

Kirsten Minkwitz  
Esther Scholz (Hrsg.)

Standardisierte Therapieverfahren und  
Grundlagen des Lernens in der Neurologie  
– Herbsttagung DVE Fachkreis Neurologie 2005 –

## Neue Reihe Ergotherapie

Herausgeber:  
Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V.

Reihe 10: Fachbereich Neurologie  
Band 11



Kirsten Minkwitz  
Esther Scholz (Hrsg.)

## Standardisierte Therapieverfahren und Grundlagen des Lernens in der Neurologie – Herbsttagung DVE Fachkreis Neurologie 2005 –



### Kirsten Minkwitz

- Ergotherapeutin seit 1989
- Ambulante Ergotherapeutin in Hannover
- Tätigkeit als Referentin im Bereich Ergotherapie in der Neurologie seit 1993



### Esther Scholz

- Ergotherapeutin seit 2002
- Bachelor Studiengang in den Niederlanden 2003
- Seit 2003 als Ergotherapeutin in einer ergotherapeutischen Praxis in der Neurologie tätig



Das Gesundheitsforum

Schulz-  
Kirchner  
Verlag

## Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

1. Auflage 2005

ISBN 978-3-8248-0339-2

Alle Rechte vorbehalten

© Schulz-Kirchner Verlag GmbH, Idstein 2005

Umschlagentwurf: Werkstudio.werbung und design GmbH, Düsseldorf

Fachlektorat: Beate Kubny-Lüke

Druck und Bindung: Rosch-Buch, Scheßlitz

Printed in Germany

Die Informationen in diesem Buch sind von den VerfasserInnen und dem Verlag sorgfältig erwogen und geprüft, dennoch kann eine Garantie nicht übernommen werden. Eine Haftung der VerfasserInnen bzw. des Verlages und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Besuchen Sie uns im Internet: [www.schulz-kirchner.de](http://www.schulz-kirchner.de)

## Inhalt

Vorwort	7
Einleitung	9
<i>Renata Horst:</i> Ungenützte Möglichkeiten der manuellen Therapie und der propriozeptiven neuromuskulären Fazilitation (PNF) Neuromuskuläre Arthro-ossäre Plastizität (N.A.P.)	11
<i>Cordula Werner, Stefan Hesse, Anita Bardeleben:</i> Armtraining des schwer betroffenen Armes nach Schlaganfall – Vorstellung der Armtrainer Bi-Manu-Track und „Nudelholz“	29
<i>Thomas Platz:</i> Schädigungsorientiertes Training (Impairment Oriented Training – IOT) für zentrale Armlähmungen	41
<i>Elsche Freund:</i> Die Wirkung eines apparativen Tasttrainings auf die Feinmotorik der Hand – Evaluation und Therapie	49
<i>Christian Dohle, Antje Nakaten, Judith Püllen, Christian Rietz, Hans Karbe:</i> Grundlagen und Anwendung des Spiegeltrainings	59
<i>Waltraud Fürholzer, Barbara Baur, Birgit Steidle, Joachim Hermsdörfer:</i> Training zum Abbau von motorischen Fehlstrategien bei Schreibstörungen	69
<i>Sandra Verena Müller:</i> Wie funktioniert die Rehabilitation Hirngeschädigter?	79
<i>Sandy Harth, Ivonne Gerth:</i> Computergestützte Neglecttherapie mit Biofeedback	87
<i>Sabine Bühler:</i> Strukturiertes Haushaltstraining zur Planung der Nachsorge	99
<i>Christian Rietz, Judith Püllen, Antje Nakaten, Christian Dohle:</i> Die Rolle von Ergotherapeuten in wissenschaftlichen Studien	107

## Dank

Das Leitungsteam des Fachkreises Neurologie im DVE dankt allen ReferentInnen für ihre Beiträge und den unermüdlichen ehrenamtlichen ArbeitskraftspenderInnen für ihren Einsatz:

Solveig Kourist für die Teilnehmerverwaltung

Esther Scholz für die Referentenbetreuung

Kirsten Minkwitz für die Begleitung des Tagungsbandes

Vielen Beinen für die Tagungsvor-, während- und -nachbereitung

Vielen Händen für den Postversand

Vielen Köpfen für die Ideen und Anregungen zu Gestaltung und Themen

## Vorwort

Das Leitungsteam des Fachkreises Neurologie beschäftigt sich immer wieder damit, welche Fortbildungen seinen Mitgliedern angeboten werden können, die nicht überall zu finden sind. So ist schon vor einiger Zeit die Idee entstanden, sich im Rahmen der alle zwei Jahre stattfindenden Herbsttagung des Fachkreises mit standardisierten Therapieverfahren zu befassen, welchen Einfluss sie auf die therapeutische Arbeit haben und wie man sie für die verschiedensten Patienten nutzen kann.

In meiner beruflichen Sozialisation als Ergotherapeutin ist mir immer wieder der Ausdruck „Standardisiertes Therapieverfahren“ begegnet. Was heißt „standardisiert“ im Rahmen meiner Arbeit? Muss ich mit jedem Patient alles nach bestimmten Regeln durchführen? Was ist mit den individuellen Schwierigkeiten jedes Einzelnen? Was ist mit meinen individuellen Fähigkeiten?

Im Austausch mit einigen Kolleginnen lernte ich z.B. das Armfähigkeitstraining als standardisiertes Verfahren kennen. Bevor ich es mir zutraute, das Armfähigkeitstraining mit einem „richtigen“ Ergebnis mit den Patienten durchführen zu können, taten sich für mich hunderte von Fragen auf: Kann ich das mit jedem Patienten durchführen? Muss der Arbeitsplatz immer gleich aussehen? Muss ich die Aufgabe immer mit den gleichen Worten erklären? Was ist, wenn die Patienten ganz unterschiedliche Fähigkeiten haben? Wie viel Hilfe darf ich geben? Schnell war mir klar, dass mich so viele Fragen ziemlich verwirrt haben und ich deshalb nicht wusste, wende ich das „Ding“ nun an oder nicht. Soll ich es lieber lassen aus der Angst heraus etwas falsch zu machen? Also ging ich gemeinsam mit einer Kollegin Aufgabe für Aufgabe durch, und sie erklärte mir, was das Ziel der einzelnen Übung ist, wie man sie verändern und an die Fähigkeiten des Patienten anpassen kann und worauf ich achten soll. Mir wurde jetzt immer deutlicher, was mit „standardisiert“ gemeint war. Die einzelnen Aufgaben sind klar definiert, es gibt recht genaue Vorgaben, an die man sich halten muss (sie gaben mir übrigens viel Sicherheit), und auch die Dokumentation übersichtlich. Schlussendlich habe ich mich dann doch mit einem Patienten herangewagt und war erstaunt, wie gut alles geklappt hat. Inzwischen habe ich das Armfähigkeitstraining – ein Element des IOT (impairment oriented therapy) – immer wieder angewandt und fühle mich nicht mehr so unsicher in der Durchführung. Erstaunt bin ich immer wieder, dass ich mir doch eine bestimmte Wortwahl angewöhnt habe und mir ein System zurechtgelegt habe, nach dem ich vorgehe.

Inzwischen ist dies ein Teil meiner Arbeit geworden und es ist mir selbstverständlich geworden, mich in der Fachliteratur über standardisierte Therapieverfahren zu informieren und nachzusehen, wie ich meine Arbeit messbar machen kann und auch wie ich mich selbst in meiner Arbeit einfacher kontrollieren kann.

Aus diesem Grund finde ich das Thema der diesjährigen Herbstfortbildung des Fachkreises Neurologie des Deutschen Verbandes der Ergotherapeuten e.V. sehr wichtig und für mich interessant. Sie gibt mir die Möglichkeit, neue Anregungen für meine Arbeit zu sammeln und mein momentanes Vorgehen zu überdenken.

Ich hoffe, dass durch diese Veranstaltung dem einen oder anderen die Scheu vor Umgang mit „standardisierten Verfahren“ genommen wird und es als Chance gesehen wird, mit Unterstützung von erforschten Therapieverfahren die Qualität der eigenen Arbeit zu verbessern und für andere Berufsgruppen sichtbar zu machen.

Esther Scholz

Im September 2005

## Einleitung

Die Schnittstelle zwischen wissenschaftlicher Erkenntnis „Was nützt wann?“ und Was hilft wem? Was hilft am besten? Wie viel wovon? und Wie lange womit? bilden Patient und Therapeut in einer auf gemeinsame Suche ausgelegten Beziehung.

Wie werden also die in unserer Vortragsveranstaltung vorgestellten und andere erforschte Verfahrensweisen in Aktivitäten eingebettet?

Wie findet die Therapeutin den geeigneten Aufhänger für den Betroffenen, um in ihm dauerhaft Verhaltensveränderung zu bewirken, wie anhaltendes Interesse für die Beschäftigung mit dem eigenen Körper oder kognitiven Prozessen, damit die Erkrankung einen bestmöglichen Verlauf nimmt?

Viele geeignete Bausteine verbergen sich in den psychologischen Fachterminologien über Motivationsverhalten, Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, Krankheitsverarbeitungsprozesse und in pädagogischen Theorien über problemorientiertes Lernen und Strukturen für erwachsenengerechte Lernsituationen.

Die Bedeutung dieser Erkenntnisse für die Gestaltung von Rahmenbedingungen der Therapien zeichnet sich auch in den folgenden Vorträgen über standardisierte Therapieverfahren zunehmend mehr ab.

Durch maschinengestützte, assistive Systeme wie den Bi-Manu-Track oder das „Nudelholz“ können schon schwer beeinträchtigte Patienten Armbewegungen mit hohen Wiederholungsraten erreichen. Dabei können die in einzeltherapeutischer Arbeit erreichten Aktivierungen wirkungsvoll stabilisiert werden. Es wird leichter, ungünstige motorische Strategien durch eine überfordernde Arbeit gegen die Schwerkraft zu vermeiden. Es gelingt frühzeitiger als bisher, den Betroffenen in die Aktivierungsstrategien durch ein Eigentaining mit einzubinden und damit die Rehabilitationsbemühungen zu einem aktiven Teil seines Handelns zu machen. Und selbst bei in absehbarer Zeit nicht realistisch erscheinender Wiederkehr der verloren gegangenen Armfunktion wird dem erlernten Nichtgebrauch entgegengewirkt, anstatt die Therapie einseitig auf einhändige Kompensation auszurichten. Besonders wenn es um das Automatisieren erster Funktionen geht, die jedoch noch nicht alltagsrelevant eingesetzt werden können, jedoch trotzdem repetitiv geübt werden sollten, oder um Ausdauer, Bewegungsgeschwindigkeit und Variabilität der erreichten Armbewegung oder einer Teilleistung davon, handelt es sich um eine schwierige Durststrecke für Patienten. Durch Behandlungen, in denen die Fähigkeiten der Patienten stets nur unter „hands on“ Führung von Therapeuten sichtbar und fühlbar werden, zumeist weil Stimulation noch eine unverzichtbare Voraussetzung ist oder die Therapeutin durch Unterstützung der Extremität gegen die Schwerkraft Bewegung ermöglicht, leidet die Selbstwirksamkeitsüberzeugung

des Betroffenen erheblich. Die ausschließliche „Be“ handlung bleibt leicht die einzige Heil bringende Rahabilitationsmöglichkeit. Dadurch fällt es zu einem nur wenig später gelegenen Zeitpunkt, an dem dann Eigenübungen zur Sekundärprophylaxe selbständig zu Hause oder in einer größeren Gruppe durchgeführt werden sollen oder der Betroffene repetitive Eigenprogramme in Zeiten der Therapiekaenz durchführen könnte, schwer, dies nicht als Mangel zu begreifen.

Gleiches gilt für das Armfähigkeitstraining, das in besonderer Weise den Patienten mit bereits vorhandener Armbewegung und Handfunktion in eine Art Wettstreit mit sich selbst frei nach dem Motto „so häufig und so schnell bei bestmöglicher Bewegungsqualität“ führt. Die einzelnen geübten Aktivitäten sind nicht verlockend, den Garten umzugraben wäre sicher interessanter, aber es reizt, beim nächsten Durchgang noch etwas besser als beim vorigen zu sein. Das sehr kleinschrittige Belohnungssystem – angepasst an das sich nur langsam entwickelnde motorische System des Betroffenen – das dennoch variantenreich genug für kleine Optimierungsexperimente des Übenden ist, macht das Training bedeutungsvoll. So können selbst „übungsresistente“ Patienten, die das Freiluftexperiment im täglichen Leben nur sehr eingeschränkt oder überhaupt nicht wagen, weil das, was dabei herauskommt, zumeist ihren recht hohen Ansprüchen nicht genügt, leichter motiviert werden.

Andere maschinengestützte Verfahren, etwa zum Sensibilitätstraining oder zum Sakkadenttraining, bilden aus ergotherapeutischer Sicht eine Art Prä-Therapie, eine zeitlich den weitaus komplexen Anforderungen des Lebens vorgelagerte Stufe der Behandlung. Sie ermöglichen aber, was im Leben eines neu oder wieder neu lernenden Erwachsenen pädagogisch von hoher Bedeutung ist: prompte Rückmeldung über die Qualität der Leistung. So entsteht leichter ein Lernen am oberen Leistungsrand. Den Trainingsaufgaben in kleinen mühsamen Schritten in den Arealen verminderter Funktion folgen unmittelbar belohnende Signale, frei von jeder zusätzlichen Interpretation durch die Therapeutin. Auch Alltagsaktivitäten geben diese klare Rückmeldung über ge- oder misslungene Handlungen, jedoch sind diese Rückmeldungen natürlich viel schmerzhafter und frustrierender, wenn sie nicht oder nur teilweise gelingen, weil doch jeder einen genauen Maßstab für ihre Qualität in der eigenen Vorstellung bereithält. Gut also, wenn es hier Zwischenschritte und Schonräume für die gelegentlichen Phasen geringer sichtbarer Übertragungsleistung von Funktionsebene in die Alltagsebene gibt für temporäre Plateaus in der Rehabilitation. Nicht gut, wenn es durch länger anhaltenden oder ganz fehlenden „carry over“ zu rein statistischen Änderungen kommt.

Dazu sind sorgsame Dokumentation, strukturierte Erfassung verschiedener Lebensumfelder, wie die Beispiele aus der neurologischen Rehabilitation in Schaufling zeigen können, eine gute Hilfe für das gesamte Rehabilitationsteam, den Überblick zu behalten und regelmäßig die Vorgehensweise zu prüfen.