

physiopraxis

DAS FACHMAGAZIN FÜR PHYSIOTHERAPIE

4 April 2012 | 10. Jahrgang
ISSN 1439-023X · 61504
www.thieme.de/physiopraxis

DUMPING IST KEINE LÖSUNG

Preisdruck privater Kassen

RED FLAGS ERKENNEN

In der Regel Schmerzen

GEHILFEN IN DER NEUROREHA

Kleine Helfer für großen Radius

HANDS-OFF:
BECKENBODENTRAINING

Versteckte Muskeln in A

KAMPF PREISE



Lese-
probe

Mit **physiopraxis.**
Refresher

Wie der Körper auf die Seele wirkt

EMBODIMENT Wer aufrecht sitzt, hält bei schwierigen Aufgaben länger durch – wie Studienergebnisse aus der Psychologie zeigen. Über die Körperhaltung kann der Mensch also Einfluss auf seine mentale Haltung nehmen. Erkenntnisse, die auch Physiotherapeuten nutzen können.

Die Körperhaltung ist in der Arbeit von Physiotherapeuten oft zentraler Ausgangspunkt. Bei Patienten mit orthopädischen Symptomen analysieren sie sie nach biomechanischen Kriterien. Für eine erfolgreiche Therapie kann es schon genügen, wenn sie den Patienten erklären, warum die Fehlhaltung zu Schmerzen führt, und ihnen Übungen zeigen, wie sie die Symmetrie und Aufrichtung verbessern können. Manchmal ist die Fehlhaltung einer Person allerdings eng mit ihrem unausgeglichene seelischen Gemütszustand verbunden. Wenn ein Mensch sich hält, wie er sich fühlt, führen Haltungstipps allein meist nicht zum dauerhaften Erfolg. Dann lohnt auch ein Blick auf seine mentale Haltung.

Die Verbindung zwischen Körper und Psyche beschäftigt seit einigen Jahren auch Psychologen, Neuro- und Sozialwissenschaftler. Sie wissen, dass sich nicht nur der

Geist auf den Körper, sondern auch der Körper auf den Geist auswirken kann: Aktuelle Forschungsergebnisse lassen vermuten, dass die Sinneseindrücke aus dem Körper – das sogenannte Body Feedback – kognitive und emotionale Reaktionen auslösen, wenn sie denn ausreichend intensiv sind und lange genug im Gehirn ankommen. So signalisiert

Eine aufrechte Körperhaltung wirkt sich positiv auf geistige Prozesse aus.

ein entspannt auf dem Boden liegender Körper dem Geist Ruhe und eine aufrechte Körperhaltung Stärke. Das aus der Psychologie entstammende Embodiment-Konzept – grob übersetzt „Verkörperung“ – untersucht diese Zusammenhänge, die auch für Physiotherapeuten relevant sind.

Wer aufrecht sitzt, ist stolzer > Die Psychologin Sabine Stepper untersuchte zum Beispiel, wie die Körperhaltung das Gefühl Stolz beeinflusst [1]. Als Täuschungsmanöver bat sie die Probanden ihrer Studie, Arbeitsmöbel zu testen: Bei der einen Gruppe war der Abstand zwischen Stuhl und Tisch so gewählt, dass sich die Personen vorbeugen mussten, wohingegen die Personen der zweiten Gruppe aufrecht saßen. Alle Probanden hatten zu einem früheren Zeitpunkt einen Intelligenztest absolviert. Während sie sich nun in der jeweiligen Position befanden, bekamen sie mitgeteilt, dass sie bei dem Intelligenztest besonders gut

abgeschnitten hatten. Direkt danach sollten die Probanden auf einer Skala angeben, wie stolz sie auf sich seien: Die Personen der „aufrechten“ Gruppe gaben signifikant höhere Werte an als die der „gekrümmten“.

In einer anderen Studie testeten die Psychologen John Riskind und Carolyn Gotay, ob die Körperhaltung einer Person ihr Durchhaltevermögen bei einer frustrierenden Aufgabe beeinflusst [1]. Die Probanden glaubten, dass sie an einem Test zum räumlichen Denken teilnahmen. In der Pause stellten sie sich außerdem spontan für einen anderen Test zur Verfügung, bei dem die Forscher zum Schein den Zusammenhang von Hautleitfähigkeit und Muskelaktivität maßen. Dafür verharren die mit Elektroden verkabelten Probanden acht Minuten lang in einer Position – die eine Gruppe gekrümmt, die andere aufrecht. Anschließend ging es weiter mit der eigentlichen Studie zum räumlichen Denken. Alle Teilnehmer mussten die gleichen kniffligen Puzzle-Aufgaben lösen. Das Ergebnis: Die Personen, die zuvor acht Minuten lang aufrecht gesessen hatten, nahmen im Schnitt 17,11 Puzzleteile vom Stapel, bis sie frustriert aufgaben und zum nächsten Puzzle übergingen. Die andere Gruppe hingegen wechselte den Stapel bereits nach 10,78 Teilchen. Sie hatten also deutlich weniger Durchhaltevermögen.

Die Studien weisen darauf hin, dass eine aufrechte Körperhaltung sich grundsätzlich positiv auf geistige Prozesse auswirkt. Für Physiotherapeuten bedeutet das: Bei Patienten mit Fehlhaltungen könnte sich eine bessere Haltung doppelt lohnen. Sie kann körperliche Beschwerden verringern

+ **ZU GEWINNEN**

Zur äußeren und inneren Haltung

Wer mehr über Embodiment erfahren möchte, hat hier die beste Gelegenheit: Wir verlosen zwei Exemplare des gleichnamigen Buchs von Dr. Maja Storch und Kollegen unter www.thieme.de/physioonline > „physio-praxis-exklusiv“ > „Gewinnspiel“.

Klicken Sie dort bis zum 10.5.2012 auf das Stichwort „Embodiment“.





Abb. 1 Zustimmung, Neutralität, Ablehnung. Kopfbewegungen drücken die Meinung einer Person aus – sie können sie aber auch erzeugen.

und die mentale Einstellung verbessern. Und man bedenke: Wie müssen sich erst täglich acht Stunden Schreibtischarbeit in unergonomischer Haltung im Vergleich zu acht Minuten auswirken?

Kopfnicken erzeugt Zustimmung ▶ Ähnliches haben Wissenschaftler auch für andere Bereiche des Körpers beobachtet. Studien zum sogenannten „Facial Feedback“ belegen, dass die Rückmeldungen der mimischen Muskulatur an das Gehirn spezifische Emotionen auslösen: Probanden hielten einen Stift mit ihren Zähnen und aktivierten unbewusst die Lachmuskeln. Als Resultat beurteilten sie Cartoons als viel lustiger als Probanden, die den Stift mit den Lippen hielten, was das Lachen verhindert [1].

Andere Forscher haben festgestellt, dass Kopfschütteln und -nicken die innere Einstellung von Menschen verändert (▶ **Abb. 1**). Die Sozialpsychologen Gary Wells und Richard Petty befragten Studierende zu ihrer Meinung hinsichtlich einer geplanten Erhöhung der Studiengebühren [1]. Diese lagen bei 587 Dollar. Die Hypothese der Forscher war, dass bejahendes Kopfnicken unvereinbar sei mit ablehnenden Gedanken und umgekehrt. Den Studenten wurde erklärt, dass sie die Qualität von Kopfhörern testen sollten. Während sie Musik und einen kurzen Radiobeitrag zur Gebührenerhöhung hörten, musste die eine Gruppe sechs Minuten lang nicken und die andere den Kopf schütteln. Eine dritte Gruppe hielt den Kopf ruhig. Anschließend erhielten die Probanden Fragen zur Tonqualität der Kopfhörer sowie zu anderen Aspekten und eine Frage zur angemessenen Höhe der Studienge-

bühr. Die Meinungen korrelierten eindeutig mit dem vorhergehenden Body Feedback: Die „Nicker“ fanden eine Erhöhung auf rund 646 Dollar für angemessen, die Personen, die geradeaus geschaut hatten, wollten die Gebühr bei 582 Dollar belassen. Die „Kopfschüttler“ lehnten die Erhöhung ab und wollten die Gebühren sogar auf 468 Dollar senken.

Wer den Armbeuger aktiviert, isst mehr Kekse ▶ Sogar Bewegungsmuster der Arme können sich auf das Verhalten einer Person auswirken. So wird vom Gehirn eine Armbewegung „hin zum Körper“, also das Flexionsmuster, als Annäherung interpretiert und ist mit positiven Gefühlen assoziiert.

Der größte Antrieb, eine Gewohnheit zu verändern, sind tiefe innere Bedürfnisse.

Die Armextensionsbewegung „weg vom Körper“ ist mit Ablehnung gekoppelt. Der Psychologe Jens Förster untersuchte den Mechanismus im Zusammenhang mit dem Essverhalten [2]. In der Annahme, dass sie anschließend Aussagen zu einer laufenden Fernsehsendung treffen sollten, drückten die Probanden der Studie 25 Minuten mit einer Hand von oben beziehungsweise von unten gegen eine Tischplatte. Vorher hatten die Versuchsleiter auf allen Tischen Schälchen mit Keksen verteilt. Nach Ende der 25 Minuten hatten die Probanden, die mit der einen Hand das Body Feedback „komm her“

aktiviert hatten, im Schnitt 2,6 Kekse verpeist, die Probanden mit dem „Geh weg“-Body-Feedback lediglich 0,9.

Bestimmte Handlungs- und Bewegungsmuster haben in der nonverbalen Kommunikation eine eindeutige Bedeutung und sind mit positiven beziehungsweise negativen Gefühlen und Einstellungen verknüpft. Werden die Körpermuster lange genug aktiviert, beeinflussen sie automatisch, wie der Mensch fühlt, denkt und wie er sich verhält. Genügt es also, wenn Menschen mit seelischen Belastungen die Aufrichtung üben? Sicher nicht. In ihrem Buch „Embodiment“ betont Psychologin Dr. Maja Storch, dass die Wirkungen des Körpers auf den Geist nur erfolgreich eingesetzt werden können, wenn der Betroffene seine neue Haltung selbst entwickelt – er sich also der Zusammenhänge bewusst ist und sich entscheidet, etwas zu ändern. Übergestülpte Anweisungen von anderen könnten hingegen sogar kontraproduktiv sein und einen inkonsistenten Zustand erzeugen [1]. Psychologen verstehen unter Inkonsistenz den energieraubenden Zustand, wenn sich zwei Inhalte in einem Menschen widersprechen – beispielsweise die Einstellung „Treue“ und das tatsächliche Handeln „Fremdgehen“ oder die Stimmung „Depression“ mit dem Körperausdruck „Fröhlichkeit“.

Denken, Fühlen und Körperhaltung sind neuronal gekoppelt ▶ Wie die Wechselwirkungen von Körper und Seele zu erklären sind, beschreibt der bekannte Hirnforscher Prof. Dr. Gerald Hüther im Buch „Embodiment“ [3]. Er führt sie auf die neuronalen Netzwerke im Gehirn zurück. Das

Abb. 2 Körperbau und Haltung eines Bären symbolisieren Stärke und Selbstvertrauen. Mit derartigen „inneren Bildern“ arbeitet das Zürcher Ressourcen-Modell.



Gehirn speichert die eingehenden Rückmeldungen aus dem Körper, also das Body Feedback, in verschiedenen Hirnarealen ab und bearbeitet und beantwortet sie. Das limbische System ist dafür verantwortlich, die Informationen zu bewerten, entsprechende Gefühle zu wecken sowie gemeinsam mit den anderen Arealen vegetative, hormonelle und motorische Reaktionen auszulösen. Geht eine Rückmeldung immer wieder ein und wird auf die gleiche Weise bearbeitet, entstehen Schnellstraßen zwischen den Arealen – das Gehirn lernt und bildet Netzwerke. So sind die sensorischen Erregungsmuster aus dem Körper mit kognitiven, emotionalen und motorischen Erregungsmustern gekoppelt.


Je öfter die neuronalen Netzwerke aktiviert werden, umso ausgeprägter sind sie.

Dann muss nur ein Teil des neuronalen Netzwerks – zum Beispiel die Rückmeldung der Körperhaltung – intensiv genug „anklingeln“, und schon wird das gesamte Netzwerk samt Gefühlen und Denkstilen ausgelöst. Hat ein Mensch im Laufe seiner Entwicklung, seiner Erziehung und seiner Erfahrungen im sozialen Umfeld immer wieder festgestellt, dass es besser ist, grundsätzlich selbst die Kontrolle über alles zu behalten, ergibt sich ein neuronales Netzwerk aus dazugehörigen Gefühlen sowie Denkmustern und der entsprechend kontrollierten Körperhaltung.

Doch Menschen können ihre Muster verändern – dank der Plastizität des Gehirns. Gerald Hüther betont, dass das Hirn lebenslang lernfähig ist, indem es bestehende Synapsen, die nicht genutzt werden, zurück- und neue bei Bedarf ausbildet. Schaffe es der Mensch, ein Glied der Kopplungskette zu ändern – zum Beispiel die Körperhaltung –, verändere sich die ganze Kopplung, also auch die anderen Muster wie der Denkstil und die Gefühle, und ein neues neuronales Netzwerk könne entstehen. Als größten Antrieb, eine Gewohnheit zu verändern, sieht der Hirnforscher tiefsitzende innere Bedürfnisse beziehungsweise schon lange verschüttete Sehnsüchte an, zum Beispiel das Bedürfnis nach Anerkennung.

Ein Bär hält sich anders als eine Königin >


Die beschriebenen Möglichkeiten nutzt die Psychologin Dr. Maja Storch in ihrem Zürcher Ressourcen-Modell, das sie mit einem Kollegen in den 90er-Jahren für die Universität Zürich entwickelt hat. Die dort von ihr angebotenen Kurse richten sich allgemein an Menschen, die lernen möchten, Lebensziele auch konsequent umzusetzen. Ihre Klienten trainieren, ihrem Gehirn über Bewegungen und Haltungen die richtigen sensomotorischen Signale zu senden, die die erwünschten Gefühle und Denkstile anstoßen [4]. Das Training beginnt damit, dass der Klient ein inneres Bild sucht, das seine gewünschte innere Einstellung symbolisiert und das damit sein motivierendes Grundbedürfnis widerspiegelt – zum Beispiel ein Tier oder ein Objekt aus der Natur. So kann ein Bär für „Stärke“ stehen oder eine Königin für „Würde“. Die Bildsprache fungiert als Brücke zwischen dem Unterbe-

wusstsein und dem Bewusstsein [4] und erleichtert es Menschen, das auszudrücken, was sie fühlen. Im nächsten Schritt formuliert der Klient sein inneres Bild als positives verbales Ziel: „Ich bin groß und stark wie ein Bär.“ Anschließend erarbeitet er eine detailgenaue Körperhaltung, die seiner Meinung nach das Bild spiegelt: Ein Bär steht möglicherweise breitbeinig da, hat die Arme ausgebreitet, die Schultern entspannt, den Brustkorb geweitet, die Wirbelsäule gestreckt und seine Krallen gezückt ( **Abb. 2**). Je öfter der Klient sein individuelles „Embodiment“ in alltäglichen Situationen verkörpert, also bewusst die erlernte Körperhaltung einnimmt und sich in die Stimmung hineinversetzt, und er dadurch eine schwierige Situation meistert, desto eher entsteht ein neues neuronales Netzwerk und desto näher kommt er seinem Ziel.

Haltungskorrektur auf individuelle Art >

Physiotherapeuten, die mit Konzepten wie der Konzentrativen Bewegungstherapie, der Psychomotorik oder der Integrativen Leib- und Bewegungstherapie arbeiten, sind damit vertraut, über den Körper seelische Prozesse positiv zu beeinflussen. Aber auch orthopädisch orientierte Therapeuten können auf Menschen treffen, bei denen emotionale Verstimmungen oder innere Haltungen funktionelle Probleme unterhalten. So kann die Ursache eines nach McKenzie diagnostizierten Haltungssyndroms oder von Nackenproblemen aufgrund einer sternosymphysalen Belastungshaltung in den sogenannten Yellow Flags liegen. Sicher muss nun nicht jeder Patient „zum Bär“ werden. Aber das Wissen, was hinter einer Haltung stecken kann, hilft Therapeuten, in ihrer Anamnese und Behandlung darauf einzugehen. Vermutet der Therapeut eine Wechselwirkung zwischen seelischen und körperlichen Problemen, kann er dies ansprechen. Vielleicht ist der eine oder andere Patient offen dafür, gemeinsam mit dem Physiotherapeuten eine neue, für ihn passende Haltung auszuprobieren.

Verena Reichwein

 **Das Literaturverzeichnis steht im Internet unter www.thieme-connect.de/ejournals/toc/physiopraxis > „Ausgabe 4/12“.**