

# Zurück in den Beruf – subjektive und objektive Perspektiven berufsorientierter Neurorehabilitation

Neurol Rehabil 2012; 18 (5): 275 – 290

© Hippocampus Verlag 2012

D. Claros-Salinas<sup>1,2</sup>, V. C. Čunderlik<sup>1</sup>, G. Greitemann<sup>2</sup>

## Zusammenfassung

Die berufliche Partizipation von Menschen, die unter den Folgen neurologischer Erkrankungen leiden, ist ein wesentliches Ziel der Neurorehabilitation, das bereits innerhalb stationärer medizinischer Rehabilitationsphasen zu verfolgen ist. Allerdings sind spezielle Konzepte einer neurologischen Berufstherapie notwendig, um die Komplexität der vielfältigen Auswirkungen von Hirnschädigungen differenziert zu erfassen und bei der Vorbereitung beruflicher Wiedereingliederung in individuellen Behandlungsprogrammen zu berücksichtigen.

Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Vermittlung objektiver und subjektiver (Leistungs-)Perspektiven. Objektiv sollten berufsorientierte Belastungserprobungen, die aufgrund individueller Ausrichtung nicht vollständig standardisiert sein können, dennoch datenbasiert vorgehen und, im Unterschied zu eher punktueller Standarddiagnostik, v.a. nachvollziehbare Verlaufsdaten liefern. Zugleich ist es aber erforderlich, die subjektive Seite der Betroffenen, deren Einschätzungen und Erwartungen hinsichtlich ihrer beruflichen Teilhabe, systematisch einzubeziehen.

Dargestellt werden neuere Ansätze zur Erhebung subjektiver Einschätzung beruflicher Leistungsfähigkeit, zur Berücksichtigung berufsrelevanter Kontextfaktoren und zur Erfassung berufsrelevanter kognitiver Belastbarkeit wie die Integration berufstherapeutischer Belastungserprobung und zirkadianer Aufmerksamkeitsmessung. Das Konzept neurologischer Berufstherapie wird im Hinblick auf Zielsetzungen und therapeutische Interventionsebenen wie Training gestörter Leistung, Erarbeitung kompensatorisch-adaptiven Verhaltens, Förderung von Leistungsressourcen und berufsorientierte Psychoedukation im Gruppensetting erläutert.

Abschließend wird ein Steuerungskonzept vorgestellt, das die im Zuge von MBOR-Anforderungen erhöhte Intensität berufsorientierter Rehabilitation zu handhaben sucht, indem Faktoren wie Alter, Zeit nach Ereignis bzw. Dauer der Arbeitsunfähigkeit, Verfügbarkeit eines Arbeitsplatzes oder bereits kritische Reintegrationsereignisse wie ein gescheiterter Arbeitsversuch differenziert berücksichtigt werden.

**Schlüsselwörter:** Neurologische Berufstherapie, MBOR, ICF-Kontextfaktoren, zirkadiane Aufmerksamkeitsmessung, stufenweise Wiedereingliederung

## Einleitung

Zurück in den Beruf nach Schädelhirntrauma, bei Schlaganfall und trotz MS? Schon die unterschiedlichen Ätiologien deuten die Vielfalt der Problemstellungen beruflicher Rehabilitation bei Erkrankungen mit zentralnervöser Beteiligung an. Die oft eher begrenzten Erfolge beruflicher Wiedereingliederung, wie sie sich in divergenten Ergebnissen katamnestischer Untersuchungen [27, 28, 35, 41, 42] spiegeln, bestärken das unter Behandlern wie Betroffenen nicht seltene Vorurteil, dass Neurorehabilitation zwar die Rückführung des Patienten in einen möglichst selbstständigen häuslichen Alltag wirksam unterstützt, aber das Ziel beruflicher Reintegration häufig eher fraglich ist.

Rehabilitanden mit neurologischen Krankheitsbildern leiden meist unter komplexen Defiziten auf unter-

schiedlichen Funktionsebenen: körperlich-motorische Einschränkungen und Wahrnehmungsstörungen, v.a. visueller Systeme, kognitive Einschränkungen, die Aufmerksamkeits-, Gedächtnis-, sprachliche wie exekutive Leistungen betreffen und psychisch-emotionale Probleme, häufig im Prozess der Krankheitsverarbeitung, können zugleich auftreten und die Möglichkeiten beruflicher Wiedereingliederung einzeln oder interagierend erschweren.

Die sorgfältige diagnostische Erfassung dieser Defizite und die davon abgeleiteten therapeutischen Interventionen sind wesentlich für jegliche Prozesse der Neurorehabilitation – für das Therapieziel beruflicher Wiedereingliederung sind diese Grundprozesse spezifisch zu ergänzen. Eine solche ergänzende Fokussierung auf berufsorientierte Maßnahmen kann bereits zu einem frühen Zeitpunkt nach Erkrankung bzw. Eintritt der

<sup>1</sup>Kliniken Schmieder, Konstanz<sup>2</sup>Lurija Institut für

Rehabilitationswissenschaften und Gesundheitsforschung, Allensbach

## Return to work – subjective and objective perspectives of vocationally oriented neurorehabilitation

D. Claros-Salinas, V. C. Čunderlik, G. Greitemann

### Abstract

The vocational participation of patients, who suffer from neurological diseases, is a major goal of neurological rehabilitation. Steps toward this goal should already be implemented during medical in-patient rehabilitation. However, specific concepts of neurological vocational therapy are necessary to capture the complexity of the multifaceted effects of brain damage. This can be achieved by adjusting individual treatment programmes preparing a patient's vocational reintegration.

Both, objective and subjective performance perspectives should be focussed on integratively. Vocational exertion tests can not be completely standardized due to individual treatment goals. However, these tests should proceed data driven and, in contrast to more selective standard diagnostics, provide comprehensible progress data. Additionally, it is important to consider systematically the subjective perspective of the patients, their beliefs and expectations concerning the vocational participation.

We present new approaches of assessing subjective ratings of vocational performance, taking work-related context factors into account and measuring work-related cognitive load by integrating general exertion testing and circadian attention measurement.

The concept of neurological vocational therapy will be explained in terms of treatment objectives and different therapeutic intervention levels such as training of impaired performance, development of compensatory-adaptive behaviour, promotion of performance resources and work-related psychoeducation in group settings.

Finally, guidelines are presented which aim to direct therapeutic intensity and distribution within vocationally oriented rehabilitation according to MBOR requirements: factors such as age, time since lesion, period of work incapacity, availability of a job or already critical reintegration events such as an unsuccessful work attempt are considered.

**Key words:** vocationally oriented neurorehabilitation, MBOR, ICF-context factors, circadian attention measurement, stepwise work trial

Neurol Rehabil 2012; 18 (5): 275 – 290

© Hippocampus Verlag 2012

Arbeitsunfähigkeit innerhalb der stationären medizinischen Rehabilitation erfolgen. Wesentlich für berufsorientierte Therapieansätze in der Neurologie ist dabei, zwischen subjektiven Einschätzungen und Erwartungen von Rehabilitanden und den Möglichkeiten objektiver Leistungsmessung zu differenzieren. Wenn beide Seiten systematisch erfasst und in einem umfassenden Therapiekonzept aufeinander abgestimmt sind, steigen die Chancen erfolgreicher beruflicher Wiedereingliederung und nachhaltiger Teilhabe.

Neuere Konzepte, die subjektive wie objektive Leistungsperspektiven zu datenbasierten Therapieverfahren integrieren, sind im Folgenden zusammengestellt.

Ausgehend von der besonderen Bedeutung einer angemessenen Selbsteinschätzung hinsichtlich beruflicher Leistungsfähigkeit wird das komplexe Problem, wie berufsrelevante Belastbarkeitsminderungen zu erfassen sind, unter unterschiedlichen Blickwinkeln erörtert: Die ICF-basierte Berücksichtigung von Kontextfaktoren wird ebenso behandelt wie eine Integration von klinischer Belastungserprobung und zirkadianer Aufmerksamkeitsmessung.

Die Darstellung berufstherapeutischer Interventionsformen, die einzelfallorientiert Trainings beeinträchtigter berufsrelevanter Fähigkeiten, Kompensation und

Adaptation, Ressourcenförderung und Psychoedukation kombinieren, wird ergänzt durch ein Konzept zur Steuerung berufstherapeutischer Maßnahmen, das Anforderungen der DRV-MBOR-Initiative an Sonderbedingungen der Patienten des neurologischen Indikationsbereichs anpasst.

### Berufsorientierte Selbsteinschätzung

Die Fähigkeit eines Rehabilitanden, seine Leistung angemessen selbst einzuschätzen, wird gerade im Bereich beruflicher Neurorehabilitation als ein wesentlicher Einfluss- bzw. Prognosefaktor gewertet [4, 5, 33, 36, 43].

Eine gestörte Selbstwahrnehmung kann insofern limitierend für die berufliche Wiedereingliederung wirken, als etwa eine mangelnde Störungseinsicht zu geringer Therapiemotivation oder zu unrealistischen beruflichen Zielsetzungen führt.

Aber auch eine Störungswahrnehmung, die bestehende Leistungsdefizite überhöht – oft in Zusammenhang mit der Entwicklung von Ängsten oder depressiven Verstimmungen –, erschwert den Prozess beruflicher Reintegration.

Daher ist die Fähigkeit realistischer Selbsteinschätzung unter einer berufsorientierten Perspektive zu erheben.

Ein für die neurologische Rehabilitation entwickeltes Erhebungsinstrument ist der PAL (Profilvergleich Arbeitsplatzanforderungen vs. aktuelles Leistungsvermögen) [25], ein detaillierter Fragebogen, der gegliedert nach möglichen beruflichen Anforderungen an Einsatz der Hände, Gehen, Sehen, räumliche Verarbeitung, Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Sprache, Umgang mit Zahlen, Exekutivfunktionen und psychosoziale Verhaltensgrößen, sowie nach der Relevanz der einzelnen Anforderung für den individuellen Arbeitsplatz oder die allgemeine Berufstätigkeit fragt. In einem weiteren Schritt soll der Rehabilitand seine aktuelle Leistungsfähigkeit einschätzen.

Für den Bereich *Sprache/mündliche Kommunikation* etwa wird differenziert erfragt, inwieweit die beruflichen Anforderungen auf den Austausch routinemäßiger Information beschränkt sind, z. B. einfache Schalter-Auskünfte, ob eine informelle Kommunikation mit vertrauten Gesprächspartnern stattfindet oder eher eine offizielle Kommunikation mit nicht vertrauten Gesprächspartnern wie z. B. bei Kundenberatung oder Verkaufspräsentationen, und zu welchem Anteil die berufliche Kommunikation telefonisch erfolgt (und damit in einer für aphasische Patienten häufig besonders erschwerten Modalität).

Für jedes Einzelitem werden die Patienten befragt, ob eine derartige berufliche Anforderung für sie besteht und wie relevant diese für die Ausübung ihrer Arbeitstätigkeit insgesamt ist (fünfstufige Bewertungsskala). Weiter werden die Patienten um eine subjektive Einschätzung gebeten, inwieweit sie sich für die Ausführung der jeweiligen beruflichen Teilleistung leistungsgemindert sehen. Diese Einschätzung wird durch die Vorgabe einer fünfstufigen Skala quantifiziert (keine/leichte/mittelmäßige/

		A	B	C			A	B	C	
<b>Aufmerksamkeit</b>	Arbeitsorgfalt/präzise Beachtung und Verarbeitung relevanter Reize/visuell und/oder akustisch	4	1	0	<b>Arme/Hände</b>	beidhändiges Arbeiten erforderlich	2	4	4	
	Arbeitstempo/kognitive Verarbeitungsgeschwindigkeit visuell und/oder akustisch	4	3	2		zielgenaues Greifen/Fingerfertigkeit	2	4	0	
	Zuverlässige Beachtung mehrerer Reizquellen/geteilte Aufmerksamkeit bei Multi-Tasking	4	3	2		grobes Manipulieren/Kraftproduktion	2	4	2	
	Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit über längeren Zeitraum/monotone vs. anspruchsvolle Tätigkeit	4	3	0		Schreiben/Handschrift kurze Notizen	4	2	0	
	Ablenkbarkeit gegenüber äußeren/inneren Reizen	3	2	0		Schreiben/Handschrift ausdauernd	3	4	2	
						Schreiben/PC	3	2	1	
						Arbeiten in/über Kopfhöhe	2	1	2	
<b>Gesamtbeurteilung</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Bewegungstempo/schnelle Reaktionen der Arme	0	4	2			
<b>Gedächtnis</b>	kurzfristiges Behalten von Informationen	4	2	0	Dauerbelastbarkeit/Arbeit mit Händen	4	3	2		
	längerfristiges Behalten von Informationen	4	3	3	<b>Gesamtbeurteilung</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		
	Lernen neuer Informationen/neuen Fachwissens	4	3	2	<b>Beine/Gehen</b>	Stehen	2	0	1	
	Abruf von berufsspezifischem Wissen und Fertigkeiten	4	2	1		Gehen/Ausdauer und Tempo	2	0	0	
	Erinnerung zukünftiger Vorhaben und Termine	4	3	3		Sitzen	4	0	0	
				Wechsel zwischen Stehen, Gehen und Sitzen		2	1	0		
<b>Gesamtbeurteilung</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	Gleichgewicht		3	1	0		
<b>Sprache</b>	Verstehen von Instruktionen/Arbeitsanweisungen	4	2	0	Arbeiten in Bodennähe/am Boden, z. B. Arbeiten im Knien	0	0	0		
	Telefonate (auch offiziell)	4	4	3	Arbeiten auf Gerüsten, Leitern, u. Ä.	0	1	1		
	Unterhaltungen im Lärm/bei Nebengeräuschen	4	4	4	Bewegungstempo/schnelle Reaktionen der Beine	1	1	0		
	Offizielle Einzelgespräche, z. B. Beratung von Kunden	4	4	4	Dauerbelastbarkeit/körperlich	2	1	0		
	interne Einzelgespräche	4	3	2	<b>Gesamtbeurteilung</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		
	Gruppengespräche, z. B. Dienstbesprechungen	3	3	4	<b>Sehen</b>	Sehschärfe im Fernraum: Wahrnehmen außerhalb der Armreichweite, z. B. beim Kfz-Führen	4	1	0	
	Vermitteln von Kenntnissen, z. B. Betreuung von Azubis ...	2	4	4		Sehschärfe im Nahraum: grobe Details, z. B. Einpacken von Lebensmitteln; mittlere Details, z. B. Nägel einschlagen; feine Details z. B. technisches Zeichnen; sehr feine Details, z. B. Reparieren von Uhren	4	0	0	
	Vortragen, z. B. Projektvorstellung, Leiten von Sitzungen	3	4	4		Kontrastsehen: Wahrnehmen von Hell-Dunkel-Unterschieden, Erkennen von Grautönen, z. B. Auswerten von Röntgenbildern	4	0	0	
	Fremdsprachen	1	4	4		räumliches Sehen: Schätzen von Abständen z. B. bei Arbeiten an rotierenden Maschinen, Führen eines Kranes	4	0	0	
	Schreiben am PC	4	2	2		Farbsehen: Erkennen von Farbunterschieden oder Farbveränderung, z. B. bei Malerarbeiten/Textilverarbeitung	4	0	0	
	Schreiben per Hand	2	2	1		Gesichtsfeld: Beachten visueller Reize linke/rechte Seite	3	1	0	
	Abschreiben/Übertragen von schriftlichem Material	2	3	0		Explorationsleistungen: schnelles Überblicken von Bild-, Zahlen-, Textmaterial auf PC oder Papier, Anordnung von Gegenständen, z. B. Produktionskontrolle am Fließband	4	2	0	
	Notizen anfertigen	3	3	0		Lesen: bezogen auf Sehen/Lesen über längere Zeit	4	2	0	
	Standardtexte schreiben/Formulare ausfüllen	2	3	0		Fahrtauglichkeit bezogen auf Sehen	4	2	0	
	beliebige Texte schreiben	3	2	0		Pläne/Zeichnungen lesen und/oder anfertigen	4	2	0	
<b>Gesamtbeurteilung</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	Zusammenbau von Einzelteilen, z. B. technische Geräte		2	2	0		
<b>Zahlen</b>	Zahlen abschreiben, z. B. Listen erstellen	2	2	0		<b>Gesamtbeurteilung</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	
	Zahlen nach mündlicher Vorgabe notieren, z. B. am Telefon	3	3	1		<b>Arbeitsverhalten</b>	Pünktlichkeit	4	0	0
	Zahlen, Größen- und Mengenangaben ansagen	3	1	0			Zuverlässigkeit	4	0	0
	Kopfrechnen	4	2	0			Beachten von Sicherheitsvorschriften u. Auflagen	3	1	0
	Rechenprozesse mit Taschenrechner	4	1	0	Eigeninitiative		3	2	0	
	mathematische Berechnungen, z. B. Formeleinsatz	2	2	0	Teamfähigkeit (gegenüber Kollegen, Vorgesetzten ...)		3	1	0	
	Mengen schätzen, z. B. Längen, Gewichte, Zeit	4	1	1	Frustrationstoleranz (Aushalten von Misserfolgen ...)		3	1	2	
					angepasstes Verhalten in Konfliktsituationen		2	2	2	
<b>Gesamtbeurteilung</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Kritikfähigkeit	3		1	1		
<b>Exekutive Funktionen</b>	Analyse von Informationen und Daten	4	3	0	Durchsetzungsfähigkeit	3	1	2		
	Prioritäten setzen	4	2	2	<b>Gesamtbeurteilung</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
	Ordnen von Informationen	3	1	0	<b>Arbeitsverhalten</b>					
	Überblick und Sorgfalt bei Arbeitsschritten	3	2	1						
	Verstehen von Erklärungen, Arbeitsanweisungen ...	3	2	0						
	Planung der Arbeitsabläufe eigener oder fremder Tätigkeit	4	2	1						
	Treffen von Entscheidungen	3	2	2						
	Einfallsreichtum, Kreativität	2	3	1						
	realistische Zielsetzung	3	2	0						
	Umsetzen von Instruktionen in Handlungen ...	3	3	0						
	Einhalten der richtigen Reihenfolge von Arbeitsschritten	2	2	1						
	Kontrolle des Arbeitsablaufs	3	1	0						
	Umstellfähigkeit/kognitive Flexibilität	3	2	1						
Erkennung und Korrektur von Fehlern	4	2	0							
Einschätzung des Arbeitsergebnisses	4	3	1							
<b>Gesamtbeurteilung</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>							

Tab. 1: Berufsorientierte Selbsteinschätzung/PAL (Profilvergleich Arbeitsplatzanforderungen vs. aktuelles Leistungsvermögen) im Verlauf A = Relevanz, B = Leistungsbeeinträchtigung bei Therapiebeginn, C = Leistungsbeeinträchtigung bei Therapieende; 0 = nicht, 1 = gering, 2 = mittel, 3 = ziemlich, 4 = hoch

ziemliche/hohe Beeinträchtigung), auf welcher der Grad der Leistungsfähigkeit einzutragen ist.

Dietsch [22] und Guthke et al. [25] berichten Ergebnisse einer Untersuchung, bei der zusätzlich die jeweiligen Fachtherapeuten diese berufsorientierten Leistungseinschätzungen vornahmen.

Um die Verständlichkeit des PAL-Fragebogens für Rehabilitanden zu erhöhen und so die Möglichkeit selbstständiger Einträge, ohne therapeutische Assistenz, zu gewährleisten, wurde PAL nochmals überarbeitet und als wesentliches Selbstbeurteilungsinstrument in das Phase-D-Assessment der Kliniken Schmieder [37] integriert. Für jeden Funktionsbereich, der durch PAL erfasst ist, wird der Rehabilitand nach Einschätzen der Einzelitems um eine Gesamtbeurteilung gebeten – dieses Vorgehen sichert eine nochmalige Reflexion über die Gewichtung und Konsequenz des besonderen Verhältnisses von Leistungsanforderung und möglicher Leistungsminderung. Die Gesamtbeurteilungswerte gehen in den Assessment-Datenpool ein.

PAL wird dem Assessment-Vorgehen entsprechend zu Beginn und bei Ende berufstherapeutischer Maßnahmen eingesetzt, um einerseits schon frühzeitig therapierelevante subjektive Fehleinschätzungen zu erkennen und andererseits abschließend prüfen zu können, inwieweit sich mögliche therapieinduzierte Anpassungen bzw. Veränderungen der subjektiven Einschätzung beruflicher Leistungsfähigkeit abbilden.

Der therapeutische Ansatz dabei kann unterschiedlich sein: Bei Patienten, die sich in ihrer beruflichen Leistungsfähigkeit überschätzen, wird eine präzise und systematische Vermittlung von Leistungsdefiziten und ihren wahrscheinlichen Auswirkungen im Berufsleben bei gleichzeitigen Lösungshinweisen vorrangig sein. Bei Patienten hingegen, die ihre beruflichen Leistungsmöglichkeiten eher unterbewerten, sollte die Berufstherapie die individuell verfügbaren Leistungsmöglichkeiten in berufsnahen Trainingssituationen aufzeigen.

Der zur Verlaufsdokumentation eingesetzte PAL-Fragebogen kann durch den Vergleich subjektiver Leistungseinschätzungen bei Therapieanfang und -ende Hinweise für eine mögliche Behandlungsdynamik liefern, die weniger von Phänomenen wie Deckeneffekten objektiv messender Verfahren abhängig ist, die gerade bei den komplexen Beschwerdebildern der Phase-D-Patienten häufig auftreten. Abbildung 1 zeigt Assessment-Ergebnisse für einen Einzelfall.

Die 45-jährige Bankkauffrau hatte einen Schlaganfall im Versorgungsgebiet der linken A. cerebri media und cerebri anterior mit Läsionen links frontal bis insulär reichend erlitten, der u. a. zu einer armbetonten Halbseitensymptomatik rechts und einer durch deutliche Wortabrufstörungen und insgesamt unflüssige Sprachproduktion gekennzeichneten Aphasie führte. Die Assessmentdaten zu Relevanz unterschiedlicher beruflicher Anforderungen (Spalte A) und erster Selbsteinschätzung (Spalte B) möglicher Beeinträchtigungen wurden zu Beginn einer fünfwochigen Rehabilitation

erhoben. Gegen Therapieende wurde die Rehabilitandin erneut, in einer zweiten PAL-Befragung, um ihre subjektive Leistungssicht gebeten (Spalte C). In einem abschließenden berufstherapeutischen Gespräch wurden ihr die Veränderungen der eigenen Leistungseinschätzungen anhand der beiden PAL-Fragebögen vermittelt und auf objektive Leistungsdaten bezogen. Dabei zeigte sich etwa für die Rubriken *Sprache* und *Zahlen* (vgl. Tabelle 1) übereinstimmend, dass spontansprachliche Leistungen, wie sie für offizielle flüssige Kommunikation erforderlich sind, noch nicht wesentlich verbessert waren, die ebenso berufsrelevanten schriftsprachlichen, inklusive numerischer, Leistungen hingegen durchaus.

Insgesamt hatte sich die Rehabilitandin in jedem Bereich um mindestens einen Punktwert besser eingeschätzt – unverändert blieb lediglich ihre Gesamtbeurteilung zum Bereich Arbeitsverhalten: Ihre Fähigkeit der Frustrationstoleranz und des stets angepassten Verhaltens in Konfliktsituationen sah sie noch als beeinträchtigt.

In einer teilstationären Intervalltherapie gelang es in der Folge, die Rehabilitandin auf eine stufenweise Wiedereingliederung vorzubereiten, bis sie 16 Monate nach dem Schlaganfallereignis trotz persistierender aphasischer Symptomatik wieder ihre volle Erwerbstätigkeit erreichen konnte. Dieses positive Ergebnis war neben der Nutzung kompensatorischer Mittel wie eines PC-Spracheingabeprogramms durch Anpassung der Arbeitsaufgaben möglich: Persönliche Kundenkontakte, bei denen die sprachlichen Funktionsdefizite zu einer erschwerten Kommunikation führten, konnten zugunsten vermehrter Hintergrundtätigkeit, bei denen die Rehabilitandin ihr Spezialwissen im Bereich Immobilienbegutachtung anwendet, zurückgestellt werden.

### Erfassung berufsrelevanter Belastbarkeitsminderungen

Aussagen zur beruflichen Belastbarkeit, wie sie in einem Rehabilitationsverfahren häufig zu treffen sind, gründen auf vielfältigen Beurteilungen, auch wenn die abschließende sozialmedizinische Einschätzung v. a. in eine Größe, die Ausdauerleistung in Stunden, mündet.

Zur Beurteilung, inwieweit hirngeschädigte Patienten weniger als drei Stunden, zwischen drei und sechs Stunden oder mehr als sechs Stunden pro Arbeitstag leistungsfähig sind, tragen zahlreiche Größen bei, die in ihrer Gewichtung jeweils individuell zu bewerten sind: die körperliche Leistungsfähigkeit, die kognitive Leistungsfähigkeit, die individuelle Motivation oder die psychische Stabilität.

### Kontextfaktoren

Durch die Berücksichtigung funktionsbezogener Gesundheits- und Rehabilitationskonzepte tragen auch sogenannte Kontextfaktoren zur Erfassung beruflicher Belastbarkeit bei. Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF)

(für einen Überblick vgl. [34]) unterscheidet Ebenen der Körperstruktur und Körperfunktion, Aktivität und Partizipation sowie umwelt- und personenbezogene Kontextfaktoren. Kontextfaktoren können dabei als Barrieren oder Förderfaktoren erfasst werden. Im Zusammenhang beruflicher Rehabilitation sind etwa die langjährige Betriebszugehörigkeit oder die durch kontinuierliche Fort- und Weiterbildung gekennzeichnete Arbeitsbiographie als personenbezogene Förderfaktoren zu nennen. Hingegen müssen räumliche Verhältnisse am Arbeitsplatz wie der fehlende Fahrstuhl oder das schon vor Erkrankung ungünstige Arbeitsklima als umweltbezogene Barrieren berücksichtigt werden. Tabelle 2 gibt einen Überblick.

Um diese Kontextfaktoren systematisch zu erfassen und die mögliche Wechselwirkung von Förderfaktoren und Barrieren beurteilen zu können, ist zu Beginn berufstherapeutischer Maßnahmen zu erheben, unter welchen Arbeitsplatzbedingungen der einzelne Patient seine Leistung erbringt. Zu fragen ist nach örtlich-zeitlichen Rahmenbedingungen des individuellen Arbeitsplatzes: Wie ist der Weg zur Arbeit, mit welchen Mitteln wird er bewältigt, wie lange dauert er? Welcher Arbeitsraum steht zur Verfügung, wie ist er gestaltet? Welche Arbeitszeitregelungen bestehen, wie ist das individuelle Pensum?

Weiter zu erfragen sind soziale Bedingungen: Besteht ein Einzelarbeitsplatz, wird in einer Kleingruppe oder einem größeren Team gearbeitet? Welcher Art und wie häufig sind Sozialkontakte mit unterstellten Mitarbeitern, Kollegen, Vorgesetzten, Kunden oder Klienten?

Während diese Fragen weitgehend objektiv beantwortet werden können, sind Fragen nach der allgemeinen Arbeitszufriedenheit, dem Erleben von Zusammenarbeit oder Teamintegration oder der Einschätzung der Unterstützungsbereitschaft von Kollegen und Vorgesetzten für den Rehabilitanden nur subjektiv zu beantworten. Ergeben sich daher Zweifel oder Unsicherheiten an der Fähigkeit angemessener Selbsteinschätzung, z. B. im Hinblick auf vorliegende Beeinträchtigungen exekutiver Funktionen oder eine ausgeprägte depressive Verstimmtheit, ist eine fremdanamnestiche Absicherung dieser Daten erforderlich.

Insgesamt kann die Kenntnis der möglichen Kontextfaktoren in einer einzelfallangepassten berufstherapeutischen Behandlung richtungweisend sein: etwa für die Planung von Inhalten einer Belastungserprobung oder die Erarbeitung arbeitsplatzgerechter Kompensations- und Adaptationsmittel. Wenn im Verlauf einer berufstherapeutischen Behandlung der Einfluss von Kontextfaktoren auf die zukünftige Teilhabe am Arbeitsleben möglichst genau abgeklärt ist, werden diese Informationen in die abschließende sozialmedizinische Beurteilung eingehen und gerade in Grenzfällen zu argumentativer Anschaulichkeit beitragen können.

### Zirkadiane Aufmerksamkeitsmessung integriert in Belastungserprobung

Patienten unterschiedlicher neurologischer Krankheitsbilder berichten häufig eine Abnahme ihrer kognitiven

	Förderfaktoren	Barrieren
personenbezogen	Allgemeine Arbeitszufriedenheit	Mangelnde Arbeitszufriedenheit
	Hohe (intrinsische) Arbeitsmotivation	Fragliche Arbeitsmotivation (oft in Zusammenhang mit Ängsten und Befürchtungen wegen krankheitsbedingt geringerer Leistungsfähigkeit)
	Langjährige Betriebszugehörigkeit	Erst kurze Betriebszugehörigkeit/Probezeit
	Kontinuierliche Arbeitsbiographie (z. B. auch hinsichtlich Fort- und Weiterbildung)	Arbeitsbiographie durch häufige Stellenwechsel gekennzeichnet
	Zusammenarbeit mit Kollegen/Teamintegration als gut erlebt	Einzelarbeitsplatz ohne Möglichkeit täglichen Austauschs
	Verhältnis zu Vorgesetzten gut/auch nach Erkrankung	Häufige Anforderung an (längere) Dienstreisen
	Im Familienbetrieb mit besonderen Unterstützungsressourcen tätig	Integration in Arbeitsteam als unbefriedigend erlebt
umweltbezogen	Bereitschaft zu beruflichem Positionswechsel, Anpassung von Arbeitsaufgaben, für die Wiedereinarbeitungsphase, auch mittelfristig	Verhältnis zu Vorgesetzten eher belastet
		Berufliche Position schon vor Erkrankung als unsicher/belastend erlebt (z. B. aufgrund nicht ausreichender Qualifizierung)
	Arbeitsweg gut zu bewältigen (Fußweg, öffentliche Verkehrsmittellage günstig, Mitfahrgelegenheit)	Lange Anfahrt (> 45 Min.) zum Arbeitsplatz
	Mobilitätssituation am Arbeitsplatz behindertengerecht (Sonderparkplätze, Treppenlift, Fahrstuhl, Behinderten-Toiletten)	Arbeitsweg nicht mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu bewältigen
	Einzelbüro (zumindest zeitweise verfügbar)	Mobilität am Arbeitsplatz schwierig (Treppensteigen notwendig, kein Fahrstuhl)
	Bereitschaft von Kollege/Mitarbeiter zu Assistenz bei Wiedereinarbeitungsphase gegeben	Großraumbüro ohne Sicht/Lärmschutz
		Keine/nur begrenzte Möglichkeiten der Aufgabendelegation (z. B. Umleiten von Telefonanrufen)

Tab. 2: Beispiele für berufsrelevante personen- wie umweltbezogene Kontextfaktoren

Leistungsfähigkeit über den Tag. Besonders häufig betroffen sind Patienten nach Schlaganfall und Patienten, die unter MS leiden. Für diese Patientengruppe ist der Begriff »kognitive Fatigue« seit längerem gebräuchlich ([1, 20, 31], für einen Überblick [29]), für die Schlaganfallpatienten findet sich diese Bezeichnung für vorzeitige Ermüdung oder abnorme Erschöpfung in jüngeren Publikationen ebenfalls [2, 19, 24].

Insgesamt sind tageszeitlich abhängige Verschlechterungen primär kognitiv beeinträchtigter Leistungen [30] ebenso zu beobachten wie zirkadian einsetzende Symptome kognitiver Fatigue, die, subjektiv berichtet, nicht mit kognitiven Leistungsminderungen einhergehen müssen [3].

Da gerade die kognitive Ausdauerleistung die Möglichkeiten beruflicher Wiedereingliederung entscheidend beeinflussen kann, erweiterten wir die üblichen trainingsorientierten Maßnahmen berufsorientierter Belastungs-

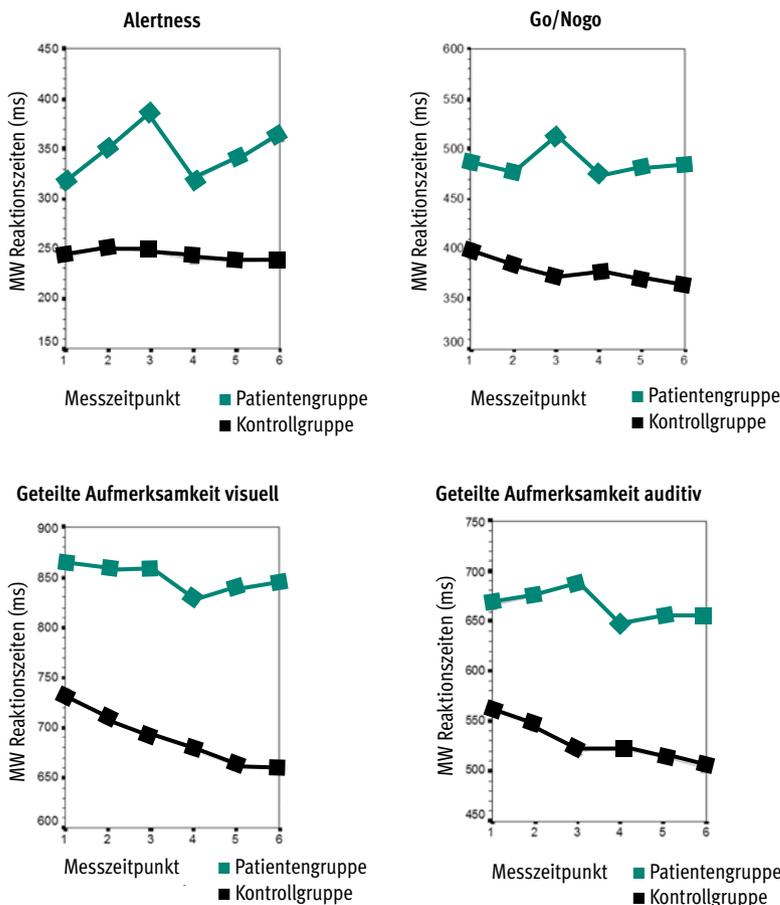


Abb. 1: Zirkadiane Aufmerksamkeitsmessung morgens, mittags, nachmittags an zwei aufeinanderfolgenden Tagen

erprobungen um mehrfache, tageszeitlich gebundene Aufmerksamkeitsprüfungen [18]. Wir gingen davon aus, dass die wiederholte Untersuchung von verschiedenen Aufmerksamkeitsaspekten zu unterschiedlichen Tageszeitpunkten am ehesten ein Korrelat bildet zu den von Patienten berichteten Phänomenen vorzeitiger Ermüdung und des allgemeinen Abbaus kognitiven Leistungsvermögens, etwa als Nachlassen der Konzentrationsfähigkeit.

Die Beurteilung kognitiver Fatigue bei MS-Patienten basiert auf subjektiven Angaben, wie sie etwa die FSMC-Skala [32] oder der WEIMuS [23] differenziert erheben. Für Patienten anderer Ätiologien sind bislang keine spezifischen Fatigue-Skalen verfügbar.

Um diese subjektive Sicht der Patienten systematisch und im Vergleich zu den Daten der Aufmerksamkeitstestung zu erfassen, sollte die Ausdauerprüfung nicht nur objektiv erfolgen, sondern durch subjektive Einschätzungen der Ausdauerleistung zum jeweiligen Tageszeitpunkt komplettiert werden.

Einbezogen wurden Rehabilitanden, deren berufliche Wiedereingliederungsfähigkeit für die bisherige Tätigkeit oder den allgemeinen Arbeitsmarkt innerhalb einer stationären Rehabilitation zu beurteilen war.

Die objektive Aufmerksamkeitsmessung erfolgte computergestützt (Testsystem TAP-M) [44]. Ausgewählt wurden die Subtests *Alertness* als Einfachreaktion, *selektive Aufmerksamkeit* und *geteilte Aufmerksamkeit* als kognitive Fähigkeiten, die besonders im beruflichen Bereich als *Konzentration* und *Multitasking* kritische Anforderungen sein können.

Die Testungen wurden dreimal täglich (morgens, mittags, nachmittags) an zwei aufeinanderfolgenden Tagen durchgeführt. Zu jedem Messzeitpunkt wurden die Probanden um eine subjektive Einschätzung ihrer aktuellen geistigen Leistungsfähigkeit gebeten, die sie auf einer Analogskala eintrugen. Zwischen den Messungen wurden die Rehabilitanden berufsrelevanten kognitiven Belastungen im Rahmen der Neurologischen Berufstherapie ausgesetzt.

Um die zirkadiane Aufmerksamkeitsleistung der Rehabilitanden von allgemeinen Ermüdungserscheinungen abzugrenzen, wie sie im Arbeitsprozess auch bei Hirngesunden auftreten können, wurde eine Kontrollgruppe berufstätiger Hirngesunder eingeschlossen. Die Kontrollgruppe umfasste 76 Probanden (38 weiblich, 38 männlich). Der Altersmedian betrug 37,2 Jahre (Bereich 20–60 Jahre, SD 11,7). Elf Probanden hatten einen Hauptschul-, 23 einen Realschulabschluss und 41 Probanden das Abitur. Die Kontrollprobanden wurden während ihres Arbeitstages untersucht, entsprechend den zirkadianen Messzeitpunkten der Rehabilitandengruppe.

Für einen Vergleich zirkadianer Aufmerksamkeitsleistungen von Schlaganfall- und MS-Patienten [14] umfasste die Rehabilitandengruppe 42 Probanden. Die auch um andere ätiologische Gruppen erweiterte Stichprobe schloss insgesamt 76 Rehabilitanden ein (40 weiblich und 36 männlich). Der Altersmedian betrug 41,9 Jahre (Bereich 20–59 Jahre, SD 9,1). Sechzehn Patienten hatten einen Hauptschul-, 34 einen Realschulabschluss und 26 Abitur.

Ätiologisch bildeten Multiple-Sklerose-Patienten die größte Subgruppe (N=37), gefolgt von Patienten mit zerebrovaskulären Erkrankungen (N=23), Patienten nach SHT (N=6), mit anderen entzündlichen Erkrankungen (N=4), nach Tumorbehandlung (N=2) oder anderen neurologischen Erkrankungen (N=4).

Erwartet wurde, dass die Rehabilitandengruppe sich von der Kontrollgruppe unterscheidet durch subjektive Einschätzungen, die auf höhere Erschöpfung über den Tag hinweisen, durch insgesamt schlechtere Aufmerksamkeitsleistung und einen zirkadianen Abfall der Aufmerksamkeitsleistung.

Die Analyse der subjektiven Einschätzungen an beiden Messtagen ergab, dass die Rehabilitandengruppe ihre Leistung jeweils als über den Tag abfallend beurteilte. Die Kontrollgruppe hingegen gab keine wesentlichen Unterschiede an.

Gemittelt über alle sechs Messzeitpunkte erbrachte die Patientengruppe erwartungsgemäß insgesamt eine schlechtere Aufmerksamkeitsleistung als die Kontrollprobanden. Die Auswertung des Verlaufs der Aufmerk-

samkeitsleistungen zeigte für die Rehabilitandengruppe zirkadiane Verschlechterungen an, am deutlichsten im Subtest *Alertness*. Für die Kontrollgruppe hingegen waren über die sechs Messzeitpunkte (1. Tag: 1–3; 2. Tag: 4–6) Leistungsanstiege in allen Subtests zu messen (s. Abbildung 1). Diese sind als Lerneffekt zu interpretieren. Die ätiologischen Subgruppen der Patientenstichprobe unterschieden sich in ihrer zirkadian gemessenen Aufmerksamkeitsleistung insgesamt nicht überzufällig.

Das Verfahren zirkadianer Aufmerksamkeitsmessung, das wir inzwischen als berufstherapeutisches Standardverfahren implementiert haben, trägt zu einer diagnostischen Abklärung bei, in welchem Umfang die kognitive Ausdauerleistung des einzelnen Patienten seine weitere Teilhabe am Arbeitsleben ermöglicht und welche abschließende Wiedereingliederungsempfehlung daher sinnvoll ist.

Diese Aussage ist umso klarer zu treffen, wenn zirkadiane Leistungsminderungen an zwei aufeinanderfolgenden Tagen vergleichbar und kontinuierlich vom Morgen zum Mittag bzw. Nachmittag nachweisbar sind. Allerdings ist schon das Ausbleiben eines z.T. linearen Leistungsanstiegs, wie ihn die Kontrollgruppe zeigte, als mögliches Korrelat allgemeiner kognitiver Belastungsminderung zu berücksichtigen – zumal bei einer Rehabilitandengruppe, deren kognitive Beeinträchtigungen nicht derart ausgeprägt sind, dass eine berufliche Wiedereingliederung von vornherein ausgeschlossen erscheint und sie vielmehr einer berufstherapeutischen Behandlung zugewiesen wurde.

Um zu einem endgültigen sozialmedizinischen Urteil zu gelangen, sind Ergebnisse einer solchen zirkadianen Belastungsprüfung sicher durch systematische Verhaltensbeobachtungen und weitere Leistungsprüfungen zu ergänzen, wie sie Inhalt herkömmlicher Belastungsproben sind.

Insgesamt ist das Verfahren zirkadianer Aufmerksamkeitsprüfung nicht nur von diagnostischem Wert, sondern eröffnet auch therapeutische Zugänge: Für eine individuell auf Leistungskompensation und -adaptation ausgerichtete Berufstherapie lassen sich aus den Messergebnissen wichtige Hinweise auf inhaltliche wie tageszeitbezogene Anpassungen bei der beruflichen Wiedereingliederung ableiten. Diese bereits innerhalb der klinisch-berufstherapeutischen Behandlung zu vermitteln und zu erproben, kann eine entscheidende Vorbereitung auf die tatsächliche berufliche Wiedereingliederungssituation sein.

### Zielsetzungen neurologischer Berufstherapie

Die berufliche Wiedereingliederung von Patienten nach neurologischer Erkrankung bedarf einer besonderen, individuell abgestimmten therapeutischen Intervention. In der als »Neurologische Berufstherapie« gefassten Therapieform [8, 9, 10, 17] werden allgemeine neurorehabilitative Behandlungsformen um eine einzelfallangepasste Berufsorientierung ergänzt, deren

primäres Ziel die Förderung der Teilhabe am Arbeitsleben ist.

Die Berufsgruppenzugehörigkeit für diese arbeitsbezogene Behandlungsform ist von immer geringerer Bedeutung: Vergleicht man Büro- und Verwaltungsberufe mit handwerklich-technischen Berufen (als den in der beruflichen Rehabilitation klassischen Berufsfeldern), ist zu bemerken, dass sich aufgrund fortschreitender Automatisierung der Arbeitswelt das Anforderungsprofil beider Berufsfelder immer mehr annähert. Auch an Arbeitstätige, die bisher vorwiegend körperlich-manuelle Leistungen erbrachten, werden immer häufiger kognitive Anforderungen v.a. im Bereich von Aufmerksamkeits- und planerisch-organisatorischen Leistungen gestellt. Zugleich erhöhen sich mit der Diversifizierung neuer Medien allgemein die Anforderungen an sprachlich-kommunikative Fähigkeiten.

Für Patienten, die aufgrund sensomotorischer Funktionsdefizite beruflich hinsichtlich Mobilität und körperlichen Einsatzmöglichkeiten Einbußen erlitten, können dadurch grundsätzlich Möglichkeiten entstehen, sich beruflich umzuorientieren – allerdings nur, wenn ihre kognitiven Leistungsmöglichkeiten auch zuverlässig bestehen.

Ausgehend vom individuellen Profilvergleich aktueller Leistungsfähigkeit und beruflichen Anforderungen werden berufstherapeutische Interventionsmaßnahmen konzipiert, welche nicht nur die Vorbereitung des einzelnen Patienten auf seine berufliche Reintegration, sondern auch den möglichst langfristigen Erhalt seiner Arbeitsfähigkeit beinhalten.

Übergreifende Therapieziele der neurologischen Berufstherapie differenzieren sich nach Größen wie Arbeitsfähigkeit bei Rehabilitationsbeginn und Verfügbarkeit eines Arbeitsplatzes.

Bei Rehabilitanden, die arbeitsunfähig sind, häufig seit Eintritt eines Hirnschädigungsereignisses wie Schlaganfall oder Schädelhirntrauma, deren Arbeitsverhältnis aber noch besteht, ist die individuelle Vorbereitung auf die Rückkehr an den bisherigen Arbeitsplatz Ziel berufstherapeutischer Maßnahmen. Da eine Mehrzahl der Rehabilitanden auch bei positivem Rehabilitationsverlauf abschließend nicht unmittelbar die volle Arbeitsfähigkeit erreichen kann, ist bereits während der berufsorientierten Behandlung die Möglichkeit zu berücksichtigen, eine Maßnahme zur stufenweisen Wiedereingliederung an den bisherigen Arbeitsplatz (nach § 28 SGB IX) [6] einzuleiten. Wenn es berufstherapeutisch gelingt, die mittelfristige Prognose beruflicher Leistungsfähigkeit eines Rehabilitanden als ausreichend positiv abzusichern, eröffnen sich auch für Patienten, deren aktuelles Leistungsvermögen noch deutlich eingeschränkt ist, in einer schrittweisen Erhöhung der Arbeitsbelastung Perspektiven auf eine berufliche Teilhabe – und damit häufig für den Gesamtverlauf entscheidende positive, leistungsverstärkende Aspekte.

Um das Instrument der stufenweisen Wiedereingliederung als wertvolle Option für einen nachhaltigen

Therapieziel der berufstherapeutischen Behandlung		N = 1662	
arbeitsplatzbezogene Leistungsüberprüfung und -förderung von Rehabilitanden, arbeitsunfähig bei Rehabilitationsbeginn		70,6	
weiterer Erhalt der Arbeitsfähigkeit von Rehabilitanden, arbeitsfähig bei Rehabilitationsbeginn, jedoch Verbleiben am Arbeitsplatz gefährdet		10,2	
berufsbezogene Leistungsüberprüfung u. Förderung von Rehabilitanden, die nicht mehr über einen Arbeitsplatz verfügen		19,2	
Rückkehr an bisherigen Arbeitsplatz		Eingliederung: allgemeiner Arbeitsmarkt	
≥ 6 Stunden	45,5	≥ 6 Stunden	54,9
3 – < 6 Stunden	16,4	3 – < 6 Stunden	20,5
< 3 Stunden	38	< 3 Stunden	23,1
mit stufenweiser Wiedereingliederung			
unmittelbar	15,6		
mittelfristig	6,4		
bei innerbetrieblicher Umsetzung		1,9	
		Angaben in %	

Tab. 3: Verteilung der Haupttherapieziele zu Beginn und sozialmedizinische Leistungsbeurteilungen bei Ende der berufsorientierten Rehabilitation von N=1.662 Patienten im Jahr 2011

beruflichen Wiedereinstieg verantwortlich zu nutzen, sollte die Vorbereitung dieser Maßnahme Teil eines berufstherapeutischen Konzepts sein: Mit dem Rehabilitanden ist zu erarbeiten, welche konkreten zeitlichen wie aufgabenbezogenen Belastungsressourcen die Einleitung einer stufenweisen Wiedereingliederung ermöglichen und wie sich der weitere Verlauf gestalten könnte.

Die in der Therapie erarbeiteten individuellen Empfehlungen für die Steigerung zeitlicher wie inhaltlicher Belastungen während der stufenweisen Wiedereingliederungsmaßnahme werden, ergänzt um Hinweise auf Kompensations- und Adaptationsmöglichkeiten, schriftlich fixiert und dem Rehabilitanden als Wiedereinarbeitungsplan ausgehändigt. Dieser soll für den Rehabilitanden als Leitfaden seiner beruflichen Reintegration dienen und z. B. bei Verhandlungen mit seinem Arbeitgeber, welcher der Maßnahme der stufenweisen Wiedereingliederung zustimmen muss, eingesetzt werden. Darüber hinaus kann ein solcher berufstherapeutischer Wiedereingliederungsplan auch zur Information von Haus- oder Betriebsärzten dienen, um so berufsrelevante Schlussfolgerungen aus Therapieergebnissen der klinischen Rehabilitation gebündelt zu übermitteln und für die weitere medizinische Betreuung beruflicher Reintegration verfügbar zu machen (vgl. [10, 11, 16, 17] für Fallbeispiele).

Eine weitere Zielsetzung neurologischer Berufstherapie ist der möglichst langfristige Erhalt der Arbeitsfähigkeit von Rehabilitanden, die zwar grundsätzlich arbeitsfähig sind, deren Verbleib im Arbeitsleben aber durch Folgen oft länger zurückliegender Hirnschädigungsereignisse, häufig im Bereich kognitiver Leistungsminderungen, gefährdet ist. Im Zentrum berufstherapeutischer Behandlung steht eine detaillierte Analyse der Arbeits-(Platz-)situationen, in denen der Rehabilitand belastende Leistungsgrenzen erlebte, in denen Fehler

oder Unsicherheiten auftraten oder konfliktträchtige Rückmeldungen von Arbeitskollegen oder Vorgesetzten vorkamen. Basierend auf diesen subjektiven Berichten der Rehabilitanden gilt es, durch Trainings- und Beratungsmaßnahmen, wie sie im Folgenden näher beschrieben werden, Voraussetzungen für die Verbesserung der Arbeitssituation zu schaffen und die Betroffenen für die fortgesetzte berufliche Teilhabe zu stabilisieren.

Eine dritte übergreifende Zielsetzung berufstherapeutischer Behandlung richtet sich an Rehabilitanden, die nicht mehr über einen Arbeitsplatz verfügen, an den sie zurückkehren könnten. Bei diesen Rehabilitanden, die arbeitsunfähig, arbeitsuchend oder zeitberentet sein können, zielt die Neurologische Berufstherapie auf die Abklärung der Erwerbsprognose und die Erarbeitung weiterführender Empfehlungen, welche die in der Regel schwer zu erreichende berufliche Teilhabe verbessern können.

Patienten, die aufgrund einer schwerwiegenden neurologischen Erkrankung oft über lange Zeiträume nicht am Arbeitsleben teilnehmen konnten, ihre frühere Anstellung verloren oder zum Zeitpunkt ihrer Erkrankung keinen Arbeitsplatz hatten, haben insgesamt geringere Chancen, ins Arbeitsleben zurückzufinden. Darüber hinaus sind berufstherapeutische Trainingsansätze insofern begrenzt, als keine individuell arbeitsplatzbezogenen Vorbereitungs- und Begleitmaßnahmen zu entwickeln sind, sondern ihre berufliche Einsetzbarkeit durch allgemeine Erprobungen zu klären ist. Erprobt und trainiert werden v. a. die allgemeine körperliche wie kognitive Ausdauer, Arbeitsgeschwindigkeit und -sorgfalt bei allgemeinen Aufgabenstellungen, wie sie in vielen beruflichen Kontexten zu erwarten sind, und, insbesondere sofern berufliche Qualifizierungsmaßnahmen geplant sind, die Lernfähigkeit für neue Wissensinhalte.

Ist grundsätzlich eine positive Erwerbsprognose für den allgemeinen Arbeitsmarkt zu erkennen, können auch »Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben« (für einen Überblick siehe [21]) die berufliche Reintegration an einen neuen Arbeitsplatz unterstützen. Ähnlich wie bei der Empfehlung für stufenweise Wiedereingliederungsmaßnahmen ist es eine berufstherapeutische Aufgabenstellung, mögliche Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsplatz wie Eingliederungshilfen an den neuen Arbeitgeber in Form von zeitlich begrenzten Lohnzuschüssen, Kostenübernahme für eine mehrmonatige Probebeschäftigung, Fort- und Weiterbildung, externe Hilfen zur Verbesserung von Wahrnehmungsleistungen oder Mobilität durch Trainings- und Beratungsmaßnahmen sorgfältig vorzubereiten.

Tabelle 3 gibt für das Jahr 2011 einen Überblick über die in der Neurologischen Berufstherapie behandelten Rehabilitanden, die Verteilung der Haupttherapieziele und die sozialmedizinischen Leistungsbeurteilungen am Ende des Rehabilitationsaufenthalts.

Im Folgenden werden unterschiedliche berufstherapeutische Interventionsformen detaillierter dargestellt und jeweils subjektive wie objektive Anteile differenziert.

### Training beeinträchtigter berufsrelevanter Leistungen

Das berufstherapeutische Training soll Standardtherapien der Neurorehabilitation gezielt ergänzen. Für handwerklich-technische Berufe impliziert dies die Erprobung und schrittweise Verbesserung berufsrelevanter Bewegungsabläufe im grob- wie feinmotorischen Bereich. Darüber hinaus sind es in diesem Berufstherapiebereich wie in allen weiteren v. a. kognitive Leistungen, deren Training zu einer verbesserten Chance beruflicher Teilhabe führen kann.

Neben Training im vielfältigen Bereich exekutiver Leistungen steht das Training gestörter Leistungen in den Bereichen Textverständnis [12], Textproduktion [16] und Umgang mit Zahlen [13] im Mittelpunkt.

Die genannten Leistungsbereiche implizieren kognitiv komplexe Leistungen, die unterschiedliche Fähigkeiten erfordern: So sind etwa für das Verstehen eines Textes nicht nur sprachliche Fähigkeiten, sondern auch Fähigkeiten wie Aufmerksamkeit, Arbeitsgedächtnis und schlussfolgerndes Denken notwendig.

Entscheidend für derartige berufsbezogene Trainings ist, weitgehend standardisierte Programme mit individuellen Aufgabenstellungen zu kombinieren. Da berufstherapeutische Behandlungen anders als etwa punktuelle neuropsychologische Testverfahren auf die Analyse der Verlaufsdynamik fokussieren, sind systematisch konstruierte Therapieprogramme erforderlich, die Größen wie Bearbeitungsqualität, Sorgfalt, Bearbeitungsgeschwindigkeit und Leistung pro Zeit in jeder Therapieeinheit zuverlässig erfassen und deren Entwicklung im Behandlungsverlauf vergleichbar darstellen.

Über diese (halb)standardisierten, berufsrelevanten Trainingsprogramme hinaus sind individuelle Therapieansätze sinnvoll, bei denen etwa fach- bzw. berufsspezifisches Material für Trainingserfordernisse aufbereitet wird. Bezugspunkt für derartige individuelle Anpassungen von Therapiematerial ist dabei der konkrete Arbeitsplatz eines Patienten.

Häufig erforderlich ist etwa, fachliche oder betriebliche Informationslücken, die aufgrund der krankheitsbedingten Abwesenheit vom Arbeitsplatz entstanden sind, zu verringern. Dafür können Patienten angeleitet werden, Kontakt mit ihrem Arbeitgeber bzw. vertrauten Kollegen aufzunehmen, um schriftliches Material zu erbitten, das dann als Grundlage für Übungen zu Informationsaufnahme oder -abruf dienen kann. Auch die therapeutisch angeleitete Sichtung von firmeneigenen Internetauftritten oder die Internetrecherche nach Neuentwicklungen bei Konkurrenzunternehmen trainiert komplexe kognitive Fähigkeiten, bei denen erhaltene Wissensressourcen unterstützend wirken und insgesamt zu besseren Trainingsergebnissen als bei allgemeinen, abstrakteren Aufgabenstellungen führen können.

Je konkreter Arbeits-(Platz-)bedingungen in das Trainingsprogramm der Berufstherapie eingehen, umso klarer wird auch die subjektive Leistungsperspektive des Rehabilitanden berücksichtigt: Bei komplexen Planungs-

und Organisationsaufgaben ist eine Einbeziehung konkreter Arbeitsplatzbedingungen therapeutisch insofern günstig, als Patienten, die bei allgemein vorgegebenen Aufgabenstellungen nur suboptimale Ergebnisse erzielen, bei Trainingsprojekten – etwa den Mitarbeiterinsatz am eigenen Arbeitsplatz unter Berücksichtigung alltäglicher Restriktionsbedingungen vorzuplanen – ihr Arbeitswissen einbringen und so zuverlässigere Lösungen erarbeiten oder zumindest aktuelle Bearbeitungsschwierigkeiten realistischer abschätzen können.

### Entwicklung berufsrelevanter Kompensations- und Adaptationsmöglichkeiten

Parallel zu den beschriebenen Trainingsangeboten richten sich wesentliche Behandlungsansätze der Neurologischen Berufstherapie auf die Fragestellung, wie persistierende Defizite, welche die berufliche Teilhabe des Patienten beschränken, auszugleichen sind.

Gerade hinsichtlich des Ziels beruflicher Teilhabe ist es therapeutisch oft entscheidend, Rehabilitanden, die eine möglichst vollständige Wiedergewinnung ihrer prä-morbiden Fähigkeiten durch intensives Training anstreben, den besonderen Stellenwert von Kompensation zu vermitteln: Kompensation im beruflichen Kontext, in dem Leistungen ergebnisorientiert bewertet werden, kann eine wichtige Entlastungsfunktion für die durch multiple Erkrankungsfolgen geschwächten kognitiven Ressourcen darstellen. Auch wenn der Rehabilitand allgemein versucht, z. B. seine Merkfähigkeit durch Training zu verbessern, kann beruflich eine Absicherung der Gedächtnisleistung durch kompensatorisches Notieren entscheidend entlasten.

In Kenntnis der besonderen Leistungsdefizite eines Patienten und möglicher Kontextfaktoren entwickelt die Berufstherapie Kompensationskonzepte, um durch Einsatz externer Hilfsmittel oder geeigneter Arbeitsstrategien die erforderliche Adaptation an verminderte berufliche Leistungsmöglichkeiten zu erleichtern.

Dabei zeigt die klinische Erfahrung, dass es nicht ausreicht, Patienten hinsichtlich Kompensation und Adaptation lediglich zu beraten. Entscheidend ist vielmehr, kompensatorische Strategien oder Anpassungsmöglichkeiten wie einen pausenstrukturierten Arbeitsstil praktisch unter geschützten Therapiebedingungen zu erproben. Nur wenn der einzelne Patient auf diese Weise erfahren hat, wie sich seine Leistungsmöglichkeiten durch Kompensation und Adaptation erweitern und stabilisieren, wird der Transfer in die Arbeitsweltrealität gelingen. Ein kontrastierendes Vorgehen kann dabei das subjektive Erleben verstärken: Aufgabenstellungen sind in einer ersten Therapieeinheit ohne erleichterte Arbeitsbedingungen, wie z. B. alle 15 Minuten eine Kurzpause einzurichten, auszuführen. In der zweiten Therapieeinheit, bei der parallele Anforderungen gestellt werden, bestehen diese Erleichterungen. In beiden Therapieeinheiten wird der Patient am Ende explizit mithilfe einer visuellen Analogskala um eine Einschätzung seiner geistigen Fitness gebeten.

Pausenverhalten während der Arbeit	Die folgenden Aussagen treffen zu:					Kompensationsstrategien während der Arbeit
	gar nicht	wenig	mittelmäßig	ziemlich	völlig	
Wenn ich arbeite, empfinde ich Pausen als ungünstige Unterbrechungen.						Wenn ich arbeite, mache ich morgens einen Tagesplan.
Wenn ich arbeite, halte ich meine Mittagspause nicht immer ein und arbeite lieber weiter.						Wenn ich arbeite, teile ich meine Tätigkeiten nach Wichtigkeit ein.
Wenn ich mich auf eine Arbeitsaufgabe konzentriere, halte ich ohne Pause durch, bis ich fertig bin.						Wenn ich mir Informationen merken will, mache ich gleich eine Notiz oder spreche einen Vermerk auf Band.
Wenn ich Pausen mache, brauche ich am Ende sicher länger.						Bei wichtigen Tätigkeiten kontrolliere ich das Ergebnis immer.
Nach einer Pause finde ich nicht gut in die Aufgabe zurück.						Bei mehrschrittigen Aufgaben nutze ich eine Checkliste zum Abstreichen.
Erst wenn ich völlig erschöpft bin, erlaube ich mir eine Pause.						Beim Telefonieren benutze ich ein Telefonprotokoll.
Am Ende des Arbeitstages halte ich solange durch, bis alles erledigt ist, selbst wenn ich sehr müde bin.						Am Ende des Arbeitstages mache ich eine kurze Bilanz: was ist getan, was muss ich noch tun?

Tab. 4: Fragenkatalog zur Erhebung von Arbeits-, Pausen- und Kompensationsverhalten (Auszug)

Der Ausgleich visueller Defizite, etwa belastungsbabhängig zunehmendes Verschwommensehen oder hemianopsiebedingte Schwierigkeiten des Zeilenwechsels, ist besonders relevant für Berufstätige mit hohem Anteil an Bildschirmarbeit. Innerhalb einer berufstherapeutischen Behandlung kann mit dem einzelnen Patienten erprobt werden, welche Kombination von Schriftart und -grad, Kontrasterhöhung durch Fettdruck, Änderung des Zeichenabstands durch Sperrung, Kennzeichnung des Zielorts beim Zeilenwechsel durch farblich markierte Balken etc. am wirksamsten entlastet.

Allgemein können Entspannungsübungen zur Lockerung der Augenmuskulatur, wie sie Bildschirmarbeitern generell empfohlen werden, erprobt werden. Wenn diese grundsätzlich lindernd wirken, wird in einem nächsten Schritt individuell zu prüfen sein, in welcher Frequenz diese Entspannungseinheiten zu wiederholen sind, um die visuelle Ausdauerleistung möglichst effizient zu gestalten.

Bezogen auf kognitive Berufsanforderungen unterstützen kompensatorische Hilfsmittel Prozesse der Informationsanalyse, -ordnung und -strukturierung, der erleichterten Verfügbarkeit, eines schnellen Abrufs oder der zuverlässigen Kontrolle.

Für den Gedächtnisbereich sind unter beruflichen Gesichtspunkten das systematische schriftliche Notieren langfristig zu merkender Informationen oder, wenn eine schriftliche Fixierung nicht möglich oder praktikabel ist, das zeitnahe Einsprechen relevanter Informationen in ein Diktiergerät Beispiele für häufig einsetzbare externe Hilfen. Checklisten, die ein regelrechtes Abarbeiten bei mehrschrittigen Arbeitsprozessen sicherstellen, werden häufig als Ausgleich exekutiver Dysfunktion entwickelt. Auch ein systematisches Einüben von Verhaltensstrate-

gien zur Störungsabwehr und Fehlervermeidung kann gerade Rehabilitanden unterstützen, die unter Einschränkungen ihrer Exekutivfunktionen leiden.

Ein Hilfsmittel, das bei einer für viele Patienten kritischen Arbeitssituation entlasten kann, nämlich der Unterbrechung des Arbeitsflusses durch von außen eingehende, nicht vorhersehbare Telefonanrufe, ist ein individuell angepasstes Telefonprotokoll. Für diese Unterbrechungssituation gilt, dass je länger und je aufwendiger die kognitiven Leistungen zur Bewältigung des Telefonanrufs sind, wie etwa das Notieren des Gesprächsinhalts oder die Fixierung nachfolgender Bearbeitungsschritte, desto schwieriger das Anknüpfen an die zuvor bearbeitete Aufgabe, das Erinnern des jeweiligen Arbeitsstands ist. Um also diese Unterbrechungssituation möglichst zügig zu erledigen, unterstützt ein Telefonprotokoll, bei dem sich wiederholende Nachfragen oder Aufträge, häufig wiederkehrende Arbeitsabläufe oder die wichtigsten Gesprächspartner bereits vorgegeben sind und zeitökonomisch wesentliche Teile des Gesprächsverlaufs durch Ankreuzen der zutreffenden Information dokumentiert werden. Nach Gesprächsabschluss liegen mit dem ausgefüllten Telefonprotokoll übersichtlich strukturierte Daten vor, die in der Folge als Abrufhilfe dienen können.

Unabhängig von vorbeschriebenen Kompensationsmöglichkeiten, die sich auf einzelne, umschriebene Funktionsdefizite beziehen, sind allgemein Adaptationsformen des Arbeitsstils zu berücksichtigen. Ein günstiges Pausenmanagement gilt bei allgemeiner kognitiver Belastungsminderung oder kognitiver Fatigue als sinnvolle Verhaltensanpassung. Unter dem Stichwort »pausenstrukturierter Arbeitsstil« ist einzelfallbezogen zu klären, in welchem Maße und welcher Weise ein Rehabilitand bislang betriebsübliche Pausen nutzt und

<b>Berufliche Teilhabe, allgemein</b>	
Gruppenarbeit: Frage an einzelne Teilnehmer nach beruflich größtem Manko/größter Stärke bzw. Ressource? -> Antwort stichpunktartig notieren -> Austausch im Plenum	
<b>Stufenweise Wiedereingliederung</b>	
Begriffsklärung anhand DRV-Unterlagen	Freier Austausch zu: »Welche zeitliche Belastungsstufe ist anfangs für mich angemessen?«
»Welche inhaltliche Belastung ist anfangs möglich und sinnvoll?«	»Welche Belastungen möchte ich in der Anfangsphase zurückstellen?«
»Gibt es Änderungen der Arbeitsbedingungen, die mich in der stufenweisen Wiedereingliederung unterstützen können?«	»Wie kann ich mir Feedback über meine Leistung von Kollegen oder Vorgesetzten einholen?«
<b>Pausenstrukturierter Arbeitsstil</b>	
Warum Pausen?	Frequenz/Verteilung von Pausen
Inhalte/Gestaltung	Technische Mittel: z. B. Sanduhr, Screencoach
<b>Arbeitsplatzverträgliche Entspannungsformen/-rituale</b>	
Streck- und Lockerungsübungen für Schreibtischarbeiter	Mentales Ruhebild
Lockerung der Augenmuskulatur für Bildschirmarbeiter	Entspannungsmusik per Kopfhörer
<b>Vermittlung von kognitiven Einschränkungen gegenüber Kollegen und Vorgesetzten</b>	
Individuelle Vorplanung: wer soll/warum/mit welchen Konsequenzen informiert werden?	Aktive Information vs. nur bei Nachfrage?
Formel/Kurzvermittlung, gleichbleibend	Vermittlung via Bildern/Metaphern?
<b>Betriebliches Eingliederungsmanagement mit LTA's</b>	
Mobilitätshilfen	Unterstützung bei modularer (Weiter-)Qualifikation
Sachmittel (Beispiele wie größerer Bildschirm, dragon-Spracheingabeprogramm)	Zuschüsse für berufliche Wiedereingliederung, Arbeitsentgelt, befristete Probebeschäftigung
<b>Störungsabwehr vs. Telefon/Publikumsverkehr/Mails etc.</b>	
Telefon klingeln lassen, bis Stand aktueller Bearbeitung markiert; Rückruf anbieten, um Rückruf bitten, um kurze E-Mail zu Sachverhalt bitten	Mit individuellem Telefonformular für häufig wiederkehrende Informationen arbeiten
Sprechzeiten vereinbaren, Tür schließen	Mit Lärmschutz (Kopfhörer) arbeiten
Mails sofort beantworten, wenn nicht länger als 3 – 5 Min. Zeitaufwand	Möglichkeiten von (Mail-)Kurzinformationen (Betreffzeile, Stichwortaufzählung, Textbausteine)
<b>Kompensation und Adaptation</b>	
Sachhilfen: z. B. Gedächtniskalender, vorstrukturiertes Telefonformular zum Ankreuzen	Persönliche Hilfen: z. B. Kollegen für Nachfragen/Feedback, Sekretärin für Kontrolltätigkeiten
Pausenstrukturierter Arbeitsstil	Home-Office
<b>Kräfteverteilung über Tag/Woche/Monat/Jahr</b>	
Gruppenarbeit/Austausch zu: »Wie verteile ich Kräfte über den Tag – bin ich eher eine Nachtigall oder eine Eule?«	»Wie kann ich meine Woche optimal planen – z. B. am Wochenanfang Schwerpunkte setzen, zum Wochenende eher Routinearbeiten oder Mittwoch als Tag zum Aufatmen?«
»Wie lässt sich ein Monat entlastungsorientiert planen« – z. B. Feiertagsbrücken nutzen, wenn keine Feiertage, einzelne Urlaubstage einsetzen, etwa Mitte des Monats?	»Entlastungsorientierte Jahresplanung – günstige Urlaubsverteilung, z. B. gleichmäßig übers Jahr verteilt oder nach saisonalen Hochbelastungen?«
<b>Tagestruktur/Work-Life-Balance</b>	
Gruppenarbeit/Austausch zu: »Was entspannt mich nach der Arbeit?«	»Kann ich schon in der Mittagspause etwas Freizeit einbauen?«
»Kann ich mein bisheriges Hobby unter Spannungsgesichtspunkten fortführen? Brauche ich ein neues Hobby?«	»Welche Freizeitbeschäftigungen balancieren bei welchen beruflichen Anforderungen günstig aus?«
<b>Wie sich kognitiv fit halten, wenn keine unmittelbare Wiedereingliederung möglich?</b>	
Tagestruktur möglichst ähnlich dem durchschnittlichen Arbeitstag anlegen	Evtl. regelmäßige »Bürostunden« einrichten – z. B. Zeitraum zwischen 10h und 12h für Lesen der Tageszeitung, Bearbeiten von Mails, Internetrecherche zu Fachthemen reservieren
Evt. »Bürostunden« außerhalb des Hauses organisieren: z. B. in öffentlicher Bibliothek	Computerprogramme zu kognitivem Training regelmäßig durchführen, Dauer, Erfolg oder subjektive Einschätzung (z. B. hinsichtlich Anstrengung, Belastbarkeit auf Skala 1 – 10) schriftlich dokumentieren

Tab. 5: Themen der Rehabilitanden-Austauschgruppe »Zurück in den Beruf«

inwiefern schon durch Verhaltensänderungen auf dieser Ebene Verbesserungen kognitiver Ausdauer zu erreichen sind. In einem weiteren Schritt ist zu prüfen, wie der Arbeitstag durch zusätzliche Kurzpausen zumindest in der Wiedereingliederungsphase belastungsgünstiger zu strukturieren ist.

Um die subjektive Sicht der Betroffenen möglichst systematisch einzubeziehen und etwa mögliche Verhaltensmuster, die den individuellen Arbeitstil bereits vor dem Hirnschädigungsereignis prägten, zu erfassen, entwickelten wir einen Fragenkatalog zum Arbeits- und Pausenverhalten. Ergänzend werden auch Arbeitsstrategien abgefragt, die kompensatorisch wirken können.

Tabelle 4 gibt Auszüge des Fragenkatalogs zur Erhebung von berufsorientierten Pausen- und Kompensationsverhalten wieder, dessen Validierung an einer größeren Stichprobe neurologischer Patienten in Arbeit ist [15]. Dieser Fragenkatalog soll auch zur Verlaufsüberprüfung einsetzbar sein, um mögliche therapieinduzierte Veränderungen von Verhaltens- und Bewältigungsstilen dokumentieren zu können.

### Förderung beruflicher Leistungsressourcen

Erprobung und Stärkung berufsbezogener Leistungsressourcen ist ein bedeutsamer berufstherapeutischer Behandlungsansatz: Der Patient soll berufsrelevante Fähigkeiten, die durch die Erkrankung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt wurden, bewusst einsetzen und so in seiner Motivation für eine berufliche Wiedereingliederung bestärkt werden.

Mögliche Ressourcen sind häufig in den Bereichen Fach- und Betriebswissen aufzufinden. Der Erhalt solcher Wissensstrukturen, die an Altgedächtnisleistungen oder implizite Gedächtnisleistungen gebunden sind, ist dem einzelnen Patienten, der durch seine geminderten Fähigkeiten in anderen kognitiven Leistungsbereichen nachhaltig verunsichert ist, oft nicht bewusst. Wenn dem Patienten vermittelt werden kann, dass sich etwa die im Alltag auffälligen Gedächtniseinschränkungen nicht auf berufliches Fachwissen erstrecken, wird seine Verunsicherung bezüglich der verbliebenen kognitiven Leistungsmöglichkeiten entscheidend zu mindern sein.

Die ressourcenorientierte Therapie kann durch geeignete Erprobungsmöglichkeiten ein Gegengewicht zu defizitorientierten Behandlungsweisen schaffen und zur Formulierung eines positiven Leistungsbilds entscheidend beitragen. Aus dem sich ergebenden positiven Leistungsbild des Patienten sind auch wichtige Schlussfolgerungen für die unmittelbare Planung einer Rückkehr an den Arbeitsplatz zu erhalten, etwa, welche Teiltätigkeiten für den beruflichen Wiedereinstieg anfänglich besonders geeignet sind.

Wenn durch klinische Belastungserprobung sichergestellt ist, dass grundsätzlich berufliche Ressourcen bestehen, kann eine externe Belastungserprobung für weitere Sicherheit in der Einschätzung der Behandler sorgen – und zugleich oft für entscheidende Bestärkung

des Rehabilitanden, für eine Rückkehr ins Arbeitsleben über gute Leistungsvoraussetzungen zu verfügen.

Das Konzept externer Belastungserprobungen zielt zunächst darauf ab, neurorehabilitative Unterstützung der beruflichen Wiedereingliederung an der Realität konkreter Arbeitsplätze zu orientieren. In Kooperation mit kliniknahen Betrieben werden externe Belastungserprobungen eingerichtet, in denen die Patienten je nach ihren Leistungsmöglichkeiten und unter Berücksichtigung beruflicher (Vor-)erfahrung mitarbeiten können. Dabei steht therapeutisch die Stärkung individueller Leistungsressourcen im Mittelpunkt, die durch die alltagsnahe Form der Erprobung und die Möglichkeit bewusst nicht therapeutischer Fremdbeurteilung durch »Arbeitskollegen« besonderen Wert gewinnt.

Eine zusätzliche Chance bieten derartige externe Belastungserprobungen denjenigen Patienten, die trotz kognitiver Leistungseinschränkungen grundsätzlich arbeitsfähig sind, aber nicht unmittelbar in der Lage wären, einen vollschichtigen Arbeitstag durchzuhalten. Anders als bei Patienten, für die eine sozialrechtlich geregelte stufenweise Wiedereingliederung an den bisherigen Arbeitsplatz vorgesehen ist, besteht die entsprechende Möglichkeit einer schrittweisen Arbeitsaufnahme an einen neuen Arbeitsplatz nicht – obgleich für diese Patienten die zusätzliche Belastung einer unbekannteren Arbeitsumgebung mit noch ungewohnten Tätigkeiten, neuen Arbeitskollegen etc. zu bewältigen ist.

Eine klinisch geführte, externe Belastungserprobung kann jedoch zeitlich und inhaltlich gestufte Arbeitsbelastungen, orientiert an den individuellen Leistungsmöglichkeiten eines Patienten, entwickeln, das Steigerungspotential im Verlauf sorgfältig beobachten und die Zunahme von Arbeitszeit und -anforderungen entsprechend flexibel einrichten.

Auch bei derartigen Maßnahmen ist die Berücksichtigung der subjektiven Perspektive des einzelnen Rehabilitanden bedeutend: Der Rehabilitand erhält für jede Einheit seiner externen Belastungserprobung einen Protokollbogen, auf dem er Beginn und Ende der Tageserprobung, die jeweiligen Inhalte und v. a. seine eigene Leistungseinschätzung auf einer vorgegebenen fünfstufigen Skala eintragen soll. Bei Rehabilitanden, bei denen besondere Funktionsdefizite, z. B. aphasische Wortabrufprobleme, oder sonstige krankheitsbedingte Einschränkungen, z. B. Schmerzen, im Vordergrund stehen, kann es sinnvoll sein, zwischen der allgemeinen Belastbarkeit und der durch spezielle Belastungsfaktoren bestimmten besonderen Belastbarkeit zu differenzieren. Je nach Verlauf können sich beide Wertekurven annähern und günstigenfalls eine sich insgesamt verbessernde Belastbarkeit anzeigen. Möglich ist aber auch, dass nur die allgemeine Belastbarkeit zunimmt und die besondere keine vergleichbare Dynamik zeigt – auch diese Differenzierung kann den Rehabilitanden aber zu wichtigen Schlussfolgerungen führen: Das Anknüpfen an berufliche Leistungsressourcen, deren

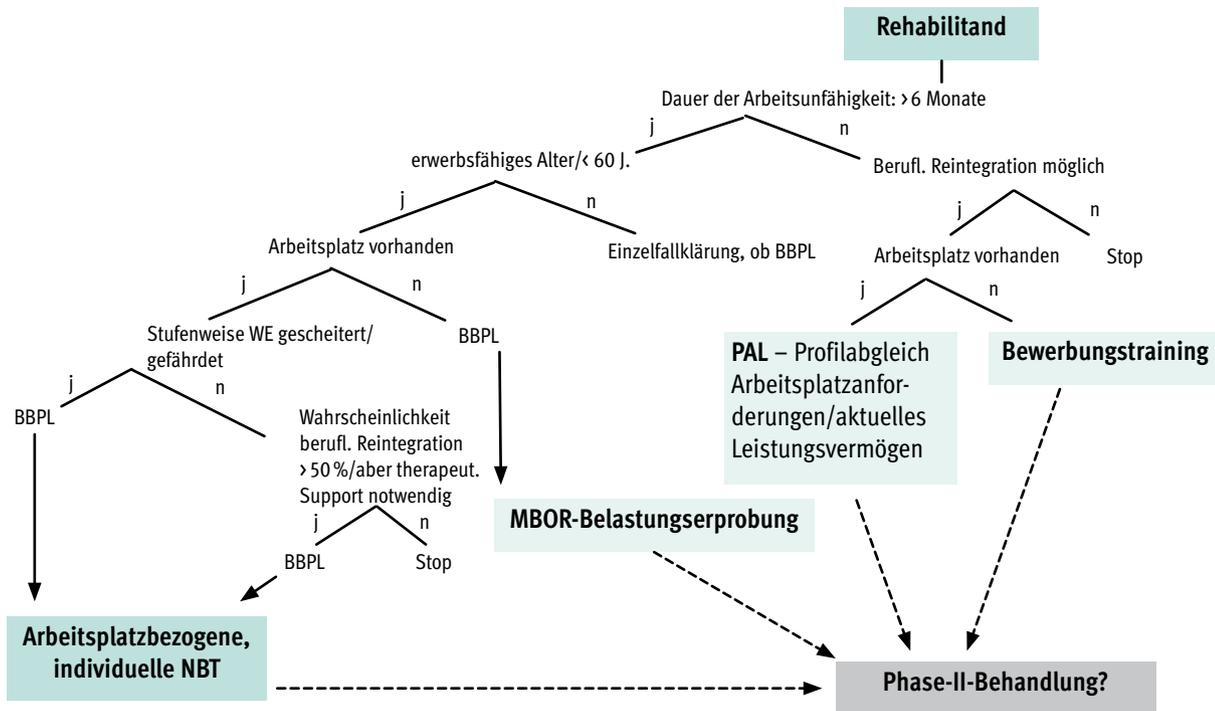


Abb. 2: MBOR-Steuerungskonzept für Rehabilitanden des neurologischen Indikationsbereiches

Stabilisierung und Erweiterung durch Routinisierung im Berufsalltag kann trotz persistierender Funktionsdefizite gelingen.

### Berufsorientierte Psychoedukation im Gruppensetting

Über die beschriebenen berufsorientierten Interventionsformen hinaus, die sowohl Gruppentherapien als auch infolge individueller Orientierung Einzeltherapien umfassen, bietet die neurologische Berufstherapie den Rehabilitanden ein Austauschforum in der Gruppe. Die Rehabilitanden-Austauschgruppe »Zurück in den Beruf« zielt auf die gemeinsame Beschäftigung mit möglichen Hindernissen bei der beruflichen Reintegration und deren Bewältigungsmöglichkeiten. Einen Überblick über Themen dieser psychoedukativ orientierten Gruppentherapie gibt Tabelle 5.

Im Vordergrund steht der Austausch zwischen den Rehabilitanden, die zum einen erleben, dass ihre individuelle Problematik der beruflichen Reintegration zumindest anteilmäßig auch Mit-Rehabilitanden betrifft, die möglicherweise andere Sichtweisen oder Lösungsstrategien beisteuern können. Zum anderen eröffnet sich aber auch die Möglichkeit für den Einzelnen, die Gruppendiskussion durch eigene Beiträge aktiv zu bereichern. Die Funktion der Berufstherapeuten dabei ist v. a. moderierend, etwa in der Weise, dass Gruppenteilnehmer, die zum jeweiligen Thema spezifisch beitragen können, bestärkt werden. So werden z. B. Rehabilitanden, die bereits eine stufenweise Wiedereingliederung (erfolgreich) absolviert haben,

eingeladen, in einer »Expertenrunde« von ihren persönlichen Erfahrungen zu berichten und für Nachfragen bereitzustehen.

Eine Sonderform dieses psychoedukativen Gruppenangebots ist die Gruppe »Begleitung der stufenweisen Wiedereingliederung«, die v. a. nach teilstationärer Versorgung denjenigen Rehabilitanden angeboten wird, die aufgrund räumlicher Nähe parallel zu ihrer stufenweisen Wiedereingliederungsmaßnahme diese Austauschmöglichkeit mit anderen Betroffenen wahrnehmen können. Schwerpunkt dieser berufstherapeutischen Gruppenarbeit ist der kontinuierliche Austausch über den Verlauf der Maßnahme. Jeder Gruppenteilnehmer berichtet über den Stand der zeitlichen und aufgabenbezogenen Belastungen an seinem Arbeitsplatz. Die anderen Gruppenteilnehmer können durch Nachfragen oder Kommentare zur Situationseinschätzung beitragen und so den oft verunsicherten Einzelnen bestärken.

Aufgabe des Berufstherapeuten ist im Wesentlichen eine Moderatorenfunktion, die auch beratende Anteile enthält, etwa zu Themen wie Erkennen und Umgehen mit Leistungsgrenzen (z. B. Hinweise zu Tagesprotokollen, die subjektive Belastungseinschätzungen und deren Verlauf dokumentieren), individuelle Kompensationsmöglichkeiten, Anpassung von Arbeitsverhalten wie pausenstrukturierter Arbeitsstil, Kommunikation mit Arbeitskollegen bei Nachfragen zur Erkrankung (v. a. bei Rehabilitanden ohne sichtbare Beeinträchtigungen) oder Kommunikation mit Vorgesetzten (z. B. hinsichtlich Rückmeldung zu Leistungsverhalten).

### Berufstherapeutisches MBOR-Steuerungskonzept

Um den Berufs- bzw. Arbeitsplatzbezug stärker als bei herkömmlicher medizinischer Rehabilitation in den Mittelpunkt des Rehabilitationsgeschehens zu rücken, hat die Deutsche Rentenversicherung ein Anforderungsprofil für MBOR (Medizinisch-beruflich orientierte Rehabilitation) formuliert [39]. MBOR fokussiert auf Personen mit besonderen beruflichen Problemlagen (BBPL), also mit einer deutlichen Diskrepanz zwischen gemindertem Leistungsvermögen und den Arbeitsanforderungen im bisherigen Berufsfeld.

In der Neurologie, so die DRV-Einschätzung, weist »fast jeder zweite Rehabilitand« besondere berufliche Problemlagen auf. Dies impliziert gezielte Umstrukturierungen vorhandener klinikinterner Versorgungsstrukturen, selbst bei Rehabilitationsträgern wie den Kliniken Schmieder, die mit dem Angebot einer Neurologischen Berufstherapie (NBT) diese besondere Behandlungsorientierung seit ihrer Gründung (1950) verfolgen.

Zu berücksichtigen ist, dass die von der DRV empfohlenen Screening-Instrumente [7, 26, 38, 40], die den Behandlungsbedarf bei besonderen beruflichen Problemlagen identifizieren sollen, nicht an Stichproben neurologischer Patienten erprobt wurden, jedoch für den neurologischen Indikationsbereich zu noch höheren Zuweisungsraten als den angenommenen 50 % gelangen könnten: Wesentlich für die Klassifizierung als Patient mit besonderer beruflicher Problemlage ist in allen Instrumenten die Dauer der Arbeitsunfähigkeit und die subjektive Erwartung des Patienten, ob und wann er wieder hofft, berufstätig zu werden. Für Patienten nach Schlaganfall, Schädelhirntrauma, einer neurochirurgischen Tumorbehandlung oder einem MS-Schub mit persistierenden Funktionsdefiziten aber ist von längeren Arbeitsunfähigkeitszeiten und ebenso längerfristigen subjektiven Einschätzungen hinsichtlich beruflicher Wiedereingliederung auszugehen. Dennoch kann die mittel- bis langfristige berufliche Prognose positiv sein. Um diese Besonderheit zeitlich längerer Remissionsphasen angemessen einzubeziehen, wird ein mehrstufiges MBOR-Steuerungskonzept für den neurologischen Indikationsbereich und insbesondere berufstherapeutische Ressourcen vorgeschlagen (s. Abbildung 2).

Als erster Steuerungspunkt wird die Zeit nach Ereignis bzw. Dauer der Arbeitsunfähigkeit von sechs Monaten angesetzt, die der üblicherweise angenommenen Spontanremissionsphase entspricht. Ein weiterer Steuerungsfaktor betrifft die Verfügbarkeit eines Arbeitsplatzes.

Für Patienten, deren Arbeitsunfähigkeit weniger als sechs Monate besteht, deren berufliche Rehabilitation grundsätzlich möglich erscheint und deren Arbeitsplatz weiterhin besteht, wird berufstherapeutisch ein detaillierter Profilvergleich von Arbeitsplatzanforderungen und aktuellem Leistungsvermögen erstellt (vgl. PAL). Patienten derselben frühen Phase ohne Arbeitsplatz erhalten ein Bewerbungstraining.

Für alle Patienten, die bereits länger als ein halbes Jahr arbeitsunfähig sind, ist genau zu klären, inwieweit eine besondere berufliche Problemlage besteht. Für diejenigen Patienten, die älter als 60 Jahre sind, wird dies im Einzelfall unter Einbeziehung der individuellen Kontextfaktoren zu prüfen sein.

Für die Subgruppe derjenigen Patienten, die jünger als 60 Jahre sind und nicht (mehr) über einen Arbeitsplatz verfügen, besteht eine besondere berufliche Problemlage, die eine Belastungserprobung erfordert, wie sie in den DRV-Anforderungsprofilen beschrieben ist.

Die Subgruppe gleichen Alters mit noch bestehendem Arbeitsplatz wird nochmals differenziert: Für alle diejenigen Patienten, deren stufenweise Wiedereingliederung scheiterte oder deren Verlauf ungünstig ist, wird eine besondere berufliche Problemlage angenommen. Diese Patienten erhalten ebenso wie diejenigen, deren berufsorientierter Behandlungsbedarf bei ausreichend positiver Eingliederungsprognose durch ärztliche Einschätzung und diagnostische Ergebnisse aller beteiligten Funktionstherapien erkannt wurde, eine arbeitsplatzbezogene Berufstherapie. Deren Therapieziele sind individuell anzupassen und beinhalten etwa die Fortsetzung eines Arbeitsversuchs, die Einleitung einer stufenweisen Wiedereingliederung oder innerbetrieblichen Umsetzung und im günstigsten Fall die unmittelbare Wiederaufnahme der bisherigen Tätigkeit. Einzelfallorientiert ist zu entscheiden, ob die klinikinternen berufstherapeutischen Maßnahmen durch externe Belastungserprobungen zu ergänzen sind.

Bei allen Rehabilitanden ist zu jedem Zeitpunkt durch das medizinisch-therapeutische Gesamtteam zu prüfen, ob aufgrund besonderer Ressourcen oder spezieller Kontextfaktoren eine noch intensivere berufsorientierte Behandlung als Phase-II-Maßnahme indiziert ist, für die eine positive Erwerbsprognose Zugangsvoraussetzung ist.

Das indikationsbezogen entwickelte MBOR-Steuerungskonzept soll für einen Zeitraum von sechs Monaten evaluiert werden.

### Ausblick

Dass berufsorientierte Behandlungsmaßnahmen bereits in der stationären medizinischen Neurorehabilitation sinnvoll und notwendig sind, steht außer Frage. Die Möglichkeiten, derartige Behandlungen in das allgemeine medizinische Rehabilitationsverfahren zu integrieren, sind vielfältig und bedürfen, wie am Beispiel des Konzepts der Neurologischen Berufstherapie der Kliniken Schmieder gezeigt wurde, differenzierter Überlegungen zur Erhebung des individuellen Behandlungsbedarfs, zu Therapiezielen und -inhalten und Steuerung von Therapieformen und -intensitäten. Diese komplexen Entwicklungs- und Entscheidungsprozesse kontinuierlich zu evaluieren, ihre Evidenz bis hin zu regelmäßigen Prüfungen der Ergebnisqualität nachzuweisen, ist aus wissenschaftlicher Perspektive selbstverständlich – für die Realität der Versorgungseinrichtungen aber eine große Aufgabe.

## Literatur

1. Barak Y, Achiron A. Cognitive fatigue in multiple sclerosis: findings from a two-wave screening project. *J Neurol Sci* 2006; 245: 73-76.
2. Barritt AW, Smithard DG. Targeting fatigue in stroke patients. *ISRN Neurology* 2011; Article ID 805646.
3. Beatty WW, Goretti B, Siracusa G, Zipoli V, Portaccio E, Amato MP. Changes in neuropsychological test performance over the workday in multiple sclerosis. *Clin Neuropsych* 2003; 551-560.
4. Ben-Yishay Y, Silver SM, Pisatesky E, Rattok J. Relationship between employability and vocational outcome after intensive cognitive rehabilitation. *J Head Trauma Rehab* 1987; 2 (1): 35-48.
5. Brooks N, McKinlay W, Symington C, Beattie A, Campsie L. Return to work within the first seven years of severe head injury. *Brain Injury* 1987; 1: 5-19.
6. Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (Hrsg). Arbeitshilfe für die stufenweise Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess. Schriftenreihe der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation 2004; Heft 8.
7. Bürger W, Deck R. SIBAR – ein kurzes Screening-Instrument zur Messung des Bedarfs an berufsbezogenen Behandlungsangeboten in der medizinischen Rehabilitation. *Rehabilitation* 2009; 48 (4): 211-221.
8. Claros-Salinas D. Ergebnisqualität in der medizinisch-beruflichen Rehabilitation neurologischer Patienten. In: Schönle P (Hrsg). Integrierte medizinisch-berufliche Rehabilitation. Hippocampus Verlag, Bad Honnef 2007, 91-105.
9. Claros-Salinas D. MS und Teilhabe am Arbeitsleben. In: Dettmers C, Büllau P, Weiller C (Hrsg). Rehabilitation der Multiplen Sklerose. Hippocampus Verlag, Bad Honnef 2010, 255-274.
10. Claros-Salinas D. Neurologische Berufstherapie: Evaluation kognitiver Leistungsdaten und beruflicher Wiedereingliederungsverläufe bei neurologischen Patienten. Universität Konstanz 2004.
11. Claros-Salinas D. Stufenweise Wiedereingliederung nach berufsorientiertem neurokognitiven Training – Verläufe und Ergebnisse. In: Müller-Fahrnow W, Hansmeier T, Karoff M (Hrsg). Wissenschaftliche Grundlagen der medizinisch-beruflich orientierten Rehabilitation – Assessments – Interventionen – Ergebnisse. Pabst Science Publishers, Lengerich 2006, 389-399.
12. Claros-Salinas D. Texte verstehen. Borgmann, Dortmund 1993.
13. Claros Salinas D. Therapie von Zahlenverarbeitung und Rechnen nach Hirnschädigung. Aphasie und verwandte Gebiete 2003; 17 (2&3): 29-42.
14. Claros-Salinas D, Bratzke D, Greitemann G, Nickisch N, Ochs L, Schröter H. Fatigue-related diurnal variations of cognitive performance in multiple sclerosis and stroke patients. *J Neurol Sci* 2010; 295 (1): 75-81.
15. Claros-Salinas D, Dettmers C. Neurorehabilitatives Assessment von berufsorientiertem Pausen- und Kompensationsverhalten. In Vorbereitung.
16. Claros-Salinas D, Greitemann G. Berufsorientierte Behandlung schriftlicher Textproduktion bei Patienten mit aphasischen und nicht-aphasischen Sprachstörungen. *Neurolinguistik* 2009, 23 (1): 49-68 (erschienen 2012).
17. Claros Salinas D, Greitemann G, Jeske A. Berufliche Neurorehabilitation innerhalb medizinischer Rehabilitationsphasen: Behandlungskonzept und Evaluation anhand katamnesticcher Daten. *Neurologie und Rehabilitation* 2000; 2: 82-92.
18. Claros-Salinas D, Greitemann G, Ochs L, Babinsky R. Circadiane Aufmerksamkeitsbestimmungen zur Erfassung berufsrelevanter Belastungsminderungen. In: Evidenzbasierte Rehabilitation – zwischen Standardisierung und Individualisierung. 17. Rehabilitationswissenschaftliches Kolloquium, Bremen 2008, DRV-Schriften; 77: 313-314.
19. de Groot MH, Phillips SJ, Eskes GA. Fatigue associated with stroke and other neurologic conditions: implications for stroke rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil* 2003; 84: 1714-1720.
20. Dettmers C, Schmidt R. Fatigue bei MS. In: Dettmers C, Büllau P, Weiller C (Hrsg). Rehabilitation der Multiplen Sklerose. Hippocampus Verlag, Bad Honnef 2010, 295-304.
21. Deutsche Rentenversicherung Bund, Geschäftsbereich Sozialmedizin und Rehabilitation, Bereich Sozialmedizin (Hrsg). Leitlinien für die sozialmedizinische Begutachtung – sozialmedizinische Beurteilung bei neurologischen Krankheiten. Berlin 2010.
22. Dietsch A. Die neuropsychologische Berufstherapie – ein Pilotprojekt zum Profilvergleich von beruflichen Anforderungen und Leistungsfähigkeit (PAL). Diplomarbeit, Universität Leipzig 2010.
23. Flachenecker P, König H, Meissner H, Müller G, Rieckmann P. Validierung des »Würzburger Erschöpfungs-Inventar bei Multipler Sklerose« (WEIMuS). *Nervenarzt* 2006; 77: 165-172.
24. Glader E, Stegmayr B, Asplund K. Poststroke fatigue. A 2-year follow-up study of stroke patients in Sweden. *Stroke* 2002; 33: 1327-1333.
25. Guthke T, Jäckle S, Claros-Salinas D. Eine Pilotstudie zur Evaluation einer neuropsychologischen Berufstherapie. *Neurol Rehabil* 2012; 18 (5): 291-302.
26. Löffler S, Wolf HD, Gerlich C, Vogel H. Entwicklung und Validierung eines generischen Screening-Instruments zur Identifikation von beruflichen Problemlagen und des Bedarfs an berufsorientierten und beruflichen Rehabilitationsleistungen. Unveröffentlichter Projektabschlussbericht. Universität Würzburg 2008.
27. O'Connor RJ, Cano SJ, Ramió i Torrentà L, Thompson AJ, Playford ED. Factors influencing work retention for people with multiple sclerosis. Cross-sectional studies using qualitative and quantitative methods. *J Neurol* 2005; 252 (8): 892-896.
28. Ownsworth T, McKenna K. Investigation of factors related to employment outcome following traumatic brain injury: A critical review and conceptual model. *Disabil Rehab* 2004; (26): 765-784.
29. Penner IK (Hrsg). Fatigue bei Multipler Sklerose. Hippocampus, Bad Honnef 2009.
30. Penner IK. Kognitive Defizite bei MS. In: Dettmers C, Büllau P, Weiller C (Hrsg). Rehabilitation der Multiplen Sklerose. Hippocampus Verlag, Bad Honnef 2010, 42-56.
31. Penner IK. Psychologische Aspekte der Fatigue. *Neurol Rehabil* 2006; 12 (4): 207-210.
32. Penner IK, Vogt A, Raselli C, Stoecklin M, Opwis K, Kappos L. The FSMC (Fatigue Scale for Motor and Cognitive Functions): a new patient-reported outcome measure for cognitive and motor fatigue in multiple sclerosis. *Mult Scler* 2005; 11: S66.
33. Prigatano G, Klonoff P, O'Brien K, Altman IM, Amin K, Chiapello D, Shepard J, Cunningham M, Mora M. Productivity after neuropsychologically oriented milieu rehabilitation. *J Head Trauma Rehabil* 1994; 9: 91-92.
34. Rentsch P, Bucher PO. ICF in der Rehabilitation. Schulz-Kirchner Verlag, Idstein 2005.
35. Shames J, Treger I, Ring H, Giaquinto S. Return to work following traumatic brain injury: Trends and challenges. *Disab Rehabil* 2007; 29: 1387-1395.
36. Sherer M, Bergloff P, Levin E, High WJ, Oden KE, Nick TG. Impaired awareness and employment outcome after traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabil* 1998, 13 (5): 52-61.
37. Starrost K, Claros-Salinas D, Dettmers C, Kaiser M, Küst J, Greitemann G. Neurologisches Assessment der Kliniken Schmieder für die Phasen C und D. In: DRV (Hrsg). 20. Rehabilitationswissenschaftliches Kolloquium. DRV Schriften 2011; Band 93: 358-359.
38. Streibelt M. Validität und Reliabilität eines Screening-Instruments zur Erkennung besonderer beruflicher Problemlagen bei chronischen Krankheiten (SIMBO-C). *Rehabilitation* 2009; 48 (3): 135-144.

39. Streibelt M, Buschmann-Steinhage R. Ein Anforderungsprofil zur Durchführung der medizinisch-beruflich orientierten Rehabilitation aus der Perspektive der gesetzlichen Rentenversicherung. *Rehabilitation* 2011; 50 (3): 160-167.
40. Streibelt M, Gerwinn H, Hansmeier T, Thren K, Müller-Fahrnow W. SIMBO: Ein Screening-Instrument zur Feststellung des Bedarfs an Medizinisch-Beruflich Orientierten Maßnahmen in der medizinischen Rehabilitation – Analysen zur Konstruktvalidität und Prognosegüte. *Rehabilitation* 2007; 46 (5): 266-275.
41. Treger I, Shames J, Giaquinto S, Ring H. Return to work in stroke patients. *Disabil Rehabil* 2007; 29: 1397-1403.
42. van Velzen JM, van Bennekom CAM, Edelaar MJA, Sluiter JK, Frings-Dresen MHW. How many people return to work after acquired brain injury? A systematic review. *Brain Injury* 2009; 23: 473-488.
43. Wehmann PH, Kreutzer JS, West MD, Sherron PD, Zasler ND, Groah CH, Stonnington HH, Burns CT, Sale PR. Return to work for persons with traumatic brain injury: a supported employment approach. *Arch Phys Med Rehabil* 1990; 71: 1047-1052.
44. Zimmermann P, Fimm B. Testbatterie zur Aufmerksamkeitsprüfung (Version Mobilität), Version 1.0. Psytest, Herzogenrath 2005.

**Interessenvermerk:**

Es besteht kein Interessenkonflikt.

**Korrespondenzadresse**

Dr. Dolores Claros-Salinas  
Kliniken Schmieder Konstanz  
Eichhornstr. 68  
78464 Konstanz  
E-Mail: d.claros-salinas@kliniken-schmieder.de