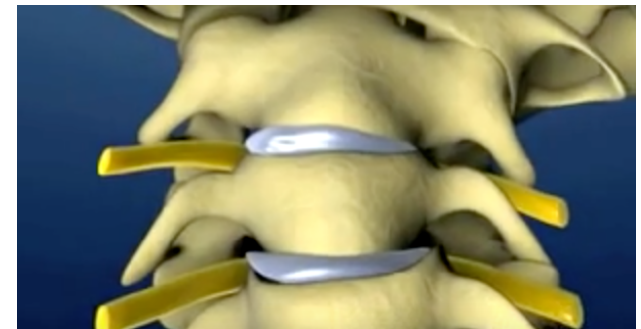
Es stellt sich daher die Frage:

1. welche osteopathischen Befunde an viszeralen und faszialen Strukturen bei Schulterschmerzpatient/innen zu finden sind und in welcher Häufigkeit und Ausprägung sie auftreten.
2. Üben die viszeralen Befunde Einfluss auf die Alltagsaktivität und die Lebensqualität der Patient/innen aus?

Bei 76,9% der untersuchten Patient/innen mit Schulterschmerz fanden sich osteopathische Befunde an den viszeralen Organen. Die Patient/innen haben signifikant mehr viszerale Befunde an der Körperseite ihres Schulterschmerzes. Außerdem hatten Patient/innen mit stark ausgeprägten Schulterbeschwerden auch stark ausgeprägte viszerale Befunde. Ein Zusammenhang von Organbefunden und der Alltagsaktivität der Patient/innen konnte nicht festgestellt werden.

Schmerzcharakteristika allgemein:

1. Ligament: dumpfer Schmerz besonders morgens! Häufig mit Morgensteifigkeit! Oder nach längerem Sitzen /Stehen
2. Muskelspannung / -entzündung: Heller Schmerz bei spezifischen Bewegungen
3. Schlechte Haltung / Dysbalance: schnelle Ermüdbarkeit / Reizbarkeit
4. Entzündungen: Heller Schmerz beim Husten / Niesen
5. Neurologische Beteiligung: ausstrahlender Schmerz ist radiculär
6. Entzündung/Kompression des Nerven: Taubheit, Muskelschwäche, Kribbeln im Versorgungsgebiet des Nerven / Dermatome
7. Ischämische Neuralgie: unklare, manchmal ausstralende Schmerzen
8. Tumor: Nächtliche Schmerzen mit starkem Schwitzen einhergehend, manchmal erhöhte Temperatur
9. Viscera: Nackenschmerzen mit bestehenden visceralen Hinweisen (referred Pain)
10. A. vertebralis: Schwindel, Nystagmus, Sprachstörungen, Übelkeit.





## Allg. Kontraindikationen HWS

- Neue Symptome vor dem 20Lj. oder nach dem 55Lj.
- Kraftlosigkeit in mehr als einem Myom
- Verlust der Sensibilität in mehr als einem Dermatom
- Zunehmende Schmerzen
- Verdacht auf Malignität, Infektion oder Entzündung
- Unmittelbar vorangene Traumata
- Sehstörungen
- Sprachstörungen
- Zunahme der allgemeinen Beschwerden

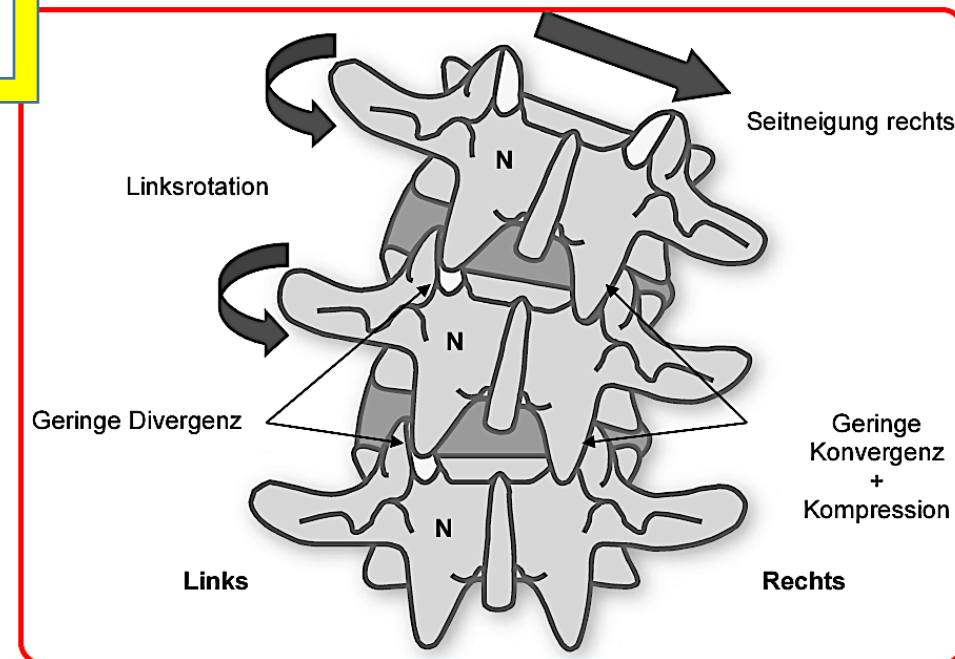
**Die Bezeichnungen einer Fehlstellung eines Wirbelsegments in der Manuellen Therapie, Manuellen Medizin und der Osteopathie**

**Prof.Dr. Lovett** (Standard in der Manuellen Therapie)  
 Dysfunktionsbezeichnung: Hypomobilität in Richtung Snli, Rotre.

**Manuelle Medizin** (Standard bei der Ärzteschaft und Chiropraktoren)  
 Dysfunktionsbezeichnung: NSR*li*  
 (*links* bezeichnet hier das gestörte linke Facettegelenk welches in **Divergenz** gehalten wird)

**Prof. Dr. Ost. Mitchell** (Standard in der Osteopathie)  
 Dysfunktionsbezeichnung: NSR*li*  
 (*links* bezeichnet hier die Rotation des oberen Wirbels gegenüber dem unteren Wirbel)

Der Begriff NSR beschreibt Dysfunktion in der Neutralstellung



## Die Bezeichnungen einer Fehlstellung eines Wirbelsegments in der Manuellen Therapie, Manuellen Medizin und der Osteopathie

**Prof.Dr. Lovett** (Standard in der Manuellen Therapie)

Dysfunktionsbezeichnung: Hypomobilität in Richtung Flex, Snli, Rotli.

**Manuelle Medizin** (Standard bei der Ärzteschaft und Chiropraktoren)

Dysfunktionsbezeichnung: ERSre

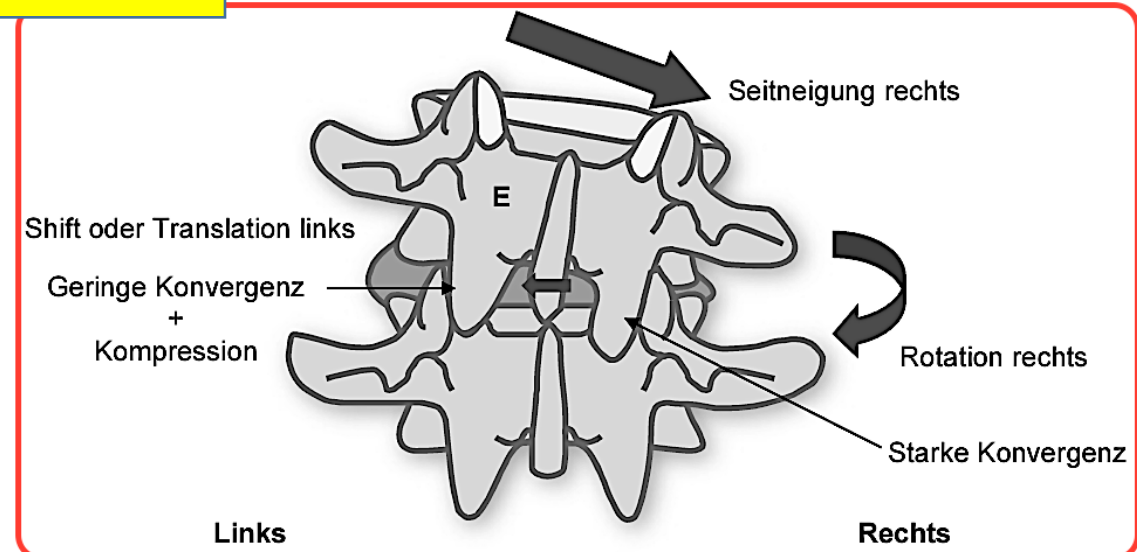
(rechts bezeichnet hier das gestörte rechte Facettegelenk welches in Ext und Konvergenz gehalten wird)

**Prof. Dr. Ost. Mitchell** (Standard in der Osteopathie)

Dysfunktionsbezeichnung: ERSre

(**rechts** bezeichnet hier die Rotation des oberen Wirbels gegenüber dem unteren Wirbel)

Der Begriff **E**RS beschreibt Dysfunktion in der **E**xtensionsstellung



## Die Bezeichnungen einer Fehlstellung eines Wirbelsegments in der Manuellen Therapie, Manuellen Medizin und der Osteopathie

**Prof.Dr. Lovett** (Standard in der Manuellen Therapie)

Dysfunktionsbezeichnung: Hypomobilität in Richtung Ext, Snli, Rotli.

**Manuelle Medizin** (Standard bei der Ärzteschaft und Chiropraktoren)

Dysfunktionsbezeichnung: FRSli

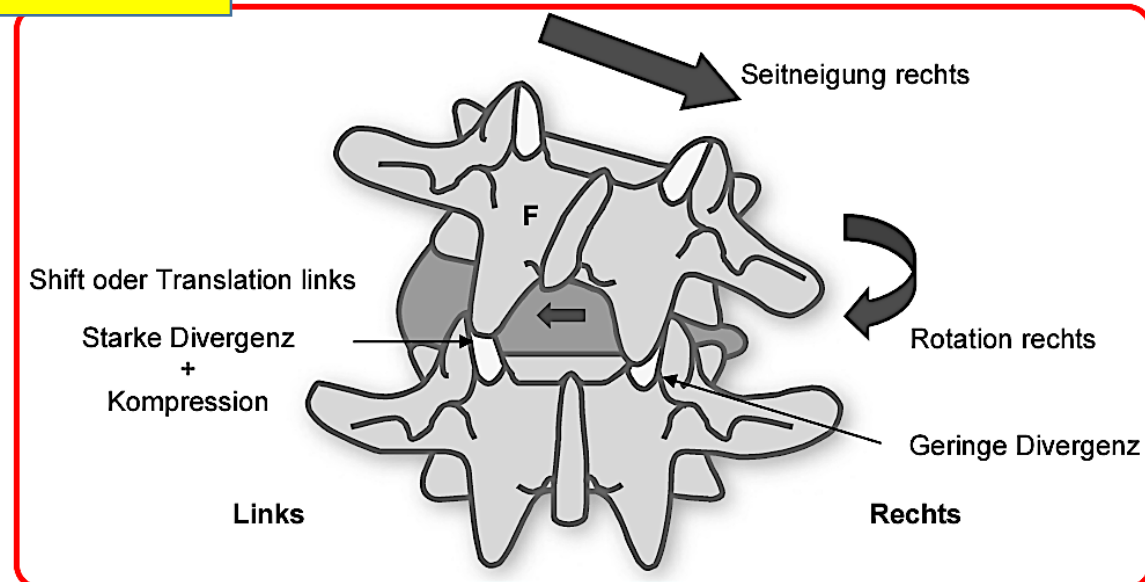
(links bezeichnet hier das gestörte linke Facettegelenk welches in Flex und Divergenz gehalten wird)

**Prof. Dr. Ost. Mitchell** (Standard in der Osteopathie)

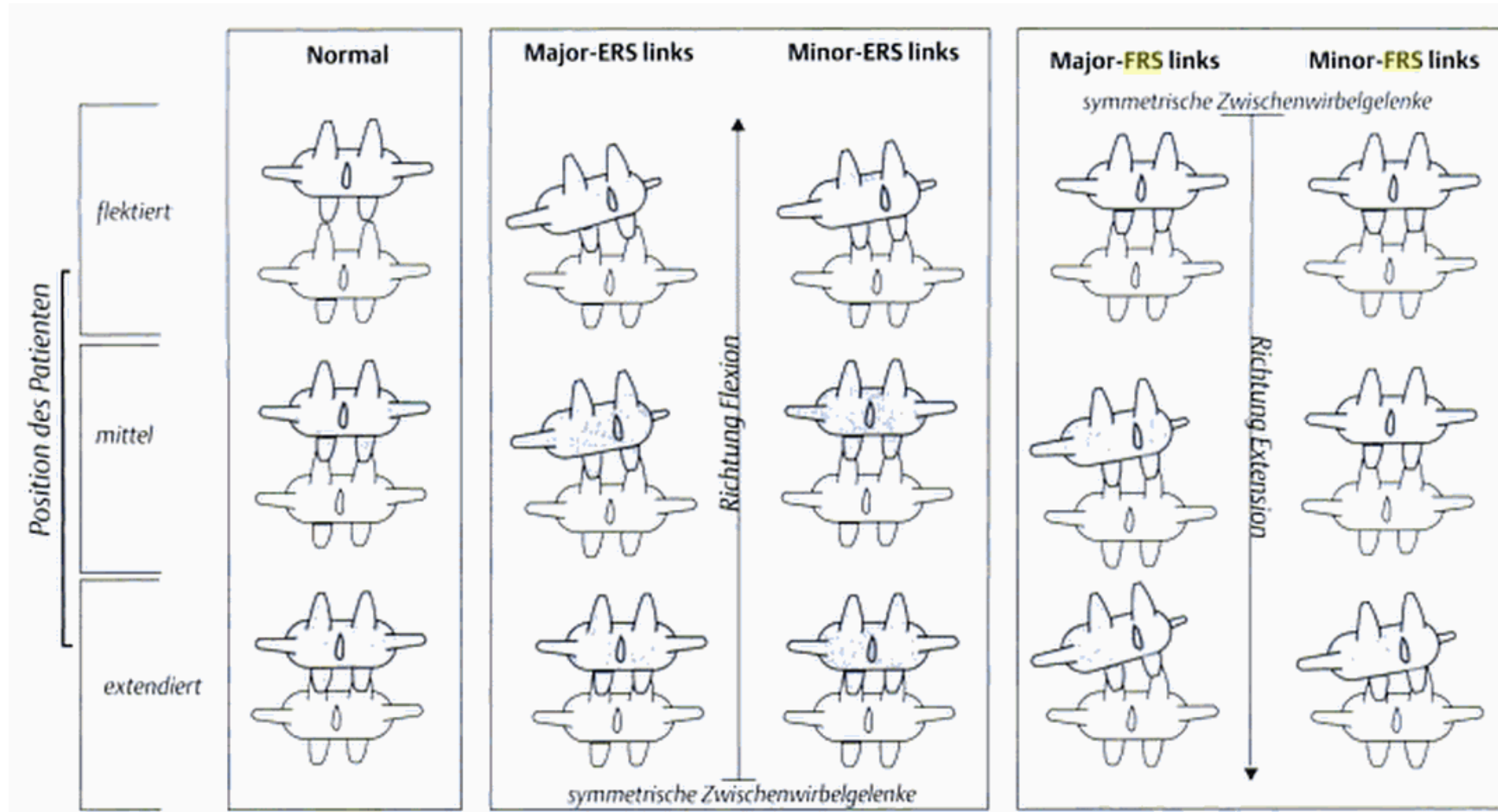
Dysfunktionsbezeichnung: FRSre

(rechts bezeichnet hier die Rotation des oberen Wirbels gegenüber dem unteren Wirbel)

Der Begriff **F**RS beschreibt Dysfunktion in der **F**lexionsstellung



Die Bezeichnungen einer Fehlstellung eines Wirbelsegments in der Osteopathie (nach Prof. Dr. Ost. Mitchell)



Prinzipiell gilt: Jede spezifische Testung und Behandlung der Region C0-C2 erfordert die vorausgehende Anwendung der Sicherheitstests!

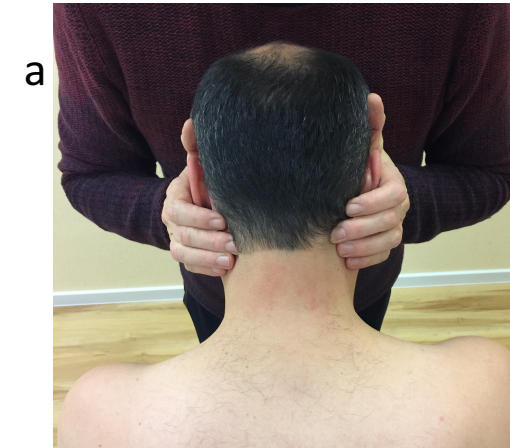
Neben der manualtherapeutischen Standarduntersuchung samt der Sicherheitstests, die wir hier als bekannt voraussetzen, gibt es einfache und ungefährliche osteopathische Untersuchungsstandards.

a) Palpationsuntersuchung der Wirbelstellung zwischen C0-Th1

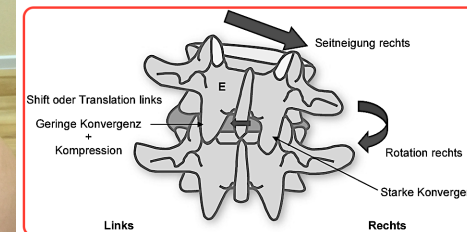
Hierbei wird die Stellung des einzelnen Wirbels bzgl. der Rotation, Seitneigung, Konvergenz und Divergenz gegenüber des oberen und unteren Wirbels beurteilt. Die Stirn des Pat. wird an dem Brustbein des Th. abgelegt. Die Muskulatur ist damit vollständig entspannt. Nach der Durchführung der Stellungsdiagnostik ergibt sich die Bezeichnung der möglichen Läsion.

Bsp: ERSre: **proc transv. re.** des oberen Wirbels steht **posterior und caudal**

b) Die Behandlung erfolgt sanft und intermetierend. Sie besteht in einem rhythmischen und sanften Impuls, auf dem posterior stehenden processus transversus des fehlstehenden Wirbels. Dieser Impuls wird leicht nach anterior gesetzt. Nach 5-7 Wdh wird erneut getestet und bei Bedarf die Gegenseite behandelt. Bei ursächlich fasziellen Dysfunktionen reicht dieser Behandlungsansatz zur Korrektur der Dysfunktion aus.



Bsp: ERSre



Prinzipiell gilt: Jede spezifische Testung und Behandlung der Region C0-C2 erfordert die vorausgehende Anwendung der Sicherheitstests!

a) Palpationsuntersuchung der Wirbelstellung zwischen C0-Th1 bei ERS-Läsion

Hierbei wird die Stellung des einzelnen Wirbels bzgl. der Rotation, Seitneigung, Divergenz gegenüber des oberen und unteren Wirbels beurteilt.

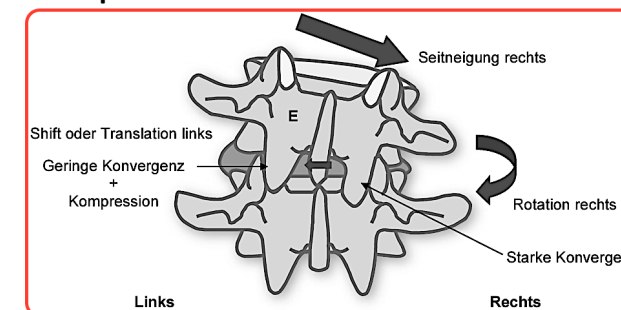
Die Stirn des Pat. wird von der oberen Hand nach anterior und kaudal geführt. Die posteriore Hand palpiert das jeweilige FG und übt einen leichten kranialen Zug aus. Die Divergenzstörung im betroffenen Segment ist jetzt palpabel.

Bsp: ERSre: **proc transv. re.** oberer Wirbel steht **posterior und caudal**

b) Die Behandlung erfolgt sanft und intermetierend. Sie besteht in einem rhythmischen und sanften Impuls mit der Betonung auf dem posterior stehenden processus transversus des fehlstehenden Wirbels. Dieser Impuls wird leicht nach anterior und kranial gesetzt. Nach 5-7 Wdh wird erneut getestet. Bei ursächlich faszialen Dysfunktionen reicht dieser Behandlungsansatz zur Korrektur der Dysfunktion aus.



Bsp: ERSre



Prinzipiell gilt: Jede spezifische Testung und Behandlung der Region C0-C2 erfordert die vorausgehende Anwendung der Sicherheitstests!

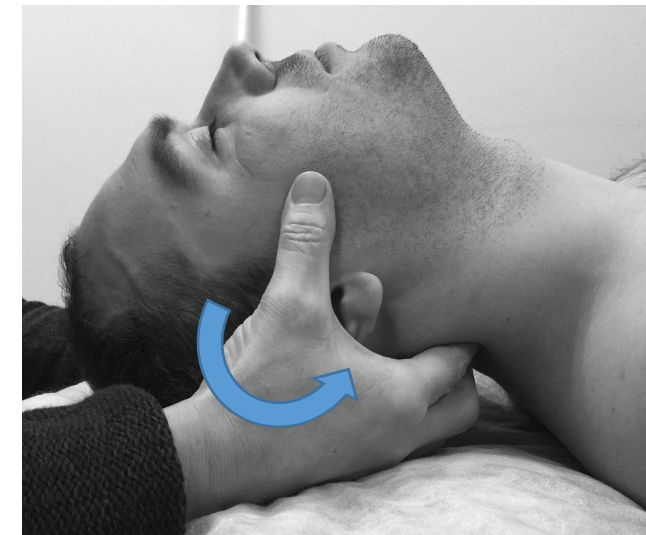
a) Palpationsuntersuchung der Wirbelstellung zwischen C0-Th1 bei FRS-Läsion

Hierbei wird die Stellung des einzelnen Wirbels bzgl. der Rotation, Seitneigung, Konvergenz gegenüber des oberen und unteren Wirbels beurteilt.

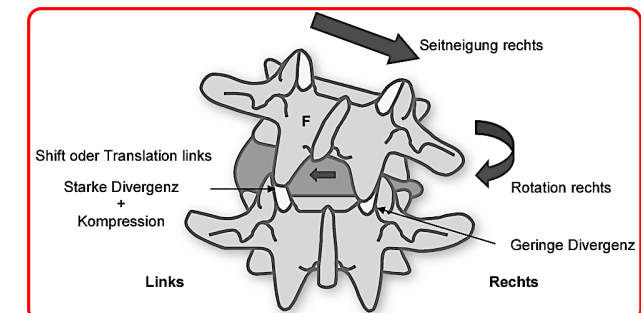
Die beiden Hände des Th. palpieren das jeweilige FG und üben einen leichten Druck nach anterior und kaudal aus. Die Konvergenzstörung im betroffenen Segment ist jetzt palpabel.

Bsp: FRSre: **proc transv. re.** oberer Wirbel steht **posterior und caudal**

b) Die Behandlung erfolgt sanft und intermetierend. Sie besteht in einem rhythmischen und sanften Impuls mit der Betonung auf dem posterior stehenden processus transversus des fehlstehenden Wirbels. Dieser Impuls wird leicht nach anterior und kaudal gesetzt. Nach 5-7 Wdh wird erneut getestet. Bei ursächlich faszialen Dysfunktionen reicht dieser Behandlungsansatz zur Korrektur der Dysfunktion aus.



Bsp: FRSre





### Weichteilbehandlung Schulter / Nacken sowie Nervenmobilisation des plexus cervicalis et brachialis

Vorbereitend für eine Mobilisation der Wirbelsäule kann eine rhythmische Weichteilbehandlung im Sinne der Schmerzlinderung und Detonisierung für etwa 2 Min. durchgeführt werden. Diese Technik kann auch bei bestehenden neurologischen Symptomen mit dem Hinweis auf Plexusbeteiligung angewendet werden.

Die rhythmische Bewegung erfolgt über eine Hand welche die Kopffrotation unterstützt während die andere Hand die Schulter in die posteriore Depression führt.

Variante A



Variante B



### Plexus cervicalis et brachialis

1. Bei bestehenden neurologischen Symptomen mit dem Hinweis auf Plexusbeteiligung kann eine „schmelzende“ Weichteilbehandlung im Sinne der Schmerzlinderung und Detonisierung zur Befreiung der Nervenplexi umgebenden Bindegewebestrukturen für etwa 5 Min. durchgeführt werden. Während ein Finger exakt auf dem Schmerzpunkt liegt und diesen leicht triggert, wird der Pat. aufgefordert aufmerksam und bewusst vertieft zu atmen.

Inspiration: „Bitte atmen bewusst vertieft genau in diesen Punkt (Schmerzpunkt) ein. Stelle Sie sich vor, sie würden mit der Atemluft die Spannung an dieser Stelle durchdringen.“

Expiration: „Jetzt nehmen Sie die Spannung mit der Ausatmung mit und schmelzen in diesem Bereich in dem Sie noch weiter entspannen. Lassen Sie sich in die Entspannung fallen“

2. Behandlung plexus cervicalis: die craniale Hand umfasst von anterior die proc. transversii C1-C4 und bringt sie in leichte Vordehnung nach caudal. (s.Variante A)
3. Behandlung plexus brachialis: die craniale Hand umfasst von anterior die proc. transversii C5-C7 und bringt sie in leichte Vordehnung nach caudal. (s.Variante A)
4. Behandlung n. phrenicus : die kraniale Hand umfasst die proc.transv. C3-C5, die kaudale Hand liegt zwischen dem m.scalenus ant. und m.stcl.mastoideus. Beide Hände bewegen in leichte Vordehnung nach kaudal. (s. Variante B)

Variante A

hintere Scalenuslücke / plexus cervicalis / plexus brachialis



Variante B

Vordere Scalenuslücke / plexus brachialis / N. phrenicus



Patientenbeispiel

## Ärztl. Diagnose: Schmerzhaftes Bewegungseinschränkung der HWS

Eine 39-jährige Journalistin kommt mit rezidivierend auftretenden schmerzhafter Bewegungseinschränkung der HWS zur Behandlung.

In dem Kernspin sind Bandscheibenvorfall und strukturelle Anomalien ausgeschlossen worden. Der orthopädische Arzt hat von Myogelosen

gesprochen und PT empfohlen, die stets eine Linderung brachte, jedoch bisher keinen bleibenden Erfolg erzielen konnte. Sie hat selbst das Gefühl,

Muskuläre Verspannungen zu haben. Die Schmerzen sind hell und seitlich am Hals lokalisiert.

Medikamente: In Stresssituationen bedarfsweise Einnahme von Protonenpumpenhemmern.

Operation: Keine Traumata. Vor 5 Jahren endoskopische Sanierung eines Ulcus duodeni.

### Sonstige Erkrankungen:

- Letzte Gastritis vor 4 Monaten.
- Verdauungsunregelmäßigkeiten mit Neigung zu Diarrhöen und Störungen in Stressphasen, Kantineessen

Familienanamnese: keine Belastungen

Freizeit und Sport: Triathlon 175cm groß, 66kg, Allergien gegen Tierhaare, Nickel und Milcheiweiß. Abends 1 Glas Wein, etwa 15-20 Zigaretten pro Tag

Patientenbeispiel

Ärztl. Diagnose: Schmerzhaftes Bewegungseinschränkung der HWS

### **BEFUND**

Inspektion: Linksrotation des Thorax (li. Scapula steht dorsal)

GL und LL: ant. linker Oberbauch

Parietal:

Palpation: Hypertone Nacken- und seitliche Halsmuskulatur, Bindegewebszone Magen

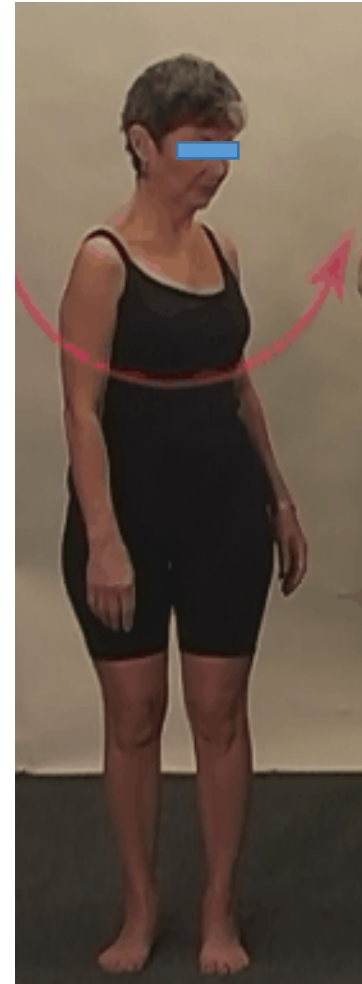
Wirbelsäule:

- Gruppenläsion NSRre. Th6-9
- C0-2 Rotli.
- C3-5 ERSre

Bei aktiver und passiver Rotation der HWS provozierbarer heller Schmerz der seitlichen Halsmuskulatur.

Craniosacral: Abgeschwächter PRM

Viszeral: Oberbauch li. Härter als re. V.a. omentum minus – Region



## Patientenbeispiel

Osteopathische Verdachtsdiagnose: HWS-Hypertonie durch viszerale Irritation ( + N. Vagus- und N. Phrenicus)

### Osteopathische Kausalität

Bei der Patientin besteht schon seit Jahren chronischer Stress, der bereits wiederholt den Magen irritiert hat. Diese Irritation wird neurologisch an die Ursprungsegmente der HWS weitergeleitet:

- Parasympathisch (n. vagus) : Übertragung afferent an die Segmente C0-2
- Orthosympathisch (Grenzstrang): eine Irritation des Organgewebes (Magen) an die Segmente Th6-9 und Rippe 6-9 links.
- Faszial afferent (n. phrenicus): die Segmente C3-5

### Behandlung

Bei dieser Patientin stehen eine Beratung zu Stress-Handling sowie die Behandlung der viszeralen Ursache und damit der HWS -Irritation im Vordergrund.

### Osteopatische Zuordnung:

- Gastritis: Stress + Alkohol
- Diarrhöen: Stress, Ulcus
- Sodbrennen: n. phrenicus-reiz + Zigaretten
- Triathlon: suche nach Extrembelastung mit sog. „Hunger nach Stress“
- Die großen Kontaktflächen zur Außenwelt reagieren gereizt (Vegetatives NS)
  - Darm: Widerwillen gegen Milcheiweiß: es liegt eine gewisse toxische Belastung vor: Nikotin + Alkohol+ unregelmäßiges Essen (Kantinenessen)
  - Haut: Nickelallergie
  - Lunge: Tierhaareallergie