

Die Erstellung individueller Therapieziele als qualitätssichernde Maßnahme in der Rehabilitation hirngeschädigter Patienten

J. Pössl, A. Schellhorn, W. Ziegler, G. Goldenberg

Abteilung für Neuropsychologie, Städtisches Krankenhaus München-Bogenhausen

Zusammenfassung

Die Erstellung individueller Therapieziele gilt als ein wirksames Mittel zur Qualitätssicherung in verschiedenen Bereichen der Gesundheitsversorgung (Rehabilitation, Psychotherapie, Behindertenarbeit etc.). Auch für die Behandlung hirngeschädigter Patienten wurde ein solches Konzept empfohlen, um die therapeutischen Maßnahmen an die individuelle Problemlage der Patienten anzupassen, die Interventionen verschiedener Fachdisziplinen zu koordinieren und den komplexen Therapieverlauf zu kontrollieren. Die transparente Therapiezielsetzung soll ferner dazu beitragen, die Störungseinsicht und die Mitarbeit der Patienten unter Einschluss der Angehörigen zu fördern. Mit der Einführung einer systematischen Zielerstellung in den Behandlungsablauf unserer Abteilung für Neuropsychologie wurden die in den Therapeutenrunden protokollierten Ziele in eine Datenbank eingegeben und nach dem Zielinhalt, der Konkretheit der Zielformulierung und dem Grad der Zielerreichung ausgewertet. Die Ergebnisse zeigten, dass die Mehrzahl der Ziele zu Beginn der Einführung noch überwiegend allgemein, d. h. ohne konkrete Zielmarke, formuliert wurden. Nach einer Rückmeldung und Diskussion der Ergebnisse in den Fachdisziplinen konnte eine Steigerung des Anteils konkreter Ziele auf mehr als die Hälfte erreicht werden. Die Häufigkeit konkreter Ziele war aber weiterhin vom Zielinhalt abhängig. Bei der Auswertung der Zielerreichung ergab sich eine akzeptable Verteilung erreichter (41%), teilweise erreichter (33%) und nicht erreichter Ziele (16%). Bei weiteren 10% der Ziele war keine Aussage zur Zielerreichung möglich. Der Anteil nicht erreichter Ziele war bei den Zielinhalten »Störungseinsicht«, »Therapiemotivation«, »Krankheitsverarbeitung«, »organische Verhaltensstörungen« und »Erwerb von Strategien« am größten.

Schlüsselwörter: Hirnschädigung, Rehabilitation, Therapieziele, Qualitätssicherung

Goal setting as a tool for the improvement of treatment quality in the rehabilitation of brain-injured patients

J. Pössl, A. Schellhorn, W. Ziegler, G. Goldenberg

Abstract

In various domains of human health services, including rehabilitation, goal setting is used as a tool to improve the quality of treatment. In neurorehabilitation, too, goal planning is considered beneficial because it is client centred and may help to structure team conferences and monitor the rehabilitation process. Moreover, a goal-based approach may enhance the awareness on the side of the patient and his or her family and further the patient's active participation in the programme. With the introduction of a goal setting approach in our neuropsychological department we started documenting rehabilitation goals in a structured data base. The goals were classified with regard to their content, their concreteness, and the extent to which each of them was actually achieved. The results showed that early after the introduction of the goal-based rehabilitation program a majority of goals was formulated as an intention to generally improve the patients' abilities, without specifying concrete or measurable targets. These results were fed back to the staff and all therapists received a specific training of goal planning methods. A follow-up evaluation of rehabilitation goals revealed that after this training period the proportion of concrete and measurable goals had increased to more than 50%, depending on the specific domain of the intervention. The proportions of goals that were fully (41%) or partly (33%) achieved, or were failed (16%), remained stable during the course of the introduction of the goal setting program (10% of the goals could not be judged regarding achievement). An increased proportion of unachieved goals was found in domains relating to awareness, compliance, coping, organic behaviour disorders, and strategy acquisition.

Key words: brain-injury, rehabilitation, goal setting, quality assurance

Neurol Rehabil 2003; 9 (2): 62-70

Einleitung

Bei Patienten mit einer erworbenen Hirnschädigung ist die Planung und Durchführung therapeutisch-rehabilitativer Maßnahmen eine äußerst komplexe Aufgabe. Die vielfältigen neurologischen und neuropsychologischen Störungen erfordern eine enge Abstimmung im Therapeutenteam, das sich aus verschiedenen Fachdisziplinen zusammensetzt (Medizin, Pflege, Neuropsychologie, Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie, Psychotherapie, Soziotherapie, um nur einige zu nennen). Kognitive und sprachliche Störungen beeinflussen beispielsweise das Therapiegeschehen in anderen beteiligten Fachdisziplinen. In besonderer Weise machen organisch bedingte psychische Störungen (z.B. mangelnde Impulskontrolle, soziale Verhaltensauffälligkeiten, Antriebsminderung) oder eine problematische Krankheitsverarbeitung (z.B. Depression, Angststörungen) ein eng koordiniertes Vorgehen im Behandlungsteam unerlässlich.

Besondere Herausforderungen an ein koordiniertes Arbeiten im Therapeutenteam stellen sich, wenn die Wiedereingliederung in das private Lebensumfeld und gegebenenfalls in das Erwerbsleben zu leisten ist. Da Handlungen und Aktivitäten in alltäglichen Kontexten auf dem effektiven Zusammenwirken aller sensomotorischen und psychischen Funktionen beruhen, sind die Maßnahmen der therapeutischen Fachdisziplinen von Anfang an auf die individuellen Lebensverhältnisse und/oder die speziellen beruflichen Anforderungen auszurichten [6, 9]. In der Therapieplanung und -durchführung müssen fortlaufend darüber Entscheidungen getroffen werden, ob die eingeleiteten Interventionen (z.B. übende Verfahren zur Funktionsverbesserung, Vermittlung von Kompensationsstrategien, psychotherapeutische Betreuung, Modifikation der Umweltbedingungen, Aufbau eines Unterstützungssystems) im speziellen Fall wirksam sind oder revidiert bzw. abgebrochen werden sollten, da sie keinen dauerhaften Nutzen für den Patienten erbringen. Es bleibt ebenfalls zu berücksichtigen, ob die Therapiefortschritte in einem akzeptablen Verhältnis zum Aufwand stehen.

Der Erfolg von Maßnahmen zur psychosozialen Reintegration hängt auch entscheidend von der Mitwirkung der Patienten und ihrer Angehörigen ab, die jedoch oftmals daran gewöhnt sind, die Rolle eines passiven Rezipienten medizinischer Interventionen einzunehmen. Vor allem in der postakuten Phase, wenn die Patienten (und auch die Angehörigen) mit geringer werdenden Funktionsverbesserungen und mit bleibenden Behinderungen konfrontiert sind, muss mit Zielkonflikten zwischen dem Therapeutenteam und den Betroffenen gerechnet werden [12]. Die Arbeit an einer gemeinsamen Zielfindung stellt deshalb einen wichtigen Baustein in der Behandlung dar. In Zusammenhang mit der Darstellung der deutschen Version des Canadian Occupational Performance Measure (COPM) zur patientenzentrierten Zielfindung und Outcome-Messung berichten die Autoren [4] über Erfahrungen, dass diejenigen Patienten von angebotenen ergotherapeutischen Maßnahmen (z.B.

»Anziehtraining«) mehr profitierten, die von sich aus eine entsprechende Zielsetzung vorgaben. Die Therapiezielsetzung sollte insbesondere bei kognitiv beeinträchtigten Patienten klar und transparent sein, um die Motivation zu sichern und eine produktive Einsicht zu fördern [3].

Das Behandlungsergebnis wird somit entscheidend davon beeinflusst, wie gut die Umsetzung prinzipiell wirksamer Interventionen bei einem Patienten im Klinikalltag gelingt, d. h. wie gut die Prozessqualität sichergestellt werden kann. Für eine entsprechend sachgerechte Behandlungsplanung und Verlaufskontrolle, sowie zur Förderung der Therapiemotivation, wird insbesondere im Falle chronisch erkrankter oder behinderter Patienten die Definition individueller Therapieziele als notwendig angesehen [14, 17]. Ein solches Konzept der Qualitätssicherung ist auch für die Behandlung hirngeschädigter Patienten empfohlen worden, um die therapeutischen Mittel besser an die individuelle Problemlage anzupassen, die Arbeit in einem multidisziplinären Team zu koordinieren und den Verlauf der Therapie zu kontrollieren [8, 9, 16].

Die Verwendung standardisierter Testinstrumente für die Verlaufskontrolle stößt auf eine Reihe von Hindernissen. Grundsätzlich sind diese Tests für eine differenzierte Diagnostik hirnschädigungsbedingter Störungen entwickelt worden und nicht für die Messung von kurzfristigen Veränderungen im Einzelfall. So fehlen auch häufig Paralleltests, um Lern- und Übungeffekte zu kontrollieren. Eine wiederholte Anwendung ist z.B. bei Testverfahren zum problemlösenden Denken nicht sinnvoll, wenn der Lösungsweg vom Probanden einmal erkannt worden ist. Schließlich lassen sich Therapiefortschritte bei der Bewältigung privater und beruflicher Alltagsanforderungen während der postakuten Phase, in der die funktionalen Verbesserungen in den verschiedenen Störungsbereichen ein Plateau erreichen, mit üblichen neuropsychologischen Tests alleine nicht mehr abbilden [11]. Der Einsatz standardisierter ADL-Instrumente (z.B. Barthel-Index, FIM) geht gerade bei Patienten, die in den basalen Selbsthilfeleistungen bereits wieder weitgehend selbständig sind, insbesondere aber bei Patienten, bei denen eine produktive Tagesgestaltung oder eine Rückkehr in das Erwerbsleben angestrebt wird, an der individuellen Problemkonstellation vorbei [1, 4]. Zudem sind solche Instrumente, die patientenübergreifend möglichst viele Alltagsbereiche zu erfassen suchen, sehr umfangreich und damit für eine Verlaufsmessung jedenfalls zu zeitaufwendig.

Unter dem Aspekt der Qualitätssicherung werden an die Zielerstellung eine Reihe von Forderungen gestellt [15, 17]. Therapieziele sollten die individuelle Problemkonstellation bzw. die Bedürfnisse der Betroffenen erfassen, um die notwendigen therapeutischen Maßnahmen für den speziellen Fall ableiten zu können. Dies gilt vor allem in Hinblick auf die verschiedenen beruflichen Anforderungen bei einer Rückkehr in das Erwerbsleben. Ebenso unterscheidet sich beispielsweise der therapeutische Handlungsbedarf bei alleinstehenden Patienten von dem bei familiär gut eingebundenen Personen. In Hinblick auf motivierende Fakto-

ren wird geraten, Ziele positiv zu formulieren. Zielinhalte sollten verständlich und transparent sein, um die Kommunikation zwischen allen beteiligten Fachtherapeuten sowie zwischen dem Behandlungsteam und dem Patienten samt seiner Familie zu erleichtern. Eine möglichst konkrete und verhaltensnahe Beschreibung des Zielzustandes bildet letztendlich die Voraussetzung für eine Beurteilung der Zielerreichung bei der Verlaufskontrolle. Nur mit solch operationalisierten Zielformulierungen lassen sich Entscheidungen treffen, ob das therapeutische Vorgehen effektiv ist oder modifiziert werden muss.

Unseres Wissens gibt es kaum Erfahrungsberichte oder Untersuchungen, wie diese Kriterien, insbesondere was die Operationalisierung der Ziele betrifft, in der neuropsychologischen Rehabilitation umgesetzt werden können. Viele Beispiele von Zielformulierungen stammen aus dem physiotherapeutischen Bereich, wo Therapiefortschritte an beobachtbaren Verhaltensweisen unmittelbar ablesbar sind. *McMillan* und *Sparkes* [10] beurteilen die Zielerstellung in der neurologischen Rehabilitation als eine »relatively simple procedure« und berichten einen hohen Prozentsatz messbarer Ziele (83%), ohne deren Inhalt näher zu spezifizieren. Demgegenüber wird häufig auf die grundsätzliche Schwierigkeit hingewiesen, den Verlauf der Wiederherstellung nach einer Hirnschädigung zu prognostizieren und Therapiefortschritte zu antizipieren. Für die Zielanalyse und Zieldefinition wird jedenfalls ein fundiertes Ausmaß an klinischer Erfahrung vorausgesetzt und unter Umständen ein spezielles Training als notwendig erachtet [2, 9, 15]. Um den Behandlungsverlauf in der Abteilung für Neuropsychologie des Städtischen Krankenhauses München-Bogenhausen wirksamer steuern zu können, wurde die Verlaufsdagnostik in den Fachdisziplinen seit 1997 durch regelmäßig stattfindende »Therapeutenrunden« ergänzt. In diesen Teambesprechungen werden gemeinsam Therapieziele für einen bestimmten Zeitraum festgelegt und die Erreichung früherer Ziele diskutiert. Eine ausführliche Beschreibung der klinischen Erfahrungen mit diesem Konzept bei der Wiedereingliederung unserer Patienten in den privaten und beruflichen Alltag findet sich bei *Goldenberg*, *Pössl* und *Ziegler* [7]. Während der Erprobung und anschließenden Einführung dieser Vorgehensweise wurden stichprobenartig die Protokolle aller Therapeutenrunden eines Patienten nach dessen Entlassung gesammelt und die Ziele sowie die Angaben zur Zielerreichung in eine Datenbank eingegeben. Bei der inhaltlichen Auswertung dieser Daten war festzustellen, dass die überwiegende Anzahl der Ziele noch sehr allgemein formuliert wurden. Ziele, bei denen ein konkreter Zielzustand beschrieben wurde, waren selten. Andererseits fanden sich bei den Beschreibungen zur Zielerreichung viele konkrete und verhaltensnahe Formulierungen, die als Ziele hätten verwendet werden können. In den Sitzungen der einzelnen Fachdisziplinen wurden daraufhin die Probleme der Zielformulierung diskutiert und Richtlinien und Beispiele für die Formulierung konkreter Ziele erarbeitet. Anschließend wurde nochmals eine Patientenstichprobe erhoben, um Verbesserungen in

der Zielformulierung zu überprüfen. Im folgenden Beitrag sollen die Ergebnisse beschrieben werden. Dabei soll auch auf die Inhalte der Ziele eingegangen und das Niveau der Zielerreichung diskutiert werden.

Methoden

Ablauf der Zielerstellung und Zielkontrolle im Behandlungsprogramm

In der Abteilung für Neuropsychologie des Städtischen Krankenhauses München-Bogenhausen werden Patienten mit einer erworbenen Hirnschädigung, hauptsächlich aufgrund eines Schädel-Hirn-Traumas oder einer zerebrovaskulären Erkrankung, aufgenommen, bei denen die akutmedizinische Versorgung abgeschlossen ist. Bei einigen Patienten, bei denen gravierende Probleme in der sozialen Reintegration bestehen (z. B. Scheitern eines Arbeitsversuches), kann die Zeit zwischen Hirnschädigung und Aufnahme auch mehrere Monate bis über ein Jahr betragen. In der teilstationären Tagklinik werden Patienten behandelt, die im Münchner Einzugsbereich wohnen und selbständig oder mit Hilfe eines Fahrdienstes in die Klinik kommen können. Bei noch bestehenden schweren Einschränkungen in den Selbsthilfeleistungen oder bei einer entsprechenden Entfernung vom Wohnort erfolgt die Behandlung in einem stationären Setting. Zielsetzung der Behandlung ist in jedem Fall die Wiedereingliederung in den privaten oder gegebenenfalls beruflichen Alltag. Obwohl diese Ausrichtung in der Tagklinik stringenter erfolgen kann, wird auch im stationären Setting versucht, die Behandlung möglichst alltagsnah zu gestalten, z. B. durch berufliche Belastungserprobungen in der Klinik oder bei der Stadt München (München-Modell) und mittels außerklinischer Therapiebausteine wie z. B. der Alltagsorientierten Therapie (AOT) [5].

In einer ersten Therapeutenrunde im Anschluss an das ärztliche Aufnahmegespräch werden diagnostische Fragestellungen formuliert, um die therapeutischen Zielsetzungen zu klären. Bei Bedarf werden bereits erste therapeutische Maßnahmen eingeleitet. In einer zweiten Therapeutenrunde nach Abschluss der Diagnostikphase wird dann die übergeordnete Zielsetzung für die Behandlung, oder zumindest für den ersten Behandlungsabschnitt, definiert (z. B. Rückkehr an den früheren Arbeitsplatz, selbständiges Leben zu Hause mit Hilfsdiensten, Aufbau von Therapiemotivation und Störungseinsicht). Auf der Grundlage dieses Globalzieles werden die speziellen Therapieziele der beteiligten Fachdisziplinen für die nächsten 4 Wochen erarbeitet. Dafür wurde ein Protokollbogen mit zwei Spalten erstellt. In der linken Spalte werden die Ziele für den folgenden Therapieabschnitt eingetragen. Bei der nächsten Therapeutenrunde wird zuerst für jedes Ziel das Ergebnis besprochen und auf der rechten Spalte protokolliert. Es folgt eine Bilanzierung der Zielerreichung und daraufhin die Erstellung neuer Ziele auf einem neuen Protokollbogen. Dieser wird dann in der folgenden Therapeutenrunde entsprechend bearbeitet.

Die Therapeutenrunden werden in einem vierwöchigen Zyklus durchgeführt und sollten in der Regel auf eine Dauer von einer halben Stunde beschränkt sein. Geleitet und protokolliert wird die Teamrunde in der Regel von demjenigen Therapeuten, in dessen Fachbereich die Hauptproblematik des Patienten liegt. Um eine größtmögliche Transparenz und Motivation seitens der Patienten zu schaffen, werden diese so weit wie möglich in den Prozess der Zielsetzungen einbezogen. Weitere Details zur organisatorischen Durchführung dieses Rehabilitationskonzepts sind bei Pössl und Schellhorn [13] beschrieben.

Patientenstichproben

In einer Erprobungsphase wurde das Konzept einer systematischen Zielerstellung in den Therapeutenrunden nur bei einem Teil der Patienten durchgeführt und die Erfahrungen in einer Arbeitsgruppe von Mitarbeitern der Abteilung regelmäßig diskutiert. Während dieser Erprobung wurden die Protokolle der Therapeutenrunden für eine Stichprobe entlassener Patienten gesammelt und in einer Datenbank dokumentiert (s. Abbildung 1). Da aus der Datenerfassung vorrangig Informationen zum Therapieverlauf gewonnen werden sollten, wurde die Stichprobe auf Patienten beschränkt, bei denen mindestens drei Protokolle vorlagen, d.h. mindestens drei Therapeutenrunden durchgeführt worden waren. Weitere Ein- oder Ausschlusskriterien lagen nicht vor.

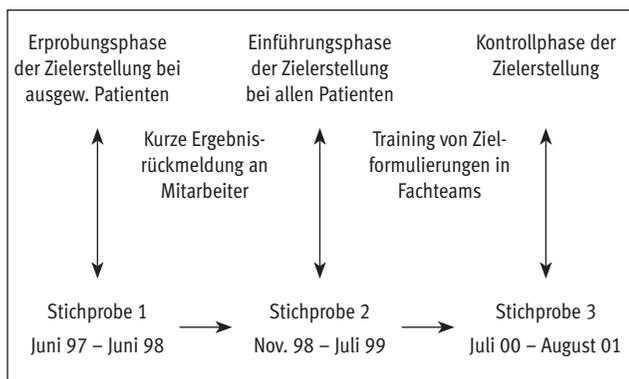


Abb. 1: Darstellung des zeitlichen Verlaufes der Stichprobenerhebung

Nachdem die in den Therapeutenrunden durchgeführte Zielerstellung und Zielkontrolle von der eingerichteten Arbeitsgruppe als praktikabel und für die Steuerung des Behandlungsverlaufes als vorteilhaft bewertet wurde, folgte die Einführung dieses Vorgehens für alle Patienten der Abteilung unter gewissen Modifikationen der Zieldokumentation und die Erhebung einer zweiten Patientenstichprobe. Da bei deren Datenauswertung weiterhin Probleme in der Zielformulierung ersichtlich waren, wurde in der Arbeitsgruppe beschlossen, die Ergebnisse aus den ersten beiden Stichproben in allen Fachdisziplinen vorzustellen und insbesondere in Hinblick auf eine konkrete und messbare Zielformulierung zu diskutieren. Das Resultat dieser Besprechungen wurde schriftlich als »Anleitung zur

	Stichprobe 1 Erprobungsphase	Stichprobe 2 Einführungsphase	Stichprobe 3 Kontrollphase
Anzahl der Patienten	26	24	25
Alter bei Aufnahme	M = 46,0 (19 – 62)	M = 42,9 (18 – 67)	M = 45,0 (19 – 72)
Geschlecht	11 weiblich 15 männlich	8 weiblich 16 männlich	9 weiblich 16 männlich
Ätiologie	17 ZVE 5 SHT 4 sonstige	16 ZVE 5 SHT 3 sonstige	18 ZVE 4 SHT 3 sonstige
Zeit seit Schädigung bei Aufnahme in Monaten	M = 7,7 (1 – 23)	M = 6,4 (1 – 21)	M = 5,1 (1 – 15)
Anzahl der Protokolle pro Patient	M = 5,7 (3 – 14)	M = 6,1 (3 – 10)	M = 5,3 (3 – 11)
Anzahl der Ziele pro Stichprobe	694	911	1.025

Tab. 1: Beschreibung der Patientenstichproben

Zielerstellung« zusammengestellt und an alle Mitarbeiter verteilt. Nach diesem Training wurde eine dritte Patientenstichprobe erhoben. Die Stichprobenmerkmale finden sich in Tabelle 1. Daraus wird ersichtlich, dass die drei Stichproben in ihrer Zusammensetzung vergleichbar waren.

Auswertung der Ziele

Wie oben erwähnt, sind die Ziele von den Protokollbögen der Therapeutenrunden mit der Beschreibung der Zielerreichung als Texte in eine Datenbank eingegeben worden. Ziele, die als diagnostische Fragestellungen (z. B. Klärung der Fahrtauglichkeit) oder als eine organisatorische Aufgabe der Therapeuten für den nächsten Behandlungsabschnitt (z. B. Einleitung einer Belastungserprobung, Kontaktaufnahme zum Arbeitgeber) formuliert waren, wurden als solche kodiert. Diese Ziele wurden von den folgenden Auswertungen ausgenommen. Berücksichtigt wurden nur Ziele, die ein intendiertes Ergebnis einer therapeutischen Intervention beschrieben. Diese Therapieziele wurden von den beiden Autoren J. P. und A. S. auf der Grundlage eines vorher im Autorenteam erarbeiteten Kodierungsplanes nach dem Zielinhalt, der Konkretheit der Zielformulierung und dem Grad der Zielerreichung beurteilt. Jedes Ziel wurde prinzipiell von einem Beurteiler kodiert. Bei Schwierigkeiten in der Entscheidung wurde die Klassifizierung nach dem Konsens beider Rater bestimmt.

Der Inhalt der Therapieziele wurde folgendermaßen klassifiziert:

Ziele, die eine Verbesserung in neuropsychologischen oder sensomotorischen Funktionen bzw. eine Reduzierung der entsprechenden Störungen beinhalteten, wurden als Funktionsziele kategorisiert und nach störungsspezifischen Unterkategorien weiter unterteilt (s. Tabelle 2).

Ziele, bei denen es um die Bewältigung von Alltagsanforderungen ging, wurden als Alltagsziele kategorisiert und

nach bestimmten Alltagsbereichen ebenfalls weiter differenziert (s. Tabelle 2).

Weitere Kategorien bildeten Ziele, die den Einsatz von Hilfsmitteln (z. B. Umgang mit dem Rollstuhl, Verwendung eines Gedächtnisbuches) oder den Erwerb von Strategien (Kommunikationsstrategien, Gedächtnisstrategien, Stressbewältigungsstrategien) zum Gegenstand hatten.

Ziele, die sich auf psychotherapeutische Interventionen bezogen (Veränderung von Erleben und Verhalten), und Ziele, die eine Erhöhung der Einsicht oder der Therapiemotivation beinhalteten, bildeten ebenfalls gesonderte Kategorien.

Zuletzt wurden Ziele zu einer Kategorie zusammengefasst, die die Angehörigenbetreuung betrafen (s. Tabelle 2).

Bei der Klassifikation der Ziele nach dem Inhalt wurden auch Mehrfachnennungen zugelassen. Das Ziel »Block

und Bleistift mitführen und in der Klinik kommunikativ einsetzen« wurde beispielsweise sowohl der Unterkategorie Kommunikation aus der Kategorie Alltagsziele als auch der Kategorie Einsatz von Hilfsmitteln zugeordnet.

Die Ziele wurden weiterhin danach beurteilt, ob die Formulierung eine Zielmarke enthielt oder nur die Richtung der angestrebten Veränderung ersichtlich war. Letztere enthielten häufig die Termini »Verbesserung«, »Erhöhung«, »Steigerung« bzw. »Reduzierung«, »Abbau« oder ähnliche Ausdrücke, wobei das Ausmaß der Veränderung nicht spezifiziert wurde. Diese Ziele wurden als allgemeine Ziele bezeichnet. Demgegenüber wurden Ziele als konkrete Ziele bewertet, wenn sie eine Zielmarke enthielten, beispielweise die Angabe einer Zeitdauer (z. B. kontinuierliches Arbeiten am PC von 30 min), einer Wegstrecke (z. B. Steigerung der Gehstrecke ohne Hilfe bis zur Kantine), einer Menge (z. B.

Kategorie: Verbesserung von Funktionen (n = 1.336)	
Kognition	Reduktion der Fehlerquote bei Problemlöseaufgaben um 50%
Sprechen	Anhebung der Sprechgeschwindigkeit auf 3 Silben pro Sekunde
Sprache	Pat. soll 10 – 15 hochfrequente Wörter (Nomina) stabil benennen können
Sensomotorik untere Extremität	10m gehen mit Stab und Fußwickel unter selbstständiger Tonuskontrolle
Sensomotorik obere Extremität	Pat. soll mit der rechten Hand ein Rundholz im Faustschluss greifen und loslassen können
Sehen	Fusionstraining: Steigerung von 10 auf mindestens 18 Prismen
Kategorie: Bewältigung von Alltagsanforderungen (n = 1.084)	
Selbsthilfe	Pat. soll BH ohne fremde Hilfe schließen können
Mobilität	Pat. soll 1x pro Woche nach Therapie alleine mit U-Bahn nach Hause fahren
Haushalt	Kleine (kalte) Gerichte selbständig zubereiten können
Kommunikation	Pat. soll im Gespräch mit Ehefrau bei auftretenden Wortabrufstörungen Umschreibungen anwenden
Sozialkontakte	Pat. soll am PC Briefe an Bekannte und Freunde schreiben
Freizeitgestaltung	Pat. soll mit Auftriebskörper schwimmen können
Spezielle Fertigkeiten	Pat. soll Winword-Basisfunktionen anwenden können und sich Datei einrichten
Berufsspezifische Fertigkeiten	Pat. soll wesentliche Punkte eines Artikels strukturiert auf Diktiergerät sprechen, so dass dieser z. B. für eine Sekretärin zu bearbeiten ist
Sozialrechtliche Angelegenheiten	Pat. soll mit Unterstützung seine Rentenansprüche klären (unter Supervision)
Zukunftsplanung	Pat. soll sich über ambulante Hilfsmöglichkeiten informieren
Kategorie: Einsatz von Hilfsmitteln (n = 210)	
	Block und Bleistift mitführen und in der Klinik kommunikativ einsetzen
Kategorie: Erwerb von Strategien (n = 140)	
	Pat. soll lernen, nach ca. 5 Sätzen eine Pause zu machen
Kategorie: Veränderung im Erleben und Verhalten (n = 326)	
Organische Verhaltensstörungen	Aktivitätenplanung für zu Hause (Antrieb): z. B. 1x tägl. die Zeitung lesen und 1x tägl. mit Hund spazieren gehen
Affektive Störungen	Pat. soll im Gespräch Blickkontakt aufnehmen und halten können
Krankheitsverarbeitung	Behutsames Heranführen bzw. Akzeptanz von Pat. und Eltern, dass dieses Schuljahr verloren ist
Kategorie: Erhöhung der Einsicht und Therapiemotivation (n = 151)	
Störungseinsicht	Pat. soll benennen können, dass er vorschnell reagiert
Einsicht in die Auswirkung der Störungen auf Alltag und Beruf	Pat. soll Schwierigkeiten bei der PC Eingabe antizipieren, um Fehler zu vermeiden
Therapiemotivation	Pat soll eigenständig Bürotätigkeiten und häusliche Arbeiten angeben, die in der Therapie erarbeitet werden sollen
Kategorie: Angehörigenbetreuung (n = 97)	
	Lebensgefährtin soll Pflegebedürftigkeit ihres Partners realistisch einschätzen

Tab. 2: Klassifikation der Therapieziele (n=2.630) nach dem Inhalt: Kategorien und Unterkategorien mit Beispielen

Erarbeiten der Namen aller zuständigen Therapeuten), einer Anzahl richtiger Reaktionen oder einer Fehlerquote. Ziele wurden ebenfalls als konkrete Ziele beurteilt, wenn die Zielmarke als ein beobachtbares Verhalten in einer Situation formuliert wurde (z. B. selbständiges Bestreichen einer Semmel, Mobilität in der Küche ohne Rollstuhl, Einkauf beim Bäcker in Wohnortnähe ohne Begleitperson). Zuletzt wurde jedes Ziel aufgrund der Angaben zur Zielerreichung als »erreicht« oder »nicht erreicht« beurteilt. Bei einer Reihe von Zielen wurde in der Beschreibung der Zielerreichung zwar Fortschritte, aber gewisse Einschränkungen oder limitierende Faktoren erwähnt (z. B. »nur mit therapeutischer Unterstützung«, »nur bei einfachen Anforderungen«, »nur auf Aufforderung«). Diese Ziele wurden als »teilweise erreicht« kodiert. Bei einigen Zielen war die Zielerreichung unklar formuliert, so dass diese nicht beurteilt werden konnte. Bei diesen Zielen wurde die Zielerreichung mit »keine Aussage möglich« kodiert.

Ergebnisse

Anteil konkreter Ziele in den Patientenstichproben

Tabelle 3 zeigt die Häufigkeitsverteilung allgemeiner und konkreter Ziele in den drei Stichproben (s. auch Abbildung 1). In der Erprobungsphase der Zielerstellung in den Therapeutenrunden (Stichprobe 1) wurden die meisten Ziele allgemein, d. h. ohne konkrete Zielmarke oder Verhaltensbeschreibung, formuliert. Nach Einführung der Zielerstellung für alle Patienten der Abteilung (Stichprobe 2) war noch keine wesentliche Zunahme konkreter Ziele zu verzeichnen. Erst nach einer intensiven Runde von Diskussionen über Probleme in der Zielformulierung in den einzelnen Fachdisziplinen nahm der Anteil konkreter Ziele auf mehr als die Hälfte zu. Entsprechend ergibt der Chi-Quadrat-Test für den Vergleich von Stichprobe 1 mit Stichprobe 2 ein nicht-signifikantes Ergebnis (Chi-Quadrat=2,5;

	Stichprobe 1 (n = 694)	Stichprobe 2 (n = 911)	Stichprobe 3 (n = 1.025)
Allgemeine Ziele mit Beispielen:	554	697	443
- Problemlösefertigkeit verbessern	(79,8%)	(76,5%)	(43,2%)
- Verb. der visuellen Exploration			
- Antriebskalender eintrainieren			
- Abbau der Hilfsmittel beim Gehen			
Konkrete Ziele mit Beispielen:	140	214	582
- Ausbau der Gehstrecke mit Rollator auf 100 m	(20,2%)	(23,5%)	(56,8%)
- Steigerung des Lesetempos auf Normzeit			
- Pat. soll Frühstück selbständig richten			
- Pat. soll sich im Stadtteil, wo sie wohnt, sicher zurechtfinden			

Tab. 3: Häufigkeitsverteilung allgemeiner und konkreter Therapieziele in den drei Stichproben

$p=0,112$), während sich die Verteilungen von Stichprobe 2 und 3 signifikant auf dem 1%-Niveau unterscheiden (Chi-Quadrat=220; $p<0,01$).

Anteil konkreter Ziele in den Zielkategorien

Die Zunahme des Anteils konkreter Ziele in der Stichprobe 3 war über alle Zielkategorien festzustellen. In Tabelle 4 findet sich ein Vergleich von Stichprobe 1 und 3 bezüglich der Prozentwerte pro Kategorie (Die Werte von Stichprobe 2 unterschieden sich kaum von Stichprobe 1 und sind deshalb nicht aufgeführt). Es ist ersichtlich, dass in der Stichprobe 1 konkrete Zielformulierungen eigentlich nur bei den Kategorien »Bewältigung von Alltagsanforderungen« und »Einsatz von Hilfsmitteln« nennenswert vertreten waren. Vergleichsweise niedrig blieb in Stichprobe 3 – trotz einer deutlichen Zunahme der Prozentwerte – der Anteil konkreter Ziele für die Kategorien »Verbesserung von Funktionen«, »Erwerb von Strategien« und »Angehörigenbetreuung«.

Bei den Funktionszielen konnte vor allem für Ziele, die sensomotorische Leistungen der unteren Extremität betreffen, eine starke Zunahme konkreter Ziele verzeichnet werden (Stichprobe 1: 14% und Stichprobe 3: 63%). Niedrig blieb dieser Anteil trotz einer Steigerung für die Unterkate-

	Stichprobe 1	Stichprobe 3
Verbesserung von Funktionen	15%	49%
Bewältigung von Alltagsanforderungen	32%	66%
Einsatz von Hilfsmitteln	32%	60%
Erwerb von Strategien	4%	50%
Veränderung im Erleben und Verhalten	14%	55%
Erhöhung der Einsicht und Therapiemotivation	12%	61%
Angehörigenbetreuung	12%	49%

Tab. 4: Anteil konkreter Ziele in den Zielkategorien

gorie »Sprechen« (0% respektive 27%). Bei den restlichen Unterkategorien von Funktionszielen ergaben sich nahezu durchschnittliche Werte von circa 15% in Stichprobe 1 bzw. circa 49% in Stichprobe 3.

In der Kategorie »Bewältigung von Alltagsanforderungen« (s. auch Tabelle 2) lagen die Unterkategorien »Mobilität« (Stichprobe 1: 41% und Stichprobe 3: 82%) und »Selbsthilfe« (53% respektive 73%) in beiden Stichproben über dem Durchschnitt dieser Zielkategorie. Bei Zielen, die Aktivitäten im Haushalt betrafen, lag der Anteil konkreter Ziele in der Stichprobe 1 (51%) ebenfalls über dem Durchschnitt, erhöhte sich in der Stichprobe 3 aber nicht mehr so deutlich (65%). Für Unterkategorien wie »Kommunikation«, »Freizeitgestaltung«, »Spezielle Fertigkeiten«, »berufsspezifische Fertigkeiten« ergaben sich sowohl in Stichprobe 1 als auch in Stichprobe 3 Werte im Bereich des für diese Kategorie ermittelten Durchschnitts. Deutliche Schwierigkeiten in der konkreten Zielformulierung waren in der Erprobungsphase (Stichprobe 1) für Unterkategorien von Alltagszielen wie »Sozialkontakte« (14%); »sozialrechtliche Angelegenheiten« (0%) und »Zukunftsplanung«

(9%) erkennbar. Für die Unterkategorie »Sozialkontakte« ergab sich aber in Stichprobe 3 eine Zunahme des Anteils konkreter Ziele auf 66%. Vergleichsweise niedrig blieb der Anteil konkreter Ziele allerdings für die Unterkategorien »sozialrechtliche Angelegenheiten« (43%) und »Zukunftsplanung« (37%).

Bei den übrigen Zielkategorien (s. auch Tabelle 2) ergaben sich deutliche Zunahmen bei den Unterkategorien »organische Verhaltensstörungen« (Stichprobe 1: 23% und Stichprobe 3: 70%), »Störungseinsicht« (12% respektive 63%) und »Einsicht in die Auswirkung der Störungen auf Alltag und Beruf« (7% respektive 66%). Probleme in der Zielformulierung zeigten sich in Stichprobe 3 weiterhin bei den Unterkategorien »Affektive Störungen« (41%), »Krankheitsverarbeitung« (55%) und »Therapiemotivati-on« (50%).

Zielerreichung

Die Ergebnisse zur Zielerreichung sind in Tabelle 5 dargestellt. Die Anzahl der Ziele, die in diese Auswertung eingegangen sind, liegt aufgrund fehlender Angaben zur Zielerreichung (z. B. Erkrankung der Therapeuten, Therapieunterbrechungen) unter den in Tabelle 1 dargestellten Stichprobenumfängen. Zwischen den drei Stichproben sind keine wesentlichen Differenzen in der Verteilung erreichter, teilweise erreichter und nicht erreichter Ziele festzustellen. Positiv ist zu vermerken, dass der Prozentsatz von Zielen, bei denen eine Entscheidung zur Zielerreichung wegen unklarer Formulierungen nicht getroffen konnte, in Stichprobe 3 etwas geringer ausfiel.

Unterschiede im Grade der Zielerreichung ergeben sich jedoch hinsichtlich der einzelnen Zielkategorien und Unterkategorien. In Tabelle 6 sind die Anteile nicht erreichter Ziele für die einzelnen Zielkategorien dargestellt, wobei

	Stichprobe 1 (n=554)	Stichprobe 2 (n=770)	Stichprobe 3 (n=995)	Gesamtstichprobe (n=2.319)
Erreicht	39%	37%	45%	41%
Teilweise erreicht	35%	35%	31%	33%
Nicht erreicht	14%	16%	16%	16%
Keine Aussage möglich	12%	13%	8%	10%

Tab. 5: Bewertung der Zielerreichung

Verbesserung von Funktionen	15%
Bewältigung von Alltagsanforderungen	14%
Einsatz von Hilfsmitteln	14%
Erwerb von Strategien	22%
Veränderung im Erleben und Verhalten	22%
Erhöhung der Einsicht und Therapiemotivation	26%
Angehörigenbetreuung	19%

Tab. 6: Anteil nicht erreichter Ziele in den Zielkategorien für die Gesamtstichprobe

die drei Stichproben wegen ihrer ähnlichen Verteilung hinsichtlich der Zielerreichung zusammengefasst wurden. Es wird deutlich, dass Ziele, die den Erwerb von Strategien, eine Veränderung im Erleben und Verhalten und eine Erhöhung der Einsicht und Therapiemotivation betreffen, von den Therapeuten häufiger als nicht erreicht beschrieben wurden als Funktions- und Alltagsziele. Im einzelnen sind vor allem die Unterkategorien »Störungseinsicht« (Anteil nicht erreichter Ziele: 33%), »Therapiemotivation« (26%), »Krankheitsverarbeitung« (24%) und »organisch bedingte Verhaltensstörungen« (22%) als besonders kritisch anzusehen.

Diskussion

Die Operationalisierung von Therapiezielen wird in den entsprechenden Literaturbeiträgen [14, 15, 17] als ein wesentliches Kriterium für eine patientenorientierte Therapieplanung und eine wirksame Kontrolle des Therapieverlaufes genannt. Die praktische Umsetzung zeigt jedoch, dass die Formulierung konkreter und damit überprüfbarer Ziele nicht selbstverständlich gelingt. Im Gegensatz zu *McMillan* und *Sparkes* [10] betrachten wir die Zielerstellung somit nicht als eine »relatively simple procedure«, wenn man die Absicht hat, konkrete Ziele zu formulieren und nicht nur allgemeine Zielrichtungen vorzugeben. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung belegen aber auch, dass deutliche Verbesserungen in der Erstellung konkreter Ziele durch ein Training der Mitarbeiter, z. B. durch Rückmeldungen von gesammelten Zielformulierungen und deren Diskussion in den Fachdisziplinen, erreicht werden kann. Hierbei bleibt zu berücksichtigen, dass eine operationale und knappe Zielbeschreibung unter dem Zeitdruck einer Therapeutenrunde nicht immer optimal gelingt und einer sorgfältigen Vorbereitung durch die Therapeuten bedarf. Eine solche Vorbereitung kann jedoch bereits therapeutisch genutzt werden, wenn die Patienten in die Zielsetzung und die Klärung derjenigen Merkmale einbezogen werden, mit denen Therapiefortschritte objektiviert werden können.

Aus den Resultaten ist ersichtlich, dass es Therapiebereiche gibt, in denen es leichter fällt, konkrete Ziele zu formulieren. Dies gilt für physiotherapeutische Interventionen zur Verbesserung sensomotorischer Funktionen oder für ergotherapeutische oder pflegerische Maßnahmen zur Bewältigung der Selbsthilfe und der Haushaltsversorgung unter Einschluss des Einsatzes diverser Hilfsmittel sowie zur Erhöhung der Mobilität. Hier sind konkrete Ziele anhand äußerlich beobachtbarer Handlungen und Aktivitäten in zumeist anschaulich beschreibbaren Alltagssituationen problemloser zu formulieren. Auch ergeben sich in diesen Therapiebereichen leichter definierbare Abstufungen im Schwierigkeitsgrad der Anforderungen, die als Zielmarken verwendet werden können, wie beispielsweise Entfernungen im Bereich Mobilität oder unterschiedlich komplexe Haushaltsverrichtungen. Auch für das Ausmaß an fremder Unterstützung ergeben sich klare Abstufungen, die für die Definition von Zwischenzielen verwendet werden können.

Unerwartete Schwierigkeiten in der Formulierung konkreter Ziele zeigten sich für die Zielkategorie »Verbesserung von Funktionen«. Ziele wurden hier trotz einer Zunahme in Stichprobe 3 doch häufig als allgemeine Verbesserungen auf einer Funktionsdimension beschrieben. Sich anbietende Resultate von Übungsaufgaben (z.B. »Pat. soll 10 von 15 Bildern benennen können«) wurden erst nach der Rückmeldungsrunde vermehrt genutzt (Stichprobe 3). Allerdings ist die Festlegung auf nur einen Wert, der sich während der Therapie verändern soll, nicht einfach, da es abhängig von der Art der Übungsaufgabe häufig verschiedene Maße gibt, wie beispielsweise Tempo, Fehlerzahl oder Fehlerart. Relevanter dürfte aber die Schwierigkeit sein, sich auf einen konkreten Wert als Zielzustand festzulegen, da für die meisten Funktionsstörungen keine Daten für zu erwartende Fortschritte vorliegen und deshalb auf klinische Erfahrungen zurückgegriffen werden muss.

Schwierigkeiten bei einer konkreten Formulierung wurden besonders bei Zielen deutlich, die die Förderung der Einsicht in die Störungen und deren Folgen, die Verbesserung depressiver Verstimmungen oder anderer Formen einer problematischen Krankheitsverarbeitung und die Stärkung der Therapiemotivation beinhalteten. Die Zielformulierungen blieben auch hinsichtlich der Vermittlung von Kompensations- oder Bewältigungsstrategien häufig allgemein. Diese Bereiche sind zum einen einer Fremdbeobachtung nicht unmittelbar zugänglich. Zum anderen werden aber auch Probleme in der Therapieplanung offenkundig: Vom Therapeutenteam muss erst erarbeitet werden, was in einem speziellen Behandlungsfall unter einer Verbesserung der Krankheitsverarbeitung, der Mitwirkung in den Therapien, der Störungseinsicht oder des erfolgreichen Einsatzes von Strategien zu verstehen ist und an welchen Merkmalen sich diesbezügliche Therapiefortschritte feststellen lassen. In ähnlicher Weise gilt dies für die Angehörigenbetreuung, wo es den Therapeuten den Ergebnissen nach schwer fällt, die Zielsetzungen zu spezifizieren.

Beispielsweise gibt es verschiedene Möglichkeiten, wie eine Stabilisierung der Stimmungslage dokumentiert werden kann. Dies könnte daran abgelesen werden, ob ein Patient in der Therapiestunde seltener weint, oder ob er verstärkt Kontakt zu Mitpatienten aufnimmt oder ob er in der therapiefreien Zeit mehr unternimmt. Schließlich könnte auch ein Stimmungs-Rating verwendet werden, wobei ein bestimmter Wert als Ziel festgelegt wird. Die Konkretisierung in einigen Interventionsbereichen ist durchaus schwierig und führt manchmal dazu, dass Ziele, die durchaus einen hohen Stellenwert in der Behandlung haben, sich in einer knappen Formulierung trivial oder unprofessionell anhören können. Die Erhöhung des Anteils konkreter Ziele nach dem Training zeigt jedoch, dass überprüfbare Zieldefinitionen auch in diesen schwierigen Bereichen möglich sind.

Weniger eindeutig sind die Kriterien zur Zielerstellung, die den Schwierigkeitsgrad eines Zieles betreffen [15, 17]. Die Vorgabe, dass Ziele realistisch und erreichbar sein sollten, bleibt sehr vage. Derzeit gibt es in der Behand-

lung hirnschädigungsbedingter Störungen auch kein fundiertes Wissen darüber, welcher Zielzustand bei welchem Störungsgrad unter Anwendung bestimmter Intervention als erreichbar gilt, d.h. welches Behandlungsergebnis die optimale Wirksamkeit einer therapeutischen Maßnahme anzeigt. Unter motivationalen Gesichtspunkten, sowohl für den Patienten als auch für das Behandlungsteam, sollten Ziele durchaus auch »höher« angesetzt werden, um die Leistungsmotivation und Anstrengungsbereitschaft zu fördern [3]. Es werden aber auch Bedenken gegen die Zielerstellung dahingehend vorgebracht, dass die Therapeuten geneigt sein könnten, die Ziele zurückhaltend festzulegen, um die Zielerreichung und damit den »Behandlungserfolg« wahrscheinlicher zu machen [17].

In den Diskussionsrunden zur Zielerstellung im Behandlungsteam wurde danach gestrebt, die Definition und Kontrolle von Zielen nicht mit einer Bewertung der therapeutischen Leistung zu verknüpfen. Die Therapeuten sollten bei den therapeutischen Zielsetzungen vielmehr darauf achten, Ziele möglichst individuell und konkret zu formulieren, auch wenn die Erreichbarkeit im speziellen Fall unsicher ist. Gerade in der Behandlung hirngeschädigter Patienten können »Misserfolge« wichtige Informationen für die Therapie liefern. Bei einer konkreten Zielformulierung kann die dadurch beschreibbare Differenz zwischen Zielzustand und tatsächlich erreichtem Leistungsstand den weiteren Handlungsbedarf spezifizieren. Fernerhin ist es möglich, die Bedingungen zu identifizieren und zu modifizieren, unter denen ein Zielzustand nicht oder nur teilweise erreicht worden ist.

Aus den Ergebnissen der vorliegenden Studie ist erkennbar, dass die Ziele auf einem mittleren Anforderungsniveau angesiedelt waren. Die Verteilung erreichter und nicht erreichter Ziele blieb dabei über alle drei Stichproben konstant. Diese Tatsache interpretieren wir dahingehend, dass die Therapeutinnen über einen gemeinsamen internen Maßstab verfügen, wie schwer Therapieziele formuliert werden. Die Ergebnisse lassen ebenso die Schlussfolgerung zu, dass die Therapeuten nicht dazu tendierten, negative Behandlungsergebnisse zu beschönigen. Dies zeigte sich auch darin, dass es bei der Bewertung der Zielerreichung Unterschiede zwischen einzelnen Therapiebereichen gab. Ziele, bei denen es um Störungseinsicht, Therapiemotivation, Krankheitsverarbeitung, Verhaltensstörungen und Strategieerwerb ging, wurden häufiger als nicht erreicht beschrieben als Funktions- oder Alltagsziele. Diese genannten Aspekte sind erfahrungsgemäß auch am schwierigsten behandelbar und beeinflussen den Rehabilitationserfolg beträchtlich. In einer weiteren Auswertung der Daten soll deshalb untersucht werden, wie sich die Zielinhalte, die Konkretheit der Zielformulierungen und der Grad der Zielerreichung während des Therapieverlaufes unter Berücksichtigung des übergeordneten Rehabilitationsziels ändern, insbesondere ob sich effektive und kritische Behandlungsverläufe anhand der Ziele abbilden lassen.

Literatur

1. Beckers K, Netz J, Hömberg V: Evaluation des Rehabilitationserfolges in der ambulanten neurologischen Rehabilitation: Diskrepanz zwischen funktionellen Skalen und erreichten Therapiezielen. *Neurol Rehabil* 1999; 5: 208-215
2. Cytrynbaum S, Ginath Y, Birdwell J, Brandt L: Goal attainment scaling: a critical review. *Evaluation Quarterly* 1979; 3: 5-40
3. Guggel S, Konrad K, Wietasch A-K: Neuropsychologische Rehabilitation. Ein Kompetenz- und Kompensationsprogramm. Beltz-Psychologie Verlags Union, Weinheim 1998
4. George S, Olek L, Lösekruß S, Rehbein M, Schmidt S, Schneider N, Yassouridis A, Prosiegel M: Canadian Occupational Performance Measure (COPM) – patientenzentrierte Zielfindung und Outcome-Messung in der Ergotherapie. *Neurol Rehabil* 2001; 7: 185-191
5. Götz R, Höfer B (Hrsg.): AOT-Alltagsorientierte Therapie bei Patienten mit erworbener Hirnschädigung. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1999
6. Goldenberg G, Pössl J, Ziegler W: Der Alltag als Richtschnur für Diagnostik und Therapie. In: Goldenberg G, Pössl J, Ziegler W (Hrsg.): Neuropsychologie im Alltag. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2002, 1-11
7. Goldenberg G, Pössl J, Ziegler W (Hrsg.): Neuropsychologie im Alltag. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2002
8. Malec JF: Goal attainment scaling in rehabilitation. *Neuropsychol Rehabil* 1999; 9: 253-275
9. McGrath JR, Davis AM: Rehabilitation: where are we going and how do we get there? *Clin Rehabil* 1992; 6: 225-235
10. McMillan TM, Sparkes C: Goal planning and neurorehabilitation: The Wolfson Neurorehabilitation Center Approach. *Neuropsychol Rehabil* 1999; 9: 241-251
11. Mills VM, Nesbada T, Katz DI, Alexander MP: Outcomes for traumatically brain-injured patients following post-acute rehabilitation programmes. *Brain Injury* 1992; 6: 219-228
12. Pössl J, von Cramon DY: Client's view of neuropsychological rehabilitation. *Brain Injury* 1996; 10: 125-132
13. Pössl J, Schellhorn A: Therapieziele in der neuropsychologischen Rehabilitation. In: Goldenberg G, Pössl J, Ziegler W (Hrsg.): Neuropsychologie im Alltag. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2002, 12-31
14. Protz W, Gerdes N, Maier-Riehle B, Jäckel WH: Therapieziele in der medizinischen Rehabilitation. *Rehabilitation* 1998; 37: 24-29
15. Schut HA, Stam HJ: Goals in rehabilitation teamwork. *Disabil Rehabil* 1994; 16: 223-226
16. Unverhau S, Babinsky R: Problemanalyse, Zielsetzung und Behandlungsplanung in der neuropsychologischen Therapie. In: Sturm W, Herrmann M, Wallesch C-W (Hrsg.): *Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie*. Swets & Zeitlinger Publishers, Lisse, NL 2000, 300-320
17. Vogel H, Tuschhoff T, Zillessen E: Die Definition von Rehabilitationszielen als Herausforderung für die Qualitätssicherung. *Deutsche Rentenversicherung* 1994, 11: 751-764

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Georg Goldenberg
Städtisches Krankenhaus München-Bogenhausen
Abteilung für Neuropsychologie
Englschalkinger Str. 77
81925 München
e-mail: Georg.Goldenberg@extern.lrz-muenchen.de