

<b>Zeitschrift:</b>	Physiotherapeut : Zeitschrift des Schweizerischen Physiotherapeutenverbandes = Physiothérapeute : bulletin de la Fédération Suisse des Physiothérapeutes = Fisioterapista : bollettino della Federazione Svizzera dei Fisioterapisti
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband
<b>Band:</b>	24 (1988)
<b>Heft:</b>	3
<b>Artikel:</b>	Ein neues Schuhkonzept für Hirngeschädigte
<b>Autor:</b>	Gamper, U.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-930382">https://doi.org/10.5169/seals-930382</a>

### 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:** 10.02.2026

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

# Ein neues Schuhkonzept für Hirngeschädigte

U. Gamper, Klinik Valens, Rheuma- und Rehabilitationszentrum

*Zusammenfassung: Bei unserer langjährigen Arbeit mit zum Teil schwerst hirngeschädigten Patienten hat sich das Problem einer geeigneten Schuhversorgung immer deutlicher gestellt. Es ist uns gelungen, in einer mehrjährigen Zusammenarbeit mit der Firma Bally AG einen Schuh zu entwickeln, welcher den Patienten durch Form und Gestalt entspricht und gleichzeitig den therapeutischen Bedürfnissen gerecht wird.*

Bei hirngeschädigten Patienten traumatischer oder vaskulärer Ursache zeigen sich in der Rehabilitation die vielfältigsten Probleme. Auf der einen Seite sind es motorische und sensorische funktionelle Ausfälle, auf der anderen Seite kognitive, psychische und soziale Veränderungen, mit denen der Patient sein Rehabilitationsteam und die Umwelt konfrontiert werden. Die Vielfalt und Komplexität der Probleme ist einer der Gründe, weshalb die Rehabilitation dieser Patientengruppe lange Zeit, unter Umständen sogar Jahre, in Anspruch nehmen kann. In dieser Zeit möchte ich mich jedoch nur mit dem Problem der Schuhe und deren Auswirkungen auf den Gang befassen.

Jeder Patient, der durch Unfall oder Krankheit an den Rollstuhl gebunden ist, hat als wichtigstes Ziel die Wiederherstellung seiner Gehfähigkeit. Mit zunehmend wiederkehrender Funktion ändern sich auch die Zielsetzungen. Das Problem der Sicherheit im Gehen zieht sich jedoch wie ein roter Faden durch die Rehabilitation hindurch. Die Dysfunktion der Beine scheint sich psychologisch noch schwerer auszuwirken, als z.B. der Funktionsverlust eines Armes, welcher weitgehend kompensiert werden kann, auch wenn dies in krassem Widerspruch unserer Rehabilitationsübungen steht (Bobath). Was wir beim Gehen brauchen, ist die Stützfunktion in der Standbeinphase, die beim Übergang in die Schwungphase wieder wegfällt. Beim gesunden Menschen sind diese Übergänge fließend und ökonomisch (KLEIN-VOGELBACH). Wir benötigen also normale Haltungs- und Bewegungsreaktionen bei frei beweglichen Gelenken. Diese können nur so lange erfolgen, wie höher gelegene zentrale

Hemmechanismen ungestört ablaufen können. Gerade das ist es, was den Hemiplegikern, aber auch anderen neurologischen Patienten fehlt. Eines der häufigsten Bilder, die wir sehen, ist die Beobachtung, dass die Patienten mit einem starren Bein gehen. Dabei handelt es sich um die von Magnus beschriebene positive Stützreaktion. Was diesem Bein fehlt, ist die Möglichkeit, sich an den Balancereaktionen zu beteiligen. Die Behandlungsprinzipien von Bobath beschrieben und neuerdings von Davies dargelegt, sind geeignet, den Problemen dieser Patienten gesamthaft gerecht zu werden.

## Einteilung

Es gibt Patienten mit vermehrtem (spastisch) und solche mit reduziertem Haltungstonus (hypoton). Bei den erstenen sollen der Hypertonus abgebaut und gleichzeitig normale Haltungs- und Bewegungsreaktionen angebahnt werden. Bei den letzteren sollen der Tonus aufgebaut und ebenfalls die Wiederherstellung physiologischer Haltungs- und Bewegungsreaktionen angestrebt werden.

## Analyse des Ganges

Sehr vereinfacht ausgedrückt kann beim hypertonen spastischen Patienten in der Regel folgendes beobachtet werden:

Der Beginn der Standbeinphase wird im hemiparetischen Bein mit dem Vorfußkontakt eingeleitet. Dadurch wird die positive Stützreaktion ausgelöst, welche das Standbein in Streckung erstarren lässt. Während der Fuß in Plantarflexion und Inversion verbleibt, wird das Knie überstreckt (vergleiche Abb. 1). Die Hüfte kann nun nicht mehr senkrecht über

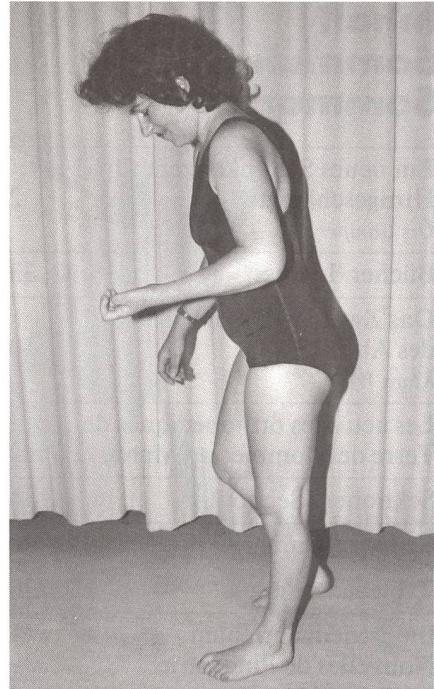


Abbildung 1

den Fuß gebracht werden und bleibt hinten zurück. Durch die Retraktion der hemiplegischen Seite wird dies meistens noch verstärkt. Damit der Körperschwerpunkt einigermassen über die Standfläche gebracht werden kann, muss der Oberkörper nach vorne geneigt werden. Erst jetzt kann mit dem anderen Bein der Schritt erfolgen. Oft handelt es sich um einen Anstellschritt, welcher schnell ausgeführt wird. Nach der Gewichtsverlagerung auf die bessere Seite wird die Schwungphase eingeleitet, und der Fuß sollte nach vorne gebracht werden. Da aber noch immer ein zuviel an Extensorotonus vorhanden ist, kann keine selektive Beugung in Hüfte und Knie erfolgen. Das ganze Bein drückt gegen den Boden. Durch eine Kompensationsbewegung vom Rumpf her, in dem das Becken nach hinten oben gezogen wird, kann der Fuß vom Boden gelöst und nach vorne gebracht werden. Dabei bleibt er in Plantarflexion und Supination. Im zeitlichen Ablauf wird diese Phase relativ langsam ausgeführt.



admis par  
les caisses-maladie

# ® Voltarène Emulgel en tube.

Le Voltarène, médicament éprouvé, sous une forme topique inédite: l'Emulgel.  
Doux comme une crème, frais comme un gel.  
Hautement efficace et très bien toléré.  
Tubes de 50 g\* et 100 g. \*50 g admis par les caisses-maladie.

Composition: 100 g de VOLTARÈNE EMULGEL contiennent 1,16 g de diclofénac, sel de diéthylammonium.  
Pour plus de détails, en particulier sur les indications, la posologie, les contre-indications, les effets indésirables et les mesures de précaution, consulter le Compendium Suisse des Médicaments.

CIBA-GEIGY  
OTC Pharma

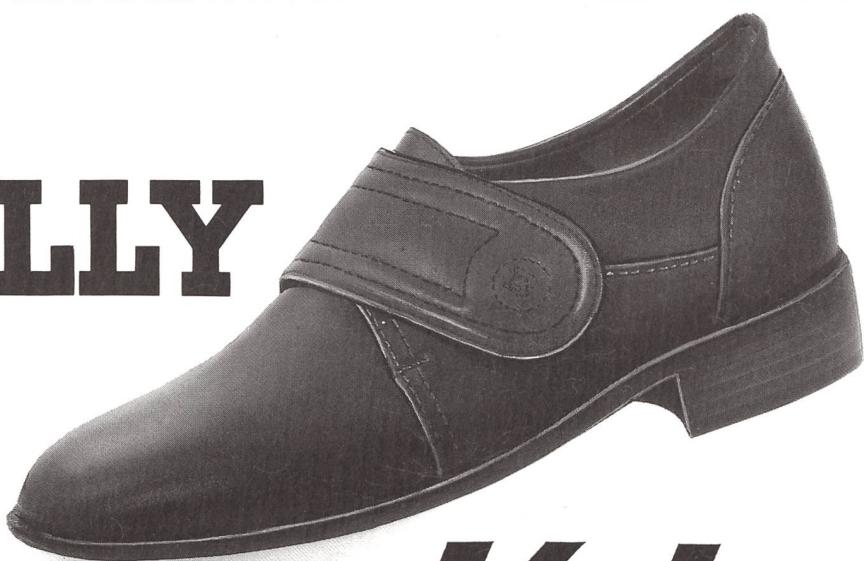
VOE 20/87 CHF



Liste C

EIN SPEZIALSCHUH DER ZIELGERICHTET FÜR  
DIE REHABILITATION ENTWICKELT WURDE

# BALLY



# Kakens

Hergestellt in den Bally Schuhfabriken AG CH 5012 Schönenwerd

Beobachten wir einen eher hypotonen Patienten, so kann festgestellt werden, dass der Beginn der Standbeinphase des hemiparetischen Beines ebenfalls mit dem Vorfusskontakt erfolgt. Dabei wird jedoch nicht die positive, sondern die negative Stützreaktion (Magnus) ausgelöst. Das Bein kann keinen genügenden Extensoronus aufbauen. Knie und Hüfte werden langsam gebeugt. Der Körperschwerpunkt wird durch Vorschlieben des Knies einigermassen über den Fuss gebracht. Mit zunehmender Belastung verstärken sich die Flexion, Adduktion und Innenrotation in der Standbeinhüfte (Abb. 2). Der Schritt mit dem anderen Bein erfolgt meist sehr schnell und fällt kurz aus. Nach der anschliessenden Gewichtsverlagerung auf das gesunde Bein sollte im paretischen die Schwungphase eingeleitet werden. Es ist für den Patienten kaum möglich, das Bein vorzubringen, da noch immer ein Mangel an Flexionstonus in der Hüfte besteht, während die Extensoren relativ gesehen, in ihrer Aktivität überwiegen. Zudem ist das Gewicht noch immer zu weit hinten, was die reaktive Einleitung der Schwungphase verhindert. Dazu kommt ein hypotoner Rumpf, insbesondere im Bereich der Bauchmuskulatur (Abb. 3), welcher bei dieser Phase eine grosse Bedeutung zukommt. Der Patient ist nun gezwungen, durch zurückpendeln des Oberkörpers, was einer Extension in der gesunden Hüfte entspricht, das Bein nach vorn zu schleudern. Der Fuss kommt dabei in Plantarflexion und Supination.

Diese beiden Bewegungsmuster kommen natürlich sehr oft in Form einer Kombination von hypoton und hyperton vor. Die Übergänge sind fließend und das Muster von Patient zu Patient sehr verschieden. Hirntraumatiker weisen meistens neben der Symptomatologie Halbseitenlähmung auch andere neurologische Gangstörungen auf, wobei die häufigste Form die Ataxie sein dürfte. Zusätzlich können auch Störungen

der Sensorik vorliegen, welche Lage-, Vibrations- und Tastsinn umfassen. Diese Defizite werden zum Teil durch Augenkontrolle, zum andern

durch Spüren proximaler Anteile, z.B. Hüfte oder Schulter, kompensiert. Typisch für diese Art Funktionsverminderung ist, dass der Patient beim Gehen das Auge auf die Füsse richtet (visuelle Substitution). Damit verliert dieses Sinnesorgan viel von seiner normalen Funktion, d.h. die Kontrolle der gesamten Umwelt, was in erheblichem Masse zur Gangsicherheit beitragen dürfte.

*Wir können diese Beobachtungen und Feststellungen folgendermassen zusammenfassen:*

1. Eine Grosszahl der Patienten mit vaskulären, traumatischen und anderen Hirnschäden leidet unter Gleichgewichtsstörungen.
2. Der Haltungstonus ist entweder zu hoch oder zu tief.
3. Der Bodenkontakt des Standbeins beginnt mit dem Vorfuss.
4. Das Hüftgelenk bleibt in der Standbeinphase gebeugt.
5. Ein Abrollen über den Fuss ist unmöglich.
6. Es ist schwierig die Zehen vom Boden abzulösen und die Schwungphase einzuleiten.
7. Der Fuss schleift am Boden.
8. In der Schwungphase kommt der Fuss in die Supination.
9. Fehlende Kontrolle über selektive Fuss-, Knie- und Hüftbewegungen.
10. Die Sensorik kann schwerst gestört sein.

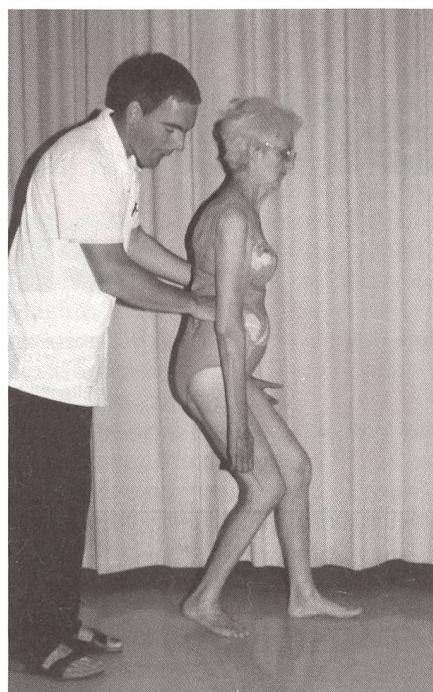


Abbildung 2

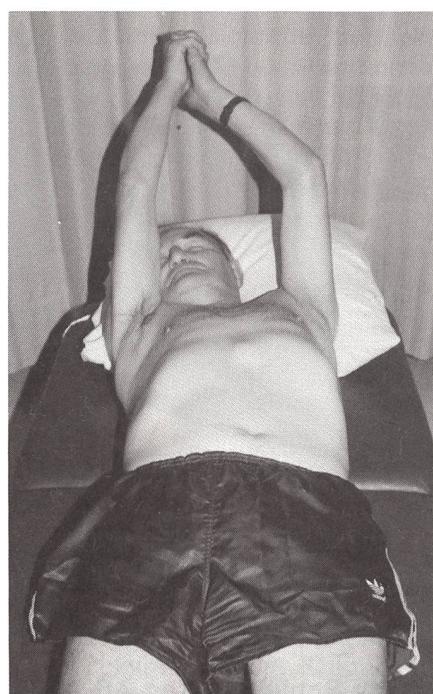


Abbildung 3

Durch die Wahl des Schuhwerkes können diese Probleme günstig beeinflusst werden. Besonders von Seiten der Therapeuten kam immer wieder der Ruf nach normalen Schuhen mit Ledersohlen. Die Expansion der Freizeitindustrie hat aber gerade in den letzten Jahren ein wahres «Turnschuhzeitalter» bewirkt. Kaum ein Patient kommt zur Rehabilitation, ohne dass er die neusten Modelle der unerschöpflichen Kreationen dieses Industriezweiges mit sich bringt. Leider erweisen sich aber Turnschuhe, speziell bei diesen Krankheitsbildern, sehr oft als derart

# Es gibt viele Gründe, weshalb das Spital-, Heim- und Pflegepersonal eine eigene Pensionskasse braucht.



Pensionskasse für Spital-, Heim- und Pflegepersonal, Gladbachstrasse 117, 8044 Zürich, Telefon 01/252 53 00

Vormals: Pensionskasse des Schweiz Verbandes dipl. Schwestern für Wochenpflege, Säuglings- und Kinderkrankenpflege (WSK), gegründet 1930.

Seit 1930 versichern wir ausschliesslich Spital-, Heim- und Pflegepersonal. Wir kennen deshalb Ihren Beruf! Unsere Bedingungen und Leistungen sind vollumfänglich auf Ihre Vorsorgebedürfnisse ausgerichtet.

Gruppen- und Einzelmitglieder finden bei uns die massgeschneiderte Vorsorge.

Ihre sichere Zukunft beginnt mit einer Beratung durch die SHP. Besser heute als morgen. Nehmen Sie mit uns Kontakt auf für die Vereinbarung einer Besprechung oder die Zustellung unserer Dokumentation: <7 gute Gründe für eine gute Sache>.

Ich/wir wünsche(n) gerne nähere Informationen.  
Bitte senden Sie mir/uns Ihre Dokumentation.

Name/Vorname: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

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

Tel.: \_\_\_\_\_

Phy

## „adimed STABIL II“

### Die alternative Therapie und Nachbehandlung bei Verletzungen des Sprung- gelenkes.



**adidas**

erhältlich in Ihrem Orthopädie-Fachgeschäft  
oder Bezugsquellen nachweis bei:

**R. Frey, 5504 Othmarsingen**  
**Telefon 064/56 17 28**

### Zu reduzierten Preisen

#### Muskeldehnung warum und wie?

Olaf Evjenth und Jern Hamberg

Eine erfolgreiche Behandlungsmethode bei Schmerzen  
und beschränkter Beweglichkeit

#### Nur solange Vorrat

##### Teil I

**Die Extremitäten.** 178 Seiten mit mehr als 260 Bildern, Muskelregister und 16 Tabellen mit Schema über die bewegungshindernde Funktion verschiedener Muskeln. **SFr. 75.-**

##### Teil II

**Die Wirbelsäule.** 128 Seiten mit mehr als 190 Bildern, Muskelregister und 16 Tabellen mit Schema über die bewegungshindernde Funktion verschiedener Muskeln. **SFr. 70.-**  
Beide Teile zusammen **SFr. 135.-**

**Verlangen Sie kostenlos unsere Broschüre mit Leseproben**

#### Bestellschein

Senden Sie mir bitte gegen Nachnahme  
Muskeldehnung, warum und wie?

Anzahl \_\_\_\_\_ Teil I SFr. 75.- + Verp. u. Vers.sp.

Anzahl \_\_\_\_\_ Teil II SFr. 70.- + Verp. u. Vers.sp.

Anzahl \_\_\_\_\_ Teil I und II SFr. 135.- + Verp. u. Vers.sp.

Name \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_ Nr. \_\_\_\_\_

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

Einsenden an **Remed-Verlags AG**  
**Postfach 2017, 6300 Zug 2/Schweiz**

PH

ungeeignet, dass man mit ihnen keine entsprechende Gangschule durchführen kann. Statt dass der Schuh entsprechend den Bedürfnissen hilft, Tonus aufzubauen oder zu senken, erreicht man damit sehr oft das Gegenteil.

*Da es für uns immer schwer war, geeignete Schuhe zu finden, wagten wir uns an das Projekt Bally Valens, mit folgendem Pflichtenheft:*

1. Herstellen eines Spezialschuhs für hirngeschädigte Patienten, insbesondere Hemiplegiker, Ataktiker und Tetraspastiker.
2. Der Spezialschuh sollte ein normales Design aufweisen.
3. Durch eine grosse Standfläche sollte das Gleichgewicht und die Sicherheit verbessert werden.
4. Normales Abrollen ist für die meisten hirngeschädigten Patienten unmöglich. Durch den Einbau einer Abrollhilfe in den Schuh kann das Defizit kompensiert werden.
5. Die Schwungphase ist oft durch ein Hängenbleiben der Fussspitze am Boden gestört. Durch einen grossen Abstand der Schuhspitze vom Boden erhalten die Zehen eine zusätzliche Hemmung.
6. Die Patienten haben grosse Mühe, das Gewicht nach vorn zu verlagern. Dadurch erfolgt die Schwungphase nicht reaktiv, sondern aktiv, was zu einer verstärkten Supination des Fusses führt. Durch die Wahl der Absatzhöhe wird die Tendenz zur Hüftextension verbessert und die Gewichtsverlagerung nach vorn erleichtert.
7. Die sensorischen Störungen reduzieren den Input für entsprechende Tonusanpassungen, insbesondere beim Beginn der Standbeinphase. Zudem muss die gestörte taktil-kionästhetische Sinnesqualität oft durch eine andere kompensiert werden. Ein harter Absatz verbessert den Input, da er klare Informationen

für die Sinnesqualität des Spürens schafft. Zudem kann ein Teil der Kontrolle auditiv erfolgen, was besonders beim arrhythmischen Gehen hilfreich ist.

8. Das Gefühl von Sicherheit und Halt steht immer im Vordergrund. Durch eine hohe, verstärkte Fersenfassung wird das Gefühl von Halt verliehen. Trotz weichem Leder muss der Schuh stabil sein.



9. Die Sohle muss aus Leder und trotzdem wasserabstossend sein.
10. Nähte sind immer ein Risiko zur Entstehung von Druckstellen. Die Zahl der Nähte muss deshalb auf ein Minimum reduziert sein.
11. Die Selbständigkeit der Patienten kann durch einen einfachen Einstieg und Verschluss erhöht werden. Dazu bietet sich der Kletten-Verschluss an.
12. Ein stark supinierender Fuss muss orthotisch versorgt werden. Die Valenser Schiene (Davies) hat sich dabei vorzüglich bewährt. Ihre Befestigung am Schuh sollte möglichst einfach sein.

### Untersuchung:

Innerhalb einer einjährigen Untersuchungsperiode wurden 65 hirngeschädigte Patienten bei Gehversuchen beurteilt. Dabei handelte es sich um traumatische und vaskuläre Hirnschäden und in einzelnen Fällen

von Patienten nach Tumorentfernung. 23 Patienten waren Frauen und 42 Männer im Alter von 19 bis 78 Jahren. Die Ereignisse lagen zwischen 2 Monaten und 12 Jahren zurück.

Die Gehversuche wurden durch den jeweiligen behandelnden Therapeuten durchgeführt und beurteilt. Alle Therapeuten waren in der Bobath-Methode ausgebildet. Die Untersuchung erfolgte im Therapierraum wo gleichzeitig andere Patienten behandelt wurden. Die Beurteilung erfolgte rein qualitativ durch die einzelnen Therapeuten. Als Vergleich dienten die Schuhe, welche der Patient zum Zeitpunkt seines Klinikaufenthaltes trug.

### Ergebnisse:

Nachdem die ersten Erfahrungen mit dem neuen Schuh in unserer Klinik und im Fortbildungszentrum Hermite in Bad Ragaz äusserst vielversprechend verliefen, waren wir auf die Untersuchungsergebnisse sehr gespannt. Es zeigte sich, dass 57% der Patienten subjektiv das Gefühl hatte, besser gehen zu können. Gleichzeitig fühlten sich 49% allgemein mit dem Bally Valens sicherer als mit ihren gewohnten Schuhen. Schlechteres Gehen und vermehrte Unsicherheit wurde von 20% der Patienten angegeben.

Die objektive Beurteilung durch den Therapeuten zeigte, dass der Armpendel nicht zu beeinflussen war (5%), kaum Verbesserung konnte in den assoziierten Reaktionen im Arm beobachtet werden (15%). Überraschenderweise konnte bei 26% der Patienten eine vermehrte Aufrichtung im Rumpf beobachtet werden, in der gleichen Größenordnung war auch die Schrittlänge besser. Prozentual am meisten verbessert wurde das Hängenbleiben der Fussspitze am Boden während der Schwungphase (66%). Bei 64% konnte das Aufsetzen des Fusses auf den Boden mit initialem Fersenkontakt beobachtet werden. Der Gangrhythmus war bei



# Physio-Einrichtung ist meditron-Sache



## EARTH-SHOE

KIRCHPLATZ 1  
8400 WINTERTHUR  
Telefon 052 23 68 60  
Di-Fr. 10-12 und 14-18 Uhr 30  
Sa. 10-16 Uhr

## GESUND GEHEN.

Mit dem EARTH-SHOE-FUSSBETT kann der Fuss auch auf hartem Boden richtig abrollen. Die Fersenbeinunterstützung beugt Krampfadern und Plattfüßen vor. Der Minus-Absatz ermöglicht eine natürliche Körperhaltung: DER GANZE MENSCH FÜHLT SICH IM LOT!

10 verschiedene Modelle.



NEU BEI UNS: BIRKENSTOCK-Sandalen und FINN-KOMFORT-Schuhe

## GESUND SITZEN.

Mit BALANS sitzen Sie anatomisch richtig: Die Knie ruhen auf einem bequemen Polster. Rücken, Schulter und Nacken bleiben in einer natürlichen Stellung, innere Organe werden nicht beeinträchtigt. Testen Sie BALANS unverbindlich bei Ihnen Zuhause!



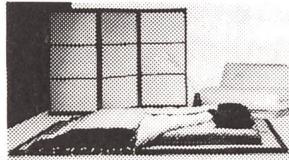
balans variable  
Fr. 395.-

balans vital  
Fr. 598.-  
Der Büro-balans  
u. andere Modelle!



## GESUND SCHLAFEN

mit FUTON und TATAMI – die traditionelle japanische Bettstatt. Als reine Naturprodukte sorgen sie für einen idealen Temperatur- und Feuchtigkeitsausgleich. Tatamis neutralisieren Erdstrahlen, der Futon ist auch als Gästebett geeignet, tagsüber als Sitzgelegenheit. Wir beraten Sie gerne! Kommen Sie vorbei oder bestellen Sie unsere Informationsschrift über earth, birkenstock, balans, Futon.



Meditron AG

Bernstrasse 44  
CH-6003 Luzern  
Tel. 041 - 22 90 44



## DORMAFORM

Das Kissen für den gesunden Schlaf.  
Rückenschmerzen, Nackenschmerzen,  
Kopfschmerzen, schlecht geschlafen?

Hier hilft das medizinische, anatomisch geformte Kopfkissen DORMAFORM.  
Ganz einfache Wahl – Kissengrößen nach Kleidergrößen, passend auf jede Schulterbreite:

Kissen Nr. 1	Grösse 36-37	Fr. 71.50
Kissen Nr. 2	Grösse 38-44	Fr. 79.50
Kissen Nr. 3	Grösse 46-50	Fr. 87.50
Kissen Nr. 4	Grösse 52-54	Fr. 92.60
Kissen Nr. 5	Grösse 56	Fr. 99.60

Venenkissen A  
(bis ca. 165 cm Körperlänge) Fr. 136.-

Venenkissen B  
(ab ca. 165 cm Körperlänge) Fr. 150.-

Verlangen Sie Prospekte mit Bezugsquelle inkl. Gutschein.

MECOSANA

Weiningerstr. 48,  
CH-8103 Unterengstringen Tel. 01/750 55 84, 9-12 Uhr

## EINE HEISSE SACHE



ZU EISKALTEN ARGUMENTEN:

## micro-cub®

**ICE** Das lockere streufähige und weiche  
micro-cub ICE  
eignet sich besonders bei der physikalischen Therapie und findet Einsatz bei  
der

Rheumatologie

Chirurgie

Neurologie

inneren Medizin.

Wollen Sie mehr wissen  
über Anwendung und Erfolg der Kälte-Therapie mit micro-cub ICE?

Verlangen Sie  
ausführliche  
Informationen.

JA,

senden Sie mir

weitere Unterlagen.

Meine Anschrift:

Name	
Adresse	
PLZ/Ort	
Tel. Nr.	Ph.

**KIBERNETIK AG**  
Bahnhofstr. 29, 9470 Buchs  
Telefon 085 - 6 2131

GANZ COOL  
ÜBERLEGEN!



knapp der Hälfte der untersuchten Patienten (46%) verbessert, während in 43% der Fälle weniger Supination des Fusses auftrat. Eine Verschlechterung war eigentlich kaum festzustellen, bei 2 Patienten trat jedoch eine verstärkte Supination in der Schwungphase auf.

### Beurteilung:

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass durch den Spezialschuh Bally Valens ein Beitrag zur Verbesserung der Sicherheit und Selbständigkeit von hirngeschädigten Patienten geleistet werden kann. Der Schuh kann nicht nur vom Design her als gelungen betrachtet werden, sondern er hat die Erwartungen bei weitem übertroffen.

*Die hauptsächlich zu beobachtenden Funktionsverbesserungen sind:*

1. Leichteres Vorbringen des Fusses in der Schwungphase.
2. Beginn der Standbeinphase durch initialen Fersenkontakt.
3. Besserer Gangrhythmus
4. Vermehrte Vorlage des Oberkörpers und vermehrte Hüftextension des Standbeines.
5. Erhöhung der Selbständigkeit durch leichtes An- und Abziehen des Schuhs.

Es scheint, dass bei einer besonderen Art von Patienten die Rehabilitationszeit durch den Schuh verringert werden kann. Diesbezüglich müssten noch genauere Untersuchungen durchgeführt werden.

### Dank:

Für die Beratung und Unterstützung möchte ich Frau Patricia M. Davies, Instruktorin für Neurologie im Fortbildungszentrum Hermitage in Bad Ragaz recht herzlich danken. Ebenfalls danken möchte ich dem ganzen Physiotherapie-Team in der Klinik Valens, Rheuma- und Rehabilitationszentrum, welches die Untersuchung durchgeführt hat.

### Literatur:

- Magnus, R.: Some results of studies in the physiology of posture. Lancet (1926) 1, 531-535, 585
- Bobath, B.: Abnorme Haltungsreflexe bei Gehirnschäden, Thieme Verlag (1976), 3. Auflage
- Davies, P.: Steps to follow, Springer (1985)

### Anschrift des Verfassers:

Urs Gamper  
Cheftherapeut  
Rheuma- und Rehabilitationszentrum  
CH-7311 Valens

### Bücher / Livres

Wolfgang Kohlrausch, Luitgard Schulz-Kohlrausch:

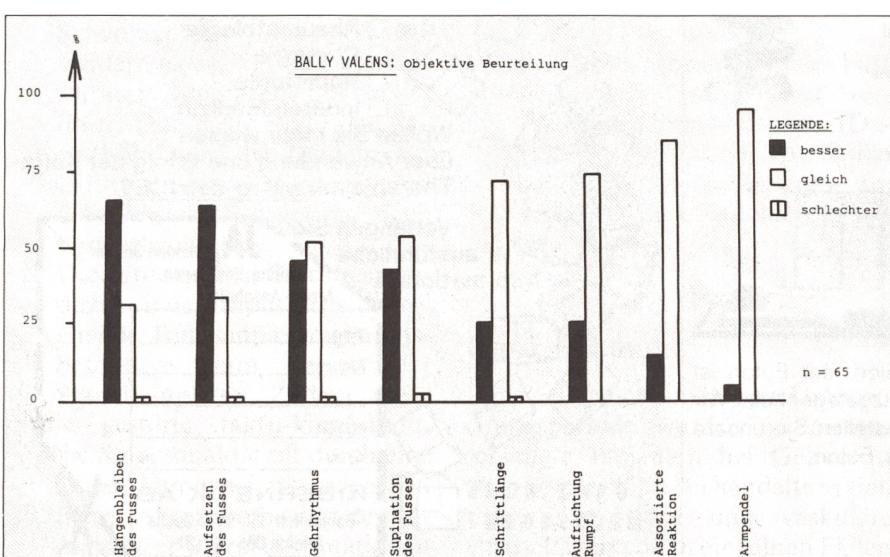
#### «Rheuma-Gymnastik»

Verlag G. Fischer Stuttgart ISBN 3-437-00503-0.

Dies ist die 1987 herausgekommene 4. verbesserte Auflage eines Büchleins, welches 1966, zu Lebzeiten von Prof. Dr. W. Kohlrausch, zum ersten Mal erschien.

Es handelt sich um eine Anleitung für Patienten, welche an Schmerzen und Steifigkeiten des Bewegungsapparates leiden. Durch tägliches Üben bekommt der Patient ein Mittel an die Hand die ärztliche Therapie zu unterstützen und zu ergänzen, die steifen Gelenke so weit als möglich beweglich zu erhalten und dadurch oft den Schmerz zu verringern. Die Übungen sind mit deutlichen Photos dargestellt und mit kurzen Erläuterungen versehen. Sie sind eingeteilt nach: 1. Lockerungs-, Atem- und Brustkorbgymnastik. 2. Hals- und Brustwirbelsäule. 3. Lendenwirbelsäule. 4. Schulter-, Arm-, Hand- und Fingergelenke. 5. Hüft-, Knie-, Fuss- und Zehengelenke, ca. 130 Übungen. Günstig ist es, wenn die Therapeuten die für den betreffenden Patienten wichtigen Übungen anzeichnen. Eine kurze Einführung erklärt Anwendung und Wirkungsweise.

R. Koerber



# Algesal®

Voll im Trend.

Bewährt. Vertraut.



JAGGI

Bei Prellungen, Stauchungen, Zerrungen und akuten Entzündungen des Bewegungs- und Stützapparates. Und natürlich bei allen Indikationen des rheumatischen Formenkreises. Topische Applikation in therapiegerechten und anwenderfreundlichen Formen.

Handelsformen:

Algesal: Crème 40 g und 100 g  
Gel 40 g und 100 g  
Schaum 60 g

Alle Handelsformen sind kassenzulässig.

Zusammensetzung: 100 mg Diäthylaminosalicylat  
10 mg Myrtecain

Ausführliche Informationen über Indikationen, Kontraindikationen, Vorsichtsmassnahmen, Nebenwirkungen und Dosierung siehe Arzneimittelkompendium der Schweiz.



**KALICHEMIE**

Kali-Duphar Pharma AG, Untermattweg 8, 3027 Bern, Tel. 031-56 45 45