**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:** 26 (1990)

**Heft:** 4

**Artikel:** Über das Fliessen

**Autor:** Baviera, B

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-930164

**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:** 20.08.2025

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

# Über das Fliessen

## Gedanken zur Physiotherapie
## (Diplomrede anlässlich der Diplomfeier vom 22. 3. 1990, Kurs 86A)

*Dr. med. B. Baviera (Rheumaklinik und Institut für Physiotherapie USZ)*

*Liebe Anwesende und liebe Diplomandinnen*
*Ich danke Euch für die Bitte an mich, Eure Diplomrede zu halten. Meine erste, spontane Reaktion war ablehnend: Habe ich denn meinen Teil nicht längst zur Genüge getan! Habe ich mich nicht genügend geöffnet, mich als Person Euch gezeigt – neben der Daten- und Faktenvermittlung – nicht auch immer wieder versucht, weitere Bezüge herzustellen? Habe ich Euch nicht spüren lassen, wie lange der Weg ist, den es zu gehen gilt, auch in der Gewissheit, das erahnte Ziel nie zu erreichen?*
*Andererseits empfinde ich diese Bitte auch als Würdigung und als Dank für meinen Einsatz. Gebt Ihr mir doch in dieser wohl auch feierlichen Stunde noch einmal die Gelegenheit, einige Gedanken zu präsentieren. Wiederum kann es sich nur um ein Angebot handeln, das – bei entsprechender Bereitschaft – bei Euch vielleicht etwas anklingen lässt.*
*Unter dem Hauptgedanken «Das Fliessen» versuche ich anhand einiger Begriffspaare über die Physiotherapie und auch über den Berufsalltag nachzudenken.*
*Auch hier kann es sich wieder nicht um abschliessende Betrachtungen handeln, da ja jede neue Erfahrung immer wieder verändernd auf uns und unsere Wahrnehmungen einwirkt.*

### Statik versus Dynamik

Panta rhei – alles fliesst – oder – Leben ist Bewegung – das wissen wir alle – aber dieses Wissen macht uns nicht handlungskompetent.
In der Physiotherapie formuliert, basiert diese Aussage auf der Kenntnis der Stofftransport-Mechanismen. Wir wissen, dass das Herz-Kreislauf-System weniger als 10% des Körpervolumens ausmacht und somit seine Kräfte eben auch nur für diesen Teil zuständig sind. Die restlichen 90% des Körpervolumens werden durch Diffusions- und Konvektionsprozesse mit Stoffen versorgt und von Stoffwechselprodukten entsorgt. An dieser wichtigen Stelle setzt das physiotherapeutische Handeln ein. Durch eine Steigerung der lokalen Gewebetemperatur beeinflussen wir die – allerdings ungerichtete – Bewegungsgeschwindigkeit der Teilchen. Durch eine Steigerung der Skelettmuskelaktivität fördern wir die konvektiven Stofftransporte, so dass auch die notwendigen Konzentrationsunterschiede für die nun gerichteten Diffusionsprozesse entstehen können.
Unser Ziel ist es, wo immer möglich, unsere Patienten weg von der alltäglichen Statik hin zu einer weitmöglichsten Dynamik zu führen. Denn diese Dynamik ist es, die unseren Körper in all seinen strukturellen und funktionellen Einheiten am Leben erhält.
Das Diplom, das Ihr heute empfangen dürft, zeichnet Euch aus über Eure momentanen Handlungsfertigkeiten und Euer jetziges Wissen. Diese Diplomfeier ist aber nur ein Punkt auf Eurer Lebenslinie. Die weltweiten Bemühungen, die Natur und somit auch uns Menschen besser zu verstehen, führen zu einem enormen Wissenszuwachs. Nur wenn Ihr das Leben als ein «Fliessen», d.h. als einen dauernden Veränderungsprozess erkennt, werdet Ihr die Kraft finden, Eure Fähigkeiten dauernd zu überprüfen und dauernd weiterzubilden. Wer auf seinem heutigen Fähigkeitsstand stehen bleibt, kann niemals Vertreter einer lebendigen Physiotherapie sein.

### Der Weg und das Ziel

Die Physiotherapie ist ein Weg. Unsere therapeutischen Mittel, Methoden und Techniken helfen uns, diesen Weg zu gehen. Oft scheint das Ziel klar zu sein: Behebung von Schmerzen oder Erhalten und Verbessern von Funktionen. Vielleicht gelingt es uns auch, diese Schmerzlinderung oder Funktionsverbesserung zu erreichen. Doch einige Zeit später begegnen wir unseren Patienten mit ähnlichen Symptomen wieder. Unser Ziel war ein Schein- oder ein kurzfristiges Ziel. Schwierig in unserem Beruf ist das Erkennen der wahren Ursachen der vom Patienten geschilderten Symptome.

Unsere Behandlung ist immer auch ein Weg, der uns zu den primären Ursachen der Beschwerden führen kann.
Meine Überzeugung wächst mit jedem Jahr meiner klinischen Einsicht, dass ein kontinuierliches Fehlverhalten, wie Überbeanspruchung, Trainingsmangel oder Wehrlosigkeit zu den mannigfaltigsten körperlichen Dysregulationen führen. Nur das Hinführen unserer Patienten zu dieser Erkenntnis vermag Wege aufzuzeigen, wie eine echte Veränderung angestrebt werden kann. Stressbewältigungsstrategien, Abgrenzungsversuche, vermehrter körperlicher Einsatz und vermehrte Wehrhaftigkeit werden Teilaspekte der geplanten Verhaltensveränderung. Wenn wir die erstarrten Verhaltensweisen nicht wieder in Fluss bringen können, erreichen wir das wahre therapeutische Ziel nicht.

Mit dem heutigen Tag endet die Phase Eurer Grundausbildung. Sie war ein Teil Eures Weges zum handlungsfähigen Therapeuten. Aus didaktischen Gründen ist es oft sinnvoll, standardisierte Techniken zu vermitteln. Meist entstammen sie der Empirie. Doch der menschliche Körper funktioniert nicht nach Maitland, Klein-Vogelbach, Vojta oder Kabath. Vielmehr beeinflussen sich die vielfältigsten Wirkungsprinzipien in einem ständigen Fluss zu einem komplexen Ganzen.
So möchte ich Euch sagen: Jede Erfahrung, sei sie privat oder beruflich, verändert fliessend Eure Wahrnehmung und zeigt Euch neue Möglichkeiten und Wege zum echten Ziel: Suche nach Wahrhaftigkeit und Förderung eines

# NEUE EVALUATIONS- UND TRAININGSTECHNIKEN FÜR DIE LENDENWIRBELSÄULE (LWS)

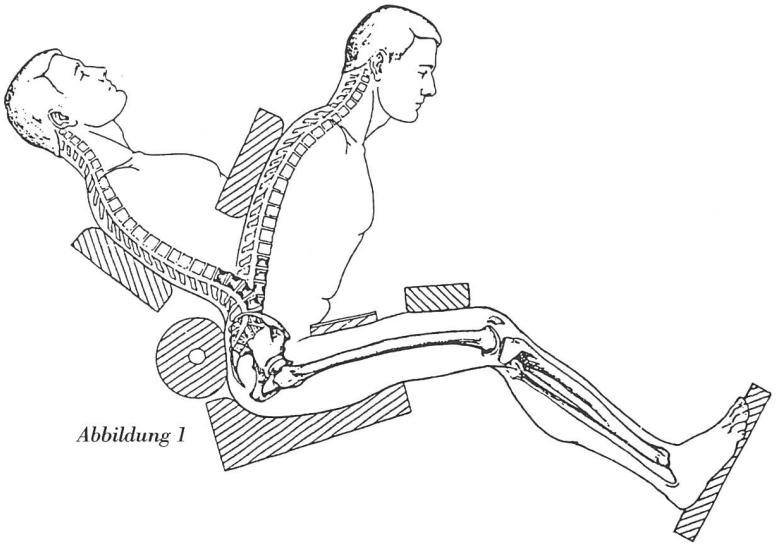


*Abbildung 1*

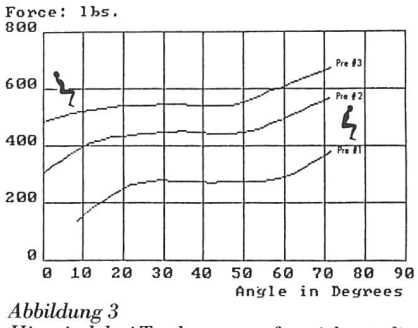



*Abbildung 3*
*Hier sind drei Testkurven aufgezeichnet, die im Verlauf eines zehnwöchigen Trainings erstellt wurden. Am Anfang war es dem Patienten nicht möglich, die volle Extension zu erreichen. Mit nur einer Therapiesitzung pro Woche hatte er nach 76 Tagen seine Kraft in der schwächsten Position um mehr als 400% gesteigert.*

**Schmerzen im Bereich der Lendenwirbelsäule gehören zu den häufigsten und teuersten medizinischen Problemen der heutigen Gesellschaft. Doch was sind die Ursachen dieser Beschwerden, welches die Risikofaktoren?**

Will man die Leistung der Lendenwirbelmuskulatur exakt messen, müssen bestimmte Voraussetzungen gegeben sein:
- Stabilisierung des Beckens: Die Lumbalextensoren müssen so isoliert werden, dass jede Mithilfe der Hüft- und Beinmuskulatur an der LWS-Streckung ausgeschaltet ist.
- Messung in der gesamten Bewegungsamplitude
- Standardisierung der Testpositionen
- Austarieren des Oberkörpergewichtes

**In Ocala, Florida, wurde mit der Entwicklung von MedX-Geräten eine neue Test- und Therapieausrüstung auf den Markt gebracht, die alle oben erwähnten Bedingungen erfüllt.**

Abb. 1 zeigt, wie an **MedX**-Geräten die Lumbalextensoren isoliert und trainiert werden: Das Fussbrett ist verstellbar und schiebt den Femur zurück in das Becken. Die Oberschenkel werden so fixiert, dass jede vertikale Bewegung der Beine oder des Beckens verhindert wird. Die Bewegungsamplitude für die LWS-Extensoren beträgt 72°.

In einem dreiteiligen Test wird die Leistung der Lumbalextensoren eruiert:
- Feststellen der Maximalkraft in sieben verschiedenen Positionen der Bewegungsamplitude (isometrisch)
- Dynamisches Training bis zur völligen Ermüdung der isolierten Muskulatur
- Feststellen des Kraftverlustes (isometrisch)

Die so ermittelten Kraftkurven werden von dem Computer aufgezeichnet und geben Auskunft über das Niveau der Kraft in jeder Position der Bewegungsamplitude, Kraftabfall, Anomalien und den Muskelfasertyp.

Ein 1987 begonnenes Forschungsprojekt mit **MedX**-Geräten an der Sportmedizinischen Abteilung der Universität von Florida, ergab folgendes:
- Über 90% der Testpersonen wiesen eine hochgradig unterentwickelte Rückenstreckmuskulatur auf (siehe Abb. 2)
- Mehr als 80% zeigten ausserdem einen extremen Kraftabfall von der LWS-Flexion zur LWS-Extension, oder erreichten erst gar nicht die volle Extension
- Bei mehr als 30% der Testpersonen wurde eine Dominanz von Fast-twitch-Fasern festgestellt. (Dieses gilt als Risikofaktor.)

Auf Grund dieses Befundes trainierte der eine Teil der Testpersonen einmal wöchentlich an **MedX**-Geräten. In einem Zeitraum von 12 Wochen konnten sie ihre funktionale und strukturale Kraft der LWS-Extensoren nachweisbar erheblich verbessern (siehe Abb. 3). Analog mit dem Ansteigen der Kraft verminderten sich auch ihre Rückenbeschwerden und Schmerzen.

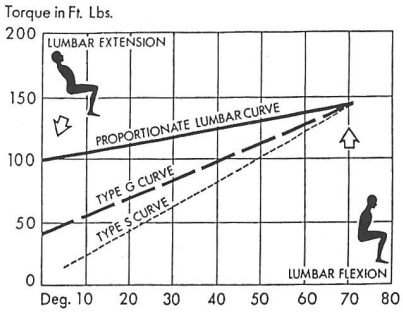



*Abbildung 2*
*Dies ist ein hypothetisches Diagramm. Die ideale Kraftkurve ist linear und fällt im Verhältnis 1.4 : 1 von der Flexion zur Extension. 80% der Testpersonen wiesen eine Typ-S-Kurve auf, 18% eine Typ-G-Kurve und nur 2% die ideale Kraftkurve.*

Bei der anderen Testgruppe, welche mit herkömmlichen Trainingsgeräten arbeitete, war zwar ein Trainingseffekt an der Hüft- und Beinmuskulatur zu verzeichnen, aber an der Lumbalmuskulatur selbst nicht.

**MedX-Geräte ermöglichen erstmals die akkurate Messung von Muskelkräften über die ganze Bewegungsamplitude sowie eine wirksame Kräftigungstherapie mit Erfolgskontrolle.**

## MedX® – das neue computergestützte Test- und Behandlungsverfahren aus den USA

**MedX-Geräte, entwickelt von dem Nautilus-Erfinder Arthur Jones, sind computergestützte Test- und Therapiegeräte. Sie ermöglichen das genaue Testen von Muskeln sowie deren Kräftigung. Durch die Aufzeichnung von Kraftkurven mit verschiedenen Variablen (Ermüdung, Erholung, Bewegungsamplitude) ist es dem Therapeuten möglich, Fasertypen zu bestimmen, Schwachstellen und Anomalien zu eruieren und Kraftzuwachs und Therapieverlauf exakt zu kontrollieren. Folgende MedX-Geräte gibt es jetzt erstmalig in Europa:**

- **MedX Lumbar Extension**
- **MedX Rotary Torso**
- **MedX Cervical Extension**
- **MedX Rotary Neck**

**Wenn Sie Einblick in die Anwendungsmöglichkeiten bekommen möchten, kontaktieren Sie:**

**WERNER KIESER**
**POSTFACH 344**
**CH-8026 ZÜRICH**

gerechten gegenseitigen Wohlbefindens. Wollen wir einen echten Beitrag für unsere Gesellschaft leisten, müssen wir diesen Weg gehen, auch wenn wir das hochgesteckte Ziel nie erreichen können.

## Aktiv und passiv

Historisch betrachtet unterscheiden wir unsere Tätigkeiten gerne in aktive und passive physiotherapeutische Massnahmen. Doch was liegt dieser Betrachtungsweise zugrunde: Eine krasse Verkennung des körperlichen Seins auf der Basis von unzähligen Regulationsprozessen. Bei jeder Behandlung sind die Physiotherapeutinnen aktiv! Die physiotherapeutische Einflussnahme auf unseren Körper kann nur durch äussere Reize vor sich gehen. Eine modische Entwürdigung von althergebrachten sogenannt passiven physiotherapeutischen Massnahmen birgt eine Verarmung unserer Handlungspotentiale in sich.
Durch jeden Reiz stören wir das Fliessgleichgewicht unserer Regulationssysteme. Wir stören die Homiostase-Bemühungen unseres Körpers. Ob sogenannt aktiv über die Willkür des Patienten oder ob sogenannt passiv über alle anderen Funktionsebenen, das angestrebte Ziel ist das gleiche: Eine Beeinflussung von rückgekoppelten und fliessenden Lebensprozessen.
Oft ist es erst die sensorische Beeinflussung durch sogenannte passive Massnahmen, die unserer Willkür den Weg bahnt, die entsprechenden Bewegungen oder Funktionen wieder zu realisieren.

Oft gelangen wir erst über den Weg der spezifischeren Sensibilität, über das Bewusstsein – als therapeutische Zwischenstufe – zum Automatisierungsprozess, auf einer vielleicht tieferen, unbewussten Ebene.
Reflektorische, autonome und willkürliche Prozesse beeinflussen sich stetig fliessend zu einem untrennbaren Ganzen und das auf jeder zentralnervösen Ebene.
Liebe Diplomandinnen, beachtet in Zukunft mit Würde die althergebrachten Mittel. Überprüft diese mit offener Kritikfähigkeit, ebenso wie das heute als modern Angepriesene auf seine Wirksamkeit.

## Geschwindigkeit und Widerstand

Das Leben – und vielleicht auch die Physiotherapie – begann im Wasser. Über die teilchenbeschleunigende Wirkung der Temperatur haben wir bereits nachgedacht. Die Wirkung der Auftriebskraft enthebt uns von der Wirkung der Gravitationskraft. Doch Wasser kann nicht nur erleichtern! Durch die Dipolwirkung der Wassermoleküle und durch den Einfluss der Gravitationskraft auf deren Masse entsteht bei entsprechender Temperatur die uns bekannte Flüssigkeit. Wollen wir nun eine Bewegung im Wasser durchführen, so setzt sich dessen Widerstand dieser Bewegung entgegen. Ein adäquates Mittel, im dreidimensionalen Raum Bewegungsmuster aufzubauen und zu trainieren. Doch die Trennung, d.h. das Auseinanderweichen der Wassermoleküle, braucht Zeit. Gehen wir zu schnell voran, wächst der Widerstand. Langsam ist auch mit minimalen Kräften eine Bewegung möglich.
Ihr wisst es, im täglichen Leben stellen sich Euren Wünschen und Vorstellungen viele Widerstände entgegen. In der – auch mir wohlbekannten – jugendlichen Ungeduld ist die Geschwindigkeit oft zu gross und die Widerstände wachsen. So möchte ich Euch sagen: plant Euren Kräfte-Einsatz für längere Zeiträume. Verfolgt Eure Ziele nicht zu schnell, sonst werdet Ihr unnötigerweise ermüden – und vielleicht aufgeben.

## Patient und Therapeut

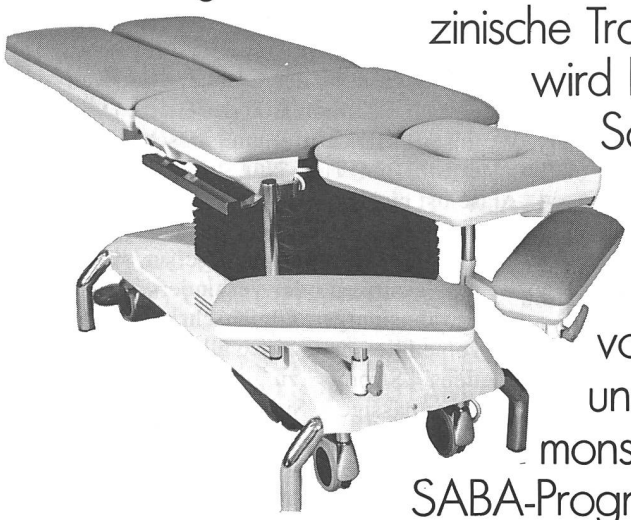
Auf der Basis von anamnestisch und klinisch erhoben Befunden entwickeln wir auch in der Physiotherapie ein Behandlungskonzept. Wie besprochen versuchen wir damit die Regulationsvorgänge im Organismus zu beeinflussen. Über kognitive, die Willkür aktivierende Prozesse, über thermische, mechanische oder elektrische Wege versuchen wir Heilungsprozesse zu aktivieren. Doch noch viel zu sehr sind wir in der Physiotherapie Behandelnde. Wir sind die Wissenden und Könnenden. Wir verständigen uns in einer fachspezifischen, modellartigen Sprache. Doch bereits durch diese, dem Patienten unverständliche Sprache – er kennt unsere Modellvorstellung der Natur ja nicht – bleiben wir Behandelnde. Der Patient wird von uns abhängig. Doch letztlich kann der Patient nur aus sich selbst heraus den wesentlichen Heilungsprozess bewirken. Nur aus sich selbst heraus kann er die primären krankmachenden Ursachen vermeiden. Aus diesem Grund ist Physiotherapie für mich auch ein Fliessen von Informationen. Die Kenntnisse über Krankheitsursachen und deren Beeinflussung müssen dem Patienten vermittelt werden. So gesehen sind Physiotherapeuten für mich Lehrer und die Physiotherapie eine Schulung.
Das Diplom zeichnet Euch aus, die heute zugänglichen berufsspezifischen Modellvorstellungen vieler Krankheiten zu kennen. Was wir Euch vielleicht zu wenig vermittelt haben, ist die Fähigkeit, Euer Wissen an die Patienten weiterzugeben. Nur wenn wir lernen, den Kommunikationsfluss zwischen uns und unseren Patienten zu fördern, werden wir eine therapeutische Partnerschaft ermöglichen. Nur dann wird Behandlung zur Handlung und Hilfe zur Selbsthilfe.

## Rauschen und Signal

Gleich nach der Verschmelzung von Ei- und Samenzelle beginnt eine neue Funktionseinheit mit ihren Stoffwechselprozessen. Mit der Bildung des Nervensystems entstehen überall aus sich selbst heraus spontan Aktionspotentiale, d.h. Erregungen. Es scheint, als überprüften die neu entstehenden vielfältigen Systeme dauernd ihre Funktionsweise. So bleibt es auch in der Folgezeit, d.h. im erwachsenen Nervensystem. Überall entsteht immer wieder spontan Erregung. Doch Rückkoppelungsprozesse wie z.B. die Renshaw-Hemmung verhindern eine

# Die Partnerschaft zwischen Kölla AG und AS SABA Mölnlycke ist erfolgreich: Das Gesamtprogramm für die Medizinische Trainingstherapie (MTT) ist seit mehr als drei Jahren auch in der Schweiz erhältlich.

Von der AS SABA Mölnlycke haben wir exklusiv eine einzigartige Behandlungsliege und das gesamte MTT-Programm übernommen. Rolf Gustavsens Medizinische Trainingstherapie (MTT) wird bestimmt auch in der Schweiz ihren festen Platz finden. Einmal mehr ist die *Kölla AG* bei der aktiven Physiotherapie eine Nasenlänge voraus. Kommen Sie bei uns vorbei! Gerne demonstrieren wir Ihnen das SABA-Programm und beraten Sie bei allen Einrichtungsfragen. Ihr Besuch freut uns!



## MTT: Der weitere Schritt zur aktiven Physiotherapie.

Generalvertretung für die Schweiz:

**Kölla ag**
MEDIZINTECHNIK

Reppischtalstrasse
CH-8920 Aeugstertal a. A.
Telefon 01 - 761 68 60
Telefax 01 - 761 82 43

**Von Mund zu Mund bekannter.**

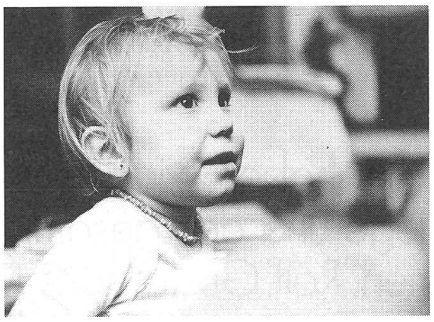
WILHELM

übergreifende Aktivität über das ganze zentrale Nervensystem. Die Natur hat viel getan, um das Übergreifen von Aktivität in andere Areale zu verhindern. Wir kennen viele Hemmsysteme wie z.B. die Endorphin- oder Gamma-Amino-Buttersäure-Systeme. Vor kurzer Zeit erst wurde auch entdeckt, dass Adenosin über längere Zeit in einer weiteren Umgebung des Entstehungsortes dämpfend neuromoduliert.
Diese überall spontan immer wieder entstehende Erregung möchte ich als Rauschen bezeichnen. Über diese dauernd hin und her fliessende Erregung propft sich die Erregung mit ihrem spezifischen Signalcharakter.
In der Physiotherapie versuchen wir, soweit wie möglich gezielt, über dieses Rauschen hinweg, spezifische Signalmuster zu erzeugen, um die von uns gewünschten Regulationsprozesse auszulösen.

Vielleicht ist das Zentralnervensystem ein System, das Signalverhältnisse und nicht absolute Signalgrössen verrechnet. Als Beispiel mag die Lautstärke der Stimme des Vortragenden dienen. Will er vom Publikum verstanden werden, so muss seine spezifische Reizart einen gewissen Rauschabstand gegenüber dem Gemurmel und weiteren Umweltsgeräuschen aufweisen. Da ihr aus dem geschützten Rahmen einer Schule in eine lärmende Welt hinaustretet, versucht nicht in Einzelaktionen das Rauschen dieses Weltenflusses zu übertönen. Konzentriert viel mehr gemeinsam Eure Kräfte auf wenige, Euch wesentlich erscheinende Ziele. Nur so besteht die Möglichkeit, dass Eure Signale das Rauschen unserer Umwelt durchbrechen.

## Der Teil und das Ganze

Das physiotherapeutische Tun basiert auf einer Vielzahl von Detailkenntnissen: z.B. der Psycho- und Sensomotorik, der Thermoregulation, der Schmerzverarbeitungsprozesse, der Wahrnehmungsprozesse, der Biomechanik, der Trainingslehre usw. Letztlich aber entspringt unser Tun der Gewissheit einer allumfassenden Plastizität. Ob Struktur oder Funktion unserer Gewebe oder Organe, se alle sind veränderbar, trainierbar, verformbar d.h. sie sind fliessend.



*Cristina Maria: Wir beeinflussen uns gegenseitig. (Bild: B. Baviera)*

Aus didaktischen Gründen vermittelten wir Euch alle diese Aspekte teilhaft, fraktioniert. Immer im Wissen um die Gefahr, dass der Teil zum Ganzen erhoben werden könnte. So bedient sich z.B. die Motorik, die Thermo- und Blutdruckregulation, wie auch der Energiehaushalt der Muskulatur als Effektororgan. Die gleichsinnige Belastung des Effektors durch viele Systeme gleichzeitig vermag diesen dem Kollaps entgegenzuführen. Der Zufluss von übermässiger Aktivität auf das Alpha-Motoneuron führt zum Hypertonus, zur Verspannung. Alle Teilsysteme müssen in einem fliessenden Gleichgewicht stehen, denn nur so ist Überbelastung vermeidbar.
Ihr tretet nun in den beruflichen Alltag. Ihr werdet unserem Spitalsystem entsprechend an spezialisierten Kliniken arbeiten. Ihr werdet Euch in speziellen Methoden weiterbilden. Doch vergesst nie, dass ihr immer nur einen Teilaspekt des Ganzen betrachtet. Erst wenn es Euch gelingt in die spezifische Methodik auch die Wirkungsweise der nicht primär erregten Systeme zu integrieren, werdet ihr Euch nicht verirren. Oft reden wir vom Ganzen und tun doch nur einen Teil. Wenn es Euch gelingt, die einzelnen Teile ineinander überfliessen zu lassen, dann erst erahnt ihr das Ganze.

## Über das Fliessen

An einigen Begriffspaaren versuchte ich über das Fliessen, das Veränderbare, das Wechselnde, das Zusammenspielende nachzudenken. Erzittern lässt mich der Gedanke, wie wenig wir verstehen und wieviel wir tun, wieviel wir verändern. Jedes Tun fliesst in das Ganze und verändert es nachhaltig, sei es in unserer Sprache, unter- oder überschwellig.

Nur angesichts des Erahnens der wunderbaren Komplexität des Ganzen wird unser Handeln zum bescheidenen ernsthaften Tun. Nur die Gewissheit, selbst ein Teil des Ganzen zu sein und an seinem Fliessen teilzuhaben, lässt uns nicht in einen agnostischen Nihilismus absinken oder verhindert im dauerwahnsinnigen Gleichschritt das einzelne Fliessen in einen alles zerreissenden Strom zu synchronisieren. Übermässige Synchronisation verschiedenster Systeme führt nicht zur Evolution sondern zur Destruktion.
In diesem Sinn habe ich als Lehrer versucht, Euch zu helfen, Eure Selbständigkeit zu entdecken. Es ist die – allerdings nicht immer gleich stark Achtung vor dem Nächsten und die Liebe zur Natur, die mir hoffentlich auch weiterhin die Kraft geben mögen, diesen Weg zu gehen. Es ist eben diese Kraft, die ich Euch allen wünsche, um Euren eigenen Weg gehen zu können. Es kann nicht der gleiche Weg sein wie der meine und so sage ich Euch adieu.

*Adresse des Autors:*

Dr. med. B. Baviera
Rheumaklinik des
Universitätsspitals Zürich
Zürich

CONCERNE: ALGESAL
==========

POUR LE MASSAGE MANUEL, POUR LA IONTOPHORESE OU LA PHONOPHORESE, VOUS CHERCHEZ UNE CREME ET UN GEL REPONDANT A CES TROIS CRITERES:

. PRODUIT EFFICACE
. BONNE TOLERANCE CUTANEE, NON SEULEMENT POUR LE PATIENT, MAIS AUSSI POUR LE PHYSIOTHERAPEUTE
. PRIX AVANTAGEUX

KALI-CHEMIE EST A MEME DE VOUS OFFRIR UNE TELLE PRESTATION AVEC SES PRODUITS ALGESAL: ALGESAL CONTIENT UNE ASSOCIATION ORIGINALE DE SALICYLATE DE DIETHYLAMINE (ANTI-INFLAMMATOIRE NON STEROIDIEN) ET DE MYRTECAINE (ANESTHESIQUE-LOCAL), INDIQUEE DANS LES AFFECTIONS RHUMATISMALES ET LA PETITE TRAUMATOLOGIE.

AU NIVEAU EFFICACITE TROIS PRINCIPES POTENTIALISENT L'ACTION D'ALGESAL: LA PRESENCE DU CATION DIETHYLAMINE MULTIPLIE PAR 8 LE POUVOIR DE PENETRATION MEMBRANAIRE DE L'ANION SALICYLATE, LA MYRTECAINE, OUTRE SON ACTION RAPIDE SUR LA DOULEUR AUGMENTE LA RESORPTION DU SALICYLATE PAR ELEVATION LOCALE DE LA PERMEABILITE CAPILLAIRE, TANDIS QUE L'EXCIPIENT COMPREND UN ENSEMBLE DE SUBSTANCES FORMULEES DE MANIERE A ACCELERER DANS LE TEMPS LA RESORPTION CUTANEE DES PRINCIPES ACTIFS.

AU NIVEAU TOLERANCE, LE SALICYLATE DE DIETHYLAMINE, QUI SE DISSOCIE A LA TEMPERATURE CUTANEE, N'A PAS D'EFFET KERATOLYTIQUE ET NE MODIFIE PAS LE PH DE LA PEAU. LA MYRTECAINE EST UN ANESTHESIQUE LOCAL DONT LA STRUCTURE MOLECULAIRE EST DEPOURVUE DE GROUPE AMINE EN POSITION PARA, RESPONSABLE D'EVENTUELLES REACTIONS ALLERGIQUES. ALGESAL NE CONTIENT PAS DE COLORANT, ET LA CREME NE CONTIENT PAS D'ALCOOL.

AU NIVEAU PRIX, ALGESAL EST DE 15 O/O PLUS AVANTAGEUX QUE SES 10 PRINCIPAUX CONCURRENTS ET LEADERS DU MARCHE. ALGESAL EST ADMIS AUX CAISSES-MALADIE.
ALGESAL EXISTE EN CREME ET GEL, TUBES DE 40 ET 100 G, EN MOUSSE 60 G, ET ALGESALONA (AVEC 3 O/O D'ACIDE FLUFENAMIQUE EN PLUS) CREME EN TUBES DE 40 ET 100 G.

POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS, VEUILLEZ S.V.P. CONSULTER LE COMPENDIUM SUISSE DES MEDICAMENTS OU APPELLER KALI-CHEMIE, UNTERMATTWEG 8, 3027 BERNE, (031/56 45 45).

NOUS TENONS A VOTRE DISPOSITION UNE DOCUMENTATION COMPLETE A CE SUJET.

APPELLEZ-NOUS.

KALI-CHEMIE, BERNE