

# Osteopathie in der frühen Kindheit

von Torsten Liem

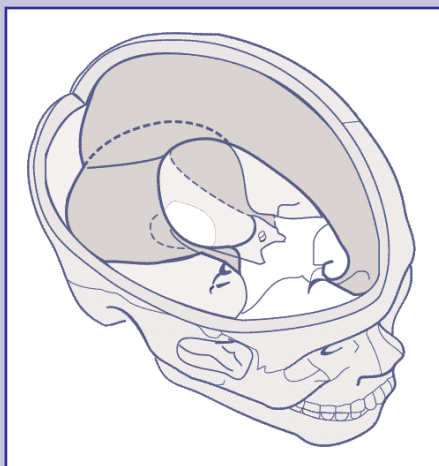
*I love my fellowman,  
because I see god in their faces  
and in their forms.*  
A.T. Still

## Einleitung

Eine Vielzahl von prä-, peri- und postnatalen Umständen können zu einer Beeinträchtigung der kindlichen Entwicklung führen und sich über das gesamte Leben auswirken. Die Osteopathie ist in der Lage, durch eine bewußt ausgeführte Palpation eine Harmonisierung in den anormalen Spannungsmustern des Gewebes zu erzielen und dadurch auch Einfluß auf den Gesamtorganismus und seine Entwicklung auszuüben.

## Geburtsprozeß

Der Schädel ist im Geburtsprozeß sehr starken mechanischen Kräften (Kompression, Rotation, Flexion, Extension) ausgesetzt, auf die er durch seine strukturellen Besonderheiten im Normalfall gut vorbereitet ist. Zum Beispiel besitzt er zu diesem Zeitpunkt noch keine



**Abb. 1: Reziproke Spannungsmembran**  
(aus Liem, T.: *Kraniosakrale Osteopathie*,  
3. Auflage, Hippokrates, Stuttgart, S. 173)

ausgebildeten Schädelnähte, was eine starke Verformbarkeit des Schädels während des Geburtsprozesses ermöglicht. Diese Verformbarkeit wird insbesondere durch das unelastische kraniale durale Bandsystem (= reziproke Spannungsmembran) begrenzt. Mit reziprok soll verdeutlicht werden, daß jeder Zug an einer Seite der Membran die gesamte durale Einheit verändert und zu einem neuen Spannungsgleichgewicht führt. Die reziproke Spannungsmembran stellt eine mechanische Funktionseinheit der inneren Duralage dar, die die Knochen des Hirnschädels miteinander verbindet sowie ihre Bewegung leitet und begrenzt (Magoun 1976, S. 30, Sutherland 1991, S. 289, Sutherland 1939, S. 45, s. auch Liem, T. 2001) (Abb. 1).

Die bei der Geburt zur Wirkung kommenden physiologischen Kräfte scheinen die normale Physiologie des Neugeborenen zu stimulieren. Diese können zum Beispiel bei Kaiserschnittgeburten fehlen. Eine Integration dieser Kräfte in die Gewebeorganisation des Kindes entsteht. Diese Gewebeorganisation dient wiederum neben anderen Faktoren auch als Fulcrum für die weitere Entwicklung von Organsystemen und das Wachstum des Kindes.

Während der Austreibungsphase wird das Neugeborene im Becken dem Weg des geringsten Widerstandes folgend herausgedrückt. Die während des Geburtsprozesses auftretenden hauptsächlich drehenden Bewegungen erleichtern dabei den Geburtsprozeß. Van den Heede (2001) nimmt an, daß das Leben und die darum herum strukturierte Substanz eher Rotationsformen der Energie als lineare Prozesse darstellen, und vermutet, daß die spiralförmige Organisation die am besten angepaßte Art und Weise ist, um die verschiedenen physikalischen Lebensgesetze zu verinnerlichen und auszudrücken. Auch die meisten Körpergewebe sind spiralförmig angelegt und organisiert. Schon Sutherland

betonte die Bedeutung der Spiralbewegung im Funktionieren des Organismus (Sutherland 1991, S. 16).

Atmen, Saugen und Schreien des Neugeborenen mit Unterstützung des duralen Bandapparats und vielleicht auch den rhythmischen Äußerungen des primär respiratorischen Mechanismus wirken neutralisierend auf vorhergegangene perinatale Krafteinwirkungen, so daß der Schädel wieder eine symmetrische Form erlangt.

## Störende Einflüsse auf den Geburtsprozeß

Eine weitgehend sitzende Lebensweise, zuwenig Bewegung und Fehlernährung leiten eine schleichend zunehmende Verminderung der Flexibilität/Elastizität der Beckenknochen und Bänder des Beckenringes ein. Auch lange zurückliegende Stürze und Unfälle sind unter Umständen in der Lage, weitere Bewegungseinschränkungen in der Beckenregion der werdenden Mütter zu verursachen. Hinzukommende Streßfaktoren bei der Schwangerschaft können sodann das Kompensationssystem der Frauen überfordern und Symptome auslösen. Zunahme der LWS-Lordose während der Schwangerschaft kann zu Streß an lumbosakralen, thorakolumbalen sowie an sakral-gelenken führen, mit Behinderung von Nerven, Gefäßen, Lymphfluß und veränderter endokriner Funktion. Auch eine Einengung des Fetus im Uterus kann entstehen. Zusätzlich können durch den Einsatz wehenfördernder Arzneimittel stärkere Kontraktionen des Uterus stimuliert werden als diese von Natur aus geschehen würden. Das Häufigkeitsmaximum des Wehenbeginns liegt zwischen 0 bis 2 Uhr nachts, die Geburt zwischen 4 bis 8 Uhr. Diese natürliche rhythmische Ordnung wird heute vielfach den Bedingungen ärztlicher Tagarbeit angepaßt (Hildebrandt et al. 1998).

Die Rückenlage bei der Geburt ist eine vom physiologischen Standpunkt aus völlig ungeeignete Geburtsposition. Die Folge können Komplikationen des Geburtsvorganges werden, die wiederum nicht selten den Einsatz weiterer invasiver Maßnahmen notwendig machen: Periduralanästhesie, Kaiserschnitt, Zange etc.

Glücklicherweise werden heutzutage wehenfördernde Arzneimittel, Periduralanästhesie und die Rückenlage als Geburtsposition zunehmend seltener, als noch vor einigen Jahren angewendet bzw. eingenommen. Zangen oder Sauglocken, die einerseits notwendig werden können, sind andererseits eine weitere Ursache für unnatürlich starke Verformungen des kindlichen Schädels.

Alle diese Faktoren können dazu führen, daß ungleich stärkere Krafteinflüsse auf den Schädel einwirken, als von Natur aus vorgesehen und auf die der Schädel von seiner Struktur her vorbereitet ist. Andererseits können Kaiserschnittneugeborenen die bei normaler Geburt auftretenden Moldingprozesse fehlen. Bedauerlich ist, daß z.B. in den USA und anderen Ländern die Kaiserschnittgeburt zur Normalität geworden ist, sodaß in einigen Gebieten der USA sowie in Mexiko heutzutage bei über 70% der Geburten ein Kaiserschnitt durchgeführt wird.

Osteopathische Behandlung in der Schwangerschaft kann eine Vielzahl dieser Komplikationen deutlich vermindern. Es wurden Geburtskomplikationen von 155 Frauen, die eine osteopathische Behandlung erhielten, mit amerikanischen Durchschnittswerten verglichen (Tab. 1).

### Synchondrosis sphenobasilaris

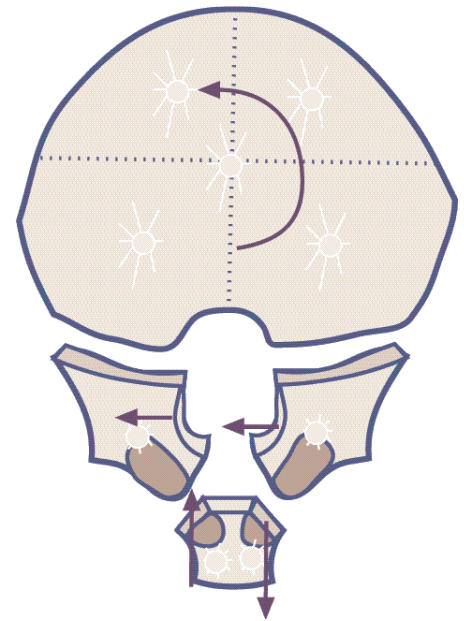
Die Synchondrosis sphenobasilaris (SSB), die Verbindung zwischen Hinterhaupt und Keilbein, stellt als Zentrum

des knöchernen Schädels eine Art Fulcrum (Fix-/Orientierungspunkt) des Schädels dar. Diese besondere Funktion wird auch während des Wachstums des Schädels sichtbar. Denn während der embryonalen Entwicklung verändert die SSB ihre Position nur geringfügig. Die knorpelige Anlage der Schädelbasis entsteht ungefähr um den 40. Tag intrauterin. Sie ist der Boden, auf dem sich das Gehirn entwickelt. Der zentral gelegene Hirnstamm und das zu ihm in Beziehung stehende Keilbein-Hinterhauptgelenk wachsen relativ langsam. Dadurch bleibt die Schädelbasis räumlich gesehen im Vergleich zum Schädeldach und zum Gesicht relativ stabil. Um die Schädelbasis herum kommt es zu einem starken Wachstum der vorderen, mittleren und hinteren Schädelgrube und des Schädeldaches. Diese findet aufgrund der enormen Vergrößerung des Stirn- und Schläfenlappens vom Großhirn sowie der Vergrößerung des Kleinhirns statt. Das peripher gelegene desmal verknöchernde Schädeldach paßt sich an die enchondral verknöchernde Schädelbasis an. Die Ossifikation der SSB ist zwischen dem 13. bis 17. Lebensjahr abgeschlossen (Schalkhauser 2000, Madeline et al. 1995, Okamoto et al. 1996, Ingervall et al. 1972).

Eine Vielzahl weiterer bedeutender Elemente in der frühen Lebensphase können aus redaktionellen Gründen an dieser Stelle nicht beschrieben werden.

### Auswirkungen peri- und postnataler Traumata

Während der Schädel beim Erwachsenen aus 22 Knochen (ohne Ohrknöchelchen) besteht, ist der Neugeborenen-schädel aus weitaus mehr Knochen zusammengesetzt. Diese werden erst innerhalb der nachfolgenden Jahre zunehmend verknöchern. Dadurch können frühe traumatische Einflüsse sowie



**Abb. 2: Mögliche abnorme Spannungen zwischen den Anteilen des Okzipits**

der Geburtsprozeß einen weitreichenden Einfluß auf die weitere Entwicklung des Schädels ausüben. So können asymmetrische Spannungen auf Höhe der Ossifikationszentren wie z.B. dem Tuberculum frontale und in der Lagebeziehung von Anteilen eines Schädelknochens zueinander (intraossale Dysfunktion) oder in Verbindungen von Schädelknochen zu anderen Schädelknochen (intrasuturale Dysfunktion) auftreten. Folge ist eine asymmetrische intra- oder interossale Verknöcherung. Die intra- wie auch die interossale Verknöcherung vollzieht sich bis in die Kindheit und ist teilweise sogar bis zum Beginn des Erwachsenenalters noch nicht abgeschlossen. So verknöchern zum Beispiel die Anteile des Hinterhauptes erst zwischen dem 2. bis 8. Lebensjahr (Abb. 2).

Ein verlangsamtes Wachstum des Kiefergelenksköpfchens kann (da es nicht vollständig durch verstärktes appositionelles Knochenwachstum kompensiert wird) zu verändertem Wachstum des Mittelgesichts, verändertem kraniozervikalen Gleichgewicht und der Entstehung einer kranio-mandibulären Dysfunktion und eventl. zur Verlegung der Atemwege führen (Liem 2002).

Aber nicht nur der Schädel und die kraniozervikale Region ist bei traumatischen prä-, peri- und postnatalen Ereignissen betroffen, sondern der gesamte

	Bevölkerungsrate der USA	Bei osteopathischer Behandlung
Mekonium im Fruchtwasser	14,6 %	7,1 %
Frühgeburt	10,0 %	3,2 %
Nabelschnurvorfal	1,5 %	0 %
Geburtszangeneinsatz	19,5 %	6,4 %
Kaiserschnittgeburt	21,6 %	16,1 %

**Tab. 1: Vergleich von Geburtskomplikationen bei 155 schwangeren Frauen, die eine osteopathische Behandlung erhielten, und amerikanischen Durchschnittswerten nach King, H. 1999**

Organismus. Toxikologische, traumatische, psychische Erlebnisse des Ungeborenen oder Kleinkindes sowie emotionaler Streß der Mutter können zum Beispiel nachhaltig die endokrine, psychische und Organ-Entwicklung beeinträchtigen und die Entstehung einer Vielzahl von Krankheiten im Erwachsenenalter begünstigen (Nathanielsz, P.W. 1999). In der Osteopathie wird auch vermutet, daß minimale funktionelle Beeinträchtigungen in der embryonalen Entwicklung, z.B. in der Verbindung zwischen Magen und Duodenum, Verdauungsstörungen verursachen können. Auch Kompression des Embryos im Uterus während der Schwangerschaft kann eine Vielzahl von Störungen hervorrufen, wie zum Beispiel Torticollis oder Schulterproblematiken.

### Scoliosis capitis (Liem, T. 1999)

Arbuckle (1971) benutzte diesen Begriff zur Beschreibung eines Kopfes mit einer Abflachung einseitig auf dem Hinterkopf sowie einer Abflachung auf der gegenüberliegenden Seite am Gesicht, meist aufgrund fetaler Fehlposition in den letzten Schwangerschaftsmonaten. Folgen einer Scoliosis capitis können außer Nerven- und Gefäßsymptomaten am Kopfbereich, die Entstehung einer Skoliose sowie von Schulter- und Beckenasymmetrien sein. Diese Zeichen werden in der Regel erst Jahre später sichtbar. Möglich sind auch Jahre bzw. Jahrzehnte nach einem aktuellen Trauma (Sturz, Unfall etc.) unverhältnismäßig stärkere neurologische Symptome, als durch das Trauma oder Unfall zu erwarten gewesen wären.

### Behandlung

Es gibt keine grundsätzlichen Unterschiede zwischen der Behandlung von Erwachsenen und Kleinkindern. Allerdings bedingt die hohe Entwicklungsdynamik des Kleinkindes, das heißt die Dynamik in der Entwicklung der verschiedenen Gewebe und Organe, der physiologischen Prozesse sowie der sensorischen und emotionalen Entwicklung besondere Aufmerksamkeit und Schulung des Osteopathen.

Haltungsschema	Ventral (anteriorer Typus)	Dorsal (posteriorer Typus)
<b>Gelenkprobleme</b>	Lordose der HWS nimmt zu Fixation des zervikothorakalen Übergangs Spannungszunahme der posterioren Rückenmuskeln und Ligamente Fixation und Spannungszunahme auf Höhe von T11 & T12 (T10 – L1)	Okziput in Extension (und Kompression) Streß im zervikothorakalen Übergang Verstärkte Brustkyphose und schwächere untere BWS Kompression der costosternalen Gelenke Verstärkte Lumballordose Belastung des lumbosakralen Übergangs Belastung der Iliosakralgelenke
<b>Respiratorisch – zirkulatorisch</b>	Spannungen im Zwerchfell (oft inspir) Schwache überdehnte Bauchmuskeln	Spannungen im Zwerchfell (oft in expir) Gestörte Druckverhältnisse zwischen Bauch- und Brustraum Spannungszunahme an Bauchwand
<b>Viszeral</b>	Tendenz zur viszeralen Ptose Entspannung des parietalen Peritoneums Neigung zu Hernien und Reizzuständen im kleinen Becken	Erhöhter Druck auf Bauch- und Beckenorgane Neigung zu zirkulatorischen Störungen Neigung zu respiratorischen Problemen Neigung zur Obstipation

Tab. 2: Haltungsschemata nach Hall, Wernham, Littlejohn (aus: Christian Fossum: Allgemeine Diagnostik, Leitfaden Osteopathie (Hrsg. Liem, T., Dobler, T.), Urban und Fischer, München 2002)

Die Diagnose und Behandlung vereinigt neben einer medizinischen Befunderhebung funktionell energetische und biomechanische Prinzipien. Grundlage jeder therapeutischen Intervention bei Erwachsenen ebenso wie bei Kleinkindern ist die Fähigkeit „normal function“, normale Spannungsmuster und ihre normalen Bewegungsspielräume/Elastizitäten und ebenso den bioenergetischen Ausdruck dieser Normalität wahrzunehmen sowie als zweiten Schritt normale Spannungs- und bioenergetische Muster von anormalen zu unterscheiden. Dies bedeutet eine differenzierte Wahrnehmung von Knochen, Membran/Ligament, Weichgewebe, Flüssigkeit, „potency“ etc. Der Osteopath versucht die aufs gesamte System bezogene „rhythmisch ausgeglichene Wechselbeziehung“ (total rhythmic balanced interchange) wahrzunehmen, die zwischen der Körperphysiologie, den Bewegungen in Raum und Zeit und einwirkender Umweltfaktoren stattfindet (Becker 2000).

Nach Becker wirkt in bioenergetischen Feldern – gemeint sind biomechanische, biochemische, bioelektrische, biodynamische etc. Felder – eine „potency“, ein Fokus oder ein Fulcrum, um den diese Felder sich organisieren. Er definiert „potency“ als funktionel-

len Punkt der Stille, ein Fulcrum im bioenergetischen Feld der Körperphysiologie, über, um und durch den die Aktivitätsmuster der bioenergetischen Felder sich selbst manifestieren (Becker 1965). „Potency“ fungiert als inhärente homöostatisch wirkende Kraft in den bioenergetischen Feldern, die kontinuierlich mit der Instandhaltung und Rückkehr der Basismuster von Gesundheit – das heißt mit Normalisierung und Auflösung von abnormen Spannungsmustern und Rückgabe übermäßiger biokinetischer Kräfte an die Außenwelt – beschäftigt ist (Becker 1965).

Dabei ist es auch von Bedeutung, bestimmte im Körper bestehende Zonen der Orientierung und Organisation (Fulcrum) zu untersuchen, so besteht zum Beispiel im Kopfbereich ein knöchernes Fulcrum in Höhe der SSB, ein membranöses Fulcrum in Höhe des Sinus rectus und ein nervalles Fulcrum in Höhe der Lamina terminales. Sutherland nahm auch ein Fulcrum in den Fluktuationen des LCS wahr (Sutherland 1967).

Daneben gewinnt, insbesondere mit Beginn der Aufrichtung und des Laufens, auch die Untersuchung der Körperorganisation gegenüber den Einflüssen der Schwerkraft besondere Bedeutung (Tab. 2).





Abb. 3: Schädelbasis-Okziput-Foramen-magnum-Technik bei Kleinkindern:

- Die Zeige- und Mittelfinger der linken Hand befinden sich auf der Hinterhauptsschuppe sowie zwischen Atlas und Hinterhaupt, während der Daumen oder die Handfläche etwas höher auf der Hinterhauptsschuppe aufliegt.
- Die andere Hand befindet sich auf dem Stirnbein.

Die Technik besteht aus 4 Schritten:

- 1) Anterior-posteriore Dekompression der SSB und der Synchondrosis intraoccipitalis anterior zwischen den Partes laterales und der Pars basilaris:
  - Die Hand auf dem Stirnbein übt eine nach anterior gerichtete Traktion aus.
- 2) Posterior-anteriore Dekompression der Synchondrosis intraoccipitalis posterior zwischen der Squama und den Partes laterales (sowie der Synchondrosis intraoccipitalis anterior):
  - Die Zeige- und Mittelfinger üben auf der Squama einen nach posterior gerichteten Zug aus.
- 3) Laterale Dekompression der Partes laterales:
  - Die Zeige- und Mittelfinger werden gespreizt, während der Therapeut seine Aufmerksamkeit auf die Partes laterales richtet.
- 4) Rotation der Squama occipitalis:
  - Zusätzlich kann vom Stirnbein eine Fluktationswelle in Richtung der Fixation gesendet werden.

Zink (in Kuchera, W. A., Kuchera, M. L. 1992) beschrieb die Wechselwirkung zwischen faszialen Mustern und posturaler Organisation. Dabei stellen die Übergangsregionen – kraniozervikale (OA-Gelenk), zervikothorakale, thorakolumbale und lumbosakrale Region – nach Zink besondere Bedeutung für die Diagnostik und Therapie dar. Die kompensierte fasziale Organisation ist bei gesunden Individuen am häufigsten anzutreffen. Dabei wechseln sich die Rich-

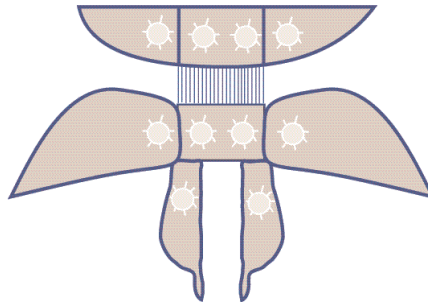


Abb. 4: Technik zur Lösung des Corpus-Ala-minor-Komplexes vom Ala-major-Processus-ptyergoideus-Komplex, zum Beispiel rechts. Voraussetzung ist eine freie Sutura sphenofrontalis:

Linke Hand:

- Der kleine Finger der linken Hand liegt intraoral. Er wird seitlich auf den rechten Proc. pterygoideus gelegt. Um dorthin zu gelangen, wird der kleine Finger seitlich an der Pars alveolaris des Oberkiefers soweit nach posterior geführt, bis er sich mit dem vorderen Teil seiner Fingerbeere auf dem Proc. pterygoideus befindet.
- Der Zeigefinger der linken Hand befindet sich lateral auf der Ala major.

Ausführung:

a) Befreiung der Sutura sphenofrontalis

- Die rechte Hand: Daumen und Zeigefinger umgreifen das Stirnbein beidseitig an seiner seitlichen Fläche (Processus zygomaticus).
- Wenn möglich wird das Daumenendglied der linken Hand auf die linke Ala major gelegt.
- Die rechte Hand fixiert das Keilbein.
- Der rechte Daumen ebenso wie der linke Daumen auf der gegenüberliegenden Seite der Dysfunktion bewegen sich nicht. Der rechte Daumen stellt den Drehpunkt dar, um den die Bewegung sich organisiert.
- Während der Inspirationsphase beginnt der Mittelfinger auf dem Stirnbein einen Zug nach superior und minimal nach anterior auszuführen („disengagement“ des Stirnbeins von der Ala major).
- Einstellung des „point of balance“ zwischen dem Stirnbein von der Ala major.
- Anschließend wird – wiederum während der Inspirationsphase – damit begonnen mit dem Mittelfinger auf dem Stirnbein einen Zug nach anterior auszuführen („disengagement“ des Stirnbeins von der Ala minor).

– Weiteres Vorgehen entsprechend der Ausführung bei der Ala major

b) Lösung des Corpus-Ala-minor-Komplexes von dem Ala-major-Proc.-ptyergoideus-Komplex

- Die Finger der rechten Hand werden jetzt auf den rechten oberen Augenrand des Stirnbeins auf Höhe der Ala minor gelegt.
- Der Daumen der linken Hand löst sich von der linken Ala major.
- Die rechte Hand fühlt die kraniale Bewegung der Ala minor.
- Gleichzeitig nimmt die linke Hand (Kontakt an der Ala major und am Processus pterygoideus) die Bewegung des Ala-major-Processus-ptyergoideus-Komplexes wahr.
- Einstellung des „point of balance“ zwischen dem Corpus-Ala-minor-Komplex und dem Ala-major-Proc.-ptyergoideus-Komplex.

tungen der faszialen Beweglichkeit von einer zur anderen Region ab. Dekompensierte fasziale Organisation ist dadurch charakterisiert, daß sich die Richtungen der faszialen Beweglichkeit von einer zur anderen Region nicht abwechseln. Diese treten zum Beispiel als Folge von Traumata auf.

Der erste Schritt in der osteopathischen Behandlung besteht darin, die anormalen Spannungsmuster zu erkennen und



die dysfunktionellen Fulcra (Orientierungs-/Fixpunkte) wahrzunehmen, um die sich diese organisieren, bzw. organisiert werden.

In dem dysfunktionellen Fulcrum treffen sich die abnormalen Kräfte (von Becker biokinetische Kräfte genannt) mit den homöostatischen Kräften des Organismus (von Becker „potency“ genannt). Die „potency“ zentriert und kompensiert sozusagen die Auswirkungen der biokinetischen Kräfte.

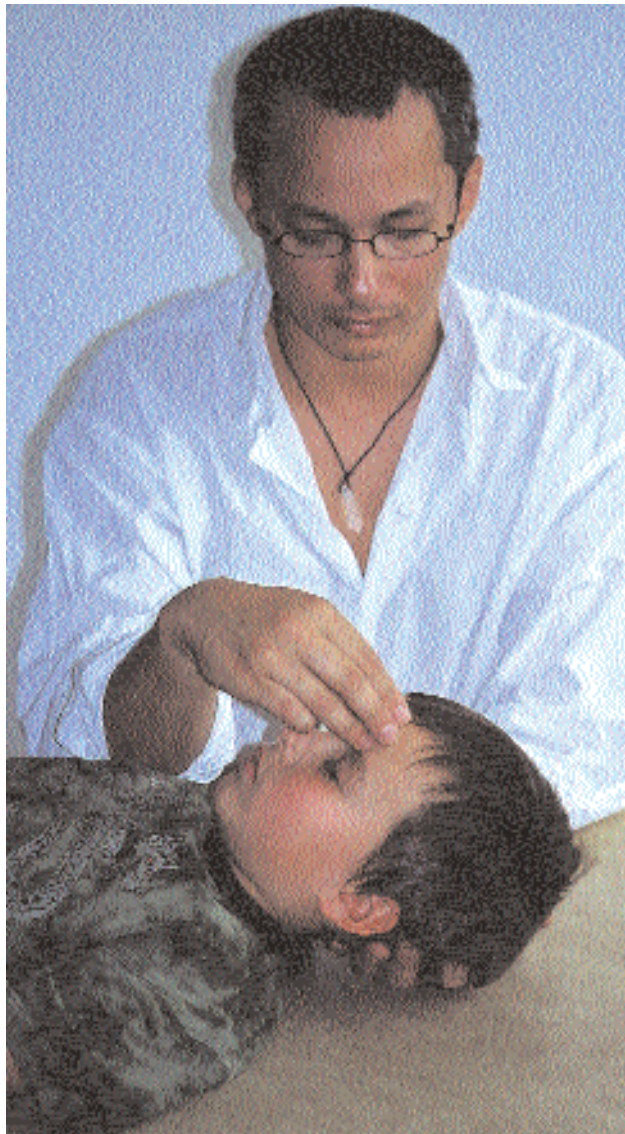


**Abb. 5: Modellieren (Molding)  
des Os frontale**

Diese Technik wird bei asymmetrischer Vorwölbung oder Abflachung sowie Torsionsspannungen an den Ossifikationszentren, meist als Folge eines Geburtstraumas oder Sturzes in früher Kindheit, angewendet. Vor Ausführung der Technik sollten die umgebenden Knochen frei beweglich sein.

– Die Fingerspitzen einer Hand werden eng aneinandergelagt und befinden sich auf dem Tuber frontale.

**Ausführung:**  
Die inhärent wirkenden Kräfte werden kopiert und bei einer Hervorwölbung eine sanfte zentrifugale sowie bei einer Abflachung eine sanfte zentripetale Modellierung ausgeführt. Bei Torsionsspannungen üben die Finger eine sanfte Korrektur in die Richtung der Bewegungseinschränkung aus. Einstellung des „point of balance“. Zur Unterstützung kann ein Fluid-Impuls vom Os occipitale in Richtung des Tuber ossis frontalis ausgeübt werden.



Der zweite Schritt besteht darin, das anormale Spannungsmuster exakt zu kopieren, das heißt ein Fulcrum zu etablieren, um das sich Bewegung/ Spannung so organisieren kann, daß eine Auflösung dieses anormalen Spannungsmusters geschehen kann. Dadurch kann sich ein neuer therapeutischer Gleichgewichtszustand etablieren, der das „suspended automatic shifting fulcrum“\* (Liem, T. 2001), das Funktionieren eines gesunden Systems,

kopiert. Die inhärenten homöostatischen Kräfte werden durch dieses neu etablierte Fulcrum in die Lage versetzt, die anormalen Spannungsverhältnisse in einen freieren Gleichgewichtszustand umzuwandeln. Die Kräfte, die durch das anormale Spannungsmuster gebunden waren, werden freigesetzt und fügen sich wieder in das physiologische Agieren des Organismus ein, eine Neuorientierung zur „midline“ (Mittellinie) des Organismus ist palpabel.

\* „suspended automatic shifting fulcrum“ bezeichnet einen Ruhe- bzw. Orientierungspunkt, der beweglich/ schwebend aufgehängt (Suspension) ist, um sich automatisch bewegen (automatic shifting) zu können. Im Gegensatz zu dysfunktionellen Fulcra sind alle natürlichen Fulcra im Organismus in der Lage, auf externe und interne Ereignisse sowie kontinuierliche rhythmische Impulse dynamisch reagieren zu können. Sutherland wählte diesen Ausdruck zum Beispiel für einen funktionellen Bereich im Verlauf des Sinus rectus. Dieses Fulcrum stellt einen beweglichen Ruhepunkt für die reziproke Spannungsmembran (Dura mater) im Schädel und Rückenmarkskanal dar.

Hierbei findet meist ein Drei-Phasen-Prozeß statt (Becker 1965):

1. Zunächst bewegen sich die beteiligten Energiefelder und Gewebe in Richtung eines „Point of balance“, eines Gleichgewichtspunktes oder Gleichgewichtszustandes.
2. Es entsteht eine Art funktioneller Stillpunkt, in dem alle Bewegungen scheinbar zur Ruhe kommen. In dieser Phase vollzieht sich eine Änderung in der „potency“, „something happens“.
3. Bewegung wird wieder palpierbar, und das dysfunktionelle Muster hat sich in Richtung Normalisierung verändert.

„Der ‚point of balance‘ in der Membranspannung ist definiert als der Punkt im Bewegungsausmaß einer Gelenkverbindung, an dem die Membranen sich im Gleichgewicht befinden. Dieser Punkt befindet sich zwischen der normalen Spannung, sichtbar im freien Bewegungsausmaß, und der erhöhten Spannung als Folge von Zerrungen und Fixationen ... Folglich ist es die bestmögliche neutrale Position unter dem Einfluß aller Faktoren, die für die bestehenden Muster verantwortlich sind.“ (Magoun, H. I., 1976, S. 99)

Der neue, therapeutisch entstandene „point of balance“ ist nicht nur Teil der lokalen Auflösung von zugrunde liegenden Spannungen, sondern steht gleichzeitig auch in Beziehung zu den gesamten im Organismus wirkenden Kräfteverhältnissen, die lokale und globale homöostatische Prozesse aufrechterhalten müssen. Deshalb bedeutet die Etablierung eines „point of balance“ auch nicht notwendigerweise eine völlige Rückkehr in ein absolutes ideales Gleichgewicht, eine völlige Gesundheit und Auflösung aller Symptome, sondern in das zur Zeit bestmögliche Gleichgewicht.

Entsprechend zu der Etablierung eines Fulcrum und eines „point of balanced membranous tension“ kann auch ein therapeutischer „point of balance“ in der Fluida eingestellt werden. Suther-

land wies darauf hin, auch das Fulcrum, den „Stillpunkt“ in den Fluktuationen des LCS wahrzunehmen und die reziproke Spannungsmembran ebenso wie die Fluktuation der Flüssigkeit im „balance point“ zu halten (Sutherland 1967).

**Literatur**

Arbuckle, B.E.: Scoliosis capitis JAOA 79 (1971) 559–564.  
 Hildebrandt, G., Moser, M., Lehofer, M.: Chronobiologie und Chronomedizin. Hippokrates, Stuttgart 1998, S. 96–97.  
 Becker, R.E.: Diagnostic Touch: Its Principles and Application, Part IV. AAO Yearbook (1965), S. 165–177.  
 Becker, R.E.: The stillness of life. Stillness Press. Portland, 2000, S. 75.  
 Ingervall, B., Thilander, B.: The human sphenoccipital synchondrosis. The time of closure appraised macroscopically. Acat. Odont. Scand. 30 (1972) 349–356.  
 King, H.H.: Osteopathic Manipulative treatment in prenatal care: Evidence supporting improved outcomes and health policy implications. COMP, WUHS, 1999.  
 Kuchera, W.A., Kuchera, M.L.: Osteopathic principles in practice. Greyden Press, Ohio (1992) 336–338.

Liem, T.: Praxis der Kraniosakralen Osteopathie, Hippokrates, Stuttgart, 2000.  
 Liem, T.: Kraniosakrale Osteopathie. 3. Auflage, Hippokrates, Stuttgart, 2001.  
 Liem, T., Dobler, T. (Hrsg.): Leitfaden Osteopathie. Urban und Fischer, München 2002.  
 Liem, T.: Sehapparat und Dura mater – Dysfunktion und Behandlung. Naturheilpraxis 10 (2001) 1476–1482.  
 Liem, T.: Das Kiefergelenk und die Körperhaltung. Osteopath. Med. 1 (2002)  
 Liem, T.: Skoliosis capitis und frühkindliche Traumata. Stillpoint. (1999) 10–16.  
 Madeline, L.A., Elster, A.D.: Suture closure in the human chondrocranium. CT assessment. Radiolog. 196 (1995) 747–756.  
 Magoun, H. I.: Osteopathy in the cranial field. 1rd ed. Journal Printing Company, Kirksville 1951, S. 30, 59.  
 Magoun, H. I.: Osteopathy in the cranial Field. 3rd ed. Journal Printing Company, Kirksville 1976, S 99.  
 Nathanielsz, P.W.: Life in the womb. Promethean Press, Ithaca, New York, 1999.  
 Okamoto, K., Ito, J., Tokiguchi, S., Furusawa, T.: High resolution CT findings in the development of the sphenoccipital synchondrosis. AJNR AM J. Neuroradiol., 17 (1996) 117–120.  
 Schalkhaußer, A.: Schließung und Mobilität der Synchondrosis sphenobasilaris. C.O.E., München (2000) 26–27.  
 Sutherland, W.G.: Contributions of Thought. Sutherland Cranial Teaching Foundation 1967, S. 153, 166, 208, 244f

Sutherland, W.G.: Teachings in the Science of Osteopathy. Rudra Press, USA 1991, S. 16, S. 289.  
 Sutherland, W. G.: The Cranial Bowl. Free Press Company, USA 1939, S. 45.  
 Van den Heede, P.: Der natürliche Geburtsvorgang. Osteopath. Med. 4 (2001) 10–12.

*Anschrift des Verfassers:*

*Torsten Liem*

*D.O. und Osteopath GOsC (GB)*

*Leiter der Osteopathie Schule Deutschland*

*Eimsbütteler Chaussee 37*

*20259 Hamburg*

*www.osteopathie-schule.de*

**Eine mehrteilige Videoreihe von Torsten Liem über die Craniale Osteopathie mit dem voraussichtlichen Titel „Total Rhythmic balanced interchange“ ist augenblicklich in Vorbereitung und wird zum Ende des Jahres erscheinen.**

# Osteopathie Akademie München

Erlernen Sie die Osteopathie im Spiegel der Naturheilkunde

## Die neue berufsbegleitende Ausbildung zum Osteopathen

Ihr Weg zu einem selbstständigen und erfolgreichen Behandler im Dienst einer gesünderen Gesellschaft

Infos und Anmeldung: Neuer Kursbeginn: März 2003

OSTEOPATHIE FORUM MÜNCHEN e.V. Sendlinger Straße 24 80331 München

Tel.: 089-26 81 99 Fax: 089-260 60 80 E-Mail: info@oam-online.de Internet: www.oam-online.de

Supported by the British School of Osteopathy London