

**Zeitschrift:** Fisio active  
**Herausgeber:** Schweizer Physiotherapie Verband  
**Band:** 38 (2002)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Motorik und Interaktion  
**Autor:** Bader-Johansson, Christina  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-929597>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 29.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Motorik und Interaktion

Christina Bader-Johansson, Dipl. Physiotherapeutin, Lehrerin in Physiotherapie, Körperpsychotherapeutin Biosynthese in eigener Praxis, Wollerau

# the

Physiotherapeuten haben bis jetzt in der Regel ihre Analyse und Behandlung auf die mechanischen und neurologischen Voraussetzungen von Bewegung konzentriert, wie zum Beispiel die Beweglichkeit der Gliedmassen oder Kraftentwicklung und Koordination der Muskeln. Dieser mechanische Ansatz ist eine wichtige Basis für Bewegung, aber die Triebkraft für Bewegung liegt noch in vielen anderen Komponenten.

## DIE PHYSIOTHERAPIE ALS BEWEGUNGSWISSENSCHAFT

Während der letzten Jahrzehnte hat sich im englischsprachigen Raum das physiotherapeutische Denken in Richtung einer **Bewegungswissenschaft** entwickelt, was Forschung im Bereich der Neurophysiologie, Biomechanik, Bewegungsanalyse, Lerntheorie, Sozialwissenschaft, Systemtheorie und Psychologie beinhaltet (Shepherd and Carr 1988, Bader-Johansson 2000). Hier eröffnet sich ein grosses Feld für die wissenschaftliche Entwicklung in der Physiotherapie – Bewegungswissenschaft als ein Kernkonzept und Ausgangspunkt für Interventionen in der physiotherapeutischen Behandlung.

## IST DIE ZEIT FÜR EINEN PARADIGMAWECHSEL GEKOMMEN?

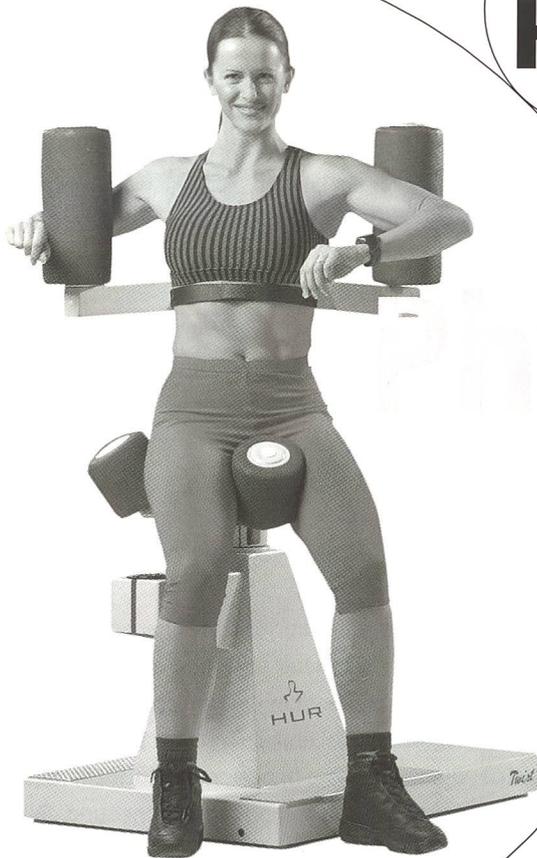
Praktische Bedürfnisse und Gewohnheiten entscheiden über die Gültigkeit eines theoretischen Modells. Ein theoretisches Modell ist nicht einfach falsch oder richtig. Es ist gültig, solange es nutzbar ist (Kuhn 1970). Kuhn hat vorgeschlagen, dass eine Disziplin normalerweise auf gewissen Vermutungen oder auf einer methodischen und theoretischen Sichtweise beruht, die er ein «Paradigma» nennt, ein Gedankengebäude. Es kommt aber eine Zeit, in der der praktische Tätige innerhalb einer Disziplin findet, dass das bis jetzt aufgebaute Paradigma nicht mehr fähig ist, die Probleme lösen zu können, die für wichtig gehalten werden. Könnte es sein, dass diese Zeit in der Physiotherapie jetzt gekommen ist?

### Schlüsselwörter:

**Bewegungswissenschaft**  
**Bio-psychosoziales Störungsmodell**  
**Medizinisches Krankheitsmodell**  
**Motorisches Lernen**

**Was ist Physiotherapie eigentlich? Haben wir PhysiotherapeutInnen uns Gedanken gemacht, auf welches Menschenbild und auf welche theoretischen Erklärungsmodelle wir unsere Behandlungsmethoden zurückführen? Ist es in der Praxis von Bedeutung, dass PhysiotherapeutInnen sich Überlegungen zu diesem Thema machen? Dieser Artikel ist ein Beitrag zur Theoriebildung in der Physiotherapie.**

# HUR Physiofitness- geräte



**So schaffen Sie sich  
ein krankenkassenun-  
abhängiges Standbein!**

## HUR Physiofitnessgeräte

anatomisch korrekt; der natürlichen Bewegung angepasst;  
Doppelfunktion; platzsparend; geräuscharm; stufenlos  
einstellbar; massenfrei; Einstellung über Chipkarten

## Beratung

Fragen Sie uns nach einem Termin!

## Planung

Wir helfen Ihnen dabei!

## Umsetzung

Schulung und Beratung

[www.sissel.com](http://www.sissel.com)

**MEDIDOR**  
HEALTH CARE • THERAPIE

Eichacherstrasse 5 · CH-8904 Aesch · Telefon 01-7373444 · Fax 01-7373479  
E-mail [mail@medidor.ch](mailto:mail@medidor.ch) · Internet [www.medidor.ch](http://www.medidor.ch)

# PERNATON® GEL

## Das neue Gel zum Einreiben

Das neue Erlebnis zum Einreiben mit PERNATON Gel. Das fettfreie Gel mit hochwertigen GAG-Glykosaminoglykanen und original **PERNA®-Extrakt**, den speziellen Vitalstoffen aus dem Meer für Bindegewebe und Körper, kühlt sofort wohltuend und wärmt danach mit intensiver Hautdurchblutung.

### Die Anwendung ist einfach:

2-3 Portionen (bei Bedarf mehrmals täglich) an den gewünschten Stellen wie Nacken, Schultern, Rücken, Armen, Knien, Beinen, Füßen leicht einmassieren.



Sportler verwenden das Gel zur Unterstützung vor der Aufwärmphase und nach dem Sport zur raschen Erholung und besseren Regeneration. PERNATON Gel riecht angenehm frisch und zieht sofort ein.

**Für  
Ionto- und  
Phonophorese  
geeignet**



## 1 kg Profi-Packung

1 kg mit Dosierspender für den täglichen Einsatz in der Praxis.

### Gratis-Info und Muster-Anforderung:

Vorname: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Beruf: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

SEMOMED AG, Postfach, 4002 Basel  
Tel. 061-307 99 88, Fax 061-303 05 74

Der PERNA-Extrakt enthält hochmolekulare GAG-Glykosaminoglykane, natürliche Bestandteile der  
**Bindegewebe, Bänder und Gelenkknorpel**



Abb.1: Modell eines reparierenden und ressourcenorientierten Zweigs in der Physiotherapie (nach Bader-Johansson).

## WAS IST PHYSIOTHERAPIE?

Nach Ansicht der Autorin ist Physiotherapie mehr als die Identifikation mit verschiedenen Behandlungsmethoden und ihren theoretischen Erklärungen, die vom schulmedizinischen Wissen ausgehen. «Physiotherapie ist ein Geschehen, ein fortschreitender Prozess, der aus Interaktionssituationen besteht» (Kukkonen und Muuri 1978). Physiotherapie bezweckt, die physische, psychische und soziale Funktionsfähigkeit des Individuums zu fördern. Der Physiotherapeut strebt danach, die innewohnenden Möglichkeiten des Patienten zu stützen und zu stärken, um zum Ziel zu gelangen. Diese Vorstellung über menschliche Entfaltung hat ihre Wurzeln in der Humanistischen Psychologie (Maslow, Rogers, Perls) in den 50er- und 60er-Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts.

Die Mittel, die einem Physiotherapeuten zur Verfügung stehen, sind Anleitung, Beratung, Unterricht, manuelle Techniken und Fertigkeiten sowie technische Apparate und Hilfsmittel. Der zentrale Ausgangspunkt ist immer das Wissen über Bewegung, obwohl die Vermittlung dieser Sachkenntnis verschieden aussehen kann, je nach Interessensrichtung des Physiotherapeuten und der Interaktion zwischen Physiotherapeut und Patient (Bader-Johansson 2000, WCPT General Meeting 1999). Nach Ansicht der Autorin entstammt diese Denkweise eher einer skandinavischen Sichtweise der Physiotherapie.

## DER REPARIERENDE ZWEIG DER PHYSIOTHERAPIE

Die Physiotherapie teilt sich nach Meinung der Autorin in einen reparierenden und einen ressourcenorientierten Zweig (Abb. 1). Im reparierenden Zweig besteht das Hauptziel in der Behandlung, durch die der Physiotherapeut den Patienten heilen soll. Der Patient verbleibt ziemlich passiv und erwartet, dass etwas mit ihm gemacht wird. Die Krankheit/das Symptom soll beseitigt werden. Eine solche Vorstellung geht von einem **Medizinischen Krankheitsmodell** aus (Uexküll Th. von, Weizack W. 1988). Das Modell stützt sich auf eine monokausale Auffassung von Krankheiten (z.B. eine Bakterie, ein Knochenbruch, eine mechanische Blockade usw.). Der Patient hat

eine Krankheit mit einer Diagnose – eine «Impairment», «Illness» oder eine «Disability» laut Einteilung der WHO. Allerdings kann zum Beispiel bei LBP (Low Back Pain) eine definitive somatische Ursache nur zu 10 bis 20 Prozent von den Patienten definiert werden (Deyo und Phillips 1996, Nachemson 1992). Der Physiotherapeut behandelt zum Beispiel eine Person mit einer Blockade zwischen L4 und L5 mit Mobilisierung nach Cyriax, Maitland oder Kaltenborn und erwartet dann, dass der Patient geheilt wird. Ein Patient hat Schmerzen im Nacken/Schulterbereich, und der Physiotherapeut palpiert und findet heraus, dass der Schmerz von Tendiniten im M. Supraspinatus und M. Levator Scapulae kommen muss. Er behandelt zum Beispiel mit Ultraschall oder Fango, Quer-Friktionen oder Massage und Dehnungsübungen und erwartet, dass der Patient geheilt wird.

## DER RESSOURCENORIENTIERTE ZWEIG DER PHYSIOTHERAPIE

Wenn vom ressourcenorientierten Zweig ausgegangen wird, so wählt der Physiotherapeut ein anderes Modell als Ausgangspunkt für die Behandlung, nämlich das **Bio-psycho-soziale Störungsmodell** (Uexküll Th. von, Weizack W. 1988, Taylor 1995). Die Symptome haben multifaktorielle Ursachen. Es ist nicht unbedingt notwendig für die Genesung, DIE einzige Ursache zu finden. Der Patient hat zwar eine Störung, eine «Disorder» laut WHO-Definition, aber er besitzt auch Ressourcen, auf denen der Physiotherapeut aufbauen kann, gleichzeitig mit der lokalen Behandlung. Das Individuum wird behandelt, statt nur das Symptom. Das primäre Ziel liegt nicht immer darin, dass der Physiotherapeut etwas «wegbringen» soll, sondern vielmehr, dass er dem Patienten klar macht, sich selber zu spüren und bewusst zu werden, wie er mit seinem Körper umgehen soll. Hier kommt die Fähigkeit des Physiotherapeuten zur Interaktion mit dem Patienten zum Vorschein, als wichtige Grundlage für den Heilungsprozess (Taylor 1995). Er behandelt zwar zum Beispiel den schmerzenden Schulter-Nacken-Bereich. Zuerst aber wird eine Untersuchung unternommen, wie die körperlichen Ressourcen sich im Körper verteilt haben. Nicht selten findet man bei einer Person mit einem schmerzenden Nacken hochcostale, dünne Atmung und mangelnden Kontakt zum unteren Körper; schwache oder hyperaktive Gleichgewichtsreaktionen im Stehen, Hypotonus in den Füßen, in den Beinen und im Becken. Wenn der Physiotherapeut durch Dialog mit dem Patienten seinen bewussten Kontakt (z.B. mit den Füßen und seiner Atmung) erhöht, kann es sein, dass die Schmerzen sich vermindern oder sogar verschwinden. Der Patient hat «einen Boden» in sich gefunden und hält es aus, in Kontakt mit sich selber in seinem Körper zu verbleiben. Eine verbesserte Körperwahrnehmung im sensorischen und kinestatischen Bereich erhöht die innere Sicherheit und vermindert die Angst. Die Schmerzen können als Ausdruck einer Stressreaktion auf etwas/auf jemanden im Umfeld gesehen werden, indem der Patient als bio-psycho-soziales Wesen körperlich mit einer Schutzreaktion reagiert hat (Roxendahl 1985, Bunkan 1996, Mattson 1998, Bader-Johansson 2000) (Abb. 2).



Abb. 2: Vollständig und teilweise entwickelte Schutzreaktionen im Körper (nach Hunt und Landis). Aus Bader-Johansson «Motorik und Interaktion», Thieme 2000.

Ein anderes Beispiel aus diesem Denkmodell ist der Patient mit einer chronischen Krankheit, oder einem Handicap, der lernt, mit seinen Ressourcen so umzugehen, dass sein alltägliches Leben nicht allzu beeinträchtigt wird. Der Physiotherapeut funktioniert mehr als Prozessbegleiter und Ressourcenstärker, und mit seinem medizinischen Wissen übt er, nebst der manuell behandelnden Funktion, auch eine pädagogische Funktion aus. Der Patient lernt etwas über sich selber und findet eine mehr ökonomische Körperstrategie in seinen erkannten Stresssituationen.

### EVIDENZBASIERTE PHYSIOTHERAPIE

Die Autorin ist der Ansicht, dass Physiotherapeuten in ihrem Beruf sich allzu stark nur mit dem Medizinischen Krankheitsmodell identifiziert haben und dass Physiotherapeuten einen Mangel an Ausbildung mit ressourcenorientierten Untersuchungs- und Behandlungsmethoden haben. Solche ressourcenorientierte Behandlungsmethoden sind zum Beispiel: Body Awareness (Wulf 2000), Feldenkrais (Feldenkrais 1984) und Sensory Awareness (Brooks 1978). Ressourcenorientierte Untersuchungsmethoden sind zum Beispiel Body Awareness Scale (Roxenberg 1985) und Ressourcenorientierte Körperuntersuchung (Bunkan 1987).

Die zwei Denkmodelle sollen nicht unbedingt als Gegensätze zueinander gesehen werden, aber vielmehr als bewusst machende Grundlagen für den Physiotherapeuten. Wenn er sich frei zwischen den beiden Modellen bewegen kann, ist er selber nicht in einer Methode gefangen, aber kann aus wissenschaftlicher Sicht bewusst wählen, in welche Behandlungsrichtung er mit welchen Patienten gehen soll. Das, so die Autorin, führt zu einer Evidence-based Denkweise und erhöht die Qualitätssicherung in der praktischen Arbeit.

Wenn ein Patient zum dritten Mal im gleichen Jahr mit denselben Schulter-Nackenschmerzen den Physiotherapeuten aufsucht, so scheint es unprofessionell, den Patienten mit Methoden nur aus dem medizinischen Krankheitsmodell zu

behandeln. Der qualitätsbewusste funktionierende Therapeut stellt hier eher prozessorientierte Fragen und sieht den Körper des Patienten als gesamtfunktionierendes System.

### SYSTEMISCHES DENKEN

Die Systemtheorie als Basis für Theoriebildung in der Physiotherapie hat sich schon in den 1970er-Jahren im englischsprachigen Raum durchgesetzt (Hislop 1975) (Abb. 3). Systemisches Denken sagt uns, dass Information zwischen Sender und Empfänger als eine Relation zu sehen ist, bei der ein wichtiger Aspekt das Feedback ist. Ein System ist eine Einheit mit Teilen, die miteinander in Beziehung stehen. Eine Veränderung eines Teiles des Ganzen beeinflusst somit auch den anderen auf irgendeine Art. Die Zelle, das Organ und das Organsystem des Menschen interagiert mit der Umgebung und der Gesellschaft. Zusammen bilden sie hierarchische Einheiten – Systeme. Äussere sichtbare Bewegung findet sich auf dem Personenniveau. Bewegung ist also Verhalten und soll daher verhaltenswissenschaftlich wie auch naturwissenschaftlich untersucht werden, um die unteren Hierarchien zu erfassen. Das Ganze des Systems ist mehr als die Summe seiner Teile. Die Summe der Teile ergibt sich aus der Interaktion zwischen den Teilen des Systems, aus der Geschichte der einzelnen Teile und/oder des Systems sowie aus dem Kontext, das heisst aus dem Zusammenhang, in dem das System wirkt. Kein Teil kann separat beeinflusst werden, ohne dass auch andere Teile eine Auswirkung verspüren. Das Zusammenwirken ist von zirkulärer Natur und wird nicht durch Summation von linearen Ursachenzusammenhängen erzeugt. Beispielweise kriegen nicht alle Menschen lebenslänglich behindernde Schmerzen nach einem Schleudertrauma, und nicht alle Patienten mit einer Trombose im Stammhirn kriegen dieselben motorischen Defizite. Das Ganze wird qualitativ anders als jeder Teil für sich oder die Summe der Teile. Jeder Mensch kann entsprechend verschieden, je nach Erfahrungen und Erlebnissen, beispielsweise auf einen zugefügten Schmerz, reagieren (Abb.4). Ein

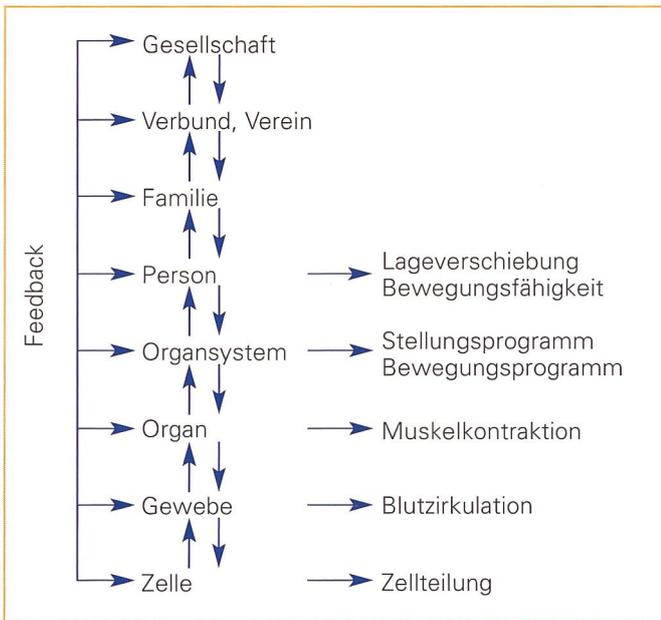


Abb. 3: Der menschliche Organismus besteht aus verschiedenen hierarchischen Systemen, die in einem Bewegungskreislauf zusammenwirken. Der Bewegungskreislauf wirkt wiederum mit der Umwelt zusammen (nach Hislop 1975). Aus Bader-Johansson «Motorik und Interaktion», Thieme 2000.

Patient mit Schleudertrauma hat auch durch das Trauma psychischen Stress erfahren, und das Risiko für die Entstehung des posttraumatischen Stress-Syndroms wird erhöht. Die Sprache vom Schmerz, sei es verbal oder nicht-verbal, ist sehr individuell und lässt sich vor allem im Dialog mit dem Patienten entziffern.

Physiotherapeutische Forschungen aus den skandinavischen Ländern zeigen, dass in so unterschiedlichen Zweigen der Physiotherapie wie Psychosomatik (Fibromyalgie-Patienten) und orthopädische Rehabilitation, die Fähigkeit des Physiotherapeuten, Kontakt herzustellen, zuzuhören, zu motivieren und den Patienten in die Behandlung zu involvieren, von entscheidender Bedeutung für das somatische Resultat ist (Lundvik-Gyllensten et al. 1999, Zetterström 1999).

### BEWEGUNG UND GESUNDHEIT

Beim Menschen kommt Bewegung in einer Vielzahl von Varianten zum Ausdruck; von biochemischen Prozessen im Gehirn und dem Herzschlag, über den Atemrhythmus bis hin zu sichtbaren Körperbewegungen und Verschiebungen im Raum. Bewegung entsteht nicht von selbst in einem Vakuum. Sie entsteht aus dem Zusammenspiel mit der Umwelt. Ohne Bewegung wird die Wirklichkeit nicht greifbar für unsere Sinne und unser Bewusstsein (vergleiche den Todstellreflex bei Tieren und Menschen, um sich vor einer überwältigenden Gefahr zu schützen). Das Bewusstsein von Bewegung ist die grundlegende Art, Zeit und Raum wahrzunehmen, ein Gedächtnis für die Vergangenheit und eine Vorstellung des noch Kommenden zu schaffen (Newman 1981). Wahrnehmung von Sinn, Zeit, Raum und Bewegung schafft gleichzeitig die Basis für

Gesundheit (Newman 1981, Antonowsky 1997). Durch Bewegung lernen wir uns selbst im Verhältnis zur Umwelt wahrzunehmen und entwickeln Beziehungen zu anderen Menschen. Als Resultat von Bewegung entsteht Energie, oder Energie wird gespeichert als Resultat einer nicht erfolgten Bewegung, dort, wo der Wille zur Bewegung unbewusst vorhanden war, aber gehemmt wurde (z.B. durch Angst). Wenn wir diesem Gefühl nicht freien Lauf lassen dürfen, können Informationen (in Form von Spannungen) im Muskel gelagert werden. Verspannung kann so gesehen als unausgelebte Bewegung interpretiert werden (Boadella 1991, Levine 1998). Dort, wo «die innere Uhr» des Patienten stehen geblieben ist – physisch oder psychisch – dort kann auch die Bewegung in die Zukunft ansetzen (Bader-Johansson 2000).

Wenn wir die Gliedmassen und ihre Muskeln statt als Ausdruck für physische, mechanische Kräfte, auch als lebendes Gefühlsorgan betrachten, so gewinnen wir leichter Zugang zu Wahrnehmungen, die mit Raum, Zeit und Sinn verknüpft sind (Engelsrud 1986, 1990). So kann auch Gesundheit durch bewusste Körperwahrnehmung während Bewegung und Ruhe gefördert werden. Der Physiotherapeut besitzt die Erfahrung oder sollte die Erfahrung besitzen, die es ihm ermöglicht, andere Menschen durch den Körper zu lehren, komplettiert durch theoretische Kenntnisse des Körpers (Engelsrud 1986). Dies verdeutlicht das Verhältnis von «in seinem Körper sein» und «einen Körper haben» (Abb. 5).

### Sensorische Wahrnehmung

Der Physiotherapeut unterstützt den Patienten, um mehr Kontakt zu seiner sensorischen Wahrnehmung zu bekommen (z.B. von Kälte – Wärme, Druck – Entlastung, sich zusammenziehen – sich öffnen, kribbeln – pulsieren, stechen – brennen, leicht – schwer, zittern – loslassen, fließen – blockieren). Nicht selten kennt der Patient viele Wörter für das Unangenehme (Schutzreaktion im affektomotorischen, vegetativen Nervensystem), dafür weniger Wörter für das Angenehme (das Nervensystem kann sich wenig erholen durch bewusst gefühlsmässig und kognitiv beruhigende Signale). Häufig sagt er: «es ist normal», «es ist gut» oder «es ist nichts», wenn er eigentlich meint, dass er sich wohl fühlt und entsprechende sensorische Beschreibung macht.

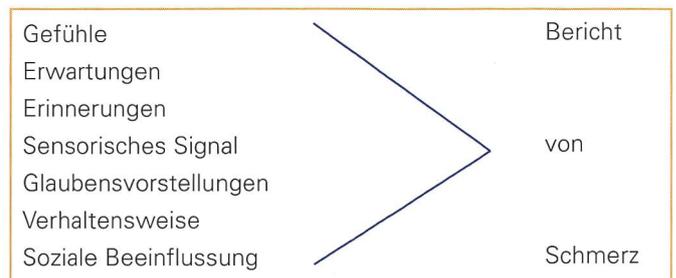


Abb. 4: Faktoren, die Schmerzerlebnis und Schmerzbericht beeinflussen (nach Melin, Sjöden). Aus Bader-Johansson «Motorik und Interaktion», Thieme 2000.



# Wir sind Nr. 1 für ENRAF

Ihr ENRAF-Direktvertreter:

# MTR MEDIZIN THERAPIE REHA AG

Roosstrasse 23  
CH-8832 Wollerau  
Tel. 01 / 787 39 40  
Fax 01 / 787 39 41  
info@mtr-ag.ch

## ... und wir sorgen für Bewegung im Gesundheitswesen:

### EN Dynamic

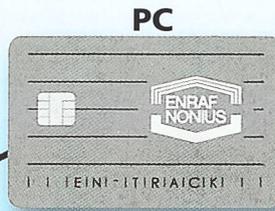
Die breite Gerätepalette für aktive Rehabilitation, für Training oder für Sport und Freizeit!

Die Geräte arbeiten mit pneumatischem Widerstand, wodurch sie vollkommen elektronisch steuerbar sind und sehr geräuscharm arbeiten.

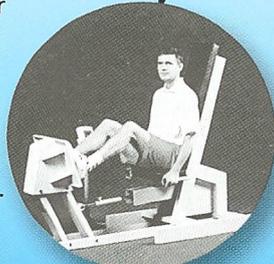
### EN Track

erzeugt Protokolle für die Geräte:  
Über Ihren PC erstellen Sie individuelle Übungs- und Trainingsprogramme und speichern sie auf der Karte für den Kunden.  
Dies bedeutet für Sie:

- einfache Bedienung
- zeitsparend (Aufgaben sind automatisiert)
- Sicherheit (keine Gefahr der Überanstrengung)
- zugeschnitten auf Ihre Einrichtung



### Innovation und Zukunft in Ihrer Praxis



Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation, oder vereinbaren Sie mit uns einen Besprechungstermin.

## Clap Tzu

Europas führender Hersteller von Massagetischen aus Holz



Massagetische aus Holz, die durch ihr lebendiges Design eine Freude fürs Auge sind und Funktionalität bieten.



Auf einen Blick...

- leicht & zusammenlegbar
- stabil & höhenverstellbar
- umfangreiches Zubehör
- fachkundige Beratung
- hohe Lebensdauer
- spezielle Cranio- & Reikitsche

Tao Trade®

Mittlere Str. 151, 4056 Basel  
Tel./Fax: 061 / 381 31 81  
mail: office@taotrade.ch  
web: www.taotrade.ch

## Brauchen Sie eine Behandlungsliege?

Kommen Sie zu Paramedi!



weitere Modelle  
im Angebot

z.B. Profimed 5

5-teilige Behandlungs-Liege ab Fr. 2830,- inkl. MwSt.



## R.E.FLEX

R.E.FLEX ist ein interaktives Nachschlagewerk und unterstützt Sie, die reflektorischen Erscheinungen und deren Zusammenhänge schneller, einfacher und übersichtlicher zu erkennen. R.E.FLEX ist eine Software für Windows kann einfach auf Ihrem PC installiert werden.

über 200 Grafiken  
aus über 40 internationalen Fachbüchern  
mit 18 Themengebieten auf 384 Seiten

Bestellen Sie jetzt kostenlos und unverbindlich eine Demoversion von R.E.FLEX und profitieren Sie beim Kauf von unserem Einführungspreis!

SOFTplus Entwicklungen GmbH  
Lättichstrasse 8  
CH-6340 Baar ZG



041-763 32 32  
Info@softplus.net  
www.softplus.net

NEU NEU NEU NEU



Verlangen Sie unsere  
ausführlichen Unterlagen

Saum 13  
9100 Herisau  
Tel./Fax 071/352 17 20  
Mobil 078/627 25 50

E-Mail: paramedi@gmx.ch

PHYSIOTHERAPIE
BEHANDLUNGSLIEGEN
MASSAGEPRODUKTE
GYMNASTIK

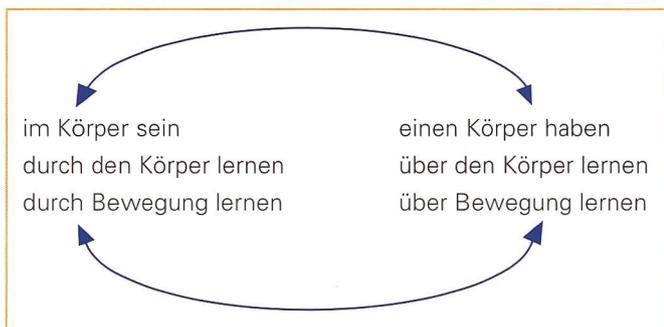


Abb 5: Das Bewusstsein des Physiotherapeuten über das Zusammenspiel zwischen «im Körper sein» und «einen Körper haben» führt zu verschiedenen Verhaltensweisen gegenüber dem Patienten (nach Engelsrud 1986).

Aus Bader-Johansson «Motorik und Interaktion», Thieme 2000.

### Kinestatische Wahrnehmung

Durch bewusst schmerzfreie kinestatische Wahrnehmung kann der Patient wieder zu Selbstvertrauen, ohne Angst vor Schmerz, und zu seinen Bewegungen zurückzufinden. Es ist die herausfordernde Aufgabe des Physiotherapeuten, die Bewegungen so zu gestalten, dass der Patient am Anfang keinen Schmerz erleben muss. Später muss er auch lernen, «Frustration» auszuhalten (d.h. einen erträglichen Schmerz, z.B. ein Ziehen in verkürzten Muskeln), von vermeidbarem Schmerz zu unterscheiden, damit er seine Grenzen ohne Angst deutlicher wahrnimmt. Der Physiotherapeut stimuliert den Patienten, bewussten Kontakt mit seinen Körpererlebnissen aufzunehmen und Worte zu finden, um diese zu beschreiben. Aspekte, die ein Physiotherapeut nicht unbedingt betonen muss, sind die Art und Weise, wie Gefühle sich im Körper manifestieren. Es ist der senso-motorische Körper, der im Vordergrund steht, wobei der Physiotherapeut Verständnis für den Körper als integriertes physisch-psychisch-soziales Phänomen hat. So wird ein Sinn und eine Funktion beispielsweise der Sprache des somatischen und psychischen Schmerzes entwickelt (Abb. 4).

### RESSOURCENORIENTIERTE KÖRPERUNTERSUCHUNG UND BEHANDLUNG

Eine ressourcenorientierte Körperuntersuchung nach Bunkan (Bunkan 1987, 1996) umfasst die Fähigkeit zur posturalen Kontrolle, die Haltung im Stehen und Sitzen, das Verhältnis vom Tonus in verschiedenen Körperteilen (Palpation von wichtigen Muskeln in Beinen, Rumpf, Armen und Nacken) im Stehen und Liegen, die Beurteilung vom Fluss in den Bewegungen während dem Aufsitzen, Aufstehen und Gehen, Kontakt mit der Atmung während der Bewegung sowie mentaler/emotionaler Präsenz während der Untersuchung.

Diese Untersuchung unterstützt eine ressourcenorientierte Denkweise, ausgehend vom bio-psycho-sozialen Störungsmodell. Physiotherapeut und Patient führen zuerst ein kurzes Gespräch, um das Problem einzukreisen und zu hören, wie der Patient seine Situation beschreibt. Die aktiven Fertigkeiten und die

Qualitäten werden dann im Stehen, Sitzen und Liegen beurteilt. Schon während der Untersuchung findet ein Dialog statt über den Befund des Physiotherapeuten. Der Patient wird aktiv eingeladen, über den Befund zu reflektieren. Die Behandlung unterstützt die Ressourcen in Form von Körperwahrnehmung, posturale Kontrolle, Kontakt mit der Atmung und der Haltung sowie Einsichten über sensomotorisches Verhalten. Grosse Empfindsamkeit, Einfühlungsvermögen und die Fähigkeit zum prozessorientierten Gespräch wird vom Physiotherapeuten verlangt. Der Schluss der Behandlung wird vom Physiotherapeuten und Patienten gemeinsam definiert.

### LOKALE KÖRPERUNTERSUCHUNG UND BEHANDLUNG

Eine lokale Körperuntersuchung umfasst nur den Körperteil, den der Patient als sein Problem definiert. Zum Beispiel Schulterschmerzen oder Nackenschmerzen werden nur im Bereich Achsel/Schulter/Schulterblatt/obere BWS respektive im Bereich der HWS und oberen BWS untersucht. Diese Untersuchung unterstützt eine reparierende Denkweise, ausgehend vom medizinischen Krankheitsmodell. Der Patient wird ziemlich gleich nach der Begrüßung gebeten, seine Kleider ausziehen und sich auf die Liege zu legen. Die Behandlung des Physiotherapeuten beginnt dann sogleich und ist abgeschlossen, sobald das definierte Problem behoben ist. Schwierigkeiten können hier auftreten, wenn der Physiotherapeut das Problem anders definiert hat als der Patient, und die gegenseitigen Erwartungen an die Behandlung am Anfang nicht besprochen wurden. Vor allem Menschen mit stark somatisierender Tendenz auf innere Konflikte gehören in diese Kategorie.

### PROBLEMLÖSUNGSMODELL

Der Sinn eines Problemlösungsmodells ist es, uns bewusst zu machen, was wir praktisch tun, um ein bleibendes **motorisches Lernen** beim Patienten zu bewirken. Wenn die Wirklichkeit beschrieben und strukturiert wird, erhalten wir eine Basis für unsere berufliche Praxis, die sonst meistens intuitiv vorgeht. Deshalb ist die Auswertung ein wichtiger Teil der Problemlösung. Sie bildet einen Massstab dafür, wie zuverlässig die Problemlösung war, ausgehend von den Voraussetzungen am Anfang der Behandlung. Manchmal zeigt die Auswertung geringe oder gar keine Veränderungen auf Organ- oder Organsystemniveau im Hislops-Modell. Hingegen kann bei einer eher verhaltensorientierten Auswertung sehr wohl eine Verbesserung auf Personen-, Familien-, und Gesellschaftsniveau erkennbar sein. Bei der Auswertung ist es deshalb wichtig, das gesamte Funktionsvermögen einer Person anzuschauen – nicht nur das, was mit naturwissenschaftlichen Methoden messbar ist (Beweglichkeit, Kraft, Energieverbrauch). Kann die Person sich beispielsweise selbständig anziehen oder zu Freizeitaktivitäten mit öffentlichen Verkehrsmitteln fahren?

Problemlösungsmodelle – Clinical Reasoning Processes – dürfen als Auftakt gesehen werden zur Entwicklung und weiteren Diskussionen darüber, was das Besondere der physiotherapeutischen Behandlung von Bewegungsstörungen ausmacht. Hier wird ein Modell von Kukkonen und Muuri beschrieben (Kukkonen und Muuri 1978). Es nennt sich Physiotherapieprozess und ist von den finnischen Pflegeprozessmodellen inspiriert.

**Schritt 1:** Dies ist die Interaktion des Patienten und des Physiotherapeuten, in welcher der Grund für das Aufsuchen des Physiotherapeuten formuliert wird. Diese Interaktion läuft wie ein roter Faden durch den ganzen Prozess.

**Schritt 2:** Der Physiotherapeut definiert das Problem und bestimmt die physiotherapeutische Diagnose durch Sammeln und Analyse von Daten. Hier werden die Bewegungen und die Voraussetzungen für die Veränderung der Motorik analysiert.

**Schritt 3:** Inhalt, Verlauf und Zielsetzung der Behandlung wird geplant.

**Schritt 4:** Die Behandlung wird durchgeführt, die danach strebt, das kognitive, emotionale und vor allem das sensomotorische Lernen des Patienten zu beeinflussen.

**Schritt 5:** Das Resultat wird ausgewertet und mit dem Ziel aus Schritt 3 verglichen.

Aus der Forschung im Bereich Motor Control und Lernen, Stress und Coping-Theorien, Verhaltensaspekte bei chronischen Schmerzen, kann die Physiotherapie nach Ansicht der Autorin viel davon profitieren, um ihren Beruf zu professionalisieren. Dann wird uns zunehmend klar, dass es mehrere Modelle geben kann als theoretischen Hintergrund für die Behandlungsmethoden. Kosten könnten eingespart werden, wenn wir den Rahmen für unseren Beruf erweitern und ressourcenorientierte Methoden zunehmend im Physiotherapieberuf integrieren würden.

Die australischen Physiotherapeutinnen Carr und Shepherd schöpfen ihre Erfahrung vor allem aus dem neurologischen Bereich (Carr und Shepherd 1987) und sind der Meinung, dass ein physiotherapeutisches Problemlösungsmodell von der Kenntnis der heranwachsenden Bewegungswissenschaft ausgehen soll.

Die Autorin ist mit ihnen einig und schöpft aus ihren skandinavischen Erfahrungen und Weiterbildungen im Bereich neurologischer und orthopädischer Rehabilitation, stressbezogener Beschwerden des Bewegungssystems und als ausgebildete Biosynthese Körperpsychotherapeutin in der Schweiz. Dieser Artikel soll ein Beitrag sein für eine lebendige Diskussion über das Thema «Was ist Physiotherapie?» und «Was ist Bewegungswissenschaft?»

## LITERATUR

- ANTONOWSKY A. *SALUTOGENESE: zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Tübingen, Dgvt-Verlag; 1997.
- BADER-JOHANSSON C. *Motorik und Interaktion. Wie wir uns bewegen – was uns bewegt*. Stuttgart: Thieme; 2000.
- BOADELLA D. *Befreite Lebensenergie*. München: Kösel; 1991.
- BUNKAN BH. *Muskelspanningar, Undersökning och Behandling*. Stockholm: Liber; 1987 (Muskelspannungen, Untersuchung und Behandlung).
- BUNKAN BH. *Kropp, Respiration og Kroppsbylde*. Oslo: Universitetsforlaget; 1996 (Körper, Respiration und Körperbild).
- CARR J, SHEPHERD R et al.: *Movement Science. Foundations for Physical Therapy in Rehabilitation*. London: Heinemann Physiotherapy; 1987.
- DEYO R. UND PHILLIPS W. *Low Back Pain. A primary care challenge*. 1996; Spine, 21; 2826–2832.
- ENGELSRUD G. *Fysioterapie og kroppsfilosofi. Fysioterapeuten, 1986; 53: 9 (norwegische Physiotherapiezeitschrift) Engelsrud G. Kjærlighed og bevegelsefragmenter till förstaelse av fysioterapeutisk yrkesutövelse*. Oslo; Diss. Statens Institut for folkhelse, avd. for Samfundsmedicin; 1990 (Liebe und Bewegungsfragmente um den Physiotherapieberuf zu verstehen, Dissertation, Institut für Gesundheit und Gesellschaftsmedizin).
- HISLOP H. *The not-so-impossible dream*. *Physical Therapy*. 1975; 10: 1069.
- KUHN TS. *The Structure of Scientific Revolutions, ed 2*. Chicago: University of Chicago press; 1970.
- KUKKONEN S, MUURI M. *Fysiotherapieprosessen, Lääkintävöiistelija*. 1978;1 (Artikel in der schwedischen Physiotherapiezeitschrift übersetzt von Vivian Jokinen).
- LEVINE P. *Traumaheilung*. Essen: Synthesis; 1998.
- LUNDAVIK GYLLENSTEN A. et al. *Interaction between patient and physiotherapist: a qualitative study reflecting the physiotherapist's perspective*. *Physiotherapy Research International*. 1999; 4: 89.
- MATTSON M. *Body Awareness. Application in Physical Therapy*. Diss. Umea. Department of Psychiatry and Family Medicine. University of Umea; 1998.
- NACHEMSON A. *Newsset knowledge of low back pain. A critical look*. 1992; *Clinical Orthopedics and related Research*, 279, 8–20.
- NEWMAN M. *Theory Development in Nursing*. Philadelphia: F a Davies; 1981.
- ROXENDAHL G. *Body Awareness Therapy and the Body Awareness Scale, treatment and evaluation in psychiatric physiotherapy*. Diss. Gothenburg: University of Gothenburg; 1985.
- TAYLOR S. *Health Psychology, (3rd ed)* New York: McGraw-Hill, Inc; 1995.
- UEXKULL TH. VON, WEISACK W. *Theorie der Humanmedizin. Grundlagen ärztlichen Denkens und Handelns*. München: Urban und Schwarzenberg; 1988.
- WULF I. *Body Awareness. CH Physiotherapie*, 2000; 11: 22.
- WCPT. *Description of Physical Therapy*. 1999; 14th General Meeting.
- ZETTERSTRÖM R. *The injured anterior cruciate ligament and neuromuscular rehabilitation*. Lund: Dissertation. Institutionen för rörelseorganens sjukdomar, avdeln. För sjukgymnastik, Lunds Universitet; 1999 (Institution für Krankheiten des Bewegungsorganen, Abteilung für Physiotherapie)