Zeitschrift: Physiotherapeut : Zeitschrift des Schweizerischen Physiotherapeutenverbandes = Physiothérapeute : bulletin de la Fédération Suisse des Physiothérapeutes = Fisioterapista : bollettino della Federazione Svizzera dei Fisioterapisti

Herausgeber: Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband

Band: 23 (1987)

Heft: 5

Artikel: Skilanglauf adaptiert nach dem Bobath-Konzept für Hemiplegiker

Autor: Gerber, Michèle

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-930132

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: 04.07.2025

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

Skilanglauf adaptiert nach dem Bobath-Konzept für Hemiplegiker

Michèle Gerber
Aus der Rheuma- und Rehabilitationsklinik Leukerbad (Direktion Dr. med. N. Fellmann)

Einleitung

Wenn der Ski-Langlauf im Behandlungsplan von Bechterew-Patienten eine bekannte und in unserer Klinik schon seit mehr als 25 Jahren praktizierte Therapie ist, so sind es erst 7 oder 8 Jahre her, seit wir ihn für Patienten mit einer Affektion des Zentralnervensystems anwenden, insbesondere bei Hemiplegie und inkompletter Para- oder Tetraplegie. Es ist unser Ziel, hier einige Facetten dieser Therapieform zu zeigen.
Sicher ist es nicht unsere Absicht, das Bobath-Konzept darzustellen, aber wir möchten uns doch erlauben, sehr knapp gefasst die Grundlagen und die therapeutischen Anwendungsmöglichkeiten zu wiederholen.

Bobath-Konzept

Ziel:

Regulierung des pathologischen Muskeltonus

Schlaffe Lähmung → Stimulation
Spastische Lähmung → Inhibition
} → Erleichterung der physiologischen Bewegung

Behandlungsregeln

Bei neurologischen Erkrankungen zentralen Ursprungs erfolgt die Behandlung von proximal nach distal, d.h. vom Nacken bzw. Rumpf zu den Extremitäten hin. Nur in Inhibitions-Stellungen ist es möglich, physiologische Bewegungsmuster zu erleichtern.

Die Schlüsselpunkte der Kontrolle

Um abnormale Haltungsmuster zu durchbrechen, verwenden wir die proximalen Kontroll-Schlüsselpunkte, d.h. Wirbelsäule, Schultergürtel und Beckengürtel.

Die so korrigierte aufrechte Haltung ist die folgende:

- Physiologische Lordose bzw. Streckhaltung des Nackens → horizontaler Blick
- Hemiplegischer Rumpf in seitlicher Extension
- Protraktion der Schulter/Aussenrotation des Schulterblattes (Angulus inf.)
- Aufrichtung des Beckens
- Extension und Aussenrotation der hemiplegischen Hüfte
- Leicht flektiertes Knie
- Sprunggelenk in Neutralposition stabilisiert, evtl. in leichter Pronation

Die charakteristischen Probleme des Hemiplegie-Patienten sind die pathologischen Variationen des Muskeltonus, die Perzeptions-Störung (insbesondere die Halbseiten-Vernachlässigung), die pathologische Koordination und der Verlust der Mittellinie, welcher die Entlastung der betroffenen Seite mit sich zieht.

Die therapeutischen Aspekte des adaptierten Ski-Langlaufes für Hemiplegiker

Sie sind vielfältig, wir können jedoch folgende Kriterien herausstreichen:

- Rhythmische Mobilisierung des Rumpfes im Raum – von der Flexion zur Extension und zur Rotation
- Gewichtsverlagerung (seitlich und postero-anterior)
- «Passive» Spielbein-Phase
- Koordination
- Ausdauer
- Psychologische Aspekte

Der Faktor «Ausdauer», auch wenn er begrenzt ist, kann gegen Ende der Rehabilitation ein wichtiges Element in der Readaptation des Patienten an die Leistung werden.
Die psychologischen Aspekte sind unübersehbar. Wir möchten nur die Tatsache herausgreifen, dass das Herausgehen aus der «schützenden» Isolierung der Behandlungsräume die mit Angst assoziierte Wintersaison Wintersaison in Vergnügen verwandeln kann. Sportliche Aktivität besitzt an sich die Eigenschaft, soziale Integration zu fördern.

Sicherheit und Effizienz

Auch wenn Effizienz das vordringliche Ziel ist, so gibt es doch eine bestimmte Anzahl von Vorsichtsmassnahmen im Hinblick auf die Sicherheit des Patienten zu berücksichtigen, um das Risiko von Verletzungen, insbesondere des oberen Sprunggelenkes, zu vermindern. Im Speziellen wählen wir eine anti-supinatorische Bandage für die Hemiplegiker und Tape-Verbände für die Paraplegiker.

Abbildung 1/Figure 1

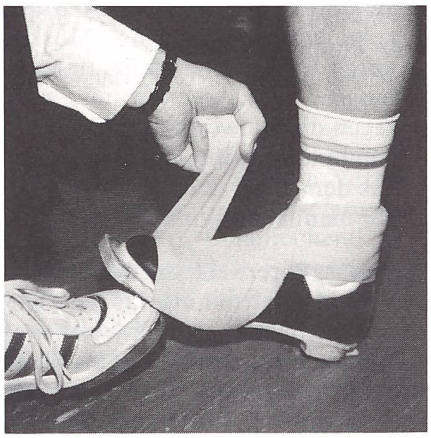


Abbildung 2/Figure 2

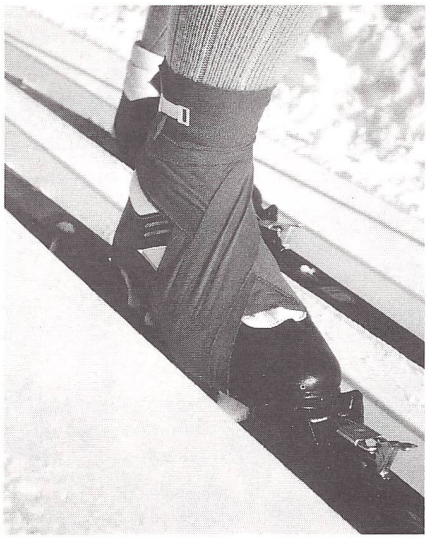


Abbildung 3/Figure 3

Abbildung 4/Figure 4

Abbildung 5/Figure 5

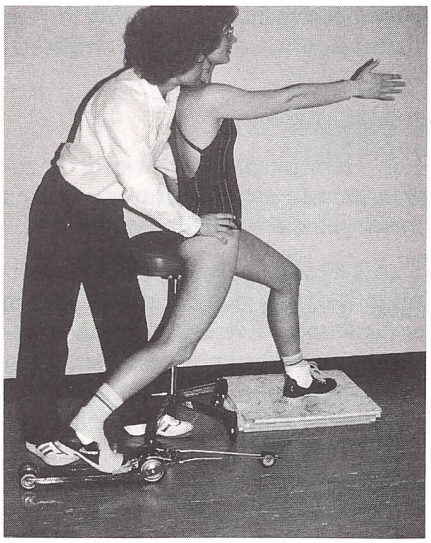


Abbildung 6/Figure 6

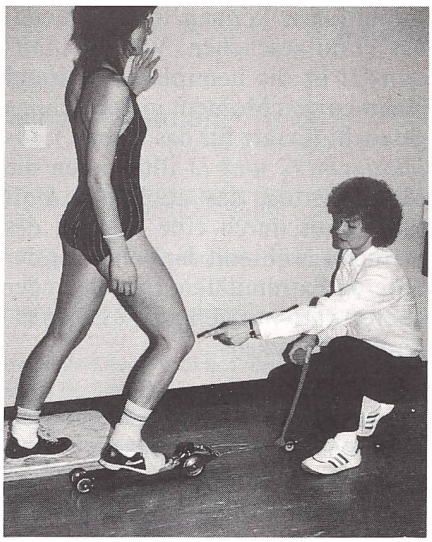


Abbildung 7/Figure 7

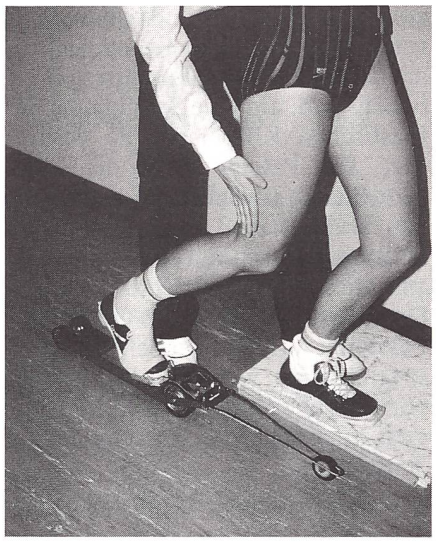


Abbildung 8/Figure 8

a) Die Anti-supinatorische Bandage
wird *über* den Langlauf-Schuh gelegt. Die korrekte Ausgangsstellung des Patienten, während wir die Bandage anbringen, ist die conditio sine qua non für eine wirkungsvolle Bandage *(vergleiche die Abbildungen 1, 2, 3).* Die Zugwirkung in Richtung Pronation garantiert die Prävention von Supinations-Traumen und erlaubt beim Hemiplegiker eine distale Inhibition. Man kann evtl. ein Stück Schaumgummi zwischen die erste und zweite Zehe oder zwischen alle Zehen einlegen *(Abb. 4).*

b) Das «Tape»
wird mit viel Vorsicht beim spastischen Fuss des Paraplegikers angewendet. Auch da ist die Ausgangsstellung des Patienten während des «Taping» ausgesprochen wichtig *(Abb. 5).*

c) Die Ausrüstung
Der Therapeut hält sich immer auf der hemiplegischen Seite auf, der Patient braucht nur einen Stock, und dies auch nur, wenn der Therapeut abwesend ist. Dieser wacht darüber, dass der Patient genügend angezogen ist, da die Geschwindigkeit der Bewegung auf der Piste langsam ist, und er wird ihm auch das Tragen von Fingerhandschuhen empfehlen, damit der klassische Inhibitions-Griff mit verschränkten Fingern möglich wird. Die Langlauf-Piste muss gut gespurt, wenn möglich mit einigen geraden Abschnitten für die Therapie versehen und das Terrain genügend flach sein.

Vorbereitung im Gymnastiksaal

Diese erlaubt dem Patienten, sich mit Hilfe von Rollskiern mit den Bewe-

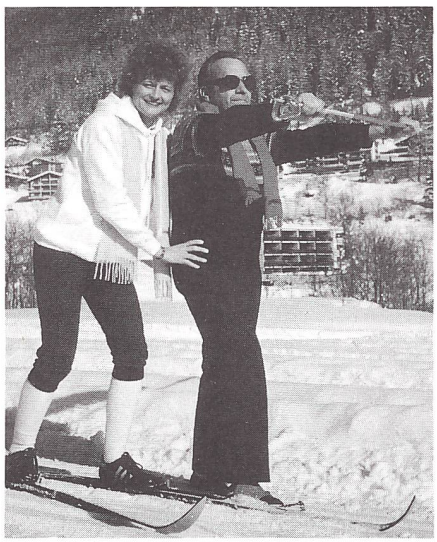


Abbildung 9/Figure 9

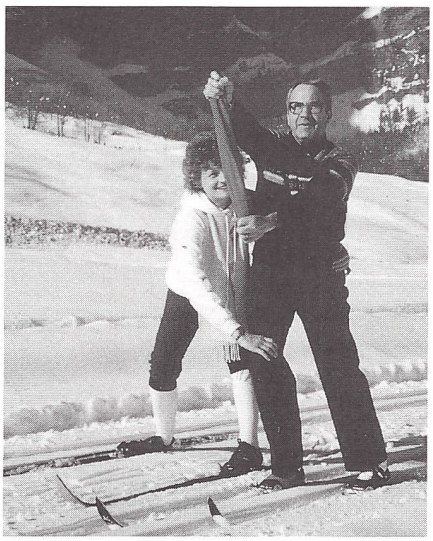


Abbildung 10/Figure 10

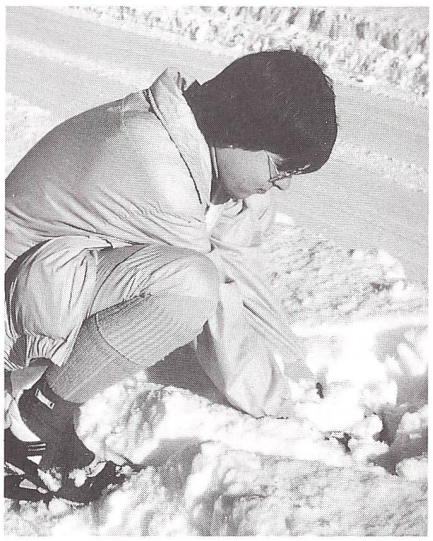


Abbildung 11/Figure 11

gungs-Mustern des Ski-Langlaufs vertraut zu machen. Es ist wichtig, dass der unversehrte Fuss etwas angehoben wird, um eine Seitneigung der spastischen Körperseite zu verhindern. Der Patient übt so die Spielbein-Phase, zunächst auf einem hohen Stuhl sitzend *(Abb. 6)*, um die Hüftflexion maximal zu vermindern, anschliessend in aufrechter Position. Der Therapeut kann das Gefühl der Passivität während der Schwungphase erleichtern, wenn er selbst den Ski vorwärts bewegt *(Abb. 7)*. Diese Aktivität entspricht etwa dem Gleiten auf dem Schnee.

Der therapeutische Griff auf *Abbildung 8* soll dem Patienten erlauben, die Intensität der willentlichen Kontraktionen seiner lädierten unteren Extremität zu kontrollieren und so die Synergien in Flexion, Aussenrotation und Abduktion der Hüfte zu vermindern, welche die so oft beobachtete Supination des Fusses hervorruft.

Abbildung 9 zeigt die Fazilitation der Aufrichtung des Beckens. Schliesslich beobachten wir auf *Abbildung 10* die Fazilitation der Aussenrotation in der Hüfte, der Beugung im Knie und der Belastung der Ferse.
Der Patient soll sporadisch das Laufen auf dem Ski unterbrechen, um sich selbst zu inhibieren. Diese Auto-Inhibitionen können in verschiedener Form geschehen: Wie in *Abbildung 11* ist die hemiplegische Hand einen kurzen Moment in den Schnee getaucht (Ersatz für das Eisbad.) *Abbildungen 12 und 13* illustrieren die Verminderung des zu hohen Haltungstonus durch eine Flexion des Rumpfes, während der Belastung der unteren Extremitäten, Extension der oberen Extremitäten, sowie Entspannung des Nackens.

Die Techniken, welche im adaptierten Ski-Langlauf gebraucht werden

Es handelt sich im Wesentlichen um das Gehen auf Skiern, das «gleitende Gehen», sowie um den Diagonalschritt:

- *Gehen:*

Nur der Einbein-Stand auf dem hemiplegischen Fuss erlaubt es dem gesunden Bein nach vorne zu schwingen.
Das Gehen ist vor allem therapeutisch nutzbar, wenn man den Stock weglässt.

- *Gleitendes Gehen:*

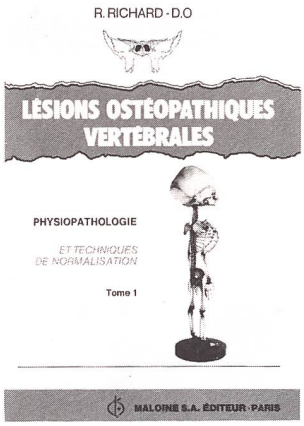
Das Körpergewicht verlagert sich vom belasteten Ski weg, welcher nun gegen den vorgängig mobilen Ski zugleitet. Diese Bewegungsform erinnert an den Schlittschuhschritt, welcher bekanntlich mit Erfolg in der Rehabilitation des Gehens eingesetzt wird.

- *Diagonalschritt:*

Für Hemiplegiker schwierig anzuwenden, da sie meistens nur einen Stock gebrauchen können.

Der Therapeut unterstützt das korrekte Belasten des Patienten, indem er die Rumpf-Extension (noch ungenügend bei diesem jungen Patienten auf *Abbildung 14)* stimuliert.
Es ist meistens während der Schwungphase *(Abb. 15)* zu erwarten, dass spastische Muster oder zu starke muskuläre Synergien wieder auftreten. In diesem Fall *(Abb. 16)* stoppt der Therapeut die Aktivität des Patienten und hemmt das pathologische Bewegungsmuster *(Abb. 17)*.
Die Extension der Wirbelsäule kann mit einer Rotation des Schultergürtels in Bezug auf den Beckengürtel kombiniert werden. Die Dissoziation der beiden Körperteile bringt eine deutliche Inhibition in Bezug auf die Spastizität des Rumpfes *(Abb. 20)*.
Wenn der Patient einen grossen Ball vor sich herrollt und gleichzeitig dazu «geht», erlaubt dies eine selektive Aktivität der oberen Extremität, während er gleichzeitig sein Körpergewicht von links nach rechts verlagert *(Abb. 21)*.

POUR VOS STAGES D'OSTEOPATHIE



RAYMOND RICHARD

LESIONS OSTEOPATHIQUES

☐ **du sacrum** 376 p., 110 fig., 480 FF

☐ **iliaques** 2e édition sous presse

☐ **du membre inférieur**
328 p., 487 fig., 332 FF

☐ **du membre supérieur**
Tome 1. L'épaule 368 p., 227 fig., 460 FF

☐ **vertébrales**
Tome 1. 672 p., 240 fig., 480 FF
Tome 2. 760 p., 311 fig., 580 FF

+ port 20 FF pour un volume
30 FF pour deux volumes et plus

BULLETIN DE COMMANDE

Veuillez m'adresser les ouvrages ci-contre indiqués d'une croix.

Ci-joint mon règlement de : _____ F

Par ☐ chèque bancaire
☐ CCP 3 volets

Nom _____

Prénom _____

Adresse _____

Code _____ Ville _____

Bulletin à retourner à la librairie **Maloine**
27, rue de l'Ecole de Médecine, 75006 Paris

OSTEOPATHIC RESEARCH INSTITUTE

Cet Institut organise à Lyon des cycles de conférences dispensés par

Raymond Richard D. O. et ses collaborateurs

64, rue Sully, 69006 Lyon, Tél. 7889 16 11

Ces conférences sont privées et réservées aux praticiens (médecins-physiothérapeutes) désireux de parfaire leurs connaissances. Le cycle complet s'étale sur 4 années à raison de 4 séminaires de trois jours par an qui ont toujours lieu les vendredi, samedi et dimanche, de 8 h à 12 h 30 et de 14 h à 17 h 30, afin de ne pas gêner l'activité professionnelle des participants.

Programme des 4 années:

- Rappel d'anatomie ostéopathique
- Physiologie ostéopathique
- Pathologie ostéopathique
- Radiologie
- Biologie
- Tests de mobilité
- Techniques de normalisation spécifiques

adaptés

- A la ceinture pelvienne
- Au membre inférieur
- Au rachis
- Au membre supérieur
- Au crâne
- Aux viscères

Plusieurs originalités permettent à l'OSTEOPATHIC RESEARCH INSTITUTE d'être fondamentalement différent des autres groupements actuellement existants:

1. Les auditeurs ne perdent pas de temps à écrire en reproduction d'exposés, de tests ou de techniques, grâce à l'appui des ouvrages élaborés par R. RICHARD D.O.
2. Le nombre d'auditeurs s'avère volontairement limité à 30 personnes par promotion, afin de consacrer un maximum de temps à la pratique.
3. Chaque conférencier offre aux auditeurs la garantie de 10 à 15 ans d'expérience ostéopathique.
4. Mises à part quelques notions indispensables de biologie et de radiologie, le contenu des conférences demeure exclusivement ostéopathique. Aucune autres disciplines fondamentales ou annexes venant amputer le nombre d'heures initialement prévu.
5. Le comité directeur de l'**International Council of Osteopaths,** dont le siège social est à Genève et la sphère d'influence internationale, a accepté le principe de faire bénéficier les auditeurs ayant régulièrement suivi le cycle de conférences organisé par l'**Osteopathic Research Institute** sous la responsabilité scientifique de Raymond RICHARD et de ses collaborateurs d'une inscription au régistre de l'**International Council of Osteopaths.**

Les instances dirigeantes de l'ICO exerceront, à l'issue de ce cycle, un contrôle des standards de formation.

Le prix de chaque séminaire – qui se règle d'avance – est de 1950 francs français pour lequel un reçu sera régulièrement délivré afin de pouvoir justifier, auprès de l'administration fiscale, des frais de séminaire. Dans l'éventualité d'un désistement, les droits d'inscription demeurent acquis. Bulletin d'inscription ci-dessous.

Veuillez m'inscrire au nouveau cycle de formation dont le premier séminaire aura lieu **les 9, 10, 11 octobre 1987, à Lyon.**
Je joins mon règlement libellé au nom de M. R. RICHARD, 64, rue Sully, 69006 Lyon, Tél. 7889 16 11

☐ Chèque bancaire ☐ Chèque postal (Joindre les 3 volets) ☐ Mandat postal

Etudes antérieurement effectuées: _____

Nom/Prénom _____

no _____ Rue _____

Ville _____

Code postal _____

Date _____ Signature _____

Tél. privé _____ professionnel _____

Notice d'information adressée sur demande