

**Bachelorarbeit**

# **Wirksamkeit der Ergotherapie in sozialer Partizipation und Freizeit im natürlichen Kontext**

**Interventionen bei erwachsenen Klienten mit erworbener Hirn-  
schädigung**

---

**Sarah Näf, Friedenstrasse 18, 9543 St. Margarethen, S11486552**

**Larissa Zollinger, Mattenstrasse, 9204 Andwil, S11487907**

<b>Departement:</b>	<b>Gesundheit</b>
<b>Institut:</b>	<b>Institut für Ergotherapie</b>
<b>Studienjahr:</b>	<b>2011</b>
<b>Eingereicht am:</b>	<b>2. Mai 2014</b>
<b>Betreuende Lehrperson:</b>	<b>Brigitte Gantschnig, PhD OT</b>

## Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	1
1 Einleitung.....	2
1.1 Begründung der Themenwahl .....	2
1.2 Theoretischer Hintergrund.....	2
1.3 Problemstellung.....	3
1.4 Fragestellung.....	4
1.5 Zielsetzung .....	4
1.6 Relevanz für die Praxis und Forschung.....	4
1.7 Abgrenzung .....	4
1.8 Begriffsdefinitionen .....	5
2 Hauptteil .....	7
2.1 Übergeordnetes methodisches Vorgehen .....	7
2.2 Vorgehen bei der Literatursuche .....	8
2.3 Ein- und Ausschlusskriterien .....	10
2.4 Literatúrauswahl .....	11
2.5 Resultate – Übersicht über die Hauptstudien .....	12
2.5.1 Hauptstudie 1 .....	12
2.5.2 Hauptstudie 2 .....	14
2.5.3 Hauptstudie 3 .....	17
2.5.4 Hauptstudie 4 .....	20
2.5.5 Hauptstudie 5 .....	23
2.5.6 Hauptstudie 6 .....	26
3 Diskussion .....	31
3.1 Methodologische Ebene .....	31
3.2 Praxisrelevante Ebene .....	38

4	Schlussfolgerung .....	44
4.1	Erkenntnisse .....	44
4.2	Offene Fragen .....	44
4.3	Zukunftsansicht.....	45
4.4	Limitationen .....	45
	Verzeichnisse .....	46
	Literaturverzeichnis.....	46
	Abbildungsverzeichnis .....	51
	Tabellenverzeichnis .....	51
	Abkürzungsverzeichnis.....	51
	Glossar .....	52
	Danksagung.....	59
	Eigenständigkeitserklärungen.....	59
	Anhang .....	60
	Wortzahl.....	85

## Hinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Arbeit auf die Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beide Geschlechter.

Der Begriff „Klient“ wird gleichgesetzt mit dem Begriff „Patient“. Die relevanten Fremdwörter werden im Text mit dem Symbol „\*“ vermerkt und im Glossar erklärt.

Unter dem Begriff „Autoren“ sind jene Personen gemeint, welche eine Studie publiziert haben. Wird von den „Verfasserinnen“ geschrieben, so werden darunter die Personen verstanden, welche die vorliegende Bachelorarbeit verfasst haben.

## **Abstract**

### **Thema**

Die vorliegende Arbeit untersucht die Wirksamkeit der ergotherapeutischen Behandlungen von erwachsenen Menschen mit erworbenen Hirnschädigungen im domizil- und gemeindenahen Setting\*, in den Bereichen Freizeit und soziale Partizipation.

### **Fragestellung**

Inwiefern ist Ergotherapie im domizil- und gemeindenahen Setting in den Lebensbereichen soziale Partizipation und Freizeit bei Erwachsenen mit erworbenen Hirnschädigungen wirksam?

### **Methode**

Mittels einer systematischen Literaturrecherche in verschiedenen Datenbanken wurden Hauptstudien gesucht, deren Ergebnisse Grundlagen zur Beantwortung der in der Fragestellung formulierten Fragen liefern. Sechs Hauptstudien wurden beurteilt und auf den methodischen und praxisrelevanten Ebenen diskutiert.

### **Relevante Ergebnisse**

Die Wirksamkeit von ergotherapeutischen Interventionen im domizil- und gemeindenahen Setting konnte für den Bereich Freizeit mit Evidenz\* bei drei Hauptstudien nachgewiesen werden. Durch Üben der Freizeitaktivitäten und Anpassungen der Umweltfaktoren konnten messbare Verbesserungen erzielt werden.

### **Schlussfolgerung**

Die Resultate der Überprüfungen der Wirksamkeit von ergotherapeutischen Behandlungen im häuslichen und gemeindenahen Setting in den Bereichen Freizeit und soziale Partizipation können nur auf Klienten im Alter zwischen 66 und 72 Jahren mit erlittenem therapiertem Schlaganfall\* übertragen werden. Für eine umfassendere Beurteilung der Wirksamkeit liegen kaum Studien vor. Deshalb sind weiterführende Forschungsaktivitäten nötig.

### **Keywords**

Domiciliary therapy, community based rehabilitation, leisure, social participation, occupational therapy, acquired brain damage, effect

# 1 Einleitung

## 1.1 Begründung der Themenwahl

Das Thema Wirksamkeit der Ergotherapie bei Menschen mit neurologischen Erkrankungen im natürlichen Umfeld wurde von der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) zur Bearbeitung für eine Bachelorarbeit ausgeschrieben. Im Verlaufe der Ausbildung konnte in den Praktika im Fachbereich Neurologie folgende Tendenz beobachtet werden: Viele Klienten wollen nach einem Unfall oder einer Erkrankung schnellstmöglich nach Hause zurückkehren. Offenbar vermag die häusliche Umgebung den Menschen besonders nach einem fatalen Ereignis Normalität, Geborgenheit und Sicherheit bieten. Diese Arbeit basiert auf quantitativer Literaturrecherche. Als zukünftige Ergotherapeutinnen erachten die Verfasserinnen es als bedeutend, die Wirksamkeit einer angebotenen Therapie zu kennen und begründen zu können. Aus diesem Grund haben die Verfasserinnen dieses Thema gewählt.

## 1.2 Theoretischer Hintergrund

„Ziel der Ergotherapie ist es, Menschen bei der Durchführung von für sie bedeutungsvollen Betätigungen\* in den Bereichen Selbstversorgung, Produktivität und Freizeit / Erholung in ihrer Umwelt zu stärken“ (Claudiana – Landesfachhochschule für Gesundheitsberufe, DACHS-Definitionen Stand 2007, n.d.). Um Schwierigkeiten im Bereich der Freizeit und sozialen Partizipation gezielt anzugehen, ist demnach das natürliche Umfeld des Klienten bestens geeignet. Somit erlangt die gemeindenahе und domizilorientierte Therapie eine grosse Bedeutung.

„Jährlich erleiden etwa 20'000 Personen eine Hirnverletzung. Die Mehrheit von ihnen überlebt, viele leben danach mit bleibenden Beeinträchtigungen.“ (Fragile SUISSE, n.d.).

Personen mit einer Hirnverletzung haben in der Schweiz nach der Entlassung aus dem Akutspital die Möglichkeit, in eine Neurorehabilitationsklinik einzutreten. Der Zeitpunkt dieser Verlegung wird in den Medien breit diskutiert, wie zum Beispiel der folgende Artikel zeigt. Die Einführung der Fallpauschale in der Schweiz zeigt neue Probleme im Gesundheitswesen auf. Foppa (2012) schreibt online im Tagesanzeiger am 31.01.2012 den Artikel „Spitäler überweisen Patienten in kritischem Zustand in Rehakliniken“. Fabio Mario Conti, Präsident der Vereinigung der Schweizer Rehabilitationskliniken und Chefarzt der Clinica

Hildebrand in Brissago ist der Meinung, dass die Frühverlegungen in die Rehabilitationskliniken sowie die demographische Entwicklung die Kliniken an die Kapazitätsgrenzen bringen. Im Artikel wird auch davon geschrieben, dass daraus resultierend eine frühzeitige Entlassung aus der Rehabilitationsklinik und eine vorzeitige Übergabe an die Spitex die Folge sein könnte (Foppa, 2012). Die Verfasserinnen schliessen daraus, dass eine optimale Versorgung des Patienten zu Hause in zunehmendem Masse wichtig wird.

### **1.3 Problemstellung**

Viele Klienten sind nach einer erworbenen Hirnschädigung aufgrund der chronischen Auswirkungen auch nach der Behandlung im Akutspital oder der stationären Rehabilitation weiterhin auf therapeutische Behandlung und soziale Unterstützung angewiesen (Doig, Fleming, Kuipers & Cornwell, 2010).

In einer Studie von Teasdale und Engberg (2005) berichteten 50 Prozent der Studienteilnehmer mit einer erworbenen Hirnschädigung über eine Reduktion der sozialen Beziehungen sowie der Freizeitaktivitäten. Eine weitere Studie von Wise et al. (2010) zeigt auf, dass 81 Prozent der Teilnehmer ein Jahr nach der traumatischen Hirnverletzung nicht mehr dieselben Freizeitaktivitäten wie vor dem Ereignis ausführen. Die Freizeitbeschäftigungen haben sich bezüglich sozialer Partizipation verändert. Es werden vermehrt Einzelaktivitäten ausgeführt, die vorwiegend in der Nähe des häuslichen Umfeldes stattfinden (Wise et al., 2010).

In den Arbeiten von Korner-Bitensky, Desrosiers und Rochette (2008) wurde die ergotherapeutische Arbeit im Bereich der Neurorehabilitation im natürlichen Umfeld des Patienten und im stationären Bereich genauer beleuchtet. Die Autoren zeigen auf, dass Freizeit und soziale Partizipation einen wichtigen Bereich in der Therapie darstellen. Der Hauptanteil ihrer Arbeit im natürlichen Setting ist das Erfassen von Problemen mit traditionellen Assessments\* sowie die Verbesserung der Aktivitäten des täglichen Lebens\* (ADL). Aus der Studie geht auch hervor, dass Ergotherapeuten, welche im natürlichen Umfeld mit Patienten nach einem Schlaganfall arbeiten, den Fokus zu wenig auf Freizeitbeschäftigungen und soziale Aktivitäten gesetzt hatten. Eine Schlussfolgerung der Studie ist, dass der Bereich der Partizipation, die Wiedereingliederung in die menschliche Gesellschaft, vor allem im natürlichen Setting von Patienten nach einem Schlaganfall einen wichtigen Stellenwert in der ergotherapeutischen Arbeit einnehmen sollte.

Die Frage nach der Wirksamkeit und dem Nutzen der therapeutischen Arbeit wird immer häufiger von Ärzten nachgefragt. Der Trend zur evidenzbasierten\* Praxis im Gesundheitswesen wird immer wichtiger für Entscheidungen der Kostenübernahme von Therapien durch Kostenträger (George, 2009).

#### **1.4 Fragestellung**

Aus der formulierten Problemstellung ergibt sich folgende Fragestellung: **Inwiefern ist Ergotherapie im domizil- und gemeindenahen Setting in den Lebensbereichen soziale Partizipation und Freizeit bei Erwachsenen mit erworbenen Hirnschädigungen wirksam?**

#### **1.5 Zielsetzung**

Das Ziel dieser Arbeit ist es, herauszufinden, inwiefern Ergotherapie im domizil- und gemeindenahen Setting in den Lebensbereichen soziale Partizipation und Freizeit bei Erwachsenen mit erworbenen Hirnschädigungen wirksam ist.

Anhand einer systematischen Literaturrecherche wird in dieser Arbeit die Wirksamkeit der Behandlungen in diesen Settings aufgezeigt.

#### **1.6 Relevanz für die Praxis und Forschung**

Die Beantwortung der Fragestellung ist relevant für Ergotherapeuten, welche Domizilbehandlungen und Dienstleistungen im gemeindenahen Setting ausführen. Sie lernen daraus, inwiefern ihre Behandlungen bei Klienten mit erworbenen Hirnschädigungen wirksam sind. Bei einem positiven Ergebnis könnte dies ein erster Schritt sein, um die Behandlungen im Bereich Freizeit und soziale Partizipation in beiden Settings gegenüber Kostenträgern evident zu belegen. Die Arbeit dient zudem einem Forschungsprojekt der ZHAW, welches den Einsatz und die Wirksamkeit dieser Behandlungen im besagten Rahmen überprüft. Die Erkenntnisse könnten demnach zur Begründung eines weiterführenden Forschungsprojektes verwendet werden.

#### **1.7 Abgrenzung**

Unsere Arbeit schliesst alle Domizilbehandlungen und Behandlungen im gemeindenahen Setting bei Erwachsenen mit erworbenen neurologischen Schädigungen ein. Die Ergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die Wirksamkeit in den Bereichen Freizeit und so-

ziale Partizipation. Der Fokus liegt auf Therapien im natürlich häuslichen und gemeindenahen Umfeld und grenzt sich vom ambulanten oder stationären Therapiesetting klar ab. Forschungen über Behandlungen von Kindern und älteren Menschen wurden nicht berücksichtigt.

## **1.8 Begriffsdefinitionen**

### **Domizilbehandlung**

Gemäss Beil (2007) gibt es im Duden - das Synonymwörterbuch für das Wort Domizil, die Begriffe Heim, Wohnsitz, Wohnung und Zuhause. Das Zuhause ist das gewohnte Umfeld für jede natürliche Person. Demnach ist eine Domizilbehandlung eine Therapie, welche beim Klienten im natürlichen Umfeld stattfindet. Gemäss Rentsch (2006) werden bei Domizilbehandlungen das häusliche und soziale Umfeld eines Klienten in die Therapie eingebunden.

### **Ergotherapie im gemeindenahen Setting**

Für ergotherapeutische Dienstleistungen im gemeindenahen Setting gibt es im Englischen verschiedene Begriffe wie zum Beispiel „community care“, „community service“ oder „community-based rehabilitation“ und noch weitere. Nach dem Fachwörterbuch für Ergotherapie von Berding et al. (2010) wird „community“ als (politische) Gemeinde oder Nachbarschaft übersetzt. Im englischen Wörterbuch Colour Oxford English Dictionary (Hawker, 2006) versteht man unter „community“ eine Gruppe von Menschen, welche zusammen leben oder dieselben Interessen teilen. Aufgrund der Verständlichkeit wird in dieser Arbeit der Begriff community-based rehabilitation (CBR) verwendet. CBR wurde von der World Health Organization [WHO] 1978 als eine Strategie definiert, um den Zugang von Rehabilitationsdienstleistungen zu verbessern. Bei Menschen mit einer Behinderung, die in Ländern mit einem tiefen und mittleren Einkommen wohnen, wird mittels CBR versucht, das Optimum von lokalen Ressourcen zu nutzen (WHO, 2010). CBR hat sich in den letzten 30 Jahren verändert und die WHO hat dies wie folgt definiert: „Community-based rehabilitation (CBR) focuses on enhancing the quality of life for people with disabilities and their families, meeting basic needs and ensuring inclusion and participation“ (WHO, 2010). Nach Kuipers und Doig (2010) wird CBR im natürlichen, gemeindenahen Setting eines Klienten durchgeführt. Das Setting involviert auch die häusliche Umgebung und schliesst ebenfalls Familienmitglieder sowie Mitglieder der Gemeinde in die Dienstleistungen ein.

## **Lebensbereiche / Betätigungsbereiche soziale Partizipation und Freizeit**

Im Occupational Therapy Practice Framework (OTPF) werden Aktivitäten von Menschen in Betätigungsbereiche wie Bildung, Arbeit, Spiel, Freizeit und soziale Partizipation eingeteilt (American Occupational Therapy Association [AOTA], 2008, S.630). Die vorliegende Arbeit untersucht die Wirksamkeit von Behandlungen im domizil- und gemeindenahen Setting in den Betätigungsbereichen soziale Partizipation und Freizeit. Zur Verdeutlichung der beiden Begriffe werden die Definitionen nach dem OTPF aufgeführt.

Laut der AOTA (2008, S. 633) wird soziale Partizipation wie folgt beschrieben: „Activities associated with organized patterns of behaviour that are characteristic and expected of an individual or an individual interacting with others within a given social system“. Soziale Partizipation nach dem OTPF wird in die drei Unterkategorien „community, family, peer / friends“ aufgeteilt.

Der Betätigungsbereich Freizeit wird im OTPF folgendermassen beschrieben: „A nonobligatory activity that is intrinsically motivated and engaged in during discretionary time, that is time not committed to obligatory occupations such as work, self-care or sleep“ (AOTA, 2008, S. 632). Dazu gehören die Unterkategorien „leisure exploration“ und „leisure participation“.

## **Erworbene Hirnschädigungen**

Laut Ott-Schindele (2009) werden unter erworbenen Hirnschädigungen alle Krankheitsbilder bezeichnet, bei denen es zu funktionellen und / oder anatomischen Ausfällen beziehungsweise Störungen des zentralen Nervensystems gekommen ist. Weiter erklärt er, dass die Schädigungen weder intrauterin\* noch perinatal\* entstanden sind.

## 2 Hauptteil

### 2.1 Übergeordnetes methodisches Vorgehen

Die vorliegende Arbeit wurde in einer Partnerarbeit verfasst. Nach Auswahl des von der ZHAW zur Verfügung gestellten Themas wurde zunächst eine interessante Fragestellung für diese Arbeit konzipiert. Daraufhin wurden ein Zeitplan erstellt und Meilensteine gesetzt, was vor allem dazu diente, den Überblick und die zeitliche Kontrolle über den Arbeitsfortschritt zu behalten. Die Literaturrecherche wurde von beiden Studentinnen autonom durchgeführt. Um die Übersicht über die als relevant erachteten Studien zu behalten, wurde von jeder Person eine Liste geführt. Darin wurden der Titel und die Kernaussagen betreffend der Fragestellung eingetragen. Diese Listen wurden schliesslich zusammengeführt und eine Auswahl der wichtigsten Studien getroffen. Anhand der Einschlusskriterien wurden die Hauptstudien einer Qualitätsprüfung nach Law, Stewart, Pollock, Letts, Bosch und Westmorland (1998b) unterzogen. Die Meta-Analyse wurde mit der Checkliste QUOROM analysiert (Moher, Cook, Eastwood, Olkin, Rennie & Stroup, 1999). Beim Gegenlesen der Bewertung wurden gleichzeitig die Angaben für den Hauptteil im Fliesstext geschrieben. Somit konnte die Beurteilung der Kollegin falls erforderlich korrigiert und ergänzt werden. Nach der Bewertung der Hauptstudien wurde offensichtlich, dass nebst dem häuslichen Umfeld auch das gemeindenahere Setting in den definierten Lebensbereichen für die Therapie relevant ist. Daraufhin wurde die Fragestellung mit dem gemeindenaheren Setting ergänzt. In einem nächsten Schritt wurde der Schreibprozess in einzelne Kapitel aufgeteilt. Die Verfasserinnen bearbeiteten die Einleitung und erstellten den Diskussionsteil. Die einzelnen Kapitel wurden zusammengefügt und auf ihren roten Faden hin überprüft. Die Strukturierung der Arbeit erfolgte mittels des Leitfadens Bachelorarbeit Version 5.2.1 (ZHAW, 2012). Damit an den aktuellsten Dokumenten gearbeitet werden konnte, wurde ein gemeinsamer Ordner in einem online Speicherdienst eingerichtet. Den vier Korrekturlesern wurde fortlaufend das bereits erarbeitete Skript zur Überprüfung zugestellt. Jeder Korrekturleser erhielt den Auftrag, das Geschriebene hinsichtlich des Inhalts und / oder der Orthographie durchzulesen. Während des Schreibprozesses meldeten sich die Verfasserinnen eigenverantwortlich bei ihrer Betreuungsperson. Dadurch konnten Fragen und das weitere Vorgehen jederzeit gemeinsam besprochen werden.

## 2.2 Vorgehen bei der Literatursuche

### Eingesetzte Datenbanken

Die Literaturrecherche wurde in den fachspezifischen und fachübergreifenden Datenbanken Medline, Cinahl, PubMed, AMED, Cochrane Library, OTseeker und OTDbase durchgeführt. Zusätzlich wendeten die Verfasserinnen das Schneeballprinzip an. Dabei wurden von der bereits gefundenen Literatur die Quellenverzeichnisse durchsucht, um auf weitere relevante Literatur zuzustossen. Die Recherche nach themenbezogener Literatur dauerte von November 2013 bis Ende Januar 2014.

### Keywords\*

Bevor mit der Literaturrecherche gestartet wurde, erstellten die Verfasserinnen eine Sammlung mit den wichtigsten Schlagwörtern\* zum Thema (siehe Tabelle 1). In der CI-NAHL Datenbank wurde vorwiegend mit den Hauptschlagwörtern „Occupational Therapy“, „home rehabilitation“, „community based rehabilitation“, „leisure activities“, „social participation“, „stroke“ und „brain injury“ gesucht. In den Datenbanken Medline, PubMed, AMED und Cochrane Library wurde zusätzlich mit dem MeSH-Term\* „home care services“ und mit dem Keyword effect\* recherchiert. In den Datenbanken OTseeker und OTDbase suchten die Verfasserinnen mit englischen Stichwörtern, da eine Suche mit Hauptschlagwörtern nicht existiert.

Die oben genannten Hauptschlagwörter wurden in verschiedenen Kombinationen mit den booleschen Operatoren\* „AND“ und „OR“ verknüpft. Um eine breitere Suche zu erzielen, wurden die aufgeführten Synonyme aus der Tabelle 1 verwendet. Bei den Keywords arbeiteten die Verfasserinnen teilweise mit dem Trunkierungszeichen\*, damit bei effect\* auch effectiveness bei den Suchergebnissen eingeschlossen wurde und sich somit eine grössere Trefferwahrscheinlichkeit einstellte.

## Keywordtabelle

Tabelle 1: Keywordtabelle

Schlüsselwörter/ Stichwörter	Keywords	Synonyme, Unterbegriffe, Oberbegriffe	Schlagwörter
Domizilbehandlung	domiciliary therapy	domiciliary care, home-based interventions, home rehabilitation	CINAHL Heading: home rehabilitation
Gemeindenaher Rehabilitation	community based rehabilitation	community occupational therapy, community based intervention, community care, community service	MeSH / CINAHL Heading: community health services
Freizeit	leisure	free time, spare time, time off	MeSH / CINAHL Heading: leisure activities
Soziale Partizipation	social participation	to participate, to share in sth.	MeSH / CINAHL Heading: social participation
Ergotherapie	occupational therapy	OT, therapist, therapeutics	MeSH / CINAHL Heading: occupational therapy
Erworbene Hirnschädigung	acquired brain damage	brain injury, neurological disease, neurological disorders, neurological manifestations,	MeSH / CINAHL: brain injury
Wirksamkeit	effect	efficacy, effectiveness, benefit, profit, outcome	kein Schlagwort vorhanden

## **2.3 Ein- und Ausschlusskriterien**

### **Einschlusskriterien**

Da die Literatursuche nur wenige Treffer ergab, wurde der anfänglich begrenzte Zeitraum von 15 auf 20 Jahre erweitert. In der Arbeit wurde aufgrund der Fragestellung nach Wirksamkeit, der Fokus auf quantitative Studien\* gelegt. Es wurde sowohl deutsch- als auch englischsprachige Literatur eingeschlossen. Mittels Einschlusskriterien wurde systematisch überprüft, ob die Ergebnisse einer Studie einen Bezug zur Fragestellung haben. Einer der folgenden Kernpunkte musste enthalten sein. Die „Ergotherapie findet im natürlich häuslichen Umfeld von Menschen mit einer erworbenen Hirnschädigung statt“ oder es wurde die „Wirksamkeit von Domizilbehandlungen im Bereich soziale Partizipation und / oder im Bereich Freizeit“ untersucht. Die Studien wurden anhand des Formulars zur Beurteilung quantitativer Studien von Law et al. (1998a) und der QUOROM Checkliste von Moher et al. (2000) nach folgenden Qualitätskriterien bewertet:

1. Ziel der Studie
2. Hintergrundliteratur
3. Studiendesign / statistisches Verfahren
4. Stichprobe
5. Interventionen
6. Messinstrumente und Messungen
7. Resultate
8. Schlussfolgerungen und klinische Bedeutsamkeit\*

Die Bewertung der Studien ermöglichte einen Vergleich bezüglich Qualität und Aussagekraft und schlussendlich eine Reduktion auf die Hauptstudien.

### **Ausschlusskriterien**

Es wurden zunächst jene Studien ausgeschlossen, welche die Domizilbehandlungen bei Kindern, Jugendlichen und älteren Menschen über 70 Jahren untersuchten. Die Literaturrecherche ergab jedoch mehrheitlich Ergebnisse von Studien mit Menschen bis 90 Jahren. Aufgrund dessen wurden auch ältere Menschen eingeschlossen. Ebenfalls wurden Studien, welche ungenau waren oder nicht beschrieben, in welchem Setting die Behandlung stattgefunden hatte, nicht einbezogen. Studien welche nur Aussagen über die ADL machten, wurden ebenfalls ausgeschlossen. Qualitative Messungen konnten für die Hauptstu-

dien nicht berücksichtigt werden, da die Wirksamkeit der Behandlung untersucht wurde. Nach DePoy und Gitlin (2011) können Fragestellungen, welche einen Wirkungszusammenhang beinhalten, mit dem quantitativen Design, wie zum Beispiel randomisierte\* kontrollierte Studien (RCT)\*, beantwortet werden. Studien mit einem Erscheinungsjahr vor 1993 fielen ebenfalls aus der Wahl.

## **2.4 Literatúrauswahl**

Die Literaturrecherche ergab ungefähr 150 Treffer. Nach dem Durchlesen des Titels und des Abstracts blieben noch 55 Studien übrig. Diese wurden durchgesehen und die wichtigsten Inhalte jeder Studie unsere Fragestellung betreffend in einer Tabelle notiert. Danach markierten die Verfasserinnen jene Literatur, welche unter Berücksichtigung der oben genannten Ein- und Ausschlusskriterien in die engere Auswahl kam. Von diesen sieben Studien waren zwei Reviews. Diese beiden wurden genauer analysiert, wodurch zwei neue Studien hinzukamen, die als Hauptstudien ausgewählt wurden. Die sechs verbliebenen Studien und die Meta-Analyse\* wurden nach den Qualitätskriterien bewertet. Bei einer Studie wurden Interventionen in einem multidisziplinären\* Team durchgeführt und gemessen. Da bei dieser Studie keine Ergebnisse auf ergotherapeutische Behandlungen zurückzuführen sind, wurde sie nicht berücksichtigt. Im Folgenden werden die sechs verbleibenden Hauptstudien zusammenfassend erläutert. Dabei ist noch zu erwähnen, dass nur Hauptstudien mit dem Krankheitsbild Schlaganfall und keinen weiteren erworbenen Hirnschädigungen gefunden werden konnten. Zudem wird der Bereich der sozialen Partizipation in den Hauptstudien aufgrund fehlender Ergebnisse nicht erwähnt.

## **2.5 Resultate – Übersicht über die Hauptstudien**

Nachfolgend werden die sechs Hauptstudien erläutert, welche den Richtlinien zur Beurteilung von quantitativen Studien nach Law et al. (1998b) entsprechen. Zusätzlich sind am Schluss jeder Studie die positiven und negativen Aspekte zusammenfassend erläutert. Die vollständigen Beurteilungen der Studien sind im Anhang 2 und 3 ersichtlich.

### **2.5.1 Hauptstudie 1**

A multicentre randomized controlled trial of leisure therapy and conventional occupational therapy after stroke. (Parker, Gladman, Drummond, Dewey, Lincoln, Barer, Logan & Radford, 2001)

#### **Ziel**

Das Ziel der Studie war es, die Effekte von Freizeittherapie und konventioneller Ergotherapie\* bei Patienten mit einem Schlaganfall nach Ablauf von sechs und zwölf Monaten nach Spitalaustritt, bezogen auf die Stimmung, Teilnahme an Freizeitaktivitäten und Selbstständigkeit in den ADL zu evaluieren.

#### **Design**

Es wurde eine multizentrische, randomisierte kontrollierte Studie durchgeführt.

#### **Stichprobe**

Aus vier stationären Kliniken für Patienten mit Schlaganfällen und einer ambulanten Institution (Glasgow) in England wurden 466 Teilnehmer ausgewählt. Es galten die folgenden Ausschlusskriterien: Wohnort ausserhalb der lokalen Ergotherapie, wohnhaft im Pflegeheim, schlechte Englischkenntnisse, diagnostizierte Demenz und weitere Krankheiten. Die Teilnehmer der ambulanten Klinik wurden ausgeschlossen, wenn der Schlaganfall mehr als sechs Monate vor Klinikeintritt zurücklag. Die Teilnehmer wurden in drei verschiedene Testgruppen eingeteilt, welche ausgewogene Grundcharakteristiken zeigten. Im Durchschnitt waren die Teilnehmer 72 Jahre alt. Etwas mehr als die Hälfte waren männliche Teilnehmer und bei den meisten war es der erste oder zweite Schlaganfall.

#### **Intervention**

Die Teilnehmer der Interventionsgruppen wurden unterteilt in Freizeit und ADL und bekamen während sechs Monaten ergotherapeutische Domizilbehandlung. Im Minimum waren dies zehn Einheiten, die je mindestens 30 Minuten dauerten. Die Ziele der ADL Gruppe

bezogen sich auf die Verbesserung der Selbstständigkeit in der Selbstversorgung. Bei der Freizeittherapiegruppe basierten die Interventionen auf dem praktischen Üben der Freizeitaktivitäten und allen ADL Aktivitäten, die nötig waren, um das Freizeitziel zu erreichen. Die Teilnehmer der Kontrollgruppe wurden während der Untersuchung nicht ergotherapeutisch behandelt.

### **Messinstrumente und Messungen**

Die für diese Arbeit relevanten Ergebnismessinstrumente der Studie sind der Nottingham Leisure Questionnaire (NLQ) (Drummond & Walker, 1994) und der Nottingham Extended Activity of Daily Living Scale (NEADL) (Nouri und Lincoln, 1987). Die Daten wurden zwei Mal erhoben, sowohl sechs Monate als auch zwölf Monate nach der Randomisierung\*.

### **Resultate**

Nach sechs Monaten waren in der Freizeittherapie im Vergleich zur Kontrollgruppe keine signifikanten\* Verbesserungen in den Hauptmessungen NLQ (+0.7, 95% Konfidenzintervall\* [CI] -1.1, +2.5) und NEADL (+0.4: 95% CI -3.8, +4.5) festzustellen. Die ADL-Interventionsgruppe hatte zwar eine bessere Punktezahl in der Messung des NEADL (+1.4: 95% CI -2.9, +5.6), jedoch war die Testung nicht signifikant. Bei den Messungen der Freizeitaktivitäten (NLQ) schnitten die Teilnehmer der ADL-Interventionsgruppe zwar schlechter ab, doch auch dies nicht signifikant (-0.3: 95% CI -2.1, +1.6). Die Resultate nach zwölf Monaten zeigten die gleichen Effekte. Die klinische Bedeutsamkeit wurde zu Beginn der Studie auf sechs Punkte Unterschied im NEADL festgelegt. Somit konnten keine statistisch und klinisch signifikanten Ergebnisse gemessen werden.

### **Schlussfolgerungen**

Für Klienten, welche nach einem Schlaganfall zu Hause leben, wurden keine grösseren Kurz- oder Langzeiteffekte für die Freizeit- und ADL-Therapie betreffend Stimmung, ADL Selbstständigkeit oder Teilnahme an Freizeitaktivitäten gefunden. Somit liefert die Studie keine Evidenz für einen routinemässigen Einsatz von domizilorientierter Freizeittherapie oder ADL Therapie bei Klienten mit Schlaganfall. Laut den Autoren der Studie müssen Therapeuten, welche diese Behandlungsinterventionen anbieten, genau reflektieren, ob die gesetzten Ziele mit der gewählten Interventionsmethode auch erreicht werden können.

## **Positive / Negative Aspekte**

Drei Personen aus der Kontrollgruppe bekamen aufgrund dringlicher Notwendigkeit zwischen einer und vier Behandlungseinheiten zur Wiedererlangung der Selbstständigkeit in den ADL. Eine weitere Kontamination\* entstand bei einer Person aus der Kontrollgruppe, welche versehentlich elf Behandlungen zur Teilnahme an Freizeitaktivitäten bekam. Die Autoren der Studien bedauern, dass keine klinische Bedeutsamkeit aufgezeigt werden konnte, obwohl der EADL Score validiert ist und in vielen Studien zum Thema Schlaganfall angewendet worden war. Die in der Studie angegebene Referenz von Nouri und Lincoln (1987) belegt zudem die Reliabilität\* des EADL. Die Validität\* und Reliabilität des NLQ ist in der Studie mit der Literatur von Drummond und Walker (1994) belegt. Nicht von allen Personen konnten die Messungen bis zum Schluss erfasst werden. Es gab jedoch keine Unterschiede in den Grundmessungen zwischen den Personen, die auf den Test geantwortet hatten und denen, die nicht geantwortet hatten. Damit kann ein Bias\* der nicht antwortenden Personen ausgeschlossen werden. Es wurde eine telefonische Randomisierung durchgeführt und Fragenkataloge für den Follow-up\* wurden per Post verschickt. Somit konnten die Bias für die Zuweisung und die Ermittlungsperson ausgeschlossen werden. Das Trial of Occupational Therapy and Leisure (TOTAL) schränkte die Interventionen sehr ein (Zeit beim Patienten, Anzahl Therapieeinheiten). Die Autoren vermuten, dass mit einer erhöhten Behandlungsintensität signifikante Effekte hätten gefunden werden können.

### **2.5.2 Hauptstudie 2**

A randomised controlled trial of domiciliary and hospital-based rehabilitation for stroke patients after discharge from hospital. (Gladman, Lincoln & Barer, 1993)

#### **Ziel**

Das Ziel der Studie war es, herauszufinden ob Klienten nach einem Schlaganfall mit domiciliorientierter Rehabilitation gegenüber den Klienten, welche nach Spitalaustritt ambulante Nachbetreuung erhielten, in den instrumentellen Aktivitäten des täglichen Lebens (IADL)\* grössere Verbesserungen aufzeigen. Zusätzlich wurde untersucht, ob im Vergleich mit Patienten, die in einer Spital-Rehabilitation betreut werden, der Stress von den betreuenden Partnern reduziert werden kann. Dieses Ziel wird hier nicht weiter verfolgt, da es für diese Arbeit nicht relevant ist.

## **Design**

Es wurde eine randomisierte kontrollierte Studie durchgeführt.

## **Stichprobe**

Die Stichprobe bestand aus 327 Personen, die aus den Stadt- und Universitätsspitalern in Nottingham rekrutiert wurden. Sobald ein Austritt geplant war, wurden die Klienten für die Studie berücksichtigt. Ausgeschlossen wurden Personen, welche in ein Pflegeheim verlegt wurden, Personen die vor dem Schlaganfall bereits ambulante Rehabilitation erhalten hatten und Personen ohne bedeutsame Behinderung oder solche, die weniger als sieben Tage im Spital verbracht hatten. Die Teilnehmer waren zwischen 58 und 77 Jahre alt. In jeder Gruppe nahmen zirka gleichviele Männer, wie Frauen teil. Die Grosszahl der Teilnehmer lebte in einer Partnerschaft und hatte den ersten Schlaganfall erlitten. Personen aus der geriatrischen Klinik, aus dem normalen Krankenhaus und aus Stroke Units\* wurden in zwei Interventionsgruppen aufgeteilt.

## **Intervention**

Die Personen zu Hause wurden für sechs Monate von zwei Physiotherapeuten und einem Ergotherapeuten betreut. Sie erhielten im Durchschnitt sieben Besuche innerhalb von sechs Monaten. Teilnehmer, welche spitalbasierte Rehabilitation erhalten hatten, besuchten nach Austritt aus dem Spital die übliche ambulante Rehabilitation in Nottingham und erhielten keine Domizilbehandlungen. Für Personen aus der geriatrischen Klinik bestand die Möglichkeit eine Tagesklinik zu besuchen. Im Durchschnitt nahmen die Personen aus der spitalbasierten Rehabilitation und der geriatrischen Klinik 16 Mal an einem ambulanten Behandlungsangebot teil.

## **Messinstrumente und Messungen**

Zu Beginn wurden die Teilnehmer mit dem Bartel ADL Score (1988, zit. nach Collin, Wade, Davies & Home, 1993, S. 961) und dem Abbreviated Mental Test Score (1972, zit. nach Hodkinson, 1993, S. 961) erfasst. Zusätzlich wurden die vorausgehenden Krankheitsgeschichten dokumentiert und dahingehend überprüft, ob eine Aphasie\* vorliegt. Nach drei und sechs Monaten wurde der Fragebogen für den EADL Score (Nouri und Lincoln, 1987) an die Teilnehmer verschickt und nach dem Rücklauf von einem Zentralrechner an der Universität in Nottingham ausgewertet. Ebenfalls nach sechs Monaten wurde der Barthel Index und das Nottingham Health Profile (Kohlmann, Bullinger & Kirchberger-

Blumstein, 1997) erfasst, welche für die Fragestellung in dieser Arbeit nicht weiter von Bedeutung sind.

## **Resultate**

Der einzige, signifikante Unterschied zeigte sich nach sechs Monaten bei den Teilnehmern aus der Stroke Unit, welche Domizilbehandlungen erhielten, im Vergleich zu den Klienten aus den anderen Institutionen. Sie verbesserten sich in den Teilbereichen Haushalt (Mediandifferenz\* 2.0, 95% CI 0 - 3, Mann-Whitney\*  $p < 0.05$ ) und Freizeit (Mediandifferenz 1.0, 95% CI 0 - 2, Mann-Whitney  $p < 0.05$ ) des EADL Score deutlich. Diese Gruppe zeigte auch die besten Ergebnisse im gesamten EADL Score (Mediandifferenz 2.0, 95% CI 1 - 4, Mann-Whitney  $p < 0.01$ ). Dieser Wert, welche zu Beginn der Studie auf zwei Punkte festgelegt worden war, wies eine klinische Bedeutsamkeit auf. Im gesamten EADL Score gab es nach drei und sechs Monaten keine Unterschiede zwischen den Gruppen (Mediandifferenz 0.0, 95% CI -1 - 1, Mann-Whitney  $p > 0.05$ ).

## **Schlussfolgerungen**

Gemessen an der Teilnehmerzahl ist dies die grösste Studie Englands und somit repräsentativ für andere britische Spitäler. Die Autoren sind der Meinung, dass Klienten mit einem Schlaganfall, die im Schnitt jünger sind und leichtere Einschränkungen aufgrund des Schlaganfalls haben, das grösste Potenzial für Domizilbehandlungen haben. Dies vor allem in Bezug auf Haushalt und Freizeit. Somit wurde das Resultat als klinisch wichtig beschrieben. Domizilbehandlungen in Nottingham sind eine praktische und effektive Alternative zu den ambulanten Therapieangeboten und werden vor allem für jüngere Patienten mit leichten Schlaganfällen empfohlen.

## **Positive / Negative Aspekte**

Die Stichprobe wurde im Detail beschrieben und es wurden klare Ausschlusskriterien genannt. Die Teilnehmer wurden per Zufallsprinzip in die zwei Interventionsgruppen eingeteilt und hatten eine Einverständniserklärung unterschrieben. Die separate Randomisierung für die drei verschiedenen Spitaltypen erfolgte aufgrund früherer Forschungserfahrungen (Gladman, Lomas, Lincoln, 1991). Dies verhinderte mögliche Verzerrungen der Resultate. Die Resultate wurden meist mit dem Konfidenzintervall und der statistischen Signifikanz\* angegeben. Die Ergebnisse der Gruppe aus der Stroke Unit mit Domizilbehandlungen zeigten klinische Bedeutsamkeit auf, was für die Praxis wichtig ist. Über die Validität und die Reliabilität des EADL wird in der Studie keine Auskunft gegeben. Die Re-

ferenz zum Assessment zeigt jedoch gute Reliabilität auf (Nouri & Lincoln, 1987) und in einer weiteren Hintergrundliteratur von Gladman, Lincoln und Adams (1993) wird auch die Validität belegt. Auf den Inhalt der Therapien wird in der Studie nicht eingegangen und es werden keine Beispiele genannt. Neun Klienten, welche der Gruppe Domizilbehandlung zugeteilt waren, erhielten einige Einheiten von ambulanter Therapie. Dies bedeutet eine Kontamination mit der anderen Interventionsgruppe. Bei zwei Personen, welche zu Hause behandelt wurden, entstand eine Kointervention\*, da sie zusätzlich die Arbeitsrehabilitation einer anderen Ergotherapie besuchten.

### **2.5.3 Hauptstudie 3**

A randomized controlled trial of enhanced Social Service occupational therapy for stroke. (Logan, Ahern, Gladmann & Lincoln, 1997)

#### **Ziel**

Das Ziel war es, festzustellen, ob Klienten nach einem Schlaganfall mit einem zusätzlichen Service in der Ergotherapie im Vergleich zum üblichen Service Verbesserungen zeigen.

#### **Design**

Es wurde eine randomisierte kontrollierte Studie durchgeführt.

#### **Stichprobe**

Für diese Studie wurden 111 Klienten mit einem Schlaganfall zugelassen. Die Teilnehmer waren etwas älter als 70 Jahre, wovon 45 Prozent vor dem Schlaganfall alleine lebten. 20 Prozent hatten Sprachschwierigkeiten und bei 45 Prozent erfolgte der Schlaganfall in der linken Hirnhälfte. Zu den Einschlusskriterien gehörte, dass sie zum ersten Mal einen Schlaganfall erlitten hatten, aus dem Spital ausgetreten und einem der drei genannten ergotherapeutischen Departements nahe Nottingham zugeteilt worden waren. 53 Personen kamen in die Gruppe mit dem zusätzlichem Service und 58 Personen in jene Gruppe mit dem üblichen Service. Die Grundcharakteristiken in den beiden Gruppen waren gleich.

#### **Intervention**

Die Gruppe mit dem zusätzlichen Service wurde von einem einzelnen Forschungsergotheapeutin betreut. Sie hatte die Möglichkeit, früher zu den Klienten zu kommen als beim üblichen Service und verfügte über den gleichen Zugang zu Hilfsmitteln und zum Budget für Anpassungen. Sie konnte überprüfen, ob die aktuellen Begebenheiten für die Klienten

angemessen waren. In der üblichen Service-Gruppe priorisierte ein erfahrener Ergotherapeut die Teilnehmer. Nur in ganz dringenden Fällen wurden die Klienten möglichst schnell besucht, die anderen wurden auf eine Warteliste gesetzt. Bei beiden Interventionsgruppen wurde mit den Teilnehmern beim ersten Besuch die Anzahl und der Zeitpunkt der Behandlungen festgelegt, die Anpassungen besprochen und das Datum der Beendigung der Therapie vereinbart. Auch klientenbezogene Aktivitäten wurden überprüft, wie zum Beispiel Telefongespräche führen, Briefe schreiben und Formulare ausfüllen.

### **Messinstrumente und Messungen**

Es wurden funktionelle und psychische Messungen drei und sechs Monaten nach dem Start der Studie erhoben. Der EADL (Nouri und Lincoln, 1987) wurde nach drei und sechs Monaten mit der Post an die Teilnehmer verschickt. Sechs Monate nach dem Start der Studie kam zusätzlich ein unabhängiger Gutachter zu den Teilnehmern nach Hause. Dieser führte mit den Klienten den Barthel Index (1988, zit. nach Collin, Wade, Davies & Home, 1997, S. 108) und den General Health Questionnaire (GHQ) (1979, Goldberg & Hillier, 1997, S. 108) durch. Diese Messungen werden nicht weiter beschrieben, da sie für diese Arbeit nicht relevant sind.

### **Resultate**

Drei Monate nach Beginn der Studie hatten die Personen aus der zusätzlichen Service-Gruppe einen signifikant höheren Wert im EADL ( $p < 0.05$ ) als die Personen, welche den üblichen Service erhielten. Bei der Messung des EADL sechs Monaten nach dem Studienstart gab es ausser beim Teilbereich der Mobilität ( $p < 0.05$ ) keine bedeutenden Verbesserungen mehr. Der Wilcoxon Test\* zeigte keine wesentlichen Veränderungen des EADL Wertes über die Zeit von drei und sechs Monaten für beide Gruppen (zusätzlicher Service  $p = 0.97$ , üblicher Service  $p = 0.96$ ). Zusätzlich wurde eine Intention-to-treat-Analyse durchgeführt, um die Effekte der Drop-outs\* gegenüber den Resultaten zu untersuchen. Auch damit ergaben sich keine erheblichen Unterschiede zwischen den Gruppen ( $p = 0.07$ ).

### **Schlussfolgerungen**

Die Autoren erklären, dass die Teilnehmer der zusätzlichen Service-Gruppe gegenüber jenen der üblichen Service-Gruppe kurzzeitig signifikante Verbesserungen in den Bereichen Mobilität, Haushalts- und Freizeitaktivitäten aufzeigen konnten. Nach sechs Monaten konnten nur noch Verbesserungen in der Mobilität festgestellt werden, jedoch keine mehr

bezogen auf die Bereiche Haushalt und Freizeit. Dieses Resultat könnte gemäss den Autoren dadurch entstanden sein, weil die zusätzliche Service-Gruppe in den ersten drei Monaten sehr viel trainieren konnte und danach kaum mehr Verbesserungen zeigte. Eine andere Begründung könnte laut den Autoren sein, dass die Drop-out-Rate, welche in der üblichen Service-Gruppe grösser war als in der zusätzlichen Gruppe, die Resultate beeinflusst hatte. Die Resultate dieser kleinen Studie unterstützen die Idee, dass domizilorientierte Ergotherapie effektiv zu frühzeitigen Ergebnissen nach einem Austritt aus dem Spital führen kann.

### **Positive / Negative Aspekte**

Bei dieser Studie gab es nur sehr wenige Einschlusskriterien, die nicht näher aufgeführt wurden. Das Assessment wurde genannt, aber nicht beschrieben. Auch über die Validität und Reliabilität gab es keine Aussagen. Die Referenz zum EADL zeigt jedoch gute Reliabilität auf (Nouri & Lincoln, 1987). In weiterer Hintergrundliteratur von Gladman, Lincoln und Adams (1993) wird auch die Validität belegt. Die klinische Bedeutsamkeit wurde ab drei Punkte Unterschied im EADL festgelegt. Der Bezug zu diesem Wert wurde bei den Resultaten nicht berücksichtigt. Die Interventionen sind sehr oberflächlich beschrieben und der Unterschied ist nur schwer erkennbar. Als Limitation wurde in der Studie angegeben, dass keine Grundmessungen der Beeinträchtigung am Anfang der Studie vollzogen wurden. Bei der wahllosen Zuteilung wurde angenommen, dass gleichviele schwerbetroffene Teilnehmer in jeder Gruppe sind. Dieser Faktor konnte jedoch nicht kontrolliert werden. Zudem wurden einige Unterlagen durch einen Brand vernichtet. Dies sollte, so die Autoren, jedoch kein Grund sein, nicht daran zu glauben, dass eine repräsentative Stichprobe vorliege. Bei weiteren Untersuchungen dieses Themas sollte mit einer grösseren Anzahl Teilnehmer gearbeitet werden. Alle Teilnehmer hatten die Einwilligung zur Teilnahme an der Studie unterzeichnet und nahmen freiwillig teil. Die Interventionen in der jeweiligen Gruppe wurden nur von einem Ergotherapeut ausgeführt, was weitere Verzerrungen der Resultate ausschliessen liess. Der Gutachter, der die Teilnehmer nach sechs Monaten zu Hause besuchte, wusste nicht, in welche Interventionsgruppe die Personen eingeteilt waren. Somit konnten zusätzliche Verfälschungen der Ergebnisse vermieden werden.

#### **2.5.4 Hauptstudie 4**

A randomized controlled trial of leisure rehabilitation after stroke. (Drummond & Walker, 1995)

##### **Ziel**

Drummond und Walker (1995) beurteilten die Effektivität eines Freizeitprogramms mit Patienten nach einem Schlaganfall.

##### **Design**

Es wurde das quantitative Studiendesign „Vorher- Nachher- Test bei drei Gruppen“ gewählt.

##### **Stichprobe**

Die Teilnehmer wurden zufällig der Stroke Unit des Stadtsitals von Nottingham zugeteilt. Spezifische Ausschlusskriterien für diese Studie bezüglich Freizeitinterventionen wurden gemacht. Dies waren Sprach- und Verständnisschwierigkeiten, Demenz, Wohnadresse ausserhalb von Nottingham, Wohnsitz in einem Pflegeheim, einen Übertritt in ein anderes Krankenhaus aufgrund medizinischer Ursachen, kein Englisch sprechen und Verweigerung der Teilnahme an der Studie. Somit wurden noch 65 Personen zur Studie zugelassen. 21 Personen wurden wahllos der Freizeit-Behandlungsgruppe (G1) zugeteilt, 21 der konventionellen Behandlungsgruppe (G2) und 23 der Kontrollgruppe (G3). Zwischen den Gruppen ergaben sich dadurch keine signifikanten Unterschiede ausser beim Durchschnittsalter (G1 = 58.95 Jahre, G2 = 70.10 Jahre, G3 = 68.65 Jahre). Die Teilnehmer der Freizeit-Behandlungsgruppe waren jedoch deutlich jünger im Vergleich zu den anderen Gruppen (G1 & G2  $p < 0.01$ , G1 & G3  $p < 0.01$ ).

##### **Intervention**

Die Studie verglich drei Gruppen miteinander. Die Teilnehmer der Freizeit-Rehabilitationsgruppe (G1) wurden von einem Therapeuten in den ersten drei Monaten nach dem Spitalaustritt für mindestens 30 Minuten einmal in der Woche besucht. In den folgenden drei Monaten absolvierten sie innerhalb von zwei Wochen mindestens eine 30-minütige Sitzung. Die Hobbies und Interessen der Teilnehmer wurden detailliert diskutiert und die Wichtigkeit des Aufrechterhaltens eines Freizeitprogramms wurde betont. Das Behandlungsprogramm zwischen den Teilnehmern war unterschiedlich, da auf die Vorlieben und Möglichkeiten jedes Klienten geachtet wurde. Die Teilnehmer wurden individuell in

Kategorien eingeteilt: Behandlung (z.B. praktisches Üben von Transfers für die Freizeitaktivität), Positionierung, Bereitstellen von Ausrüstung, Adaptation, Beratung beim Erhalt von finanzieller Unterstützung oder Transport, Zusammenarbeit mit Fachorganisationen und Beschaffung von körperlicher Unterstützung (z.B. Empfehlung von Freiwilligentätigkeit).

Die Behandlungsgruppe (G2) wurde gleich oft vom gleichen Therapeuten besucht. Durchgeführt wurden ergotherapeutische Aktivitäten wie zum Beispiel Transfer, Waschen und Kleiden. Sie erhielten keinen Hinweis, dass es wichtig sei, die Interessen von früher weiter zu verfolgen und erhielten keine Beratung zu Freizeitaktivitäten angeboten. Die Kontrollgruppe (G3) bekam keine zusätzlichen Beiträge, ausser den Informationen aus dem Spital oder von sozialen Dienstleistungen.

### **Messinstrumente und Messungen**

Zu Beginn der Studie, bei Eintritt in die Stroke Unit wurden Baseline\* Assessments durchgeführt. Es wurde der NLQ (Drummond & Walker, 1994) durchgeführt, um die Anzahl der Aktivitäten und der Umfang der aufgewendeten Zeit für Freizeitaktivitäten vor dem Eintritt zu erfassen. Auf einer umfassenden Freizeitskala (total leisure score [TOTL]) wurde der Zeitaufwand für alle durchgeführten Aktivitäten zusammengezählt. Mittels einer Freizeitaktivitäts-Skala (total leisure activity score [TLA]) wurden die Aktivitäten einer Person unabhängig von der Frequenz zusammengezählt. Drei und sechs Monate nach Spitalaustritt wurden die Teilnehmer von einem unabhängigen Gutachter getestet (TOTL, TLA, inklusive NLQ).

### **Resultate**

In Bezug auf die Assessments konnten signifikante Unterschiede zwischen den drei Gruppen gefunden werden. Nach drei Monaten zeigte sich beim TOTL einen p-Wert\* von  $<0.01$ , beim TLA  $p < 0.001$ . Nach sechs Monaten konnte beim TOTL und TLA einen p-Wert von  $<0.001$  festgestellt werden. Markante Unterschiede gab es zwischen den Gruppen G1 und G2 nach drei Monaten (TOTL  $p < 0.01$ , TLA  $p < 0.001$ ) und nach sechs Monaten (TOTL  $p < 0.001$ , TLA  $p < 0.001$ ). Auch zwischen G1 und G3 konnten nach drei Monaten (TOTL  $p < 0.01$ , TLA  $p < 0.001$ ) und nach sechs Monaten bedeutende Unterschiede gefunden werden (TOTL  $p < 0.001$ , TLA  $p < 0.001$ ). Dies zeigt, dass die Messergebnisse (TOTL, TLA) in der Freizeitrehabilitationsgruppe nach drei und sechs Monaten deutlich höher lagen. Da die Klienten in der ersten Gruppe signifikant jünger waren, wurde die Störvariable\* Alter anhand einer Analyse kontrolliert. Dieser Test zeigte weiterhin, dass es einen grund-

legenden Unterschied gibt zwischen G1 und G2, sowie zwischen G1 und G3 (drei Monate; TOTL  $p=0.01$ , TLA  $p=0.001$  / sechs Monate;  $p<0.001$ , TLA  $p<0.001$ ). Somit konnten immer noch wesentliche Verbesserungen in der Freizeitrehabilitationsgruppe festgestellt werden.

## **Schlussfolgerungen**

Die Autoren sind der Meinung, dass ein Freizeitrehabilitationsprogramm ein effektiver Weg sei, um die Teilnahme an Freizeitaktivitäten nach einem Schlaganfall zu erhöhen. Die Autoren schreiben, dass diverse Studien von Patienten nach Schlaganfall belegen, dass es lange Zeitspannen gibt, in denen sie nichts zu tun haben. Das Bereitstellen von einem Freizeitrehabilitationsprogramm wäre ein wichtiger Schritt für ihre Zukunft.

## **Positive / Negative Aspekte**

Alle Teilnehmer dieser Studie kamen aus der Stroke Unit und waren bereits Teilnehmer einer anderen Effektivitätsstudie. Zusätzlich wurden spezifische Ausschlusskriterien für diese Studie festgelegt. Die Anzahl der involvierten Klienten war eher klein und die Resultate unterstreichen laut den Autoren die Notwendigkeit von weiteren Untersuchungen in diesem Bereich. Das ethische Verfahren wird in der Studie nicht beschrieben. Bei den Ausschlusskriterien wurde jedoch festgelegt, dass Patienten ohne Einverständniserklärung nicht aufgenommen werden. Bezüglich der Reliabilität und Validität des NLQ wird in der Studie eine literarische Quelle angegeben, die diese beiden Kriterien bestätigt (Drummond & Walker, 1994). Ein positiver Aspekt um Bias zu verhindern resultierte daraus, dass die Personen anhand versiegelter Briefumschläge auf die Gruppen zugeteilt wurden. Danach teilte das administrative Personal den Teilnehmern mit, in welche Gruppe sie eingeteilt worden waren. Ein weiterer Pluspunkt sind die Messungen nach drei und sechs Monaten. Diese wurden von einem unabhängigen Gutachter durchgeführt, der nicht wusste zu welcher Gruppe die Teilnehmer gehörten. Der Inhalt der Therapien wurde im Detail beschrieben. Es wird jedoch nicht beschrieben, ob einige Teilnehmer versehentlich behandelt wurden oder ob sie zusätzliche Interventionen bekommen hatten. Nach Law et al. (1998b) werden diese beiden Punkte als Kontamination und Kointerventionen bezeichnet. Die Ergebnisse werden mit dem p-Wert angegeben, um die statistische Signifikanz darzulegen.

### **2.5.5 Hauptstudie 5**

Domiciliary occupational therapy for patients with stroke discharged from hospital: randomised controlled trial. (Gilbertson, Langhorne, Walker, Allen & Murray, 2000).

#### **Ziel**

Die Forscher wollten begründen, ob ein Kurzprogramm von ergotherapeutischen Domizilbehandlungen die Erholung von Patienten mit einem Schlaganfall nach dem Spitalaustritt verbessern kann.

#### **Design**

Die Autoren benutzen in ihrer Studie ein einfach verblindetes\* randomisiertes kontrolliertes Design.

#### **Stichprobe**

Es wurden geeignete Teilnehmer mit der Diagnose Schlaganfall ausgewählt. Diese kamen von einem Spital in Glasgow (England) und wurden an das Ergotherapie Departement angemeldet, sobald sie einen geplanten Spitalaustritt hatten. Ausschlusskriterien waren vollständige Genesung, Austritt in Pflegeinstitution, unheilbare Krankheit, wohnhaft ausserhalb eines bestimmten Bezirks in Glasgow, Kommunikationsprobleme und kognitive Einschränkungen. Die Stichprobe umfasste 138 Personen. Davon wurden 67 Patienten der Interventionsgruppe (28-89 Jahre, im Durchschnitt 71 Jahre) und 71 der Kontrollgruppe (31-89 Jahre, im Durchschnitt 71 Jahre) zugeteilt.

#### **Intervention**

Die Teilnehmer wurden auf die Interventionsgruppen Routine-Dienstleistungen und Interventions-Dienstleistungen aufgeteilt. Die Routine-Gruppe erhielt stationäre, multidisziplinäre Rehabilitation. Bei einem Teil dieser Patienten wurde eine Hausabklärung vor dem Spitalaustritt durchgeführt.

Die Patienten hatten die Möglichkeit, unterstützende Dienstleistungen und Ausrüstung in Anspruch zu nehmen. Sie nahmen teil an regelmässigen, multidisziplinären Besprechungen in einer Schlaganfallklinik. Ausgewählte Patienten wurden in ein Tagesspital überwiesen.

Die andere Gruppe (Interventions-Dienstleistungen) wurde konzipiert, um eine klientenzentrierte\* Grundhaltung zu verfolgen. Es wurde ein sechswöchiges Domizilprogramm

entwickelt (10 Besuche à 30-45min). Diese waren auf die identifizierten Genesungsziele des Patienten, bezüglich Selbstversorgung, Haushalt- oder Freizeitaktivitäten zugeschnitten.

### **Messinstrumente und Messungen**

Die Baseline Daten der Teilnehmer wurden vor der Randomisierung gesammelt. Nach der Behandlungszeit von acht Wochen wurde ein Follow-up in Form eines Interviews durchgeführt und nach sechs Monaten wurden die Daten mittels eines per Post verschickten Fragenkatalogs ermittelt. Die primären Ergebnisse wurden mit dem NEADL (1992, zit. nach Wade, 2000, S.604) erfasst. Zudem wurden Messungen mit dem Barthel Index (1992, zit. nach Wade, 2000, S.604) durchgeführt. Diese werden detailliert im Anhang 2 ausgeführt.

### **Resultate**

Die Interventionsgruppe hatte eine um durchschnittlich 4.8 Werte höhere Punktezahl beim NEADL (95% CI -0.5 - 10.0,  $p= 0.08$ ), als die Kontrollgruppe. Die unterschiedlichen Baseline Daten zwischen den Gruppen zu Beginn der Studie wurden mittels einer Analyse angeglichen. Dadurch konnte ein signifikanter Wert erreicht werden. Die Interventionsgruppe hatte eine um durchschnittlich 5.7 Werte höhere Punktezahl im NEADL (95% CI 1.2 – 10.3,  $p= 0,02$ ). Im Teilbereich Freizeit des NEADL verbesserte sich die Interventionsgruppe nicht massgeblich gegenüber der Kontrollgruppe (95% CI -0.8 - 1.8,  $p= 0.44$ ). Nach sechs Monaten waren die Resultate für primäre Ergebnisse nicht mehr bedeutend. Die Ergebnisse der Patientenzufriedenheit und der Gebrauch von Ressourcen werden hier nicht erläutert. Detaillierte Angaben dazu befinden sich im Anhang 2.

### **Schlussfolgerungen**

Die Untersuchung zeigt, dass Patienten mit einem Schlaganfall, welche im Spital eine routinemässige, multidisziplinäre Rehabilitation, kombiniert mit einer Austrittsplanung und multidisziplinären Nachbehandlungen erhalten haben, immer noch von einem ergotherapeutischem Kurzprogramm profitieren können. Anzumerken ist jedoch, dass die ursprüngliche statistische Signifikanz in der Interventionsgruppe sich nach dem Follow-up, welcher nach sechs Monaten durchgeführt wurde, verringert hatte.

## **Positive / Negative Aspekte**

Die Forscher haben die Stichprobe beschrieben und legten zuvor eine Anzahl Patienten fest, welche sie im Minimum benötigten, um eine klinisch bedeutsame Veränderung im NEADL nachweisen zu können. Die Ein- und Ausschlusskriterien wurden aufgeführt und letztere sogar detailliert beschrieben. Die Studie wurde von der Ethikkommission geprüft. Die Forscher beschreiben in der Studie nicht, ob die eingesetzten Assessments valide und reliabel sind. Die referenzierte Quelle von Wade (1992) war für diese Arbeit nicht zugänglich. Aus der Hintergrundliteratur der vorherigen Studien kann jedoch belegt werden, dass der NEADL valide und reliabel ist (Nouri & Lincoln, 1987, Gladman, Lincoln & Adams, 1993). Die erhaltenen Interventionen wurden für die Gruppe Interventions-Dienstleistungen, inklusive der therapeutischen Grundhaltung detailliert beschrieben. Bei der zweiten Gruppe (Routine-Dienstleistungen) fehlte eine genaue Beschreibung über die unterstützenden Angebote, welche die Patienten in Anspruch nehmen konnten. Über mögliche Kointerventionen oder Kontamination der Behandlungsgruppen wird nichts erwähnt. Die Resultate werden statistisch mit dem Konfidenzintervall und dem p-Wert angegeben. Die Resultatmessungen wurden von einem verblindeten und unabhängigen Gutachter durchgeführt. Aufgrund der Einverständniserklärung wussten die Patienten, welcher Gruppe sie zugeteilt worden waren. Deswegen war eine total verblindete Untersuchung nur erschwert durchführbar, da dieses Wissen die Ergebnisse beeinflusste. Laut den Forschern bewirkte die geringe Teilnehmergrösse in beiden Gruppen nur eine limitierte Aussagekraft im Zwischengruppenvergleich und somit konnten nur bescheidene Effekte aufgezeigt werden. Betreffend dem verringerten Effekt beim Follow-up nach sechs Monaten erwähnen die Autoren, dass dies wahrscheinlich auf die unterschiedlichen Methoden beim Follow-up oder auf die vorübergehende Wirkung während der Behandlungszeit zurückzuführen sei.

### **2.5.6 Hauptstudie 6**

Individual Patient Data Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials of Community Occupational Therapy for Stroke Patients. (Walker, Leonardi-Bee, Bath, Langhorne, Dewey, Corr, Drummond, Gilbertson, Gladman, Jongbloed, Logan & Parker, 2004)

#### **Ziel**

Die Forscher schreiben, dass ihre Untersuchung zum Ziel hat, die Effektivität von gemeindenahen, ergotherapeutischen Interventionen, anhand individueller Patientendaten von randomisierten kontrollierten Studien (RCT) zu untersuchen.

#### **Methode**

Es wurde das statistische Verfahren der Meta-Analyse von randomisierten kontrollierten Studien gewählt.

Die Autoren hatten neun Untersuchungen gefunden, welche die Einschlusskriterien erfüllten. Sieben Untersuchungen hatten eine hohe methodologische\* Qualität mit Evidenz, basierend auf verblindeten randomisierten Verfahren einer zufälligen Zuteilung und verdeckten Ergebnismessungen. Von den neun Untersuchungen wurden schliesslich die Daten aus acht Untersuchungen evaluiert. Die Autoren hatten alle Untersuchungen eingeschlossen, welche ergotherapeutische Domizilbehandlungen infolge eines Schlaganfalls beinhalteten. Die Patienten lebten in ihrem Zuhause, in einem betreuten Wohnheim oder im Pflegeheim. Die Studien umfassen insgesamt 1143 Patienten. Das Durchschnittsalter lag bei 71.4 Jahren. Der Männeranteil lag bei 52.7 Prozent.

#### **Intervention**

Fünf von den acht Studien untersuchten den Effekt von Training in den ADLs, eine Studie untersuchte nur den Effekt von Freizeittherapie und zwei Studien untersuchten beide Interventionen. 655 Patienten bekamen gemeindenahen, ergotherapeutische Interventionen, davon erhielten 481 Personen ADL-Therapie und 174 Freizeittherapie. Bei 488 Patienten wurden Routinebehandlungen durchgeführt.

#### **Messinstrumente und Messungen**

Folgende Messinstrumente wurden bei der Studie eingesetzt: NEADL, Barthel Index, Rivermead ADL, GHQ und NLQ (Walker et al., 2004). Bei den Resultaten werden in dieser Arbeit nur die Effekte bezüglich NEADL und NLQ aufgeführt. Die anderen Messungen passen nicht zur Fragestellung. Die Messungen mit dem NEADL und dem NLQ wurden

direkt nach der Interventionsphase, sowie am Ende der Untersuchung getestet. Die zeitliche Spanne bei der Abschlussmessung liegt zwischen viereinhalb und zwölf Monaten.

## **Resultate**

Die Autoren stellten fest, dass es keine wesentlichen Unterschiede in den Baseline Daten zwischen den Patienten, die gemeindenaher, ergotherapeutische Interventionen erhalten hatten und der Kontrollgruppe gab. Aufgrund der unterschiedlichen Baseline Daten wurden diese mittels statistischem Verfahren angeglichen. Dadurch konnte ein signifikanter Unterschied bei Patienten mit gemeindenahen, ergotherapeutischen Interventionen gegenüber den Klienten mit konventioneller Behandlung\* festgestellt werden. Am Ende der Interventionsphase konnte im NEADL (22-Punkte-Skala) eine um 1.30 höhere Punktzahl (95% CI, 0.47 - 2.13) und am Schluss der Untersuchung eine um 1.17 Punkte höhere Punktzahl (95%CI, 0.30 - 2.04) im Vergleich zur Routinebehandlungsgruppe vermerkt werden. Durch die Angleichung der Daten beim NLQ konnte ebenfalls ein deutlicher Unterschied am Ende der Interventionsphase mit einer um 1.17 Punkte höheren Punktzahl (95%CI, 0.30 - 2.04) und am Schluss der Untersuchung gar mit einer um 1.80 Punkt höheren Punktzahl (95% CI, 0.41 - 3.21) gemessen werden.

## **Schlussfolgerungen**

Das Hauptergebnis der Studie zeigt, dass Patienten nach einem Schlaganfall, welche in ihrer Gemeinde leben, von ergotherapeutischen Massnahmen profitieren. Dies zeigt sich in einer höheren Punktzahl im NEADL, welche aussagt, dass die Patienten fähig waren eine höhere Anzahl an Aktivitäten durchzuführen, nachdem sie gemeindenaher Ergotherapie erhalten hatten. Der Interventionseffekt lag bei 1.3 NEADL Punkten. Dies zeigt die Möglichkeit, eine grössere Selbständigkeit in einer der folgenden Aktivitäten, wie draussen spazieren, Haushaltsaktivitäten erledigen und reisen mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erzielen. Betreffend des NLQ konnte festgestellt werden, dass ergotherapeutische Interventionen im gemeindenahen Setting bei Patienten, welche bei der Baseline selbständiger waren, effektiv sind. Die Forscher sind sich einig, dass ältere Patienten mehr von gemeindenaher Ergotherapie profitieren als jüngere Patienten. Sie sind auch der Ansicht, dass diese Therapieform bei Patienten mit Schlaganfall deutliche Verbesserungen in den ADLs und bei Freizeitbeschäftigungen zeigen. Gute Ergebnisse zeigten sich jedoch nur, wenn die Interventionen gezielt auf die zu verbessernde Aktivität fokussiert war.

## **Positive / Negative Aspekte**

Die Untersucher haben das Ziel der Studie benannt und Einschlusskriterien festgelegt. Es wurde eine umfassende Literaturrecherche durchgeführt. Die Autoren haben nach unveröffentlichten und veröffentlichten Quellen gesucht. Es wurden mittels anerkannter Kriterien Methoden eingesetzt, um Fehler und Verzerrungen bei der Studienausswahl zu reduzieren. Damit konnte ein Publikationsbias\* verhindert werden. Bezüglich dem NEADL und NLQ konnten keine Beschreibungen zur Reliabilität und Validität in der Studie gefunden werden. Aus den bereits aufgeführten Hauptstudien wissen die Verfasserinnen, dass diese beiden Assessments valide und reliabel sind (Nouri & Lincoln, 1987, Gladman, Lincoln & Adams, 1993, Drummond & Walker, 1994). Die Autoren sind der Meinung, dass die Dauer und Intensität der Interventionen einen geringen Einfluss auf die Aussagekraft der Ergebnisse hatte. Leider konnten sie dies aufgrund der Verfügbarkeit von limitierten Daten nicht überprüfen. In der Meta-Analyse erwähnten die Forscher zwar die klinische Bedeutsamkeit, legten jedoch kein definiertes Kriterium fest, ab wann ein Resultat klinisch bedeutsam ist. Es konnten grössere Unterschiede in der Punkteauswertung beim Follow-up zwischen der Behandlungs- und Kontrollgruppe, welche einen unabhängigen Gutachter eingesetzt hatten, festgestellt werden. Die Autoren sind der Meinung, dies erkläre sich aufgrund dessen, dass der NLQ für den Einsatz per Post nicht spezifisch entwickelt oder validiert wurde. Aufgrund dessen könnten Bias entstanden sein.

## Zusammenfassende Übersicht über die Hauptstudien

**Tabelle 2: Übersicht der Hauptstudien**

Autor, Jahr	Ziel	Design	Stichprobe	Intervention	Assessments	Gütekriterien		Resultate
						reliabel	valide	
Parker et al., 2001	Evaluation der Auswirkungen von Freizeittherapie und konventioneller Ergotherapie bei Patienten nach einem Schlaganfall.	Multizentrische randomisierte kontrollierte Studie	n = 466, Patienten nach Schlaganfall	Minimum 10 Einheiten à mindestens 30 Minuten, Freizeittherapie oder ADL-Therapie zu Hause beim Klienten. Kontrollgruppe ohne Intervention	NLQ NEADL	Ja Ja	Ja Ja	Nach sechs und zwölf Monaten keine signifikanten Verbesserungen in den Hauptmessungen. (NLQ, +0.7: 95% CI -1.1, +2.5 und NEADL, +0.4: 95% CI -3.8, +4.5)
Gladman et al., 1993	Evaluation der Auswirkungen in den IADL's bei Klienten nach Schlaganfall durch domizilorientierte Rehabilitation oder ambulante Nachbetreuung.	RCT	n = 327, Patienten nach Schlaganfall welche erstversorgt wurden durch Stroke Unit, Krankenhaus oder Geriatrische Klinik	Innerhalb von sechs Monaten sieben Besuche von Ergo- oder Physiotherapeut für Gruppe mit domizilorientierter Reha. Kontrollgruppe besuchte das lokale, ambulante Therapieangebot.	EADL	Ja	Ja	Klienten aus der Stroke Unit mit Domizilbehandlungen verbesserten sich signifikant in den Teilbereichen Haushalt und Freizeit (95% CI 0-2, Mann-Whitney p<0.05) des EADL.
Logan et al., 1997	Evaluation der Auswirkungen des zusätzlichen Service in der Ergotherapie im Vergleich zum üblichen Service bei Patienten nach einem Schlaganfall.	RCT	n = 111, Patienten nach Schlaganfall	Zusätzlicher Service: Klienten werden früher besucht. Abklärungen zu Hilfsmittel und Anpassungen. Üblicher Service: Klienten auf eine Warteliste gesetzt, ansonsten wie zusätzlicher Service	EADL	Ja	Ja	Nach drei Monaten signifikante Verbesserungen im EADL bei Gruppe mit zusätzlichem Service (p<0.05), nach sechs Monaten keine signifikanten Verbesserungen mehr.

Drummond et al., 1995	Evaluation der Auswirkungen eines Freizeitprogramms auf Patienten nach einem Schlaganfall.	Vorher-Nachher Design bei drei Gruppen	n = 65 Patienten nach Schlaganfall	Freizeitrehagruppe: Intensive Gespräche über Freizeit, Durchführung mit eventueller Anpassung von Freizeitaktivitäten  Konventionelle Ergotherapie: Trainieren von ADL-Aktivitäten  Kontrollgruppe: Infos vom Spitalpersonal oder vom Sozialdienst	NLQ TOTL TLA	Ja	Ja	Freizeitscore in der Freizeitrehagruppe gegenüber konventioneller Ergotherapie und Kontrollgruppe nach drei und sechs Monaten signifikant höher. (drei Monate; TOTL p=0.01, TLA p=0.001 / sechs Monate; p<0.001, TLA p<0.001)
Gilbertson et al., 2000	Evaluation der Auswirkungen eines Kurzprogrammes von ergotherapeutischen Domizilbehandlungen bei Patienten nach einem Schlaganfall.	Einfach verblindete, randomisierte kontrollierte Studie	n = 138 Patienten nach Schlaganfall	Routine Dienstleistungen: stationäre, multidisziplinäre Rehabilitation  Interventions Dienstleistungen: 6-wöchiges Domizilprogramm (10 Besuche à 30-45 Minuten).	NEADL	Ja	Ja	Nach angepasster Analyse hatte die Interventionsgruppe eine höhere Punktezahl im NEADL (95% CI 1.2 – 10.3, p= 0,02) Nach sechs Monaten waren die Resultate nicht mehr signifikant verschieden.
Walker et al., 2004	Effektivität von gemeindenaher, arbeitender Ergotherapie, anhand von individuellen Patientendaten aus RCTs untersuchen.	Meta-Analyse von randomisierten kontrollierten Studien	8 Studien mit insgesamt 1143 Patienten nach Schlaganfall	655 Patienten bekamen gemeindenahere, ergotherapeutische Interventionen, davon erhielten 481 Personen ADL-Therapie und 174 Freizeittherapie. 488 Patienten erhielten eine Routinebehandlung.	NEADL NLQ	Ja Ja	Ja Ja	Am Ende der Interventionsphase (95% CI, 0.47 - 2.13) und am Ende der Untersuchung (95%CI, 0.30 - 2.04) konnten im NEADL signifikante Werte, im Vergleich zur Routinebehandlungsgruppe, festgestellt werden. Beim NLQ ergab es ebenfalls bei beiden Testungen signifikante Werte. (Nach Interventionsphase, 95%CI, 0.30 - 2.04, am Ende der Untersuchung, 95% CI, 0.41 - 3.21).

### **3 Diskussion**

Im folgenden Abschnitt werden die Erkenntnisse aus den Hauptstudien auf der methodologischen und praxisrelevanten Ebene diskutiert.

#### **3.1 Methodologische Ebene**

##### **Personen**

Drei von sechs Studien weisen eine Stichprobenzahl von über 300 Teilnehmern auf. Dies ermöglicht die Generalisierbarkeit der Ergebnisse (Bortz, 2005). Die Anzahl Klienten in den Studien von Logan (1997), Drummond et al. (1995) und Gilbertson et al. (2000) übersteigt 138 nicht.

Die Altersspanne in den sechs Hauptstudien liegt zwischen 28 und 89 Jahren. Dies ist etwas über der Grenze der festgelegten Einschlusskriterien. Das Durchschnittsalter liegt jedoch zwischen 66 und 72 Jahren. Somit sind die repräsentativen Ergebnisse nur auf eine bestimmte Personengruppe übertragbar und es kann nicht auf die Allgemeinheit von erwachsenen Menschen geschlossen werden. Das hohe Durchschnittsalter ist dadurch zu erklären, dass viele Personen glücklicherweise erst im späteren Erwachsenenalter einen Schlaganfall erleiden und es somit nicht viele junge Erwachsene gibt, die an den Studien hätten teilnehmen können.

Die Hauptstudien beinhalten nur Klienten mit dem Krankheitsbild Schlaganfall. Die Recherchen ergaben kaum Treffer mit Aussagen zu Domizilbehandlungen bezüglich Freizeit und sozialer Partizipation bei Klienten mit anderen erworbenen neurologischen Erkrankungen. Eine Studie musste ausgeschlossen werden, da sie qualitative Untersuchungen enthielt. Bei einer weiteren Studie wurde in einem multidisziplinären Team gearbeitet und es war nicht ersichtlich, welche Ergebnisse aufgrund der Ergotherapie erreicht worden waren. Somit kann mit unseren Resultaten keine generelle Aussage über Patienten mit erworbenen neurologischen Erkrankungen gemacht werden. Es braucht weitere Forschung in anderen Krankheitsbildern als Schlaganfall.

In den Studien wurden die Ein- und Ausschlusskriterien für die Teilnehmer detailliert beschrieben. Die einzige Ausnahme besteht in der Studie von Logan et al. (1997). Dort wurden nur drei Kriterien angegeben. Da laut Mangold (2011) der Selektionsprozess klar dar-

gestellt werden muss, beurteilen die Verfasserinnen eine Kriterienanzahl zwischen sechs und acht, wie es in den restlichen Hauptstudien der Fall ist, als angemessen.

### **Assessments**

Aus den sechs Hauptstudien sind NLQ und EADL die beiden relevanten Assessments für die Beantwortung der Fragestellung. Sie zeigen Verbesserungen in den Freizeitaktivitäten der Klienten auf, welche nach einem Schlaganfall zu Hause wohnen. Um die Qualität der Erhebung und Auswertung der Daten in einer Studie zu belegen, werden die Gütekriterien Reliabilität und Validität angegeben (Mayer, 2011). Die Reliabilität zeigt auf, wie genau die Werte eines Messinstrumentes sind (Mayer, 2011). Laut Mayer (2011) gilt ein Assessment als reliabel (zuverlässig), wenn wiederholte Messungen desselben Gegenstandes immer wieder die gleichen Werte liefern. Wenn ein Assessment wirklich beurteilt, was es messen soll, erhält es laut Mayer (2011) das Gütekriterium der Validität. In dieser Arbeit stellt sich die Frage, ob das Assessment wirklich die Veränderungen in den Freizeitaktivitäten oder Werte in der Selbstversorgung misst. Würde ein relevantes Assessment dieser Bachelorarbeit die Selbstversorgung messen, obwohl es eigentlich Veränderungen in den Freizeitaktivitäten messen sollte, so würde es nicht als valide gelten.

Werden die Gütekriterien der Assessments in den sechs Hauptstudien genauer betrachtet, so ist erkennbar, dass in den meisten Studien überhaupt keine Aussagen zu Reliabilität und Validität der Assessments gemacht wurden. Einzig in der Studie von Parker et al. (2001) wurde die Validität des EADL bestätigt. In den anderen fünf Hauptstudien wurden keine Aussagen zu den Gütekriterien der Assessments festgehalten. Da zu den Messinstrumenten stets Referenzen mit Hintergrundliteratur angegeben wurden, konnte nachgelesen werden, ob der NLQ und der EADL valide und reliabel sind. Die Reliabilität und Validität des EADL wird in den beiden Studien von Nouri und Lincoln (1987) sowie Gladman, Lincoln und Adams (1993) belegt. Drummond und Walker (1994) beweisen in ihrer Studie zudem die Reliabilität und Validität des NLQ. Somit kann abschliessend gesagt werden, dass die relevanten Assessments der Bachelorarbeit sowohl zuverlässig als auch gültig sind. Die Untersuchungen mit dem NLQ und dem EADL in den sechs Hauptstudien sind deshalb von guter Qualität.

Aus Mailkontakten mit den Autoren des NLQ (A. Drummond, persönlicher Kontakt, 3. April, 2014) und des EADL (N. Lincoln, persönlicher Kontakt, 3. April, 2014) konnte in Erfahrung gebracht werden, dass für die beiden Tests kein Wert festgelegt ist, der die klinische Be-

deutsamkeit angibt. In der Diskussion unter dem Punkt methodologische Ebene (3.1) im Abschnitt klinische Bedeutsamkeit wird dieses Thema nochmals aufgegriffen und genauer erläutert.

### **Baseline Daten**

Bei Interventionen, welche die Wirksamkeit anhand von Placebobehandlungen\* oder konventionellen Behandlungen aufzeigen, ist es bedeutend, dass sich die Gruppen zuvor in den jeweiligen Parametern, welche die Zielgrösse beeinflussen, ähnlich sind (Mangold, 2011). Gemäss Polit und Beck (2012) werden vor Beginn der Behandlungsmassnahmen die Baseline Daten auf abhängige Variablen getestet. Bei den Untersuchungen von Walker et al. (2004), Parker et al. (2001) und Logan et al. (1997) konnten keine signifikanten Unterschiede bei den Baseline Daten gefunden werden. Bei den anderen drei Hauptstudien zeigten sich hingegen Unterschiede zwischen den Gruppen. Bei Gilbertson et al. (2000) tendierte die Interventionsgruppe zu einem höherem Schweregrad des Schlaganfalls. Anzumerken ist, dass drei Patienten in der Interventionsgruppe versehentlich einen Schlaganfall diagnostiziert bekamen und je eine Person aus den beiden Gruppen keinen Spitalaustritt hatte. Diese Teilnehmer blieben jedoch während der gesamten Untersuchung den Gruppen zugeteilt. Dies könnte zu Verzerrungen der Resultate geführt haben. In der Untersuchung von Drummond et al. (1995) wurden markante Unterschiede betreffend dem Alter gefunden. Die Teilnehmer der Freizeitgruppe waren erheblich jünger. Betreffend den Baseline Assessments konnten keine Unterschiede zwischen den Gruppen gefunden werden. Die spitalbasierte Behandlungsgruppe hatte eine leicht höhere Gesamtpunktzahl in dieser Messung. Eine Einschränkung bei Logan et al. (1997) ist die fehlende Erfassung der Baseline Daten.

### **Massnahmen / Durchführung**

Gemäss Law et al. (1998b) muss eine detaillierte Beschreibung über die mit der Durchführung der Massnahmen vertrauten Personen und die Anzahl Behandlungen in den Studien angegeben werden. Diese Merkmale sind für eine Wiederholung in der Praxis wichtig (Law et al., 1998b). Hinzu kommen die Punkte Kontaminierung und Kointerventionen, welche in den Studien ebenfalls angegeben werden sollten (Law et al., 1998b). Bei fünf von sechs Hauptstudien sind mindesten die Hauptfokusse der durchgeführten Interventionsmassnahmen ersichtlich. Bei der Untersuchung von Gladman et al. (1993) ist nicht beschrieben, welches der spezifische Therapieinhalt war. Im Gegensatz dazu wird bei Drummond et al.

(1995) eine detaillierte Beschreibung der Interventionsmassnahmen in den beiden Behandlungsgruppen aufgeführt. Hervorzuheben ist, dass in der Studie von Logan et al. (1997) klientenbezogene Aktivitäten geübt worden sind und Adaptionen vorgenommen wurden. Auch Gilbertson et al. (2000) passte den Therapieinhalt der Interventionsgruppe den individuellen Zielen der Klienten an.

In der Studie von Parker et al. (2001), Logan et al. (1997) und Drummond et al. (1995) sind ausschliesslich Ergotherapeuten für die Behandlungs- oder Kontrollgruppen eingesetzt worden. Demgegenüber behandelten bei der Studie von Gladman et al. (1993) Physio- und Ergotherapeuten die Gruppen. In der Studie von Gilbertson et al. (2000) wurden Ergotherapeuten für die Interventionsgruppe und für die Kontrollgruppe ein multidisziplinäres Team eingesetzt. Die Meta-Analyse von Walker et al. (2004) beinhaltet mehrere RCTs, aufgrund dessen sind unterschiedliche Gesundheitsberufe in der Studie miteingeschlossen.

Vergleicht man die Anzahl der durchgeführten Interventionen und die Behandlungsdauer aller Hauptstudien, so kann festgestellt werden, dass nur bei Parker et al. (2001) und Drummond et al. (1995) die Behandlungsgruppen gleichviele Interventionen erhielten. Bei Gladman et al. (1993), Logan et al. (1997) und Gilbertson et al. (2000) können Ungleichgewichte bei den erhaltenen Interventionen in den jeweiligen Gruppen aufgezeigt werden oder die Interventionen waren teilweise nur für eine Teilnehmergruppe beschrieben. Bei der Meta-Analyse von Walker et al. (2004) werden die Daten bezüglich Dauer der Interventionen der einzelnen RCT aufgeführt. Die Autoren sind der Meinung, dass die Dauer und Intensität der Behandlungen wenig Einfluss auf den Effekt der primären Ergebnisse hatte. Aufgrund der limitiert vorhandenen Daten konnte dies nicht untersucht werden.

Hinsichtlich der Kontamination konnten bei Parker et al. (2001) und Gladman et al. (1993) Hinweise in der Studie gefunden werden, dass die Kontrollgruppe versehentlich auch andere Behandlungsmassnahmen erhielten. Dadurch kann sich der Unterschied zwischen den Gruppen verringern und die Kontrollgruppe kann begünstigt sein (Law et al., 1998b). Zusätzlich profitierten die Teilnehmer in der Studie von Gladman et al. (1993) gleichzeitig noch von zusätzlichen Massnahmen, benannt als Kointerventionen. Gemäss Law et al. (1998b) können Kointerventionen die Ergebnisse positiv oder negativ beeinflussen. In den Untersuchungen von Logan et al. (1997), Drummond et al. (1995) und Gilbertson et al. (2000) werden keine Angaben zu Kontamination oder Kointervention gemacht. Die zuvor aufgeführten Kriterien können bei der Meta-Analyse von Walker et al. (2004) nicht detail-

liert beschrieben werden, da diese Studien aus einem Zusammenschluss von mehreren Daten aus anderen randomisierten kontrollierten Studien besteht. In dieser Arbeit sind vier Hauptstudien aufgeführt, welche ebenfalls in der Meta-Analyse von Walker et al. (2004) enthalten sind.

### **Studienart / Studiendesign**

Fünf von sechs Hauptstudien sind randomisierte kontrollierte Studien. Der Vorteil von einer randomisierten kontrollierten Studie ist die zufällige Verteilung der Teilnehmer auf die Behandlungsgruppen (Law et al., 1998b). Gemäss Law et al. (1998b) können somit die Ergebnisse der Studie zwischen den Behandlungsgruppen verglichen werden. Die Wahrscheinlichkeit eines Ungleichgewichts in den Behandlungsgruppen nimmt dadurch ab und Störvariablen werden unwahrscheinlicher (Law et al., 1998b). Die Untersuchungen von Drummond et al. (2005), Gladman et al. (1993), Logan et al. (1997) und Gilbertson et al. (2000) verwendeten versiegelte Briefe bei der Zuteilung der Klienten auf die Behandlungsgruppen. Vickers (2006) zeigt auf, dass versiegelte Briefumschläge anfällig sind für verschiedene Manipulationen bei einer zufälligen Zuteilung. Er nennt das Beispiel, dass der Forscher beim Öffnen des Briefes bemerkt, ob der Teilnehmer in die Behandlungsgruppe passt oder nicht und somit den nächsten geeigneten Patienten abwarten kann (Vickers, 2006). Gemäss Polit et al. (2012) sollte die Zuteilung durch eine unabhängige Person per Telefon oder E-Mail geschehen. Bei der Hauptstudie von Parker et al. (2001) wurde dies berücksichtigt und die Randomisierung erfolgte per Telefon.

Alle randomisierten kontrollierten Studien in dieser Arbeit hatten zudem den Vorteil, dass ein verblindeter Gutachter eingesetzt wurde. Mangold (2011) ist überzeugt, dass die Verzerrung der Studienresultate vermieden werden kann, wenn der Gutachter nicht weiss, in welcher Behandlungsgruppe sich der Klient befindet. Zusätzlich zu den fünf Hauptstudien wurde eine Meta-Analyse (Walker et al., 2004) eingeschlossen. Der bedeutende Vorteil einer Meta-Analyse liegt darin, dass diese zum Hauptziel hat, die Ergebnisse mehrerer Studien statistisch zusammenzufassen und diese möglichst objektiv und ohne Verzerrung darzustellen (Hengen-Lang & Roos, 2011). Nach Mangold (2011) umfassen Meta-Analysen deswegen bei den statistischen Analysen eine grössere Patientenpopulation im Vergleich zu einzelnen Primärstudien\*. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Meta-Analysen eine hohe wissenschaftliche Aussagekraft besitzen (Mangold, 2011). Die Ergebnisse der Meta-Analyse von Walker et al. (2004) werden deshalb höher gewichtet als die Ergebnisse der randomisierten kontrollierten Studien (Primärstudien).

Wirksamkeitsstudien, auch Effektivitätsstudien genannt, bilden die externe Evidenz (Hangen-Lang & Roos, 2011). Unter der externen Evidenz werden objektive Fakten verstanden, welche die optimalen wissenschaftlichen Beweise für die Umsetzung eines Themas in der Praxis erbringen (Mangold, 2011). Externe Evidenz wird oft in eine mehrstufige Evidenzhierarchie eingeteilt (Hangen-Lang & Roos, 2011). Nachfolgend wird die Abbildung 1 nach Hangen-Lang und Ross (2011) aufgeführt, welche sich an die Evidenzhierarchie von Agency for Health Care Policy and Research ([AHCP], 1992) anlehnt.

In der Abbildung 1 kann zusätzlich zu der Hierarchisierung auch beurteilt werden, welche Konsequenzen sich aus den Studienergebnissen für die Berufspraxis ergeben. Gemäss Hangen-Lang und Roos (2011) wird unter dem Empfehlungsgrad A eine starke Empfehlung verstanden, wonach die Studienergebnisse in der Therapieplanung unbedingt zu berücksichtigen sind. Zur höchsten Stufe für die externe Evidenz (Ia) mit dem Empfehlungsgrad A zählt die Hauptstudie von Walker et al. (2004). Alle anderen Hauptstudien werden in die zweithöchste Stufe Ib eingeteilt mit dem Empfehlungsgrad B. Die Autoren Hangen-Lang und Ross (2011) bewerten den Empfehlungsgrad B als eine Empfehlung, welche in der Berufspraxis beachtet werden sollte. Unter C erläutern die Autoren eine schwache Empfehlung für die Umsetzung der Ergebnisse in die Praxis.

Stufe	Studientyp	Grad der Empfehlung
Ia	Metaanalyse auf der Basis methodisch hochwertiger kontrollierter, randomisierter Studien (RCTs)	A
Ib	Mindestens ein ausreichend großer, methodisch hochwertiger RCT	A
IIa	Mindestens eine methodisch hochwertige Studie ohne Randomisierung	B
IIb	Mindestens eine methodisch hochwertige quasi-experimentelle Studie	B
III	Mehr als eine methodisch hochwertige nichtexperimentelle, deskriptive Studie (z.B. Fallstudie)	B
IV	Meinung von Experten-Komitees oder angesehenen Autoritäten	C

**Abbildung 1: Zusammenhang zwischen Evidenzhierarchie und Empfehlungsgrad (Hangen-Lang & Roos, 2011)**

## **Intention-to-Treat-Analyse**

Ein weiteres Merkmal der methodischen Qualität ist die Intention-to-Treat-Analyse. Laut Mangold (2011) ist dies eine Vorgehensweise, bei der alle Klienten der zugeteilten Behandlungsgruppen in das statistische Verfahren eingeschlossen werden. Mit anderen Worten, es werden auch diejenigen Klienten eingeschlossen, welche aus einem bestimmten Grund, freiwillig oder nicht freiwillig, die Untersuchungen abgebrochen haben. Gemäss Lundh und Gotzsche (2008) kann mit dieser Strategie einer Überschätzung der Wirksamkeit von Interventionen entgegengewirkt werden. Eine Intention-to-Treat-Analyse wurde bei den Hauptstudien von Gilbertson et al. (2000), Parker et al. (2001) und Logan et al. (1997) durchgeführt.

## **Klinische Bedeutsamkeit**

Gemäss Buchter, Mineka und Hooley (2009) sind statistisch signifikante Werte keine Voraussetzung für eine klinische Bedeutsamkeit. Burns und Grove (2005, S. 406) definieren: „Klinische Signifikanz hängt mit der praktischen Bedeutsamkeit der Erkenntnisse zusammen.“ Weiter erklären Burns und Grove (2005), dass statistische Werte zwischen zwei Gruppen signifikant sein können, es kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass die Ergebnisse auch klinisch signifikant sind. Aus der Sicht von Kleist (2010) ist die klinische Bedeutsamkeit wesentlich, um aufzuzeigen, ob ein Studienergebnis eine Auswirkung auf Empfehlungen oder Entscheidungen in der Therapie hat (Kleist 2010). Die Verfasserinnen kommen zu dem Ergebnis, dass eine Angabe der klinischen Bedeutsamkeit in Studien unabdingbar ist für die Implementierung von Ergebnissen in die ergotherapeutische Praxis.

Angaben über die Werte, welche klinische Bedeutsamkeit aufzeigen, konnten in den Studien von Parker et al. (2001), Gladman et al. (1993), Logan et al. (1997) und Gilbertson et al. (2000) gefunden werden. Diese Untersuchungen legten zu Beginn der Behandlungen fest, ab wie vielen Punkten die Wirksamkeit für die Berufspraxis klinisch relevant sein würde. Gemäss Gladman et al. (1993) zeigten die Ergebnisse der Gruppe mit Domizilbehandlungen aus der Stroke Unit eine klinische Bedeutsamkeit. Keine Angabe über die klinische Bedeutsamkeit konnte bei Drummond et al. (1995) gefunden werden. Bei Walker et al. (2004) wurde die klinische Bedeutsamkeit im Text erwähnt, jedoch ohne das vorausgehend ein Wert für eine klinische bedeutsame Veränderung festgelegt worden war. Die Au-

toren sind jedoch der Meinung, dass bereits die Veränderung von einem Punkt im NLQ und NEADL, eine klinische Bedeutsamkeit aufweist.

### **3.2 Praxisrelevante Ebene**

#### **Übertrag in Praxis**

Im Folgenden wird der Übertrag der Inhalte von den Hauptstudien basierend auf verschiedenen Diskussionsthemen dargelegt.

#### **Aktualität**

Die gefundenen Hauptstudien sind teilweise relativ alt (1993, 1995, 1997, 2000, 2001, 2004). Es ist somit fraglich, ob die Resultate auf die heutige Gesellschaft übertragen werden können. Möglicherweise waren zwischen 1990 und 2000 noch andere Freizeitaktivitäten aktuell als in der heutigen Zeit. Vor über 20 Jahren war der Alltag stark mit Arbeit ausgefüllt und man hatte kaum Zeit für Erholung und Abwechslung. Dies könnte ebenfalls einen Einfluss auf die Art der Freizeitaktivitäten, die damals ausgeführt wurden, haben. Das Bundesamt für Statistik (BFS) zeigt in einem Informationsmagazin aus dem Jahr 2012 verschiedene Facetten der Freizeit auf. So erklärt Reutter (2012), dass sich in den Jahren zwischen 1991 und 2010 die wöchentliche Arbeitszeit um 35 Minuten verringert hat. Weiter beschreibt Reutter (2012), dass zwischen 1991 und 2010 der Anteil von Teilzeiterwerbstätigen stark angestiegen ist. Dies deutet darauf hin, dass eine steigende Anzahl Personen mehr Zeit für Familie und Hobby aufwenden möchten. Dies unterstreicht die Vermutung der Verfasserinnen, dass anfangs 1990 der Fokus vermehrt bei der Arbeit lag und weniger bei der Freizeit und dass sich die erwerbstätigen Menschen früher wohl stärker als heute mit der westlichen Arbeitsgesellschaft identifiziert haben. Laut einer weiteren Erhebung des Bundesamtes für Statistik (2005) über die Freizeitgestaltung in der Schweiz haben die zeitlichen, ökonomischen (Einkommen, Vermögen) und kulturellen (Bildung) Ressourcen einen starken Einfluss auf die Freizeitbeschäftigungen. Auch diese Erkenntnis stellt die Bedeutung der Ergebnisse älterer Studien bezüglich der Wirksamkeit in der heutigen, modernen Zeit in Frage.

#### **Interventionen**

Die Übertragung der Interventionsinhalte der Hauptstudien in die Praxis ist teilweise gut denkbar. Die Interventionen wurden in den meisten Studien genau erklärt. Obwohl das Thema Freizeit für jeden Klienten sehr individuell ist, können gewisse Inhalte umgesetzt

werden. Die Studien von Parker et al. (2001), Logan et al. (1997), Drummond et al. (1997) und Gilbertson et al. (2001) zeigen die Individualität und Klientenzentriertheit der Interventionen sehr gut auf. In allen Studien wurde betont, dass mit den Klienten die für sie wichtigen Freizeitaktivitäten praktisch geübt wurden und eventuelle Anpassungen (z.B. Hilfsmittel) zugeschnitten auf die jeweiligen Behandlungsziele vorgenommen wurden. Die Schwerpunkte lagen somit auf dem Üben der Aktivität und dem Verändern der Umweltfaktoren.

Da die Interventionen in diesen vier Studien von Ergotherapeuten ausgeführt wurden, kann ein Transfer in die Praxis gelingen. Unklar ist jedoch, nach welchem Ansatz und mit welchem Modell als Grundlage in den untersuchten Studien gehandelt wurde. Dies sollte noch genauer beschrieben sein, damit die Anwendung in der ergotherapeutischen Praxis in der Schweiz erfolgsversprechend durchgeführt werden kann.

Wie bereits geschrieben, wurden teilweise Angaben über die klinische Bedeutsamkeit gemacht. Die festgelegten Werte wurden nicht mit den erreichten Resultaten in Bezug gesetzt. Da in den untersuchten Studien vorwiegend die statistische Signifikanz angegeben wurde, kann wenig zur Anwendbarkeit in der Praxis ausgesagt werden. Eine entgegengesetzte Empfehlung der Forschern ist bei den Untersuchungen von Gladman et al. (1993) und Walker et al. (2004) erkennbar. Die Forscher der erst genannten Studie sind der Meinung, dass jüngere Klienten mit leichteren Einschränkungen aufgrund eines Schlaganfalls das grösste Potenzial für Therapien im häuslichen Setting hätten. Dem entgegen steht die Aussage von Walker et al. (2004). Diese sind sich einig, dass ältere Patienten am besten von Therapien im domizil- und gemeindenahen Setting profitieren würden. Bei beiden Untersuchungen liegt das Durchschnittsalter um die 70 Jahre. Die Verfasserinnen beziehen deshalb die Position, dass die Aussage von Gladman et al. (1993) aufgrund des in etwa gleichen Durchschnittsalters beider Untersuchungen überlegt interpretiert werden soll.

Alle gefundenen Hauptstudien stammen aus England. Leider wurde keine Studie gefunden, welcher Daten aus der Schweiz oder aus dem deutschsprachigen Raum zugrunde liegen. Somit müssen bei einem Transfer in die Praxis mentale, kulturelle, geografische und gesundheitspolitische Differenzen beachtet werden. Das Gesundheitssystem in England ist komplett anders organisiert als jenes der Schweiz, was beim Übertrag der Resultate ebenfalls beachtet werden muss. Im folgenden Abschnitt werden diese Unterschiede im Gesundheitswesen zwischen England und der Schweiz kurz erläutert.

## England - Schweiz

In England ist das National Health System (NHS) für das Gesundheitswesen zuständig und wird vorwiegend durch allgemeine Steuergelder finanziert (Oggier, 2010). Somit können alle Bürger kostenlos staatlich organisierte medizinische Einrichtungen aufsuchen (Oggier, 2010). Dies ist ein grosser Unterschied zur Schweiz, wo jede Person eine Krankenkasse braucht um für Unfälle und Krankheiten versichert zu sein. Ein weiterer grosser Unterschied besteht darin, dass jede Person in der Schweiz eine ärztliche Verordnung benötigt, wenn Dienstleistungen der Ergotherapie genutzt werden möchten, die von der Krankenversicherung bezahlt wird. Auf der Homepage NHS Choices – Your health, your choices (2012) wird erklärt, dass in England jeder Bürger selbstständig einen Ergotherapeuten kontaktieren kann. Weiter wird auf der Homepage erklärt, dass bei einem kurzzeitigen Verschlechterungszustand, wie zum Beispiel nach einer Operation, die Ergotherapie vom NHS eingeschaltet und kostenlos genutzt werden kann. Bei längerfristigen Einschränkungen wird die Ergotherapie oft durch die lokale Behörde aufgeboten. Bei Unsicherheiten, ob Ergotherapie indiziert ist, können Privatpersonen bei den lokalen Behörden nachfragen oder sich an den Hausarzt wenden (NHS Choices – Your health, your choices, 2012).

Somit sehen die Verfasserinnen in England keine Barrieren in Bezug auf die Übernahme der Kosten von Ergotherapie im häuslichen Umfeld bezogen auf Freizeit und / oder soziale Partizipation. In der Schweiz ist es jedoch schwierig bis unmöglich, die Behandlungskosten für Domizilbehandlungen, welche auf Verbesserungen in der Freizeit und der sozialen Partizipation abzielen, von den Versicherungen gutgesprochen zu bekommen. Im Austausch mit ausgebildeten Ergotherapeuten haben die Verfasserinnen erfahren, dass die Versicherungen keine Leistungen bezahlen, welche ausdrücklich der Verbesserung der Freizeit dienen. In den Tarifverträgen des EVS mit den Kranken- und Unfallversicherungen sowie dem Schweizerischen Roten Kreuz ist festgelegt, wann die Versicherer leistungspflichtig sind (Ergotherapie-Verband Schweiz, 2004). Dies ist der Fall, „wenn die Behandlung die Verbesserung körperlicher (motorischer, sensorischer oder kognitiver) Funktionen anstrebt, dadurch die Krankheit oder deren direkte Folgen (z.B. Schmerzen, Angstzustände, Apathie, Bewegungseinschränkungen, Konzentrations- und Gedächtnisschwierigkeiten) gemildert werden können und zur Selbständigkeit bei alltäglichen Lebensverrichtungen beiträgt“ (Ergotherapie-Verband Schweiz, 2004). Da der Begriff Selbständigkeit in alltäglichen Lebensverrichtungen die Freizeit und soziale Teilhabe nicht ausschliesst, kön-

nen demnach auch Behandlungen in diesen Lebensbereichen verrechnet werden. Im Austausch mit Frau Judith Marti vom EVS (persönlicher Kontakt, 12. März, 2014) wurde den Verfasserinnen empfohlen, die Versicherer nur dahingehend zu informieren, dass die Selbstständigkeit im Alltag sich verbessert hat. Die Verfasserinnen sehen in diesem Zusammenhang die Aufgabe der Forschung als bedeutend. Wenn in der Schweiz nachgewiesen werden könnte, dass Therapien bei den Klienten zu Hause die Freizeit und soziale Partizipation verbessert, könnte gegenüber den Versicherern mit offenen Karten argumentiert werden.

### **Vor- und Nachteile des Settings**

Hinsichtlich der Vor- und Nachteile vom domizil- und gemeindenahen Setting gibt es in der Literatur verschiedene Erkenntnisse. Die Untersuchungen von Doig, Fleming, Kuipers, Cornwell und Khan (2011) zeigen eine höhere Patientenzufriedenheit bei dieser Therapieform auf. Auch von Therapeuten wurde dieses Setting aufgrund des grösseren therapeutischen Nutzens bevorzugt. Doig et al. (2010) wiesen in ihrer Untersuchung daraufhin, dass Klienten und ihre Angehörigen Therapien zu Hause als entspannter, gewöhnlicher, zufriedenstellender und effektiver bezeichneten. Einen weiteren Vorteil sehen die Klienten in der Beziehung zum Therapeuten. Diese wurde im häuslichen Umfeld als freundschaftlicher angesehen als im Spital. Dort konnten die Klienten ein Hierarchiegefälle wahrnehmen und sie bezeichneten den Therapeuten als Chef oder Lehrer (Doig et al., 2010). Nach Doig, Fleming und Kuipers (2008) sind sich Therapeuten einig, dass die Therapie auf die Umwelt bei Klienten mit erworbenen Hirnschädigungen fokussiert sein muss und das Therapiesetting das reale Leben beinhalten sollte.

Anderson, Rubenach, Mhurchu, Clark, Spencer und Winsor (2000) kamen in ihrer Untersuchung zum Schluss, dass ein früher Spitalaustritt mit weiterführender Rehabilitation zu Hause im Vergleich zu einer konventionellen Behandlung nach dem Spitalaustritt keinen Unterschied in den Therapieergebnissen bei Klienten nach einem Schlaganfall zeigt. Jedoch reduzierte ein früher Spitalaustritt mit weiterführender Domizilbehandlungen im Schnitt die Spitalaufenthaltsdauer auf die Hälfte (Anderson et al., 2000). Die Autoren sind der Meinung, dass durch die Knappheit der Betten in den Spitälern einen früheren Spitalaustritt mit weiterführender Domizilbehandlung in Betracht gezogen werden könnte, da die Therapie in beiden Settings gleich effektiv ist (Anderson et al., 2000).

Rentsch (2006) liefert ebenfalls einige Argumente für Domizilbehandlungen. Gemäss dem Autor führen frühzeitige Entlassungen mit darauf folgenden Behandlungen zu Hause zu

einem Qualitätsgewinn in der Rehabilitation, da Interventionen gezielt im Umfeld des Klienten angewendet werden. Zudem können mit gezielten und zeitlich begrenzten Domizilbehandlungen bei Patienten nach einem Schlaganfall mit Einschränkungen im Bereich Mobilität und Selbständigkeit Verbesserungen erreicht werden. Er kommt jedoch zum Schluss, dass mit Verbesserungen in der sozialen Partizipation nicht gerechnet werden kann (Rentsch, 2006). Im Gegensatz zu Gilbertson et al. (2000), bezieht Rentsch (2006) die Position, dass bei Domizilbehandlungen Kosten eingespart werden können. Brady, McGahan und Skidmore (2005) erstellten ein systematisches Review\* über die ökonomischen Aspekte von Rehabilitationsdienstleistungen bei Patienten nach einem Schlaganfall. Im Review wurden Studien aus unterschiedlichen Ländern, vor allem aus dem westlichen Kulturkreis eingeschlossen. Die Autoren beschrieben, dass ein früher Spitalaustritt mit anschließenden Dienstleistungen nur mässige Evidenz für tiefere Kosten im Vergleich zur konventionellen Behandlung zeigte (Brady et al., 2005). Auch bezüglich gemeindenaher Rehabilitation konnte nur ungenügende Evidenz für tiefere Kosten im Vergleich zur konventionellen Behandlung gefunden werden (Brady et al., 2005). Rentsch (2006) ist der Meinung, dass kontextbezogene Domizilbehandlungen zwar grosse Chancen bieten, jedoch auch Nachteile haben können. Über das Eindringen in die Privat- und Intimsphäre von Klienten und deren Angehörigen sollten sich Therapeuten bewusst sein. Dieser Aspekt kann bei der Therapiedurchführung einige Stolpersteine mit sich bringen (Rentsch, 2006).

### **Beantwortung der Fragestellung**

#### **In wie fern ist Ergotherapie im domizil- und gemeindenahen Setting in den Lebensbereichen soziale Partizipation und Freizeit bei Erwachsenen mit erworbenen Hirnschädigungen wirksam?**

Die Fragestellung kann anhand der gefunden Studien nicht eindeutig beantwortet werden. Eine statistische Wirksamkeit im Bereich Freizeit zeigten die Messungen in den Untersuchungen von Drummond et al. (1995) und Walker et al. (2004) auf. Dem entgegenzuhalten sind die Resultate von Logan et al. (1997) und Gilbertson et al. (2000). In diesen Untersuchungen konnten statistisch signifikante Werte oft zu Beginn der Behandlungen oder in einem Teilbereich gefunden werden, jedoch nicht über die ganze Zeit der Untersuchungen. Einzig bei Gladman et al. (1993) konnte mittels dem EADL eine klinische Bedeutsamkeit für Domizilbehandlungen bei Klienten aus der Stroke Unit festgestellt werden. Bei Parker et al. (2001) konnten zu Beginn und am Ende der Untersuchungen keine Unter-

schiede gefunden werden. Aufgrund der verschiedenen, zuvor aufgeführten Aspekte, wie zum Beispiel Alter und Krankheitsbild der Studienteilnehmer sowie der Aktualität des Freizeitbegriffs und des Alters der Studien sind die Verfasserinnen der Meinung, dass die Fragestellung nicht eindeutig beantwortet werden kann. Schlüsse können deshalb nur bezüglich zirka 70-jähriger Patienten, welche nach einem Schlaganfall ergotherapeutische Behandlungen im domizil- und gemeindenahen Setting im Bereich Freizeit erhalten haben, gezogen werden.

## **4 Schlussfolgerung**

### **4.1 Erkenntnisse**

Die Verfasserinnen kommen zum Schluss, dass es zwar Evidenz über die Wirksamkeit im domizil- und gemeindenahen Setting gibt, sich diese jedoch auf Patienten nach einem Schlaganfall mittleren und höheren Alters im Bereich Freizeit beschränkt. Es konnte keine weitere Literatur zu erworbenen Hirnschädigungen ausser Schlaganfall gefunden werden. Ebenso fehlt Literatur über Untersuchungen von Erwachsenen im jüngeren Alter, obwohl die qualitative Forschung diesen Bedarf aufzeigte (Wise et al., 2010, Teasdale et al., 2005). Ausserdem wurden überwiegend Untersuchungsergebnisse zum Bereich Freizeit gefunden und nur wenige zur sozialen Partizipation. Die Verfasserinnen sind zur Erkenntnis gelangt, dass Freizeit und soziale Partizipation nicht eindeutig trennbar sind und sich gegenseitig beeinflussen. Die Literaturrecherche ergab wenige Untersuchungen aus den letzten zehn Jahren, was einen Mangel an Aktualität zeigt und weder dem Fortschritt in der therapeutischen Behandlung, noch dem allfälligen Wandel des Freizeitbegriffs gerecht wird. Die gefundenen Untersuchungen stammen alle aus Grossbritannien, es wurde bisher keine Schweizer Studie zu dieser Thematik verfasst. Anhand der Diskussion auf der praxisrelevanten Ebene wurde festgestellt, dass ergotherapeutische Interventionen im domizil- und gemeindenahen Setting Vorteile für Klient und Therapeut aufweisen, also eine klassische Win-win-Situation darstellt. Auch der ökonomische Aspekt könnte ergotherapeutische Behandlungen in diesem Setting rechtfertigen. Auf der methodologischen Ebene konnten in der Diskussion einige Merkmale aufgeführt werden, die von hoher oder geringerer Qualität bei Wirksamkeitsstudien sprechen. Diese Arbeit kann für Ergotherapeuten, welche in diesem Therapiesetting arbeiten, als Übersicht über die vorhandene Literatur und Evidenz zur Fragestellung dienen.

### **4.2 Offene Fragen**

Die Fragestellung dieser Arbeit kann nur anhand des Krankheitsbildes Schlaganfall beantwortet werden. Es stellt sich jedoch die Frage, wie wirksam sind ergotherapeutische Interventionen in diesem Setting bei anderen neurologischen Krankheitsbildern. Zwei Hauptstudien machen unterschiedliche Empfehlungen für die Praxis bezüglich der Alterskategorien. Diese widersprüchlichen Aussagen müssten durch weitere Forschung überprüft und gegebenenfalls den neuen Ergebnissen angepasst werden.

### **4.3 Zukunftsaussicht**

Die Forschung passt sich an die Bedürfnisse und den Wandel der Zeit an und bringt somit neue Erkenntnisse über geeignetere Therapiemethoden hervor (Mangold, 2011). Ergotherapeuten müssen deshalb laufend kontrollieren, ob sie ihre Therapieverfahren angleichen sollten (Mangold, 2011). Auch der Druck seitens der Kostenträger wächst und verlangt eine evidenzbasierte\* Arbeitsweise (George, 2002). Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, bräuchte es eine weiterreichende, aktuellere Forschung im Bereich Ergotherapie, um die Wirksamkeit im domizil- und gemeindenahen Setting bei Menschen mit einer erworbenen Hirnschädigung in den Lebensbereichen Freizeit und soziale Partizipation zu belegen. Die Verfasserinnen stellten bei der Literaturrecherche fest, dass es zwar Forschungsergebnisse in diesem Bereich gibt, diese jedoch häufig das Resultat multidisziplinärer Massnahmen ausweisen. Umso bedeutender wäre es, Forschungsergebnisse zu haben, welche spezifische Schlüsse über die Wirksamkeit dieser Settings in der Ergotherapie ermöglichen. Nicht zuletzt aufgrund des gesellschaftlichen Wandels wäre es notwendig, mehr Forschungsergebnisse, die Wirksamkeit von Therapien im natürlichen Umfeld des Klienten betreffend, zur Verfügung zu haben.

### **4.4 Limitationen**

Die Hauptstudien wurden von einer Verfasserin bewertet. Als nächster Schritt wurde von der anderen Verfasserin die Studie in den Fliesstext geschrieben. Die analysierte Literatur war in englischer Sprache verfasst. Verständnisschwierigkeiten und eventuell ungenaues Übersetzen können daher nicht völlig ausgeschlossen werden. Da entsprechende Ergebnisse aus der Schweiz fehlen, ist es denkbar, dass die Übertragbarkeit aufgrund mentaler, kultureller und politischer Unterschiede möglicherweise nicht gewährleistet ist. Mittels der Literaturrecherche wurden von den Verfasserinnen sechs passende Hauptstudien ausgewählt. Beim Auswahlverfahren wurde womöglich weitere geeignete Literatur zur Beantwortung der Fragestellung versehentlich ausgeschlossen. Weiter sind die gefundenen Hauptstudien teilweise relativ alt (1993, 1995, 1997, 2000, 2001, 2004), was das Übertragen auf die heutige Situation wohl nicht ohne weiteres zulässt.

Für die Diskussion wurden von den Verfasserinnen gemeinsam ausgewählte Themen berücksichtigt. Dadurch sind allenfalls weitere spannende Inhalte nicht erläutert worden.

## Verzeichnisse

### Literaturverzeichnis

- Agency for Health Care Policy and Research. (1992). *Von der Evidenz zur Empfehlung (Klassifikationssysteme)*. Heruntergeladen von <http://www.cochrane.de/de/evidenzempfehlung> am 26. 03. 2014
- American Occupational Therapy Association. (2008). *OCCUPATIONAL THERAPY PRACTICE FRAMEWORK: Domains & Process* (2. Aufl.). Bethesda, MD: American Occupational Therapy Association.
- Anderson, C., Rubenach, S., Mhurchu, C. N., Clark, M., Spencer, C. & Winsor, A. (2000). Home or Hospital for Stroke Rehabilitation? Results of a Randomized Controlled Trial I: Health Outcomes at 6 Months. *American Heart Association*, 31, S. 1024-1031. doi:10.1161/01.STR.31.5.1024
- Beil, C. (2007). *Duden - das Synonymwörterbuch: ein Wörterbuch sinnverwandter Wörter*. Mannheim: Dudenverlag.
- Berding, J., Dehnhardt, B., Fischer, A., Marotzki, U., Mentrup, C., Reichel, K., . . . Späth, A. (2010). *Fachwörterbuch Ergotherapie: Deutsch-Englisch, Englisch-Deutsch: Ergotherapeutische Fachbegriffe unter der Lupe-Definitionen und Erläuterungen*. Idstein: Schulz-Kirchner-Verlag GmbH.
- Bortz, J. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (6. Aufl.). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Brady, B., McGahan, L. & Skidmore, B. (2005). Systematic review of economic evidence on stroke rehabilitation services. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 21(1), S. 15-21. doi:10.1017/S0266462305050026
- Buchter, J. N., Mineka, S. & Hooley, J. M. (2009). *Klinische Psychologie*. München: Pearson Deutschland GmbH.
- Bundesamt für Statistik. (2005). *Freizeitgestaltung in der Schweiz: Die Situation im Jahr 2003*. Heruntergeladen von <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/16/22/publ.html?publicationID=1829> am 06. 04. 2014
- Burns, N. & Grove, S. K. (2005). *Pflegeforschung verstehen und anwenden* (1. Aufl.). München: Elsevier GmbH.

- Claudiana - Landesfachhochschule für Gesundheitsberufe. (n.d.). *Ergotherapie - Was bietet sie heute und in Zukunft? Einleitung*. Heruntergeladen von <http://www.dachs.it/> am 20. 09. 2013
- DePoy, E. & Gitlin, L. (2011). *Introduction to Research: understanding and applying multiple strategies*. St. Louis: Elsevier Mosby.
- Doig, E., Fleming, J. & Kuipers, P. (2008). Achieving Optimal Functional Outcomes in Community-Based Rehabilitation following Acquired Brain Injury: a Qualitative Investigation of Therapists Perspectives. *British Journal of Occupational Therapy*, 71(9), S. 360-370.
- Doig, E., Fleming, J., Kuipers, P. & Cornwell, P. (2010). Comparison of rehabilitation outcomes in day hospital and home settings for people with acquired brain injury - a systematic review. *Disability and Rehabilitation*, 32(25), S. 2061-2077.  
doi:10.3109/09638281003797356
- Doig, E., Fleming, J., Kuipers, P., Cornwell, P. & Khan, A. (2011). Goal-directed outpatient rehabilitation following TBI: A pilot study of programme effectiveness and comparison of outcomes in home and day hospital settings. *Brain Injury*, 25(11), S. 1114-1125. doi:10.3109/02699052.2011.607788
- Drummond, A. E. & Walker, M. F. (1994). The Nottingham Leisure Questionnaire for Stroke Patients. *British Journal of Occupational Therapy*, 11(57), S. 414-418.
- Drummond, A. E. & Walker, M. F. (1995). A randomized controlled trial of leisure rehabilitation after stroke. *Clinical Rehabilitation*, 9, S. 283-290.  
doi:10.1177/026921559500900402
- Ergotherapie-Verband Schweiz. (2004). *EVS/SRK-santésuisse-Tarifvertrag*.  
Heruntergeladen von <http://www.ergotherapie.ch/index.cfm?Nav=41&ID=87> am 12. 03. 2014
- Foppa, D. (2012). *Spitäler überweisen Patienten in einem kritischen Zustand in die Rehaklinik, Tagesanzeiger*. Heruntergeladen von <http://www.tagesanzeiger.ch/schweiz/standard/Spitaeler-ueberweisen-Patienten-in-kritischem-Zustand-in-Rehaklinken/story/31028784> am 25. 09. 2013
- Fragile Suisse. (n.d.). *Zahlen und Fakten*. Heruntergeladen von <http://www.fragile.ch/suisse/hirnverletzung/zahlen-und-fakten/> am 25. 09. 2013

- George, S. (2009). Evidenzbasierte Praxis. In C. Habermann & F. Kolster (Hrsg.), *Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie* (2. Aufl., S. 22-24). Stuttgart: Thieme Verlag.
- Gilbertson, L., Langhorne, P., Walker, A., Allen, A. & Murray, G. D. (2000). Domiciliary occupational therapy for patients with stroke discharged from hospital: randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 320(1), S. 303-306.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.320.7235.603>
- Gladman, J. R. F., Lincoln, N. B. & Adams, S. A. (1993). Use of the Extended ADL Scale with Stroke Patients. *Age and Ageing*, 22, S. 419-424. doi:10.1093/ageing/22.6.419
- Gladman, J. R. F., Lincoln, N. B. & Barer, D. H. (1993). A randomised controlled trial of domiciliary and hospital-based rehabilitation for stroke patients after discharge from hospital. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 56, S. 960-966.  
doi:10.1136/jnnp.56.9.960
- Gladman, J. R. F., Lomas, S. & Lincoln, N. B. (1991). Provision of physiotherapy and occupational therapy to outpatient departments and day hospitals for stroke patients in Nottingham. *International disability studies*, 13, S. 38-41.  
doi:10.3109/03790799109166681
- Hawker, S. (2006). *Colour Oxford English Dictionary*. Oxford: Oxford University Press.
- Hengen-Lang, D. & Roos, K. (2011). *Studienbrief: Health Care Studies - Ergotherapie: Bezugswissenschaften und Ergotherapie: Evidenzbasierte Praxis*. Hamburg: Hamburger Fern-Hochschule.
- Kleist, P. (2010). Wann ist ein Studienergebnis klinisch relevant? Was Masszahlen zur Beurteilung von Therapieeffekten aussagen. *Schweizerisches Medizin-Forum*, 10(32), S. 525-527.
- Kohlmann, T., Bullinger, M. & Kirchberger-Blumstein, I. (1997). Die deutsche Version des Nottingham Health Profile (NHP): Übersetzungsmethodik und psychometrische Validierung. *Sozial- und Präventivmedizin*, 42, S. 175-185.
- Korner-Bitensky, N., Desrosiers, J. & Rochette, A. (2008). A NATIONAL SURVEY OF OCCUPATIONAL THERAPISTS' PRACTICES. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 40, S. 291-297. doi:10.2340/16501977-0167
- Kuipers, P. & Doig, E. (2010). *Community-based rehabilitation*. In J. H. Stone & M. Blouin (Hrsg.), *International Encyclopedia of Rehabilitation*. Heruntergeladen von

[http://cirrie.buffalo.edu/encyclopedia/en/pdf/community\\_based\\_rehabilitation.pdf](http://cirrie.buffalo.edu/encyclopedia/en/pdf/community_based_rehabilitation.pdf) am 15. 03. 2014

- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998a). *Critical Review Form - Quantitative Studies*. Ontario: Mc Master University.
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998b). *Guidelines for Critical Review Form - Quantitative Studies*. Ontario: McMaster University.
- Logan, P. A., Ahern, J., Gladman, J. R. F. & Lincoln, N. B. (1997). A randomized controlled trial of enhanced Social Service occupational therapy for stroke patients. *Clinical Rehabilitation*, 11, S. 107-113. doi:10.1177/026921559701100203
- Lundh, A. & Gotzsche, C. (2008). Recommendations by Cochrane Review Groups for assessment of the risk of bias in studies. *BioMed Central Medical Research Methodology Journal*, 8(22), S. 1-9. doi:10.1186/1471-2288-8-22
- Mangold, S. (2011). *Evidenzbasiertes Arbeiten in der Physio- und Ergotherapie: reflektiert-systematisch-wissenschaftlich fundiert*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag GmbH.
- Mayer, H. (2011). *Pflegeforschung kennenlernen. Elemente und Basiswissen für die Grundausbildung*. Wien: Facultas Verlag.
- Moher, D., Cook, D., Eastwood, S., Olkin, I., Rennie, D. & Stroup, D. (1999). Improving the quality of reports of meta-analyses of randomised controlled trials: the QUOROM statement. Quality of Reporting of Meta-analyses. *Lancet*, 354(9193), S. 1896-1900. doi:10.1016/S0140-6736(99)04149-5
- NHS Choices - Your health, your choices. (2012). *Occupational therapy - Accessing occupational therapy*. Heruntergeladen von <http://www.nhs.uk/Conditions/occupational-therapy/Pages/accessing-occupational-therapy.aspx> am 06. 04. 2014
- Nouri, F. M. & Lincoln, N. B. (1987). An extended activities of daily living scale for stroke patients. *Clinical Rehabilitation*, 1, S. 301-305. doi:10.1177/026921558700100409
- Oggier, W. (2010). Internationale Vergleiche. In G. Kocher & W. Oggier (Hrsg.), *Gesundheitswesen Schweiz 2010-2012 - Eine aktuelle Übersicht* (S. 99-115). Bern: Verlag Hans Huber.
- Ott-Schindele, R. (2009). Schwere erworbene Hirnschädigungen. In C. Habermann, & F. Kolster (Hrsg.), *Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie* (2. Aufl., S. 263). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

- Parker, C. J., Gladman, J. R. F., Drummond, A. E., Dewey, M. E., Lincoln, N. B., Barer, D. H., . . . Radford, K. A. (2001). A multicentre randomized controlled trial of leisure therapy and conventional occupational therapy after stroke. *Clinical Rehabilitation*, 15, S. 42-52. doi:10.1191/026921501666968247
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2012). *NURSING RESEARCH: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice* (9. Aufl.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wilkins.
- Rentsch, H. (2006). Stationäre oder ambulante Rehabilitationsbehandlungen? In H. Rentsch & P. Bucher (Hrsg.), *ICF in der Rehabilitation: Die praktische Anwendung der internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit im Rehabilitationsalltag* (S. 84-86). Idstein: Schulz-Kirchner-Verlag GmbH.
- Reutter, R. (2012). Arbeitszeit versus Freizeit. *Ein Informationsmagazin des Bundesamt für Statistik ValeurS*, 1, S. 4-5.
- Teasdale, T. W. & Engberg, A. W. (2005). Subjective well-being and quality of life following traumatic brain injury in adults: A long-term population-based follow-up. *Brain Injury*, 19(12), S. 1041-1048. doi:10.1080/02699050500110397
- Vickers, A. (2006). How to randomize. *Journal of the Society for Integrative Oncology*, 4(4), S. 194-198.
- Walker, M. F., Leonardi-Bee, J., Bath, P., Langhorne, P., Dewey, M., Corr, S., . . . Parker, C. (2004). Individual Patient Data Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials of Community Occupational Therapy for Stroke Patients. *Stroke Journal of the American Heart Association*, 35, S. 2226-2232. doi:10.1161/01.STR.0000137766.17092.fb
- Wise, E. K., Mathews-Dalton, C., Dikmen, S., Temkin, N., Machamer, J., Bell, K. & Powell, J. M. (2010). Impact of Traumatic Brain Injury on Participation in Leisure Activities. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 91, S. 1357-62. doi:10.1016/j.apmr.2010.06.009
- World Health Organization. (2010). *Community-Based Rehabilitation: CBR Guidelines*. Heruntergeladen von [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241548052\\_introductory\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241548052_introductory_eng.pdf) am 11. 03. 2014

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zusammenhang zwischen Evidenzhierarchie und Empfehlungsgrad  
(Hangen-Lang & Roos, 2011) .....36

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Keywordtabelle.....9  
Tabelle 2: Übersicht der Hauptstudien.....29  
Tabelle 3: Einschlusskriterien der Literaturrecherche .....60  
Tabelle 4: Ausschlusskriterien der Literaturrecherche .....62  
Tabelle 5: Hauptstudie 1 Parker et al. (2001) .....65  
Tabelle 6: Hauptstudie 2 Gladman et al. (1993) .....68  
Tabelle 7: Hauptstudie 3 Logan et al. (1997).....72  
Tabelle 8: Hauptstudie 4 Drummond et al. (1995) .....76  
Tabelle 9: Hauptstudie 5 Gilbertson et al. (2000).....80  
Tabelle 10: Hauptstudie 6 Walker et al. (2004).....83

## Abkürzungsverzeichnis

ADL	Aktivitäten des täglichen Leben (Activity of daily living)
IADL	Instrumentelle Aktivitäten des täglichen Lebens (Instrumental activities of daily living)
QUOROM	Quality of Reports of Meta-analyses of Randomised Controlled Trial
CI	Konfidenzintervall
p	p-Wert
NLQ	Nottingham Leisure Questionnaire
(N)EADL	(Nottingham) Extended Activity of Daily Living Scale
GHQ	General Health Questionnaire
TOTL	total leisure score
TLA	total leisure activity score

TOTAL	Trial of Occupational Therapy and Leisure
n.d.	nicht datiert
z.B.	zum Beispiel
ZHAW	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
EVS	ErgotherapeutInnen Verband Schweiz
OTPF	Occupational Therapy Practice Framework
AOTA	American Occupational Therapy Association
WHO	Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization)
BFS	Bundesamt für Statistik
CBR	Community-based Rehabilitation (gemeindenahbasierte Rehabilitation)
MesH-Term	Medical Subject Headings
NHS	National Health Service (Nationaler Gesundheitsdienst)

## **Glossar**

Aktivitäten des täglichen Lebens	Aktivitäten, die dazu dienen den eigenen Körper zu versorgen, z.B. Essen, Anziehen, Toilettenhygiene, baden/duschen (AOTA, 2008)
Aphasie	Zentrale Sprachstörung; Schädigung der Sprachregion z.B. nach Schlaganfall (Pschyrembel, 2013)
Assessment	Abschätzung; Zusammentragen von Informationen anhand standardisierter Schemata um das Ausmass vorhandener, bzw. verlorener Fähigkeiten einschätzen zu können (Schuberth, 2005)
Baseline	Daten werden vor den Interventionen gesammelt und beinhalten auch Messungen von abhängigen Variablen (Polit et al., 2012)
Betätigung	Menschliche Betätigung ist Tun: Arbeit, Spiel oder Alltagsaktivitäten innerhalb eines zeitlichen, physi-

	<p>schen oder soziokulturellen Kontextes, das einen Grossteil des menschlichen Lebens kennzeichnet (Kielhofner, 2002)</p>
Bias	<p>Darunter werden systematische Fehler oder Verzerrungen verstanden, welche die Studienresultate beeinflussen und somit wird die Gültigkeit untergraben (Polit et al., 2012).</p>
Boolesche Operatoren	<p>Verknüpfung von Suchbegriffen mit UND, ODER sowie NICHT. Dadurch kommt man zu gewünschten bzw. genaueren Suchergebnissen (Kleibel &amp; Mayer, 2011).</p>
Drop-outs	<p>Ausgestiegene Studienteilnehmer, aus verschiedenen Gründen (Scherfer, 2006)</p>
Evidenz	<p>Evidence (engl.); Nach- oder Beweis; bezieht sich auf Informationen aus klinischen Studien, die einen Sachverhalt belegen oder widerlegen (DNEbM Glossar, 2011).</p>
evidenzbasiert	<p>Evidence-based practice (engl.); Ist ein Modell in der Praxis, indem Entscheidungen von der Forschung unterstützt werden (DePoy &amp; Gitlin, 2011).</p>
Follow up	<p>Bezeichnet die Zeitspanne zwischen der ersten Messung und den weiteren Untersuchungen nach Wochen, Monaten oder Jahren (Mangold, 2011).</p>
Instrumentelle Aktivitäten des täglichen Lebens	<p>Unterstützende Aktivitäten, um ein Leben zuhause oder in der Gemeinschaft zu führen. Diese sind komplexer als ADL, z.B. Tierpflege, Fortbewegung im Verkehr, Einkaufen, Finanzmanagement (AOTA, 2008).</p>

Intention to treat Analyse	Strategie, um Patienten in einer RCT in derjenigen Gruppe zu analysieren, welcher sie ursprünglich randomisiert zugeteilt waren (Mangold, 2011).
Intrauterin	Innerhalb der Gebärmutter liegend bzw. erfolgend (Duden, 2007)
Keyword	Schlüsselworte; Bezeichnung für einen Suchbegriff, welcher für die Literaturrecherche in der Datenbank verwendet wird.
Klientenzentriert	Der Klient und seine Bedürfnisse stehen im Mittelpunkt (Sumison, 2002)
Klinische Bedeutsamkeit	Synonym klinische Relevanz; Das Ausmass von einem Problem in einer Studie, dass signifikant ist für die klinische Praxis (Polit et al., 2012).
Kointervention	Während der untersuchten Behandlung erhalten Personen gleichzeitig weitere Massnahmen (Law et al., 1998b).
Konfidenzintervall	Gibt ein Wertebereich an „von-bis Intervall“ und eine Wahrscheinlichkeitsangabe, die aussagt wo der wahre Wert liegt (Scherfer, 2006).
Kontamination	Versehentliche Behandlung von Personen aus der Kontrollgruppe (Law et al., 1998b).
Konventionelle Behandlung / Ergotherapie	Eine in der Praxis akzeptierte/gängige und eventuell wissenschaftlich überprüfte Therapie (Mangold, 2011).
Mann-Whitney U-Test	Ist ein verteilungsfreies Testverfahren; Bedeutet, dass der Median von zwei unabhängigen Populationen sich unterscheidet (Unterrichtsunterlagen WA, n.d.)

Mediandifferenz	(Mittelwertdifferenz); Der Median ist der Wert einer der Grösse nachgeordneten Messwertreihe, über dem genauso viele Werte liegen wie unterhalb. Gilt als Information über den Behandlungseffekt, zeigt auf welchen Unterschied die eine Behandlung gegenüber der anderen Behandlung verursacht (Scherfer, 2006).
MesH-Term	Sind kontrollierte biomedizinische Fachtermini der NLM (National Library of Medicine), welche sich statt selbst gewählter Begriffe zur Literatursuche eignen (Mangold, 2011).
Meta-Analyse	Spezielle Form der systematischen Übersichtsartikel (Mangold, 2011)
Methodologisch	Betrachtung, Analyse und Untersuchung wissenschaftlicher Methoden; Wissenschaftstheorie, als Beschreibung und Kritik von Wissenschaft überhaupt (Mayer, 2002).
Multidisziplinär	Sehr viele Disziplinen (2, 3) umfassend; die Zusammenarbeit vieler Disziplinen betreffend (Duden online, 2014)
Perinatal	Den Zeitraum zwischen der 28. Schwangerschaftswoche und dem 10. Lebenstag des Neugeborenen betreffend (Duden, 2007)
Placebobehandlung	Bedeutet in der Pharmakologie, dass den Patienten in der Kontrollgruppe ein Placebo verabreicht wurde. Somit weiss weder der Arzt noch der Patient, ob das verabreichte Medikament eine Wirkung hat oder nicht. In der Therapie sind Placebobehandlungen schwer zu realisieren. Sie kann vielleicht in Form einer Zuwendung ohne therapeutische Haltung erfol-

gen, jedoch ist dies für die Patient leicht durchschaubar (Mangold, 2011).

Primärstudie

Eine original Studie wird mit ihren Ergebnissen in einem systematischen Review gebraucht (Polit et al., 2012).

Publikationsbias

Systematische Verzerrungen (Bias) in der Publikationspraxis. Das heisst Studien mit signifikanten Resultaten haben eine grössere Chance veröffentlicht zu werden, als jene mit nicht signifikanten Ergebnissen. Eine Meta-Analyse, die sich auf publizierte Studien stützt, läuft Gefahr, den Effekt der untersuchten Intervention zu überschätzen (DNEbM Glossar, 2011).

p-Wert

Wert, der die Wahrscheinlichkeit ausdrückt, dass die gewonnenen Daten nicht auf dem Zufall beruhen. Er drückt die Signifikanz von Ergebnissen aus (Mayer, 2003).

Quantitative Studien

Ein Forschungsansatz, der theoriegeleitet ist und der sich standardisierter Erhebungsmethoden und statistischer Auswertungsverfahren bedient. Man möchte dabei möglichst objektiv numerische Daten produzieren und daraus allgemein gültige Aussagen ableiten (Mayer, 2003).

Randomisierte kontrollierte Studie

(RCT)

Klassische Form eines Experiments mit der höchsten Beweiskraft klinischer Studien (Mayer, 2002)

randomisiert

Ist eine Auswahl von Probanden nach einem bestimmten Muster in vorher definierten Intervallen (z.B. jeder 10. Schüler); eine spezielle Art der Stich-

probenbildung nach dem Zufallsprinzip (Mayer, 2002)

Reliabilität

Das Ausmass, in dem wiederholte Messungen eines Objektes mit einem Messinstrument dieselben Werte liefern; ein Gütekriterium quantitativer Forschung (Mayer, 2002)

Schlaganfall

Stroke (engl.); Gehirnschlag; akut einsetzendes fokal-neurologisches Defizit bei zerebraler Durchblutungsstörung oder intrazerebraler Blutung (Pschyrembel, 2013)

Schlagwort

Ist ein Begriff, der den Inhalt eines Dokuments beschreibt. Es wird durch die Bibliothekarin bzw. Dokumentarin einem Text zugewiesen, um das Dokument leichter auffindbar zu machen (Kleibel & Mayer, 2011).

Setting

Ein Begriff für spezifische Gestaltung von kontextuellen Bedingungen, die in der Therapie verwendet werden. Zum Beispiel Einzel- oder Gruppentherapien, Gestaltung des Therapieraums, Rolle des Therapeuten, Techniken, Interventionen und Methoden (Dorsch, 2013).

Signifikant

Ist eine Aussage darüber, mit welcher Wahrscheinlichkeit Unterschiede, bzw. Zusammenhänge zwischen verschiedenen Faktoren auf dem Zufall beruhen oder nicht (Mayer, 2003).

Statistische Signifikanz

Bedeutsamkeit einer statistischen Beobachtung. Signifikanz ist gegeben, wenn eine Erklärung als Zufallsereignis unwahrscheinlich ist. Das Signifikanzniveau beziffert die Restwahrscheinlichkeit für das zufällige Zustandekommen des Ereignisses (Kuhn & Wildner, 2006).

Störvariable	Äussere Einflüsse auf das Ergebnis eines Experiments, die nicht von der Forscherin kontrolliert werden können (Mayer, 2003)
Stroke Unit	Organisationszentrale, in der die komplette Versorgungskette eines Patienten mit Schlaganfall übernommen wird (Langhorne et al., 2002)
Systematisches Review	Systemische Übersichtsartikel sind wissenschaftliche Artikel zu einer Fragestellung, welche Ergebnisse von Primärstudien und anderen systematischen Übersichtsartikel zusammenträgt (Mangold, 2011).
Trunkierungszeichen	Die Verwendung eines Symbols direkt im Anschluss an einen abgekürzten Suchbegriff. Damit wird das Wortende bei einer Suchanfrage offengelassen und im Ergebnis der Suchbegriff mit verschiedenen Wortenden zugelassen. Mögliche Trunkierungszeichen können „ * “ oder „ ? “ sein (Kleibel & Mayer, 2011).
Validität	Das Ausmass, in dem ein Messinstrument das misst, was es messen soll; ein Gütekriterium der quantitativen Forschung (Mayer, 2003)
verblindet	Verblindung; Massnahme während einer Studie, um Patienten, Ärzte, Therapeuten und /oder Wissenschaftler bis zum Ende im Unwissen zu lassen, welche Patienten welche medizinische Massnahme erhalten haben. Dies hat zum Ziel, dass Verzerrungen minimiert werden (DNEbM Glossar, 2011).
Wilcoxon Test	Verteilungsfreies Testverfahren; Testet die Forschungshypothese, dass die Mediane von zwei abhängigen Stichproben (gepaarte Daten) sich unterscheidet (Unterrichtsunterlagen WA, n.d.).

## **Danksagung**

Im Folgenden möchten sich die Verfasserinnen ganz herzliche bedanken bei der Betreuungsperson Frau Brigitte Gantschnig. Sie hat uns während dem Arbeitsprozess stets motiviert, uns sehr gute fachliche Unterstützung angeboten und uns hilfreiche Tipps mit auf den Weg gegeben.

Ein weiteres Dankeschön geht an alle Personen, die uns während der Bachelorarbeit in jeglicher Form unterstütz haben. Spezielles Dankeschön gebührt allen Korrekturlesern.

## **Eigenständigkeitserklärungen**

Wir erklären hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegeben Quellen verfasst haben.

Sarah Näf

Larissa Zollinger

.....

.....

Winterthur, 2. Mai 2014

## Anhang

### Anhang 1: Literaturrecherche mit Ein-/ Ausschlusskriterien der Studien

#### Einschlusskriterien Studien

**Tabelle 3: Einschlusskriterien der Literaturrecherche**

Studie	Datenbank	Suchstrategie	Grund für Einschluss
Parker, C.J., Gladman, J.R.F., Drummond, A.E.R., Dewey, M.E., Lincoln, N.B., Barer, D., Logan, P.A. & Radford, K.A. (2001). A multicentre randomized controlled trial of leisure therapy and conventional occupational therapy after stroke. <i>Clinical Rehabilitation</i> , 15, S. 42-52.	Medline	Occupational Therapy AND Leisure Activities AND effect (keyword)	Beantwortet die Fragestellung. Die Patienten erhielten während sechs Monaten ergotherapeutische Domizilbehandlungen im Bereich ADL und Freizeit.
Logan, P.A., Ahern, J., Gladman, J.R.F. & Lincoln (1997). A randomized controlled trial of enhanced Social Service occupational therapy for stroke patients. <i>Clinical Rehabilitation</i> , 11, S. 107-113.	CINAHL	domiciliary AND occupational therapy (Keywords)	In der Studie werden die IADL nach Domizilbehandlungen gemessen. Somit wird auch die Verbesserung in den Freizeitaktivitäten evaluiert, was unserer Fragestellung entspricht.
Gladman, J.R.F., Lincoln, N.B., Barer, D.H. (1993). A randomised controlled trial of domiciliary and hospital-based rehabilitation for stroke patients after discharge from hospital. <i>Journal of Neurology</i> , 56, S. 960-966.	Schneeballverfahren	Aus der Studie von Logan, P.A., Ahern, J., Gladman, J.R.F. & Lincoln (1997). A randomized controlled trial of enhanced Social Service occupational therapy for stroke patients. <i>Clinical Rehabilitation</i> , 11, 107-113.	Klienten in einer Interventionsgruppe erhalten Domizilbehandlungen und werden verglichen mit Personen, welche eine ambulante Nachbetreuung bekommen. Mit dem Extended ADL Score werden unter anderem Werte zur Freizeit gemessen was zu unserer Fragestellung passt.

<p>Drummond, A.E.R. &amp; Walker, M.F. (1995). A randomized controlled trial of leisure rehabilitation after stroke. <i>Clinical Rehabilitation</i>, 9, S. 283-290.</p>	<p>Schneeballverfahren</p>	<p>Walker, M.F., Leonardi-Bee, J., Bath, P., Langhorne, P., Dewey, M., Corr, S., Drummond, A., Gilbertson, L., Gladman, J.R.F., Jongbloed, L., Logan, P. &amp; Parker, C. (2004). Individual Patient Data Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials of Community Occupational Therapy for Stroke Patients. <i>Stroke Journal of the American Heart Association</i>, 35, S. 2226-2232.</p>	<p>Es wird die Effektivität eines Freizeitprogramms bei Klienten nach einem Schlaganfall gemessen. Nebst der Gruppe, welche Freizeittherapie erhielt gab es die Gruppe mit gewöhnlicher Ergotherapie (vorwiegend ADL Tätigkeiten) und eine Kontrollgruppe (hatte nur Informationen vom Spitalpersonal oder dem sozialen Dienst).</p>
<p>Gilbertson, L., Langhorne, P., Walker, A., Allen, A. &amp; Murray, G.D. (2000). Domiciliary occupational therapy for patients with stroke discharged from hospital: randomised controlled trial. <i>British Medical Journal</i>, 320, S. 603-606.</p>	<p>CINAHL</p>	<p>home rehabilitation AND occupational therapy AND stroke</p>	<p>Die Studie untersucht die Fragestellung, ob ergotherapeutische Domizilbehandlungen sinnvoll sind. Die Teilnehmer bekommen in den Bereichen Selbstversorgung, Haushalts- oder Freizeitaktivitäten Therapie. Aussagen explizit zur Freizeit sind wenig vorhanden. In Tabelle sind jedoch die Messungen bezüglich Freizeit ersichtlich.</p>
<p>Walker, M.F., Leonardi-Bee, J., Bath, P., Langhorne, P., Dewey, M., Corr, S., Drummond, A., Gilbertson, L., Gladman, J.R.F., Jongbloed, L., Logan, P. &amp; Parker, C. (2004). Individual Patient Data Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials of Community Occupational Therapy for Stroke Patients. <i>Stroke Journal of the American Heart Association</i>, 35, S. 2226-2232.</p>	<p>Medline</p>	<p>Home care services, Leisure Activities, Occupational Therapy, effect (Keyword), AND</p>	<p>Die Meta-Analyse schliesst mehrere RCTs ein, welche die Effektivität von gemeindenaher Ergotherapie untersuchen. Die ergotherapeutischen Interventionen werden in den Bereichen Freizeit und ADL getestet.</p>

## Ausschlusskriterien Studien

**Tabelle 4: Ausschlusskriterien der Literaturrecherche**

Studie	Datenbank	Suchstrategie	Grund für Ausschluss
Mayo, N. E., Wood-Dauphinee S., Côté, R., Gayton, D., Carlton, J., Buttery, J. & Tamblyn, R. (2000). There's No Place Like Home. An Evaluation of Early Supported Discharge for Stroke. <i>American Heart Association</i> , 31, S. 1016-1023. doi: 10.1161/01.STR.31.5.1016	CINAHL	(home rehabilitation AND occupational therapy AND stroke)	Klienten zeigen signifikante Verbesserungen in der gesellschaftlichen Rehabilitation.  Die Interventionen werden jedoch von einem multidisziplinären Team durchgeführt, was Schlussfolgerungen für die Ergotherapie erschwert.
Logan, P.A., Gladman, J.R.F., Drummond, A.E.R. & Radford, K. A. (2003). A study of interventions and related outcomes in a randomized controlled trial of occupational therapy and leisure therapy for community stroke patients. <i>Clinical Rehabilitation</i> , 17, S. 249-255.	CINAHL	MH Leisure Activities AND MH Occupational Therapy	Die Studie legt den Fokus auf Freizeittherapie, es wird jedoch nicht genau beschrieben, wo diese durchgeführt worden sind. In der Studie wird von lokalen Anbietern gesprochen. Daher ist es fraglich, ob es sich um Domizilbehandlungen handelt.
Walker, M. F., Gladman, J. R. F., Lincoln, N. B., Siemonsma, P. & Whiteley, T. (1999). Occupational therapy for stroke patients not admitted to hospital: a randomised controlled trial. <i>THE LANCET</i> , 354, S. 278- 280.	CINAHL	MH home rehabilitation AND MH occupational therapy	Die Studie schliesst nur Teilnehmer ein, welche nach dem Schlaganfall nicht ins Krankenhaus gehen. Somit unterscheiden sich diese Klienten von den Klienten der Hauptstudien zu stark.

<p>Doig, E., Fleming, J., Cornwell, P. &amp; Kuipers, P. (2011). Comparing the experience of outpatient therapy in home and day hospital settings after traumatic brain injury: patient, significant other and therapist perspectives. <i>Disability and Rehabilitation</i>, 33 (13-14), S.1203-1214.</p>	<p>Medline</p>	<p>Brain injuries, occupational therapy, home care services AND</p>	<p>Die Studie ist qualitativ und kann für die Erfassung der Effektivität nicht verwendet werden.</p>
<p>Kim, H. &amp; Colantonio, A. (2010). Effectiveness of Rehabilitation in Enhancing Community After Acute Traumatic Brain Injury: A Systematic Review. <i>American Journal of Occupational Therapy</i>, 64, S. 709-719.</p>	<p>CINAHL</p>	<p>community integration AND brain injury (keywords)</p>	<p>Zu wenige Aussagen über Domizilbehandlung für Ergotherapeuten. Es wurden vor allem Studien mit multidisziplinärem Team untersucht. Daher kann der Effekt von Ergotherapie auf soziale Partizipation nicht genau beschrieben werden.</p>
<p>Legg, L., Langhorne, P., Anderson, H.E., Corr, S., Drummond, A., Duncan, P., Gershkoff, A., Gilbertson, L., Gladman, J., Hui, E., Jongbloed, L., Leonardi-Bee, J., Logan, P., Meade, T., de Vet, R., Stoker-Yates, J., Tilling, K., Walker, M. &amp; Wolfe, C. (2004). Rehabilitation therapy services for stroke patients living at home: systematic review of randomised trials. <i>Lancet</i>, 363, S. 352-356.</p>	<p>Medline</p>	<p>Home care services, effectiveness (keyword), Occupational therapy Verknüpfung AND</p>	<p>Es wird von Verbesserungen in den persönlichen Aktivitäten gesprochen, es ist keine Aussage zu Freizeit oder soz. Partizipation möglich.</p>
<p>Outpatient Service Trialists (2003). Therapy based rehabilitation services for stroke patients at home. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i>, 1, S. 1-68.</p>	<p>CINAHL</p>	<p>stroke patients AND home rehabilitation (keywords)</p>	<p>Zeigt den Einfluss von Domizilbehandlungen in den Bereichen ADL und IADL auf. Passt somit nicht zur Fragestellung.</p>

<p>Logan, P.A., Gladman, J.R.F., Avery, A., Walker, M.F., Dyas, J. &amp; Groom, L. (2004). Randomised controlled trial of an occupational therapy intervention to increase outdoor mobility after stroke. <i>British Medical Journal</i>, S. 1-4. doi:10.1136/bmj.38264.679560.8F</p>	<p>Medline</p>	<p>Home care services, Occupational Therapy, leisure (keyword) Verknüpfung AND</p>	<p>Es konnte die Outdoor-Mobilität erhöht werden. Studie macht nur Aussagen zu ADL.</p>
---	----------------	--	---

## Anhang 2: Studienbeurteilungen anhand des Formulars von Law et al. (1998b)

### Studienbeurteilungen Parker et al. (2001)

Tabelle 5: Hauptstudie 1 Parker et al. (2001)

<p><b>CITATION</b></p>	<p>Parker, C. J., Gladman, J. R. F., Drummond, A. E. R., Dewey, M. E., Lincoln, N. B., Barer, D., Logan P. A. &amp; Radford, K. A. (2001). A multi-centre randomized controlled trial of leisure therapy and conventional occupational therapy after stroke. <i>Clinical Rehabilitation</i>, 15, S. 42-52. doi: 10.1191/026921501666968247</p>
<p><b>STUDY PURPOSE</b></p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</b></p> <p>Das Ziel der Studie war, die Effekte von Freizeittherapie und konventioneller Therapie zu evaluieren, bezogen auf die Stimmung, Freizeiteilnahme und Selbstständigkeit in den ADL's bei Patienten mit Schlaganfall sechs und zwölf Monate nach dem Spitalaustritt.</p> <p>Das Ziel dieser Studie passt zu unserem gewählten Thema.</p>
<p><b>LITERATURE</b></p> <p>Was relevant backgroundliterature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>Describe the justification of the need for this study:</b></p> <p>Es wurden die Effekte von Ergotherapie bei Patienten nach einem Schlaganfall zuvor in kleineren Studien bereits untersucht.</p> <p>Ein weiterer Ansatz ist die Verbesserung der Performanz in den Freizeitaktivitäten. Freizeit hat einen starken Einfluss auf die Lebenszufriedenheit. Patienten mit Schlaganfall haben bekanntlich ein markant reduziertes Level von Freizeiteilnahme. Die Evidenz von kleineren Untersuchungen betreffend Freizeitrehabilitation waren bisher ergebnislos.</p>
<p><b>DESIGN</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Randomized(RCT) <input type="checkbox"/> cohort <input type="checkbox"/> single case design <input type="checkbox"/> before and after <input type="checkbox"/> case-control <input type="checkbox"/> cross-sectional <input type="checkbox"/> case study</p>	<p><b>Describe the study design. Was the design appropriate for the studyquestion? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):</b></p> <p>Es wurde das Design einer multizentrischen randomisierten Studie gewählt. Es werden zwei Interventionsgruppen mit einer Kontrollgruppe verglichen. Alle Teilnehmer wurden zufällig einer Gruppe zugeteilt.</p> <p>Da die Wirksamkeit der Therapien in mehreren Gruppen untersucht wird, ist ein RCT geeignet. Zudem gibt es schon Untersuchungen zu diesem Thema, die bisher jedoch kleiner waren.</p> <p>Mit dem Nottingham Leisure Questionnaire (NLQ) und dem Nottingham Extended Activity of Daily Living Scale (NEADL) sind standardisierte Messinstrumente für das Messen der Freizeit vorhanden.</p> <p><b>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</b></p> <p>Drei Patienten der Kontrollgruppe erhielten zwischen 1-4 ADL Behandlungen aufgrund der Notwendigkeit. Eine Person aus der Kontrollgruppe hat versehentlich 11 Einheiten zur Freizeittherapie erhalten.</p> <p>Es konnten nicht von allen Teilnehmern die Resultate bis zum Schluss erfasst werden. Die Autoren der Studie erklären jedoch, dass keine Unterschiede bestehen zwischen den Grundmessungen der Personen, die geantwortet haben und zwischen denen die nicht geantwortet haben.</p>

<p><b>SAMPLE</b></p> <p>N = 450</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A</p>	<p><b>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?</b></p> <p>Aus vier stationären Schlaganfallkliniken und einer ambulanten Klinik wurden 466 Patienten registriert. Geburtsdatum, Geschlecht, Zivilstand, Datum des Ereignisses und Schwächen /Beeinträchtigungen wurden erfasst.</p> <p>Ausschlusskriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohnung ausserhalb der lokalen Ergotherapie</li> <li>- Personen aus Wohnheim und Pflegeheimen</li> <li>- Schlechte Englischkenntnisse</li> <li>- Demenz welche vor dem Schlaganfall schon diagnostiziert war</li> <li>- Aufgrund anderer Krankheiten nicht fähig an der ET teilzunehmen</li> <li>- (Glasgow)Personen bei denen der Schlaganfall mehr als sechs Monate her ist</li> </ul> <p>Mittels COSTAR (Telefonrandomisierung) wurden die Klienten in eine der drei Gruppen aufgeteilt (Freizeit, ADL, und Kontrollgruppe). Die Gruppen waren ausgewogen.</p> <p><b>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?</b></p> <p>Die ethische Genehmigung hat bei jedem teilnehmenden Zentrum stattgefunden.</p> <p>Eine schriftliche Einverständniserklärung wurde unterzeichnet und Grundinformationen über den Spitalaustritt und auch nach dem Austritt erfasst.</p>	
<p><b>OUTCOMES</b></p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes (EADL) <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p><b>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</b></p> <p>Der Pre-Test erfolgte vor der Randomisierung. Erste Ergebnismessung erfolgten nach der Interventionsphase (6 Monate nach Randomisierung) und als Follow-up (12 Monate nach der Randomisierung).</p>	<p><b>List measures used.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- General Health Questionnaire (GHQ)</li> <li>- Nottingham Leisure Questionnaire (NLQ)</li> <li>- Nottingham Extended ADL Scale (NEADL)</li> <li>- International Stroke Trial outcome questions</li> <li>- London Handicap Scale (LHS)</li> <li>- Barthel Score</li> <li>- Pre-Stroke Oxford Handicap Score</li> </ul>
<p><b>Outcome areas (e.g., self-care, productivity, leisure).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stimmung, emotionale Gesundheit</li> <li>- Freizeitaktivitäten (Anzahl und Häufigkeit)</li> <li>- Selbstständigkeit in den ADL, IADL (z.B. Mobilität, Haushalt und Freizeitbeschäftigungen)</li> </ul> <p>Fragekataloge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigung</li> <li>- Symptome, Einschränkungen und Abhängigkeit</li> </ul>		

<p><b>INTERVENTION</b></p> <p>Intervention was described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed  <input type="checkbox"/> N/A</p> <p>Cointervention was avoided?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed  <input type="checkbox"/> N/A</p>	<p><b>Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?</b></p> <p>Die Teilnehmer der Interventionsgruppen bekamen ergotherapeutische Domizilbehandlung während sechs Monate. Im Minimum waren dies zehn Einheiten, die mindestens 30 Minuten dauerten.</p> <p>Ziele ADL Gruppe: Verbesserung der Selbstständigkeit in der Selbstversorgung.</p> <p>Ziele der Freizeitgruppe: Interventionen beinhalten praktisches Üben der Freizeitaktivitäten und auch alle ADL Aktivitäten, die nötig sind um das Freizeitziel zu erreichen.</p> <p>Die Teilnehmer der Kontrollgruppe bekamen während der Untersuchung keine ergotherapeutischen Behandlungen.</p> <p>Alle Teilnehmer hatten die Möglichkeit jeglichen existierenden Rehaservice in ihrem Einzugsgebiet zu benützen wie zum Beispiel Tagesklinik.</p> <p>Drei Patienten der Kontrollgruppe erhielten zwischen eine bis vier ADL Behandlungen aufgrund der Notwendigkeit. Eine Person aus der Kontrollgruppe hat versehentlich elf Einheiten zur Freizeittherapie erhalten.</p>
<p><b>RESULTS</b></p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed  <input type="checkbox"/> N/A</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Clinical importance was reported?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes  <input checked="" type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p><b>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</b></p> <p>Nach sechs Monaten, im Vergleich zur Kontrollgruppe entstanden in der Freizeittherapie keine signifikanten Verbesserungen im GHQ, im NLQ und EADL. Die ADL Interventionsgruppe hatte zwar einen verbesserten GHQ- und EADL-Score aber beide Messungen waren nicht signifikant. Im NLQ schnitten die Teilnehmer der ADL-Interventionsgruppe zwar schlechter ab, jedoch war auch dies kein signifikanter Wert. Die Resultate nach zwölf Monaten zeigen die gleichen Effekte. Somit gab es zwischen den beiden Gruppen keine signifikanten Unterschiede in jeglichen Messungen.</p> <p>Multiple lineare Modelle waren verwendet, um die Effekte aufzuzeigen. Sie waren angepasst für die zwei Stratifizierungsfaktoren.</p> <p><b>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</b></p> <p>Die Werte für eine klinische Bedeutsamkeit wurden zwar anfangs beschrieben, jedoch wurden die Resultate danach nicht mit diesem Wert in Verbindung gesetzt.</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</b></p> <p>Klienten sind aufgrund von nicht beantworteten des Fragebogens oder Tod aus der Studie ausgeschlossen worden.</p>

<p><b>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</b></p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</b></p> <p>Das Trial of Occupational Therapy and Leisure (TOTAL) schränkte die Interventionen sehr ein (Zeit, Anzahl). Die Autoren vermuten, dass eine inadäquate Intensität (TOTAL) verantwortlich dafür war, dass keine signifikanten Effekte gefunden wurden.</p> <p>Die Ergebnisse unterstützen die Freizeit oder ADL basierte Ergotherapie nicht für Patienten nach Schlaganfall, welche in der Gesellschaft leben. Ergotherapie in der Gesellschaft ist zwar schon etabliert, doch trotzdem dürfen die Therapeuten nicht annehmen, dass ihre Interventionen immer effektiv sind.</p>
---	---

### Studienbeurteilungen Gladman et al. (1993)

Tabelle 6: Hauptstudie 2 Gladman et al. (1993)

<p><b>CITATION</b></p>	<p>Gladman, J.R.F., Lincoln, N.B., Barer, D.H. (1993). A randomised controlled trial of domiciliary and hospital-based rehabilitation for stroke patients after discharge from hospital. <i>Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry</i>, 56, S. 960-966.</p>
<p><b>STUDY PURPOSE</b></p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</b></p> <p>Die Forscher möchten herausfinden, ob Patienten nach einem Schlaganfall eine grössere Verbesserung in den IADL machen mit domizilorientierter Rehabilitation (Physiotherapie und Ergotherapie) nach einem Spitalaustritt. Zusätzlich wollen die Forscher herausfinden, ob der Stress von den Betreuenden reduziert werden kann. Dies vergleichen sie mit Patienten, die in einem konventionellen Spital-Rehabilitationsservice behandelt werden.</p>
<p><b>LITERATURE</b></p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>Describe the justification of the need for this study:</b></p> <p>Die Forscher zitieren in der Einleitung verschiedene Literaturen. Eine Literatur davon ist die Studie von Young und Forster (1992) die besagt, dass Physiotherapiebehandlungen beim Patienten nach einem Schlaganfall zuhause effektiv sind in der Reduktion von Einschränkungen, im Vergleich zu konventioneller Spital-Rehabilitation. Aufgrund der Ergebnisse dieser Studie, entwickelten die Autoren das RCT bezüglich Domiziltherapie von Patienten nach einem Schlaganfall.</p>

<p><b>DESIGN</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Randomized(RCT)</p> <p><input type="checkbox"/> cohort</p> <p><input type="checkbox"/> single case design</p> <p><input type="checkbox"/> before and after</p> <p><input type="checkbox"/> case-control</p> <p><input type="checkbox"/> cross-sectional</p> <p><input type="checkbox"/> case study</p>	<p><b>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):</b></p> <p>Die Studie benutzte ein RCT als Studiendesign. Die Teilnehmer kamen von den Spitälern in Nottingham und wurden verblindet der Gruppe Domizilbehandlung oder Spital-Rehabilitation zugeordnet. Dies erfolgte sobald die Patienten einen festgelegten Spitalaustritt hatten.</p> <p><b>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</b></p> <p>Es wurde eine separate Randomisierung für Patienten von der geriatrischen Klinik, dem Krankenhaus und der Stroke Unit gemacht. Die Autoren haben dies deswegen getan, weil sie aufgrund einer vorherigen Arbeit gesehen haben, dass die Charakteristika dieser Patienten bei der in Anspruchnahme von Rehabilitationsservice unterschiedlich umfangreich ausgefallen sind. Dies hätte zu einer Verzerrung der Resultate führen können.</p>
<p><b>SAMPLE</b></p> <p>N =327</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p><b>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?</b></p> <p>Die Patienten kamen alle von den Stadtspitälern und Universitätsspitälern in Nottingham. Die Patienten wurden zufällig in eine der beiden Interventionsgruppen zugeteilt. Dies erfolgte mittels fortlaufender versiegelter Briefumschläge, welche die Karten DRS (Domizil) oder HRS (Spitalreha) enthielten. Diese Briefumschläge wurden schon zu Beginn der Studie vorbereitet und zufällig den Teilnehmernummern zugeteilt. Die Teilnehmer wurden zuvor in den Unterschiedlichen Grundcharakteristiken erfasst. Die Gruppe DRS wurde von zwei Physiotherapeuten und einem Ergotherapeuten während 6 Monaten betreut. Da Domizilbehandlung eine neue Therapieform war, liessen die Autoren eine 4-monatige Vorlaufzeit gelten. Erst danach begann das RCT. Es ist ersichtlich wie die Stichprobengrösse zustande kam. Es gab keine wichtigen Unterschiede zwischen den Gruppen.</p> <p><b>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?</b></p> <p>Die Einverständniserklärung erfolgte. Die Ethikkommission genehmigte die Studie.</p>
<p><b>OUTCOMES</b></p>	<p><b>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</b></p> <p>Die erste Messung erfolgte nach drei Monaten und die Zweite nach sechs Monaten. Zu Beginn der Studie wurde eine Erfassungsmessung gemacht.</p>

<p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p><b>Outcome areas (e.g., self-care, productivity, leisure).</b></p> <p>Erfassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alter, Geschlecht, alleinlebend, Anamnese (Schlaganfall und Immobilität), Aufmerksamkeit, sensorische Defizite, Eigenschaften zu Beginn der Studie (Aphasie, Inkontinenz, AMT score Barthel, Anzahl Tage im Spital)</li> </ul> <p>Nach drei Monaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilität, Haushalt und Freizeitaktivitäten</li> </ul> <p>Nach sechs Monaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilität, Haushalt und Freizeitaktivitäten</li> <li>- persönliche ADLs</li> <li>- Gesundheit wahrnehmen wie Energie, Emotionen und Schlaf</li> </ul>	<p><b>List measures used.</b></p> <p>Erfassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barthel ADL score</li> <li>- Abbreviated Mental Test score</li> <li>- Aphasie vorhanden oder nicht</li> </ul> <p>Nach drei Monaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extended ADL score</li> </ul> <p>Nach sechs Monate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EADL</li> <li>- Barthel</li> <li>- Nottingham Health Profile</li> <li>- Interview-Befragung der Betreuer mittels Fragebogen (SocialEngagement und Nottingham Version von Life Satisfaction Index)</li> </ul>
<p><b>INTERVENTION</b></p> <p>Intervention was described in detail?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes  <input checked="" type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes  <input checked="" type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed  <input type="checkbox"/> N/A</p> <p>Cointervention was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes  <input checked="" type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed  <input type="checkbox"/> N/A</p>	<p><b>Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?</b></p> <p>Die Personen zu Hause wurden für sechs Monate von zwei Physiotherapeutinnen und einer Ergotherapeutin betreut. Sie erhielten im Durchschnitt sieben Besuche, innerhalb der sechs Monate. Teilnehmer, welche spitalbasierte Rehabilitation erhielten, besuchten nach Austritt aus dem Spital, die übliche ambulante Rehabilitation in Nottingham. Sie erhielten jedoch keine Domizilbehandlungen. Für Personen aus der geriatrischen Klinik bestand die Möglichkeit eine Tagesklinik zu besuchen. Im Durchschnitt besuchten diese Personen 16 Mal ein ambulantes Angebot.</p> <p>Kontamination: Es wurden Patienten von der Gruppe Domizil in der Rehabilitation im Spital behandelt. Umgekehrt gab es bei der Kontrollgruppe (Spitalreha) keine Domizilbehandlungen.</p> <p>Kointervention: In ein paar Fällen wurden Patienten vom Domizilrehteam in eine Ergotherapie geschickt betreffend Arbeitsreha.</p>	

<p><b>RESULTS</b></p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed  <input type="checkbox"/> N/A</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Clinical importance was reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p><b>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</b></p> <p><u>1 Tod und Wohnort:</u> Bei den Gruppen Domizil konnte man einen Trend zur höheren Sterblichkeitsrate sehen. Ebenfalls konnte dies bei der Gruppe aus der geriatrischen Klinik festgestellt werden. Schlechte Ergebnisse, wie Tod, Langzeithospitalisierung oder Rückverlegung in eine Institution zeigten jedoch ähnliche Werte.</p> <p><u>2 Einschränkung:</u> Es gab keine Unterschiede, bei den Messungen des EADL nach drei und sechs Monaten bei den Gruppen. Einzig nach 6 Monaten in den Bereichen Haushalt (<math>p= 0.05</math>) und Freizeit(<math>p= 0.05</math>) konnten signifikante Unterschiede für die Domizilbehandlung festgestellt werden. Total war der EADL Score zwischen drei und sechs Monaten nach Spitalaustritt höher in der Domizilgruppe (<math>p= 0.01</math>). Gesamthaft gesehen gab es keine signifikante Unterschiede, (<math>p= 0.29</math>) nach dem eine multivariate Regressionsanalyse auf das Total des EADL score durchgeführt wurde. Beim Barthel und Mental score wurde eine Kovarianzanalyse gemacht. Es konnte nur bei der Gruppe, die direkt von der Stoke Unit nach Hause ging und Domiziltherapie erhielt eine Verbesserung im EADL score aufgezeigt werden (<math>p=0.02</math>). Die Messung nach sechs Monate vom Barthel score zeigte über alle Gruppe gesehen keine Unterschiede. Ausser bei den Stoke Unit Patienten, welche Domizilbehandlungen erhielten, konnte man grössere Verbesserungen zwischen Beginn der Studie und nach sechs Monaten sehen (<math>p=0.01</math>).</p> <p><u>3 Gesundheitswahrnehmung:</u> Es konnten über alle Gruppe gesehen keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden.</p> <p><u>4 Betreuer, Soziales Engagement und Lebenszufriedenheit:</u> Dazu gab es keine Unterschiede zwischen Domizil und Spitalreha.</p> <p><b>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</b></p> <p>Die Ergebnisse der Gruppe mit Domizilbehandlungen aus der Stroke Unit zeigten eine klinische Bedeutsamkeit auf.</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</b></p> <p>Drop-outs wurden in der Studie angegeben. Mögliche Gründe wie Tod oder nicht beantworten des Fragebogens sind angegeben.</p>

<p><b>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</b></p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</b></p> <p>Die Autoren schreiben, dass die Studie die grösste war in England und aufgrund der Stichprobengrösse repräsentativ für andere britische Spitäler sei. In der Praxis gibt es immer grosse Unterschiede zwischen den beiden Behandlungsformen, deswegen schlägt die Literatur eine erklärende Untersuchung vor. Die Autoren haben sich aber für einen pragmatischen Ansatz entschieden, um die Resultate aufzuzeigen. Anhand von drei Gruppen wurden die Ergebnismessungen durchgeführt. Die Autoren ziehen den Schluss, dass Domiziltherapie nicht immer verfügbar ist. Die Autoren sind der Meinung, dass es in Nottingham vor und nach der Studie zu wenig realisierbare Angebote hatte und diese nicht immer anwendbar seien bei der hohen Rate von Patienten nach einem Schlaganfall. Die Resultate der Studie stimmen nicht mit den Resultaten der Studie von Bradford überein. Dort konnten Verbesserungen in den ADL aufgezeigt werden bei Domizilbehandlungen. Die Autoren denken, dass ihr Resultat so zustande kam weil sich die Gruppen unterschieden haben zu der Studie von Bradford. Dort waren die Teilnehmer im Schnitt sieben Jahre jünger. Die Untersucher sind der Meinung, dass Patienten nach einem Schlaganfall, welche jünger sind und leichtere Einschränkungen haben, das grösste Potenzial für Domiziltherapie besitzen, v.a. in Bezug auf Haushalt und Freizeit. Die Autoren bezeichnen dies als klinisch relevantes Resultat. Die Autoren sind sich einig, dass es schwierig ist ihre Resultate zu generalisieren. Sie sind aber der Meinung, dass Domiziltherapie und Nottingham eine praktikable und effektive Alternative ist zu ambulanten Therapieangeboten und dieses Angebot empfehlen sie v.a. für jüngere Patienten mit leichten Schlaganfällen.</p>
---	--

### Studienbeurteilungen Logan et al. (1997)

Tabelle 7: Hauptstudie 3 Logan et al. (1997)

<p><b>CITATION</b></p>	<p>Logan, P.A., Ahern, J., Gladman, J.R.F. &amp; Lincoln, N.B. (1997). A randomized controlled trial of enhanced Social Service occupational therapy for stroke patients. <i>Clinical Rehabilitation</i>, 11, S. 107-113. doi: 10.1177/026921559701100203</p>
<p><b>STUDY PURPOSE</b></p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</b></p> <p>Das Ziel war festzustellen, ob Klienten nach einem Schlaganfall Verbesserungen zeigen mit einem zusätzlichen Service in der Ergotherapie im Vergleich zum üblichen Service.</p>
<p><b>LITERATURE</b></p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>Describe the justification of the need for this study:</b></p> <p>In der Einleitung werden verschiedene Studien zitiert. Es wird aufgeführt, dass es bereits Studien zu Domizilbehandlungen gibt und diese effektiv sein können. Diese Studien sind aber v.a. untersucht worden bezüglich Physiotherapie. Bis jetzt gab es nur wenige kleine Untersuchungen, die den Nutzen von Ergotherapie in Domizilbehandlungen untersucht haben. Diese kleineren Untersuchungen werden in der Einleitung zitiert (Walker et al., Drummond et al., Corr et al.). Die Forscher finden, dass es gute Gründe gibt für ergotherapeutische Domizilbehandlungen und diese auch effektiv sein könnten, aber es braucht mehr Untersuchungen dazu.</p>

<p><b>DESIGN</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Randomized(RCT)</p> <p><input type="checkbox"/> cohort</p> <p><input type="checkbox"/> single case design</p> <p><input type="checkbox"/> before and after</p> <p><input type="checkbox"/> case-control</p> <p><input type="checkbox"/> cross-sectional</p> <p><input type="checkbox"/> case study</p>	<p><b>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):</b></p> <p>Es wurde das randomisierte kontrollierte Studiendesign gewählt. Da zwei verschiedene Therapiemethoden miteinander verglichen werden bietet sich das Design gut an.</p> <p><b>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</b></p> <p>Die Therapien wurden nur von einem Ergotherapeuten durchgeführt, dadurch konnten Verzerrungen der Resultate vermieden werden. Die Messungen nach sechs Monaten wurden von einem unabhängigen Gutachter durchgeführt.</p>
<p><b>SAMPLE</b></p> <p>N =111</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p><b>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?</b></p> <p>Über die Departemente (SSOT) wurden 111 Patienten rekrutiert, welche aus einem Spital kamen, aufgrund eines Schlaganfalls. Einschlusskriterien waren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erstmals einen Schlaganfall erlitten</li> <li>• Austritt aus dem Spital</li> <li>• wohnen in der Stadt Nottingham oder von einem der drei genannten Departements zugeteilt worden.</li> </ul> <p>Die Teilnehmer wurden zufällig auf die zwei Gruppen aufgeteilt. Die Grunddaten der Teilnehmer in den beiden Gruppen waren gleich.</p> <p><b>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?</b></p> <p>Die Einverständniserklärung wurde den Patienten nach Hause geschickt, dies erfolgte bevor sie die ersten Therapien erhielten. Über das ethische Verfahren wird nichts geschrieben.</p>
<p><b>OUTCOMES</b></p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p><b>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</b></p> <p>Es wurden funktionelle und psychische Messungen drei und sechs Monaten nach dem Start der Studie erhoben. Der EADL wurde nach drei und sechs Monaten mit der Post an die Teilnehmer verschickt. Sechs Monate nach dem Start der Studie kam zusätzlich ein unabhängiger Gutachter zu den Teilnehmern nach Hause. Dieser führte mit den Klienten den Barthel Index und den General Health Questionnaire durch.</p>

<p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p><b>Outcome areas (e.g., self-care, productivity, leisure).</b></p> <p>EADL: Nach drei und sechs Monaten gemessen in Mobilität, Haushalt, Freizeit</p> <p>Barthel Index: Es wurde in der Studie nicht aufgeführt, was mit dem Assessment gemessen wurde</p> <p>GHQ: Das Assessment wurde bei den Patienten und Betreuern durchgeführt. In der Studie ist nicht beschrieben was damit gemessen wurde</p>	<p><b>List measures used.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extended Activities of Daily Living (EADL) Skala</li> <li>- Barthel Index</li> <li>- General Health Questionnaire (GHQ)</li> </ul>
<p><b>INTERVENTION</b></p> <p>Intervention was described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p>Cointervention was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p><b>Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?</b></p> <p>Die Gruppe mit dem zusätzlichen Service wurde von einer einzelnen Forschungsergotherapeutin betreut. Sie hatte die Möglichkeit früher zu den Klienten zu kommen als beim üblichen Service. Sie hatte den gleichen Zugang zu Hilfsmitteln und zum Budget für Anpassungen. Sie konnte überprüfen, ob die aktuellen Begebenheiten angemessen waren für den Klienten.</p> <p>In der üblichen Service Gruppe priorisierte ein erfahrener Ergotherapeut die Teilnehmer. Nur die ganz dringlichen Fälle wurden möglichst rasch besucht und die Anderen wurden auf eine Warteliste gesetzt.</p> <p>Bei beiden Interventionsgruppen wurde beim ersten Besuch mit den Teilnehmern die Anzahl und der Zeitpunkt der Behandlungen festgelegt, die Anpassungen besprochen und das Datum der Beendigung der Therapie vereinbart. Auch klientenbezogene Aktivitäten wurden überprüft, wie zum Beispiel Telefongespräche führen, Briefe schreiben und Formulare ausfüllen.</p> <p>Es wurden keine Aussagen gemacht zur Kontamination und Kointervention.</p>	

<p><b>RESULTS</b></p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed  <input type="checkbox"/> N/A</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Clinical importance was reported?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes  <input checked="" type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p><b>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</b></p> <p>Drei Monate nach dem die Teilnehmer der Gruppe erweiterter Service gemessen wurden, zeigten diese einen statistisch signifikant höheren Score im EADL im Vergleich mit der anderen Gruppe. Die meisten Teilnehmer der Gruppe gewöhnlicher Service mussten in ein Altersheim umziehen. Nach sechs Monaten gab es keine signifikanten Unterschiede mehr im EADL, ausser im Bereich Mobilität. Dieser war bei der Gruppe mit erweitertem Service besser. Mit dem Wilcoxon Test konnte man sehen, dass es über die ganze Zeit gesehen keine signifikanten Verbesserungen im EADL Score gab. Es wurde eine Intention-to-treat-Analyse gemacht, um den Effekt zu untersuchen zwischen den Dropouts und den Ergebnissen. Diese ergab, dass keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen entstanden sind.</p> <p>Bei der Messung des Barthel Index und des GHQ gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Der GHQ der Betreuer zeigte signifikante Unterschiede. Die Betreuer des erweiterten Service hatten einen tieferen Wert in der Skala (<math>p &lt; 0.01</math>).</p> <p>Die Patienten mit dem erweiterten Service hatten signifikant mehr Hilfsmittel oder Anpassungen erhalten, als jene des üblichen Services (<math>p &lt; 0.01</math>).</p> <p><b>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</b></p> <p>Die klinische Bedeutsamkeit wurde ab drei Punkte Unterschied im EADL festgelegt. Der Bezug zu diesem Wert wurde bei den Resultaten nicht berücksichtigt.</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</b></p> <p>Einige Teilnehmer sind ausgeschieden, die Gründe sind in der Studie angegeben wie zum Beispiel: Tod, Umzug ins Altersheim etc.</p>

<p><b>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</b></p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</b></p> <p>Mit der Studie wurde festgestellt, dass die Gruppe erweiterter Service die Patienten schneller und öfters behandeln konnten. Kurzzeitige Ergebnisse zeigten Verbesserungen des erweiterten Service in Mobilität, Haushalt und Freizeitaktivitäten. Nach sechs Monate war jedoch kein Unterschied mehr erkennbar.</p> <p>Die Forscher sind sich einig, dass es weitere Studien zu diesem Thema geben muss. Diese sollten bei den Grunddaten die Funktionseinschränkungen messen. Der langfristige Nutzen von gemeindenaher Ergotherapie ist immer noch unklar und weitere Untersuchungen sind notwendig.</p> <p>Die Forscher finden, dass ihre Untersuchung zeigt, dass die Idee von ergotherapeutischer Domizilbehandlung effektiv ist und im Verbessern von früheren Ergebnissen unterstützt, sowie einen positiven Effekt auf die Betreuer hat. Die Messung des GHQ bei den Betreuern zeigt Evidenz für die ergotherapeutische Domizilbehandlung in Bezug auf Stress minimieren bei Betreuern.</p> <p>Klinische Implikation: Die Ergebnisse der Studie brauchen eine Wiederholung in anderen Settings und mit grösserer Teilnehmerzahl.</p>
---	---

### Studienbeurteilungen Drummond et al. (1995)

Tabelle 8: Hauptstudie 4 Drummond et al. (1995)

<p><b>CITATION</b></p>	<p>Drummond, A.E.R. &amp; Walker, M.F. (1995). A randomized controlled trial of leisure rehabilitation after stroke. <i>Clinical Rehabilitation</i>, 9, S. 283-290</p>
<p><b>STUDY PURPOSE</b></p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</b></p> <p>Das Ziel der Autoren war es, die Effektivität eines Freizeitrehabilitationsprogramms mit Patienten nach einem Schlaganfall zu evaluieren.</p>
<p><b>LITERATURE</b></p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>Describe the justification of the need for this study:</b></p> <p>Die Autoren erklären, dass aufgrund verschiedener Einflüsse die Teilhabe an Freizeitaktivitäten nach einem Schlaganfall sinkt. In der einzigen früheren Studie, welche Patienten nach einem Schlaganfall und Freizeitrehabilitation untersuchte, wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen gefunden. Es konnten keine Verbesserungen mittels ergotherapeutischen Interventionen bei Freizeitaktivitäten gefunden werden. Auch nicht bei Interventionen, die das Thema Freizeit nur diskutierten in der Behandlung.</p> <p>Bar et al., (1992) erstellten eine Studie mit Patienten nach einem myokardialen Infarkt. Diese Klienten erhielten Herzrehabilitation zum Thema Freizeit und soziale Aktivitäten. Das Resultat zeigte, dass die Herzrehabilitation ein effektiver Weg war um Freizeit zu rehabilitieren.</p>

<p><b>DESIGN</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Randomized(RCT)</p> <p><input type="checkbox"/> cohort</p> <p><input type="checkbox"/> single case design</p> <p><input type="checkbox"/> before and after</p> <p><input type="checkbox"/> case-control</p> <p><input type="checkbox"/> cross-sectional</p> <p><input type="checkbox"/> case study</p>	<p><b>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):</b></p> <p>Die Studie enthält das Design Vorher-, Nachertest bei Dreigruppen. Dieses Design passt zur Fragestellung, da die Kontrollgruppe nur das nötigste erhielt und somit die Effektivität gemessen werden konnte.</p> <p><b>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</b></p> <p>Um Bias zu verhindern, wurden die Personen wahllos einer Gruppe zugefügt. Versiegelte Umschläge wurden vom administrativen Personal geöffnet. Das Personal teilte den Personen mit in welche Gruppen sie zugeteilt wurden.</p> <p>Die Testungen nach drei und sechs Monaten wurden von einem unabhängigen Gutachter durchgeführt. Dieser wusste nicht in welchen Gruppen die Teilnehmer waren.</p>
<p><b>SAMPLE</b></p> <p>N = 65</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> N/A</p>	<p><b>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?</b></p> <p>Die Teilnehmer wurden in der Stroke Unit vom Stadtsptial Nottingham zwischen Oktober 1990 und Juli 1992 gesucht.</p> <p>Ausschlusskriterien waren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprach und Verständnisschwierigkeiten</li> <li>• Demenz</li> <li>• Wohnadresse ausserhalb Nottingham</li> <li>• Wohnsitz in einem Pflegeheim</li> <li>• einen Transfer in ein anderes Krankenhaus aufgrund medizinischer Ursachen</li> <li>• kein Englisch sprechen</li> <li>• Verweigerung der Zustimmung an der Studie.</li> </ul> <p>128 Personen waren in der oben genannten Zeit in der Stroke Unit rekrutiert worden. 63 Personen wurden ausgeschlossen. 48 aufgrund von nicht erfüllten Kriterien und 15 noch vor der Randomisierung. 65 Personen wurden für die Studie zugelassen, 21 wurden wahllos in die Freizeitbehandlung Gruppe (G1) eingeteilt, 21 zur konventionellen Behandlungsgruppe (G2) und 23 zur Kontrollgruppe (G3). Zwischen den Gruppen entstanden keine signifikanten Unterschiede ausser beim Alter. Gruppe 1 war signifikant jünger als Gruppe 2 und 3.</p> <p><b>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?</b></p> <p>Die Patienten mussten eine Einverständniserklärung unterschreiben. Angaben zur Genehmigung der Studie bei der Ethikkommission wurden nicht gemacht.</p>
<p><b>OUTCOMES</b></p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p><b>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</b></p> <p>Zu Beginn der Studie, bei Eintritt auf die Stroke-Unit wurden Baseline Assessments durchgeführt (NLQ, TOTL, TLA, Rivermead Motor Function scale, Rivermead Activities of Daily Living Scale).</p> <p>Drei und sechs Monaten nach Spitalaustritt wurden die Teilnehmer von einem unabhängigen Gutachter nochmals getestet (TOTL, TLA, inklusive NLQ).</p>

<p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p><b>Outcome areas (e.g., self-care, productivity, leisure).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anzahl der Aktivitäten und Menge der Zeit für Freizeitaktivitäten</li> <li>- Frequenz aller durchgeführten Aktivitäten zusammengezählt</li> <li>- Zusammenzählen der Aktivitäten einer Person unabhängig von der Frequenz</li> <li>- motorische Performanz</li> <li>- funktionelle Performanz</li> </ul>	<p><b>List measures used.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NLQ (Nottingham Leisure Questionnaire)</li> <li>- TOTL (overall leisure score)</li> <li>- TLA (total activity score)</li> <li>- Rivermead Motor Function Scale</li> <li>- Rivermead Activities of Daily Living Scale, self-care section</li> </ul>
<p><b>INTERVENTION</b></p> <p>Intervention was described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p>Cointervention was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p><b>Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?</b></p> <p><b>Freizeit Rehabilitationsgruppe (G1):</b></p> <p>Mindestens 30 Minuten kam jede Woche ein Therapeut vorbei in den ersten drei Monaten nach Spitalaustritt. Für die nächsten drei Monate wurden die Teilnehmer innerhalb von zwei Wochen mindestens für 30 Minuten von einem Therapeut besucht. Die Hobbies und Interessen der Teilnehmer wurden im Detail diskutiert und die Bedeutung vom Aufrechterhalten eines Freizeitprogramms wurde betont. Das Behandlungsprogramm war unterschiedlich zwischen den Teilnehmern, da auf die Vorlieben und Möglichkeiten geachtet wurde. Durchgeführte Interventionen: Behandlung (Verkehrstraining für die Freizeitaktivität), Positionieren, Bereitstellen von Ausrüstung, Adaptionen, Beratung um finanzielle Unterstützung oder Transporthilfe zu erhalten, Zusammenarbeit mit Fachorganisationen und Beschaffung von körperlicher Unterstützung (z.B. Empfehlung von Freiwilligentätigkeit)</p> <p><b>Konventionelle Ergotherapie Behandlungs Gruppe (G2):</b></p> <p>Der gleiche Therapeut kam gleich oft vorbei. Es wurden ergotherapeutische Aktivitäten durchgeführt, wie Transfer, Waschen und Kleiden und falls notwendig Behandlung der Wahrnehmung. Bei relativ selbständigen Personen waren die Besuche mehrheitlich zur Kontrolle und die Personen wurden über ihre Fortschritte und eventuellen Probleme befragt. Die Behandlung war auch für jeden Teilnehmer der Gruppe 2 individuell. Den Personen wurde kein Hinweis gegeben, wie wichtig es ist die Interessen von früher weiter zu verfolgen. Es wurde auch keine Hilfe oder Beratung zu Freizeitaktivitäten angeboten.</p> <p><b>Kontroll Gruppe (G3):</b></p> <p>Diese Gruppe bekam keine weiteren Inputs, ausser den Informationen, die sie im Spital oder von sozialen Dienstleistungen erhielten.</p> <p>Die beschriebenen Interventionen könnten in der Berufspraxis wiederholt werden.</p>	

<p><b>RESULTS</b></p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed  <input type="checkbox"/> N/A</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Clinical importance was reported?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p><b>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</b></p> <p>Bei den Baseline Daten gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. Bei den Outcome Assessments wurden signifikante Unterschiede zwischen den drei Gruppen gefunden. TOTL und TLA waren beide signifikant zwischen den drei Gruppen nach drei und sechs Monaten. Der Mann-Whitney U-Test zeigte, dass die Unterschiede zwischen den Gruppen G1 und G2, sowie zwischen G1 und G3 signifikant lagen. Dies zeigt, dass die Freizeitskala signifikant höher lag in der Freizeitrehabilitationsgruppe bei den drei und sechs monatigen Assessments. Die Klienten in der Gruppe 1 waren signifikant jünger. Diese Störvariable Alter wurde mittels Analysen kontrolliert. Auch dieser Test zeigte weiterhin, dass es einen signifikanten Unterschied gab. Die Resultate liegen im 1% Signifikanzlevel. Die Ergebnisse zeigen, dass der Freizeit Score höher lag in der Freizeitrehagruppe, auch wenn der Effekt der Störvariable Alter entfernt wurde.</p> <p><b>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</b></p> <p>Die klinische Bedeutsamkeit ist in der Studie nicht angegeben. Es sind nur statistisch signifikante Werte beschrieben.</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</b></p> <p>Von den 65 gestarteten Personen konnten nach drei Monaten drei Teilnehmer nicht erfasst werden. Zwei Personen wegen Verschlechterung des Gesundheitszustandes. Eine Person kam in ein Pflegeheim. Zwei Personen wurden nach drei Monaten erfasst aber nach sechs Monaten nicht mehr. Eine Person verstarb und die andere Person hatte erneut einen Schlaganfall erlitten. Von diesen fünf Personen war eine aus G1, eine von G2 und drei von G3.</p>
<p><b>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</b></p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</b></p> <p>Limitationen: Die Zahl des Samplings war klein, die Resultate unterstreichen die Notwendigkeit von weiteren Untersuchungen. Es besteht die Möglichkeit, dass ein Beratungsservice gleich wertvoll ist wie ein Behandlungspaket. Es kann sein, dass die gleichen Effekte mit weniger Behandlungseinheiten ebenfalls erreicht werden könnten. Die Autoren sind der Meinung, dass anstatt einer Ergotherapeutin auch andere instruierte Personen den Dienst leisten könnten.</p> <p>Viele Studien zeigen, dass Klienten nach einem Schlaganfall lange Zeitspannen haben, in denen sie nichts zu tun haben. Bereitstellen von Freizeit-rehabilitation wäre ein wichtiger Schritt vorwärts. In dieser Studie hatten nur die Teilnehmer der Gruppe 1 Verbesserung gezeigt. Der Mittelwert der anderen beiden Gruppen verschlechterte sich oder blieb gleich. In der Studie von Jongbloed und Morgan wurde schlussendlich diskutiert, ob Gespräche über Freizeit eine effektive Intervention sind. Dies könnte eventuell gleich effektiv sein, wie ein Freizeitprogramm zu erstellen.</p>

## Studienbeurteilungen Gilbertson et al. (2000)

Tabelle 9: Hauptstudie 5 Gilbertson et al. (2000)

<p><b>CITATION</b></p>	<p>Gilbertson, L., Langhorne, P., Walker, A., Allen, A. &amp; Murray, G.D. (2000). Domiciliary occupational therapy for patients with stroke discharged from hospital: randomised controlled trial. <i>British Medical Journal</i>, 320, S. 603-606.</p>
<p><b>STUDY PURPOSE</b></p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</b></p> <p>Die Forscher möchten begründen, ob ein Kurzprogramm von ergotherapeutischen Domizilbehandlungen, die Erholung von Patienten mit einem Schlaganfall nach dem Austritt aus dem Spital verbessern kann.</p>
<p><b>LITERATURE</b></p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>Describe the justification of the need for this study:</b></p> <p>Die Autoren beziehen verschiedene Hintergrundliteratur mit ein. Eine Aussage ist, dass die neuen gelernten Fähigkeiten im Spital erschwert auf das häusliche Umfeld zu übertragen sind. Es wird auch beschrieben, dass die schlechte Koordination des Austritts, sowie zu spärlich organisierte Therapien die Lebensqualität und psychosozialen Probleme reduzierten. Verschiedene Untersuchungen zeigten, dass ergotherapeutische Domizilbehandlungen realisierbar seien und möglicherweise effektiv sind.</p>
<p><b>DESIGN</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Randomized(RCT) <input type="checkbox"/> cohort <input type="checkbox"/> single case design <input type="checkbox"/> before and after <input type="checkbox"/> case-control <input type="checkbox"/> cross-sectional <input type="checkbox"/> case study</p>	<p><b>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):</b></p> <p>Die Autoren benutzten in ihrer Studie eine einfach verblindete randomisierte kontrollierte Studie.</p> <p><b>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</b></p> <p>Die Teilnehmer wussten aufgrund der Einverständniserklärung, was sie für Behandlungen bekommen würden.</p>
<p><b>SAMPLE</b></p> <p>N = 138</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> N/A</p>	<p><b>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?</b></p> <p>Es wurden Teilnehmer rekrutiert, welche die Diagnose Schlaganfall hatten, im Spital Glasgow waren und angemeldet wurden an die Ergotherapie sowie einen geplanten Austritt hatten. Ausschlusskriterien waren Patienten, die nicht geeignet waren für das Programm aufgrund einer vollständigen Genesung, Austritt in eine Pflegeinstitution oder eine unheilbare Krankheit hatten. Ebenfalls wurden Menschen ausgeschlossen, welche ausserhalb des Spitalareals wohnten und Patienten mit Kommunikationsproblemen, kognitiven Einschränkungen, oder solche die die Abschlussmessungen nicht durchgeführt hatten oder sie konnten keine Zustimmung der Ziele abgeben betreffend ihrer Genesung. 138 Teilnehmer erfüllten die Kriterien. Der Zwischengruppenvergleich ist ersichtlich.</p> <p><b>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?</b></p> <p>Die Studie wurde von der Ethikkommission zugelassen.</p>

<p><b>OUTCOMES</b></p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p><b>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</b></p> <p>Die Baseline Daten der Teilnehmer wurden vor der Randomisierung gesammelt. Nach der Behandlungszeit (8 Wochen) wurde ein Follow up in Form eines Interviews und nach sechs Monaten ein per Post verschickter, schriftlicher Resultat-Fragebogen durchgeführt.</p>	
	<p><b>Outcome areas (e.g., self-care, productivity, leisure).</b></p> <p>Der Barthel activities of daily living index, or death misst die Veränderungen von den Aktivitäten des täglichen Lebens.</p> <p>Der NEADL misst grundsätzliche Ergebnisse zu den erweiterten Aktivitäten des täglichen Lebens, wie Mobilität, Freizeit und Haushalt.</p> <p>Der Barthel Index misst die Zufriedenheit mit dem ambulanten Service, den Gebrauch von Ressourcen und die subjektive Gesundheit.</p>	<p><b>List measures used.</b></p> <p>Primäre Messungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barthel activities of daily living index, or death.</li> <li>- Nottingham extended activities of daily living scale (NEADL)</li> </ul> <p>Sekundäre Messung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barthel Index</li> </ul>
<p><b>INTERVENTION</b></p> <p>Intervention was described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed  <input type="checkbox"/> N/A</p> <p>Cointervention was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed  <input type="checkbox"/> N/A</p>	<p><b>Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?</b></p> <p>Die Gruppe mit dem Routine Service erhielt stationäre multidisziplinäre Rehabilitation und für einen Teil der Patienten wurde vor Spitalaustritt eine Hausabklärung durchgeführt. Die Teilnehmer hatten die Möglichkeit erweiterte Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen. Sie erhielten regelmässige interdisziplinäre Prüfungen in einer Schlaganfallklinik und ausgewählte Patienten wurden in ein Tagesspital überwiesen. Die Gruppe mit dem Behandlungsservice war klientenzentriert und entstand durch Einheiten in einer Fokusgruppe mit Patienten, Pflegenden und Ergotherapeuten. Aus den Einheiten der Fokusgruppe wurde ein sechswöchiges Domizilprogramm entwickelt (10 Besuche à 30-45min). Diese waren zugeschnitten auf die identifizierten Genesungsziele des Patienten, bezüglich Selbstversorgung, Haushalts- oder Freizeitaktivitäten</p> <p>Die Interventionen sind relevant für Ergotherapeuten, welche Domizilbehandlungen anbieten und könnten in der Praxis angewendet werden.</p>	

<p><b>RESULTS</b></p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed  <input type="checkbox"/> N/A</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Clinical importance was reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p><b>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</b></p> <p>Die Interventionsgruppe hatte eine durchschnittlich 4.8 höhere Punktezahl beim NEADL, als die Kontrollgruppe. Die Unterschiedlichen Baseline Daten zwischen den Gruppen wurden mittels einer Analyse angeglichen. Somit konnte ein signifikanter Wert erreicht werden. Die Interventionsgruppe hatte durchschnittlich 5.7 höhere Punktezahl im NEADL. Im Teilbereich Freizeit des NEADL verbesserte sich die Interventionsgruppe nicht signifikant gegenüber der Kontrollgruppe. Nach sechs Monaten waren die Resultate für primäre Ergebnisse nicht mehr signifikant.</p> <p>Ähnliche Ergebnisse zeigten sich mit dem Barthel index score. Nach sechs Monaten waren die Resultate für primäre Ergebnisse nicht mehr signifikant.</p> <p>Bei den sekundären Messungen waren Patienten in der Interventionsgruppe gesamthaft gesehen signifikant zufriedener mit der Domizilbehandlung. Die Kosten für Domiziltherapie war signifikant höher.</p> <p><b>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</b></p> <p>Es wurde zu Beginn der Studie neun Punkte Unterschied im NEADL festgelegt für ein klinisch bedeutsames Ergebnis. Unter den Resultaten wurden jedoch nur statistische Werte aufgeführt und kein Bezug zur klinischen Bedeutsamkeit hergestellt.</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</b></p> <p>Ist aus dem "Trial profile" in der Studie ersichtlich. Gründe sind benannt worden.</p>
<p><b>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</b></p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</b></p> <p>Die Untersuchung zeigt, dass Patienten mit einem Schlaganfall, welche im Spital eine routinemässige multidisziplinäre Rehabilitation, kombiniert mit einer Austrittsplanung und multidisziplinären Nachbehandlungen erhalten haben, immer noch von einem ergotherapeutischem Kurzprogramm profitieren können. Anzumerken ist jedoch, dass die ursprüngliche statistische Signifikanz in der Interventionsgruppe sich nach dem Follow-up, welcher nach sechs Monaten durchgeführt wurde, verringert hatte.</p> <p>Limitation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verblindete Rehabilitationsuntersuchungen sind erschwert durchführbar</li> <li>- Aufgrund der Einverständniserklärung war es nicht möglich, dass die Patienten nicht wussten welche Intervention sie bekamen, dieses Wissen beeinflusste die Ergebnisse</li> <li>- Die geringe Teilnehmergrösse in beiden Gruppen hat eine limitierte Aussagekraft im Zwischengruppenvergleich und somit konnte nur ein bescheidener Effekt aufgezeigt werden.</li> </ul>

**Anhang 3: Beurteilung anhand der QUOROM Checkliste nach Moher et al. (1999)****Studienbeurteilungen Walker et al. (2004)****Tabelle 10: Hauptstudie 6 Walker et al. (2004)**

Heading	Subheading	Descriptor	Reported? (Y/N)	Page Number
<b>Title</b>		Identify the report as a meta-analysis [or systematic review] of RCTs	Yes	2226
<b>Abstract</b>		Use a structured format	Yes	2226
		<b>Describe</b>		
	Objectives	The clinical question explicitly	Yes	2226
	Data sources	The databases (ie, list) and other information sources	Yes	2226
	Review methods	The selection criteria (ie, population, intervention, outcome, and study design); methods for validity assessment, data abstraction, and study characteristics, and quantitative data synthesis in sufficient detail to permit replication	Yes	2226
	Results	Characteristics of the RCTs included and excluded; qualitative and quantitative findings (ie, point estimates and confidence intervals); and subgroup analyses	Yes	2226
	Conclusion	The main results	Yes	2226
		<b>Describe</b>		
<b>Introduction</b>		The explicit clinical problem, biological rationale for the intervention, and rationale for review	Yes	2226-2227
<b>Methods</b>	Searching	The information sources, in detail (eg, databases, registers, personal files, experts/informants, agencies, hand-searching), and any restrictions (years considered, publication status, language of publication)	yes	2227
	Selection	The inclusion and exclusion criteria (defining population, intervention, principal outcomes, and study design)	yes	2227

	Validity Assessment	The criteria and process used (eg, masked conditions, quality assessment, and their findings)	yes	227
	Data abstraction	The process or processes used (eg, completed independently, in duplicate)	Yes	2228
	Study characteristics	The type of study design, participants' characteristics, details of intervention, outcome definitions, and how clinical heterogeneity was assessed	yes	2228
	Quantitative data synthesis	The principal measures of effect (eg, relative risk) , method of combining results ( statistical testing and confidence intervals) , handling of missing data; how statistical heterogeneity was assessed; a rationale for any a-priori sensitivity and subgroup analyses; and any assessment of publication bias	Yes	2228
<b>Results</b>	Trial flow	Provide a meta-analysis profile summarising trial flow ( see figure)	Yes	2227
	Study characteristics	Present descriptive data for each trial (eg, age, sample size, intervention, dose, duration, follow-up period)	Yes	22230-22231
	Quantitative data synthesis	Report agreement on the selection and validity assessment; present simple summary results ( for each treatment group in each trial, for each primary outcome); present data needed to calculate effect sizes and confidence intervals in intention-to-treat analyses (eg 2!2 tables of counts, means and SDs, proportions)	Yes	2229-22231
<b>Discussion</b>		Summarise key findings; discuss clinical inferences based on internal and external validity; interpret the results in light of the totality of available evidence; describe potential biases in the review process ( eg, publication bias) ; and suggest a future research agenda	Yes	22230-2231
<b>Quality of reporting of meta-analyses</b>	Die Metaanalyse ist sehr detailliert beschrieben. Alle Tabellen sind verständlich dargestellt und hilfreich beschriftet. Leider enthält die Metaanalyse keine klinisch bedeutsamen Werte. Die Autoren haben die klinische Relevanz jedoch erwähnt in der Diskussion.			

## **Wortzahl**

**Abstract:** 192 Wörter

**Arbeit:** 11'750 Wörter