

Ein quantitativer Vergleich zweier Therapieverfahren zur Rehabilitation leichter bis mittelschwerer Lern- und Gedächtnisstörungen

Von Januar bis September 2008 erfolgte im Rehabilitationszentrum Oldenburg eine Datenerhebung mit dem Ziel, im Rahmen einer Diplomarbeit verschiedene Therapieansätze zur Rehabilitation von Gedächtnisstörungen miteinander zu vergleichen. PatientInnen der neurologischen Abteilung mit einer organisch bedingten Hirnschädigung, beispielsweise Hirninfarkt, Hirnblutung, Schädel-Hirn-Trauma oder hypoxischer Hirnschädigung, konnten an der Studie teilnehmen, wenn das schädigende Ereignis nicht länger als zwölf Monate zurück lag. PatientInnen mit neurodegenerativen sowie psychiatrischen Erkrankungen oder früheren hirnschädigenden Ereignissen in der Anamnese wurden ausgeschlossen. Des Weiteren konnten keine PatientInnen an der Studie teilnehmen, die Medikamente zur Förderung oder Stabilisierung kognitiver Leistungen einnahmen. Die Altersgrenze lag bei 70 Jahren. Die Zustimmung der PatientInnen musste vorliegen.

Für die Studie wurde ein Zwei-Gruppenplan mit prä-post Messwiederholung verwendet. Insgesamt nahmen 30 PatientInnen an der Untersuchung teil, die auf zwei Gruppen aufgeteilt wurden: Interventions- und Kontrollgruppe. Die Verteilung der PatientInnen auf die Gruppen erfolgte randomisiert, also nach einem vorher festgelegten, zufällig verteilten Plan.

Alle PatientInnen erhielten vor Beginn und nach Abschluss der Therapie eine ausführliche neuropsychologische Diagnostik zur Beschreibung der Lern- und Gedächtnisleistungen sowie des allgemeinen Intelligenzniveaus und der einfachen Aufmerksamkeitsleistungen. Die Eingangsdagnostik wurde dabei von der Versuchsleiterin selbst, die Abschlussdiagnostik von einer an der Studie unbeteiligten Person durchgeführt. Da die PatientInnen nicht über die Zuordnung zu den Gruppen informiert wurden, kann man von einer doppelten Verblindung der Studie ausgehen.

Folgende Funktionen wurden mittels verschiedener Testverfahren erfasst: Deklarative Lern- und Behaltensleistungen, hippocampale Gedächtnisleistungen, exekutive Defizite, alltagspraktische Gedächtnisleistungen, Gedächtnisleistungen für semantisch zusammenhängendes Material, unmittelbare verbale Merkfähigkeit, verbales Arbeitsgedächtnis, phonematische und semantische Wortflüssigkeit, visuelles Gedächtnis, allgemeines Intelligenzniveau sowie einfache Aufmerksamkeitsleistungen.

Die an der Studie teilnehmenden PatientInnen wurden auf zwei Gruppen aufgeteilt: Interventions- und Kontrollgruppe. Jede Gruppe erhielt dabei eine Therapie, die einem unterschiedlichen theoretischen Ansatz folgte. Im Rehabilitationszentrum Oldenburg wird standardmäßig eine *strategieorientierte* Gedächtnistherapiegruppe angeboten, in der die PatientInnen Techniken erlernen, die es erleichtern sollen, sich Dinge zu merken. Grundsätzlich liegt der Schwerpunkt demnach auf einer Kompensation bestehender Gedächtnisdefizite, d.h. der Patient soll Ersatzstrategien zum Lernen und Erinnern wichtiger Inhalte erlernen, da man davon ausgeht, dass sich die gestörten Gedächtnisleistungen nicht vollständig wiederherstellen lassen (vergleiche Schuri, 1988). Angewandte Verfahren sind beispielsweise *Gesichter-Wort-Assoziationen*, um sich den Namen einer Person über eine bildhafte Assoziationsbildung bessern merken zu können, die *phonetische Substitution*, in dem durch die Bildung phonetisch ähnlich klingender Termini eine bildhafte Vorstellung erreicht wird, oder das *Cueing mittels des ersten Buchstaben*, bei dem aus den Anfangsbuchstaben der Wörter, die man sich merken möchte, ein sinnvoller Satz gebildet wird (Beispiel: „*Mein (Merkur) Vater (Venus) erklärt (Erde) mir (Mars) jeden (Jupiter) Samstag (Saturn) unsere (Uranus) neun (Neptun) Planeten (Pluto)*“ als Merksatz für die Reihenfolge der Planeten unseres Sonnensystems um die Sonne).

Im Gegensatz dazu werden in der *funktionsorientierten* Einzeltherapie den PatientInnen nur zwei Strategien vermittelt, die nicht auf einer Kompensation des Gedächtnisdefizits, sondern auf einer Wiederherstellung (Restitution) der mnestischen Fähigkeiten basieren. Mittels der Technik

des semantischen Strukturierens werden Wörter aufgrund ihrer Bedeutung sortiert, zusammengefasst und mit einer Überschrift versehen. Auf diese Art und Weise soll der Patient die Wörter tiefer und sinnhafter abspeichern. Die verbesserte Form der Speicherung soll einen einfacheren Abruf der Wörter zu Folge haben. Als theoretische Grundlage liegt hier der Level-of-processing-Ansatz von Craik und Lockhart (1972) zugrunde. Des Weiteren sollten die Informationen zwischen den einzelnen Therapiesitzungen immer wieder erinnert werden, um den Abruf in der nächsten Sitzung zu erleichtern (spaced retrieval-Technik). Ziel dieser Therapieform ist, die Suche nach den gespeicherten Gedächtnisinhalten durch die sinnhafte und bedeutungsvolle Verarbeitung zu verbessern, was auch als verbesserte kognitive Vermittlung bezeichnet wird.

Im Hinblick auf diese zwei unterschiedlichen Therapieansätze wurde durch eine statistische Auswertung der erhobenen Daten überprüft, (1) ob ein Therapieverfahren dem anderen überlegen war, (2) ob die Therapieintensität einen Einfluss auf die Effektivität des jeweiligen Therapieverfahrens hatte, (3) ob auch andere, nicht in den Therapien geübte Gedächtnisleistungen Verbesserungen zeigten und schließlich (4) ob es Hinweise darauf geben könnte, dass eine verbesserte kognitive Vermittlung, also die Suche nach den gespeicherten Inhalten, als Ursache für verbesserte Gedächtnisleistungen angenommen werden kann.

Als besonders positives Ergebnis der Studie ist hervorzuheben, dass sich die PatientInnen beider Gruppen in vielen Parametern der erhobenen Lern- und Gedächtnisleistungen signifikant verbessern konnten, so dass man also von einem positiven Effekt der im Rehabilitationszentrum Oldenburg durchgeführten Gedächtnistherapie ausgehen kann. Es zeigte sich dabei jedoch keine Überlegenheit eines Verfahrens, da die Verbesserungen in nahezu denselben Bereichen erzielt wurden. Beide Therapieansätze waren demnach effektiv. Da die Verbesserungen auch Gedächtnisleistungen betrafen, die nicht in den Therapien geübt wurden, kann man von einer Generalisierung auf andere verbale Gedächtnisleistungen ausgehen. Nonverbale mnestiche Fähigkeiten zeigten dabei jedoch keine signifikanten Zugewinne. Die Interventionsgruppe erhielt 15 Therapietermine à 25 Minuten, die Kontrollgruppe durchschnittlich acht bis neun Termine à 45 Minuten. Die Therapieintensität erschien demnach ausreichend, um Verbesserungen der mnestiche Leistungsfähigkeit zu erzielen, unabhängig von der gewählten Therapieform. Die statistische Auswertung der Daten ergab außerdem Hinweise darauf, dass die gestiegenen Gedächtnisleistungen mit einer Verbesserung der Suche nach den gespeicherten Inhalten, also der kognitiven Vermittlung, einhergegangen sind.

Die hier vorgestellte Studie schließt sich an zwei vorangegangene Arbeiten an. Diese drei sehr ähnlich aufgebauten Studien sind zu unterschiedlichen Ergebnissen gelangt: Janssen (2004) konnte einen Vorteil der funktionsorientierten gegenüber der strategieorientierten Therapie erkennen. Bei Clausing (2006) zeigten sich weniger Unterschiede zwischen beiden Verfahren und in dieser Studie konnte schließlich kein Vorteil einer der beiden Therapieformen erkannt werden.

Es wäre von Interesse, ein weiteres Mal eine ähnliche Studie durchzuführen, um zu überprüfen, ob sich die Ergebnisse einer der Arbeiten replizieren lassen. Zudem wäre es wünschenswert, die Auswirkungen einer erhöhten Therapieintensität zu untersuchen. Die beiden Gruppen dieser Studie erhielten im Vergleich zu vorangegangenen Studien (Bußmann-Mork, 2001; Hildebrandt, Bußmann-Mork & Schwendemann, 2006; Janssen, 2004 und Clausing, 2006) eine geringere Anzahl an Therapieterminen. Um die Therapieintensität der PatientInnen verbessern zu können, wäre eine Kombination aus der funktionsorientierten und der strategieorientierten Therapie denkbar. Mit Hilfe einer Kombination verschiedener Techniken könnte eine optimale Rehabilitation ermöglicht werden.

Oldenburg, Juni 2009

Annika Gehrmann
Diplom-Psychologin

Literaturangaben

- Bußmann-Mork, B.A. (2001). *Rehabilitation mittelschwerer verbaler Lern- und Behaltensstörungen: Ein evaluativer Vergleich zweier verschiedener Ansätze - funktionsorientiert vs. alltagsorientiert*. Aachen: Shaker Verlag.
- Clausing, A. (2006). *Evaluation zweier Verfahren zur Steigerung der sprachlichen Behaltensleistung bei PatientInnen mit Gedächtnisdefiziten infolge organischer Hirnschädigung*. Diplomarbeit Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.
- Craik, F. & Lockhart, R. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 11, 671-684.
- Hildebrandt, H., Bußmann- Mork, B. & Schwendemann, G. (2006). Group therapy for memory impaired patients: A partial remediation is possible. *Journal of Neurology*, 253, 512-519.
- Janssen, H. (2004). *Rehabilitation von Gedächtnisstörungen - Ein empirischer Vergleich zweier Behandlungsverfahren bei neurologischen PatientInnen*. Diplomarbeit Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.
- Schuri, U. (1988). Lernen und Gedächtnis. In: von Cramon, D. & Zihl, J. (Hrsg.). *Neuropsychologische Rehabilitation. Grundlagen, Diagnostik, Behandlungsverfahren* (S. 215-247). Berlin: Springer- Verlag.