



# Bewegungsentwicklung mit Kinesiologie positiv beeinflussen



© Andrey Khrobostov - Fotolia.com

Immer mehr Kinder fallen in der Praxis durch Einschränkungen in der Gesamtkörperkoordination und in der manuellen Geschicklichkeit auf. Woran liegt das? Welche Möglichkeiten haben wir, als kinesiologische Begleiter diesen Kindern zu helfen?

Die Lebenswirklichkeit der Kinder hat sich in den letzten Jahrzehnten immens verändert. Diese Veränderung wirkt sich natürlich auch auf die Entwicklung des Gehirns und damit auch auf unsere Fähigkeiten im Allgemeinen und im Besonderen auf die Bewegungsentwicklung aus.

Ein Neugeborenes kann sich noch nicht willentlich, bewusst bewegen. Die Bewegungsentwicklung des Kindes wird durch frühkindliche Reflexbewegungen eingeleitet. Diese sind für das Überleben des Kindes in den ersten Monaten lebensnotwendig. Solch ein Reflex ist z. B. der Saug- und Schluckreflex. Hätte das Kind keinen Saug- und Schluckreflex, wäre es nicht in der Lage, sofort selbstständig zu trinken oder würde an der Muttermilch ersticken. Die Reflexe kann man vielleicht besser als Globalmuster bezeichnen oder als Primitivreflexe, die noch aus unseren entwicklungsgeschichtlich älteren Zeiten übrig geblieben sind. Sie ermöglichen es uns, uns zu bewegen, obwohl wir noch keine komplexen Bewegungsprogramme bewusst abrufen oder planen können.

Reflexartige Bewegungen sind schon im Mutterleib zu beobachten, denn ohne den Schluckreflex würde das Ungeborene am Fruchtwasser ersticken. Dieser Reflex trainiert das Zwerchfell und bereitet uns auf die Atmung in der veränderten Lebensumwelt außerhalb der Mutter vor. Gäbe es diesen Reflex nicht, würden wir über kein solch dynamisches und anpassungsfähiges Zwerchfell verfügen, es wäre brettartig und wir wären nicht überlebensfähig.

Andere Reflexe, z. B. der Moro-Reflex, der Palmar-Reflex oder der asymmetrisch-tonische Nackenreflex, bereiten das Kind auf den Geburtsvorgang vor. Letzterer gewährleistet u. a. auch, dass der Mund und die Nase des Neugeborenen immer freiliegen, damit es atmen kann. Dieser Reflex ermöglicht es uns, dass wir uns während der Geburt aus dem Geburtskanal schrauben können.

Während der Schwangerschaft schwebt das Kind in der Fruchtblase und ist nicht der Schwerkraft ausgesetzt. Beobachtet man das Ungeborene mittels Ultraschall, ist man erstaunt, über wie viel Bewegungsvariationen die Kinder verfügen. Die Bewegungen wirken harmonisch, die Wirbelsäule verfügt über eine Elastizität, die manch von Rückenschmerzen geplagten Erwachsenen vor Neid erblassen lässt.

Nach der Geburt wird das Kind mit den Gravitationskräften und der Erdanziehung konfrontiert. Die frühkindlichen Globalmuster leiten erste Bewegungsmuster ein, die noch nicht vom Willen gesteuert werden können. Durch ständige Wiederholung und Variation bilden sich im Gehirn neue Verbindungen und das Kind beginnt willentlich, die Muster einzusetzen, um z. B. nach einem Gegenstand zu greifen. Nach der Geburt herrscht das komplette Beugemuster vor.

Diese Beugelage ist dem Kind noch aus dem Mutterleib bekannt. In dieser Lage muss sich das Kind zuerst eine stabile Körpermitte erarbeiten und lernen, den Körperschwerpunkt auszubalancieren. Da die Globalmuster des Neugeborenen noch überwiegend asymmetrisch sind, hat es in den ersten Wochen Schwierigkeiten, seine stabile Mitte zu finden.

Nachdem das Kind seine stabile Mitte gefunden hat, kann es nun in dieser sicheren Position beginnen, seinen Körper zu entdecken. Zuerst beginnt es, die Hände über der Brust zusammenzubringen und legt damit die ersten Bausteine für die einsetzende Auge-Hand-Koordination. Auch die Füße geraten in das Blickfeld der Aufmerksamkeit.

In Bauchlage beginnt das Kind, sich langsam zu strecken. Die Körper-Streckung gelingt jetzt mit dem gesamten Körper.

Durch das sichere Beherrschen des Gleichgewichts in Bauch- und Rückenlage kann das Kind sich nun um die eigene Achse drehen, beginnen zu rollen und zu kriechen, nach und nach den Vierfüßlerstand einzusetzen und frei zu sitzen. Die beginnende Fortbewegung ermöglicht es dem Kind, andere Ebenen in seinen Wahrnehmungsprozess zu integrieren. Die Aufmerksamkeit verlagert sich, das Kind bekommt mehr Gegenstände und Beziehungen in seinen Blick. Es zieht sich langsam nach oben und beginnt zu stehen und sich im vertikalen Raum zu bewegen.

Greifen wir als Erwachsene in diesen Prozess zu früh ein, indem wir den Säugling schon früh in Babywippen platzieren oder zu früh aufsetzen, wird die Bewegungsentwicklung des Kindes massiv beeinflusst und die frühkindlichen Globalmuster können nicht sauber abgebaut und integriert werden. Wir verhindern, dass das Kind aus eigener Kraft sich und seine Umwelt erobert.

**Moro-Reflex** Dieser Reflex entsteht ca. in der 8. Schwangerschaftswoche und sollte im 4. Lebensmonat überlagert werden können.

**Auslösung** Dieses Globalmuster wird ausgelöst durch plötzliche Lageveränderung des Kopfes, Schreck, plötzlicher Lichtwechsel oder plötzliche akustische Stimulation.

**Wie sieht das Muster aus?** Der Säugling öffnet den Mund, die Arme werden seitlich nach oben weggestreckt, Hände, Beine und Rumpf gehen in ein Extensionsmuster, anschließend schließt sich der Mund wieder, die Gliedmaßen und der Rumpf kehren wieder ins Beugemuster zurück.

**Auswirkung des nicht integrierten „Moro-Globalmuster“ im Leben des Kindes** In erster Linie fallen diese Kinder in der Praxis durch Verhaltensauffälligkeiten auf. Sie sind sehr ängstlich und wirken gestresst. Durch die Ausschüttung von Stresshormonen kann es zu unangemessenem Verhalten (Aggression, Hyperaktivität) kommen. Es fällt ihnen schwer zu vertrauen und sie vermeiden oft alle unbekannteren Aufgaben und Anforderungen. Manche Kinder kompensieren diese Unsicherheit mit zwanghaften Verhaltensmustern. Sie befinden sich in einer ständigen Sympathikusreaktion, sind also angespannt. Kinder, die



die Moro-Reaktion nicht überlagern können, haben Schwierigkeiten mit dem Erlernen des freien Sitzens. Sprechen lernen und Essen sowie der Mundschluss fallen schwer. Ständiger Speichelfluss kann ein Hinweis auf einen persistierenden Moro-Reflex sein. Oft fallen sie dadurch auf, dass sie sehr schnell reizüberflutet sind und sehr defensiv auf taktile, auditive und visuelle Reize reagieren. Aus kinesiologischer Sichtweise kann man bei diesen Kindern einen aktiven Sehnen-Kontroll-Reflex beobachten.

**Hilfen zur Verbesserung der Alltagssituation und besseren Integration des Moro-Reflexes**

- In der Beratungsstunde sollte das Kind immer das Gefühl vermittelt bekommen, dass nichts geschieht, was ihm Unbehagen vermittelt. Fordern Sie das Kind immer wieder auf, dass es artikuliert, wenn es etwas nicht möchte.
- Beobachten Sie das Kind, ob es sich unwohl fühlt, reflektieren Sie es ihm ggf. verbal und erarbeiten Sie gemeinsam mit ihm eine Lösung (z. B. umsetzen, Fenster schließen etc.).
- Massieren Sie das Kind mit klaren, tiefen, aber sanften Massageimpulsen.
- Arbeiten Sie besonders intensiv am Gallenblasenmeridian, der eine besondere Schutz- und Filterfunktion auf feinerenergetischer Ebene besitzt. Führen Sie die passenden Dehnungsübungen für diesen Meridian durch und akupressieren Sie wichtige Gallenblasenpunkte (GB34, GB40).
- Streichen Sie täglich die Meridiane in Energieflussrichtung aus. Verpacken Sie dies spielerisch, indem Sie z. B. so tun, als würden Sie dem Kind einen Motorradanzug anziehen.
- Zeigen Sie dem Kind die Wirkung des Ausstreichens des Zentralgefäßes in und gegen die Energieflussrichtung und wie es sich selbst mit Bauchatmung und Konzentration auf die Mitte des Körpers balancieren kann.
- Arbeiten Sie viel mit akustischen Reizen (Klangschalen, Klangstäben, Hörmemorys, Gong, ...).
- Spiele, die Vertrauen fordern, langsam in die Therapiesituation integrieren.
- Entspannungsübungen (Progressive Muskelentspannung, Autogenes Training usw.) helfen, die Moro-Reaktion abzuschwächen.
- „Mumienspiele“, bei denen das Kind sich in Decken oder Therabänder einrollt und wieder herausrollt, haben sich sehr bewährt und fördern zudem das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten.
- Sorgen Sie dafür, dass das Kind immer genügend Flüssigkeit zu sich nimmt. Durch die massiven Stressreaktionen, in denen sich die Kinder befinden, verbrauchen Sie besonders viel Wasser. Unter Stress sollte man die doppelte Menge Wasser zu sich nehmen.

- Alle Längungsbewegungen aus dem Brain-Gym-Programm lösen den Sehnen-Kontrollreflex und wirken sich positiv aus.
- Das Anbieten von Materialien, die die taktile Wahrnehmung stimulieren (Rasierschäum, Fingerfarben, Ton, ...), wirkt sich sehr förderlich aus.
- Ebenfalls in meiner Arbeit hat sich die Integration der Fußsensoren aus dem Hyperton-X-Programm bewährt.

**Asymmetrischer tonischer Nackenreflex** Der ATNR entsteht etwa in der 17. Schwangerschaftswoche und sollte im 6. Monat nach der Geburt überlagert werden können.

**Auslösung** Der ATNR wird ausgelöst, wenn das Kind den Kopf zu einer Seite dreht. Er bildet die Grundlage für erste Greifbewegungen und das Ausbilden einer inneren Achse.

**Wie sieht das Muster aus?** Durch die Drehung des Kopfes zu einer Seite kommt es zu einem reflexartigen Beugemuster auf der Hinterhauptseite. Die Körperseite, die in Richtung des Gesichtes zeigt, kommt in ein Streckmuster.

Der ATNR hilft dem Baby während des Geburtsvorgangs. Während der Wehen (durch den Massageeffekt) und sobald der Kopf des



Babys erscheint, dreht die Hebamme sanft den Kopf zur Seite und aktiviert dadurch den Reflex. Sie hilft dem Kind damit, sich nach unten zu schrauben.

Ein vollständig vorhandener ATNR hilft dem Kind nach der Geburt, dass die Atemorgane freiliegen. Des Weiteren werden die Streckmuskeln trainiert und die Auge-Hand-Koordination bekommt die ersten Impulse.

Die Rotation um die eigene Achse wird durch den ATNR eingeleitet. Bleibt das Muster bestehen, kann das Kind Schwierigkeiten bekommen, sich gegen die Schwerkraft aufzurichten, wodurch das vestibuläre System in seiner Entwicklung behindert wird.

**Auswirkung des nicht integrierten ATNR Globalmusters im Leben des Kindes** Diese Kinder krabbeln gar nicht oder mit gefausteten Händchen, um den Einfluss des Musters entgegenzuwirken. Gefaustete Händchen deuten immer auf eine Entwicklungsverzögerung hin.

- Die Kinder beherrschen keinen Purzelbaum, sie rollen schief ab.
- Ball fangen und alle Aktivitäten, die sich im Körpermittelfeld abspielen, gelingen nicht gut.
- Sie haben massive Probleme mit dem Gleichgewicht.
- Beim Treppensteigen oder anderen Balanceaktivitäten bauen Sie einen Hypertonus im Schulter-Nacken-Bereich auf, um Kopfbewegungen, die das Muster auslösen, zu vermeiden. Diese Kompensation kann man auch beim Malen und Schreiben beobachten.
- Schwierigkeiten bei Tätigkeiten, die das Überkreuzen der Körpermittellinie fordern.
- Probleme in der Hand-Hand-Koordination und Auge-Hand-Koordination.

- Ungenügendes Fixieren mit den Augen.
- Beim Kreuzen des Mittelfeldes wechselt das Kind die Hand beim Schreiben.
- Das Kind hat Schwierigkeiten, sich auf eine Schreibhand festzulegen.
- Schwierigkeiten beim Puzzeln und anderen feinmotorischen Aktivitäten.
- Schwierigkeiten beim Malen und in der Geometrie.

#### Hilfen zur Verbesserung der Alltagssituation und besseren Integration des ATNR

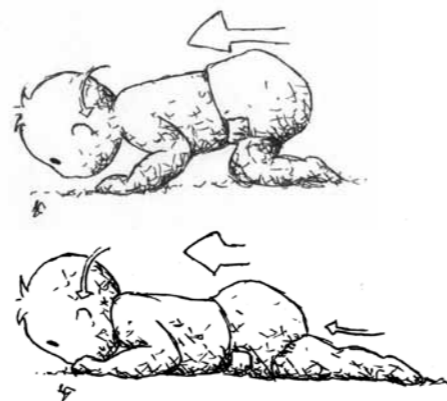
- Aktivitäten in Bauchlage in der Hängematte, bei denen das Kind den Kopf drehen und zielgerichtet greifen muss.
- Aktive Dehnung der Hals- und Nackenmuskeln gegen Widerstand.
- Aus dem Brain-Gym-Programm die „Eule und Nackenrolle“ aktiv und passiv durchführen.
- Rollen in einer Tonne.
- Um die eigene Achse rollen, beide Arme dabei über den Kopf halten.
- Krabbeln durch einen Tunnel.
- Krabbeln und mit dem Kopf dabei schwere Gegenstände schieben.
- Boxen gegen einen sich bewegenden Boxsack.
- Ballfangen mit Luftballons üben.
- In Bauchlage auf schräger Ebene hochziehen.
- Bauchlage auf einem Kreisel und sich durch Anstupsen mit den Händen schnell im Kreis drehen.
- Krabbeln über unterschiedlich hohe Matratzenberge.
- Klatsch- und Fingerspiele.
- Klettern an Kletterwänden ist eine optimale sportliche Förderung zur Integration dieses Reflexes.
- Balance der Nackenmuskeln und isometrische Dehnung des oberen Trapezmuskels und des Sternocleidomastoideus.
- Massieren der neurolymphatischen Zonen des Magens.
- Cranio-sacrale Befreiung des Kreuzbeins.

#### Der symmetrische tonische Nackenreflex

Der STNR entsteht zwischen dem 6. und 8. Lebensmonat und sollte zwischen dem 9. und 11. Lebensmonat überlagert sein.

**Auslösung** Dieses Muster wird ausgelöst, wenn der Kopf gebeugt oder gestreckt wird. Die Überlagerung dieses Reflexes ermöglicht den Vierfüßlerstand und damit das Aufrichten zum freien Sitz.

Beim Beugen des Kopfes werden die Arme im Ellenbogen gebeugt und die Beine total gestreckt. Bei Streckung des Kopfes werden die Arme total gestreckt und die Beine gebeugt.



#### Auswirkung des nicht integrierten STNR Globalmusters im Leben des Kindes

- Kann das Kind am Krabbeln hindern, STNR-Kinder rutschen oft auf ihrem Hinterteil.
- Schwierigkeiten beim Purzelbaum schlagen: Das Kind steht auf seinem Kopf, kann den Hals nur ungenügend in Flexion bringen und fällt hart auf den Rücken.
- Schwierigkeiten mit der Stifthaltung, zuviel Kraft und umklammert den Stift spontan im Faustgriff.
- Beim Schreiben werden die Arme durchgestreckt, das Heft liegt am Tischende, das Kind liegt mit dem Oberkörper dabei auf der Tischplatte.
- Probleme beim Abschreiben von der Tafel oder aus dem Buch.
- Lümmeln mit dem gesamten Oberkörper auf der Tischplatte.
- Manche schlingen ihre Beine um die Stuhlfüße, um der Strecktendenz der Beine entgegenzuwirken.
- Die Kinder krabbeln nicht im Überkreuzmuster, sondern hoppeln eher wie ein Häschen.
- Symmetrisches Armkreisen mit gestreckten Armen ist nicht möglich.

#### Hilfen zur Verbesserung der Alltagssituation und besseren Integration des STNR

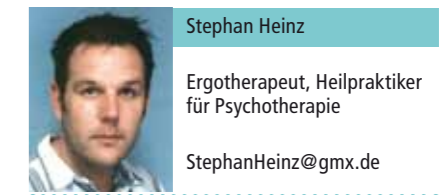
- Das Kind liegt in Bauchlage auf dem Gymnastikball und soll sich mit gestreckten Armen über diesen rollen. Nachdem es über den Ball gerollt ist, soll es sich mit den Händen abfangen. Achten Sie dabei auf die Handhaltung: Diese sollte flach auf dem Boden gestützt sein.
- Das Kind steht unter einem Seil und soll Würstchen schnappen, indem es seinen Kopf in den Nacken legt und mit dem Mund nach den Würstchen schnappt.
- In Bauchlage auf ein Rollbrett liegen und sich an einem Seil ziehen, das über den Kopf gespannt ist.
- Schräge Ebene in Bauchlage mit Seil hinaufziehen.
- Schreibtisch mit kippbarer Schreibplatte.
- Setzen Sie beim Abschreiben von Texten Buchstützen ein.
- Bildschirme immer so stellen, dass sie in Gesichtshöhe sind.

- Benutzen Sie Stiftverdickungen oder setzen Sie Styroporkugeln als Stiftverdickung ein.
- Halten Sie feinmotorische Aktivitäten kurz und sorgen Sie für Pausen.
- Gestatten Sie Haltungsfreiheit.
- Lassen Sie das Kind nie zu lange sitzen, bauen Sie immer wieder Bewegungssequenzen ein.
- Reiten fördert die Integration dieses Reflexes.
- Schaukeln in einer Hängematte in Bauchlage fördert die Integration dieses Reflexes, da das Kind hier den Kopf gegen die Schwerkraft strecken muss.

**Zusammenfassung** Frühkindliche Globalmuster sind automatische, motorische Reaktionen, die von Hirnstamm und Rückenmark ausgelöst werden, die nicht unserem Willen unterliegen. Frühkindliche Globalmuster dienen unserem Überleben. Durch Nutzung dieser Reflexe und fortschreitender Myelinisierung des Nervensystems wird das Kind in die Lage versetzt, die Bewegungen willkürlich zu steuern und zu nutzen. Ab diesem Zeitpunkt ist das Kind nicht mehr seinen Reflexen ausgeliefert, sondern entwickelt fortschreitend eine gute Willkürmotorik. Die Reflexe können besser gehemmt bzw. integriert und in lebenslange Handlungs- und Richtreaktionen entwickelt werden.

Durch diese frühkindlichen Muster bildet sich ein Gefühl für die innere Achse (Mittellinie) aus, die die Grundlage dafür ist, dass Bewegungen im dreidimensionalen Raum ausgeführt werden können. Diese Muster sind die Grundlage für statisches und dynamisches Gleichgewicht. Frühgeborenen Kindern, aber auch Kaiserschnittkindern, fehlt oftmals das Gefühl einer inneren Achse, die ihnen Stabilität vermittelt. Sie spielen nicht mit ihren frühkindlichen Bewegungsmustern und reifen in ihrer motorischen Entwicklung dadurch verzögert aus. Die Folge davon sind unzureichende motorische Fähigkeiten. Das Kind benötigt für Alltagsaktivitäten vermehrt Energie, die es nicht für höher kognitive Funktionen zur Verfügung hat. Die Kinder ermüden schneller und wirken unkonzentriert und in ihrem Verhalten unangemessen. Gerade in der kinesiologischen Begleitung fällt mir auf, dass sich viele Programme durchsetzen, bei denen etwas mit dem Kind gemacht wird. Ich empfinde aber gerade die Arbeit mit frühkindlichen Reflexen als Möglichkeit, dem Kind sein eigenes, einzigartiges Potential zu verdeutlichen, welches es nur nutzen kann, wenn es sich aktiv damit auseinandersetzt. Jahrmillionen haben sich gesunde Menschen entwickelt,

die ihre Reflexe und Globalmuster in einer aktiven Auseinandersetzung mit der Umwelt trainierten, sie benötigten keine spezifischen Programme, da eigentlich alles da ist, um diese Muster zu nutzen und zu integrieren.



Stephan Heinz

Ergotherapeut, Heilpraktiker für Psychotherapie

StephanHeinz@gmx.de

#### Literaturempfehlungen

- Stephan Heinz: ADHS Coaching – Konzentriert und balanciert, BOD Verlag
- Stephan Heinz: Spüren was gut tut – Massagen für Kinder, BOD Verlag
- Stephan Heinz: Energielehre, BOD Verlag
- Stephan Heinz: Die innere Kraft finden, BOD Verlag
- Sally Goddard: „Greifen und Begreifen“, VAK Verlag
- Paul Dennison: „Brain Gym – mein Weg“, VAK Verlag