

<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>	27 (1991)
<b>Heft:</b>	12
<b>Artikel:</b>	Neurologie : neue Wege in der Patientenbetreuung
<b>Autor:</b>	Gowland, Carolyn
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-930090">https://doi.org/10.5169/seals-930090</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:** 29.01.2026

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

# Neurologie: Neue Wege in der Patientenbetreuung

Carolyn Gowland, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada

Der vorliegende Beitrag geht zurück auf einen Vortrag von Carolyn Gowland, welche anlässlich des WCPT-Kongresses 1991 neue Wege in der Patientenbehandlung vorstellte. Er wurde der Redaktion von der Physiotherapeutin Erika Huber (Mitarbeiterin der Rheumaklinik und des Institutes für physikalische Therapie am Universitätsspital Zürich) übermittelt.

Die Bereitstellung von kosteneffizienten Dienstleistungen, welche den Bedürfnissen der Nutzniesser entsprechen, ist die Haupttriebfeder im Gesundheitswesen der neunziger Jahre. Auf dem Gebiet der Rehabilitation bemühen sich die Betroffenen, ihre Geschicklichkeit, Fähigkeiten und Unabhängigkeit in höchstem Masse zu entwickeln, um sich in ihre Umgebung zu integrieren und ihre Rolle im Alltag erfolgreich erfüllen zu können. Physiotherapeuten, die Patienten mit neurologischen Störungen behandeln, müssen diese Tatsache in Betracht ziehen. Ziel dieses Vortrages ist die Behandlung von vier Hauptfaktoren, denen in diesem Jahrzehnt im Rahmen der Bereitstellung von Dienstleistungen Beachtung zu schenken ist. Sie werden unter den folgenden vier Titeln erörtert: Vortrefflichkeit, Wirksamkeit, Bewertung, Nutzeffekt.

## Vortrefflichkeit

Ein hervorragendes Dienstleistungsmo dell setzt Übereinstimmung innerhalb des Gesamtrahmens voraus. Die Weltgesundheitsorganisation stellt einen solchen Rahmen zur Verfügung. Es handelt sich um die internationale Klassifizierung der Begriffe: Beeinträchtigung, Körperbeschädigung und Behinderung (ICIDH). Weil dieser Rahmen nicht nur die Krankheit als solche, sondern auch deren Konsequenzen in Betracht zieht, und gerade diese sind es, welche im Fall von chronischen, progressiven und unheilbaren Krankheiten den Alltag erschweren, wurde er im Bereich der Rehabilitation weitgehend akzeptiert. Die Klassifizierung der Weltgesundheitsorganisation schlägt vor, zwischen folgenden drei Hauptbegriffen zu unterscheiden:

● **Beeinträchtigung:** Jeder Verlust oder jede Anomalie einer psychologischen, physiologischen oder anatomischen Struktur oder Funktion.

● **Körperbeschädigung:** Jede Einschränkung oder die Unfähigkeit, eine Tätigkeit in einem als normal gelgenden Rahmen auszuführen. Körperbeschädigung entspricht einer Normab-

Neurologische Krankheit oder Störung	
Sensorisch-motorische oder indirekte Beeinträchtigungen	
Haltung	Kontraktur
Gewollte	Koordination
Bewegungen	Ungewollte
Klang/Spastizität	Bewegungen
	Fitness
Körperschädigungen	
Selbständigkeit	Arm- und Handfunktion
Gesamtmotorik	Mobilität
Fortbewegung	
Körperliche Behinderungen	
Körperliche	Mobilität
Unabhängigkeit	

weichung in bezug auf die Leistungsfähigkeit einer Person, im Gegensatz zur Funktion eines Organs oder eines Mechanismus.

● **Behinderung:** Ein Nachteil, welcher auf körperliche Beeinträchtigung oder Schädigung zurückzuführen ist und der betroffenen Person die Erfüllung ihrer Rolle erschwert oder verunmöglicht (abhängig vom Alter, Ge-

schlecht, sozialen und kulturellen Faktoren) [2].

Diese Unterschiede sind in klinischer Hinsicht nützlich, weil die drei Parameter zwar miteinander verbunden sind, jeder für sich jedoch einzigartig ist und sie nicht in einem linearen Verhältnis zueinander stehen. Das Ausmass der Behinderung hängt von der Wechselwirkung der beiden ersten mit dem Umfeld des Patienten, den sozialen und wirtschaftlichen Gegebenheiten und den zur Verfügung stehenden Mitteln ab [1]. Jeder Parameter sollte bei der Therapieplanung in Betracht gezogen werden, um die Wirkung zu beurteilen. Obwohl bei der Patientenbetreuung allen Behinderungen Rechnung getragen werden muss, ist das Hauptanliegen der Physiotherapie die körperliche Unabhängigkeit und Mobilität, mehr denn Orientierung, Beschäftigung, soziale Integration oder wirtschaftliche Unabhängigkeit [2]. Die wichtigsten körperlichen Beeinträchtigungen und Schädigungen, die zu körperlichen Behinderungen führen, werden in der folgenden Darstellung aufgezeigt: (siehe Kästchen)

In Verbindung mit Kenntnissen über das Erlernen und die Beherrschung von Bewegungsabläufen, den Hauptmerkmalen von Wahrnehmung, Kommunikation und Verhalten, kann dieser Klassifikationsrahmen die Basis für ein erfolgreiches Behandlungsmodell darstellen. Nehmen Sie als Beispiel die Person, die einen leichten Schlaganfall erlitten hat und wieder Golf spielen will. Eine leichte Haltungsstörung in Verbindung mit gewollten Bewegungen hat die Fortbewegung und Armfunktion gestört und die Mobilität beeinträchtigt. Bei Anwendung der Grundsätze für das Erlernen von Bewegungsabläufen kann dieser Patient ohne weiteres wieder Golf spielen, wenn er genaue Anweisungen erhält (Kommunikation) und geeignete Übungen macht (Verhalten).

## Wirksamkeit

Die traditionelle klinische Praktik gründete auf Beobachtungen und schenkte der Systematik und der wissenschaftlichen Rechtfertigung wenig Beachtung. Diese ist heute nicht mehr angebracht. Kliniker werden von Verwaltungsbehörden und

Bevollmächtigten angefordert, den Beweis für die Wirksamkeit der angewandten Therapien und Programme zu erbringen.

Die Information über die Wirksamkeit entstammt drei Quellen: die gültige Theorie, die Beweisliteratur aus der Forschung und die Anwendung unter klinischen Bedingungen. Es ist ausschlaggebend, dass unsere Therapien auf gültigen Theorien und erprobten theoretischen Modellen basieren [4]. Die Entwicklung und Erprobung von wissenschaftlichen Theorien müssen dazu führen, dass die Erkenntnisse über die Mechanismen, welchen Beeinträchtigungen, Körperschädigungen und Behinderungen zugrunde liegen, weiterentwickelt werden und zur Anwendung geeigneter Interventionsstrategien führen [1]. In der kinderheilkundlichen Physiotherapie haben die Amerikaner kürzlich einen Konsens veröffentlicht, wonach «die gegenwärtige theoretische Grundlage sowohl für motorische Funktionsstörungen in «CP» als auch deren Behandlung gemäss der «PT»-Literatur nicht den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen betreffend das Erlernen und die Beherrschung von Bewegungsabläufen (normal und pathologisch) entspricht. Eine umfassende Überarbeitung der theoretischen Grundlage ... ist notwendig» [5]. Auf dem Gebiet der Erwachsenen-Neurologie gelten ähnliche Ansichten. Sie wurden einstimmig zum Ausdruck gebracht anlässlich der «All-Step Conference» im Jahre 1990 in Oklahoma, über die zeitgenössische Behandlung von Motorikproblemen, welche auf «CNS»-Läsionen zurückzuführen sind.

Therapien, die lediglich auf einer gültigen Theorie basieren, sind möglicherweise nicht wirksam, und die Darlegung des theoretischen Grundprinzips ist kein genügender Wirksamkeitsbeweis [3]. Die zweite und wichtigste Informationsquelle entstammt direkt der Beweisliteratur. Die Bewertungsmethode, welche ursprünglich von Sackett [6] entwickelt und für die pädiatrischen Konsens-Verlautbarungen abgeändert wurde, ist für diesen Zweck ganz nützlich. Die Beweisstufen sind wie folgt definiert:

- **Stufe A:** Gestützt durch eine oder mehrere gut überwachte Studien mit hoher statistischer Potenz.
- **Stufe B:** Gestützt durch mindestens eine Studie mit einer zufällig ausgewählten Kontrollgruppe.
- **Stufe C:** Gestützt auf eine oder mehrere Studien ohne zufällig ausgewählte Kontrollgrup-

pen wie Versuche an Einzelpersonen.

In der neurologischen Physiotherapie gibt es, wenn überhaupt, nur wenige A-Stufen-Beweise für die Wirksamkeit von therapeutischen Übungen, Fitness-Trainings oder spezifisch therapeutischen Modalitäten im Zusammenhang mit Körperbeschädigung oder Behinderung. Obwohl zahlreiche Studien durchgeführt wurden, um die Wirksamkeit von NDT, EMG-Bio-Rückkopplung, Frühbehandlung, Förderungstechniken (?) und funktioneller elektrischer Stimulation zu prüfen, konnte das Ergebnis mit Zufallszuteilung ebensogut positiv wie auch negativ ausfallen. Die Beweisliteratur für die Wirksamkeit der Behandlung von Körperbeschädigung und Behinderung bei Personen mit «CNS»-Störung enthält keine ausreichenden Beweise auf Stufe A für die Wirksamkeit in der praktischen Anwendung. Eine beträchtlich umfangreichere Literaturbasis wäre notwendig.

Weil die Literatur zurzeit die Wirksamkeit in der praktischen Anwendung nicht ausreichend belegen kann, muss man sich auf eine dritte Informationsquelle berufen – den direkten Wirksamkeitsbeweis aus dem klinischen Umfeld. Um für einen zu behandelnden Patienten die geeignete Behandlungsmethode zu finden, müssen die Therapeuten das, was sie für andere Patienten als geeignet betrachten, extrapolieren [3].

Zur Bewertung von allen drei Informationsarten ist die Anwendung einer gültigen Messmethode ausschlaggebend.

## Bewertung

Die Notwendigkeit von genormten und objektiven Messmethoden mit geeigneten psychometrischen Eigenschaften ist von methodischen Forschern schon längst erkannt worden. Diese Erkenntnis hat sich nun auch auf den Bereich der Physiotherapie ausgedehnt. Zu der geeigneten Ausstattung eines klinischen Umfeldes gehören Messmethoden und -instrumente, welche die Anforderungen an Standardisierung, Zuverlässigkeit, Gültigkeit und Zweck erfüllen. Messungen sind für drei ganz verschiedene Zwecke erforderlich: (i) um Unterschiede zwischen Personen zu machen oder zu erkennen und eine Problemanalyse, Zielsetzung und Behandlungentscheidung zu ermöglichen; (ii) um Prognosen zu erstellen durch die Identifizierung von Faktoren, die auf eine gute Reaktion oder eine Risikogruppe hinweisen, die spezielle Behandlung erfordert; und (iii) um zu beurteilen, ob im Laufe der Zeit wichtige klinische Veränderungen stattgefunden haben,

welche für den Patienten und die Gesellschaft von echter Bedeutung sind. Dies kann durch den Vergleich der Auswirkungen bei verschiedenen Gruppen erreicht werden [7–9].

Da nun einwandfrei ausgeführte und bewertete Messungen vorhanden sind, wie beispielsweise in Fällen von Schlaganfall und cerebraler Kinderlähmung, muss von subjektiver Beschreibung von Patienten und Veränderungsgründen Abstand genommen werden.

## Nutzeffekt

Bei einer Bewertung des Nutzeffektes stellt sich die Frage: «Lohnt sich diese Prozedur, diese Dienstleistung oder dieses Programm im Vergleich zu anderen Möglichkeiten, die wir mit den gleichen Mitteln

## Sitzprobleme?



## THERGOfit® Zentrum für schmerzfreies Sitzen!

Wir befassen uns ausschliesslich mit dem grossen Spektrum an Sitzhilfen. Gezielt setzen wir unsere Erfahrung ein, damit Ratsuchende zu denkbar wirksamsten Sitzhilfe kommen.

Unser Angebot ist umfassend. Verlangen Sie umgehend den neuen THERGOFIT-Gratis-Katalog.

THERGOFIT AG  
7310 Bad Ragaz  
Telefon 085 9 38 38



### INFO-BON

Bitte senden Sie mir:

Den Gesamt-Katalog «Schmerzfreies Sitzen»

Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

erwägen könnten?» [10] «Warum ist die Bewertung des Nutzeffektes so wichtig? Einfach ausgedrückt, die Mittel – Arbeitskräfte, Zeit, Einrichtungen, Ausstattung und Wissen – sind knapp, und es muss und wird eine Entscheidung getroffen werden, wie sie einzusetzen sind» [10]. Ohne eine systematische Analyse ist es schwierig, die sinnvollen Alternativen klar zu erkennen. Eine Analyse über Wirtschaftlichkeit oder Nutzeffekt weist zwei Merkmale auf: Erstens zieht sie sowohl die Kosten als auch die Auswirkungen auf die Gesundheit in Betracht, und zweitens befasst sie sich mit Alternativen. Sie kann als eine Vergleichsanalyse von Alternativen definiert werden, in bezug auf die Kosten wie auch auf deren Konsequenzen [10].

Die Physiotherapie hat sich bis anhin nicht mit Nutzenanalysen befasst, doch im Hinblick auf die laufenden Veränderungen im Gesundheitswesen müssen wir dies nun tun, und zwar bevor eine systematische Wirtschaftlichkeitsanalyse allgemein angewandt wird. Wir stellen fest, dass vermehrt Programme eingeschränkt werden, auch Physiotherapieprogramme, weil keine Informationen über den relativen Kosten-Nutzen-Effekt vorhanden sind. Zu einem Zeitpunkt, da wegen der hohen Kosten für medizinische Behandlungen und Einrichtungen folgenschwere Selektionen gemacht werden, oft ohne unser Zutun, gibt dies zu Besorgnis Anlass. Unter weniger bedrohlichen Umständen betrachtet, kann die Nutzenanalyse in ihrer einfachsten Form als der Zeitaufwand des Therapeuten betrachtet werden, um ein spezifisches Resultat beim Patienten zu erreichen, beispielsweise körperliche Unabhängigkeit und Mobilität. Dies kann heute bereits gemessen werden. Mit zunehmendem Druck auf das Arbeitskräftepotential innerhalb dieses Berufes sollten zeitaufwendige Therapien, die wenig oder nichts zum Ergebnis beitragen, zugunsten von kosteneffizienteren Dienstleistungen aufgegeben werden.

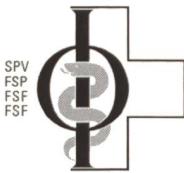
Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Personen mit neurologischen Störungen künftig vermehrt in den Genuss von kosteneffizienten Dienstleistungen kommen, wenn wir den vier Faktoren Vortrefflichkeit, Wirksamkeit, Bewertung und Nutzeffekt Rechnung tragen.

### Bibliographie

- [1] The Canadian Association of University Schools of Rehabilitation (CAUSR). Proposal for a new research program in rehabilitation science. Presented to MRC of Canada and NHRDP, February, 1991.
- [2] World Health Organization (WHO). International classification of impairments, disabilities and handicaps. WHO, Geneva, 1980.
- [3] Sackett DL, Haynes RB, Tugwell P. Clinical Epidemiology. Basic Science for Clinical Medicine. Toronto: Lite, Brown & Co. 1985.
- [4] Harris SR. Therapeutic exercises for children with neurodevelopmental disabilities. In Therapeutic Exercise, 5th ed. Exe. 1990, page 163, in Basmajian, Therapeutic Exercise.
- [5] Campbell SK. Proceedings of the consensus conference on the efficacy of physical therapy in the management of cerebral palsy. Pediatric Physical Therapy 1990; 2(3): page 176.
- [6] Sackett DL. Rules of evidence and clinical recommendation on the use of antithrombotic agents. Chest 1986; 89 supplement 2s-3s.
- [7] Streiner DL, Norman GR. Health measurement scales: a practical guide to their development and use. New York: Oxford University Press, 1989.
- [8] Kirshner B, Guyatt GH. A methodological framework for assessing health indices. Journal of Chronic Diseases 1985; 38 (1): 27-36.
- [9] Law M, Letts L. A critical review of scales of activities of daily living. AJOT 1989; 43 (8): 522-528.
- [10] Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, McMaster University Health Sciences Centre. How to read clinical journals; VII. To understand an economic evaluation. CMAJ 1984; 130: 1428-1432.

**Bestellschein**  
**Bon de commande**

Ich bestelle ab sofort die Zeitschrift  
Je vous prie de m'envoyer la revue mensuelle



**Physiotherapeut**  
**Physiothérapeute**  
**Fisioterapista**  
**Fisioterapeut**

Die ersten 3 Hefte erhalte ich gratis  
Je reçois les 3 premiers numéros gratuitement

Name/nom	_____
Strasse/rue	_____
PLZ und Ort No postal et lieu	_____
Jahresabonnement: Abonnement annuel: Prezzi d'abbonamento:	<input type="checkbox"/> Schweiz Fr. 84.- jährlich Suisse Fr. 84.- par année Svizzera Fr. 84.- annui
	<input type="checkbox"/> Ausland Fr. 108.- jährlich Etranger Fr. 108.- par année Estero Fr. 108.- annui
Einsenden an: Adresser à: Adressa a:	<b>SPV-Geschäftsstelle</b> <b>Postfach, 6204 Sempach-Stadt</b> <b>Tel. 041/99 33 88</b>