

DEPARTEMENT GESUNDHEIT
BACHELORSTUDIENGANG ERGOTHERAPIE 2006
BACHELORTHESIS ER600
BETREUUNG DURCH SABINE HENDRIKS
EINGEREICHT AM 18. JUNI 2009

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften



Erwachsene mit kognitiven
Beeinträchtigungen aufgrund eines
Schädelhirntraumas –
Unterscheidung der Wirksamkeit
von ergotherapeutischen
Interventionen

ANDREA BRAUNSCHWEILER
HAROSSENSTRASSE 32A
8311 BRÜTTEN
S06539886

SARAH DAHINDEN
IDASTRASSE 7
8003 ZÜRICH
S06531123

INHALT

VORWORT	3
ABSTRACT	4
1. EINLEITUNG	
1.1 Einführung in die Thematik	5
1.2 Abgrenzung allgemeiner Begriffe	6
1.3 Methodik	7
1.4 Aufbau und Funktion des Gehirns	8
1.4.1 Das Grosshirn	9
1.4.2 Das Mittelhirn	11
1.4.3 Das Kleinhirn	11
1.5 Das Schädelhirntrauma	11
1.5.1 Kognitive Defizite nach einem Schädelhirntrauma	12
1.6 Ansätze der kognitiven Rehabilitation	14
2. HAUPTTEIL	
2.1 Alltagsbezogene Interventionen in der Ergotherapie	16
2.1.1 Alltagsorientierte Therapie (AOT)	16
2.1.2 Gartentherapie	19
2.1.3 Handwerk	21
2.1.4 Spiel	22
2.2 Hirnleistungstraining	23
2.2.1 Papier-Stift Aufgaben	24
2.2.2 Stengel-Methode	25
2.2.3 Computer	26
2.2.4 Neurotraining	34
3. DISKUSSION	
3.1 Ergebnisse	36
3.1.1 Paradigmen und Paradigmenwechsel in der Ergotherapie	37
3.1.2 Gegenüberstellung der kognitiven Interventionen zum aktuellen Paradigma	40
4. SCHLUSSTEIL	
4.1 Zusammenfassung	44
4.2 Fazit	45
4.3 Ausblick	45
LITERATURVERZEICHNIS	
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	
EIGENSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG	
ANHANG	
Critical Reviews	

VORWORT

Das Berufsfeld der Neurologie interessiert uns besonders. Verletzungen im Nervensystem können unterschiedlichste Fertigkeiten des Menschen betreffen und ihn in allen Lebensbereichen einschränken. Um dem Klienten die grösstmögliche Selbständigkeit und die Reintegration in den Alltag zu ermöglichen, wird von Ergotherapeuten ein breites und fundiertes Wissen verlangt. Um unsere Kenntnisse im Bereich der Kognition zu vertiefen, entschieden wir uns für ein Krankheitsbild, welches neuropsychologische Auffälligkeiten nach sich zieht. Aus persönlichem Interesse beschäftigten wir uns mit Menschen nach einem Schädelhirntrauma. Anfangs hatten wir die Idee, einen Vergleich zwischen wirksamen ergotherapeutischen Behandlungsmethoden bei Kindern und Erwachsenen nach einem Schädelhirntrauma mit kognitiven Beeinträchtigungen herzustellen. Da jedoch bei den Kindern die Entwicklung der Kognition noch nicht abgeschlossen ist, kann ein Vergleich der beiden Klientengruppen nicht hergestellt werden. Unsere Bachelorarbeit thematisiert somit Erwachsene mit kognitiven Beeinträchtigungen aufgrund eines Schädelhirntraumas.

An dieser Stelle möchten wir allen danken, die uns bei der Erstellung unserer Bachelorarbeit unterstützt haben. Unser Dank geht an Tim Beutler, Curdin Pfister, unsere Familien, unsere Freunde und Kommilitoninnen. Einen besonderen Dank sprechen wir Frau Sabine Hendriks für die gute Betreuung, die wertvollen Ratschläge und kritischen Anregungen aus. Weiter möchten wir Julia Bansi und Simon Kästli für das Lesen der Arbeit und das konstruktive Feedback danken. Für das Zusenden und Weiterleiten von Studien und das Erteilen von Auskünften danken wir Andrea Weise, Verena Schweizer, Jan Kool, Martin Keller, Beat Schuri, Friederike Kolster, Caroline Hahn und Kathrin Reichel.

ABSTRACT

Ziel: Die Absicht dieser Bachelorarbeit ist es, die Wirksamkeit von ergotherapeutischen Interventionen bei Schädelhirntraumaklienten mit kognitiven Beeinträchtigungen zu unterscheiden. Die Ergebnisse werden anschliessend unter Berücksichtigung des aktuellen Paradigmas analysiert.

Methode: Durch die Literatursuche in Datenbanken und Bibliotheken haben wir entsprechende Studien gefunden. Die für uns relevanten Studien haben wir aufgrund des kritischen Leitfadens beurteilt und in unsere Arbeit integriert.

Resultate: Der aktuelle wissenschaftliche Stand ist noch nicht so weit fortgeschritten, dass alle Interventionen auf ihre Wirksamkeit geprüft sind. Eine signifikante Verbesserung der Betätigungsperformanz von Schädelhirntraumaklienten auf der Aktivitäts- und Partizipationsebene mit Einbezug des zeitgenössischen Paradigmas zeigen drei ergotherapeutische Interventionen.

Zusammenfassung: Neurologische Defizite als Folge eines Schädelhirntraumas ziehen oft massive Beeinträchtigungen der Funktionen, der Aktivität und Partizipation nach sich. Die Auswirkungen auf die Betätigungsperformanz und Teilhabe der Betroffenen stehen im Mittelpunkt der ergotherapeutischen Behandlung. Die ergotherapeutische Behandlung soll alltagswirksam sein und den Aspekten des zeitgenössischen Paradigmas entsprechen.

Schlüsselwörter: Traumatic brain injury, cognitive, intervention, occupational therapy, adult

1. EINLEITUNG

1.1 Einführung in die Thematik

DAS GEHIRN IST NICHT NUR UNSER WICHTIGSTES, SONDERN AUCH UNSER EMPFINDLICHSTES ORGAN (Fragile Suisse, 2007).

In der Schweiz erleiden jährlich 3000 bis 5000 Menschen durch einen Unfall ein Schädelhirntrauma (Fragile Suisse, 2007). Ein Schädelhirntrauma ist „eine offene oder gedeckte Schädelverletzung mit Schädigung von Gehirngewebe“ (Reuter, 2005, S. 851). Ein Drittel aller Betroffenen weisen ein schweres Schädelhirntrauma mit lang anhaltenden Folgen auf (Fragile Suisse, 2007). Dieses hat oft negative Auswirkungen auf kognitive Denkprozesse und kann zu Einschränkungen auf der Funktions-, Aktivitäts- und Partizipationsebene eines Menschen führen. Die Ergotherapie berücksichtigt unter Einfluss der Umweltfaktoren das Zusammenspiel der genannten Ebenen. Sie unterstützt den Klienten seine Handlungsfähigkeit zu verbessern, um ihm eine bestmögliche Partizipation in den Lebensbereichen Selbstversorgung, Produktivität und Freizeit zu ermöglichen (EVS, 2005).

Die Ergotherapie unterscheidet im therapeutischen Prozess die Phasen Evaluation, Intervention und Outcome. Zur Evaluation gehören die Befunderhebung und Zielsetzung, zur Intervention die Behandlungsplanung und –durchführung und zum Outcome die Bewertung der Behandlungsergebnisse (Reichel, 2005). Die Interventionen werden zum Erreichen der Therapieziele eingesetzt (Haase, 2007). Nach Mangold (2007) ist es wichtig, nachweislich wirksame therapeutische Interventionen einzusetzen, um den Behandlungserfolg zu erhöhen. Im Artikel 32 des Bundesgesetzes über die Krankenversicherung (KVG, 2009) müssen „die Leistungen [...] wirksam, zweckmässig und wirtschaftlich sein. Die Wirksamkeit muss nach wissenschaftlichen Methoden nachgewiesen sein“. Unter dem klinischen Wirksamkeitsnachweis wird der „positive Nachweis der Wirksamkeit einer medizinischen Massnahme verstanden [...]“ (Pschyrembel, 2004, S. 1962).

Mit der vorliegenden Arbeit verschaffen wir dem Leser einen Überblick über die gängigen Interventionen in der Ergotherapie und deren Wirksamkeit auf Ebene der Körperfunktionen und Aktivität/Partizipation bei Menschen mit kognitiven Defiziten.

Wir beschäftigen uns mit der Fragestellung: „Wie unterscheiden sich ergotherapeutische Interventionsmöglichkeiten bei Erwachsenen mit kognitiven Beeinträchtigungen aufgrund eines Schädelhirntraumas in ihrer Wirksamkeit?“

1.2 Abgrenzung allgemeiner Begriffe

Um die Thematik einzugrenzen, legen wir den Schwerpunkt unserer Arbeit auf die Lebensbereiche Selbstversorgung und Freizeit bei Schädelhirntraumaklienten. Neben Schädelhirntraumen gehören Schlaganfälle, Hirntumore und andere Erkrankungen zu den Hirnverletzungen (Fragile Suisse, 2009). Bei einer Hirnverletzung kommt es zu Störungen des Zentralnervensystems, welche nicht auf die Geburt zurück zu führen sind (Ott-Schindele, 2009).

Nach einem Schädelhirntrauma treten häufig neuropsychologische Beeinträchtigungen auf (Wallesch, 2005). Dazu gehören Aufmerksamkeits-, und Gedächtnisstörungen, Defizite der exekutiven Funktionen, visuelle und räumliche Störungen, Sprach- und Kommunikationsstörungen, Neglect und Anosognosien, Apraxien und Verhaltensauffälligkeiten (Karnath, Hartje & Ziegler, 2006; Prosiegel & Böttger, 2007; Wallesch, 2005). Die vorliegende Arbeit beschränkt sich auf die Aufmerksamkeits-, Lern- und Gedächtnisstörungen, sowie Störungen der exekutiven Funktionen.

Dabei fokussieren wir uns auf Interventionen, welche mit Erwachsenen durchgeführt werden. Wir stützen uns beim Begriff Erwachsenenalter auf die Definition von Krampen & Reichle (2002, S. 322): „ein Erwachsener hat die volle körperliche und kognitive Reife erreicht“.

Die Begriffe Patient und Klient werden nicht synonym verwendet. Nach Herzberg (1990, zit. in Sumsion, 2002, S. 35) handelt es sich bei einem Patienten um „[...] jemand, der Hilfe sucht und dem gesagt wird, was er zu tun hat [...]“. Unter Klient versteht Sumsion (2002, S. 35) „[...] ein Mensch, der die professionellen Dienste anderer in Anspruch nimmt. Ein Klient hat das Recht, Informationen zu verlangen und seine Meinung frei zu äussern [...]“. In unserer Arbeit verwenden wir abgesehen von wörtlichen Zitaten den Begriff Klient.

Eine Aktivität ist nach DIMDI (2005) „die Durchführung einer Aufgabe oder einer Handlung (Aktion) durch einen Menschen“. Eine Handlung ist nach von Cranach, Kalbermaten, Indermühle & Gugler (1980; zit. nach Blaser Csontos, 2004, S.10) „bewusst, zielgerichtet, geplant, beabsichtigt, sozial gesteuert und sozial kontrolliert“. Nach Reichel (2005, S. 37) ist Betätigung „die Summe von Aktivitäten und Aufgaben des täglichen Lebens, die durch Individuen und Kultur benannt, strukturiert und mit Bedeutung belegt sind“. Betätigungen sind bedeutungsvoll, wenn sie zielgerichtet, sinnvoll und wertvoll sind. Die Begriffe Aktivität, Handlung und Betätigung verwenden wir synonym.

Die Neuropsychologie setzt sich mit den Zusammenhängen zwischen den Verhaltensweisen und Gehirnfunktionen auseinander (Goldenberg, 2007). Im Bereich der kognitiven Behandlung überschneidet sich die Arbeit der Ergotherapie und der Neuropsychologie teilweise. Durch die Fokussierung auf die Betätigung und den Alltag bei der Behandlung von kognitiven Defiziten kann sich die Ergotherapie von der Neuropsychologie abgrenzen.

Für eine bessere Lesbarkeit verwenden wir in unserer Arbeit durchgehend die männliche Form, dabei sind selbstverständlich beide Geschlechter eingeschlossen.

1.3 Methodik

Anfänglich haben wir uns zum Ziel gesetzt, dass die von uns verwendeten ergotherapeutischen Artikel nicht älter als zehn Jahre alt und die nichtergotherapeutischen maximal fünf Jahre alt sind. Bis auf wenige Ausnahmen trifft dies zu. Zu Beginn haben wir für unsere Literatursuche die Schlüsselwörter „traumatic brain injury“ sowie dessen Synonyme „acquired brain injury“ oder „head trauma“ in Verknüpfung mit „cognitive“ und weitere Synonyme eingesetzt. Hat diese Kombination eine zu grosse Trefferzahl ergeben, haben wir die Suche mit den Schlüsselwörtern „intervention“, „occupational therapy“ und „adult“ eingeschränkt. Recherchen, welche mit „evidence“ oder „effectiveness“ kombiniert wurden, haben keine passenden Treffer ergeben. Alle Suchvorgänge haben wir in den Datenbanken CINAHL, AMED, Medline und vereinzelt in OTDBase durchgeführt. Eine überschaubare Menge an englischsprachiger Literatur ist uns zur Verfügung gestanden. Artikel ohne online Zugriff haben wir über den Versand „subito“ bestellt oder

direkt mit den Autoren Kontakt aufgenommen. Weiter haben wir für die Beschaffung von Studien und Büchern die Bibliotheken der ZHaW, école d`études sociales et pédagogiques in Lausanne, sowie die Zentralbibliothek Zürich genutzt. Bei den verwendeten Artikeln handelt es sich vorwiegend um qualitative Studien. Die Beurteilungen der Kernstudien sind im Anhang zu finden.

Da der aktuelle wissenschaftliche Stand nach Mangold (2007) noch nicht so weit fortgeschritten ist, sind bisher nicht alle Interventionen auf ihre Wirksamkeit geprüft. Grundsätzlich besteht für alle Interventionen weiterer Forschungsbedarf (Söderback, Söderström & Schälander, 2004; Horghagen, Josephsson & Alaskar 2007; Tam, Man, Hui-Chan, Lau, Yip & Cheung 2003; Eriksson & Dahlin-Ivanoff 2002; Guitard, Ferland & Dutil 2005; Jonasson, Marklund, & Hildingh 2007; Götze, Pössl & Ziegler 2005; Fleming, Shum, Strong, Lightbody, 2005).

1.4 Aufbau und Funktion des Gehirns

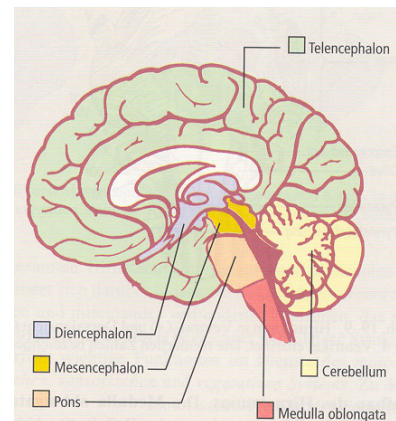
Das menschliche Nervensystem wird in zwei Systeme unterteilt (Thews, Mutschler & Vaupel, 1999):

- das Zentralnervensystem (ZNS), zu dem Gehirn und Rückenmark gehören
- das periphere Nervensystem, welches die Nervenimpulse vom ZNS zur Peripherie und von der Peripherie zum ZNS leitet

Die Aufgabe des Gehirns (Encephalon) besteht in der Überwachung und Steuerung sämtlicher Abläufe und Funktionen des menschlichen Körpers. Es steuert das Bewusstsein und die Denkvorgänge des Menschen (Thews et al., 1999).

Das Gehirn wird nach Zervos-Kopp (2007) in folgende Hauptbestandteile gegliedert:

- Grosshirn (Telencephalon)
- Zwischenhirn (Diencephalon)
- Mittelhirn (Mesencephalon)
- Kleinhirn (Cerebellum)



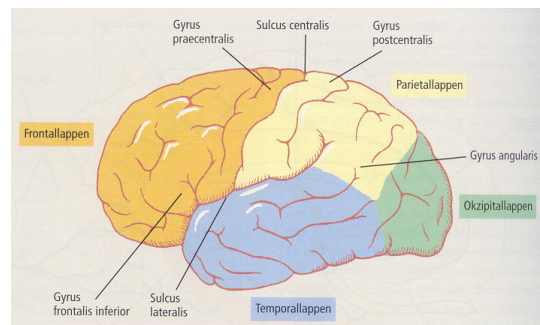
Thews et al. (1999, S. 609)

Das Gehirn wird nach Thews et al. (1999) durch die knöchernen Schädelhöhle (Cranium), durch die Gehirnflüssigkeit (Liquor cerebrospinalis) und nach Zervos-Kopp (2007) durch Hirnhäute (Meningen) umgeben und nach aussen hin geschützt.

1.4.1 Das Grosshirn

Der differenzierteste Teil des menschlichen Gehirns stellt das Grosshirn dar. Zum Grosshirn gehören nach Zervos-Kopp (2007):

- Stirnlappen (Lobus frontalis)
- Schläfenlappen (Lobus temporalis)
- Scheitellappen (Lobus parietalis)
- Hinterhauptlappen (Lobus occipitalis)



Thews et al. (1999, S. 616)

Das hoch entwickelte Grosshirn wird durch die Zentralfurche (Sulcus centralis) in zwei Hirnhälften (Hemisphären) aufgeteilt (Zervos-Kopp, 2007). Diese weisen unterschiedliche Spezialisierungen und eine enge Zusammenarbeit vor (Thews et al., 1999). So ist die linke Hemisphäre für abstraktes und logisches Denken wie zum Beispiel lesen, schreiben, rechnen und sprechen, die rechte Hirnhälfte unter anderem für Einsicht, Kreativität und räumliches Denken verantwortlich (Zervos-Kopp, 2007).

Der Stirnlappen

Im Stirnlappen finden die komplexen Denkvorgänge statt (Thews et al., 1999). Dazu zählen die exekutiven Funktionen wie analytisches und abstraktes Denken, Steuerung von Verhalten und Antrieb, sowie die Regulation von Emotionen. Weiter sind aggressives und sexuelles Verhalten, sowie die Sprachfertigkeit Funktionen des Stirnlappens (Zervos-Kopp, 2007). Die Steuerung motorischer Programme findet im hinteren Teil des Stirnlappens statt. Dort laufen Informationen aus allen Hirnarealen zusammen, werden integriert und koordiniert (Thews et al., 1999).

Der Schläfenlappen

Der Schläfenlappen spielt für die Gedächtnisprozesse wie Langzeitgedächtnis, Geruchs- und Geräuscherkennung und -differenzierung eine wichtige Rolle (Thews et al., 1999). Der Schläfenlappen lokalisiert zudem die Funktionen des Sprachverständnisses und der visuellen Verarbeitung (Zervos-Kopp, 2007).

Der Scheitellappen

Im Scheitellappen des Gehirns befindet sich das Zentrum, welches sensible Reize und komplexe Informationen der Körperempfindung wahrnimmt und weiter verarbeitet. Auch die primäre Verarbeitung von visuell-räumlichen Informationen findet im Scheitellappen statt (Thews et al., 1999). Nach Zervos-Kopp (2007) beinhaltet der Scheitellappen die Fertigkeiten der Geschmacksdifferenzierung wie auch die Symbolerkennung, beispielsweise von Buchstaben oder Verkehrsschildern.

Der Hinterhauptlappen

Die visuelle Wahrnehmung und Verarbeitung findet im Hinterhauptlappen statt (Zervos-Kopp, 2007).

Das Zwischenhirn

Das Zwischenhirn dient als Schaltstelle zwischen Hirnstamm (Truncus cerebri) und Grosshirn. Zudem ist es Kontrollzentrum vieler körperlicher und psychischer Vorgänge, wie beispielsweise die Steuerung der Körpertemperatur oder des Schlafes. Es bildet sich aus dem Thalamus, dem Hypothalamus, der Hypophyse (Glandula pituitaria) und der Epiphyse (Corpus pineale). Die zwei Hauptbereiche stellen der Thalamus und der Hypothalamus dar (Zervos-Kopp, 2007).

1.4.2 Das Mittelhirn

Das Mittelhirn liegt zwischen dem Grosshirn und der Brücke (Pons). Das Mittelhirn, die Brücke und das verlängerte Rückenmark (Medulla oblongata) bilden den Hirnstamm, welcher ins Rückenmark übergeht (Zervos-Kopp, 2007). Es steuert lebenswichtige Funktionen wie Atmung, Kreislauf, aber auch Wach- und Schlafrhythmus, Kauen und Schlucken (Thews et al., 1999).

1.4.3 Das Kleinhirn

Das Kleinhirn befindet sich unterhalb des Hinterhauptlappens des Grosshirns. Es bildet das motorische Steuerzentrum für Gleichgewicht, Muskeltonus, Willkürbewegung und Bewegungskoordination (Thews et al., 1999).

Nach Fragile Suisse (2007, S. 9) ist „das Hirn [...] nicht nur unser wichtigstes, sondern in vielen Belangen auch unser empfindlichstes Organ“. Eine Hirnverletzung kann zu Einschränkungen auf der Funktions-, Aktivitäts- und Partizipationsebene eines Menschen führen (Habermann, 2009).

1.5 Das Schädelhirntrauma

Reuter (2005, S. 851) versteht unter einem Schädelhirntrauma „eine offene oder gedeckte Schädelverletzung mit Schädigung von Gehirngewebe“. Dies wird durch äussere Gewalteinwirkung auf den Kopf oder plötzliche Geschwindigkeitsänderung des Körpers verursacht (Fragile Suisse, 2007). Dabei wird das Gehirn gegen den Schädelknochen geschleudert und verletzt. Kempfski (2005) bezeichnet dies als primäre Schädigung. Unter sekundären Schäden werden Verletzungen, welche durch Hirnblutungen, -ödeme, -druck oder -entzündungen entstehen, verstanden. Anhand der Glasgow Coma Scale (GCS) wird der Bewusstseinszustand des Verletzten ermittelt und aufgrund dessen, der Schweregrad des Traumas bestimmt (Netter, 2005).

Folgende Einteilung der Schweregrade wurde von Tönnis & Loew (1953; zit. nach Piek, 2005, S.36) entwickelt:

- Grad 1 (leichtes Schädelhirntrauma)
 - Rückbildung der Hirnfunktionsstörung innerhalb von 4 Tagen

- Grad 2 (mittelschweres Schädelhirntrauma)
 - Rückbildung der Hirnfunktionsstörung innerhalb von 3 Wochen
- Grad 3 (schweres Schädelhirntrauma)
 - Störungen dauern länger als 3 Wochen an

Die Ursachen für ein Schädelhirntrauma sind häufig Verkehrs-, Sport- oder Arbeitsunfälle. Bei 80% der Verunfallten handelt es sich um Männer. Mehr als die Hälfte der Betroffenen ist zum Unfallzeitpunkt jünger als 30 Jahre alt. Etwa ein Drittel aller Verletzten erleidet ein schweres Schädelhirntrauma, welches lang anhaltende oder dauerhafte Folgen nach sich zieht (Fragile Suisse, 2007).

Je nach Lokalität der Schädigung können nach Schönle (1988; 1994; 1996; zit. nach Schönle, 2005, S. 106) folgende Körperstrukturen und -funktionen beeinträchtigt sein:

- Sensorische, sensible und motorische Bereiche
- Vegetative Funktionen
- Psychische Funktionen
- Mentale und kognitive Funktionen

1.5.1 Kognitive Defizite nach einem Schädelhirntrauma

Wallesch (2005) beschreibt, dass traumatische Hirnverletzungen, nach Reuter (2005) Schädelhirntrauma, oft negative Auswirkungen auf kognitive Denkprozesse haben. In einer Studie von Dombovy & Olek (1996) wird erwähnt, dass sechs Monate nach dem Ereignis ein Drittel der Betroffenen noch neuropsychologische Auffälligkeiten aufweist.

Zu den häufigsten zählen nach Wallesch (2005):

- Aufmerksamkeitsstörungen
 - 80% der Betroffenen (Prosiegel et al., 2007)
- Lern- und Gedächtnisstörungen
 - 50 bis 65% der Betroffenen (Prosiegel et al., 2007)
- Störungen der exekutiven Funktionen

Aufmerksamkeitsstörungen

Eine der wichtigsten Leistungen des Gehirns ist die Aufmerksamkeit. Sie dient als Grundlage für andere höhere Hirnleistungen und ist für viele Alltagsaktivitäten von hoher Bedeutung (Prosiegel et al., 2007). In der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sind die Funktionen der Aufmerksamkeit (b140) unter den Körperfunktionen eingereiht. Sie werden als „spezifische mentale Funktionen beschrieben, welche die Fokussierung auf einen externen Reiz oder auf innere Vorgänge für eine geforderte Zeitspanne betreffen.“ (DIMDI, 2005, S. 55)

Mögliche Auswirkungen im Alltag zeigen sich, indem die Betroffenen bei Gesprächen unter mehreren Menschen nicht folgen können, sich während des Telefonierens keine Notizen machen, beim Kochen nicht mehrere Pfannen gleichzeitig beachten oder sich nicht länger auf eine Aufgabe konzentrieren können (Fischer & Scholler, 2007).

Lern- und Gedächtnisstörungen

Zu den Funktionen des Gedächtnis (b144) zählen in der ICF „die spezifischen mentalen Funktionen, die die adäquate Registrierung, die Speicherung und den Abruf von Informationen betreffen.“ Dazu gehören das Kurz- und Langzeitgedächtnis, das Sofort-, das Frisch- und das Altgedächtnis, die Gedächtnisspanne und das Abrufen von Gedächtnisinhalten, sowie die Funktionen, welche für das Wiedererkennen und Lernen eingesetzt werden (DIMDI, 2005, S. 55). Der Grad der Gedächtnisstörung ist ein wichtiger Faktor, ob und wie selbständig der Klient seinen Alltag meistern wird (Thöne-Otto, 2002).

Fischer et al. (2007) beschreiben, dass Menschen mit Lern- und Gedächtnisstörungen Mühe aufweisen, sich beispielsweise die Namen von neu vorgestellten Personen zu merken, sich auf der Strasse zu orientieren, die Wäsche in der Waschmaschine vergessen oder nicht mehr wissen, was sie erledigen wollten.

Störungen der exekutiven Funktionen

In der ICF werden die exekutiven Funktionen unter dem Begriff „höhere kognitive Funktionen“ (b164) zusammengefasst. Darunter werden „spezifische mentale Funktionen, die insbesondere von den Frontallappen des Gehirns abhängen, einschliesslich komplexen zielgerichteten Verhaltensweisen wie Entscheidungen treffen, abstraktes Den-

ken, sowie einen Plan aufstellen und durchführen, mentale Flexibilität, sowie entscheiden, welche Verhaltensweisen unter welchen Umständen angemessen sind“ verstanden (DIMDI, 2005, S. 57). Dazu zählt das Abstraktionsvermögen, das Ordnen von Ideen, Zeitmanagement, Einsichts- und Urteilsvermögen, Konzeptbildung, Kategorisierung und kognitive Flexibilität (DIMDI, 2005).

Schwierigkeiten im Alltag könnten sich zeigen beim Zurechtlegen der Reihenfolge einer zu bewältigenden Aufgaben. Zum Beispiel beim richtigen Einplanen der Zeit für Besorgungen, beim pünktlichen Erscheinen zu Terminen oder beim Entscheiden, welches Brot gekauft werden soll (Fischer et al., 2007). Die genannten Beispiele zeigen, dass die exekutiven Funktionen für die Selbständigkeit im Alltag von grösster Bedeutung sind (Müller, 2007). Neben kognitiven Einschränkungen kommen häufig auch Verhaltensveränderungen vor. Müller (2007) empfiehlt bei der Behandlung, sich auf die Veränderung des Verhaltens oder der kognitiven Schwierigkeiten zu fokussieren. In unserer Arbeit werden ausschliesslich Letztere diskutiert.

1.6 Ansätze der kognitiven Rehabilitation

Goldenberg (2007) äussert, dass in der neuropsychologischen Rehabilitation vier Ansätze definiert werden. Dazu gehören die Restitution, die Kompensation, die Substitution und die Adaptation. Wallesch (2005) als auch Gauggel (2007) beschränken sich auf die Unterteilung und Beschreibung der restorativen und kompensatorischen Behandlungsmechanismen. Beide Therapieansätze liefern die Grundlage für eine innovative Rehabilitation, die über das repetetive Training einzelner Funktionen hinauswächst (Gauggel, 2007). Wir werden uns ebenfalls auf die Beschreibung der zwei Therapiesäulen Restitution und Kompensation beschränken.

Restitution

Restorative Ansätze haben eine Reaktivierung verlorener Funktionen zum Ziel (Wallesch, 2005). Behandlungen nach dem restitutiven Ansatz zielen auf eine Funktionswiederherstellung oder -verbesserung ab (Gauggel, 2007). Nach Goldenberg (2007) übernimmt dabei ein intakt gebliebener Teil des Gehirns, eine ihm ursprünglich fremde Funktion.

Kompensation

Die Kompensation zielt bei psychisch irreparablen Funktionen darauf ab, erhaltene kognitive Fertigkeiten zu festigen und Strategien einzuprägen (Goldenberg, 2007). Gauggel (2007) zählt zum kompensatorischen Behandlungsansatz nicht nur das Aneignen neuer Strategien und die Anwendung von Hilfsmitteln, sondern auch die Wandlung von Erwartungen, Lebenszielen und anderen kognitiven Anpassungen. Mazaux & Richer (1998; zit. nach Wallesch, 2005, S. 121) erwähnen Kompensationsstrategien unterstützen die Teilhabe des Klienten im Alltag trotz weiterhin bestehender kognitiver Defizite.

Dirette, D.K., Hinojosa, J. & Carnevale, G.J. (1999; zit. nach Gauggel, 2007, S. 98) raten den restitutiven und kompensatorischen Ansatz kombiniert anzuwenden, da sie sich nicht widersprechen, sondern eine ganzheitliche Betrachtungsweise ermöglichen. Wie bereits erwähnt, finden beide Ansätze ihren Ursprung in der Neuropsychologie. Gauggel (2007) empfiehlt jedoch, diese ebenfalls in anderen Therapien der Neurorehabilitation zu berücksichtigen.

2. HAUPTTEIL

2.1 *Alltagsbezogene Interventionen in der Ergotherapie*

Alltagsaktivitäten fordern ein sicheres Zusammenspiel mehrerer Fertigkeiten (Fürhoff, 2007). Klienten können aufgrund eines Schädelhirntraumas oft eine Anzahl notwendiger Leistungen und Funktionen der Alltagsaktivitäten, welche diese Fertigkeiten erfordern, nicht ausführen (Schindele, 2009). Sie leiden dadurch an temporärer oder andauernder Beeinträchtigung in der Partizipation und in der Ausführung von alltäglichen Aktivitäten (Habermann, 2009). Beispielsweise kann es für Klienten mit Schädelhirntrauma schwierig sein, sich zu orientieren, einzukaufen oder sich an- und ausziehen (Schindele, 2009).

Die Ergotherapie zielt darauf ab, vorhandene Defizite, die sich negativ auf den Alltag und die Betätigungsperformanz des betroffenen Klienten auswirken, zu reduzieren (Götze, 2007). Es soll die weitgehende Selbstständigkeit in allen Aktivitäten des täglichen Lebens und die damit verbundene, für den Klienten zufriedenstellende Betätigungsperformanz erreicht werden. Aktivitäten des täglichen Lebens umfassen unter anderem Tätigkeiten wie Körperpflege, Einkaufen oder Kochen (Fürhoff, 2007). Die Autorin Neidstadt verweist auf eine von ihr durchgeführte, frühere Studie zum Thema „mealpreparation“ (1992; zit. nach Neidstadt 1994, S. 431). Die Interventionen haben in einer realen Küche stattgefunden. Bei den Betroffenen wird durch die Messung mit dem Rabideau Kitchen Evaluation-Revised eine signifikante Verbesserung der kognitiven Fertigkeiten, die für das Kochen benötigt werden, aufgezeigt.

Abhängig von den Bedürfnissen des Klienten entwickeln Therapeut und Klient Strategien dafür, wie allfällige für die Bewältigung des Alltags bedeutsame Defizite behoben werden können (vgl. Ansätze der kognitiven Rehabilitation).

2.1.1 **Alltagsorientierte Therapie (AOT)**

Die AOT findet nach Götze (1999, S. 8) „in konkreten, für den einzelnen Patienten relevanten ausserhäuslichen Alltagssituationen statt“. Dies kann nach Götze et al. (2005) die Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel, Einkaufen in Geschäften und Warenhäusern, Behördengänge oder Erledigung finanzieller Angelegenheiten beinhalten. Die AOT wird auf bestehende Therapieinhalte der Ergo-, Physio- und Logopädie (und weitere) aufge-

baut und ergänzend zu den Einzeltherapien durchgeführt. So wird der Alltag bereits in der Rehabilitation thematisiert, das wiederum verbessert den Transfer in das tägliche Leben (Götze, 1999).

Zielgruppe

Die AOT wurde für Erwachsene mit erworbener Hirnschädigung entwickelt worden. Die Defizite der Klienten, welche an der AOT teilnehmen, können in den Bereichen der Sprache, der Sensomotorik, der Kognition oder des Verhaltens liegen. Grundsätzlich ist das Rehabilitationsziel eines einzelnen Klienten mitentscheidend, ob er von der AOT profitieren kann. Zusätzlich hilft bei der Entscheidung die Frage, ob „der Patient in seinem gewohnten Kontext und mit den an ihn gestellten Anforderungen [...] auffällig ist (Höfer, 1999a, S. 14)“. In der Frühphase ist die AOT häufig (noch) nicht die richtige Behandlung, denn der Klient könnte mit dieser Behandlungsmethode überfordert sein. Gleichzeitig stehen zu dem Zeitpunkt meist andere Behandlungen wie die medizinische Versorgung im Vordergrund (Höfer, 1999b). Durch den Arzt werden medizinische Risikofaktoren wie Epilepsie, Herz-/ Kreislaufkrankheiten, Medikamenteneinnahme, etc. und die allgemeine Belastbarkeit ermittelt. Diese Faktoren bestimmen mit, ob der Klient an der AOT teilnehmen kann oder nicht (Götze, Miethe & Tan, 1997; Höfer, 1999a). Die AOT findet in einer Kleingruppe mit drei bis vier Klienten statt. Die Gruppe wird gleichzeitig von drei Therapeuten aus unterschiedlichen Fachbereichen betreut. Die Behandlung in der Gruppe hat den Vorteil, dass die Klienten mit Menschen mit ähnlichen Defiziten in Kontakt kommen, sowie von gegenseitigem Feedback oder Unterstützung profitieren können (Götze, 1999).

Durchführung

Die AOT findet an einem Halbttag statt. Dabei ist es wichtig, dass sich die Therapeuten während der alltagsorientierten Therapie grösstenteils im Hintergrund aufhalten, um die Selbständigkeit des Klienten beurteilen zu können. In der Nachbearbeitung evaluieren die Therapeuten gemeinsam die durchgeführten Aktivitäten. Anschliessend kommen die Klienten zur Therapeutenrunde für eine gemeinsame Auswertung und Reflektion des Halbtags hinzu. In der Nachbearbeitungsstunde findet auch die Vorbereitung auf die nächste AOT statt. Dies ist in der Regel zwei Tage vor der nächsten AOT, um den Klienten genügend Zeit für die Vorbereitung zur Verfügung zu stellen (Götze et al., 1997).

Wirksamkeit

Götze et al. (2005) haben in einer quantitativen Studie die Wirksamkeit der AOT untersucht. Sie sind zum Schluss gekommen, dass Klienten nach der AOT, die trainierten Inhalte besser in Alltagsaktivitäten umsetzen konnten. Dies bestätigt die jahrelange Erfahrung der AOT Therapeuten. Um diese Veränderungen messen zu können, haben die Forscher für jeden Klienten zwei für ihn relevante Alltagssituationen ausgewählt und anhand eines Protokolls und einer Ratingskala ausgewertet. Zu drei unterschiedlichen Untersuchungszeitpunkten, zu Beginn der AOT, am Ende der AOT und Follow up nach sechs Monaten, haben die Therapeuten die Resultate erfasst. Vom ersten zum zweiten Untersuchungszeitpunkt haben sich signifikante Verbesserungen gezeigt. Bei der Follow up Messung nach sechs Monaten haben sich keine Veränderungen ergeben. Zusätzlich zu den Alltagssituationen haben die Forscher die Lebensqualität der Klienten mit einer Analogskala und einem Kurzfragebogen ermittelt. Die Lebensqualität der Klienten hat sich jedoch nicht signifikant verbessert. Es haben sich hingegen signifikante Verbesserungen bei der Einschätzung über die Wichtigkeit und Ausführung von Alltagsaktivitäten gezeigt. Ebenfalls nennenswert ist das Ergebnis, dass sich die Klienten nach der AOT besser in der Lage fühlten, die geübten Tätigkeiten durchzuführen. Neben den zwei beschriebenen Messungsmethoden haben Götze et al. (2005) ausserdem anhand zweier Standardsituationen untersucht, ob sich das AOT auch auf ungeübte Situationen auswirkt. In der ersten Aufgabe haben die Klienten eine Strecke mit der U-Bahn zurücklegen müssen und in der zweiten Situation haben sie drei Produkte aus dem Tiefkühlregal kaufen müssen. Beide Aufgaben wurden durch die Therapeuten mit Punkten bewertet. Diese beiden Aufgaben zu standardisieren, hat sich als grosse Herausforderung erwiesen. In der Kühlregalaufgabe sind aus diesem Grund keine Unterschiede ersichtlich gewesen. In der U-Bahn Aufgabe haben sich die Klienten etwas verbessert. Um längerfristig erfolgreich zu sein, ist es wichtig, nach der Entlassung das Erlernte im häuslichen Alltag umzusetzen. Es ist wesentlich, die Angehörigen möglichst früh in die Therapie mit einzubeziehen, da sie nach dem Klinikaufenthalt bei der Umsetzung der erlernten Fertigkeiten mitverantwortlich sind (Götze et al., 2005).

2.1.2 Gartentherapie

In der Gartentherapie arbeiten Menschen mit Beeinträchtigungen in Gärten und befas- sen sich mit Pflanzen, um die eigene Gesundheit und das Wohlergehen zu verbessern (Söderback et al., 2004). Der positive Einfluss der Natur auf die Gesundheit und die Rolle der Gartentherapie in der Rehabilitation haben bereits in den sechziger Jahren Menninger & Pratt (1957; zit. nach Söderback et al., 2004, S. 247) beschrieben. Söder- back et al. (2004) haben festgestellt, dass die Vorteile der Gartentherapie in der Über- nahme der gelernten Fertigkeiten in den häuslichen Alltag, sowie in der Vielfalt und An- passung der Aktivitäten an das Niveau des Klienten liegen. Niepel & Schieberle (2008, S. 206) haben ergänzt, dass „für nahezu jeden Patienten eine adäquate Tätigkeit zu finden ist, [...] möglicherweise mit Hilfsmitteln oder kompensatorischen Massnahmen“. Zusätzlich kann die Gartentherapie meistens an Vorerfahrungen der Klienten anknüpfen und häufig ein direktes Erfolgserlebnis ermöglichen (Niepel et al., 2008).

Gartenarbeiten haben für viele Menschen eine grosse Bedeutung, da sie einen wichti- gen Ausgleich zum Alltag darstellen. Viele Menschen besitzen einen Garten und ein Grossteil davon bezeichnet diesen als unentbehrlich (Niepel et al., 2008). Häufig ist der Garten auch ein Ort, indem sich Menschen aufgrund der Umgebung ausgeglichener und entspannter fühlen. Dadurch nehmen sie ihre Situation von einem anderen Blick- winkel wahr (Jonasson et al., 2007).

Zielgruppe

Gartentherapie wird in der Neurologie nach Schädelhirntrauma oder Schlaganfall, sowie bei Multiple Sklerose, Gehirntumor oder Demenz zur Verbesserung der neuropsycholo- gischen wie auch motorischen Fertigkeiten eingesetzt (Söderback et al., 2004; Putz, 2006). Sie lässt sich jedoch auch in den übrigen medizinischen Fachgebieten der Ergo- therapie durchführen (Söderback et al., 2004). Niepel et al. (2008) sind der Auffassung, dass sich das Medium „Garten“ für unterschiedlichste Krankheitsbilder und zur Errei- chung verschiedenster Therapieziele einsetzen lässt.

Durchführung

Da sich die Gartentherapie sehr vielseitig einsetzen lässt, ist in der Literatur keine de- taillierte und konkrete Durchführung zur Behandlung von kognitiven Beeinträchtigungen auffindbar. Söderback et al. (2004) und Putz (2006) haben in ihrer Studie beschrieben,

dass Gartentherapie in Einzel- wie auch Gruppensettings durchgeführt werden kann. Je nach Ziel wird die Therapie im Innern der Klinik (z.B. mit Zimmerpflanzen) oder draussen durchgeführt (Putz, 2006). Für den Klienten hat „draussen sein“ häufig eine besondere Bedeutung (Niepel et al. 2008). Zusätzlich bietet die Gartentherapie die Möglichkeit, über alltägliche Themen wie zum Beispiel das Wetter zu diskutieren. Nach Söderback et al. (2004) wirken sich beispielsweise die Planung der zu bepflanzenden Beete, die Berechnung der Abstände zwischen den Pflanzen oder das Aufnehmen von mündlichen oder schriftlichen Gartenanleitungen positiv auf die kognitiven Fertigkeiten aus und können in diesem Rahmen gut trainiert werden.

Wirksamkeit

Brigitte Oberauer (2004; zit. nach Putz, 2006, S. 9) mutmasst über die Gründe der positiven Auswirkungen des Gärtnerns: „Gartenarbeit macht es Schlaganfallpatienten¹ leichter, die Aufmerksamkeit auf bestimmte Dinge zu richten und die Konzentration zu halten.“ Die Theorie von Kaplan & Kaplan (1989; zit. nach Söderback et al., 2004, S. 249) stimmt einem Teil ihrer Aussagen zu, in dem sie besagt, dass sich natürliche Umgebungen positiv auf die Konzentrationsfähigkeit auswirken. Grahn (1991; zit. nach Jonasson et al., 2007, S. 267) ergänzt zudem, Landschaften mit grossem Reichtum an Strukturen, Farben, Linien, Schatten und Kontrasten seien stimulierend für das menschliche Gehirn. Neben den Verbesserungen im kognitiven Bereich fördert die Gartentherapie auch die soziale Partizipation der Klienten (Söderback et al., 2004). Jonasson et al. (2007) haben eine Studie durchgeführt, welche die Erfahrungen im Therapiegarten von Klienten mit neurologischen Krankheitsbildern erfassten. Mit dem phänomenologischen Ansatz wurden Klientenerlebnisse und –erfahrungen beschrieben. Diese wurden mittels offenen Interviewfragen zu den Themen Gartenaktivität und –training und dessen Wert erfasst. Die Klienten haben die Arbeit im Therapiegarten als förderlich, erfreulich und gesundheitsfördernd erlebt. Sie haben die Arbeiten als produktiv wahrgenommen. Durch die Erstellung eines sichtbaren Resultats haben die Klienten die Aufmerksamkeit auf sich gezogen und haben Komplimente für ihre Werke erhalten. Die Arbeiten im Therapiegarten haben hohe Anforderungen an die Klienten gestellt und wurden von diesen auch als anspruchsvoll bezeichnet. Verspürten die Klienten bei der Arbeit im

¹ Die Resultate von Schlaganfallklienten lassen sich häufig auf Schädelhirntraumaklienten übertragen (Jonasson et al, 2007).

Therapiearten Druck, hat sich die Freude an der Arbeit verringert. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass die Klienten die Kontrolle über die Aktivitäten ausüben können.

2.1.3 Handwerk

Zielgruppe

Wie Untersuchungen von Breines (1995; zit. nach Harris, 2008, S. 133) zeigen, ist Handwerk die erste Betätigung, die von Ergotherapeuten als therapeutisches Mittel eingesetzt wurde. Das Handwerk ist nach Stalder (2000, S. 6) auch heute ein wichtiges Therapiemedium. Es wird in der Neurologie und anderen Arbeitsfeldern eingesetzt (Habermann, 2007). „Es ist dasjenige Mittel, das eine sichtbare, reflektierbare Spur hinterlässt, und damit Zeugnis des persönlichen Einsatzes, Ausdrucks und Durchhaltewillens eines somatisch oder psychisch traumatisierten Menschen wird“ Stalder (2000, S. 6). Der betroffene Mensch setzt sich mit seinen Ressourcen auseinander, erfährt neue Tatsachen und erlebt sich als handlungsfähig.

Durchführung

Handwerkliche Tätigkeiten lassen sich dank ihrer Vielfältigkeit optimal an die Bedürfnisse und Ansprüche der jeweiligen Klienten anpassen (Habermann, 2007). Fidler & Velde (1999; zit. nach Tubbs & Drake, 2007, S. 10) unterstreichen die Vielschichtigkeit der Anforderungen einer Handwerksaufgabe und setzen diese gleich mit der Fülle an Herausforderungen im Alltag eines Menschen. So fördert Handwerk Aspekte wie Geduld, Fehlerkontrolle, Kraftdosierung und Zeitmanagement. Crabtree (1998; zit. nach Tubbs & Drake, 2007, S. 10) ergänzt, dass Handwerk auch die Vorstellungskraft und Aufmerksamkeit unterstützt. Handwerk kann für den Klienten ein motivierendes Medium sein. Die Bedeutsamkeit der handwerklichen Tätigkeiten soll nach Habermann (2007) für den Klienten von hoher Relevanz sein. Gegen den Einsatz von Handwerk in der Therapie argumentiert Habermann (2007), Handwerksaktivitäten erfordern von den Therapeuten genaue Kenntnisse der Techniken und Variationsmöglichkeiten. Sie beanspruchen dadurch einen erhöhten Zeitaufwand. Nachteilig sind auch die anfallenden Materialkosten. Laut Habermann (2007) findet der Einsatz des Handwerks in der Therapie dann statt, wenn Situationen alltagsnah geübt werden müssen. Nach Stalder (2000) ist Handwerk in der Therapie nicht essenziell für die Alltagsbewältigung, sofern es nicht der Beruf des

Betroffenen ist. Alltagsaktivitäten sind für den Klienten zentraler als Handwerksaufgaben.

Wirksamkeit

Laut Schwarz (2000) gibt es eine Vielfalt an Unterlagen therapeutischer Handwerkstechniken, jedoch nur wenig Evidenz über das Wirken von Handwerksaktivitäten in der Ergotherapie. Studien, welche Handwerksaktivitäten bei Klienten mit kognitiven Beeinträchtigungen berücksichtigen, gibt es noch nicht. Horghagen et al. (2007) haben in ihrer Studie betont, dass im Allgemeinen die Forschung über Handwerk als therapeutisches Mittel in der Ergotherapie eingeschränkt ist. In ihrer Studie haben sie den Stellenwert des Handwerkes als Ergotherapeutisches Behandlungsmittel in Norwegen in den Jahren 1952-1960 untersucht. Dazu haben sie Interviews mit sieben pensionierten Ergotherapeutinnen durchgeführt. Nach deren Aussage sind Handwerksaktivitäten eingesetzt worden, um Fertigkeiten zu erlernen, zu fördern und aufrechtzuerhalten. Weiter wurde Lebensfreude und Tagesstruktur vermittelt. Die Studie hat ergeben, dass es für die Ergotherapeutinnen schwer war, Anerkennung im interdisziplinären Team für den Einsatz von Handwerksaktivitäten im therapeutischen Setting zu erhalten.

2.1.4 Spiel

Spielen ist die wichtigste Aktivität für Kinder und dient der Entwicklung unterschiedlichster Fertigkeiten (Guitard et al., 2005). Spielen wird nach Gross (1976); Henriot, (1969); Huzinga, (1972); zitiert in Guitard et al. (2005, S. 9), in der Kindheit häufig mit Freude assoziiert. Dazu zeigt die Literaturübersicht von Guitard et al. (2005), dass neben Freude auch Spontaneität, Neugier, Fantasie und Humor zu den Elementen der Spielfähigkeit bei Kindern zählen. Stüwe, Kress & Wolfgarten (2008) sind der Auffassung, dass Spielen im Erwachsenenalter nach wie vor von grosser Bedeutung ist. Nach Guitard et al. (2005) hat jedoch das Spiel im Erwachsenenalter nicht mehr dieselbe Bedeutung wie in der Kindheit, da die Arbeit nach Oerter (2002) immer mehr an Bedeutung gewinnt.

Zielgruppe und Durchführung

Nach Kayser & Kayser (2003) wird in der Ergotherapie abgesehen von der Pädiatrie, auch in allen anderen Fachbereichen das Spiel als Therapiemittel eingesetzt. Im neuropsychologischen Bereich werden primär Konzentrations-, Wahrnehmungs- und Kon-

struktionspiele eingesetzt, welche auf die Merkfähigkeit, die Konzentration, die Aufmerksamkeit und die räumliche Orientierung abzielen (Stüwe et al., 2008). Spiele haben den Vorteil, dass sie Spannung bewirken und gleichzeitig nicht ständig das Gefühl von Üben vermitteln. Häufig sind sie auch ansprechend gestaltet. Gewisse Spiele sind für Erwachsene jedoch ungeeignet, da sie zu kindlich wirken (Habermann, 2009). Ladner-Merz (2008) betont ebenfalls, wie wichtig es ist, altersgemässes Therapiematerial einzusetzen. Dies ermöglicht dem Klienten seinen Ressourcen und Barrieren bewusst zu werden.

Wirksamkeit

Nach Guitard et al. (2005) gibt es nur wenige Studien, welche die Spielfähigkeit Erwachsener thematisieren. Einzig die durchgeführte Studie von Guitard et al. (2005, S. 9) hat das Spiel als ergotherapeutische Intervention untersucht. Sie hatte zum Ziel, „die klinische Zweckmässigkeit der Spielfähigkeit bei Erwachsenen als ergotherapeutische Intervention zu ermitteln“. Die Kernelemente der Spielfähigkeit bei Erwachsenen sind vergleichbar mit denen der Kinder. Sie lauten Kreativität, Neugier, Humor, Freude und Spontaneität. „Die Spielfähigkeit als innere Veranlagung von Erwachsenen variiert in der Intensität aufgrund der Präsenz und Qualität [...] [der genannten Kernelemente]“. Vor allem Freude wirkt bei Erwachsenen stark motivierend, da dieses Gefühl mit den persönlichen Bedürfnissen und Zielen vertraut ist. Gleichzeitig fördert Freude auch Initiative, Durchsetzungsvermögen und Selbstbewusstsein (Guitard et al., 2005). Die Spielfähigkeit ermöglicht den Erwachsenen Lösungen auf Probleme zu finden und Schwierigkeiten besser zu akzeptieren. Aus diesem Grund kann die Spielfähigkeit bei der Entwicklung der persönlichen Betätigungsperformanz hilfreich sein, und das Spiel in der Ergotherapie als Therapiemittel eingesetzt werden (Guitard et al., 2005).

2.2 Hirnleistungstraining

Beim Hirnleistungstraining handelt es sich nach Thöne-Otto (2002, S. 9) „um ein übendes Verfahren, [dessen] Ziel es ist, durch wiederholtes Üben eine Funktionsverbesserung zu erzielen.“ Es wird vermutet, dass sich dadurch die verletzten Hirnregionen verbessern oder wenig genutzte Bereiche aktiviert werden können. Bei dieser Annahme wird das Gehirn mit dem menschlichen Körper verglichen, welcher bekanntlich durch

Training bessere Leistungen erzielt. Aufgrund seiner Wirksamkeit wurde das Hirnleistungstraining in die Heilmittelrichtlinien der Ergotherapie aufgenommen.

Die Massnahmen werden darin folgendermassen definiert (Ladner-Merz, 2008, S. 24):

- Massnahmen zur Verbesserung und zum Erhalt kognitiver Funktionen wie Konzentration, Merkfähigkeit, Aufmerksamkeit, Orientierung, Gedächtnis sowie Handlungsplanung und Problemlösung
- Massnahmen zum Erlangen der Grundarbeitsfähigkeiten
- Massnahmen zur Verbesserung der eigenständigen Lebensführung, der Selbstständigkeit, der Belastungsfähigkeit, der Handlungsfähigkeit, der Ausdauer, der Beziehungsfähigkeit und des situationsgerechten Verhalten

Das Hirnleistungstraining gibt dem Klienten ein klares Feedback, welches ihn seine eigenen Fortschritte erkennen lässt und ihn wiederum motiviert, weiter zu üben. Hingegen lassen sich häufig keine Strategien erarbeiten (Thöne-Otto, 2002) und nach Habermann (2009, S. 402) auch „keine Generalisierungseffekte nachweisen“.

Thöne-Otto (2002) zählt das Computertraining und die Papier-Stift Aufgaben zum Hirnleistungstraining. Ladner-Merz, Konzelmann & Danz (2002) ordnen das „kognitive Training nach Stengel“ ebenfalls dem Hirnleistungstraining zu.

2.2.1 Papier-Stift Aufgaben

Papier-Stift Aufgaben haben den Vorteil, dass sie einfach und schnell verfügbar sind und auf einzelne Fertigkeiten abzielen. Sie sind jedoch kaum betätigungsorientiert, und somit ist ein Transfer in den Alltag häufig schwierig (Habermann, 2007). Der Begriff „Papier-Stift Aufgaben“ kommt im Zusammenhang mit kognitiven Behandlungsverfahren häufig vor. Es lassen sich jedoch keine Studien mit den Schlüsselwörtern „Papier-Stift“ oder „paper pencil“ in Verknüpfung mit Interventionen finden.

2.2.2 Stengel-Methode

Zielgruppe

Die Stengel-Methode zielt auf Erwachsene mit erworbenen Hirnschädigungen oder Demenz ab (Ladner-Merz et al., 2002).

Durchführung

Beim kognitiven Training nach Franziska Stengel handelt es sich um Übungen, welche auf der Sprache aufbauen. Durch das Stellen von unterschiedlichen Fragen durch den Ergotherapeuten werden Gedanken, Erinnerungen und Gedächtnisleistungen des Klienten angeregt (Brauer, Müller & Michelfelder, 1995). Das Therapiematerial, und dessen Schwierigkeitsgrad werden auf den Klienten oder die Gruppe angepasst (Michelfelder, 1998). Ladner-Merz et al. (2002) weisen darauf hin, dass lediglich sinnhaftes Material für die Therapie verwendet werden darf. Damit betonen sie die Wichtigkeit, einen Bezug zum täglichen Leben des Klienten herzustellen. Um therapeutische Erfolge zu erreichen, ist es wichtig, dass das Hirnleistungstraining ohne Zeitvorgaben und Leistungsdruck stattfindet. Schulisches oder quizähnliches Abfragen sollen ebenfalls vermieden werden, da dies zu Stress führen kann. Das Erleben von Erfolg hingegen erachten sie als sehr wichtig, denn dies motiviert den Klienten und ermöglicht ein effektives Training. Um Erfolgserlebnisse in der Therapie zu ermöglichen, wird vom Therapeuten die Würdigung der Autonomie und Persönlichkeit des Klienten erfordert.

Wirksamkeit

Die Wirksamkeit des Hirnleistungstrainings nach Franziska Stengel ist 1994 in einer Diplomarbeit von H. Michelfelder evaluiert worden. Der Zugriff auf die Vollversion dieser Studie war uns leider nicht möglich. Nach Brauer et al. (1995) wirkt sich das Gedächtnistraining von Franziska Stengel jedoch stark positiv auf die Gedächtnisleistungen, das Selbstvertrauen und die Teilnehmerzufriedenheit aus. Die Teilnehmer erlebten die Verbindung von Gedächtnistraining und sozialen Kontakten als angenehm. Diese wirken sich positiv auf das Gehirn aus.

2.2.3 Computer

Nach Fürhoff (2007) steigt in der Ergotherapie die Bedeutung des Computers als therapeutisches Medium. Der vermehrte Einsatz reflektiert den Stellenwert des Computers in der Alltagswelt des Menschen. Der Gebrauch eines Computers wird zunehmend alltagsrelevant, sei dies im beruflichen wie auch im privaten Bereich und bietet eine Vielfalt an Möglichkeiten, beispielsweise Internet, Textverarbeitung und Datenverwaltung und die dadurch verbundene Partizipation in der Gesellschaft. Diese verschiedenen Varianten stellen Motivationsgründe dar, die Menschen - trotz Skepsis und Ängste - dazu bewegen, einen Computer zu benutzen. Fürhoff (2007) erklärt „diese Motivation kann in der Therapie bei der Arbeit mit Computern sinnvoll eingesetzt werden“. Habermann (2007) ergänzt, dass viele Klienten das Medium Computer als sehr anregend empfinden.

In der Ergotherapie findet laut Fürhoff (2007) die Verwendung von Computern in verschiedenen Zusammenhängen statt. Das Erlernen von Fertigkeiten im Umgang mit dem Computer zum Einen, oder den Einsatz des Computers als Hilfsmittel zum Andern. Dies ermöglicht dem Klienten Partizipation in der Gesellschaft. Ebenso gibt es spezielle therapeutische Computerprogramme, beispielsweise Programme zur Förderung und Training der Hirnleistung sowie zur neuropsychologischen Rehabilitation (Habermann, 2007).

Die therapeutische Arbeit mit dem Medium Computer bringt Vor- und Nachteile mit sich. Zum Einen ist der Computer im Gegensatz zu einem Menschen „neutral“ und stellt somit keine sozialen Anforderungen. Wie Untersuchungen von Franke, Ney & Nonhoff (2004; zit. nach Kolster, 2009, S. 451) zeigen, geben Computer direkte, objektive Rückmeldung und oft ist es für den Klienten einfacher, ein solches Feedback zu akzeptieren.

Auch ist durch den Computer das Training bestimmter Funktionen gezielt durchführbar (Habermann, 2007). Weiter schildern Kolster und Götze (2009, S.616), „dass sich bei der Arbeit mit Computer das Therapieniveau leichter anpassen lässt als im oft unübersichtlichen Alltag“. Die Kehrseite der computergestützten Verfahren stellt die fragliche Restitution und den erschwerten Transfer in den Alltag dar. Strategien, die durch Computertraining erworben worden sind, müssen mit dem Klienten sorgfältig in den Alltag

übertragen werden. Eine Kombination der alltagsbezogenen Therapie mit computergestützten Therapieeinheiten wirkt sich auch nach Kolster & Götze (2009) fördernd auf den betroffenen Klienten aus.

Virtual Reality

Schulze & Weber (2002, S. 32) übersetzen „Virtual Reality“ (VR) mit „Virtuelle Realitäten“ und geben folgende Umschreibung:

Virtuelle Realitäten sind vom Computer generierte künstliche Welten [...]. Diese [entstehen durch] vom Computer erzeugte (dreidimensionale) Bilder, in denen man frei navigieren [...] kann. Es kommt nicht nur darauf an, eine fertige, unveränderbare Welt zu präsentieren, sondern einzelne Objekte [...] müssen manipuliert werden können. Türen müssen sich öffnen und schliessen, Gegenstände müssen benutzt werden können, der Benutzer muss mit der Welt interagieren. In der kognitiven Rehabilitation werden virtuelle Realitäten verwendet, die bewusst in ihrer Komplexität reduziert sind.

Gourlay, Lun, Lee & Tay (2000) meinen, dass die Rehabilitation die innerhalb der virtuellen Realität stattfindet, dem Klienten eine sichere, kontrollierte Umwelt bietet. Aus diesem Grund, so mutmassen Whyte & Rosenthal (1993; zit. nach Christiansen, Abreu, Ottenbacher, Huffman, Masel & Culpepper, 1998, S. 888) stellt Virtual Reality einen vielversprechenden, aussichtsvollen Therapieansatz für die Rehabilitation von Klienten mit Schädelhirntrauma dar. Weiter ist in einer Studie von Christiansen et al. (1998) Virtual Reality als Assessment beschrieben und die Reliabilität und Validität des Erfassungsinstrumentes ist bewiesen worden. Zudem betonen die Autoren, dass das Programm Virtual Reality als Trainingsapparat geeignet ist. Schulze et al. (2002) bekräftigen, dass durch die Benutzung von Virtual Reality Programmen es dem Klienten ermöglicht wird, relevante Aktivitäten des täglichen Lebens durchzuführen. So wird das Einkaufen geübt und der Restaurantbesuch simuliert. Der Klient wird aktiv in die Trainingsumgebung miteinbezogen. Bei der Verwendung des Programms Virtual Reality wird aber vermieden, dass der Klient in unangenehme Situationen in der Öffentlichkeit gerät.

Zielgruppe

Virtual Reality als Therapiemethode lässt sich laut Studien sehr vielseitig einsetzen. Zur Zielgruppe gehören Klienten mit kognitiven neurologischen Defiziten. Grundsätzlich lässt sich jedoch folgendes festhalten. Bei der Nutzung der Virtual Reality Rehabilitationsprogrammen werden nach Schulze et al. (2002) drei Hauptanwendungen unterschieden; das Training räumlicher Vorstellung, die räumliche Orientierung und das Lernen in der virtuellen Umwelt. Die Stimuli der Komplexität der Umwelt, die beispielsweise im Café oder der häuslichen Umgebung auftreten, können in der Virtual Reality entsprechend gesenkt werden.

Durchführung

Vorteile der Virtual Reality Trainingsprogramme sind, dass sie Orts unabhängig sind, d.h. sie können sowohl zu Hause des Klienten als auch in der Klinik eingesetzt werden. Zudem kann mit dem Programm so oft als nötig geübt werden (Schulze et al., 2002). Führt der Klient das Programm zu Hause durch, können Zeit und Reisekosten für den Klienten gespart werden. Weiter finden es Gourlay et al. (2000) wichtig, dass alle Schritte digital aufgezeichnet und bei Bedarf analysiert werden können. Negative Aspekte bezüglich der Benützung von Virtual Reality Programmen stellen die komplizierte Helmsteuerung und die sprachliche Kommunikation dar. Die Umsetzung einer vollvirtuellen Welt ist somit für Klienten noch nicht gegeben (Schulze et al., 2002).

Wirksamkeit

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Nutzung von Virtual Reality Methoden in der kognitiven Rehabilitation selten angewendet werden. Auch ist die Wirksamkeit des Virtual Reality als Trainingsmethode noch nicht empirisch bewiesen (Christiansen et al., 1998).

Teletherapie

Die Teletherapie, auch Telekognitive Rehabilitation genannt, hat die Partizipation des betroffenen Menschen am Leben zum obersten Ziel. Die Anwendung der Teletherapie in der neurologischen Rehabilitation stellt ein neues Medium für den betroffenen Menschen dar, erweitert die bestehenden Behandlungsmöglichkeiten und findet zusätzlich zur konventionellen Therapie Anwendung (Schönle & Schönle-Lorek, 2002).

Zielgruppe

Schönle et al. (2002, S. 155) betonen „Teletherapie eignet sich vor allem zur rehabilitativen Behandlung [...] kognitiver Funktionsstörungen [...]“. Die Teletherapie schafft Kontinuität der Behandlung der Klienten nach Verlassen der Klinik und trägt somit zur Verbesserung der medizinischen Versorgung bei. Dank der Teletherapie ist auch die Betreuung von unterversorgten Gegenden möglich.

Durchführung

Nach Schönle et al. (2002) benötigt es für die Durchführung der Teletherapie leistungsfähige Computer und einen Internetanschluss. Die Computer des Therapeuten und des Klienten werden miteinander verbunden, dadurch wird eine interaktive Kommunikation (sehen, hören) möglich. Es besteht für den Therapeuten weiter die Möglichkeit, Programme auf den Computer des Klienten zu laden und ihn beim Lösen der Aufgaben zu beobachten und bei Bedarf direkt in die Arbeitsschritte einzugreifen. In Teletherapieprogrammen werden unterschiedliche Methoden angewendet, welche auf die individuellen Bedürfnisse des Klienten abgestimmt werden. Weiter erklären Schönle et al. (2002, S. 155) „Insgesamt kommen für die Teletherapie alle therapeutischen Situationen in Frage, die visuell und akustisch mediiert werden [können]“. Nicht geeignet ist die Teletherapie für Behandlungssituationen, in denen physischer Kontakt zum Klienten notwendig ist.

Wirksamkeit

Tam et al. (2003) haben in einer Studie anhand von drei Fallbeispielen mit Schädelhirntraumaklienten, die Verbesserung des Gedächtnisses durch Benützung des neu entwickelten telekognitiven Rehabilitationsprogramm untersucht. Das benützte Telekognitive Rehabilitationsprogramm wurde auf die jeweiligen kognitiven Defizite jedes Studienteilnehmers angepasst. Um die Veränderung der kognitiven Funktionen messen zu können, sind unterschiedliche, auf die Bedürfnisse der Klienten massgeschneiderte Assessments, sowie Interviews für die qualitative Erfassung verwendet worden. Die Befragungen wurden genutzt, um die Meinung der Teilnehmenden über das Telekognitive Rehabilitationsprogramm herauszufinden, und dessen Behandlungseffektivität zu testen. Eine genauere Bezeichnung der verwendeten Assessments ist nicht angegeben worden. Zusammenfassend kann nach der Analyse der qualitativen Ergebnisse gesagt werden, dass das Programm für wirksam befunden wurde. Die drei untersuchten Klienten haben während der Interventionszeit Verbesserungen in den unterschiedlichen Ge-

dächtnisbereichen gezeigt. Durch die Teilnahme an der Studie zur Wirksamkeitsprüfung des neuen Teletherapieprogrammes, konnten zwei der drei Studienteilnehmer neben der Verbesserung auf der Funktionsebene auch einen Fortschritt im Alltag feststellen. Ein Klient konnte Problemlösestrategien entwickeln, die er in seinem Alltag umzusetzen vermochte. Die zweite Teilnehmerin betonte, dass sie, die in der Therapie gelernten Fertigkeiten in ihr tägliches Leben abstrahieren kann. In der Diskussion der erwähnten Studie wurden folgende positive Aspekte des telekognitiven Rehabilitationsprogrammes hervor gehoben; die Therapie kann im persönlichen Wohnumfeld durchgeführt und die Programme auf die individuellen Bedürfnisse der Klienten angepasst werden. Dadurch müssen die Klienten keine langen Anfahrtszeiten zurücklegen, um eine individuelle Behandlung zu erhalten. Schwierigkeiten des „homesettings“ sind unter anderem, dass die Therapie im persönlichen Wohnumfeld nicht auf alle relevanten Faktoren kontrolliert werden kann. Es ist somit unklar, ob zum Beispiel Faktoren wie Lärm oder Störungen im Netz nicht auch hinderliche Unterbrüche im Lernprozess der Betroffenen darstellen.

COGPACK

Zielgruppe

Das Computerprogramm COGPACK ist in den 80er Jahren mit dem Ziel, Trainingselemente für die kognitive Behandlung anzubieten, entwickelt worden. Es beinhaltet über 500 Trainingsarten für leichte bis schwere Beeinträchtigungen in den Bereichen Aufmerksamkeit, Gedächtnis, sowie alltags- und berufsnahe Fertigkeiten (Marker, 2002).

Durchführung

Die Anleitung und Betreuung durch einen Therapeuten während des Computertrainings ist von hoher Wichtigkeit (Kolster et al., 2009). Zudem müssen die Aufgaben auf das Niveau des Klienten abgestimmt sein, da eine Überforderung zu Verschlechterungen führen kann (Schmid, 2005). Durch die statistische Auswertung erhält der Klient die Möglichkeit auf ein „neutrales Feedback“ (Kolster et al. 2009, S. 616).

Wirksamkeit

Marker Software (2009), der Hersteller von COGPACK, äussert auf seiner Homepage, dass die Software „seit 1986 in neurologischen, [...], rehabilitativen, ergotherapeutischen Einrichtungen [...] mit Berichten über hohe Akzeptanz, Förderung gerichteter

Aufmerksamkeit, kognitiver Strategien und Arbeitstechniken, [...] klinisch erprobt wird“. Da es sich dabei um eine Aussage des Herstellers handelt, muss die Befangenheit aufgrund persönlich vorliegender Motivation bezüglich des Produktes berücksichtigt werden. Die Suche nach Studien zur Wirksamkeit des COGPACKS bei neurologischen Beeinträchtigungen in Datenbanken ist erfolglos geblieben.

RehaCom

Zielgruppe und Durchführung

Die Software RehaCom dient der kognitiven Rehabilitation hirnverletzter Menschen. Sie hat zum Ziel die grösstmögliche Selbständigkeit zu erreichen und soziale und persönliche Kompetenzen zu erlangen. Durch die Anwendung des Programms soll der Klient auf weniger Unterstützung angewiesen sein. RehaCom trainiert primär die Aufmerksamkeit, die Konzentration, das Gedächtnis, das logische Denken und die Handlungsplanung (Schulze & Weber, 2002). Jede dieser Einschränkung lässt sich mit einem einzelnen Trainingsverfahren üben.

Wirksamkeit

In einer Studie von Friedl-Francesconi & Binder (1996; zit. nach Eriksson et al., 2002, S. 127) haben Schädelhirntraumaklienten nach einer Trainingsphase mit RehaCom signifikante Verbesserungen in der Aufmerksamkeit, sowie des visuellen Gedächtnisses gezeigt. Nach Preetz (1992; zit. nach Eriksson et al., 2002, S. 127) weisen Klienten, welche mit RehaCom Konzentrations- und Gedächtnistraining durchführen einen verbesserten Transfer der geübten Fertigkeiten in andere kognitive Funktionen auf. Die Studie von Eriksson et al. (2002) hat zum Ziel, das Rehabilitationsprogramm RehaCom bei Erwachsenen mit kognitiven Beeinträchtigungen aufgrund eines Schädelhirntraumas zu evaluieren. Die Forscher haben mit Fokusgruppen Erfahrungen gesammelt, welche die Gruppenteilnehmer mit RehaCom gemacht haben. Die Auswertung hat ergeben, dass die Klienten durch den Einsatz von RehaCom ein besseres Verständnis über ihre Beeinträchtigungen und deren Auswirkungen auf den Alltag haben. Gleichzeitig haben die Klienten mitgeteilt, dass sie durch das Programm lernten, bei verminderter Energie, langsamer voranzugehen und öfters längere Pausen einzulegen. Diese hilfreichen Strategien konnten sie in den Computerübungszeiten und häufig auch in Alltagssituationen anwenden. Durch RehaCom werden den Klienten Gedächtnisdefizite deutlich gemacht.

Ein grosser Teil der Befragten ist der Überzeugung, dass sie durch die hilfreichen Kommentare und Informationen der Ergotherapeuten, sowie deren Verknüpfung zum Alltag während der Anwendung des RehaCom vieles verstanden und gelernt haben. Die Autoren ergänzen, dass RehaCom eine geeignete Möglichkeit zur Verbesserung der Betätigungsperformanz bei Menschen nach einer Hirnverletzung darstellt. Sie weisen jedoch darauf hin, dass das Programm nur mit therapeutischer Unterstützung durchgeführt werden soll.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Teletherapie, das Cogpack und das RehaCom vergleichbare Computerprogramme sind, welche modular aufgebaut sind. Der Schwierigkeitsgrad erhöht sich von der einen zur nächsten Aufgabe. Es besteht jederzeit die Möglichkeit eine Aufgabe zu wiederholen oder zu einer leichteren zurückzukehren. Je nach Programm werden gezielte Funktionen der Aufmerksamkeit oder mehrere Funktionen gleichzeitig trainiert (Weber, Schulze & Weiland, 2002). Neben den genannten Computersoftwares stehen zur Behandlung von kognitiven Defiziten weitere Programme zur Verfügung. Dazu sind in der ergotherapeutischen Literatur jedoch keine Studien zu finden.

Gedächtnishilfen

Eine klare Strukturierung des Alltags hat eine unterstützende Wirkung auf Klienten mit Gedächtnisproblemen. Von grosser Relevanz ist der ergänzende Einsatz externer Gedächtnishilfsmittel. Gedächtnishilfen ermöglichen dem Betroffenen autonomeres Handeln (Grimm & Habermann, 2009). Die Gedächtnisdefizite und Alltagsprobleme der Klienten können dadurch kompensiert werden (Thöne-Otto, 2002).

Zielgruppe

Klienten, die aufgrund eines Schädelhirntraumas unter Beeinträchtigung des Gedächtnisses leiden, kann durch die Benutzung von Gedächtnishilfen dazu verholfen werden, sich Übersicht zu ermöglichen. Dabei sollen sie durch Ergotherapeuten unterstützt werden. Die Autoren betonen „sie [die Klienten] sollten dazu ermutigt werden, externe Gedächtnishilfen zu nutzen, [...]“ Grimm et al. (2009, S. 672).

Durchführung

Bei den Gedächtnishilfen werden die nicht elektronischen von den elektronischen Hilfsmitteln unterschieden. Zu den nicht elektronischen Hilfen zählen „Tagebücher, Kalender, Notizzettel, Checklisten oder Wochenpläne“. Das Tagebuch erfordert „Konstanz und Ausdauer [...]. [Auch muss dessen] Gebrauch regelmässig geübt werden“. Zu den elektronischen Gedächtnishilfen gehören „Organizer, Handy, Diktiergerät [...]“ Grimm et al. (2009, S. 671). Diese werden abhängig von der Beeinträchtigung des Klienten durch den Therapeuten, Familienmitglieder oder den Klienten programmiert. Thöne-Otto (2002, S. 11) betont, dass die Bedienung oft komplex ist und „dass ihr Einsatz [...] individuell angepasst und mit dem einzelnen Patienten entsprechend seiner Bedürfnisse und Alltagsanforderungen erarbeitet werden muss“. Eine wichtige Aufgabe des Ergotherapeuten ist es, dem Klienten den Zusammenhang zwischen der Verwendung von Gedächtnishilfsmitteln und der Aktivität und Partizipation des Klienten zu verdeutlichen (Grimm et al., 2009).

Wirksamkeit

In ihrer Studie haben Gentry, Wallace, Kvarfordt, & Bodisch Lynch (2008, S. 19) die Wirksamkeit von „personal digital assistants“, als kognitives Alltagshilfsmittel und Strategiegerät für Menschen nach einem Schädelhirntrauma untersucht. Die Erfassung mittels Canadian Occupational Performance Measure (COPM) hat gezeigt, dass die Benützung einer persönlichen digitalen Gedächtnishilfe signifikant positive Auswirkung auf die Performanz und Befriedigung der Klienten hat. Die Messung mit dem Craig Handicap Assessment and Rating Technique-Revised (CHAT-R) hat eine förderliche Wirkung auf die Partizipation der Klienten ergeben. Auch hat die Benützung des „personal digital assistants“ die Selbsteinschätzung des Klienten verbessert. Fleming et al. (2005) haben in ihrer ergotherapeutischen Interventionsstudie über Erinnerungshilfen, die zur Verbesserung des prospektiven Gedächtnisses eingesetzt werden können berichtet. Alle Studienteilnehmer zeigten eine Verbesserung des prospektiven Gedächtnisses durch regelmäßige Tagebuchführung (nicht elektronisches Hilfsmittel), ein Klient profitierte zusätzlich vom Gebrauch eines elektronischen „Organizers“. Zwei der Teilnehmer haben eine verbesserte Integration innerhalb der Gemeinschaft aufgewiesen. Die Fortschritte wurden durch die Messung mit der Sydney Psychosocial Reintegration Scale (SPRS) erfasst. Der SPRS ist benutzt worden, um den Effekt der Gedächtnisrehabilitation auf

die psychosoziale Integration und die Partizipation in der Gemeinschaft zu ermitteln. Wie Aussagen eines qualitativen Interviews ergeben hat, haben alle Teilnehmer das Programm und die Strategien als förderlich für die Teilhabe im täglichen Leben wahrgenommen. Diese drei Klienten der Fallbeispiele können durch den Einsatz von Erinnerungshilfen die Defizite durch die erlernten Strategien kompensieren.

2.2.4 Neurotraining

Zielgruppe

Das Neurotraining (NT) nach Verena Schweizer dient der Befunderhebung und Therapie der Klienten. Es richtet sich an Klienten mit einer Hirnschädigung und die damit verbundenen beeinträchtigten kognitiven Fähigkeiten (Schweizer, 2005). Hierzu nennt Schweizer (2009, S. 854) beispielsweise „Konzentration / Aufmerksamkeit, Lernen und Gedächtnis, visuell-konstruktive Fähigkeiten, Planung, Lesesinnverständnis, sprachliche Ausdrucksfähigkeit“. Das Ziel des Neurotrainings ist die Verbesserung gestörter Hirnfunktionen. Dadurch soll der Klient befähigt werden, frühere Aktivitäten wieder vermehrt durchzuführen, um somit besser in seinem Alltag partizipieren zu können.

Durchführung

Der Ablauf der Übungen des Neurotrainings wird durch den Therapeuten gegeben. Zu Beginn wird der Fokus auf die Funktionsbereiche, welche gut erhalten sind, gesetzt. Es gilt diese zu betonen und zu fördern. In einem weiteren Schritt folgt die gezielte Stärkung gestörter Funktionen. Dadurch lernt der Betroffene mit seinen Defiziten umzugehen. Das Neurotraining bietet viele Aufgaben mit unterschiedlichen Materialien (z.B. Textaufgaben auf Papier, bedruckte Holz- und Kartonkarten) und ist vielfältig einsetzbar. Die Anpassung der Aufgaben in ihrem Schweregrad und Dauer sollen auf die Bedürfnisse des Klienten durch den Therapeuten flexibel gehandhabt werden. Für Aphasiker, fremdsprachige oder Menschen aus einer anderen (fremden) Kultur und Menschen aus bildungsfernen Schichten, ist das ist das Neurotraining nur erschwert einsetzbar. Der Transfer der Therapie in den Alltag des Betroffenen ist eine wichtige Aufgabe des Therapeuten. Während der Therapie soll der Bezug zwischen den Übungen und dem Alltag des Klienten hergestellt werden. Dem Klienten soll klar sein, wo gelernte Funktionen und Strategien in seinem täglichen Leben verlangt werden (Schweizer, 2009).

Wirksamkeit

Das Neurotraining wurde von Verena Schweizer in enger Zusammenarbeit mit einer Neuropsychologin in den 70er Jahren in der Schweiz für die Ergotherapie entwickelt. Schweizer (2009, S.854) bekräftigt, „es [das Neurotraining] basiert auf einer breiten therapeutischen Erfahrung und wurde in der praktischen Arbeit mit Patienten [...] kontinuierlich weiterentwickelt“. Keller & Kohenof (1997) haben in ihrer Studie das Neurotraining nach Schweizer und die Valenser L-Form verglichen. Beide Therapieansätze haben eine Verbesserung der Selbstständigkeit im Alltag des Klienten zum Ziel. In der durchgeführten Studie sind 18 Klienten ausgewertet worden. Zu Therapiebeginn und nach 6 Wochen wurde eine neuropsychologische Testung durchgeführt. Im Vergleich zur Erstmessung haben sich bei beiden Therapiemethoden nach dem Training signifikante Verbesserungen in der Konzentration und Aufmerksamkeit ergeben. Neben den erzielten Leistungen hat sich bei der Neurotrainingsgruppe zusätzlich ein signifikanter Lerneffekt des visuellen Gedächtnisses sowie der Handlungsfähigkeit gezeigt. Bei der untersuchten Klientengruppe handelte es sich nicht um Schädelhirntraumaklienten, sondern um Menschen mit einem rechtshemisphärischen Insult. In der Studie wurde die Valenser L-Form Therapie nur von einer erfahrenen Neuropsychologin durchgeführt. Es ist unklar, ob bei anderen Neuropsychologen dieselben Ergebnisse eruiert werden können. Die Neurotrainingstherapie hingegen wurde von verschiedenen Ergotherapeuten durchgeführt, was bedeutet, dass die Therapie auf breiter Basis durch Ergotherapeuten angewendet werden kann. Dies könnte die Ergebnisse möglicherweise verfälschen. Die zwei untersuchten Gruppen sind nicht in allen Punkten vergleichbar. Die Teilnehmer der Neurotrainingsgruppe sind schon vor dem eigentlichen Training im Alltag sehr selbstständig gewesen. Die Klienten der Valenser L-Form Gruppe haben anfänglich eine deutlich weniger grosse Selbstständigkeit gezeigt, konnten aber im Verlauf des Trainings entsprechend Fortschritte auf diesem Gebiet machen.

Laut einer persönlicher Auskunft von Verena Schweizer gibt es keine weiteren Studien, welche die Wirksamkeit des Neurotrainings beschreiben. Sie hat uns darauf hingewiesen, dass Angelika Kuppetz und Julia Ferdinand Abschlussarbeiten über das Neurotraining nach Schweizer geschrieben haben. Da sich die Thematik dieser Abschlussarbeiten nicht mit unserer Fragestellung deckt, konnten wir keine Aussagen daraus für unsere Bachelorthesis verwenden.

3. DISKUSSION

3.1 Ergebnisse

Insgesamt haben wir zwölf Interventionen, welche in der Ergotherapie eingesetzt werden analysiert. Vier davon zählen zu den Alltagsbezogenen Interventionen und acht zum Hirnleistungstraining. Es stellt sich die Frage, wie sich diese Interventionsmöglichkeiten bei Erwachsenen mit kognitiven Beeinträchtigungen aufgrund eines Schädelhirntraumas in ihrer Wirksamkeit unterscheiden. In der Tabelle werden die Interventionen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit auf der Körperfunktionsebene (Gedächtnis, Aufmerksamkeit, exekutive Funktionen) und der Aktivitäts- und Partizipationsebene gegenübergestellt.

	Körperfunktionen			Aktivität & Partizipation	Top Down Ansatz	Bottom up Ansatz
	Gedächtnis	Aufmerksamkeit	Exekutive Funktionen			
Alltagsorientierte Therapie (AOT)				X (Götze et al., 2005)	X	
Gartentherapie				X (Jonasson et al., 2007)	X	
Handwerk				X (Horghagen et al., 2007)	X	
Spiel			X (Guitard et al., 2005)	X (Guitard et al., 2005)	X	
Papier-Stift Aufgaben						X
Stengel-Methode	X (Brauer et al., 1995)					X
Virtual Reality					X	
Teletherapie	X (Tam et al., 2003)			X (Tam et al., 2003)		X
COGPACK						X
RehaCom	X (Friedl-Francesconi et al., 1996; Pretz, 1992)	X (Friedl-Francesconi et al., 1996; Pretz, 1992)		X (Eriksson et al., 2002)		X
Gedächtnishilfen	X (Fleming, et al., 2005)			X (Gentry, et al., 2008)	X	
Neurotraining	X (Keller et al., 1997)	X (Keller et al., 1997)		X (Keller et al., 1997)		X

Evidenz nachgewiesen

Evidenz nachgewiesen, Klienten mit kognitiven Defiziten werden nicht explizit erwähnt

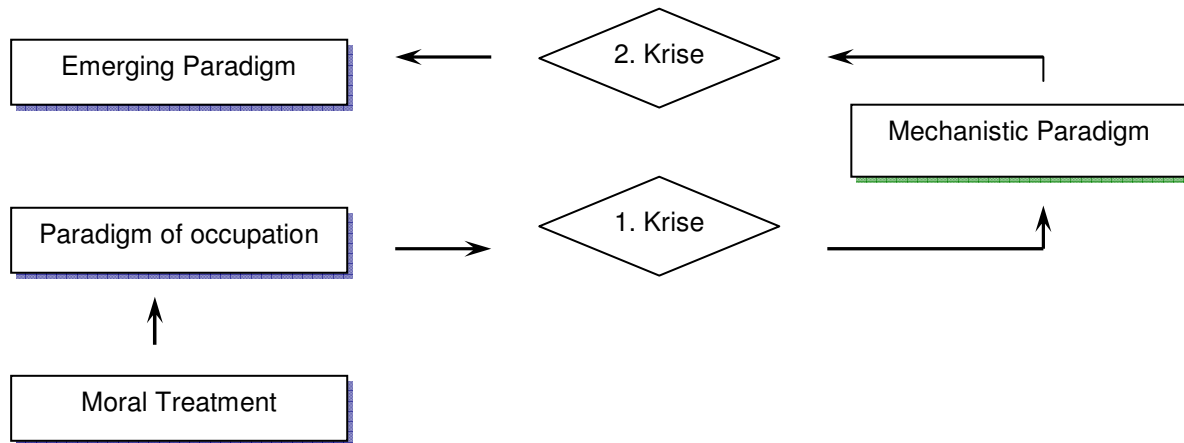
Im Vergleich zur gesamten verwendeten Literatur sind in der Tabelle nur wenige Quellenangaben wieder zu finden. Die zitierten Informationen stammen grösstenteils aus Artikeln oder Büchern und untersuchen keine Wirksamkeit. Die genannten Studien, welche die Wirksamkeit untersuchen, sind auf der Evidenzhierarchie eher im unteren Bereich angeordnet. Dies ist auf die kleinen Teilnehmerzahlen und die fehlenden Kontrollgruppen zurückzuführen. Da wir pro Intervention maximal zwei Studien gefunden haben, ist es wichtig die Wirksamkeit differenziert zu betrachten.

Häufig treten mehrere kognitive Beeinträchtigungen in Kombination auf. Sie beeinflussen sich gegenseitig und können sich dadurch verstärken (Fischer et al., 2007). Alltagsaktivitäten fordern unter anderem die Funktionen des Gedächtnisses, der Aufmerksamkeit und der exekutiven Funktionen, sowie deren Zusammenspiel (Fürhoff, 2007). Folglich ist es sinnvoll, diese im Alltag zu trainieren. Unsere gesuchten Ergotherapie-studien zielen hauptsächlich auf die Aktivitäts- und Partizipationsebene ab und sind dort wirksam. Deshalb haben wir nur wenige wirksame Studien im Bereich der Körperfunktionen in die Arbeit aufgenommen.

Damit die Begriffe „Top Down“ und „Bottom up“ verstanden und beschrieben werden können, geben wir einen kurzen Überblick über die Entwicklung der Ergotherapie von 1900 bis heute. Gleichzeitig ermöglicht dies uns einen Bezug zwischen den Interventionen und der aktuellen Ergotherapie herzustellen.

3.1.1 Paradigmen und Paradigmenwechsel in der Ergotherapie

„Ein Paradigma besteht aus den Grundannahmen, Werten und Sichtweisen eines Sachgebietes. Es gibt dem Beruf insgesamt Zusammenhalt und Vollständigkeit und definiert ihn. Es wendet sich an das Wesen und den Sinn der Ergotherapie. Es gibt Therapeuten ein gemeinsames Verständnis davon, was es bedeutet, Ergotherapeut zu sein“ (Kielhofner, 1992; zit. in Hagedorn, 2000, S. 41).



Kielhofner (2004, S. 59)

Beim *Moral Treatment* handelt es sich um eine Bewegung der psychiatrischen Anstalten im 18./19. Jahrhundert in Europa. Daraus sind verschiedene therapeutische Ansätze entsprungen, welche den Zusammenhang zwischen Betätigung und Gesundheit erkannt haben. Ursprünglich war die Idee die Gefangenen von ihren Fesseln zu befreien und mit ihnen einen humanen Umgang zu pflegen. Die Tage der Betroffenen wurden durch einen Wechsel von Arbeit, Ruhe und Musse sinnvoll zeitlich strukturiert. Bei der Auswahl der Betätigungen ging es vor allem um die Erledigung anfallender Arbeiten und um Betätigungen mit vermuteter heilender Wirkung (Kielhofner, 2004).

Von 1900 bis in die 40er Jahre stand die Ergotherapie im ersten Paradigma, dem „*paradigm of occupation*“. Es zielte nach Radenbach (2006, S. 17) darauf ab, „falsche“ Verhalten des Kranken durch Aktivitäten des täglichen Lebens, Arbeit und Spiel zu korrigieren“. Der Begründer Adolph Meyer betrachtete die Menschen ganzheitlich und beschrieb den gesundheitsfördernden Aspekt von bedeutungsvollen Betätigungen. Das erste Paradigma der Ergotherapie geriet um 1950 aufgrund fehlender wissenschaftlicher Fundierung in die Krise (Kielhofner, 2004).

Im Gesundheitswesen dominierte der biomedizinische Ansatz und vor allem messbare, funktionelle Ansätze in der Therapie wurden als Erfolg versprechend angesehen. Während dieser Zeit orientierte sich die Ergotherapie stark an der Physiotherapie und der Medizin und vernachlässigte ihre ganzheitliche Perspektive. Daraus entwickelte sich um 1960 das zweite Paradigma der Ergotherapie. Im „*mechanistic paradigm*“ wurde der Fokus auf die Wiederherstellung von Funktionen auf Körperfunktions- und Körperstrukturebene gelegt. Diese medizinisch–reduktionistische Sichtweise näherte sich dem wis-

senschaftlichen Denken an. Der Verlust der holistischen Denkweise führte zu einer Einschränkung im ergotherapeutischen Handeln und somit 1970 zu einer zweiten Krise (Kielhofner, 2004).

Anfang der achtziger Jahre begann die Entwicklungsphase des dritten Paradigmas, des „*emerging paradigm*“ auch „*contemporary paradigm*“ genannt. Im dritten Paradigma wurde eine Verknüpfung der beiden Entwicklungsphasen vorgenommen und die jeweils akzeptierten Aspekte der ansonsten veralteten Denkmuster wurden beibehalten. Die Behandlungsinhalte und Zielsetzungen sollen wissenschaftlich fundiert sein und eine Rückkehr zur ganzheitlichen Sicht auf den Klienten ermöglichen. Mary Reilly formulierte bereits 1962 einige Gegenargumente zum „*mechanistic paradigm*“. Sie betonte, dass sich die Ergotherapie auf die Kernelemente des ersten Paradigmas rückbesinnen sollte. Auch die Anerkennung des intrinsischen Bedürfnisses eines jeden Menschen sich zu betätigen und die Bedeutung der Klientenmotivation erachtet Reilly als essentiell. Sie verwies darauf, den Fokus auf die Betätigung zu setzen, Behandlungen kritisch zu evaluieren und Forschung zu betreiben (Kielhofner, 2004).

Top down und Bottom up Ansatz

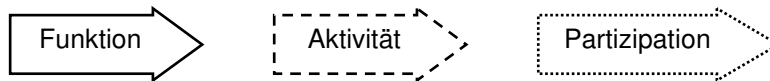
Der Top down Ansatz ist betätigungsorientiert, unterliegt dem „*emerging paradigm*“ und beinhaltet Aspekte aus dem „*moral treatment*“ und dem „*paradigm of occupation*“.



Haase (2007, S. 198)

Er setzt den Fokus auf die Partizipation des Klienten und geht davon aus, dass Aktivität und Partizipation trotz bestehenden Funktionseinschränkungen durch Anpassungen und veränderter Performanz verbessert werden können (Blesedell Crepeau, Cohn & Boyt Schell, 2003). „Die WHO stellt in der ICF die Aktivität der Person und ihre Partizipation in verschiedenen Lebensbereichen ins Zentrum – dies stärkt und bestätigt die Grundannahmen der Ergotherapie (EVS, 2005, S.6)“.

Neben dem Top Down Ansatz besteht der Bottom up Ansatz, welcher dem „mechanistic paradigm“ unterliegt. Er setzt den Schwerpunkt auf die Funktion und führt über die Aktivität zur Partizipation.



Haase (2007, S. 198)

Der Bottom up Ansatz geht davon aus, dass eine Verbesserung der Funktion die Performance erhöht (Blesedell Crepeau et al. 2003). Die ICF bezeichnet in ihrer Klassifikation die Funktion als Körperfunktions- und –strukturebene.

3.1.2 Gegenüberstellung der kognitiven Interventionen zum aktuellen Paradigma

Kernelemente des „emerging paradigm“:

- Fokus auf die Betätigung
- Ganzheitliche Sichtweise
- Klientenzentriertheit
- Wissenschaftliche Fundierung

Die kognitiven Interventionen, welche auf dem Top down Ansatz aufbauen (siehe Tabelle) legen den Fokus auf die Betätigung und betrachten den Klienten ganzheitlich. Einzelne Interventionen sind bereits wissenschaftlich abgesichert. Beim klientenzentrierten Arbeiten nach Hagedorn (2000) kann der Klient innerhalb der Therapie mitbestimmen und Entscheidungen treffen, sowie für ihn bedeutungsvolle Aktivitäten auswählen. Zusätzlich soll das Selbstwertgefühl des Klienten gestärkt werden. Unter Berücksichtigung des klientenzentrierten Ansatzes entsprechen die Alltagsorientierte Therapie, die Gartentherapie, die Gedächtnishilfen, das Handwerk und das Spiel dem „emerging paradigm“.

Die Papier-Stift Aufgaben, die Stengel-Methode, die Teletherapie, das COGPACK, das RehaCom und das Neurotraining setzen auf dem Bottom up Ansatz an. Dies entspricht nicht dem „emerging paradigm“. Wir sind der Auffassung, dass Bottom up Ansatz gerichtete Interventionen, welche auf der Aktivitäts- und Partizipationsebene wirksam sind, trotzdem angewendet werden sollen. Dies sind in der Ergotherapie bei kognitiv beein-

trächtigen Menschen das Neurotraining, die Teletherapie und das RehaCom. Bei den Papier-Stift Aufgaben, der Stengel-Methode, dem Virtual Reality und dem COGPACK mangelt es an alltagswirksamen Studien. Könnten diese Interventionen eine Verbesserung auf der Aktivitäts- und Partizipationsebene oder einen Transfer in den Alltag nachweisen, wären dies ebenfalls berechnete ergotherapeutische Interventionen. Nach Weinstock-Zlotnick & Hinojosa (2004) ist es von grosser Bedeutung den Top down und Bottom up Ansatz kombiniert anzuwenden. Sie sprechen von einer ganzheitlichen Betrachtungsweise, wenn die Ansätze ergänzend eingesetzt werden.

Erfassungsinstrumente, welche Alltagsaktivitäten erfassen, um Interventionen zu planen sind bis jetzt nur wenige vorhanden (Weinstock-Zlotnick et al., 2004). Um kognitive Funktionen in alltäglichen Handlungssituationen zu erfassen und analysieren, kann beispielsweise das PRPP System of Task Analysis and Intervention (Perceive, Recall, Plan, Perform) verwendet werden. Das Erfassungsinstrument ist sehr alltagsbezogen ausgerichtet. Durch das PRPP können Ergotherapeuten handlungsbezogene, klientenzentrierte Ziele formulieren und bereits kleine Veränderungen in der Handlungsdurchführung des Klienten erfassen, sowie darauf aufbauend gezielte Interventionen planen (Fry & O'Brien, 2002). Ein vergleichbares Konzept im deutschsprachigen Raum hat Kolster (2009) mit der Handlungsorientierten Diagnostik und Therapie (HoDT) entwickelt. Es ist ein ergotherapiebasiertes, klientenzentriertes Konzept, welches für Klienten mit neuropsychologischen Störungen entwickelt wurde. Das therapeutische Vorgehen der HoDT beinhaltet die Befunderhebung, die klientenzentrierte Zielsetzung, die Behandlung und Evaluation. Im Rahmen ihrer Bachelorarbeit untersuchte Caroline Hahn (2008) die Praktikabilität der HoDT in Form einer quantitativen Studie mit qualitativen Anteilen. Dabei geben 97% der Therapeuten an, dass die HoDT sich gut in der Arbeit Klienten, die neuropsychologische Defizite haben, anwenden lässt.

Aufgrund der diskutierten Aspekte, stellt sich die Frage, wie ergotherapeutische Interventionen unter Berücksichtigung der Wirksamkeit und des „emerging paradigm“ für die Behandlung von Erwachsenen mit kognitiven Beeinträchtigungen aufgrund eines Schädelhirntrauma im Therapiealltag umgesetzt werden können. Kolster & Götze (2009, S.610) betonen, dass „alltagsrelevante, klientenzentrierte Therapie bei weitem die besten Erfolge zeigt“. Nach Law (2002) hat die Teilhabe an bedeutungsvollen Aktivitäten einen wichtigen, positiven Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Men-

schen. Dank des Wissens, welches wir beim Schreiben dieser Arbeit erworben haben, stimmen wir diesen Aussagen zu. Wir sind der Auffassung, dass es essentiell ist, fortlaufend die neusten Erkenntnisse aus der Forschung in die Arbeit mit Klienten mit einzubeziehen. Die Studien, welche die Wirksamkeit von „Spiel“ und „Handwerk“ untersuchten, berücksichtigten die kognitiven Beeinträchtigungen nicht. Wenn diese Therapiemittel jedoch für den Klienten von Bedeutung sind, handelt es sich unserer Meinung nach um wertvolle Interventionen.

Um den Alltagsbezug besser herstellen zu können, bieten sich Domizilbehandlungen an. Im „geschützten“ Klinikalltag werden kognitive Beeinträchtigungen eher gering bemerkt. Je mehr der betroffene Klient in seinen Alltag zurückkehrt, desto deutlicher werden diese Beeinträchtigungen sichtbar (Fischer et al., 2007). Der Transfer in den komplexen Alltag, der in der Klinik erworbenen Fähigkeiten, fällt manch betroffenen Klienten schwer (Götze, 2007). Aus diesen Gründen ist es sinnvoll, gewisse Handlungen und Aktivitäten direkt zu Hause auszuüben. Dies ist aus unterschiedlichen Gründen nicht immer möglich. Es besteht die Möglichkeit zu Hause mit der Teletherapie zu arbeiten. Diese kann im persönlichen Umfeld des Klienten durchgeführt werden, wobei der Therapeut nur wenig Einfluss auf die Therapie nehmen kann. Eriksson et al. (2002) sind der Auffassung, dass für die computergestützte Behandlung mit RehaCom der Therapeut wesentlich zum Therapieerfolg beiträgt. Boman, Lindstedt, Hemingsson & Bartfa (2004, S. 991) zitieren die Autoren Carney, Chesnut & Maynard et al. (1999) und Trombly, Radomski, Trexel et al. (2002), die betonen, dass die häusliche, wohlbekanntere „real-life“ Umgebung einen positiven Effekt auf den Lernprozess der Klienten hat. Boman et al. (2004) überprüften in ihrer Studie die Wirksamkeit der kognitiven Rehabilitation für Erwachsene nach einem Schädelhirntrauma im häuslichen Umfeld. Dabei wird neben der Effektivität auf der Funktionsebene, auch die Wirksamkeit auf der Aktivitäts- und Partizipationsebene berücksichtigt. Die Ergebnisse zeigen einen positiven Effekt in der häuslichen kognitiven Rehabilitation im Bereich des Gedächtnisses und der Aufmerksamkeit, jedoch keine signifikanten Verbesserungen auf der Aktivitäts- und Partizipationsebene. Die Forscher setzten zur Überprüfung der Ergebnisse das AMPS und Selbsteinschätzungsbögen ein. Sie stellen die Frage, ob dies geeignete Messinstrumente sind, da sie die Ergebnisse zu wenig spezifisch evaluieren. Um das kognitive

Training in der häuslichen Umgebung messen zu können, sollten spezifische, alltagsnahe Assessments entwickelt werden.

Wie in der Einleitung aufgezeigt, sind 80% der Verunfallten Männer und mehr als die Hälfte der Betroffenen zum Unfallzeitpunkt jünger als 30 Jahre alt (Fragile Suisse, 2007). Diese Tatsache soll bei der Therapieplanung berücksichtigt werden. Die bestehenden evidenten Interventionen decken vermutlich nur einen kleinen Interessensbereich der Betroffenen ab. Es wäre wünschenswert bei weiterführender Forschung diese Klientengruppe vermehrt zu berücksichtigen.

4. SCHLUSSTEIL

4.1 Zusammenfassung

Jedes Jahr erleiden in der Schweiz 3000 bis 5000 Menschen durch einen Unfall ein Schädelhirntrauma (Fragile Suisse, 2007). Dies wirkt sich oft negativ auf die kognitiven Denkprozesse aus und kann zu Beeinträchtigungen auf der Funktions-, Aktivitäts- und Partizipationsebene eines Menschen führen. Die Ergotherapie hat zum Ziel durch geeignete Behandlungsmethoden die Handlungsfähigkeit des Klienten zu erhalten und zu verbessern, um ihm so die Partizipation in allen Lebensbereichen zu ermöglichen (EVS, 2005). Kolster & Götze (2009) empfehlen Therapien alltagsnah und klientenzentriert durchzuführen. Dies erzielt laut ihnen die besten Therapieerfolge. Law (2002) betont, dass die in der Therapie verwendeten Aktivitäten für den Klienten bedeutungsvoll sein sollen. Tätig sein, ermöglicht dem Menschen Partizipation und wirkt sich positiv auf die Gesundheit aus. Die Fragestellung „Wie unterscheiden sich ergotherapeutische Interventionsmöglichkeiten bei Erwachsenen mit kognitiven Beeinträchtigungen aufgrund eines Schädelhirntraumas in ihrer Wirksamkeit?“ hat zum Ziel einen Überblick über mögliche Interventionen bei Schädelhirntraumaklienten mit kognitiven Defiziten in der Ergotherapie zu geben. Dabei werden die beschriebenen Interventionen unter Berücksichtigung des „emerging paradigm“ auf die Wirksamkeit auf Ebene der Körperfunktionen und Aktivität/Partizipation überprüft. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass aktuell der wissenschaftliche Stand noch nicht so weit fortgeschritten, dass alle Interventionen auf ihre Wirksamkeit geprüft sind (Mangold, 2007). Eine signifikante Verbesserung auf der Aktivitäts- und Partizipationsebene unter Berücksichtigung des Top Down Ansatz weisen die Alltagsorientierte Therapie, die Gartentherapie und die Gedächtnishilfen auf. Beim Handwerk und beim Spiel ist die Evidenz auf der Aktivitäts- und Partizipationsebene nachgewiesen, jedoch wird in den Studien nicht explizit erwähnt, dass Klienten mit kognitiven Defiziten berücksichtigt wurden. Es erfüllen somit drei Interventionen die Anforderungen des aktuellen Paradigmas der Ergotherapie. Um wissenschaftlich fundiert, betätigungsorientiert und nach dem aktuellen Paradigma arbeiten zu können, sollen entsprechende ergotherapeutische Assessments entwickelt werden. Dies sichert weitere betätigungsorientierte und alltagsrelevante Interventionen wissenschaftlich ab. Grundsätzlich besteht für alle bereits untersuchten Interventionen weiterer Forschungsbedarf (Söderback et al., 2004; Horghagen et al., 2007; Tam et al., 2003;

Eriksson et al., 2002; Guitard et al., 2005; Jonasson et al. 2007; Götze et al., 2005; Fleming et al. 2005). Auch sollen bisher noch unerforschte Behandlungsmethoden wissenschaftlich untersucht und auf ihre Wirksamkeit geprüft werden. Zusätzlich bleibt die Frage offen, ob sich jegliche ergotherapeutische Interventionen, welche für Schlaganfallklienten mit kognitiven Beeinträchtigungen entwickelt wurden auf Schädelhirntraumaklienten übertragen lassen. Es wäre wünschenswert, durch weitere Studien diese Forschungslücken zu schliessen.

4.2 Fazit

Durch ein Schädelhirntrauma können unterschiedliche kognitive Beeinträchtigungen entstehen. Zu den häufigsten gehören Aufmerksamkeits- und Gedächtnisdefizite sowie Einschränkungen der exekutiven Funktionen. Dadurch kann der Klient in seinem Alltag möglicherweise nicht zufrieden stellend partizipieren. Unterschiedliche ergotherapeutische Interventionen zielen darauf ab, eine optimale Betätigungsperformanz zu erreichen. Zu den wirksamen Interventionen, welche auf die Aktivitäts- und Partizipations-ebene abzielen und den Top Down Ansatz verfolgen, zählen die Alltagsorientierte Therapie, die Gartentherapie, das Handwerk, das Spiel und die Gedächtnishilfen. Aus den Studien zum Handwerk und Spiel geht nicht hervor, ob es sich bei den Studienteilnehmern um Klienten mit kognitiven Einschränkungen handelt. Es erfüllen somit drei Interventionen die Anforderungen des aktuellen Paradigmas der Ergotherapie.

4.3 Ausblick

Nach dem aktuellen Paradigma arbeiten Ergotherapeuten klientenzentriert, betätigungsorientiert, wissenschaftlich fundiert und mit einer ganzheitlichen Sichtweise auf den Klienten. Dies festigt das Berufsbild der Ergotherapie. Um betätigungsorientiert und wissenschaftlich fundiert arbeiten zu können, sollen ergotherapeutische Assessments entwickelt werden. Dies lässt weitere betätigungsorientierte und alltagsrelevante Interventionen wissenschaftlich absichern. Evaluieren Forscher das Therapiesetting in Studien, wird vermutlich der Fokus der künftigen Ergotherapiebehandlungen in den Domizilbereich verlagert.

In der Schweiz ist die Ergotherapie in der Krankenpflegeleistungsverordnung verankert. Im Artikel 6 ist festgelegt, dass lediglich nachgewiesene Funktionsverbesserungen von der Krankenkasse bezahlt werden. Es ist wünschenswert, dass die Krankenkassen zusätzlich zu den Funktionsverbesserungen, auch die Kosten für Therapien, welche Verbesserungen auf der Aktivitäts- und Partizipationsebene nachweisen, übernehmen.

LITERATURVERZEICHNIS

- Blaser Csontos, M. (2004). *Handlungsfähigkeit in der Ergotherapie*. Berlin: Springer Verlag.
- Blesedell Crepeau, E., Cohn, E. & Boyt Schell, B. (2003). *Willard and Spackman's Occupational Therapy*. Philadelphia: Lippincott.
- Boman, I. L., Lindstedt, M., Hemingsson, H. & Bartfa, A. (2004). Cognitive training in home environment. *Brain Injury*, 18 (10), 985–995.
- Brauer, H., Müller, E. & Michelfelder, H. (1995). *Leitfaden Gedächtnistraining*. Stuttgart: Memo Verlag.
- Breines, E.B. (1995). *Occupational therapy activities from clay to computers: theory and practice*. Philadelphia: FA Davis.
- Carney, N., Chesnut, R. M., Maynard, H. et al. (1999). Effect of cognitive rehabilitation on outcomes for persons with traumatic brain injury: A systematic review. *Journal Of Head Trauma Rehabilitation*, 14, 277-307.
- Christiansen, C., Abreu, B., Ottenbacher, K., Huffman, K., Masel, B & Culpepper, R. (1998). Task performance in virtual environments used for cognitive rehabilitation after traumatic brain injury. *American Academy Of Physical Medicine And Rehabilitation*, 79, 888-892.
- Crabtree, J. (1998). The end of occupational therapy. *American Journal Of Occupational Therapy*, 52 (3), 205-214.
- DIMDI - Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (2005). *ICF – Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit* [On-Line]. Available: http://www.dimdi.de/dynamic/de/klassi/downloadcenter/icf/endaussage/icf_endaussage-2005-10-01.pdf (27.3.2009).
- Dombovy, M. & Olek, A. (1996). Recovery and rehabilitation following traumatic brain injury. *Brain Injury*, 11, 305-318.
- Dirette, D. K., Hinojosa, J. & Carnevale, G.J. (1999). Comparison of remedial and compensatory interventions for adults with acquired brain injuries. *Journal Of Head Trauma Rehabilitation*, 14 (6), 595-601.
- ErgotherapeutInnen-Verband der Schweiz (2005). *Berufsprofil Ergotherapie* [On-Line]. Available: http://www.ergoschule.zh.ch/pages/berufsbild/2.1.81_Berufsprofil_ET.pdf (20.5.2009).
- Eriksson, M. & Dahlin-Ivanoff, S. (2002). How adults with acquired brain damage perceive computer training as a rehabilitation tool: A focus-group study. *Scandinavian Journal Of Occupational Therapy*, 9, 119–129.
- Fidler, G. & Velde, E. (1999). *Activities: Reality and symbol*. Thorofare: Slack Incorporated.
- Fischer, S. & Scholler, I. (2007). Bank, Post, Metzgerei – Erinnern, Planen, Organisieren im Alltag – Umgang mit kognitiven Störungen. In W. Fries, H. Lössl & S. Wagenhäuser (Hrsg.), *Teilhabe! Neue Konzepte der NeuroRehabilitation – für eine erfolgreiche Rückkehr in Alltag und Beruf* (S. 99 – 113). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

- Fleming, J. M., Shum, D., Strong, J. & Lightbody, S. (2005). Prospective memory rehabilitation for adults with traumatic brain injury: A compensatory training programme. *Brain Injury*, 19 (1), 1-10.
- Fragile Suisse (2007). *Leben mit einer Hirnverletzung - Was ist ein Schädel-Hirn-Trauma (SHT)?* [On-Line]. Available: <http://www.fragile.ch/Download.cfm/LEITFADEN-Hirnverletzung.pdf?ID=204&Type=2&status=w> (26.3.2009).
- Fragile Suisse (2009). *Ursachen Hirnverletzung* [On-Line]. Available: <http://www.fragile.ch/index.cfm?nav=1,48,69&SID=1&DID=1> (26.3.2009).
- Franke, U., Ney, H. & Nonhoff, A. (2004). *Klientenzentrierte Ergotherapie bei Klienten mit vermindeter Awareness nach Apoplexie – Entwicklung einer Handlungsempfehlung*. Niederlande: Bachelorarbeit Ergotherapie, Hogeschool Zuyd Heerlen.
- Friedl-Francesconi, H. (1996). Kognitives Funktionstraining in der neurologischen Rehabilitation von Schädel-Hirntraumen. *Zeitschrift für experimentelle Psychologie*, 43 (1), 1-21.
- Fry, K. & O'Brien, L. (2002). Using the perceive, recall, plan and perform. system to assess cognitive deficits in adults with traumatic brain injury: A case study. *Australian Occupational Therapy Journal*, 49, 182–187.
- Fürhoff, J. (2007). Ergotherapeutische Mittel und Medien. In C. Scheepers, U. Steding-Albrecht, & P. Jehn (Hrsg.), *Ergotherapie – Vom Behandeln zum Handeln. Lehrbuch für die Ausbildung und Praxis* (S. 90 – 95). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Gauggel, S. (2007). NeuroRehabilitation: Auf dem Weg zu einem einheitlichen Behandlungsansatz. *Neurologie & Rehabilitation*, 13 (2), 90-99.
- Gentry, T., Wallace, J., Kvarfordt, C. & Bodisch Lynch, K. (2008). Personal digital assistants as cognitive aids for individuals with severe traumatic brain injury: A community-based trial. *Brain Injury*, 22 (1), 19–24.
- Götze, R. (1999). Die Idee der AOT. In R. Götze & B. Höfer (Hrsg.), *AOT – Alltagsorientierte Therapie bei Patienten mit erworbener Hirnschädigung* (S. 7-11). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Götze, R. (2007). Alltagsorientierte Therapie (AOT) bei Patienten mit erworbenen Hirnschädigungen. In C. Scheepers, U. Steding-Albrecht, & P. Jehn (Hrsg.), *Ergotherapie – Vom Behandeln zum Handeln. Lehrbuch für die Ausbildung und Praxis* (S. 379-388). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Götze, R., Mieth, G. & Tan, S. (1997). Alltagsorientiertes Training bei Patienten mit erworbener Hirnschädigung. *Ergotherapie & Rehabilitation*, 2, 175-179.
- Götze, R., Pössl, J. & Ziegler, W. (2005). Überprüfung der Wirksamkeit der Alltagsorientierten Therapie (AOT) bei Patienten mit erworbener Hirnschädigung. *Ergotherapie & Rehabilitation*, 10, 6-13.
- Goldenberg, G. (2007). *Neuropsychologie. Grundlagen, Klinik, Rehabilitation*. München: Urban & Fischer Verlag.
- Gourlay, D., Lun, K. C., Lee, Y. N. & Tay, J. (2000). Virtual reality for relearning daily living skills. *International Journal of Medical Informatics*, 60, 255-261.

- Grahn, P.** (1991). *The meaning and significance of urban parks*. Sweden: Doctoral dissertation, The Swedish Agricultural University.
- Grimm, M. & Habermann, C.** (2009). Gedächtnisstörungen. In C. Habermann & F. Kolster (Hrsg.), *Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie* (S. 643-683). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Gross, K.** (1976). The play of man: Teasing and love-play. In J. Brunner, A. Jolly & K. Sylva (Hrsg.), *Play, development and evolution* (S. 62-83). Middlesex UK: Penguin Books.
- Guitard, P., Ferland, F. & Dutil, É.** (2005). Toward a better understanding of playfulness in adults. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 25 (1), 9-22.
- Haase, F. C.** (2007). Grundlagen des Behandlungsprozesses. In C. Scheepers, U. Steding-Albrecht & P. Jehn (Hrsg.), *Ergotherapie – Vom Behandeln zum Handeln – Lehrbuch für Ausbildung und Praxis* (S. 189-196). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Habermann, C.** (2007). Behandlungsverfahren und Behandlungsmittel. In C. Scheepers, U. Steding-Albrecht, & P. Jehn (Hrsg.), *Ergotherapie – Vom Behandeln zum Handeln. Lehrbuch für die Ausbildung und Praxis* (S. 401-408). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Habermann, C.** (2009). Der Gegenstandsbereich der Ergotherapie und seine Elemente. In C. Habermann & F. Kolster (Hrsg.), *Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie* (S. 2-16). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Hagedorn, R.** (2000). *Ergotherapie – Theorien und Modelle*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Hahn, C.** (2008). *Neuropsychologische Störungen und ihre Auswirkung auf die Teilhabe. Praktikabilitätsstudie der Handlungsorientierten Diagnostik und Therapie (HoDT) unter Kursteilnehmer/innen*. Berlin: Bachelorarbeit Ergotherapie, ASFH.
- Harris, E.** (2008). The meanings of craft to an occupational therapist. *Australian Occupational Therapy Journal*, 55, 133–142.
- Henriot, J.** (1969). *Le jeu*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Herzberg, S. R.** (1990). Client or patient: which term is more appropriate for use in occupational therapy? *American Journal Of Occupational Therapy*. 44 (6), 561–564.
- Höfer, B.** (1999a). Zielgruppe. In R. Götze & B. Höfer (Hrsg.), *AOT – Alltagsorientierte Therapie bei Patienten mit erworbener Hirnschädigung* (S. 14-15). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Höfer, B.** (1999b). Patientenauswahl. In R. Götze & B. Höfer (Hrsg.), *AOT – Alltagsorientierte Therapie bei Patienten mit erworbener Hirnschädigung* (S. 20-23). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Horghagen, S., Josephsson, S. & Alaskar, S.** (2007). The use of craft activities as an occupational therapy treatment modality in Norway during 1952–1960. *Occupational Therapy International*, 14(1), 42–56.
- Huizinga, J.** (1972). *Homo ludens: Essai sur la fonction sociale du jeu*. Paris: Editions Gallimard.

- Jonasson, I., Marklund, B. & Hildingh, C. (2007).** Working in a training garden: Experiences of patients with neurological damage. *Australian Occupational Therapy Journal*, 54, 266-272.
- Kaplan R. & Kaplan S. (1989).** *Experience of nature – a psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University.
- Karnath, H. - O., Hartje, W. & Ziegler, W. (2006).** *Kognitive Neurologie*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Kayser, A. & Kayser, E. (2003).** *Spiel, Spielen, Therapie – Eine Theorie des Spielens und ihre Anwendung auf das Spiel in der Ergotherapie*. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Keller, M. & Kohenof. M. (1997).** Die Effektivität neuropsychologischer Rehabilitation nach rechtshemispährischem Insult – Ein Vergleich zweier Therapiemethoden unter besonderer Berücksichtigung der Valenser L-Form. *Neurologie & Rehabilitation*, 1, 41-47.
- Kempfski, O. (2005).** Schädigungsmechanismen beim SHT. In C.-W. Wallesch, A. Unterberg, & V. Dietz (Hrsg.), *Neurotraumatologie* (S. 6-20). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Kielhofner G. (1992).** *Conceptual foundations of occupational therapy*. F.A. Davis Company: Philadelphia.
- Kielhofner G. (2004).** *Conceptual foundations of occupational therapy (2nd ed.)*. F.A. Davis Company: Philadelphia.
- Kolster, F. (2009).** Handlungsorientierte Diagnostik und Therapie. In C. Habermann & F. Kolster (Hrsg.), *Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie* (S. 821-842). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Kolster, F. & Götze, R. (2009)** Störungen exekutiver Funktionen. In C. Habermann & F. Kolster (Hrsg.), *Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie* (S. 601-623). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- KVG (2009).** *Bundesgesetz über die Krankenversicherung* [On-Line]. Available: <http://www.admin.ch/ch/d/sr/8/832.10.de.pdf> (25. 5.2009).
- Ladner-Merz, S. (2008).** Kognitives Training in der Ergotherapie. *Ergopraxis*, 5, 24-27.
- Ladner-Merz, S., Konzelmann, A. & Danz, S. (2002).** Therapeutische Standards für das Hirnleistungstraining/kognitive Training. *Ergotherapie & Rehabilitation*, 5, 15-20.
- Law, M. (2002).** Participation in the occupations of everyday life. *American Journal Of Occupational Therapy*, 56 (6), 640-649.
- Mangold, S. (2007).** Wissenschaftlichkeit in der Ergotherapie. In C. Scheepers, U. Steinding-Albrecht & P. Jehn (Hrsg.), *Ergotherapie – Vom Behandeln zum Handeln – Lehrbuch für Ausbildung und Praxis* (S. 144-152). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Marker, K. (2002).** Programmpaket COGPACK. In W. Huber, P. W. Schönle, P. Weber & R. Wiechers (Hrsg.), *Computer helfen heilen und leben – Computer in der neurologischen Rehabilitation* (S. 257-264). Bad Honnef: Hippocampus Verlag.
- Marker Software (2009).** *Info – Klinisch erprobt* [On-Line]. Available: <http://www.markersoftware.com/D/frames.htm> (15.4.2009).

- Mazaux, J. M. & Richer, R. (1998).** Rehabilitation after traumatic brain injury in adults. *Disability & Rehabilitation* 20. 435-447.
- Menninger, C. F. & Pratt, J. R. (1957).** The therapy of gardening. *Popular Gardening*, 8, 54.
- Michelfelder, H. (1998).** *Multimodale Intervention auf der Basis eines Gedächtnisstrainings mit älteren Menschen*. Frankfurt am Main: Peter Lang GmbH.
- Müller, S.V. (2007).** Wenn der Alltag zum Problem wird – Erscheinungsformen, Diagnostik und Behandlung exekutiver Dysfunktionen. *Ergotherapie & Rehabilitation*, 46, 11-16.
- Neidstadt, M. E. (1992).** Occupational therapy treatments for constructional deficits. *American Journal Of Occupational Therapy*, 46. 141-148.
- Neidstadt, M. E. (1994).** A meal preparation treatment protocol for adults with brain. *The American Journal Of Occupational Therapy*. 48 (5), 431-438.
- Netter, F. H. (2005).** *Netters Allgemeinmedizin*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Niepel, A. & Schieberle, S. (2008).** Gartentherapie in der Ergotherapie am Beispiel der HELIOS Klinik Holthausen. *Praxis Ergotherapie*, 21 (4), 204-210.
- Oberauer, B. (2004).** *DGPMR - Gartenarbeit stärker als Therapie nutzen* [On-Line]. Available: <http://www.garten-therapie.de/klausfearchiv.html> (14.4.2009).
- Oerter, R. (2002).** Kindheit. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.). *Entwicklungspsychologie*. (S. 209-257) Weinheim: Beltz.
- Ott-Schindele, R. (2009).** Schwere erworbene Hirnschädigung. In C. Habermann & F. Kolster (Hrsg.), *Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie* (S. 263-286). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Piek, J. (2005).** Schädel-Hirn-Trauma – Einteilung und Klassifikation. In C. - W. Wallesch, A. Unterberg, & V. Dietz (Hrsg.), *Neurotraumatologie* (S. 34-38). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Preetz, N. (1992).** *Untersuchung zur Validierung eines computer-gestützten neuropsychologischen Gedächtnis- und Konzentrations-Trainingsprogrammes für zerebralgeschädigte Patienten an einer Klinik für neurologische und orthopädische Rehabilitation*. Magdeburg: Dissertation, Medizinische Akademie.
- Prosiegel, M. & Böttger, S. (2007).** *Neuropsychologische Störungen und ihre Rehabilitation*. München: Pflaum Verlag.
- Pschyrembel (2004).** *Klinisches Wörterbuch*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Putz, M. (2006).** Therapiegarten und Pflanze – Dynamik eines einzigartigen Mediums im ergotherapeutischen Einsatz. *Ergotherapie & Rehabilitation*, 11, 8-16.
- Radenbach, J. (2006).** Paradigmenwechsel in der Ergotherapie. *Ergotherapie & Rehabilitation*, 3, 17-18.
- Reichel, K. (2005).** *Ergotherapie systematisch beschreiben und erklären – das AOTA Framework als Beitrag zur Systematisierung der deutschen Ergotherapie*. Idstein: Schulz-Kirchner-Verlag.

- Reuter, P. (2005). *Springer Wörterbuch Medizin*. Berlin: Springer Verlag.
- Schindele, R. O. (2009). Schwere erworbene Hirnschädigungen. In C. Habermann & F. Kolster (Hrsg.), *Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie* (S. 263- 286). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Schmid, J.T. (2005). Die Anwendung von COGPACK in der Klinischen Neuropsychologie. *Ergotherapie & Rehabilitation* 5, 12-16.
- Schönle, P.W. (1988). Psychische Störungen nach geschlossenen Hirntraumen. In K. P. Kisker, H. Lauter, J. E. Meyer, C. Müller & E. Strömngren (Hrsg.), *Psychiatrie der Gegenwart* (S. 297-323). Berlin: Springer Verlag.
- Schönle, P. W. (1994). Befindensstörungen nach Hirnschädigungen – Möglichkeiten einer entscheidungsrelevanten Objektivierung. *Der medizinische Sachverständige*, 90, 80-84.
- Schönle, P. W. (1996). Rehabilitation bei Patienten mit Schädelhirntraumen. *Nervenheilkunde*, 15, 200-205.
- Schönle, P. W., Schönle-Lorek, L. M. (2002). Teletherapie in der Neurologischen Rehabilitation. In W. Huber, P. W. Schönle, P. Weber & R. Wiechers (Hrsg.), *Computer helfen heilen und erleben* (S. 137-159). Bad Honnef: Hippocampus-Verlag.
- Schönle, P. W. (2005). Prognose und Rehabilitation nach Schädel-Hirn-Trauma. In C. - W. Wallesch, A. Unterberg, & V. Dietz (Hrsg.), *Neurotraumatologie* (S. 95-117). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Schulze, F. & Weber, P. (2002). Hirnleistungstraining mit RehaCom. In W. Huber, P. W. Schönle, P. Weber & R. Wiechers (Hrsg.), *Computer helfen heilen und leben – Computer in der neurologischen Rehabilitation* (S. 269-277). Bad Honnef: Hippocampus Verlag.
- Schulze, F. & Weber, P. (2002). Nutzung von „Virtual Reality“ für die kognitive Rehabilitation. In W. Huber, P. W. Schönle, P. Weber & R. Wiechers (Hrsg.), *Computer helfen heilen und erleben* (S. 32-38). Bad Honnef: Hippocampus Verlag.
- Schwarz, M. (2000). Wirkfaktoren beim Werken: Intuition oder Fakten? Gedanken zum Beweis-Notstand einer zentralen Berufsthese. In M. Stalder, (Hrsg.). *Nicht die Vielfalt der handwerklichen Techniken macht die Ergotherapie aus – über den Stellenwert des Handwerks in der Ergotherapie*. (S. 16-17). Ergotherapie 5, 6-17.
- Schweizer, V. (2005). *Neurotraining – Therapeutische Arbeit im kognitiven Bereich mit hirngeschädigten Erwachsenen*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Schweizer, V. (2009). Neurotraining. In C. Habermann & F. Kolster (Hrsg.), *Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie* (S. 854-862). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Söderback, I., Söderström, M. & Schäländer, E. (2004). Horticultural therapy: the `healing garden` and gardening in rehabilitation measures at Danderyd Hospital Rehabilitation Clinic, Sweden. *Pediatric Rehabilitation*, 7 (3), 245-260.
- Stalder, M. (2000). Nicht die Vielfalt der handwerklichen Techniken macht die Ergotherapie aus – über den Stellenwert des Handwerks in der Ergotherapie. *Ergotherapie* 5, 6-17.

- Stüwe, L., Kress, P. - S. & Wolfgarten, J. (2008).** Über den Einsatz von Gesellschaftsspielen in der Ergotherapie – ein Projektbericht. *Ergotherapie & Rehabilitation*, 47, 30-31.
- Sumsion T. (2002).** *Klientenzentrierte Ergotherapie – Umsetzung in die Praxis*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Tam, S. F., Man, W., Hui-Chan, C. W. Y., Lau, A., Yip, B. & Cheung, W. (2003).** Evaluating the efficacy of tele-cognitive rehabilitation for functional performance in three case studies. *Occupational Therapy International*, 10 (1), 20–38.
- Thews, Mutschler, Vaupel (1999).** *Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie des Menschen*. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH.
- Thöne-Otto, A. (2002).** Neuropsychologische Grundlagen der ergotherapeutischen Behandlung amnestischer Patienten. *Ergotherapie & Rehabilitation*, 4, 7-13.
- Tönnis, W. & Loew, F. (1953).** Einteilung der gedeckten Hirnschädigungen. *Ärztliche Praxis München*, 5, 13-14.
- Trombly, C. A., Radomski, M. V., Trexel, C. et al. (2002).** Occupation therapy and achievement of self-identified goals by adults with acquired brain injury: phase II. *The American Journal Of Occupational Therapy*, 56, 489-498.
- Tubbs, C. & Drake, M. (2007).** *Crafts and creative media in therapy*. Thorofare: Slack Incorporated.
- Von Cranach, M., Kalbermatten, U., Indermühle, K. & Gugler, B. (1980).** *Zielgerichtetes Handeln*. Bern: Huber Verlag.
- Wallesch, C. W. (2005).** Neuropsychologische und psychosoziale Folgen nach Schädel-Hirn-Trauma. In C.- W. Wallesch, A. Unterberg, & V. Dietz (Hrsg.), *Neurotraumatologie* (S. 118-122). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Weber, P. Schulze, F. & Weiland, C. (2002).** Aktuelle und zukünftige Möglichkeiten der computergestützten kognitiven Rehabilitation – ein Systemkonzept. In W. Huber, P. W. Schönle, P. Weber & R. Wiechers (Hrsg.), *Computer helfen heilen und leben – Computer in der neurologischen Rehabilitation* (S. 7-18). Bad Honnef: Hippocampus Verlag.
- Weinstock-Zlotnick, G. & Hinojosa, J. (2004).** Bottom-Up or Top-Down Evaluation: Is One Better Than the Other? *American Journal of Occupational Therapy*. 58 (5), 594-599.
- Whyte, J. & Rosenthal, M. (1993).** Rehabilitation of the patient with traumatic brain injury. *Rehabilitation Medicine*. 825-860.
- Zervos-Kopp, J. (2007).** *Ergotherapie Prüfungswissen. Anatomie, Biologie und Physiologie*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Haase, F. (2007). Handlungsorientierte Sichtweisen im ergotherapeutischen Prozess. In C. Scheepers, U. Steding-Albrecht & P. Jehn (Hrsg.). *Ergotherapie – Vom Behandeln zum Handeln* (S. 197 - 204). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

Kielhofner G. (2004). *Conceptual Foundations of Occupational Therapy (2nd ed.)*. F.A. Davis Company: Philadelphia.

Thews, Mutschler, Vaupel (1999). *Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie des Menschen*. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH.

EIGENSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG

Wir erklären hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit selbstständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benützung der angegebenen Quellen verfasst haben.

Winterthur, 15. Juni 2009

Andrea Braunschweiler

Sarah Dahinden

ANHANG

CRITICAL REVIEWS

1. Götze, R., Pössl, W. & Ziegler, W. (2005). Überprüfung der Wirksamkeit der Alltagsorientierten Therapie (AOT) bei Patienten mit erworbener Hirnschädigung. *Ergotherapie & Rehabilitation*, 10, 6-13.
2. Jonasson, I., Marklund, B. & Hildingh, C. (2007). Working in a training garden: Experiences of patients with neurological damage. *Australian Occupational Therapy Journal*, 54, 266-272.
3. Horghagen, S., Josephsson, S. & Alaskar, S. (2007). The use of craft activities as an occupational therapy treatment modality in Norway during 1952–1960. *Occupational Therapy International*, 14(1), 42–56.
4. Guitard, P., Ferland, F. & Dutil, E. (2005). Toward a better understanding of playfulness in adults. *Occupation, Participation and Health*, 25(1), 9-22.
5. Tam, S.F., Man, W., Hui-Chan, C.W.Y., Lau, A., Yip, B. & Cheung, W. (2003). Evaluating the efficacy of tele-cognitive rehabilitation for functional performance in three case studies. *Occupational Therapy International*, 10(1), 20–38.
6. Eriksson, M. & Dahlin-Ivanoff, S. (2002). How adults with acquired brain damage perceive computer training as a rehabilitation tool. *Scandinavian Journal Of Occupational Therapy*, 9, 119-129.
7. Fleming, J.M., Shum, D., Strong, J., Lightbody, S. (2005). Prospective memory rehabilitation for adults with traumatic brain injury: A compensatory training programme. *Brain Injury*, 19(1).1-10.
8. Gentry, T., Wallace, J., Kvarfordt, C. & Bodisch Lynch, K. (2008). Personal digital assistants as cognitive aids for individuals with severe traumatic brain injury: A community-based trial. *Brain Injury*, 22(1), 19–24.
9. Keller, M. & Kohenof, M. (1997). Die Effektivität neuropsychologischer Rehabilitation nach rechtshemisphärischem Insult- Ein Vergleich zweier Therapiemethoden unter besonderer Berücksichtigung der Valenser L-Form. *Neurologie & Rehabilitation*, 1, 41-47.
10. Boman, I.L., Lindstedt, M., Hemmingsson, H. & Bartgai, A. (2004). Cognitive training in home environment. *Brain Injury*, 18(10), 985-995.
11. Fry, K. & O'Brien, L. (2002). Using the perceive, recall, plan and perform system to assess cognitive deficits in adults with traumatic brain injury: A case study. *Australian Occupational Therapy Journal*, 49, 182–187.

Critical Review Form

Quantitative Studies

REFERENCE

Götze, R., Pössl, W. & Ziegler, W. (2005). Überprüfung der Wirksamkeit der Alltagsorientierten Therapie (AOT) bei Patienten mit erworbener Hirnschädigung. *Ergotherapie & Rehabilitation*, 10, 6-13.

<p>STUDY PURPOSE Wurde der Zweck klar angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder ihre Forschungsfrage? Die Studie hatte zum Ziel die Effekte der AOT systematisch zu erfassen und zu dokumentieren. Die Forschungsfrage lautet: „Wie lässt sich die Wirksamkeit individuell ausgerichteter Therapiemaßnahmen nach dem AOT-Konzept reliabel und valide erfassen?“ (S. 6)</p>
<p>LITERATURE Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde. Die zitierten Autoren sind uns grösstenteils bekannt, somit wissen wir, dass diese Autoren zur behandelten Thematik etwas beitragen können. Die Notwendigkeit der Studie ist gerechtfertigt, da die Therapeuten jahrelange gute Erfahrung mit AOT in der Praxis gemacht haben, jedoch bis anhin ohne Wirksamkeitsnachweis.</p>
<p>DESIGN Randomisierte kontrollierte Studie (RCT) <input checked="" type="checkbox"/> Kohortenstudie Einzelfall-Design Vorher-Nachher-Design Fall-Kontroll-Studie Querschnittstudie Fallstudie</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprech das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissenstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)? Spezifizieren Sie alle systematischen Fehler (Verzerrungen, bias), die vielleicht aufgetreten sein könnten und in welche Richtung sie die Ergebnisse beeinflussen. Es handelt sich bei dieser Studie um eine Längsschnittstudie ohne Kontrollgruppe. Es wird eine Gruppe von Menschen mit ähnlichem Behandlungsprogramm und Diagnose unterschieden. Mit diesem Design wird die Wirksamkeit einer Behandlung überprüft. Aus diesen Gründen ist das gewählte Design geeignet. Eine RCT wäre aus ethischen Gesichtspunkten nicht möglich gewesen. (S. 12) Mögliche Bias: 1a – c) Es sind systematische Fehler bei der Stichprobenauswahl möglich, da die Auswahl nicht beschrieben wird. 3b) Ko-Interventionen werden in der Studie nicht erwähnt. Diese könnten das Ergebnis ebenfalls beeinflussen und verzehren. 3d) Da das Sortiment im Supermarkt über die Studienzeit nicht konstant bleibt, kann beim Ort der Behandlung zu einem Fehler führen.</p>
<p>SAMPLE SIZE N = 9 Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Nicht angegeben</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich? In die Studie wurden Klienten aufgenommen, welche mind. Sechsmal an der AOT teilgenommen haben (Therapieeffekte können erwartet werden!) Das Krankheitsereignis lag bei allen mind. Sechs Monate zurück, um sicherzustellen, dass die Spontanremission weitgehend abgeschlossen ist. Klienten mit fortschreitenden Erkrankungen wurden von der Studie ausgeschlossen. Das Sprachverständnis durfte höchstens „mittelschwer“ beeinträchtigt sein. Das übergeordnete Rehaziell bestand für alle untersuchten Klienten in der Rückkehr in ihren früheren häuslichen Alltag. Es nahmen acht Männer und eine Frau im Alter von 21 bis 65 Jahren an der Studie teil. Die Stichprobe wird in der Tabelle auf S. 7 noch detaillierter beschrieben.</p>

<p>Wurde die Stichprobengrösse begründet? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt? Das Ethikverfahren und die wohlinformierte Zustimmung der Teilnehmer werden nicht beschrieben.</p>			
<p>OUTCOMES Waren die Outcome Messungen zuverlässig (reliabel)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Waren die Outcome Messungen gültig (valide)? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Geben Sie an, wie oft outcome Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtungen, pre-, post-, follow up) Die Untersucher führten vier Untersuchungszeitpunkte auf. (U1 → zu Beginn, U2 → nach 2-3 Wochen (keine AOT dazwischen), U3 → nach 9-18 Wochen (AOT dazwischen), U4 → nach 6 Monaten (keine AOT dazwischen).</p> <p>Am Untersuchungszeitpunkt 1 wurden die Standard-situationen, die Analogskala Lebensqualität, der Kurzfragebogen zur Lebenssituation und der AOT Fragebogen durchgeführt. Bei U2 wurden zum zweiten Mal die genannten Punkte von U1 durchgeführt, sowie zusätzlich die Ratingskala für Alltagssituationen. Beim U3 wurden dieselben Messungen wie bei U2 durchgeführt. Bei U4 führten die Untersucher neben den Messungen aus U2 und U3 noch ein follow-up Interview durch (Tabelle S. 9).</p> <table border="1" data-bbox="400 680 1535 925"> <tr> <td data-bbox="400 680 879 925"> <p>Outcome Bereiche (z.B. Selbstversorgung, Produktivität, Freizeit) - Lebensqualität - ausserhäuslicher Alltag - Durchführung von 2 Standard-Situationen der AOT</p> </td> <td data-bbox="887 680 1535 925"> <p>Listen Sie die verwendeten Messungen auf - 2 Fragebogen/Skala - Interview - U-Bahn fahren, 3 Produkte aus Kühlregal einkaufen</p> </td> </tr> </table>		<p>Outcome Bereiche (z.B. Selbstversorgung, Produktivität, Freizeit) - Lebensqualität - ausserhäuslicher Alltag - Durchführung von 2 Standard-Situationen der AOT</p>	<p>Listen Sie die verwendeten Messungen auf - 2 Fragebogen/Skala - Interview - U-Bahn fahren, 3 Produkte aus Kühlregal einkaufen</p>
<p>Outcome Bereiche (z.B. Selbstversorgung, Produktivität, Freizeit) - Lebensqualität - ausserhäuslicher Alltag - Durchführung von 2 Standard-Situationen der AOT</p>	<p>Listen Sie die verwendeten Messungen auf - 2 Fragebogen/Skala - Interview - U-Bahn fahren, 3 Produkte aus Kühlregal einkaufen</p>			
<p>INTERVENTION Wurden die Massnahmen detailliert beschrieben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Entfällt</p> <p>Wurden gleichzeitige weitere Massnahmen vermieden? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben <input type="checkbox"/> Entfällt</p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Massnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen?). Könnten die Massnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden? Die Teilnehmer nahmen am AOT teil. Dies beinhaltet ein Gruppensetting und Einzelbetreuung durch das interdisziplinäre Team (Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie, Orthoptik). An einem festgelegten Nachmittag verlassen Klienten und Therapeutinnen für drei Stunden die Klinik, um in einer Eins-zu-Eins-Betreuung an den für jeden einzelnen Klienten relevanten Alltagsaufgaben zu arbeiten. Am Ende trifft sich die gesamte Gruppe zum Erfahrungsaustausch wieder. Zwei Tage vor der Exkursion findet eine Nachbesprechung der vorherigen und eine Vorbesprechung der bevorstehenden Exkursion statt. In der ersten Hälfte der Besprechung sind die Therapeuten unter sich, in der zweiten Hälfte kommen die Klienten dazu. Sie berichten was ihnen das letzte Mal gut und weniger gut gelaufen ist und planen anschliessend den nächsten AOT Nachmittag (inkl. Zielsetzungen).</p> <p>Die Teilnehmer der Studie haben durchschnittlich 10mal an der AOT teilgenommen.</p>			

<p>RESULTS Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben <input type="checkbox"/> Entfällt</p> <p>Waren die Analysemethoden geeignet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Wurden die Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie gross genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt? Das Auswertungsverfahren zur Beurteilung der Alltagssituationen ist als reliabel zu bewerten.</p> <p>Bei den Standardssituation „U-Bahn“ zw. U1 und U2 zeigte sich keine Veränderung. Zwischen U2 und U3 ergab sich ein signifikanter Unterschied in der Häufigkeit gelöster Teilaufgaben. Bei U4 waren keine signifikanten Unterschiede zu U2 und U3 zu verzeichnen. Die Teilaufgabe „Kühlregal“ zeigte keine signifikanten Verbesserungen hinsichtlich der Suchzeiten in Sekunden.</p> <p>Bei der Einschätzung der Lebensqualität ergaben sich zwischen U1 und U4 leichte, aber nicht signifikante Verbesserungen. Es war jedoch ein signifikanter Unterschied bei der Einschätzung, wie wichtig den Klienten die Ausführung einzelner Alltagsaktivitäten ist, zu messen (U2 bis U4). Bei der Beurteilung der eigenen Fähigkeiten bei der Bewältigung der Alltagsanforderungen zeigen die Ergebnisse, dass sich die Klienten nach der Therapie besser in der Lage fühlten, die jeweiligen Aufgaben zu meistern. Diese Einschätzung gaben sie auch nach der follow-up Untersuchung an.</p> <p>In den trainierten Alltagssituationen ergaben sich bei der performance, strategies und awareness signifikante Verbesserungen. (S. 10)</p> <hr/> <p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen Gruppen klinisch von Bedeutung? Alle Klienten waren nach der Durchführung des AOT besser in der Lage die trainierten Alltagssituationen zu bewältigen. Es ist jedoch unklar, welche Bedeutung dies für die weitere Lebenssituation der Personen hat.</p> <hr/> <p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? Wurden Gründe angegeben und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt? Es wird nicht angegeben, ob Teilnehmer aus der Studie ausschieden oder nicht.</p>
<p>CONCLUSIONS AND CLINICAL IMPLICATIONS Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welches waren die hauptsächlichsten Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie? Zusammenfassend unterstützen die Ergebnisse die Erfahrungen der AOT Therapeuten. Die AOT ist ein Therapieangebot, welches auch bei Klienten mit deutlichen neuropsychologischen Störungen eingesetzt werden kann und diese davon profitieren. Damit der Nutzen längerfristig ist, ist es wichtig, Anreize zu schaffen für nach der Entlassung, um die erworbenen Fähigkeiten beizubehalten. Dazu tragen die Angehörigen wesentliches bei. Daher ist es laut den Autoren wichtig, diese von Beginn her in die Therapie miteinzubeziehen.</p> <p>Eine längere Behandlungszeit war aufgrund der Vorgaben der Klinik nicht möglich. Da die Studie keine Kontrollgruppe hatte, können Einflüsse anderer Faktoren auf das Therapieergebnis nicht ausgeschlossen werden.</p>

Law, M., Steward, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998), McMaster Universität

Critical Review Form

Qualitative Studies

REFERENCE

Jonasson, I., Marklund, B. & Hildingh, C. (2007). Working in a training garden: Experiences of patients with neurological damage. *Australian Occupational Therapy Journal*, 54, 266-272.

<p>STUDY PURPOSE Wurde der Zweck klar angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Das Ziel der Studie war es Erfahrungen und Erlebnisse von Klienten mit neurologischen Beeinträchtigungen, wie beispielsweise eines Schädelhirntraumas, über das Arbeiten in einem Therapiegarten, zu gewinnen (S. 266).</p>
<p>LITERATURE Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Welche(r) Bereich(e) der Ergotherapie wurde(n) untersucht?</p> <p style="padding-left: 20px;"> <input type="checkbox"/> Selbstversorgung <input type="checkbox"/> Produktivität <input type="checkbox"/> Freizeit <input type="checkbox"/> Kompetenz der Performanz <input type="checkbox"/> Komponenten des Umfelds <input checked="" type="checkbox"/> Betätigung </p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde.</p> <p>In der Studie wird Bezug genommen über die Aktivität als Kernthema der Ergotherapie. In der Ergotherapie wird davon ausgegangen, dass Aktivitäten die als therapeutisches Mittel benützt wird für das Individuum von Bedeutung sein sollen. Auch die Wichtigkeit von grünen Plätzen für die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden hat an Interesse gewonnen. Aktivitäten in einem Therapiegarten wurden für Klienten mit Verletzungen und Erkrankungen des zentralen Nervensystems genutzt. Für viele Menschen kann ein Garten ein Ort sein, an dem die eigene Situation in ein besseres Licht gerückt wird (S. 266)</p> <p>Bereits frühere Studien haben gezeigt, dass allein schon der Ausblick ins Grüne, aus dem Krankenzimmer eines Klienten, positive Auswirkung auf dessen physisches- und psychisches Wohlbefinden hat. Viele Landschaften besitzen einen beachtlichen Reichtum an Struktur, Farben, Linien, Schatten und Kontrasten. Diese Landschaften sind daher sehr stimulierend für das menschliche Gehirn (S.267).</p> <p>Frühere Studien haben gezeigt dass natürliche Umgebung menschliches Wohlbefinden fördern kann. Dennoch besteht eine Wissenslücke über die Menschliche Wahrnehmung über das Outdoortraining. Deshalb braucht es diese Studie, die zum Ziel hatte Erfahrungen und Erlebnisse von Klienten mit neurologischen Schädigungen, über das Arbeiten in einem Therapiegarten, zu erfahren und diese zu beschreiben (S. 266/267).</p> <p>Da wir interessiert sind, wie kognitive Defizite bei Schädelhirntraumaklienten aktuell in der Ergotherapie behandelt werden und ob Effektivität nachgewiesen werden kann, eignet sich diese Studie optimal für unsere Bachelorarbeit.</p> <p>In welcher Weise bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage? Es geht um das Medium Gartentraining respektive die Gartentherapie welche als Intervention in der Ergotherapie eingesetzt wird und für die Ergotherapie in der Arbeit mit neurologischen Klienten von Bedeutung ist (S. 266/267).</p>

<p>DESIGN Ethnographie Grounded Theory Partizipative Handlungs- forschung X Phänomenologie Andere</p> <p>Wurde eine theo- retische Perspektive identifiziert? X Ja Nein</p> <p>Verwendete Methode(n): Teilnehmende Beobachtung X Interviews Historische Forschung Fokusgruppen Andere</p>	<p>Welches Design hatte die Studie? Entsprach das Design der Studienfrage (z.B. hinsichtlich des Wissenstandes zur betreffenden frage, hinsichtlich ethischer Aspekte)?</p> <p>Die Forscher benutzten den phenomenologischen Ansatz. Dieser entspricht der Studienfrage, da sie die Klientenerlebnisse erfahren und beschreiben möchte. Die Phänomenologie beantwortet die Frage „Wie lebt jemand mit einer bestimmten Erfahrung“ (S. 267).</p> <p>Beschreiben Sie die theoretische Perspektive dieser Studie.</p> <p>Die Natur und der Garten als Objekt, der das menschliche Wohlbefinden und auch die Gesundheit fördert werden in der Einleitung ausführlich beschrieben. Wenige bereits veröffentlichte Studien wurden analysiert und zitiert, welche als Grundlage der Studie dienen (S.266-267).</p> <p>Beschreiben Sie die Methode(n), die zur Beantwortung der Forschungsfrage verwandt wurde(n).</p> <p>Die Interviews wurden während dem Arbeiten im Übungsgarten durch den Ergotherapeuten erhoben. Das Interview wurde auf Tonband aufgenommen und beinhaltete offene Fragen. Diese Fragen basierten auf die Aktivität, das Training, dessen Wert und die Umwelt. Die Teilnehmenden wurden gebeten frei zu erzählen um so eine vollständigere, umfassendere Antwort zu erhalten. Das Interview dauerte 20-34 Minuten. Anschliessend wurde das Gespräch wortwörtlich aufgeschrieben. Um die Interviews auszuwerten wurden sie mehrere Male durchgelesen. Die signifikanten Aussagen wurden herausgenommen. Diese Statements dienen dazu Themenkategorien zu bilden. Daraus entstanden vier Kategorien (beneficial = förderlich, productive = ertragreich, voluntary = freiwillig, complicated = schwierig) und acht Unterkategorien. Diese Daten wurden von zwei Autoren ausgearbeitet. Ein dritter Autor beurteilte diese kritisch.</p>
<p>SAMPLE SIZE Wurde der Vorgang der gezielten Auswahl beschrieben? X Ja Nein</p> <p>Wurde die Stichprobe so lange zusammengestellt, bis Redundanz der Daten erreicht war? X Ja Nein Nicht angegeben</p> <p>Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt? X Ja Nein Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Methoden zur Zusammenstellung der Stichprobe. Wurde beim Prozess der Stichprobenauswahl flexibel vorgegangen?</p> <p>14 Klienten, davon vier Frauen und zehn Männer mit CVI, drei Klienten mit MS, ein Klient mit Hirntumor. Die Klienten wurden aus einer Liste der Gesamtklientel der Klinik ausgewählt. Der Grad der Beeinträchtigung hatte keinen Einfluss auf die Ermöglichung zur Teilnahme. Die Klientenmotivation war wichtige Voraussetzung für Teilnahme. Die Zeit seit der Diagnose streckte sich von 2 Monaten bis 16 Jahren. Alle Teilnehmer haben freiwillig an der Studie mitgemacht. Daraus folgt, dass die Teilnehmer sich in Geschlecht, Alter, Diagnose, Zeit seit der Diagnose, funktionelle Einschränkung unterschieden haben. Dies ist wichtig um das Ziel zu erreichen (S. 267).</p> <p>In der Studie haben keine Klienten mit Schädelhirntrauma teilgenommen. Bei „conclusion and implications“ wird geschrieben, dass die Resultate für die Klinische Arbeit auch für andere Klientengruppen genützt und angewendet werden können. Klientengruppen, die durch gleiche Aktivitäten ebenfalls Nutzen und Gewinne erhalten können (S. 271).</p> <p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren.</p> <p>Das Ziel der Studie wurde dem Betriebsleiter der Klinik vorgestellt. Dieser genehmigte die Ausführung der Studie. Die Klienten wurden gefragt, ob sie teilnehmen möchten. Schriftliche Informationen bezüglich der Teilnahme wurden gegeben. Dies beinhaltete beispielsweise, dass die Studienteilnahme freiwillig ist und dass das Material vertraulich behandelt werden würde. Ebenfalls wurde geschrieben, dass es den Teilnehmenden jederzeit möglich war aus dem Projekt auszusteigen. Eine schriftliche Einverständniserklärung wurde gemacht (S. 268).</p>

<p>DATA COLLECTION Deskriptive Klarheit Klare und vollständige Beschreibung von: Ort <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Teilnehmern <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Referenzen des Forschers <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Rolle des Forschers und Beziehung zu den Teilnehmern <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Angabe der Annahme des Forschers „in Klammern“ <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Prozedurale Strenge Waren die Strategien zur Datenerhebung von prozeduraler Strenge? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie den Kontext der Studie. Genügte er, um das „Gesamtbild“ zu verstehen? Es wird beschrieben, dass die Interviews durch einen Ergotherapeuten während dem Training im Garten durchgeführt wurden (S. 268) Der Therapiegarten wird wie folgt beschrieben: Der Garten liegt nahe der Klinik auf sanft hügeliges Gelände (Höhendifferenz 3-4m). Auch flache Ebenen sind vorhanden. Die Höhendifferenzen können für einzelne Teilnehmende Hürden darstellen, da keine Handläufe oder andere Hilfen angebracht wurden. Gartenbeete wurden auf unterschiedlichen Höhen angelegt (S.267).</p> <p>Beschreiben Sie, wie Elemente der Studie dokumentiert wurden. Was fehlte? Der Datenerheber war der Ergotherapeut. Mehr über ihn oder die Beziehung zu den Klienten erfahren wir nicht.</p> <p>Beschreiben Sie die Methoden der Datenerhebung. Inwiefern waren die Daten repräsentativ für das „Gesamtbild“? Beschreiben Sie jegliche Flexibilität bei Design und Methoden der Datenerhebung. Die Methode der Datenerhebung wurden detailliert beschrieben, ebenso der Traininggarten und die Teilnehmergruppe. Die Schulung der Datenerheber, Dauer der Datenerhebung und die Menge der gesammelten Daten wurden hingegen nicht beschrieben.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>DATA ANALYSES Analytische Genauigkeit War die Datenanalyse induktiv? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Stimmen die gewonnenen Erkenntnisse mit den Daten überein und spiegeln diese wider? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Überprüfbarkeit Wurde ein Entscheidungspfad entwickelt und Regeln angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Wurde der Prozess der Transformation von Daten in Aussagen/Codes adäquat beschrieben? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Theoretische Verbindungen Hat sich ein sinnvolles Bild des untersuchten Phänomens ergeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Beschreiben Sie die Methode(n) der Datenanalyse. Waren die Methoden geeignet? Welche alternativen Erklärungen wurden ausgelotet? Siehe unter „Design / Methode“.</p> <p>Beschreiben Sie die Entscheidungen des Forschers bezüglich der Transformation von Daten in Aussagen/Codes. Skizzieren Sie das angegebene Prinzip der Entwicklung von Aussagen. Siehe unter „Design / Methode“.</p> <p>Wie wurden die untersuchten Konzepte geklärt und verfeinert, und wie wurden Beziehungen deutlich gemacht? Beschreiben Sie alle konzeptionellen Rahmen, die sich ergeben haben. Die vier Kategorien der Darstellung erfassen die unterschiedlichen Wege in welchen die Klienten sachkundig im Trainingsgarten gearbeitet haben und diese Arbeit wahrgenommen haben: beneficial = förderlich, productive = ertragreich, voluntary = <i>freiwillig</i>, complicated = <i>schwierig</i>.</p> <p>Folgende vier Kategorien haben die Forscher festgestellt: 1.) Arbeiten in einem Training Garten wurde als <i>förderlich</i> erlebt und die Klienten haben die Aktivitäten als freudvoll und gesundheitsfördernd wahrgenommen. 2.) Arbeiten im Training Garten wurde als <i>produktiv</i> wahrgenommen, wenn die Klienten etwas Reelles beendeten, etwas das die Aufmerksamkeit anderer auf sich zog und durch das sie Komplimente von anderen erhielten. 3.) Im Training Garten zu sein, wurde als freiwillig wahrgenommen, wenn der Klient Selbstkontrolle über die Aktivitäten hatten, aber nicht wenn Druck dabei war. Wenn die Klienten Druck wahrgenommen haben, so verminderte die Freude am Arbeiten im Garten. 4.) Das Arbeiten im Trainings Garten wurde auch als kompliziert empfunden. (S. 268)</p> <p>Detaillierte Beschreibung von beneficial, productive, voluntary und complicated (S. 268–269).</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>OVERALL RIGOUR Wird die Triangulierung angegeben nach Quellen/Daten <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Methoden <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Forscher <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Theorien <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Wurde „Member checking“ (Überprüfung durch die Teilnehmer) benutzt, um Ergebnisse zu verifizieren? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Strategien, die verwendet wurden, um die Vertrauenswürdigkeit der Ergebnisse zu gewährleisten. Es wurden verschiedenen Quellen und Theorien mit einbezogen und aufgezeigt. Als Methode wurden nur Interviews als Methode verwendet. Die Triangulierung der Forscher ist unklar, es scheint nur ein Ergotherapeut zu sein, der erfasst, über andere erfahren wir nichts</p>
<p>CONCLUSIONS AND CLINICAL IMPLICATIONS Waren die Schlussfolgerungen den Ergebnissen der Studie angemessen? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die Ergotherapie (in Praxis und Forschung)? Worin lagen die hauptsächlichsten Begrenzungen der Studie? Die Forscher der Studie erkennen, dass Landschaften durch den grossen Reichtum an Strukturen, Farben, Linien, Schatten und Kontrasten stimulierend sind für das menschliche Gehirn. Weiter werden in der Studie die Klientenerlebnisse und –erfahrungen beschrieben. Die Klienten in der Studie bezeichnen die Arbeit im Therapiegarten als förderlich, erfreulich und gesundheitsfördernd. Sie nehmen die Arbeiten als produktiv wahr. Durch die Erstellung eines sichtbaren Resultats ziehen die Klienten die Aufmerksamkeit auf sich und erhalten Komplimente für ihre Werke. Die Arbeit im Therapiegarten stellt hohe Anforderungen an die Klienten, aus diesem Grund wird sie auch als anspruchsvoll bezeichnet. Wenn sie bei der Arbeit im Therapiegarten Druck verspüren, vermindert sich die Freude an der Arbeit, aus diesem Grund ist es wichtig, dass die Klienten die Kontrolle über die Aktivitäten ausüben können.</p>

Law, M., Steward, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998), McMaster Universität

Critical Review Form Qualitative Studies

REFERENCE

Horghagen, S., Josephsson, S. & Alaskar, S. (2007). The use of craft activities as an occupational therapy treatment modality in Norway during 1952–1960. *Occupational Therapy International*, 14(1), 42–56.

<p>STUDY PURPOSE Wurde der Zweck klar angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Durch die Studie wollten die Forscher eruieren, was für Erfahrungen pensionierte Ergotherapeuten aus Norwegen während den Jahren 1952-1960 gemacht haben bezüglich dem Stellenwert von Handwerks als ergotherapeutisches Mittel (S. 42).</p>
<p>LITERATURE Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Welche(r) Bereich(e) der Ergotherapie wurde(n) untersucht? <input type="checkbox"/> Selbstversorgung <input checked="" type="checkbox"/> Produktivität <input type="checkbox"/> Freizeit <input type="checkbox"/> Kompetenz der Perfomanz <input type="checkbox"/> Komponenten des Umfelds <input checked="" type="checkbox"/> Betätigung</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde. Über die Wirkung des Handwerks als ergotherapeutisches Mittel wird in Norwegen bereits seit 1952 diskutiert. Neben Norwegen, diskutieren auch andere Länder intensiv über diese Thematik. Horghagen et al. sagen, dass die Forschung betreffend der Wirksamkeit beim Einsatz von handwerklichen Aktivitäten als ergotherapeutisches Medium stark begrenzt ist. Die Notwendigkeit für die Durchführung dieser Studie scheint auf Grund des Mangels an Evidenz im Bereich handwerklich gestützte Interventionen in der Ergotherapie gerechtfertigt. Viele bekannte Autoren wurden in dieser Studie zitiert (S.42/43).</p> <p>In welcher Weise bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage? Da wir interessiert sind, wie kognitive Defizite bei Schädelhirntraumaklienten aktuell in der Ergotherapie behandelt werden und ob Effektivität nachgewiesen werden kann, eignet sich diese Studie optimal für unsere Bachelorarbeit. In dieser Studie werden pensionierte norwegische Ergotherapeutinnen über ihre ergotherapeutische Interventionen mit Handwerk befragt. Die Geschichte der Entwicklung des Handwerkes in der Ergotherapie (in Norwegen und außerhalb) und allfällige Schwierigkeiten werden anschaulich dargestellt (S. 43/44).</p>

<p>DESIGN Ethnographie <input checked="" type="checkbox"/> Grounded Theory Partizipative Handlungsforschung Phänomenologie Andere</p> <p>Wurde eine theoretische Perspektive identifiziert? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Verwendete Methode(n): Teilnehmende Beobachtung <input checked="" type="checkbox"/> Interviews Historische Forschung Fokusgruppen Andere</p>	<p>Welches Design hatte die Studie? Entsprech das Design der Studienfrage (z.B. hinsichtlich des Wissenstandes zur betreffenden frage, hinsichtlich ethischer Aspekte)? Die Studie ist nach der Grounded Theory durchgeführt worden. Dieses Design ist Theoriebildend und verifizierend. Induktives Wissen, von einzelnen Ergotherapeutinnen und deren Erfahrung wird auf die „ganze Ergowelt“, ist ein Merkmal dieses Designs. Hier in der Studie möchten die Erfasser durch Befragung von pensionierten Ergotherapeutinnen Infos gewinnen um von ihnen auf die „ganze Ergowelt“ zu schliessen. Die Untersuchung findet in einer realen Welt statt: Interviews über die damalige Arbeitsweise und den Stellenwert der Handwerksaktivität in der Ergotherapie.</p> <p>Beschreiben Sie die theoretische Perspektive dieser Studie. Das Ziel der Studie war die Benützung von Handwerk als Ergotherapeutisches Behandlungsmittel während der Zeit von 1952 – 1960 zu beschreiben. Dies soll durch Interviews mit sieben pensionierten Norwegischen Ergotherapeutinnen erfasst werden (S. 44).</p> <p>Beschreiben Sie die Methode(n), die zur Beantwortung der Forschungsfrage verwandt wurde(n). Sechs dieser sieben Studienteilnehmerinnen haben während den 1950 im Central Region of Norway als Ergotherapeutinnen gearbeitet. Alle Frauen sind im Alter zwischen 64-81 Jahren. Sie haben in der Zeit von 1952-1960 in diversen Institutionen gearbeitet (S. 44). Die Datenerhebung erfolgte mittels Interview durch einen Erfasser. Die Interviews waren in Form einer gelenkten Unterhaltung, die einen Guide (Guide= Vorlage, welche die Schlüsselpunkte, die erfasst werden sollten/mussten) beinhaltete. Das Gespräch dauerte nicht länger als 4 Stunden. Die Teilnehmerinnen wurden dazu eingeladen, Objekte aus ihrer handwerklichen, ergotherapeutischen Tätigkeit mitzubringen. Alle Interviews wurden aufgezeichnet, anschließend wurde der Inhalt wortwörtlich durch den Interviewer aufgeschrieben. Anschließend überarbeiteten (review) die Teilnehmenden das Protokoll des Interviews (S.44).</p>
<p>SAMPLE SIZE Wurde der Vorgang der gezielten Auswahl beschrieben? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Wurde die Stichprobe so lange zusammengestellt, bis Redundanz der Daten erreicht war? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Methoden zur Zusammenstellung der Stichprobe. Wurde beim Prozess der Stichprobenauswahl flexibel vorgegangen? Die Zusammenstellung der Stichprobe wird auf S. 44 (Participants) beschrieben, auf S.45 sind die Eckdaten jedes Teilnehmers tabellarisch dargestellt. Der Auswahlprozess wird nicht klar beschrieben. Der spezifische Grund für die Zusammenstellung dieser Gruppe scheint auf der großen Erfahrung der pensionierten Ergotherapeutinnen abzielen. Die Teilnehmerinnen sind zwar gut beschrieben, jedoch ist nicht ersichtlich wie und wann der Interviewer/Datenerheber die Entscheidung getroffen hat genau nur diese Teilnehmenden für diese Studie zu nehmen.</p> <p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Das Ethikverfahren wird nicht beschrieben.</p>

<p>DATA COLLECTION Deskriptive Klarheit Klare und vollständige Beschreibung von: Ort Ja X Nein</p> <p>Teilnehmern X Ja Nein</p> <p>Referenzen des Forschers Ja X Nein</p> <p>Rolle des Forschers und Beziehung zu den Teilnehmern Ja X Nein</p> <p>Angabe der Annahme des Forschers „in Klammern“ Ja X Nein</p> <p>Prozedurale Strenge Waren die Strategien zur Datenerhebung von prozeduraler Strenge? X Ja Nein Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie den Kontext der Studie. Genügte er, um das „Gesamtbild“ zu verstehen? Der Ort des Interviews und das genaue Settings wir nicht angegeben. Der spezifische Grund für die Zusammenstellung dieser Gruppe scheint auf der grossen Erfahrung der pensionierten Ergotherapeutinnen abzuzielen (S. 44/45).</p> <p>Es wird keine Angabe über den Interviewer (Keine Referenzen, frühere Erfahrungen) und dessen genauer Rolle (nur dass er die Interviews durchführt und wie er dies macht) genannt. Die Beziehung zu den Teilnehmern wird nicht beschrieben. Auch wird keine Annahme des Forschers über das untersuchte Thema in Klammern dargestellt.</p> <p>Die verwendeten Verfahren sind sehr genau beschrieben. Das Gesamtbild wird dadurch gut ersichtlich. Der Prozess der Datenerhebung wird klar umschrieben (S. 45). Die Daten Analyse wird sehr genau beschrieben auch wie die vier Rahmenthemen entstanden sind: zuerst wurde in ET-Literatur gelesen, kodieren um so die Hauptthemen für die Konversation zu finden. Analyse, worauf drei Schritte formuliert wurden aus denen dann die vier Überthemen entstanden sind. Zu jedem Überthema werden die Teilnehmenden befragt und sie erzählen aus ihren Erfahrungen. Die vier Überthemen sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) Craft activities identified as therapeutic tool (Handwerk erkannt als Theapeutisches Mittel), 2.) ambivalence about how to frame the intervention (Zwiespältigkeit über die Art und Weise Intervention auszuarbeiten) 3.) participants in a power relationship (Die Teilnehmerinnen in einer Kraftvollen Beziehung) 4.) occupational therapist and patients as equals (Therapeut und Patient als Gleichgesetzte) <p>Beschreiben Sie, wie Elemente der Studie dokumentiert wurden. Was fehlte? Die Datenerhebung erfolgt mittels Interview durch einen Erfasser. Die Interviews entsprachen in der Form einer gelenkten Unterhaltung, die mittels Guide (Guide= Vorlage, welche die Schlüsselpunkte, die erfasst werden sollten/mussten) beinhaltete. Das Gespräch dauerte nicht länger als 4 Stunden. Die Teilnehmerinnen wurden dazu eingeladen Objekte aus ihrer handwerklichen, ergotherapeutischen Tätigkeit mitzubringen. Alle Interviews wurden aufgezeichnet, der Inhalt wurde wortwörtlich aufgeschrieben durch den Interviewer. Anschließend überarbeiteten (review) die Teilnehmenden das Protokoll des Interviews (S.44).</p> <p>Beschreiben Sie die Methoden der Datenerhebung. Inwiefern waren die Daten repräsentativ für das „Gesamtbild“? Beschreiben Sie jegliche Flexibilität bei Design und Methoden der Datenerhebung. Es sind nur sieben Studienteilnehmerinnen. Dies ist für ein Qualitatives Studiendesign zwar genügend und passend. Doch es stellt sich die Frage ob ein anderes Studiendesign mit mehr Teilnehmerinnen nicht aussagekräftiger gewesen wäre.</p>
<p>DATA ANALYSES Analytische Genauigkeit War die Datenanalyse induktiv? X Ja Nein Nicht angegeben</p> <p>Stimmen die gewonnenen Erkenntnisse mit den Daten überein und spiegelten diese wider? X Ja Nein</p>	<p>Beschreiben Sie die Methode(n) der Datenanalyse. Waren die Methoden geeignet? Welche alternativen Erklärungen wurden ausgelotet? Der Prozess der Datenerhebung wird klar umschrieben. Und die gewonnenen Erkenntnisse stimmen mit den Daten überein. Gewonnene Erkenntnisse sind z.B. dass Handwerkaktivitäten in der Ergotherapie wichtig da sie Menschen ermöglichen dadurch aktiv / tätig zu sein (S.52).</p> <p>Beschreiben Sie die Entscheidungen des Forschers bezüglich der Transformation von Daten in Aussagen/Codes. Skizzieren Sie das angegebene Prinzip der Entwicklung von Aussagen. Der Prozess der Datenerhebung wird klar umschrieben.</p>

<p>Überprüfbarkeit Wurde ein Entscheidungspfad entwickelt und Regeln angegeben? Ja Nein X Nicht angegeben</p> <p>Wurde der Prozess der Transformation von Daten in Aussagen/Codes adäquat beschrieben? X Ja Nein Nicht angegeben</p> <p>Theoretische Verbindungen Hat sich ein sinnvolles Bild des untersuchten Phänomens ergeben? X Ja Nein</p>	<p>Wie wurden die untersuchten Konzepte geklärt und verfeinert, und wie wurden Beziehungen deutlich gemacht? Beschreiben Sie alle konzeptionellen Rahmen, die sich ergeben haben. Die gewonnenen Erkenntnisse stimmen mit den Daten überein. Gewonnene Erkenntnisse sind z.B. dass Handwerkaktivitäten in der Ergotherapie wichtig da sie Menschen ermöglichen dadurch aktiv / tätig zu sein. Weitere Erkenntnisse unter: S.52.</p>
<p>OVERALL RIGOUR Wird die Triangulierung angegeben nach Quellen/Daten X Ja Nein</p> <p>Methoden X Ja Nein</p> <p>Forscher Ja X Nein</p> <p>Theorien X Ja Nein</p> <p>Wurde „Member checking“ (Überprüfung durch die Teilnehmer) benutzt, um Ergebnisse zu verifizieren? X Ja Nein Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Strategien, die verwendet wurden, um die Vertrauenswürdigkeit der Ergebnisse zu gewährleisten. Nach Quellen: Daten wurden aus verschiedenen Quellen angegeben (7 Teilnehmerinnen). Nach Methoden: verschiedene Methoden wurden genutzt (Interviews, Literatur) Nach Forscher: Nicht beurteilbar, es wird immer nur von einem Interviewer gesprochen. Unklar ob immer ein- und dieselbe Person. Nach Theorie: Es werden unterschiedliche Theorien beachtet (unter Introduction)</p> <p>Alle Interviews wurden auf Tonband aufgezeichnet. Dann wurde der Inhalt wurde wortwörtlich durch den Interviewer aufgeschrieben. Anschließend überarbeiteten (review) die Teilnehmenden das Protokoll des Interviews. (S.44).</p>

<p>CONCLUSIONS AND CLINICAL IMPLICATIONS</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen den Ergebnissen der Studie angemessen?</p> <p>X Ja Nein</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die Ergotherapie (in Praxis und Forschung)? Worin lagen die hauptsächlichsten Begrenzungen der Studie?</p> <p>Der Inhalt mit der Analyse über den Stellenwert der Handwerklichen Betätigung zeigt den Glauben an das Grundbedürfnis der menschlichen Betätigung auf, dies kann durch Handwerks-Aktivität erfolgen. Dieser Glaube wurden den Ergotherapeutinnen während der Ausbildung unterrichtet und später durch die berufliche Erfahrung bestätigt (S. 52).</p> <p>Die Befragten glauben, dass Klienten Motivation aufbringen müssen für die Rehabilitation, und dass diese Motivation durch Handwerks-Aktivitäten hervorgerufen werden könne (S.52).</p> <p>Zentrale Frage, welche die Teilnehmerinnen aufgebracht haben ist, ob Ergotherapeuten fähig sind eine zeitgenössische Argumentation und Evidenz für das Anwenden von Handwerksaktivitäten in der Ergotherapie zu bringen und beachten sie dies als wichtig? (S. 53).</p> <p>Die Studie zeigt auf, dass die Studienteilnehmerinnen junge Pionierinnen waren. Sie waren wenige an der Anzahl und es war schwer für sie, sich in der Interdisziplinären Hierarchie zu Begründen (Fachwissen einbringen). Das Fazit der Studie ist, dass das ergotherapeutische Wissen sehr isoliert unter den Ergotherapeuten geblieben ist. Das undeutliche Verständnis für Handwerksaktivitäten könnte der Grund gewesen sein, dass diese weniger als therapeutisches Mittel eingesetzt wurden. Deutlich aus der Studie herausgegangen ist, dass die Diskussion über Handwerk als Therapeutisches Mittel in dem Jahr 1952-1960 darauf basierte in der Grundannahme, dass menschliche Betätigung Wichtig ist für die menschliche Gesundheit. Diese Annahme bildet eine wichtige Basis für das Arbeiten zukünftiger Ergotherapeuten (S.53).</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Law, M., Steward, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998), McMaster Universität

Critical Review Form

Qualitative Studies

REFERENCE

Guitard, P., Ferland, F. & Dutil, E. (2005). Toward a better understanding of playfulness in adults. *Occupation, Participation and Health*, 25(1), 9-22.

<p>STUDY PURPOSE Wurde der Zweck klar angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Das Ziel der Studie war es, die Definition der Spielfähigkeit im Erwachsenenalter für die ergotherapeutische Intervention zu ermitteln. (S. 9)</p>
<p>LITERATURE Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Welche(r) Bereich(e) der Ergotherapie wurde(n) untersucht?</p> <p style="padding-left: 20px;">Selbstversorgung Produktivität Freizeit Kompetenz der Performanz Komponenten des Umfelds <input checked="" type="checkbox"/> Betätigung</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde. Das Medium Spiel hat in der ergotherapeutischen Behandlung bei Kindern eine grosse Bedeutung, jedoch nicht dieselbe wie im Erwachsenenalter. Spiel existiert in der Erwachsenenwelt, es gibt jedoch nur sehr wenige Studien darüber, weshalb oben genannte Studie auf alle Fälle gerechtfertigt ist.</p> <p>Die Forscher zitieren viel Literatur.</p> <hr/> <p>In welcher Weise bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage? Es geht um das Medium Spiel bei Erwachsenen, welches als Intervention in der Ergotherapie eingesetzt wird. Spiel ist ein bedeutendes Medium für die Ergotherapie. (S.9)</p>
<p>DESIGN <input checked="" type="checkbox"/> Ethnographie <input checked="" type="checkbox"/> Grounded Theory <input type="checkbox"/> Partizipative Handlungsforschung <input type="checkbox"/> Phänomenologie <input type="checkbox"/> Andere</p> <p>Wurde eine theoretische Perspektive identifiziert? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Welches Design hatte die Studie? Entsprach das Design der Studienfrage (z.B. hinsichtlich des Wissenstandes zur betreffenden frage, hinsichtlich ethischer Aspekte)? Es für diese Studie das Design „Grounded Theory“ ausgewählt. Dies entspricht der Studienfrage, da es in der Studie darum geht die Definition der Spielfähigkeit bei Erwachsenen zu entwickeln. (S. 13)</p> <hr/> <p>Beschreiben Sie die theoretische Perspektive dieser Studie. Die Spielfähigkeit bei Kindern wird detailliert beschrieben. Wenige bereits veröffentlichte Studien zum genannten Thema wurden analysiert und zitiert und dienen als Grundlage der Studie. (S.9-13)</p>

<p>Verwendete Methode(n):</p> <p>Teilnehmende Beobachtung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Interviews</p> <p>Historische Forschung</p> <p>Fokusgruppen</p> <p>Andere</p>	<p>Beschreiben Sie die Methode(n), die zur Beantwortung der Forschungsfrage verwandt wurde(n).</p> <p>Die 1. Methodensammlung wurde mit halbstrukturierten Interviews durchgeführt. (Einzelinterview im natürlichen Umfeld des Teilnehmers durch einen Interviewguide). Er stellte Fragen zur Natur und Charakteristik der Spielfähigkeit bei Erwachsenen und versuchte Aktivitäten zu identifizieren, welche Freude und Lachen hervorrufen, die Wichtigkeit die diesen Aktivitäten zugeschrieben werden und die Rollen, welche sie im Leben spielen.</p> <p>Alle Interviews wurden audiotaped und transkribiert.</p> <p>Die 2. Anwendung beinhaltete die vergleichende Methode (open coding, axial coding, selective coding).</p> <p>Beim „open coding“ wurde das Transskript fragmentiert, codiert und in 14 Kategorien eingeteilt. Beim „axial coding“ wurden die einzelnen Kategorien verlinkt und doppelte ausgeschlossen. Anschliessend waren es noch 9 Kategorien. Beim „selective coding“ wurde die Theorie zu den zentralen Aussagen verlinkt. Schlussendlich blieben 5 Kategorien übrig. (S. 13)</p>
<p>SAMPLE SIZE</p> <p>Wurde der Vorgang der gezielten Auswahl beschrieben?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja</p> <p>Nein</p> <p>Wurde die Stichprobe so lange zusammengestellt, bis Redundanz der Daten erreicht war?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja</p> <p>Nein</p> <p>Nicht angegeben</p> <p>Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja</p> <p>Nein</p> <p>Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Methoden zur Zusammenstellung der Stichprobe. Wurde beim Prozess der Stichprobenauswahl flexibel vorgegangen?</p> <p>Erwachsene, welche aufgrund ihrer Charaktereigenschaften (z.B. Humor, Kreativität...) den Anschein machten, eine merkliche oder geschwächte Spielfähigkeit zu haben, wurden rekrutiert. Die Forscher achteten auf unterschiedliches Alter und unterschiedliche Herkunft. Die Sättigung war bei 15 Teilnehmern erreicht. Der Anteil Frauen und Männer war ausgeglichen und im Alter von 28 -63 Jahren mit unterschiedlichem beruflichen Hintergrund. (S. 13 + 14)</p> <p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren.</p> <p>Ein schriftliches Einverständnis der Teilnehmer wurde eingeholt. (S. 13)</p>
<p>DATA COLLECTION</p> <p>Deskriptive Klarheit</p> <p>Klare und vollständige Beschreibung von:</p> <p>Ort</p> <p>Ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Teilnehmern</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja</p> <p>Nein</p> <p>Referenzen des Forschers</p> <p>Ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Beschreiben Sie den Kontext der Studie. Genügte er, um das „Gesamtbild“ zu verstehen?</p> <p>Es wurde lediglich vermerkt, dass die Interviews im natürlichen Umfeld der Teilnehmer statt gefunden haben. Dies sind zu wenige Informationen, um sich ein detailliertes Bild machen zu können. (S.13)</p> <p>Beschreiben Sie, wie Elemente der Studie dokumentiert wurden. Was fehlte?</p> <p>Es sind detaillierte Angaben zu den Referenzen des Forschers, sowie zu seiner Rolle und Beziehung zu den Teilnehmern, wie auch über die detaillierte Durchführung der einzelnen Interviews gemacht worden. (S.13)</p>

<p>Rolle des Forschers und Beziehung zu den Teilnehmern <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Angabe der Annahme des Forschers „in Klammern“ <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Prozedurale Strenge Waren die Strategien zur Datenerhebung von prozeduraler Strenge? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Methoden der Datenerhebung. Inwiefern waren die Daten repräsentativ für das „Gesamtbild“? Beschreiben Sie jegliche Flexibilität bei Design und Methoden der Datenerhebung. Die Methoden der Datenerhebung wurden detailliert beschrieben (siehe weiter oben). Der Ort, die Schulung der Datenerheber, die Dauer der Datenerhebung, die Menge der gesammelten Daten wurden nicht beschrieben. (S. 13)</p>
<p>DATA ANALYSES Analytische Genauigkeit War die Datenanalyse induktiv? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Stimmen die gewonnenen Erkenntnisse mit den Daten überein und spiegeln diese wider? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Überprüfbarkeit Wurde ein Entscheidungspfad entwickelt und Regeln angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Wurde der Prozess der Transformation von Daten in Aussagen/Codes adäquat beschrieben? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Methode(n) der Datenanalyse. Waren die Methoden geeignet? Welche alternativen Erklärungen wurden ausgelotet? - siehe Beschreibung „Design“ → Methoden</p> <p>Beschreiben Sie die Entscheidungen des Forschers bezüglich der Transformation von Daten in Aussagen/Codes. Skizzieren Sie das angegebene Prinzip der Entwicklung von Aussagen. - siehe Beschreibung unter „Design“ → Methoden</p>

<p>Theoretische Verbindungen Hat sich ein sinnvolles Bild des untersuchten Phänomens ergeben? X Ja Nein</p>	<p>Wie wurden die untersuchten Konzepte geklärt und verfeinert, und wie wurden Beziehungen deutlich gemacht? Beschreiben Sie alle konzeptionellen Rahmen, die sich ergeben haben. Die 5 Komponenten, welche aus Spielfähigkeit bei Erwachsenen hervorgehen (Creativity → Kreativität, Curiosity → Neugier, Sense of Humor → Sinn für Humor, Pleasure → Vergnügen, Spontaneity → Ungezwungenheit sind detailliert beschrieben und erklärt. Neugier kann zu neuen Ideen führen, was möglicherweise die Kreativität „ansteckt“ und kann Vergnügen sein, da es Erwachsene neue Interessen entdecken lässt . Die „Definition von Spielfähigkeit bei Erwachsenen“ wird mit neuen Erkenntnissen formuliert. (S. 19)</p>
<p>OVERALL RIGOUR Wird die Triangulierung angegeben nach Quellen/Daten X Ja Nein Methoden Ja X Nein Forscher Ja X Nein Theorien X Ja Nein Wurde „Member checking“ (Überprüfung durch die Teilnehmer) benutzt, um Ergebnisse zu verifizieren? Ja Nein X Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Strategien, die verwendet wurden, um die Vertrauenswürdigkeit der Ergebnisse zu gewährleisten. Die Teilnehmer werden detailliert verfasst und in einer übersichtlichen Tabelle zusammengefasst. Die Forscher beziehen verschiedene Quellen ein und zeigen Theorien auf. Als Methode wurden nur Interviews verwendet. Eine Triangulierung der Forscher ist nicht angegeben.</p>
<p>CONCLUSIONS AND CLINICAL IMPLICATIONS Waren die Schlussfolgerungen den Ergebnissen der Studie angemessen? X Ja Nein</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die Ergotherapie (in Praxis und Forschung)? Worin lagen die hauptsächlichsten Begrenzungen der Studie? Die Spielfähigkeit ist definiert als eine interne Veranlagung von Erwachsenen, welche in der Intensität aufgrund der Präsenz und Qualität folgender Komponenten (Kreativität, Neugier, Humor, Freude und Ungezwungenheit/Spontaneität) variiert. Die Spielfähigkeit ermöglicht Erwachsenen → sich unvoreingenommen von sich selber, von anderen und Situationen zu distanzieren. → Lösungen auf Probleme zu finden. → Schwierigkeiten besser zu akzeptieren. Die Spielfähigkeit kann bei der Entwicklung der persönlichen Betätigungsperformanz hilfreich sein und daher ein wichtiges Medium in der ergotherapeutischen Intervention zur Entwicklung der Betätigungsperformanz werden.</p>

Law, M., Steward, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998), McMaster Universität

Critical Review Form

Qualitative Studies

REFERENCE

Tam, S.F., Man, W., Hui-Chan, C.W.Y., Lau, A., Yip, B. & Cheung, W. (2003). Evaluating the efficacy of tele-cognitive rehabilitation for functional performance in three case studies. *Occupational Therapy International*, 10(1), 20–38.

<p>STUDY PURPOSE Wurde der Zweck klar angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Das Ziel der Studie ist es, die Effektivität und Wirksamkeit des neu entwickelten Teletherapieprogramms zu untersuchen. Dies wird am Beispiel von drei Klienten mit einem Schädelhirntrauma aufgezeigt (S. 20).</p>
<p>LITERATURE Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Welche(r) Bereich(e) der Ergotherapie wurde(n) untersucht? <input type="checkbox"/> Selbstversorgung <input type="checkbox"/> Produktivität <input type="checkbox"/> Freizeit <input checked="" type="checkbox"/> Kompetenz der Performanz <input type="checkbox"/> Komponenten des Umfelds <input type="checkbox"/> Betätigung</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde. Die Behandlungsmethode Teletherapie wird Online mittels einer Computersoftware durchgeführt. Diese wird von einer interaktiven Telekommunikationsplattform aus gesteuert, beispielsweise in Form einer Videokonferenz. Dadurch ist es dem Therapeuten möglich auf das Training (üben von Aktivitäten) eines Klienten Einfluss zu nehmen, sodass die kognitiven Fertigkeiten des Klienten verbessert werden können. Die Therapieprogramme der Teletherapie können individuell auf die Fähigkeiten und Fertigkeiten des Klienten angepasst werden.</p> <p>Die in der Studie zitierten Autoren sind Experten auf diesem Gebiet. Deshalb können sie zu diesem Thema etwas beitragen (S. 20).</p> <p>In welcher Weise bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage? Die Studie untersucht in drei Fallbeispielen das Telekognitive Behandlungsprogramm. Dies soll Fertigkeiten trainieren und eine Verbesserung des semantischen und prospectiven Gedächtnisses bewirken.</p> <p>Da wir interessiert sind, wie kognitive Defizite bei Schädelhirntraumaklienten aktuell in der Ergotherapie behandelt werden und ob Effektivität nachgewiesen werden kann, eignet sich diese Studie optimal für unsere Bachelorarbeit (S. 20).</p>

<p>DESIGN</p> <ul style="list-style-type: none"> Ethnographie <input checked="" type="checkbox"/> Grounded Theory Partizipative Handlungsforschung Phänomenologie Andere <p>Wurde eine theoretische Perspektive identifiziert?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja Nein <p>Verwendete Methode(n):</p> <ul style="list-style-type: none"> Teilnehmende Beobachtung <input checked="" type="checkbox"/> Interviews Historische Forschung Fokusgruppen <input checked="" type="checkbox"/> Andere 	<p>Welches Design hatte die Studie? Entsprech das Design der Studienfrage (z.B. hinsichtlich des Wissenstandes zur betreffenden Frage, hinsichtlich ethischer Aspekte)?</p> <p>Das Design der Studie ist Grounded Theory. Sie konzentriert sich auf die Aufgabe der Theoriebildung und – Verifizierung. Dies scheint uns das geeignete Design für die Forschungsfrage zu sein, da das Ziel der Studie der Nachweis von Effektivität und Wirksamkeit des Behandlungsprogramms „Teletherapie“ ist.</p> <p>Design: single-case and qualitative reserach design (S. 21).</p> <hr/> <p>Beschreiben Sie die theoretische Perspektive dieser Studie.</p> <p>Der Autor beschreibt im Abstract dass er das neu entwickelte Teletherapieprogramm am Beispiel von drei Klienten mit einem Schädelhirntrauma aufzuzeigen möchte. Bei den vorhergehenden Teletherapieprogrammen wurden bereits Effektiv nachgewiesen (S. 20)</p> <p>Auch möchten die Forscher herauszufinden wie diese neuste Version der von den Klienten wahrgenommen und erlebt wird (S. 24).</p> <hr/> <p>Beschreiben Sie die Methode(n), die zur Beantwortung der Forschungsfrage verwandt wurde(n).</p> <p>Die drei Studienteilnehmer durchliefen einen Rekrutierungsprozess mit festgelegten Auswahlkriterien während je drei Phasen:</p> <p>Phase 1: Einzelfall Experimental-Design zusammengesetzt aus einer „no-intervention baseline“ Phase 2: Einzelfall Experimental-Design zusammengesetzt aus einer Intervention Phase 3: Einzelfall Experimental-Design zusammengesetzt aus einer „no-intervention Austritt“</p> <p>Jede Phase beinhaltete 6 Sitzungen, somit durchliefen die Teilnehmer insgesamt 18 Sitzungen. Die neue Version der Teletherapiesoftware wurde jeweils auf die kognitiven Beeinträchtigungen jedes Teilnehmers angepasst.</p> <p>Um die Veränderung der kognitiven Funktionen beobachten zu können wurden durch angepasste Assessments, qualitative Fragebögen und durch Interviews Variablen gesetzt. Diese wurden dann genutzt um die Meinung der Teilnehmenden über das Teletherapieprogramm herauszufinden sowie dessen Effektivität zu testen. Am Ende der Datenerhebung wurde die Beziehung zwischen den drei Phasen durch die visuelle Analyse untersucht. Die drei Studienteilnehmer zeigten Verbesserungstrends und Stufen der spezifischen kognitiven Performanz während der Behandlungsphase. Qualitative Ergebnisse wurden analysiert und bestätigten die Effektivität des Behandlungsprogramms (S. 21).</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>SAMPLE SIZE Wurde der Vorgang der gezielten Auswahl beschrieben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Wurde die Stichprobe so lange zusammengestellt, bis Redundanz der Daten erreicht war? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Methoden zur Zusammenstellung der Stichprobe. Wurde beim Prozess der Stichprobenauswahl flexibel vorgegangen? Drei Teilnehmer mussten von einem Schädelhirntrauma betroffen sein. Auch mussten sie in dem Rivermead Behavioural Memory Test den Mittelwert von 21 oder tiefer, und 9 oder tiefer, erreicht haben. Zudem durften sie nicht an psychischen Erkrankungen leiden, keine visuelle oder akustische Defizite und keine Verhaltensproblematik aufweisen (S. 24).</p> <p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Das Ethik-Verfahren wird in der Studie nicht beschrieben.</p>
<p>DATA COLLECTION Deskriptive Klarheit Klare und vollständige Beschreibung von: Ort <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Teilnehmern <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Referenzen des Forschers <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Rolle des Forschers und Beziehung zu den Teilnehmern <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Angabe der Annahme des Forschers „in Klammern“ <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Beschreiben Sie den Kontext der Studie. Genügte er, um das „Gesamtbild“ zu verstehen? <i>Setting:</i> Klient und Therapeut sind nicht gemeinsam in einem Raum. Die Computer sind jedoch miteinander verbunden. Der Therapeut hat durch eine Online Verbindung die Kontrolle über den Klientenbildschirm und kann dadurch Demonstrationen vorzeigen, in dem er Cursor-Bewegung des Klienten übernimmt. Verbale und visuelle Hinweise zur Verstärkung des Behandlungseffektes können durch den Therapeuten durch Videokonferenz erfolgen. Infos über die Instrumente (Computersoftware) wird angegeben (S. 24).</p> <p>Der Klient aus dem Fallbeispiel 1 (S. 25,); der Klient aus Fallbeispiel 2 (S. 29) und die Klientin aus Fallbeispiel 3 (S. 32). Alle Teilnehmer sind Schädelhirntraumaklienten, davon zwei männlich und eine weibliche Person. Jeder Klient wird ausführlich nach folgendem Aufbau beschrieben: Hintergrund, kognitives Level, Lernziel, Behandlungsprogramm, Auswertungsmethode und Resultate (S. 25-34).</p> <p>Unklar ist ob es sich beim Therapeuten ebenfalls um den Erfasser handelt.</p> <p>Beschreiben Sie, wie Elemente der Studie dokumentiert wurden. Was fehlte? Ist bereits in der Methode und Evaluation genau zusammengefasst. Zudem siehe „Design/Methode“.</p> <p>Beschreiben Sie die Methoden der Datenerhebung. Inwiefern waren die Daten repräsentativ für das „Gesamtbild“? Beschreiben Sie jegliche Flexibilität bei Design und Methoden der Datenerhebung. Prozedurale Strenge erreicht: Unter „Design/Methode“ ist die Datenerhebung detailliert beschrieben!</p>

<p>Prozedurale Strenge Waren die Strategien zur Datenerhebung von prozeduraler Strenge? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	
<p>DATA ANALYSES Analytische Genauigkeit War die Datenanalyse induktiv? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Stimmen die gewonnenen Erkenntnisse mit den Daten überein und spiegeln diese wider? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Überprüfbarkeit Wurde ein Entscheidungspfad entwickelt und Regeln angegeben? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Wurde der Prozess der Transformation von Daten in Aussagen/Codes adäquat beschrieben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Theoretische Verbindungen Hat sich ein sinnvolles Bild des untersuchten Phänomens ergeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Beschreiben Sie die Methode(n) der Datenanalyse. Waren die Methoden geeignet? Welche alternativen Erklärungen wurden ausgelotet? Ist bereits in der Methode und Evaluation genau zusammengefasst. Zudem siehe „Design/Methode“. Jeweils bei Summary of Results (S. 28, 31 und 33) beschrieben.</p> <p>Beschreiben Sie die Entscheidungen des Forschers bezüglich der Transformation von Daten in Aussagen/Codes. Skizzieren Sie das angegebene Prinzip der Entwicklung von Aussagen. Keine Angaben über den Prozess der Transformation. Der Prozess der Datenerhebung wird jedoch unter Prozedurale Strenge und Methodoe“ klar beschrieben.</p> <p>Die gewonnenen Erkenntnisse stimmen mit den Daten überein. Gewonnene Erkenntnisse sind beispielsweise, dass Teletherapie „home-based“ ist und auf den jeweiligen Klienten individuell angepasst wird. Die Klienten müssen keine langen Anfahrtszeiten in Kauf nehmen (S. 33).</p> <p>Probleme und Schwierigkeiten werden in der Studie ebenfalls diskutiert. Negative Punkte der Teletherapie sind beispielsweise, dass das Homesetting kann nicht kontrolliert werden kann. Dies kann förderliche oder hinderliche Faktoren beinhalten. Beispielsweise können Lärm oder Störungen im Netz hinderliche Unterbrücke im Lernprozess darstellen (S. 34).</p> <p>Die Klienten konnten ihren „learning-style-Wunsch“ angeben, was dem Klientenzentrierten Ansatz nahe kommt. Die Behandlungsprogramme/Interventionen die darauf aufbauen werden beschrieben unter „treatment programme“ (S. 27/28/30/32) beschrieben.</p> <p>Zusammenhang der kogitiven Defizite und Defizite im Alltag werden aufgezeigt (S. 21). Erkenntnisse unter Diskussion (S. 34).</p> <p>Wie wurden die untersuchten Konzepte geklärt und verfeinert, und wie wurden Beziehungen deutlich gemacht? Beschreiben Sie alle konzeptionellen Rahmen, die sich ergeben haben. Siehe Überprüfbarkeit (oben).</p>

<p>OVERALL RIGOUR Wird die Triangulierung angegeben nach Quellen/Daten X Ja Nein Methoden X Ja Nein Forscher Ja X Nein Theorien X Ja Nein</p> <p>Wurde „Member checking“ (Überprüfung durch die Teilnehmer) benutzt, um Ergebnisse zu verifizieren? X Ja Nein Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Strategien, die verwendet wurden, um die Vertrauenswürdigkeit der Ergebnisse zu gewährleisten. Nach Quellen: Daten wurden aus verschiedenen Quellen angegeben (3 Teilnehmer) Nach Methoden: versch. Methoden wurden genutzt (Interviews und Assessments) Nach Forscher: Nicht beurteilbar, es wird immer nur von einem Interviewer/Therapeuten gesprochen. Unklar ob immer ein- und dieselbe Person. Nach Theorie: Es werden unterschiedliche Theorien beachtet (unter Introduction)</p> <p>Nach den Interventionen wurden die Teilnehmenden befragt betreffend ihrer Befindlichkeit und den Nutzen des neuen Teletherapieprogrammes (summary of results).</p>
<p>CONCLUSIONS AND CLINICAL IMPLICATIONS</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen den Ergebnissen der Studie angemessen? X Ja Nein</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die Ergotherapie (in Praxis und Forschung)? Worin lagen die hauptsächlichsten Begrenzungen der Studie? Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Teletherapie für effektiv befunden. Die drei untersuchten Klienten zeigten während der Interventionszeit Verbesserung in den verschiedenen Gedächtnisbereichen (S. 35).</p> <p>Die Klienten konnten ihren „learning-style-Wunsch“ angeben, dadurch wurde Klientenzentriert gearbeitet. Die Interventionen die darauf aufbauen werden beschrieben unter Treatment programme (S. 27/28/30/32).</p> <p>In der Diskussion kommen folgende Themen zur Sprache: Die Teletherapie ist „home-based“ und auf die Klienten angepasst. Die Klienten müssen keine lange Anfahrtszeiten in Kauf nehmen. Schwierigkeiten des Programms werden ebenfalls diskutiert: es kann nicht kontrolliert werden, ob sich das homesetting förderlich oder hinderlich auf den Lernprozess des Klienten auswirken (S. 34).</p> <p>Der Zusammenhang der kognitiven Defizite und der Defizite im Alltag werden beschrieben (S. 21).</p> <p>Der Klient aus Fallbeispiel 1 erklärt, dass er durch die Teletherapie eine Verbesserte Problemlösestrategie in seinem Alltag entwickeln und anwenden konnte (S. 29).</p> <p>Fallbeispielklientin 3 sagt, dass die Teletherapie ihre Gedächtnisfunktionen verbessert hat. Sie kann in der Therapie gelernten Fertigkeiten in das echte Leben zu abstrahieren.</p> <p>Fallklient 2 nennt keine Verbesserung im Bereich der Aktivität und Partizipation.</p>

Law, M., Steward, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998), McMaster Universität

Critical Review Form

Qualitative Studies

REFERENCE

Eriksson, M. & Dahlin-Ivanoff, S. (2002). How adults with acquired brain damage perceive computer training as a rehabilitation tool. *Scandinavian Journal Of Occupational Therapy*, 9, 119-129.

<p>STUDY PURPOSE Wurde der Zweck klar angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Das Ziel dieser Studie ist es, das Rehabilitationsprogramm „RehaCom“ bei Erwachsenen Klienten mit kognitiven Beeinträchtigungen aufgrund von SHT in der ambulanten Ergotherapie zu evaluieren.</p> <p>Forschungsfragen: - Warum verwendet man „RehaCom“ in der Therapie? - Welches Training wurde durchgeführt? - Wie erlebst du die Trainingsphase? - Was war das Ergebnis? - Wurden deine Performanzfertigkeiten dadurch verbessert? Wenn ja, wie? (S. 120)</p>
<p>LITERATURE Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Welche(r) Bereich(e) der Ergotherapie wurde(n) untersucht?</p> <p style="padding-left: 20px;">Selbstversorgung Produktivität Freizeit <input checked="" type="checkbox"/> Kompetenz der Perfomanz Komponenten des Umfelds Betätigung</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde. Computeranwendung in der Therapie hat immer mehr an Bedeutung gewonnen, dank vielen verschiedenen Programmen und Zugang zu Computern in den Therapieräumen. Kognitive Defizite können nicht immer durch ADL-Aktivitäten erfasst und therapiert werden, da trägt das Therapiemedium Computer wesentliches bei. Die Notwendigkeit der Studie wird nicht konkret gerechtfertigt (S. 119/120).</p> <hr/> <p>In welcher Weise bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage? Das ergotherapeutische Medium „Computer“ wird für die Behandlung von kognitiven Defiziten ergänzend zu den Alltagsaktivitäten eingesetzt.</p>
<p>DESIGN Ethnographie Grounded Theory <input checked="" type="checkbox"/> Partizipative Handlungs-forschung Phänomenologie Andere</p>	<p>Welches Design hatte die Studie? Entsprach das Design der Studienfrage (z.B. hinsichtlich des Wissenstandes zur betreffenden frage, hinsichtlich ethischer Aspekte)? In der Studie wird eine partizipative Handlungsforschung gemacht. Die Forscher möchten die Erlebnisse von Klienten erforschen, was für die qualitative Forschung spricht. Das gewählte Design entspricht der Forschungsfrage.</p> <hr/> <p>Beschreiben Sie die theoretische Perspektive dieser Studie. Die Forscher beschreiben in der Einleitung die ergotherapeutischen Kernelemente und zeigen den Bezug zum Computertraining auf. Es wird auch begründet, warum Computer in der ET eingesetzt werden und was das „RehaCom“ für ein Programm ist. (S. 119/120)</p>

<p>Wurde eine theoretische Perspektive identifiziert? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Verwendete Methode(n): <input type="checkbox"/> Teilnehmende Beobachtung <input type="checkbox"/> Interviews <input type="checkbox"/> Historische Forschung <input checked="" type="checkbox"/> Fokusgruppen <input type="checkbox"/> Andere</p>	<p>Beschreiben Sie die Methode(n), die zur Beantwortung der Forschungsfrage verwandt wurde(n).</p> <p>Die Daten wurden durch Fokusgruppen gesammelt. Das Ziel war es, die Erfahrungen der Gruppenteilnehmer mit dem „RehaCom“ zu erläutern. Es gab 5 Fokusgruppen (3 Gruppen mit je 3 Teilnehmern und 2 Gruppen mit je 4 Teilnehmern). (S. 120 / 121)</p>
<p>SAMPLE SIZE Wurde der Vorgang der gezielten Auswahl beschrieben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Wurde die Stichprobe so lange zusammengestellt, bis Redundanz der Daten erreicht war? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Methoden zur Zusammenstellung der Stichprobe. Wurde beim Prozess der Stichprobenauswahl flexibel vorgegangen?</p> <p>18 Teilnehmer mit kognitiven Einschränkungen aufgrund einer Hirnverletzung wurden eingeladen an der Studie teilzunehmen, alle sagten zu. Die Gruppenteilnehmer kannten sich zuvor nicht und wurden durchmischt in die Kleingruppen eingeteilt, damit die Heterogenität gewährleistet war (Männer/Frauen, Training abgeschlossen/Training noch am laufen) (S. 121)</p> <p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren.</p> <p>Die Teilnehmer wurden telefonisch und anschließend mit einem persönlichen Brief (anonym) zur Studienteilnahme eingeladen und über den Ablauf und Inhalt informiert. Das Ethikverfahren wurde nicht beschrieben. (S. 121 Procedure)</p>
<p>DATA COLLECTION Deskriptive Klarheit Klare und vollständige Beschreibung von: Ort <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Teilnehmern <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Referenzen des Forschers <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Rolle des Forschers und Beziehung zu den Teilnehmern <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Beschreiben Sie den Kontext der Studie. Genügte er, um das „Gesamtbild“ zu verstehen?</p> <p>Die Diskussion fand in ruhiger und familiärer Umgebung im Sahlgrenska Universitätsspital in Mölndal, Schweden, in Kleingruppen statt.</p> <p>Bei den Teilnehmern handelt es sich um acht Schädelhirntraumaklienten, sieben Schlaganfallklienten, 1 Person mit Hirntumor und eine Person mit einer Hirnentzündung. Das Alter reicht von 19-64 Jahren und es handelt sich um 11 Frauen und 7 Männer, die teilnahmen. Zwischen der Hirnschädigung und dem Studienbeginn liegen zwischen 2 Monaten und 14 Jahre. Durchschnittlich wurden die Teilnehmer 15 Stunden mit RehaCom „unterrichtet“. Die Gruppenteilnehmer kannten einander nicht.</p> <p>Die Fokusgruppenleiterin war eine ET, welche nicht in die Interventionen integriert war, sie war jedoch sehr vertraut mit der Fokusgruppenmethode zu arbeiten. (S. 121)</p>

<p>Angabe der Annahme des Forschers „in Klammern“ Ja X Nein</p>	<p>Beschreiben Sie, wie Elemente der Studie dokumentiert wurden. Was fehlte? Vieles wurde sehr detailliert und klar beschrieben. Genaue Angaben zum Forscher fehlen. Die Datenerfassung und auch die Gruppenteilnehmer wurden genau beschrieben.</p>
<p>Prozedurale Strenge Waren die Strategien zur Datenerhebung von prozeduraler Strenge? X Ja Nein Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Methoden der Datenerhebung. Inwiefern waren die Daten repräsentativ für das „Gesamtbild“? Beschreiben Sie jegliche Flexibilität bei Design und Methoden der Datenerhebung. Die Diskussion dauerte nicht länger als eine Stunde mit einer Pause in der Halbzeit. Die behandelnden ErgotherapeutInnen lernten die Studienteilnehmer kennen, um Sicherheit zu vermitteln. Die Fokusgruppenleiterin war eine ET, welche nicht in die Interventionen integriert war, sie war jedoch sehr vertraut mit der Fokusgruppenmethode zu arbeiten</p>
<p>DATA ANALYSES Analytische Genauigkeit War die Datenanalyse induktiv? X Ja Nein Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Methode(n) der Datenanalyse. Waren die Methoden geeignet? Welche alternativen Erklärungen wurden ausgelotet? Alle Diskussionen wurden aufgenommen und anschliessend wörtlich transkribiert. Die Forscher analysierten die Daten mit der Krüger-Methode und eine andere ET, welche weder in die Behandlung noch in die Interviews integriert war, analysierte die Daten separat (mehrmaliges Hören der aufgenommenen Informationen), anschliessend wurden alle der Forschungsfrage betreffenden Informationen identifiziert. Die Rohdaten wurden danach systematisch in Kategorien eingeteilt. Die kategorisierten Rohdaten wurden für das bessere Verständnis in einem „interpretativen Schritt“ miteinander verknüpft.</p>
<p>Stimmen die gewonnenen Erkenntnisse mit den Daten überein und spiegeln diese wider? X Ja Nein</p>	<p>Beschreiben Sie die Entscheidungen des Forschers bezüglich der Transformation von Daten in Aussagen/Codes. Skizzieren Sie das angegebene Prinzip der Entwicklung von Aussagen. Ja, das Verfahren wird beschrieben (siehe vorangehender Punkt). Es ist jedoch nicht klar, wie sie genau vorgehen bei der Einteilung der Kategorien.</p>
<p>Überprüfbarkeit Wurde ein Entscheidungspfad entwickelt und Regeln angegeben? Ja X Nein Nicht angegeben</p>	<p>Wie wurden die untersuchten Konzepte geklärt und verfeinert, und wie wurden Beziehungen deutlich gemacht? Beschreiben Sie alle konzeptionellen Rahmen, die sich ergeben haben. Die Rohdaten wurden in Themen eingeteilt und anschliessend je nach Diskussionsintensität in Kategorien geteilt. Die kategorisierten Rohdaten wurden mit einem interpretativen Ansatz zur besseren Verständigung verbunden. Weitere detailliertere Angaben zum Vorgang der Themen- und Kategorieeinteilung fehlen.</p>
<p>Wurde der Prozess der Transformation von Daten in Aussagen/Codes adäquat beschrieben? Ja X Nein Nicht angegeben</p>	
<p>Theoretische Verbindungen Hat sich ein sinnvolles Bild des untersuchten Phänomens ergeben? X Ja Nein</p>	

<p>OVERALL RIGOUR Wird die Triangulierung angegeben nach Quellen/Daten <input checked="" type="checkbox"/> Ja Nein Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Forscher <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Theorien <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Wurde „Member checking“ (Überprüfung durch die Teilnehmer) benutzt, um Ergebnisse zu verifizieren? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Strategien, die verwendet wurden, um die Vertrauenswürdigkeit der Ergebnisse zu gewährleisten. Die Daten werden von verschiedenen Leuten (in mehreren Gruppen) erhoben. Es wird zur Datensammlung nur eine Methode angewendet, nämlich die Fokusgruppen. Mindestens zwei Forscher sind in die Studie involviert. Zur Interpretation werden viele unterschiedliche Perspektiven betrachtet, aufgegriffen und thematisiert dazu zählen: - Understanding, before start - Discoveries related to the computer programs - recognition of shortcomings in daily occupation - learning and understanding by using new strategies -the therapeutic role of the OT)</p> <p>“Member checking” findet durch Methode der Fokusgruppe statt.</p>
<p>CONCLUSIONS AND CLINICAL IMPLICATIONS Waren die Schlussfolgerungen den Ergebnissen der Studie angemessen? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die Ergotherapie (in Praxis und Forschung)? Worin lagen die hauptsächlichsten Begrenzungen der Studie? Die Ergebnisse sind detailliert auf über 3 Seiten beschrieben. (S. 122-125)</p> <p>Schlussfolgerungen: Der Computergebrauch kann eine gute Interventionsmöglichkeit zur Verbesserung der Alltagsaktivitäten nach einer Hirnschädigung sein. Die Begleitung der Klienten durch die ET während der Intervention am Computer ist sehr wichtig.</p> <p>In den Schlussfolgerungen wurden nur wenige der zahlreich diskutierten Ergebnisse wieder aufgegriffen.</p>

Law, M., Steward, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998), McMaster Universität

Critical Review Form

Quantitative Studies

REFERENCE

Fleming, J.M., Shum, D., Strong, J., Lightbody, S. (2005). Prospective memory rehabilitation for adults with traumatic brain injury: A compensatory training programme. *Brain Injury*, 19(1).1-10.

<p>STUDY PURPOSE Wurde der Zweck klar angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder ihre Forschungsfrage? In der Einleitung wird beschrieben, dass nach einem Schädelhirntrauma der prefrontale Bereich des Gehirnes beschädigt ist, weshalb es nicht verwundert, dass diese Klienten oft in dem Prospektiven Gedächtnis beeinträchtigt sind. Für Klienten mit Schädelhirntrauma kann die Beeinträchtigung des prospektiven Gedächtnisses frustrierend und auch bedrohlich sein (Verschiedene Beispiele werden beschrieben). Auch kann durch diese Einschränkungen die Wiedereingliederung an der Arbeitsstelle erschwert werden(S. 1).Die Zwei Behandlungsansätze (Restitution und Kompensation) werden kurz beschrieben (S. 2). Laut den Autoren, sind Kompensationsstrategien für die Aktivitäten des täglichen Lebens relevanter als der rehabilitierende Ansatz. Es gibt aber noch zu wenige Studien, die den besten Weg bei Schädelhirntraumaklienten für das Erlernen von Kompensationsstrategien aufzeigen (S.3). Dieser Bericht beschreibt eine acht wöchiges Rehabilitationsprogramm für die Prospektive Gedächtnis-Funktion, welches Elemente des Selbsterfahrungstrainings und Kompensationsstrategietrainings berücksichtigt. Die Resultate werden anhand von 3 Klienten dargestellt. Da wir uns in der Bachelorarbeit mit den drei „Hauptstörungsfunktionen Gedächtnis, Aufmerksamkeit und Exekutive Funktionen befassen und wir interessiert sind, wie kognitive Defizite bei Schädelhirntraumaklienten aktuell in der Ergotherapie behandelt werden und ob Effektivität nachgewiesen werden kann, eignet sich diese Studie optimal für unsere Bachelorarbeit.</p>
<p>LITERATURE Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde. Die zitierten Autoren sind uns teilweise bereits ein Begriff und sind auf diesem Gebiet bekannte Fachkräfte. Die Autorin zitiert sich aber auch oft selbst. Es wurde nicht viel Ergoliteratur zitiert.</p>

<p>DESIGN</p> <p>Randomisierte kontrollierte Studie (RCT) Kohortenstudie Einzelfall-Design Vorher-Nachher-Design Fall-Kontroll-Studie Querschnittstudie X Fallstudie</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprech das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissenstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)? Spezifizieren Sie alle systematischen Fehler (Verzerrungen, bias), die vielleicht aufgetreten sein könnten und in welche Richtung sie die Ergebnisse beeinflussen.</p> <p>Vor- und Nachher Interventionsassessments wurden eine Woche vor- und eine Woche nach der Teilnahme am Programm durchgeführt (S. 4). Drei Evaluationstypen wurden benutzt (Psychometriktest, Selbseinschätzungsassessment über das Prospektive Gedächtnis, Assessment des täglichen Lebens/Gebrauchs). Auch ein Assessment zur Erfassung der Eingliederung in der Gesellschaft wurde verwendet. Dies um zu sehen, ob das Training einen Einfluss auf die Integration in der Gemeinschaft hat (S. 5). Die Teilnehmer beendeten ein vier Wöchiges Basisprogramm. Anschließend erfolgten das Vor-Interventionsassessment und das Prospektive-Gedächtnisrehabilitationsprogramm. Das Programm besteht daraus, während acht Wochen 1-2 Stunden individuelle Trainingseinheit mit Ergänzungsaufgaben während jeder Woche. Die Session wurde durch eine Ergotherapeutin durchgeführt. Zu Beginn jeder Sitzung wurden die Tagebüchereinträge, welche während der vergangenen Woche durch die Teilnehmenden gemacht wurden, evaluiert und diskutiert. Erneute Erfassung erfolgte anschließend durch ein Strukturiertes Interview um so qualitative Rückmeldung der Teilnehmenden zu erhalten. Ein Telefon-Follow-up nach 2 Monaten hat stattgefunden, um so den Gebrauch von Tagebüchern zu erfassen (S. 5).</p> <p>Das Studiendesign des Falldesigns wird in der Regel eingesetzt um eine neue Behandlung zu erforschen, sofern man darüber noch wenig weiß. Dies ist hier in dieser Studie der Fall. Es kommt keine Kontrollgruppe vor, was auch bezogen auf die Ethik-Frage kein Problem darstellt.</p> <p><i>Bias</i></p> <p>1a) Keine Angaben zur Stichprobenauswahl → negativ Bias 1b) Keine Angaben hinsichtlich der Jahreszeit → negativ Bias 1c) Es wird nicht genannt, ob Studienteilnehmer über die Studie Bescheid wissen → negativ Bias 2a) Verwendung verschiedener Messinstrumente → kein Bias 3b) Es wird nicht genannt, ob zusätzliche Behandlung während der Studie → kein Bias 3e) Angaben zu den Therapeuten (nur das Ergotherapeuten) → kein Bias</p>
<p>SAMPLE SIZE</p> <p>N = 3</p> <p>Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben?</p> <p>X Ja Nein</p> <p>Wurde die Stichprobengröße begründet?</p> <p>Ja X Nein Entfällt</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</p> <p>Es waren drei Studienteilnehmer, alle zwischen 18-60 Jahre alt. Sie wiesen eine bestätigte Diagnose Schädelhirntrauma auf und hatten alle Defizite im Prospektiven Gedächtnis (S. 4).</p> <p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?</p> <p>Das Ethikverfahren wird nicht beschrieben.</p>
<p>OUTCOMES</p> <p>Waren die Outcome Messungen zuverlässig (reliabel)?</p> <p>Ja Nein X Nicht angegeben</p>	<p>Geben Sie an, wie oft outcome Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtungen, pre-, post-, follow up)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teilnahme an 4 wöchigem Basisprogrammen. 2. Vor-Interventionsassessment 3. Prospektive-Gedächtnisrehabilitationsprogramm. 4. Erneute Erfassung durch ein Strukturiertes Interview 5. Telefon-Follow-up nach 2 Monaten (S. 5)

<p>Waren die Outcome Messungen gültig (valide)?</p> <p>Ja Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Outcome Bereiche (z.B. Selbstversorgung, Produktivität, Freizeit)</p> <p><i>Aktivitäts- und Funktionsebene:</i> Verbesserung der Durchführung des Prospektiven Gedächtnisses (MIST) und Anwendung des Tagebuches bei allen Teilnehmern (SPRS)</p> <p><i>Partizipationsebene:</i> 2 Teilnehmer zeigen Verbesserung in der Integration innerhalb der Gemeinschaft</p> <p>Unterschiedliche Aussagen über die Ausfälle des prospektiven Gedächtnisses. Es können vereinzelt in der Selbsterkenntnis Gewinne verzeichnet werden.</p> <p>Alle 3 Teilnehmer sagen, dass sie das Programm förderlich und die Strategien brauchbar fanden für das tägliche Leben</p>	<p>Listen Sie die verwendeten Messungen auf</p> <p>→ Gemessen mit Memory for Intentions Screening Test (MIST) standardisierter Paper and Pencil Test</p> <p>→ Gemessen mit dem Sydney Psychosocial Reintegration Scale (SPRS). Ist ein 12 Item Fragebogen der drei Gebiete der Integration in die Gemeinschaft misst: Berufliche Aktivitäten, Zwischenmenschliche Beziehungen und die Fähigkeit alleine zu leben. Hier wird der SPRS benutzt um den Effekt der prospektiven Gedächtnisrehabilitation auf die psychosoziale Integration zu ermitteln</p> <p>→ Gemessen mit Qualitativem Feedback</p> <p>→ Comprehensive Assessment of Prospective Memory (CAPM) misst in drei Teilen die Häufigkeit, Ernsthaftigkeit und den Prozess der Ausfälle des prospektiven Gedächtnisses. Hier wird nur der erste Teil benutzt, der die Häufigkeit der Ausfälle misst (in 5Pkt. Likert Skala eingetragen bezogen auf IADL und ADL).</p>
<p>INTERVENTION</p> <p>Wurden die Massnahmen detailliert beschrieben?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja Nein Entfällt</p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden?</p> <p>Ja Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben Entfällt</p> <p>Wurden gleichzeitige weitere Massnahmen vermieden?</p> <p>Ja Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben Entfällt</p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Massnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen?). Könnten die Massnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teilnahme an 4 wöchigem Basisprogrammen. 2. Vor-Interventionsassessment 3. Prospektive-Gedächtnisrehabilitationsprogramm. 4. Erneute Erfassung durch ein Strukturiertes Interview 5. Telefon-Follow-up nach 2 Monaten (S. 5) 	

<p>RESULTS</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben <input type="checkbox"/> Entfällt</p> <p>Waren die Analysemethoden geeignet?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie gross genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</p> <p>Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Intervention einen positiven Effekt der Prospektiven-Gedächtnisfunktion sowie eine Verbesserung im Gebrauch des Tagebuches zur Folge hatte. Alle drei Teilnehmer benutzten Gedächtnis-Notizbücher, um ihr Gedächtnis anzuregen. Zwei Teilnehmer hatten auch kleine Gewinne in der Kommunikation (→Integration), sie berichteten über weniger Prospektive-Gedächtnis-Fehler bei IADL- Aktivitäten. Ein Teilnehmer berichtete über mehr Fehler im Prospektiven Gedächtnis als vor der Intervention (S. 8/9).</p>
<p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen Gruppen klinisch von Bedeutung?</p> <p>Die Autoren sind der Meinung, dass das Programm, welches die Selbstbewusstsein und Kompensationsstrategien trainiert, erfolgreich für die Verbesserung des Prospektiven Gedächtnisses ist (S.9).</p>
<p>Wurden die Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? Wurden Gründe angegeben und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?</p> <p>Dies wird nicht angegeben. Jedoch wird von Beginn an von drei Teilnehmern gesprochen, die auch am Ende noch in der Untersuchung mit dabei sind. Daraus lässt sich ableiten, dass es keine Ausscheidungen gegeben hat.</p>
<p>CONCLUSIONS AND CLINICAL IMPLICATIONS</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welches waren die hauptsächlichsten Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?</p> <p>Die Autoren sind der Meinung, dass das Programm, welches die Selbstbewusstsein und Kompensationsstrategien trainiert, erfolgreich für die Verbesserung des Prospektiven Gedächtnisses ist. Um signifikante Verbesserungen für der Aktivitäts- und Partizipationsebene vorweisen zu können, muss weiterführende Forschung, mit mehr Gruppenteilnehmern erfolgen (S.9).</p>

Law, M., Steward, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998), McMaster Universität

Critical Review Form

Qualitative Studies

REFERENCE

Gentry, T., Wallace, J., Kvarfordt, C. & Bodisch Lynch, K. (2008). Personal digital assistants as cognitive aids for individuals with severe traumatic brain injury: A community-based trial. *Brain Injury*, 22(1), 19–24.

<p>STUDY PURPOSE Wurde der Zweck klar angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Das Ziel der Studie war es, die die Wirksamkeit von „personal digital assistants (PDA)“, als kognitives Alltagshilfsmittel und Strategiegerät für Menschen nach einem Schädelhirntrauma zu untersuchen (S. 19).</p>
<p>LITERATURE Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Welche(r) Bereich(e) der Ergotherapie wurde(n) untersucht? <input checked="" type="checkbox"/> Selbstversorgung Produktivität Freizeit <input checked="" type="checkbox"/> Kompetenz der Perfomanz Komponenten des Umfelds <input checked="" type="checkbox"/> Betätigung</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde. Die Autoren nehmen Bezug auf frühere durchgeführte Studien, welche die Wirksamkeit von unterschiedlichen digitalen Gedächtnishilfen beweisen. Über die Effektivität von Pocket PCs - oder Palm-„personal digital assistants“ für Klienten mit einem Schädelhirntrauma wurde bis zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Studie durchgeführt. Dies ist der Grund, weshalb die Forscher nun dieses Gebiet untersuchen möchten (S. 20).</p> <p>Die in der Studie zitierten Autoren sind Experten auf diesem Gebiet. Deshalb können sie zu diesem Thema etwas beitragen.</p> <p>In welcher Weise bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage? Die Forscher stellen zu Beginn der Studie zwei Hypothesen auf: sie vermuten, dass nach der Benützung von den Gedächtnishilfen, die Klienten nach acht Wochen eine verbesserte Betätigungsperformanz und eine erhöhte Zufriedenheit bei der Durchführung von den Aktivitäten des täglichen Lebens aufweisen. Dies soll durch das COPM gemessen werden, was ein Assessment ist, das sich nach dem aktuellen Paradigma richtet. Zudem behaupten die Forscher, dass die Klienten eine signifikante Verbesserung der Teilhabe im täglichen Leben aufweisen werden nach der genannten Intervention. Dies soll durch den Craig Handicap Assessment and Rating Technique-Revised (CHART-R) gemessen werden. Ob dies ein Ergotherapeutisches Assessment ist ist uns nicht bekannt. Da wir interessiert sind, wie kognitive Defizite bei Schädelhirntraumaklienten aktuell in der Ergotherapie behandelt werden und ob Effektivität nach den Gedanken des aktuellen Paradigmas nachgewiesen werden kann, eignet sich diese Studie optimal für unsere Bachelorarbeit (S. 20).</p>

<p>DESIGN</p> <ul style="list-style-type: none"> Ethnographie X Grounded Theory Partizipative Handlungsforschung Phänomenologie Andere 	<p>Welches Design hatte die Studie? Entsprech das Design der Studienfrage (z.B. hinsichtlich des Wissenstandes zur betreffenden Frage, hinsichtlich ethischer Aspekte)?</p> <p>Das Design der Studie ist Grounded Theory. Dieses Design konzentriert sich auf die Aufgabe der Theoriebildung und – Verifizierung. Dies scheint das geeignete Design für diese Forschungsfrage zu sein, da das Ziel der Studie der Nachweis von Effektivität und Wirksamkeit des Behandlungsprogramms PDA ist.</p>
<p>Wurde eine theoretische Perspektive identifiziert?</p> <ul style="list-style-type: none"> X Ja Nein 	<p>Beschreiben Sie die theoretische Perspektive dieser Studie.</p> <p>Der Autor beschreibt in der Einleitung, dass er das über die Effektivität von Pocket PCs - oder Palm-„personal digital assistants“ für Klienten mit einem Schädelhirntrauma berichten möchte, da bis zu Studienstart keine Studie über diese Gedächtnishilfen durchgeführt wurde (S. 20).</p>
<p>Verwendete Methode(n):</p> <ul style="list-style-type: none"> Teilnehmende Beobachtung X Interviews Historische Forschung Fokusgruppen Andere 	<p>Beschreiben Sie die Methode(n), die zur Beantwortung der Forschungsfrage verwandt wurde(n).</p> <p>Die Forscher stellen zu Beginn der Studie zwei Hypothesen auf.</p> <p>1. <i>Hypothese:</i> sie vermuten, dass nach der Benützung von den Gedächtnishilfen, die Klienten nach acht Wochen eine verbesserte Betätigungperformanz und eine erhöhte Zufriedenheit bei der Durchführung von den Aktivitäten des täglichen Lebens aufweisen. Dies soll durch das COPM gemessen werden, was ein Assessment ist, das sich nach dem aktuellen Paradigma richtet.</p> <p>2. <i>Hypothese:</i> Zudem behaupten die Forscher, dass die Klienten eine signifikante Verbesserung der Teilhabe im täglichen Leben aufweisen werden nach der genannten Intervention. Dies soll durch den CHART-R gemessen werden. Dies ist ein Selbstbeurteilungs-Assessment, das die Teilhabe in sechs Kapiteln misst: 1. physische Unabhängigkeit, 2. Kognitive Unabhängigkeit, 3. Mobilität, 4. Betätigung, 5. Soziale Integration, 6. Wirtschaftliche Unabhängigkeit.</p> <p><i>Vorgehen:</i> Zu Beginn wurden die Teilnehmer mit dem Canadian Model of Performance Measure (COPM) und dem Craig Handicap Assessment and Rating Technique-Revised (CHART-R) erfasst. In der Studienintervention sollten die Teilnehmer den PDA während drei bis sechs 90Minütigen Heimbisuchen als Hilfsmittel für die Kognition anwenden. Dies sollte während nicht mehr als 30Tagen durchgeführt werden. Nach dieser Trainingseinheit, mussten die Teilnehmer ihre PDA`s während acht weiteren Wochen gebrauchen. Während diesen acht Wochen hielt der Erforscher keinen Kontakt mit den Klienten. Anschließend wurde das Follow-up Assessment durchgeführt (S. 20/21).</p> <p>Alle Studienteilnehmer mussten im Interview mit dem Selbstbeurteilungs-Assessment COPM, das vor und anschließend an die Intervention durchgeführt wurde je fünf Betätigungsdefizite ihres täglichen Lebens nenne, das auf Gedächtnis zurückzuführen ist. Alle mussten dies selbstständig nennen und dann nach „Selbstständigkeitsgrad“ und „Zufriedenheitsgrad“ beurteilen. Die meist genannten defizite waren: 1.) Verabredungen vergessen, 2.) Zeitmanagement, 3.) Geldmanagement, 4.) Medizinmanagement. Beim COPM Interview war ein Familienmitglied oder eine Betreuungsperson anwesend. Das CHART-R wurde durch den Teilnehmer und seiner Betreuungsperson zusammen ausgefüllt (S. 20/21).</p>

<p>SAMPLE SIZE Wurde der Vorgang der gezielten Auswahl beschrieben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Wurde die Stichprobe so lange zusammengestellt, bis Redundanz der Daten erreicht war? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Methoden zur Zusammenstellung der Stichprobe. Wurde beim Prozess der Stichprobenauswahl flexibel vorgegangen? Alle Testpersonen haben freiwillig an der Studie teilgenommen. Es machten 16 Männer und 7 Frauen im Alter zwischen 18-66 Jahren mit. Zeitspanne zwischen den Ereignissen des Schädelhirntraumas war von 1-34 Jahren. Alle mussten fähig sein Emails zu benutzen und auf dem Internet surfen zu können. Sie wurden über das Spital oder Gemeinschaftsservice-Programm im Commonwealth in Virginia rekrutiert. Die Klienten mussten ein Schädelhirntrauma haben, mindestens 18 Jahre alt sein, mit einem Stift manipulieren können (Bestandteil des PDA), keine Einschränkung im Hören und sehen, Familienangehörige oder Betreuer die sie unterstützen möchten und einen funktionierenden Computer haben, der die Backups für die PDA durchführen kann (S. 21).</p>
<p>DATA COLLECTION Deskriptive Klarheit Klare und vollständige Beschreibung von: Ort <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Teilnehmern <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Referenzen des Forschers <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Rolle des Forschers und Beziehung zu den Teilnehmern <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Angabe der Annahme des Forschers „in Klammern“ <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Prozedurale Strenge Waren die Strategien zur Datenerhebung von prozeduraler Strenge? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Das Ethikverfahren ist nicht beschreiben. Es wird aber beschrieben, dass die Teilnehmer alle freiwillig bei der Studie mitgemacht haben.</p> <p>Beschreiben Sie den Kontext der Studie. Genügte er, um das „Gesamtbild“ zu verstehen? Der Kontext der Studie wird gut beschrieben. Die Trainings haben alle bei den Klienten zu Hause stattgefunden. Es wird auch beschrieben, wer alles mit dabei war (siehe oben) und was die Klienten an Ressourcen und Defiziten mitbringen mussten. Das Training erfolgte durch einen Ergotherapeuten, dieser gab verbale Unterstützung (S. 21).</p> <p>Beschreiben Sie, wie Elemente der Studie dokumentiert wurden. Was fehlte? Ist bereits in der Methode und Evaluation genau zusammengefasst. Zudem siehe „Design/Methode“.</p> <p>Beschreiben Sie die Methoden der Datenerhebung. Inwiefern waren die Daten repräsentativ für das „Gesamtbild“? Beschreiben Sie jegliche Flexibilität bei Design und Methoden der Datenerhebung. Die Prozedurale Strenge ist erreicht: Unter „Design/Methode“ ist die Datenerhebung detailliert beschrieben!</p>

<p>DATA ANALYSES Analytische Genauigkeit War die Datenanalyse induktiv? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Methode(n) der Datenanalyse. Waren die Methoden geeignet? Welche alternativen Erklärungen wurden ausgelotet? Alle 23 Studienteilnehmer beendeten die Untersuchung. Ergebnisse wurden ins SPSS Version 15, für PC erfasst. Paired sample t-tests wurden verwendet um die vor- und nachher Ergebnisse (ob ein signifikanter Unterschied bei dem COPM und CHART-R erreicht wurde) zu erfassen. Statistisch wurden diese Ergebnisse festgehalten (S. 22).</p>
<p>Stimmen die gewonnenen Erkenntnisse mit den Daten überein und spiegeln diese wider? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Beschreiben Sie die Entscheidungen des Forschers bezüglich der Transformation von Daten in Aussagen/Codes. Skizzieren Sie das angegebene Prinzip der Entwicklung von Aussagen. Der Prozess der Datenerhebung wird klar umschrieben. Zusammenhänge von kognitiven Beeinträchtigungen von Schädelhirtrauma Klienten mit Auswirkung auf den Alltag der Klienten werden beschreiben.</p>
<p>Überprüfbarkeit Wurde ein Entscheidungspfad entwickelt und Regeln angegeben? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Wie wurden die untersuchten Konzepte geklärt und verfeinert, und wie wurden Beziehungen deutlich gemacht? Beschreiben Sie alle konzeptionellen Rahmen, die sich ergeben haben. Die Forscher nennen als Begründung dafür, dass die theoretische Basis für diese Interventionen Prinzipien der Ergotherapie und die Klientenzentriertheit galten, weshalb auch das COPM angewendet wurde (S. 21). Der Prozess der Datenerhebung wird klar umschrieben. Die gewonnenen Ergebnisse stimmen mit den zu Beginn gestellten Hypothesen überein (S. 23).</p>
<p>Wurde der Prozess der Transformation von Daten in Aussagen/Codes adäquat beschrieben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	
<p>Theoretische Verbindungen Hat sich ein sinnvolles Bild des untersuchten Phänomens ergeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	

<p>OVERALL RIGOUR Wird die Triangulierung angegeben nach Quellen/Daten <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Forscher <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Theorien <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Wurde „Member checking“ (Überprüfung durch die Teilnehmer) benutzt, um Ergebnisse zu verifizieren? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie die Strategien, die verwendet wurden, um die Vertrauenswürdigkeit der Ergebnisse zu gewährleisten. Nach Quellen: Daten wurden aus verschiedenen Quellen angegeben (23 Teilnehmer). Nach Methoden: verschiedene Methoden wurden genutzt (zwei Assessments) Nach Forscher: Ja, es ist immer die Rede von einem Ergotherapeuten der die Teilnehmer erfasst hat. Nach Theorie: Es werden unterschiedliche Theorien beachtet (unter Einleitung)</p> <p>Alle Daten wurden statistisch erfasst.</p>
<p>CONCLUSIONS AND CLINICAL IMPLICATIONS Waren die Schlussfolgerungen den Ergebnissen der Studie angemessen? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die Ergotherapie (in Praxis und Forschung)? Worin lagen die hauptsächlichsten Begrenzungen der Studie? Der Prozess der Datenerhebung wird klar umschrieben. Die gewonnenen Ergebnisse stimmen mit den zu Beginn gestellten Hypothesen überein. Die Messung mit dem Craig Handicap Assessment and Rating Technique-Revised (CHAT-R) hat eine förderliche Wirkung auf die Partizipation der Klienten ergeben. Auch hat die Benützung des „personal digital assistants“ angedeutet, dass die Selbsteinschätzung des Klienten verbessert wird. Statistisch signifikante Resultate zwischen den vorher- und nachher Tests sind im Bereich der Kognitiven Unabhängigkeit gefunden worden (S. 22). Durch die Erfassung mittels des Canadian Occupational Performance Measure (COPM) ist hervor gegangen, dass die Benützung einer persönlichen digitalen Gedächtnishilfe eine signifikant positive Auswirkung auf die Performanzdurchführung und Befriedigung bei Aktivitäten des täglichen Lebens des Klienten haben. Während auch demonstriert wird, dass seine signifikante Verbesserung der Selbsteinschätzung der Teilhabe durch die Kognition, Mobilität und Betätigung stattgefunden hat (S. 23).</p>

Law, M., Steward, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998), McMaster Universität

Critical Review Form

Quantitative Studies

REFERENCE

Keller, M. & Kohenof, M. (1997). Die Effektivität neuropsychologischer Rehabilitation nach rechtshemisphärischem Insult- Ein Vergleich zweier Therapiemethoden unter besonderer Berücksichtigung der Valenser L-Form. *Neurologie & Rehabilitation, 1*, 41-47.

<p>STUDY PURPOSE Wurde der Zweck klar angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder ihre Forschungsfrage? Die Studie hatte zum Ziel die Effektivität zweier spezifischer Behandlungsmethoden nach unilateralen Ereignissen im rechten Hirn zu vergleichen. Die Forscher verglichen die Valenser L-Form aus der Neuropsychologie und das Neurotraining nach Verena Schweizer, welches in der Ergotherapie entwickelt wurde. Die Studie zeigt somit die Effektivität des Neurotrainings, welches ansonsten in keiner neurologischen Studie untersucht wurde.</p>
<p>LITERATURE Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde. Die zitierten Autoren zitieren viel Literatur aus dem Bereich des Schlaganfalls und somit für uns eher unbekannt. Die Notwendigkeit der Studie ist gerechtfertigt, da der Nachweis von Effektivität von therapeutischen Massnahmen immer mehr verlangt wird und in der Behandlung von Hirnverletzten nur wenige Therapiemassnahmen auf ihre Wirksamkeit überprüft wurden.</p>
<p>DESIGN <input checked="" type="checkbox"/> Randomisierte kontrollierte Studie (RCT) <input type="checkbox"/> Kohortenstudie <input type="checkbox"/> Einzelfall-Design <input type="checkbox"/> Vorher-Nachher-Design <input type="checkbox"/> Fall-Kontroll-Studie <input type="checkbox"/> Querschnittstudie <input type="checkbox"/> Fallstudie</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprech das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissenstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)? Spezifizieren Sie alle systematischen Fehler (Verzerrungen, bias), die vielleicht aufgetreten sein könnten und in welche Richtung sie die Ergebnisse beeinflussen. Es handelt sich bei dieser Studie um eine RCT. Die Teilnehmer wurden in zwei Gruppen eingeteilt, wobei die einen mit dem Neurotraining und die anderen mit der Valenser L-Form behandelt wurden. Das RCT ist für die Beantwortung der Forschungsfrage das geeignete Design. Keine der beiden Gruppen musste auf eine Behandlung verzichten, was ethisch korrekt ist. Eine RCT ist geeignet um die Wirksamkeit von Behandlungen zu untersuchen. Mögliche Bias: 1a – c) Die Studienteilnehmer haben freiwillig an der Studie teilgenommen. Möglicherweise sind sie motivierter, dies kann zu einer Verzerrung der Ergebnisse führen. Hinsichtlich der Jahreszeit und der Aufmerksamkeit wurden keine Angaben gemacht. → mögliche Bias 2c) Möglicherweise Fehler beim Eruiern des Follow up nach 2-3 Jahren, da sich die Klienten nicht mehr richtig an alles erinnern können</p>

<p>SAMPLE SIZE N = 22 Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Wurde die Stichprobengröße begründet? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich? Einschlusskriterien: - Klienten im erwerbsfähigen Alter - deutsche Muttersprache - mindestens 8 Schuljahre - Klienten mit unilateralem vaskulären Läsionen der rechten Hirnhälfte - erstes Ereignis - klare Rechtshändigkeit - mindestens 3 Monate und maximal 1 Jahr nach dem Ereignis - stationärer Aufenthalt in der Rehaklinik Valens</p> <p>Die Gruppeneinteilung erfolgte randomisiert. Die Gruppen wurden hinsichtlich Alter, Geschlecht, Händigkeit, Zivilstand, Wohnsituation, sozialer Schicht, Dauer von Ereignis bis Eintritt, erkennbaren Läsionen im CT und medikamentöser Therapie vergleichbar.</p>	
<p>OUTCOMES Waren die Outcome Messungen zuverlässig (reliabel)? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Waren die Outcome Messungen gültig (valide)? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Geben Sie an, wie oft outcome Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtungen, pre-, post-, follow up)</p> <p>Die erste Testung fand vor den Behandlungen statt und die zweite Messung nach 6 Wochen. Ein follow-up Interview wurde nach 2-3 Jahren telefonisch durchgeführt.</p>	
<p>INTERVENTION Wurden die Massnahmen detailliert beschrieben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben <input type="checkbox"/> Entfällt</p> <p>Wurden gleichzeitige weitere Massnahmen vermieden? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Massnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen?). Könnten die Massnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?</p> <p>Beide Gruppen hatten während 6 Wochen 3 Stunden Einzeltherapie pro Woche. Gleichzeitig wurden während des Aufenthaltes funktionelle Ergotherapie und physiotherapeutisches Training angeboten.</p> <p>Die Valenser L-Form wurde von einer Neuropsychologin durchgeführt, wobei das Neurotraining von einer Ergotherapeutin begleitet wurde. Genauere Informationen zu den Forschern und DurchführerInnen ist aus der Studie nicht ersichtlich.</p> <p>Alle Klienten wurden innerhalb der Klinik behandelt.</p> <p>Es ist jedoch auch unklar, wie genau bei der Behandlung mit den genannten Massnahmen vorgegangen wurde.</p> <p>Durch das Fehlen einer Kontrollgruppe ohne Therapie, kann nicht mit Bestimmtheit gesagt werden, dass die Ergebnisse auf die Behandlungen zurückzuführen sind.</p>	<p>Listen Sie die verwendeten Messungen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> - neuropsychologische Untersuchung nach Perret - Ergotherapieassessment - Physiotherapieassessment - DSM III

<p>RESULTS</p> <p>Wurde die statische Signifikanz der Ergebnisse angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben <input type="checkbox"/> Entfällt</p> <p>Waren die Analysemethoden geeignet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Wurden die Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie gross genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</p> <p>Bei beiden Gruppen ergab sich bei der Zweitmessung signifikant bessere Leistungen in der Konzentration und Aufmerksamkeit, der Denkfähigkeit, im Antrieb der Wortproduktion, im figurativen Gedächtnis, im Bilder ordnen und im bilden von Kategorien. Die Mobilität verbesserte sich ebenfalls signifikant.</p> <p>Verbesserungen der Valenser L-Form Gruppe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reaktionsgeschwindigkeit - Auffassung dder verbalen Merkfähigkeit - verminderte Perseveration - visuell-spatiale Verarbeitung - Selbständigkeit - Sensorik - Motorik der oberen Extremitäten <p>Verbesserungen der Neurotraininggruppe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Umstellfähigkeit - Sensorik - Handlungsbereich - Arm- und Beinfunktion <p>Follow-up Interview: Alle Klienten wohnen zu Hause und sind ganz oder teilweise selbständig. 7 von 17 Teilnehmern brauchen Hilfe im Haushalt, beim Waschen oder Einkaufen. 12 der 17 Klienten stehen wieder im Arbeitsprozess, jedoch keiner in einer geschützten Werkstatt. 3 der 17 sind bereits pensioniert. 14 der 17 Klienten sind mit ihrer momentanen Situation immer oder meistens zufrieden.</p> <p>Die Klienten verzeichnen in Bereichen eine Leistungszunahme in denen sie bei der Erstmessung im Normbereich lagen.</p>
	<p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen Gruppen klinisch von Bedeutung?</p> <p>Die klinische Bedeutung nach der 6 Wochen Behandlung wurde nicht explizit aufgezeigt. Die Ergebnisse des follow up Interviews hatten eine klinische Bedeutung.</p>
	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? Wurden Gründe angegeben und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?</p> <p>Es schieden 4 Personen aus der Studie aus, je 2 pro Gruppe. Ein Klient hatte eine erneute Läsion, 3 Klienten verliessen die Klinik vorzeitig. Für das Follow-up Interview erreichten die Forscher 17 von 18 Teilnehmern. Ein Teilnehmer war in der Zwischenzeit verstorben.</p>

<p>CONCLUSIONS AND CLINICAL IMPLICATIONS</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p> <p>Ja X Nein Nicht angegeben</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welches waren die hauptsächlichsten Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?</p> <p>Es sind keine klaren Schlussfolgerungen formuliert ersichtlich.</p> <p>In der Diskussion wird erwähnt, dass die Klienten durch das persönliche Herausfinden von eigenen Kompensationsstrategien, am meisten profitieren.</p> <p>Aufgrund von anderen Studienergebnissen und Erfahrungen stellen die Forscher fest, dass eine weiterführende Therapie im ambulanten Bereich zu Hause ein positives Feedback auf den einzelnen hat und ihm das Gefühl gibt, mehr Kontrolle über das eigene Leben zu erlangen.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Law, M., Steward, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998), McMaster Universität

Critical Review Form

Quantitative Studies

REFERENCE

Boman, I.L., Lindstedt, M., Hemmingsson, H. & Bartgai, A. (2004). Cognitive training in home environment. *Brain Injury*, 18(10), 985-995.

<p>STUDY PURPOSE Wurde der Zweck klar angegeben? X Ja Nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder ihre Forschungsfrage? Bei der beurteilenden Studie handelt es sich um eine untersuchende Intervention, welche die Wirksamkeit der kognitiven Rehabilitation für Erwachsene nach SHT im häuslichen Umfeld oder Arbeitsumfeld überprüft und nicht nur die Effektivität der Funktionsebene, sondern auch die der Aktivitäts- und Partizipationsebene berücksichtigt (S.986)</p>
<p>LITERATURE Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet? X Ja Nein</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde. Studien über die Effektivität von kognitiver Rehabilitation auf der Funktions-, Aktivitäts- und Partizipationsebene für Menschen mit einem SHT sind beschränkt, aus diesem Grund ist die Studie gerechtfertigt. Einige Studien weisen nach, dass der Einbezug der drei genannten Ebenen zu einer erhöhten Validität führt. Die zitierten Autoren sind uns grösstenteils bekannt. Diese können zum behandelten Thema Informationen beitragen (S. 986).</p>
<p>DESIGN Randomisierte kontrollierte Studie (RCT) Kohortenstudie Einzelfall-Design X Vorher-Nachher-Design Fall-Kontroll-Studie Querschnittstudie Fallstudie</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprech das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissenstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)? Spezifizieren Sie alle systematischen Fehler (Verzerrungen, bias), die vielleicht aufgetreten sein könnten und in welche Richtung sie die Ergebnisse beeinflussen. Die Behandlungseffekte werden mit neuropsychologischen Tests, Ergotherapieinstrumenten und –fragebögen vor der Behandlung, nach der 3-wöchigen Behandlungszeit und nach 3 Monaten follow-up gemessen. Das Vorher-Nachher-Design eignet sich gut, um die Wirksamkeit zu beurteilen (S. 987) Die Behandlung wurde somit keinem Klienten vorenthalten, es ist jedoch nicht möglich zu beurteilen, ob allein die Behandlung für die Veränderungen der Ergebnisse verantwortlich waren. Die Veränderungen könnten ebenso gut auf andere Faktoren zurückzuführen sein, z.B. den Lebensstil der Klienten oder mögliche Veränderungen im Umfeld. Mögliche Bias: 1a) Keine Angaben zur Stichprobenauswahl → negativ Bias 1b) Keine Angaben hinsichtlich der Jahreszeit → negativ Bias 1c) Studienteilnehmer wissen über die Studie Bescheid → positiv Bias 2a) Verwendung verschiedener Messinstrumente → kein Bias 3b) keine zusätzliche Behandlung während der Studie → kein Bias 3c) 3 Wochen Behandlung und follow-up nach 3 Monaten sind sehr kurz, um sich neue Angewohnheiten anzueignen, dafür mehr Zeit für negative Lebensumstände 3d) Ort der Behandlung stimmt bei allen Teilnehmern überein → kein Bias 3e) keine Angaben zu den Therapeuten → negativ Bias</p>

<p>SAMPLE SIZE N = 10 Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben? X Ja Nein</p> <p>Wurde die Stichprobengröße begründet? Ja X Nein Entfällt</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich? Bei der Stichprobe handelt es sich um 10 ambulante Klienten mit milder bis mittelschwerer Hirnschädigung (nicht progressiv), welche in einer neurologischen Rehabilitationsklinik ausserhalb von Stockholm stationiert sind. Die Teilnehmer lebten zuvor selbständig in der Gesellschaft. Bei allen Teilnehmern liegen zum Studienzeitpunkt 9 Monate zur Verletzung zurück, damit spontane Remission die Ergebnisse nicht beeinflussen.</p> <p>Einschlusskriterien: Defizite in Aufmerksamkeit und Gedächtnis (aufgrund neuropsychologischer Assessments) Ausschlusskriterien: Aphasie, MMS < 23, nicht verstehen der schwedischen Sprache, Substanzabhängigkeit, aktuelle psychische Erkrankung</p> <p>Die Teilnehmer hatten keine oder nur minimale motorische Dysfunktion (S. 986, 987, Tabelle 988).</p>	
	<p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt? Das Ethikkomitee vom Karolinska Spital in Schweden hat die Studie abgesegnet. Die Teilnehmer wurden schriftlich informiert und gaben eine mündliche Zusage zur Teilnahme. Detailliertere Angaben zum Ethikverfahren wurden nicht gemacht. (S. 989)</p>	
<p>OUTCOMES Waren die Outcome Messungen zuverlässig (reliabel)? Ja Nein X Nicht angegeben</p> <p>Waren die Outcome Messungen gültig (valide)? Ja Nein X Nicht angegeben</p>	<p>Geben Sie an, wie oft outcome Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtungen, pre-, post-, follow up) Die 1. Messung fand vor den Interventionen, die 2. Messung drei Wochen nach den Interventionen und die 3. Messung drei Monaten follow up statt. (S. 987)</p> <p>Outcome Bereiche (z.B. Selbstversorgung, Produktivität, Freizeit) Funktionsebene - Aufmerksamkeit - Gedächtnis Aktivitätsebene Partizipationsebene</p>	<p>Listen Sie die verwendeten Messungen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attention Process Training Test (attention) - Digit Span Test (auditory attention, short-term retention capacity) - Claeson Dahl Test (verbal learning, memory) - Rivermead Behavioural Memory - Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) (bei zwei IADL Aktivitäten) - The European Brain Injury Questionnaire (self-reported difficulties in everyday functioning) (S. 989)

<p>INTERVENTION</p> <p>Wurden die Massnahmen detailliert beschrieben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Entfällt</p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben <input type="checkbox"/> Entfällt</p> <p>Wurden gleichzeitige weitere Massnahmen vermieden? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben <input type="checkbox"/> Entfällt</p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Massnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen?). Könnten die Massnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?</p> <p>Es wurde ein rehabilitierender und adaptiver Ansatz verwendet. Die Studienteilnehmer erhielten individuelles kognitives Training während drei Wochen. Dies fand während einer Stunde, 3mal wöchentlich im häuslichen oder arbeitsspezifischen Umfeld der Klienten statt. Um die Müdigkeit zu umgehen, fand die Therapie jeweils am Vormittag statt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. Teil 20 min Aufmerksamkeitstraining mit Attention process training Material - 2. Teil Erarbeitung von Strategien für den Alltag, welche ähnlich zu den ATP Aufgaben waren - 3. Teil 20 min Kompensationsstrategien für den Alltag erarbeiten (für Aufmerksamkeit und Gedächtnis), z.B. für Konzentration <p>Die Interventionen wurden von Ergotherapeuten durchgeführt. Dies wird jedoch nicht detaillierter beschrieben. (S. 987 /989)</p>
<p>RESULTS</p> <p>Wurde die statische Signifikanz der Ergebnisse angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben <input type="checkbox"/> Entfällt</p> <p>Waren die Analysemethoden geeignet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p> <p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie gross genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</p> <p>Die Ergebnisse zeigen einen positiven Effekt in der häuslichen kognitiven Rehabilitation auf der Funktionsebene, jedoch keine signifikanten Verbesserungen für die Messungen der Aktivitäts- und Partizipationsebene.</p> <p>Signifikante Verbesserungen von komplexen Aufgaben wie Daueraufmerksamkeit, geteilte Aufmerksamkeit, wechselnde Aufmerksamkeit und weitere konnten gemessen werden. (S.990)</p> <p>Es zeigten sich jedoch keine signifikanten Verbesserungen des AMPS und des European Brain Injury Questionnaire. Die Autoren vermuten, dass der AMPS nicht das geeignete Messinstrument war, um die gewünschten Ergebnisse zu messen. Sie ergänzen, dass auch Selbsteinschätzungsinstrumente wie der EBJQ umstritten in der Behandlung/Erfassung von Menschen mit einer Hirnschädigung sind, da es diesen Menschen schwer fällt, sich selber einzuschätzen. (S.991)</p>
<p>Wurden die Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen Gruppen klinisch von Bedeutung?</p> <p>- Die Autoren sind der Meinung, dass die häusliche Umgebung einen möglichen positiven Effekt auf den Lernprozess der Klienten hat. (S. 991)</p> <p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? Wurden Gründe angegeben und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?</p> <p>Dies wird in der Studie nicht angegeben.</p>

<p>CONCLUSIONS AND CLINICAL IMPLICATIONS</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p> <p>Ja X Nein Nicht angegeben</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welches waren die hauptsächlichsten Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?</p> <p>Das dem Klienten bekannte, häusliche Umfeld hat einen positiven Einfluss auf das Lernen.</p> <p>Künftige Studien zur Evaluation des kognitiven Trainings in der häuslichen Umgebung sollten sich mehr auf die spezifischen Fertigkeiten, welche sie trainieren fokussieren. (S. 992)</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Law, M., Steward, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998), McMaster Universität

Critical Review Form

Quantitative Studies

REFERENCE

Fry, K. & O'Brien, L. (2002). Using the perceive, recall, plan and perform system to assess cognitive deficits in adults with traumatic brain injury: A case study. *Australian Occupational Therapy Journal*, 49,182–187.

<p>STUDY PURPOSE Wurde der Zweck klar angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder ihre Forschungsfrage? Ziel der Studie ist es das PRPP System zu beschreiben und aufzuzeigen wie es durch die Ergotherapie bei der Behandlungsplanung mit Erwachsenen mit einem Schädelhirntrauma mit einbezogen werden könnte (S. 182/183).</p>
<p>LITERATURE Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde. Zwar gibt in der ET diverse Assessments für Schädelhirntraumaklienten, es bestehe aber der dringende Bedarf ein Assessment zu haben, dass unter „real-world conditions“ angewendet werden können und auf der Aktivitäts- und Partizipationsebene erfassen (S. 182/183). Die Notwendigkeit scheint gerechtfertigt, da die bisherigen Ergebnisse (mit dem Aufzeigen der Fähigkeiten und Fertigkeiten eines Klienten) die durch ein Ergotherapeutisches Assessment hervorgingen, ein Übertrag der Performanz im Alltag/ADL nicht gegeben ist. Die zitierten Autoren teilweise bereits bekannt. Da wir interessiert sind, wie kognitive Defizite bei Schädelhirntraumaklienten aktuell in der Ergotherapie behandelt werden und ob Effektivität nachgewiesen werden kann, eignet sich diese Studie optimal für unsere Bachelorarbeit. Zu Interventionen die auf die Alltags- und Partizipationsebene abzielen gehören unserer Meinung nach auch die passenden Instrumente. Da das PRPP alltagsbezogen ist, eignet es sich für unsere Arbeit. Die genannten Autoren sind Fachpersonen auf diesem Themengebiet und können zu diesem Thema wertvolles beitragen.</p>
<p>DESIGN Case Study Studie (RCT) Kohortenstudie <input checked="" type="checkbox"/> Einzelfall-Design Vorher-Nachher-Design Fall-Kontroll-Studie Querschnittstudie Fallstudie</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprech das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissenstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)? Spezifizieren Sie alle systematischen Fehler (Verzerrungen, bias), die vielleicht aufgetreten sein könnten und in welche Richtung sie die Ergebnisse beeinflussen. Einzelfallstudie mit dem Klienten „John“ (S. 184). Einzelfallstudien sind nützlich wenn eine Behandlungsform/Diagnose, die man evaluieren will nur bei wenigen Klienten anzutreffen ist →Bei einem Schädelhirntrauma ist dies allerdings der Fall! Grundlegendes Merkmal des Einzelpersonen-Designs: die interessierenden Ausgänge vor- und nach der Maßnahme werden bei den Klienten beurteilt, dies ist in dieser Studie der Fall. Es lässt sich aus dieser Untersuchungsform schwer schließen, dass allein die Behandlung für irgendwelche Unterschiede verantwortlich ist (Verlauf/Schweregrad einer Erkrankung). Einzelfallstudie und Vorher-Nachher-Designs eignen sich gut um die Wirksamkeit einer Behandlung aufzuzeigen, dies scheint hier passend. Ich frage mich, wäre nicht ein Vorher-Nachher-Design aussagekräftiger? <i>Bias</i> 1a-c) nicht beschrieben 2 a) Es wird nur ein Maß verwendet. Erfasst an (Maß) „Unabhängigkeit beim Anziehen der oberen Extremität“ 3b) Ko-Interventionen → nicht beschrieben 3e) verschiedene Therapeuten →nicht beschrieben</p>

<p>SAMPLE SIZE N = 1 Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja Nein Nicht angegeben</p> <p>Wurde die Stichprobengröße begründet? Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Nicht angegeben</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich? Die Stichprobenauswahl wird auf unter nur kurz beschrieben (S. 184). Wir wissen wer John ist, jedoch nirgends wieso man sich für John als Studienteilnehmer entschieden hat.</p>	
<p>OUTCOMES Waren die Outcome Messungen zuverlässig (reliabel)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja Nein Nicht angegeben</p> <p>Waren die Outcome Messungen gültig (valide)? Ja Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben</p>	<p>Geben Sie an, wie oft outcome Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtungen, pre-, post-, follow up) Die Messungen für das Stage One wurden beschrieben. In Stage Two werden die Ergebnisse von Stage One in die Untergruppen: Percieve, Recall, Plan und Performe aufgesplittet und eingliedert um so zu Wissen in welchem Quadrant die Störung vorliegt. Outcome: Das Ziel von Stage One wird erreicht (Messung), neues Ziel wird nicht erreicht innerhalb der Woche (Messung). Das Ziel wird adaptiert und 3 Wochen später erreicht. (Messung). Das Wort „reliabel“ kommt bei den Outcome Messungen nicht vor. Ich denke aber, dass diese Messungen bei John zuverlässig sind, da die Durchführungsqualität ergotherapeutisch relevant ist (S. 184/185).</p>	
<p>INTERVENTION Wurden die Massnahmen detailliert beschrieben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja Nein Nicht angegeben</p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden? Ja Nein Nicht angegeben <input checked="" type="checkbox"/> Entfällt</p> <p>Wurden gleichzeitige weitere Massnahmen vermieden? Ja Nein <input checked="" type="checkbox"/> Nicht angegeben Entfällt</p>	<p>Outcome Bereiche (z.B. Selbstversorgung, Produktivität, Freizeit) Selbstversorgung Durchführung von einer Aktivität (Obere Extremität anziehen)</p>	<p>Listen Sie die verwendeten Messungen auf PRPP-System als Erfassungsinstrument</p>
	<p>Beschreiben Sie kurz die Massnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen?). Könnten die Massnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden? Die Durchführung von einer Selbstversorgungs Situation („Obere Extremität“ anziehen), beurteilt nach der Stage-One-Analysis. Für den Klienten relevante ADL Situation ausgewählt, diese analysiert (Stage-One), geübt (Stage-Two) und erneut beurteilt (nach Stage-One-Analysis). Der Rater wird nicht beschrieben. Die Massnahmen/Interventionen wurden beschrieben(185/186).</p>	

<p>RESULTS Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben? Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Nicht angegeben Entfällt</p> <p>Waren die Analysemethoden geeignet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja Nein Nicht angegeben</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie gross genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt? Die Ergebnisse waren nicht statistisch signifikant, wahrscheinlich darum da es die untersuchte Masse zu Klein war (nur 1 Person).</p>
<p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> Ja Nein Nicht angegeben</p>	<p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen Gruppen klinisch von Bedeutung? Es gibt aussagekräftige Punkte, die klinisch wichtig sind nämlich dass das PRPP-System für die Erfassung und Interventions-Planung benützt werden kann. Das PRPP ist sehr alltagsbezogen (ergotherapeutisch) ausgerichtet. Durch das PRPP können Ergotherapeuten handlungsbezogenen, klientenzentrierte Ziele formulieren. Die Erfassung mit dem PRPP-System erfasst bereits kleine Veränderungen in der Handlungsdurchführung des Klienten. Assessment und Training/Intervention sollten nach ergotherapeutischem Denken in der „real-live“- Umgebung stattfinden um so die Fertigkeiten des Klienten anzuregen (S. 186).</p>
<p>Wurden die Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben? Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? Wurden Gründe angegeben und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt? Nein dies wird nicht angegeben. Aber logisch, da Einzelfall-Studie und der Einzel-Teilnehmer von Anfang bis Ende mit dabei war.</p>
<p>CONCLUSIONS AND CLINICAL IMPLICATIONS Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie? <input checked="" type="checkbox"/> Ja Nein Nicht angegeben</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welches waren die hauptsächlichsten Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie? Das PRPP-System kann für die Erfassung und Interventions-Planung benützt werden. Es ist sehr alltagsbezogen (ergotherapeutisch) ausgerichtet, es wird gebraucht um alltagsbezogene Interventionen zu planen. Sie helfen dem Therapeuten die Interventionen so zu planen, dass Erfolge präzise ersichtlich werden und Prognosen gestellt werden können. Ebenfalls können Ergotherapeuten durch die Anwendung des PRPP-Systems handlungsbezogenen, klientenzentrierte Ziele formulieren. Die Aktivitäten welche die Klienten als Ziele haben, werden in Teilschritte zerlegt, genau analysiert. Dies dient der Erfassungs resp. Interventionsstruktur. Die Erfassung mit dem PRPP-System erfasst bereits kleine Veränderungen in der Handlungsdurchführung des Klienten. Assessment und Training/Intervention sollten nach ergotherapeutischem Denken in der „real-live“-Umgebung stattfinden um so die Fertigkeiten des Klienten anzuregen. Diese Studie gibt guten Überblick über das PRPP-System und wie dies im Praxisalltag angewendet werden kann bei Klienten mit Schädelhirntrauma. Es werden auch zwei kurze Interventionsbeispiele angegeben (S. 185/186).</p>

Law, M., Steward, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998), McMaster Universität