

Diplomarbeit von Gundi Mühlematter, im April 2011

# Die Halswirbelsäule und die cranosacrale Biodynamik



ICSB, International Institute for Craniosacral Balancing®

## Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort .....	4
2	Einführung zum Thema .....	5
2.1	Geschichte und Entwicklung der craniosacralen Biodynamik.....	6
2.2	Biodynamischer Ansatz und Breath of Life .....	7
3	Embryologie.....	8
3.1	Die Mittellinien entstehen .....	8
3.2	Embryonale Entwicklung der Halswirbelsäule (HWS) .....	12
4	Anatomie .....	13
4.1	Knöcherner Aufbau der Wirbelsäule .....	13
4.2	Halseingeweide .....	15
4.3	Aufbau Halsmuskulatur .....	16
4.4	Entstehung Halslordose, Lendenlordose.....	16
4.5	Die Beziehung der Hals- und Lendenwirbel zueinander .....	17
5	Schwachstellen innerhalb der Wirbelsäulenstruktur .....	18
5.1	Problemzonen Halslordose und Lendenlordose .....	18
5.2	Weitere Krankheitsthemen der Halswirbelsäule .....	18
5.3	Biokinetische Kräfte, die auf die Halswirbelsäule einwirken .....	19
6	Häufigste Krankheitsbilder .....	20
6.1	HWS-Syndrom .....	20
6.2	Diskushernie .....	21
6.3	HWS-Schleudertrauma .....	21
7	Therapie oder Operation.....	22
7.1	Eigene Therapieerfahrungen.....	22
7.1.1	Physiotherapie.....	22
7.1.2	Spiraldynamik .....	23
7.1.3	Körperhaltung.....	24
7.1.4	Biodynamische Craniosacral-Therapie .....	25
8	Biodynamische Craniosacral-Therapie .....	26
8.1	Befunderhebung.....	26
8.2	In Beziehung gehen mit dem Klienten .....	26
8.3	Sitzung in der biodynamischen Craniosacral-Therapie .....	27
8.4	Arbeitstechniken und Kommunikation .....	28
8.5	Handpositionen, die unterstützend wirken für die Halswirbelsäule.....	28
8.6	Heilung, Reorganisation, Integration .....	31

8.7	Sitzungen, die ich im Zusammenhang mit meinem HWS-Leiden selbst erfahren durfte .....	32
9	Schlusswort .....	35
10	Dank.....	36
11	Verzeichnisse.....	37
11.1	Bildverzeichnis.....	37
11.2	Tabellenverzeichnis .....	37
11.3	Literaturverzeichnis.....	37

## 1 Vorwort

Im Seminar fünf meiner Ausbildung zur Craniosacral Therapeutin, als wir uns Gedanken über das Thema der Diplomarbeit machen sollten, kamen mir mehrere Themen in den Sinn. Aber ich blieb augenblicklich am Thema „Halswirbelsäule und die craniosacrale Biodynamik“ haften, weil es eine ganz spezielle Verbindung zwischen diesem Thema und mir gibt. Ich habe nämlich in erhaltenen Behandlungen die Kraft des Breath of Life erfahren dürfen. Diese Behandlungen haben mich so fasziniert, dass ich mich entschied diese Ausbildung zu machen. Ich erinnere mich noch an das erste Seminar und die erste Runde, als wir gefragt wurden warum wir hier sind. Und ich antwortete, es sei für mich eine Neuorientierung im dritten Lebensabschnitt. Nochmals etwas von Grund auf zu erlernen und das Geheimnis dieser Praktik zu ergründen. Diese Prozessarbeit hat mich im Positiven verändert.

Ein weiterer Gedanke ist, die Arbeit in einfacher Sprache zu verfassen, damit ich sie künftig Menschen mit ähnlichen physiologischen Problemen als Broschüre zum Lesen geben kann. Da aber in der biodynamischen craniosacralen Arbeit jeder Mensch in seiner Ganzheit mit seiner individuellen Geschichte wahrgenommen wird, bin ich momentan nicht überzeugt, ob diese Idee verfolgt werden kann. Die Sprache werde ich aber dennoch einfach halten, da ich von meinen Erfahrungen mit biodynamischen Craniosacralbehandlungen im Bereich meiner Halswirbelsäule, meinem erlernten Wissen aus der medizinischen Grundausbildung und der biodynamischen Craniosacralausbildung von Bhadrena Tschumi Gemin und Kavi Gemin berichten werde. Bücher über Anatomie, Embryologie, craniosacrale Ansätze und deren geschichtliche Entstehung in allen Details wurden schon viele geschrieben. Meine Diplomarbeit soll Interessierten ohne medizinischen Hintergrund einen Einblick in diese Therapieform geben.

Zudem interessiert es mich, ob ich beim Erarbeiten dieser Diplomarbeit eine Antwort finden werde, was der Grund meiner Diskushernie ist, beziehungsweise war, und warum mir die Craniosacral-Therapie geholfen hat.

Die Zahlen in Klammern unter den Bildern und im Text weisen auf Quellen im Literaturverzeichnis (Kapitel 11) hin.

## 2 Einführung zum Thema

Ich habe dieses Thema gewählt, weil ich vor 14 Jahren vor der Wahl stand mich einer Operation an der Halswirbelsäule zu unterziehen oder nicht. Ich hatte grosse Schmerzen im Halswirbelbereich mit Lähmungserscheinungen der oberen Extremitäten. Für eine genaue Diagnose wurde eine Magnetresonanztomographie (MRT) durchgeführt und praktisch sofort nach der Begutachtung der Bilder eine Operation vorgeschlagen. Es wurde ein Bandscheibenvorfall der Halswirbelsäule zwischen den Wirbeln C5/C6 diagnostiziert. Die Bandscheibe übte Druck auf den Spinalnerv aus, was die Lähmungserscheinungen und das Einschlafen der Arme zur Folge hatte.

Ich hatte damals noch kleine Kinder und sehr grosse Angst vor einer solchen Operation. Selbst wenn ich noch nicht wusste, was sich im Halsbereich an lebenswichtigen Nervenbahnen und Blutgefässen befindet, wusste ich doch, dass die Halsgegend ein heikles und komplexes Gebilde ist. Ich schlug deshalb meinem Arzt vor, zuerst mit Physiotherapie zu versuchen Linderung und Besserung zu erhalten. Leider waren die zwei Serien Physiotherapie quasi erfolglos. Zudem fühlte ich mich hilflos, da ich das Gefühl hatte, abhängig vom Therapeuten zu sein und selbst nichts tun zu können.

Getrieben von Schmerzen und schlaflosen Nächten wurde ich auf die Spiraldynamik, ein Modell menschlicher Bewegungskoordination, die den Patienten in die Behandlung einbezieht, aufmerksam. Schon nach wenigen Behandlungen war ich quasi schmerzfrei. Ich fühlte mich eingebunden in meinen Heilungsprozess, da mir die Therapeutin Haltungsmuster korrigierte und ich so das Gefühl hatte zu meinem Wohlbefinden beizutragen. Mit den richtigen, bewussten Bewegungen im Alltag konnte die Besserung auch aktiv beibehalten werden. Meine Lebensqualität verbesserte sich wesentlich. Rückfälle traten und treten immer noch auf und die Tatsache, dass meine Therapeutin umzog und ich keine andere Physiotherapeutin mit dieser Zusatzausbildung in meiner Nähe fand, liess mich nach einer neuen Lösung suchen. So kam ich zur biodynamischen Craniosacral-Therapie. Ich gehe heute in regelmässigen Abständen zur Craniosacral-Sitzung und konnte bis heute eine Operation vermeiden.

## 2.1 Geschichte und Entwicklung der craniosacralen Biodynamik

Dr. Andrew Still gilt als Begründer der Osteopathie (Knochenheilkunde) Ende des 19. Jahrhunderts. Er studierte Medizin, suchte aber wegen hygienebedingten Misserfolgen in der Chirurgie nach neuen Wegen. Er kam zu der Überzeugung, dass dem Menschen Selbstheilungskräfte innewohnen, die richtig stimuliert Krankheiten heilen können. Er entwickelte die Osteopathie, eine Medizin, welche nicht die Krankheit an sich bekämpft, sondern sich dem Menschen als Ganzes widmet.

Als Student der Osteopathie forschte Dr. William G. Sutherland anfangs des 20. Jahrhunderts auf dieser Basis weiter und entwickelte eine Untersuchungs- und Behandlungsmethode für das „primäre Respirationssystem“, wie er es nannte. Er fand heraus, dass sich die Schädelknochen an ihren Nähten bewegen. Der Gedanke, dass der Schädel nicht starr ist, und die Knochen und Nähte sich zueinander und miteinander in einer bestimmten Art und Weise bewegen, liess ihn nicht mehr los. Später wurde seine Arbeit als Craniale Osteopathie bekannt. Zu Lebzeiten blieb ihm aber die gebührende Anerkennung verwehrt, da sehr wenig darüber bekannt war, wie das System funktioniert. So war seine Arbeit wissenschaftlich nicht anerkannt.

Erst seine Schüler, u.a. Dr. E. Becker verhalfen seiner Arbeit zu mehr Anerkennung. Dr. Becker beschäftigte sich vor allem mit der Erforschung des „Flüssigkeits- und Potenzsystems des Breath of Life“, der Kraft, die den Liquor rhythmisch bewegt. Er trug viel dazu bei, dass wir heute ein zeitgemässes Verständnis des Systems und des innewohnenden Gesunden haben. Seine Arbeit ist der Anfang des biodynamischen Ansatzes, unseres heutigen Arbeitsmodells.

Noch im selben Jahrhundert, anfangs der 70er Jahre wurde der Name Craniosacral-Therapie vom amerikanischen Dr. John E. Upledger geprägt. Er versuchte mit wissenschaftlichen Methoden den Beweis zu liefern, dass sich die Schädelknochen im Rhythmus mit den Gezeiten der Cerebrospinalflüssigkeit bewegen. Diese Studie musste sich auf biomechanische Bewegungen beschränken. Doch blieb die Frage des „Ursprungs der Bewegung“ offen.

Dr. Upledger konnte aber viele Therapeuten, Lehrer, Eltern und Sozialarbeiter mit einfachen Techniken der mechanischen Craniosacral-Therapie vertraut machen und so vielen Kindern helfen.

Diese Ansätze wurden später durch jahrelange Praxis und die neusten wissenschaftlichen und therapeutischen Erkenntnisse von Dr. James Jealouse, Franklyn Sills, Bhadrena Tschumi Gemin, Kavi Gemin und weiteren Lehrern erforscht und ausgebaut.

Bhadrena Tschumi Gemin und Kavi Gemin entwickeln ihre Arbeit laufend weiter. Mit grossem Engagement, forschend, durch Praxiserfahrung und Selbstbeobachtung. Am ICSB, International Institute for Craniosacral Balancing®, vermitteln sie heute den biodynamischen Ansatz.

## 2.2 Biodynamischer Ansatz und Breath of Life

Die biodynamische Craniosacral-Therapie ist eine sanfte, und ganzheitliche Methode, die Körper, Geist und Seele anspricht. Der Name „Craniosacral“ setzt sich aus den Begriffen Cranium (Schädel) und Sacrum (Kreuzbein) zusammen. Diese beiden Pole bilden zusammen mit den Hirn- und Rückenmarkshäuten (Membranen) eine Einheit, in der der Liquor (die Hirn- und Rückenmarksflüssigkeit, Cerebrospinalflüssigkeit) rhythmisch pulsiert. Hinter den rhythmischen Bewegungen des Liquors ist eine Kraft, der Lebensatem (Breath of Life). Dieser Breath of Life ist der Zündfunke, der das gesamte Leben in Gang bringt. Seine Kraft (Potency) durchströmt, verbindet und belebt den Organismus zu jeder Zeit. Diese Potency erzeugt rhythmische Bewegungen und drückt sich im Körper über An- und Abschwollen (verschiedenen Gezeiten) aus. Dadurch wird die Entwicklung und Funktionsfähigkeit des Menschen beeinflusst.

Die Lebensgeschichte jedes einzelnen Menschen ist in den Nervenzellen seines Systems gespeichert, von der Empfängnis (Konzeptus) bis zu diesem Moment.

Der Therapeut muss aber nicht in der Vergangenheit graben, sondern er lauscht was das System des Klienten ihm heute zeigt. Mit seinem (anatomischen und energetischen) Wissen im Hintergrund, kann der Therapeut mit den Händen Unregelmässigkeiten in den Bewegungen der Schädelknochen untereinander (Mobilität) oder in den Flüssigkeiten (Motilität) erspüren. Feinste Arbeitstechniken, sowie verbale und nonverbale Kommunikation, können die Eigenregulierung des Körpers einleiten. So werden Selbstheilungskräfte aktiviert und Blockaden und Asymmetrien gelöst. Auf diese Weise kann die Therapie den Bewegungsapparat, die Organe sowie das gesamte Nerven-, Gefäss-, Hormon- und Lymphsystem beeinflussen.

*Biodynamische Craniosacral-Therapie heisst, mit dem Breath of Life in Verbindung zu sein.*

*Der Breath of Life verurteilt nicht, unterscheidet nicht zwischen gut und schlecht, richtig oder falsch. Der Prozess ist, was er ist und ist richtig, so wie er ist. (1)*

### 3 Embryologie

Die Entstehung von Leben ist so grossartig und phantastisch, dass man ganze Bücher füllen und Filme drehen kann. Nur kurz angedeutet findet Folgendes statt:

#### 3.1 Die Mittellinien entstehen

1. **Woche:** Konzeptus (Zeugung): Im Zentrum der Mittellinienorganisation steht die **Quantenmittellinie**. Im Moment der Zeugung sind die Eizelle und das Spermium in einem einzigartigen Zustand von Polarität, die das Entstehen eines neuen Organismus ermöglicht. Die organisierende Kraft im Kern ist Stille. Es folgen Zellteilung und Tubenwanderung. Bei der Tubenwanderung bleibt der Umfang der Oozyte gleichgross, alles Wachstum geht nach innen!

- 1 Eierstock (Ovar)
- 2 Eileiter (Tube)
- 3 Gebärmutter Schleimhaut
- 4 Gebärmuttermuskulatur
- 5 Gebärmutter
- A Konzeptus, Tag 0
- B Zweizellstadium, Tag 1
- C Vierzellstadium, Tag 2
- D Achtzellstadium, Tag 3
- E Morulla (16-32 Zellen), Tag 4 und Tag 5
- F Blastozyste, nach Hatching (Schlüpfen), Tag 6

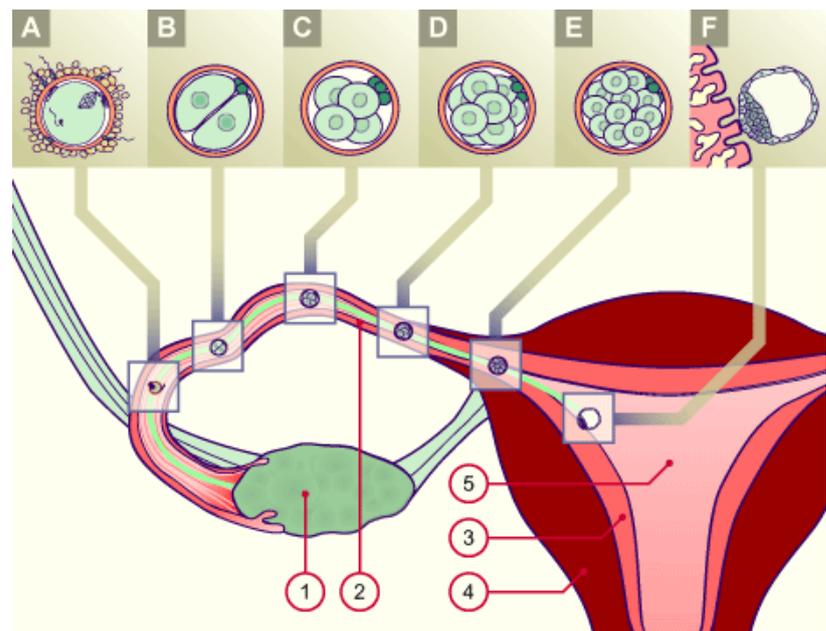
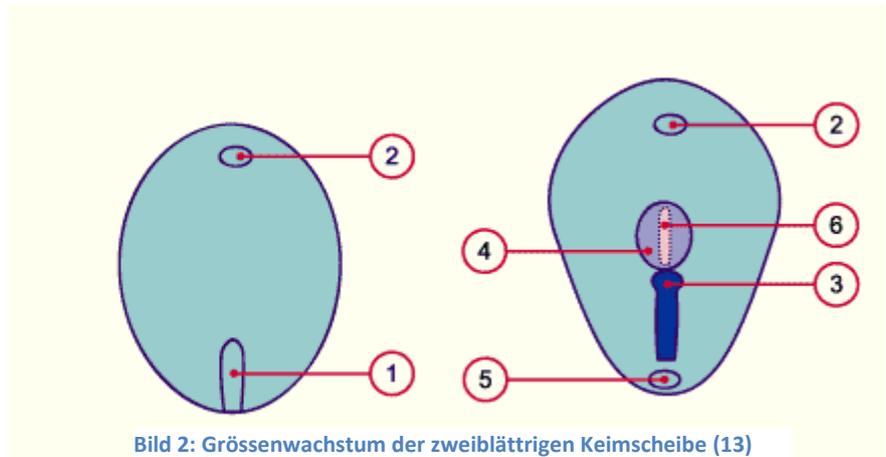


Bild 1: Konzeptus, Zellteilung, Tubenwanderung, Einnistung (13)

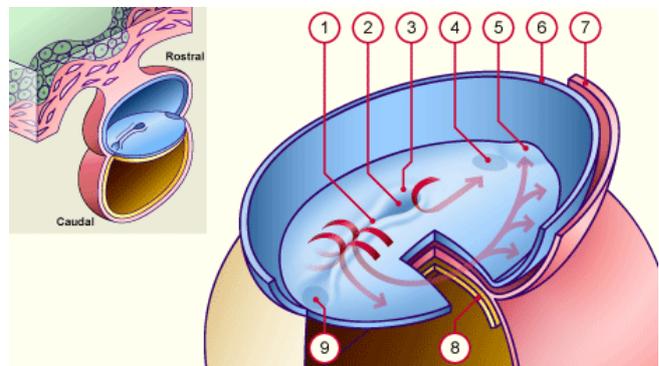
2. **Woche:** Schlüpfen, Einnisten, Größenwachstum der zweiblättrigen Keimscheibe aus Ektoderm und Endoderm. **Der Primitivstreifen**, eine weitere Mittellinienkraft die anfängt die Zellen zu teilen und die erste longitudinale Orientierung im Zellhaufen bringt, entsteht. Wachstum geht jetzt auch nach aussen.

- 1 Primitivstreifen
- 2 Prädorchalplatte
- 3 Primitivknoten
- 4 Neuralplatte
- 5 Kloakenmembran
- 6 Chordafortsatz



3. **Woche:** Entwicklung der dreiblättrigen Keimscheibe. Gleichzeitig Längenwachstum der Neuralplatte. Durch den Hensen Knoten fließen Zellen zwischen die zwei Keimblätter. Es entsteht das mittlere Keimblatt, das Mesoderm.

- 1 Primitivrinne
- 2 Primitivgrube
- 3 Primitivknoten
- 4 Membrana oropharingea
- 5 kardiogene Platte
- 6 Schnitttrand des Amnions
- 7 Mesoderm
- 8 Endoderm
- 9 künftige Kloakenmembran
- 1+2+3 Primitivstreifen



Aus einer Ansammlung dieser Zellen bildet sich **die Notochorda (chorda dorsalis, embryonale Stützleiste, primäre Mittellinie)**. Dieser aus Zellen verdichtete Stab wird später im Zentrum der Bandscheiben und Wirbelkörper wahrnehmbar bleiben, als primäre Mittellinie. Die Somiten (Urwirbel) gebildet aus Mesoderm, sind rechts und links der Notochorda paarig angeordnet und tragen zur Formierung der Muskeln und Wirbel bei.

- 1 Primitivstreifen
- 2 Primitivknoten
- 3 Neuralrohr
- 4 Kloakenmembran
- 5 Prächordalplatte
- 6 Chordafortsatz

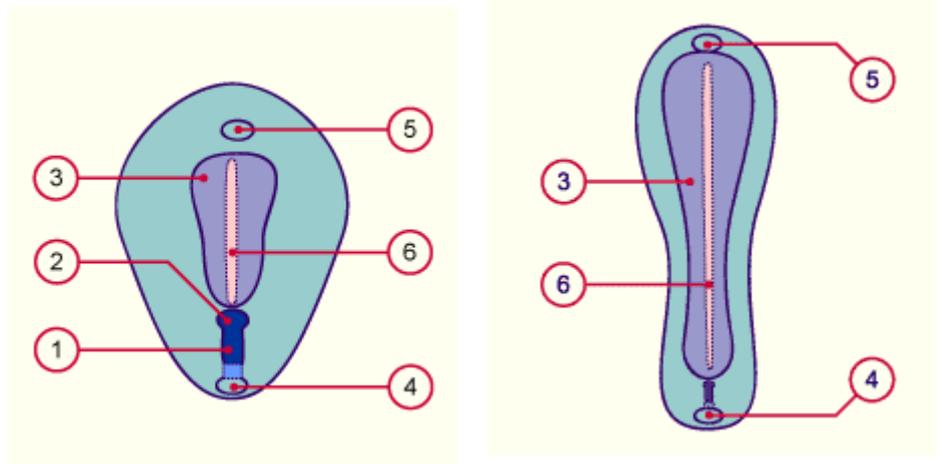


Bild 4: Entstehung Notochorda, embryonale Stützleiste (13)

4. **Woche:** Aus dem Ektoderm entstehen gleichzeitig Neuralröhre, Neuralleisten (späteres Spinalganglion) und die Epidermis (Haut).

Das Ektoderm faltet sich über der Neuralrinne (ab Tag 20), die Neuralwülste nähern sich und verschmelzen zum **Neuralrohr (Duralröhre, sekundäre Mittellinie, Flüssigkeitsmittellinie)**. Das Schliessen des Neuralrohrs beginnt in der Mitte des Embryos (späterer Nackenbereich) und breitet sich von dort in cranialer und caudaler Richtung aus. Die Öffnung beim späteren Kopf bleibt länger bestehen als die beim Sacrum. Diese zweite Mittellinie schliesst die klare Flüssigkeit des Amnions in sich ein, eine Flüssigkeit mit derselben Qualität wie die spätere Rückenmarksflüssigkeit (Liquor) und schafft den Anfang der Liquorzirkulation.

- 1 Neuralrohr
- 2 Neuralfalte
- 3 Neuralrinne
- 4 Somiten
- 5 Neuralleiste
- 6 Vorwölbung des Perikards
- 7 cranialer Neuroporus
- 8 caudaler Neuroporus

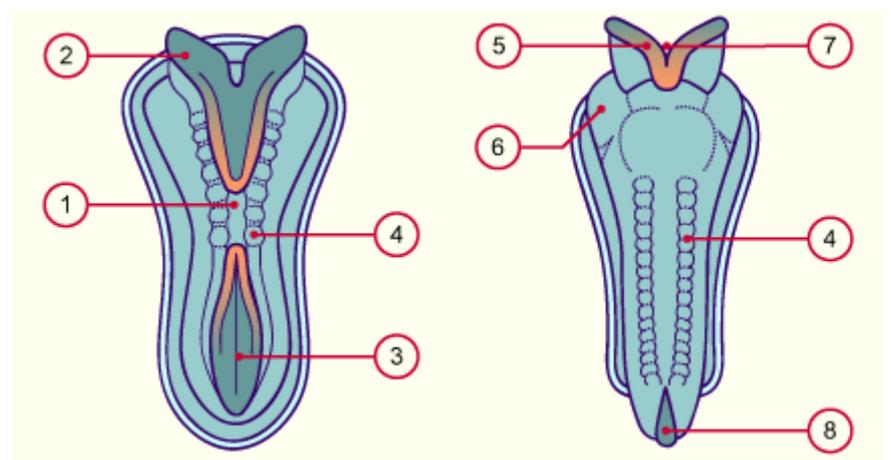


Bild 5: Ektoderm faltet sich über der Neuralrinne, das Neuralrohr entsteht (13)

Aus dem Neuralrohr entwickeln sich später das Rückenmark und das zentrale Nervensystem (ZNS). Das ZNS entwickelt sich, indem es cranial wächst und sich anterior in Rich-

tung Herzanlage einrollt. Das Herz wird zum neuen Fulcrum. Die Ohranlage bildet sich (Tag 26), Augen, Extremitätenknospen, Darmrohr werden gebildet (Tag 28). Der Neuroporus cranialis (embryologische Öffnung des Neuralrohrs) schliesst sich am 29. Tag.

5. **Woche:** Ab hier entsteht die Fötusentwicklung. Hier geschieht „nur“ noch Wachstum. Alles wurde im Embryo angelegt. Das Ende des embryonalen Stadiums ist der Anfang des Fötenstadiums. Das Ende des Fötenstadiums ist der Anfang des Lebens.

*Ein- und ausrollen des Embryos ist sichtbar gemachte Primäre Respiration. Der Embryo weiss nicht was als nächster Schritt kommt. Orientierung nach innen zu Fluida, Orientierung nach aussen zu Fluida. Erst später werden wir unbeweglicher im Geist, weil wir zu fest Halten! Der Embryo hat keine Angst „was kommt“ und hält nicht fest an „was war“. Der Embryo ist frei für den nächsten Schritt! (1)*

### 3.2 Embryonale Entwicklung der Halswirbelsäule (HWS)

Ein grosser Teil des zentralen Nervensystems (Neuralrohr) und des peripheren Nervensystems (Neuralleiste) sind in diesem Stadium bereits ausgebildet. Wie oben beschrieben entstehen in der dritten Woche die Notochorda und das Mesoderm. Auch die Anlagen des axialen Skelettmuskelsystems und der Haut, gebildet aus dem Mesoderm, erscheinen in Form der Somiten. Die Somiten sind embryonale Übergangsorgane (Zellansammlungen). Sie sind für die segmentale Organisation des Embryos zuständig. Sie enthalten das Zellmaterial für das Achsenskelett, die quergestreifte Muskulatur des Halses, die des Rumpfes und diejenige der Extremitäten, sowie das Zellmaterial der Binde- und Fettgewebe, der Haut und der Dermatome. Die Somiten sind die Grundlage für die Wirbelbildung. Die korrekte Bildung und Aufteilung der Wirbelsäule, des Neuralrohrs, der Rumpfwand und des Thorax hängt von der ordentlichen Anlage der Somiten ab. Im Verlaufe dieser Prozesse können vorübergehend vorkommende Strukturen erhalten bleiben und dadurch verschiedene Missbildungen entstehen. Die Notochorda (Chorda dorsalis) bestimmt die Longitudinalachse des Embryos. Sie legt die zukünftige Lage der Wirbelkörper fest und ist Orientierung für das Ektoderm bei dessen Einfaltung von der Neuralplatte zum Neuralrohr.

Die Notochorda und die Somiten verknorpeln zusammen zu Wirbelbrücken. Diese bestehen bei der Geburt aus drei Teilen. Dem Wirbelkörper und zwei transversen Querfortsätzen, die sich zum Dornfortsatz verbinden. Aus einem Somiten entwickelt sich eine Triade, bestehend aus der unteren Hälfte des oberen Wirbels, der Bandscheibe und der oberen Hälfte des unteren Wirbels. Zugleich löst sich die Notochorda auf und differenziert sich im Nucleus pulposus (gallertartiger Kern) als Zentrum der Bandscheibe und Zentrum des Wirbels. Die Mittellinienkraft der Notochorda ist immer noch vorhanden, wobei sich jedoch ihre Form verändert hat. Auch die Bandscheibe (Zwischenwirbelscheibe) ist von Anfang an da, in Form von verstreuten Gewebefaszien. Sie wächst als Einheit mit. Die einen Zellen der Somiten verdichten sich und werden zu Knochen, die Anderen bleiben Knorpel.

In der biodynamischen Craniosacralarbeit heisst das, dass wir einen Wirbel nie isoliert anschauen, sondern, embryologisch gewachsen als eine Einheit, zusammen mit den benachbarten Wirbeln betrachten.

## 4 Anatomie

Wie ich einleitend bereits erwähnte, ist der Hals ein heikles Gebilde. Er gehört zu den komplexen Teilen der menschlichen Anatomie.

### 4.1 Knöcherner Aufbau der Wirbelsäule

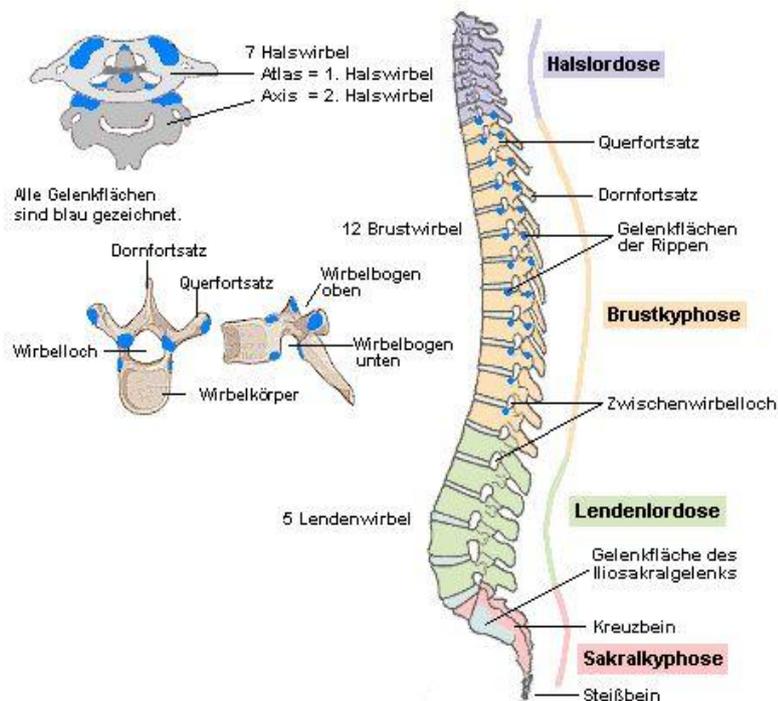


Bild 6: Wirbelsäule des Menschen (14)

Die ganze Wirbelsäule besteht aus 32-34 Wirbeln.

- 7 Halswirbel (Cervicale, C),
- 12 Brustwirbel (Thoracale, Th),
- 5 Lendenwirbel (Lumbale, L),
- 5 Kreuzbeinwirbel (Sacrale, S),
- 3-5 Steissbeinwirbel (Coccyx).

Die Kreuzbein- und Steissbeinwirbel sind untereinander knöchern verschmolzen. Die Wirbel sind nummeriert, angefangen am Kopf in Richtung Steissbein. Die Wirbelsäule ist doppel-S-förmig gekrümmt beginnend mit einer Halslordose (Hohnacken), Brustkyphose, Lendenlordose (Hohlkreuz) und Sakralkyphose. Die einzelnen Wirbel sind unterschiedlich in ihrer Bauweise und Grösse.

Ich widme mich in meiner Arbeit einem Teil der Wirbelsäule, der Halswirbelsäule (HWS). Die HWS kann in alle Richtungen gedreht werden. Möglich wird dies durch die Leichtbauweise der Nackenwirbelsäule. Sie ist aber gleichzeitig auch Kern vieler Probleme. Falsch oder nachlässig eingesetzt, ist die subtile Konstruktion anfällig für Verletzungen, Verspannungen und eine ganze Reihe anderer Symptome. Der schwere Kopf muss als Kontrollzentrum optimal getragen werden. Wichtig ist das perfekte Zusammenspiel zwischen dem grossen Kopfdreher (M. sternocleidomastoideus) und der tiefen Hals- und Nackenmuskulatur. (2)

Die HWS wird von C1 – C7 durchnummeriert. Einige Wissenschaftler beginnen mit C0, weil das Hinterhauptbein (Occiput) embryologisch als modifizierter Wirbel gilt und sowohl zur HWS als auch zum Schädel gehört.

Die ersten beiden Halswirbel, Atlas und Axis, haben eine besondere Form und Funktion. Der Atlas (C1) hat die Form eines knöchernen Ringes ohne Dornfortsatz, auf dessen Oberfläche sich zwei Gelenkflächen befinden. Verbunden mit dem Hinterhauptbein bildet er das obere Kopfgelenk, das sowohl Seitwärtsneigungen als auch Vor- und Rückwärtsbewegungen erlaubt. Das Rückenmark verläuft im hinteren Teil des Ringes, geschützt durch Bänder (die Membrana tectoria und das Ligamentum longitudinale posterior).

Der Axis (C2) hat den ersten tastbaren Dornfortsatz der Wirbelsäule. Sein Wirbelkörper hat einen zahnartigen Fortsatz (Dens Axis), der an der Vorderseite eine Gelenkfläche besitzt. Über diese stehen Atlas und Axis gelenkig in Verbindung und bilden das untere Kopfgelenk, welches horizontale Drehbewegungen des Kopfes zulässt. Der Dens befindet sich am ventralen Teil der Axis und wird hinten (durch das Ligamentum cruciforme atlantis) und seitlich (Ligamenta alaria) durch Bänder gehalten. Diese Bänder sind am Hinterhauptloch (Foramen magnum) befestigt.

C3-C7 sind normale Wirbel mit Wirbelkörper, Querfortsatz und Dornfortsatz, wobei C7 den markantesten Dornfortsatz hat. Dieser ist durch die Haut sichtbar. Die Querfortsätze der HWS haben jeweils ein Loch, durch welche auf beiden Seiten die Wirbelarterien nach oben zum Kopf führen.

Occiput, Atlas, Axis haben keine Bandscheiben, sind aber durch verschiedene Bänder verbunden, stabilisiert und gehalten.

Zwischen C2 und C3 ist die erste Bandscheibe. Die Letzte liegt zwischen L5 und Sacrum. Eine Bandscheibe (Zwischenwirbelscheibe) besteht aus einem äusseren straffen Faserring (Anulus fibrosus) und einem gallertartigen Kern (Nucleus pulposus). Sie gleicht die Druckunterschiede zwischen zwei Wirbeln aus, ähnlich einem Wasserkissen, dämpft Stösse ab und verhindert so das Reiben der Wirbelkörper aufeinander.

Zwischen Wirbelkörper und Wirbelbogen, im Wirbelkanal, liegt das Rückenmark mit seinem Zentralkanal. Geschützt von der weichen Hirnhaut (Piamater), dem Subarachnoidalraum, der Spinnwebhaut (Arachnoideamater), dem Subduralraum, der harten Hirnhaut (Duramater) und dem Epiduralraum hängt es im Wirbelkanal, umspült und durchdrungen vom Liquor (Cerebrospinalflüssigkeit).

Die Verknöcherung der Wirbelsäule ist unterschiedlich. Die HWS verknöchert mit ca. 7 bis 9 Jahren, die übrige Wirbelsäule verknöchert zwischen 10 bis 30 Jahren.

## 4.2 Halseingeweide

Der Hals, als Verbindung zwischen Rumpf und Kopf beinhaltet aber auch die Halseingeweide. Sie liegen vor der HWS. Dazu gehören Luft- und Speiseröhre, Schilddrüse und Schildknorpel, Arterien und Venen, Blut- und Lymphgefäße sowie Nervenfasern. Die Tabelle zeigt, was alles durch diesen Engpass geht.

Der Eingeweideraum wird rundherum von bindegewebsartigen Hüllen (Halsfaszien), Bändern, Muskeln und Haut umschlossen.

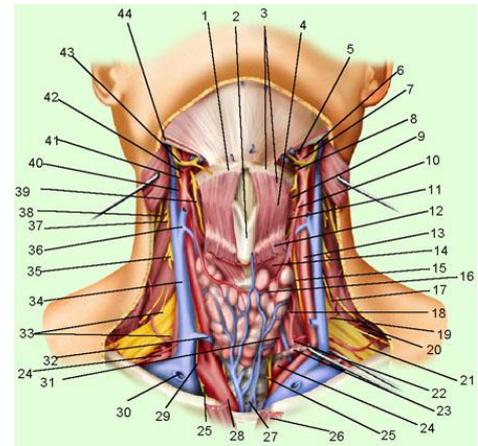


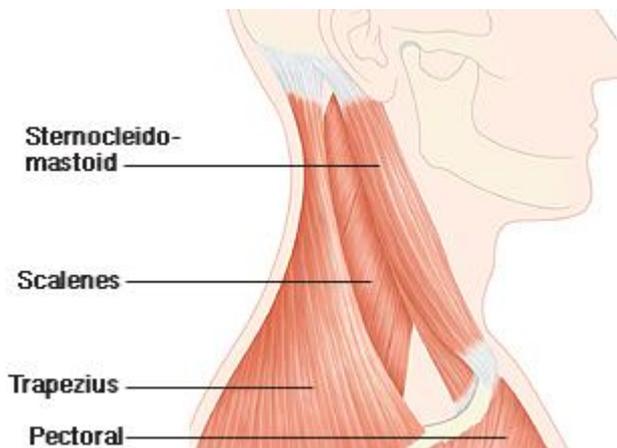
Bild 7: Halseingeweide (14)

Tabelle 1: Was enthält der „Engpass“ Hals (3)

1. Os hyoideum	23. Ductus thoracicus
2. Cartilago Thyroidea	24. A. subclavia
3. M. sternohyoideus und M. omohyoideus abgetragen	25. N. laryngeus recurrens
4. M. Thyrohydeus	26. M. sternocleidomastoideus
5. A. facialis	27. Plexus thyroideus impar
6. A. occipitalis	28. Truncus brachiocephalicus
7. A. carotis externa	29. N. vagus
8. A. lingualis	30. V. jugularis externa (abgeschnitten)
9. A. laryngea superior	31. A. vertebralis
10. A. thyroidea superior	32. V. thyroidea media
11. M. constrictor pharyngis inferior	33. Plexus cervicalis ( CV-C VII)
12. M. sternothyroideus	34. V. jugularis interna
13. A. carotis communis	35. Plexus cervicalis (C IV)
14. M. cricothyroideus	36. V. facialis communis
15. N. phreneticus	37. Plexus cervicalis (C III)
16. Schilddrüse	38. N. accessorius
17. N. thoracicus longus	39. N. laryngeus superior
18. A. thyroidea inferior	40. A. carotis interna
19. A. cervicalis superficialis	41. Ansa cervicalis (Radix superior)
20. A. und N. dorsalis scapulae	42. A. carotis externa
21. A. und N. suprascapularis	43. N. hypoglossus
22. Truncus thyrocervicalis	44. M. digastricus (Venter posterior)

### 4.3 Aufbau Halsmuskulatur

Tiefe Halsmuskeln und oberflächliche Kopfwender sind Partner. Richtig eingesetzt bieten sie Stabilität des Nackens und Bewegungsfreiheit des Kopfes.



Ein wichtiger Muskel vorne ist der grosse Kopfdreher (Mm. sternocleido-mastoideus) der angemacht am Brustbein (sternum) und Schlüsselbein (cleido/clavicula) schräg nach oben zum Warzenfortsatz (Os mastoideus) verläuft. Seitlich entspringen die Treppenmuskeln (Mm. scaleni) im Bereich der Halswirbel, angemacht an den ersten drei Rippen. Hinten schliesst die tiefe Nackenmuskulatur, zum grössten Teil überlagert vom trapezartigen Muskel (M. trapezius) die Ummantelung ab.

Bild 8: Halsmuskulatur (14)

### 4.4 Entstehung Halslordose, Lendenlordose

Am Anfang unserer Entwicklung, beim Säugling, ist die ganze Wirbelsäule eine Kyphose. Erst mit der Suche nach Nahrung (beim Stillen) und der Orientierung im Raum (der Säugling hebt den Kopf und nimmt Kontakt mit seiner Umwelt auf) entsteht die Halslordose.

Beim Krabbeln und Fortbewegen auf allen Vieren beginnt sich die Lendenlordose zu formen. Deshalb ist es so wichtig, dass ein Säugling nicht zu früh hingesezt wird. Erst wenn er dies aus eigener Kraft schafft, ist die Zeit reif dafür.

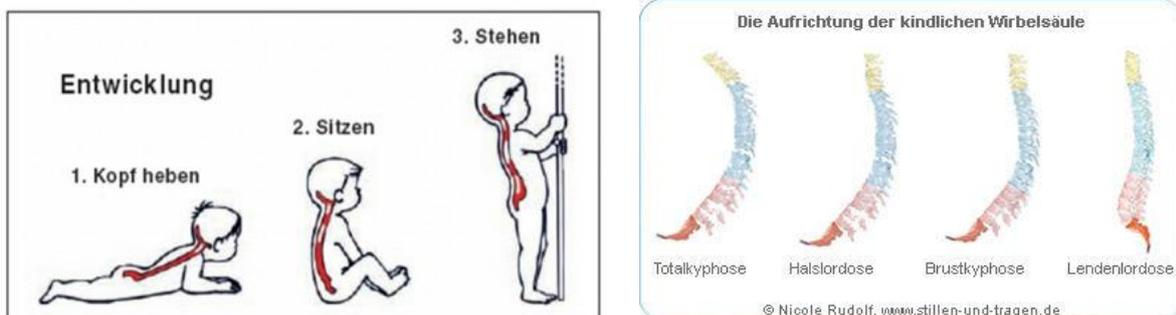


Bild 9: Aufrichtung der kindlichen Wirbelsäule (14)

Die normal ausgeprägte Hals- und Lendenlordose ist nötig, damit die Wirbelsäule Schläge abfangen kann. Sie verhält sich wie eine Spirale, die sich zusammendrücken lässt und sich danach wieder entwindet.

#### 4.5 Die Beziehung der Hals- und Lendenwirbel zueinander

Die Wirbel, Muskeln und Bänder halten und zentrieren die individuelle Geschichte des Menschen und können dadurch verschieben und rotieren. Trägheitsthemen zwischen Bändern und Wirbeln reflektieren sich in der Duralröhre. Diese Dynamiken kompensieren sich untereinander. Dies geschieht in den beiden Lordosen, denn die Halswirbel stehen in direkter Beziehung zu den Lendenwirbeln.

Das heisst: C1 steht mit L5 in direkter Beziehung

C2 steht mit L4 in direkter Beziehung

C3 steht mit L3 in direkter Beziehung

Die Triade L4, L5, Sacrum steht mit der Triade Occiput, Atlas, Axis in direkter Beziehung.

Sie wirken als Stossdämpfer, indem sie Schläge kompensieren, sind aber oft, infolge von Mobilitätseinschränkungen im Thorax, Drehbelastungen unterworfen und werden dadurch zu Schwachstellen in unserem Körper.

Deshalb hat die Craniosacral-Therapie oft Handpositionen, die diese beiden Schwachpunkte verbindend halten.

## 5 Schwachstellen innerhalb der Wirbelsäulenstruktur

Mögliche Ursachen, die negative Auswirkungen auf die HWS haben können, sind Zwerchfellverspannungen, Organsenkungen, Beckenschiefstände, Beinlängendifferenzen, Knieprobleme, Fussprobleme (Plattfüsse, Senkfüsse) und vieles mehr.

### 5.1 Problemzonen Halslordose und Lendenlordose

Die Hals- und Lendenlordose stehen in direktem Zusammenhang. Hals- und Lendenwirbel sind adaptiv und passen sich verschiedenen Situationen an. Trotzdem sind bei den Übergängen Hals-/Brustwirbelsäule und Brust-/Lendenwirbelsäule besonders grosse Kompressions- oder Spannungskräfte vorhanden, was zu Schmerzen und Verspannungen im Körper führen kann.

Ein leichter Hohlacken und ein leichtes Hohlkreuz sind normal. Werden sie aber durch falsche Haltung und falsche Atmung verstärkt, folgen Probleme. Der Hohlacken ist so verbreitet, dass er oft als normal angeschaut wird. Dabei bedeutet die Vorverlagerung des Kopfes Stress für die Hals- und Nackenmuskulatur: Der verhältnismäßig schwere Kopf rutscht aus der Vertikalachse nach vorne. Die Muskeln müssen ziehen und halten um die falsche Haltung auszugleichen – Verspannungen sind die Folge.

### 5.2 Weitere Krankheitsthemen der Halswirbelsäule

Der Engpass „Hals“ kann viele Krankheitsthemen haben, wie zum Beispiel:

- Muster der Schädelbasis, die sich auf die Halswirbel auswirken und umgekehrt.
- Die Geburt hat einen wichtigen Einfluss auf den Halswirbelbereich und die Schädelbasis. Geburtsdynamiken werden meist in der HWS gespeichert.
- Traumatische Ereignisse, wie Schläge, Stürze oder Schleudertraumata, beeinflussen die ganze Halswirbelgegend und die damit verbundenen Strukturen.
- Blutzirkulation: Bei hohem Blutdruck, ist die Arbeit im Halswirbelbereich sehr hilfreich. Gestaute Venen und Arterien können einen Rückstau ins Cranium verursachen und zu Kopfweh, Migräne und Spannungen in den Membranen führen.
- Eine Stauung der Hirnnerven, wie dem Nervus vagus (X. Hirnnerv), dem Nervus accessorius (XI. Hirnnerv) und dem Nervus glossopharyngeus (IX. Hirnnerv) können die Verdauung, Saug- und Schluckreflexe beeinträchtigen.
- Verspannungen der Diaphragmen können sich auf die HWS auswirken.

Arbeitet man also mit der HWS, so hält man sehr viel in den Händen und kann dadurch sehr viel unterstützen.

### **5.3 Biokinetische Kräfte, die auf die Halswirbelsäule einwirken**

Biokinetische Kräfte sind dem Körper hinzugefügte Kräfte, die der Mensch durch seine individuelle Lebensgeschichte erworben hat. Sie können durch Krankheiten, Unfälle, Stress, Traumata, Medikamente, Drogen, Umwelteinflüsse usw. entstehen.

Wird eine Körperfunktion dadurch beeinträchtigt, versucht der Körper die Störung auf seine eigene Weise zu kompensieren. Zum Beispiel hat die Speiseröhre eine durchgehende Verbindung durchs Zwerchfell, in den Bauchraum bis zum Magen. Alles steht in einem Kontext. Man kann sich daher vorstellen was passiert, wenn unsere Organe, infolge Stress, Hektik und der damit verbundenen falschen Atmung, mangelhaft durchblutet werden. Eine vermehrt oberflächliche Brustatmung verhindert die Zwerchfellatmung (Bauchatmung). Bei der Zwerchfellatmung werden die Organe bei jedem Atemzug durch das sich senkende Zwerchfell massiert, ausgepresst und mit neuem Blut gefüllt. Sie sind prall (wie reife Äpfel) und stützen sich gegenseitig. Wird vermehrt brustgeatmet schrumpfen die Organe (wie schrumpelige Äpfel), weil sie nicht mehr massiert und durchblutet werden und können sich nicht mehr gegenseitig stützen. Es tritt ein Druckabfall im Bauchraum (Ptose) auf. Die Organe senken sich nach unten. Die Lendenwirbelsäule wird nach vorne gezogen, das Zwerchfell verspannt sich und wird dadurch zum Halten und nicht mehr zum Atmen benutzt. Die Scalenes (Treppenmuskeln), angeheftet an C2-C7 und den ersten zwei Rippen, sind dadurch unter erhöhter Spannung. Verspannungen im Halswirbelbereich und im Schultergürtel und damit ein eingeschränkter Bewegungsapparat sind die Folge.

Wenn im Alter nicht mehr genug über den Bewegungsapparat und die Muskulatur kompensiert werden kann, entsteht durch die Ausprägung der Halslordose und das Nach-vorne-Rutschen des Kopfes ein Buckel.

## 6 Häufigste Krankheitsbilder

Die häufigsten Ursachen für Beschwerden im HWS-Bereich sind

- a) funktionelle Störungen: Fehlhaltungen oder -belastungen bei beruflichen oder sportlichen Tätigkeiten – siehe 6.1
- b) degenerative Veränderungen an den Bandscheiben, den Wirbelkörpern und den kleinen Wirbelgelenken – siehe 6.2
- c) traumatische Einwirkungen auf die HWS – siehe 6.3

### 6.1 HWS-Syndrom

Allgemeine Bezeichnung für Schmerzen und sonstige Beschwerden, die durch direkte Erkrankungen (Abnützung, Degeneration) der HWS oder durch gestörte Funktion der HWS ausgelöst werden, fallen unter den Begriff HWS-Syndrom. Die verschiedenen HWS-Syndrome werden vor allem nach Schmerzlokalisierung und –projektion eingeteilt:

- a) lokales HWS-Syndrom: Schmerzen im HWS-Bereich ohne Ausstrahlungen in Arme oder Kopf. Bewegungseinschränkungen der HWS und der Muskulatur. Der Patient kann den Schmerzpunkt meist mit dem Finger zeigen.
- b) Pseudoradikuläres *oberes* HWS-Syndrom: Die Schmerzen strahlen in den Hinterkopf aus. Die Kopfschmerzen sind durch ihre Seitenbetonung und anfallweises Auftreten charakterisiert (Migräne). Schwindelattacken, durch Überstreckung und Überdehnung der HWS ausgelöst, gefolgt von Übelkeit, Hör-, Seh- und Schluckstörungen, sind häufig auftretende Symptome.
- c) Pseudoradikuläres *unteres* HWS-Syndrom: Es treten Schmerzen im HWS- und Schulterbereich auf sowie Gefühlsstörungen in den Armen wie Kribbeln und Taubheitsgefühl in den Fingern. Die Beschwerden lassen sich aber keinem Hautsegment (Dermatom) zuordnen.
- d) Radikuläres *unteres* HWS-Syndrom: Es treten plötzliche Schmerzen im HWS-Bereich mit Ausstrahlung in ein Dermatom auf. Oft besteht auch eine deutliche Fehlhaltung der HWS. Bei cervikalen Bandscheibenvorfällen, meist zwischen C6 und C7, bestehen Schmerzen und neurologische Ausfälle im Bereich der Schultern, der Arme und der Hände.

Bei HWS-Syndromen ist es immer möglich, dass hinter den Beschwerden auch eine maligne Erkrankung (Metastasen) stehen kann. Deshalb ist es wichtig in der Anamnese nach bösartigen Tumoren in der Vergangenheit zu fragen und im Zweifelsfall den Patienten zur radiologischen Abklärung zu schicken. Dies gilt übrigens auch für BWS- und LWS-Syndrome.

## 6.2 Diskushernie

Eine Diskushernie tritt meist durch ein Missverhältnis zwischen Belastung und Belastbarkeit im Zusammenspiel mit Alterungsvorgängen der Bandscheiben auf. Durch Rissbildung treten Anteile des Nucleus pulposus in die Zwischenwirbellöcher und den Spinalkanal ein. Dadurch werden Nervenwurzeln bzw. das Rückenmark komprimiert. Während des Tages verliert die Bandscheibe an Flüssigkeit und wird zusammengedrückt. Dadurch kann zwischen Morgen und Abend eine Differenz der Körpergröße von einigen Zentimetern nachgewiesen werden. In der Nacht sind die Bandscheiben entlastet und nehmen Flüssigkeit auf. Häufigste Bandscheibenvorfälle treten zwischen L4 und L5 sowie L5 und S1 auf. Im HWS-Bereich kommt öfter das pseudoradikuläre *untere* HWS-Syndrom mit ähnlichem Erscheinungsbild vor.

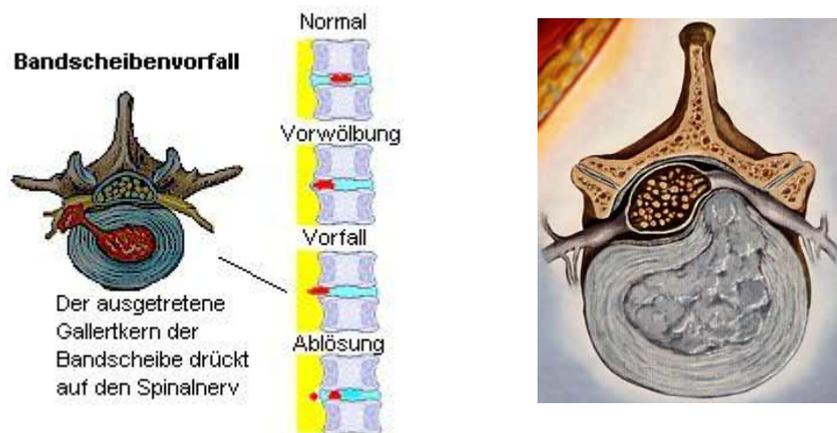


Bild 10: Bandscheibenvorfall, Diskushernie (14)

## 6.3 HWS-Schleudertrauma

Beschwerden im HWS-Bereich, einschliesslich vegetativer Symptome (z.B. Übelkeit, Schwindel), sind nach einem Trauma (z.B. Autounfall) häufig. Dies wird als HWS-Schleudertrauma bezeichnet und entsteht durch die Kombination von Band- und Kapseldehnung sowie Reizung von Nervenwurzeln und des vegetativen Nervensystems. Die Krafteinwirkung auf die HWS ist zu schnell, zu plötzlich und zu stark.

## 7 Therapie oder Operation

Eine gute ärztliche Abklärung ist nötig, aber auch die Aufklärung des Patienten.

- Gibt es nebst einer Operation noch Möglichkeiten einer Therapieform und welche?
- Was sind die Vorteile und was die Risiken?
- Wie sind die Heilungschancen bei den verschiedenen Vorschlägen.

Leider wird in der Schulmedizin ein Leiden meist isoliert betrachtet. Es wird nicht ursächlich sondern lediglich symptomatisch behandelt.

Die Entscheidung für oder gegen eine Operation ist nicht leicht. Oft will der Patient einfach die Schmerzen eliminieren, ist vielleicht verzweifelt und letztendlich auch froh, dass der Arzt einen Weg vorschlägt. Doch die Entscheidung trifft in jedem Falle der Patient, nicht der Arzt und auch nicht die Familie. Deshalb hat der Patient ein Recht auf eine gute Aufklärung.

Ich bin heute mehr denn je überzeugt, dass ein Mensch, der Eigenverantwortung übernimmt, geplagt von Schmerzen auf der Suche nach Besserung, einen für ihn gangbaren Weg findet. Es gibt zahlreiche Therapieformen und nicht jede Person ist für die gleiche Therapieform empfänglich. Deshalb ist manchmal ein Wagnis und die Bereitschaft etwas auszuprobieren von Nöten. Der Wille etwas aktiv ändern zu wollen sollte vorhanden sein.

### 7.1 Eigene Therapieerfahrungen

Ich beschreibe hier kurz die Therapien und wie ich diese damals erlebt habe.

#### 7.1.1 Physiotherapie

Die Physiotherapie wird vom Arzt verordnet, um dem Patienten ein angepasstes Bewegungsverhalten zu vermitteln. Der Physiotherapeut macht passive Bewegungen mit dem Patienten, um Muskelstrukturen zu erhalten, Bewegungsabläufe und –koordinationen wieder zu verinnerlichen. Ziel ist es, den Patienten zu Schmerzfreiheit und ökonomischem Bewegungsverhalten im Alltag zu führen, sowie Eigenwahrnehmung und Selbständigkeit zu fördern.

Bei irreparablen Schädigungen gehört es zu den Aufgaben des Physiotherapeuten die Angehörigen für die häusliche Unterstützung zu schulen.

Weil mich diese Therapie-Art zu diesem Zeitpunkt keinen Erfolg erhoffen liess, war ich gezwungen neue Lösungsansätze zu suchen.

### 7.1.2 Spiraldynamik

In einem Artikel hiess es: Spiraldynamik ist die Kunst und Wissenschaft anatomischer Bewegungskoordination. Der Kern dieser Therapie ist die natürlichen Spiralen des Menschen zu nutzen. Denn der menschliche Körper zeigt eine spiralförmige Bauweise in verschiedenen Körperteilen: bei Kreuzbändern, Drehscharniergelenken oder diagonal verlaufenden Muskeln. Die Kraft einer Spirale liegt in ihrer Federung und diese Federung schont Gelenke und Knochen. Wenn sich die Spirale jedoch "entwindet", verliert der Körper die innere Festigkeit und Spannkraft. Diese kann durch die Spiraldynamik wieder aufgebaut werden. Gezielte Bewegungsabläufe und Übungen können den Knochenbau beeinflussen.

*Christian Larsen, Arzt und Mitbegründer der Spiraldynamik-Methode:*

*"Knochen sind lebendiges Gewebe und daher formbar. Werden sie durch Fehlbelastung verformt, kann man sie zum Teil durch gezieltes Training wieder korrigieren." (4)*

Interessant! Sofort schrieb ich dem Verband Spiraldynamik in Bern und erhielt Informationsmaterial und eine Therapeutenliste.

Nach meinen ersten Sitzungen fragte ich mich damals was die Therapeutin wohl macht, dass es mir nach wenigen Sitzungen so viel besser geht. Sie manipulierte mit ganz feinen Bewegungen an meiner Halswirbelsäule. Sie erklärte mir aber auch, und das war noch viel wichtiger, dass der Körper spiralförmig gebaut ist und Bewegungen koordiniert und rund sein müssen, damit die Wirbelsäule in ihrer dreidimensionalen Struktur beweglich und mobil bleibt. Fehlt diese Beweglichkeit in der ganzen Wirbelsäulenstruktur, kompensieren wir die Drehbewegung an den schwächsten Stellen der Wirbelsäule und scheuern Bandscheiben und kleine Wirbelgelenke durch. Dann kommt es zur Diskushernie, zum Hexenschuss, zu Rückenschmerzen etc. Meine Erfahrungen waren wie eine Wahrnehmungsschulung am eigenen Körper. Meine Therapeutin gab mir Übungen, die ich in meinen Alltag integrieren konnte. Sie zeigte mir zum Beispiel, wie ich etwas richtig koordiniert aus einem erhöhten Schrank holen konnte. Dass ich den ganzen Körper als Einheit dabei fliessend mitnehmen konnte und es manchmal nur einen kleinen Schritt näher zum Objekt benötigte, um die auszuführenden Bewegungen harmonisch zu gestalten. Das fand ich einfach toll. Endlich konnte ich aktiv etwas zu meiner Heilung beitragen. Ich hatte wieder ungeahnte Lebensqualität erhalten. Ich ertappe mich heute noch manchmal, wenn ich in alte Muster zurückfalle. Aber heute habe ich eine Sofortmassnahme.

Ich kann mit gezielten Haltungsübungen in Eigenverantwortung meinen Nacken entlasten. Erst jetzt, beim Schreiben dieser Arbeit fiel mir auf, dass die Spiraldynamik auch mit dem ganzheitlichen Ansatz arbeitet und den Körper so zur ursprünglichen, koordinierten Bewegung und Haltung zurückführen will.

### 7.1.3 Körperhaltung

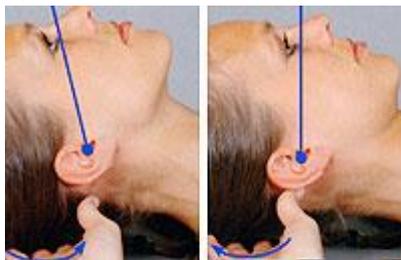


Die Aufrichtung der Halswirbelsäule ist entscheidend für die Öffnung des Nackens.

A) Wird der Kopf schildkrötenartig nach vorn geschoben, knickt der Nacken und die gesamte Zirkulation wird beeinträchtigt. Muskuläre Verspannungen führen zu Kopfschmerzen.

B) Aufrichtung wirkt edel und entlastet.

Bild 11: Kopfhaltung – Kopfkicker (2)



A) Startposition: In Rückenlage das Kinn ein bisschen gegen die Decke strecken– der Nacken verkürzt und verspannt sich.

B) Zielposition: Mit einer Drehbewegung des Kopfes das Kinn etwas in Richtung Brustbein führen – der Nacken wird lang und öffnet sich. Die Drehachse geht von Ohr zu Ohr (Rotationsrichtung siehe blauer Pfeil).

Bild 12: Übung für den Nacken (2)

Haltung ist alles! Nacken und Hals verbinden die „Steuerzentrale“ Kopf mit dem „Betriebssystem“ Körper. (2)

Eine bewusste Körperhaltung ist für die Halswirbelsäule ein Muss. Bewusst den Kopf auf dem Hals balancieren, als ob ein unsichtbarer Faden die höchste Stelle des Craniums gegen den Himmel zieht.

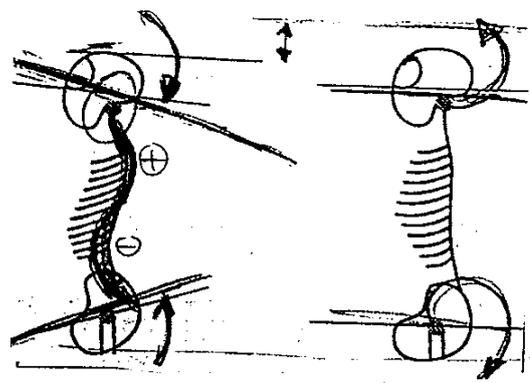


Bild 13: Zugspannung auf die Wirbelsäule (5)

Der Körper führt seine Bewegungen als Einheit aus. Auch beim Sitzen Haltung bewahren!

Links: Häufig anzutreffende, ungünstige Haltungsmuster in Abhängigkeit von Kopf und Beckenhaltung.

Rechts: koordiniertes Stehen bzw. Sitzen.

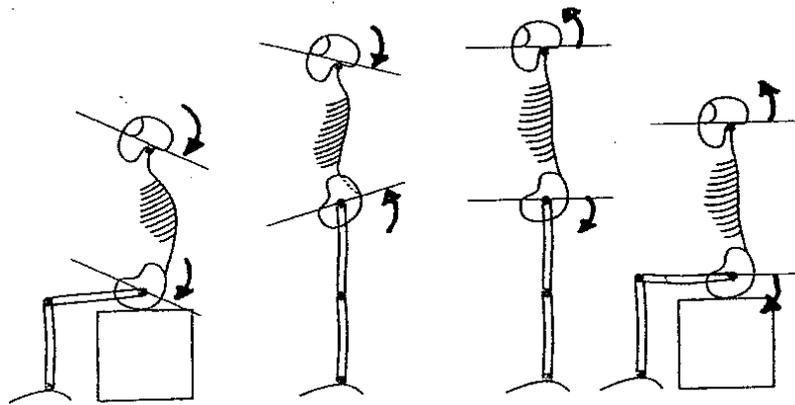


Bild 14: Haltungskoordination sitzend und stehend (5)

#### 7.1.4 Biodynamische Craniosacral-Therapie

Der Zufall wollte es, dass ich mir ein Rippengelenk verrenkte. Ich hatte grosse Schmerzen und Lähmungserscheinungen im Zeige-, Mittel- und Ringfinger. Mein damaliger Hausarzt „entkoppelte“ die Rippe mit einigem Körpereinsatz seinerseits. Nach zwei Behandlungen sagte er mir, dass er sich die Lähmungserscheinungen in genau diesen 3 Fingern nicht erklären könne. Damit konnte ich nicht viel anfangen und suchte wieder nach einem neuen Weg. Eine Freundin machte mich auf die biodynamische Craniosacral-Therapie aufmerksam, eine sehr entspannende, ganzheitliche Therapieform.

Probier es aus, dachte ich mir! So bekam ich meine erste Sitzung und machte meine ersten Erfahrungen mit der biodynamischen Craniosacral-Therapie.

Ich konnte mich entspannen und fühlte, dass Körper, Geist und Seele reagierten. Anfangs hatte ich starke Körperreaktionen wie blitzartige Zuckungen durch den Körper. Andere Reaktionen waren, dass sich mein rechtes Bein gegen die Decke hob, ich in einen schlafähnlichen Zustand fiel oder ich aus scheinbar heiterem Himmel weinte. Trotzdem ging es mir jeweils gut nach den Sitzungen, die Lähmungserscheinungen in der Hand verschwanden fast ganz und meine ab und zu wiederkehrenden Schmerzen in der HWS besserten jeweils nach den Sitzungen. Mein ganzes Wesen war einheitlicher. Und wieder fragte ich mich was die Therapeutin bloss mache. Diesmal liess mich etwas nicht mehr los. Ich war begeistert von dieser ganzheitlichen Therapieform. Ich wollte hinter das Geheimnis kommen und beschloss die Ausbildung zur biodynamischen Craniosacral-Therapeutin am ICSB, International Institute for Craniosacral Balancing®, zu machen.

Was ist biodynamische Craniosacral-Therapie genau? Die Erläuterungen dazu stehen in den nächsten Kapiteln.

## 8 Biodynamische Craniosacral-Therapie

### 8.1 Befunderhebung

In der biodynamischen Craniosacral-Therapie machen wir beim ersten Besuch des Klienten eine Befunderhebung. Wir fragen nach den Personalien, dem Gesundheitszustand, früheren Operationen und Unfällen, Krankheiten, Medikamenten und vieles mehr. Wir hören zu, stellen Fragen, sind achtsam, beobachten und nehmen Anteil. Wir fragen was ihn zu uns führt und was er von den Sitzungen erwartet. Wir bauen ein gegenseitiges Bezugsfeld auf und erhalten so das Vertrauen des Klienten. Wir schliessen einen verbalen Vertrag mit dem Ziel nach mehr Gesundheit. Da Gesundheit von innen kommt und wir immer mit der Ganzheit und dem Gesunden arbeiten, kann Heilung geschehen. Wir legen gemeinsam die Dauer und das Intervall der Sitzungen fest. Vor jeder weiteren Sitzung machen wir eine Kurzanamnese, um Veränderungen bzw. das momentane Gesundheitsempfinden zu evaluieren.

*Bei dieser Methode sind Evaluation, Befunderhebung und Behandlung untrennbar. (1)*

### 8.2 In Beziehung gehen mit dem Klienten

Wenn wir eine Behandlung im Sinne des biodynamischen Ansatzes geben, haben wir das Wissen der natürlichen gesunden Bewegungen wie sie sein könnten und die Wahrnehmung der Bewegungen im Körper des Klienten wie sie sind.

Da der Körper von Natur aus biodynamisch ist, kooperieren wir mit diesen universellen, lebendigen, dynamischen Kräften, welche Bewegung und Stille ermöglichen und das menschliche Leben erschaffen haben.

*Die Gesundheit, von der wir sprechen, ist im Kern unseres Wesens und kann nicht weniger oder mehr gemacht werden. Dieses Gesunde steht uns während 24 Stunden täglich hundertprozentig zur Verfügung und zwar von der Empfängnis bis zum Tod, wo es nicht stirbt, sondern transformiert. (1)*

*Dr. Jim Jealous*

Der Therapeut nähert sich dem Klienten aus einem therapeutischen Neutral heraus, wertfrei, achtsam, mit grösster Sorgfalt. Er behandelt nicht das Problem, sondern er stärkt das Gesunde. Er ist Orientierung für das System des Klienten, gleicht einem Leuchtturm für dessen Bewusstsein. Mit seinem Dasein ermöglicht der Therapeut dem System des Klienten sich zu setzen, zu entspannen und Heilung geschehen zu lassen, sobald es dazu bereit ist.

Ein geschwächter Organismus kann sich in körperlichen wie in emotionalen Symptomen zeigen. Deshalb stärkt der Therapeut die Ressourcen des Klienten zuerst verbal, damit positive Veränderung stattfinden kann. Er ermuntert den Patienten an etwas Schönes, an ein positives Erlebnis, eine nette Person oder an eine angenehme Stelle in seinem Körper zu denken und sich so mit positiven Gedanken zu verbinden. Diese Bilder oder Erfahrungen können in gefühlte Sinneswahrnehmungen (felt sense) umgewandelt werden und sehr hilfreich bei der Gesundung sein.

*Der Körper ist ein lebendiger, atmender, dynamischer Organismus, der alle Ressourcen zur Verfügung hat zu tun, was nötig ist. Arbeite mit ihm zusammen, um eine physiologische Balance zu erhalten, indem du den körpereigenen Mechanismus dazu benutzt. (1)*

*Dr. R.E.Becker*

Generell arbeitet man in der biodynamischen craniosacralen Arbeit mit Körperkontakt über verschiedene Handpositionen. Man könnte auch ohne Körperkontakt arbeiten, aber die verschiedenen Handpositionen ermöglichen dem Therapeuten, näher mit den jeweiligen Strukturen in Kontakt zu sein. Gleichzeitig fühlt sich der Klient wahrgenommen. Die hohe Kunst unserer Arbeit liegt nicht im Machen, sondern im Geschehen lassen. Denn jeder Mensch hat seinen eigenen innewohnenden Behandlungsplan, den der Therapeut unterstützt.

### **8.3 Sitzung in der biodynamischen Craniosacral-Therapie**

Um eine Sitzung zu beginnen eignen sich generelle Handpositionen:

- Kontakt an den Füßen
- Kontakt an den Schultern
- Kontakt in Pietà
- Kontakt am Sacrum
- verschiedene Vaulthold, wie Sutherland hold, Becker's hold oder modifizierter Becker's hold.

Der Aufbau einer Sitzung ist immer gleich. Nachdem der Therapeut seinen Klienten positiv gestärkt (ressourciert) hat, beginnt er mit den 3 Settlings. Das heisst, dass der Therapeut mit Hilfe seiner Fulcra, mit Körper, Geist und Seele und seinem wertfreien Dasein einen Raum der Sicherheit und Geborgenheit schafft. **Das Practitioner Neutral**. Danach geht er mit einer der generellen Handpositionen in Körperkontakt mit dem Klienten und etabliert **das Neutral in der**

**therapeutischen Beziehung.** Er hält die Mittellinien beider Systeme, öffnet den Raum zur Biosphäre und lauscht den Flüssigkeiten (fluid tide, mid-tide). Das System des Klienten kann sich setzen und mit sich selbst in Beziehung treten. Im dritten Schritt nimmt der Therapeut seine Aufmerksamkeit zu sich zurück, damit der **Klient sein eigenes Neutral** erreichen kann, die Wende zum Gesunden und zur Ganzheit. Der Holistic shift geschieht. Dies ist die Basis einer Sitzung.

Mit Hilfe des Eingangsgesprächs und dem Lauschen in einer generellen Handposition nimmt der Therapeut die primäre Respiration wahr. Er lässt sich vom inhärenten Behandlungsplan leiten. Er kann in den Flüssigkeiten Dysfunktionen, Asymmetrien, Blockaden, Trägheitsfulcren bzw. Unregelmässigkeiten im Fluss des Liquors spüren und arbeitet mit den entsprechenden Arbeitsprinzipien in den spezifischen Handpositionen. Der Therapeut ist jederzeit präsent und handelt verantwortungsvoll.

#### **8.4 Arbeitstechniken und Kommunikation**

Es gibt verschiedene Möglichkeiten mit dem System zu arbeiten:

- Konversation mit Flüssigkeiten und Potenzen (fluid tide)
- Arbeit im Feld (long tide)
- Dr. Beckers drei Schritte – der Zustand der Balance
- direkter oder indirekter Arbeitsansatz
- verbale und nonverbale Kommunikation
- Stillpunktprozesse
- Augmentationsprozesse
- Zündungsprozesse
- V-spreizen
- Dynamische Stille

#### **8.5 Handpositionen, die unterstützend wirken für die Halswirbelsäule**

**Kontakte mit den verschiedenen Mittellinien in Rücken- oder Seitenlage:**

- Coccyx-Ethmoid-Verbindung (knöcherner Mittellinie, primäre Mittellinie,)
- Cisterna magna - Cisterna lumbale Verbindung (Flüssigkeitsmittellinie, sekundäre Mittellinie)
- Occiput-Sacrum-Verbindung (Kontakt für die Duralröhre)

### **Arbeit mit den Nackenwirbeln in Rückenlage:**

Klient in Rückenlage betten. Fingerspitzen rechts und links an der HWS positioniert. Einstimmen auf primäre Respiration. Dem System Zeit geben, damit es sich setzen und ganzheitlicher ausdrücken kann. Den Mittellinienkräften, dem Flüssigkeitsantrieb und der Beweglichkeit der Duralröhre lauschen. Die HWS einladen sich anterior anzuheben (Beginn einer nonverbalen Konversation). Der Therapeut beobachtet welche Unregelmässigkeiten und Bewegungen sich zeigen. Zeigt sich in der Ganzheit ein Fulcrum, sucht der Therapeut nach dessen Neutral, indem er dem Ausdruck des Gesunden innerhalb des Fulcrums lauscht und auf ein Weicher-werden wartet. Reorganisation zur Mittellinie hin kann geschehen. (Zustand der Balance, 3 Schritte von Becker, Systemischer Zustand der Balance).

Um noch genauer mit den bestehenden Wirbeldynamiken zu arbeiten, kann der Therapeut die Finger verschieben und die transversen Fortsätze bzw. die Dornfortsätze einbeziehen. So können die bestehenden Dynamiken besser in einen Zustand der Balance begleitet werden.

### **Arbeit an der Triade Occiput-Atlas-Axis in Rückenlage:**

Der Occiput und die Schädelbasis sind knorpeligen Ursprungs. Der Os occipitale besteht embryologisch gesehen aus vier knorpeligen Teilen: Pars squamosa, zwei Pars condylaris, Pars basilaris. Sie verwachsen im Alter von 4–8 Jahren. Bei der Geburt können die Pars squamosa und die Condylen eine Rotation rechts bzw. links erfahren oder die Strukturen werden wie ein Teleskop ineinander geschoben. Diese Kräfte der Geburtsdynamiken werden vom System gespeichert und bei der langsamen Verknöcherung des Occiput als Kompressionen in den Knochen (intraossär) eingebunden. Dadurch ist der Knochen in der Beziehung zu sich selbst störend beeinflusst. Der Breath of Life ist es, der die Selbstkorrektur einleitet, um zum darunterliegenden Bedürfnis nach dem Gesunden (Motilität) zurückzukehren.

Aus einer occipitalen Haltung heraus lauscht der Therapeut dem Muster des Occiput. Wo sind Rotationen, Verschiebungen innerhalb des Knochens und von der Mittellinie weg vorhanden? Mit dem direkten Arbeitsansatz schlägt er ganz sachte das Gegenteil vor, von dem was er wahrnimmt, und begleitet den Occiput langsam zur Mittellinie hin. Er wartet und gibt Raum für die Integration. Mit den Mittelfingern gleitet er ganz wenig caudal zum Atlas und rollt die Finger leicht um den Rand des Occiput. Er lauscht dem Muster des Atlas und lässt es in sein Bewusstsein kommen. Welche Richtung ist bevorzugt? Der Therapeut arbeitet mit dem Zustand der Balance, achtet wie Reorganisation passiert und wie sich primäre Respiration danach ausdrücken kann.

Wenn sich Trägheitskräfte gelöst haben und sich die Strukturen wieder zu den natürlichen Fulcrum (Mittellinien) hin orientieren, entsteht mehr Raum. Der Raum zwischen Atlas, Axis und Occiput ist wichtig für die Schädelbasisdynamiken, die Versorgung durch Nervenfasern (Innervation) und die Zirkulation (Durchblutung und Abfluss) im Kopf- und Halsbereich.

#### **Kontakt Nacken-Brustkorb Verbindung (Kontakt für Strukturen und Faszien):**

Am Tischende sitzend, legt der Therapeut eine Hand unter den Nacken (Verbindung zum sympathischen Grenzstrang), die andere Hand auf den Brustkorb (Verbindung mit Parasympathikus und Nervus Vagus). Der Therapeut hält die Wirbel in einer Sandwichposition und bezieht die Faszien (Bindegewebe) mit ein. Auch hier wartet er auf die Antwort des Systems und lädt die Verbindung der Faszien und Strukturen ein, sich mit dem Zustand der Balance zu reorganisieren. In dieser Handposition liegt sehr viel in den Händen des Therapeuten: Rand des Occiput, HWS, Schulterblätter, Schlüsselbeine, Brustbein, Rippen, Dura Mater, Herz, Blutgefäße, Lungen, Bronchien, Thymusdrüse, Schilddrüse, Muskeln, Nervenbahnen, Rückenmark, Haut, Faszien, Lymphen, ANS, ZNS, Luftröhre, Speiseröhre, etc.

#### **Handposition für den Brustkorbeinlass:**

Seitlich am Tisch, die eine Hand unter C7 – Th3 posterior und die andere Hand auf den Rippen und dem Brustbein anterior. Arbeit mit dem Zustand der Balance.

#### **Handposition Halslordose – Lendenlordose:**

Eine Hand ist unter der Halslordose, eine Hand unter der Lendenlordose. Sehr verbindende Haltung dieser zwei Schwachstellen der Wirbelsäule. Orientiert zur Fluidamittellinie, ergibt sich das Gefühl von zusammengefügt werden. Die Duralröhre kann sich winden wie eine Schlange, fühlt sich gummig und elastisch an.

Die Übergänge der Wirbel C7/Th1-3 und L1/Th12-10 sind auch auffällige Stellen. Um diese Übergänge zur Brustwirbelsäule (Kyphosen /Lordosen) einzubeziehen, schiebt der Therapeut nun seine beiden Hände ein wenig zueinander, bis er diese Übergänge in seinen Händen hält.

#### **Kontakt für einzelne Wirbel, Klient in Bauch- oder Rückenlage:**

**V-Spreizen:** Ein klassischer Sutherland-Ansatz. Dies ist eines der Werkzeuge wo der Therapeut etwas „macht“. Diese Handposition kann in Notfallsituationen angewandt werden (verstauchter Knöchel, Sturz, bei verdichtetem Gewebe wie Narben, wenn es sich zäh anfühlt und Potency nicht fließen kann). Der Therapeut nimmt den betroffenen Wirbelfortsatz V-förmig zwischen Zeige- und Mittelfinger einer Hand. Die andere Hand ist am Cranium oder

Sacrum positioniert. Potency in Fluida wird zwischen diesen beiden Händen angeregt, fließt besser und setzt die Wirbel frei und das Gewebe breitet sich aus (wird neu bewässert).

**Kontakt für Beziehung zwischen zwei Wirbeln:**

Mit den Fingerspitzen von Daumen und Zeigefinger die Dornfortsätze berühren. Mit der einen Hand an einem Wirbel, mit der anderen Hand gleichzeitig am Nachbarwirbel mit dem Zustand der Balance arbeiten.

## **8.6 Heilung, Reorganisation, Integration**

Diese ganzheitliche, systemische Therapieform ermöglicht dem Klienten den Zugang zu seinen Mittellinienkräften. Er kann sich tief entspannen, sich mit seiner Ganzheit und seiner Gesundheit verbinden und mit seinen innewohnenden Lebenskräften in Kontakt kommen. Diese immer vorhandenen Kräfte unterstützen die Selbstregulierung seines Systems.

Geleitet von der primären Respiration, vom inhärenten Behandlungsplan und mit Hilfe der verschiedenen Arbeitstechniken des Therapeuten, werden biokinetische Kräfte entkoppelt und Heilung kann geschehen. Der Zugang zur originalen Matrix, der ersten Form, den originalen Schöpfungskräften, die uns erschaffen und erhalten, reparieren und instand setzen, ermöglicht Heilung. Die Beschwerden verschwinden, weil sich die HWS wieder als Teil der ganzen Wirbelsäule integrieren kann.

## 8.7 Sitzungen, die ich im Zusammenhang mit meinem HWS-Leiden selbst erfahren durfte

Diese Sitzungen habe ich alle von derselben Therapeutin erhalten. Ich habe mir während der Ausbildung einige meiner erhaltenen Sitzungen aufgeschrieben um mir bewusst zu machen, was ich in den Sitzungen wahrnahm. Eine Erforschung an mir selbst. Heute freue ich mich, wenn ich darin lese und sehe, wie sich mein „Sein“ entwickelt hat. In Körper, Geist und Seele (um meine Privatsphäre zu wahren, habe ich die Ressourcen weggelassen).

14.05.09	<p><b>Beschwerden:</b> keine</p> <p><b>Handpositionen:</b> Füsse, Sacrum, Sutherland</p> <p><b>Reflektionen:</b> M. beginnt an den Füßen. Ich empfinde enorme Wärme aufsteigen an der Oberfläche meiner Beine bis zur Leiste. Sehr angenehm. Verspüre etwas Druck im Frontale und der Nasenwurzel. Beim Sacrum ist es schnell heiss, ich spüre aber weniger im unteren Teil des Körpers. Beide Beine rotieren nach aussen und legen sich ab. Das Becken wird weit und senkt sich in die Unterlage. Als M. an den Kopf kommt, wird es sofort heiss. Ab und zu ein Stechen im rechten Ohr. Vom Knie aus schütteln und vibrieren bis zum Hüftgelenk, als ob sich was neu ordnen würde. M. sagt, dass sie am Occiput und im linken Temporale viel Bewegung spürt, vielleicht ein Ausgleich zum Ilio-Sacral-Gelenk, welches mir vor zwei Wochen so weh getan hat. Sie sagt mir, sie spürt wie sich die HWS richtet und auch weiter absenken kann. Der Druck im Os frontale verschwindet. Beim Nachspüren zuckt mein ganzer Körper nochmals und ich habe das Gefühl, das Becken ist noch breiter geworden und mein Körper ruckartig noch mehr auf den Tisch gesunken.</p>
13.06.09	<p><b>Beschwerden:</b> HWS schmerzt auf der rechten Seite</p> <p><b>Handpositionen:</b> HWS seitlich, Nacken- Occiput, Schultern seitlich, Füsse</p> <p><b>Reflektionen:</b> Es wird sofort heiss. Über die Ohren fliesst etwas ab. Drehen in der HWS nach rechts. Senken der Schulterblätter auf den Tisch. Zeitweise spüre ich wieder diese Wärme an der Hautoberfläche meiner Beine von der Hüfte abwärts bis zu den Zehen. Leichtes Rotieren in den Beinen, aber sehr schwach. Bei der letzten Position Nacken-Occiput verschwindet der Schmerz ganz. Schultern: es entsteht grosse Wärme. Ich schwitze richtig. Als M. bei den Füßen ist, kriege ich nicht mehr viel mit. Tiefe Entspannung, wegtauchen. M. teilt mir am Ende mit, dass beide Beine gleichzeitig eine Seitwärtsbewegung gemacht haben, ruckartig, als ob was eingerenkt wird. Danach ist mein Körper schön gemittet. In der Nacht schlafe ich sehr tief und fest.</p>
18.08.09	<p><b>Beschwerden:</b> Ziehen im rechten Unterarm und Handgelenk</p> <p><b>Handpositionen:</b> Beckers, Unterarm und Handgelenk V-spreizen, Füsse Ferse</p> <p><b>Beginn:</b> M. fängt spontan am Kopf an. Fühle mich gut. Erst als M. mit meinem System in Kontakt kommt, spüre ich, dass mein Kopf wie bei einer Schildkröte eingezogen ist. Frontale dreht nach rechts oben hinten und der Occiput wie eine Beule nach links vorne. Einmitten, linke Körperseite liegt höher als die Rechte. Inhalation und Exhalation sind gut spürbar.</p> <p><b>Mitte:</b> Ellenbogen und Hand im Sandwich, viel Hitze entwickelt sich.</p> <p><b>Ende:</b> Ferse: Ich sinke in tiefe Entspannung und bin gleichzeitig sehr bewusst dabei. Einmitten, Mittellinie klar spürbar.</p>

15.09.09	<p><b>Beschwerden:</b> rechte Seite Nacken, rechter Ellenbogen wie Sehnenscheidenentzündung, kann Kopf kaum tragen</p> <p><b>Handpositionen:</b> Nacken, Temporale, Arm Sandwich, Füße</p> <p><b>Beginn:</b> Nacken: Es entspannt sich und eine Kraft kommt und stützt diesen Teil. Angenehme Wärme, Temporale: Es gibt Raum, ich kann loslassen, Tränen fließen, muss nicht mehr alles unter Kontrolle haben.</p> <p><b>Mitte:</b> Während M. ihre Hände beim Arm hat, rotieren meine Beine nach aussen und innen. Sie sagt, es passiert noch viel im Arm, wovon ich aber nichts mitbekomme.</p> <p><b>Ende:</b> Warme Wellen laufen über meine Beine, von den Füßen bis zur Hüfte. Rotation in beiden Beinen, rechtes Bein hebt sich ein wenig an, wie früher.</p> <p>Schlafe diese Nacht wie ein Murmeltier und fühle mich viel besser am nächsten Tag. Möchte mehr auf meine Haltung achten, auch mich nicht zu sehr unter Druck setzen.</p>
04.12.09	<p><b>Beschwerden:</b> HWS (habe das Gefühl ich hätte 2 HWS) und Lendenlordose schmerzen, Ellenbogen rechts schmerzt beim Heben</p> <p><b>Handpositionen:</b> Schultern lateral, Kontakt Occiput-Atlas-Axis, Sacrum-BWS, Ellenbogen Sandwich</p> <p><b>Beginn:</b> Es dauert eine Zeit, bis sich Körper und Geist entspannen können und sich auf die Sitzung einlassen. Wärme an den Schultern lateral und tiefer sinken, bis meine HWS sich entspannt und ich mich gesetzt habe. ANS arbeitet, Verdauungsgeräusche.</p> <p><b>Mitte:</b> HWS links spannt, rechts Axis spannt, habe das Gefühl die Spannung läuft quer durch meinen Mund. Ausgleich geschieht. Dann ein Ziehen auf Höhe BWS. Tut weh, aber auszuhalten. Merke wie sich meine Mittellinie zusehends zeigt. Der Körper sucht richtig nach dieser Mitte. Ich denke, dass im letzten Seminar vieles angeregt wurde und jetzt am Integrieren ist.</p> <p><b>Ende:</b> Sacrum-BWS. Es wird heiss. Angenehm. Ein Füllen von caudal nach cranial beginnt. An der Axis hat sich etwas gelöst und die reziproke Spannungsmembran hat sich entspannt. Ich verfolge wie sich mein ZNS um die Lamina terminalis nach caudal anterior einrollt. So habe ich das noch nie wahrgenommen. Und es hört nicht auf, rollt immer weiter ein. Das Ausrollen habe ich nicht mitgekriegt, war wohl kurz weg. Mein rechtes Bein rotiert nach aussen und innen abwechselnd. M. geht nun noch an meinen Ellenbogen. Angenehm warm. Mein linkes Bein und mein rechter Arm schlagen fast gleichzeitig aus. Eine Entladung. Fühle mich nach der Sitzung gut, obwohl ich die HWS und die BWS stark wahrnehme. Es hat sich viel getan und es wird noch weiterarbeiten, wenn ich ruhig bin und lausche, nehme ich dies wahr.</p> <p>Die nächsten Tage sind die Symptome der HWS eher verstärkt.</p>
19.02.10	<p><b>Beschwerden:</b> bin innerlich zerrissen, auseinandergefallen, mein Selbstwertgefühl ist momentan am Wackeln. Ellbogen ist besser, aber tut immer noch ab und zu weh. Mache Übungen dazu und reibe Salbe ein.</p> <p><b>Handpositionen:</b> Füße verschiedene Positionen, Sacrum und Hand auf Bauch, HWS-Atlas-Occiput</p> <p><b>Beginn:</b> Füße, es ist anfangs unruhig. Ein Suchen nach allen Seiten, so unruhig wie ich mich auch fühle. Brauche Zeit mich zu setzen. Die Berührung an den Füßen ist für mich sofort auch am Kopf wahrnehmbar. Ein dumpfes, dröhnendes, stumpfes Gefühl. Als mein System ruhiger wird, macht sich eine Inhalation cranial auf den Weg. Ein Füllen und Weiten des Gewebes und Flüssigkeit, die sich ausdehnt. Ich kann dies schön verfolgen. Ich spüre sie die Mittellinie entlang aufsteigen bis zu meinem Os Frontale. Danach Exhalation. Fühle mich wieder mehr als Einheit.</p> <p><b>Mitte:</b> Sacrum und Hand auf Bauch, das Sacrum wird sofort heiss. Es ist still. Unterstützend legt M. die andere Hand auf den Bauch. Das fühlt sich sehr gehalten und geborgen an, etwas was mir</p>

im Moment sehr gut tut. Ich tanke auf. M. empfindet das auch so.

**Ende:** HWS-Atlas-Occiput, Kopf dreht anfangs nach links, etwas beim Nervus Vagus löst sich. Ich tauche ab. Bin weg. Schöne Bilder, die ich oft habe, Blumen die innen violett sind und aussen einen gelben Ring haben, entspringen klein und werden immer grösser, bis sie verschwinden und aus dem Nichts neue Kreise auftauchen. Ich schaue diesen zu. Bemerke wie sich mein ZNS einrollt um die lamina terminalis. Ich spüre dann erst wieder das Wecken an den Füßen, das angenehme berührt werden, welches mir so viel Sorgfalt entgegenbringt und mir Halt gibt und mich erdet. Dann tauche ich wieder weg. M. verlässt den Raum, ich bemerke dies nicht. Fühle mich nun wieder zentriert.

## 9 Schlusswort

Aller Anfang ist schwer. So war auch das Starten der schriftlichen Arbeit eine Herausforderung für mich. Nachdem ich aber den Anfang gefunden hatte, machte es mir grossen Spass, mein Wissen und meine Erfahrungen zu Papier zu bringen und mich in den Arbeitsbüchern, verschiedener Literatur und im Internet zu vertiefen. Ich habe versucht, die Arbeit in einfacher Sprache zu verfassen und nicht allzu sehr in Details zu gehen. Ob die Arbeit aber an einen Klienten abgegeben werden kann, damit dieser einen Einblick in die Craniosacralarbeit erhält, muss ich mir noch überlegen. Eventuell auch nur ein gekürzter Auszug daraus.

Die intensive Auseinandersetzung mit den verschiedenen Ausdrücken, Arbeitsprinzipien, Handgriffen und der Anatomie machte mir aber Vieles klarer und ich konnte es besser verinnerlichen.

Beim Schreiben dieser Arbeit wurde mir bewusst, dass mit Hilfe unserer Werkzeuge in der Craniosacralarbeit die Klienten zu ihren Mittellinien, ihrem Ursprung, dem Gesunden zurückgeführt werden. Der „restliche Körper“, der sich mit seiner Geschichte (Verletzungen, Dysfunktionen und Traumata) arrangiert hat, folgt diesen Impulsen in Richtung Mittellinie, Gesundheit und Ganzheit und wird wieder Teil des Fluidakörpers. Dadurch geschieht Heilung und Integration.

## 10 Dank

Ich danke all denen, die mich während meiner Ausbildung zur Craniosacral Therapeutin begleitet haben, mich ermunterten wenn es schwierig war, mir Zeit schenkten, um mit ihnen zu üben, zu besprechen, auszutauschen, zu lachen, zu weinen und Erfahrungen zu sammeln. Das waren sehr viele Menschen. Ich möchte diese Zeit auf keinen Fall missen. Ich habe viel gelernt, bin vielen Gleichgesinnten begegnet und es sind neue Freundschaften entstanden.

Bhadrena und Kavi danke ich für den lebendig gestalteten Unterricht, bei dem man allzeit ihre Freude, ihre Liebe und ihr totales Engagement für diese Arbeit spürte. Die Tonträger, die Bhadrena während des Unterrichts aufgenommen und uns zur Verfügung gestellt hat, höre ich mir sehr oft und gerne an. Sie werden Ressourcen auf meinem Weg bleiben.

# 11 Verzeichnisse

## 11.1 Bildverzeichnis

BILD 1: KONZEPTUS, ZELLTEILUNG, TUBENWANDERUNG, EINNISTUNG (13) .....	8
BILD 2: GRÖSSENWACHSTUM DER ZWEIBLÄTTRIGEN KEIMSCHEIBE (13) .....	9
BILD 3: ENTWICKLUNG DER DREIBLÄTTRIGEN KEIMSCHEIBE (13) .....	9
BILD 4: ENTSTEHUNG NOTOCHORDA, EMBRYONALE STÜTZLEISTE (13) .....	10
BILD 5: EKTODERM FALTET SICH ÜBER DER NEURALRINNE, DAS NEURALROHR ENTSTEHT (13) .....	10
BILD 6: WIRBELSÄULE DES MENSCHEN (14) .....	13
BILD 7: HALSEINGEWEIDE (14) .....	15
BILD 8: HALSMUSKULATUR (14) .....	16
BILD 9: AUFRICHTUNG DER KINDLICHEN WIRBELSÄULE (14) .....	16
BILD 10: BANDSCHEIBENVORFALL, DISKUSHERNIE (14) .....	21
BILD 11: KOPFHALTUNG – KOPFKNICKER (2) .....	24
BILD 12: ÜBUNG FÜR DEN NACKEN (2) .....	24
BILD 13: ZUGSPANNUNG AUF DIE WIRBELSÄULE (5) .....	24
BILD 14: HALTUNGSKOORDINATION SITZEND UND STEHEND (5) .....	25

## 11.2 Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: WAS ENTHÄLT DER „ENGPASS“ HALS (3) .....	15
-----------------------------------------------------	----

## 11.3 Literaturverzeichnis

1. **Bhadrena Tschumi Gemin und Kavi Gemin.** *Arbeitsbücher Seminar1 - 6, Bremgarten, ICSB, International Institute for Craniosacral Balancing®.* (2008-2010).
2. <http://www.spiraldynamik.com/anatomie/nacken.htm>. 2011.
3. <http://www.chirurgenmanual.charite.de/pgs/01/st21/01st21a.htm>. 2011.
4. <http://www.movenet24.de/spiraldynamik/pdf/ksis232.pdf>. 2011.
5. *Bild aus einer Dokumentation über Spiraldynamik.* (1994).
6. **Herbert Lippert.** *Anatomie, Text und Atlas.* München : Urban und Schwarzenberg, (1989, 5. Auflage). ISBN 3-541-07215-6.
7. **Peter Schulze.** *Anatomisches Wörterbuch.* Stuttgart : Georg Thieme Verlag, (Juni 1993, 8. Auflage). ISBN 978-3-13-795308-1.
8. **Daniel Agustoni.** *Craniosacral-Rhythmus.* München : Kösel-Verlag, (2006). ISBN 978-3-466-34491-8.
9. **Adolf Fallner.** *Der Körper des Menschen.* Stuttgart : Georg Thieme Verlag, (April 2008)l. ISBN 978-3-13-329715-8.
10. **Margot Fercher und Daniela Andres.** *Die Hände als Fenster zum Ganzen.* (2008).
11. **U. Drews.** *Taschenatlas Embryologie.* Stuttgart : Georg Thieme Verlag, (2006, 2. Auflage).
12. **Dr. Stephan Althaus.** *Ausbildungsunterlagen, Medizinische Grundlagen. Schule für Körpertherapie.* Zürich : s.n., (2008-2010).
13. <http://www.embryology.ch/allemand/hdisqueembry/triderm10.html>. 2011.
14. <http://www.google.ch/images>. 2011.