

## Geburtsverletzungen – Dichtung oder Wahrheit

**Stefan Schmitt, MSc** stellt aus seiner langjährigen Erfahrung als Osteopath Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten von Geburtsverletzungen (Form- und/oder Spannungsstörungen am Schädel, am Rumpf und am Becken) beim Kind dar. Die Überlegungen beruhen auf anatomischen und mechanischen Beziehungen, embryologischen Gegebenheiten und deren Kombination. Der Autor plädiert dafür, mit einigen Mythen bezüglich der Ursachen kindlicher Probleme aufzuräumen

Die ersten Lebensmonate sind nicht allein für die Neugeborenen und deren Eltern, sondern auch für alle professionell mit der Pädiatrie beschäftigten Personenkreise eine Zeit voller Herausforderungen. Im Kreißaal werden die Weichen gestellt, die darüber entscheiden, wie diese Zeit der Anpassung an das Erdenleben für alle Beteiligten verläuft. KinderärztInnen, Nachsorgehebammen, StillberaterInnen, PhysiotherapeutInnen und OsteopathInnen stehen hier an vorderster Front und unterstützen die Eltern nach Kräften. Abhängig vom Standpunkt der einzelnen Ansprechpartner erhalten ratsuchende Eltern allerdings deutlich unterschiedliche Empfehlungen. Dies hat im Wesentlichen mit dem Grad der Bedeutung zu tun, der einer Geburtsverletzung beigemessen wird. Ursache und Wirkung gilt es hier auseinander zu halten. Weder dem Kind noch den Eltern ist mit Verlegenheitsdiagnosen wie „Dreimonatskoliken“, „Spuck- und Schreikind“ oder „überevorsichtiges Handling bei zu Hysterie neigenden Müttern“ geholfen. Eingehende Ursachenforschung ist das Gebot in dieser Phase und da helfen Tipps wie „dann lassen sie es halt mal schreien“ und „das verwächst sich“ den verunsicherten Eltern nicht wirklich weiter (Bahnemann 1986).

Die Frage muss lauten, in welcher Weise der Geburtsverlauf vor dem Hintergrund des Schwangerschaftsverlaufs ursächlich für die Anpassungsschwierigkeiten des Säuglings verantwortlich ist. Ein untröstlich weinendes Kind legt es wohl nicht darauf an, die Belastbarkeit des elterlichen Nervenkostüms auf die Probe zu stellen. Fachleute sind gefragt und in der Praxis zeigt sich, dass gut aufgeklärte Eltern leichter mit dieser schwierigen Lebensphase umgehen und sich weniger mit Selbstzweifeln plagen. Untersuchungen zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit, ein Baby mit ausgeprägten Anpassungsstörungen zu bekommen, unabhängig von der Erfahrung der Eltern ist. Stundenlanges exzessives Schreien belastet die Eltern-Kind-Beziehung und effektive Hilfe für das Neugeborene entschärft die Situation.

### **Mechanische Aspekte**

Jede Form- und/oder Spannungsstörung des Schädels, der Rippen und des Beckens, welche sich nicht bis zum 14. Tag nach der Geburt zurückgebildet hat, muss m.E. als Geburtsverletzung angesehen werden, Beeinträchtigungen der Mobilität der Schädelknochen, der Wirbel- und Rippengelenke, der inneren Organe und des Kreuzbeines ebenfalls. Diese Verletzungen sind allesamt unblutig und imponieren deshalb naturgemäß weniger deutlich als blutige Blessuren. Auch liefern sie anfänglich kaum ein neurologisches oder mechanisches Derivat und sind so im Rahmen der U1- und U2-Untersuchung nur schwer oder gar nicht erkennbar.

Die Funktions- bzw. Spannungsstörungen der inneren Organe, der Rippengelenke und des Kreuzbeines sind nur durch manualtherapeutische Untersuchungsmethoden zu entdecken, während eine Schiefelage des Kopfes auch für den Laien auffällig ist. Neben der Abflachung einer Hinterkopfseite ist meist auch eine deutliche Asymmetrie der Gesichtshälften erkennbar. Diese Verformung allein der zur Zeit favorisierten Rückenlage zuzuschreiben, greift aber zu kurz, da in den Kulturen, in denen die Rückenlage für Säuglinge eine lange Tradition hat, meist ein abgeflachter Hinterkopf zu beobachten ist, nicht aber eine Gesichtsasymmetrie.

Diese, als Plagiocephalie beschriebene, Asymmetrie zeigt sich als rhombusartige Verschiebung des gesamten Kopfes. Auf der Seite der Abflachung des Hinterkopfes ist das Jochbein dominant und der Abstand der Augen zum Nasenbein ist unterschiedlich groß. Bei der Betrachtung von hinten fällt eine unterschiedliche Position der Ohren in der horizontalen und/oder vertikalen auf. Die Kinnspitze weicht meist zur Gegenseite aus und das Stirnbein steht auf der gleichen Seite vor. Häufig finden sich daneben unterschiedlich große Augen. Der erste und/oder dritte Halswirbel ist zur Gegenseite verschoben und das Kind zeigt eine bevorzugte Kopfrotation zur flachen Seite, dies aber mehr wegen der Halswirbelverschiebung als wegen der Abflachung. Ein zentrales Problem dieser Fehlstellung ist die meist kombiniert auftretende Verschiebung der Mittellinie des Gaumens. Auch bei regelrechter Zahnanlage ist eine korrekte Verzahnung nicht zu erwarten und der spätere Besuch beim Kieferorthopäden programmiert. Die Mittellinienverschiebung setzt sich über die Knochen der Schädelbasis bis in den Hinterkopfknochen fort und erhält die Asymmetrie. Besonders problematisch ist hierbei, dass sich die Schädelknochen bezüglich ihrer embryologischen Entwicklung in zwei Gruppen differenzieren lassen. Die Knochen des Deckschädels entstehen aus Bindegewebe, während die Knochen der Schädelbasis aus einer Knorpelanlage entstehen, die eine deutlich höhere Grundfestigkeit aufweist. Aus diesem Grund kann die Expansionskraft des Gehirnwachstums kaum zu einem Ausgleich der Asymmetrie beitragen, im Gegenteil, der Kopf wächst häufig in Richtung der Asymmetrie – Fehlstellungen in der oberen Halswirbelsäule und im Hinterkopfknochen können sich so verfestigen.

Es empfiehlt sich Kindern die nicht gestillt werden, einen kirsCHFörmigen Schnuller mit großem Volumen zu geben, um so die Mobilität der Wachstumsfuge des Oberkiefers zu verbessern. Dies gilt für gestillte Kinder nachdem sich ein gutes Stillregime etabliert hat (16te Woche). Diese mechanischen Beeinträchtigungen beziehen sich direkt auch auf die Ruhelage der Zunge. Das Aufhängungssystem der Zunge ist wesentlich abhängig von der Position der Schläfenbeine, da das Zungenbein über Muskeln und Bänder mit dem Schläfenbein verbunden ist (Prozessus styloideus). Einseitige Spannungen führen zu einer Ausweichbewegung während des Trinkens, wodurch sich die Trinkdauer, wegen schlechterer Effektivität, deutlich verlängert. Von offenen blutigen Mamillen und Milchstau bis hin zur Brustentzündung können die betroffenen Mütter ein Lied singen.

Im Rahmen der Stillberatung ist insofern dem kindlichen Zungenschlag höchste Aufmerksamkeit zu widmen und bei Bedarf, rasche osteopathische Intervention geboten. Unterhalten werden die Spannungsfelder an der Schädelbasis regelmäßig durch einen einseitigen Zug am tuberculum pharyngeum, einem Knochenvorsprung direkt vor dem foramen magnum des os occipitale. Von hier aus lässt sich eine konstante Fasziengurgurtung bis hinunter zum Zwerchfell und über das Lig. teres hepatis bis in die Beckenschaufel darstellen. Bindegewebige Züge vom Mediastinum zu Herzbeutel, Speise- und Luftröhre sowie zur Rückseite vom Brustbein komplettieren diese kräftige Faszienstruktur, die in ihrer Wirkung auf die Ruhelage des Kopfes leider noch immer sträflich unterschätzt wird.

Die Meinung, dass sich „das noch verwächst“ lässt die günstige Zeit für eine Korrektur leider allzu oft ungenutzt verstreichen und führt im zweiten Halbjahr des ersten Lebensjahres dann zur Notwendigkeit massiverer Interventionen zur Korrektur bestehender Fehlstellung mittels dynamischer Kopforthese, auch als Helmtherapie bezeichnet. Zu empfehlen ist diese Korrekturoption bei unbeeinflussbaren Verfestigungen, die auf Lagerung, Physiotherapie und osteopathische Intervention nur ungenügend oder gar nicht ansprechen. Bei einem „Ear Shift“ (der abweichenden Stellung der Ohren) von mehr als eineinhalb Zentimeter, welcher bei wiederholten Messungen in monatlichem Abstand konstant bleibt, ist die Helmtherapie indiziert, um Beeinträchtigungen der Gleichgewichtsentwicklung, der Fein- und Grobmotorik, der allgemeinen sensorischen Reizverarbeitung sowie der Wirbelsäulenposition vorzubeugen.

### **Neurologische Aspekte**

Häufiger Schluckauf und ausgeprägte Schreiphasen vergesellschaften sich gern mit Verdauungsproblemen. Eine der Ursachen dieser kombinierten Symptomatiken findet sich im vegetativen Nervensystem, da der Hauptnerv für die Bauchorgane der Nervus Vagus, der zehnte

Hirnnerv, ist. Spannungsstörungen der oberen Halswirbelsäule und der Schädelbasis wirken direkt auf den Hirnstamm, den Ursprungsort aller Hirnnerven, und führen zu Irritationen.

Kolikartige Bauchschmerzen sind z.B die Folge. Direkte Nachbarn des N. Vagus sind die Zungennerven, N. Hypoglossus und N. Glossopharyngeus, die die Motorik der Zunge steuern und im Falle des N. Glossopharyngeus den Schädel durch die gleiche Öffnung wie der N. Vagus (Foramen jugulare) verlassen. Irritationen zeigen sich durch schmatzende Geräusche beim Stillen und häufiges Loslassen der Mamille. Dass sich z.B. der Zungenschlag nach der Behandlung innerhalb einiger Tage deutlich bessert, berichten Mütter regelmäßig; damit ist vorzeitiges Abstillen meist kein Thema mehr.

Für das Erleben der Eltern steht eine hohe Luftmenge, die vermeintlich während des Trinkens verschluckt wurde, im Bauch des Kindes im Vordergrund und die Aussage „das Baby hat Blähungen“ ist ein häufiger Konsultationsgrund.

Untersuchungen zeigen aber, dass sich die Luftmenge im Bauch bei ausgesprochen ruhigen und zufriedenen Kindern nicht von der Menge bei exzessiv schreienden Kindern unterscheidet. Jedoch scheint derzeit der Begriff „Blähungen“ fest im Vokabular einiger Fachdisziplinen verankert zu sein, so dass es wohl noch eine ganze Weile dauern wird, bis dieser Erklärungsversuch als Relikt vergangener Zeit zu den Akten gelegt werden kann. Vielmehr findet im Verborgenen ein enormes Längenwachstum der Wirbelsäule statt. Dem entgegen steht der Zug der Aufhängungssysteme von Dünndarm und Leber. Diese kollagenen Fasern wachsen langsamer als die Knochen und so baut sich im Bauch eine hohe Spannung auf. Dazu gesellt sich der Gastrokolische Reflex als Motor der Dickdarmmotorik. Während das Kind trinkt entleert sich der Darm. Ein vollständig natürlicher Vorgang der sich oft bis ins Kleinkindalter beobachten lässt. Insofern ist das Bauchkrummeln beim Baby absolut normal und das Lösen zusätzlicher Spannungsprobleme im Nacken, im Bauch und im Kopf mit dosierten Massagegriffen macht die Anpassung an das Längenwachstum leichter.

### **Gastrointestinale Aspekte**

Die Besiedlung der Darmschleimhaut ist ein Prozess, der einige Wochen in Anspruch nimmt. Der beim Neugeborenen weitgehend sterile Darm wird durch den Kontakt mit mütterlicher Schleimhaut während der Geburt (Vaginal- und Darmschleimhaut) und beim ersten Anlegen durch den Hautkontakt kolonisiert. Bei gestillten Kindern bildet sich eine Bifidus-Lactobazillus-Flora, welche als Darmprotektiv angesehen wird. Die spezielle Zusammensetzung der Muttermilch, insbesondere die Oligosaccharide, sorgt für eine gute Vermehrung dieser Keime in der kindlichen Darmflora und schützt vor pathogenen Keimen. Die Nahrungsmittelindustrie bietet umfangreich pro- und prebiotische Fertignahrung als Ersatznahrung an und supplementiert diese mit Oligosacchariden. Dies hat sich in Studien als wirksame Maßnahme für die gesunde Schleimhautentwicklung erwiesen (Veitl 2011). Eine optionale Substitution mit probiotischen Bakterien in Tropfen- oder Granulatform erfreut sich zunehmender Beliebtheit und scheint einen positiven Effekt auf die Abwehr von beispielsweise vergrünenden Streptokokken zu haben. Streptokokken sind zwar ein physiologischer Teil der Rachenflora, verursachen aber bei überschüssiger Vermehrung im Darm die charakteristische grüne Färbung. Bei grasgrünem Stuhlgang bringt die möglichst frühe Substitution mit Probiotika sowohl bei gestillten als auch bei Flaschenkindern schnell eine reguläre Stuhlfärbung. Nicht tot zu kriegen ist die Ansicht, dass der grüne Stuhlgang bei Säuglingen vom Fencheltee herrühre den die Mutter verzehrt. Hier drängt sich die Frage auf, ob denn der Stuhl blau wird wenn die Mutter Heidelbeeren isst. In der Praxis ist das eher nicht zu beobachten.

Die zur Milchverdauung benötigte Säuremenge wird in Abstimmung zwischen dem Magen, dem Dünndarm und der Bauchspeicheldrüse produziert und im Zwölffingerdarm durch Bicarbonat aus der Bauchspeicheldrüse wieder gebunden. Also ein neurologischer Rückkopplungskreislauf mit direktem Bezug zur Nervensystem- und Organentwicklung. Ein zuviel an Magensäure bei relativem Mangel an Bicarbonat und Verdauungsenzymen lässt unverdaute Milch im Darm gären. Die entstehenden Gase blähen den Bauch auf und die Säure reizt die Darmschleimhaut. Das Gebot der Stunde ist also die Unterstützung der Bauchspeicheldrüse. Vor diesem Hintergrund erklärt sich die Unwirksamkeit von den gerne verordneten Schaumlösern verschiedener Hersteller. Da gestillte Kinder auch mit

Bauchschmerzen geplagt sind, wenn auch nicht mit gleicher Häufigkeit wie Flaschenkinder, erhebt sich die Frage, an welcher Stelle während des Stillens Schaum entsteht, um diese Maßnahme zu rechtfertigen. Gemeinsam ist den am Markt führenden Produkten ihre Süße aber keines dieser Mittel hilft der Bauchspeicheldrüse genügend Bicarbonat zu produzieren, um die überschüssige Magensäure effektiv zu eliminieren. Nach meiner Erfahrung kann dies nur Aethusa D6, der Gartenschierling. Eine nicht zu unterschätzende Einflussgröße ist die ungeheure Trinkmenge zwischen der dritten und zwölften Lebenswoche. Im Schnitt trinken die Kinder 800 Gramm in 24 Stunden, was bei einem Körpergewicht von 4000 Gramm 20% entspricht. Für einen Erwachsenen würde dies bedeuten, bei 70 kg Körpergewicht 14 kg Nahrung aufnehmen zu müssen. Ich empfehle einen Selbstversuch und eine Entschuldigung bei den lieben Kleinen.

### **Risiko der Sectio**

Eine beklagenswerte Entwicklung der letzten 20 Jahre ist die ungeheure Zunahme an chirurgischen Entbindungen. Besteht ein Risiko für Mutter und/oder Kind, so ist die Beendigung der Geburt durch eine Sectio unzweifelhaft die richtige Entscheidung. Falsch ist es dagegen, den Kaiserschnitt als sanfte Geburt zu propagieren. Die Anpassungsprobleme nach Wunschkaiserschnitt haben vielfältige Aspekte. Der erste Atemzug des Neugeborenen bleibt durch das fehlende Adrenalin und die fehlende Kompression ineffektiv und die Belüftung der Lunge unvollständig. Die zu hohe Fruchtwassermenge verhindert eine vollständige Entfaltung der Lunge, und regelmäßig finden sich deutliche Bewegungseinschränkungen der Rippengelenke, bevorzugt der rechten Körperseite. Die erhöhte Anfälligkeit für Atemwegserkrankungen ist so begründet. Die fehlende Kompression im Geburtskanal wirkt sich negativ auf die Dynamik der Schädelknochen aus, und der Zug am Kopf hinterlässt auffällig häufig Blockierungen in den mittleren Abschnitten der Halswirbelsäule. Idealerweise sollten per Sectio geborene Kinder bereits im Krankenhaus die erste Behandlung für die Rippen, den Schädel und die Wirbelsäule erhalten. Daneben besteht für die Mutter das gleiche Operationsrisiko wie bei jeder anderen Bauchoperation.

### **Lösungsansätze**

Eine osteopathische Konsultation beginnt mit der Befragung der Eltern zum Verlauf von Schwangerschaft und Geburt. Befunde des Kinderarztes und der Nachsorgehebamme werden abgefragt. Die Untersuchung des Neugeborenen umfasst den gesamten Körper. Spannungsfelder werden mit dosierten Mobilisationstechniken aufgelöst und die freie Beweglichkeit verspannter Strukturen wieder hergestellt. Die adäquate Mobilität der oberen Halswirbel und in der Folge der gesamten Wirbelsäule wird über die Korrektur der Spannungsfelder auf dem Hinterkopfknochen erreicht. Es bedarf keiner Manipulation am Wirbel selbst. Daneben erreicht man eine merkliche Verbesserung der verspannten Halswirbelsäule durch die manuelle Mobilisation der Aufhängungssysteme von Dünndarm und Leber (Radix mesenterii und Lig. teres hepatis). Die Behandlungsdauer bei einem Neugeborenen liegt etwa bei 20 bis 30 Minuten. In der Regel genügen zwei Behandlungen im Abstand von etwa vier Wochen. Das Lösen der Bauchsymptomatik wird effektiv durch die Gabe von Aethusa D6 unterstützt. Als Dosierempfehlung nehmen stillende Mütter drei Globuli vor dem Anlegen und das Baby bekommt zwei Globuli nach der Mahlzeit. Meist genügt eine Woche der Anwendung, um den Bauch zu beruhigen. Neben den Empfehlungen für die mütterliche Ernährung hat es sich bewährt, während der Stillzeit gänzlich auf Kaffee zu verzichten. Viele Kinder reagieren auf die Röststoffe, weshalb auch koffeinfreier Kaffee ausscheidet.

Bei gestillten Kindern kann sich eine Phosphormangelrachitis ausprägen. Diese lässt sich verhindern, indem die Mütter Omega 3+6+9 Fettsäuren als Nahrungsergänzung einnehmen.

Eine Kalziummangelrachitis ist auf ungenügende Lichtexposition zurückzuführen, da Vitamin D über das Sonnenlicht aus dem Provitamin D in der Haut produziert wird. Der tägliche Spaziergang an der frischen Luft wirkt vorbeugend und die Gabe von z.B. Vigantoletten deckt den Bedarf des Kindes. Neuere Untersuchungen weisen auf eine flächendeckende Unterversorgung der Gesamtbevölkerung mit Vitamin D hin. Weitere Veröffentlichungen zur Frage der Substitution bleiben abzuwarten,

jedoch sollten Stillende pro Woche 6000 i.E. Vitamin D zuführen. Fluor benötigen die Zähne erst wenn sie da sind, und auch hier kommen Studien zu dem Ergebnis, dass fluoridierte Zahnpasta besser wirkt als die orale Einnahme. Eine Empfehlung auszusprechen, ist insofern äußerst schwierig. Zu Diskutieren ist dieses Thema mit dem Kinder- und/oder Zahnarzt.

Bei langen Schreiphasen und hartnäckiger motorischer Unruhe empfiehlt es sich, das Kind regelmäßig zu pucken. Ein Verfahren, das unsere Großmütter bereits zu schätzen wussten und das bei korrekter Pucktechnik seine Wirkung nicht verfehlt. Eine Anleitung ist auf meiner Homepage verlinkt. Im Tragetuch mit engem Hautkontakt ist natürlich Babys erste Wahl und kommt direkt nach dem morgendlichen Rebonding auf Mamas Brust. Die Umstellung der Nahrung auf Hypoallergen oder Anti-Reflux ist in den meisten Fällen wirkungslos, besser ist eine kräftige mobilisierende Massage von Bauch und Fußsohlen mit Rescue Creme während des Wickelns und die Verwendung von Rescue Kids Tropfen nach Bedarf von bis zu 6 Tropfen in 24 Stunden.

### **Zusammenfassung**

Geboren werden ist kein Spaziergang. Für die Eltern und das Neugeborenen bricht eine Zeit kaum vorstellbarer Veränderung an. Die Vorfreude war riesengroß aber anstatt einen kleinen Sonnenschein mit nach Hause zu nehmen verbringt man Tage und Nächte mit einem herz- und nervenerweichend weinenden Kind. So hatte man sich das nicht vorgestellt. Täglich nimmt die Unsicherheit zu und die gut gemeinten Ratschläge aus der Umgebung sind alles andere als Hilfreich. Mit gefährlichem Halbwissen erklären nahe und ferne Verwandte die erzieherischen Fehler und mahnen zu strengerem Umgang mit dem vermeintlich bereits verwöhnten Sprössling. Die Suche nach kompetenter Hilfe gleicht einer Odyssee zwischen Krankenhaus, Kinderarzt, Schreiambulanz und Hebamme. Die im Artikel dargestellten Zusammenhänge sind hinlänglich publiziert und im Kreis der Manualmediziner unstrittig. Wünschenswert für die Zukunft wäre eine tiefere Verankerung der Manuellen Medizin in den Lehrplänen der Hebammen und StillberaterInnen in Aus- und Weiterbildung sowie bei der pädiatrischen Facharztausbildung. Der Umstand, dass im Bereich der biologischen Diagnostik und Therapie hervorragend gearbeitet wird darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass es auch so etwas wie den mechanischen Menschen gibt.

Ein komplexes Thema auf Artikelgröße zu schrumpfen ist eine Herausforderung. Dennoch habe ich den Versuch unternommen, die Zusammenhänge die mir in meiner täglichen Praxis begegnen darzustellen und die Hintergründe aufzuzeigen. Im Tenor sollte klar geworden sein, dass alle Neugeborenen -mehr oder weniger- an den gleichen Anpassungsschwierigkeiten leiden. Das Nervensystem und der Magen-Darmtrakt benötigen ihre Zeit und regelmäßig Unterstützung von außen. Das zentrale Anliegen ist jedoch das Augenmerk der Profis in der Pädiatrie auf Lageanomalien, Formabweichungen und Spannungsstörungen zu lenken. Ähnlich wie Hebammen, Krankenschwestern und Kinderärzte ein augenärztliches Konsil bei hartnäckig verstopftem Tränenkanal empfehlen, sollten man den Eltern die Möglichkeiten der Osteopathie nicht vorenthalten, ist doch das osteopathische Konzept die mechanische Seite der biologischen medizinischen Medaille und kein Widerspruch hierzu.

### **Fallbeispiel**

Leonie, geboren am 01.05.2011 als erstes Kind nach vollendeter 39.ter Schwangerschaftswoche. Den Verlauf der Schwangerschaft beschreibt die Mutter als unkompliziert, abgesehen von starker Übelkeit im ersten Trimenon. Nach 15 Stunden im Kreißaal wird die Geburt unter Zuhilfenahme von Saugglocke und schließlich Geburtszange beendet. Bereits zur U1 fällt eine starke Verformung des Köpfchens, vor allem im Bereich der Schläfenbeine auf. Der Versuch Leonie anzulegen misslingt, und auch die Ernährung per Flasche gestaltet sich mühsam. Die Mutter spricht von einer Trinkdauer von mehr als einer Stunde bei einer Trinkmenge von 50 bis 60 Gramm. Leonie nimmt nur ungenügend zu und wird in der zweiten Lebenswoche stationär behandelt und per Sonde ernährt. Die Trinkschwäche

persistiert. Zur osteopathischen Konsultation am 08.06.2011 sind die Eltern sehr besorgt. Bei der Untersuchung zeigt sich eine starke Kompression der Sutura Squamosa beidseits sowie am Okziput. Der erste und dritte Halswirbel sind in einer Seitneigung nach links blockiert, die gesamte Nackenmuskulatur ist unter hoher Spannung. Die rechte Thoraxhälfte ist unbeweglich und Leonie atmet mit ihren vorderen Halsmuskeln mehr als mit dem Zwerchfell. Daneben fällt eine starke motorische Unruhe mit deutlicher Tendenz zur Überstreckung auf. Ich beginne die Behandlung mit Entspannungstechniken für das Zwerchfell und die Rippen. Nach einigen Minuten atmet Leonie tiefer und ruhiger. Als nächstes werden die Schläfenbeine und das Okziput mobilisiert. Die hohe Spannung lässt nur sehr langsam nach.

Nach ca. 20 Minuten dreht Leonie selbst den Kopf nach links – zum ersten Mal-- sagt die Mutter. Abschließend folgt die Entspannung von Musculus und Ligamentum stylohyoideus. Nach weiteren 10 Minuten hat sich die Ruhelage der Zunge weitgehend entspannt. Das mitgebrachte Fläschen mit 80 ml Inhalt trinkt Leonie noch in der Praxis in 15 Minuten.

### **Literatur**

Moore, Keith L.: Grundlagen der medizinischen Embryologie; Stuttgart, Enke Verlag 1996:S.162-165

Veitl, V.: Präventive Aspekte der Darmflora bei Säuglingen;[www.kup.at/kup/pdf/4039.pdf](http://www.kup.at/kup/pdf/4039.pdf)

Kaiserschnitt rate mittlerweile bei 32 %: [www.cecude.de/gesundheitsnachrichten+M5f3d54e5434.html](http://www.cecude.de/gesundheitsnachrichten+M5f3d54e5434.html)

Bahnemann, F.: Über die Bedeutung der Zusammenhänge zwischen dem Geburtsvorgang und den mit Schädelverformungen und Gesichtasymmetrien korrelierenden Kieferanomalien; Fortschr.Kieferorthop.47(1986),S:229-233 (Nr.3)

### **Der Autor**

Nach der Grundausbildung 1983 in der Physiotherapie folgten umfangreiche Weiterbildungen im Bereich der Manuellen Therapie die schließlich 1995 bis 2000 mit der Absolvierung der Osteopathie-Ausbildung in Wiesbaden eine neue Qualität bekamen. In den neunziger Jahren entwickelte sich der Praxisschwerpunkt „Kinderbehandlung“ nach manualtherapeutischen Behandlungsansätzen. Zwischen 2004 und 2006 folgte dann die Ausbildung in Kinderosteopathie in Hamburg. Schließlich wurde mit der Immatrikulation an der Donau-Universität in Krems 2009 der Grundstein für einen universitären Abschluss gelegt. Am 20.02.2011 wurde die Master-These an der Universität verteidigt und der akademische Grad des Master Of Science der Osteopathie erworben. Der Autor praktiziert seit 1987 in eigener Praxis und seit 1998 in osteopathischer Privatpraxis in Trier.

### **Stefan Schmitt MSc**

Gustave-Eiffel-Str. 36

54294 Trier-Feyen

Tel.: 0651-97901633

[www.osteopathen-trier.de](http://www.osteopathen-trier.de)