Zeitschrift: Physiotherapie = Fisioterapia

Herausgeber: Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband

Band: 34 (1998)

Heft: 8

Artikel: Die Notwendigkeit der symptombezogenen Behandlung bei Multipler Sklerose (Teil 2)

Autor: Steinlin, Regula

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-929282

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

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

Die Notwendigkeit der symptombezogenen Behandlung bei Multipler Sklerose

(Teil 2)

Regula Steinlin Egli, Physiotherapeutin, Fachlehrerin PT-Neurologie an der Physiotherapieschule Kantonsspital Basel

Referat, vorgetragen anlässlich einer Weiterbildungsveranstaltung des Institutes für Physikalische Medizin am Universitätsspital Zürich, September 1997

Die Behandlung von MS-Patienten ist komplex. Kaum eine andere Krankheit zeichnet sich durch so viele verschiedenartige Symptombilder aus. Anzahl, Art und Ausprägung einzelner Symptombilder bestimmen den Verlauf der Krankheit und dadurch auch die spezifischen Behandlungsmöglichkeiten. Dies fordert von den behandelnden Therapeutinnen exaktes analytisches Arbeiten und grosse Anpassungsfähigkeit. Ein allgemeingültiges Behandlungsrezept kann nicht erlernt werden.

Individuelle Therapieziele

Häufig zeigt der MS-Patient ein gemischtes Bild. Verschiedene Krankeitssymptome treten auf, ihre Ausprägung ist dabei oft unterschiedlich. Art und Ausprägung der vorherrschenden Symptombilder bestimmen schliesslich den Grad der Behinderung des Patienten. Entsprechend müssen die Therapieziele angepasst werden. Behandlungsmassnahmen und Ziele bei schwerstbehinderten bettlägerigen Patienten können nicht identisch sein mit denjenigen eines selbständigen, noch gut gehfähigen Patienten.

Funktions- oder Kompensationstraining?

Mit Hilfe der physiotherapeutischen Untersuchung werden gezielt Abweichungen von hypothetischen Normwerten gesucht. Diese Abweichungen müssen in bezug auf die bestehenden Schwierigkeiten im Bewegungsverhalten respektive den Behinderungsgrad des Patienten beurteilt werden, um darauf aufbauend die Therpieziele bestimmen zu können.

Beispiel: Einer Einschränkung der Dorsalextension im oberen Sprunggelenk bei bettlägerigen schwerstbehinderten Patienten wird sicher weniger Aufmerksamkeit geschenkt als bei noch stehfähigen Patienten, wo durch zunehmende Einschränkung der Beweglichkeit die Stehfähigkeit und dadurch auch die noch vorhandene Selbständigkeit des Patienten wesentlich gefährdet wird.

Abhängig vom Schweregrad der Behinderung beziehungsweise der Ausprägung einzelner Symptombilder variieren also die Behandlungsziele. Während bei diskreten Behinderungen die Kontrolle eines funktionellen Bewegungsablaufes geübt wird, liegen bei ausgeprägten Symptombildern die Schwerpunkte der Behandlung primär im Erhalten der Selbständigkeit. Dabei werden Kompensationen im Bewegungsverhalten bewusst toleriert, ja sogar trainiert. In der Behandlung wird deshalb zwischen einem Funktionstraining und einem Kompensationstraining unterschieden.

Funktionstraining

Das Ziel der Bewegungskontrolle der Norm wird angestrebt. Kompensationsbewegungen respektive das Nutzen von pathologisch erhöhtem Tonus wird nicht gestattet. In der Therapie wird versucht, die noch vorhandene, zum Teil aber erschwerte Kontrolle bestimmter Bewegungsabläufe sowie die Kontrolle der Stabilisation bestimmter Stellungen zu erhalten. Unnötige Kompensationsmechanismen und darausfolgende sekundäre Überlastungen wollen bewusst vermieden werden.

Kompensationstraining

Kann die Kontrolle des Norm-Bewegungsverhaltens, bedingt durch ausgeprägte Symptombilder oder deutliche Ausfälle, nicht mehr angestrebt werden, so wird in der Therapie ein Kompensationstraining angestrebt. Nun steht das Erhalten der Selbständigkeit im Vordergrund. Es werden möglichst optimale, wenig belastende Kompensationsmechanismen trainiert.

➤ Die Therapeutin muss sich beim Kompensationstraining immer bewusst sein, dass jede Kompensation sekundäre Überlastungen zur Folge hat. Ein Kompensationstraining muss immer auch mit einer entsprechenden Entlastung und Lockerung überbeanspruchter aktiver und passiver Strukturen einhergehen.

Symptombezogene Therapieziele

Die bewegungsanalytische Befundaufnahme ermöglichte eine Differenzierung der beobachteten Schwierigkeiten im spezifischen Bewegungsverhalten. Sollen diese Schwierigkeiten im Sinne eines Funktionstrainings angegangen werden, so reicht es nicht, nur den Bewegungsablauf mit dem Patienten wiederholt zu üben. Vielmehr sollten spezifische, symptombezogene Vorübungen durchgeführt werden.

Am Beispiel des erschwerten Sitz-Stand-Übergangs unterscheiden sich die möglichen Therapieziele und entsprechenden Übungen wie folgt:

a) bei primär vorherrschender Paraspastik:
   ➔ Ziel: Verbesserung der Spastikkontrolle
b) bei primär vorherrschenden Koordinationsschwierigkeiten:
   ➔ Ziel: Bewusstmachen von Kontaktveränderungen und Abbau von muskulären Fixationen
c) bei primär vorherrschenden zentralen Schwächen der ventralen Muskulatur:
   ➔ Ziel: Verbesserung der selektiven Kraft

Funktionelle Übungsauswahl

Um den Sitz-Stand-Übergang zu verbessern, können die folgenden Übungen als Beispiel dienen.

a) bei primär vorherrschender Paraspastik: Spastikkontrolle:

Der Patient lernt an erster Stelle, den korrekten Sitz über folgende Kriterien zu kontrollieren:

- Die Ferse hat guten Kontakt mit dem Boden.
- Der Druck innerhalb der Fusssohle ist gleichmässig verteilt, es darf zu keiner Druckzunahme des Vorfusses gegenüber dem Boden kommen.
- Die Oberschenkellängsachsen stehen parallel oder leicht divergierend zueinander. Abweichungen der Kniegelenke nach medial, transversaladduktorisch und innenrotatorisch in den Hüftgelenken, darf nicht zugelassen werden.
- Das Becken steht vertikal. Besteht Kontakt mit einer dorsalen Lehne, so darf es zu keiner Druckzunahme des Beckens, extensorisch in den Hüftgelenken von proximal, gegen die Lehne kommen.
- Brustkorb und Kopf sind in vertikaler Stellung über dem Becken eingeordnet. Der Schultergürtel liegt dem Brustkorb auf.

Bereits erste Zeichen einer Druckzunahme im Sinne einer unerwünschten pathologischen Tonuszunahme, muss der Patient wahrnehmen und kontrollieren lernen.

Übungsbeispiel 1: Spastikkontrolle im Sitz über betonte Druckwahrnehmung der Ferse (Abb. 9)

«Das Fersenstampfen»: Für einen kurzen Moment verliert das betroffene Bein den Bodenkontakt, um es kurz danach betont nach unten auf die Ferse fallen zu lassen. Ist die flexorische Kraft im Hüftgelenk ausreichend, so wiederholt der Patient dies im Sinne eines Stampfens mehrere Male. Danach achtet der Patient gut darauf, den Fuss richtig, d. h. mit guter Fersenbelastung, erneut auf dem Boden zu plazieren.

Bei deutlichen Paresen im Hüftgelenk, welche ein aktives Hochheben des Beines stark erschweren oder verunmöglichen, kann das Hochheben über einen umfassenden Griff der Hände, dorsal am Oberschenkel, erreicht werden.

Übungsbeispiel 2: Spastikkontrolle im Sitz über reziproke Innervation (Abb. 10a, b)

Reziproke Innervation stellt die höchste Stufe der Spastikkontrolle dar. Damit kann der latenten Gefahr einer pathologischen Tonuserhöhung bei diskreten Symptombildern in effizienter Weise vorgebeugt werden. Im Sitz bietet sich dabei die kontrollierte selektive Aktivität der Dorsalextensoren an.

«Der Bodenmagnet»: Bei kontrolliertem Sitz plaziert der Patient einen Fuss soweit nach hinten, bis die Ferse den Bodenkontakt verliert. Der Fuss ist nun auf dem Vorfuss parkiert. Dabei darf es aber auf keinen Fall zu einer aktiven Druckzunahme im Sinne eines Stossens des Vorfusses gegen den Boden kommen. Nun soll die Ferse, wie von einem Magnet angezogen, wieder zum Boden gebracht werden und dort für einige Sekunden gehalten werden. Dies kann über eine selektive dorsalextensorische Aktivität im Fuss gewährleistet werden. Danach soll die Spannung losgelassen werden. Die Ferse darf sich wieder vom Boden abheben, wiederum aber ohne aktive Druckzunahme innerhalb des Vorfusses, im Sinne des Hochdrückens.

➤ Versucht der Patient den Fersenkontakt über ein Stossen von proximal zu erreichen, kommt es auf der betroffenen Seite zur Entlastung des Gesässes. Bei der Übungsausführung muss deshalb immer gut auf eine gleichmässige Druckverteilung innerhalb des Gesässes geachtet werden.

Nach zwei- bis dreimaliger Wiederholung plaziert der Patient den Fuss wieder mit guter Fersenbelastung auf dem Boden. Gerade bei längerdauerndem Sitzen soll diese Übung wiederholt immer wieder angewendet werden. Damit kann ein latent erhöhter pathologischer Tonus gut kontrolliert und die Voraussetzung für einen kontrollierten Übergang vom Sitz zum Stand gewährleistet werden.

b) bei primär vorherrschenden Koordinationsschwierigkeiten:

1. Bewusstmachen von Kontaktveränderungen

Der Patient muss lernen, Druckveränderungen im Sinne der Zu- und Abnahme bewusst wahrzuneh-

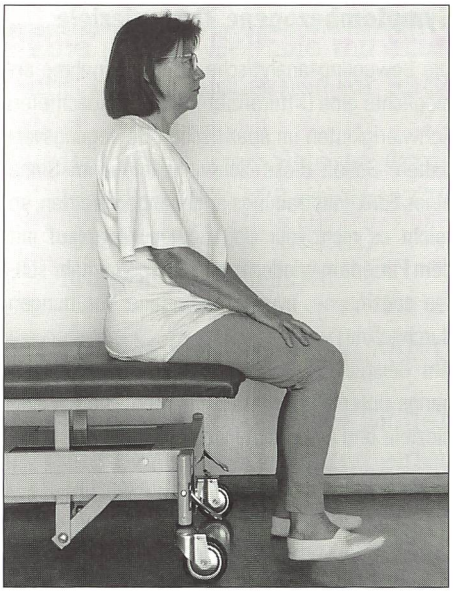
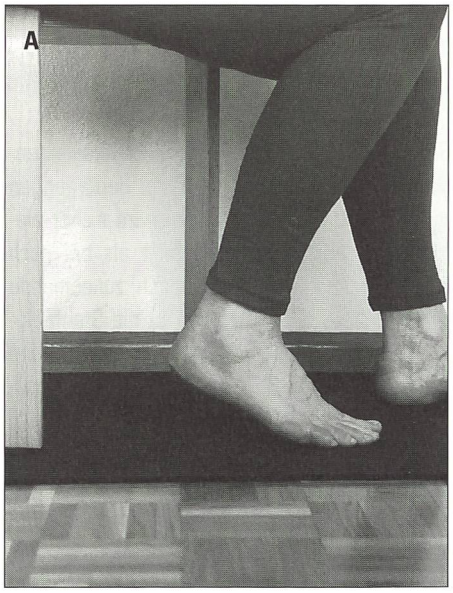


Abb. 9: **«Fersenstampfen» zur Spastikkontrolle: Für einen kurzen Moment verliert das betroffene Bein den Bodenkontakt, um es kurz danach betont nach unten, auf die Ferse fallen zu lassen. Die Patientin wiederholt dies im Sinne eines Stampfens mehrere Male. Danach achtet sie gut darauf, den Fuss richtig, d. h. mit guter Fersenbelastung, auf dem Boden zu plazieren.**



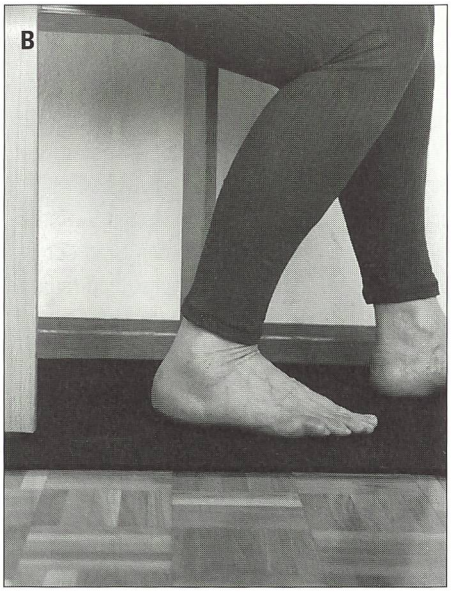
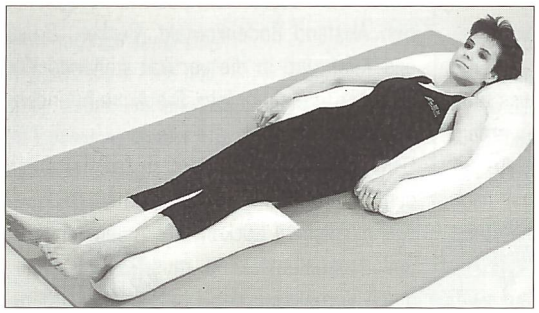


Abb. 10a: **Ausgangsstellung zur Übung «der Bodenmagnet». Die Patientin achtet gut darauf, dass es durch die Fersenablösung zu keiner aktiven Druckzunahme unter dem Vorfuss, im Sinne des Hochdrückens kommt.**

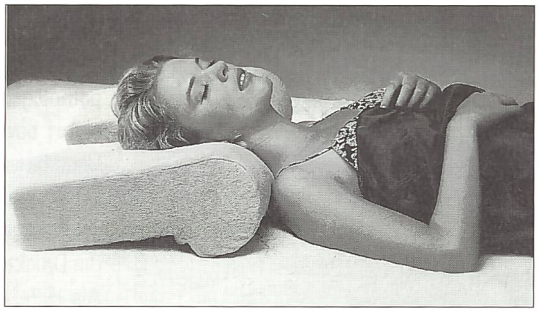
Abb. 10b: **Wie von einem Magnet angezogen wird die Ferse nun, über selektive dorsalextensorische Aktivität im OSG, zum Boden gebracht. Durch die gut sichtbare Innervation der Dorsalextensoren und Zehenextensoren wird der pathologisch erhöhte Extensionstonus im Sinne der reziproken Innervation aktiv kontrolliert.**



CORPO MED®

CorpoMed® Kissen stützt, fixiert, entlastet zur täglichen Lagerung in Physiotherapie, Alterspflege, Rehabilitation.
CorpoMed® Kissen erhältlich in div. Grössen.

the original



the pillow®

COMPACT das Nackenkissen
COMPACT neue Grösse (54 x 31 x 14)
COMPACT aus Naturlatex
COMPACT für richtige Lagerung

Bitte senden Sie mir:
Preise, Konditionen, Prospekte

❑ CorpoMed® Kissen
❑ the pillow®

Stempel/Adresse:

BERRO AG Postfach • CH-4414 Füllinsdorf
Telefon 061-901 88 44 • Fax 061-901 88 22

PH 98

Gute Therapie-Liegen haben einen Namen...

Praktiko

Made in Switzerland by HESS CH-Dübendorf

- Elektrische Höhenverstellung mit Fussbügel von ca. 42 - 102 cm
- Polstervarianten: 2-/3-/4-/5-/6-/7-/8teilig
- Polsterteile beidseitig mit Gasdruckfeder stufenlos verstellbar
- Fahrgestell mit Rollen Dm 80 mm, Gummi grau und Zentral-Total-Blockierung
- Alle Liegen können mit Armteilen, Gesichtsteil, Seitenschienen und Fixationsrolle ausgerüstet werden

HESS-Dübendorf: Für perfekte Therapie-Liegen

50 Jahre HESS CH-Dübendorf 1946 - 1996

o Senden Sie uns bitte eine Gesamtdokumentation Physikalische Therapie
o Unterlagen *Praktiko*-Liegen
o Bitte rufen Sie uns an

8/98

Name:
Strasse:
PLZ/Ort:
Tel:

HESS-Dübendorf
Im Schossacher 15
CH-8600 Dübendorf
Tel: 01 821 64 35
Fax: 01 821 64 33

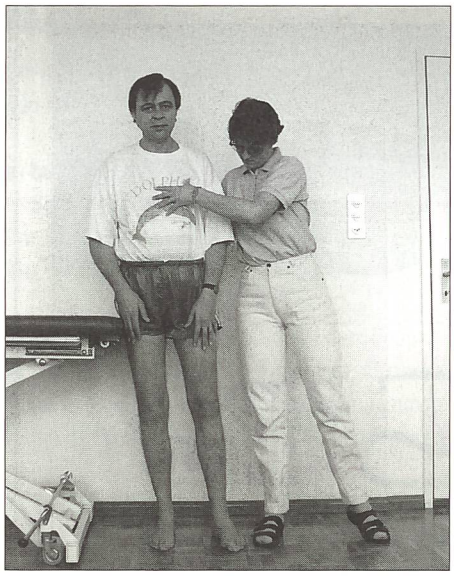


Abb. 11: **Kontrollierte Gewichtsverschiebung zur Seite. Als Hilfe kann der Brustkorb des Patienten durch die Therapeutin geführt werden.**

men und unadäquaten Druck abzubauen. Es wird dabei primär mit horizontalen Gewichtsverschiebungen gearbeitet.

Übungsbeispiel 1:
«Der kontrollierte Einbeinstand» (Abb. 11)
Ausgangsstellung ist der aufrechte Zweibeinstand neben einer Behandlungsbank. Die Fusssohlen haben in hüftgelenkbreitem Abstand Bodenkontakt. Becken, Brustkorb und Kopf sind in die vertikal stehende Körperlängsachse eingeordnet. Die Arme befinden sich in Nullstellung.
Der Patient wird aufgefordert, über eine kontrollierte Gewichtsverschiebung zum Einbeinstand rechts, mit seiner rechten Beckenseite die Behandlungsbank kurz zu berühren. Die Therapeutin führt auf Höhe der Trochanterpunkte und hilft mit, rechten/linken Trochanterpunkt gradlining nach links lateral zu bewegen.
Die BWS darf sich dabei nicht zur Seite neigen, die Körperlängsachse bleibt vertikal und wird mittransportiert. Bei auftretenden Schwierigkeiten kann die Therapeutin den Brustkorb, von ventral/dorsal greifend, mitführen. Der Patient konzentriert sich primär auf die Druckveränderungen innerhalb der linken Fusssohlen. Eine pathologische Druckzunahme links muss ihm sofort bewusstgemacht und untersagt werden. Über bewusste Kontrolle soll er lernen, die gewünschte Druckabnahme zuzulassen. Erst nach erfolgter Druckabnahme links kann der Patient die Druckzunahme rechts wahrnehmen.
Als Hilfe kann der Patient die Übung auf zwei Standwaagen stehend durchführen. Die Skala der Waagen verdeutlicht ihm optisch die korrekte Druckab- oder -zunahme.

➤ Übungen zur Wahrnehmungsschulung von Druckveränderungen sollen in möglichst vielen verschiedenen Ausgangsstellungen durchgeführt werden.

Übungsbeispiel 2: «Bücken mit ausbalancierten Körpergewichten» (Abb. 12a, b)
Ausgangsstellung ist der aufrechte Zweibeinstand. Die Fusssohlen haben in hüftgelenkbreitem Abstand Bodenkontakt. Becken, Brustkorb und Kopf sind in die vertikal stehende Körperlängsachse eingeordnet. Die Arme befinden sich in Nullstellung.
Der Patient wird aufgefordert, bei gleichbleibendem Druck innerhalb der Fusssohlen, sich so weit wie möglich zu bücken. Bei zunehmender Hüft- und Kniegelenkflexion muss der Patient nun durch Vorneigung des Oberkörpers vordere und hintere Gewichte bezüglich der Unterstützungsfläche ausgleichen. Auch die Arme können dabei selbstverständlich mithelfen.

➤ Der Grad der Vorneigung ist immer abhängig von der Konstitution des Patienten. Ein schwerer und langer Oberkörper bringt bereits bei kleiner Vorneigung viel Gewicht nach vorne, währenddem ein verhältnismässig grosses Gesäss und gewichtige Oberschenkel viel Gewicht nach hinten bringen.

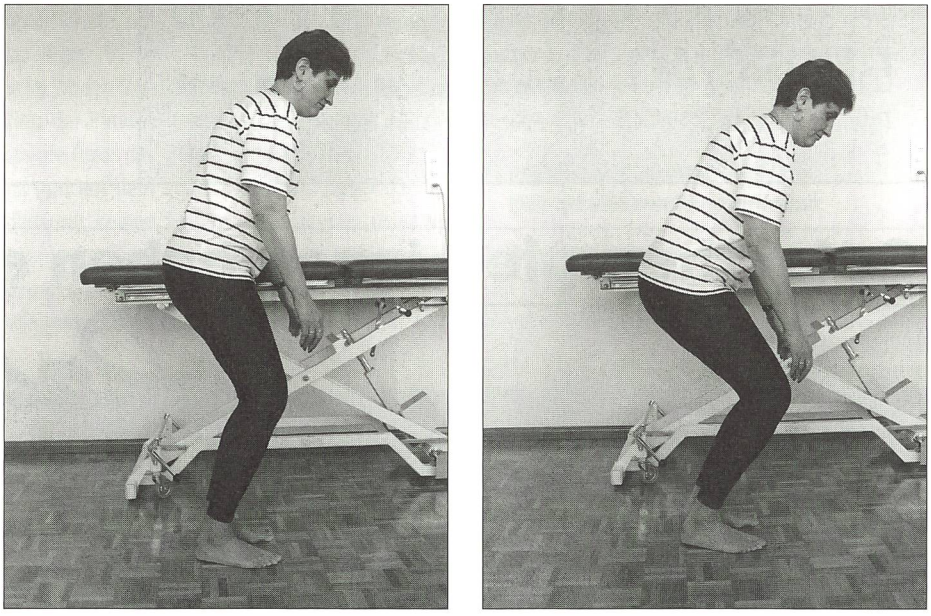


Abb. 12a, b: **«Bücken mit ausgeglichenen Gewichten» zur Kontrolle der körpereigenen Gewichte um eine stehende Trennebene. Die Patientin wurde aufgefordert, bei gleichbleibendem Druck innerhalb der Fusssohlen sich so weit als möglich zu bücken.**

ENRAF NONIUS

WIEDER GOOD NEWS:

ENRAF NONIUS ist ein nicht wegzudenkender Partner in der Physiotherapie und steht mit seinem stets weiterentwickelten Geräteprogramm jeweils im Mittelpunkt des Geschehens, ganz besonders in folgenden Bereichen:

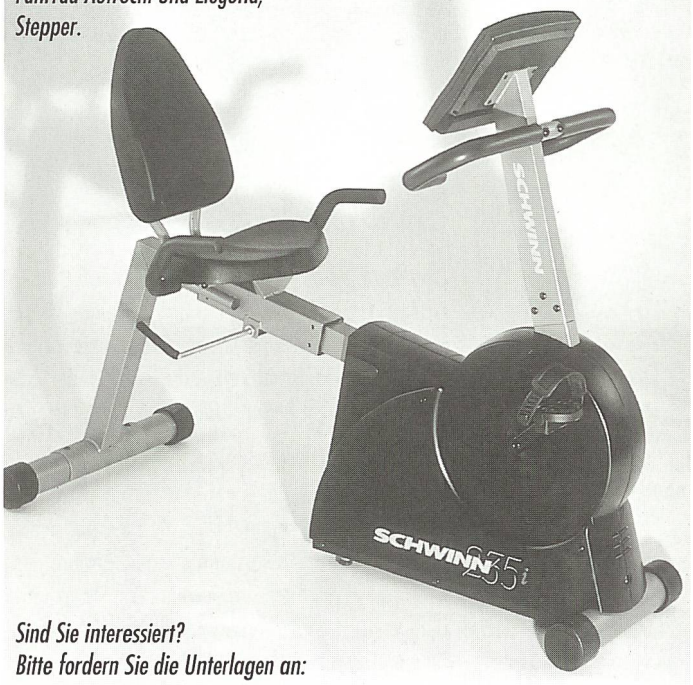
- **Ultraschalltherapie**
- **Hochfrequenztherapie**
- **Thermotherapie**
- **Hydrotherapie**
- **Elektrotherapie**
- **Massage- und Behandlungsliegen**
- **Trainings-Therapie**
- **Verbrauchsartikel**

Ihre ENRAF-NONIUS-Ansprechpartner:
MTR Medizin / Therapie / Rehab, Roosstrasse 23, 8832 Wollerau, Telefon 01 - 787 39 40, Fax 01 - 787 39 41
Jardin Medizintechnik AG, Feldmattstrasse 10, 6032 Emmen, Telefon 041 - 260 11 80, Fax 041 - 260 11 89
Comprys SA, Casella postale 498, 6612 Ascona, Telefono 091 - 791 02 91, Fax 091 - 791 04 71 (Kt. Tessin)

SCHWINN.FITNESS

Schwinn setzt mit der CI-Linie neue Massstäbe in Preis und Leistung. Robust und langlebig, beste Ergonomie, absolut leise, einfache Bedienung.- Fahrrad Aufrecht und Liegend, Stepper.

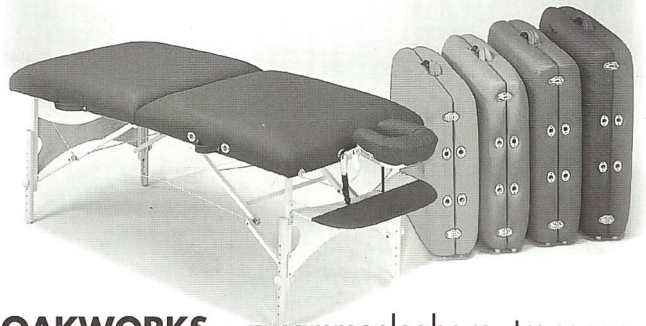
CI235i Fahrradergometer Liegend: Stromunabhänig, 16 Programmstufen, Polar Pulsanzeige integriert. Preisüberraschung.



Sind Sie interessiert?
Bitte fordern Sie die Unterlagen an:

SYS-SPORT AG
Pfäffikerstrasse 78 | 8623 Wetzikon | Tel. 01 930 27 77 | Fax 01 930 25 53

BEHANDLUNGSTISCHE
UND PRAXISZUBEHÖR



OAKWORKS – zusammenlegbare, transportable oder stationäre Massagetische aus Holz in verschiedenen Modellen, Breiten und Farben.

Ideal für alle Formen der Körpertherapie, Naturheilkunde und privaten Gebrauch.

Informationsmappe und Besichtigungstermin bei:

OAKWORKS

OAKWORKS - G.Dawson
Berninastr. 9+11
CH - 8057 Zürich
Tel./Fax: 01-312 26 07

BESUCHSZEITEN (bitte nur nach vorheriger Anmeldung)
Mo-Di-Fr-Sa 9-12 u. 14-18 Uhr (Mi + Do geschlossen)

Neues therapeutisch-medizinisches Bewegungs- und Trainings-System

Mit wenig Platz eine Atmosphäre schaffen, die Bisheriges übertrifft. Den Tarifvertrag wertschöpfend anwenden. Sich von Routine entlasten. Den eigenen Körper schonen.

Zeit gewinnen für individuelle Beratung und Behandlung.

Keine drastischen Eingriffe. Eigene Behandlungskonzepte, Praxisfläche und Bisheriges behalten. Qualitätsbewusst wissenschaftlich und ganzheitlich therapieren • Automatisch aufzeichnen • Überzeugendes System • Ab mtl. Fr. 270.–.

Rufen Sie jetzt an: **Telefon 041 - 741 11 42**
Physiotherapie Thomas und Domenica Nyffeler
Bahnhofstrasse 1, 6312 Steinhausen

Multifunktionsgerät für individuelle passive oder aktive

BEWEGUNGS Therapie

mobilisiert - entspannt - durchblutet - kräftigt
unterstützt Therapie, Rehabilitation, Langzeitpflege

THERAPLEX® medical *Swiss made*

Info, Demo, Video: St. Gallen 071/223 22 77 / Chur 081/252 44 60

VON ENRAF NONIUS

ENRAF NONIUS

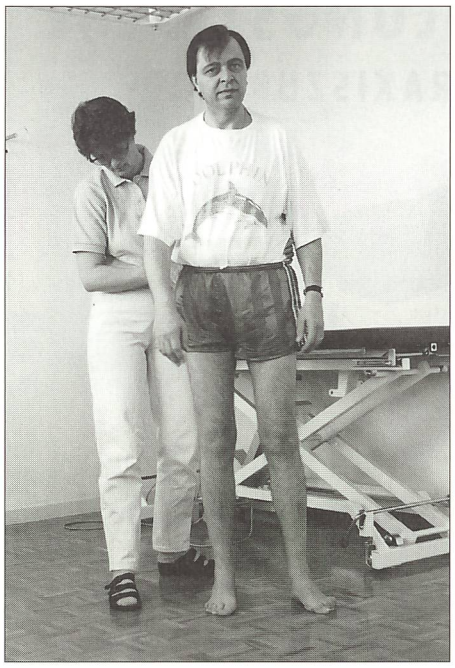
GROSSE SOMMER-SPARAKTION – LETZTE TAGE

Gültig bis 24. August

- **MANUMED-Liegen** 3- und 5teilige MANUMED-Optimal-Liegen
- **Reizstrom-Ultraschall-Therapie**
  Geräte der 5er-Serie – Sonopuls 590/591, Endomed 581 ID/582 ID, Vacotron 560

Verlangen Sie die detaillierten Unterlagen

Generalimporteur für die Schweiz: Medicare AG, Mutschellenstrasse 115, 8038 Zürich, Tel. 01 482 482 6, Fax 01 482 74 88



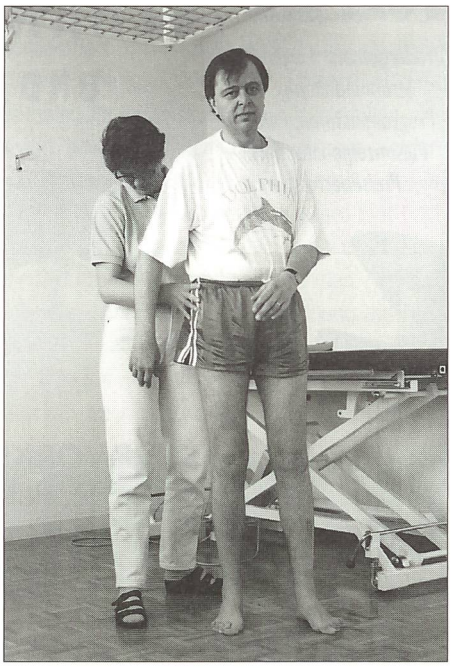


Abb. 13a, b: **Die Übung «Das Becken dreht» zur Verbesserung der potentiellen Bewegungsbereitschaft im Standbein-Hüftgelenk. Der Patient lässt die Arme aktiv gegengleich nach vorne und hinten pendeln. Die Therapeutin führt die gegensinnige Drehung des Beckens.**

2. Abbau von muskulären Fixationen im Hüftgelenk-Bereich

Übungsbeispiel: «Das Becken dreht» (Abb. 13a, b)
Ausgangsstellung ist der Stand mit Belastung rechts. Das linke Bein ist entlastet, der Fuss hat noch Bodenkontakt. Der Patient wird aufgefordert, die Arme wie beim Gehen gegengleich nach vorne und hinten zu pendeln. Die Therapeutin führt dabei, von hinten am Beckenkamm des Patienten greifend, die gegensinnige Drehung des Beckens zum Armpendel. Der Druck unter der rechten Fusssohle soll dabei möglichst gleichmässig verteilt bleiben, das rechte Knie bleibt, in leichter Flexionsstellung, nach vorne gerichtet. Der Armpendel muss im Schultergelenk stattfinden. Es darf nicht durch Fixation des Schultergürtels zu einem unerwünschten Unterarmpendel im Ellbogengelenk kommen.
Ist kein Widerstand mehr spürbar, wird der Patient aufgefordert, die Drehung des Beckens bewusst selbständig zu übernehmen.

c) bei primär vorherrschenden zentralen Schwächen der ventralen Muskulatur:

Verbesserung der selektiven Kraft
Zentrale Schwächen, mit Ausnahme derjenigen im Zusammenhang mit einem akuten Schub, sind nicht reversibel. Es muss aber versucht werden, die noch vorhandene selektive Kraft zu erhalten. Dies um so mehr, als die latente Gefahr besteht, dass durch häufiges Nutzen eines gleichzeitig erhöhten pathologischen Tonus die potentielle selektive Kraft nicht genutzt werden kann, und dadurch ebenfalls verloren geht.

Optimal sind Kraftübungen, bei welchen das eigene Körpergewicht funktionsbezogen eingesetzt wird. So kann ein funktionell angepasstes Training in bezug auf die individuellen Anforderungen des Patienten durchgeführt werden.

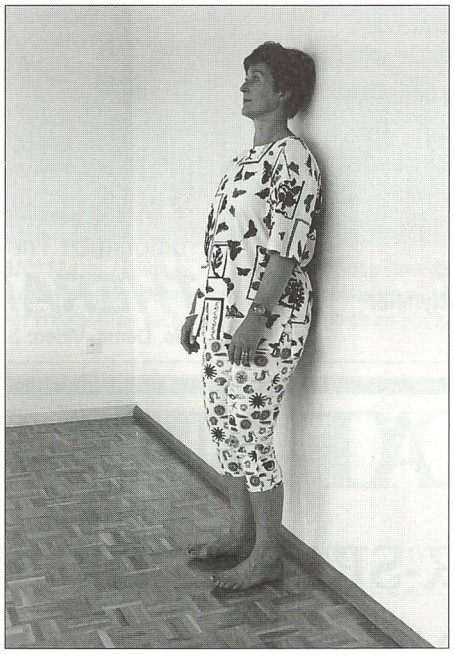
➤ Allgemeingültige Grundregeln beim Krafttraining:
- das Krafttraining immer im Wechsel mit Lockerungsübungen durchführen
- nie in die starke Ermüdung üben
- pathologisch erhöhter Tonus darf nicht genutzt werden
- die Übungen langsam ausführen und nur solange, wie die Bewegungen kontrolliert werden können
- das Krafttraining erst steigern, wenn die Übungen mit weniger Kraftaufwand möglich sind

Übungsbeispiel: «Der Wandsteher» (Abb. 14a, b)
Ausgangsstellung ist der Stand an einer Wand. Die Füsse stehen eine knappe Fusslänge von der Wand entfernt. Brustkorb und Gesäss haben dorsalen Kontakt mit der Wand. Die Arme hängen frei.

Bewegungsauftrag:
Der Patient soll möglichst senkrecht zum freien Stand kommen. Initial muss der Patient den Druck unter der Ferse verstärken. Der Druck unter dem Vorfuss wird kleiner werden, die Zehen werden entlastet. Danach sollen Becken, Brustkorb und Kopf gleichzeitig nach vorne kommen.

Folgende wichtige Kriterien müssen dabei eingehalten werden:

■ Die Kniegelenke bleiben räumlicher Fixpunkt, sie dürfen nicht nach hinten verschoben werden.



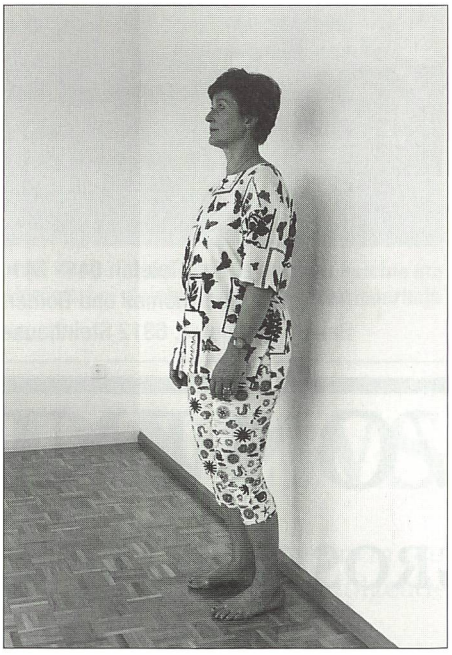


Abb. 14a: **Ausgangsstellung zur Übung «der Wandsteher». Brustkorb und Gesäss haben dorsalen Kontakt mit der Wand.**

Abb. 14b: **Die Patientin versucht den Wandkontakt von Becken, Brustkorb und Kopf gleichzeitig aufzugeben, um nach vorne in den freien Stand zu kommen. Reaktiv kommt es zur deutlichen Aktivierung der Dorsalextensoren im Fuss, sowie zur ventralen Verankerung im Hüftgelenk und ventralen Stabilisation im Rumpf.**

- Gleichbleibende Abstände zwischen:
  - Bauchnabel und Sternum
  - Sternum und Incissura jugularis
  - Incissura jugularis und Kinnspitze
- Die frontotransversalen Verbindungslinien von Becken, Brustkorb und Kopf bleiben horizontal und frontotransversal sowie übereinander eingeordnet.
- Der Schultergürtel bleibt auf dem Brustkorb liegen, der Abstand zwischen Akromeoclavikulargelenk und gleichseitigem Ohr verkleinert sich nicht.
- Die Arme hängen frei und bleiben am Körper.

Erleichterung: Die Füsse etwas näher zur Wand stellen.

Erschwerung: den Bewegungsauftrag auch im Einbeinstand ausführen. Der entlastete Fuss bleibt am Boden, es darf dabei zu keiner Druckzunahme kommen.

Individuell angepasstes Heimprogramm

Der Erfolg einer Therapie hängt von verschiedenen Faktoren ab. Einen wichtigen Teilaspekt bildet dabei sicher auch ein regelmässig ausgeführtes Selbsttraining des Patienten. Bedingt durch die so unterschiedliche Symptomatik jedes einzelnen MS-Patienten, kann dieses Selbsttraining niemals durch ein allgemeingültiges Heimprogramm abgedeckt werden. Sicher, man kann Basisübungen zusammenstellen. Diese aber müssen unbedingt den spezifischen Bedürfnissen und Schwierigkeiten der Patienten angepasst werden. Nur so kann man der vielfältigen Problematik dieser individuell verlaufenden Krankheit gerecht werden.

Bei diskretem Verlauf, respektive diskreter Symptomatik ermöglicht ein gutes Heimprogramm zudem, die Therapie in grösseren Zeitabständen durchzuführen respektive eine Therapiepause einzuschalten. Mit ausgewählten Übungen verfolgt der Patient zu Hause die primären Therapieziele. Bemerkt der Patient dabei eine zunehmende Erschwerung in der Durchführung einer oder mehrerer Übungen des Heimprogramms, so erkennt er frühzeitig eine beginnende Verschlechterung des Krankheitsverlaufes.

➤ Folgende Punkte müssen in einem Heimprogramm berücksichtigt werden:
- Integration in den Tagesablauf
- individuelle Übungsauswahl
- gute Instruktion
- regelmässige Kontrolle
- Erinnerungshilfen durch schriftliche und/oder bildliche Dokumentation

Sind die Übungen gut in den Alltag des Patienten integriert, werden also oft zur selben Tageszeit, bei derselben Tätigkeit (z. B. der Reitsitz zur Dehnung der Adduktoren wird immer während des Morgenessens eingenommen) durchgeführt, so kann eine objektivierbare Verlaufskontrolle erfolgen. Bei jedem Hinweis auf Verschlechterung ist es wichtig, dass der Patient ohne Verzögerung, vielleicht früher als vorgesehen, wieder zur Therapie kommt. Die Therapeutin kann nun falls notwendig die Übungen des Heimprogramms den Umständen entsprechend anpassen respektive die Notwendigkeit einer intensiveren Therapie zusammen mit Patient und Arzt besprechen. Abschliessend soll betont werden, dass es kein Behandlungsrezept für MS-Patienten geben kann. Das Bild der Krankheit wird geprägt durch einzelne Symptombilder, welche sich gegenseitig beeinflussen. Jede Behandlung muss deshalb symptombezogen sein. Richtlinien zur Behandlung einzelner Symptome sollen dabei eine Hilfe, wiederum aber kein Rezept sein.

LITERATUR

HECKL R. W. (1994): Multiple Sklerose, Klinik-Differentialdiagnose-Behandlung. Thieme Stuttgart, New York.

KESSELRING J. (1993): Multiple Sklerose, 2. Aufl., Kohlhammer Stuttgart Berlin Köln.

KLEIN-VOGELBACH S. (1990): Funktionelle Bewegungslehre, 4. Aufl., Springer, Berlin, Heidelberg, New York, Tokio.

KLEIN-VOGELBACH S. (1992): Therapeutische Übungen zur Funktionellen Bewegungslehre, 3. Aufl., Springer, Berlin, Heidelberg, New, York Tokio.

KÜNZLE U. (1986): Alltagstraining bei MS, Schriftenreihe Schweizerische Multiple Sklerose Gesellschaft, Zürich.

KÜNZLE U. (1992): Selbsttraining bei MS, Schriftenreihe Schweizerische Multiple Sklerose Gesellschaft, Zürich.

KÜNZLE U.: Funktionelle Gangschulung bei Spastik, Krankengymnastik 4/97: 588–596, Pflaum Verlag, München.

STEINLIN EGLI R. (1998): Physiotherapie bei Multipler Sklerose, Thieme Verlag, Stuttgart.

ANZEIGEN

Wir wünschen Ihnen viel

ERFOLG

mit THERAPIE 2000

der Administrationssoftware für Physiotherapien

Wir sind vor Ort wann immer Sie uns brauchen . . .

Beratung / Schulung / Installationen / Erweiterungen / Reparaturen

DNR Inter-Consulting, Tel. 041 630 40 20

GYMplus

Helfen Sie Ihren Patienten, schneller gesund zu werden.

Über **700 Übungen** im Grundpaket!
Weitere Sammlungen für Zugmaschinen, MTT, Gewichte, Inkontinenz, Rückenschule, Hydrotherapie, Pädiatrie, usw. . .

Software für Physiotherapien natürlich von
SOFTplus Entwicklungen GmbH
Unterdorf 143, 8933 Maschwanden
Telefon 01 - 768 22 23
Telefax 01 - 767 16 01

Fragen Sie nach einem unverbindlichen Katalog aller Sammlungen oder nach einer Demodiskette!

Muskeldehnung
warum und wie?
Olaf Evjenth und Jern Hamberg
Eine erfolgreiche Behandlungsmethode bei Schmerzen und beschränkter Beweglichkeit

Teil I Die Extremitäten. 178 Seiten mit mehr als 260 Bildern, Muskelregister und 16 Tabellen mit Schema über die bewegungshindernde Funktion verschiedener Muskeln. **SFr. 70.–**

Teil II Die Wirbelsäule. 132 Seiten mit mehr als 190 Bildern, Muskelregister und 15 Tabellen mit Schema über die bewegungshindernde Funktion verschiedener Muskeln. **SFr. 55.–**

Beide Teile zusammen **SFr. 105.–**

Bück dich nicht!
Ärztliche Anleitung für die richtige Haltung und Bewegung der Wirbelsäule
Dr. Peter Schleuter

Broschüre mit 40 Seiten Inhalt.
In dieser Broschüre wird deutlich gemacht, dass vor allem Belastungen des Alltags und banale Alltagsbewegungen in ihrer Summation zu Rückenbeschwerden führen.

Anhand von Beispielen werden falsche Bewegungen erklärt und die richtigen Bewegungen aufgezeigt. **SFr. 21.50**

Einsenden an:
Remed Verlags AG, Postfach 2017, CH-6302 Zug/CH

Anzahl ____ **Teil I,** SFr. 70.– (+ Verpackung und Versandspesen)
Anzahl ____ **Teil II,** SFr. 55.– (+ Verpackung und Versandspesen)
Anzahl ____ **Teil I** und **II,** SFr. 105.– (+ Verpackung und Versandspesen)
Anzahl ____ **Bück dich nicht!** SFr. 21.50 (+ Verpackung und Versandspesen)

Name: _____
Strasse: _____ Nr.: _____
PLZ/Ort: _____
Land: _____ PH-08/98