

# Risiken der Physiotherapie

*Ausgehend von zwei Fällen, bei denen Säuglinge während einer Behandlung gestorben sind, werden die möglichen Risiken manueller Therapien im Nackenhalsbereich beschrieben. Welche Möglichkeiten gibt es, um das richtige Vorgehen bei der passenden Therapie zu überprüfen und einen qualifizierten Therapeuten zu finden?*

> Prof. Dr. Harry von Piekartz

**B**is heute sind in der Literatur zwei Fälle beschrieben, bei denen bewiesen ist, dass Säuglinge durch eine physiotherapeutische Intervention gestorben sind. Der erste Fall ist mit 2001 datiert. Dabei führte ein Physiotherapeut Vojta-Techniken am Nacken mit einer anhaltenden passiven Rotation des Kopfes des Säuglings aus, um nach dem Modell von Vojta einen normalen motorischen Reflex zu provozieren. Damit sollte die Motorik des Babys unterstützt werden (Jacobi et al. 2001).

Der zweite Fall stammt von 2009. Dabei geht es um einen niederländischen Physiotherapeuten, der als „Craniosacral-Therapeut“ bezeichnet wird, und ein Mädchen von drei Monaten, das wegen „unregelmäßiger Unruhe“ behandelt wurde. Die Therapie bestand aus einer zehnmütigen Behandlung in gebeugter Position von Kopf und Rumpf. Dies entspricht dem sogenannten „Holding“, das dem Kind das Gefühl der Position in der Gebärmutter vermitteln soll, um es so wieder ruhiger werden zu lassen. Mögliches Modell ist der Somato Emotional Release (SER), ein therapeutischer Prozess innerhalb der Craniosacralen Therapie, um Körper und Geist von den Nachwirkungen eines Traumas zu befreien (Updledger 2001). In diesem Fall verlor das Baby das Bewusstsein. Zwölf Stunden später starb es aufgrund eines Multiorganversagens im Krankenhaus durch eine intradorsocraniale Gehirnblutung (Schwarz 2010) (siehe Abbildung).

Beide Veröffentlichungen, vor allem der zweite Fall, haben international für Erregung und Diskussionen gesorgt. Was

diese Fälle gemeinsam haben, ist, dass die Techniken am Nacken anhaltend (länger als eine Minute) und in einer extremen Dehnposition der zervikalen Wirbelsäule ausgeführt wurden.

In beiden Fällen hat das Kind während der Position Minuten lang reagiert mit Schreien, vermehrten motorischen Aktivitäten, neurovegetativen Reaktionen wie Defekation, Temperaturerhöhung und Atmungsveränderungen. Aufgrund der Hintergrund-Theorie beider Therapiekonzepte (Vojta- und Craniosacral-Therapie) können diese Reaktionen bis zu einem gewissen Grad als eine „normale“ Reaktion auf die manuelle Intervention bezeichnet werden.

## Bedeutende Fehler

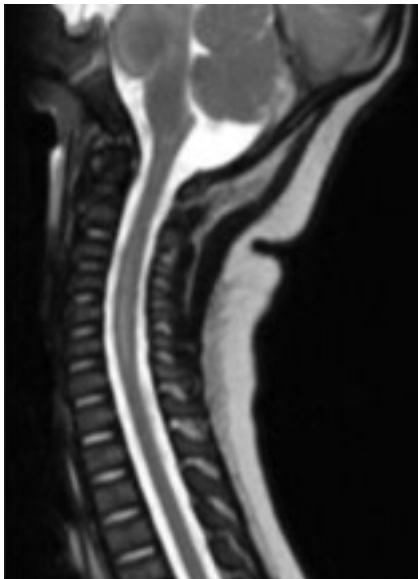
Während klinischer Entscheidungsprozesse sind in beiden Fällen bedeutende Fehler gemacht worden. Aufgrund der Anatomie und Biomechanik der pädiatrischen Wirbelsäule sollte keine langwierige anhaltende Technik in der craniozervikalen Wirbelsäule ausgeführt werden. Atlas (erster Halswirbel – C1) und der Axis (zweiter Halswirbel – C2) mit ihren Weichteilen und der relativ große und schwere Kopf des Säuglings sind noch nicht ausgereift und lassen dadurch bis zu 20 Prozent mehr Bewegung in der craniozervikalen Region zu (Phillips & Hensinger 1989). In Kombination mit langwierigen anhaltenden Techniken an dieser flexiblen craniozervikalen Region können starke vaskuläre (intracraniale Blutungen), neurogene (Überdehnung des Hirnstamms) und respiratorische

Störungen (Hypoxie) verursacht werden (Menezes 2008). Auch sind in beiden Fällen die verschiedenen Reaktionen der Säuglinge nicht respektiert worden. Nach aktuellem Wissen verfolgen beide Therapiekonzepte zum Teil veraltete Theorien. Sie integrieren wenig oder gar nicht die Evidenz über die anatomische, biomechanische, neurodynamische und physiologische Funktion der craniozervikalen Region.

Spezielle craniosacrale Arbeitsmodelle beruhen hauptsächlich auf traditionellen osteopathischen Theorien aus den 1930er Jahren und den holistischen Hypothesen der 1980er Jahre (Roth 1986), die nie konstruktiv unterbaut waren (siehe auch Nachgefragt).

## Manipulationen?

Autoren, die über diese Todesfälle berichten, gebrauchen die Begriffe „Manipulationen“ und „forcierte Manipulationen“. Aus dem Text von J. Updledger (2001) wird deutlich, dass es sich dabei um eine lang andauernde zervikale Rotation und Flexion der mittleren und oberen Halswirbelsäule und eine Flexionshaltung des Rumpfes handelte. Bei der „Manipulation“ oder dem Synonym „High-velocity, low-amplitude thrust (HVLA)“ handelt sich um einen zielgerichteten, kontrollierten (schnellen) Impuls innerhalb der normalen physiologischen Grenzen des zu behandelnden Wirbelsäulensegments (Mosby's Dictionary of Complementary and Alternative Medicine 2005). Dieser geplanten Handlung sollte immer ein Standardscreening



Abbildungen: Prof. Dr. Harry von Piekartz. Mit freundlicher Genehmigung des Thieme Verlags.

Medulla oblongata

Veränderte Signalintensität im Rückenmark

knorpelige Wirbelsäule

Sagittale MRT-Aufnahme der Halswirbelsäule von der kleinen Patientin. Zu erkennen ist eine Verdickung der Medulla oblongata (erhöhte Signalintensität), was eine intracraniale Blutung verursacht hat.

vorausgehen, um mögliche Gefahrensituationen zu erkennen und auszuschließen. Der Terminus „Manipulation“ muss möglicherweise verstanden werden als „beabsichtigte Veränderung“ – in diesem Fall der Haltung des Nackens und des Rumpfes. Mit „forciert“ ist womöglich unnatürlich und unfreiwillig gemeint (International Federation of Orthopaedic Manual Therapy; www.IFOMPT.org). Somit unterscheidet sich diese Bedeutung von der internationalen Definition einer Manipulation. Spezialisierte manualmedizinische Ärzte manipulieren Babys, bei denen die sogenannte Diagnose KiSS gestellt wurde. In der Regel ist dieser gezielte Impuls von geringer Intensität, wobei in den meisten Fällen vorab ein Röntgenbefund aufgenommen wird (Biedermann 2006).

### Manuelle Therapie bei Kindern

Es gibt PhysiotherapeutInnen, die sich auf die Behandlung der Kopf-Nackenregion bei Babys spezialisiert haben. Betrachtet man die Ausbildungsmöglichkeiten, die sich mit dem neuromuskulären System beschäftigen, und bei denen auch der Kopf des

Kindes eine zentrale Rolle spielt, findet man viele verschiedene Konzepte. Der Bogen spannt sich dabei einerseits von den traditionellen neurologischen Übungsmethoden wie Bobath und Vojta, psychosensorischen Fazilitierungskonzepten wie Castillo Morales, sensorischer Integration und Psychomotorik bis hin zu neuroorthopädischen Modellen wie verschiedenen Manuellen Therapiekonzepten (Maitand, Kalterborn, Cyriax, Mulligan). Die



### ?

### Nachgefragt

**Birgit Heimbach:**

Noch ein Wort zu Vojta, bitte. Finden Sie, dass diese Methode wissenschaftlich genug untermauert ist? Immerhin bemühen sich TherapeutInnen auf dem Kongress...

..aber in meiste Fälle nutzen Sie nicht.

**Prof. Dr. Harry von Piekartz:**

Ja, aber sie nutzen nicht die aktuelle internationale Literatur. Man kann sagen, dass die Vojta-Gruppe sich bemüht, mehr Wissenschaft einzubauen. Aber in Bezug auf die Professionalisierung von spezialisierter Physiotherapie können deren Ideen in Bezug auf Techniken im Bereich der craniozervikalen Wirbelsäule nicht eindeutig zu den jetzigen Kompetenzprofilen eines Physiotherapeuten gerechnet werden.

nicht eindeutig zu den neuro-orthopädischen-physiologischen Wissen der kraniozervikale Region gehören

Bewährte Qualität... für die glücklichsten Menschen der Welt

Bis zu 30% Rabatt für medizinische Fachkräfte und Einrichtungen!

CorpoMED Gesundheitskissen GmbH • Vierlander Straße 14 • D-21502 Geesthacht  
Tel. 0 41 52/88 39-0 • Fax 0 41 52/88 39-39 • www.corpomed.de • info@corpomed.de

meisten neurologischen und psychosensomotorischen Ausbildungen schließen mit einer Prüfung und einem Zertifikat ab, wobei Bobath und Vojta laut Curriculum vor allem fasilitierende (aktivierende) Techniken des Nackenbereiches beinhalten.

Was die Manuelle Therapie angeht, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Einerseits gibt es die neurologischen Ausbildungen bei mehreren Fortbildungsanbietern mit Kursen zum Thema Manuelle Therapie bei Kindern. Manche setzen die abgeschlossene Ausbildung in Manueller Therapie mit Zertifikat voraus, andere nicht, und keine Ausbildung schließt meines Wissens mit einer Prüfung oder einem Zertifikat ab. Es gibt außerdem an verschiedenen Orten Kurse speziell für Manuelle Therapie (MT) bei Kindern über die Ärztevereinigung für Manuelle Medizin/Ärztseminar Berlin (ÄMM) e.V. Diese Kurse sind in drei Module aufgebaut. Physiotherapeuten dürfen nur die Module I und II machen – ohne Prüfung und Zertifikat.

Andererseits gibt es das Ausbildungssystem der systematischen orofazial-zervikalen Pädiatrie und Manuelle Therapie, die integriert ist in der Ausbildung der Cranial Facial Therapy Academy (CRAFTA). Diese besteht aus 32 Tagen mit Kursen, Praktikum und Prüfung sowie einem klaren Qualitätsmanagement nach der Zertifizierung mit einer streng kontrollierten Therapeutenliste ([www.crafta.org](http://www.crafta.org)). Diese Ausbildung erscheint mir professionell, aber auch hier hat man nicht die Sicherheit, dass die zertifizierten Therapeuten auch regelmäßig mit Säuglingen arbeiten.

### Qualifizierung entscheidend

Eltern von Säuglingen mit Beschwerden, die sich in Schreien, Schlafstörungen, Aufmerksamkeitsveränderungen äußern, sollten zuerst einen Kinderarzt konsultieren. Wenn der Arzt keine deutliche Pathologie diagnostiziert, aber eine mögliche neuro-

muskuloskeletale Dysfunktion vermutet, kann eine Beurteilung und Behandlung bei einem spezialisierten Physiotherapeuten indiziert sein. Im zweiten Schritt könnte dann die nächste Frage gestellt werden: Ist eine physiotherapeutische neurologische Übungsmethode nötig und/oder eine Manuelle Therapie? Wenn der Arzt nicht entscheiden kann, kann ein kompetenter Physiotherapeut, abhängig von seiner Spezialisierung, screenen, ob der Säugling eher profitiert von einer neurologischen oder manualtherapeutischen Intervention oder von einer Kombination aus beidem.

Folgende Fragen sollten gestellt werden: Welcher Therapeut ist kompetent? Welche Ausbildung hat er? Besteht eine Zertifizierung und Akkreditierungspflicht? Die Internetseite mit Curriculum und klinischer Erfahrung kann als Anhaltspunkt dienen: Hat der Therapeut ein Netzwerk und ist er angeschlossen an Berufsverbände? Das Netzwerk muss aus FachkollegenInnen wie PhysiotherapeutInnen, Hebammen und FachärztInnen bestehen. Ein Netzwerk, das nur aus Hebammen und FachärztInnen besteht, ist für Säuglinge präventiv nicht bekannt.

Eines ist sicher: Die professionelle Manuelle Therapie distanziiert sich von möglichen (Pseudo-)Wissenschaften. Es wird versucht, so viel wie möglich auf der Basis von Evidenz zu arbeiten, sich einzubetten in ein Netzwerk von Experten, um klinische Entscheidungen und Behandlungen zu machen. Auf diese Weise kann auch die Physiotherapie zu einer Verbesserung der Behandlungsmöglichkeiten und Lebensqualität dieser jungen verletzlichen Patienten.

soll sein  
Pseudowissenschaften

spezialisierten  
Physiotherapeut

**Black Forest**  
Das stille Mineralwasser aus dem Schwarzwald.

**ÖKO-TEST**  
RICHTIG GÜTLICHEN  
Black Forest still Glas  
**sehr gut**  
Ausgabe 06/2011

**NATRIUMARM  
KOCHSALZARM  
IDEAL FÜR BABYNÄHRUNG**

**Besuchen Sie uns!**  
**Internationaler Congress „Geburtshilfe im Dialog“  
MANNHEIM 1. – 2. März 2013 | Stand-Nr. 213**

### Der Autor

**Dr. Harry von Piekartz** (PhD) ist Physiotherapeut und Professor für Physiotherapie an der Hochschule Osnabrück sowie Fachlehrer in Manueller Therapie an der International Mailtand Teacher Association (IMTA). Er führt eine Praxis für Manuelle Therapie und angepasste neurobiologische Wissenschaften in Ootmarsum in den Niederlanden.

Kontakt:

H.von-Piekartz@hs-osnabrueck.de

### Literatur

- Biedermann, H.:* Manualtherapie der Halswirbelsäule bei Kindern. In: *Manuelle Therapie bei Kindern. Indikationen und Konzepte.* Urban & Fischer. 177-182 (2006)
- International Federation of Orthopaedic Manual therapy.* [www.IFOMPT.org](http://www.IFOMPT.org)
- Jacobi, G.; Riepert, Th.; Kieslich, M.; Bohl, J.:* Über einen Todesfall während der Physiotherapie nach Vojta bei einem drei Monate alten Säugling. *Klin Padiatr.*;213:76-8 (2001)
- Menezes, A. H.:* Craniovertebral junction database analysis: incidence, classification, presentation and treatment algorithms. *Childs Nerv Syst Oct.* 24(10): 1101-8 (2008)
- Mosby's Dictionary of Complementary and Alternative Medicine.* Elsevier (2005)
- Osenbach, R. K.; Menezes, A. H.:* Spinal cord injury without radiographic abnormality in children. *Pediatr Neurosci.* 15(4): 168-74 (1989)
- Phillips, W. A.; Hensinger, R. N.:* The management of rotatory atlanto-axial subluxation in children. *J Bone Joint Surg Am.* 71: 664-668 (1989)
- Roth, M.:* Cranio-cervical growth collision: another explanation of the Arnold-Chiari malformation and of basilar impression. *Neuroradiology.* 28(3):187-94 (1986)
- Roth, M.:* Reciprocity of the neural growth in the Arnold-Chiari malformation. *Acta Radiol Suppl.* 369: 260-1 (1986)
- Schwarz, J.:* Ein tagischer Fall. „Tod eines Säuglings“. *Physiopraxis.* 4 (2010)
- Updelder, J.:* CranioSacral Therapy: Touchstone for Natural Healing. North Atlantic Books (2001)
- van Loon, P. J.; van Rhijn, L. W.:* The central cord-nervous roots complex and the formation and deformation of the spine; the scientific work on systematic body growth by Milan Roth of Brno (1926-2006). *Stud Health Technol Inform.* 140: 170-8692 (2008)