



## Umgang mit hoher Körperspannung

# Meine Spannung – deine Spannung

Autorin: Cornelia Hantuschke

Foto: Arthur Schubert

**Im Rahmen meiner Ausbildung zur Kinaesthetics-Trainerin, aber auch in meinem beruflichen Alltag, in der Arbeit mit Menschen mit körperlicher Behinderung, begegnet mir immer wieder das Thema der erhöhten Körperspannung. Im folgenden Artikel möchte ich die LeserInnen an meiner Auseinandersetzung mit diesem Thema teilhaben lassen.**

**Hohe Körperspannung.** Grundsätzlich ist zu sagen, dass ein gewisses Maß an Körperspannung nötig ist, um die menschlichen Lebensprozesse aufrechtzuhalten. Es ermöglicht uns Bewegungen und Aktivitäten, wie beispielsweise unsere räumliche Organisation in der Schwerkraft. Dabei ist es wichtig, die Spannung immer wieder an die vorhandenen Gegebenheiten und Rahmenbedingungen anzupassen. Selbst im Schlaf, in dem wir uns als sehr entspannt empfinden, ist dies notwendig.

Zur Erhöhung der Körperspannung führen oftmals äußere Einflüsse, zum Beispiel laute Geräusche, Kälte oder unangepasste Berührungen, sowie emotionale Einflüsse wie Wut, Angst und Aufregung oder auch Schmerzen. Meist sind dies Phänomene, die eher als unangenehm bewertet werden. Die Spannungserhöhung hat nicht nur Einfluss auf unsere Motorik, sondern auch auf die Vitalfunktionen wie Atmung oder Puls.

### **Bedeutung der individuellen Bewegungsgeschichte.**

Aufgrund meiner Erfahrung in der Arbeit mit Menschen mit körperlicher Behinderung komme ich zur Annahme, dass der Zeitraum, in dem ein Mensch von einer erhöhten Körperspannung betroffen ist, eine große Rolle spielt. So konnte ich beobachten, dass eine erhöhte Spannung der kniebeugenden Muskulatur über einen Zeitraum von mehreren Jahren sehr häufig zu Bewegungseinschränkungen im Kniegelenk führt. Diese entwickelten sich trotz «aktivierender» Pflege und umfassender therapeutischer Maßnahmen. Dies geschieht vor allem dann, wenn die entgegengesetzte Muskelgruppe, in dem Fall die kniestickeude Muskulatur, eine geringere Spannung aufweist. Dadurch kommt es zu einem längeren Ungleichgewicht im Spannungsverhältnis dieser beiden Muskelgruppen. Aufgrund der entstandenen Bewegungseinschränkungen stehen dann weniger Variationsmöglichkeiten zur Verfügung. Mithilfe des Kinaesthetics-Konzeptblickwinkels «Bewegungselemente» lässt sich dies mit der daraus folgenden Verkleinerung des inneren (Bewegungs-)Raums begründen.

### **Feedback-Kontroll-Theorie.**

Die Feedback-Kontroll-Theorie ist eine tragende wissenschaftliche Grundlage der Kinästhetik (vgl. EKA 2017, S.43–45). Sie beschreibt die permanent ablaufenden zirkulären Rückkopplungsprozesse zwischen dem Sinnes-, Nerven- und Bewegungssystem. Durch diese Rückkopplungsprozesse werden beständig Fehler oder auch Abweichungen korrigiert, wobei jede Korrektur zu einer weiteren Korrektur führt. Somit besteht die Steuerung jeder Bewegung aus unendlich vielen Rückkopplungsschleifen. Diese Steuerung gehört zum Prinzip der Selbstregulation, woraus ersichtlich wird, dass es nicht möglich ist, die Bewegung eines Menschen oder auch dessen Verhalten von außen zu steuern.

Im Falle einer erhöhten Körperspannung ist die fortlaufende Fehlerkorrektur und somit die Selbstregulation beeinträchtigt, da das Sinnessystem weniger differenzierte Signale wahrnehmen kann, die im Zusammenspiel mit dem Bewegungssystem das Nervensystem dazu veranlassen, eine größere Abweichung zu berechnen, die dann zu einer größeren Korrektur führt.

Eine Veränderung in einem der drei Systeme hat aufgrund der permanenten zirkulären Rückkopplung auch immer Einfluss auf die beiden anderen Systeme. Ein «spastisches» Bewegungsmuster ist daher als bestmögliche Antwort auf den momentanen Ist-Zustand zu sehen.





**Meine Spannung – deine Spannung.** Im Laufe meiner Ausbildung wurde mir zunehmend bewusst, dass es hier nicht nur um die Körperspannung meiner PatientInnen geht. Denn in der gemeinsamen Bewegung spielt auch meine eigene Körperspannung eine große Rolle. Um mich also auf die Bewegung meiner PatientInnen einlassen zu können, sind sowohl das Bewusstsein für meine eigene Körperspannung als auch meine Möglichkeiten der Spannungsregulierung eine wichtige Grundlage. Somit sollte ich darauf achten, welche Wirkung mein Angebot auf mein Gegenüber hat, und gleichzeitig auf meine eigene Reaktion, die darauf folgt. In der gemeinsamen Bewegung entsteht also ein kontinuierliches Interagieren zwischen beiden BewegungspartnerInnen. Dieses Interagieren kann jedoch sehr unterschiedlich gestaltet werden. Dabei wird ein zirkulärer Wirkungszusammenhang erkennbar, da sich beide InteraktionspartnerInnen gegenseitig beeinflussen. Beide sind sowohl Ursache als auch Wirkung.

**Weber-Fechner-Gesetz.** Das Weber-Fechner-Gesetz befasst sich mit der Wahrnehmungs- beziehungsweise Reizschwelle (vgl. Bateson; Bateson 1993, S. 174). Das ist die Intensität, die ein Reiz haben muss, damit er wahrgenommen werden kann. Je höher das Ausgangs-

niveau ist, desto höher ist auch die Reizschwelle und desto stärker muss der Reiz sein, um wahrgenommen werden zu können. Wenn also grundsätzlich eine erhöhte Körperspannung vorliegt, können demzufolge geringe Veränderungen der Körperspannung weniger genau wahrgenommen werden.

Im Zusammenhang mit der oben beschriebenen Feedback-Kontroll-Theorie wird klar, dass diese weniger differenzierte Wahrnehmung zu ungenaueren Anpassungsbewegungen führt, die wiederum die Spannung der Muskulatur ansteigen lassen und weiter die Wahrnehmung beeinträchtigen.

Die Erkenntnis im Umgang mit Menschen mit erhöhter Körperspannung sollte also sein, diese in der Regulierung ihrer Körperspannung zu unterstützen.

**Vom Defizit zur Ressource.** Ein anderer Aspekt meines Umdenkens zeigte sich darin, dass ich begann, die erhöhte Körperspannung nicht mehr nur als Defizit, sondern auch als mögliche Ressource zu sehen. Wenn ich früher ein solches Phänomen durch meine «Therapeutenbrille» betrachtete, war es immer meine Intention, meine PatientInnen so zu unterstützen, dass sie ihre Körperspannung möglichst senken können. Nun wurde mir mehr und mehr bewusst, dass es in verschiedenen



In einer wertschätzenden und achtsamen Interaktion entsteht aus einem «Ich» und «Du» ein «Wir».

Situationen auch hilfreich sein kann, die erhöhte Körperspannung zu nutzen, beispielsweise die oft beobachtete, erhöhte Spannung der beinstreckenden Muskulatur beim Stehen.

Im Laufe der Zeit entdeckte ich, dass es oft sogar nützlich ist, Nutzung und Regulierung zu mischen: die erhöhte Körperspannung dort zu nutzen, wo sie hilfreich ist, und die PatientIn bei der Spannungsregulierung an jenen Punkten zu unterstützen, wo die erhöhte Körperspannung hinderlich beim Erreichen eines Ziels ist. Doch darauf möchte ich später noch anhand eines konkreten Beispiels genauer eingehen.

**Vom Behandeln ...** So begann mein Weg vom Behandlungsparadigma zum Lernparadigma im Hinblick auf das Thema hohe Körperspannung. Vielleicht bringt es der Beruf der TherapeutIn selbst schon mit sich, grundsätzlich eng mit dem Behandlungsparadigma verwoben zu sein, da wir das Miteinander mit unseren PatientInnen als Behandlung bezeichnen. Ja, wir sprechen sogar davon, diesen Menschen zu behandeln. Somit befindet man sich weit entfernt von einer kybernetischen Sichtweise, mitten in der linearen Welt von Ursache und Wirkung. Wenn ich versuche, nur auf Symptome Einfluss zu nehmen, nehme ich meinem Gegenüber die Möglichkeit, die eigenen Ressourcen einzusetzen und somit seinen vorhandenen Kompetenzbereich zu erweitern. Gerade das ist jedoch für die gezielte Förderung der Gesundheitsentwicklung von immenser Bedeutung.

**... zum gemeinsamen Lernen.** Wenn dies gelingt, entstehen daraus mehr Möglichkeiten, die vorhandene Bewegungskompetenz zu nutzen und, besser noch, diese sogar zu erweitern. Ich konnte immer wieder erleben, dass auf die daraus entstehende erhöhte Eigenaktivität eine autonome Spannungsanpassung folgt, die dann ebenfalls wieder eine erweiterte Bewegungskompetenz ermöglicht. Auch im Rahmen dieser Entwicklungs- und Lernparadigmen lassen sich somit aus kybernetischer Perspektive wieder zirkuläre Rückkopplungsprozesse beobachten.

**Anwendung im Arbeitsalltag.** All diese neuen Gedanken, Ideen und Erkenntnisse galt es nun in der täglichen Arbeit umzusetzen. Dies möchte ich anhand eines konkreten Beispiels beschreiben.

Der 38-jährige Herr Y. lebt seit etwa zwanzig Jahren hier in einer Wohngruppe des Münchner Förderzentrums, in der ich tätig bin, und besucht ebenfalls die angegliederte Förderstätte. Herr Y. wurde als sogenanntes Frühchen geboren und leidet an einer früh-



Um Bodenkontakt zu erreichen, müssen auch die letzten Millimeter überwunden werden.

kindlichen Hirnschädigung. In beiden Knie- und Hüftgelenken liegen schwere Bewegungseinschränkungen vor, sodass auch passiv in diesen Gelenken keine vollständige Streckung möglich ist. Die Beweglichkeit in den Gelenken beider Arme, Hände und der Finger ist ebenfalls eingeschränkt. Zielgerichtete Bewegungen fallen ihm sehr schwer. Trotzdem gelingt es ihm, seinen Elektrorollstuhl mit der rechten Hand sicher zu steuern, auch außerhalb des Hauses. Er hat wenig Möglichkeiten, sich im Raum aktiv gegen die Schwerkraft zu stabilisieren, was sich zum Beispiel im freien Sitzen zeigt. Ohne Unterstützung kann er etwa drei Minuten lang sitzen, was aber sehr viel Konzentration erfordert. Das Stehen ist ihm mit Unterstützung durch eine Hilfsperson für etwa eine Minute möglich. Seine Körperspannung ist erhöht. Besonders bei Anstrengung kommt es zu einer weiteren Spannungserhöhung in der streckenden Muskulatur.

**Alte Wege.** Herr Y. kommt zweimal wöchentlich zu mir in die physiotherapeutische Behandlung, die meist mit dem Transfer vom Rollstuhl auf die Behandlungsbank beginnt. Auch wenn es mir immer schon wichtig war, ihn «irgendwie» in den Transfer miteinzubeziehen, war es früher doch eher ein «Ich-setze-dich-um» als ein «Gemeinsames-in-Bewegung-Kommen». Außerdem war es mir aufgrund meiner Bobath-Prägung auch immer wichtig, darauf zu achten, dass bei dieser Aktivität eine Erhöhung der Körperspannung vermieden beziehungsweise eine bereits vorhandene erhöhte





Spannung «gehemmt» wird. Dies galt natürlich auch für alle anderen Aktivitäten, wie zum Beispiel das Drehen auf der Behandlungsbank.

Schon zu diesem Zeitpunkt ließ ich jedoch auch bereits Erlerntes aus meinem Kinaesthetics-Grund- und Aufbaukurs einfließen. So hatte ich die Erfahrung gemacht, dass sich ein spiralförmiges Bewegungsmuster sehr positiv auf die erhöhte Körperspannung auswirkt, was ja hervorragend zum Bobath-Konzept passt. Wir hatten im Laufe der Zeit «unseren Weg» für diesen Transfer gefunden und waren zu diesem Zeitpunkt beide auch zufrieden damit.

**Kleine Veränderung – große Wirkung.** Im Laufe meiner Ausbildung zur Kinaesthetics-Trainerin bekam ich viele neue Ideen und Anregungen. Eine wichtige Erkenntnis, die ich bereits mitbrachte, war die, dass bereits kleine Veränderungen oft schon eine große Wirkung zeigen können. Also wollte ich auch mein bisheriges Arbeiten nicht komplett infrage stellen, sondern Schritt für Schritt mit kleinen Veränderungen arbeiten. Dadurch sind jederzeit gezielte Anpassungen möglich. Bei der Zusammenarbeit mit Herrn Y. begann ich, den Transfer bereits als Bestandteil der Therapie zu sehen. Wir unterteilten den gesamten Bewegungsablauf in mehrere Sequenzen.

**Gemeinsame neue Wege.** Bei jedem Teilschritt schauten wir zuerst gemeinsam, welche eigenen Ideen und Möglichkeiten Herr Y. dazu hatte. Anschließend probierten wir für jeden Teilschritt mehrere Varianten aus. Diese unterschieden sich oft nur in winzigen Details voneinander. Wir konnten uns gut darüber austauschen, wie wir die einzelnen Variationen erlebten

und gemeinsam unsere neuen Wege entdeckten. Hier jede Veränderung zu erläutern, würde allerdings den Rahmen dieses Artikels sprengen und deshalb möchte ich nur einen Teil des aktuellen Weges beschreiben, der uns als Grundlage dient. Auf dieser Basis ist es uns jederzeit möglich, Anpassungen und Veränderungen vorzunehmen, beispielsweise wenn diese tagesformabhängig notwendig sind.

Wir erkannten die erhöhte Spannung der streckenden Muskulatur im Bereich der Beine sowie der zentralen Massen (Kopf, Brustkorb und Becken) als eine seiner Kompetenzen und begannen diese zu nutzen. Herr Y. kann in der sitzenden Position sein Becken anheben und nach vorn bringen. Mit einer anschließenden, selbstständigen Spannungsregulierung durch eine kleine Kopfbewegung nach vorn-unten kann er anschließend wieder eine sitzende Position im Rollstuhl einnehmen. Da das Gesäß für den Bodenkontakt der Füße aber noch weiter nach vorn bewegt werden muss, als es ihm selbstständig möglich ist, unterstützte ich ihn anschließend mit kleinen Impulsen am Brustkorb. Dabei achte ich darauf, mich gemeinsam mit ihm in die erforderliche Richtung zu bewegen, anstatt statisch verharrend an ihm zu ziehen. Somit kann er später aktiv Gewicht über die Füße an den Boden abgeben.

**Resümee.** So wie ich begann, mein neues Wissen in den beschriebenen Transfer von Herrn Y. vom Rollstuhl auf die Behandlungsbank einzubringen, tat ich dies auch in vielen anderen Situationen in meinem Berufsalltag. Mit jeder Ausbildungsphase und Lernetappe kamen neue Möglichkeiten hinzu, mein Spektrum zu erweitern und somit auch die Bewegungskompetenz meines jeweiligen Gegenübers zu unterstützen.

Die meisten meiner KlientInnen kenne ich seit etwa 15 Jahren, aber dank meiner Ausbildung zur Kinaesthetics-Trainerin lässt sich jetzt ein neues Kennenlernen gestalten. Dies gelingt, wenn in der Bewegung aus einem «Ich» und einem «Du» ein «Wir» entsteht oder aus einem «Ich-setze-dich-um» ein «Ich-unterstütze-dich-beim-Umsetzen», also ein «Gemeinsames-in-Bewegung-Kommen» wird. ●

#### Quellen:

- > **Bateson, Gregory; Bateson, Mary Catherine (1993):** Wo Engel zögern. Unterwegs zu einer Epistemologie des Heiligen. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag. ISBN 978-3-518-29369-0.
- > **European Kinaesthetics Association EKA (Hg.) (2017):** Kinaesthetics. Lernen und Bewegungskompetenz. Linz Verlag European Kinaesthetics Association. ISBN 978-3-903180-01-7.



**Cornelia Hantuschke** ist Physiotherapeutin und Kinaesthetics-Trainerin Stufe 1. Sie lebt in München und arbeitet dort im Münchner Förderzentrum, einer Einrichtung für erwachsene Menschen mit Behinderung.

# LQ



**kinaesthetics – zirkuläres denken – lebensqualität**

In der Zeitschrift LQ können die LeserInnen am Knowhow teilhaben, das Kinaesthetics-AnwenderInnen und Kinaesthetics-TrainerInnen in zahllosen Projekten und im Praxisalltag gesammelt haben. Ergebnisse aus der Forschung und Entwicklung werden hier in verständlicher Art und Weise zugänglich gemacht. Es wird zusammengeführt. Es wird auseinander dividiert. Unterschiede werden deutlich gemacht. Neu entdeckte Sachverhalte werden dargestellt und beleuchtet. Fragen werden gestellt. Geschichten werden erzählt.

Die LQ leistet einen Beitrag zum gemeinsamen Lernen.

Bestellen Sie die Zeitschrift LQ online unter [www.verlag-lq.com](http://www.verlag-lq.com) oder per Post

verlag lebensqualität  
nordring 20  
ch-8854 siebnen

info@verlag-lq.com  
[www.verlag-lq.com](http://www.verlag-lq.com)  
+41 55 450 25 10



4 Ausgaben / Jahr (CHF 70 / € 44)



## Bestellung Abonnement LQ – kinaesthetics – zirkuläres denken – lebensqualität

Ich schenke lebensqualität

- mir selbst
- einer anderen Person

Meine Adresse:

Vorname \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

PLZ \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

Land \_\_\_\_\_

eMail \_\_\_\_\_

Geschenkabonnement für:

Vorname \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

PLZ \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

Land \_\_\_\_\_

eMail \_\_\_\_\_