

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: 27 (1991)

Heft: 10

Artikel: Das arthrogene Stauungssyndrom

Autor: Stahel, Hans-Ulrich

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-930076>

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: 29.01.2026

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

Das arthrogene Stauungssyndrom

Originalbeitrag von Dr. med. Hans-Ulrich Stahel, Zürich

Beim arthrogenen Stauungssyndrom handelt es sich um eine Bewegungseinschränkung im oberen Sprunggelenk in Folge Schrumpfung des malleolären Bandapparates sowie der Achillessehne. Dies wiederum wegen schmerzbedingter Schonhaltung des Fusses beim offenen Bein in der Knöchelgegend (Ulcus cruris). Es kommt zur chronischen Stauung. Ziel der physikalischen Behandlung ist es, durch aktive und passive Beweglichkeit die Dorsalextension und Plantarflexion des Fusses soweit zu verbessern, dass zusammen mit der üblichen Ulcustherapie Schmerzfreiheit und Heilung des Ulcus cruris erzielt werden kann.

Sprunggelenkspumpe

Bei der chronisch venösen Insuffizienz im Stadium III, das heisst bei der chronischen Venenstauung, welche mit einem offenen Bein (Ulcus cruris) einhergeht, kommt es nach einer gewissen Zeit in Folge Ulcus-schmerzen zu einer Schonhaltung des Fusses und dadurch Bewegungseinschränkungen im Sprunggelenk. Der Patient rollt den Fuss nicht mehr richtig ab, er beginnt zu hinken. Im Stehen beobachtet man, dass das Gewicht auf dem gesunden Bein ruht und das betroffene Bein in einer Spitzfussstellung gehalten wird (Abb. 1). Zusätzlich zur chronischen Schwellung führt diese Schonhaltung zu einer Schrumpfung des malleolären Bandapparates sowie der Achillessehne. Trotz adäquater Therapie des Ulcus cru-

ris mittels Kompressionstherapie vergrößert sich dieses, und der Ulcusschmerz nimmt zu.

Ziel der physikalischen Behandlung muss es deshalb sein, Wiederherstellung der Beweglichkeit im Sprunggelenk zu erzwingen, damit der Patient wieder normal gehen kann und den Fuss richtig abrollt. Die Bedeutung dieses Abrollens liegt darin, dass das Sprunggelenk eine wichtige Pumpfunktion im Rücktransport des venösen Blutes einnimmt. Der Sprunggelenkspumpe kommt zusammen mit der Wadenmuskelpumpe eine Schlüsselstellung in der Förderung des venösen Rückstromes zu. Die Dorsalextension des Fusses, in Wechselwirkung mit der Plantarflexion, führt zu einem positiven, hämodynamischen Effekt in der Knöchelregion. Beim Gehen werden durch Saug-

und Pressmechanismen die venösen Blut-mengen schwallartig herzwärts befördert und von der Wadenmuskelpumpe Richtung Herz weitertransportiert. Durch Immobilisation des Fusses, zum Beispiel durch hohe Absätze oder Gips, kommt es zwangsläufig zu einer Ausschaltung dieser Sprunggelenkspumpe. Die Bedeutung dieser wichtigen Pumpe wurde bereits vor 100 Jahren erkannt, indem damals das Sprunggelenk als eines der vier grossen Saugherzen des Beines bezeichnet wurde.

In neuerer Zeit gelang es nachzuweisen, dass durch aktive und passive Beweglichkeit des Sprunggelenkes eine deutliche Zunahme der Fließgeschwindigkeit in den oberflächlichen Leitvenen (Vena saphena magna und parva) stattfindet.

Bewegungsumfang im Sprunggelenk

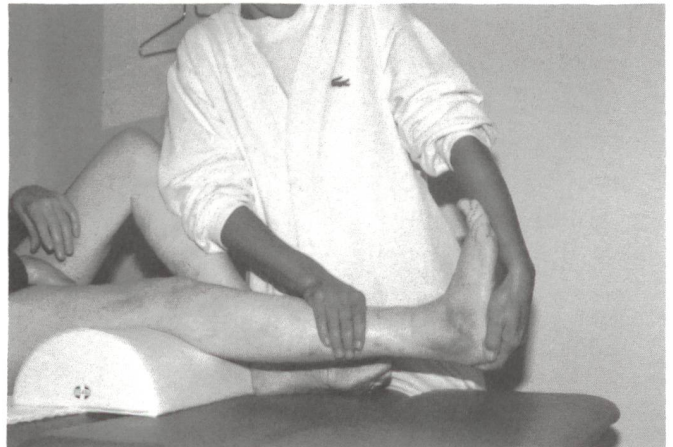
Untersuchungen belegen, dass eine deutliche Bewegungseinschränkung im Sprunggelenk bei Venenkranken gegenüber den Venengesunden besteht. Bei den 60- bis 80-jährigen betragen die Einschränkungen in der Dorsalextension 4 Grad bei den Männern und über 10 Grad bei den Frauen. Bei der Plantarflexion betragen die entsprechenden Werte bei den Männern 8 Grad und bei den Frauen 10 Grad.

(Fortsetzung Seite 22)

Abb. 1
Spitzfussstellung rechts beim arthrogenen Stauungssyndrom

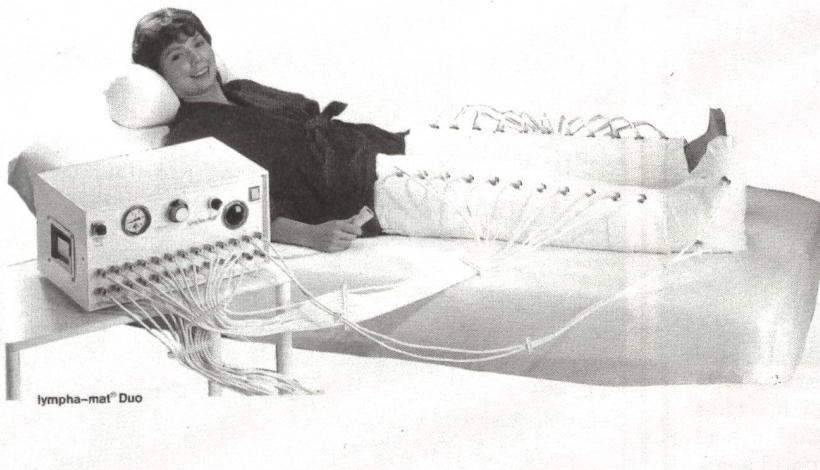


Abb. 2
Passive Bewegungsübung im Liegen



Extremitäten entstauen

Durch intermittierende Kompression



lymph-mat® Duo

lymph-mat®

2 x 13-Kammersystem

und NEU:

VASOFLOW 2 x 3-Kammersystem

INDIKATIONEN:

- primäres und sekundäres Lymphödem
- Phlebödem
- Lipödem
- zyklisch-idiopathisches Ödem
- Mischformen
- Ödem infolge Arthritis, multipler Sklerose oder rheumatischer Affektion
- Armlymphödem nach Brust-amputation
- Ödem nach Entfernung von Gips-verbänden
- posttraumatisches Ödem
- Schwangerschaftsvaricosis
- Lymphdrüsenexstirpation in der Leistenbeuge
- Venenligatur, postoperativ (Cross-ektomie oder Strippingoperation)
- Thromboseprophylaxe



FRITAC MEDIZINTECHNIK AG
8031 Zürich
Hardturmstrasse 76
Telefon 01/271 86 12

BON

Bitte aus-
schneiden und
einsenden an

FRITAC AG
Postfach
8031 Zürich

Ich interessiere mich für: (Gew. bitte ankreuzen)

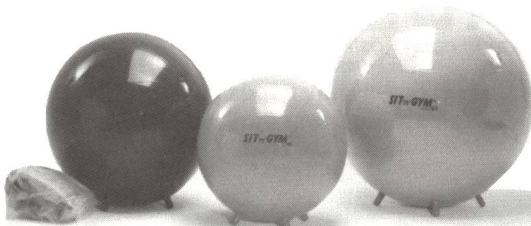
- ☐ Offerte für _____
- ☐ Demonstration von: _____
- ☐ _____

Name _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

**Vorbeugung
ein Gebot der Zeit**



SIT'N'GYM

mit eindrückbaren Nocken

Bälle

– für Gymnastik

– für ein dynamisches Sitzen

GYMNIC

von 45 bis 120 cm Ø
die «Klassischen»

SIT'N'GYM NEU

von 45 bis 65 cm Ø
für «aktives Sitzen»

OPTI BALL NEU

von 55 bis 95 cm Ø
die transparenten Bälle



VISTA
PROTECTION

VISTA Hi-Tech AG

4513 Langendorf-Solothurn

Telefon 065 38 29 14

Telefax 065 38 12 48

Ich interessiere
mich für Ihr An-
gebot an Bällen.
Bitte schicken
Sie mir Ihre
Verkaufskondi-
tionen für Einzel-
und Mengen-
bestellungen.

Name: _____

Anschrift: _____

Tel.: _____

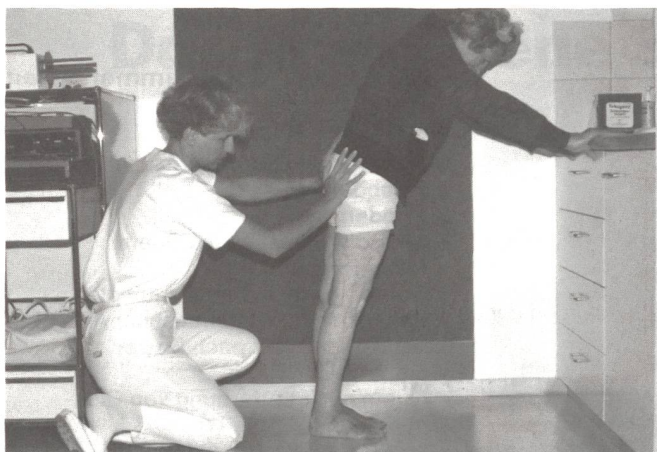


Abb. 3
Passive Bewegungsübung im Stehen



Abb. 4
Selbstmobilisation im Stehen

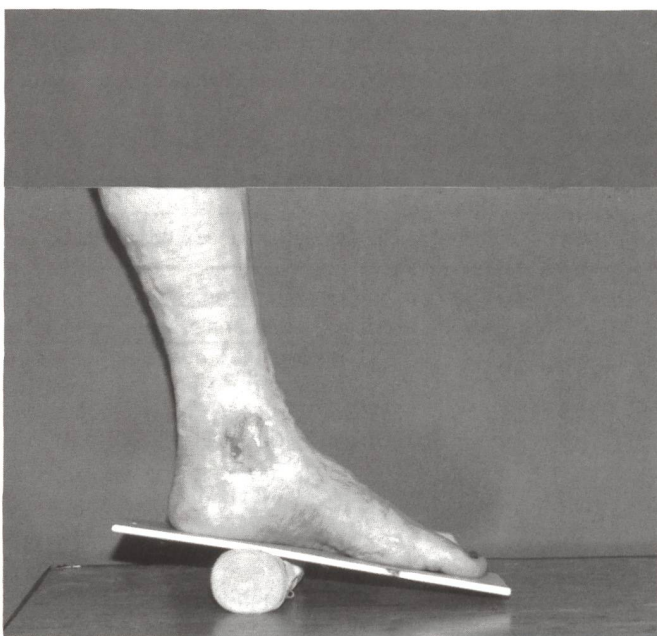


Abb. 5
Fusswippen mit Brett



Abb. 6
Selbstmobilisation nach Köstler



Abb. 7
Velofahren

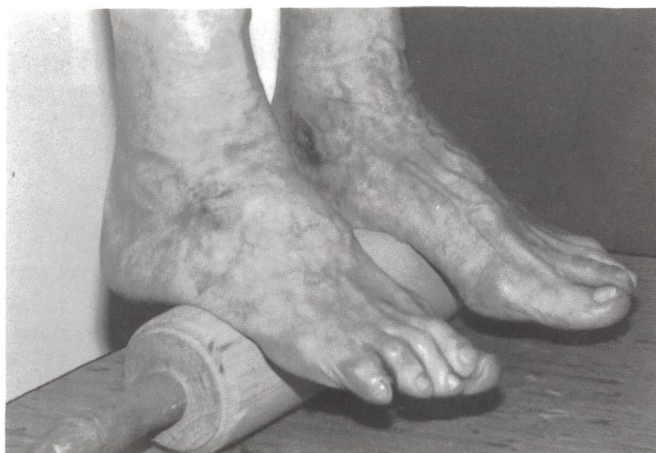


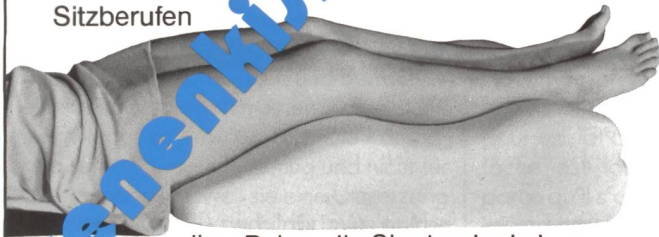
Abb. 8
Rollbewegungen mit Wallholz

**Hochlagern so oft als möglich,
aber richtig ist wichtig!**

hilfreich bei:

- venösen Beschwerden
- Krampfadern
- Beinschwere
- Kribbeln in den Beinen
- Stauungen
- Wadenkrämpfen
- Überbelastungen
- während Schwangerschaft
- Übergewicht
- Steh- und Sitzberufen

Ärztlich empfohlen



Ihre Beine, die Sie durchs Leben tragen, brauchen dringend diese Erholung, entweder in kurzen Ruhepausen oder während der ganzen Nacht. Wohltuend in Rücken- u. Seitenlage. In 2 Größen, selbst einstellbar auf Ihre Beinlänge, formbeständig.

Erhältlich im Sanitätshaus, Apotheken und Drogerien. Verlangen Sie Prospekte beim Hersteller:
wilchi kissen ag, 8426 Lufingen, Ziegeleistraße 15,
Telefon 01/813 47 88

**Bei Venenbeschwerden
und müden Beinen hilft**

Venadoron

Ein fettfreies Venen-Gel
mit Auszügen von Heilpflanzen,
Kieselsäure und Kupfersalz.

- Seine Anwendung auf die Haut bringt kühlende, belebende Wirkung,
- erfrischt und kräftigt die Haut,
- fördert die Zirkulation,
- wirkt gegen Ermüdung und Schweregefühl in den Gliedern.

Heilmittel auf Grundlage
anthroposophischer Erkenntnis

WELEDA



Qualität im Einklang mit Mensch und Natur

10 JAHRE



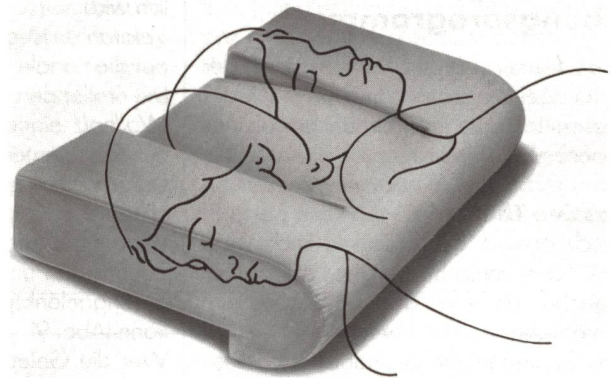
**die orthopädische Kopf-
und Nackenstütze**

Aufgrund der ausgedehnten klinischen Prüfung indiziert bei:

- Nacken- und Schulterbeschwerden
- hartnäckigem und resistentem Kopfweh
- Rückenbeschwerden.

«the pillow»® ermöglicht eine **optimale Lagerung** von Kopf und Nacken: in Seitenlage bleibt der Kopf in Mittelstellung, in Rückenlage entsteht eine unauffällige aber wirkungsvolle Extension.

Die Bewegungsfreiheit bleibt voll erhalten.



Es gibt **3 Modelle**:

Normal: «Standard» und «Soft» für Patienten über bzw. unter 65 kg Körpergewicht.

«Travel»: «Standard» und «Soft», als Reisekissen und für Patienten mit Flachrücken oder kurzem Nacken.

NEU: «Extra Comfort», aus Latex (Naturmaterial), «Standard» und «Soft», besonders angenehm und dauerhaft.

**the pillow®: das professionelle
Kissen, das den spontanen Schmerz-
mittelkonsum signifikant senkt.**



Senden Sie mir bitte:

- ☐ Prospekte und Patientenmerkblätter zum Auflegen
- ☐ eine vollständige Dokumentation
- ☐ einen Sonderdruck der Publikation «Evaluation eines Kopfkissens bei cervikalen Beschwerden» aus der Schmerzlinik Basel.

BERRO AG
Postfach
4414 Füllinsdorf

Stempel



Abb. 9
Bewegungsübungen mit Buchunterlage

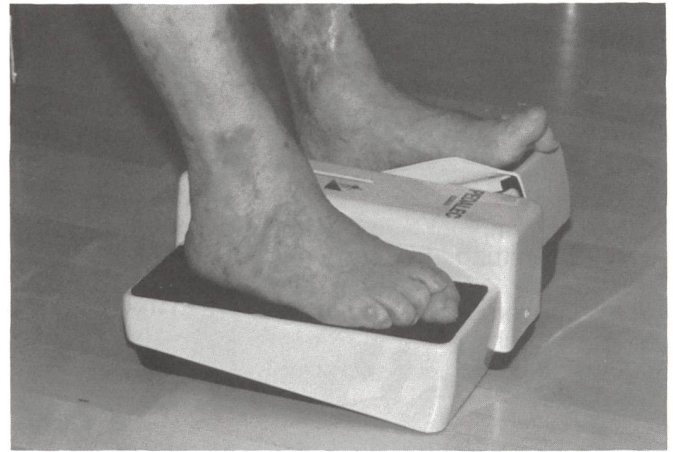


Abb. 10
Pedalec®

Krankengymnastisches Übungsprogramm

Was können wir zur Verbesserung der Sprunggelenkspumpe im Rahmen der Gesamttherapie zur Behandlung eines venösen Ulcus beitragen?

Passive Therapie

Durch passive Beweglichkeit im Fussgelenk kann versucht werden, die pathologische Barriere der Bewegungseinschränkung zu durchbrechen und somit das Sprunggelenk zu mobilisieren. Dies kann sowohl im Liegen als auch in stehender Position erfolgen (Abb. 2 und 3).

Übungen zur Selbstmobilisation

Als aktive Übungen, die der Patient selbst zu Hause durchführen kann, stehen uns verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, welche wir dem Patienten zeigen. Die *Sprunggelenkmobilisation im Stehen*, wobei der Patient sich an einer Tischkante festhält, ein Bein in Knieflexion nach vorne schiebt und die Hüfte ebenfalls in diese Richtung drückt (Abb. 4).

Fusswippen mit Hilfe eines Holzbrettchens, welches mit einer Rolle auf nicht rutschender Unterlage bewegt wird (Abb. 5).

Die *autogene Selbstmobilisation nach Köstler*: Der Patient lehnt mit dem Rücken an der Wand, die Füße etwa 30 cm von der Wand entfernt. Er führt jetzt Knieübungen durch. Dadurch drückt er mit seinem Eigengewicht die Knie nach vorne, und es kommt zu einer Dorsalextension im Fuss. Der Vorteil dieser Methode ist, dass der Patient mit seinem Becken nicht ausweichen kann (Abb. 6). Ferner machen wir unsere Patienten darauf aufmerksam, dass beim *Treppensteigen* nur der Vorderfuss auf die Treppe aufgesetzt wird, damit ein federndes Absinken des Absatzes und damit eine Be-

tätigung der Sprunggelenkspumpe möglich wird.

Velofahren ist günstig, sofern der Vorfuss auf die Pedale gelegt wird (Abb. 7). Die rollenden Bewegungen auf dem *Wallholz* eignen sich besonders für sitzende Patienten (Abb. 8).

Einfach sind auch die Bewegungen mit Hilfe einer *Buchunterlage*, wobei der Vorfuss auf der Unterlage ruht und durch Zehenstand und Absinken der Ferse die Sprunggelenkspumpe aktiviert werden kann (Abb. 9).

Wer die Gelegenheit hat, sollte ausgiebige Wanderungen im Sand (Meeresstrand) unternehmen.

Für Patienten, die durch Coxarthrosen oder Gonarthrosen nicht in der Lage sind, grössere, aktive Bewegungen durchzuführen, bietet sich ein neuartiges Heimgerät zur Verbesserung der venösen Hämodynamik beim Sitzenden an. Das Pedalec® besteht aus zwei gegenseitig niederdrückbaren Pedalen, welche durch einen Schwungmechanismus ergänzt werden (Abb. 10).

Pedalec®

Wir benützen dieses Gerät als Ergänzung zu den oben erwähnten Selbstmobilisationsübungen. Das Gerät kann vom Patienten erworben werden. Er ist dadurch in der Lage, sein vielfältiges Übungsprogramm zur Verbesserung der Sprunggelenkspumpe auch in Momenten der Entspannung, wie beim Fernsehen oder Stricken, einzusetzen. Ebenso stellt das Pedalec® eine wertvolle Ergänzung in physikalischen Therapien, Altersheimen oder auf Krankenstationen dar.

Wir versuchen den Ulcuspatienten mit arthrogenem Stauungssyndrom anzuhelfen, seine Übungen täglich durchzuführen. Variationen im Übungsprogramm erleichtern den Durchhaltewillen. Ein Vor-

schlag zum täglichen Übungsprogramm kann etwa wie folgt aussehen:

- während des Morgenessens zehn Minuten Wallholzrollen,
- zu den Gratulationssendungen am Mittag Übung mit Buchunterlage,
- vor dem Nachessen zehnmal autogene Selbstmobilisation nach Köstler.

Wir hoffen dadurch, zusammen mit der lokalen Ulcusbehandlung eine rasche Verbesserung der Sprunggelenkmobilisation erzielen zu können, auf Schmerzmitteleinnahme verzichten zu können, den Patienten wieder gehfähig zu machen und damit die Ulcusheilung zu beschleunigen. Der Patient wird Ihnen dafür dankbar sein.

Literatur auf Anfrage beim Verfasser

Adresse des Verfassers:
Dr. med. Hans-Ulrich Stahel
Innere Medizin FMH, speziell Gefässkrankheiten
Beinleiden SGP
Therapie für manuelle Lymphdrainage
Stadelhoferstrasse 8
8001 Zürich

Aktuelle Notizen

Stop-Aids-Plakate Sommer 1991

Sympathie für das Präservativ zu schaffen, mehr noch, es als selbstverständliches Verhütungsmittel gegen Aids zu etablieren, das ist seit vier Jahren eine der Aufgaben der Stop-Aids-Kampagne. Sie ist nicht leicht, heisst es doch, gegen das breite Vorurteil zu werben, das Liebesleben mit Präservativen sei kein Vergnügen mehr, und es heisst auch, eine simple Botschaft, an der es nichts zu ändern und wenig zu variieren gibt, immer wieder so

zu kommunizieren, dass sie nicht verleidet.

Unseres Wissens hat die Schweiz als eines der wenigen Länder der Welt so konstant und unmissverständlich für den Gebrauch des Präservativs geworben, in Spots und Inseraten, auf Plakaten und Klebern, auf Packungen und Ballonen, und hat dafür bei den Aids-Experten weltweit Lob und Anerkennung geerntet. Die Stop-Aids-Kampagne hat das Präservativ in der Vergangenheit sehr dezent in Szene gesetzt, ohne zu provozieren. Es tritt in Symbolform auf, als rosarote Scheibe, ein ikonographischer Schlüsselreiz, dem Betrachterinnen und Betrachter einen Sinn zuordnen müssen. Das hat immer wieder zu Kritik geführt: Die Kampagne sei nicht angriffig genug und nicht für alle verständlich, weil sie eine Umsetzung von der Symbolebene in die Erlebnis- beziehungsweise Emotionsebene erfordere. Tatsächlich dechiffrieren und verstehen beispielsweise Ausländer und Touristen das rosa Zeichen nicht, denn ihnen ist die Vermittlungstradition der Stop-Aids-Kampagne fremd, die in vier Jahren entstanden und durch begleitende Massnahmen und Hintergrundberichte in der Presse verfestigt ist.

Im Sommer 1991 wagt sich nun die Stop-Aids-Kampagne ein wenig aus der Reserve, indem sie das Präservativ zum ersten Mal entrollt. Junge Leute zwischen 18 und 35, keine Supermodels, sondern Alltagsgesichter, sagen uns frontal ins Gesicht: «Ohne Präservativ? Ohne mich!» □

Affiches STOP SIDA été 1991

Susciter une certaine sympathie pour le préservatif, mieux, l'établir comme le moyen de protection allant de soi: voilà depuis quatre ans un des objectifs que poursuit la campagne STOP SIDA. La tâche est loin d'être aisée. D'abord, parce qu'il s'agit de combattre le préjugé largement répandu que l'amour avec un préservatif n'est plus un plaisir. Ensuite, parce qu'il faut faire passer sans cesse le même message, en trouvant toujours d'autres formulations, sans agacer le public ni le sous-estimer.

La Suisse est, à notre connaissance, un des rares pays du monde à promouvoir de façon aussi claire et constante l'usage du préservatif; par le biais de spots et

d'encarts publicitaires, avec des affiches et des autocollants, sur des emballages et des ballons. Cette démarche lui a valu l'estime et les éloges des spécialistes du sida du monde entier.

Jusqu'ici, la campagne STOP SIDA a mis en scène le préservatif avec discrétion et retenue. Il n'apparaît pas en tant que tel mais comme symbole, le fameux sigle rose. Cette démarche, qui vise à changer les comportements, a été souvent critiquée. On lui reproche par exemple de n'être pas assez incisive. On lui reproche encore d'être trop exigeante, dès lors qu'elle demande le décodage d'un symbole et sa traduction sur les plans émotionnel et du vécu. Etranger ou touristes ne saisissent pas d'emblée la connotation du sigle rose, parce qu'ils n'ont pas suivi le développement de la campagne STOP SIDA et son mode de communication, fruit d'un travail de quatre ans étayé par des mesures d'accompagnement et des articles de fond dans la presse.

En été 1991, la campagne STOP SIDA sort de sa réserve: pour la première fois, elle déroule le préservatif. Des jeunes adultes comme vous et moi ayant entre 18 et 35 ans nous disent en face: «Sans préservatif? Sans moi!» □

Neuheit!
PEDALEC
Ein Herz für Ihre Beine!



PEDALEC ist ein Tretgerät mit eingebautem, hochwertigem Schwungradgetriebe und Lastverstellung.

Die Anwendung aktiviert die Sprunggelenkpumpe und führt im Sitzen zu stark erhöhter Durchblutung der Beine.

PEDALEC ist der Spaziergang im Sitzen

Erfahrung einer dipl. Physiotherapeutin

Die tägliche Arbeit in der Praxis brachte mich auf weitere Einsatzmöglichkeiten:

- Bei Bein-, Fuss-, Zehen-Frakturen, Distorsien, bei Gelenkarthrose an Knie und Fuss, an Hand oder Finger kann sehr frühzeitig — bei minimaler Belastung — mit dem Training von Bändern und Muskeln begonnen werden. Dank der Erhöhung des Pedalen-Widerstandes kann die weitere Kräftigung gefördert werden.

Hersteller:

Weidmann

Steinackerstrasse 9
8302 Kloten
Telefon 01 / 814 08 85

INFO-Bon

Name/nom

Strasse/rue

PLZ/Ort

NPA et lieu