

«Beeinträchtigte Awareness – (k)ein Problem?!»

Handlungsempfehlungen für die Ergotherapie bei Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness aufgrund einer erworbenen Hirnschädigung

Françoise Müller
[REDACTED]

Salome Schwab
[REDACTED]

Departement Gesundheit
Institut für Ergotherapie
Studienjahr: 2018
Eingereicht am: 07.05.2021
Begleitende Lehrperson: Maren Kneisner

**Bachelorarbeit
Ergotherapie**

Inhaltsverzeichnis

Abstract	5
1 Einleitung	6
1.1 Problemdarstellung	6
1.2 Bezug zur Ergotherapie	7
1.3 Ziel und Fragestellung.....	7
2 Theoretischer Hintergrund.....	9
2.1 Awareness.....	9
2.2 Erworbene Hirnschädigungen.....	11
2.3 Occupational Therapy Intervention Process Model (OTIPM).....	12
2.4 Klientenzentrierung und Ergotherapie	15
3 Methode	17
3.1 Systematische Literaturrecherche	17
3.2 Selektionsprozess	19
3.3 Beurteilung der Literatur.....	22
3.4 Datenanalyse.....	22
4 Ergebnisse	23
4.1 Einführung in die Hauptstudien.....	23
4.2 Klientenzentrierung und therapeutische Beziehung.....	25
4.3 Evaluations- und Zielsetzungsphase	27
4.3.1 Ausgangslage erfassen	27
4.3.2 Betätigungsperformanz erfassen.....	27
4.3.3 Ziele erfassen, definieren und formulieren	27
4.4 Interventionsphase	28
4.4.1 Kompensatorisches Modell.....	28
4.4.2 Edukatives Modell.....	29
4.4.3 Akquisitorisches Modell	29
4.4.4 Restitutives Modell.....	30
4.5 Re-Evaluationsphase	32
4.6 Angehörigenzusammenarbeit	33
5 Diskussion.....	35
5.1 Klientenzentrierung und therapeutische Beziehung.....	35
5.2 Evaluations- und Zielsetzungsphase	36
5.2.1 Ausgangslage erfassen	36
5.2.2 Betätigungsperformanz erfassen.....	36
5.2.3 Ziele erfassen, definieren und formulieren	37

5.3	Interventionsphase	38
5.3.1	Kompensatorisches Modell.....	38
5.3.2	Edukatives Modell.....	39
5.3.3	Akquisitorisches Modell	39
5.3.4	Restitutives Modell.....	40
5.3.5	Mixed Models Ansatz.....	43
5.4	Re-Evaluationsphase	43
5.5	Angehörigenzusammenarbeit	44
5.6	Beantwortung der Fragestellung.....	45
5.7	Zukunftsaussichten und weiterführende Fragen	45
5.8	Limitationen	45
6	Theorie-Praxis-Transfer.....	48
6.1	Klientenzentrierung und therapeutische Beziehung.....	49
6.2	Evaluations- und Zielsetzungsphase	49
6.3	Interventionsphase	49
6.4	Re-Evaluationsphase	50
6.5	Angehörigenzusammenarbeit.....	50
6.6	Übertrag der Handlungsempfehlungen auf andere Gesundheitsprofessionen	51
7	Schlussfolgerung	52
	Literaturverzeichnis.....	53
	Zusatzverzeichnisse	58
	Abbildungsverzeichnis.....	58
	Tabellenverzeichnis.....	58
	Abkürzungsverzeichnis	58
	Wortzahl	60
	Danksagung	61
	Eigenständigkeitserklärung.....	62
	Anhang	63
	Anhang A: Glossar	63
	Anhang B: Suchprotokoll.....	65
	Anhang C: AICA-Studienzusammenfassungen und -würdigungen	103
	Anhang D: Clusterung der Handlungsempfehlungen nach angepasstem OTIPM-Modell	134

Alle *kursiv* geschriebenen Wörter sind im Glossar (Anhang A) der vorliegenden Bachelorarbeit erklärt. Die verwendeten Abkürzungen sind im Abkürzungsverzeichnis aufgelistet.

Begriffe werden in englischer Sprache belassen, wenn eine gleichwertige deutsche Übersetzung fehlt oder dadurch die Bedeutung des Wortes verfälscht wird.

Die Autorinnen der vorliegenden Bachelorarbeit sprechen von sich selbst als Verfasserinnen. Urheber von zitierten Studien und weiterer Literatur werden als Autorinnen und Autoren bezeichnet.

Abstract

Einleitung: Eine beeinträchtigte Awareness ist eine häufige Folge nach erworbener Hirnschädigung. Die Rehabilitation kann dadurch erheblich beeinträchtigt werden. Aktuell besteht jedoch kein Überblick zu entsprechenden Handlungsempfehlungen für die Ergotherapie. **Ziel:** Das Ziel der vorliegenden Bachelorarbeit ist es, Handlungsempfehlungen für die Ergotherapie bei Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness nach erworbener Hirnschädigung darzulegen. **Methode:** Mittels Literaturrecherche werden sechs Studien für das systematische Literaturreview ausgewählt. Die Hauptstudien werden anhand des Arbeitsinstruments für ein Critical Appraisal eines Forschungsartikels (AICA) zusammengefasst und kritisch gewürdigt. Die Handlungsempfehlungen der ausgewählten Hauptstudien werden dem adaptierten Occupational Therapy Intervention Process Model (OTIPM) zugeordnet. **Ergebnisse:** Die Ergebnisse zeigen auf, dass die Klientenzentrierung und therapeutische Beziehung für eine erfolgreiche Rehabilitation wichtig sind. In der Evaluations- und Zielsetzungsphase nimmt die klientenzentrierte Zielsetzung einen wichtigen Stellenwert ein. Für die Intervention werden insbesondere Gruppentherapien, Aktivitäten mit der *just-right challenge*, metakognitives Strategietraining, Videofeedback und Interventionen im häuslichen Umfeld empfohlen. In der Re-Evaluationsphase werden mögliche Assessments und ein Fragebogen zusammengetragen. Zudem nimmt die Angehörigenarbeit einen hohen Stellenwert bei der Awarenessverbesserung ein. **Schlussfolgerung:** Es bestehen Handlungsempfehlungen für die Ergotherapie, um Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness professionell zu unterstützen, welche jedoch unterschiedliche Evidenz aufweisen.

Keywords: beeinträchtigte Awareness, erworbene Hirnschädigung, Cerebrovaskulärer Insult, Schädelhirntrauma, Ergotherapie, Handlungsempfehlungen, OTIPM

1 Einleitung

Im Einleitungskapitel wird die Herleitung der Fragestellung beschrieben. Dies beinhaltet die Einführung des gewählten Themas, das Aufzeigen der Problemstellung und die Praxisrelevanz für die Ergotherapie. Daraus leiten die Verfasserinnen die Fragestellung und das Ziel der vorliegenden Bachelorarbeit ab.

1.1 Problemdarstellung

Die Schweizerische Neurologische Gesellschaft (o. J.-b) nennt den Cerebrovaskulären Insult (CVI) als häufigste lebensbedrohliche neurologische Erkrankung, welche meist unerwartet auftritt. Es ist die wesentlichste Ursache einer Behinderung im Erwachsenenalter und gilt in industrialisierten Ländern als dritthäufigste Todesursache (Schweizerische Neurologische Gesellschaft, o. J.-b). Rund 25% der Betroffenen bleiben lebenslanglich behindert und können kein selbstständiges Leben mehr führen. Jährlich haben in der Schweiz 16'000 Personen ein CVI (Schweizerische Neurologische Gesellschaft, o. J.-b). Als weitere Ursache für eine erworbene Hirnschädigung wird das Schädelhirntrauma (SHT) genannt (Schweizerische Neurologische Gesellschaft, o. J.-a). Beim SHT handelt es sich weltweit um eine der häufigsten Ursachen für Behinderungen (Bryan-Hancock & Harrison, 2010). In der Schweiz belaufen sich die Fallzahlen für SHT gemäss Johannes und Schmidt (2020) pro Jahr auf ungefähr 25'000 Ereignisse. Gemäss der Schweizerischen Neurologischen Gesellschaft (o. J.-a) ist ein schweres SHT die häufigste Todesursache der unter 44-Jährigen.

Als häufige Folge nach einer erworbenen Hirnschädigung wird gemäss Schrijnemaekers et al. (2014) die beeinträchtigte Awareness (siehe Kapitel 2.1) für eigene Beeinträchtigungen und Ressourcen genannt. Nach einem CVI (Hartman-Maeir et al., 2003) oder einem schweren SHT (Bivona et al., 2008; Ciurli et al., 2010) ist die Awareness häufig beeinträchtigt. Betroffene haben dabei Schwierigkeiten, eigene Fehler zu erkennen (Chevignard et al., 2008; Ownsworth & Fleming, 2005) und überschätzen oft die eigenen Fähigkeiten (Gasquoine, 2016). Diese Überschätzung wird gemäss dem Autor unter dem Begriff der beeinträchtigten Awareness definiert. Die Selbsteinschätzung der Klientinnen und Klienten kann mit den Fremdeinschätzungen von Angehörigen, Therapeutinnen und Therapeuten sowie den erbrachten Leistungen in neuropsychologischen Tests oder bei spezifischen funktionellen Aufgaben verglichen werden (Gasquoine, 2016). Toglia und Kirk (2000) ergänzen, dass nach einem SHT mit Schädigungen im Frontallappenbereich und der Verbindungsbahnen die Awareness häufig beeinträchtigt ist.

1.2 Bezug zur Ergotherapie

Gemäss Mattioli et al. (2012) deutet eine beeinträchtigte Awareness auf ein erschwertes Erreichen von positiven funktionellen Therapierergebnissen hin. Die beeinträchtigte Awareness nach einer erworbenen Hirnschädigung wirkt sich auf die Partizipation der Klientinnen und Klienten in der Rehabilitation aus (Lucas et al., 2006). Dies zeigt sich beispielsweise, indem die Klientinnen und Klienten eine verminderte Motivation und minimales Engagement für die Therapie aufbringen, geringere Therapieerfolge erzielen und weniger Anreiz haben, Strategien zu erarbeiten und zu nutzen (Lucas et al., 2006; Schmidt et al., 2012). Zudem weisen die Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness Schwierigkeiten auf, sich erreichbare Ziele zu setzen (Fleming & Ownsworth, 2006). Folglich werden die Fähigkeiten und Möglichkeiten der Klientinnen und Klienten, ein produktives und unabhängiges Leben zu führen, beeinträchtigt (Schmidt et al., 2012).

Ein wesentlicher Aspekt in der Rehabilitation von Klientinnen und Klienten mit erworbenen Hirnschädigungen stellt somit die Verbesserung der Awareness dar (Fleming & Ownsworth, 2006). Durch metakognitive Behandlungsansätze in der Ergotherapie, welche sich auf individuelle Betätigungen fokussieren, wird die beeinträchtigte Awareness verbessert (Lucas et al., 2006). Wichtig dabei ist es, dass die Aufgaben entsprechend den Zielen und Interessen der Klientinnen und Klienten ausgewählt werden. Schmidt et al. (2012) betonen, dass die Awareness für eigene Beeinträchtigungen und Ressourcen notwendig ist, um persönliche Rollen, beispielsweise bei der Arbeit und in der Freizeit, sicher und unabhängig ausführen zu können. Aufgrund der Häufigkeit von CVI und SHT und den daraus resultierenden Beeinträchtigungen in der Awareness und den *activities of daily living* (ADL), deutet das auf die hohe klinische Relevanz in der Ergotherapie hin. Katz et al. (2002) erwähnen diesbezüglich, dass in der Ergotherapie Betätigungen eingesetzt werden sollen, um die Awareness bei Klientinnen und Klienten mit erworbenen Hirnschädigungen zu verbessern.

1.3 Ziel und Fragestellung

Die vorliegende Bachelorarbeit richtet sich an alle Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten mit dem Ziel, Handlungsempfehlungen für die Ergotherapie bei Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness aufgrund einer erworbenen Hirnschädigung darzulegen.

Die daraus abgeleitete Fragestellung lautet folgendermassen: Welche Handlungsempfehlungen ergeben sich für die Ergotherapie bei Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness aufgrund einer erworbenen Hirnschädigung?

2 Theoretischer Hintergrund

In diesem Kapitel werden die zentralen Begriffe der vorliegenden Bacheloarbeit definiert und die theoretische Grundlage dazu erläutert.

2.1 Awareness

Es gibt eine Vielzahl an Begriffen, welche verwendet werden, um Defizite der Awareness zu beschreiben (Dirette, 2010). Dazu gehören beispielsweise Unawareness, Lack of Insight, Anosognosia und Denial. Diese Begriffe werden im Folgenden ausdifferenziert.

Dirette (2010) definiert Awareness als das bewusste Erkennen der eigenen Fähigkeiten und deren Auswirkungen auf das alltägliche Handeln. Diese Fähigkeiten werden in physische, sensorische, kognitive und psychosoziale Fähigkeiten unterteilt. Unawareness und Lack of Insight beschreiben den allgemeinen Verlust von Wissen über eigene Fähigkeiten ohne Voraussetzung, die Ätiologie der Beeinträchtigung zu identifizieren (Kortte et al., 2003, zit. nach Dirette, 2010). Gemäss den Autorinnen und Autoren wird Anosognosia verwendet, um sich auf die beeinträchtigte Awareness aufgrund einer organischen Ursache zu beziehen. Um einen einheitlichen Sprachgebrauch dieser Thematik zu gewährleisten, verwenden die Verfasserinnen in der vorliegenden Bachelorarbeit den Begriff Awareness beziehungsweise beeinträchtigte Awareness.

Abgrenzend zu den oben genannten Definitionen gilt es, den Begriff Denial zu erwähnen. Unter Denial wird ein psychologisch basierter Bewältigungsmechanismus verstanden, bei welchem die Anerkennung von eigenen Beeinträchtigungen vermieden wird. Klientinnen und Klienten mit Denial besitzen ein gewisses implizites Wissen der eigenen Beeinträchtigungen, reagieren allerdings bei Herausforderungen während einer Aktivitätsausführung oder bei Feedback zur eigenen Leistung abweisend oder wütend (Prigatano, 2004). Bei der beeinträchtigten Awareness handelt es sich um ein «nicht-wissen-können» der eigenen Beeinträchtigungen, wobei Denial die Verleugnung und ein «nicht-wissen-wollen» der eigenen Beeinträchtigungen beschreibt (Kerkhoff, 2003, zit. nach Habermann & Kolster, 2020). Gemäss Katz et al. (2002) zeigen Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness wenig emotionale Reaktionen bei Feedback zu den eigenen Beeinträchtigungen. Dagegen reagieren Klientinnen und Klienten mit Denial emotional stark auf Feedback. Deshalb ist es wichtig, diese zwei Phänomene in der Ergotherapie voneinander zu unterscheiden, damit die Therapie entsprechend angepasst werden kann. Da die Grenze zwischen beeinträchtigter Awareness und Denial nicht trennscharf ist, stellt die Unterscheidung beider Phänomene eine Herausforderung dar. Zudem können die beiden Phä-

nomene bei Klientinnen und Klienten auch gleichzeitig auftreten (Katz et al., 2002). Die Autorinnen erwähnen, dass für Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness Aktivitäten in der Therapie herausfordernd gestaltet werden sollen. Bei Klientinnen und Klienten mit Denial sollen stattdessen entlastende und unterstützende Aktivitäten durchgeführt werden. Die vorliegende Bachelorarbeit fokussiert sich auf die beeinträchtigte Awareness, weshalb nicht näher auf Denial eingegangen wird.

Gemäss Gasquoine (2016) ist die Ursache für eine beeinträchtigte Awareness bisher immer noch umstritten. Allerdings wird weitgehend die Ansicht vertreten, dass die Ursache multifaktoriell bedingt ist (Gasquoine, 2016). Es fällt auf, dass Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness Probleme, welche während Aktivitäten auftauchen, eher externen als internen Ursachen zuschreiben (Prigatano, 2004).

Toglia und Kirk (2000) beschreiben ein dynamisches ergotherapeutisches Erklärungsmodell, um die Komplexität von Awareness und deren Auswirkung auf die Ausführung von Aktivitäten zu beleuchten. Das dynamische Erklärungsmodell beschreibt die Awareness aus zwei Perspektiven, der *intellektuellen Awareness* und der *online Awareness*. *Intellektuelle Awareness* beschreibt die Fähigkeit, eigene Stärken und Grenzen adäquat einzuschätzen und stellt somit das metakognitive Wissen bezüglich der Selbsteinschätzung eigener Fähigkeiten dar (Toglia & Kirk, 2000). Unter *online Awareness* wird die Fähigkeit verstanden, sich während einer Aufgabe selbst zu kontrollieren, Fehler zu erkennen und das eigene Verhalten entsprechend anzupassen (Toglia & Kirk, 2000).

Die beeinträchtigte Awareness der verschiedenen neurologischen Beeinträchtigungen nach einer erworbenen Hirnschädigung entwickelt sich unabhängig voneinander. Daher ist es wahrscheinlich, dass Klientinnen und Klienten eine unterschiedlich stark ausgeprägte beeinträchtigte Awareness für einzelne neurologische Beeinträchtigungen wie der Hemiparese, dem Neglekt, räumlichen Störungen sowie Aufmerksamkeits- und Gedächtnisstörungen aufweisen (Götze et al., 2005, zit. nach Habermann & Kolster, 2020). Dies zeigt auf, dass Klientinnen und Klienten beispielsweise in gewissen Bereichen die eigenen Beeinträchtigungen erkennen, bei einem oder mehreren Bereichen jedoch eine beeinträchtigte Awareness vorhanden ist (Prigatano, 2014).

Die beeinträchtigte Awareness kann nicht isoliert von weiteren Beeinträchtigungen aufgrund einer erworbenen Hirnschädigung betrachtet werden. Dirette (2010) zeigt dazu die enge Wechselwirkung zwischen kognitiven Fähigkeiten, exekutiven Funktionen und der Awareness auf.

Laut Dirette (2010) bildet der Veränderungsprozess die Grundlage zur Verbesserung der beeinträchtigten Awareness. Bandura (1989, zit. nach Dirette, 2010) beschreibt in der sozial-kognitiven Theorie, dass bei Veränderung eine wechselseitige Beziehung zwischen Person, Verhalten und Umwelt besteht. Mit Person sind die Gedanken, Emotionen, physischen und biologischen Eigenschaften einer Person zusammengefasst. Mit Verhalten ist das Handeln einer Person gemeint, wie beispielsweise bekannte Aktivitäten, Partizipation in Betätigungen und der Einsatz von Kompensationsstrategien. Die Umwelt beinhaltet das physische und soziale Umfeld, in welchem ein Verhalten stattfindet. Zur Umwelt gehören die therapeutische Beziehung, der Kontext, die Familie und die soziale Unterstützung (Bandura, 1989, zit. nach Dirette, 2010).

2.2 Erworbene Hirnschädigungen

Gemäss Ott-Schindele (2020) werden unter erworbenen Hirnschädigungen alle Krankheitsbilder mit funktionellen und/oder anatomischen Ausfällen beziehungsweise Störungen des zentralen Nervensystems zusammengefasst, wobei die Hirnschädigung weder intrauterin noch perinatal eingetreten ist. Als häufigste Ursachen werden das SHT, intrakranielle Blutungen, Ischämien, der Zustand nach Tumoroperationen, entzündliche Prozesse, metabolisch bedingte Ursachen, Hypoxien sowie Intoxikationen beschrieben (Ott-Schindele, 2020).

Der Schlaganfall wird von Meinert & Schäffler (2017) als akut einsetzendes fokalneurologisches Defizit aufgrund einer zerebralen Durchblutungsstörung (ischämisch) oder intrazerebralen Blutung (hämorrhagisch) definiert. Im medizinischen und therapeutischen Kontext wird im Zusammenhang mit Schlaganfall auch der Begriff CVI verwendet, weshalb sich die Verfasserinnen in der vorliegenden Bachelorarbeit den zweiten Begriff verwenden. Das SHT ist eine Schädelverletzung mit oder ohne Schädelfraktur, wobei eine Verletzung des Gehirns besteht (Meinert & Schäffler, 2017). SHT werden mittels der Glasgow Coma Scale in drei Schweregrade von leicht, mittelschwer bis schwer unterteilt. Etwa 80% der Betroffenen erleiden ein leichtes SHT, welches ohne weitere Folgen bleibt (Neurologen und Psychiater im Netz, o. J.). Weiter wird beschrieben, dass 10% der Betroffenen mittelschwer betroffen sind und die restlichen 10% ein schweres SHT erleiden. Jährlich sind in der Schweiz bei 100'000 Einwohnern 200 bis 300 Unfälle für ein SHT verantwortlich (Schweizerische Neurologische Gesellschaft, o. J.-a). Dazu gehören vor allem Stürze, Sportverletzungen sowie Auto- und Fahrradunfälle. In der vorliegenden Bachelorarbeit werden CVI und SHT unter dem Begriff erworbene Hirnschädigungen zusammengefasst.

2.3 Occupational Therapy Intervention Process Model (OTIPM)

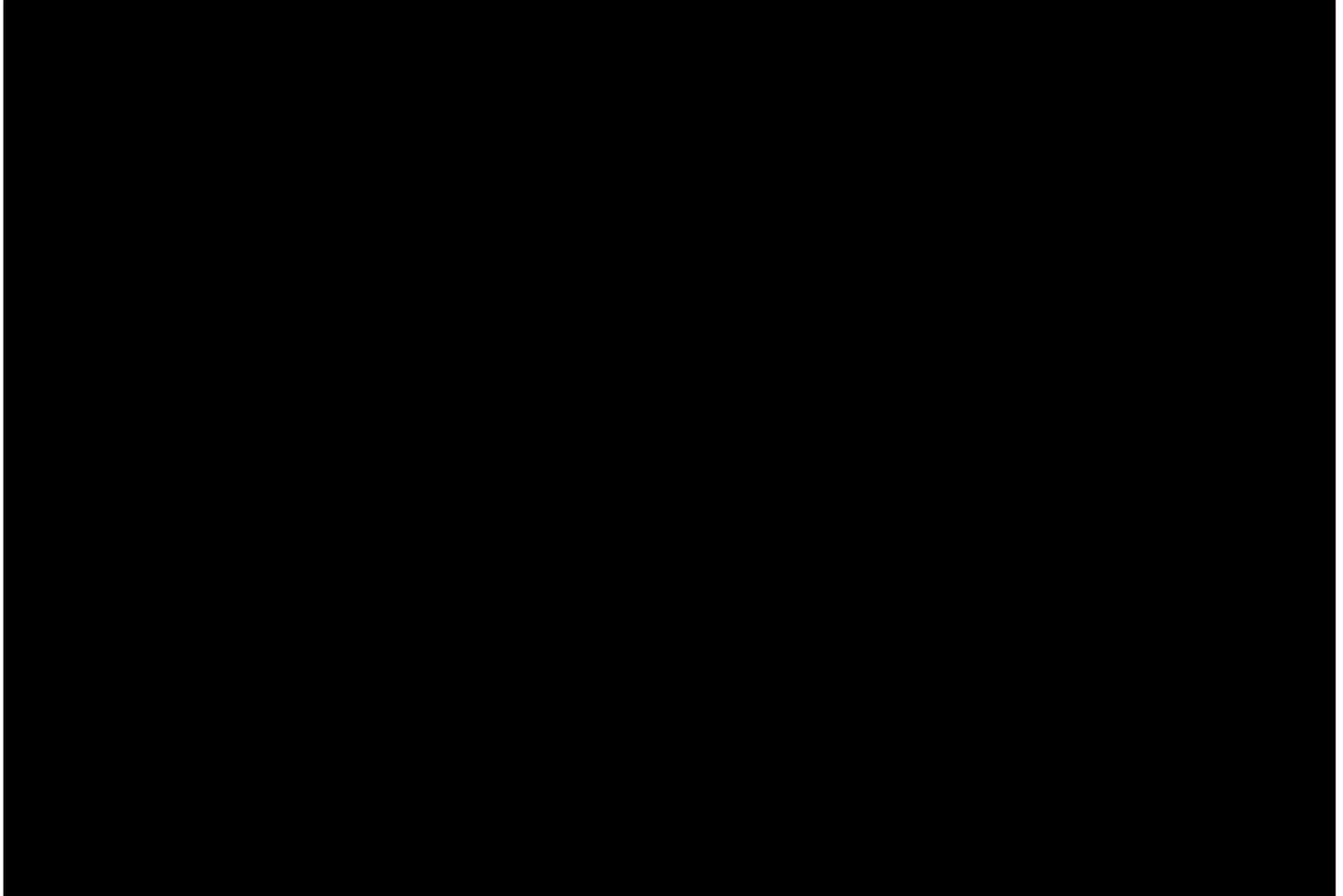
Das OTIPM ist ein ergotherapeutisches Prozessmodell und basiert auf der Betätigung und dem Konzept der Klientenzentrierung (Fisher & Marterella, 2019). Das OTIPM wurde von Anne G. Fisher entwickelt und in Zusammenarbeit mit Abbey Marterella anhand von Rückmeldungen aus der Praxis aktualisiert und angepasst (Fisher & Marterella, 2019). Die Abbildung 1 ([Powerful Practice Resources | Center for Innovative OT Solutions](#)) zeigt das OTIPM im Überblick (Fisher & Marterella, 2019).

Im Folgenden werden die einzelnen Bereiche des OTIPM erläutert. Die therapeutische Beziehung und die Zusammenarbeit mit den Klientinnen und Klienten ziehen sich über den ganzen Therapieprozess und nehmen somit einen wichtigen Stellenwert ein (Fisher & Marterella, 2019). In der Evaluations- und Zielsetzungsphase werden gemäss Fisher und Marterella (2019) erste Informationen erfasst. Wichtig dabei ist es, einen Überblick über die Betätigungen der Klientinnen und Klienten sowie deren Situation zu erhalten und Zusammenhänge zu erkennen. Die Betätigungsperformanz wird mittels Beobachtungen, Performanzanalyse sowie mit einer Selbsteinschätzung der Klientinnen und Klienten zur eigenen Betätigungsperformanz erfasst. Bevor mit der Intervention begonnen wird, werden Ziele formuliert und abgeklärt, welche möglichen Ursachen die vorliegenden Betätigungsperformanzprobleme hervorrufen. In der Interventionsphase wird zwischen vier Modellen unterschieden (Fisher & Marterella, 2019). Beim kompensatorischen Modell werden adaptive Betätigungen gewählt, um verminderte Performanzfähigkeiten kurz- oder längerfristig zu kompensieren. Das akquisitorische Modell legt den Fokus auf den Erhalt, das Wiedererlangen und die Entwicklung von Performanzfertigkeiten. Der Fokus beim restitutiven Modell liegt auf dem Erhalt, dem Wiedererlangen und der Entwicklung von zugrundeliegenden Körperfunktionen oder anderen Klientenelementen. In jedem der drei Modelle gilt es, das Gelernte auf neue Situationen zu übertragen und die Generalisierung in anderen Kontexten zu gewährleisten. Zum edukativen Modell gehören betätigungsfokussierte Edukationsprogramme in Gruppen, wie beispielsweise Workshops und Weiterbildungsprogramme. Der Fokus liegt dabei auf der Betätigungsperformanz, den Betätigungserfahrungen, Partizipation und Strategien zur Unterstützung. Fisher und Marterella (2019) verleihen dem *Mixed Models Ansatz* ein besonderes Gewicht, welcher das gleichzeitige Einbeziehen mehrerer Interventionsmodelle in die Ergotherapie beschreibt. Die Autorinnen betonen die Wichtigkeit und Wirksamkeit, verschiedene Modelle gleichzeitig miteinander zu kombinieren. Nach Beendigung der Interventionsphase wird in der Re-Evaluationsphase bestimmt, inwieweit die definierten Therapieziele erreicht worden sind und ob neue Ziele

definiert werden sollen (Fisher & Marterella, 2019). Im Anschluss wird entschieden, ob die Therapie abgeschlossen oder in einer der Therapiephasen neu eingestiegen wird.

Abbildung 1

Das OTIPM im Überblick



Hinweis. Wiedergabe aus *Powerful Practice: A Model for Authentic Occupational Therapy*, A.G. Fisher und A. Marterella, 2019. CIOTS. Copyright 2019 by Center for Innovative OT Solutions, Inc.¹

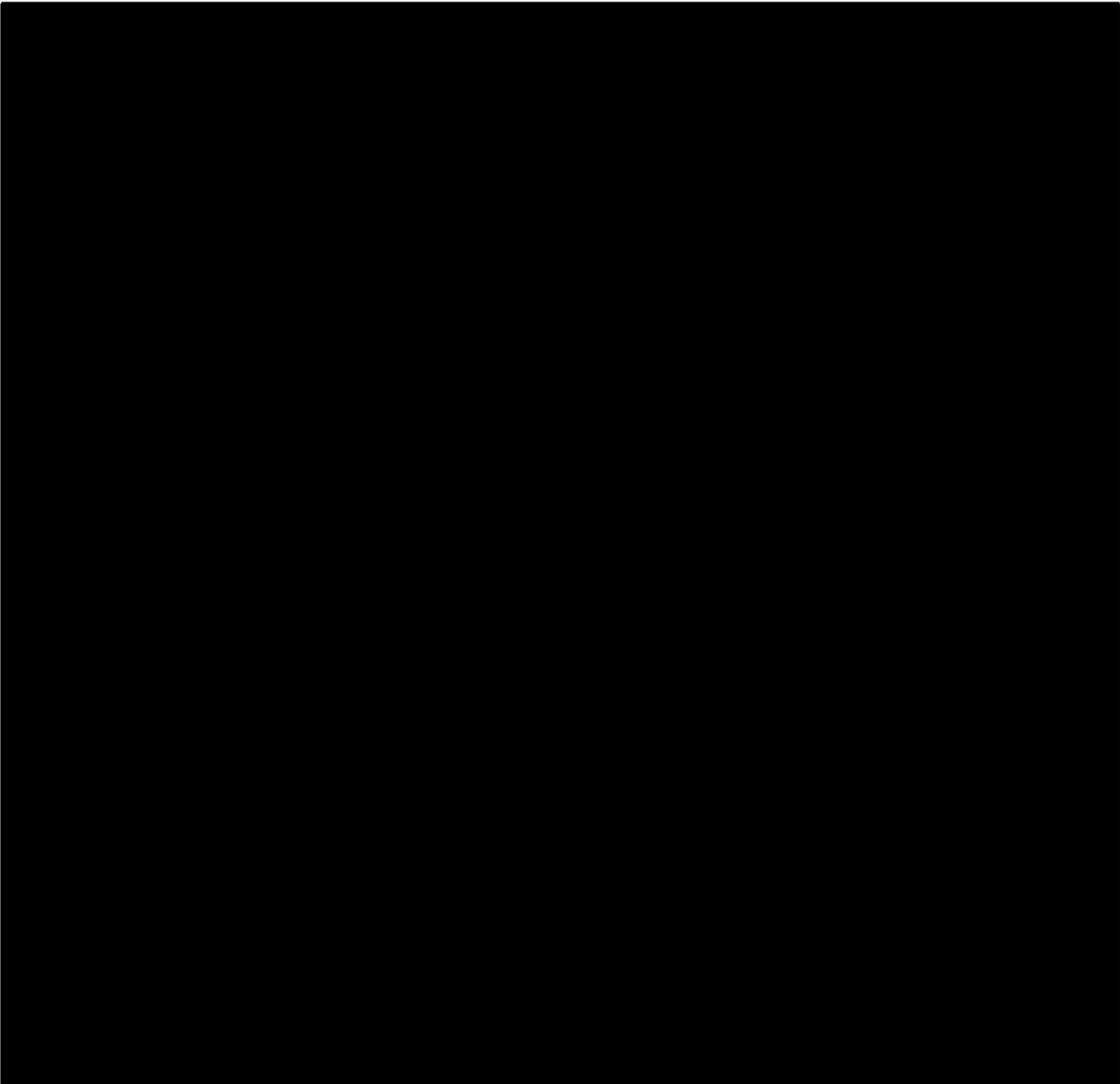
Die Verfasserinnen orientieren sich bei der vorliegenden Bachelorarbeit am OTIPM und passen es auf die Fragestellung der vorliegenden Bachelorarbeit an. Zu Beginn des Ergebnisteils ist das von den Verfasserinnen adaptierte OTIPM in der Abbildung 5 dargestellt. Die Angehörigenzusammenarbeit ist in einem zusätzlichen Balken über den ganzen Therapieprozess angefügt. Obwohl Angehörige auch als Teil des kompensatorischen Modells betrachtet werden könnten, werden diese zusätzlich explizit aufgeführt. Dies symbolisiert, dass Angehörige die Rehabilitation beeinflussen und eine Grundlage für eine erfolgreiche Rehabilitation darstellen (Clark-Wilson et al., 2014; Durette, 2010). Mit diesem zusätzlichen Balken wird die Wichtigkeit der Angehörigen bei allen Therapiephasen verdeutlicht.

¹ Abbildung mit freundlicher Genehmigung von Abbey Marterella

Das transaktionale Modell bildet die Komplexität von Betätigung ab, dient im OTIPM als Orientierung während des gesamten Therapieprozesses und stellt das Zusammenspiel der verschiedenen Elemente, welche den Therapieprozess beeinflussen, umfänglich dar (Fisher & Marterella, 2019). Es ist die Basis für eine umfassende Erfassung von Klientinnen und Klienten und deren Betätigungen sowie Umweltaspekten. Das transaktionale Modell mit den verschiedenen Elementen ist in Abbildung 2 ([Powerful Practice Resources | Center for Innovative OT Solutions](#)) ersichtlich.

Abbildung 2

Das transaktionale Modell im Überblick



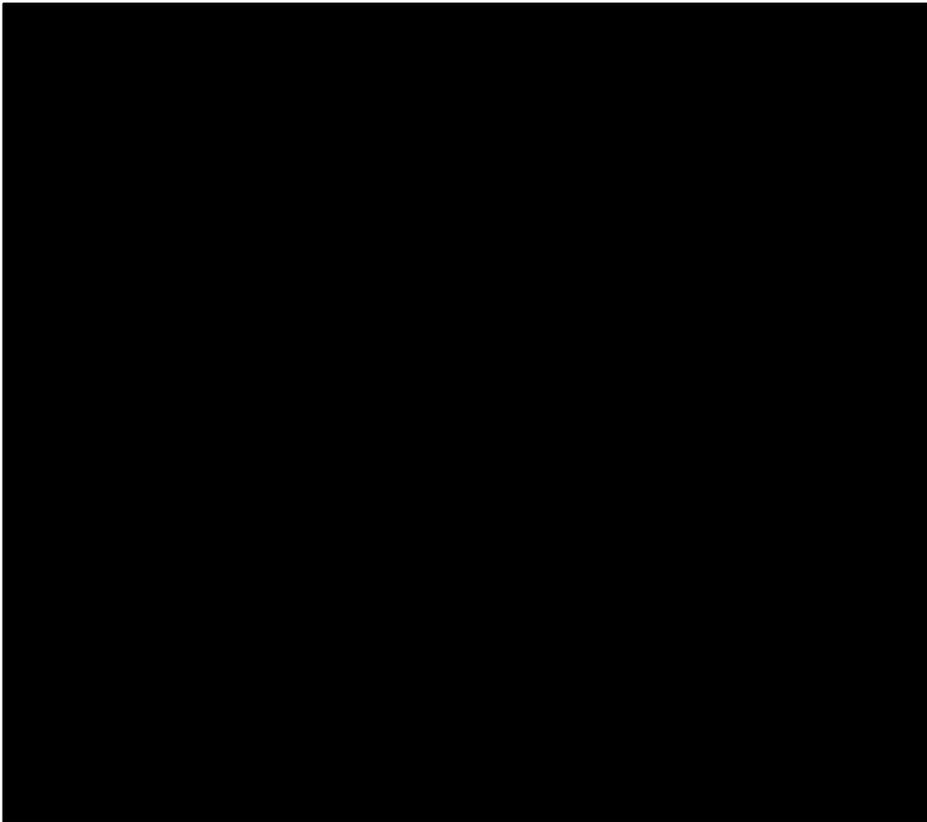
Hinweis. Wiedergabe aus [Powerful Practice: A Model for Authentic Occupational Therapy](#) (S. 17), A.G. Fisher und A. Marterella, 2019. CIOTS. Copyright 2019 by Center for Innovative OT Solutions, Inc.²

² Abbildung mit freundlicher Genehmigung von Abbey Marterella

Auf der Abbildung 3 ([Powerful Practice Resources | Center for Innovative OT Solutions](#)) sind die vier Kontinua ersichtlich. Diese dienen dazu, eine Intervention bezüglich der Klientenzentrierung, ökologischen Relevanz, Betätigungsbasierung und Betätigungsfokussierung einzuschätzen (Fisher & Marterella, 2019). Je mehr sich eine Intervention auf der linken Seite der Kontinua befindet, desto mehr entspricht sie der ergotherapeutischen Grundhaltung bezüglich Betätigung und Klientenzentrierung.

Abbildung 3

Die vier Kontinua im Überblick



Hinweis. Wiedergabe aus *Powerful Practice: A Model for Authentic Occupational Therapy* (S. 95), A.G. Fisher und A. Marterella, 2019. CIOTS. Copyright 2019 by Center for Innovative OT Solutions, Inc.³

2.4 Klientenzentrierung und Ergotherapie

Der Begriff der Klientenzentrierung führt Carl Rogers erstmals 1939 ein (Falardeau & Durand, 2002). Rogers betont die Wichtigkeit von Empathie, Respekt, aktivem Zuhören, Selbstverwirklichung und der therapeutischen Beziehung. In der ergotherapeutischen Literatur wird der klientenzentrierte Ansatz erstmals 1983 in einem Dokument der Canadian Association of Occupational Therapy miteinbezogen (Falardeau & Durand, 2002).

Beim klientenzentrierten Ansatz werden die Wünsche und Prioritäten der Klientinnen und Klienten für die Gestaltung und Umsetzung der Intervention gewürdigt (AOTA, 2002).

Creek (2003) definiert die Klientenzentrierung als eine therapeutische Beziehung, bei wel-

³ Abbildung mit freundlicher Genehmigung von Abbey Marterella

cher die Betätigungsziele der Klientinnen und Klienten während der Evaluation und Therapie berücksichtigt werden. Dabei werden Klientinnen und Klienten aktiv bei der Vereinbarung der Therapieziele und bei Entscheidungen miteinbezogen. Folgende Aspekte machen die klientenzentrierte Ergotherapie gemäss Townsend (2002) aus: Respekt den Klientinnen und Klienten gegenüber, deren Erfahrungen und Kenntnisse achten, Klientinnen und Klienten in Entscheidungen miteinbeziehen sowie sich mit und für die Klientinnen und Klienten und deren Bedürfnisse einsetzen. Anhand der Beschreibungen der Klientenzentrierung ist diese ein wichtiges Konzept in der Ergotherapie und grundlegend für die Erarbeitung und Durchführung von betätigungsbasierter Zielsetzung und Therapie.

Klientenzentrierte und betätigungsbasierte Ergotherapie bei Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness stellt eine Herausforderung dar (Dirette, 2010). Bei Therapeutinnen und Therapeuten sowie Angehörigen kann Frustration aufkommen, wenn angestrebte Ziele zur Verbesserung der Performanz aufgrund der beeinträchtigten Awareness nicht erreicht werden (Dirette, 2010). Die Klientinnen und Klienten wiederum können frustriert auf die durchgeführten Therapieversuche reagieren, da sie sich ihrer eigenen Beeinträchtigungen noch gar nicht bewusst sind. Maitra und Erway (2006) betonen die Wichtigkeit, Klientinnen und Klienten in deren eigenen Rolle als aktive Teilnehmende (TN) in der klientenzentrierten Praxis aufzuklären. Einflussfaktoren für eine erfolgreiche Umsetzung der klientenzentrierten Ergotherapie sind folgende: Die Auswahl der Therapieziele, das Ermutigen der Klientinnen und Klienten bei der Zielsetzung sowie die Aufklärung über die eigene partizipative Rolle im Zielsetzungsprozess (Maitra & Erway, 2006).

Gemäss Prescott et al. (2015) erweist sich die klientenzentrierte Zielsetzung als wirksamer Ansatz in der Rehabilitation. Allerdings haben Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness Schwierigkeiten, die Relevanz für die Therapie zu identifizieren und realistische Ziele zu setzen (Prescott et al., 2015). Deshalb wird die beeinträchtigte Awareness meist als Barriere für die klientenzentrierte Zielsetzung beschrieben (Doig et al., 2009, zit. nach Prescott et al., 2019). Dem gegenüber erwähnen Prescott et al. (2019), dass Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness nach erworbener Hirnschädigung erfolgreich in die klientenzentrierte Zielsetzung miteinbezogen werden können. Es ist kann sein, dass Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten Anpassungen vornehmen müssen, um die Klientinnen und Klienten darin zu unterstützen, klientenzentrierte Ziele zu setzen (Prescott et al., 2019). Die Ergebnisse von Ranner et al. (2019) zeigen zusätzlich auf, dass eine klientenzentrierte Rehabilitation den Klientinnen und Klienten ermöglicht, sich aktiv am eigenen Rehabilitationsprozess zu beteiligen.

3 Methode

Im Methodenkapitel wird das methodische Vorgehen der vorliegenden Bachelorarbeit beschrieben. Dies beinhaltet den Prozess der systematischen Literaturrecherche, die Literaturauswahl und das Vorgehen zur Datenanalyse der ausgewählten Hauptstudien. Die vorliegende Bachelorarbeit wird in Form eines systematischen Literaturreviews zwischen September 2020 und Mai 2021 als Zweierarbeit verfasst.

3.1 Systematische Literaturrecherche

Erste Literaturrecherchen auf Google Scholar und in Fachbüchern ermöglichen den Verfasserinnen einen Überblick zum Thema der beeinträchtigten Awareness. Das Lesen der recherchierten relevanten Literatur ermöglicht ein besseres Verständnis zur Problematik der beeinträchtigten Awareness. Die anfängliche Fragestellung fokussiert sich auf die therapeutische Beziehung bei Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness im neurologischen Setting. Um eine umfängliche Bearbeitung des Themas zu ermöglichen, wird die Fragestellung während der ersten Literaturrecherche auf Handlungsempfehlungen für die Ergotherapie bei Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness aufgrund einer erworbenen Hirnschädigung erweitert. Zur Beantwortung der Fragestellung wird eine systematische Literaturrecherche in den Datenbanken AMED, CINAHL Complete, Cochrane Library, LIVIVO, MEDLINE, OTDBASE, OTseeker und PubMed durchgeführt. Die Hauptthemen der Fragestellung stellen die Basis der gewählten Keywords dar, welche während der systematischen Literaturrecherche mit verwandten Begriffen ergänzt werden. In den Datenbanken AMED, CINAHL Complete und MEDLINE werden zur Ergänzung der Keywords Schlagwörter gesucht und ausgewählt. Kombinationen aus Keywords werden bei der systematischen Literaturrecherche mit den Bool'schen Operatoren AND und OR verwendet. In den Datenbanken AMED, CINAHL Complete und MEDLINE werden zusätzlich systematische Literaturrecherchen mit Schlagwörtern durchgeführt. In der untenstehenden Tabelle 1 sind die angepassten Keywords mit den englischen Übersetzungen und den dazugehörigen Schlagwörtern aufgelistet. Für die Studienbeurteilung werden Ein- und Ausschlusskriterien definiert, welche während der Konkretisierung der Fragestellung präzisiert werden. Die Ein- und Ausschlusskriterien sind in Tabelle 2 beschrieben und begründet. Das konkrete Vorgehen der systematischen Literaturrecherche ist im Suchprotokoll im Anhang B dokumentiert.

Tabelle 1
Keywordtabelle

Keywords in Deutsch	Keywords in Englisch	Schlagwörter
Ergotherapie Ergotherapeutin/ Ergotherapeut	occupational therapy occupational therapist occupational therapy practitioner	<u>CINAHL</u> : (MH "Occupational Therapy") <u>MEDLINE</u> : Occupational Therapy/ <u>Cochrane Library</u> : MeSH descriptor: [Occupational Therapy] explode all trees
Gesundheitsfachperson	care giver clinician health care professionals health professionals	<u>CINAHL</u> : (MH "Health Personnel") <u>MEDLINE</u> : Therapeutics/, Health Personnel/ <u>Cochrane Library</u> : MeSH descriptor: [Therapeutics] explode all trees, MeSH descriptor: [Patient Care Team] explode all trees
Hirnschädigung Schädelhirntrauma Schlaganfall	brain injury traumatic brain injury cerebral vascular insult, cerebrovascular accident, stroke	<u>CINAHL</u> : (MH "Brain Injuries"), (MH "Stroke"), (MH "Cerebrovascular Disorders"), (MH "Head Injuries") <u>MEDLINE</u> : Stroke/, Cerebrovascular Disorders/, Brain Injuries, Traumatic/, Craniocerebral
beeinträchtigte Awareness verminderte Krankheitseinsicht vermindertes Störungsbewusstsein	anosognosia disorders of self-awareness lack of awareness unawareness anosodiaphoria	<u>CINAHL</u> : (MH "Anosognosia"), (MH "Self-Awareness") <u>MEDLINE</u> : Unconsciousness/, consciousness disorders/, Perceptual Disorders/ <u>Cochrane Library</u> : MeSH descriptor: [Perceptual Disorders] explode all trees, MeSH descriptor: [Consciousness Disorders] explode all trees
Handlungsempfehlung Intervention	intervention guideline recommendation rehabilitation therapy treatment	<u>CINAHL</u> : (MH "Rehabilitation"), (MH "Intervention Trials") OR (MH "Early Intervention") OR "intervention", (MH "Practice Guidelines") <u>MEDLINE</u> : Rehabilitation/, Guidelines as Topic/ <u>Cochrane Library</u> : MeSH descriptor: [Rehabilitation] explode all trees, MeSH descriptor: [Health Planning Guidelines] explode all trees

Hinweis. Eigene Darstellung (Müller & Schwab, 2021)

Tabelle 2
Ein- und Ausschlusskriterien

Ein- und Ausschlusskriterien	Begründung
Studien mit konkreten Interventionsansätzen und/oder Handlungsempfehlungen, welche auf die Ergotherapie übertragen werden können, werden eingeschlossen.	Der Fokus der Fragestellung liegt auf dem Zusammentragen von Handlungsempfehlungen für die Ergotherapie. Aus diesem Grund müssen die Studien dieses Einschlusskriterium erfüllen.
Studien in industrialisierten Ländern mit ähnlichem kulturellem und soziodemografischem Hintergrund wie die Schweiz (z.B. Nord- und Westeuropa, Nordamerika, Australien) werden eingeschlossen.	Damit die Ergebnisse als mögliche Handlungsempfehlungen auf die Situation in der Schweiz übertragen werden können, sollen die Studien in einem Land mit ähnlichem Hintergrund durchgeführt werden.
Es werden nur Studien eingeschlossen, bei welchen Klientinnen und Klienten eine beeinträchtigte Awareness aufgrund einer erworbenen Hirnschädigung aufweisen.	Das Phänomen der beeinträchtigten Awareness tritt bei erworbenen Hirnschädigungen häufig auf. Bei erworbenen Hirnschädigungen gehen die Symptome zurück und der Gesundheitszustand verbessert sich mehr im Vergleich zu neurodegenerativen Erkrankungen.
Studien mit Kindern und Jugendlichen unter 16 Jahren werden ausgeschlossen.	Erworbene Hirnschädigungen im Kinder- und Jugendalter treten im Vergleich zum Erwachsenenalter seltener auf. Zudem liegt der Therapieschwerpunkt vermehrt auf der kindlichen Entwicklung. Deshalb werden Kinder und Jugendliche unter 16 Jahren von der vorliegenden Bachelorarbeit ausgeschlossen.
Klientinnen und Klienten mit neurodegenerativen Erkrankungen, Denial of Illness, Minimal Conscious State (MCS) und Vegetative State (VS) werden ausgeschlossen.	Bei einem neurodegenerativen Krankheitsverlauf verbessern sich die Symptome nicht, sondern nehmen langfristig zu und der Gesundheitszustand verschlechtert sich. Bei Denial of Illness steht der psychologische Aspekt im Vordergrund, weshalb dies als Ausschlusskriterium gilt. Bei MCS und VS handelt es sich um akute Stadien und die Awarenessverbesserung steht noch nicht im Therapiefokus.

Hinweis. Eigene Darstellung (Müller & Schwab, 2021)

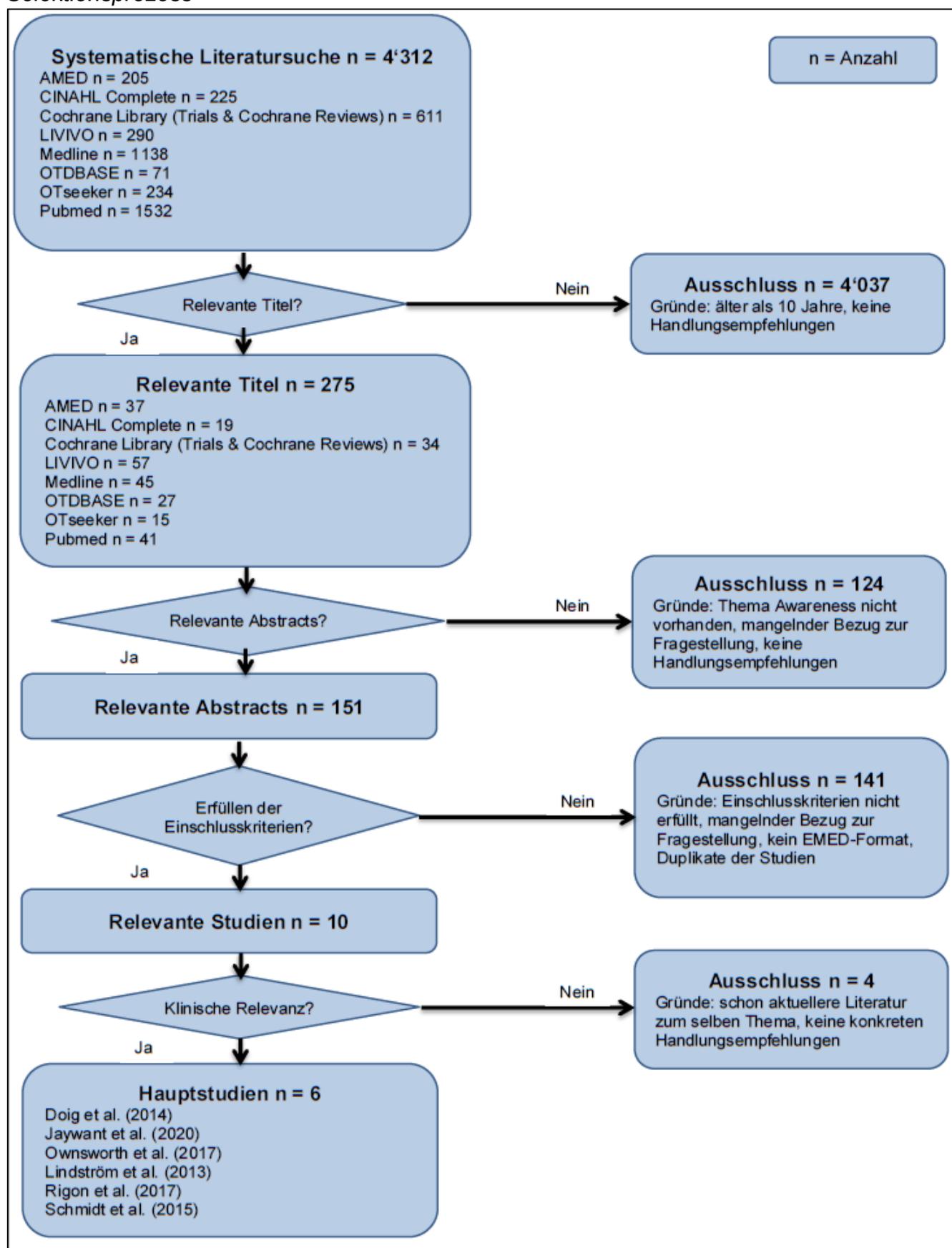
3.2 Selektionsprozess

Während dem Zeitraum von Anfang Dezember 2020 bis Ende Januar 2021 findet die systematische Literaturrecherche der Hauptstudien statt. Zu Beginn werden mehrere Literaturrecherchen in den oben aufgeführten Datenbanken durchgeführt. Die ersten Treffer passen jedoch nur teilweise auf die genannte Fragestellung. Mit dem Schneeballprinzip wird in den Literaturverzeichnissen der bereits recherchierten Literatur nach aktueller und passender Literatur gesucht. Die drei Hauptstudien Doig et al. (2014), Ownsworth et al. (2017) und Schmidt et al. (2015) werden dadurch gefunden. Anschliessend werden bei der umfassenden systematischen Literaturrecherche in den oben genannten Datenbanken zusätzlich zu den drei bereits gefundenen Hauptstudien die drei weiteren Hauptstudien,

Jaywant et al. (2020), Lindström et al. (2013) und Rigon et al. (2017), gefunden. Während des Selektionsprozesses werden Studien exkludiert, wenn sie nicht allen Einschlusskriterien entsprechen, einen mangelnden Bezug zur Fragestellung aufweisen und sich aus den Resultaten keine Handlungsempfehlungen ableiten lassen. In mehreren Datenbanken wird auf Literatur zum selben Thema sowie Literatur von denselben Autorinnen und Autoren gestossen, was auf eine Datensättigung hindeutet. Der Selektionsprozess bei der Literaturrecherche wird anhand der Abbildung 4 visualisiert dargestellt. Folgende Studien werden nach dem Selektionsprozess zur Beantwortung der Fragestellung ausgewählt:

- Doig, E., Kuipers, P., Prescott, S., Cornwell, P., & Fleming, J. (2014). Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation-Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series. *American Journal of Occupational Therapy*, 68(5), 578–588. <https://doi.org/10.5014/ajot.2014.010785>
- Jaywant, A., Steinberg, C., Lee, A., & Togli, J. (2020). Feasibility and acceptability of the multicontext approach for individuals with acquired brain injury in acute inpatient rehabilitation: A single case series. *Neuropsychological Rehabilitation*, 30, 1–20. <https://doi.org/10.1080/09602011.2020.1810710>
- Lindström, A.-C., Eklund, K. Billhult, A., & Carlsson, G. (2013). Occupational therapists' experiences of rehabilitation of patients with limited awareness after stroke. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 20(4), 264–271. <https://doi.org/10.3109/11038128.2012.758778>
- Ownsworth, T., Fleming, J., Tate, R., Beadle, E., Griffin, J., Kendall, M. Schmidt, J., Lane-Brown, A., Chevignard, M., & Shum D. H. K. (2017). Do People With Severe Traumatic Brain Injury Benefit From Making Errors? A Randomized Controlled Trial of Error-Based and Errorless Learning. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 31(12), 1072–1082. <https://doi.org/10.1177/1545968317740635>
- Rigon, J. Burro, R., Guariglia, C., Maini, M., Marin, D., Ciurli, P., Bivona, U., & Formisano, R. (2017). Self-awareness rehabilitation after Traumatic Brain Injury: A pilot study to compare two group therapies. *Restorative Neurology and Neuroscience*, 35(1), 115–127. <https://doi.org/10.3233/RNN-150538>
- Schmidt, J., Fleming, J., Ownsworth, T., & Lannin, N. A. (2015). Maintenance of treatment effects of an occupation-based intervention with video feedback for adults with TBI. *NeuroRehabilitation*, 36(2), 175–186. <https://doi.org/10.3233/NRE-151205>

Abbildung 4
Selektionsprozess



3.3 Beurteilung der Literatur

Die ausgewählten Hauptstudien der vorliegenden Bachelorarbeit werden mit dem Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal eines Forschungsartikels (AICA) (Ris & Preusse-Bleuler, 2015) detailliert betrachtet, zusammengefasst, analysiert und kritisch gewürdigt. Das AICA-Raster wird für die kritische Würdigung qualitativer und quantitativer Studien verwendet. Dazu werden zwei verschiedene Beurteilungsraster mit spezifischen Fragen für jeweils das qualitative oder quantitative Studiendesign benutzt. Bei mixed-methods-Analysen werden Fragen aus den qualitativen sowie quantitativen Beurteilungsrastern beantwortet. Zusätzlich wird das Evidenzlevel jeder Hauptstudie mithilfe der 6S-Pyramide nach DiCenso et al. (2009) bestimmt. Um die Güte der Hauptstudien einzuschätzen, werden die Gütekriterien nach Flick et al. (2010) zur Einschätzung der qualitativen Kriterien verwendet. Zur Einschätzung quantitativer Kriterien werden die Gütekriterien nach Bartholomeyczik et al. (2008) verwendet. Im Anhang C sind die AICA-Raster, die Einschätzung der Güte und eine zusammengefasste Gesamteinschätzung jeder Hauptstudie dargestellt.

3.4 Datenanalyse

Die Handlungsempfehlungen der Hauptstudien werden thematisch zusammengetragen und in dem von den Verfasserinnen adaptierten OTIPM (Fisher & Marterella, 2019) den einzelnen Therapiephasen und Bereichen zugeordnet. Die Verfasserinnen ordnen die Ergebnisse zuerst getrennt voneinander mit einem Farbcode den einzelnen Therapiephasen und Bereichen des adaptierten OTIPM zu. Anschliessend vergleichen und diskutieren sie diese miteinander. Im Anhang D sind der Farbcode sowie die Clusterungen beider Verfasserinnen ersichtlich.

4 Ergebnisse

Die ausgewählten Hauptstudien werden für den Überblick im Ergebniskapitel kurz eingeführt. Die Abbildung 5 stellt das von den Verfasserinnen adaptierte OTIPM dar und zeigt mit der Legende 1-6 auf, zu welchem Schritt im OTIPM die einzelnen Handlungsempfehlungen der Hauptstudien zugeteilt werden. Anschliessend werden die Handlungsempfehlungen aus den Hauptstudien, welche für die Beantwortung der Fragestellung von Bedeutung sind, beschrieben und den einzelnen Bereichen des adaptierten OTIPM zugeordnet. Die Handlungsempfehlungen werden jeweils am Ende der einzelnen Unterkapitel in den Abbildungen 6-15 stichwortartig zusammengefasst.

4.1 Einführung in die Hauptstudien

Doig et al. (2014) untersuchen die Auswirkungen der klientenzentrierten Zielplanung bezüglich des Engagements, der wahrgenommenen Wichtigkeit des Ziels und der Klientenzentrierung der Interventionsziele. Dabei werden die Assessments Canadian Occupational Performance Measure (COPM) und Client-Centeredness of Goal Setting (C-COGS) eingesetzt. Weiter wird untersucht, ob Veränderungen der beeinträchtigten Awareness über den Zeitraum der Intervention stattfinden.

Jaywant et al. (2020) untersuchen die Machbarkeit und Akzeptanz des *Multicontext-Ansatzes (MC-Ansatz)* sowie die daraus resultierenden Verbesserungen der Awareness, Strategienutzung und exekutiven Funktionen. Der *MC-Ansatz* ist eine Art von metakognitivem Strategietraining und unterstützt Klientinnen und Klienten mit erworbener Hirnschädigung, die Awareness der kognitiven Fähigkeiten zu verbessern sowie Strategien bei funktionellen Aktivitäten und *ADL* effektiv anzuwenden (Jaywant et al., 2020). Der *MC-Ansatz* fokussiert sich bei Aktivitäten, beispielsweise dem Medikamentenmanagement und Kochen, auf die kognitive Performanz. Klientinnen und Klienten soll ermöglicht werden, die eigenen Fehler während der Aktivitätsausführung zu erkennen und daraufhin selbstständig kognitive Strategien zu entwickeln (Jaywant et al., 2020).

Lindström et al. (2013) beschreiben Erfahrungen von Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten in der Rehabilitation von Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness nach einem CVI. Mittels Gruppendiskussionen innerhalb von Fokusgruppen werden Erfahrungen ausgetauscht und gesammelt. Die Haupteckenkenntnisse werden in verschiedene Themen gegliedert und zusammengefasst dargestellt.

Owensworth et al. (2017) vergleichen die Ansätze *error-based learning (EBL)* und *errorless learning (ELL)* bezüglich der Wirksamkeit und der langfristigen Auswirkungen der psycho-

sozialen Funktionen. *EBL* basiert auf einem top-down-Ansatz, welcher den TN ermöglicht, in einer Aktivität Fehler zu machen, diese zu erkennen und selbst zu korrigieren (Toglia, 2011, zit. nach Ownsworth et al., 2017). *EBL* beinhaltet metakognitive Techniken wie Videofeedback, Rollentausch und Reflexionen vor und nach einer Aktivität, was den Klientinnen und Klienten ermöglicht, Fehler vorauszusehen, zu korrigieren und Strategien zu generieren (Toglia, 2011, zit. nach Ownsworth et al., 2017). Die gelernten Strategien sollen gemäss Ownsworth et al. (2017) anschliessend in ähnlichen Situationen, dem sogenannten *near-transfer*, sowie in neuen Kontexten, dem *far-transfer*, umgesetzt werden. *ELL* beschreibt das fehlerfreie Lernen, welches ein hohes Mass an Unterstützung durch die Therapie erfordert, um Fehler zu vermeiden und fehlerfreie Performanz zu ermöglichen (Clare & Jones, 2008, zit. nach Ownsworth et al., 2017). Clare und Jones (2008, zit. nach Ownsworth et al., 2017) erwähnen, dass *ELL* als bottom-up-Ansatz aufgabenspezifisches Lernen beinhaltet und nicht erwartet wird, dass die erlernten Fähigkeiten spontan auf neue Situationen zu übertragen werden.

Rigon et al. (2017) überprüfen die Wirksamkeit von zwei strukturierten Gruppentherapien bezüglich der Awarenessverbesserung und ob die Awarenessverbesserung einen positiven Einfluss auf andere neuropsychologische Funktionen aufweist. Die Gruppentherapie nach Ben-Yishay und Lakin (B & L-Gruppe) beinhaltet insbesondere kognitiv-verhaltensorientierte Übungen und Rollenspiele (Ben-Yishay & Lakin, 1989, zit. nach Rigon et al., 2017). Dabei stellen die Rollenspiele den Hauptteil der B & L-Gruppe dar. Alle TN nehmen nacheinander die Hauptrolle in einem Rollenspiel ein und führen dabei eine alltägliche Aktivität beziehungsweise eine Handlung aus dem früheren Beruf aus (Rigon et al., 2017). Die restlichen TN beobachten die Sequenz und machen sich Notizen zur Performanz des TN mit der Hauptrolle. Anschliessend gibt der jeweilige TN in der Hauptrolle eine Selbsteinschätzung zur eigenen Performanz ab. Die übrigen TN teilen ihre persönliche Einschätzung mit und zum Schluss gibt die Gruppenleitung ein Feedback zu der beobachteten Sequenz (Rigon et al., 2017). Die zweite Gruppentherapie wird nach Sohlberg & Mateer (S & M-Gruppe) benannt. Die S & M-Gruppe besteht aus Gruppendiskussionen und themenspezifischen Gruppenaktivitäten (Sohlberg & Mateer, 1989, zit. nach Rigon et al., 2017). Dieser Gruppenansatz setzt sich aus Programmeinheiten zusammen, die verschiedene Aufgaben und einen persönlichen Austausch umfassen, beispielsweise ein Film über Kopfverletzungen oder emotionale Erfahrungen zu erworbenen Hirnschädigungen. Schmidt et al. (2015) untersuchen in einer follow-up-Studie die Wirksamkeit von Videofeedbackinterventionen in Bezug auf die Verbesserung der *online Awareness* und *intellek-*

tuellen Awareness und vergleichen diese mit verbalem Feedback und Erfahrungsfeedback. Beim Videofeedback wird die Ausführung einer Aktivität gefilmt und im Anschluss der Therapiesequenz mit den Klientinnen und Klienten gemeinsam angeschaut. Zudem werden nach der Therapiesequenz Stärken und Schwächen sowie mögliche Strategien besprochen (Schmidt et al., 2015). Bei den verbalen Feedbackinterventionen werden die erlebten Schwierigkeiten einer Aktivität in der Diskussion mit der Ergotherapeutin oder dem Ergotherapeuten besprochen (Schmidt et al., 2015). Mit Erfahrungsfeedback erhalten die Klientinnen und Klienten während der Aktivität direkt Rückmeldungen aus der Umwelt zum eigenen Verhalten, beispielsweise wenn die einzelnen Handlungsschritte nicht eingehalten werden und deswegen ein Problem auftritt (Schmidt et al., 2015).

Abbildung 5

Adaptiertes OTIPM im Überblick

Klientenzentrierung und therapeutische Beziehung (1, 2, 3, 4)		
Evaluations- und Zielsetzungsphase	Interventionsphase	Re-Evaluationsphase
Ausgangslage erfassen (5)	Kompensatorisches Modell (2)	Zielüberprüfung mit Therapieabschluss oder definieren neuer Ziele (1, 2, 4, 5, 6)
Betätigungsperformanz erfassen (6)	Edukatives Modell (5)	
Ziele erfassen, definieren und formulieren (1, 2, 3)	Akquisitorisches Modell (1, 3)	
	Restitutives Modell (2, 3, 4, 6)	
Angehörigenzusammenarbeit (1, 3, 5)		

Legende:
1 Doig et al. (2014)
2 Jaywant et al. (2020)
3 Lindström et al. (2013)
4 Ownsworth et al. (2017)
5 Rigon et al. (2017)
6 Schmidt et al. (2015)

4.2 Klientenzentrierung und therapeutische Beziehung

Lindström et al. (2013) betonen, dass in der Ergotherapie eine vertrauensvolle therapeutische Beziehung angestrebt werden soll. Dadurch können die Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten ein besseres Verständnis für die beeinträchtigte Awareness der Klientinnen und Klienten aufbringen. Eine vertrauensvolle therapeutische Beziehung soll gemäss

Owensworth et al. (2017) interventionsbedingten emotionalen Stress bei den Klientinnen und Klienten vermindern. Lob und Ermutigungen von den Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten können dazu beitragen, den Therapieerfolg weiter zu festigen (Toglia et al., 2020, zit. nach Jaywant et al., 2020). Weiter heben die Ergebnisse von Doig et al. (2014) hervor, dass es wichtig ist, die Klientinnen und Klienten in der betätigungsbasierten Rehabilitation partizipieren zu lassen und die Klientenzentrierung insbesondere während der Zielsetzungsphase umzusetzen.

Es gilt zu erwähnen, dass Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten durch Adaptationen realistische Erwartungen schaffen, ohne dass dabei die Motivation der Klientinnen und Klienten für die Rehabilitation vermindert wird (Lindström et al., 2013). Dabei unterteilen die Autorinnen die Adaptationen in drei Unterkategorien: Aktivitätsadaptationen, Settingadaptationen und therapeutische Adaptationen.

Aktivitätsadaptationen: Aktivitäten sollen individuell auf die Klientinnen und Klienten angepasst werden. Die adaptierten Aktivitäten sollen die Klientinnen und Klienten mit der beeinträchtigten Awareness sowohl konfrontieren als auch persönliche Erfolgserlebnisse ermöglichen. Dadurch kann bei den Klientinnen und Klienten die Motivation für die Rehabilitation und das Selbstvertrauen in die eigenen Fähigkeiten gestärkt werden. Die Autorinnen empfehlen, Aktivitäten in der Ergotherapie zu nutzen, welche den Klientinnen und Klienten bereits vertraut sind. Damit können die Leistungen vor und nach dem CVI verglichen werden (Lindström et al., 2013).

Settingadaptationen: Aus Sicht der Autorinnen soll das Therapiesetting realistische Bedingungen und Herausforderungen bieten. Individuelle Settingadaptationen erleichtern den Klientinnen und Klienten die Awarenessverbesserung. Insbesondere wird hervorgehoben, dass die Ergotherapie im häuslichen Umfeld die Awareness und die Motivation für die Rehabilitation bei den Klientinnen und Klienten sowie deren Angehörigen verbessern kann (Lindström et al., 2013).

Therapeutische Adaptationen: Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten sollen während den Interventionen die Klientinnen und Klienten genau beobachten. Dadurch wird angestrebt, dass depressive Symptome und reduzierte Motivation frühzeitig erkannt werden. Um depressiven Symptomen und reduzierter Motivation entgegenzuwirken, kann der Therapiefokus auf ein anderes ergotherapeutisches Ziel als die Awarenessverbesserung gelegt werden. Ebenfalls wird betont, dass die Kommunikation beim Fragen stellen, Sprechen, Konfrontieren und Informieren individuell auf die Klientinnen und Klienten angepasst werden soll (Lindström et al., 2013).

Abbildung 6

Ergebnisse «Klientenzentrierung und therapeutische Beziehung» zusammengefasst

Klientenzentrierung und therapeutische Beziehung:

- Vertrauensvolle therapeutische Beziehung als Therapiegrundlage
- Lob und Ermutigungen nutzen
- Partizipation und Betätigungsbasierung in der gesamten Rehabilitation berücksichtigen und ermöglichen
- Klientenzentrierung durch Aktivitätsadaptationen, Umweltadaptationen und therapeutische Adaptationen ermöglichen

4.3 Evaluations- und Zielsetzungsphase

4.3.1 Ausgangslage erfassen

Rigon et al. (2017) vergleichen die Selbsteinschätzung der TN mit der Fremdeinschätzung der Angehörigen im post-akuten Stadium. Die Autorinnen und Autoren stellen dabei fest, dass die Angehörigen im Vergleich zu den TN adäquatere Aussagen bezüglich alltagsrelevanter Beeinträchtigungen machen. Die Studienergebnisse von Rigon et al. (2017) deuten darauf hin, dass die Angehörigen somit die zuverlässigste Informationsquelle für die alltagsrelevanten Bereiche sind.

Abbildung 7

Ergebnisse «Ausgangslage erfassen» zusammengefasst

Ausgangslage erfassen:

- Selbsteinschätzung der Klientinnen und Klienten mit der Fremdeinschätzung der Angehörigen vergleichen
- Angehörige als zuverlässige Informationsquelle nutzen

4.3.2 Betätigungsperformanz erfassen

Für die Erfassung der Betätigungsperformanz können Klientinnen und Klienten bei der Zubereitung einer Mahlzeit gefilmt werden (Schmidt et al., 2015). Die von den Klientinnen und Klienten bei der Mahlzeitenzubereitung gemachten Fehler werden in der Studie von Schmidt et al. (2015) von einem «blinded assessor» gezählt.

Abbildung 8

Ergebnisse «Betätigungsperformanz erfassen» zusammengefasst

Betätigungsperformanz erfassen:

- Aktivitätsausführung filmen und auswerten

4.3.3 Ziele erfassen, definieren und formulieren

Doig et al. (2014) stellen fest, dass Fortschritte in der Rehabilitation durch klientenzentrierte Ziele gefördert werden. Die Zielsetzungsphase ist aus diesem Grund während der Rehabilitation von zentraler Bedeutung. Um die Ziele klientenzentriert zu erfassen, zu definieren

ren und zu formulieren, können die Assessments COPM und C-COGS verwendet werden (Doig et al., 2014). Es gilt anzufügen, dass Doig et al. (2014) insbesondere die Verwendung des COPM bei Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness empfehlen. Die beeinträchtigte Awareness kann sich verbessern, indem den Klientinnen und Klienten Partizipation in der Zielsetzungsphase sowie Betätigungsbasierung bei der Zielformulierung ermöglicht wird (Doig et al., 2014). Jaywant et al. (2020) unterstützen die Studienergebnisse von Doig et al. (2014) und erwähnen, dass Klientinnen und Klienten eigene Ziele benennen sollen. Erscheinen diese genannten Ziele aus ergotherapeutischer Sicht unrealistisch, ist es dennoch wichtig, diese Klientenziele als langfristige Ziele in die Ergotherapie miteinzubeziehen. Langfristige klientenzentrierte Ziele, wie beispielsweise die Rückkehr an den Arbeitsplatz oder Autofahren, werden durch die Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten in Teilschritte zerlegt und daraus abgeleitet Nahziele formuliert (Doig et al., 2014). Jaywant et al. (2020) und Lindström et al. (2013) beschreiben zusätzlich, dass Klientinnen und Klienten dadurch Hoffnung und Motivation für die Rehabilitation schöpfen. Doig et al. (2014) betonen, dass Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten Fragen stellen sollen, um detaillierte Informationen zu klientenzentrierten Zielen zu generieren.

Abbildung 9

Ergebnisse «Ziele erfassen, definieren und formulieren» zusammengefasst

Ziele erfassen, definieren und formulieren:

- klientenzentrierte Ziele mit COPM und C-COGS erfassen, definieren und formulieren
- Partizipation während der Zielsetzungsphase ermöglichen
- Betätigungsbasierung bei der Zielformulierung berücksichtigen
- unrealistische Ziele einbeziehen und daraus Nahziele ableiten
- Fragen zur Informationsgenerierung stellen

4.4 Interventionsphase

4.4.1 Kompensatorisches Modell

Der *MC-Ansatz* ermöglicht es Klientinnen und Klienten, individuelle kognitive Strategien zu erarbeiten und anzuwenden, welche sie in der Ausführung von Alltagsaktivitäten unterstützen und positiv zur Awarenessverbesserung beitragen (Jaywant et al., 2020). Die TN der Studie berichten, Strategien zunehmend spontan im Alltag einzusetzen (Jaywant et al., 2020).

Abbildung 10

Ergebnisse «Kompensatorisches Modell» zusammengefasst

Kompensatorisches Modell:

- individuelle kognitive Strategien erarbeiten und anwenden (*MC-Ansatz*)

4.4.2 Edukatives Modell

Die Studienergebnisse von Rigon et al. (2017) halten fest, dass durch die B & L-Gruppe sowie die S & M-Gruppe die Awareness, mit einigen Unterschieden zwischen den beiden Gruppenansätzen, verbessert wird. Die B & L-Gruppe weist nach den Interventionen weniger Diskrepanz zwischen der Selbsteinschätzung der TN und der Fremdeinschätzung der Angehörigen im Vergleich zur S & M-Gruppe auf (Rigon et al., 2017). Die S & M-Gruppe ermöglicht gemäss Rigon et al. (2017) eine intensive Auseinandersetzung mit den Folgen des SHT und den daraus resultierenden Beeinträchtigungen. Bei den Aktivitäten der S & M-Gruppe stehen die Emotionen mehr im Fokus. Ebenfalls zeigen die Ergebnisse von Rigon et al. (2017) signifikante Veränderungen neuropsychologischer Funktionen auf, welche je nach Gruppe variieren können. Eine grössere Verbesserung der Aufmerksamkeit und exekutiven Funktionen zeigen sich nach den Interventionen der S & M-Gruppe (Rigon et al., 2017). Verbesserungen im logischen Denken, bei Gedächtnisdefiziten und Sprachschwierigkeiten resultieren gemäss Rigon et al. (Rigon et al., 2017) aus beiden Gruppenansätzen. Aus den positiven Veränderungen dieser neuropsychologischen Funktionen kann laut Rigon et al. (2017) angenommen werden, dass eine Awarenessverbesserung zur besseren Kontrolle der kognitiven Defizite führt.

Abbildung 11

Ergebnisse «Edukatives Modell» zusammengefasst

Edukatives Modell:

→ B & L-Gruppenansatz sowie S & M-Gruppenansatz einsetzen

4.4.3 Akquisitorisches Modell

Die Studienergebnisse von Doig et al. (2014) zeigen auf, dass individuelle Strategien zur Verbesserung der Betätigungsperformanz eingesetzt werden. Dazu gehören Feedback der Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten, Heimprogramme zur Strategiefestigung in Alltagssituationen, wöchentliche Reflexionen und die Überprüfung der Performanz anhand von Nahzielen. Lindström et al. (2013) ergänzen, dass in der Ergotherapie Gespräche eingesetzt werden sollen, um reflexive Prozesse anzuregen.

Lindström et al. (2013) beschreiben die Herausforderung der Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten, während Aktivitäten das richtige Mass an Unterstützung zu bieten. Dies kann durch Aktivitätsadaptationen ermöglicht werden. Vorteile dabei sind, dass durch die vereinfachten Aktivitäten das Verletzungsrisiko vermindert und die Sicherheit und Autonomie der Klientinnen und Klienten erhöht werden (Lindström et al., 2013). Durch die Aktivitätsadaptationen erleben Klientinnen und Klienten kaum Schwierigkeiten während der

Aktivitätsausführung und werden somit wenig mit den eigenen Beeinträchtigungen konfrontiert (Lindström et al., 2013). Diese Konfrontation ist jedoch für die Awarenessverbesserung wichtig. Zu beachten ist gemäss den Autorinnen, dass die Aktivitäten die Klientinnen und Klienten herausfordern, aber nicht überfordern. Falls Überforderung auftritt, müssen Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten die Aktivitäten adaptieren oder abbrechen (Lindström et al., 2013).

Das häusliche Umfeld und bekannte Aktivitäten der Klientinnen und Klienten bieten eine realistische Möglichkeit, die eigenen Fähigkeiten vor und nach dem CVI zu vergleichen (Lindström et al., 2013). Klientinnen und Klienten haben nach einem CVI häufig Schwierigkeiten, sich die Herausforderungen im Alltag vorzustellen, welchen sie nach der Rehabilitation zu Hause begegnen werden. Hinzu kommt, dass Interventionen im häuslichen Umfeld die Awareness der Klientinnen und Klienten und Angehörigen verbessern sowie die Motivation für die Rehabilitation erhöhen (Lindström et al., 2013).

Abbildung 12

Ergebnisse «Akquisitorisches Modell» zusammengefasst

Akquisitorisches Modell:

- individuelle Strategien einsetzen (Feedback, Heimprogramme, Reflexionen, Nahziele überprüfen)
- Aktivitätsadaptationen: richtiges Mass an Unterstützung und Herausforderung bieten
- Interventionen im häuslichen Umfeld durchführen
- bekannte Aktivitäten wählen

4.4.4 Restitutives Modell

Die Aktivitätsadaptationen, welche in den Ergebnissen von Lindström et al. (2013) beschrieben werden, lassen sich als therapeutische Technik nebst dem akquisitorischen Modell auch dem restitutiven Modell zuordnen. Um die Awarenessverbesserung der Klientinnen und Klienten zu fördern, ist es deshalb wichtig, Aktivitäten herausfordernd zu gestalten aber gleichzeitig die Klientinnen und Klienten nicht zu überfordern (Lindström et al., 2013). Gespräche und Reflexionen während der Ergotherapie unterstützen die Klientinnen und Klienten dabei, durchgeführte Aktivitäten zu reflektieren (Lindström et al., 2013). Zu Beginn der Awarenessverbesserung ist es gemäss den Autorinnen sinnvoll, kurze konkrete Fragen zu stellen. Diese Fragen sollen während oder unmittelbar nach der aufgetretenen Schwierigkeit gestellt werden. Zusätzlich ist Feedback in der Ergotherapie eine Möglichkeit für die Awarenessverbesserung. Durch diese Ansätze werden reflexive Prozesse bei den Klientinnen und Klienten angeregt, mit dem Ziel, die Awareness zu verbessern (Lindström et al., 2013).

Die Ergebnisse von Jaywant et al. (2020) zeigen auf, dass die beeinträchtigte Awareness mit dem Umsetzen des *MC-Ansatzes* verbessert wird. Der *MC-Ansatz* beinhaltet metakognitives Strategietraining. Dadurch zeigen Klientinnen und Klienten vermehrt selbstkontrollierendes Verhalten auf und können Herausforderungen und Beeinträchtigungen der eigenen kognitiven Leistung formulieren. Um dies zu erreichen, werden geleitete Fragen vonseiten der Ergotherapie vor und nach der Intervention gestellt. Mit diesen Fragen soll herausgefunden werden, welche Herausforderungen die Klientinnen und Klienten erwarten und was sie in Zukunft bezüglich der eigenen Strategieanwendung verändern können (Jaywant et al., 2020).

Gemäss den Ergebnissen von Ownsworth et al. (2017) verbessern sich die Skillsgeneralisierung sowie die Verhaltenskompetenzen bei beeinträchtigter Awareness nach der Intervention mit *EBL* im *near-transfer* signifikant. Bezüglich der Skillsgeneralisierung im *far-transfer* gibt es laut Ownsworth et al. (2017) keine signifikanten Unterschiede zwischen *EBL* und *ELL*. Die langfristigen Auswirkungen der beiden Ansätze zeigen auf, dass es nach der Durchführung von *EBL* oder *ELL* keine signifikanten Unterschiede der Awareness, Verhaltenskompetenzen und psychosozialen Funktionen gibt (Ownsworth et al., 2017). Aus den Ergebnissen von Ownsworth et al. (2017) wird deutlich, dass *EBL* signifikante Verbesserungen bei der Skillsgeneralisierung im *near-transfer* ermöglicht. *EBL* eignet sich somit für variierende Aufgaben in ähnlichen Kontexten und *ELL* zeigt überwiegend Wirksamkeit bei gleichbleibenden Aufgaben (Ownsworth et al., 2017). Bezüglich der Verbesserung der Awareness, Verhaltenskompetenzen, Skillsgeneralisierung im *far-transfer* und den psychosozialen Aspekten zeigen sich längerfristig keine Unterschiede zwischen *EBL* und *ELL* (Ownsworth et al., 2017).

In der Studie von Schmidt et al. (2015) zeigt sich, dass alle drei Feedbackarten, bestehend aus Erfahrungsfeedback, verbalem Feedback und Videofeedback, das Level der *online Awareness* und *intellektuellen Awareness* nach dem acht- bis zehnwöchigen follow-up aufrechterhalten. Bei der Videofeedbackgruppe verbessert sich die *online* und *intellektuelle Awareness* zusätzlich. Hinzu kommt, dass gemäss Schmidt et al. (2015) keine der drei Feedbackarten eine Veränderung des emotionalen Stresses aufweist. Zudem wird deutlich, dass eine relativ kurze Interventionszeit mit vier Interventionen innert zwei Wochen ausreicht, um die *online Awareness* und *intellektuelle Awareness* aufrechtzuerhalten. Die Ergebnisse von Schmidt et al. (2015) zeigen auf, dass sich Videofeedbackinterventionen am besten eignen, um die *online Awareness* und *intellektuelle Awareness* bei Klientinnen und Klienten nachhaltig zu verbessern.

Abbildung 13

Ergebnisse «Restitutives Modell» zusammengefasst

Restitutives Modell:

- Aktivitätsadaptationen: richtiges Mass an Unterstützung und Herausforderung bieten
- reflexive Fragen stellen und Gespräche führen
- metakognitives Strategietraining durchführen (*MC-Ansatz*)
- *EBL* und *ELL* einsetzen
- verschiedene Feedbackarten einsetzen (Erfahrungsfeedback, verbales Feedback, Video-feedback)

4.5 Re-Evaluationsphase

Für die Re-Evaluation der ergotherapeutischen Interventionen nutzen Doig et al. (2014), Jaywant et al. (2020), Ownsworth et al. (2017), Rigon et al. (2017) und Schmidt et al. (2015) Assessments und Fragebögen.

Doig et al. (2014) verwenden zu vier Messzeitpunkten den Mayo-Portland Adaptability Index (MPAI-4). Damit wird der Rehabilitationsprozess der Klientinnen und Klienten geplant und bewertet. Doig et al. (2014) nutzen das COPM und das Goal Attainment Scaling (GAS) für die Zielüberprüfung. Jaywant et al. (2020) verwenden einen von den Autorinnen und Autoren entwickelten Fragebogen, den sogenannten Patient Satisfaction Questionnaire. Als weiteres Re-Evaluationsinstrument nutzen Jaywant et al. (2020) das Self-Regulation Skills Interview (SRSI). Hierbei werden mittels eines semi-strukturierten Interviews die metakognitiven Fähigkeiten und die Fähigkeiten der kognitiven Strategieverwendung der TN beurteilt (Jaywant et al., 2020). Zusätzlich nutzen Jaywant et al. (2020) das Functional Independence Measure (FIM) zur Re-Evaluation des Unterstützungsbedarfs der TN bei der Ausführung der *ADL*. Schmidt et al. (2015) messen zur Überprüfung der *online Awareness* die gemachte Fehleranzahl der TN bei einer Mahlzeitenzubereitung und vergleichen die gemachte Fehleranzahl mit vorherigen Fehlermessungen. Ownsworth et al. (2017) messen die Skillsgeneralisierung der TN im *near-transfer* anhand einer vorgegebenen Kochaufgabe, der sogenannten Cooking Task. Dabei vergleichen die Autorinnen und Autoren zwischen der Fehleranzahl vor und nach der Intervention. Zusätzlich wird die Skillsgeneralisierung im *far-transfer* anhand der Fehleranzahl beim Zoo Map Test gemessen (Ownsworth et al., 2017).

Für die Beurteilung der Awareness der TN verwenden Ownsworth et al. (2017), Rigon et al. (2017) und Schmidt et al. (2015) den Selbsteinschätzungsbogen Awareness Questionnaire (AQ). Der AQ wird von den TN und den Betreuungspersonen (Ownsworth et al., 2017), den Angehörigen (Rigon et al., 2017) beziehungsweise den Ergotherapeutinnen

und Ergotherapeuten (Schmidt et al., 2015) durchgeführt. Die dabei generierten AQ-Werte von den TN und der anderen Personen werden miteinander verglichen. Die dabei entstandene Diskrepanz stellt das Level der *intellektuellen Awareness* der TN dar (Ownsworth et al., 2017; Rigon et al., 2017; Schmidt et al., 2015).

Rigon et al. (2017) verwenden die Patient Competency Rating Scale (PCRS), um das Awarenesslevel vor und nach der Intervention zu vergleichen. Der PCRS wird vor und nach der Intervention von den TN und ihren Angehörigen ausgefüllt. Dabei wird die Diskrepanz der PCRS-Werte der TN und Angehörigen vor und nach der Intervention verglichen (Rigon et al., 2017). Zudem kann das Self-Awareness of Deficit Interview (SADI) verwendet werden, um die Awareness vor und nach der Intervention zu vergleichen (Rigon et al., 2017). Um Veränderungen der Stimmungslage zu erfassen und überprüfen, verwenden Ownsworth et al. (2017) sowie Schmidt et al. (2015) die Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21).

Abbildung 14

Ergebnisse «Re-Evaluationsphase» zusammengefasst

Zielüberprüfung mit Therapieabschluss oder definieren neuer Ziele:

- MPAI-4
- COPM
- GAS
- Patient Satisfaction Questionnaire
- SRSI
- FIM
- Fehleranzahl bei der Aktivitätsausführung
- Cooking task
- Zoo Map Test
- AQ
- PCRS
- SADI
- DASS-21

4.6 Angehörigenzusammenarbeit

Doig et al. (2014) beschreiben, dass der Einbezug von Angehörigen während der Zielsetzungsphase von den Klientinnen und Klienten grundsätzlich als positiv wahrgenommen wird. Insbesondere das Wiedergeben von detaillierten Informationen zu beobachtbaren Problemen und möglichen Zielen der Klientinnen und Klienten erfolgt gemäss Doig et al. (2014) durch die Angehörigen.

Laut Lindström et al. (2013) regeln Angehörige und Gesundheitsfachpersonen zu einem kleineren oder grösseren Mass den Tagesablauf der Klientinnen und Klienten. Klientinnen und Klienten müssen demnach den eigenen Tagesablauf nicht selbstständig planen und

verpassen dadurch einen wichtigen Teil der Rehabilitation (Lindström et al., 2013). Lindström et al. (2013) betonen, dass es die Aufgabe der Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten ist, Angehörige und Gesundheitsfachpersonen in deren Rolle mit einer unterstützenden assistiven Aufgabe aufzuklären. Wenn Angehörige und Gesundheitsfachpersonen eine unterstützende assistive Rolle einnehmen, ermöglicht dies den Klientinnen und Klienten mehr Eigenverantwortung in den täglichen Aufgaben, grössere Selbstständigkeit und verbessert die Awareness (Lindström et al., 2013).

Rigon et al. (2017) betonen die Wichtigkeit, dass Angehörige in die Rehabilitation miteinbezogen werden sollen und die Beeinträchtigungen der Klientinnen und Klienten wahrnehmen. Es ist wichtig zu erwähnen, dass Angehörige psychologische Verdrängungsmechanismen aufweisen können und teilweise die Probleme der Klientinnen und Klienten verleugnen oder nicht akzeptieren (Rigon et al., 2017).

Das geschützte Umfeld im stationären Setting erschwert es den Angehörigen zusätzlich, die Beeinträchtigungen der Klientinnen und Klienten wahrzunehmen (Rigon et al., 2017).

Abbildung 15

Ergebnisse «Angehörigenzusammenarbeit» zusammengefasst

Angehörigenzusammenarbeit:

- Angehörige in die Rehabilitation einbeziehen
- Angehörige und Gesundheitsfachpersonen über deren unterstützende assistive Rolle aufklären
- Angehörige dabei unterstützen, Beeinträchtigungen der Klientinnen und Klienten wahrzunehmen

5 Diskussion

Die vorliegende Bachelorarbeit hat zum Ziel, ergotherapeutische Handlungsempfehlungen für Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness aufgrund einer erworbenen Hirnschädigung darzustellen. Im Folgenden werden die einzelnen Handlungsempfehlungen bewertet, miteinander verglichen und mit zusätzlicher Literatur untermauert und diskutiert.

5.1 Klientenzentrierung und therapeutische Beziehung

Gemäss Doig et al.(2014) sollen die Klientenzentrierung, Betätigungsbasierung und Partizipation in der Rehabilitation berücksichtigt und ermöglicht werden. Vergleichbar damit ist der neurofunktionelle Ansatz (NFA), welcher von Clark-Wilson et al. (2014) beschrieben wird. Dieser ist für Klientinnen und Klienten nach einer erworbenen Hirnschädigung entwickelt worden und zeichnet sich durch Klientenzentrierung und Betätigungsbasierung aus. Zudem sollen die Interventionen beim NFA möglichst im häuslichen Umfeld der Klientinnen und Klienten stattfinden, damit entwickelte Kompetenzen direkt auf die alltagsrelevanten Aktivitäten und Betätigungen der Klientengruppe übertragen werden können (Clark-Wilson et al., 2014). Die Ergebnisse von Doig et al. (2014) und Clark-Wilson et al. (2014) lassen schlussfolgern, dass Betätigungsbasierung, Partizipation und Interventionen im persönlichen häuslichen Umfeld dazu beitragen, dass die Klientenzentrierung in der Ergotherapie ermöglicht wird.

Lindström et al. (2013) stellen eine vertrauensvolle therapeutische Beziehung in den Mittelpunkt. Gemäss den Autorinnen soll dies Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten unterstützen, ein besseres Verständnis dafür zu gewinnen, inwiefern Klientinnen und Klienten die eigenen Beeinträchtigungen wahrnehmen. Ownsworth et al. (2017) fügen an, dass durch eine vertrauensvolle therapeutische Beziehung bei den Klientinnen und Klienten interventionsbedingter emotionaler Stress vermindert werden kann. Schönberger et al. (2006) machen zudem deutlich, dass eine vertrauensvolle therapeutische Beziehung zwischen Klientinnen und Klienten und den Therapeutinnen und Therapeuten die Grundlage für eine erfolgreiche Awarenessverbesserung in der Rehabilitation ist. Die Autoren führen aus, dass die Klientinnen und Klienten in der Therapie eine Ansprechperson benötigen, zu welcher sie eine vertrauensvolle therapeutische Beziehung aufbauen können. Die therapeutische Beziehung wird dabei als eine Bindung beschrieben, welche erarbeitet wird. Deswegen ist es wichtig, bereits zu Beginn des Therapieprozesses ausreichend Zeit darauf zu verwenden, eine vertrauensvolle therapeutische Beziehung aufzubauen (Schön-

berger et al., 2006). Ergänzend dazu führen Clark-Wilson et al. (2014) aus, dass persönliche Wertvorstellungen und Ziele der Klientinnen und Klienten in den Therapieprozess mit einbezogen werden sollen. Ebenfalls sollen die Klientinnen und Klienten von den Therapeutinnen und Therapeuten respektvoll und wertfrei akzeptiert werden. Bei der therapeutischen Haltung sollen zudem die kulturellen und sozialen Werte, welche die Klientinnen und Klienten vor der erworbenen Hirnschädigung hatten, berücksichtigt werden (Clark-Wilson et al., 2014). Dirette (2010) führt aus, dass Empathie, die Anerkennung von Bedürfnissen und der Respekt gegenüber den Klientinnen und Klienten für eine vertrauensvolle therapeutische Beziehung bestehen sollen. Aus diesen Aussagen lässt sich schliessen, dass eine vertrauensvolle therapeutische Beziehung als Therapiegrundlage angesehen werden soll und entsprechend grosse Wichtigkeit in der Awarenessverbesserung einnimmt. Die aufgeführten Ergebnisse lassen sich mit dem ersten der vier Kontinua, der Klientenzentrierung, in Verbindung setzen (Fisher & Marterella, 2019). Das Kontinuum der Klientenzentrierung stellt dar, inwiefern Entscheidungen von den Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten gemeinsam mit den Klientinnen und Klienten getroffen werden. Dabei zeigt sich deutlich, dass die beschriebenen Handlungsempfehlungen zur Klientenzentrierung in der Ergotherapie beitragen.

5.2 Evaluations- und Zielsetzungsphase

5.2.1 Ausgangslage erfassen

Rigon et al. (2017) halten fest, dass Angehörige adäquatere und somit aussagekräftigere Informationen zu Ressourcen und Beeinträchtigungen der Klientinnen und Klienten geben, als die Klientinnen und Klienten selbst. Gemäss Rigon et al. (2017) sollen Selbsteinschätzungen der Klientinnen und Klienten mit den Fremdeinschätzungen der Angehörigen verglichen werden. Die Autorinnen und Autoren schlussfolgern, dass Angehörige die zuverlässigste Informationsquelle für die alltagsrelevanten Bereiche sind und ein realistisches Bild der Klientinnen und Klienten wiedergeben. Ergänzend dazu stellen Clark-Wilson et al. (2014) fest, dass Informationen von Angehörigen ein umfassendes Bild der Klientinnen und Klienten vor und nach dem SHT ermöglichen. Die bestätigten Ergebnisse zeigen auf, dass Angehörige unbedingt in die Ergotherapie bei Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness einbezogen werden sollen.

5.2.2 Betätigungsperformanz erfassen

Das Vorgehen von Schmidt et al. (2015) bezüglich der Filmaufnahmen von den Aktivitätsausführungen muss kritisch betrachtet werden, da die Autorinnen für die Bewertung der

Filmaufnahmen keine Beobachtungskriterien definiert haben. Zum Vergleich mit Schmidt et al. (2015) werden Clark-Wilson et al. (2014) beigezogen. Die Autorinnen und Autoren beschreiben, dass bei der Durchführung des NFA die Klientinnen und Klienten in alltäglichen Situationen von den Therapeutinnen und Therapeuten beobachtet werden. Dabei werden die Art der Aktivität, Klientenfaktoren sowie Ressourcen und Einschränkungen der Umwelt mitberücksichtigt. Dieses Vorgehen lässt sich mit der Performanzanalyse des OTIPM (Fisher & Marterella, 2019) vergleichen. Da Schmidt et al. (2015) keine Beobachtungskriterien definiert haben, schliessen die Verfasserinnen Filmaufnahmen von Aktivitätsausführungen nicht in die Handlungsempfehlungen der vorliegenden Bachelorarbeit ein. Aus den Aussagen von Clark-Wilson et al. (2014) und Fisher und Marterella (2019) lässt sich entnehmen, dass Beobachtungen anhand verschiedener Beobachtungskriterien dazu führen, dass Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten die Möglichkeit haben, die Betätigungsperformanz der Klientinnen und Klienten zu erfassen.

5.2.3 Ziele erfassen, definieren und formulieren

Doig et al. (2014) schreiben der Zielsetzungsphase eine zentrale Bedeutung in der Rehabilitation und der Awarenessverbesserung zu und betonen, dass dabei Partizipation und Betätigungsbasierung ermöglicht werden sollen. Die Ergebnisse zeigen auf, dass insbesondere Wert auf klientenzentrierte Ziele gelegt werden soll. Dabei können die Assessments COPM und C-COGS verwendet werden (Doig et al., 2014). Um die zentrale Bedeutung der Zielsetzungsphase zu untermauern und auszuführen, werden Cameron et al. (2018) beigezogen. Die Autorinnen nennen die vertrauensvolle therapeutische Beziehung als ersten Schritt im Zielsetzungsprozess, insbesondere, da die Therapeutinnen und Therapeuten den Klientinnen und Klienten die Gründe für die Therapie empathisch aufzeigen sollen. Dabei sind die kommunikativen Fähigkeiten, wie allgemein in der Zielsetzungsphase, ein wesentlicher Bestandteil (Cameron et al., 2018). Durch Fragen stellen, Zuhören und Paraphrasieren können die Therapeutinnen und Therapeuten von den Klientinnen und Klienten Informationen zu Problemen und Zielen erfahren. Mit dem Zusammenfassen von gehörten Zielen geben die Therapeutinnen und Therapeuten den Klientinnen und Klienten die Möglichkeit, Ziele zu bestätigen oder zu widerrufen (Cameron et al., 2018). Van De Weyer et al. (2010) ergänzen, dass die Klientenzentrierung in der Zielplanung häufig durch den Faktor Zeit erschwert wird. Cameron et al. (2018) bestätigen diese Aussagen, indem ausgeführt wird, dass die Therapieziele oft unter der Bedingung definiert werden, dass sie während der meist relativ kurzen stationären Aufenthaltsdauer erreichbar sein sollen. Die Verfasserinnen halten anhand dieser Ergebnisse fest, dass die vertrau-

ensvolle therapeutische Beziehung ein zentraler Aspekt in der Rehabilitation und Zielsetzungsphase sowie in der Awarenessverbesserung darstellt. Die Kommunikation ist dabei ein wichtiges therapeutisches Mittel und soll, wie der Faktor Zeit, in der Zielsetzungsphase mitberücksichtigt werden.

Jaywant et al. (2020) zeigen auf, wie in der Ergotherapie mit unrealistischen Klientenzielen umgegangen werden soll. Die Autorinnen und Autoren sowie Lindström et al. (2013) erwähnen diesbezüglich, dass Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten aus unrealistischen Zielen abgeleitet realistische Nahziele formulieren sollen. Ergänzend dazu führen Cameron et al. (2018) aus, dass Therapeutinnen und Therapeuten in Zielsetzungsgesprächen gemeinsam mit den Klientinnen und Klienten besprechen, was diesen wichtig ist. Dabei unterstützen die Therapeutinnen und Therapeuten die Klientinnen und Klienten beim Identifizieren von Fernzielen. Daraus abgeleitet werden von den Therapeutinnen und Therapeuten folglich Nahziele definiert, welche während der stationären Aufenthaltsdauer potenziell erreicht werden können (Cameron et al., 2018). Die dargestellte Analyse der Ergebnisse zeigt, dass Klientenziele in die Ergotherapie einbezogen werden sollen. Falls die Klientenziele unrealistisch erscheinen oder im Hinblick auf die begrenzte stationäre Aufenthaltsdauer nicht zu erreichen sind, leiten die Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten aus den Klientenzielen realistische Nahziele ab.

5.3 Interventionsphase

5.3.1 Kompensatorisches Modell

Jaywant et al. (2020) empfehlen, dass individuelle kognitive Strategien gemäss dem *MC-Ansatz* angewendet werden, welche Unterstützung in Alltagsaktivitäten bieten und eine Verbesserung der Awareness ermöglichen. Dirette (2010) stimmt der Verwendung von Strategien zu. Die Autorin beschreibt diesbezüglich, dass kompensatorische Strategien während des gesamten Evaluations- und Rehabilitationsprozesses verwendet werden sollen. Gemäss Dirette (2010) kann der Einsatz von kompensatorischen Strategien einerseits die funktionelle Performanz der Klientinnen und Klienten erhöhen, andererseits das Verständnis und die Akzeptanz für die Beeinträchtigungen herbeiführen. Dadurch werden die eigenen Beeinträchtigungen als kontrollierbar und handhabbar erlebt. Giles (2018) beschreibt, dass in der Ergotherapie zu einem grossen Teil globales metakognitives Strategielernen angewendet wird. Darunter werden übergeordnete kompensatorische Strategien verstanden, welche es Klientinnen und Klienten erleichtern, Probleme in den für sie problematischen Bereichen zu lösen. Unter dieser Art von Strategien lässt sich das Cognitive

Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP) einordnen, welches die Problemlösestrategie *Goal-Plan-Do-Check* beinhaltet (Dawson et al., 2009). Gemäss Dawson et al. (2017, zit. nach Giles, 2018) liegt das Einsatzgebiet des CO-OP ursprünglich bei Kindern mit entwicklungsbedingten Koordinationsstörungen. Heutzutage wird das CO-OP aber auch bei erwachsenen Menschen mit exekutiven Dysfunktionen eingesetzt, um die Betätigungsperformanz zu verbessern. Gemäss Dawson et al. (2017, zit. nach Giles, 2018) führt das CO-OP ebenfalls zu positiven Ergebnisse bei Menschen nach CVI und SHT.

Die obige Diskussion zeigt auf, dass individuelle kognitive Strategien zur Unterstützung im Alltag sowie zur Verbesserung der Betätigungsperformanz und Awareness, beispielsweise mittels des CO-OP, eingesetzt werden sollen.

5.3.2 Edukatives Modell

Die Ergebnisse von Rigon et al. (2017) zeigen auf, dass die B & L-Gruppe sowie die S & M-Gruppe die Awareness der Klientinnen und Klienten verbessern. Dabei ist die S & M-Gruppe zu bevorzugen, wenn Klientinnen und Klienten nebst der beeinträchtigten Awareness zusätzlich Aufmerksamkeitsstörungen und exekutive Dysfunktionen aufweisen. Bei der S & M-Gruppe werden mehr emotionale Aspekte thematisiert. Dies geschieht durch die Auseinandersetzung mit den Folgen des SHT und den daraus resultierenden Beeinträchtigungen (Rigon et al., 2017). Lindström et al. (2013) erwähnen diesbezüglich, dass Klientinnen und Klienten bei Überforderung oder zu starker Konfrontation der eigenen Beeinträchtigungen depressive Symptome oder mangelnde Motivation für die Therapie aufweisen können. Bei der B & L-Gruppe kann daraus geschlossen werden, dass Rollenspiele mit anschliessender Selbst- und Fremdeinschätzung im Vergleich zur S & M-Gruppe zu grösserer Verbesserung der Selbsteinschätzung führen. Beide Gruppenansätze können zur Verbesserung des logischen Denkens, der Sprache und des Gedächtnises eingesetzt werden (Rigon et al., 2017).

Anhand dieser Ergebnisse wird aufgezeigt, dass beide Gruppenansätze für die Awarenessverbesserung von Nutzen sind und zusätzlich verschiedene neuropsychologische Funktionen verbessern. Bei der S & M-Gruppe muss ein besonderes Augenmerk auf die Emotionen und depressiven Symptome gelegt werden, da bewusst die Konfrontation mit den eigenen Beeinträchtigungen herbeigeführt wird.

5.3.3 Akquisitorisches Modell

Aus Lindström et al. (2013) lässt sich die Handlungsempfehlung ableiten, dass während einer Aktivität ein Mittelmass zwischen Herausforderung und Unterstützung, die soge-

nannte *just-right challenge*, bestehen soll. Dieses Vorgehen stellt den Schlüssel für die Awarenessverbesserung und eine erfolgreiche Rehabilitation dar. Werden während einer Aktivität zu hohe Anforderungen an die Klientinnen und Klienten gestellt, können diese überfordert werden. Andererseits deuten die Autorinnen es als problematisch, wenn Klientinnen und Klienten während der Aktivitätsausführung nur wenig mit den eigenen Beeinträchtigungen konfrontiert werden, denn die Konfrontation ist wesentlich für die Awarenessverbesserung (Lindström et al., 2013). Fisher und Marterella (2019) beschreiben bei den Prinzipien des akquisitorischen sowie des restitutiven Modells, dass es wichtig ist, die *just-right challenge* in der Ergotherapie anzuwenden und die Anforderungen an eine Aktivität so schnell zu erhöhen, wie sich die Performanzfertigkeiten beziehungsweise Körperfunktionen der Klientinnen und Klienten verbessern. Zudem dienen Gespräche und Reflexionen gemäss Lindström et al. (2013) als Grundlage, damit Klientinnen und Klienten durchgeführte Aktivitäten reflektieren können. Dazu gehört ebenfalls das Feedbackgeben durch die Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten. Schmidt et al. (2015) bestätigen die Wichtigkeit von Feedback, insbesondere Videofeedback, für die Awarenessverbesserung. Die Ergebnisse von Doig et al. (2014) zeigen auf, dass anhand individuell angepasster Strategien die Betätigungsperformanz verbessert wird. Dies bestärkt die Wichtigkeit einer individuellen Vorgehensweise in der Ergotherapie.

Lindström et al. (2013) empfehlen Interventionen im häuslichen Umfeld durchzuführen, da dies den Klientinnen und Klienten erleichtert, sich Herausforderungen im Alltag vorzustellen, welche nach der stationären Rehabilitation zu Hause auftreten können. Zusätzlich führen Interventionen im häuslichen Umfeld bei der Klientengruppe zu erhöhter Motivation für die Rehabilitation. Diese Handlungsempfehlung lässt sich mit den «physical environmental elements» des transaktionalen Modells in Verbindung bringen (Fisher & Marterella, 2019). Mit dem Beispiel der Ergotherapie am Domizil wird die Wichtigkeit aufgezeigt, die passende physische Umwelt für eine Intervention zu wählen (Fisher & Marterella, 2019).

Die aufgeführten Argumente zeigen auf, dass Klientinnen und Klienten gefordert, aber nicht überfordert werden sollen. Ebenfalls wird der Nutzen der Ergotherapie am Domizil aufgezeigt und dargestellt, dass Gespräche und Reflexion die Grundlage bilden, damit Klientinnen und Klienten durchgeführte Aktivitäten reflektieren.

5.3.4 Restitutives Modell

Gemäss Jaywant et al. (2020) stellt der Einbezug von weiteren ergotherapeutischen Zielen, welche nicht im Rahmen des *MC-Ansatzes* integriert werden, eine besondere Herausforderung für die Umsetzung des *MC-Ansatzes* dar. Dies kann darauf zurückzuführen

sein, dass beim *MC-Ansatz* Aktivitäten mit Fokus auf die Strategieranwendung durchgeführt werden, was jedoch nicht bei jedem ergotherapeutischen Ziel von Bedeutung ist. Toglia et al. (2010) untersuchen die Wirksamkeit und Machbarkeit des *MC-Ansatzes* im ambulanten Setting. Die Ergebnisse zeigen positive Veränderungen im Strategiegebrauch und den Selbstregulationsfähigkeiten auf und es gibt erste Hinweise dafür, dass durch den *MC-Ansatz* die Awareness verbessert wird. Durch das Erlernen und Einsetzen von Strategien im Alltag vermitteln Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten den Klientinnen und Klienten ein Werkzeug, um sich bei auftretenden Schwierigkeiten in Alltagssituationen selbst helfen zu können (Toglia et al., 2010). Townsend und Polatajko (2013) bestätigen diese Ergebnisse damit, dass das Ziel der Ergotherapie die wirksame und positive Befähigung von Betätigungen ist, um dadurch die Gesundheit und das Wohlbefinden der Klientinnen und Klienten zu fördern. In diesem Sinne stützt sich der *MC-Ansatz* auf die Devise «Hilfe zur Selbsthilfe».

Aus den Ergebnissen von Ownsworth et al. (2017) wird geschlossen, dass *EBL* und *ELL* aktuell eine grösstenteils gleichwertige Evidenz aufzeigen. Allerdings bedarf es weitere Forschung, um die langfristige Wirksamkeit von *EBL* und *ELL* zu untersuchen. Im *near-transfer* zeigt sich unmittelbar nach der Intervention bei *EBL* ein signifikanter Unterschied zu *ELL*. Da *EBL* gemäss Ownsworth et al. (2017) längerfristig keinen Nutzen aufzeigt, stellt sich die Frage, ob es sinnvoll ist, in der Therapie auf *EBL* aufzubauen. Den Ergebnissen von Ownsworth et al. (2017) müssen die Ergebnisse weiterer Hauptstudien gegenübergestellt werden. Jaywant et al. (2020) untersuchen den *MC-Ansatz*, bei dem der Fokus auf dem Strategieerlernen und -gebrauch liegt. Dieses Strategielernen und der Strategiegebrauch sind gemäss Toglia et al. (2010) metakognitive Strategien und dem *EBL* zuzuordnen. Der *MC-Ansatz* zeigt Verbesserungen der Awareness und des Strategiegebrauchs auf (Jaywant et al., 2020). Die Studie von Schmidt et al. (2015) zeigt auf, dass Videofeedback, welches sich gemäss Toglia et al. (2010) ebenfalls zu *EBL* zuordnen lässt, innerhalb einer relativ kurzen Interventionszeit signifikante Verbesserungen in der *online Awareness* und *intellektuellen Awareness* aufweist. Die Ergebnisse von Ownsworth et al. (2017) stimmen auch nicht mit den Ergebnissen von Lindström et al. (2013) überein. Letztere zeigen auf, dass ein gewisses Mass an Herausforderung und Konfrontation mit den eigenen Beeinträchtigungen notwendig ist, damit Klientinnen und Klienten ihre Beeinträchtigungen wahrnehmen und die Awareness verbessern können. Dies steht im Widerspruch zu *ELL*, wo dem Fehlermachen vorgebeugt wird (Ownsworth et al., 2017). Auch Reflexionen vor und nach einer Aufgabe gehören zum *EBL* (Toglia et al., 2010). Diese Aussage

werden von Doig et al. (2014), Lindström et al. (2013) und Rigon et al. (2017) unterstützt, da diese Studien die Wichtigkeit von Reflexionen, Diskussionen und Gesprächen für die Awarenessverbesserung darlegen. Aus den oben aufgeführten kritischen Einwänden der verschiedenen Studienergebnisse lässt sich schliessen, dass die widersprüchlichen Ergebnisse von Ownsworth et al. (2017) verglichen mit den anderen Hauptstudien vor allem auf die Schwächen des methodischen Vorgehens der Studie zurückzuführen sind. Aufgrund der vielen bekräftigenden Handlungsempfehlungen aus den übrigen Hauptstudien kann angenommen werden, dass *EBL* bei Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness aufgrund erworbener Hirnschädigung wirksamer ist und einfacher umgesetzt werden kann als *ELL*. Trotzdem ist es von grosser Bedeutung, dieses Thema weiter zu erforschen.

Doig et al. (2014) und Lindström et al. (2013) nennen Feedback als eine mögliche Handlungsempfehlung, da damit reflexive Prozesse angeregt werden, welche Potential für die Awarenessverbesserung darstellen. Schmidt et al. (2015) bestätigen dies anhand ihrer Ergebnisse. Dabei wird aufgezeigt, dass Videofeedback, verglichen mit verbalem Feedback und Erfahrungsfeedback, die effektivste Feedbackart ist. Tate et al. (2014) betonen diesbezüglich, dass direktes Feedback im therapeutischen Kontext eingesetzt werden soll. Die aufgeführten Erläuterungen zeigen auf, dass Feedback eine wichtige Handlungsempfehlung bei Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness nach erworbener Hirnschädigung ist. Dirette (2010) stellt ebenfalls die Möglichkeit des Feedbackgebens dar. Die Autorin betont jedoch, dass durch Feedback ein erhöhtes Risiko für emotionalen Stress besteht und dass die beeinträchtigte Awareness zunehmen kann. Dem gegenüber gestellt werden die Ergebnisse von Schmidt et al. (2015), welche keine Veränderung des emotionalen Zustandes nach Feedbackinterventionen im Vergleich zwischen vor und nach der Intervention aufweisen. Daraus leiten die Verfasserinnen ab, dass Feedbackinterventionen bei Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness aufgrund einer erworbenen Hirnschädigung empfohlen werden. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass ein Risiko für emotionalen Stress aufgrund von Feedbackintervention besteht.

Kritisch zu betrachten gilt, dass sich die diskutierten Handlungsempfehlungen beim vierten Kontinuum, der Betätigungsfokussierung, nicht dauerhaft auf der linken Seite der Betätigung befinden und somit nicht immer dem Ideal einer betätigungsfokussierten Ergotherapie entsprechen (Fisher & Marterella, 2019). Der Fokus des restitutiven Ansatzes liegt auf der Awarenessverbesserung, was beim vierten Kontinuum mehrheitlich auf der rechten Seite, den Körperfunktionen, verortet ist. Im Rahmen der *EBL*- und Feedbackinterventio-

nen können allerdings auch Betätigungen als therapeutisches Mittel für die Awarenessverbesserung eingesetzt werden, was den Fokus wieder mehr in Richtung Betätigungsfokussierung rückt.

5.3.5 Mixed Models Ansatz

Für eine ganzheitliche, klientenzentrierte und betätigungsbasierte Ergotherapie können die zuvor beschriebenen Handlungsempfehlungen kombiniert angewendet werden (Fisher & Marterella, 2019). Mit dem *Mixed Models Ansatz* werden umfassende und ganzheitliche Interventionen ermöglicht.

Verschiedene der oben genannten Interventionsansätze enthalten Anteile von mehreren Interventionsmodellen, wobei der Fokus aber immer auf einem Interventionsmodell liegt. So lässt sich beispielsweise der *MC-Ansatz* hauptsächlich dem restitutiven Modell zuordnen, da das Ziel die Verbesserung der Awareness und der exekutiven Dysfunktionen beinhaltet (Jaywant et al., 2020). Zusätzlich schliesst der *MC-Ansatz* mit der Strategiewendung auch kompensatorische Anteile ein, weshalb der *MC-Ansatz* ein Beispiel des *Mixed Models Ansatzes* darstellt. Die beiden Gruppenansätze von Rigon et al. (2017) weisen ebenfalls einen *Mixed Models Ansatz* auf. Als Gruppentherapien lassen sich die B & L-Gruppe sowie die S & M-Gruppe grundsätzlich dem edukativen Modell zuordnen, da mit dem Film über Hirnschädigungen und den Gruppendiskussionen eine Art Edukationsprogramm durchgeführt wird. Bei den Rollenspielen und kognitiv-verhaltensorientierten Übungen liegt der Fokus in der Awarenessverbesserung und enthält dadurch restitutive Anteile.

5.4 Re-Evaluationsphase

Für die Überprüfung der Awareness können die reliablen Assessments PCRS (Rigon et al., 2017), SADI (Rigon et al., 2017) und SRSI (Jaywant et al., 2020) sowie der reliable Fragebogen AQ (Ownsworth et al., 2017; Rigon et al., 2017; Schmidt et al., 2015), verwendet werden. Ergänzend zu den Assessments und dem Fragebogen sollen Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten aus Sicht von Clark-Wilson et al. (2014) in der Re-Evaluationsphase gemeinsam mit den Klientinnen und Klienten besprechen, ob die definierten Ziele erreicht worden sind und, falls notwendig, allfällige Gründe für das Nichterreichen der Ziele prüfen. Falls die Angehörigen der Klientinnen und Klienten bereits in der Zielsetzungsphase teilgenommen haben, können diese auch in der Re-Evaluationsphase miteinbezogen werden (Clark-Wilson et al., 2014).

Diese Ergebnisse lassen schlussfolgern, dass reliable Assessments und Fragebögen für die Überprüfung der Awareness, Gespräche zwischen Klientinnen und Klienten und den Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten sowie die Angehörigen bei der Re-Evaluationsphase berücksichtigt und miteinbezogen werden sollen.

5.5 Angehörigenzusammenarbeit

Aus den Ergebnissen von Doig et al. (2014) lässt sich ableiten, dass das Einbeziehen von Angehörigen während der Zielsetzungsphase von grosser Bedeutung ist und einen positiven Einfluss auf den Therapieverlauf haben kann. Der Einbezug von Angehörigen wird während der Zielsetzungsphase von den Klientinnen und Klienten grundsätzlich als positiv wahrgenommen. Turner-Stokes et al. (2015) bestätigen die Ergebnisse von Doig et al. (2014). Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass dieses aktive Miteinbeziehen mit besseren funktionellen Ergebnissen der Klientinnen und Klienten verbunden ist.

Die Ergebnisse von Rigon et al. (2017) zeigen ebenfalls auf, dass es wichtig ist, Angehörige aktiv in die Rehabilitation der Klientinnen und Klienten miteinzubeziehen. Die Angehörigen sollen bei Bedarf von den Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten unterstützt werden, die Beeinträchtigungen der Klientinnen und Klienten wahrzunehmen (Rigon et al., 2017). Möglichkeiten zum Einbezug der Angehörigen sind beispielsweise Gespräche, Anwesenheit bei Therapiesequenzen oder indem Angehörige die Klientinnen und Klienten während der Rehabilitation besuchen können. Lindström et al. (2013) betonen diesbezüglich, dass Angehörige sowie Gesundheitsfachpersonen in ihrer unterstützenden assistiven Rolle die Rehabilitation positiv beeinflussen.

Die Relevanz des Einbezugs der Angehörigen in die Rehabilitation wird von Clark-Wilson et al. (2014) bestätigt. Die Autorinnen und Autoren beschreiben, dass Angehörige ein vollständigeres Bild der Klientinnen und Klienten, sowohl vor als auch nach dem SHT, ermöglichen. Angehörige können mögliche Auslöser für beeinträchtigende Verhaltensweisen erkennen und wahrscheinliche Reaktionen auf verschiedene Situationen vorhersagen. Das Verhalten der Angehörigen beeinflusst das Rehabilitationsergebnis der Klientinnen und Klienten und stellt deshalb einen wichtigen Aspekt in der Rehabilitation dar (Clark-Wilson et al., 2014). Dirette (2010) vertritt ebenfalls den Standpunkt, dass Angehörige in die Rehabilitation miteinbezogen werden sollen. Zusätzlich beschreibt Dirette (2010), dass Angehörige Beeinträchtigungen der Klientinnen und Klienten erkennen sollen. Falls dies nicht der Fall ist, soll bei den Angehörigen mittels einer konstruktiven therapeutischen Beziehung sowie Edukation und Informationen zum Thema Gehirn eine grössere Awareness

zu vorliegenden Beeinträchtigungen bei den Klientinnen und Klienten geschaffen werden. Angehörige sollen gemäss Dirette (2010) über Kompensationsstrategien informiert werden. Mit dem Einsatz von Kompensationsstrategien werden Angehörige sowie Klientinnen und Klienten unterstützt, die Beeinträchtigungen als handhabbar zu erleben und es wird ein Übertrag auf das häusliche Umfeld ermöglicht (Dirette, 2010).

Die Angehörigenzusammenarbeit widerspiegelt die «social environmental elements» des transaktionalen Modells (Fisher & Marterella, 2019). Anhand der oben aufgeführten Argumente wird deutlich, dass das soziale Umfeld der Klientinnen und Klienten in der Rehabilitation einen hohen Stellenwert einnimmt.

5.6 Beantwortung der Fragestellung

Die zusammengetragenen und diskutierten Handlungsempfehlungen beantworten weitgehend die Fragestellung der vorliegenden Bachelorarbeit. Jedoch kann nicht abschliessend beurteilt werden, ob alle relevanten ergotherapeutischen Handlungsempfehlungen in der vorliegenden Bachelorarbeit zusammengetragen werden. Ebenfalls bedarf es weiterer Forschung, um vorhandene ergotherapeutische Vorgehensweisen und Interventionsansätze bei Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness nach erworbener Hirnschädigung auf deren langfristige Wirksamkeit zu überprüfen.

5.7 Zukunftsaussichten und weiterführende Fragen

Bei den meisten Handlungsempfehlungen besteht noch keine Evidenz zur langfristigen Wirksamkeit der einzelnen Interventionsansätze. Deshalb bedarf es weiterer Forschung, um die Evidenz der beschriebenen Handlungsempfehlungen zu untersuchen.

Ebenfalls ist unklar, inwiefern die einzelnen Handlungsempfehlungen im ambulanten sowie stationären Setting indiziert sind. Es wird weitere Forschung zu den Handlungsempfehlungen in unterschiedlichen Settings benötigt, um gezielt evidenzbasierte ergotherapeutische Vorgehensweisen und Interventionen settingspezifisch einzusetzen.

Da die interprofessionelle Zusammenarbeit zunehmend an Bedeutung gewinnt, ist die Forschung von interprofessionellen Therapieansätzen bei Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness aufgrund einer erworbenen Hirnschädigung von grosser Bedeutung.

5.8 Limitationen

In der vorliegenden Bachelorarbeit werden die Handlungsempfehlungen allgemein formuliert und nicht auf ein bestimmtes Setting, wie beispielsweise das ambulante oder stationäre

re Setting, eingegrenzt. Deshalb kann nicht explizit beschrieben werden, inwiefern die Handlungsempfehlungen für die verschiedenen Settings indiziert sind.

Unter dem Begriff erworbene Hirnschädigungen werden in der vorliegenden Bachelorarbeit die Krankheitsbilder CVI und SHT zusammengefasst. Es ist jedoch unklar, inwiefern die einzelnen Handlungsempfehlungen direkt auf beide Krankheitsbilder übertragen werden können, da einige der ausgewählten Hauptstudien nur Klientinnen und Klienten mit CVI oder nur mit SHT einbezogen haben. Die Verfasserinnen fokussieren sich in der vorliegenden Bachelorarbeit jedoch auf die beeinträchtigte Awareness, weshalb die erworbene Hirnschädigung zweitrangig ist.

Einige der ausgewählten Hauptstudien haben Amnesie beziehungsweise dysexekutive Beeinträchtigungen als Ausschlusskriterien festgelegt. Folglich kann nicht gesagt werden, inwiefern die erarbeiteten Handlungsempfehlungen auch für diese Klientengruppen geeignet sind.

Eine weitere Limitation weist die Studie von Jaywant et al. (2020) auf. Die Stichprobe enthält acht TN mit erworbenen Hirnschädigungen, von welchen jedoch zwei TN einen Hirntumor und ein TN einen metastasischen Krebs aufweisen und nicht wie die anderen fünf TN entweder ein CVI oder SHT erlitten haben. Aufgrund dieser Limitation ist unklar, inwiefern die Ergebnisse der Studie direkt auf Klientinnen und Klienten mit CVI und SHT übertragbar sind. Ein weiterer kritischer Aspekt ist die Machbarkeit der Umsetzung des *MC-Ansatzes* im stationären Setting vonseiten der Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten. Es kann vorkommen, dass Therapiesequenzen unterbrochen oder verhindert werden, beispielsweise durch andere Gesundheitsfachpersonen oder medizinische Notfälle. Da die Studie ergotherapiespezifisch ist und der *MC-Ansatz* als Interventionsmöglichkeit im stationären Setting interessant zu untersuchen ist, inkludieren die Verfasserinnen die Studie dennoch.

Die Studie von Ownsworth et al. (2017) zeigt bei der Stichprobenziehung und der Datenanalyse verschiedene Schwächen im methodischen Vorgehen auf. Ebenfalls zeigen die Studienergebnisse keine langfristigen signifikanten Unterschiede zwischen *EBL* und *ELL* auf, was die Aussagekraft der Studienergebnisse schwächt. Die Verfasserinnen inkludieren diese Studie trotzdem, da *EBL* in anderen Studien Erfolg zeigt und die geringe Aussagekraft der Studie vor allem auf die Schwächen im methodischen Vorgehen zurückzuführen ist. Weitere kritische Aspekte sowie die Gütebeurteilung jeder Studie werden im Anhang C ausführlich beschrieben.

Die Studien von Ownsworth et al. (2017) und Rigon et al. (2017) sind nicht ergotherapiespezifisch, allerdings lassen sich aufgrund der klinischen Relevanz Überträge auf die Ergotherapie machen. Ownsworth et al. (2017) integrieren mit EBL beispielsweise Videofeedback und Reflexionen und Rigon et al. (2017) nutzen Rollenspiele und Gruppendiskussionen in den Gruppentherapien. Diese Vorgehensweisen werden auch in der Ergotherapie vielfach angewendet.

Da für die Bearbeitung der Fragestellung keine passenden Studien aus der Schweiz vorhanden sind, inkludieren die Verfasserinnen Studien aus Australien, Italien, Schweden und den USA. Die Hauptstudien ermöglichen somit keinen direkten Übertrag auf den Schweizer Kontext, was eine Limitation der vorliegenden Bachelorarbeit darstellt. Die Studien werden gewählt, da sie klinische Relevanz für die Bearbeitung der Fragestellung aufweisen.

Die Handlungsempfehlungen der Hauptstudien werden von den Verfasserinnen nach dem eigenen Wissensstand zum aktuellen OTIPM den einzelnen Bereichen des OTIPM zugeordnet. Die Zuteilung der Handlungsempfehlungen im OTIPM lässt somit einen gewissen Interpretationsspielraum offen.

6 Theorie-Praxis-Transfer

In diesem Kapitel werden die diskutierten Handlungsempfehlungen für die Ergotherapie bei Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness aufgrund einer erworbenen Hirnschädigung zusammengefasst und in der Abbildung 16 übersichtlich dargestellt.

Abbildung 16

Handlungsempfehlungen in der Ergotherapie im adaptierten OTIPM

Klientenzentrierung und therapeutische Beziehung		
→ Klientenzentrierung, Partizipation und Betätigungsbasierung ermöglichen		
→ Vertrauensvolle therapeutische Beziehung erarbeiten		
Evaluations- und Zielsetzungsphase	Interventionsphase	Re-Evaluationsphase
<p>Ausgangslage erfassen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Angehörige bei der Informationsgenerierung einbeziehen → Selbsteinschätzung der Klientinnen und Klienten mit den Fremdeinschätzungen der Angehörigen vergleichen <p>Ziele erfassen, definieren und formulieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → klientenzentrierte Ziele setzen → COPM und C-COGS verwenden → Partizipation ermöglichen → unrealistische Ziele einbeziehen und daraus Nahziele ableiten → Fragen stellen und zuhören 	<p>Kompensatorisches Modell</p> <ul style="list-style-type: none"> → individuelle kognitive Strategien erarbeiten und anwenden, beispielsweise mittels CO-OP <p>Edukatives Modell</p> <ul style="list-style-type: none"> → B & L-Gruppe anwenden (kognitiv-verhaltensorientierte Übungen und Rollenspiele) → S & M-Gruppe anwenden (Gruppendiskussionen und themenspezifischen Gruppenaktivitäten) <p>Akquisitorisches Modell</p> <ul style="list-style-type: none"> → Aktivitäten mit der <i>just-right challenge</i> einsetzen → häusliches Umfeld bevorzugen → konkrete reflexive Fragen stellen → individuelle Strategien einsetzen (Feedback und Heimprogramme) <p>Restitutives Modell</p> <ul style="list-style-type: none"> → Aktivitäten mit der <i>just-right challenge</i> einsetzen → <i>MC-Ansatz</i> durchführen (metakognitives Strategietraining) → <i>EBL</i> im <i>near-transfer</i> einsetzen (metakognitive Techniken wie Videofeedback und Reflexion) → drei verschiedene Feedbackarten nutzen (insbesondere Videofeedback) 	<p>Zielüberprüfung mit Therapieabschluss oder definieren neuer Ziele</p> <p>Für die Überprüfung des Awarenesslevels folgende Assessments und folgender Fragebogen verwenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> → AQ → PCRS → SADI → SRSI
<p>Angehörigenzusammenarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> → Angehörige aktiv in die Rehabilitation einbeziehen → Angehörige über Beeinträchtigungen der Klientinnen und Klienten aufklären → Angehörige in deren unterstützenden assistiven Rolle aufklären 		

6.1 Klientenzentrierung und therapeutische Beziehung

In der Rehabilitation sollen Klientenzentrierung, Partizipation und Betätigungsbasierung ermöglicht werden (Doig et al., 2014). Die vertrauensvolle therapeutische Beziehung stellt einen zentralen Aspekt in der Ergotherapie und der Awarenessverbesserung dar (Lindström et al., 2013; Ownsworth et al., 2017).

6.2 Evaluations- und Zielsetzungsphase

Um ein umfassendes Bild der Klientinnen und Klienten zu erhalten, sollen deren Angehörige bei der Informationsgenerierung miteinbezogen werden (Rigon et al., 2017). Aussagen und Selbsteinschätzungen der Klientinnen und Klienten können mit den Aussagen und Fremdeinschätzungen der Angehörigen verglichen werden (Rigon et al., 2017). Ziele sollen klientenzentriert erfasst, definiert und formuliert werden, wobei die Assessments COPM und C-COGS empfohlen werden (Doig et al., 2014). Durch Partizipation der Klientinnen und Klienten in der Zielsetzungsphase wird die Klientenzentrierung gewährleistet (Doig et al., 2014). Von den Klientinnen und Klienten genannte, aus ergotherapeutischer Sicht unrealistische Ziele, sollen als Fernziele erfasst und daraus abgeleitet Nahziele formuliert werden (Jaywant et al., 2020). Durch Fragen stellen und zuhören erfahren Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten Informationen zu Zielen und Problemen der Klientinnen und Klienten (Doig et al., 2014).

6.3 Interventionsphase

Durch die Anwendung von individuellen kognitiven Strategien, welche in der Ergotherapie erarbeitet werden, wird die Ausführung der *ADL* unterstützt (Jaywant et al., 2020). Eine mögliche kognitive Strategie stellt gemäss den Verfasserinnen die Anwendung des CO-OP dar.

Die B & L-Gruppe und die S & M-Gruppe werden für die Awarenessverbesserung eingesetzt (Rigon et al., 2017). Die S & M-Gruppe wird zusätzlich insbesondere für die Verbesserung der Aufmerksamkeit und der exekutiven Funktionen empfohlen. Die B & L-Gruppe führt mit Rollenspielen und anschliessender Selbst- und Fremdeinschätzung zur Verbesserung der Selbsteinschätzung. Für die Verbesserung von Beeinträchtigungen im logischen Denken, dem Gedächtnis und der Sprache werden beide Gruppenansätze empfohlen (Rigon et al., 2017).

Aktivitäten sollen im akquisitorischen sowie restitutiven Modell die *just-right challenge* bieten und bei Bedarf von den Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten adaptiert werden (Lindström et al., 2013). Lindström et al. (2013) empfehlen Interventionen im häuslichen

Umfeld. Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten sollen konkrete Fragen stellen, um bei der Klientengruppe reflexive Prozesse anzuregen (Lindström et al., 2013). Gemäss Doig et al. (2014) können individuelle Strategien wie beispielsweise Feedback durch die Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten sowie Heimprogramme angewendet werden. Jaywant et al. (2020) empfehlen metakognitives Strategietraining anhand des *MC-Ansatzes*, um eigene Fehler während der Aktivitätsausführung zu erkennen und im Anschluss selbst kognitive Strategien zu entwickeln. Gemäss Ownsworth et al. (2017) soll *EBL* insbesondere für den *near-transfer* angewendet werden. Dazu gehören metakognitive Techniken wie Videofeedback und Reflexion vor und nach einer Aktivität (Ownsworth et al., 2017). Schmidt et al. (2015) empfehlen drei verschiedene Feedbackinterventionen zur Awarenessverbesserung: Erfahrungsfeedback, verbales Feedback und Videofeedback. Dabei befürworten Schmidt et al. (2015) insbesondere das Videofeedback als effektivste Feedbackart.

6.4 Re-Evaluationsphase

Die folgenden reliablen Assessments und folgender reliabler Fragebogen werden für die Re-Evaluation bei der Klientengruppe empfohlen:

- AQ (Ownsworth et al., 2017; Rigon et al., 2017; Schmidt et al., 2015)
- PCRS (Rigon et al., 2017)
- SADI (Rigon et al., 2017)
- SRSI (Jaywant et al., 2020)

Der Fokus der aufgeführten Assessments und des Fragebogens beinhaltet die Re-Evaluation des Awarenesslevels. Damit ein Vergleich des Awarenesslevels ermöglicht wird, müssen die aufgeführten Assessments und der Fragebogen zusätzlich in der Evaluations- und Zielsetzungsphase durchgeführt werden.

6.5 Angehörigenzusammenarbeit

Um eine Aussenperspektive der Klientinnen und Klienten vor und nach der erworbenen Hirnschädigung zu erhalten, sollen Angehörige aktiv miteinbezogen werden (Doig et al., 2014; Rigon et al., 2017). Es ist die Aufgabe der Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten, Angehörige über die beeinträchtigte Awareness der Klientinnen und Klienten aufzuklären (Rigon et al., 2017) und ihnen ein neues Rollenverständnis mit einer unterstützenden assistiven Aufgabe zu vermitteln (Lindström et al., 2013).

6.6 Übertrag der Handlungsempfehlungen auf andere Gesundheitsprofessionen

Giacino et al. (2020) betonen die Wichtigkeit des interprofessionellen Teams bei der Rehabilitation von Klientinnen und Klienten mit erworbenen Hirnschädigungen. Zum interprofessionellen Team werden Fachpersonen aus der Ergotherapie, Logopädie, Medizin, Pflege, Psychologie, Physiotherapie und Sozialarbeit gezählt. Mit den professionsübergreifenden Behandlungszielen sollen die Gesundheit, Mobilität, Selbstversorgung, Kommunikation und Partizipation der Klientinnen und Klienten verbessert werden (Giacino et al., 2020). Die Ergebnisse von Jaywant et al. (2020) legen zudem nahe, dass eine regelmässige Absprache innerhalb des interprofessionellen Teams notwendig ist, um Störfaktoren während der Therapiesequenzen zu vermindern.

Die Verfasserinnen halten fest, dass eine vertrauensvolle therapeutische Beziehung als Therapiegrundlage von allen Gesundheitsfachpersonen angestrebt und als erste Voraussetzung für die klientenzentrierte Arbeit gesehen werden soll. Ängste, Hoffnungen, Vorstellungen und Wünsche der Klientinnen und Klienten und ihren Angehörigen sollen von allen an der Rehabilitation beteiligten Gesundheitsfachpersonen anerkannt und akzeptiert werden. Die Verfasserinnen leiten aus den Ergebnissen ab, dass alle Gesundheitsfachpersonen gemeinsam in Absprache mit den Klientinnen und Klienten ein gemeinsames klientenzentriertes Gesamtziel definieren sollen. Jede beteiligte Gesundheitsprofession kann daraus abgeleitet individuelle klientenzentrierte Nahziele formulieren. Es kann dabei vorkommen, dass die klientenzentrierten Nahziele professionsübergreifend sind. Die Re-Evaluation von professionsübergreifenden Nahzielen, dem klientenzentrierten Gesamtziel sowie der Rehabilitation im Allgemeinen soll daher immer in Absprache zwischen den an der Rehabilitation beteiligten Gesundheitsfachpersonen erfolgen. Zudem erwähnen Prescott et al. (2018), dass mittels interprofessioneller Zusammenarbeit speziell bei der Zielsetzung die Klientenzentrierung verbessert wird.

7 Schlussfolgerung

Klientinnen und Klienten mit einer erworbenen Hirnschädigung weisen oft eine beeinträchtigte Awareness auf, was sich negativ auf die Rehabilitation auswirkt. Es stellt sich die Frage, wie in der Ergotherapie am besten mit dieser Problematik umgegangen werden soll. In der vorliegenden Bachelorarbeit werden verschiedene Handlungsempfehlungen anhand des adaptierten OTIPM zusammengefasst. Die Ergebnisse zeigen auf, dass die Klientenzentrierung und eine vertrauensvolle therapeutische Beziehung eine wichtige Grundlage für die Ergotherapie bei Klientinnen und Klienten mit beeinträchtigter Awareness darstellen. Eine betätigungs-basierte und klientenzentrierte Zielsetzung ist massgebend für die Motivation und Partizipation der Klientinnen und Klienten in der Rehabilitation und beeinflusst die Zielerreichung positiv. Die Konfrontation mit den eigenen Beeinträchtigungen soll im Sinne des *just-right challenge* eingesetzt werden und trägt zur Awarenessverbesserung bei. Allgemein gilt, dass Interventionsansätze nicht isoliert, sondern im Rahmen des *Mixed Models Ansatzes* in die Ergotherapie integriert werden sollen. Für die Evaluation und Re-Evaluation der Awareness werden die Assessments PCRS, SADI, SRSI und der Fragebogen AQ empfohlen. Die Integration von Angehörigen in die Ergotherapie ist ebenfalls sehr wichtig, da diese die Rehabilitation positiv beeinflussen. Die dargelegten Handlungsempfehlungen tragen dazu bei, Klientinnen und Klienten in der Ergotherapie darin zu unterstützen, Schwierigkeiten und Herausforderungen selbstständig zu erkennen und adäquat darauf zu reagieren.

Aufgrund der Ergebnisse kann die Fragestellung der vorliegenden Bachelorarbeit weitgehend beantwortet werden. Die Handlungsempfehlungen werden im ergotherapeutischen Prozess anhand des von den Verfasserinnen adaptierten OTIPM dargestellt. Allerdings kann nicht abschliessend beantwortet werden, ob diese Handlungsempfehlungen für die ergotherapeutische Praxis vollständig sind. Ebenfalls bestehen mangelnde Evidenzen für die Wirksamkeit der verschiedenen Handlungsempfehlungen. Es stellt sich also die Frage, inwiefern die zusammengetragenen Handlungsempfehlungen die Awarenessverbesserung und die Rehabilitation langfristig positiv beeinflussen. Um dies zu beantworten, bedarf es weiterer Forschung.

Literaturverzeichnis

- AOTA. (2002). Occupational Therapy Practice Framework: Domain and process. *The American Journal of Occupational Therapy: Official Publication of the American Occupational Therapy Association*, 56(6), 609–639.
- Bartholomeyczik, S., Linhart, M., Mayer, H., & Mayer, H. (2008). *Lexikon der Pflegeforschung. Begriffe aus Forschung und Theorie*. Urban & Fischer.
- Bivona, U., Ciurli, P., Barba, C., Onder, G., Azicnuda, E., Silvestro, D., Mangano, R., Rigon, J., & Formisano, R. (2008). Executive function and metacognitive self-awareness after severe traumatic brain injury. *Journal of the International Neuropsychological Society: JINS*, 14(5), 862–868. <https://doi.org/10.1017/S1355617708081125>
- Bryan-Hancock, C., & Harrison, J. (2010). The global burden of traumatic brain injury: Preliminary results from the Global Burden of Disease Project. *Injury Prevention*, 16(1), 17. <https://doi.org/10.1136/ip.2010.029215.61>
- Cameron, L. J., Somerville, L. M., Naismith, C. E., Watterson, D., Maric, V., & Lannin, N. A. (2018). A qualitative investigation into the patient-centered goal-setting practices of allied health clinicians working in rehabilitation. *Clinical Rehabilitation*, 32(6), 827–840. <https://doi.org/10.1177/0269215517752488>
- Chevignard, M. P., Taillefer, C., Picq, C., Poncet, F., Noulhiane, M., & Pradat-Diehl, P. (2008). Ecological assessment of the dysexecutive syndrome using execution of a cooking task. *Neuropsychological Rehabilitation*, 18(4), 461–485. <https://doi.org/10.1080/09602010701643472>
- Ciurli, P., Bivona, U., Barba, C., Onder, G., Silvestro, D., Azicnuda, E., Rigon, J., & Formisano, R. (2010). Metacognitive unawareness correlates with executive function impairment after severe traumatic brain injury. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 16(2), 360–368. <https://doi.org/10.1017/S135561770999141X>
- Clark-Wilson, J., Giles, G. M., & Baxter, D. M. (2014). Revisiting the neurofunctional approach: Conceptualizing the core components for the rehabilitation of everyday living skills. *Brain Injury*, 28(13–14), 1646–1656. <https://doi.org/10.3109/02699052.2014.946449>
- Creek, J. (2003). *Occupational therapy defined as a complex intervention*. College of Occupational Therapists.
- Dawson, D. R., Gaya, A., Hunt, A., Levine, B., Lemsky, C., & Polatajko, H. J. (2009). Using the cognitive orientation to occupational performance (CO-OP) with adults with executive dysfunction following traumatic brain injury. *Canadian Journal of Occupational Therapy. Revue Canadienne D'ergotherapie*, 76(2), 115–127. <https://doi.org/10.1177/000841740907600209>

- Dicenso, A., Bayley, L., & Haynes, R. B. (2009). Accessing pre-appraised evidence: Fine-tuning the 5S model into a 6S model. *Evidence-Based Nursing*, 12(4), 99–101. <https://doi.org/10.1136/ebn.12.4.99-b>
- Dirette, D. (2010). Self-Awareness Enhancement through Learning and Function (SELF): A Theoretically Based Guideline for Practice. *British Journal of Occupational Therapy*, 73(7), 309–318. <https://doi.org/10.4276/030802210X12759925544344>
- Doig, E., Kuipers, P., Prescott, S., Cornwell, P., & Fleming, J. (2014). Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation-Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series. *American Journal of Occupational Therapy*, 68(5), 578–588. <https://doi.org/10.5014/ajot.2014.010785>
- Edemekong, P. F., Bomgaars, D. L., Sukumaran, S., & Levy, S. B. (2017). *Activities of Daily Living*. StatPearls Publishing.
- Falardeau, M., & Durand, M. J. (2002). Negotiation-Centred versus Client-Centred: Which Approach Should Be Used? *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 69(3), 135–142. <https://doi.org/10.1177/000841740206900303>
- Fisher, A. G., & Marterella, A. (2019). *Powerful Practice: A Model for Authentic Occupational Therapy*. CIOTS.
- Fleming, D. J. M., & Ownsworth, T. (2006). A review of awareness interventions in brain injury rehabilitation. *Neuropsychological Rehabilitation*, 16(4), 474–500. <https://doi.org/10.1080/09602010500505518>
- Flick, U., von Kardorff, E., & Steinke, I. (2010). *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Gasquoine, P. G. (2016). Blissfully unaware: Anosognosia and anosodiaphoria after acquired brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation*, 26(2), 261–285. <https://doi.org/10.1080/09602011.2015.1011665>
- Giacino, J. T., Whyte, J., Nakase-Richardson, R., Katz, D. I., Arciniegas, D. B., Blum, S., Day, K., Greenwald, B. D., Hammond, F. M., Pape, T. B., Rosenbaum, A., Seel, R. T., Weintraub, A., Yablon, S., Zafonte, R. D., & Zasler, N. (2020). Minimum Competency Recommendations for Programs That Provide Rehabilitation Services for Persons With Disorders of Consciousness: A Position Statement of the American Congress of Rehabilitation Medicine and the National Institute on Disability, Independent Living and Rehabilitation Research Traumatic Brain Injury Model Systems. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 101(6), 1072–1089. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2020.01.013>
- Giles, G. M. (2018). Neurocognitive Rehabilitation: Skills or Strategies? *American Journal of Occupational Therapy*, 72(6), 1–16. <https://doi.org/10.5014/ajot.2018.726001>
- Habermann, C., & Kolster, F. (2020). *Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie*. Georg Thieme Verlag.

- Hartman-Maeir, A., Soroker, N., Oman, S. D., & Katz, N. (2003). Awareness of disabilities in stroke rehabilitation: A clinical trial. *Disability and Rehabilitation*, 25(1), 35–44.
- Jaywant, A., Steinberg, C., Lee, A., & Togli, J. (2020). Feasibility and acceptability of the multicontext approach for individuals with acquired brain injury in acute inpatient rehabilitation: A single case series. *Neuropsychological Rehabilitation*, 30, 1–20. <https://doi.org/10.1080/09602011.2020.1810710>
- Johannes, S., & Schmidt, H. (2020). Ärztliche Akutversorgung der Leichten Traumatischen Hirnverletzung. *Schweizerische Ärztezeitung*, 101(7), 227–229. <https://doi.org/10.4414/saez.2020.18441>
- Katz, N., Fleming, J., Keren, N., Lightbody, S., & Hartman-Maeir, A. (2002). Unawareness and/or Denial of Disability: Implications for Occupational Therapy Intervention. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 69(5), 281–292. <https://doi.org/10.1177/000841740206900504>
- Lindström, A.-C., Eklund, K., Billhult, A., & Carlsson, G. (2013). Occupational therapists' experiences of rehabilitation of patients with limited awareness after stroke. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 20(4), 264–271. <https://doi.org/10.3109/11038128.2012.758778>
- Lucas, S. E., Lightbody, S., & Lightbody, S. (2006). Using Occupation to Facilitate Self-Awareness in People who have Acquired Brain Injury: A Pilot Study. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 73(1), 44–55. <https://doi.org/10.2182/cjot.05.0005>
- Maitra, K. K., & Erway, F. (2006). Perception of Client-Centered Practice in Occupational Therapists and Their Clients. *American Journal of Occupational Therapy*, 60(3), 298–310. <https://doi.org/10.5014/ajot.60.3.298>
- Mattioli, F., Gialanella, B., Stampatori, C., & Scarpazza, C. (2012). General intellectual impairment in chronic right hemisphere damaged patients with anosognosia: A group study. *Neuropsychological Rehabilitation*, 22(4), 501–515. <https://doi.org/10.1080/09602011.2012.662340>
- Meinert, T., & Schäffler, A. (2017). *Psyhyrembel Klinisches Wörterbuch*. De Gruyter.
- Neurologen und Psychiater im Netz. (o. J.). *Diagnostik und Einteilung der Schweregrade bei Schädel-Hirn-Traumata*. Abgerufen 28. April 2021, von <https://www.neurologen-und-psychiater-im-netz.org/neurologie/erkrankungen/schaedel-hirn-trauma/diagnostik-und-schweregrade/>
- Ott-Schindele, R. (2020). Schwere erworbene Hirnschädigungen. In C. Habermann & F. Kolster (Hrsg.), *Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie* (S. 263–287). Georg Thieme Verlag.
- Owensworth, T., & Fleming, J. (2005). The relative importance of metacognitive skills, emotional status, and executive function in psychosocial adjustment following acquired brain injury. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 20(4), 315–332. <https://doi.org/10.1097/00001199-200507000-00004>

- Owensworth, T., Fleming, J., Tate, R., Beadle, E., Griffin, J., Kendall, M., Schmidt, J., Lane-Brown, A., Chevignard, M., & Shum, D. H. K. (2017). Do People With Severe Traumatic Brain Injury Benefit From Making Errors? A Randomized Controlled Trial of Error-Based and Errorless Learning. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, *31*(12), 1072–1082. <https://doi.org/10.1177/1545968317740635>
- Prescott, S., Fleming, J., & Doig, E. (2015). Goal setting approaches and principles used in rehabilitation for people with acquired brain injury: A systematic scoping review. *Brain Injury*, *29*(13–14), 1515–1529. <https://doi.org/10.3109/02699052.2015.1075152>
- Prescott, S., Fleming, J., & Doig, E. (2018). Rehabilitation goal setting with community dwelling adults with acquired brain injury: A theoretical framework derived from clinicians' reflections on practice. *Disability and Rehabilitation*, *40*(20), 2388–2399. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1336644>
- Prescott, S., Fleming, J., & Doig, E. (2019). Effect of self-awareness on goal engagement and outcomes after acquired brain injury. *British Journal of Occupational Therapy*, *82*(12), 726–731. <https://doi.org/10.1177/0308022619851434>
- Prigatano, G. P. (2004). *Neuropsychologische Rehabilitation*. Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-18768-1>
- Prigatano, G. P. (2014). Anosognosia and patterns of impaired self-awareness observed in clinical practice. *Cortex*, *61*, 81–92. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2014.07.014>
- Ranner, M., Guidetti, S., Koch, L. von, & Tham, K. (2019). Experiences of participating in a client-centred ADL intervention after stroke. *Disability and Rehabilitation*, *41*(25), 3025–3033. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1483434>
- Rigon, J., Burro, R., Guariglia, C., Maini, M., Marin, D., Ciurli, P., Bivona, U., & Formisano, R. (2017). Self-awareness rehabilitation after Traumatic Brain Injury: A pilot study to compare two group therapies. *Restorative Neurology and Neuroscience*, *35*(1), 115–127. <https://doi.org/10.3233/RNN-150538>
- Ris, I., & Preusse-Bleuler, B. (2015). *AICA: Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal eines Forschungsartikels*. Schulungsunterlagen Bachelorstudiengänge Department Gesundheit ZHAW.
- Schmidt, J., Fleming, J., Owensworth, T., & Lannin, N. A. (2015). Maintenance of treatment effects of an occupation-based intervention with video feedback for adults with TBI. *NeuroRehabilitation*, *36*(2), 175–186. <https://doi.org/10.3233/NRE-151205>
- Schmidt, J., Fleming, J., Owensworth, T., Lannin, N., & Khan, A. (2012). Feedback interventions for improving self-awareness after brain injury: A protocol for a pragmatic randomised controlled trial. *Australian Occupational Therapy Journal*, *59*(2), 138–146. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1630.2012.00998.x>
- Schönberger, M., Humle, F., & Teasdale, T. W. (2006). The development of the therapeutic working alliance, patients' awareness and their compliance during the process of

brain injury rehabilitation. *Brain Injury*, 20(4), 445–454.
<https://doi.org/10.1080/02699050600664772>

- Schrijnemaekers, A.-C., Smeets, S. M. J., Ponds, R. W. H. M., van Heugten, C. M., & Rasquin, S. (2014). Treatment of Unawareness of Deficits in Patients With Acquired Brain Injury: A Systematic Review. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 29(5), 9–30. <https://doi.org/10.1097/01.HTR.0000438117.63852.b4>
- Schweizerische Neurologische Gesellschaft. (o. J.-a). *Schädel-Hirn-Trauma*. Abgerufen 1. Mai 2021, von <https://www.swissneuro.ch/view/Content/schaedelhirntrauma>
- Schweizerische Neurologische Gesellschaft. (o. J.-b). *Schlaganfall*. Abgerufen 1. Mai 2021, von <https://www.swissneuro.ch/view/Content/schlaganfall>
- Tate, R., Kennedy, M., Ponsford, J., Douglas, J., Velikonja, D., Bayley, M., & Stergiou-Kita, M. (2014). INCOG recommendations for management of cognition following traumatic brain injury, part III: Executive function and self-awareness. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 29(4), 338–352.
<https://doi.org/10.1097/HTR.0000000000000068>
- Toglia, J., Johnston, M. V., Goverover, Y., & Dain, B. (2010). A multicontext approach to promoting transfer of strategy use and self regulation after brain injury: An exploratory study. *Brain Injury*, 24(4), 664–677.
<https://doi.org/10.3109/02699051003610474>
- Toglia, J., & Kirk, U. (2000). Understanding awareness deficits following brain injury. *NeuroRehabilitation*, 15(1), 57–70. <https://doi.org/10.3233/NRE-2000-15104>
- Townsend, E. A., & Polatajko, H. J. (2013). *Enabling Occupation II: Advancing an Occupational Therapy Vision for Health, Well-being, and Justice Through Occupation*. Canadian Association of Occupational Therapists.
- Townsend, E., Stanton, S., & Canadian Association of Occupational Therapists. (2002). *Enabling occupation: An occupational therapy perspective*. Canadian Association of Occupational Therapists.
- Turner-Stokes, L., Rose, H., Ashford, S., & Singer, B. (2015). Patient engagement and satisfaction with goal planning: Impact on outcome from rehabilitation. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 22(5), 210–216.
- Van De Weyer, R. C., Ballinger, C., & Playford, E. D. (2010). Goal setting in neurological rehabilitation: Staff perspectives. *Disability and Rehabilitation*, 32(17), 1419–1427.
<https://doi.org/10.3109/09638280903574345>

Zusatzverzeichnisse

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 <i>Das OTIPM im Überblick</i>	13
Abbildung 2 <i>Das transaktionale Modell im Überblick</i>	14
Abbildung 3 <i>Die vier Kontinua im Überblick</i>	15
Abbildung 4 <i>Selektionsprozess</i>	21
Abbildung 5 <i>Adaptiertes OTIPM im Überblick</i>	25
Abbildung 6 <i>Ergebnisse «Klientenzentrierung und therapeutische Beziehung» zusammengefasst</i>	27
Abbildung 7 <i>Ergebnisse «Ausgangslage erfassen» zusammengefasst</i>	27
Abbildung 8 <i>Ergebnisse «Betätigungsperformanz erfassen» zusammengefasst</i>	27
Abbildung 9 <i>Ergebnisse «Ziele erfassen, definieren und formulieren» zusammengefasst</i>	28
Abbildung 10 <i>Ergebnisse «Kompensatorisches Modell» zusammengefasst</i>	28
Abbildung 11 <i>Ergebnisse «Edukatives Modell» zusammengefasst</i>	29
Abbildung 12 <i>Ergebnisse «Akquisitorisches Modell» zusammengefasst</i>	30
Abbildung 13 <i>Ergebnisse «Restitutives Modell» zusammengefasst</i>	32
Abbildung 14 <i>Ergebnisse «Re-Evaluationsphase» zusammengefasst</i>	33
Abbildung 15 <i>Ergebnisse «Angehörigenzusammenarbeit» zusammengefasst</i>	34
Abbildung 16 <i>Handlungsempfehlungen in der Ergotherapie im adaptierten OTIPM</i>	48

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 <i>Keywordtabelle</i>	18
Tabelle 2 <i>Ein- und Ausschlusskriterien</i>	19

Abkürzungsverzeichnis

<i>ADL</i>	activities of daily living
<i>AICA</i>	Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal
<i>AQ</i>	Awareness Questionnaire
<i>B & L-Gruppe</i>	Ben-Yishay & Lakin-Gruppe
<i>C-COGS</i>	Client-Centeredness of Goal Setting
<i>CO-OP</i>	Cognitive Orientation to daily Occupational Performance
<i>COPM</i>	Canadian Occupational Performance Measure
<i>CVI</i>	Cerebrovaskulärer Insult
<i>DASS-21</i>	Depression, Anxiety and Stress Scale
<i>EBL</i>	<i>error-based learning</i>
<i>ELL</i>	<i>errorless learning</i>
<i>FIM</i>	Functional Independence Measure

GAS	Goal Attainment Scaling
<i>MC-Ansatz</i>	<i>Multicontext-Ansatz</i>
MCS	Minimal Conscious State
MPAI-4	Mayo-Portland Adaptability Index (vierte Auflage)
NFA	neurofunktioneller Ansatz
OTIPM	Occupational Therapy Intervention Process Model
PCRS	Patient Competency Rating Scale
SADI	Self-Awareness of Deficit Interview
SHT	Schädelhirntrauma
S & M-Gruppe	Sohlberg & Mateer-Gruppe
SRSI	Self-Regulation Skills Interview
TN	Teilnehmende
VS	Vegetative State

Wortzahl

Abstract: 199

Arbeit: 11'939

Danksagung

Wir danken herzlich allen Personen, welche uns beim Verfassen der vorliegenden Bachelorarbeit unterstützt haben:

- Maren Kneisner mit ihrer motivierenden, konstruktiven und hilfsbereiten Art, welche uns als begleitende Dozentin mit ihren wertvollen fachlichen und methodischen Inputs unterstützte und uns bei Fragen stets weitergeholfen hat.
- Miranda Haas und Simona Stettler, welche uns als Studienkolleginnen mit ihren konstruktiven Peerfeedbacks immer wieder hilfreiche Rückmeldungen zu unseren Rohtexten gegeben haben und uns einen kritischen Blick auf unsere Texte ermöglichen.
- Prof. Dr. phil. Marion Huber, welche uns beim methodischen Teil der Studienwürdigung zeitnah und kompetent auf unsere Fragen antwortete.
- Dem Team der ZHAW Hochschulbibliothek Winterthur für ihre Inputs zum Schreibprozess.
- Käthi Schwab, welche unsere Bachelorarbeit auf Orthografie und Rechtschreibung gegengelesen hat.
- Unseren Familien und Freunden, welche uns auf verschiedene Art und Weise unterstützt und begleitet haben.

Eigenständigkeitserklärung

Die Verfasserinnen, Françoise Müller und Salome Schwab, erklären hiermit, dass sie die vorliegende Bachelorarbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst haben.

Ort, 05.05.2021

Ort, 05.05.2021

Françoise Müller

Salome Schwab

Anhang

Anhang A: Glossar

Begriffe	Erklärungen
<i>Activites of daily living (ADL)</i>	<i>ADL</i> sind Fähigkeiten, welche erforderlich sind, um bedeutsame körperliche Aktivitäten auszuführen. Dazu gehören beispielsweise die Körperpflege, Transfers, der Toilettengang, das Anziehen, das Essen und das Gehen (Edemekong et al., 2017).
<i>error-based learning (EBL)</i>	<i>EBL</i> ermöglicht es, während einer Aktivität Fehler zu machen, diese zu erkennen und selbstständig zu korrigieren. Dazu gehören metakognitive Techniken wie Videofeedback, Reflexionen vor und nach einer Aktivität und Rollentausch (Ownsworth et al., 2017).
<i>errorless learning (ELL)</i>	<i>ELL</i> erfordert ein hohes Mass an Unterstützung in der Ergotherapie, damit Fehler vermieden und ein fehlerfreies Lernen ermöglicht wird. <i>ELL</i> ist sehr aufgabenspezifisch und es wird nicht erwartet, dass erlernte Fähigkeiten spontan auf neue Situationen übertragen werden können (Ownsworth et al., 2017).
<i>far-transfer</i>	In der Therapie erlernte Fähigkeiten beziehungsweise Strategien werden in neuen Kontexten angewendet (Ownsworth et al., 2017).
<i>Goal-Plan-Do-Check</i>	Mit der Problemlösestrategie <i>Goal-Plan-Do-Check</i> können Klientinnen und Klienten lernen, ihr eigenes Verhalten zu regulieren, indem sie sich selbst ein Ziel setzen, einen Plan machen, den Plan ausführen und dann den Erfolg überprüfen. Das <i>Goal-Plan-Do-Check</i> ist dem CO-OP zugehörig (Dawson et al., 2009).
<i>intellektuelle Awareness</i>	<i>Intellektuelle Awareness</i> beschreibt die Fähigkeit, eigene Stärken und Grenzen adäquat angeben zu können. Dazu wird metakognitives Wissen bezüglich der Selbsteinschätzung eigener Fähigkeiten vorausgesetzt (Toglia & Kirk, 2000).
<i>just-right challenge</i>	<i>Just-right challenge</i> wird in der Ergotherapie als Technik angewendet, um den Klientinnen und Klienten während der Intervention das genau richtige Mass an Herausforderung zu bieten (Fisher & Marterella, 2019).
<i>Mixed Models Ansatz</i>	Der <i>Mixed Models Ansatz</i> beschreibt einen umfassenden und ganzheitlichen Interventionsansatz. Dabei werden während einer Intervention mehrere Interventionsmodelle gleichzeitig kombiniert angewendet. Dies ermöglicht eine klientenzentrierte und betätigungsbasierte Ergotherapie (Fisher & Marterella, 2019).
<i>Multicontext-Ansatz (MC-Ansatz)</i>	Der <i>MC-Ansatz</i> wird dem metakognitivem Strategietraining unterstellt. Das Ziel ist es, Klientinnen und Klienten mit

	erworbener Hirnschädigung zu unterstützen, die Awareness der kognitiven Fähigkeiten zu verbessern und Strategien bei funktionellen Aktivitäten und <i>ADL</i> effektiv anzuwenden. Klientinnen und Klienten sollen die Möglichkeit haben, eigene Fehler während der Aktivitätsausführung zu erkennen und daraufhin selbstständig kognitive Strategien zu entwickeln (Jaywant et al., 2020).
<i>near-transfer</i>	In der Therapie erlernte Fähigkeiten beziehungsweise Strategien werden in ähnlichen Situationen ausserhalb der Therapie angewendet (Ownsworth et al., 2017).
<i>online Awareness</i>	Unter <i>online Awareness</i> wird die Fähigkeit verstanden, sich während einer Aufgabe selbst überprüfen zu können, eigene Fehler zu erkennen und das eigene Verhalten situationsgerecht anpassen zu können (Toglia & Kirk, 2000).

Anhang B: Suchprotokoll

Keywords/Schlagwörter	Datenbank	Anzahl Treffer	Anzahl relevante Titel	Anzahl relevante Abstracts	Relevante Literatur	Volltextsuche der sechs ausgewählten Hauptstudien
(("brain injury" or stroke or "traumatic brain injury") and (awareness or unawareness) and (treat* or therap* or reha* or intervention)).af. Jahr: 2010-current	AMED	67	12	4	<p>Brands, I., Köhler, S., Stapert, S., Wade, D., & van Heugten, C. (2014). How flexible is coping after acquired brain injury? A 1-year prospective study investigating coping patterns and influence of self-efficacy, executive functioning and self-awareness. <i>Journal of Rehabilitation Medicine</i>, 46, 869–875. https://doi.org/10.2340/16501977-1849</p> <p>Doig, E., Fleming, J., Kuipers, P., & Cornwell, P. L. (2010). Clinical utility of the combined use of the Canadian Occupational Performance Measure and Goal Attainment Scaling. <i>American Journal of Occupational Therapy</i>, 64(5), 904–914. https://doi.org/10.5014/ajot.2010.08156</p> <p>Owensworth, T., Fleming, J., Tate, R., Beadle, E., Griffin, J., Kendall, M. Schmidt, J., Lane-Brown, A., Chevignard, M., & Shum D. (2017). Do People With Severe Traumatic Brain Injury Benefit From Making Errors? A Randomized Controlled Trial of Error-</p>	<p>Volltext: Titel & Autorinnen und Autoren auf Google eingegeben →pub-med.ncbi.nlm.nih.gov →SAGE journals</p>

					<p>Based and Errorless Learning. <i>Neurorehabilitation and Neural Repair</i>, 31(12), 1072–082. https://doi.org/10.1177/1545968317740635</p> <p>Leung, D. & Liu, K. (2011). Review of self-awareness and its clinical application in stroke rehabilitation. <i>International Journal of Rehabilitation Research</i>, 34, 187–195. https://doi.org/10.1097/MRR.0b013e3283487f31</p>	→verfügbarer Volltext (PDF)
Rehabilitation/ AND Brain injuries/ AND Awareness/ Jahr: 2010-current	AMED	26	4	-	-	
Therapy/ AND Brain injuries/ AND Awareness/ Jahr: 2010-current	AMED	1	-	-	-	
Rehabilitation/ AND stroke/ AND Awareness/ Jahr: 2010-current	AMED	4	1	-	-	
Rehabilitation/ AND Brain injuries/ AND Occupational therapists/ Jahr: 2010-current	AMED	3	-	-	-	
(brain injury and (awareness or unawareness or anosognosia) and (treat* or therap* or intervention)).af. Jahr: 2010-current	AMED	30	9	9	<p>Doig, E., Fleming, J., Kuipers, P., & Cornwell, P. L. (2010). Clinical utility of the combined use of the Canadian Occupational Performance Measure and Goal Attainment Scaling. <i>American Journal of Occupational Therapy</i>, 64, 904–914. https://doi.org/10.5014/ajot.2010.081</p>	

					<p>56</p> <p>Doig, E., Kuipers, P., Prescott, S., Cornwell, P., & Fleming, J. (2014). Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation-Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series. <i>American Journal of Occupational Therapy</i>, 68(5), 578–588. https://doi.org/10.5014/ajot.2014.010785</p> <p>Owensworth, T., Fleming, J., Tate, R., Beadle, E., Griffin, J., Kendall, M., Schmidt, J., Lane-Brown, A., Chevignard, M., & Shum D. (2017). Do People With Severe Traumatic Brain Injury Benefit From Making Errors? A Randomized Controlled Trial of Error-Based and Errorless Learning. <i>Neurorehabilitation and Neural Repair</i>, 31(12), 1072–1082. https://doi.org/10.1177/1545968317740635</p>	<p>Volltext: → verfügbarer Volltext (PDF) auf AMED</p>
Therapy/ AND Brain injuries/ AND Awareness/ Jahr: 2010-current	AMED	40	5	1	<p>Rotenberg-Shpigelman, S., Rosen-Shilo, L., & Maeir, A. (2014). Online awareness of functional tasks following ABI: The effect of task experience and associations with underlying mechanisms. <i>NeuroRehabilitation</i>, 35(1), 47–56. https://doi.org/10.3233/NRE-141101</p>	

("brain injury" and ("client-centered" or "patient-centered") and (awareness or anosognosia or unawareness)).af. Jahr: 2010-current	AMED	3	2	1	Doig, E., Fleming, J., Kuipers, P., & Cornwell, P. L. (2010). Clinical utility of the combined use of the Canadian Occupational Performance Measure and Goal Attainment Scaling. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> , 64, 904–914. https://doi.org/10.5014/ajot.2010.08156	
((awareness or unawareness or anosognosia) and (client centered or patient centered) and (treat* or therap* or intervention)).af. Jahr: 2010-current	AMED	15	2	1	Doig, E., Fleming, J., Kuipers, P., & Cornwell, P. L. (2010). Clinical utility of the combined use of the Canadian Occupational Performance Measure and Goal Attainment Scaling. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> , 64, 904–914. https://doi.org/10.5014/ajot.2010.08156	
(participation and (awareness or unawareness or anosognosia) and (brain injuries or stroke)).af. Jahr: 2010-current	AMED	5	1	1	Doig, E., Kuipers, P., Prescott, S., Cornwell, P., & Fleming, J. (2014). Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation-Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> , 68(5), 578–588. https://doi.org/10.5014/ajot.2014.010785	
(("brain injury" or stroke or "traumatic brain injury") and (awareness or unawareness or anosognosia) and (health professionals	AMED	2	-	-	-	

or caregivers)).af. Jahr: 2010-current						
health personnel/ AND Awareness/ Jahr: 2010-current	AMED	9	1	-	-	
(MH "Brain Injuries") AND (MH "Self-Awareness") AND ((MH "Intervention Trials") OR (MH "Early In- tervention") OR "interven- tion") Jahr: 2010-2021	CINAHL Complete	9	7	2	Doig, E., Kuipers, P., Prescott, S., Cornwell, P., & Fleming, J. (2014). Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation- Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> , 68(5), 578–588. https://doi.org/10.5014/ajot.2014.010785 Radomski, M. V., Anheluk, M., Bartzen, M. P., & Zola, J. (2016). Ef- fectiveness of interventions to ad- dress cognitive impairments and im- prove occupational performance after traumatic brain injury: A systematic review. <i>American Journal of Occupa- tional Therapy</i> , 70, 1–9. http://dx.doi.org/10.5014/ajot.2016.020776	
(MH "Patient Centered Care") AND (MH "Brain Injuries") AND (MH "Self- Awareness") AND ((MH "Intervention Trials") OR (MH "Early Intervention") OR "intervention")	CINAHL Complete	1	1	1	Doig, E., Kuipers, P., Prescott, S., Cornwell, P., & Fleming, J. (2014). Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation- Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series. <i>American</i>	

Jahr: 2010-2021					<i>Journal of Occupational Therapy</i> , 68(5), 578–588. https://doi.org/10.5014/ajot.2014.010785	
((MH "Goal Attainment") OR (MH "Goal-Setting")) AND (MH "Self-Awareness") AND (MH "Brain Injuries") Jahr: 2010-2021	CINAHL Complete	4	4	2	Doig, E., Kuipers, P., Prescott, S., Cornwell, P., & Fleming, J. (2014). Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation- Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> , 68(5), 578–588. https://doi.org/10.5014/ajot.2014.010785 Prescott, S., Fleming, J., & Doig, E. (2019). Effect of self-awareness on goal engagement and outcomes after acquired brain injury. <i>British Journal of Occupational Therapy</i> , 82(12), 726–731. https://doi.org/10.1177/0308022619851434	
(MH "Brain Injuries") AND (MH "Self-Awareness" AND ((MH "Goal Attain- ment") OR (MH "Goal- Setting")) Jahr: 2010-2021	CINAHL Complete	3	3	-	-	
((MH "Intervention Trials") OR (MH "Early Interven- tion") OR "intervention") AND (MH "Anosognosia")	CINAHL Complete	5	-	-	-	

Jahr: 2010-2021						
((MH "Occupational Therapists") OR (MH "Physical Therapists")) AND (MH "Brain Injuries") AND (MH "Self-Awareness") Jahr: 2010-2021	CINAHL Complete	1	1	-	-	-
(MH "Brain Injuries") AND (MH "Self-Awareness") AND (MH "Rehabilitation") Jahr: 2010-2021	CINAHL Complete	189	-	-	zu viele Treffer → Recherche spezifiziert	
(MH "Brain Injuries") AND (MH "Anosognosia") AND (MH "Rehabilitation") Jahr: 2010-2021	CINAHL Complete	1	1	-	-	
(MH "Brain Injuries") AND ((MH "Occupational Therapists") OR (MH "Physical Therapists")) AND (MH "Rehabilitation") Jahr: 2010-2021	CINAHL Complete	7	2	1	Shun, P., Bottari, C., Ogourtsova, T., & Swaine, B. (2017). Exploring factors influencing occupational therapists' perception of patients' rehabilitation potential after acquired brain injury. <i>Australian Occupational Therapy Journal</i> , 64, 149–158. https://doi.org/10.1111/1440-1630.12327	
(MH "Brain Injuries") AND (MH "Rehabilitation") AND ((MH "Patient Centered Care") OR "client-centered") Jahr: 2010-2021	CINAHL Complete	5	-	-	-	
occupational therap* AND brain injury AND unawareness	Cochrane Library	0	-	-	-	

Jahr: 2010-2021						
occupational therap* AND brain injury AND aware- ness Jahr: 2010-2021	Cochrane Library	16 Trials	7 Trials	4 Trials	<p>Fleming, J., Goh, A., Lannin, N., Ownsworth, T., & Schmidt, J. (2019). An exploratory study of verbal feedback on occupational performance for improving self-awareness in people with traumatic brain injury. <i>Australian Occupational Therapy Journal</i>, 67(2), 142–152. https://doi.org/10.1111/1440-1630.12632</p> <p>Ownsworth, T., Fleming, J., Tate, R., Beadle, E., Griffin, J., Kendall, M. Schmidt, J., Lane-Brown, A., Chevignard, M., & Shum D. (2017). Do People With Severe Traumatic Brain Injury Benefit From Making Errors? A Randomized Controlled Trial of Error-Based and Errorless Learning. <i>Neurorehabilitation and Neural Repair</i>, 31(12), 1072–1082. https://doi.org/10.1177/1545968317740635</p> <p>Rigon, J., Burro, R., Guariglia, C., Maini, M., Marin, D., Ciurli, P., Bivona, U., & Formisano, R. (2017). Self-awareness rehabilitation after Traumatic Brain Injury: A pilot study to compare two group therapies. <i>Restorative Neurology and Neuroscience</i>, 35(1), 115–127. https://doi.org/10.3233/RNN-150538</p>	<p>Volltext: →Titel & Autorinnen und Autoren auf Google eingegeben →https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article/PMC5302046/ →verfügbarer Volltext (PDF)</p>

					Schmidt, J., Fleming, J., Ownsworth, T., & Lannin, N. (2015). Maintenance of treatment effects of an occupation-based intervention with video feedback for adults with TBI. <i>NeuroRehabilitation</i> , 36(2), 175–186. https://doi.org/10.3233/NRE-151205	Volltext: →Titel & Autorinnen auf Google eingeben → https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25882200/ →iospress.com →verfügbarer Volltext (PDF)
occupational therap* AND brain injury AND anosognosia Jahr: 2010-2021	Cochrane Library	1 Trial	-	-	-	
intervention AND brain injury OR stroke OR traumatic brain injury AND awareness Jahr: 2010-2021	Cochrane Library	3 Cochrane Reviews 298 Trials	-	-	-	
Intervention OR treatment AND brain injury OR stroke OR traumatic brain injury AND awareness AND self-awareness Jahr: 2010-2021	Cochrane Library	36 Trials	23 Trials	10 Trials	Fleming, J., Goh, A., Lannin, N., Ownsworth, T., & Schmidt, J. (2019). An exploratory study of verbal feedback on occupational performance for improving self-awareness in people with traumatic brain injury. <i>Australian Occupational Therapy Journal</i> , 67(2), 142–152. https://doi.org/10.1111/1440-1630.12632 Hopman, K., Tate, R., & McCluskey, A. (2012). Community-Based Rehabilitation Following Brain Injury:	

				<p>Comparison of a Transitional Living Program and a Home-Based Program. <i>BRAIN IMPAIRMENT</i>, 13(1), 44–61. https://doi.org/10.1017/BrImp.2012.6</p> <p>Kersey, J., Juengst, S., & Skidmore, E. (2019). Effect of Strategy Training on Self-Awareness of Deficits After Stroke. <i>The American Journal of Occupational Therapy</i>, 73(3), 1–7. https://doi.org/10.5014/ajot.2019.031450</p> <p>Owensworth, T., Fleming, J., Tate, R., Beadle, E., Griffin, J., Kendall, M., Schmidt, J., Lane-Brown, A., Chevi-gnard, M., & Shum D. (2017). Do People With Severe Traumatic Brain Injury Benefit From Making Errors? A Randomized Controlled Trial of Error-Based and Errorless Learning. <i>Neurorehabilitation and Neural Repair</i>, 31(12), 1072–1082. https://doi.org/10.1177/1545968317740635</p> <p>Schmidt, J., Fleming, J., Owensworth, T., & Lannin, N. (2015). Maintenance of treatment effects of an occupation-based intervention with video feedback for adults with TBI. <i>NeuroRehabilitation</i>, 36(2), 175–186. https://doi.org/10.3233/NRE-151205</p>	
--	--	--	--	--	--

					<p>Shum, D., Fleming, J., Gill, H., Gullo, M., & Strong, J. (2011). A randomized controlled trial of prospective memory rehabilitation in adults with traumatic brain injury. <i>Journal of Rehabilitation Medicine</i>, 43, 216–223. https://doi.org/10.2340/16501977-0647</p> <p>Skidmore, E. R., Swafford, M., Juengst, S. B., & Terhorst, L. (2018). Brief Report—Self-awareness and recovery of in-dependence with strategy training. <i>American Journal of Occupational Therapy</i>, 72, 1–5. https://doi.org/10.5014/ajot.2018.023556</p>	
Intervention OR treatment OR rehabilitation OR guideline AND brain injury OR stroke OR traumatic brain injury AND awareness AND health professionals OR care giver Jahr: 2010-2021	Cochrane Library	3 Cochrane Reviews 18 Trials	1 Cochrane Reviews 2 Trials	1 Cochra- ne Review -	<p>Legg, L., Quinn, T., Mahmood, F., Weir, C., Tierney, J., Stoot, D., Smith, L., & Langhorne, P. (2011). Non-pharmacological interventions for caregivers of stroke survivors (Review). <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i>, 10(CD008179). 1–52. https://doi.org/10.1002/14651858.CD008179.pub2</p>	
Intervention OR treatment OR rehabilitation OR guideline AND brain injury OR stroke OR traumatic brain injury AND awareness AND therap*	Cochrane Library	15 Cochrane Reviews 217 Trials	- -	- -	- zu viele Treffer → diagonal gelesen	

Jahr: 2010-2021						
Intervention OR treatment OR rehabilitation OR guideline AND brain injur* OR stroke OR traumatic brain injury AND awareness OR self-awareness AND therap* AND client-centered OR patient-centered Jahr: 2010-2021	Cochrane Library	4 Trials	1 Trial	1 Trial	Ranner, M., Guidetti, S., von Koch, L., & Tham, K. (2019). Experiences of participating in a client-centred ADL intervention after stroke. <i>Disability and Rehabilitation</i> , 41(25), 3025–3033. https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1483434	
Unawareness AND brain injury AND intervention Jahr: 2010-2021	LIVIVO	21	5	-	-	
Self-awareness AND brain injury AND intervention Jahr: 2010-2021	LIVIVO	92	28	11	Doig, E., Kuipers, P., Prescott, S., Cornwell, P., & Fleming, J. (2014). Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation-Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> , 68(5), 578–588. https://doi.org/10.5014/ajot.2014.010785 Doig, E., Fleming, J., & Ownsworth, T. (2020). Evaluation of an occupation-based metacognitive intervention targeting awareness, executive function and goal-related outcomes after traumatic brain injury using single-case experimental design methodology. <i>NEUROPSYCHOLOGICAL</i>	

					<p><i>REHABILITATION</i>, 30, 1–30. https://doi.org/10.1080/09602011.2020.1786410</p> <p>Engel, L., Chui, A., Goverover, Y., & Dawson, D. (2019). Optimising activity and participation outcomes for people with self-awareness impairments related to acquired brain injury: an interventions systematic review. <i>NEUROPSYCHOLOGICAL REHABILITATION</i>, 29(2), 163–198. https://doi.org/10.1080/09602011.2017.1292923</p> <p>Fleming, J., Goh, A., Lannin, N., Ownsworth, T., & Schmidt, J. (2019). An exploratory study of verbal feedback on occupational performance for improving self-awareness in people with traumatic brain injury. <i>Australian Occupational Therapy Journal</i>, 67(2), 142–152. https://doi.org/10.1111/1440-1630.12632</p> <p>Leung, D. & Liu, K. (2011). Review of self-awareness and its clinical application in stroke rehabilitation. <i>International Journal of Rehabilitation Research</i>, 34, 187–195. https://doi.org/10.1097/MRR.0b013e3283487f31</p>	
--	--	--	--	--	--	--

				<p>Llorens, R., Noé, E., Ferri, J., & Alcañiz, M. (2015). Videogame-based group therapy to improve self-awareness and social skills after traumatic brain injury. <i>Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation</i>, 12(37), 1–8. https://doi.org/10.1186/s12984-015-0029-1</p> <p>Lundqvist, A., Linnros, H., Orlenius, H., & Samuelsson, K. (2010). Improved self-awareness and coping strategies for patients with acquired brain injury—A group therapy programme. <i>Brain Injury</i>, 24(6), 823–832. https://doi.org/10.3109/02699051003724986</p> <p>Owensworth, T., Fleming, J., Tate, R., Beadle, E., Griffin, J., Kendall, M. Schmidt, J., Lane-Brown, A., Chevi-gnard, M., & Shum D. (2017). Do People With Severe Traumatic Brain Injury Benefit From Making Errors? A Randomized Controlled Trial of Error-Based and Errorless Learning. <i>Neurorehabilitation and Neural Repair</i>, 31(12), 1072–1082. https://doi.org/10.1177/1545968317740635</p> <p>Schmidt, J., Fleming, J., Owensworth,</p>	
--	--	--	--	---	--

					<p>T., & Lannin, N. (2015). Maintenance of treatment effects of an occupation-based intervention with video feedback for adults with TBI. <i>NeuroRehabilitation</i>, 36(2), 175–186. https://doi.org/10.3233/NRE-151205</p> <p>Shum, D., Fleming, J., Gill, H., Gullo, M., & Strong, J. (2011). A randomized controlled trial of prospective memory rehabilitation in adults with traumatic brain injury. <i>Journal of Rehabilitation Medicine</i>, 43, 216–223. https://doi.org/10.2340/16501977-0647</p> <p>Swanton, R. & Sansonetti, D. (2017). Feedback provided to people with brain injury as an intervention improves self-awareness, task completion and satisfaction with performance. <i>Australian Occupational Therapy Journal</i>, 60, 225–228. https://doi.org/10.1111/1440-1630.12049</p>	
Self-awareness AND brain injury AND guidance Jahr: 2010-2021	LIVIVO	20	5	1	<p>Engel, L., Chui, A., Goverover, Y., & Dawson, D. (2019). Optimising activity and participation outcomes for people with self-awareness impairments related to acquired brain injury: an interventions systematic review. <i>NEUROPSYCHOLOGICAL REHABILITATION</i>, 29(2), 163–198. https://doi.org/10.1080/09602011.201</p>	

					7.1292923 Prescott, S., Fleming, J., & Doig, E. (2019). Effect of self-awareness on goal engagement and outcomes after acquired brain injury. <i>British Journal of Occupational Therapy</i> , 82(12), 726–731. https://doi.org/10.1177/0308022619851434	
(unawareness OR anosognosia OR anosodiaphoria) AND brain injury AND intervention Jahr: 2010-2021	LIVIVO	15	3	-	-	
(unawareness OR anosognosia OR anosodiaphoria) AND brain injury AND intervention (im Titel) Jahr: 2010-2021	LIVIVO	18	1	-	-	
(unawareness OR anosognosia OR anosodiaphoria) AND brain injury AND (intervention OR treatment) (im Titel) Jahr : 2010-2021	LIVIVO	2	2	-	-	
(unawareness OR anosognosia OR anosodiaphoria) AND stroke Jahr: 2010-2021	LIVIVO	18	3	2	Byrd, E., Jablonski, R., & Vance, D. (2019). Understanding Anosognosia for Hemiplegia After Stroke. <i>Rehabilitation Nursing Journal</i> , 45(1), 3–15. https://doi.org/10.1097/rnj.000000000000000185 Kortte, K. & Hillis, A. (2011). Recent	

					trends in rehabilitation interventions for visual neglect and anosognosia for hemiplegia following right hemisphere stroke. <i>Future Neurology.</i> , 6(1), 33–43. https://doi.org/10.2217/fnl.10.79	
(unawareness OR anosognosia OR anosodiaphoria) AND (cerebrovascular insult OR CVI) Jahr: 2010-2021	LIVIVO	0	-	-	-	
(unawareness OR anosognosia OR anosodiaphoria) (Titel) AND occupational therap* Jahr: 2010-2021	LIVIVO	3	1	-	-	
(self-awareness) (Titel) AND occupational therap* Jahr: 2010-2021	LIVIVO	14	7	5	Doig, E., Kuipers, P., Prescott, S., Cornwell, P., & Fleming, J. (2014). Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation-Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> , 68(5), 578–588. https://doi.org/10.5014/ajot.2014.010785 Fleming, J., Goh, A., Lannin, N., Ownsworth, T., & Schmidt, J. (2019). An exploratory study of verbal feedback on occupational performance for improving self-awareness in people with traumatic brain injury. <i>Aus-</i>	

					<p><i>Australian Occupational Therapy Journal</i>, 67(2), 142–152. https://doi.org/10.1111/1440-1630.12632</p> <p>Kersey, J., Juengst, S., & Skidmore, E. (2019). Effect of Strategy Training on Self-Awareness of Deficits After Stroke. <i>The American Journal of Occupational Therapy</i>, 73(3), 1–7. https://doi.org/10.5014/ajot.2019.031450</p> <p>Skidmore, E., Swafford, M., Juengst, S., & Terhorst, L. (2018). Brief Report—Self-awareness and recovery of independence with strategy training. <i>American Journal of Occupational Therapy</i>, 72, 1–5. https://doi.org/10.5014/ajot.2018.023556</p> <p>Swanton, R. & Sansonetti, D. (2017). Feedback provided to people with brain injury as an intervention improves self-awareness, task completion and satisfaction with performance. <i>Australian Occupational Therapy Journal</i>, 60, 225–228. https://doi.org/10.1111/1440-1630.12049</p>	
(awareness OR anosognosia) AND (health professionals) AND (brain injury)	LIVIVO	87	2	1	Jox, R., Bernat, J., Laureys, S., & Racine, E. (2012). Disorders of consciousness: responding to requests	

Jahr: 2010-2021					for novel diagnostic and therapeutic interventions. <i>THE LANCET Neurology</i> , 11(8), 732–738. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(12)70154-0	
Rehabilitation/ AND Awareness/ AND Brain Injuries/	Medline	5	2	1	Doig, E., Kuipers, P., Prescott, S., Cornwell, P., & Fleming, J. (2014). Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation-Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> , 68(5), 578–588. https://doi.org/10.5014/ajot.2014.010785	
Rehabilitation/ AND Awareness/ AND Brain Injuries, Traumatic/	Medline	0	-	-	-	
Patient Participation/ AND Brain Injuries/ AND Awareness/	Medline	1	-	-	-	
Patient Participation/ AND Awareness/	Medline	78	3	-	-	
((awareness or unawareness or anosognosia) and brain injury and (treat* or therap* or reha* or intervention)).af. Jahr: 2010-current	Medline	601	-	-	zu viele Treffer → Recherche spezifiziert	
((awareness or unawareness or anosognosia) and brain injury and (treat* or therap* or reha* or inter-	Medline	59	17	13	Doig, E., Fleming, J., Kuipers, P., & Cornwell, P. L. (2010). Clinical utility of the combined use of the Canadian Occupational Performance Measure	

<p>vention) and occupational therapy).af. Jahr: 2010-current</p>					<p>and Goal Attainment Scaling. <i>American Journal of Occupational Therapy</i>, 64, 904–914. https://doi.org/10.5014/ajot.2010.08156</p> <p>Doig, E., Kuipers, P., Prescott, S., Cornwell, P., & Fleming, J. (2014). Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation-Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series. <i>American Journal of Occupational Therapy</i>, 68(5), 578–588. https://doi.org/10.5014/ajot.2014.010785</p> <p>Doig, E., Fleming, J., & Lin, B. (2017). Comparison of online awareness and error behaviour during occupational performance by two individuals with traumatic brain injury and matched controls. <i>NeuroRehabilitation</i>, 40(4), 519–52. https://doi.org/10.3233/NRE-171439</p> <p>Doig, E., Fleming, J., Ownsworth, T., & Fletcher, S. (2017). An occupation-based, metacognitive approach to assessing error performance and online awareness. <i>Australian Occupational Therapy Journal</i>, 64, 137–148. https://doi.org/10.1111/1440-</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>1630.12322</p> <p>Engel, L., Chui, A., Goverover, Y., & Dawson, D. (2019). Optimising activity and participation outcomes for people with self-awareness impairments related to acquired brain injury: an interventions systematic review. <i>NEUROPSYCHOLOGICAL REHABILITATION</i>, 29(2), 163–198. https://doi.org/10.1080/09602011.2017.1292923</p> <p>Fleming, J., Goh, A., Lannin, N., Ownsworth, T., & Schmidt, J. (2019). An exploratory study of verbal feedback on occupational performance for improving self-awareness in people with traumatic brain injury. <i>Australian Occupational Therapy Journal</i>, 67(2), 142–152. https://doi.org/10.1111/1440-1630.12632</p> <p>Jaywant, A., Steinberg, C., Lee, A., & Toglia, J. (2020). Feasibility and acceptability of the multicontext approach for individuals with acquired brain injury in acute inpatient rehabilitation: A single case series. <i>Neuropsychological Rehabilitation</i>, 30, 1–20. https://doi.org/10.1080/09602011.2020.1810710</p>	<p>Volltext: →Titel & Autorinnen und Autoren auf Google eingegeben →https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09602011.2020.1810710 →verfügbarer Volltext</p>
--	--	--	--	--	--	---

					<p>Prescott, S., Fleming, J., & Doig, E. (2018). Rehabilitation goal setting with community dwelling adults with acquired brain injury: a theoretical framework derived from clinicians' reflections on practice.</p> <p>Prescott, S., Fleming, J., & Doig, E. (2017). Rehabilitation goal setting with community dwelling adults with acquired brain injury: a theoretical framework derived from clinicians' reflections on practice. <i>Disability and Rehabilitation</i>, 40(20), 2388–2399. https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1336644</p> <p>Schmidt, J., Fleming, J., Ownsworth, T., & Lannin, N. (2015). Maintenance of treatment effects of an occupation-based intervention with video feedback for adults with TBI. <i>NeuroRehabilitation</i>, 36(2), 175–186. https://doi.org/10.3233/NRE-151205</p>	
Health Personnel/ AND Brain Injuries/ AND Awareness/	Medline	0	-	-	-	
Health Personnel/ AND Brain Injuries/ AND Rehabilitation/	Medline	6	-	-	-	
((awareness or unawareness or anosognosia) and ("brain injury" or stroke or	Medline	138	-	-	zu viele Treffer → Recherche spezifiziert	

<p>"traumatic brain injury") and (Occupational Therapy or physical therapy or nurse or caregiver) and (intervention or rehabilitation)).af. Jahr: 2010-current</p>						
<p>((awareness or unawareness or anosognosia) and brain injury and (Occupational Therapy or physical therapy or caregiver) and (intervention or rehabilitation)).af. Jahr: 2010-current</p>	Medline	65	17	9	<p>Doig, E., Kuipers, P., Prescott, S., Cornwell, P., & Fleming, J. (2014). Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation-Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series. <i>American Journal of Occupational Therapy</i>, 68(5), 578–588. https://doi.org/10.5014/ajot.2014.010785</p> <p>Doig, E., Fleming, J., & Lin, B. (2017). Comparison of online awareness and error behaviour during occupational performance by two individuals with traumatic brain injury and matched controls. <i>NeuroRehabilitation</i>, 40(4), 519–529. https://doi.org/10.3233/NRE-171439</p> <p>Doig, E., Fleming, J., Ownsworth, T., & Fletcher, S. (2017). An occupation-based, metacognitive approach to assessing error performance and online awareness. <i>Australian Occupational Therapy Journal</i>, 64, 137–</p>	

				<p>148. https://doi.org/10.1111/1440-1630.12322</p> <p>Doig, E., Fleming, J., Kuipers, P., & Cornwell, P. L. (2010). Clinical utility of the combined use of the Canadian Occupational Performance Measure and Goal Attainment Scaling. <i>American Journal of Occupational Therapy</i>, 64, 904–914. https://doi.org/10.5014/ajot.2010.08156</p> <p>Engel, L., Chui, A., Goverover, Y., & Dawson, D. (2019). Optimising activity and participation outcomes for people with self-awareness impairments related to acquired brain injury: an interventions systematic review. <i>NEUROPSYCHOLOGICAL REHABILITATION</i>, 29(2), 163–198. https://doi.org/10.1080/09602011.2017.1292923</p> <p>Schmidt, J., Fleming, J., Ownsworth, T., & Lannin, N. (2015). Maintenance of treatment effects of an occupation-based intervention with video feedback for adults with TBI. <i>NeuroRehabilitation</i>, 36(2), 175–186. https://doi.org/10.3233/NRE-151205</p> <p>Swanton, R. & Sansonetti, D. (2017). Feedback provided to people with</p>	
--	--	--	--	---	--

					brain injury as an intervention improves self-awareness, task completion and satisfaction with performance. <i>Australian Occupational Therapy Journal</i> , 60, 225–228. https://doi.org/10.1111/1440-1630.12049	
Guideline/ AND Awareness/ AND Brain Injuries/	Medline	0	-	-	-	
((awareness or unawareness or anosognosia) and ("brain injury" or stroke or "traumatic brain injury") and (guideline or guidance or recommendation)).af. Jahr: 2010-current	Medline	134	-	-	zu viele Treffer → diagonal gelesen	
((awareness or unawareness or anosognosia) and ("brain injury" or stroke or "traumatic brain injury") and (guideline or guidance or recommendation) and (treatment or therap* or reha*) and occupational therapy).af. Jahr: 2010-current	Medline	4	1	-	-	
((awareness or unawareness or anosognosia) and ("brain injury" or stroke or "traumatic brain injury") and (guideline or guidance or recommendation) and (treatment or therap* or reha*)).ab.	Medline	47	5	2	Nilsson, A., Eriksson, G., Johansson, U., & Hellman, T. (2017). Experiences of the return to work process after stroke while participating in a person-centred rehabilitation programme. <i>Scandinavian Journal of Occupational Therapy</i> , 24(5), 349–356. 10.1080/11038128.2016.1249404	

Einschränkung: muss im Abstract vorkommen Jahr: 2010-current						
unawareness AND brain injury	OTDBASE	3	3	-	-	
unawareness AND goal-setting	OTDBASE	0	-	-	-	
self-awareness AND goal-setting	OTDBASE	4	1	11	Prescott, S., Fleming, J., & Doig, E. (2019). Effect of self-awareness on goal engagement and outcomes after acquired brain injury. <i>British Journal of Occupational Therapy</i> , 82(12), 726–731. https://doi.org/10.1177/0308022619851434	
anosognosia	OTDBASE	2	2	1	-	
self-awareness AND brain injury	OTDBASE	30	10	2	Doig, E., Kuipers, P., Prescott, S., Cornwell, P., & Fleming, J. (2014). Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation-Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> , 68(5), 578–588. https://doi.org/10.5014/ajot.2014.010785	
self-awareness AND intervention	OTDBASE	17	5	1	Doig, E., Kuipers, P., Prescott, S., Cornwell, P., & Fleming, J. (2014). Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation-Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series. <i>American</i>	

					<i>Journal of Occupational Therapy</i> , 68(5), 578–588. https://doi.org/10.5014/ajot.2014.010785	
self-awareness AND client-centered	OTDBASE	4	-	-	-	
self-awareness AND guideline	OTDBASE	1	1	1	Dirette, D. (2010). Self-awareness Enhancement through Learning and Function (SELF): a theoretically based guideline for practice. <i>British Journal of Occupational Therapy</i> , 73(7), 309–318. https://doi.org/10.4276/030802210X12759925544344	
self-awareness AND guidance	OTDBASE	0	-	-	-	
awareness AND brain injury AND participation	OTDBASE	9	5	3	Dirette, D. (2010). Self-awareness Enhancement through Learning and Function (SELF): a theoretically based guideline for practice. <i>British Journal of Occupational Therapy</i> , 73(7), 309–318. https://doi.org/10.4276/030802210X12759925544344 Doig, E., Kuipers, P., Prescott, S., Cornwell, P., & Fleming, J. (2014). Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation-Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> , 68(5), 578–588.	

					https://doi.org/10.5014/ajot.2014.010785 Prescott, S., Fleming, J., & Doig, E. (2019). Effect of self-awareness on goal engagement and outcomes after acquired brain injury. <i>British Journal of Occupational Therapy, 82</i> (12), 726–731. https://doi.org/10.1177/0308022619851434	
brain injury AND rehabilitation AND unawareness	OTDBASE	1	-	-	-	
-brain injury AND rehabilitation AND awareness	OTDBASE	0	-	-	-	
Brain injury AND (awareness or anosognosia)	OTseeker	15	3	3	Schmidt, J., Fleming, J., Ownsworth, T., & Lannin, N. (2015). Maintenance of treatment effects of an occupation-based intervention with video feedback for adults with TBI. <i>NeuroRehabilitation, 36</i> (2), 175–186. https://doi.org/10.3233/NRE-151205	
Rehabilitation AND (awareness or anosognosia)	OTseeker	32	3	3	Brett, C., Sykes, C., & Pires-Yfantouda, R. (2017). Interventions to increase engagement with rehabilitation in adults with acquired brain injury: A systematic review. <i>Neuropsychological Rehabilitation, 27</i> (6), 959–982. https://doi.org/10.1080/09602011.2015.1090459	
“Client centered” AND (therapy or intervention) AND (awareness or ano-	OTseeker	0	-	-	-	

sognosia)						
Recommendation AND (awareness or anosognosia) AND (stroke or traumatic brain injury)	OTseeker	4	-	-	-	
AND (therapy or intervention) AND (awareness or anosognosia)	OTseeker	38	-	-	-	
Traumatic brain injury AND (awareness or anosognosia) AND goal setting	OTseeker	0	-	-	-	
Stroke AND (awareness or anosognosia) AND goal setting	OTseeker	0	-	-	-	
participation and (awareness or anosognosia)	OTseeker	10	1	1	Brett, C., Sykes, C., & Pires-Yfantouda, R. (2017). Interventions to increase engagement with rehabilitation in adults with acquired brain injury: A systematic review. <i>Neuropsychological Rehabilitation</i> , 27(6), 959–982. https://doi.org/10.1080/09602011.2015.1090459	
goal setting and (awareness or anosognosia)	OTseeker	0	-	-	-	
self-awareness AND brain injury	OTseeker	16	3	3	Schmidt, J., Fleming, J., Ownsworth, T., & Lannin, N. (2015). Maintenance of treatment effects of an occupation-based intervention with video feedback for adults with TBI. <i>NeuroRehabilitation</i> , 36(2), 175–186. https://doi.org/10.3233/NRE-151205	
(therapy or intervention) AND (awareness or ano-	OTseeker	111	4	4	Brett, C., Sykes, C., & Pires-Yfantouda, R. (2017). Interventions to	

sognosia)					increase engagement with rehabilitation in adults with acquired brain injury: A systematic review. <i>Neuropsychological Rehabilitation</i> , 27(6), 959–982. https://doi.org/10.1080/09602011.2015.1090459	
participation AND (therapy or intervention) AND (awareness or anosognosia)	OTseeker	8	1	1	Schmidt, J., Fleming, J., Ownsworth, T., & Lannin, N. (2015). Maintenance of treatment effects of an occupation-based intervention with video feedback for adults with TBI. <i>NeuroRehabilitation</i> , 36(2), 175–186. https://doi.org/10.3233/NRE-151205	
participation AND (therapy or intervention) AND (awareness or anosognosia)	OTseeker	8	1	1	Brett, C., Sykes, C., & Pires-Yfantouda, R. (2017). Interventions to increase engagement with rehabilitation in adults with acquired brain injury: A systematic review. <i>Neuropsychological Rehabilitation</i> , 27(6), 959–982. https://doi.org/10.1080/09602011.2015.1090459	
((("2010"[Date - Publication] : "2021"[Date - Publication])) AND (awareness or anosognosia)) AND (intervention or treatment) AND (brain injury)	PubMed	1271	-	-	zu viele Treffer → Recherche spezifiziert	
((("2010"[Date - Publication] : "2021"[Date - Publication])) AND (self-awareness[Title/Abstract]	PubMed	16	2	2	Cameron, L., Somerville, L., Naismith, C. Watterson, D., Maric, V., & Lannin, N. (2018). A qualitative investigation into the patient-centered	

<p>OR unawareness[Title/Abstract] OR anosognosia[Title/Abstract])) AND (treatment[Title/Abstract] OR participation[Title/Abstract] OR intervention[Title/Abstract])) AND (client-centered OR patient-centered)</p>					<p>goal-setting practices of allied health clinicians working in rehabilitation. <i>Clinical Rehabilitation</i>, 32(6), 827–840. https://doi.org/10.1177/0269215517752488</p> <p>Doig, E., Fleming, J., Kuipers, P., & Cornwell, P. L. (2010). Clinical utility of the combined use of the Canadian Occupational Performance Measure and Goal Attainment Scaling. <i>American Journal of Occupational Therapy</i>, 64, 904–914. https://doi.org/10.5014/ajot.2010.08156</p>	
<p>(((((("2010"[Date - Publication] : "2021"[Date - Publication])) AND (traumatic brain injury[Title/Abstract])) AND (rehabilitation[Title/Abstract] OR treatment[Title/Abstract] OR intervention[Title/Abstract])) AND (unawareness or self-awareness or anosognosia)) AND (participation)</p>	<p>PubMed</p>	<p>68</p>	<p>15</p>	<p>10</p>	<p>Doig, E., Kuipers, P., Prescott, S., Cornwell, P., & Fleming, J. (2014). Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation-Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series. <i>American Journal of Occupational Therapy</i>, 68(5), 578–588. https://doi.org/10.5014/ajot.2014.010785</p> <p>Doig, E., Fleming, J., & Ownsworth, T. (2020). Evaluation of an occupation-based metacognitive intervention targeting awareness, executive function and goal-related outcomes after traumatic brain injury using single-</p>	

				<p>case experimental design methodology. <i>NEUROPSYCHOLOGICAL REHABILITATION</i>, 30, 1–30. https://doi.org/10.1080/09602011.2020.1786410</p> <p>Fleming, J., Goh, A., Lannin, N., Ownsworth, T., & Schmidt, J. (2019). An exploratory study of verbal feedback on occupational performance for improving self-awareness in people with traumatic brain injury. <i>Australian Occupational Therapy Journal</i>, 67(2), 142–152. https://doi.org/10.1111/1440-1630.12632</p> <p>Hurst, F., Ownsworth, T., Beadle, E., Shum, D., & Fleming, J. (2020). Domain-specific deficits in self-awareness and relationship to psychosocial outcomes after severe traumatic brain injury. <i>DISABILITY AND REHABILITATION</i>, 42(5), 651–659. https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1504993</p> <p>Llorens, R., Noé, E., Ferri, J., & Alcañiz, M. (2015). Videogame-based group therapy to improve self-awareness and social skills after traumatic brain injury. <i>Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation</i>,</p>	
--	--	--	--	---	--

					<p>12(37), 1–8. 10.1186/s12984-015-0029-1</p> <p>Owensworth, T., Fleming, J., Tate, R., Beadle, E., Griffin, J., Kendall, M. Schmidt, J., Lane-Brown, A., Chevignard, M., & Shum D. (2017). Do People With Severe Traumatic Brain Injury Benefit From Making Errors? A Randomized Controlled Trial of Error-Based and Errorless Learning. <i>Neurorehabilitation and Neural Repair</i>, 31(12), 1072–1082. https://doi.org/10.1177/1545968317740635</p> <p>Robertson, K. & Schmitter-Edgecombe, M. (2015). Self-awareness and traumatic brain injury outcome. <i>Brain Injury</i>; 29, 848–858. 10.1080/09638288.2018.1504993</p> <p>Schmidt, J., Fleming, J., Owensworth, T., & Lannin, N. (2015). Maintenance of treatment effects of an occupation-based intervention with video feedback for adults with TBI. <i>NeuroRehabilitation</i>, 36(2), 175–186. https://doi.org/10.3233/NRE-151205</p>	
<p>(((((("2010"[Date - Publication] : "2021"[Date - Publication])) AND (rehabilitation[Title/Abstract] OR treatment[Title/Abstract]</p>	PubMed	56	4	3	<p>Kersey, J., Juengst, S., & Skidmore, E. (2019). Effect of Strategy Training on Self-Awareness of Deficits After Stroke. <i>The American Journal of Occupational Therapy</i>, 73(3), 1–7.</p>	

OR interven- tion[Title/Abstract])) AND (unawareness or self- awareness or anosogno- sia)) AND (participation)) AND (stroke[Title/Abstract] OR cerebrovascular in- sult[Title/Abstract])					https://doi.org/10.5014/ajot.2019.031450 Moro, V., Scandola, M., Bulgarelli, C., Avesani, R., & Fotopoulou, A. (2014). Error-based training and emergent awareness in anosognosia for hemiplegia. <i>Neuropsychological Rehabilitation</i> , 25(4), 593–616. https://doi.org/10.1080/09602011.2014.951659 Skidmore, E. R., Swafford, M., Juengst, S. B., & Terhorst, L. (2018). Brief Report—Self-awareness and recovery of in-dependence with strategy training. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> , 72, 1–5. https://doi.org/10.5014/ajot.2018.023556	
((((("2010"[Date - Publication] : "2021"[Date - Publication])) AND (self-awareness[Title/Abstract] OR anosognosia[Title/Abstract] OR unawareness[Title/Abstract])) AND (client-centered[Title/Abstract] OR patient-centered[Title/Abstract])) AND (brain injury[Title/Abstract])	PubMed	2	1	1	Doig, E., Fleming, J., Kuipers, P., & Cornwell, P. L. (2010). Clinical utility of the combined use of the Canadian Occupational Performance Measure and Goal Attainment Scaling. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> , 64, 904–914. https://doi.org/10.5014/ajot.2010.08156	
((((("2010"[Date - Publica-	PubMed	36	2	2	Cameron, L., Somerville, L., Nai-	

<p>tion] : "2021"[Date - Publication])) AND (self-awareness[Title/Abstract] OR anosognosia[Title/Abstract] OR unawareness[Title/Abstract])) AND (client-centered[Title/Abstract] OR patient-centered[Title/Abstract]))</p>					<p>smith, C. Watterson, D., Maric, V., & Lannin, N. (2018). A qualitative investigation into the patient-centered goal-setting practices of allied health clinicians working in rehabilitation. <i>Clinical Rehabilitation</i>, 32(6), 827–840. https://doi.org/10.1177/0269215517752488</p> <p>Doig, E., Kuipers, P., Prescott, S., Cornwell, P., & Fleming, J. (2014). Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation-Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series. <i>American Journal of Occupational Therapy</i>, 68(5), 578–588. https://doi.org/10.5014/ajot.2014.010785</p>	
<p>(((((("2010"[Date - Publication] : "2021"[Date - Publication])) AND (guideline[Title/Abstract])) AND (self-awareness[Title/Abstract] OR unawareness[Title/Abstract] OR anosognosia[Title/Abstract])) AND (brain injury[Title/Abstract])) AND (rehabilita-</p>	<p>PubMed</p>	<p>1</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	

tion[Title/Abstract])						
((((("2010"[Date - Publication] : "2021"[Date - Publication]))) AND (self-awareness[Title/Abstract] OR unawareness[Title/Abstract] OR anosognosia[Title/Abstract])) AND (guideline[Title/Abstract] OR recommendation[Title/Abstract] OR guidance[Title/Abstract])) AND (stroke[Title/Abstract] OR traumatic brain injury[Title/Abstract])	PubMed	6	-	-	-	
((((("2010"[Date - Publication] : "2021"[Date - Publication])) AND (awareness or anosognosia)) AND (intervention or treatment)) AND (brain injury)) AND (occupational therapy)	PubMed	76	17	11	Doig, E., Fleming, J., & Lin, B. (2017). Comparison of online awareness and error behaviour during occupational performance by two individuals with traumatic brain injury and matched controls. <i>NeuroRehabilitation</i> , 40(4), 519–529. https://doi.org/10.3233/NRE-171439	Engel, L., Chui, A., Goverover, Y. & Dawson, D. (2019). Optimising activity and participation outcomes for people with self-awareness impairments related to acquired brain injury: an interventions systematic review. <i>NEUROPSYCHOLOGICAL REHABILITATION</i> , 29(2), 163–198. https://doi.org/10.1080/09602011.201

					<p>7.1292923</p> <p>Jaywant, A., Steinberg, C., Lee, A., & Togli, J. (2020). Feasibility and acceptability of the multicontext approach for individuals with acquired brain injury in acute inpatient rehabilitation: A single case series. <i>Neuropsychological Rehabilitation</i>, 30, 1–20. https://doi.org/10.1080/09602011.2020.1810710</p> <p>Nott, M., Barden, H., Chapparo, C., & Ranka, J. (2019). Evidence based practice and knowledge translation: A survey of Australian occupational therapy practice with clients experiencing neurocognitive impairments. <i>Australian Occupational Therapy Journal</i>, 67, 74–82. https://doi.org/10.1111/1440-1630.12625</p> <p>Rotenberg-Shpigelman, S., Rosen-Shilo, L., & Maeir, A. (2014). Online awareness of functional tasks following ABI: The effect of task experience and associations with underlying mechanisms. <i>NeuroRehabilitation</i>, 35, 47–56. https://doi.org/10.3233/NRE-141101</p> <p>Schmidt, J., Fleming, J., Ownsworth, T., & Lannin, N. (2015). Maintenance</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					of treatment effects of an occupation-based intervention with video feedback for adults with TBI. <i>NeuroRehabilitation</i> , 36(2), 175–186. https://doi.org/10.3233/NRE-151205	
(((((("2010"[Date - Publication] : "2021"[Date - Publication])) AND (awareness)) AND ("occupational therapy")) AND (rehabilitation)) AND (stroke)	PubMed	47	5	2	Jaywant, A., Steinberg, C., Lee, A., & Togliola, J. (2020). Feasibility and acceptability of the multicontext approach for individuals with acquired brain injury in acute inpatient rehabilitation: A single case series. <i>Neuropsychological Rehabilitation</i> , 30, 1–20. https://doi.org/10.1080/09602011.2020.1810710 Lindström, A., Eklund, K., Billhult, A., & Carlsson, G. (2013). Occupational therapists' experiences of rehabilitation of patients with limited awareness after stroke. <i>Scandinavian Journal of Occupational Therapy</i> , 20(4), 264–271. https://doi.org/10.3109/11038128.2012.758778	Volltext: →über DOI-Link zur Webseite von www.tandfonline.com →verfügbarer Volltext (PDF)

Anhang C: AICA-Studienzusammenfassungen und -würdigungen

Studie: “Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation-Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series”

Gemischtes Forschungsdesign mit hauptsächlich qualitativem Vorgehen (*Kursivgeschriebenes bezieht sich explizit auf das quantitative Vorgehen*)

Doig, E., Kuipers, P., Prescott, S., Cornwell, P., & Fleming, J. (2014). Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation-Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series. *American Journal of Occupational Therapy*, 68(5), 578-588. <https://doi.org/10.5014/ajot.2014.010785>

Hilfstabelle zum Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

	Forschungs-schritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung	Leitfragen zur Würdigung
Einleitung	Problem-beschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage	<p>Phänomen, Erläuterung zum Phänomen: Siehe Konzepte/Problem</p> <p>Forschungsfrage/Ziel: Mit dem ersten Ziel werden die Ergebnisse von klientenzentrierter Zielplanung bezüglich Engagement, wahrgenommener Wichtigkeit des Ziels und Klientenzentrierung der Interventionsziele untersucht. Weiter wird untersucht, ob sich die Self-Awareness über den Zeitraum der Intervention bei TN mit mittlerer oder schwer beeinträchtigter Self-Awareness verändert.</p> <p>Konzepte/Problem: Beeinträchtigte Self-Awareness zeigt sich durch das mangelnde Erkennen von Beeinträchtigungen und deren Auswirkungen sowie realistische Ziele für die Zukunft zu setzen.</p> <p>Zweck des Forschungsvorhabens: Angesichts der Häufigkeit und der Auswirkungen der beeinträchtigten Self-Awareness ist es notwendig, Rehabilitationsansätze zu untersuchen, welche die Entwicklung der Self-Awareness fördern.</p> <p>Theoretischer Bezugsrahmen: Metakognitive Rehabilitationsansätze (z.B. Feedback-Interventionen oder Rollentausch) zeigten sich als wirksam für das Fehlerbewusstsein und die Selbstregulation nach SHT. Mehrere Studien haben gezeigt, dass metakognitive Behandlungsansätze, die sich auf einzelne klientenzentrierte Betätigungen konzentrieren, wirksam zur Verbesserung der Self-Awareness sind. Die Zielplanung ist ein zentraler Punkt im Rehabilitationsprozess, da dadurch die Resilienz erhöht, Performanz verbessert und den Rehafortschritt vorangetrieben wird.</p> <p>Argumente zur Begründung des Forschungsbedarfs: Die Vorgängerstudie, Doig et al. (2011), zeigte in den Ergebnissen, dass die meisten TN ihre Betätigungsperformanzprobleme selbst erkennen und ihre Interventionsziele als wichtig einschätzen konnten. Zudem wurden erhebliche Fortschritte bei der Zielerreichung und eine grösserer Zufriedenheit während der Intervention im Vergleich zu der Erfassungsphase erreicht.</p>	<p>+Studie ist relevant, da es sich um Klientenzentrierung und Partizipation in der Zielsetzungsphase bei Menschen mit beeinträchtigter Awareness nach SHT handelt</p> <p>+Bedeutung für Bachelorarbeit, da die Awareness-Verbesserung untersucht wird</p> <p>+erstes Ziel ist verständlich und bezieht sich auf individuelle Wahrnehmung der TN (hauptsächlich qualitativ)</p> <p>+zweites Ziel bezieht sich auf Unterschiede der Awareness prä-/post-Intervention (hauptsächlich quantitativ) → Population und Outcome sind in der Zielsetzung vorhanden; Intervention, Kontrolle und Setting werden nicht erwähnt (PICOS-Schema)</p> <p>+aktuelle Studie baut auf der Vorgängerstudie von Doig et al. (2011) auf, welche die Notwendigkeit weiterer Forschung nahelegte → zeigt Signifikanz der vorliegenden Studie auf</p> <p>+weitere Literatur zur Begründung der Relevanz für die Thematik im Einleitungsteil integriert</p> <p>-keine Fragestellung genannt</p>
Methode	Ansatz/Design	<p>Design: gemischte quantitative und qualitative Analyse</p> <p>Begründung: <u>qualitativ:</u> Um die Selbsteinschätzung der TN zu erfassen, wurde der qualitative Ansatz gewählt (COPM und SADI). <u>quantitativ:</u> Um einen Unterschied der Self-Awareness und die Zufriedenheit der Zielbewertung prä- und post-Intervention zu messen, wurden SADI, Mayo-Portland Adaptability Index (MPAI-4) und Client-Centeredness of Goal Setting Scale (C-COGS) verwendet.</p>	<p>+<u>hauptsächlich qualitatives</u> Vorgehen bei erstem Studienziel ist sinnvoll, da es um das subjektive Erleben und individuellen Erfahrungen der TN bezüglich Klientenzentrierung und Partizipation geht</p> <p>+<u>quantitative</u> Vorgehensweise ist nachvollziehbar, weil es Unterschiede der Self-Awareness prä-/post-Intervention untersucht und darstellt</p> <p>+aufgrund der Verwendung von qualitativem und quantitativem Vorgehen, ist eine mixed-method analysis logisch</p>
	Stichprobe	<p>Population: Menschen nach einem SHT und beeinträchtigter Self-Awareness</p> <p>Stichprobe: 8 TN → Die TN lebten nach dem Reha-Austritt vom Spital (Brisbane, Australien) in einer Ge-</p>	<p>+/-angemessene Anzahl TN für qualitatives Design, jedoch nicht repräsentativ für quantitatives Vorgehen → keine Begründung in der Studie vorhanden</p>

	<p>meinde. Einschlusskriterien: Mittlere (SADI score 4-6/9) oder schwere (SADI score 7-9/9), Beeinträchtigungen der Self-Awareness Ausschlusskriterien: Chronische Amnesie Wie wurde die Stichprobe gezogen? Es waren die 14 TN von einer vorherigen Studie (Doig et al., 2011) teilnahmeberechtigt, von welchen 8 die Ein- und Ausschlusskriterien erfüllten. Die TN wurden über die grosse und bekannte Rehaklinik in Brisbane rekrutiert. Studiengruppen: Es gab eine Studiengruppe à 8 Personen</p>	<p>+/-logisches Vorgehen ist für Stichprobenziehung für den qualitativen Teil, da dies die Folgestudie von Doig et al. (2011) ist, jedoch geringe TN-Anzahl für den quantitativen Teil +Angaben zu TN sind vorhanden (z.B. Diagnose, Ort des Rehasentrums) +TN sind von beeinträchtigter Awareness betroffen und erleben die Schwierigkeit, realistische Ziele zu setzen +/-1 Dropout wird angegeben, Grund dafür wegen chronischer Amnesie -aufgrund kleiner Stichprobe sind Studienergebnisse nicht auf Menschen mit SHT und beeinträchtigter Self-Awareness verallgemeinerbar</p>
Datenerhebung	<p>Art der Datenerhebung/Messinstrumente: <u>Qualitativ:</u> SADI (strukturiertes Interview) COPM (semi- strukturiertes Interview) GAS (Goal Attainment Scaling) <u>Quantitativ:</u> SADI (Erfasser bewertet Interviewantworten mit Skala, Antworten von TN und Angehörigen werden verglichen.) MPAI-4 (Fragebogen, 30 Items) C-COGS (Fragebogen) Vorgehen Datenerhebung/Intervention: Sechs Wochen vor der ersten Intervention wurde der SADI erhoben und Ziele geplant. Danach füllte jeder TN und dessen Angehöriger den C-COGS-Fragebogen selbstständig aus. Ein Forscher (Doig), welcher bei der Interventionsdurchführung nicht anwesend war, führte das MPAI-4 vier Mal (alle sechs Wochen; Details siehe Studie) bei Besuchen durch und mass die Fortschritte in der Zielentwicklung. Dabei führte Doig „field notes“ durch. Als Ergänzung wurden semi-strukturierte Interviews mit den TN, Angehörigen und Therapeuten geführt, um die Erfahrungen und Wahrnehmung der Interventionen zu erfassen. <u>Zielsetzungsphase:</u> Nach der COPM-Durchführung wurde das GAS angewendet, um die Ziele zu dokumentieren. Der SADI wurde bei Studienbeginn durchgeführt, um das Vorhandensein und den Schweregrad der Beeinträchtigung der intellektuellen Self-Awareness zu beurteilen. <u>Intervention:</u> Eine erfahrene Ergotherapeutin (ET) leitete die Intervention. 12 Wochen Interventionsdauer: 6 Wochen zu Hause, 6 Wochen in spitalinternem Tageszentrum Die Interventionen basierten auf Zielen. Als globales Ziel galt es, klientenzentrierte Ziele zu erreichen. Anhand der Aktivitätsanalyse wurden allfällige Schwierigkeitsanpassungen durch die ET vorgenommen. Es wurde eine Reihe von individuellen Strategien zur Verbesserung der Betätigungsperformanz eingesetzt, z.B.: Feedback des Therapeuten, Interventionsziele formulieren, Heimprogramme zur Strategiefestigung in Alltagssituationen und wöchentliche Reflexion & Überprüfung der Performanz anhand von Nahzielen. Datenverarbeitung: Auswertung der Interviews und Fragebögen, zusätzlich zu „MPAI-4-Besuchen“ wurden „field notes“ gemacht.</p>	<p>Reliabilität und Validität: +MPAI-4-Fragebogen ist ein reliables und valides Messinstrument + SADI ist ein reliables Messinstrument, keine Angaben zu Validität gefunden +qualitativ: beim ersten Ziel geht es vor allem um die Datenerhebung der subjektiven Erlebnisse/ Wahrnehmung; dies wird anhand der Interviews des SADI (hier: Fähigkeit der realistischen Zielsetzung) und COPM und dem GAS qualitativ erfasst +quantitativ: der C-COGS-Fragebogen wird ebenfalls für die Datenerhebung des ersten Ziels verwendet; für die Datenerhebung des zweiten Ziels werden der MPAI-4-Fragebogen sowie der SADI eingesetzt +das Vorgehen der Datenerhebung ist genau und verständlich beschrieben (z.B. zu welchem Zeitpunkt und wer die Erfassung durchführte) +die Daten aller TN wurden vollständig und bei allen gleich erhoben +statistisches Verfahren bei MPAI-4-Bewertung mittels Cohen's d wurde sinnvoll angewendet -Datensättigung wird nicht diskutiert -Selbstbestimmung bzw. Mitspracherecht der TN wird nicht erwähnt/diskutiert</p>

	<p>Methodologische Reflexion</p>	<p>Diskussion des qualitativen Ansatzes und des methodischen Vorgehens: Es wurde ein gemischtes Vorgehen angewendet. Bei der Datenanalyse werden die deskriptiv bzw. qualitativen Analyseverfahren genannt. Im Limitationsteil wird beschrieben, dass qualitative Interviews und field notes die Erfahrungen jedes TN zusätzlich zu den MPAl-4-Werten detailliert erfassen. Dies gab ein Aufschluss über das Erleben der TN zur Self-Awareness. Dieses Vorgehen zeigt den Wert eines mixed-method-Ansatzes und die Wichtigkeit mehrerer Messungen auf.</p>	<p>+in der Vorgängerstudie von Doig et al. (2011) wird der Forschungsstand zu diesem Thema genannt und der Standpunkt der Forschenden vertreten +Bei der ergotherapeutischen Zielsetzung ist die Klientenzentrierung wichtig, weshalb sie in der aktuellen Studie im Fokus steht +mixed-method-Ansatz mit mehreren Messinstrumenten ist sinnvoll, um die Self-Awareness und die ganzheitliche klientenzentrierte Zielsetzung umfänglich zu erforschen</p>
	<p>Datenanalyse</p>	<p>Vorgehensweise bei der Datenanalyse: <u>Erstes Studienziel:</u> Zur Analyse der Interviews mit TN, Angehörigen und Therapeuten sowie mittels field notes wurde die „Manifest Content Analysis“ (Granheim & Lundman, 2004) verwendet. Das Engagement der TN bei der Zielplanung wurde mittels einer deskriptiven Analyse der COPM- und C-COGS-Werte untersucht. <u>Zweites Studienziel:</u> Um die Veränderung der Kongruenz im Verlauf abzubilden, wurden die Werte der MPAl-4-Subskalen zu den vier Messzeitpunkten von den TN und ihren Angehörigen dargestellt. Es wurden 4 Zeitpunkte berechnet. Cohen's <i>d</i> wurde anhand der Differenz zwischen zwei Mittelwerten geteilt durch die gepoolte Standardabweichung gewichtet berechnet. Cohen's <i>d</i> wurde für die Bestimmung der Effektgrösse der Veränderung zwischen den einzelnen Zeitpunkten verwendet. Qualitative Daten wurden mit folgender a priori-Frage „Welche Auswirkungen hatte die Intervention auf die Self-Awareness?“ bearbeitet. Aussagen, welche sich auf die Self-Awareness bezogen, beschrieben das Fehlen bzw. die Verbesserung der Self-Awareness. Es wurden 3 TN nach dem Zufallsprinzip ausgewählt. Deren Interviews und field notes wurden von zwei unabhängigen Forschenden qualitativ analysiert. Die Forschenden verglichen ihre Codierungen und deren Bedeutung und fanden eine 79% Übereinstimmung. Die Unstimmigkeiten wurden im Anschluss diskutiert, was zur Klärung der Self-Awareness führte. Die übrige Datenerfassung und Codierung wurde mit der Software NVivo10 abgeschlossen. Stellungnahme zur Qualität: Wurde in dieser Studie nicht begründet. Skalenniveau ordinal: Fragebögen (MPAl-4, C-COGS) und Interview mit Skala (SADI) Signifikanzniveau: Der p-Wert wurde nicht definiert und auch nicht verwendet, da nur Angaben in Prozentzahlen.</p>	<p>+Vorgehen der Datenanalyse ist verständlich beschrieben; es ist nachvollziehbar, wieso der mixed-method-Ansatz angewendet wurde (beide Ziele enthalten qualitatives und quantitatives Vorgehen) +/-Analysemethoden werden genannt (siehe linke Spalte), jedoch nur teilweise referenziert +anhand des mixed-methods-Vorgehens werden die Ziele aus unterschiedlichen Blickwinkeln erfasst und analysiert, was zu glaubwürdigen und umfassenden Ergebnissen führt +Um die Strenge/Glaubwürdigkeit der Resultate zu gewährleisten, wurden bei 3 TN (Auswahl nach Zufallsprinzip) die Interviews und field notes von zwei unabhängigen Forschern qualitativ analysiert (79%-ige Übereinstimmung der Resultate), verglichen und diskutiert -keine detaillierte Beschreibung der einzelnen Analyseschritte -kein decision diary, reflexive journal oder ähnliches vorhanden, um analytische Entscheidungen zu überprüfen</p>
	<p>Ethik</p>	<p>Ethische Fragen: Vor der Datenerfassung wurde die Einverständniserklärung der TN eingeholt. Ansonsten wurden keine ethischen Fragen diskutiert. Ethikkommission: Die zuständige Ethikkommission gab die Zustimmung für die Studie.</p>	<p>+Ethikkommission genehmigte die Studie -Beziehung zwischen Forschenden und TN ist nicht bekannt</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ergebnis</p>	<p>Ergebnisse</p>	<p>Ergebnisse: 6 Männer und 2 Frauen mit mittlerer (n=4) bis schwerer (n=4) Beeinträchtigung der Self-Awareness nahmen an der Studie teil. 1 TN wurde ausgeschlossen, da dieser im SADI eine chronische Amnesie aufwies. <u>Zielsetzung:</u> COPM: Die TN beurteilten ihre Ziele als wichtig und bedeutsam (siehe Tabelle 2). C-COGS: Die Ziele wurden von den TN als wichtig eingestuft. Es gab eine Ausnahme: 1 TN stufte seine Ziele als wichtig ein, was aber nicht mit den Aussagen der Mutter übereinstimmte. Die Aussagen der Mutter waren reflektierter. Während dem COPM war es dem TN nicht möglich, eigene Betätigungsperformanzprobleme zu nennen. Den anderen TN war es möglich, die Ziele zu identifizieren. Alle anderen TN waren einverstanden, dass ihre Angehörigen während der Zielsetzungsphase anwesend sind und hatten eine positive Haltung gegenüber diesem Vorgehen. Inputs der Angehörigen beinhalteten das Anfügen von detaillierten Informationen zu Problemen und Zielen. Inputs vonseiten der Therapie waren: Fragen stellen, um mehr Details zu erfahren, welche mit langfristigen Zielen verbunden sind (z.B. Autofahren). Der Therapeut formulierte daraus Nahziele.</p>	<p>+Ergebnisse bezüglich der Zielsetzung und Self-Awareness sind übersichtlich im Text und Tabellen erläutert. Die einzelnen Ergebnisse der Messinstrumente sind nachvollziehbar dargestellt +aufgrund des mixed-methods-Ansatzes wurden viele unterschiedliche Daten erhoben und im Resultatenteil detailliert wiedergegeben +Zitate und Grafiken verdeutlichen die Studienergebnisse → Titel und Legenden sind vorhanden +/-es wurden keine „Modelle/Kategorien“ entwickelt, jedoch nicht notwendig wegen mixed-methods-Ansatz +Ergebnisse beziehen sich auf die subjektive Einschätzung der TN, Angehörigen und Fachpersonen und sind dadurch präzise in ihrer Bedeutung</p>

		<p>Self-Awareness: MPAI-4 Werte: Die Werte zeigen auf, dass die TN sich zu jedem Zeitpunkt höher einschätzten als die Angehörigen. Post-baseline: Es bestand ein moderater Anstieg der Diskrepanz zwischen der Einschätzung der TN und der Angehörigen. Nach 6 Wochen Intervention: starke Reduktion der Diskrepanz zwischen der Einschätzung der TN und der Angehörigen Nach 12 Wochen Intervention: nochmals eine Verminderung der Diskrepanz zwischen der Einschätzung der TN und der Angehörigen; die Übereinstimmung der Einschätzungen war am Schluss am grössten. Alle TN zeigten signifikante Verbesserungen in der Self-Awareness. Das Ausmass der Self-Awareness-Verbesserung wird anhand einiger Beispiele im Resultatenteil erläutert.</p> <p>Zusammenfassung der Ergebnisse: Zielplanung: COPM-Ziele waren für TN sehr wichtig und bedeutungsvoll, C-COGS-Ratings zeigten hohe Wichtigkeit von Zielen mit hoher Übereinstimmung von Patienten zu den Zielen, welche indiziert waren. Self-Awareness: weniger Diskrepanz von MPAI-4 nach 6 Wo, nochmals leichte Verbesserung in den nächsten 6 Wo, alle Patienten zeigten signifikante Verbesserung in Zielerreichung oder erreichten bei GAS das vorgesehene Level.</p> <p>Darstellung der Ergebnisse: Die Ergebnisse werden im Text verständlich erläutert, mit Zitaten unterstützt und visuell dargestellt. Die Tabelle 3 zeigt die individuellen Perspektiven (TN, Angehörige, Therapeut) zu Veränderungen der Self-Awareness auf.</p>	<p>-unklar, warum SADI nur bei Studienbeginn erfasst wurde; Wäre es für die Veränderung der Self-Awareness nicht sinnvoller gewesen, den SADI zusätzlich post-Intervention zu messen?</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Diskussion</p>	<p>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</p>	<p>Beurteilung der Forschungsergebnisse und Bezug zu bereits existierender Forschungsliteratur: In der Praxis wird ein klientenzentrierter Prozess häufig nicht praktiziert, da die Ziele oftmals von den Therapeuten definiert werden (Leach, Cornwell, Fleming, & Haines, 2010; Levack, Dean, Siegert, & McPherson, 2011). Um die Self-Awareness und Selbstüberwachung nach SHT zu erhöhen, hat sich Folgendes als erfolgsversprechend erwiesen: Betätigungsbasierung, individuelle Ziele und verbales Feedback (Fleming et al., 2006; Ownsworth et al., 2006; Schmidt, Fleming, Ownsworth, & Lannin, 2013). Webb & Glückauf (1994), Scobbie et al. (2011) und Wressle et al. (2002) beschreiben, dass ein Zusammenhang zwischen Partizipation an der Zielplanung, Motivation und Engagement in der Reha besteht. Betätigungsbasierte Rehabilitation ermöglicht es, durch die Aktivitätsanalyse Herausforderungen anzupassen und so schrittweise Verbesserungen in wichtigen Bereichen zu erfahren (Pendelton & Schutz-Krohn, 2013). Doig et al. (2009) beschreiben, dass es wichtig ist, ein aussagekräftiges Feedback innerhalb eines unterstützenden Settings zu geben. Dies fördert die Zufriedenheit der Verbesserungen. Diese Aussagen unterstützen und ergänzen die Studienergebnisse von Doig et al. (2014). Es werden Verbindungen zu den einzelnen Erfahrungen der TN gemacht, z.B. führte bei vielen TN die Teilnahme an der Intervention zu Fortschritten bei der Zielerreichung sowie zu einer Verbesserung der Self-Awareness.</p> <p>Beantwortung der Forschungsfrage: Die klientenzentrierte Zielplanung wurde untersucht und es stellte sich heraus, dass sich die Self-Awareness während der Intervention bei allen TN verbesserte.</p> <p>Limitationen: Die Studie basiert auf einer deskriptiven Analyse, die Stichprobe ist klein und es sind keine Verallgemeinerungen der Resultate für Menschen nach einem SHT möglich. Für die Messung der Motivation, des Gedächtnisses, Engagement und der Stimmungslage wurden keine validierten neuropsychologischen Assessments durchgeführt. Ebenfalls wurden keine validierten Self-Awareness-Assessements verwendet. Die online-Awareness wurde nicht gemessen (wäre in Bezug auf künftige Forschung von Bedeutung).</p>	<p>+alle relevanten Studienresultate wurden diskutiert; die häufig fehlende Umsetzung der klientenzentrierten Zielsetzung wird diskutiert +Anhand dieser Studie wurden grössere Einblicke in die Self-Awareness von Betroffenen nach SHT und die Wichtigkeit bei der klientenzentrierten Zielsetzung gewährt +Beide Studienziele konnten anhand der Studienresultate beantwortet werden. +bereits vorhandene Literatur wird mit den vorliegenden Studienergebnissen diskutiert und in Zusammenhang gesetzt +Studienergebnisse sind für die ergotherapeutische Arbeit von grosser Bedeutung, da die Klientenzentrierung bei der Zielformulierung als Voraussetzung gesehen und die Self-Awareness dadurch positiv beeinflusst wird</p>

	Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis	<p>Implikationen für die Praxis: Eine Verbesserung der Awareness kann durch Partizipation und Betätigungsbasierung bei der Zielsetzung und während der Rehabilitation erreicht werden.</p> <p>COPM: Die Verwendung bei Menschen mit beeinträchtigter Awareness wird empfohlen, damit bedeutungsvolle Ziele identifiziert werden können.</p> <p>Engagement: Das Engagement in betätigungsbasierter Reha, welche klientenzentrierte Ziele anstrebt, wird empfohlen.</p> <p>Erfahrungen: Das Erfahren von unerwarteten Herausforderungen und Verbesserungen in bedeutungsvollen Aktivitäten kann sich positiv auf die Self-Awareness und das Engagement während der Reha auswirken.</p> <p>Künftige Forschung: Es sollte weiter untersucht werden, wie Kontextfaktoren eine klientenzentrierte Zielsetzung und Rehabilitation beeinflussen.</p>	<p>+Die Studienergebnisse/Handlungsempfehlungen für die ergotherapeutische Arbeit werden im Diskussionsteil übersichtlich zusammengefasst</p> <p>+Limitationen werden beschrieben</p> <p>-Studienergebnisse können nicht generell auf Menschen mit SHT und beeinträchtigter Self-Awareness übertragen werden, da kleine Stichprobe verwendet wurde, das Messinstrument C-COGS nicht validiert war und Motivation, Gedächtnis, Engagement und Stimmungslage nicht durch validierte neuropsychologische Assessment gemessen wurden.</p> <p>-<i>quantitative Forschung notwendig, um die Wirksamkeit/Wichtigkeit der klientenzentrierten Zielsetzung besser verallgemeinern zu können</i></p> <p>-Unterstes Evidenzlevel („simple studies“) nach DiCenso, Bayley & Haynes (2009), da es sich um eine Primärstudie in einem Journal handelt.</p>
--	---	---	--

Einschätzung der Güte nach Flick et al. (2010):

+ = positive Aspekte, – = kritische/fehlende Aspekte

Intersubjektive Nachvollziehbarkeit

- + Forschungskontext und Thema sowie das Vorverständnis der Forschenden dazu sind im Einleitungsteil beschrieben (siehe Vorgängerstudie von Doig et al. (2011))
- + detaillierte Beschreibung des Forschungsvorgehens inkl. Intervention und Auswahl des methodischen Vorgehens
- + Dokumentation der Daten mittels Zitate und Beispiele im Ergebnisteil → Nachvollziehbarkeit der Untersuchung und Resultate
- kein „peer debriefing“ angewendet in der Studie

Indikation des Forschungsprozesses

- + Ziele enthalten Aspekte zur quantitativen und qualitativen Forschung, deshalb ist mixed-methods-Analysis indiziert
- + breitfächrige Methodenwahl ist eher komplex, aber sinnvoll abgeleitet (Interview, field notes, Fragebogen), nachvollziehbar wofür die Messinstrumente in Bezug auf die Ziele verwendet wurden
- + subjektive Erfahrungen der TN und Angehörigen werden erfasst, die Kommunikation ist ein wichtiger Teil der Untersuchung
- + methodisches Vorgehen zur Datensammlung und –analyse passen zusammen (Interviews und fieldnotes → Kategorisierung → Zusammentrag der Ergebnisse etc.)

Empirische Verankerung

- + Begründung und Erklärung der Studienresultate mit Literatur
- + Ergebnisse mit Beispielen/Zitaten der TN, Angehörigen und Therapeuten untermauert
- analytische Induktion sowie kommunikative Validierung nicht erwähnt

Limitation

- + Limitation erwähnt, dass Ergebnisse nicht verallgemeinert werden können, u.a. aufgrund der kleinen Stichprobengröße
- + „extreme Fälle“ werden beschrieben und nach möglichen Erklärungen gesucht

Kohärenz

- + Widersprüche zum Thema der klientenzentrierten Zielsetzung und den Studienresultaten werden diskutiert und es wird nach Erklärungen für die Unterschiede gesucht
- + ansonsten ist die Theorie in sich konsistent, keine weiteren Widersprüche vorhanden

Relevanz

- + relevante professionsspezifische Ziele
- + Resultate geben Empfehlungen für die ergotherapeutische Arbeit insbesondere bei der Zielsetzung ab

Reflektierte Subjektivität

- + eine Forscherin (Doig), welcher keine Interventionen durchführte, erhob die Daten des MPAI-4 bei den TN; zusätzlich machte die Forscherin sich „field notes“ bei diesen Besuchen, welche bei der Datenanalyse berücksichtigt wurden
- + klare Beschreibung, welcher Forschende wann welche Daten erhob
- + 3 Interviews wurden zur Kontrolle nach Zufallsprinzip ausgewählt und von zwei Forschenden unabhängig voneinander bewertet → hohe Übereinstimmung der Ergebnisse
- keine Angaben zur Beziehung der Forschenden zu den TN und keine Aussagen zu persönlichen Voraussetzungen der Forschenden

Einschätzung der Güte nach Bartholomeyczik et al. (2008):

- + = positive Aspekte, – = kritische/fehlende Aspekte

Objektivität

- + quantitative Ergebnisse der TN wurden alle gleich ausgewertet
- +/- Angaben zu TN eher oberflächlich, mehr Informationen in der Vorgängerstudie Doig et al. (2011) zu finden
- Stichprobengewinnung nicht detailliert beschrieben/begründet
- wenig Angaben zu räumlichen Bedingungen, den Forschenden und Umwelteinflüssen während der Datenerhebung beschrieben

Reliabilität (Zuverlässigkeit)

- + Datenerhebung wird nachvollziehbar und detailliert beschrieben
- +/- Datenanalyse wird erwähnt, jedoch nicht im Detail erläutert

Validität (Gültigkeit)

- kaum Angaben zur Validität der Messinstrumente vorhanden
- nur begrenzt gegeben, da quantitativer Anteil der Studie kleiner als qualitativer Teil ist

Zusammenfassende Gesamteinschätzung

Das Studiendesign mit qualitativen und quantitativen Aspekten ermöglicht ein umfassendes Bild der Partizipation in betätigungsbasierter Rehabilitation. Die subjektive Wahrnehmung von TN und Angehörigen nehmen einen wichtigen Teil ein. Die Studie weist eine hohe klinische Relevanz für die ergotherapeutische Arbeit auf, insbesondere bei der Zielsetzungsphase.

Studie: “Feasibility and acceptability of the multicontext approach for individuals with acquired brain injury in acute inpatient rehabilitation: A single case series”

Gemischtes Forschungsdesign mit hauptsächlich qualitativem Vorgehen (*Kursivgeschriebenes bezieht sich explizit auf das quantitative Vorgehen*)

Jaywant, A., Steinberg, C., Lee, A., & Toglia, J. (2020). Feasibility and acceptability of the multicontext approach for individuals with acquired brain injury in acute inpatient rehabilitation: A single case series. *Neuropsychological Rehabilitation*, 30, 1-20. <https://doi.org/10.1080/09602011.2020.1810710>

Hilfstabelle zum Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

	Forschungsschritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung	Leitfragen zur Würdigung
Einleitung	<p>Problem- beschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage</p>	<p>Phänomen und Erläuterung: Siehe Konzepte/Problem Forschungsfrage/Ziel: Das Ziel dieser Studie ist, Evidenz zur Machbarkeit und Akzeptanz vom MC-Ansatz bereitzustellen und das klinische Ergebnis von acht Personen mit erworbener Hirnschädigung und exekutiven Dysfunktionen im stationären Rehasetting zu untersuchen. Ein weiteres Ziel ist die Erfassung von Daten zur Verbesserung der Awareness, des Strategienutzung und der exekutiven Funktionen am Ende der Intervention. Ziel/Zweck des Forschungsvorhabens: Die Cognitive Rehabilitation Task Force (CRTF) empfiehlt, metakognitives Strategietraining als Standard-Rehaprogramm bei Betroffenen mit erworbener Hirnschädigung im postakuten Stadium zu verwenden. Es bestehen unterschiedliche Evidenzen, dass erlernte Skills in den Alltag übertragen werden können. (Cicerone et al., 2019; Couilet et al., 2010; Fong & Howie, 2009) Es bestehen Evidenzen von der Machbarkeit und Wirksamkeit des multicontext (MC) Approach im ambulanten Setting bei Patienten mit SHT (Toglia et al., 2010). Es ist jedoch unklar, inwiefern der MC-Approach in einem stationären Rehasetting für Menschen mit erworbener Hirnschädigung eingesetzt werden kann. Konzepte/Problem: Nach erworbener Hirnschädigung (CVI, SHT Hirntumor) sind die exekutiven Funktionen häufig beeinträchtigt. Zusätzlich zeigen die Betroffenen häufig eine verminderte Self-Awareness für ihre kognitiven Defizite auf und zeigen keine Einsicht, kognitive Strategien zur „Alltagserleichterung“ zu nutzen. Theoretische Bezugsrahmen: Exekutive Funktionen (Konzentration, Arbeitsgedächtnis) sind wichtige kognitive Fähigkeiten für die effiziente Ausführung von zielgerichteten Alltagsaktivitäten. Metakognitives Strategietraining wird in der kognitiven Reha verwendet, um die Self-Awareness und Selbstkontrolle zu verbessern und kognitive Strategien für zielgerichtetes Verhalten nach erworbenen Hirnschädigungen zu initiieren/umzusetzen. Der MC-Ansatz ist eine Form des metakognitiven Strategietrainings, welches in der stationären Reha sinnvoll angewendet werden kann. Der Ansatz wurde entwickelt, um Menschen mit erworbener Hirnschädigung zu unterstützen, ihre Awareness bzgl. kognitiver Performanz und exekutiver Funktionen im Alltag zu verbessern.</p>	<p>+Studie untersucht ein für die Ergotherapie relevantes Phänomen/Problem. +Problematik wird klar beschrieben; Beeinträchtigte exekutive Funktionen und verminderte Self-Awareness für kognitive Defizite deuten auf Probleme während der Rehabilitation hin. +klare und detaillierte Zielformulierung mit Kontexteinbezug +Vorhandene Evidenzen zu Strategietraining bei beeinträchtigter Awareness und der MC-Ansatz werden beschrieben und leiten die Studienziele ein. +Mögliche Beeinträchtigungen nach erworbenen Hirnschädigungen werden beschrieben und die Relevanz für das Erforschen von Interventionsansätzen wird diskutiert. -keine Forschungsfragen formuliert („nur“ Studienziele und Hypothesen)</p>
Methode	<p>Ansatz/Design</p>	<p>Design: Single Case Series mit grossem qualitativen Anteil und wenig deskriptiven quantitativen Anteilen Begründung: Mit dem mixed-methods-Vorgehen wird das Thema aus mehreren Perspektiven beleuchtet. Das heisst, es werden subjektive Erfahrungen und objektive Messungen zusammengetragen.</p>	<p>+hauptsächlich qualitatives Vorgehen nachvollziehbar, da es eine erste Untersuchung des MC-Ansatzes im stationären Setting ist +<i>quantitative Anteile sinnvoll, da die Machbarkeit und Akzeptanz des MC-Ansatzes unterucht wird</i></p>
Methode	<p>Stichprobe</p>	<p>Population: Personen nach erworbener Hirnschädigung Stichprobe: 8 TN (4 CVI, 2 primärer Hirntumor, 1 metastatischer Krebs, 1 SHT) Ein-/Ausschlusskriterien: Alter zwischen 18-80 Jahren, englischsprachig, bestätigte Diagnose von erworbener Hirnschädigung mittels radiologischer Untersuchung, Verständnis von Anweisungen, Fähigkeit sich an einem Gespräch zu beteiligen, FIM (Score 4 oder mehr bei Item zu „Verständnis und Ausdruck“), eingeschränkte Performanz der exekutiven Funktionen bei mindestens einem der screening-Assessments, Fähig-</p>	<p>+TN und deren Kontext (Akutreha, urban, Ein- und Ausschlusskriterien) sind genügend beschrieben +trotz kleiner Stichprobe von Menschen mit erworbener Hirnschädigung Einbezug verschiedener Diagnosen (SHT, CVI, Tumor) +TN nach erworbener Hirnschädigung erleben Beeinträchti-</p>

	<p>keit sich mindestens 10 Min. auf eine kognitive Aufgabe zu konzentrieren, kognitiv unabhängig bei grundlegender Selbstversorgung, Zeitung in Standardgrösse lesen können, funktioneller Gebrauch von mindestens einer Hand.</p> <p>Wie wurde die Stichprobe gezogen? Die Teilnehmer wurden von einer Akut-Rehabilitation eines grossen, städtischen universitären Medizinentrums rekrutiert. Es wird nicht beschrieben, wie die TN dann ausgewählt wurden (ausser dem Erfüllen der Ein-/ Ausschlusskriterien).</p> <p>Studiengruppen: 8 TN, welche Einzeltherapien erhielten, ohne Kontrollgruppe</p>	<p>gungen der exekutiven Funktion mit der daher eingehenden eingeschränkten Awareness</p> <p>+/-Stichprobe für hauptsächlich qualitatives Design ausreichend, keine Begründung der Stichprobengrösse erwähnt</p> <p>-Übertrag auf Personen mit erworbener Hirnschädigung nur bedingt möglich, da Stichprobe nicht repräsentativ</p> <p>-Stichprobenziehung ist wegen grosser Anzahl von Ein-/Ausschlusskriterien beschränkt</p>
Datenerhebung	<p>Vorgehen der Datenerhebung/Intervention:</p> <p><u>Screening Assessments:</u> The Montreal Cognitive Assessment (MoCA)→Performanz-basiertes kognitives Erfassungsinstrument; Score unter 26/30 Pkt. weist auf kognitive Beeinträchtigungen hin. Trail Making Test (TMT) und Symbol-Digict Modalities Test (SDMT)→ Erfassung von exekutiven Dysfunktionen</p> <p><u>Outcome Assessments:</u> Patient satisfaction questionnaire→Fragebogen (open-ended und Likert-Skala Fragen) Treatment fidelity checklist→Checkliste bewertet anhand von 7 Komponenten die Intervention Self-regulation skill interview (srsi)→semi-strukturiertes Interview; Evaluation metakognitiver Fähigkeiten bei kognitiven Strategien (Scores mit Likert-Skala) Weekly calendar planning activity (WCPA)→standardisiertes performanz-basiertes ökologisch validiertes Messinstrument von kognitiven Funktionen (Termine in Wochenplan einordnen) Functional independence measure (FIM)→Beurteilung des Unterstützungsgrads, den eine Person für die ADL-Ausführung benötigt. Self-check list</p> <p><u>Intervention:</u> 5x wöchentlich, 30-45' pro Intervention durch ET Fokus der MC-Intervention: TN befähigen, eigenes Fehlverhalten selber zu realisieren und kognitive Herausforderung frühzeitig erkennen. Dies kann durch wiederholte strukturierte Erfahrungen (in funktionellen Aktivitäten) erreicht werden. Mind. 6 strukturierte vorbereitete Aktivitäten wurden während mind. 3 Interventionen durchgeführt. Nach der Durchführung der sechs strukturierten Aktivitäten wurden Aktivitäten gemacht, die der TN bestimmte (z.B. kochen, online-shopping).</p> <p><u>Unterstützung durch ET:</u> ET nutzen Lob und Ermutigungen, um den Therapieerfolg zu vergrössern. Vor der Aufgabenausführung wurden durch ET geleitete Fragen gestellt, um Strategien für die Verbesserung der exekutiven Funktionen zu verbessern und mögliche Herausforderungen der Aktivitäts zu erfassen, z.B.: «Welche Arten von Herausforderungen erwarten Sie während dieser Aufgabe?» Nach der Aufgabenausführung wurden durch ET geleitete Fragen gestellt, bzgl. gemachten Fehlern und angewandten Strategien sowie möglichen Strategieanpassungen für die Zukunft, z.B.: « Was könnten Sie das nächste Mal anders machen?»</p> <p>Häufigkeit der Datenerhebung: Treatment fidelity checklist→Bei jedem der 8 TN wurden drei Interventionen bewertet. Self-regulation skill interview (srsi)→Durchführung prä- und post-Therapie Weekly calendar planning activity (WCPA)→Durchführung post-Therapie (Follow-up) Functional independence measure (FIM)→ Durchführung post-Therapie (Follow-up) Patient satisfaction questionnaire→ Durchführung post-Therapie (Follow-up)</p> <p>Datenverarbeitung: Die erhobenen Daten der Erfassungs-/Outcomeassessments wurden berechnet und die prä-/post-Werte verglichen.</p>	<p>+<i>umfängliche Datenerhebung (qualitativ und quantitativ) in Bezug zum Ziel</i></p> <p>+<i>Vorgehen der Datenerhebung ist nachvollziehbar und umfassend beschrieben</i></p> <p>+<i>Daten von allen TN auf dieselbe Art erhoben, keine Dropouts beschrieben</i></p> <p>+<i>Das Erleben von TN und Therapeutinnen und Therapeuten bezüglich der Machbarkeit und Akzeptanz des MC-Ansatzes werden erhoben</i></p> <p>+<i>TN wurden über das Projekt der Studie informiert und unterschrieben eine Einverständniserklärung, falls sie daran teilnehmen wollten</i></p> <p>-<i>keine Angaben zur Datensättigung vorhanden</i></p>

	Methodologische Reflexion	Diskussion des qualitativen Ansatzes und des methodischen Vorgehens: Für die Ergebnissanalyse wurden deskriptive und qualitative Ansätze verwendet. Weitere Erklärungen diesbezüglich wurden nicht ausgeführt.	+hauptsächlich qualitatives Vorgehen ist sinnvoll, da die subjektive Wahrnehmung der TN und und Therapeuten einen wichtigen Teil einnehmen
	Datenanalyse	Vorgehensweise bei der Datenanalyse: <u>Durchführbarkeit/Machbarkeit:</u> Die Forscher evaluierten Folgendes: ...die Anzahl TN, welche für die Studie eingeschrieben waren und an den Therapien bis zum Schluss teilnahmen. ...die Einhaltung des Interventionsvorgehens (fidelity checklist). ...von den Therapeuten wahrgenommene Herausforderungen. <u>Akzeptanz des MC-Ansatzes:</u> → Mittels des qualitativen Ansatzes wurden die Antworten des Patient satisfaction questionnaire (=Verwendung nur post-treatment) dargestellt. → Für die Beschreibung des MC-Ansatzes sowie Beobachtungen während der Therapien, wurden zwei TN-Erlebnisberichte präsentiert. <u>Klinisches Outcome:</u> → Das Ausmass der Veränderungen aller TN bei den prä-/post-Messungen wurde mittels einer grafischen Analyse durchgeführt. Stellungnahme zur Qualität: Wird im Methodenteil nicht beschrieben. Bei den Limitationen werden allgemeine Schwächen der Studie beschrieben. Abhängige Variablen = patient satisfaction questionnaire, treatment fidelity checklist, weekly calendar planning activity, functional independence measure, self-regulation skills interview	+Vorgehen bei der Datenanalyse ist verständlich und nachvollziehbar beschrieben, qualitative und quantitative Anteile kommen gemischt vor +keine Berechnungen mit p-Werten nötig, da dies bei deskriptivem Design nicht verwendet wird +/-Da das Studiendesign grösstenteils qualitativ ist, bestehen keine klassischen abhängigen und unabhängigen Variablen. Eine mögliche Einteilung der Messinstrumente in abhängige Variablen ist in linker Spalte ersichtlich.
	Ethik	Ethische Fragen: Die TN wurden durch einen ET über das Projekt informiert und gaben eine schriftliche Einverständniserklärung zur Teilnahme an der Studie. Ethikkommission: Das Institutional Review Board prüfte alle Verfahren in der Studie auf ethische Themen und genehmigte die Studie.	+Ethikkommission genehmigte die Studie +Keine ethischen Fragen diskutiert, war jedoch auch nicht indiziert. -Es wird nicht genannt, in welcher Beziehung die Forschenden zu den TN stehen.
Ergebnis	Ergebnisse	„Haupt“-Ergebnis/Klinisches Outcome: Alle TN zeigten eine Verbesserung zwischen prä- und post-Therapie bei der SRSI-Gesamtbewertung, Awareness-Subskala, Strategy Use-Subskala, dem WCPA und Total-FIM. Alle TN waren nach den MC-Interventionen in der Lage, kognitive Strategien zu formulieren, von denen viele zur Verbesserung in Planung/Organisation, im Merken von Informationen und in der Selbstkontrolle beitrugen. Ergebnisse: -Demografische und medizinische Daten: Abbildung dieser Daten in Tabelle 1. -Klinische Untersuchungsergebnisse für jeden TN einzeln: Abbildung dieser Daten in Tabelle 2. → MoCA-Medianwert: 23,5 Pkt. und damit unterhalb des klinischen Grenzwertes für eine Beeinträchtigung (IQR = 18,75-25). → TMT-A, TMT-B und SDMT: Alle TN zeigten signifikante Beeinträchtigung in den Ausgangsmessungen der exekutiven Funktionen. -Durchführbarkeit/Machbarkeit: → TN-Rekrutierung: 15 TN unterschrieben die Einwilligung zur Teilnahme. Davon nahmen acht TN (N=8) an der Studie teil. (Angaben der Gründe dazu im Text.) → Therapietreue/-zuverlässigkeit: 42% der durchgeführten Interventionen wurden stichprobenartig untersucht (jeweils drei gefilmte Interventionen pro TN). Es wurde eine 91%ige Einhaltung der Interventionsverfahren nachgewiesen. → „Therapist-identified“ Herausforderungen bei der klinischen Umsetzung: Zeitweise Unterbrechungen durch anderer Gesundheitsfachpersonen/das medizinische Team, hindernde Klientenfaktoren (z.B. medizinische Komplikationen, mangelnde Defiziteinsicht), Umstellung von einem aufgaben- und ergebnisorientierten An-	+übersichtliche Präsentation der Ergebnisse mit in die Ziele „Machbarkeit“ und „Akzeptanz“ +Zitate und Angaben in den Tabellen/Grafiken stellen einige Ergebnisse visuell dar (Titel und Legenden vorhanden wenn nötig) +Ergebnisse nehmen Bezug auf das stationäre Setting bei Menschen mit erworbener Hirnschädigung und sind deshalb präzise und kontextbezogen -aus den erhobenen Daten wäre umfänglichere Präsentation der Ergebnisse erwünscht/möglich

		<p>satz auf einen sokratischen, strategieentwickelnden und prozessorientierten Ansatz.</p> <p>-Akzeptanz des MC-Ansatzes: →Klientenzufriedenheit: Abbildung dieser Daten in Tabelle 3. Alle TN beschrieben die MC-Intervention als "sehr" oder "extrem" zufriedenstellend. Die Mehrheit gab an, dass sie "viel" Spass hatten. Alle TN stellten erhöhte Awareness fest. →Patientenschilderungen zur MC-Intervention: Mit fortschreitender Therapie ergab sich ein vermehrt selbstkontrollierendes Verhalten und eine zunehmend spontane Strategieverwendung.</p> <p>Darstellung der Ergebnisse: Mittels Abbildung, Tabellen und Zitaten.</p>	
Diskussion	<p>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</p>	<p>Beurteilung der Forschungsergebnisse und Bezug zu bereits existierender Forschungsliteratur: Wie in Toglia (2018) beschrieben, erfordert die Schulung von Therapeuten in einem neuen Behandlungsansatz (geführte Fragen, Behandlungsprozess) Flexibilität. Die Forschungsergebnisse der aktuellen Studie ergänzen eine grosse Anzahl von bereits durchgeführten Forschungsarbeiten. Diese haben gezeigt, dass experimentelles Üben, geführte Fragen und metakognitives Strategietraining sich in der Rehabilitation nach einer Hirnverletzung positiv auswirken (Cicerone et al., 2019; Engel et al., 2019). Die Studienergebnisse deuten darauf hin, dass der MC-Ansatz in die Routinetherapie integriert werden kann. Dies deckt sich mit den Studienergebnissen von Toglia (2017).</p> <p>Zusammenhang von Ergebnissen und Phänomen: Alle TN erlebten bei strukturierten Aktivitäten Herausforderungen → TN begannen IADL-Aktivitäten, welche sie ausprobieren wollten, zu identifizieren und formulierten dadurch kognitiv-basierte Ziele abzuleiten. Nach Reha-Austritt waren alle TN in der Lage, Herausforderungen und Beeinträchtigungen ihrer kognitiven Performance zu formulieren. Sie kannten Strategien, welche bei den kognitiven Anforderungen ihres Alltags hilfreich sind.</p> <p>Beantwortung der Forschungsfrage: Die Awareness bei den TN hat sich verbessert und eine Mehrheit der TN gab an, dass sie in den Interventionen gelernte Strategien hatten "extrem" oder "sehr wahrscheinlich" anwenden würden. Die Therapeuten fanden den MC-Ansatz zielführend/sinnvoll. Herausfordernd war es für sie, alle MC-Interventions-Aktivitäten in Kombination mit den weiteren Ergozielen einzubeziehen, v.a. wenn sie durch andere Gesundheitsfachpersonen oder individuelle Klientenfaktoren (z.B. Energielevel) unterbrochen wurden.</p> <p>Limitationen: -kleine Stichprobengrösse -keine Kontrollgruppe -unterschiedliche Reha-Aufenthaltsdauer → d.h. mehr oder weniger Therapieinterventionen -Unterschiede in den Diagnosen und deren Auswirkungen/Folgen. -kein Langzeit-follow-up</p>	<p>+Diskussion der Komplexität des MC-Ansatzes +Die Forschungszielen können mit den Ergebnissen erreicht werden. +Empirische Literatur ergänzt die Ergebnisse der aktuellen Studie; z.B. wurde bereits in vorangehender Literatur beschrieben, inwiefern die Integration des MC-Ansatzes in die Routinetherapie möglich ist +MC-Ansatz stellt eine mögliche Handlungsempfehlung für die ergotherapeutische Arbeit mit Menschen mit erworbener Hirnschädigung dar. Die Verbesserung Awareness ist ein Outcome des MC-Ansatzes, was auf die klinische Relevanz dieser Studie der vorliegenden BA-Fragestellung hindeutet.</p>
	<p>Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis</p>	<p>Implikationen für die Praxis: Gemäss der Studienergebnisse eignet sich der MC-Ansatz für die akute stationäre Reha für Menschen mit erworbener Hirnschädigung. Der Ansatz wurde von den TN als befriedigend und ansprechend wahrgenommen. Es wurden subjektive Verbesserungen und die Fähigkeit, kognitive Strategien zur Erleichterung von Alltagsaktivitäten zu nutzen, erlebt. Der MC-Ansatz wurde von den TN mit Verbesserungen der Awareness und dem Strategieeinsatz verbunden.</p> <p>Zukünftige Forschung: Zukünftige Forschung könnte sich gemäss der Autoren in folgenden Bereichen angliedern: -Zielüberprüfung/-anpassungen während der Anfangsphasen der Intervention könnten ein Indikator für Awarenessverbesserung sein. -Grössere klinische Studien zum MC-Ansatz, um festzustellen, ob er eine nützliche Zusatzbehandlung für Personen mit Hirnverletzung und exekutiver Dysfunktion während der Akutrehabilitation ist. -Umfassendere neuropsychologischen Analyse, um die Auswirkungen der Therapie auf spezifische Aspekte</p>	<p>+Studienergebnisse werden in der Schlussfolgerung kompakt und vollständig wiedergegeben und zeigen die Notwendigkeit weiterführender Forschung auf; z.B. um festzustellen, ob der MC-Ansatz in der stationären Rehabilitation von zusätzlichem Nutzen für das Therapieoutcome ist. +MC-Ansatz ist in der Neurorehabilitation sinnvoll und wurde bereits mehrmals erforscht. +/-Neben den positiven Outcomes des MC-Ansatzes kann die Umsetzung im stationären Setting bei Menschen mit erworbener Hirnschädigung jedoch herausfordernd sein (z.B. Unterbruch durch Pflegepersonal, zusätzliche Therapien zu Studienintervention). -Unterstes Evidenzlevel („simple studies“) nach DiCenso,</p>

	der exekutiven Fähigkeiten zu untersuchen. -Langzeit-follow-up der Intervention mit Überprüfung der Interventionsauswirkungen auf den Alltag.	Bayley & Haynes (2009), da es sich um eine Primärstudie in einem Journal handelt.
--	--	---

Einschätzung der Güte nach Flick et al. (2010):

+ = positive Aspekte, – = kritische/fehlende Aspekte

Intersubjektive Nachvollziehbarkeit

- + klare Beschreibung der Intervention, allgemeine Verständlichkeit des Forschungsvorgehens
- + Zitate und Beispiele von TN werden im Ergebnisteil beschrieben → Nachvollziehbarkeit der Untersuchung und Resultate
- + Beschreibung zu Vorverständnis der Forschenden bezüglich Thema und Forschungskontext im Einleitungsteil
- Dokumentation der Auswertung nur grob genannt, keine genaue Beschreibung
- keine Transkriptionsregeln beschrieben
- kein „peer debriefing“ angewendet

Indikation des Forschungsprozesses

- + Therapietreue wurde mit Treatment fidelity checklist gemessen → 91%-ige Einhaltung der Interventionsverfahren
- + MC-Ansatz wurde anhand von „Narratives“ zweier TN qualitativ beschrieben und von einem unabhängigen Forscher erstellt
- + methodisches Vorgehen zur Datensammlung und –analyse sind passend
- + qualitativer Vorgang ist berechtigt, da das Sammeln/Zusammentragen von individuellen Erfahrungen im Fokus ist
- zweites Forschungsziel bezüglich Awarenessverbesserung könnte auch quantitativ untersucht werden
- keine Angaben zu Transkription → Datenanalyse wird nur oberflächlich beschrieben

Empirische Verankerung

- + MC-Ansatz wurde schon erfolgreich im ambulanten Setting untersucht, mit dieser Studie wird untersucht ob Übertrag auf stationäres Rehasetting möglich ist
- + Untermauerung der Ergebnisse mit Beispielen/Zitaten der TN
- + Resultate werden mit vorhandener Literatur ergänzt und begründet
- keine kommunikative Validierung sowie kodifizierte Methoden verwendet

Limitation

- + Limitationen werden umfänglich beschrieben
- + Angaben zu konträren Aussagen der TN (extreme Fälle) vorhanden
- +/- Ergebnisse sind nur bedingt verallgemeinerbar, jedoch mögliche Übertragungen allgemein bei Menschen nach erworbenen Hirnschädigungen möglich

Kohärenz

- + Theorie in sich konsistent, keine Widersprüche vorhanden
- + Herausforderungen in der Umsetzung des MC-Ansatzes werden diskutiert und inwiefern dies im stationären Rehasetting integriert werden kann

Relevanz

- + relevante professionsspezifische Zielsetzung
- + Awarenessverbesserung durch Interventionen mit MC-Ansatz zeigt klinische Relevanz für vorliegende Bachelorarbeit auf
- + Resultate zeigen Möglichkeiten an, inwiefern der MC-Ansatz im stationären Setting umgesetzt werden kann (unter Berücksichtigung der Limitationen)

Reflektierte Subjektivität

- unklar, in welcher Beziehung Forschende zu den TN stehen
- keine Angaben zu Reflexionen der Forschenden während des Einstiegs in den Forschungsprozess
- kaum Angaben zu Forschenden bzw. ihrem Verhalten während dem Studienvorgehen (z.B. Selbstbeobachtung, persönliche Stärken, regelmässige Reflexion)

Einschätzung der Güte nach Bartholomeyczik et al. (2008):

Die Einschätzung der quantitativen Gütekriterien wird nicht gemacht, da der quantitative Anteil in der Studie sehr gering ist.

Zusammenfassende Gesamteinschätzung

Die Studie zeigt mit ihrem gemischten Design von qualitativen und deskriptiv quantitativen Anteilen eine umfassende Beurteilung des untersuchten Themas auf. Mit dem MC-Ansatz wird eine klinisch relevante ergotherapeutische Frage untersucht, welche von grosser Bedeutung ist. Es werden Möglichkeiten sowie bestehende Herausforderungen bei der Umsetzung des MC-Ansatzes im stationären Setting diskutiert.

Studie: “Occupational therapists’ experiences of rehabilitation of patients with limited awareness after stroke”

Qualitatives Forschungsdesign

Lindström, A., Eklund, K., Billhult, A., & Carlsson, G. (2013). Occupational therapists' experiences of rehabilitation of patients with limited awareness after stroke. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 20(4), 264-271. <https://doi.org/10.3109/11038128.2012.758778>

Hilftabelle zum Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

	Forschungs-schritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung	Leitfragen zur Würdigung
Einleitung	Problem-beschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage	Phänomen: Beeinträchtigte Awareness tritt nach einem CVI als häufiges Problem auf. Dies, da Betroffene Schwierigkeiten im Anwenden von Kompensationsstrategien für ihre beeinträchtigten Funktionen haben. Gemäss der Gesellschaft für kognitive Rehabilitation ist Awareness der Schlüssel für eine erfolgreiche Rehabilitation. (Literatur siehe Referenzen in Studie) Ziel/Forschungsfrage: Die Studie beschreibt die Erfahrungen von Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten in der Rehabilitation von Patienten mit eingeschränkter Awareness nach einem CVI.	+Beschreibung des Phänomens klar und professionsbezogen (z.B. Betätigung, Partizipation) +Signifikanz der Studie wird begründet, da eingeschränkte Awareness nach CVI eine bekannte Problematik darstellt +Ziel der Studie ist relevant für die vorliegende Bachelorarbeit, da sie Erfahrungen aus der Stroke-Reha bei Betroffenen mit beeinträchtigter Awareness beschreibt +Ziel klar formuliert +Einleitung enthält Literatur zum Thema -keine Forschungsfrage/Hypothese vorhanden
Methode	Ansatz/Design	Design: qualitativ Begründung: 5 Fokusgruppen mit einmaliger Gruppendiskussion zu einem spezifischen Thema für die Datensammlung.	+Fokusgruppen sind sinnvoll, für das Sammeln/Zusammentragen subjektiver Erfahrungen. +Da es um Erfahrungen/Empfindungen der ET's geht, qualitativer Forschungsansatz passend.
	Stichprobe	Population: ET im Fachbereich Neurologie (CVI) Stichprobe: 22 ET mit mind. einem Jahr Berufserfahrung im Bereich Neurologie (2-37 Jahre Erfahrung), spezifisch subakute CVI-Patienten. -keine Kontrollgruppe -Stichprobe aus verschiedenen Rehabilitationszentren in Schweden gezogen -keine Begründung der TN-Auswahl Gemeinsamkeiten: Gleiche Profession, Arbeitsplatz in Stroke-Rehabilitation, gemeinsamer Arbeitsplatz (mit anderen ET, welche an der Studie teilnehmen) Unterschiede: Individuelle Erfahrungen, Arbeitserfahrung, Alter, Weiterbildung	+Stichprobe aus verschiedenen Rehabilitationszentren. Dadurch umfassende Datengenerierung. +Stichprobengrösse (n=22) für eine qualitative Studie angemessen/umfassend. +Gemeinsamkeiten/Unterschiede der TN werden im Text genannt (z.B. Jahre Berufserfahrung, individuelle Erfahrungen). +TN berichten von individuellen Erfahrungen zum Phänomen. -Setting wird wenig beschrieben. -Studienergebnisse sind nicht allgemein auf die Population übertragbar. Die Resultate dienen jedoch als Grundlage für die ergotherapeutische Arbeit.
	Datenerhebung	Strategien/Vorgehensweisen: 5 definierte Fokusgruppen à 3-6 TN mit Gruppendiskussion, einmalige Datenerhebung, Diskussionsdauer zwischen 61-72 Minuten, Audioaufnahmen Datenverarbeitung: Audioaufnahmen mit anschliessender verbatim Transkription	+Subjektive Erfahrungen der TN bei der Datenerhebung zentral +Kommunikation/Austausch als Grundlage der Datenerhebung +Methodisches Vorgehen der Fokusgruppen (Gruppendiskussion) klar und verständlich beschrieben. +Durch freiwillige Teilnahme und offene Gruppendiskussion (jedoch zu bestimmten Thema) wird Selbstbestimmung ermöglicht. -Datenstättigung wird nicht erwähnt.
	Methodologische Reflexion	Begründung vom qualitativen Ansatz: Die Fokusgruppen-Methode ist gemäss der Forschenden ein geeigneter Ansatz zur Beschreibung von Erfahrungen in einem spezifischen Gebiet. Durch diese Methode können die Forschenden die Werte und Einstellungen der Teilnehmenden untersuchen sowie Einsicht darüber erhalten, wie diese ihr Wissen und ihre Ideen verwenden.	+Methodisches Vorgehen (Fokusgruppen) ist für die Erfassung/Darstellung subjektiver Erfahrungen und Erlebnisse geeignet. -Standpunkt der Forschenden zum vorliegenden Thema wird

			nicht explizit erwähnt
	Datenanalyse	<p>Strategien/Vorgehensweisen: mittels Krueger's Methode Die Audioaufnahmen wurden von den Forschenden mehrere Male kontrolliert und anschliessend transkribiert. Die Transkriptionen wurden nach gründlichem Lesen nach Themen kategorisiert. Danach wurden die Daten durch eine Interpretation ergänzt, um ein Verständnis für die gesammelten Daten zu erschaffen. Das Studienziel stand während der Datenanalyse im Zentrum. Die für die Forschenden relevanten Abschnitte wurden identifiziert und entsprechend dem Studienziel kategorisiert. Stellungnahme zur Qualität: Wird im Methodenteil nicht beschrieben, jedoch im Diskussionsteil begründet.</p>	<p>+Vorgehen der Datenanalyse klar beschrieben (Audioaufnahmen, Transkriptionen, Kategorisierung, Dateninterpretierung und -ergänzung) +Die Datenanalyse basiert auf „Krueger's method“ (=Methode für Fokusgruppen). Entsprechende Referenzierungen wurden vorgenommen. +Die Datenanalyse wirkt präzise/glaubwürdig. - Kategorisierungen und Datenergänzungen werden nicht beschrieben. -Die Datenanalyse wurde nur von einer Forschenden durchgeführt (setzt Glaubwürdigkeit der Analyse herab). -Analytische Entscheidungen wie beispielsweise ein decision diary werden nicht verwendet.</p>
	Ethik	<p>Ethische Fragen: Es wurden keine ethischen Fragen im Methodenteil diskutiert, aber im Diskussionsteil (Klientenzentrierung bei der Zielformulierung). Alle Teilnehmenden unterschrieben vor der Studiendurchführung eine Einverständniserklärung. Die gesammelten Daten werden in der Universität Göteborg sicher aufbewahrt. Ethikkommission: wird in der Studie nicht erwähnt</p>	<p>+Da es um ET-Erfahrungen geht, und keine Unawareness-betroffene Personen teilnehmen, ist die Diskussion ethischer Fragen weniger relevant. -Es wird nicht genannt, in welcher Beziehung die Forschenden zu den TN stehen. -Es wurde keine Ethikkommission miteinbezogen.</p>
Ergebnis	Ergebnisse	<p>Haupterkennnis→ Konstante Anpassung (genauere Unterteilung siehe unten) Anpassung bei der Wahl der Aktivität: Aktivitäten so anpassen, dass sie sowohl konfrontieren als auch den Rehaprozess unterstützen; individuell gestalten, Fokus auf Leistungsvergleich vor und nach dem CVI, vertraute Aktivitäten von Vorteil -vertraute Aktivitäten: Diskussion von Vor- und Nachteilen einer bekannten Aktivität; bekannte Aktivitäten können zu emotionalem Stress führen und deshalb kontraproduktiv sein; plötzliches Erkennen von Problemen bei vertrauten Aktivitäten kann Trauer auslösen; Schlussfolgerung→ emotional neutrale Aktivitäten bevorzugen -Herausforderung durch Aktivität: Scheitern= Folgen des CVI werden den Betroffenen bewusst; Aktivitäten sollten schwierig aber nicht zu schwierig sein, falls zu schwierig/herausfordernd müssen Ergotherapeuten diese adaptieren oder Aktivität abbrechen; um die Awareness der Patienten zu verbessern muss Versagen erlebt werden; Erfolgserlebnisse sind jedoch auch wichtig für die Motivation und das Selbstvertrauen -Unterstützung in Aktivität: Die Anpassung der Unterstützung hat den Zweck, das Bewusstsein und die Sicherheit bei der Aktivität zu erhöhen und das Verletzungsrisiko zu vermindern; dadurch wird eine erhöhte Autonomie ermöglicht; es wurde z.T. bewusst nicht eingegriffen, damit Patienten in einer Aktivität scheiterten/mit ihren Beeinträchtigungen konfrontiert wurden. Anpassung bei der Wahl der Umwelt: Diskussion, welche Umwelтанpassung die Awareness für die CVI-Folgen erhöhen können; Umwelтанpassungen werden individuell vorgenommen, um die besten Bedingungen/Herausforderungen zu bieten; realistisch gestalteten Umgebungen sind relevant, um die Awarenessverbesserung der Patienten für die Aktivitätsausführung zu erleichtern -Zuhause: Die häusliche Umgebung ist optimal für die Intervention; die häusliche Umgebung bietet eine realistische Möglichkeit, die Leistung vor und nach dem CVI zu vergleichen, ist aber zeit- und ressourcenaufwendig; die häusliche Umgebung erhöht die Awareness der Patienten und Angehörigen sowie die Motivation für die Reha. -Herausforderungen der physischen Umwelt: die Umgebung in Spitälern ist oft auf das Gesundheitspersonal angepasst; die Patienten haben dadurch Schwierigkeiten, die beeinträchtigenden Folgen des CVI auf ihre Handlungsfähigkeit im Alltag wahrzunehmen; durch weitere Anpassungen der Umwelt, welche die Herausfor-</p>	<p>+Die subjektiven unterschiedlichen Erfahrungen der ET's wurden zusammengetragen und umfanglich im Ergebnisteil integriert. Es wurden viele Aspekte/Erfahrungen/therapeutische Ansätze diskutiert. +Ergebnisse werden mit Zitaten und Beispielen untermauert. +Kategorien (z.B. Anpassung Aktivitätsauswahl, Anpassung Umwelt etc.) beschreiben konkret Ansätze und Herausforderungen der ergotherapeutischen Arbeit bei Menschen mit Unawareness nach CVI. +Die Kreisabbildung dient als Überblick und stellt die Haupterkennnisse der Studie übersichtlich und nachvollziehbar dar. Die Haupterkennnisse werden im Text logisch in Haupt- und Unterthemen unterteilt und mit Beispielhaft beschrieben. +Die Kreisabbildung mit den Kategorien bietet einen Überblick und ermöglicht eine logische Dateninterpretation. +Die Ergebnisse der Fokusgruppen-Diskussionen sind spezifisch für die Rehabilitation für Menschen beeinträchtigter Awareness nach CVI ausgearbeitet.</p>

	<p>derungen erhöhen, wird das Bewusstsein für Schwierigkeiten geweckt und die Awareness gefördert.</p> <p>-Unterstützung der sozialen Umwelt: Gesundheitsfachpersonen und Angehörige planen mehrheitlich den Tagesablauf des Patienten, die Konsequenz daraus ist, dass Patienten nicht selbstständig planen mussten und Reha-Verlauf beeinträchtigt wird; Aufgabe als Ergo ist, das Gesundheitspersonal und die Angehörigen zu instruieren, eine assistive/unterstützende Rolle bei der Tageplanung zu übernehmen, damit der Patient an Selbstständigkeit gewinnen kann.</p> <p>Therapeutische Anpassungen: vertrauensvolle Therapeut-Klient-Beziehung anstreben, um zu verstehen, inwieweit sich die Betroffenen der Konsequenzen des CVI bewusst sind; Anpassung der Interventionen und Fokus auf eine gesteigerte Awareness und realistische Erwartungen, ohne die Motivation für die Reha zu verlieren; Gespräche und Reflexion von durchgeführten Aktivitäten nutzen, um reflexive Prozesse bei den Patienten anzuregen; Ziel der Interventionen ist die Awareness zu steigern</p> <p>-individuelle Ziele: Anpassungen für die realistische Zielsetzung vornehmen, um realistische Ziele zu formulieren/finden, welche die Patienten erreichen wollen (Patienten können zwar Ziele beschreiben, welche aber häufig unrealistisch sind); wichtig, dass Patienten ihre Ziele aufrecht erhalten, auch wenn sie unrealistisch sind, damit die Hoffnung und Motivation für die Reha bestehen bleibt; bewusst langfristige Ziele behalten und davon kurzfristige Ziele formulieren, welche realistisch sind.</p> <p>-timing: Zeitanpassung, um Probleme zu beleuchten und reduzierte Motivation und Anzeichen von Depression zu vermeiden; bei Bedarf sich als Therapeut zurückziehen /abwarten; Timing ist entscheidend für eine optimale Rehabilitation; zum Teil Therapiefokus auf etwas anderes als Awarenessverbesserung setzen, damit Patient neue Kraft „tanken“ kann.</p> <p>-Gespräch zur Durchführung der Intervention: Anpassung der Art und Weise, wie mit den Patienten zu kommunizieren (wie sie Fragen stellen, sprachen, konfrontierten und informierten); Dialog kann Awareness bei Betroffenen erhöhen, am Anfang der Awarenessverbesserung ist es vorteilhaft kurze Fragen während oder direkt nach Schwierigkeiten zu stellen; Fragen nutzen, um Reflexion nach der Aktivität anzuregen, Feedback zur Leistung geben, zur Selbsteinschätzung; Dialog ist schwer zu erreichen wenn der Patient die Schwierigkeiten nicht wahrnahm, im Gegensatz dazu ist es einfacher über Probleme im täglichen Leben zu diskutieren wenn der Patient mehr Awareness aufzeigt.</p> <p>Präsentation der Ergebnisse: mittels Zitate und Kreisabbildung und Erläuterungen im Fliesstext</p>	
Diskussion	<p>Beurteilung der Forschungsergebnisse</p> <p>Methodik: Fokusgruppe in bestehenden Gruppen derselben Profession (Ergotherapie) ist passend, da es wichtig ist, sich wohlzufühlen und Gedanken/Erfahrungen offen mitzuteilen (Krueger, 2009). Kitzinger (1994) erwähnt, dass es wichtig ist, dass die TN untereinander schon eine Beziehung haben und so freier diskutiert wird. Dahlin Ivanoff und Hultberg (2006) beschreiben, dass bei einer Gruppengröße von mehr als 6 Personen sich nicht alle TN aktiv/verbal einbringen können. Deshalb sind die Gruppen auf 6 Personen beschränkt. Die 5 Fokusgruppen waren ausreichend, um ähnliche Themen herauszufinden.</p> <p>Resultate: Diese Studien zeigt auf, wie Ergotherapeuten die Aktivitäten, die Umwelt und therapeutische Mittel nutzen, um die Awareness nach einem CVI zu verbessern. Ausserdem vermittelt die Studie Einblicke in die Komplexität der ergotherapeutischen Anpassungen.</p> <p>Anpassungen der Aktivitäten: Toglia (2000) beschreibt, dass ET Aktivitäten vermeiden, um emotionalen Stress zu verringern. Bandura (1997) empfiehlt, dass Aktivitäten zu Beginn der Reha vertraut, aber emotional neutral sein sollten. Toglia (2000) und Bandura (1997) beschreiben, dass das beste Mittel zur Awarenessverbesserung die „exact right challenge“ ist. Fleming und Ownsworth (2006) beschreiben, dass der Zweck/das Ziel der Intervention nicht immer auf die Awarenessverbesserung ausgerichtet sein soll, sondern auch das Wohlbefinden fördern soll.</p> <p>Anpassungen der Umwelt: Crosson et al. (1989) und Toglia (2000) beschreiben, dass nach einer Hirnschädigung Schwierigkeiten im abstrakten Denken bestehen und Betroffene den Einfluss dieser auf die Umwelt nicht verstehen. Patienten mit Hirnschädigungen brauchen Erfahrungen im „hier und jetzt“, um sich ihrer Fähigkeiten bewusst zu werden. Koch et al. (2000) stellten fest, dass die Rehabilitation im häuslichen Umfeld die aktive Beteiligung am</p>	<p>+Verschiedene Handlungsansätze unterstützen das Verständnis für das Phänomen (=Herausforderung bei Menschen mit beeinträchtigter Awareness nach CVI im Rehabilitationsprozess) und zeigen Möglichkeiten zur Umsetzung in der Praxis auf.</p> <p>+Das Ziel der Studie wurde erreicht.</p> <p>+Ergebnisse werden umfassend mit zusätzlicher Literatur bekräftigt, was die Relevanz der Studienergebnisse erhöht.</p> <p>+Ergebnisse sind für die ergotherapeutische Arbeit relevant und von Nutzen, da die beeinträchtigten Awareness in der Neurologie häufig vorkommt und herausfordernd ist.</p>

	<p>Rehabilitationsprozess fördert.</p> <p>Therapeutische Anpassungen: Toglia (2005) empfehlen eine Kombination aus offenen und strukturierten Fragen während der Intervention. Prigatano (2009) beschreibt, dass Ziele unrealistisch sind wenn ein Patient seine Fähigkeiten nicht adäquat einschätzen kann. Das unrealistische Ziel des Patienten soll bestehen bleiben, jedoch formuliert der Ergotherapeut realistische Kurzziele und ermöglicht dadurch eine Awarenessverbesserung. Toglia (2000) beschreibt Gefühle wie Kontrollverlust, Angstzustände und Depression, wenn eine bedeutungsvolle Aktivität vom Patienten nicht ausgeführt werden kann. Das Ziel der Ergotherapie ist es, negative emotionale Reaktionen zu vermeiden, welche den Rehabilitationsprozess behindern können. Bandura (1997) besagt, dass der Kontrollverlust das Depressionsrisiko erhöht. Ein Gleichgewicht von Kontrolle und Awareness ist nötig, denn Kontrollverlust nimmt mit zunehmender Awareness ab und eine gesteigerte Awareness ermöglicht mehr Kontrolle.</p> <p>Ethische Empfehlungen: Prigatano (2009) beschreibt die Wichtigkeit des aktiv-werdens von Gesundheitsfachpersonen, damit dem Patienten die optimale Betreuung ermöglicht wird. Das Ziel der Awarenessverbesserung ist nicht immer das Ziel des Patienten. Daraus entsteht ein Interessenskonflikt zwischen Therapeut und Klient (ethisches Dilemma). Klientenzentrierte Arbeit ist in diesem Setting beschränkt möglich. Zum Teil hat der Therapeut ein Ziel in der Rehabilitation, welches dem Patienten nicht bekannt ist. (AOTA (1997)). ET sollten kognitiv arbeiten, um die Partizipation der Klienten zu vergrößern. (AOTA (1999)).</p> <p>Beantwortung Forschungsfrage: Die Erfahrungen der Ergotherapeuten während der Diskussion in den Fokusgruppen wurden kategorisiert, zusammengefasst und in verschiedenen Unterthemen dargestellt (siehe Ergebnisse).</p>	
<p>Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis</p>	<p>Implikationen für die Praxis: ET nutzen Aktivität, Umwelt und therapeutische Anpassungen zur Awarenessverbesserung. ET können Ergebnisse der Studie als Grundlage für die Awarenessarbeit bei Betroffenen mit eingeschränkter Awareness nach CVI benutzen.</p> <p>Limitationen: Die Resultate können nicht verallgemeinert werden, sondern dienen als Grundlage für die ergotherapeutische Arbeit.</p>	<p>+Ergebnisse dienen als therapeutische Basis, können jedoch nicht verallgemeinert werden. →Wird als Limitation beschrieben.</p> <p>+Ergebnisse werden in der Schlussfolgerung prägnant zusammengefasst. Die Ergebnisse beinhalten das Einbeziehen von Aktivität, Umwelt und therapeutischen Anpassungen, welche die Betroffenen im Prozess der Awarenessverbesserung unterstützen.</p> <p>-Unterstes Evidenzlevel („simple studies“) nach DiCenso, Bayley & Haynes (2009), da sich um eine Primärstudie in einem Journal handelt.</p>

Einschätzung der Güte nach Flick et al. (2010):

+ = positive Aspekte, – = kritische/fehlende Aspekte

Intersubjektive Nachvollziehbarkeit

- + Vorverständnis der Forschenden zum Thema und Forschungskontext sind im Einleitungsteil beschrieben
- + Dokumentation der Daten mittels Zitate und Beispiele im Resultatenteil
- Dokumentation der Auswertung werden nur grob genannt, keine genaue Beschreibung
- keine Transkriptionsregeln beschrieben
- kein „peer debriefing“ angewendet in der Studie

Indikation des Forschungsprozesses

- + qualitativer Vorgang ist berechtigt, da das Sammeln/Zusammentragen von individuellen Erfahrungen einen qualitativen Forschungsansatz voraussetzt (wird im Ziel klar)
- + Methodenwahl ist logisch abgeleitet (mit Fokusgruppen-Methodik wird auf schon verwendete Methodik zurückgegriffen), nachvollziehbare Begründung warum die Fokusgruppe als Methode angewendet wurden
- + besteht die Möglichkeit zur Äusserung subjektiver Erfahrungen und die Kommunikation steht im Fokus
- + methodisches Vorgehen zur Datensammlung und –analyse passen zusammen (Diskussion mit Audioaufnahme→ Transkript→ Kategorisierung etc.)
- + „verbatim“ Transkription der Daten wurde gemacht

Empirische Verankerung

- + Begründung und Erklärung der Studienergebnisse mit Literatur
- keine kommunikative Validierung beschrieben

Limitation

- + Limitation erwähnt, dass Ergebnisse nicht verallgemeinert werden können
- + Kontext angegeben, inwiefern ein Übertrag der Resultate möglich ist→ als Basis für Diskussion für Arbeit mit Betroffenen mit beeinträchtiger Awareness nach CVI
- keine speziellen/einmaligen Aussagen zu Erfahrungen der TN erwähnt; unklar, ob es „Ausreisser-Informationen“ gab und diese einfach nicht dokumentiert wurden oder nicht

Kohärenz

- + keine Widersprüche erwähnt und deshalb auch nicht diskutiert
- + die entwickelte Grafik mit den Resultaten ist passend und stringent mit dem Text, Ober- und Unterthemen sind logisch aufgebaut

Relevanz

- + relevante professionsspezifische Fragestellung
- + Ergebnisse stellen Handlungsmöglichkeiten für die ergotherapeutische Arbeit bei Menschen nach CVI und eingeschränkter Awareness dar
- + Kreisdarstellung mit Resultaten ist übersichtlich dargestellt

Reflektierte Subjektivität

- unklar, in welcher Beziehung die Forschenden zu den TN stehen
- nur ein Forscher, welcher die Daten analysiert→ unklar, ob andere Forschende auch mitwirkten
- keine Aussagen, ob während dem Forschungsprozess der Forscher sich selber reflektierte

Zusammenfassende Gesamteinschätzung

Das methodische Vorgehen mit den peer-Gruppen stellt eine passende Möglichkeit dar, Erfahrungen von verschiedenen TN zu einem bestimmten Thema zusammenzutragen. Die Ergebnisse der Studie legen Erfahrungen aus der ergotherapeutischen Praxis dar, welche praxisnah und nachvollziehbar beschrieben sind. Es werden Herausforderungen in der Ergotherapie bei Klientinnen und Klienten mit beeinträchtiger Awareness und Möglichkeiten dargestellt, wie mit diesen Herausforderungen professionell umgegangen werden kann.

Studie: “Do People With Severe Traumatic Brain Injury Benefit From Making Errors? A Randomized Controlled Trial of Error-Based and Errorless Learning”

Quantitatives Forschungsdesign

Owensworth, T., Fleming, J., Tate, R., Beadle, E., Griffin, J., Kendall, M. Schmidt, J., Lane-Brown, A., Chevignard, M., & Shum D. (2017). Do People With Severe Traumatic Brain Injury Benefit From Making Errors? A Randomized Controlled Trial of Error-Based and Errorless Learning. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 31(12), 1072-1082. <https://doi.org/10.1177/1545968317740635>

Hilfstabelle zum Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

	Forschungsschritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung	Leitfragen zur Würdigung
Einleitung	<p>Problem- beschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage (Hypothese)</p>	<p>Konzept/Problem: Personen mit schwerem SHT haben häufig eine beeinträchtigte Self-Awareness und Schwierigkeiten darin, ihre eigenen Fehler zu erkennen. Beeinträchtigungen der Self-Awareness und Selbstregulation vermindern die Sicherheit und Selbstständigkeit und erhöhen die Belastung für die Angehörigen im Alltag. Menschen mit SHT können erlernte Skills weniger gut in den Alltag transferieren. Ein Mangel an Skill Generalisation ist insofern problematisch, da Interventionen typischerweise in einem spezifischen Kontext stattfinden, wo zudem Kosten/Zeit beschränkt sind.</p> <p>Forschungsfrage/Ziel: First Aim→ Die Studie vergleicht die Wirksamkeit von errorless learning (ELL) und error-based learning (EBL) zur Skills Generalisierung, Verbesserung von Self-Awareness, Verhaltenskompetenzen und psychosozialen Funktionsfähigkeiten nach schwerem SHT. Second Aim→ Vergleicht die Auswirkungen von ELL und EBL auf psychosoziale Funktionen Post-Intervention und nach einem 6-monatigen Follow-up zu vergleichen.</p> <p>Hypothese: Die TN, welche EBL erhielten, zeigen nach der Intervention eine signifikant grösserer Skill Generalisation bei Selbstregulierungsaufgaben Post-Intervention, als die TN, welche ELL erhielten. Die TN mit EBL zeigen nach der Intervention eine signifikant grössere Selbstwahrnehmung und Verhaltenskompetenz als die TN mit ELL.</p> <p>Theoretischer Bezugsrahmen: Nach einem SHT werden metakognitive Ansätze für Self-Awareness und Selbstregulation empfohlen. Near-transfer: Fähigkeiten und Strategien auf Aktivitäten anwenden, welche der Intervention ähnlich sind. Far-transfer: Fähigkeit und Strategien auf Aktivitäten anwenden, welche sich von der Intervention unterscheiden.</p> <p>Argumente zur Begründung des Forschungsbedarfs: Damit Personen mit SHT von einer kognitiven Reha bestmöglich profitieren können, ist es wichtig, Strategien zu erlernen, welche im Alltag flexibel eingesetzt werden können. Es ist bis jetzt unklar, ob EBL Skills besser generalisiert und die Self-Awareness verbessert, als ELL. Der Nutzen der Vermittlung von Fähigkeiten zur internen Selbstregulierungsfertigkeiten für Menschen mit schwerer TBI gilt es zu klären.</p>	<p>+Relevanz für die Untersuchung der Interventionen ist gegeben, da die Problematik der beeinträchtigten Awareness bei Menschen mit SHT häufig auftritt. +Wirksamkeit von ELL und EBL werden untersucht; durch diese Studie können Handlungsempfehlungen für die Ergotherapie bei Menschen mit beeinträchtigter Awareness nach SHT ermittelt werden. +Ziele und Hypothesen beinhalten Angaben zur Population, Intervention und möglichem Outcome (PICOS-Schema) +Wichtigkeit und Problematik des Themas (z.B. verminderte Selbstständigkeit und Sicherheit, Belastung der Angehörigen) wird anhand von Literatur begründet +bereits erforschte Interventionen werden erwähnt (z.B. metakognitive Ansätze wie Strategietraining) -Ziele und Hypothesen enthalten keine Angaben zum Setting, ebenfalls besteht keine Kontrollgruppe (PICOS-Schema) -Keine Fragestellung formuliert</p>
Methode	<p>Design</p>	<p>Design: quantitatives Design, assessor-blinded Randomized Control Trial (RCT) Begründung: Vergleich von zwei Interventionsarten (EBL und ELL) mit zwei Interventionsgruppen während drei Phasen. Eine Begründung wurde nicht erwähnt.</p>	<p>+quantitatives Studiendesign ist passend/nachvollziehbar für Vergleich der Wirksamkeit von zwei Interventionen +assessor-blinded RCT beeinflusst durch die randomisierte Zuteilung in die Gruppen die Objektivität der Studie positiv</p>
	<p>Stichprobe</p>	<p>Population: Menschen mit SHT und beeinträchtigten metakognitiven Funktionen (Self-Awareness) Stichprobe: 54 TN aus ambulanter brain injury-Reha in Brisbane & und ambulanter brain injury-Reha in Sydney Einschlusskriterien TN: zwischen 18-70 Jahren, schweres SHT, medizinisch stabil, keine posttraumatische Amnesie, wohnhaft innerhalb 50km des Stadtzentrums, dysexekutive Beeinträchtigungen.</p>	<p>+ Orientierung der Stichprobengrösse an früherern RCT's/Meta-Analysen +/-beide Gruppen hatten TN aus derselben Stichprobe mit gleicher Anzahl TN (n=27), die TN wurden mittels Computer-</p>

	<p>Ausschlusskriterien TN: keine Einverständniserklärung, psychotische Symptome, starke emotionale Verstimtheit, schwere Beeinträchtigungen in folgenden Bereichen: Verhalten, Motorik, Sensorik, Sprache und Kognition</p> <p>Wie wurde die Stichprobe gezogen? Die Wahl der Stichprobengrösse wurde an frühere RCT's/Metanalysen angelehnt.</p> <p>Zuordnung der TN: Randomisierung→ Zuteilung zu den EBL- oder ELL-Interventionen mittels einer vorgegebenen computergenerierten Zufallsfolge.</p>	<p>programm randomisiert in eine der Gruppe zugeteilt, keine signifikanten Unterschiede der Gruppen ausser dass die EBL-Gruppe über mehr psychosoziale Funktionen verfügte</p> <p>+/-direkter Übertrag der Ergebnisse auf die Population ist nicht möglich, aber mögliche therapeutische Ansätze können daraus gezogen werden.</p> <p>-die Stichprobe ist nicht repräsentativ auf die Population, da kleinere Stichprobe als geplant und grosse Zeitunterschiede seit Unfall (4-204 Monate)</p> <p>-Drop-outs: 4 von 54 TN beendeten die Post-Intervention nicht (7%). Gründe dafür werden nicht genannt/erläutert. 13 von 54 TN nahmen am 6-month-follow-up nicht mehr teil (24%), Gründe dafür werden genannt. Die Drop-outs schwächen das 6-month-follow-up-Ergebnis (Signifikanzlevel wurde trotz weniger TN nicht angepasst).</p>
Datenerhebung	<p>Datenerhebung:</p> <p>Primary Outcome→ Video</p> <p>Secondary Outcome→ Assessment (der dysexekutiven Funktionen), Fragebogen, Selbstseinschätzungsbogen, Bewertungsbogen</p> <p>Häufigkeit:</p> <p>Assessments→ 3x; Prä-Intervention, Post-Intervention, sechs-Monate Follow-up</p> <p>Interventionen→ 8 Interventionen</p>	<p>+die verschiedenen Arten der Datenerhebung sind nachvollziehbar beschrieben (z.B. Videoaufnahmen, Assessment-durchführung, Fragebögen) und passend für die Ziele zu beantworten</p> <p>+methodisches Vorgehen bei der Datenerhebung sind bei allen TN gleich, der Inhalt der vier letzten Interventionen war klientenzentriert und deshalb individuell gestaltet</p> <p>-Daten sind nicht vollständig erhoben, da es Drop-outs gab (Erfassung=54 TN, Post-Intervention=50 TN, 6-Monate-follow-up=41 TN). Im Text sind die Drop-outs nicht beschrieben, jedoch in Abbildung 1 ersichtlich.</p>
Messverfahren & oder Intervention	<p>Messinstrumente:</p> <p>Primary Outcome→ Cooking Task (near-transfer)</p> <p>Secondary Outcome→ Zoo Map vom Behavioural Assessment of Dysexecutive Syndrome(BADS) (far-transfer), Awareness Questionnaire (AQ), Patient Competency Rating Sacle (PCRS), Sydney Psychosocial Reintegration Sacle (SPRS), Care and Needs Sacle (CANS), Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21)</p> <p>Intervention: 4 ET's, acht-wöchiges Heimprogramm, 90'/Woche</p> <p>Interventionsinhalt war die Zubereitung einer heissen Mahlzeit während der ersten vier Interventionen. Die vier weiteren Interventionen waren das Ausführen einer komplexen Aktivität, die den Interessen/Zielen der TN entsprach (z.B.Haushaltsarbeit, Computer-Training).</p> <p>Behandlungsprotokolle wurden nach jeder Intervention verwendet, wobei die ET von den zwei leitenden Autorinnen (T.O. & J.F.) begleitet.</p> <p>EBL & ELL hatten führten beide dieselben Interventionen durch.</p>	<p>Reliabilität und Validität:</p> <p>+Cooking Task: reliables und valides Messinstrument</p> <p>+Zoo Map: reliables und valides Messinstrument</p> <p>+AQ: reliables Messinstrument, keine Angaben zu Validität gefunden</p> <p>+SPRS: reliables und valides Messinstrument</p> <p>+CANS: reliables und valides Messinstrument</p> <p>+DASS-21: validiertes Messinstrument bei Menschen nach SHT</p> <p>-PCRS: keine Angaben zu Reliabilität und Validität gefunden</p> <p>+Auswahl der Messinstrumente werden ausführlich beschrieben und passen zu den Zielen der Studie (z.B. Erfassung der Awareness und psychosozialen Funktionen)</p> <p>-Verzerrungen/Bias werden nicht erwähnt</p>
Datenanalyse	<p>Zusatzvariablen= demografische Daten und Daten zur Verletzung</p> <p>→Skalenniveau proportional: Alter, Setting</p> <p>→Skalenniveau ordinal: Bildungsstand, Dauer seit Verletzung</p> <p>→Skalenniveau nominal: Geschlecht, Zivilstand, Berufsstand, Art der Verletzung</p> <p>Unabhängige Variablen= EBL-Gruppe und ELL-Gruppe</p> <p>→Skalenniveau nominal</p> <p>Abhängige Variablen= Cooking Tast, Zoo Map Test, Awareness Questionnaire, Patient Competency Rating</p>	<p>+sinnvolle statistische Tests bei Zusatzvariablen verwendet</p> <p>-ANCOVA als statistische Analyse der abhängigen und unabhängigen Variablen wäre sinnvoll, jedoch nicht valdide da die Daten nicht auf Normalverteilung überprüft wurden</p> <p>-ordinal skalierte Daten werden intervallskaliert verwendet (Summenscores), aber keine Überprüfung der Daten auf Normalverteilung vorhanden</p>

		<p>Scale, Sydney Psychosocial Reintegration Scale, Care and Needs Scale, Depression Anxiety and Stress Scale →Skalenniveau proportional: Skills Generalisierung (Fehleranzahl) →Skalenniveau ordinal: Awareness Questionnaire, Patient Competency Rating Scale, Sydney Psychosocial Reintegration Scale, Care and Needs Scale, Depression Anxiety and Stress Scale (Daten müssen auf Normalverteilung überprüft werden, wenn sie als intervallskaliert benutzt werden, z.B. Summenscores) Statistische Verfahren: Die Daten wurden auf fehlende Werte überprüft und die für die statistischen Analysen relevanten Annahmen wurden kontrolliert. Die TN wurden in ihrer zugeteilten Gruppe analysiert, unabhängig von einem allfälligen Dropout. unabhängiger t-test/Chi-squared-test: Vergleich der Interventionsgruppen für demografische und klinische Variablen sowie für Outcome-Messung in der Baseline/bei Studienbeginn. Alle demografischen oder klinischen Variablen, die sich zwischen den Gruppen unterschieden oder die Variablen, welche signifikant mit dem Ergebnis nach der Intervention zusammenhängen, wurden in den nachfolgenden Analysen als Covariaten behandelt. ANCOVA: Vergleich von EBL und ELL bei den Outcome-Messungen, wobei die Ausgangswerte und Covariaten berücksichtigt werden. Zudem wurde ANCOVA bei den Langzeitmessungen des sechs-monatigen Follow-up verwendet. Dabei wurden die Ausgangswerte und Covariaten berücksichtigt. Konfidenzintervall: 95% CI Signifikanzniveau: $p < 0.05$; Wert wurde nicht explizit im Text beschrieben.</p>	<p>-Signifikanzniveau wird im Text nicht begründet, in den Tabellen 2,3,4 wird p folgendermassen definiert: $p < 0.05/p < 0.01/p < 0.001$</p>
	Ethik	<p>Ethische Fragen: Es wurden keine ethischen Fragen diskutiert. Genehmigung der Ethikkommission: Die ethische Genehmigung wurde von der Griffith University, University of Queensland, Metro South Hospital and Health Service und dem Royal Rehabilitation Centre erteilt. Alle Teilnehmer gaben ihre schriftliche Einwilligung zur Teilnahme.</p>	<p>+Ethikkommission genehmigte die Studie -keine Aussage zur Beziehung zw. Forschenden und TN gemacht</p>
Ergebnis	Ergebnisse	<p>Ergebnisse: Deskriptive Daten und Baseline-Vergleichbarkeit: 81 TN mit schwerem SHT rekrutiert, schlussendlich 54 TN an Studie teilgenommen (Darstellung in Abbildung 1). Demografische und klinische Daten sowie die verschiedenen Messungen der zwei Gruppen sind in Tabelle 2 zusammengefasst. Es gab keine signifikanten Gruppenunterschiede bei den demografischen oder klinischen Daten ($p > 0.05$). Aber die EBL-Gruppe hatte höhere psychosoziale Funktionen (SPRS: $t = -2.01$) als die ELL-Gruppe. Effekt der Intervention auf das primäre Outcome (near-transfer): EBL-TN machten in der post-Intervention signifikant weniger Fehler als ELL-TN. Effekt der Intervention auf das sekundäre Outcome (far-transfer): Zoo Map Test→Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Interventionsgruppen post-intervention. AQ→EBL-TN zeigten bessere Self-Awareness als ELL-TN. TN, welche zusätzlich Ergotherapie erhielten, wiesen allgemein bessere Self-Awareness auf. PCRS→EBL-TN wiesen signifikant bessere Verhaltenskompetenzen auf. SPRS/GNF→Es gab keinen signifikanten Interventionseffekt auf das SPRS/GNF. CANS→Es zeigte sich kein signifikanter Interventionseffekt auf dem CANS-Level, jedoch eine Tendenz, dass EBL-TN weniger Stunden Unterstützung pro Woche benötigten als die ELL-TN. Effekt der Intervention auf die Stimmungslage: DASS-21→Es gab kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen post-intervention. Bei den ELL-TN gab es eine signifikante Verminderung von Depressions-, Angst- und Stresssymptomen ($p < 0.05$), wobei EBL-TN keine signifikanten Unterschiede zeigten ($p > 0.05$). Effekt der Intervention auf sechs-monatiges Follow-up: 41 TN (76%) nahmen am Follow-up-Assessment teil (13 Dropouts, welche die demografische, klinische oder Baseline-Variablen nicht signifikant beeinflussten ($p > 0.05$)). Es gab keine Unterschiede in Self-Awareness, Verhaltenskompetenzen oder psychosozialen Outcomes zwischen EBL- und ELL-Gruppen ($p > 0.05$). Einhaltung/Adherence der Interventionsprotokollführung (durch die Therapeuten):</p>	<p>+Die Tabellen sind vollständig, enthalten also Titel und bei Bedarf Legenden. +Die Tabellen enthalten Angaben zu demographischen, klinischen und Baseline-Variablen / Gruppenunterschieden post-intervention / Gruppenunterschieden 6-Monate-follow-up / therapeutischer Adherence, welche mittels p-Werten dargestellt werden. +Tabellen bilden Resultate aus dem Text übersichtlich ab</p>

		<p>EBL-Intervention→Adherence von 82-97% ELL-Intervention→Adherence 79-85% Zentrale Ergebnisse: Primary outcome (near-transfer): signifikanter Effekt bei Kochaufgabe nach Überprüfung von Bildungsstand bei EBL im Vergleich zu ELL Secondary outcome (far-transfer): keine signifikanten Unterschiede zwischen Gruppen post-Intervention, aber signifikanter Effekt für SA (EBL mehr als ELL) Stimmungslage: keine Unterschiede zwischen Gruppen bei DASS-21 post-Intervention, with-in Group Unterschied bei ELL-Gruppe aber kein Unterschied bei EBL-Gruppe Sechs-Monate-Follow-up: keine Unterschiede in Self-Awareness, Verhaltenskompetenz oder psychosozialem Outcome zwischen EBL und ELL-Gruppen Ergebnisse verständlich: Nachvollziehbare Resultate im Text und zusätzliche Darstellung in den Tabellen 3-5.</p>	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Diskussion</p>	<p>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</p>	<p>Diskussion der Ergebnisse und Vergleich mit anderen Studien: Folgende Studien untermauern die Ergebnisse der ausgewählten Studie: Ciccerone et al. (2003) besagen, dass Skill-Generalisation eine grosse Herausforderung in der Reha von Patienten mit SHT ist. Toglia (2011) beschreibt, dass EBL-TN erlernte Strategien auf ähnliche Situationen/ Aktivitäten in demselben Setting übertragen können. Verbesserte Self-Awareness ist einfacher zu erreichen, wenn folgende Faktoren den TN ermöglicht werden: Möglichkeit Fehler zu machen, Reflexion möglich, Teilhabe bei Problemlösung, um eigene Fehler zu erkennen/verbessern. Schmidt et al. (2013) besagen, dass verbesserte Self-Awareness nach EBL nicht mit emotionalem Stress in Verbindung steht. Ein unterstützender therapeutischer Ansatz dämpft die emotionalen Einflüsse auf das Self-Awareness-Training. Ownsworth et al. (2008) beschreiben, dass multimodales Feedback nützlich ist, um die Self-Awareness bei Menschen mit SHT zu erhöhen. Beantwortung Forschungsfrage: Die Wirksamkeit von EBL und ELL wurde untersucht, wobei EBL im near-transfer signifikante Verbesserungen aufzeigte. Der Vergleich der zwei Gruppen nach 6 Monaten zeigte, dass es keine signifikanten Unterschiede in psychosozialen Funktionen gab. Im sechs-Monate-Follow-up zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen EBL und ELL. Limitationen: Es war eine kleinere Stichprobe als geplant. Die Stichprobe ist nicht repräsentativ, der Unfallzeitpunkt sehr unterschiedlich lange her (4-204 Monate „post-Unfall“) und das Signifikanzlevel wurde trotz weniger TN beim Follow-up nicht angepasst. Die Aufrechterhaltung der gemachten Fortschritte wurde nicht auf Langzeitauswirkungen untersucht.</p>	<p>+Die Forschenden diskutierten die Resultate umfassend und kritisch. Zum Beispiel: Sie überlegten, ob acht Wochen Interventionszeit zu kurz sind, um die Wirksamkeit des EBL-Ansatzes mit dem ELL-Ansatz zu vergleichen. +Die Forschenden interpretieren die Resultate nachvollziehbar. Zum Beispiel: ELL-Ansatz und das emotionale Wohlbefinden stehen zueinander in Korrelation stehen. +Es wird beschrieben, inwiefern near- und far-transfer bei den EBL- und ELL-Ansätzen wirksam sind. +Studienresultate werden mit bereits bestehender Literatur diskutiert und verglichen.</p>
	<p>Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis</p>	<p>Implikation für die Praxis: Während dem Skill-Erwerb in der Rehabilitation ist das „Fehler machen“ ein wichtiger Teil. Dabei ergeben sich bei EBL-Interventionen mehr Möglichkeiten. EBL ermöglicht einen besseren near-transfer und eignet sich eher für variierende Aufgaben. ELL hingegen eignet sich besser für gleichbleibende Aufgaben. Zukünftige Forschung: Weitere Forschung ist bei Interventionen zur Förderung von Skills-Generalisierung bei far-transfer-Aufgaben nötig.</p>	<p>+Vergleich zweier Interventionsansätze sinnvoll +Durchgeführte Studie hat Relevanz für die ergotherapeutische Praxis +Limitationen werden genannt -Resultate aus dem 6 Monate-Follow-up schwächen den Praxisübertrag (=keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Interventionsansätzen) -Es wäre innvoll Studie in ähnlichem Umfang mit angepasster Stichprobe (= weniger zeitliche Unterschiede bezüglich des Unfallzeitpunkts der TN) durchzuführen -Unterstes Evidenzlevel („simple studies“) nach DiCenso, Bayley & Haynes (2009), da sich um ein randomized controlled trial in einem Journal handelt.</p>

Einschätzung der Güte nach Bartholomeyczik et al. (2008):

+ = positive Aspekte, – = kritische/fehlende Aspekte

Objektivität

- + Angaben zu TN vorhanden, z.B. Alter, Geschlecht, Zeitpunkt des Unfalls, Zivilstand
- + quantitatives Vorgehen mit RCT ist nachvollziehbar, RCT erhöht die Objektivität der Studie
- + Zeit und Ort der Intervention erwähnt
- +/-Vergleichsgruppe vorhanden, jedoch keine Kontrollgruppe
- keine detaillierten Angaben zu räumlichen Gegebenheiten, deshalb ist Situationsunabhängigkeit nicht gegeben
- Ziel ist nicht vollständig nach PICOS-Schema angegeben (Setting und Kontrollgruppe fehlen)

Reliabilität (Zuverlässigkeit)

- + klare Beschreibung der Intervention , des allgemeinen Vorgehens und der Auswahl von Messinstrumenten
- + verständliches Vorgehen bei der Datenanalyse
- +/- 6 von 7 Messinstrumenten sind reliabel, jedoch von den Forschenden in der Studie nicht immer als solches benannt

Validität (Gültigkeit)

- + passend gewählte Messinstrumente zur Datenerhebung der Outcomes, z.B. Awareness Questionnaire für Erhebung und den Vergleich der Awareness sowie Depression Anxiety and Stress Scales-21 zur Erhebung der Stimmungslage
- +/- 5 von 7 Messinstrumenten sind validiert, jedoch von den Forschenden in der Studie nicht immer als solches benannt

Zusammenfassende Gesamteinschätzung

Das Studiendesign des RCT ist passend und erhöht die Zuverlässigkeit der Ergebnisse. Jedoch weist die Studie im methodischen Vorgehen einige Mängel auf. Die Stichprobe war kleiner als geplant (13 Dropouts von 54 TN). Ebenfalls wurde keine Überprüfung der Daten auf die Normalverteilung gemacht, was für die statistische Datenanalyse mit ANCOVA jedoch eine Voraussetzung ist. Die Ergebnisse der Studie zeigen signifikante Unterschiede direkt nach der Intervention auf, welche eine klinische Relevanz aufzeigen. Mögliche Überträge des EBL- und ELL-Ansatzes können in die ergotherapeutische Praxis gemacht werden. Langfristig zeigen die beiden Gruppen jedoch keine signifikanten Unterschiede auf. Daraus lässt sich schliessen, dass weitere Forschung notwendig ist, um die Effektivität von EBL und ELL nachhaltig aufzuzeigen.

Studie: “Self-awareness rehabilitation after Traumatic Brain Injury: A pilot study to compare two group therapies”

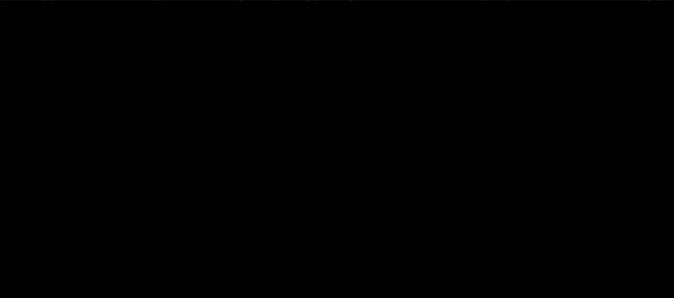
Quantitatives Forschungsdesign

Rigon, J., Burro, R., Guariglia, C., Maini, M., Marin, D., Ciurli, P., Bivona, U., & Formisano, R. (2017). Self-awareness rehabilitation after Traumatic Brain Injury: A pilot study to compare two group therapies. *Restorative Neurology and Neuroscience*, 35(1), 115-127. <https://doi.org/10.3233/RNN-150538>

Hilfstabelle zum Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

	Forschungsschritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung	Leitfragen zur Würdigung
Einleitung	<p>Problem- beschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage (Hypothese)</p>	<p>Konzept/Problem: Defizite in der Self-Awareness sind nach schweren erworbenen Hirnverletzungen sehr häufig (v.a. bei SHT) und spielen eine wichtige Rolle für die Wirksamkeit des Rehabilitationsprozesses. Menschen mit reduzierter Self-Awareness haben oftmals eine beeinträchtigte Compliance und eine verminderte Motivation für die Reha.</p> <p>Forschungsfrage/Ziel: Diese Pilotstudie liefert Informationen zu zwei strukturierten Gruppentherapien für Beeinträchtigungen der Self-Awareness. Das Studienziel war die Überprüfung der Wirksamkeit von zwei Gruppentherapien bei eingeschränkter Self-Awareness, basierend auf den Ansätzen von Ben-Yishay & Lakin (1989) sowie Sohlberg & Mateer (1989). Das zweite Studienziel war die Untersuchung, ob die zwei Gruppentherapien positive Veränderungen auf beeinträchtigte neuropsychologische Funktionen haben.</p> <p>Theoretischer Hintergrund: Flashman & McAllister (2002) beschreiben, dass eine Verbesserung der Self-Awareness ein wichtiges Ziel für den Rehaprozess ist. Fleming et al. (1996) sagen, dass der Vergleich zwischen Patienten, Angehörigen und Fachpersonen (d.h. Selbst- und Fremdeinschätzung) eine häufig verwendete Methode für die Erfassung der Self-Awareness ist. Crosson et al. (1989), Togila & Kirk (2000) und Ownsworth & Clare (2006) beschreiben in dieser Studie die theoretischen Annahmen zu Awareness (unterschiedliche Modelle).</p> <p>Gruppentherapien ermöglichen einen Vergleich und den Austausch von ähnlichen Erfahrungen zwischen Peers. Diese Erfahrung ermöglicht das Bewusstwerden von Schwierigkeiten und Fähigkeiten und kann das Selbstwertgefühl der Patienten steigern. (Sohlberg & Mateer, 1989) Zudem helfen strukturierte Gruppentherapien, dass Patienten mit erworbener Hirnschädigung Bewältigungsstrategien entwickeln können (Lundqvist et al., 2010).</p> <p>Argumente für den Forschungsbedarf: Selbst wenn Feedback-Interventionen die beeinträchtigte Self-Awareness verbessern würden, gibt es erst wenige Evidenzen über die Wirksamkeit (Schmidt et al., 2011). Zudem sind die Beweise für die Wirksamkeit von Gruppentherapie bei beeinträchtigter Self-Awareness bei Personen mit SHT spärlich vorhanden.</p>	<p>+Vergleich von zwei Gruppentherapien, welche die Verbesserung der Self-Awareness und eingeschränkten neuropsychologischen Funktionen unterstützen→zeigt ergotherapeutische Relevanz auf</p> <p>+aktuelle Literatur zu diesem Thema/Problem wird in der Einleitung umfänglich integriert, z.B. werden die zwei Gruppenansätze erklärt, Awareness-Modelle beschrieben, Problematik der beeinträchtigten Self-Awareness erläutert</p> <p>+Population, Intervention und Outcome sind in den Forschungszielen enthalten (PICOS-Schema)</p> <p>-Kontrollgruppe nicht enthalten und Setting nicht erklärt (PICOS-Schema)</p> <p>-keine Hypothesen</p>
Methode	Design	<p>Design: quantitativ, Pilotstudie</p> <p>Begründung: Überprüft die Wirksamkeit zwei Gruppentherapien.</p> <p>Tabellen (Mittelwert, SD, p-Werte) vorhanden, Messungen/Resultate mit p-Wert angegeben</p>	<p>+quantitativer Forschungsansatz sinnvoll, da Vergleich der Wirksamkeit zweier Gruppentherapieansätze</p> <p>-erstmalige Vergleich zu diesen Gruppentherapieansätzen→ Pilotstudie</p> <p>-keine Kontrolle bezüglich Gefahren der internen und externen Validität vorgenommen</p>
	Stichprobe	<p>Population: Erwachsenen Patienten mit schwerem SHT und beeinträchtigter Self-Awareness</p> <p>Stichprobe: 9 stationäre Patienten mit SHT; Alle TN erhielten ein Standard-Rehaprogramm (Physio-, Ergo- und kognitive Therapie)</p> <p>Einschlusskriterien TN: über 15 Jahre alt, schweres SHT, Glasgow-Coma-Scale gleich oder kleiner als acht Punkte, beeinträchtigte Self-Awareness, Einverständniserklärung vorhanden, Caregiver anwesend, Fähigkeit trotz Beeinträchtigungen an neuropsychologischen Tests teilzunehmen.</p> <p>Ausschlusskriterien TN: posttraumatische Amnesie, vorgängiger Substanzenmissbrauch/übermäßiger Alkoholkonsum, psychische Erkrankungen, Aphasie, wiederholtes SHT</p> <p>Wie wurde die Stichprobe gezogen? Aus der Santa Lucia Fondation wurden 30 Patienten mit schwerem SHT rekrutiert. Zehn Patienten wurden aufgrund fehlender Motivation/Kooperation für die Gruppentherapie</p>	<p>+mögliche Übertragung der Ergebnisse auf Betroffene mit schwerem SHT und beeinträchtigter Self-Awareness</p> <p>+randomisierte Zuteilung der TN in die zwei Interventionsgruppen</p> <p>+/-allgemeines Vorgehen mit Ein- und Ausschlusskriterien sinnvoll, jedoch nur 30 TN für die Studie rekrutiert, aufgrund der Ein- und Ausschlusskriterien konnten nur 10 Personen teilnehmen (später noch 1 Dropout)</p> <p>-Stichprobe von 9 TN ist nicht repräsentativ für die Zielpopula-</p>

	<p>ausgeschlossen. Es wurden drei aufgrund Aphasie, zwei wegen PTA, zwei wegen Drogenabhängigkeit und zwei aufgrund Alkoholmissbrauches ausgeschlossen. Die schlussendliche TN-Anzahl wurde nach dem Zufallsprinzip den zwei Gruppen zugeteilt. Davon später nach wenigen Interventionen ein Dropout, da Caregiver den TN nicht mehr zu den Gruppentherapien begleiten.</p> <p>Verschiedene Studiengruppen: zwei Gruppen, schlussendlich neun TN</p>	<p>tion, wird als Limitation angegeben -1 Dropout (wird begründet warum); wird nicht erwähnt, ob dies die Resultate negativ beeinflusst</p>
Datenerhebung	<p>Datenerhebung: Fragebögen und semi-strukturiertes Interview (SADI) -> Autoren füllten mittels Ergebnissen Tabelle mit Scores aus. Es wurden Videoaufnahmen während jeder Gruppentherapie gemacht.</p> <p>Häufigkeit der Datenerhebung: Jeder TN wurde zwei Mal mit neuropsychologischen Tests und den Assessments PCRS, AQ und SADI beurteilt. Dies zu Beginn und am Ende der Gruppentherapie (d.h. nach zehn Wochen).</p>	<p>+Art der Datenerhebung mit den verschiedenen Assessments und Fragebögen ist passend zu den Zielen (Self-Awarenessverbesserung, positive Verbesserung beeinträchtigter neuropsychologischer Funktionen) +Daten wurden bei allen TN gleich und zu denselben Zeitpunkten erhoben +/-Daten wurden von allen TN erhoben, ausser von Drop-out</p>
Messverfahren & oder Intervention	<p>Messinstrumente: ->Neuropsychologische Tests-> Space & Temporal Orientation, Raven Test, Wisconsin Card Sorting Test, Verbal and Semantic Fluency, Tower of London, Attention Test Battery, Digit Backward and Forward Span Test, Corsi Span Test, Episodic Memory Test, 15 Word Rey Test ->Self-Awareness Assessments-> Patient Competency Rating Scale (PCRS), Awareness Questionnaire (AQ), Self-Awareness of Deficit Interview (SADI) Begründung: Neuropsychologische Tests und Self-Awareness Assessments waren notwendig, um Ausgangs-/Vergleichswerte für das Studienziel zu erhalten. Getestete Intervention: Gruppeninterventionen während zehn Wochen, eine Session pro Woche, während jeder Intervention waren drei Psychologen anwesend (1 Coach, 1 Co-Therapeut, 1 Person für Videoaufnahmen) B&L Gruppe: Strukturierte Aktivitäten, Rollenspiel-Techniken S&M Gruppe: Gruppendiskussionen basierend auf Problemen und Schwierigkeiten nach SHT</p>	<p>Reliabilität und Validität: +alle neuropsychologischen Tests (siehe Messinstrumente->linke Spalte) wurden mit der italienischen validierten Version durchgeführt +AQ: reliables Messinstrument, keine Angaben zu Validität gefunden +SADI: reliables und validiertes Messinstrument -PCRS: keine Angaben zu Reliabilität und Validität gefunden +Forschende beschreiben, aus welchen Gründen die obenstehenden Tests/Assessments/Fragebögen verwendet wurden (z.B. für die Erfassung von exekutiven Funktionen, Self-Awareness, logischem Denken) +um Bias zu vermeiden, wurde ein „blinded assessor“ beim Erfassen des SADI eingesetzt -ansonsten werden keine Bias/mögliche Verzerrungen erwähnt</p>
Datenanalyse	<p>Zusatzvariablen= demografische Daten und Daten zur Verletzung ->Skalenniveau ordinal: z.B. Bildungsstand ->Skalenniveau proportional: z.B. Alter, Glasgow Coma Scale Unabhängige Variable= B&L-Gruppe und S&M-Gruppe ->Skalenniveau nominal Abhängige Variable= Messungen der neuropsychologischen Funktionen und der Self-Awareness ->Skalenniveau intervall Statistische Datenanalyse: Für die statistische Datenanalyse wurden alle Analysen mithilfe der Mittelwerte des R-Environment durchgeführt. Die Verteilung der Self-Awareness und neuropsychologischen Daten wurden unter Verwendung der Box-Cox transformations analysiert. Analyse der Awareness-Daten: abhängige Variable = Discrepancy Score unabhängige Variable = fixed effects = Gruppen, pre/post Fragebögen mit Subskalen General linear mixed models (GLMMs) wurde auf die Awareness Daten angepasst. Analyse der neuropsychologischen Daten: abhängige Variable = Scores (der einzelnen Tests) unabhängige Variable = fixed effects = Gruppen, pre/post</p>	<p>+Variablen passen zu den Studienzielen +Datenanalyse wird umfänglich beschrieben +Vorgehen bei der statistischen Analyse mit den Mittelwerten des R-Environment ist passend gewählt -Höhe des Signifikanzlevels wird im Text nicht begründet, jedoch in Tabellen 2 und 3 ($p < 0.05$) angegeben</p>

	<p>General linear mixed models (GLMMs) wurde auf die neuropsychologischen Daten angepasst. False discovery rate (FDR), zu Deutsch Falschentdeckungsrate (=Ist der erwartete Anteil der Falschentdeckungen unter den verworfenen Hypothesen.): Da die Kosten für das „Verpassen einer potenziell wichtigen Entdeckung“ ziemlich hoch sind, haben die Forschenden sich für einen FDR-Schwellenwert von 0,15 entschieden. Signifikanzniveau: $p < 0.05$; Wurde im Text nicht ausdrücklich erwähnt.</p>	
Ethik	<p>Ethische Fragen: Die Forschenden diskutierten folgendes: Menschen mit SHT können unterschiedlichste Folgen des Ereignisses haben. Daher ist es schwierig, sie in Gruppen ein- bzw. zuzuordnen. Aus diesem Grund, und weil es ethisch nicht vertretbar wäre, Patienten von einer Therapieteilnahme auszuschliessen, wurde entschieden keine Kontrollgruppe zu rekrutieren. Genehmigung einer Ethikkommission: Die Santa Lucia Foundation genehmigte die Studie.</p>	<p>+Ethikkommission bewilligte die Studie +aus ethischen Gründen keine Kontrollgruppe (siehe ethische Fragen→linke Spalte) -nicht erwähnt, in welcher Beziehung die Forschenden zu den TN stehen</p>
Ergebnisse	<p>Ergebnisse: Demographische und klinische Daten: 7 Männer, 2 Frauen. 5 TN mit schlechter Awareness, 1 TN mit adäquater Awareness, 3 TN mit erhöhter Self-Awareness Ergebnisse zwischen den Gruppen: AQ und SADI zeigen die relevantesten Hauptunterschiede zwischen den Gruppen bezüglich der emotionalen Subscale auf. Zwei Hauptunterschiede zwischen den Gruppen bezüglich Alert Attention Test und Verbal and Semantic Fluency→S&M-Gruppe zeigten weniger Reaktionen, zeigten höhere Resultate in Verbal and Semantic Fluency Bei den <u>neuropsychologischen Messungen</u> gab es nach den Gruppeninterventionen <u>statistisch signifikante Unterschiede zwischen der B&L- und S&M-Gruppe</u>. (in folgenden Tests: Alert Attention Test, Verbal and Semantic Fluency) Weitere <u>signifikante Effekte</u> sind als <u>sekundäre Outcomes zwischen den beiden Gruppen sowie Prä-/Post-Intervention</u> aufgetreten. (in folgenden Tests: Corsi Span, Episodic Memory, TAP alterness with sound) Signifikante Veränderungen prä-post: Naming Test Bada, Corsi Span, Digit Span Forward, Episodic Memory, Raven progressive matrices</p>  <p>Zentrale Ergebnisse: B&L- sowie S&M-Gruppen verbesserten signifikant die Self-Awareness und neurologischen Funktionen. Es gibt signifikante Veränderungen bei neuropsychologischen Funktionen, welche je nach Gruppen etwas unterschiedlich ausfielen. (siehe auch Abbildungen oben) Verständlichkeit der Ergebnisse: Es werden Abbildungen und Tabellen gebraucht, um die Resultate zusammenzufassen. Im Text werden die Resultate vor allem in Werten angegeben.</p>	<p>+5 signifikante Ergebnisse werden im Text erwähnt und zusätzlich in Tabellen/Grafiken angegeben +umfassende und detaillierte Tabellen/Grafiken zu den einzelnen Resultaten +Tabellen und Grafiken/Abbildungen wurden zur Verdeutlichung der Ergebnisse verwendet (Titel, Legenden mit Erklärungen sind vorhanden) -nicht nachvollziehbar, weshalb der TN mit adäquater Awareness auch in die Studie inkludiert wurde (ein Einschlusskriterium war beeinträchtigte Self-Awareness)</p>

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Diskussion</p>	<p>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</p>	<p>Erklärung der Ergebnisse und Vergleich mit ähnlichen Studien: Weil die Rehabilitation von SHT sehr komplex ist, zeigen sich oft Schwierigkeiten bei der Rekrutierung/Auswahl von Stichproben. Deshalb beschränken sich Studien oft auf Single case reports oder kleine Stichproben. Das Hauptergebnis ist die Self-Awareness-Verbesserung, welche nach den Gruppentherapien beobachtet werden konnte. Im Vergleich zum Ausgangswert verbesserte sich die Self-Awareness in beiden Gruppen. Dies allerdings mit einigen spezifischen Resultaten in den Gruppen. In jeder Gruppe zeigten sich signifikante Ergebnisse, jedoch in unterschiedlichen Fragebögen. B&L-Gruppe nach Intervention: Kleinere Diskrepanz zwischen TN und Angehörigen, innerhalb der Rollenspiele (bei schon bekannten Aktivitäten). Wichtige Faktoren im Rollenspiel waren: Auseinandersetzung mit SHT, Beeinträchtigungen des SHT direkt erfahren, Einschätzung von eigenen Schwierigkeiten (→im Vergleich zu den Angehörigen nicht adäquat). S&M-Gruppe nach Intervention: Kleinerer PCRS-Wert, durch Diskussionen mehr mit Folgen des SHT auseinandergesetzt. Einschätzung der eigenen Probleme im Vergleich zu den Angehörigen nicht adäquat (→kann auf Stress der Angehörigen zurückzuführen sein). Allgemein zu Angehörigen: Es ist wichtig, darauf zu achten, dass die Angehörigen die Beeinträchtigungen der Betroffenen wahrnehmen. Die Rehaklinik ist eine geschützte Umgebung, so dass Schwierigkeiten von Angehörigen während der stationären Reha schwerer zu beobachten sind. Sherer et al. (2003) hielten fest, dass es wirksamer ist, Werte zwischen TN und Fachpersonen zu vergleichen als zwischen TN und Angehörigen. In der vorliegenden Studie wurden jedoch die Selbsteinschätzungen von TN und Angehörigen miteinander verglichen, da nur post-akute TN untersucht worden sind. Entsprechend lieferten die Angehörigen in dieser Situation die zuverlässigsten Informationen aus dem Alltag. Noè et al. (2005), Bivona et al. (2008, 2013), Ciurli et al. (2010) beschreiben, dass eine Korrelation zwischen den exekutiven Funktionen und der Self-Awareness besteht. Wenn sich die exekutiven Funktionen verbessern (z.B. Selbstüberwachung, Planung, logisches Denken, Erinnerungsvermögen), gibt es auch eine Verbesserung in der Self-Awareness. Bivona et al. (2015) besagen, dass eine eingeschränkte Self-Awareness auch an der sozialen „Isolation“ liegen kann, da diese Personen weniger Möglichkeiten für soziales Feedback haben. Wichtige Erkenntnis: Es ist wichtig, die Self-Awareness zu erkennen und rehabilitieren. Dadurch verbessern sich auch neuropsychologische Funktionen. Die S&M-Gruppe ist empfohlen wenn Impulsivität und emotionale Störungen vorhanden sind. Bei Beeinträchtigungen im Gedächtnis, logischem Denken und Aufmerksamkeit werden beide Gruppentherapien empfohlen. Beantwortung Forschungsfrage: Die Wirksamkeit der beiden Gruppentherapien wurde untersucht mit dem Ergebnis, dass die TN in beiden Gruppen Verbesserungen in der Self-Awareness aufzeigten. Bezüglich der positiven Veränderungen der neuropsychologischen Funktionen traten signifikante Unterschiede post-intervention auf. Limitationen: Die Studie bestand aus einer kleinen Stichprobe und es gab keine Kontrollgruppe. Ebenfalls wurde kein Langzeit-Follow-up des Awarenesslevels untersucht.</p>	<p>+Forschende interpretieren die Resultate praxisnah und nachvollziehbar, z.B. ist S&M-Gruppe besonders bei Impulsivität und emotionalen Störungen sinnvoll; bei allgemeinen Beeinträchtigungen der neuropsychologischen Funktionen und verminderter Awareness sind beide Gruppentherapien anzuwenden +Studienresultate wurden mit bereits vorhandener Literatur ergänzt/begründet, z.B. wird der Zusammenhang von Awareness und exekutiver Funktionen erläutert +Testwerte der Angehörigen (statt üblicherweise Fachpersonen) wurden mit TN verglichen; Grund dafür ist, dass Angehörige die TN besser kannten als Fachpersonen und die Studie post-akuten Stadium gemacht wurde +effektive Awareness-Therapie verbessert nicht nur die Self-Awareness, sondern die Fähigkeit, Fehler zu vermeiden/verbessern, eigenes Verhalten zu beobachten und regulieren sowie kompensatorische Strategien anzuwenden. Dies hat einen positiven Einfluss auf die ADL's. +die relevanten Resultate werden im Diskussionsteil besprochen</p>
	<p>Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis</p>	<p>Implikationen für die Praxis: Interaktion und Feedback begünstigen die Verbesserung der Self-Awareness sowie die neuropsychologischen Defizite im Allgemeinen. In der Rehabilitation von Self-Awareness bei Patienten mit SHT sind beide Gruppenansätze einsetzbar. Zukünftige Forschung: Es ist wichtig, dass die Self-Awareness weiter erforscht wird, auch um die neuropsychologischen Funktionen zu verbessern. Weitere Studien zur Bestätigung der bisherigen, vielversprechenden Resultate sollen durchgeführt werden.</p>	<p>+Studie untersucht professionsrelevantes Thema +Wirksamkeit von Gruppeninterventionen zu erforschen ist wichtig, da gruppentherapeutische Angebote in der Ergotherapie in Zukunft zunehmend von grosser Bedeutung sein werden (v.a. aufgrund finanzieller Aspekte und Personalmangel) +Limitationen werden genannt und sind nachvollziehbar +beide Gruppenansätze (strukturierte Aktivitäten, Rollenspiele, Gruppendiskussionen zu Problemen und Schwierigkeiten nach SHT) ermöglichen einen Übertrag in die Ergotherapie bei Betroffenen mit SHT und beeinträchtigter Self-Awareness -Umsetzung der Studienergebnisse nur bedingt verallgemeinerbar → da kleine Stichprobe, Pilotstudie -weitere Forschung zu diesem Thema in ähnlichem Setting sinnvoll, z.B. mit grösserer Stichprobe, Follow-up</p>

			-Unterstes Evidenzlevel („simple studies“) nach DiCenso, Bayley & Haynes (2009), da sich um eine Pilotstudie handelt, welche in einem Journal veröffentlicht ist.
--	--	--	---

Einschätzung der Güte nach Bartholomeyczik et al. (2008):

+ = positive Aspekte, – = kritische/fehlende Aspekte

Objektivität

- + Stichprobenziehung ist klar beschrieben
- + randomisierte Zuteilung in zwei Gruppen
- +/-Vergleichsgruppe vorhanden, aber keine Kontrollgruppe
- +/- nicht alle Angaben nach PICOS-Schema bei Zielen vorhanden (Setting und Kontrollgruppe fehlen)
- nicht ersichtlich, ob Ergebnisse unabhängig von Rahmenbedingungen sind (z.B. räumliche Situation, diverse Ausseneinflüsse, Forschende)

Reliabilität (Zuverlässigkeit)

- + Beschreibung des Vorgehens ist verständlich, ebenfalls nachvollziehbare Auswahl der Messinstrumente
- + „blinded assessor“ eingesetzt, um Bias beim Erfassen des SADI zu vermeiden
- + Verfahren der Datenanalyse wird beschrieben
- +/- die meisten Messinstrumente sind reliabel, jedoch in der Studie meist nicht als solche beschrieben

Validität (Gültigkeit)

- + Messinstrumente passen zu gemessenen Outcomes
- +/- viele Messinstrumente sind validiert, jedoch oft nicht als solche bezeichnet in der Studie
- kleine Stichprobe für quantitatives Design
- kein Langzeit-follow-up vorhanden, um langfristige Auswirkungen zu messen

Zusammenfassende Gesamteinschätzung

Das methodische Vorgehen der Studie ist verständlich und klar beschrieben. Aufgrund des Studiendesigns (Pilotstudie) sind die Ergebnisse als erste mögliche Implikationen für die Praxis zu verstehen. Es bestehen noch keine Angaben zur langfristigen Auswirkung dieser Gruppentherapien. Die Studie zeigt zwei Gruppentherapien für die Therapie bei Menschen mit beeinträchtigter Awareness auf. Erste Untersuchungen zeigen positive Ergebnisse zur Nutzung dieser zwei Gruppenangebote auf. Die zwei Gruppentherapien beinhalten viele ergotherapeutische Aspekte, weshalb sie eine klinische Relevanz für die vorliegende Bachelorarbeit aufweisen.

Studie: “Maintenance of treatment effects of an occupation-based intervention with video feedback for adults with TBI”

Quantitatives Forschungsdesign

Schmidt, J., Fleming, J., Ownsworth, T., & Lannin, N. (2015). Maintenance of treatment effects of an occupation-based intervention with video feedback for adults with TBI. *NeuroRehabilitation*, 36(2), 175-186. <https://doi.org/10.3233/NRE-151205>

Hilfstabelle zum Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

	Forschungs-schritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung	Leitfragen zur Würdigung
Einleitung	Problem- beschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage (Hypothese)	<p>Konzept/Problem: Eine beeinträchtigte Awareness tritt häufig nach einem SHT (bei 61-97%) auf. Sie kann einen negativen Einfluss auf die Rehabilitation und Langzeitfolgen nach einem SHT haben.</p> <p>Forschungsfrage/Ziel: Erhalt der Awareness-Verbesserung durch Videofeedback-Interventionen nach 8-10 Wochen evaluieren sowie die Outcomes von Video-, verbal- und experimental-Feedback vergleichen.</p> <p>Hypothese: TN der Videofeedbackgruppe entwickeln signifikant grössere online Awareness 8-10 Wochen nach der letzten Intervention im Vergleich zu den Feedbackgruppen mit verbalem und experimental Feedback.</p> <p>Theoretischer Bezugsrahmen: Feedback wird in der Reha häufig als Intervention zur Förderung der Self-Awareness nach SHT eingesetzt. Feedbackinterventionen basieren auf einem Top-Down-Ansatz, welcher metakognitive Prozesse, wie die Selbstwahrnehmung, Problemlösung und Kompensationsstrategien verbessert. Es gibt verschiedene Methoden, Feedback in der Reha einzusetzen: →Verbales, Video-, schriftliches-, Peer-, „Erfahrungs“-Feedback</p> <p>Argumente zur Begründung des Forschungsbedarfs: Es ist unklar, ob betätigungs-basierte Interventionen die Self-Awareness dauerhaft verbessern. Schmidt et al. (2015) baut auf dem randomized controlled trial (RCT) von Schmidt et al. (2013) auf, welcher die Interventionen von Video- + verbal Feedback mit verbal Feedback und experimental Feedback verglich. Die Studie von Schmidt et al. (2015) untersucht das Follow-up-Assessment der Studienergebnisse von Schmidt et al. (2013). Es ist üblich, nach einem RCT ein Follow-up durchzuführen, um die Wirksamkeit der Studienergebnisse zu untersuchen.</p>	<p>+Die Forschenden untersuchten für die Ergotherapie relevante Interventionen für Menschen mit beeinträchtigter Awareness und verglichen deren langfristige Wirkung. Daraus lassen sich ergotherapeutische Handlungsempfehlungen ableiten.</p> <p>+Hypothesen enthalten</p> <p>+Studie baut auf vorgängigen Studien auf (Schmidt et al., 2011; Schmidt et al., 2012; Schmidt et al., 2013)</p> <p>+Das Studienthema wurde mit aktueller Literatur eingeführt. Zum Beispiel zu Awarenessmodellen und Feedback in der Rehabilitation</p> <p>+Intervention und Outcome sind in den Forschungszielen enthalten (PICOS-Schema)</p> <p>+Population, Kontrollgruppe nicht enthalten und Setting nicht erklärt (PICOS-Schema) (Anmerkung: Population wird im Abstract Einleitungsteil erwähnt, jedoch nicht in der Zielsetzung.)</p> <p>-keine Fragestellung (nur Ziele und Hypothese definiert)</p>
Methode	Design	<p>Design: quantitatives Design, 8-10 Wochen nach der letzten Intervention Follow-up</p> <p>Begründung: Daten wurden dem RCT von Schmidt et al. (2013) entnommen und in der aktuellen Studie als Ausgangswerte verwendet.</p>	<p>+Quantitatives Forschungsdesign logisch nachvollziehbar, da es eine Follow-up-Studie des RCT von Schmidt et al. (2013) ist, dadurch wird die externe Validität gewährleistet.</p>
	Stichprobe	<p>Population: Menschen mit SHT und beeinträchtigter Self-Awareness</p> <p>Stichprobe: 54 TN bei Schmidt et al. (2013), 32 TN davon nahmen bei der aktuellen/Follow-up Studie teil.</p> <p>Einschlusskriterien TN: SHT, über 16 Jahre alt, gute Englischsprachkenntnisse, beeinträchtigte Self-Awareness</p> <p>Ausschlusskriterien TN: Mahlzeit während des Assessments fehlerfrei zubereiten möglich, starke Kommunikationsbeeinträchtigungen oder Verhaltensveränderungen, welche eine Teilnahme bei den Feedbackinterventionen/Mahlzeiten zubereiten verhindern würden.</p> <p>Wie wurde die Stichprobe gezogen? Die TN wurden von stationären und ambulanten Rehabilitationseinrichtungen rekrutiert und dann nach dem Zufallsprinzip einer von drei Behandlungsgruppen zugewiesen (d.h. Video- + verbales Feedback, verbales Feedback oder Erfahrungsfeedback)</p> <p>Begründung der TN-Auswahl: Genauerer Angaben zu den TN finden sich in Schmidt et al. (2013)</p> <p>Studiengruppen: Drei Untersuchungsgruppen -> Video- + verbales Feedback, verbales Feedback, Erfahrungsfeedback</p>	<p>+Stichprobenziehung für die Follow-up Studie nachvollziehbar, damit die Wirksamkeit des RCT's (Schmidt et al. (2013) nachweisbar ist.</p> <p>+Mögliche Übertragungen der Studienergebnisse auf Personen mit SHT und beeinträchtigter Awareness.</p> <p>+32 TN für quantitatives Studiendesign genügend</p> <p>+/- 32 TN von 54 TN (aus der Vorgängerstudie) nahmen an der Studie teil. Mehr TN in der aktuellen Studie wünschenswert.</p> <p>+22 TN, welche an der aktuellen Studie nicht teilnahmen (= missing data), haben die Ergebnisse nicht beeinflusst, da dies mit dem statistischen Ansatz „unstrukturierte lineare gemischte Regression“ berücksichtigt wurde.</p> <p>+keine Drop-Outs</p> <p>+Drei Interventionsgruppen, bei welchen die TN aus derselben Stichprobe randomisiert in die Gruppen zugeteilt wurden. (Zuteilung in Schmidt et al., 2013)</p>

Datenerhebung	<p>Datenerhebung: Einmalige Datenerhebung; 8-10 Wochen nach der letzten Intervention von Schmidt et al. (2013) wurden Videoaufnahmen von Mahlzeitenzubereitung gemacht und anschliessend von einem Untersucher/"blinded assessor" angeschaut und die dabei gemachte Fehleranzahl gezählt. Für die Messung der intellektuellen Awareness und den emotionalen Stress wurden Selbsteinschätzungsfragebögen verwendet.</p>	<p>+Sinnvolles methodisches Vorgehen für die Datenerhebung, da gleiches Vorgehen wie bei der Vorgängerstudie Schmidt et al. (2013) gewählt. Dadurch wurden Vergleiche zwischen den beiden Studien und der Erhalt der Wirksamkeit der Intervention ermöglicht. +Die Daten wurden von allen TN auf die gleiche Art sowie von allen TN vollständig erhoben. -Emotionales Stresslevel wurde unter anderem als zweites Outcome gemessen, jedoch nicht in den Zielen der Studie erwähnt.</p>
Messverfahren & oder Intervention	<p>Messinstrumente: Bei Schmidt et al. (2013): demografische Daten, Glasgow Coma Scale, Number of Days in Posttraumatic Amnesia (PTA), Functional Independence Measure, Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome (BADs), Wisconsin Card Sorting Test (WCST), Wechsler Memory Scale, 3rd Edition (WMS-III) Bei Schmidt et al. (2015): Awareness Questionnaire (AQ), Depressoin, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) Getestete Intervention: Wirksamkeit von Feedback wurde mittels gemeinsamem anschauen und besprechen der Videoaufnahme der Mahlzeitenzubereitung gemacht. Schmidt et al. (2013): Randomisierte Zuteilung der TN in eine der drei Feedbackgruppen, Auswahl für eines von drei Menus, 4x Mahlzeitenzubereitung (Intervention) des ausgewählten Menus durchführen, anschliessend gruppenspezifisches Feedback (Video- + verbales Feedback, verbales Feedback, kein spezifisches Feedback) Schmidt et al. (2015): Alle TN wurden zu einem Follow-up-Assessment 8-10 Wochen nach der vierten/letzten Intervention eingeladen. 32 von 54 TN nahmen daran teil. Während der Follow-up-Studie wurden das AQ und DASS-21 ausgeführt. Die TN bereiteten dasselbe Menu erneut zu und wurden dabei gefilmt. Dabei wurde die Wirksamkeit der spezifischen Feedbackarten überprüft.</p>	<p>Reliabilität und Validität: +AQ: reliables Messinstrument, keine Angaben zu Validität gefunden +DASS-21: reliables und validiertes Messinstrument +Die Forschenden begründet die Messinstrumente nachvollziehbar. Zum Beispiel wurde mit dem AQ die Erfassung der Awareness und mit dem DASS-21 das emotionale Stresslevel gemessen. -keine Bias erwähnt</p>
Datenanalyse	<p>Zusatzvariablen= demographische Daten und Daten zur Verletzung → Skalenniveau proportional: Alter, Glasgow Coma Scale, Functional Independence Measure → Skalenniveau ordinal: Bildungsstand, Dauer seit Verletzung, Dauer der PTA → Skalenniveau nominal: Geschlecht, Herkunft, Zivilstand, Berufsstand, Art der Verletzung Unabhängige Variablen= Fehleranzahl bei der Mahlzeitenzubereitung und Selbsteinschätzungsfragebogen (Awareness Questionnaire und Depression, Anxiety and Stress Scales) → Skalenniveau proportional: beide Messungen Abhängige Variablen= Level der online Awareness, Level der intellektuellen Awareness und Level des emotionalen Stresses →Skalenniveau ordinal: Awareness Questionnaire und Depression Anxiety and Stress Scales →Skalenniveau proportional: Anzahl Fehler während Mahlzeitenzubereitung Statistische Datenanalyse: Um Gruppenunterschiede bei dem primären und sekundären Outcome zu testen, wurde die unstrukturierte lineare gemischte Regression verwendet. Dieser statistische Ansatz wurde gewählt, um die fehlenden Daten (n=22) im Follow-Up zu berücksichtigen. Verwendetes Statistikprogramm: SPSS Version 21.0.0.1 wurde für die Datenanalyse verwendet. Signifikanzniveau: $p > 0.05$; Wurde im Text nicht ausdrücklich erwähnt.</p>	<p>+Datenanalyse wird in separatem Unterkapitel verständlich beschrieben +Das statistische Verfahren erscheint sinnvoll angewendet +Resultate der statistischen Datenanalyse ermöglichen Beurteilung der gemachten Messungen -Höhe des Signifikanzlevels wird im Text nicht begründet, jedoch in Tabellen 1 und 2 angegeben (abhängig vom Ergebnis $p < 0.01$ beziehungsweise $p < 0.05$).</p>
Ethik	<p>Diskutierte ethische Fragen: Es wurden keine ethischen Fragen diskutiert. Genehmigung der Ethikkommission: Die Studie wurde von den entsprechenden Institutionen ethisch genehmigt. Von allen TN wurde eine Einverständniserklärung eingeholt (in Studie von Schmidt et al., 2013).</p>	<p>+Ethikkommission bewilligte die Studie -Nicht erwähnt, in welcher Beziehung die Forschenden zu den TN stehen.</p>

Ergebnis	Ergebnisse	<p>Ergebnisse: Aufrechterhaltung der online-Awareness-Verbesserung: Alle Gruppen im Follow-up zeigten eine signifikante Fehlerreduktion. Die TN der Videofeedback-Gruppe zeigten eine signifikante grössere Verbesserung der online-Awareness. Es gab keine signifikanten Unterschiede in der Fehleranzahl zwischen dem verbalen Feedback und dem Erfahrungsfeedback. Beim Gruppenvergleich innerhalb derselben Gruppe (within) gab es bei keiner der Gruppe signifikante Veränderungen der Fehleranzahl, was auf eine Aufrechterhaltung der online-Awareness hindeutet. Aufrechterhaltung der intellektuellen Awareness-Verbesserung: Alle Gruppen im Follow-up zeigten Verbesserung der intellektuellen Awareness. Die TN der Videofeedback-Gruppe zeigten eine signifikante grössere Verbesserung der intellektuellen Awareness. Es gab keine signifikanten Unterschiede in der Fehleranzahl zwischen dem verbalen Feedback und dem Erfahrungsfeedback. Beim Gruppenvergleich zwischen der post-Intervention und dem Follow-up zeigt, dass es keine signifikanten Unterschiede in AQ gab, was auf eine Aufrechterhaltung der intellektuellen Awareness hindeutet. Veränderungen des emotionalen Stresses: Im Follow-up gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen und keine signifikanten Veränderungen zwischen post-Intervention und Follow-up. Zentrale Ergebnisse: Video- + verbales Feedback vergrössert Awareness (online + intellektuell) am meisten. Die TN aller Feedbackgruppen blieben im Follow-up auf dem erreichten Awarenesslevel. Bei der Videofeedbackgruppe gab es sogar zusätzliche Verbesserungen von online- und intellektueller Awareness. Es wurden keine signifikanten Veränderungen beim emotionalen Stress gemessen. Verständlichkeit der Ergebnisse: Die Ergebnisse im Text sind verständlich erläutert und in der Tabelle übersichtlich dargestellt.</p>	<p>+Die signifikanten Studienergebnisse werden präzise beschrieben. +Zudem wird der Erhalt der Verbesserungen der Awareness und des emotionalen Stresslevels nachvollziehbar erläutert. +Es wurden „between“ und „within“ Gruppenvergleiche durchgeführt und dargestellt, um die beiden Studienziele zu untersuchen. +Die Tabellen stellen die Ergebnisse zusammengefasst dar. Sie enthalten jeweils Titel und Nennung des Signifikanzlevels.</p>
	Diskussion	<p>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</p> <p>Interpretation der Ergebnisse und Vergleich der Ergebnisse mit anderen Studien: Die Resultate dieser Studie sind vergleichbar mit anderen Ergebnissen. Arundine et al. 2012 beschrieb, dass die Aufrechterhaltung der Ergebnisse sechs Monate post-Intervention erhalten wurde. Der Unterschied zu dieser Studie ist, dass das Follow-up schon nach zwei Monaten gemacht wurde. Toglia und Kirk (2000) beschreiben mit dem Comprehensive Dynamic Interactional Model, dass es eine dynamische Interaktion zwischen der online- und intellektuellen Awareness gibt. Die Studienresultate zeigen eine Verbindung zwischen Self-Awareness-Aspekten, welche im Modell beschrieben werden. Ownsworth et al. (2006) führten ein metakognitives Skill-training durch, welches einen strukturierten, betätigungsbasierten Ansatz mit Videofeedback hat. Dies ermöglicht den TN, ihre Fehler zu beobachten und Strategien/eigene Lösungen zu entwickeln. Ebenfalls erwähnten sie, dass neben dem metakognitiven Training das Videofeedback einen wichtigen Teil für die Aufrechterhaltung der Self-Awareness ist. Beantwortung der Forschungsfrage: Der Erhalt der Awareness bei Videofeedback wurde bestätigt. Es wurde zusätzlich eine Verbesserung der online-Awareness beim Videofeedback erreicht. Die drei Feedbackgruppen wurden miteinander verglichen und die Unterschiede der intellektuellen Awareness und des emotionalen Stresses dargestellt (siehe Resultate in Studie). Limitationen: kleinere Stichprobe → 22 TN der Studie von Schmidt et al. (2013) nahmen nicht mehr teil (neu n=32). Das Follow-up fand an einem anderen Ort statt, was jedoch keinen Einfluss auf die online-Awareness hatte. Es ist allerdings unklar, ob eine gleichbleibende Umgebung die Reaktionen auf Intervention kurz-/mittelfristig beeinflusst. Die TN waren teilweise noch in stationärer Reha, sie erhielten noch weitere Interventionen, welche jedoch nicht untersucht wurden. Es ist unklar, ob auch weniger Interventionen (<4) die Awareness ausreichend verbessern würden.</p>	<p>+Es werden alle Studienoutcomes diskutiert und zusammengefasst aufgeführt. +Die Forschenden diskutieren, dass es nicht nur sinnvoll ist betätigungsbasierte metakognitive Skills zu trainieren, sondern zudem Videofeedback zu nutzen, um signifikante Verbesserungen in der Self-Awareness zu erzielen. +Die beiden Studienzielen wurden erarbeitet und beantwortet. (siehe Diskussion → linke Spalte) +Die Hypothese wurde bestätigt. +Teilweise wurden die Studienresultate mit bereits vorhandener Literatur verglichen. Jedoch eher wenig, da es sich um eine Follow-up-Studie handelt und dies daher weniger relevant ist.</p>
Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis	<p>Implikationen für die Praxis: Das Hauptziel der Ergotherapie ist die grösstmögliche Selbstständigkeit im Alltag zu erreichen. Alle Feedbackgruppen zeigten eine Aufrechterhaltung der Awareness. Das bedeutet, dass eine relativ kurze Intervention (4x innert 2 Wochen) effektiv für das Aufrechterhalten der Awareness ist und nicht noch weitere Feedback-Interventionen benötigt werden. Die Autoren der Studie empfehlen die Videofeedback-Intervention für Menschen mit SHT kurz- bis mittelfristig nach dem Ereignis. Zukünftige Forschung: Es ist noch unklar, ob der Erhalt der Awareness auch längerfristig besteht und welchen Einfluss die Verbesserung der Awareness in Bezug auf die Partizipation und im Bereich der Selbstwirksamkeit haben. Es ist weitere Forschung zu diesem Thema notwendig.</p>	<p>+Die Studie ist ergospezifisch und insbesondere von Nutzen, da sie Wirksamkeit der drei Feedbackinterventionen aufzeigt. +Limitationen werden genannt +Praxisübertrag bei Menschen mit SHT und beeinträchtigter Awareness im stationären und ambulanten Setting möglich. -Follow-up bereits nach zwei Monaten post-Intervention durchgeführt. Dies schwächt die Aussagekraft über die Aufrechterhaltung des Therapieerfolgs. Möglichkeit, die Studie nach einem längeren Zeitraum als zwei Monate wiederholen, um die</p>	

			Aussagekraft der Ergebnisse zu erhöhen. -Unterstes Evidenzlevel („simple studies“) nach DiCenso, Bayley & Haynes (2009), da sich um ein eine Follow-up-Studie von einem RCT handelt und diese in einem Journal veröffentlicht ist.
--	--	--	---

Einschätzung der Güte nach Bartholomeyczik et al. (2008):

+ = positive Aspekte, – = kritische/fehlende Aspekte

Objektivität

- + randomisierte Zuteilung in eine der drei Gruppen
- +/- knappe Beschreibung der Stichprobenziehung, jedoch nicht sehr relevant, da genauere Angaben in der Vorgängerstudie von Schmidt et al. (2013) enthalten sind
- keine Details zu Rahmenbedingungen wie beispielsweise räumliche Gegebenheiten und Forschende
- Ziele der Studie enthalten nicht alle Aspekte nach dem PICOS-Schema (Kontrolle, Setting und Population werden nicht explizit in den Zielen erwähnt)

Reliabilität (Zuverlässigkeit)

- + Follow-up von RCT (Vorgängerstudie von Schmidt et al. (2013)) erhöht Zuverlässigkeit der Studienergebnisse
- + Vorgehen der Datenerhebung und –analyse ist klar
- + Verwendung reliabler Messinstrumente
- + Auswahl der Messinstrumente ist nachvollziehbar

Validität (Gültigkeit)

- + Messinstrumente passen zu gemessenen Outcomes
- +/- ein valides Messinstrument (DASS-21), jedoch keine Angaben zur Validität des AQ gefunden
- +/- Langzeit-follow-up von RCT (Schmidt et al., 2013) zeigt längerfristige Auswirkungen der Interventionen auf, jedoch wurde follow-up schon nach 2 Monaten post-Intervention durchgeführt

Zusammenfassende Gesamteinschätzung

Das methodische Vorgehen der Studie ist logisch aufgebaut und verständlich beschrieben. Durch den Aufbau auf Vorgängerstudien ist die Studie breit abgestützt auf vorhandener Literatur. Die Ergebnisse der Studie weisen eine hohe klinische Relevanz auf und sind aufgrund des Follow-up-Designs zuverlässig. Durch den ergotherapeutischen Fokus sind die Studienergebnisse gut übertragbar auf die ergotherapeutische Praxis.

Anhang D: Clusterung der Handlungsempfehlungen nach angepasstem OTIPM-Modell

Farbcode für die Clusterung der Handlungsempfehlungen nach OTIPM-Modell

Klientenzentrierung und therapeutische Beziehung
Ausgangslage erfassen
Betätigungsperformanz erfassen
Ziele erfassen, definieren und formulieren
Kompensatorisches Modell
Edukatives Modell
Akquisitorisches Modell
Restitutives Modell
Zielüberprüfung mit Therapieabschluss oder definieren neuer Ziele
Sonstiges/Angehörigenzusammenarbeit

Clusterung der Handlungsempfehlungen von Françoise Müller

Studie von Doig et al. (2014): “Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation-Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series”

Gemischtes Forschungsdesign mit hauptsächlich qualitativem Vorgehen (*Kursivgeschriebenes bezieht sich explizit auf das quantitative Vorgehen*)

Hilfstablelle zum Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

	Forschungs-schritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung
Einleitung	Problem-beschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage	<p>Phänomen, Erläuterung zum Phänomen: Siehe Konzepte/Problem</p> <p>Forschungsfrage/Ziel: Mit dem ersten Ziel werden die Ergebnisse von klientenzentrierter Zielplanung bezüglich Engagement, wahrgenommener Wichtigkeit des Ziels und Klientenzentrierung der Interventionsziele untersucht. Weiter wird untersucht, ob sich die Self-Awareness über den Zeitraum der Intervention bei Teilnehmer (TN) mit mittlerer oder schwer beeinträchtigter Self-Awareness verändert.</p> <p>Konzepte/Problem: Beeinträchtigte Self-Awareness zeigt sich durch das mangelnde Erkennen von Beeinträchtigungen und deren Auswirkungen sowie realistische Ziele</p>

		<p>für die Zukunft zu setzen.</p> <p>Zweck des Forschungsvorhabens: Angesichts der Häufigkeit und der Auswirkungen der beeinträchtigten Self-Awareness ist es notwendig, Rehabilitationsansätze zu untersuchen, welche die Entwicklung der Self-Awareness fördern.</p> <p>Theoretischer Bezugsrahmen: Metakognitive Rehabilitationsansätze (z.B. Feedback-Interventionen oder Rollentausch) zeigten sich als wirksam für das Fehlerbewusstsein und die Selbstregulation nach SHT.</p> <p>Mehrere Studien haben gezeigt, dass metakognitive Behandlungsansätze, die sich auf einzelne klientenzentrierte Betätigungen konzentrieren, wirksam zur Verbesserung der Self-Awareness sind.</p> <p>Die Zielplanung ist ein zentraler Punkt im Rehabilitationsprozess, da dadurch die Resilienz erhöht, Performanz verbessert und den Rehafortschritt vorangetrieben wird.</p> <p>Argumente zur Begründung des Forschungsbedarfs: Die Vorgängerstudie, Doig et al. (2011), zeigte in den Ergebnissen, dass die meisten TN ihre Betätigungsperformanzprobleme selbst erkennen und ihre Interventionsziele als wichtig einschätzen konnten. Zudem wurden erhebliche Fortschritte bei der Zielerreichung und eine grösserer Zufriedenheit während der Intervention im Vergleich zu der Erfassungsphase erreicht.</p>
Methode	Ansatz/Design	<p>Design: gemischte quantitative und qualitative Analyse</p> <p>Begründung: <u>qualitativ:</u> Um die Selbsteinschätzung der TN zu erfassen, wurde der qualitative Ansatz gewählt (COPM und SADI). <u>quantitativ:</u> Um einen Unterschied der Self-Awareness und die Zufriedenheit der Zielbewertung prä- und post-Intervention zu messen, wurden SADI, Mayo-Portland Adaptability Index (MPAI-4) und Client-Centeredness of Goal Setting Scale (C-COGS) verwendet.</p>
	Stichprobe	<p>Population: Menschen nach einem SHT und beeinträchtigter Self-Awareness</p> <p>Stichprobe: 8 TN → Die TN lebten nach dem Reha-Austritt vom Spital (Brisbane, Australien) in einer Gemeinde.</p> <p>Einschlusskriterien: Mittlere (SADI score 4-6/9) oder schwere (SADI score 7-9/9), Beeinträchtigungen der Self-Awareness</p> <p>Ausschlusskriterien: Chronische Amnesie</p> <p>Wie wurde die Stichprobe gezogen? Es waren die 14 TN von einer vorherigen Studie (Doig et al., 2011) teilnahmeberechtigt, von welchen 8 die Ein- und Ausschlusskriterien erfüllten. Die TN wurden über die grosse und bekannte Rehaklinik in Brisbane rekrutiert.</p> <p>Studiengruppen: Es gab eine Studiengruppe à 8 Personen</p>
	Datenerhebung	<p>Art der Datenerhebung/Messinstrumente: <u>Qualitativ:</u> SADI (strukturiertes Interview) COPM (semi- strukturiertes Interview) GAS (Goal Attainment Scaling) <u>Quantitativ:</u> SADI (Erfasser bewertet Interviewantworten mit Skala, Antworten von TN und Angehörigen werden verglichen.) MPAI-4 (Fragebogen, 30 Items) C-COGS (Fragebogen)</p> <p>Vorgehen Datenerhebung/Intervention: Sechs Wochen vor der ersten Intervention wurde der SADI erhoben und Ziele geplant. Danach füllte jeder TN und dessen Angehöriger den C-COGS-Fragebogen selbstständig aus. Ein Forscher (Doig), welcher bei der Interventionsdurchführung nicht anwesend war, führte das MPAI-4 vier Mal (alle sechs Wochen; Details siehe Studie) bei Besuchen durch und mass die Fortschritte in der Zielentwicklung. Dabei führte Doig „field notes“ durch. Als Ergänzung wurden semi-strukturierte Interviews mit den TN, Angehörigen und Therapeuten geführt, um die Erfahrungen und Wahrnehmung der Interventionen zu erfassen.</p> <p><u>Zielsetzungsphase:</u> Nach der COPM-Durchführung wurde das GAS angewendet, um die Ziele zu dokumentieren. Der SADI wurde bei Studienbeginn durchgeführt, um das Vorhandensein und den Schweregrad der Beeinträchtigung der intellektuellen Self-Awareness zu beurteilen.</p> <p><u>Intervention:</u> Eine erfahrene Ergotherapeutin (ET) leitete die Intervention. 12 Wochen Interventionsdauer: 6 Wochen zu Hause, 6 Wochen in spitalinternem Tageszentrum</p> <p>Die Interventionen basierten auf Zielen. Als globales Ziel galt es, klientenzentrierte Ziele zu erreichen. Anhand der Aktivitätsanalyse wurden allfällige Schwierigkeitsanpassungen durch die ET vorgenommen.</p> <p>Es wurde eine Reihe von individuellen Strategien zur Verbesserung der Betätigungsperformanz eingesetzt, z.B.: Feedback des Therapeuten, Interventionsziele formulieren, Heimprogramme zur Strategiefestigung in Alltagssituationen und wöchentliche Reflexion & Überprüfung der Performanz anhand von Nahzielen.</p> <p>Datenverarbeitung: Auswertung der Interviews und Fragebögen, zusätzlich zu „MPAI-4-Besuchen“ wurden „field notes“ gemacht.</p>

Ergebnis	Methodologische Reflexion	<p>Diskussion des qualitativen Ansatzes und des methodischen Vorgehens: Es wurde ein gemischtes Vorgehen angewendet. Bei der Datenanalyse werden die deskriptiv bzw. qualitativen Analyseverfahren genannt.</p> <p>Im Limitationsteil wird beschrieben, dass qualitative Interviews und field notes die Erfahrungen jedes TN zusätzlich zu den MPAI-4-Werten detailliert erfassen. Dies gab ein Aufschluss über das Erleben der TN zur Self-Awareness. Dieses Vorgehen zeigt den Wert eines mixed-method-Ansatzes und die Wichtigkeit mehrerer Messungen auf.</p>
	Datenanalyse	<p>Vorgehensweise bei der Datenanalyse:</p> <p><u>Erstes Studienziel:</u> Zur Analyse der Interviews mit TN, Angehörigen und Therapeuten sowie mittels field notes wurde die „Manifest Content Analysis“ (Granheim & Lundman, 2004) verwendet. Das Engagement der TN bei der Zielplanung wurde mittels einer deskriptiven Analyse der COPM- und C-COGS-Werte untersucht.</p> <p><u>Zweites Studienziel:</u> Um die Veränderung der Kongruenz im Verlauf abzubilden, wurden die Werte der MPAI-4-Subskalen zu den vier Messzeitpunkten von den TN und ihren Angehörigen dargestellt. Es wurden 4 Zeitpunkte berechnet.</p> <p>Cohen's <i>d</i> wurde anhand der Differenz zwischen zwei Mittelwerten geteilt durch die gepoolte Standardabweichung gewichtet berechnet. Cohen's <i>d</i> wurde für die Bestimmung der Effektgrösse der Veränderung zwischen den einzelnen Zeitpunkten verwendet. Qualitative Daten wurden mit folgender a priori-Frage „Welche Auswirkungen hatte die Intervention auf die Self-Awareness?“ bearbeitet. Aussagen, welche sich auf die Self-Awareness bezogen, beschrieben das Fehlen bzw. die Verbesserung der Self-Awareness. Es wurden 3 TN nach dem Zufallsprinzip ausgewählt. Deren Interviews und field notes wurden von zwei unabhängigen Forschenden qualitativ analysiert. Die Forschenden verglichen ihre Codierungen und deren Bedeutung und fanden eine 79% Übereinstimmung. Die Unstimmigkeiten wurden im Anschluss diskutiert, was zur Klärung der Self-Awareness führte. Die übrige Datenerfassung und Codierung wurde mit der Software NVivo10 abgeschlossen.</p> <p>Stellungnahme zur Qualität: Wurde in dieser Studie nicht begründet.</p> <p>Skalenniveau ordinal: Fragebögen (MPAI-4, C-COGS) und Interview mit Skala (SADI)</p> <p>Signifikanzniveau: Der p-Wert wurde nicht definiert und auch nicht verwendet, da nur Angaben in Prozentzahlen.</p>
	Ethik	<p>Ethische Fragen: Vor der Datenerfassung wurde die Einverständniserklärung der TN eingeholt. Ansonsten wurden keine ethischen Fragen diskutiert.</p> <p>Ethikkommission: Die zuständige Ethikkommission gab die Zustimmung für die Studie.</p>
	Ergebnisse	<p>Ergebnisse:</p> <p>6 Männer und 2 Frauen mit mittlerer (n=4) bis schwerer (n=4) Beeinträchtigung der Self-Awareness nahmen an der Studie teil. 1 TN wurde ausgeschlossen, da dieser im SADI eine chronische Amnesie aufwies.</p> <p><u>Zielsetzung:</u></p> <p>COPM: Die TN beurteilten ihre Ziele als wichtig und bedeutsam (siehe Tabelle 2).</p> <p>C-COGS: Die Ziele wurden von den TN als wichtig eingestuft. Es gab eine Ausnahme: 1 TN stufte seine Ziele als wichtig ein, was aber nicht mit den Aussagen der Mutter übereinstimmte. Die Aussagen der Mutter waren reflektierter. Während dem COPM war es dem TN nicht möglich, eigene Betätigungsperformanzprobleme zu nennen. Den anderen TN war es möglich, die Ziele zu identifizieren.</p> <p>Alle anderen TN waren einverstanden, dass ihre Angehörigen während der Zielsetzungsphase anwesend sind und hatten eine positive Haltung gegenüber diesem Vorgehen. Inputs der Angehörigen beinhalteten das Anfügen von detaillierten Informationen zu Problemen und Zielen. Inputs vonseiten der Therapie waren: Fragen stellen, um mehr Details zu erfahren, welche mit langfristigen Zielen verbunden sind (z.B. Autofahren). Der Therapeut formulierte daraus Nahziele.</p> <p><u>Self-Awareness:</u></p> <p>MPAI-4 Werte: Die Werte zeigen auf, dass die TN sich zu jedem Zeitpunkt höher einschätzten als die Angehörigen.</p> <p>Post-baseline: Es bestand ein moderater Anstieg der Diskrepanz zwischen der Einschätzung der TN und der Angehörigen.</p> <p>Nach 6 Wochen Intervention: starke Reduktion der Diskrepanz zwischen der Einschätzung der TN und der Angehörigen</p> <p>Nach 12 Wochen Intervention: nochmals eine Verminderung der Diskrepanz zwischen der Einschätzung der TN und der Angehörigen; die Übereinstimmung der Einschätzungen war am Schluss am grössten.</p> <p>Alle TN zeigten signifikante Verbesserungen in der Self-Awareness. Das Ausmass der Self-Awareness-Verbesserung wird anhand einiger Beispiele im Resultatenteil erläutert.</p> <p>Zusammenfassung der Ergebnisse:</p> <p>Zielplanung: COPM-Ziele waren für TN sehr wichtig und bedeutungsvoll, C-COGS-Ratings zeigten hohe Wichtigkeit von Zielen mit hoher Übereinstimmung von TN zu den Zielen, welche indiziert waren.</p> <p>Self-Awareness: weniger Diskrepanz von MPAI-4 nach 6 Wo, nochmals leichte Verbesserung in den nächsten 6 Wo, alle Patienten zeigten signifikante Verbesserung in Zielerreichung oder erreichten bei GAS das vorgesehene Level.</p> <p>Darstellung der Ergebnisse:</p> <p>Die Ergebnisse werden im Text verständlich erläutert, mit Zitaten unterstützt und visuell dargestellt. Die Tabelle 3 zeigt die individuellen Perspektiven (TN, Angehörige,</p>

		Therapeut) zu Veränderungen der Self-Awareness auf.
Diskussion	Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	<p>Beurteilung der Forschungsergebnisse und Bezug zu bereits existierender Forschungsliteratur:</p> <p>In der Praxis wird ein klientenzentrierter Prozess häufig nicht praktiziert, da die Ziele oftmals von den Therapeuten definiert werden (Leach, Cornwell, Fleming, & Haines, 2010; Levack, Dean, Siegert, & McPherson, 2011).</p> <p>Um die Self-Awareness und Selbstüberwachung nach SHT zu erhöhen, hat sich Folgendes als erfolgsversprechend erwiesen: Betätigungsbasierung, individuelle Ziele und verbales Feedback (Fleming et al., 2006; Ownsworth et al., 2006; Schmidt, Fleming, Ownsworth, & Lannin, 2013).</p> <p>Webb & Glückauf (1994), Scobbie et al. (2011) und Wressle et al. (2002) beschreiben, dass ein Zusammenhang zwischen Partizipation an der Zielplanung, Motivation und Engagement in der Reha besteht.</p> <p>Betätigungsbasierte Rehabilitation ermöglicht es, durch die Aktivitätsanalyse Herausforderungen anzupassen und so schrittweise Verbesserungen in wichtigen Bereichen zu erfahren (Pendelton & Schutz-Krohn, 2013).</p> <p>Doig et al. (2009) beschreiben, dass es wichtig ist, ein aussagekräftiges Feedback innerhalb eines unterstützenden Settings zu geben. Dies fördert die Zufriedenheit der Verbesserungen.</p> <p>Diese Aussagen unterstützen und ergänzen die Studienergebnisse von Doig et al. (2014). Es werden Verbindungen zu den einzelnen Erfahrungen der TN gemacht, z.B. führte bei vielen TN die Teilnahme an der Intervention zu Fortschritten bei der Zielerreichung sowie zu einer Verbesserung der Self-Awareness.</p> <p>Beantwortung der Forschungsfrage: Die klientenzentrierte Zielplanung wurde untersucht und es stellte sich heraus, dass sich die Self-Awareness während der Intervention bei allen TN verbesserte.</p> <p>Limitationen: Die Studie basiert auf einer deskriptiven Analyse, die Stichprobe ist klein und es sind keine Verallgemeinerungen der Resultate für Menschen nach einem SHT möglich. Für die Messung der Motivation, des Gedächtnisses, Engagement und der Stimmungslage wurden keine validierten neuropsychologischen Assessments durchgeführt. Ebenfalls wurden keine validierten Self-Awareness-Assessements verwendet. Die online-Awareness wurde nicht gemessen (wäre in Bezug auf künftige Forschung von Bedeutung).</p>
	Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis	<p>Implikationen für die Praxis: Eine Verbesserung der Awareness kann durch Partizipation und Betätigungsbasierung bei der Zielsetzung und während der Rehabilitation erreicht werden.</p> <p>COPM: Die Verwendung bei Menschen mit beeinträchtigter Awareness wird empfohlen, damit bedeutungsvolle Ziele identifiziert werden können.</p> <p>Engagement: Das Engagement in betätigungsbasierter Reha, welche klientenzentrierte Ziele anstrebt, wird empfohlen.</p> <p>Erfahrungen: Das Erfahren von unerwarteten Verbesserungen in bedeutungsvollen Aktivitäten kann sich positiv auf die Self-Awareness und das Engagement während der Reha auswirken.</p> <p>Künftige Forschung: Es sollte weiter untersucht werden, wie Kontextfaktoren eine klientenzentrierte Zielsetzung und Rehabilitation beeinflussen.</p>

Studie von Jaywant et al. (2020): “Feasibility and acceptability of the multicontext approach for individuals with acquired brain injury in acute inpatient rehabilitation: A single case series”

Gemischtes Forschungsdesign mit hauptsächlich qualitativem Vorgehen (*Kursivgeschriebenes bezieht sich explizit auf das quantitative Vorgehen*)

Hilfstabelle zum Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

	Forschungsschritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung
Einleitung	Problem-beschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage	<p>Phänomen und Erläuterung: Siehe Konzepte/Problem</p> <p>Forschungsfrage/Ziel:</p> <p>Das Ziel dieser Studie ist, Evidenz zur Machbarkeit und Akzeptanz vom MC-Ansatz bereitzustellen und das klinische Ergebnis von acht Personen mit erworbener Hirnschädigung und exekutiven Dysfunktionen im stationären Rehasetting zu untersuchen.</p> <p>Ein weiteres Ziel ist die Erfassung von Daten zur Verbesserung der Awareness, des Strategienutzung und der exekutiven Funktionen am Ende der Intervention.</p> <p>Ziel/Zweck des Forschungsvorhabens: Die Cognitive Rehabilitation Task Force (CRTF) empfiehlt, metakognitives Strategietraining als Standard-Rehaprogramm bei Betroffenen mit erworbener Hirnschädigung im postakuten Stadium zu verwenden. Es bestehen unterschiedliche Evidenzen, dass erlernte Skills in den Alltag übertragen werden können. (Cicerone et al., 2019; Couilet et al., 2010; Fong & Howie, 2009)</p>

		<p>Es bestehen Evidenzen von der Machbarkeit und Wirksamkeit des multicontext (MC) Approach im ambulanten Setting bei Patienten mit SHT (Toglia et al., 2010). Es ist jedoch unklar, inwiefern der MC-Approach in einem stationären Rehasetting für Menschen mit erworbener Hirnschädigung eingesetzt werden kann.</p> <p>Konzepte/Problem: Nach erworbener Hirnschädigung (CVI, SHT Hirntumor) sind die exekutiven Funktionen häufig beeinträchtigt. Zusätzlich zeigen die Betroffenen häufig eine verminderte Self-Awareness für ihre kognitiven Defizite auf und zeigen keine Einsicht, kognitive Strategien zur „Alltagserleichterung“ zu nutzen.</p> <p>Theoretische Bezugsrahmen: Exekutive Funktionen (Konzentration, Arbeitsgedächtnis) sind wichtige kognitive Fähigkeiten für die effiziente Ausführung von zielgerichteten Alltagsaktivitäten. Metakognitives Strategietraining wird in der kognitiven Reha verwendet, um die Self-Awareness und Selbstkontrolle zu verbessern und kognitive Strategien für zielgerichtetes Verhalten nach erworbenen Hirnschädigungen zu initiieren/umzusetzen.</p> <p>Der MC-Ansatz ist eine Form des metakognitiven Strategietrainings, welches in der stationären Reha sinnvoll angewendet werden kann. Der Ansatz wurde entwickelt, um Menschen mit erworbener Hirnschädigung zu unterstützen, ihre Awareness bzgl. kognitiver Performanz und exekutiver Funktionen im Alltag zu verbessern.</p>
Methode	Ansatz/Design	<p>Design: Single Case Series mit grossem qualitativen Anteil und wenig deskriptiven quantitativen Anteilen</p> <p>Begründung: Mit dem mixed-methods-Vorgehen wird das Thema aus mehreren Perspektiven beleuchtet. Das heisst, es werden subjektive Erfahrungen und objektive Messungen zusammengetragen.</p>
	Stichprobe	<p>Population: Personen nach erworbener Hirnschädigung</p> <p>Stichprobe: 8 TN (4 CVI, 2 primärer Hirntumor, 1 metastatischer Krebs, 1 SHT)</p> <p>Ein-/Ausschlusskriterien: Alter zwischen 18-80 Jahren, englischsprachig, bestätigte Diagnose von erworbener Hirnschädigung mittels radiologischer Untersuchung, Verständnis von Anweisungen, Fähigkeit sich an einem Gespräch zu beteiligen, FIM (Score 4 oder mehr bei Item zu „Verständnis und Ausdruck“), eingeschränkte Performanz der exekutiven Funktionen bei mindestens einem der screening-Assessments, Fähigkeit sich mindestens 10 Min. auf eine kognitive Aufgabe zu konzentrieren, kognitiv unabhängig bei grundlegender Selbstversorgung, Zeitung in Standardgrösse lesen können, funktioneller Gebrauch von mindestens einer Hand.</p> <p>Wie wurde die Stichprobe gezogen? Die Teilnehmer wurden von einer Akut-Rehabilitation eines grossen, städtischen universitären Medizinentrums rekrutiert. Es wird nicht beschrieben, wie die TN dann ausgewählt wurden (ausser dem Erfüllen der Ein-/ Ausschlusskriterien).</p> <p>Studiengruppen: 8 TN, welche Einzeltherapien erhielten, ohne Kontrollgruppe</p>
	Datenerhebung	<p>Vorgehen der Datenerhebung/Intervention:</p> <p><u>Screening Assessments:</u> The Montreal Cognitive Assessment (MoCA)→Performanz-basiertes kognitives Erfassungsinstrument; Score unter 26/30 Pkt. weist auf kognitive Beeinträchtigungen hin. Trail Making Test (TMT) und Symbol-Digict Modalities Test (SDMT)→ Erfassung von exekutiven Dysfunktionen</p> <p><u>Outcome Assessments:</u> Patient satisfaction questionnaire→Fragebogen (open-ended und Likert-Skala Fragen) Treatment fidelity checklist→Checkliste bewertet anhand von 7 Komponenten die Intervention Self-regulation skill interview (srsi)→semi-strukturiertes Interview; Evaluation metakognitiver Fähigkeiten bei kognitiven Strategien (Scores mit Likert-Skala) Weekly calendar planning activity (WCPA)→standardisiertes performanz-basiertes ökologisch validiertes Messinstrument von kognitiven Funktionen (Termine in Wochenplan einordnen) Functional independence measure (FIM)→Beurteilung des Unterstützungsgrads, den eine Person für die ADL-Ausführung benötigt. Self-check list</p> <p><u>Intervention:</u> 5x wöchentlich, 30-45' pro Intervention durch ET Fokus der MC-Intervention: TN befähigen, eigenes Fehlverhalten selber zu realisieren und kognitive Herausforderung frühzeitig erkennen. Dies kann durch wiederholte strukturierte Erfahrungen (in funktionellen Aktivitäten) erreicht werden. Mind. 6 strukturierte vorbereitete Aktivitäten wurden während mind. 3 Interventionen durchgeführt. Nach der Durchführung der sechs strukturierten Aktivitäten wurden Aktivitäten gemacht, die der TN bestimmte (z.B. kochen, online-shopping). Unterstützung durch ET: ET nutzen Lob und Ermutigungen, um den Therapieerfolg zu vergrössern. Vor der Aufgabenausführung wurden durch ET geleitete Fragen gestellt, um Strategien für die Verbesserung der exekutiven Funktionen zu verbessern und mögliche Herausforderungen der Aktivität zu erfassen, z.B.: «Welche Arten von Herausforderungen erwarten Sie während dieser Aufgabe?» Nach der Aufgabenausführung wurden durch ET geleitete Fragen gestellt, bzgl. gemachten Fehlern und angewandten Strategien sowie möglichen Strategieanpassungen für die Zukunft, z.B.: « Was könnten Sie das nächste Mal anders machen?»</p> <p>Häufigkeit der Datenerhebung: Treatment fidelity checklist→Bei jedem der 8 TN wurden drei Interventionen bewertet. Self-regulation skill interview (srsi)→Durchführung prä- und post-Therapie Weekly calendar planning activity (WCPA)→Durchführung post-Therapie (Follow-up)</p>

	<p>Functional independence measure (FIM) → Durchführung post-Therapie (Follow-up) Patient satisfaction questionnaire → Durchführung post-Therapie (Follow-up) Datenverarbeitung: Die erhobenen Daten der Erfassungs-/Outcomeassessments wurden berechnet und die prä-/post-Werte verglichen.</p>
Methodologische Reflexion	<p>Diskussion des qualitativen Ansatzes und des methodischen Vorgehens: Für die Ergebnissanalyse wurden deskriptive und qualitative Ansätze verwendet. Weitere Erklärungen diesbezüglich wurden nicht ausgeführt.</p>
Datenanalyse	<p>Vorgehensweise bei der Datenanalyse: Durchführbarkeit/Machbarkeit: Die Forscher evaluierten Folgendes: ...die Anzahl TN, welche für die Studie eingeschrieben waren und an den Therapien bis zum Schluss teilnahmen. ...die Einhaltung des Interventionsvorgehens (fidelity checklist). ...von den Therapeuten wahrgenommene Herausforderungen. Akzeptanz des MC-Ansatzes: → Mittels des qualitativen Ansatzes wurden die Antworten des Patient satisfaction questionnaire (=Verwendung nur post-treatment) dargestellt. → Für die Beschreibung des MC-Ansatzes sowie Beobachtungen während der Therapien, wurden zwei TN-Ergebnisberichte präsentiert. Klinisches Outcome: → Das Ausmass der Veränderungen aller TN bei den prä-/post-Messungen wurde mittels einer grafischen Analyse durchgeführt. Stellungnahme zur Qualität: Wird im Methodenteil nicht beschrieben. Bei den Limitationen werden allgemeine Schwächen der Studie beschrieben. Abhängige Variablen= patient satisfaction questionnaire, treatment fidelity checklist, weekly calendar planning activity, functional independence measure, self-regulation skills interview</p>
Ethik	<p>Ethische Fragen: Die TN wurden durch einen ET über das Projekt informiert und gaben eine schriftliche Einverständniserklärung zur Teilnahme an der Studie. Ethikkommission: Das Institutional Review Board prüfte alle Verfahren in der Studie auf ethische Themen und genehmigte die Studie.</p>
Ergebnisse	<p>„Haupt“-Ergebnis/Klinisches Outcome: Alle TN zeigten eine Verbesserung zwischen prä- und post-Therapie bei der SRSI-Gesamtbewertung, Awareness-Subskala, Strategy Use-Subskala, dem WCPA und Total-FIM. Alle TN waren nach den MC-Interventionen in der Lage, kognitive Strategien zu formulieren, von denen viele zur Verbesserung in Planung/Organisation, im Merken von Informationen und in der Selbstkontrolle beitrugen. Ergebnisse: -Demografische und medizinische Daten: Abbildung dieser Daten in Tabelle 1. -Klinische Untersuchungsergebnisse für jeden TN einzeln: Abbildung dieser Daten in Tabelle 2. → MoCA-Medianwert: 23,5 Pkt. und damit unterhalb des klinischen Grenzwertes für eine Beeinträchtigung (IQR = 18,75-25). → TMT-A, TMT-B und SDMT: Alle TN zeigten signifikante Beeinträchtigung in den Ausgangsmessungen der exekutiven Funktionen. -Durchführbarkeit/Machbarkeit: → TN-Rekrutierung: 15 TN unterschrieben die Einwilligung zur Teilnahme. Davon nahmen acht TN (N=8) an der Studie teil. (Angaben der Gründe dazu im Text.) → Therapietreue/-zuverlässigkeit: 42% der durchgeführten Interventionen wurden stichprobenartig untersucht (jeweils drei gefilmte Interventionen pro TN). Es wurde eine 91%ige Einhaltung der Interventionsverfahren nachgewiesen. → „Therapist-identified“ Herausforderungen bei der klinischen Umsetzung: Zeitweise Unterbrechungen durch anderer Gesundheitsfachpersonen/das medizinische Team, hindernde Klientenfaktoren (z.B. medizinische Komplikationen, mangelnde Defiziteinsicht), Umstellung von einem aufgaben- und ergebnisorientierten Ansatz auf einen sokratischen, strategieentwickelnden und prozessorientierten Ansatz. -Akzeptanz des MC-Ansatzes: → Klientenzufriedenheit: Abbildung dieser Daten in Tabelle 3. Alle TN beschrieben die MC-Intervention als "sehr" oder "extrem" zufriedenstellend. Die Mehrheit gab an, dass sie "viel" Spass hatten. Alle TN stellten erhöhte Awareness fest. → Patientenschilderungen zur MC-Intervention: Mit fortschreitender Therapie ergab sich ein vermehrt selbstkontrollierendes Verhalten und eine zunehmend spontane Strategieverwendung. Darstellung der Ergebnisse: Mittels Abbildung, Tabellen und Zitaten.</p>

Ergebnis

Diskussion	Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	<p>Beurteilung der Forschungsergebnisse und Bezug zu bereits existierender Forschungsliteratur: Wie in Toglia (2018) beschrieben, erfordert die Schulung von Therapeuten in einem neuen Behandlungsansatz (geführte Fragen, Behandlungsprozess) Flexibilität. Die Forschungsergebnisse der aktuellen Studie ergänzen eine grosse Anzahl von bereits durchgeführten Forschungsarbeiten. Diese haben gezeigt, dass experimentelles Üben, geführte Fragen und metakognitives Strategietraining sich in der Rehabilitation nach einer Hirnverletzung positiv auswirken (Cicerone et al., 2019; Engel et al., 2019). Die Studienergebnisse deuten darauf hin, dass der MC-Ansatz in die Routinetherapie integriert werden kann. Dies deckt sich mit den Studienergebnissen von Toglia (2017).</p> <p>Zusammenhang von Ergebnissen und Phänomenen: Alle TN erlebten bei strukturierten Aktivitäten Herausforderungen → TN begannen IADL-Aktivitäten, welche sie ausprobieren wollten, zu identifizieren und formulierten dadurch kognitiv-basierte Ziele abzuleiten. Nach Reha-Austritt waren alle TN in der Lage, Herausforderungen und Beeinträchtigungen ihrer kognitiven Performanz zu formulieren. Sie kannten Strategien, welche bei den kognitiven Anforderungen ihres Alltags hilfreich sind.</p> <p>Beantwortung der Forschungsfrage: Die Awareness bei den TN hat sich verbessert und eine Mehrheit der TN gab an, dass sie in den Interventionen gelernte Strategien hatten "extrem" oder "sehr wahrscheinlich" anwenden würden.</p> <p>Die Therapeuten fanden den MC-Ansatz zielführend/sinnvoll. Herausfordernd war es für sie, alle MC-Interventions-Aktivitäten in Kombination mit den weiteren Ergozielen einzubeziehen, v.a. wenn sie durch andere Gesundheitsfachpersonen oder individuelle Klientenfaktoren (z.B. Energielevel) unterbrochen wurden.</p> <p>Limitationen: -kleine Stichprobengrösse -keine Kontrollgruppe -unterschiedliche Reha-Aufenthaltsdauer → d.h. mehr oder weniger Therapieinterventionen -Unterschiede in den Diagnosen und deren Auswirkungen/Folgen. -kein Langzeit-follow-up</p>
	Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis	<p>Implikationen für die Praxis: Gemäss der Studienergebnisse eignet sich der MC-Ansatz für die akute stationäre Reha für Menschen mit erworbener Hirnschädigung. Der Ansatz wurde von den TN als befriedigend und ansprechend wahrgenommen. Es wurden subjektive Verbesserungen und die Fähigkeit, kognitive Strategien zur Erleichterung von Alltagsaktivitäten zu nutzen, erlebt. Der MC-Ansatz wurde von den TN mit Verbesserungen der Awareness und dem Strategieeinsatz verbunden.</p> <p>Zukünftige Forschung: Zukünftige Forschung könnte sich gemäss der Autoren in folgenden Bereichen angliedern: -Zielüberprüfung/-anpassungen während der Anfangsphasen der Intervention könnten ein Indikator für Awarenessverbesserung sein. -Grösserer klinische Studien zum MC-Ansatz, um festzustellen, ob er eine nützliche Zusatzbehandlung für Personen mit Hirnverletzung und exekutiver Dysfunktion während der Akutrehabilitation ist. -Umfassendere neuropsychologischen Analyse, um die Auswirkungen der Therapie auf spezifische Aspekte der exekutiven Fähigkeiten zu untersuchen. -Langzeit-follow-up der Intervention mit Überprüfung der Interventionsauswirkungen auf den Alltag.</p>

Studie von Lindström et al. (2013): "Occupational therapists' experiences of rehabilitation of patients with limited awareness after stroke"

Qualitatives Forschungsdesign

Hilfstabelle zum Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

	Forschungsschritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung
Einführung	Problem- beschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage	<p>Phänomen und Begründung: Beeinträchtigte Awareness tritt nach einem CVI als häufiges Problem auf. Dies, da Betroffene Schwierigkeiten im Anwenden von Kompensationsstrategien für ihre beeinträchtigten Funktionen haben. Gemäss der Gesellschaft für kognitive Rehabilitation ist Awareness der Schlüssel für eine erfolgreiche Rehabilitation. (Literatur siehe Referenzen in Studie)</p> <p>Fleming & Ownsworth (2006) erläutern, dass Interventionen, welche lediglich der Awareness-Verbesserung dienen, nicht zielführend sind. Es ist zudem wichtig, dass die Interventionen ebenso den Fokus auf das Wohlbefinden und der Verbesserung weiterer Fähigkeiten haben.</p> <p>Gemäss AOTA (1999) ist das Interventionsziel der Ergotherapie, die Aktivitätseinschränkungen zu vermindern und die Partizipation zu erhöhen.</p> <p>Ziel/Forschungsfrage: Die Studie beschreibt die Erfahrungen von Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten in der Rehabilitation von Patienten mit eingeschränkter Awareness nach einem CVI.</p>

Methode	Ansatz/Design	Design: qualitativ Begründung: 5 Fokusgruppen mit einmaliger Gruppendiskussion zu einem spezifischen Thema für die Datensammlung.
	Stichprobe	Population: ET im Fachbereich Neurologie (CVI) Stichprobe: 22 ET mit mind. einem Jahr Berufserfahrung im Bereich Neurologie (2-37 Jahre Erfahrung), spezifisch subakute CVI-Patienten. -keine Kontrollgruppe -Stichprobe aus verschiedenen Rehabilitationszentren in Schweden gezogen -keine Begründung der TN-Auswahl Gemeinsamkeiten: Gleiche Profession, Arbeitsplatz in Stroke-Rehabilitation, gemeinsamer Arbeitsplatz (mit anderen ET, welche an der Studie teilnehmen) Unterschiede: Individuelle Erfahrungen, Arbeitserfahrung, Alter, Weiterbildung
	Datenerhebung	Strategien/Vorgehensweisen: 5 definierte Fokusgruppen à 3-6 TN mit Gruppendiskussion, einmalige Datenerhebung, Diskussionsdauer zwischen 61-72 Minuten, Audioaufnahmen Datenverarbeitung: Audioaufnahmen mit anschließender verbatim Transkription
	Methodologische Reflexion	Begründung vom qualitativen Ansatz: Die Fokusgruppen-Methode ist gemäss der Forschenden ein geeigneter Ansatz zur Beschreibung von Erfahrungen in einem spezifischen Gebiet. Durch diese Methode können die Forschenden die Werte und Einstellungen der Teilnehmenden untersuchen sowie Einsicht darüber erhalten, wie diese ihr Wissen und ihre Ideen verwenden.
	Datenanalyse	Strategien/Vorgehensweisen: mittels Krueger's Methode Die Audioaufnahmen wurden von den Forschenden mehrere Male kontrolliert und anschliessend transkribiert. Die Transkriptionen wurden nach gründlichem Lesen nach Themen kategorisiert. Danach wurden die Daten durch eine Interpretation ergänzt, um ein Verständnis für die gesammelten Daten zu erschaffen. Das Studienziel stand während der Datenanalyse im Zentrum. Die für die Forschenden relevanten Abschnitte wurden identifiziert und entsprechend dem Studienziel kategorisiert. Stellungnahme zur Qualität: Wird im Methodenteil nicht beschrieben, jedoch im Diskussionsteil begründet.
	Ethik	Ethische Fragen: Es wurden keine ethischen Fragen im Methodenteil diskutiert, aber im Diskussionsteil (Klientenzentrierung bei der Zielformulierung). Alle Teilnehmenden unterschrieben vor der Studiendurchführung eine Einverständniserklärung. Die gesammelten Daten werden in der Universität Göteborg sicher aufbewahrt. Ethikkommission: wird in der Studie nicht erwähnt
Ergebnis	Ergebnisse	Haupterkennnis→ Konstante Anpassung (genauere Unterteilung siehe unten) Anpassung bei der Wahl der Aktivität: Aktivitäten so anpassen, dass sie sowohl konfrontieren als auch den Rehaprozess unterstützen; individuell gestalten, Fokus auf Leistungsvergleich vor und nach dem CVI, vertraute Aktivitäten von Vorteil -vertraute Aktivitäten: Diskussion von Vor- und Nachteilen einer bekannten Aktivität; bekannte Aktivitäten können zu emotionalem Stress führen und deshalb kontraproduktiv sein; plötzliches Erkennen von Problemen bei vertrauten Aktivitäten kann Trauer auslösen; Schlussfolgerung→ emotional neutrale Aktivitäten bevorzugen -Herausforderung durch Aktivität: Scheitern= Folgen des CVI werden den Betroffenen bewusst; Aktivitäten sollten schwierig aber nicht zu schwierig sein, falls zu schwierig/herausfordernd müssen Ergotherapeuten diese adaptieren oder Aktivität abbrechen; um die Awareness der Patienten zu verbessern muss Versagen erlebt werden; Erfolgserlebnisse sind jedoch auch wichtig für die Motivation und das Selbstvertrauen -Unterstützung in Aktivität: Die Anpassung der Unterstützung hat den Zweck, das Bewusstsein und die Sicherheit bei der Aktivität zu erhöhen und das Verletzungsrisiko zu vermindern; dadurch wird eine erhöhte Autonomie ermöglicht; es wurde z.T. bewusst nicht eingegriffen, damit Patienten in einer Aktivität scheiterten/mit ihren Beeinträchtigungen konfrontiert wurden. Anpassung bei der Wahl der Umwelt: Diskussion, welche Umwelтанpassung die Awareness für die CVI-Folgen erhöhen können; Umwelтанpassungen werden individuell vorgenommen, um die besten Bedingungen/Herausforderungen zu bieten; realistisch gestalteten Umgebungen sind relevant, um die Awarenessverbesserung der Patienten für die Aktivitätsausführung zu erleichtern -Zuhause: Die häusliche Umgebung ist optimal für die Intervention; die häusliche Umgebung bietet eine realistische Möglichkeit, die Leistung vor und nach dem CVI zu vergleichen, ist aber zeit- und ressourcenaufwendig; die häusliche Umgebung erhöht die Awareness der Patienten und Angehörigen sowie die Motivation für die Reha. -Herausforderungen der physischen Umwelt: die Umgebung in Spitälern ist oft auf das Gesundheitspersonal angepasst; die Patienten haben dadurch Schwierigkeiten, die beeinträchtigenden Folgen des CVI auf ihre Handlungsfähigkeit im Alltag wahrzunehmen; durch weitere Anpassungen der Umwelt, welche die Herausforderungen erhöhen, wird das Bewusstsein für Schwierigkeiten geweckt und die Awareness gefördert. -Unterstützung der sozialen Umwelt: Gesundheitsfachpersonen und Angehörige planen mehrheitlich den Tagesablauf des Patienten, die Konsequenz daraus ist, dass Patienten nicht selbstständig planen mussten und Reha-Verlauf beeinträchtigt wird; Aufgabe als Ergo ist, das Gesundheitspersonal und die Angehörigen zu instruieren, eine assistive/unterstützende Rolle bei der Tageplanung zu übernehmen, damit der Patient an Selbstständigkeit gewinnen kann. Therapeutische Anpassungen: vertrauensvolle Therapeut-Klient-Beziehung anstreben, um zu verstehen, inwieweit sich die Betroffenen der Konsequenzen des CVI bewusst sind; Anpassung der Interventionen und Fokus auf eine gesteigerte Awareness und realistische Erwartungen, ohne die Motivation für die Reha zu verlieren; Gespräche und Reflexion von durchgeführten Aktivitäten nutzen, um reflexive Prozesse bei den Patienten anzuregen; Ziel der Interventionen ist die Awareness zu steigern

	<p>-individuelle Ziele: Anpassungen für die realistische Zielsetzung vornehmen, um realistische Ziele zu formulieren/finden, welche die Patienten erreichen wollen (Patienten können zwar Ziele beschreiben, welche aber häufig unrealistisch sind); wichtig, dass Patienten ihre Ziele aufrecht erhalten, auch wenn sie unrealistisch sind, damit die Hoffnung und Motivation für die Reha bestehen bleibt; bewusst langfristige Ziele behalten und davon kurzfristige Ziele formulieren, welche realistisch sind.</p> <p>-timing: Zeitanpassung, um Probleme zu beleuchten und reduzierte Motivation und Anzeichen von Depression zu vermeiden; bei Bedarf sich als Therapeut zurückziehen /abwarten; Timing ist entscheidend für eine optimale Rehabilitation; zum Teil Therapiefokus auf etwas anderes als Awarenessverbesserung setzen, damit Patient neue Kraft „tanken“ kann.</p> <p>-Gespräch zur Durchführung der Intervention: Anpassung der Art und Weise, wie mit den Patienten zu kommunizieren (wie sie Fragen stellen, sprachen, konfrontierten und informierten); Dialog kann Awareness bei Betroffenen erhöhen, am Anfang der Awarenessverbesserung ist es vorteilhaft kurze Fragen während oder direkt nach Schwierigkeiten zu stellen; Fragen nutzen, um Reflexion nach der Aktivität anzuregen, Feedback zur Leistung geben, zur Selbsteinschätzung; Dialog ist schwer zu erreichen wenn der Patient die Schwierigkeiten nicht wahrnahm, im Gegensatz dazu ist es einfacher über Probleme im täglichen Leben zu diskutieren wenn der Patient mehr Awareness aufzeigt.</p> <p>Präsentation der Ergebnisse: mittels Zitate und Kreisabbildung und Erläuterungen im Fliesstext</p>
Diskussion	<p>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</p> <p>Beurteilung der Forschungsergebnisse</p> <p>Methodik: Fokusgruppe in bestehenden Gruppen derselben Profession (Ergotherapie) ist passend, da es wichtig ist, sich wohlfühlen und Gedanken/Erfahrungen offen mitzuteilen (Krueger, 2009). Kitzinger (1994) erwähnt, dass es wichtig ist, dass die TN untereinander schon eine Beziehung haben und so freier diskutiert wird. Dahlin Ivanoff und Hultberg (2006) beschreiben, dass bei einer Gruppengröße von mehr als 6 Personen sich nicht alle TN aktiv/verbal einbringen können. Deshalb sind die Gruppen auf 6 Personen beschränkt. Die 5 Fokusgruppen waren ausreichend, um ähnliche Themen herauszufinden.</p> <p>Resultate: Diese Studien zeigt auf, wie Ergotherapeuten die Aktivitäten, die Umwelt und therapeutische Mittel nutzen, um die Awareness nach einem CVI zu verbessern. Ausserdem vermittelt die Studie Einblicke in die Komplexität der ergotherapeutischen Anpassungen.</p> <p>Anpassungen der Aktivitäten: Toglia (2000) beschreibt, dass ET emotional belastende Aktivitäten vermeiden, um emotionalen Stress zu verringern. Bandura (1997) empfiehlt, dass Aktivitäten zu Beginn der Reha vertraut, aber emotional neutral sein sollten. Toglia (2000) und Bandura (1997) beschreiben, dass das beste Mittel zur Awarenessverbesserung die „exact right challenge“ ist. Fleming und Ownsworth (2006) beschreiben, dass der Zweck/das Ziel der Intervention nicht immer auf die Awarenessverbesserung ausgerichtet sein soll, sondern auch das Wohlbefinden fördern soll.</p> <p>Anpassungen der Umwelt: Crosson et al. (1989) und Toglia (2000) beschreiben, dass nach einer Hirnschädigung Schwierigkeiten im abstrakten Denken bestehen und Betroffene den Einfluss dieser auf die Umwelt nicht verstehen. Patienten mit Hirnschädigungen brauchen Erfahrungen im „hier und jetzt“, um sich ihrer Fähigkeiten bewusst zu werden. Koch et al. (2000) stellten fest, dass die Rehabilitation im häuslichen Umfeld die aktive Beteiligung am Rehabilitationsprozess fördert.</p> <p>Therapeutische Anpassungen: Toglia (2005) empfehlen eine Kombination aus offenen und strukturierten Fragen während der Intervention. Prigatano (2009) beschreibt, dass Ziele unrealistisch sind wenn ein Patient seine Fähigkeiten nicht adäquat einschätzen kann. Das unrealistische Ziel des Patienten soll bestehen bleiben, jedoch formuliert der Ergotherapeut realistische Kurzziele und ermöglicht dadurch eine Awarenessverbesserung. Toglia (2000) beschreibt Gefühle wie Kontrollverlust, Angstzustände und Depression, wenn eine bedeutungsvolle Aktivität vom Patienten nicht ausgeführt werden kann. Das Ziel der Ergotherapie ist es, negative emotionale Reaktionen zu vermeiden, welche den Rehabilitationsprozess behindern können. Bandura (1997) besagt, dass der Kontrollverlust das Depressionsrisiko erhöht. Ein Gleichgewicht von Kontrolle und Awareness ist nötig, denn Kontrollverlust nimmt mit zunehmender Awareness ab und eine gesteigerte Awareness ermöglicht mehr Kontrolle.</p> <p>Ethische Empfehlungen: Prigatano (2009) beschreibt die Wichtigkeit des aktiv-werdens von Gesundheitsfachpersonen, damit dem Patienten die optimale Betreuung ermöglicht wird. Das Ziel der Awarenessverbesserung ist nicht immer das Ziel des Patienten. Daraus entsteht ein Interessenskonflikt zwischen Therapeut und Klient (ethisches Dilemma). Klientenzentrierte Arbeit ist in diesem Setting beschränkt möglich. Zum Teil hat der Therapeut ein Ziel in der Rehabilitation, welches dem Patienten nicht bekannt ist. (AOTA (1997)). ET sollten kognitiv arbeiten, um die Partizipation der Klienten zu vergrößern. (AOTA (1999)).</p> <p>Beantwortung Forschungsfrage: Die Erfahrungen der Ergotherapeuten während der Diskussion in den Fokusgruppen wurden kategorisiert, zusammengefasst und in verschiedenen Unterthemen dargestellt (siehe Ergebnisse).</p>
Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis	<p>Implikationen für die Praxis: ET nutzen Aktivität, Umwelt und therapeutische Anpassungen zur Awarenessverbesserung. ET können Ergebnisse der Studie als Grundlage für die Awarenessarbeit bei Betroffenen mit eingeschränkter Awareness nach CVI benutzen.</p> <p>Limitationen: Die Resultate können nicht verallgemeinert werden, sondern dienen als Grundlage für die ergotherapeutische Arbeit.</p>

Studie von Ownsworth et al. (2017): “Do People With Severe Traumatic Brain Injury Benefit From Making Errors? A Randomized Controlled Trial of Error-Based and Errorless Learning”

Quantitatives Forschungsdesign

Hilfstabelle zum Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

	Forschungsschritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung
Einleitung	Problembeschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage (Hypothese)	<p>Konzept/Problem: Personen mit schwerem SHT haben häufig eine beeinträchtigte Self-Awareness und Schwierigkeiten darin, ihre eigenen Fehler zu erkennen. Beeinträchtigungen der Self-Awareness und Selbstregulation vermindern die Sicherheit und Selbstständigkeit und erhöhen die Belastung für die Angehörigen im Alltag. Menschen mit SHT können erlernte Skills weniger gut in den Alltag transferieren. Ein Mangel an Skill Generalisation ist insofern problematisch, da Interventionen typischerweise in einem spezifischen Kontext stattfinden, wo zudem Kosten/Zeit beschränkt sind.</p> <p>Forschungsfrage/Ziel: First Aim→ Die Studie vergleicht die Wirksamkeit von errorless learning (ELL) und error-based learning (EBL) zur Skills Generalisierung, Verbesserung von Self-Awareness, Verhaltenskompetenzen und psychosozialen Funktionsfähigkeiten nach schwerem SHT. Second Aim→ Vergleicht die Auswirkungen von ELL und EBL auf psychosoziale Funktionen Post-Intervention und 6 Monate Follow-up.</p> <p>Hypothese: Die TN, welche EBL erhielten, zeigen nach der Intervention eine signifikant grösserer Skill Generalisation bei Selbstregulierungsaufgaben Post-Intervention, als die TN, welche ELL erhielten. Die TN mit EBL zeigen nach der Intervention eine signifikant grössere Selbstwahrnehmung und Verhaltenskompetenz als die TN mit ELL.</p> <p>Theoretischer Bezugsrahmen: Nach einem SHT werden metakognitive Ansätze für Self-Awareness und Selbstregulation empfohlen.</p> <p>Near-transfer: Fähigkeiten und Strategien auf Aktivitäten anwenden, welche der Intervention ähnlich sind. Far-transfer: Fähigkeit und Strategien auf Aktivitäten anwenden, welche sich von der Intervention unterscheiden.</p> <p>Argumente zur Begründung des Forschungsbedarfs: Damit Personen mit SHT von einer kognitiven Reha bestmöglich profitieren können, ist es wichtig, Strategien zu erlernen, welche im Alltag flexibel eingesetzt werden können. Es ist bis jetzt unklar, ob EBL Skills besser generalisiert und die Self-Awareness verbessert, als ELL. Der Nutzen der Vermittlung von Fähigkeiten zur internen Selbstregulierungsfertigkeiten für Menschen mit schwerer TBI gilt es zu klären.</p>
	Design	<p>Design: quantitatives Design, assessor-blinded Randomized Control Trial (RCT) Begründung: Vergleich von zwei Interventionsarten (EBL und ELL) mit zwei Interventionsgruppen während drei Phasen. Eine Begründung wurde nicht erwähnt.</p>
	Stichprobe	<p>Population: Menschen mit SHT und beeinträchtigten metakognitiven Funktionen (Self-Awareness) Stichprobe: 54 TN aus ambulanter brain injury-Reha in Brisbane & und ambulanter brain injury-Reha in Sydney Einschlusskriterien TN: zwischen 18-70 Jahren, schweres SHT, medizinisch stabil, keine posttraumatische Amnesie, wohnhaft innerhalb 50km des Stadtzentrums, dys-exekutive Beeinträchtigungen. Ausschlusskriterien TN: keine Einverständniserklärung, psychotische Symptome, starke emotionale Verstimtheit, schwere Beeinträchtigungen in folgenden Bereichen: Verhalten, Motorik, Sensorik, Sprache und Kognition Wie wurde die Stichprobe gezogen?: Die Wahl der Stichprobengrösse wurde an frühere RCT's/Metanalysen angelehnt. Zuordnung der TN: Randomisierung→ Zuteilung zu den EBL- oder ELL-Interventionen mittels einer vorgegebenen computergenerierten Zufallsfolge.</p>
	Datenerhebung	<p>Datenerhebung: Primary Outcome→ Video Secondary Outcome→ Assessment (der dysexekutiven Funktionen), Fragebogen, Selbstseinschätzungsbogen, Bewertungsbogen Häufigkeit: Assessments→ 3x; Prä-Intervention, Post-Intervention, sechs-Monate Follow-up Interventionen→ 8 Interventionen</p>
Messverfahren & oder Intervention	<p>Messinstrumente: Primary Outcome→ Cooking Task (near-transfer) Secondary Outcome→ Zoo Map (far-transfer), Awareness Questionnaire (AQ), Patient Competency Rating Sacle (PCRS), Sydney Psychosocial Reintegration Sacle (SPRS), Care and Needs Sacle (CANS), Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) Intervention: 4 ET's, acht-wöchiges Heimprogramm, 90'/Woche Interventionsinhalt war die Zubereitung einer heissen Mahlzeit während der ersten vier Interventionen. Die vier weiteren Interventionen waren das Ausführen einer komple-</p>	

	<p>nen Aktivität, die den Interessen/Zielen der TN entsprach (z.B. Haushaltsarbeit, Computer-Training). Behandlungsprotokolle wurden nach jeder Intervention verwendet, wobei die ET von den zwei leitenden Autorinnen (T.O. & J.F.) begleitet. EBL & ELL hatten führten beide dieselben Interventionen durch.</p>
Datenanalyse	<p>Zusatzvariablen= demografische Daten und Daten zur Verletzung →Skalenniveau proportional: Alter, Setting →Skalenniveau ordinal: Bildungsstand, Dauer seit Verletzung →Skalenniveau nominal: Geschlecht, Zivilstand, Berufsstand, Art der Verletzung Unabhängige Variablen= EBL-Gruppe und ELL-Gruppe →Skalenniveau nominal Abhängige Variablen= Cooking Tast, Zoo Map Test, Awareness Questionnaire, Patient Competency Rating Scale, Sydney Psychosocial Reintegration Scale, Care and Needs Scale, Depression Anxiety and Stress Scale →Skalenniveau proportional: Skills Generalisierung (Fehleranzahl) →Skalenniveau ordinal: Awareness Questionnaire, Patient Competency Rating Scale, Sydney Psychosocial Reintegration Scale, Care and Needs Scale, Depression Anxiety and Stress Scal e (Daten müssen auf Normalverteilung überprüft werden, wenn sie als intervallskaliert benutzt werden, z.B. Summenscores) Statistische Verfahren: Die Daten wurden auf fehlende Werte überprüft und die für die statistischen Analysen relevanten Annahmen wurden kontrolliert. Die TN wurden in ihrer zugeteilten Gruppe analysiert, unabhängig von einem allfälligen Dropout. unabhängiger t-test/Chi-squared-test: Vergleich der Interventionsgruppen für demografische und klinische Variablen sowie für Outcome-Messung in der Baseline/bei Studienbeginn. Alle demografischen oder klinischen Variablen, die sich zwischen den Gruppen unterschieden oder die Variablen, welche signifikant mit dem Ergebnis nach der Intervention zusammenhingen, wurden in den nachfolgenden Analysen als Covariaten behandelt. ANCOVA: Vergleich von EBL und ELL bei den Outcome-Messungen, wobei die Ausgangswerte und Covariaten berücksichtigt werden. Zudem wurde ANCOVA bei den Langzeitmessungen des sechs-monatigen Follow-up verwendet. Dabei wurden die Ausgangswerte und Covariaten berücksichtigt. Konfidenzintervall: 95% CI Signifikanzniveau: $p < 0.05$; Wert wurde nicht explizit im Text beschrieben.</p>
Ethik	<p>Ethische Fragen: Es wurden keine ethischen Fragen diskutiert. Genehmigung der Ethikkommission: Die ethische Genehmigung wurde von der Griffith University, University of Queensland, Metro South Hospital and Health Service und dem Royal Rehabilitation Centre erteilt. Alle Teilnehmer gaben ihre schriftliche Einwilligung zur Teilnahme.</p>
Ergebnisse	<p>Ergebnisse: Deskriptive Daten und Baseline-Vergleichbarkeit: 81 TN mit schwerem SHT rekrutiert, schlussendlich 54 TN an Studie teilgenommen (Darstellung in Abbildung 1). Demografische und klinische Daten sowie die verschiedenen Messungen der zwei Gruppen sind in Tabelle 2 zusammengefasst. Es gab keine signifikanten Gruppenunterschiede bei den demografischen oder klinischen Daten ($p > 0.05$). Aber die EBL-Gruppe hatte höhere psychosoziale Funktionen (SPRS: $t = -2.01$) als die ELL-Gruppe. Effekt der Intervention auf das primäre Outcome (near-transfer): EBL-TN machten in der post-Intervention signifikant weniger Fehler als ELL-TN. Effekt der Intervention auf das sekundäre Outcome (far-transfer): Zoo Map Test→Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Interventionsgruppen post-intervention. AQ→EBL-TN zeigten bessere Self-Awareness als ELL-TN. TN, welche zusätzlich Ergotherapie erhielten, wiesen allgemein bessere Self-Awareness auf. PCRS→EBL-TN wiesen signifikant bessere Verhaltenskompetenzen auf. SPRS/GNF→Es gab keinen signifikanten Interventionseffekt auf das SPRS/GNF. CANS→Es zeigte sich kein signifikanter Interventionseffekt auf dem CANS-Level, jedoch eine Tendenz, dass EBL-TN weniger Stunden Unterstützung pro Woche benötigten als die ELL-TN. Effekt der Intervention auf die Stimmungslage: DASS-21→Es gab kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen post-intervention. Bei den ELL-TN gab es eine signifikante Verminderung von Depressions-, Angst- und Stresssymptomen ($p < 0.05$), wobei EBL-TN keine signifikanten Unterschiede zeigten ($p > 0.05$). Effekt der Intervention auf sechs-monatiges Follow-up: 41 TN (76%) nahmen am Follow-up-Assessment teil (13 Dropouts, welche die demografische, klinische oder Baseline-Variablen nicht signifikant beeinflussten ($p > 0.05$)). Es gab keine Unterschiede in Self-Awareness, Verhaltenskompetenzen oder psychosozialen Outcomes zwischen EBL- und ELL-Gruppen ($p > 0.05$). Einhaltung/Adherence der Interventionsprotokollführung (durch die Therapeuten): EBL-Intervention→Adherence von 82-97% ELL-Intervention→Adherence 79-85%</p>

		<p>Zentrale Ergebnisse: Primary outcome (near-transfer): signifikanter Effekt bei Kochaufgabe nach Überprüfung von Bildungsstand bei EBL im Vergleich zu ELL Secondary outcome (far-transfer): keine signifikanten Unterschiede zwischen Gruppen post-Intervention, aber signifikanter Effekt für SA (EBL mehr als ELL) Stimmungslage: keine Unterschiede zwischen Gruppen bei DASS-21 post-Intervention, with-in Group Unterschied bei ELL-Gruppe aber kein Unterschied bei EBL-Gruppe Sechs-Monate-Follow-up: keine Unterschiede in Self-Awareness, Verhaltenskompetenz oder psychosozialen Outcome zwischen EBL und ELL-Gruppen Ergebnisse verständlich: Nachvollziehbare Resultate im Text und zusätzliche Darstellung in den Tabellen 3-5.</p>
Diskussion	Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	<p>Diskussion der Ergebnisse und Vergleich mit anderen Studien: Folgende Studien untermauern die Ergebnisse der ausgewählten Studie: Ciccerone et al. (2003) besagen, dass Skill-Generalisation eine grosse Herausforderung in der Reha von Patienten mit SHT ist. Toglia (2011) beschreibt, dass EBL-TN erlernte Strategien auf ähnliche Situationen/ Aktivitäten in demselben Setting übertragen können. Verbesserte Self-Awareness ist einfacher zu erreichen, wenn folgende Faktoren den TN ermöglicht werden: Möglichkeit Fehler zu machen, Reflexion möglich, Teilhabe bei Problemlösung um eigene Fehler zu erkennen/verbessern. Schmidt et al. (2013) besagen, dass verbesserte Self-Awareness nach EBL nicht mit emotionalem Stress in Verbindung steht. Ein unterstützender therapeutischer Ansatz dämpft die emotionalen Einflüsse auf das Self-Awareness-Training. Ownsworth et al. (2008) beschreiben, dass multimodales Feedback nützlich ist, um die Self-Awareness bei Menschen mit SHT zu erhöhen. Beantwortung Forschungsfrage: Die Wirksamkeit von EBL und ELL wurde untersucht, wobei EBL im near-transfer signifikante Verbesserungen aufzeigte. Der Vergleich der zwei Gruppen nach 6 Monaten zeigte, dass es keine signifikanten Unterschiede in psychosozialen Funktionen gab. Im sechs-Monate-Follow-up zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen EBL und ELL. Limitationen: Es war eine kleinere Stichprobe als geplant. Die Stichprobe ist nicht repräsentativ, der Unfallzeitpunkt sehr unterschiedlich lange her (4-204 Monate „post-Unfall“) und das Signifikanzlevel wurde trotz weniger TN beim Follow-up nicht angepasst. Die Aufrechterhaltung der gemachten Fortschritte wurde nicht auf Langzeitauswirkungen untersucht.</p>
	Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis	<p>Implikation für die Praxis: Während dem Skill-Erwerb in der Rehabilitation ist das „Fehler machen“ ein wichtiger Teil. Dabei ergeben sich bei EBL-Interventionen mehr Möglichkeiten. EBL ermöglicht einen besseren near-transfer und eignet sich eher für variierende Aufgaben. ELL hingegen eignet sich besser für gleichbleibende Aufgaben. Zukünftige Forschung: Weitere Forschung ist bei Interventionen zur Förderung von Skills-Generalisierung bei far-transfer-Aufgaben nötig.</p>

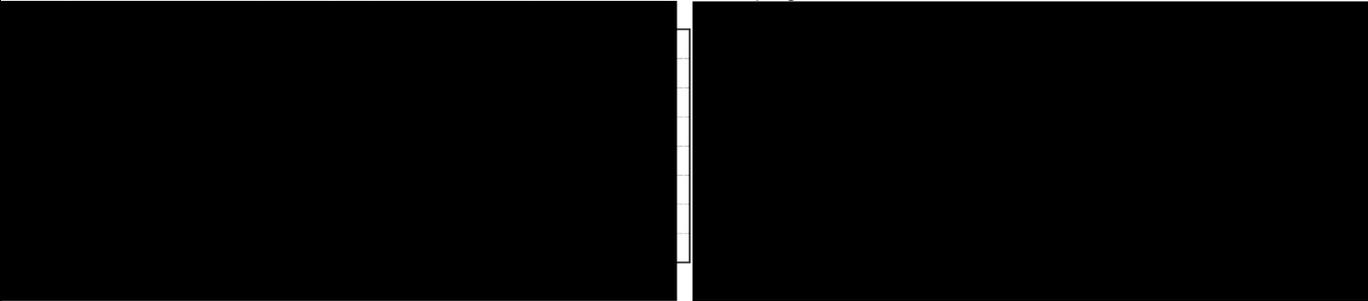
Studie von Rigon et al. (2017): “Self-awareness rehabilitation after Traumatic Brain Injury: A pilot study to compare two group therapies”

Quantitatives Forschungsdesign

Hilftabelle zum Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

Forschungsschritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung
Einleitung	<p>Konzept/Problem: Defizite in der Self-Awareness sind nach schweren erworbenen Hirnverletzungen sehr häufig (v.a. bei SHT) und spielen eine wichtige Rolle für die Wirksamkeit des Rehabilitationsprozesses. Menschen mit reduzierter Self-Awareness haben oftmals eine beeinträchtigte Compliance und eine verminderte Motivation für die Reha. Forschungsfrage/Ziel: Diese Pilotstudie liefert Informationen zu zwei strukturierten Gruppentherapien für Beeinträchtigungen der Self-Awareness. Das Studienziel war die Überprüfung der Wirksamkeit von zwei Gruppentherapien bei eingeschränkter Self-Awareness, basierend auf den Ansätzen von Ben-Yishay & Lakin (1989) sowie Sohlberg & Mateer (1989). Das zweite Studienziel war das Untersuchen, ob die zwei Gruppentherapien positive Veränderungen auf beeinträchtigte neuropsychologische Funktionen haben. Theoretischer Hintergrund: Flashman & McAllister (2002) beschreiben, dass eine Verbesserung der Self-Awareness ein wichtiges Ziel für den Rehaprozess ist. Fleming et al. (1996) sagen, dass der Vergleich zwischen Patienten, Angehörigen und Fachpersonen (d.h. Selbst- und Fremdeinschätzung) eine häufig verwendete Methode für die Erfassung der Self-Awareness ist. Crosson et al. (1989), Togila & Kirk (2000) und Ownsworth & Clare (2006) beschreiben in dieser Studie die theoretischen Annahmen zu Awareness (unterschiedliche Modelle). Gruppentherapien ermöglichen einen Vergleich und den Austausch von ähnlichen Erfahrungen zwischen Peers. Diese Erfahrung ermöglicht das Bewusstwerden von Schwierigkeiten und Fähigkeiten und kann das Selbstwertgefühl der Patienten steigern. (Sohlberg & Mateer, 1989) Zudem helfen strukturierte Gruppentherapien, dass Patienten mit erworbener Hirnschädigung Bewältigungsstrategien entwickeln können (Lundqvist et al., 2010). Argumente für den Forschungsbedarf: Selbst wenn Feedback-Interventionen die beeinträchtigte Self-Awareness verbessern würden, gibt es erst wenige Evidenzen über</p>

	die Wirksamkeit (Schmidt et al., 2011). Zudem sind die Beweise für die Wirksamkeit von Gruppentherapie bei beeinträchtigter Self-Awareness bei Personen mit SHT spärlich vorhanden.
Methode	Design Design: quantitativ, Pilotstudie Begründung: Überprüft die Wirksamkeit zwei Gruppentherapien. Tabellen (Mittelwert, SD, p-Werte) vorhanden, Messungen/Resultate mit p-Wert angegeben
	Stichprobe Population: Erwachsenen Patienten mit schwerem SHT und beeinträchtigter Self-Awareness Stichprobe: 9 stationäre Patienten mit SHT; Alle TN erhielten ein Standard-Rehaprogramm (Physio-, Ergo- und kognitive Therapie) Einschlusskriterien TN: über 15 Jahre alt, schweres SHT, Glasgow-Coma-Scale gleich oder kleiner als acht Punkte, beeinträchtigte Self-Awareness, Einverständniserklärung vorhanden, Caregiver anwesend, Fähigkeit trotz Beeinträchtigungen an neuropsychologischen Tests teilzunehmen. Ausschlusskriterien TN: posttraumatische Amnesie, vorgängiger Substanzenmissbrauch/übermässiger Alkoholkonsum, psychische Erkrankungen, Aphasie, wiederholtes SHT Wie wurde die Stichprobe gezogen?: Aus der Santa Lucia Fondation wurden 30 Patienten mit schwerem SHT rekrutiert. Zehn Patienten wurden aufgrund fehlender Motivation/Kooperation für die Gruppentherapie ausgeschlossen. Es wurden drei aufgrund Aphasie, zwei wegen PTA, zwei wegen Drogenabhängigkeit und zwei aufgrund Alkoholmissbrauches ausgeschlossen. Die schlussendliche TN-Anzahl wurde nach dem Zufallsprinzip den zwei Gruppen zugeteilt. Davon später nach wenigen Interventionen ein Dropout, da Caregiver den TN nicht mehr zu den Gruppentherapien begleiten. Verschiedene Studiengruppen: zwei Gruppen, schlussendlich neun TN
	Datenerhebung Datenerhebung: Fragebögen und semi-strukturiertes Interview (SADI) -> Autoren füllten mittels Ergebnissen Tabelle mit Scores aus. Es wurden Videoaufnahmen während jeder Gruppentherapie gemacht. Häufigkeit der Datenerhebung: Jeder TN wurde zwei Mal mit neuropsychologischen Tests und den Assessments PCRS, AQ und SADI beurteilt. Dies zu Beginn und am Ende der Gruppentherapie (d.h. nach zehn Wochen).
	Messverfahren & oder Intervention Messinstrumente: ->Neuropsychologische Tests-> Space & Temporal Orientation, Raven Test, Wisconsin Card Sorting Test, Verbal and Semantic Fluency, Tower of London, Attention Test Battery, Digit Backward and Forward Span Test, Corsi Span Test, Episodic Memory Test, 15 Word Rey Test ->Self-Awareness Assessments-> Patient Competency Rating Scale (PCRS), Awareness Questionnaire (AQ), Self-Awareness of Deficit Interview (SADI) Begründung: Neuropsychologische Tests und Self-Awareness Assessments waren notwendig, um Ausgangs-/Vergleichswerte für das Studienziel zu erhalten. Getestete Intervention: Gruppeninterventionen während zehn Wochen, eine Session pro Woche, während jeder Intervention waren drei Psychologen anwesend (1 Coach, 1 Co-Therapeut, 1 Person für Videoaufnahmen) B&L Gruppe: Strukturierte Aktivitäten, Rollenspiel-Techniken S&M Gruppe: Gruppendiskussionen basierend auf Problemen und Schwierigkeiten nach SHT
	Datenanalyse Zusatzvariablen= demografische Daten und Daten zur Verletzung ->Skalenniveau ordinal: z.B. Bildungsstand ->Skalenniveau proportional: z.B. Alter, Glasgow Coma Scale Unabhängige Variable= B&L-Gruppe und S&M-Gruppe ->Skalenniveau nominal Abhängige Variable= Messungen der neuropsychologischen Funktionen und der Self-Awareness ->Skalenniveau intervall Statistische Datenanalyse: Für die statistische Datenanalyse wurden alle Analysen mit Hilfe der Mittelwerte des R-Environment durchgeführt. Die Verteilung der Self-Awareness und neuropsychologischen Daten wurden unter Verwendung der Box-Cox transformations analysiert. Analyse der Awareness-Daten: abhängige Variable = Discrepancy Score unabhängige Variable = fixed effects = Gruppen, pre/post Fragebögen mit Subskalen General linear mixed models (GLMMs) wurde auf die Awareness Daten angepasst. Analyse der neuropsychologischen Daten: abhängige Variable = Scores (der einzelnen Tests) unabhängige Variable = fixed effects = Gruppen, pre/post General linear mixed models (GLMMs) wurde auf die neuropsychologischen Daten angepasst. False discovery rate (FDR), zu Deutsch Falschentdeckungsrate (=Ist der erwartete Anteil der Falschentdeckungen unter den verworfenen Hypothesen.): Da die Kosten für das „Verpassen einer potenziell wichtigen Entdeckung“ ziemlich hoch sind, haben die Forschenden sich für einen FDR-Schwellenwert von 0,15 entschieden.

	<p>Signifikanzniveau: $p < 0.05$; Wurde im Text nicht ausdrücklich erwähnt.</p>
Ergebnisse	<p>Ethische Fragen: Die Forschenden diskutierten folgendes: Menschen mit SHT können unterschiedlichste Folgen des Ereignisses haben. Daher ist es schwierig, sie in Gruppen ein- bzw. zuzuordnen. Aus diesem Grund, und weil es ethisch nicht vertretbar wäre, Patienten von einer Therapieteilnahme auszuschliessen, wurde entscheiden keine Kontrollgruppe zu rekrutieren.</p> <p>Genehmigung einer Ethikkommission: Die Santa Lucia Foundation genehmigte die Studie.</p> <p>Ergebnisse:</p> <p>Demographische und klinische Daten: 7 Männer, 2 Frauen. 5 TN mit schlechter Awareness, 1 TN mit adäquater Awareness, 3 TN mit erhöhter Self-Awareness</p> <p>Ergebnisse zwischen den Gruppen:</p> <p>AQ und SADI zeigen die relevantesten Hauptunterschiede zwischen den Gruppen bezüglich der emotionalen Subscale auf.</p> <p>Zwei Hauptunterschiede zwischen den Gruppen bezüglich Alert Attention Test und Verbal and Semantic Fluency → S&M-Gruppe zeigten weniger Reaktionen, zeigten höhere Resultate in Verbal and Semantic Fluency</p> <p>Bei den <u>neuropsychologischen Messungen</u> gab es nach den Gruppeninterventionen <u>statistisch signifikante Unterschiede zwischen</u> der <u>B&L- und S&M-Gruppe</u>. (in folgenden Tests: Alert Attention Test, Verbal and Semantic Fluency)</p> <p>Weitere <u>signifikante Effekte</u> sind als <u>sekundäre Outcomes zwischen</u> den <u>beiden Gruppen sowie Prä-/Post-Intervention</u> aufgetreten. (in folgenden Tests: Corsi Span, Episodic Memory, TAP alterness with sound)</p> <p>Signifikante Veränderungen prä-post:</p> <p>Naming Test Bada, Corsi Span, Digit Span Forward, Episodic Memory, Raven progressive matrices</p>  <p>Zentrale Ergebnisse:</p> <p>B&L- sowie S&M-Gruppen verbesserten signifikant die Self-Awareness und neurologischen Funktionen.</p> <p>Es gibt signifikante Veränderungen bei neuropsychologischen Funktionen, welche je nach Gruppen etwas unterschiedlich ausfielen. (siehe auch Abbildungen oben)</p> <p>Verständlichkeit der Ergebnisse: Es werden Abbildungen und Tabellen gebraucht, um die Resultate zusammenzufassen. Im Text werden die Resultate vor allem in Werten angegeben.</p>
Diskussion	<p>Erklärung der Ergebnisse und Vergleich mit ähnlichen Studien: Weil die Rehabilitation von SHT sehr komplex ist, zeigen sich oft Schwierigkeiten bei der Rekrutierung/Auswahl von Stichproben. Deshalb beschränken sich Studien oft auf Single case reports oder kleine Stichproben.</p> <p>Das Hauptergebnis ist die Self-Awareness-Verbesserung, welche nach den Gruppentherapien beobachtet werden konnte. Im Vergleich zum Ausgangswert verbesserte sich die Self-Awareness in beiden Gruppen. Dies allerdings mit einigen spezifischen Resultaten in den Gruppen. In jeder Gruppe zeigten sich signifikante Ergebnisse, jedoch in unterschiedlichen Fragebögen.</p> <p>B&L-Gruppe nach Intervention: Kleinere Diskrepanz zwischen TN und Angehörigen, innerhalb der Rollenspiele (bei schon bekannten Aktivitäten). Wichtige Faktoren im Rollenspiel waren: Auseinandersetzung mit SHT, Beeinträchtigungen des SHT direkt erfahren, Einschätzung von eigenen Schwierigkeiten (→im Vergleich zu den Angehörigen nicht adäquat).</p> <p>S&M-Gruppe nach Intervention: Kleinerer PCRS-Wert, durch Diskussionen mehr mit Folgen des SHT auseinandergesetzt. Einschätzung der eigenen Probleme im Vergleich zu den Angehörigen nicht adäquat (→kann auf Stress der Angehörigen zurückzuführen sein).</p> <p>Allgemein zu Angehörigen: Es ist wichtig, darauf zu achten, dass die Angehörigen die Beeinträchtigungen der Betroffenen wahrnehmen. Die Rehaklinik ist eine geschützte Umgebung, so dass Schwierigkeiten von Angehörigen während der stationären Reha schwerer zu beobachten sind.</p> <p>Sherer et al. (2003) hielten fest, dass es wirksamer ist, Werte zwischen TN und Fachpersonen zu vergleichen als zwischen TN und Angehörigen. In der vorliegenden Studie wurden jedoch die Selbsteinschätzungen von TN und Angehörigen miteinander verglichen, da nur post-akute TN untersucht worden sind. Entsprechend lieferten die Angehörigen in dieser Situation die zuverlässigsten Informationen aus dem Alltag.</p> <p>Noè et al. (2005), Bivona et al. (2008, 2013), Ciurli et al. (2010) beschreiben, dass eine Korrelation zwischen den exekutiven Funktionen und der Self-Awareness besteht. Wenn sich die exekutiven Funktionen verbessern (z.B. Selbstüberwachung, Planung, logisches Denken, Erinnerungsvermögen), gibt es auch eine Verbesserung in der</p>

	<p>Self-Awareness. Bivona et al. (2015) besagen, dass eine eingeschränkte Self-Awareness auch an der sozialen „Isolation“ liegen kann, da diese Personen weniger Möglichkeiten für soziales Feedback haben.</p> <p>Wichtige Erkenntnis: Es ist wichtig, die Self-Awareness zu erkennen und rehabilitieren. Dadurch verbessern sich auch neuropsychologische Funktionen. Die S&M-Gruppe ist empfohlen wenn Impulsivität und emotionale Störungen vorhanden sind. Bei Beeinträchtigungen im Gedächtnis, logischem Denken und Aufmerksamkeit werden beide Gruppentherapien empfohlen.</p> <p>Beantwortung Forschungsfrage: Die Wirksamkeit der beiden Gruppentherapien wurde untersucht mit dem Ergebnis, dass die TN in beiden Gruppen Verbesserungen in der Self-Awareness aufzeigten. Bezüglich der positiven Veränderungen der neuropsychologischen Funktionen traten signifikante Unterschiede post-Intervention auf.</p> <p>Limitationen: Die Studie bestand aus einer kleinen Stichprobe und es gab keine Kontrollgruppe. Ebenfalls wurde kein Langzeit-Follow-up des Awarenesslevels untersucht.</p>
Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis	<p>Implikationen für die Praxis: Interaktion und Feedback begünstigen die Verbesserung der Self-Awareness sowie die neuropsychologischen Defizite im Allgemeinen. In der Rehabilitation von Self-Awareness bei Patienten mit SHT sind beide Gruppenansätze einsetzbar.</p> <p>Zukünftige Forschung: Es ist wichtig, dass die Self-Awareness weiter erforscht wird, auch um die neuropsychologischen Funktionen zu verbessern. Weiterer Studien zur Bestätigung der bisherigen, vielversprechenden Resultate sollen durchgeführt werden.</p>

Studie von Schmidt et al. (2015): “Maintenance of treatment effects of an occupation-based intervention with video feedback for adults with TBI”

Quantitatives Forschungsdesign

Hilfstabelle zum Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

Forschungsschritte		Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung
Einleitung	Problembeschreibung/Bezugsrahmen	Konzept/Problem: Eine beeinträchtigte Awareness tritt häufig nach einem SHT (bei 61-97%) auf. Sie kann einen negativen Einfluss auf die Rehabilitation und Langzeitfolgen nach einem SHT haben.
	Forschungsfrage (Hypothese)	<p>Forschungsfrage/Ziel: Erhalt der Awareness-Verbesserung durch Videofeedback-Interventionen nach 8-10 Wochen evaluieren sowie die Outcomes von Video-, verbal- und experimental-Feedback vergleichen.</p> <p>Hypothese: TN der Videofeedbackgruppe entwickeln signifikant grössere online Awareness 8-10 Wochen nach der letzten Intervention im Vergleich zu den Feedbackgruppen mit verbalem und experimental Feedback.</p> <p>Theoretischer Bezugsrahmen: Feedback wird in der Reha häufig als Intervention zur Förderung der Self-Awareness nach SHT eingesetzt. Feedbackinterventionen basieren auf einem Top-Down-Ansatz, welcher metakognitive Prozesse, wie die Selbstwahrnehmung, Problemlösung und Kompensationsstrategien verbessert. Es gibt verschiedene Methoden, Feedback in der Reha einzusetzen: →Verbales, Video-, schriftliches-, Peer-, „Erfahrungs“-Feedback</p> <p>Argumente zur Begründung des Forschungsbedarfs: Es ist unklar, ob betätigungsbasierte Interventionen die Self-Awareness dauerhaft verbessern. Schmidt et al. (2015) baut auf dem randomized controlled trial (RCT) von Schmidt et al. (2013) auf, welcher die Interventionen von Video- + verbal Feedback mit verbal Feedback und experimental Feedback verglich. Die Studie von Schmidt et al. (2015) untersucht das Follow-up-Assessment der Studienergebnisse von Schmidt et al. (2013). Es ist üblich, nach einem RCT ein Follow-up durchzuführen, um die Wirksamkeit der Studienergebnisse zu untersuchen.</p>
Methode	Design	<p>Design: quantitatives Design, 8-10 Wochen nach der letzten Intervention Follow-up</p> <p>Begründung: Daten wurden dem RCT von Schmidt et al. (2013) entnommen und in der aktuellen Studie als Ausgangswerte verwendet.</p>
	Stichprobe	<p>Population: Menschen mit SHT und beeinträchtigter Self-Awareness</p> <p>Stichprobe: 54 TN bei Schmidt et al. (2013), 32 TN davon nahmen bei der aktuellen/Follow-up Studie teil.</p> <p>Einschlusskriterien TN: SHT, über 16 Jahre alt, gute Englischsprachkenntnisse, beeinträchtigte Self-Awareness</p> <p>Ausschlusskriterien TN: Mahlzeit während des Assessments fehlerfrei zubereiten möglich, starke Kommunikationsbeeinträchtigungen oder Verhaltensveränderungen, welche eine Teilnahme bei den Feedbackinterventionen/Mahlzeiten zubereiten verhindern würden.</p> <p>Wie wurde die Stichprobe gezogen? Die TN wurden von stationären und ambulanten Rehabilitationseinrichtungen rekrutiert und dann nach dem Zufallsprinzip einer von drei Behandlungsgruppen zugewiesen (d.h. Video- + verbales Feedback, verbales Feedback oder Erfahrungsfeedback)</p> <p>Begründung der TN-Auswahl: Genauerer Angaben zu den TN finden sich in Schmidt et al. (2013)</p> <p>Studiengruppen: Drei Untersuchungsgruppen -> Video- + verbales Feedback, verbales Feedback, Erfahrungsfeedback</p>
	Datenerhebung	<p>Datenerhebung: Einmalige Datenerhebung; 8-10 Wochen nach der letzten Intervention von Schmidt et al. (2013) wurden Videoaufnahmen von Mahlzeitenzubereitung gemacht und anschliessend von einem Untersucher/“blinded assessor“ angeschaut und die dabei gemachte Fehleranzahl gezählt.</p> <p>Für die Messung der intellektuellen Awareness und den emotionalen Stress wurden Selbsteinschätzungsfragebögen verwendet.</p>

	Messverfahren & oder Intervention	<p>Messinstrumente: Bei Schmidt et al. (2013): demografische Daten, Glasgow Coma Scale, Number of Days in Posttraumatic Amnesia (PTA), Functional Independence Measure, Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome (BADs), Wisconsin Card Sorting Test (WCST), Wechsler Memory Scale, 3rd Edition (WMS-III) Bei Schmidt et al. (2015): Awareness Questionnaire (AQ), Depressoin, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) Getestete Intervention: Wirksamkeit von Feedback wurde mittels gemeinsamem anschauen und besprechen der Videoaufnahme der Mahlzeitenzubereitung gemacht. Schmidt et al. (2013): Randomisierte Zuteilung der TN in eine der drei Feedbackgruppen, Auswahl für eines von drei Menus, 4x Mahlzeitenzubereitung (Intervention) des ausgewählten Menus durchführen, anschliessend gruppenspezifisches Feedback (Video- + verbales Feedback, verbales Feedback, kein spezifisches Feedback) Schmidt et al. (2015): Alle TN wurden zu einem Follow-up-Assessment 8-10 Wochen nach der vierten/letzten Intervention eingeladen. 32 von 54 TN nahmen daran teil. Während der Follow-up-Studie wurden das AQ und DASS-21 ausgeführt. Die TN bereiteten dasselbe Menu erneut zu und wurden dabei gefilmt. Dabei wurde die Wirksamkeit der spezifischen Feedbackarten überprüft.</p>
	Datenanalyse	<p>Zusatzvariablen= demographische Daten und Daten zur Verletzung → Skalenniveau proportional: Alter, Glasgow Coma Scale, Functional Independence Measure → Skalenniveau ordinal: Bildungsstand, Dauer seit Verletzung, Dauer der PTA → Skalenniveau nominal: Geschlecht, Herkunft, Zivilstand, Berufsstand, Art der Verletzung Unabhängige Variablen= Fehleranzahl bei der Mahlzeitenzubereitung und Selbsteinschätzungsfragebogen (Awareness Questionnaire und Depression, Anxiety and Stress Scales) → Skalenniveau proportional: beide Messungen Abhängige Variablen= Level der online Awareness, Level der intellektuellen Awareness und Level des emotionalen Stresses → Skalenniveau ordinal: Awareness Questionnaire und Depression Anxiety and Stress Scales → Skalenniveau proportional: Anzahl Fehler während Mahlzeitenzubereitung Statistische Datenanalyse: Um Gruppenunterschiede bei dem primären und sekundären Outcome zu testen, wurde die unstrukturierte lineare gemischte Regression verwendet. Dieser statistische Ansatz wurde gewählt, um die fehlenden Daten (n=22) im Follow-Up zu berücksichtigen. Verwendetes Statistikprogramm: SPSS Version 21.0.0.1 wurde für die Datenanalyse verwendet. Signifikanzniveau: $p > 0.05$; Wurde im Text nicht ausdrücklich erwähnt.</p>
	Ethik	<p>Diskutierte ethische Fragen: Es wurden keine ethischen Fragen diskutiert. Genehmigung der Ethikkommission: Die Studie wurde von den entsprechenden Institutionen ethisch genehmigt. Von allen TN wurde eine Einverständniserklärung eingeholt (in Studie von Schmidt et al., 2013).</p>
Ergebnis	Ergebnisse	<p>Ergebnisse: Aufrechterhaltung der online-Awareness-Verbesserung: Alle Gruppen im Follow-up zeigten eine signifikante Fehlerreduktion. Die TN der Videofeedback-Gruppe zeigten eine signifikante grössere Verbesserung der online-Awareness. Es gab keine signifikanten Unterschiede in der Fehleranzahl zwischen dem verbalen Feedback und dem Erfahrungsfeedback. Beim Gruppenvergleich innerhalb derselben Gruppe (within) gab es bei keiner der Gruppe signifikante Veränderungen der Fehleranzahl, was auf eine Aufrechterhaltung der online-Awareness hindeutet. Aufrechterhaltung der intellektuellen Awareness-Verbesserung: Alle Gruppen im Follow-up zeigten Verbesserung der intellektuellen Awareness. Die TN der Videofeedback-Gruppe zeigten eine signifikante grössere Verbesserung der intellektuellen Awareness. Es gab keine signifikanten Unterschiede in der Fehleranzahl zwischen dem verbalen Feedback und dem Erfahrungsfeedback. Der Gruppenvergleich zwischen der post-Intervention und dem Follow-up zeigt, dass es keine signifikanten Unterschiede in AQ gab, was auf eine Aufrechterhaltung der intellektuellen Awareness hindeutet. Veränderungen des emotionalen Stresses: Im Follow-up gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen und keine signifikanten Veränderungen zwischen post-Intervention und Follow-up. Zentrale Ergebnisse: Video- + verbales Feedback vergrössert Awareness (online und intellektuell) am meisten. Die TN aller Feedbackgruppen blieben im Follow-up auf dem erreichtem Awarenesslevel. Bei der Videofeedbackgruppe gab es sogar zusätzliche Verbesserungen von online- und intellektueller Awareness. Es wurden keine signifikanten Veränderungen beim emotionalen Stress gemessen. Verständlichkeit der Ergebnisse: Die Ergebnisse im Text sind verständlich erläutert und in der Tabelle übersichtlich dargestellt.</p>
Diskussion	Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	<p>Interpretation der Ergebnisse und Vergleich der Ergebnisse mit anderen Studien: Die Resultate dieser Studie sind vergleichbar mit anderen Ergebnissen. Arundine et al. 2012 beschrieb, dass die Aufrechterhaltung der Ergebnisse sechs Monate post-Intervention beibehalten wurde. Der Unterschied zu dieser Studie ist, dass das Follow-up schon nach zwei Monaten gemacht wurde. Toglia und Kirk (2000) beschreiben mit dem Comprehensive Dynamic Interactional Model, dass es eine dynamische Interaktion zwischen der online- und intellektuellen Awareness gibt. Die Studienresultate zeigen eine Verbindung zwischen Self-Awareness-Aspekten, welche im Modell beschrieben werden. Ownsworth et al. (2006) führten ein metakognitives Skilltraining durch, welches einen strukturierten, betätigungsbasierten Ansatz mit Videofeedback hat. Dies ermöglicht den TN, ihre Fehler zu beobachten und Strategien/eigene Lösungen zu entwickeln. Ebenfalls erwähnten sie, dass neben dem metakognitiven Training das Videofeedback einen wichtigen Teil für die Aufrechterhaltung der Self-Awareness ist.</p>

	<p>Beantwortung der Forschungsfrage: Der Erhalt der Awareness bei Videofeedback wurde bestätigt. Es wurde zusätzlich eine Verbesserung der online-Awareness beim Videofeedback erreicht. Die drei Feedbackgruppen wurden miteinander verglichen und die Unterschiede der intellektuellen Awareness und des emotionalen Stresses dargestellt (siehe Resultate in Studie).</p> <p>Limitationen: kleinere Stichprobe → 22 TN der Studie von Schmidt et al. (2013) nahmen nicht mehr teil (neu n=32). Das Follow-up fand an einem anderen Ort statt, was jedoch keinen Einfluss auf die online-Awareness hatte. Es ist allerdings unklar, ob eine gleichbleibende Umgebung die Reaktionen auf Intervention kurz-/mittelfristig beeinflusst. Die TN waren teilweise noch in stationärer Reha, sie erhielten noch weitere Interventionen, welche jedoch nicht untersucht wurden. Es ist unklar, ob auch weniger Interventionen (<4) die Awareness ausreichend verbessern würden.</p>
Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis	<p>Implikationen für die Praxis: Alle Feedbackgruppen zeigten eine Aufrechterhaltung der Awareness. Das bedeutet, dass eine relativ kurze Intervention (4x innert 2 Wochen) effektiv für das Aufrechterhalten der Awareness ist und nicht noch weitere Feedback-Interventionen benötigt werden. Die Autoren der Studie empfehlen die Videofeedback-Intervention für Menschen mit SHT kurz- bis mittelfristig nach dem Ereignis.</p> <p>Zukünftige Forschung: Es ist noch unklar, ob der Erhalt der Awareness auch längerfristig besteht und welchen Einfluss die Verbesserung der Awareness in Bezug auf die Partizipation und im Bereich der Selbstwirksamkeit haben. Es ist weitere Forschung zu diesem Thema notwendig.</p>

Clustering der Handlungsempfehlungen von Salome Schwab

Studie von Doig et al. (2014): “Development of Self-Awareness After Severe Traumatic Brain Injury Through Participation in Occupation-Based Rehabilitation: Mixed-Methods Analysis of a Case Series”

Gemischtes Forschungsdesign mit hauptsächlich qualitativem Vorgehen (*Kursivgeschriebenes bezieht sich explizit auf das quantitative Vorgehen*)

Hilfstabelle zum Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

	Forschungsschritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung
Einleitung	Problem- beschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage	<p>Phänomen, Erläuterung zum Phänomen: Siehe Konzepte/Problem</p> <p>Forschungsfrage/Ziel: Mit dem ersten Ziel werden die Ergebnisse von klientenzentrierter Zielplanung bezüglich Engagement, wahrgenommener Wichtigkeit des Ziels und Klientenzentrierung der Interventionsziele untersucht. Weiter wird untersucht, ob sich die Self-Awareness über den Zeitraum der Intervention bei Teilnehmer (TN) mit mittlerer oder schwer beeinträchtigter Self-Awareness verändert.</p> <p>Konzepte/Problem: Beeinträchtigte Self-Awareness zeigt sich durch das mangelnde Erkennen von Beeinträchtigungen und deren Auswirkungen sowie realistische Ziele für die Zukunft zu setzen.</p> <p>Zweck des Forschungsvorhabens: Angesichts der Häufigkeit und der Auswirkungen der beeinträchtigten Self-Awareness ist es notwendig, Rehabilitationsansätze zu untersuchen, welche die Entwicklung der Self-Awareness fördern.</p> <p>Theoretischer Bezugsrahmen: Metakognitive Rehabilitationsansätze (z.B. Feedback-Interventionen oder Rollentausch) zeigten sich als wirksam für das Fehlerbewusstsein und die Selbstregulation nach SHT. Mehrere Studien haben gezeigt, dass metakognitive Behandlungsansätze, die sich auf einzelne klientenzentrierte Betätigungen konzentrieren, wirksam zur Verbesserung der Self-Awareness sind. Die Zielplanung ist ein zentraler Punkt im Rehabilitationsprozess, da dadurch die Resilienz erhöht, Performanz verbessert und der Rehafortschritt vorangetrieben wird.</p> <p>Argumente zur Begründung des Forschungsbedarfs: Die Vorgängerstudie, Doig et al. (2011), zeigte in den Ergebnissen, dass die meisten TN ihre Betätigungsperformanzprobleme selbst erkennen und ihre Interventionsziele als wichtig einschätzen konnten. Zudem wurden erhebliche Fortschritte bei der Zielerreichung und eine grösserer Zufriedenheit während der Intervention im Vergleich zu der Erfassungsphase erreicht.</p>
Methode	Ansatz/Design	<p>Design: gemischte quantitative und qualitative Analyse</p> <p>Begründung: <i>qualitativ:</i> Um die Selbsteinschätzung der TN zu erfassen, wurde der qualitative Ansatz gewählt (COPM und SADI). <i>quantitativ:</i> Um einen Unterschied der Self-Awareness und die Zufriedenheit der Zielbewertung prä- und post-Intervention zu messen, wurden SADI, Mayo-Portland Adaptability Index (MPAI-4) und Client-Centeredness of Goal Setting Scale (C-COGS) verwendet.</p>

Stichprobe	<p>Population: Menschen nach einem SHT und beeinträchtigter Self-Awareness Stichprobe: 8 TN → Die TN lebten nach dem Reha-Austritt vom Spital (Brisbane, Australien) in einer Gemeinde. Einschlusskriterien: Mittlere (SADI score 4-6/9) oder schwere (SADI score 7-9/9), Beeinträchtigungen der Self-Awareness Ausschlusskriterien: Chronische Amnesie Wie wurde die Stichprobe gezogen? Es waren die 14 TN von einer vorherigen Studie (Doig et al., 2011) teilnahmeberechtigt, von welchen 8 die Ein- und Ausschlusskriterien erfüllten. Die TN wurden über die grosse und bekannte Rehaklinik in Brisbane rekrutiert. Studiengruppen: Es gab eine Studiengruppe à 8 Personen</p>
Datenerhebung	<p>Art der Datenerhebung/Messinstrumente: <u>Qualitativ:</u> SADI (strukturiertes Interview) COPM (semi- strukturiertes Interview) GAS (Goal Attainment Scaling) <u>Quantitativ:</u> SADI (Erfasser bewertet Interviewantworten mit Skala, Antworten von TN und Angehörigen werden verglichen.) MPAI-4 (Fragebogen, 30 Items) C-COGS (Fragebogen) Vorgehen Datenerhebung/Intervention: Sechs Wochen vor der ersten Intervention wurde der SADI erhoben und Ziele geplant. Danach füllte jeder TN und dessen Angehöriger den C-COGS-Fragebogen selbstständig aus. Ein Forscher (Doig), welcher bei der Interventionsdurchführung nicht anwesend war, führte das MPAI-4 vier Mal (alle sechs Wochen; Details siehe Studie) bei Besuchen durch und mass die Fortschritte in der Zielentwicklung. Dabei führte Doig „field notes“ durch. Als Ergänzung wurden semi-strukturierte Interviews mit den TN, Angehörigen und Therapeuten geführt, um die Erfahrungen und Wahrnehmung der Interventionen zu erfassen. Zielsetzungsphase: Nach der COPM-Durchführung wurde das GAS angewendet, um die Ziele zu dokumentieren. Der SADI wurde bei Studienbeginn durchgeführt, um das Vorhandensein und den Schweregrad der Beeinträchtigung der intellektuellen Self-Awareness zu beurteilen. <u>Intervention:</u> Eine erfahrene Ergotherapeutin (ET) leitete die Intervention. 12 Wochen Interventionsdauer: 6 Wochen zu Hause, 6 Wochen in spitalinternem Tageszentrum Die Interventionen basierten auf Zielen. Als globales Ziel galt es, klientenzentrierte Ziele zu erreichen. Anhand der Aktivitätsanalyse wurden allfällige Schwierigkeitsanpassungen durch die ET vorgenommen. Es wurde eine Reihe von individuellen Strategien zur Verbesserung der Betätigungsperformanz eingesetzt, z.B.: Feedback des Therapeuten, Interventionsziele formulieren, Heimprogramme zur Strategiefestigung in Alltagssituationen und wöchentliche Reflexion & Überprüfung der Performanz anhand von Nahzielen. Datenverarbeitung: Auswertung der Interviews und Fragebögen, zusätzlich zu „MPAI-4-Besuchen“ wurden „field notes“ gemacht.</p>
Methodologische Reflexion	<p>Diskussion des qualitativen Ansatzes und des methodischen Vorgehens: Es wurde ein gemischtes Vorgehen angewendet. Bei der Datenanalyse werden die deskriptiv bzw. qualitativen Analyseverfahren genannt. Im Limitationsteil wird beschrieben, dass qualitative Interviews und field notes die Erfahrungen jedes TN zusätzlich zu den MPAI-4-Werten detailliert erfassen. Dies gab ein Aufschluss über das Erleben der TN zur Self-Awareness. Dieses Vorgehen zeigt den Wert eines mixed-method-Ansatzes und die Wichtigkeit mehrerer Messungen auf.</p>
Datenanalyse	<p>Vorgehensweise bei der Datenanalyse: <u>Erstes Studienziel:</u> Zur Analyse der Interviews mit TN, Angehörigen und Therapeuten sowie mittels field notes wurde die „Manifest Content Analysis“ (Granheim & Lundman, 2004) verwendet. Das Engagement der TN bei der Zielplanung wurde mittels einer deskriptiven Analyse der COPM- und C-COGS-Werte untersucht. <u>Zweites Studienziel:</u> Um die Veränderung der Kongruenz im Verlauf abzubilden, wurden die Werte der MPAI-4-Subskalen zu den vier Messzeitpunkten von den TN und ihren Angehörigen dargestellt. Es wurden 4 Zeitpunkte berechnet. Cohen's <i>d</i> wurde anhand der Differenz zwischen zwei Mittelwerten geteilt durch die gepoolte Standardabweichung gewichtet berechnet. Cohen's <i>d</i> wurde für die Bestimmung der Effektgrösse der Veränderung zwischen den einzelnen Zeitpunkten verwendet. Qualitative Daten wurden mit folgender a priori-Frage „Welche Auswirkungen hatte die Intervention auf die Self-Awareness?“ bearbeitet. Aussagen, welche sich auf die Self-Awareness bezogen, beschrieben das Fehlen bzw. die Verbesserung der Self-Awareness. Es wurden 3 TN nach dem Zufallsprinzip ausgewählt. Deren Interviews und field notes wurden von zwei unabhängigen Forschenden qualitativ analysiert. Die Forschenden verglichen ihre Codierungen und deren Bedeutung und fanden eine 79% Übereinstimmung. Die Unstimmigkeiten wurden im Anschluss diskutiert, was zur Klärung der Self-Awareness führte. Die übrige Datenerfassung und Codierung wurde mit der Software NVivo10 abgeschlossen. Stellungnahme zur Qualität: Wurde in dieser Studie nicht begründet.</p>

	<p>Skalenniveau ordinal: Fragebögen (MPAI-4, C-COGS) und Interview mit Skala (SADI) Signifikanzniveau: Der p-Wert wurde nicht definiert und auch nicht verwendet, da nur Angaben in Prozentzahlen.</p>
Ethik	<p>Ethische Fragen: Vor der Datenerfassung wurde die Einverständniserklärung der TN eingeholt. Ansonsten wurden keine ethischen Fragen diskutiert. Ethikkommission: Die zuständige Ethikkommission gab die Zustimmung für die Studie.</p>
Ergebnis	<p>Ergebnisse: 6 Männer und 2 Frauen mit mittlerer (n=4) bis schwerer (n=4) Beeinträchtigung der Self-Awareness nahmen an der Studie teil. 1 TN wurde ausgeschlossen, da dieser im SADI eine chronische Amnesie aufwies. Zielsetzung: COPM: Die TN beurteilten ihre Ziele als wichtig und bedeutsam (siehe Tabelle 2). C-COGS: Die Ziele wurden von den TN als wichtig eingestuft. Es gab eine Ausnahme: 1 TN stufte seine Ziele als wichtig ein, was aber nicht mit den Aussagen der Mutter übereinstimmte. Die Aussagen der Mutter waren reflektierter. Während dem COPM war es dem TN nicht möglich, eigene Betätigungsperformanzprobleme zu nennen. Den anderen TN war es möglich, die Ziele zu identifizieren. Alle anderen TN waren einverstanden, dass ihre Angehörigen während der Zielsetzungsphase anwesend sind und hatten eine positive Haltung gegenüber diesem Vorgehen. Inputs der Angehörigen beinhalteten das Anfügen von detaillierten Informationen zu Problemen und Zielen. Inputs vonseiten der Therapie waren: Fragen stellen, um mehr Details zu erfahren, welche mit langfristigen Zielen verbunden sind (z.B. Autofahren). Der Therapeut formulierte daraus Nahziele. Self-Awareness: MPAI-4 Werte: Die Werte zeigen auf, dass die TN sich zu jedem Zeitpunkt höher einschätzten als die Angehörigen. Post-baseline: Es bestand ein moderater Anstieg der Diskrepanz zwischen der Einschätzung der TN und der Angehörigen. Nach 6 Wochen Intervention: starke Reduktion der Diskrepanz zwischen der Einschätzung der TN und der Angehörigen Nach 12 Wochen Intervention: nochmals eine Verminderung der Diskrepanz zwischen der Einschätzung der TN und der Angehörigen; die Übereinstimmung der Einschätzungen war am Schluss am grössten. Alle TN zeigten signifikante Verbesserungen in der Self-Awareness. Das Ausmass der Self-Awareness-Verbesserung wird anhand einiger Beispiele im Resultatenteil erläutert. Zusammenfassung der Ergebnisse: Zielplanung: COPM-Ziele waren für Patienten sehr wichtig und bedeutungsvoll, C-COGS-Ratings zeigten hohe Wichtigkeit von Zielen mit hoher Übereinstimmung von Patienten zu den Zielen, welche indiziert waren. Self-Awareness: weniger Diskrepanz von MPAI-4 nach 6 Wo, nochmals leichte Verbesserung in den nächsten 6 Wo, alle Patienten zeigten signifikante Verbesserung in Zielerreichung oder erreichten bei GAS das vorgesehene Level. Darstellung der Ergebnisse: Die Ergebnisse werden im Text verständlich erläutert, mit Zitaten unterstützt und visuell dargestellt. Die Tabelle 3 zeigt die individuellen Perspektiven (TN, Angehörige, Therapeut) zu Veränderungen der Self-Awareness auf.</p>
Diskussion	<p>Beurteilung der Forschungsergebnisse und Bezug zu bereits existierender Forschungsliteratur: In der Praxis wird ein klientenzentrierter Prozess häufig nicht praktiziert, da die Ziele oftmals von den Therapeuten definiert werden (Leach, Cornwell, Fleming, & Haines, 2010; Levack, Dean, Siegert, & McPherson, 2011). Um die Self-Awareness und Selbstüberwachung nach SHT zu erhöhen, hat sich Folgendes als erfolgsversprechend erwiesen: Betätigungsbasierung, individuelle Ziele und verbales Feedback (Fleming et al., 2006; Ownsworth et al., 2006; Schmidt, Fleming, Ownsworth, & Lannin, 2013). Webb & Glückauf (1994), Scobbie et al. (2011) und Wressle et al. (2002) beschreiben, dass ein Zusammenhang zwischen Partizipation an der Zielplanung, Motivation und Engagement in der Reha besteht. Betätigungsbasierte Rehabilitation ermöglicht es, durch die Aktivitätsanalyse Herausforderungen anzupassen und so schrittweise Verbesserungen in wichtigen Bereichen zu erfahren (Pendelton & Schutz-Krohn, 2013). Doig et al. (2009) beschreiben, dass es wichtig ist, ein aussagekräftiges Feedback innerhalb eines unterstützenden Settings zu geben. Dies fördert die Zufriedenheit der Verbesserungen. Diese Aussagen unterstützen und ergänzen die Studienergebnisse von Doig et al. (2014). Es werden Verbindungen zu den einzelnen Erfahrungen der TN gemacht, z.B. führte bei vielen TN die Teilnahme an der Intervention zu Fortschritten bei der Zielerreichung sowie zu einer Verbesserung der Self-Awareness. Beantwortung der Forschungsfrage: Die klientenzentrierte Zielplanung wurde untersucht und es stellte ich heraus, dass sich die Self-Awareness während der Intervention bei allen TN verbesserte.</p>

	<p>Limitationen: Die Studie basiert auf einer deskriptiven Analyse, die Stichprobe ist klein und es sind keine Verallgemeinerungen der Resultate für Menschen nach einem SHT möglich. Für die Messung der Motivation, des Gedächtnisses, Engagement und der Stimmungslage wurden keine validierten neuropsychologischen Assessments durchgeführt. Ebenfalls wurden keine validierten Self-Awareness-Assessments verwendet. Die online-Awareness wurde nicht gemessen (wäre in Bezug auf künftige Forschung von Bedeutung).</p>
Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis	<p>Implikationen für die Praxis: Eine Verbesserung der Awareness kann durch Partizipation und Betätigungsbasierung bei der Zielsetzung und während der Rehabilitation erreicht werden.</p> <p>COPM: Die Verwendung bei Menschen mit beeinträchtigter Awareness wird empfohlen, damit bedeutungsvolle Ziele identifiziert werden können.</p> <p>Engagement: Das Engagement in betätigungsbasierter Reha, welche klientenzentrierte Ziele anstrebt, wird empfohlen.</p> <p>Erfahrungen: Das Erfahren von unerwarteten Verbesserungen in bedeutungsvollen Aktivitäten kann sich positiv auf die Self-Awareness und das Engagement während der Reha auswirken.</p> <p>Künftige Forschung: Es sollte weiter untersucht werden, wie Kontextfaktoren eine klientenzentrierte Zielsetzung und Rehabilitation beeinflussen.</p>

Studie von Jaywant et al. (2020): “Feasibility and acceptability off the multicontext approach for individuals with acquired brain injury in acute inpatient rehabilitation: A single case series”

Gemischtes Forschungsdesign mit hauptsächlich qualitativem Vorgehen (*Kursivgeschriebenes bezieht sich explizit auf das quantitative Vorgehen*)

Hilfstabelle zum Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

Forschungsschritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung
Einleitung	<p>Phänomen und Erläuterung: Siehe Konzepte/Problem</p> <p>Forschungsfrage/Ziel: Das Ziel dieser Studie ist, Evidenz zur Machbarkeit und Akzeptanz vom MC-Ansatz bereitzustellen und das klinische Ergebnis von acht Personen mit erworbener Hirnschädigung und exekutiven Dysfunktionen im stationären Rehasetting zu untersuchen. Ein weiteres Ziel ist die Erfassung von Daten zur Verbesserung der Awareness, des Strategienutzung und der exekutiven Funktionen am Ende der Intervention.</p> <p>Ziel/Zweck des Forschungsvorhabens: Die Cognitive Rehabilitation Task Force (CRTF) empfiehlt, metakognitives Strategietraining als Standard-Rehaprogramm bei Betroffenen mit erworbener Hirnschädigung im postakuten Stadium zu verwenden. Es bestehen unterschiedliche Evidenzen, dass erlernte Skills in den Alltag übertragen werden können. (Cicerone et al., 2019; Couilet et al., 2010; Fong & Howie, 2009) Es bestehen Evidenzen von der Machbarkeit und Wirksamkeit des multicontext (MC) Approach im ambulanten Setting bei Patienten mit SHT (Toglia et al., 2010). Es ist jedoch unklar, inwiefern der MC-Ansatz in einem stationären Rehasetting für Menschen mit erworbener Hirnschädigung eingesetzt werden kann.</p> <p>Konzepte/Problem: Nach erworbener Hirnschädigung (CVI, SHT Hirntumor) sind die exekutiven Funktionen häufig beeinträchtigt. Zusätzlich zeigen die Betroffenen häufig eine verminderte Self-Awareness für ihre kognitiven Defizite auf und zeigen keine Einsicht, kognitive Strategien zur „Alltagserleichterung“ zu nutzen.</p> <p>Theoretische Bezugsrahmen: Exekutive Funktionen (Konzentration, Arbeitsgedächtnis) sind wichtige kognitive Fähigkeiten für die effiziente Ausführung von zielgerichteten Alltagsaktivitäten. Metakognitives Strategietraining wird in der kognitiven Reha verwendet, um die Self-Awareness und Selbstkontrolle zu verbessern und kognitive Strategien für zielgerichtetes Verhalten nach erworbenen Hirnschädigungen zu initiieren/umzusetzen. Der MC-Ansatz ist eine Form des metakognitiven Strategietrainings, welches in der stationären Reha sinnvoll angewendet werden kann. Der Ansatz wurde entwickelt, um Menschen mit erworbener Hirnschädigung zu unterstützen, ihre Awareness bzgl. kognitiver Performanz und exekutiver Funktionen im Alltag zu verbessern.</p>
Methode	<p>Ansatz/Design Design: Single Case Series mit grossem qualitativen Anteil und wenig deskriptiven quantitativen Anteilen Begründung: Mit dem mixed-methods-Vorgehen wird das Thema aus mehreren Perspektiven beleuchtet. Das heisst, es werden subjektive Erfahrungen und objektive Messungen zusammengetragen.</p> <p>Stichprobe Population: Personen nach erworbener Hirnschädigung Stichprobe: 8 TN (4 CVI, 2 primärer Hirntumor, 1, metastatischer Krebs, 1 SHT) Ein-/Ausschlusskriterien: Alter zwischen 18-80 Jahren, englischsprachig, bestätigte Diagnose von erworbener Hirnschädigung mittels radiologischer Untersuchung, Verständnis von Anweisungen, Fähigkeit sich an einem Gespräch zu beteiligen, FIM (Score 4 oder mehr bei Item zu „Verständnis und Ausdruck“), eingeschränkte Performanz der exekutiven Funktionen bei mindestens einem der screening-Assessments, Fähigkeit sich mindestens 10 Min. auf eine kognitive Aufgabe zu konzentrieren, kognitiv unabhängig bei grundlegender Selbstversorgung, Zeitung in Standardgrösse lesen können, funktioneller Gebrauch von mindestens einer Hand.</p>

	<p>Wie wurde die Stichprobe gezogen? Die Teilnehmer wurden von einer Akut-Rehabilitation eines grossen, städtischen universitären Medizinentrums rekrutiert. Es wird nicht beschrieben, wie die TN dann ausgewählt wurden (ausser dem Erfüllen der Ein-/ Ausschlusskriterien).</p> <p>Studiengruppen: 8 TN, welche Einzeltherapien erhielten, ohne Kontrollgruppe</p>
Datenerhebung	<p>Vorgehen der Datenerhebung/Intervention:</p> <p><u>Screening Assessments:</u> The Montreal Cognitive Assessment (MoCA)→Performanz-basiertes kognitives Erfassungsinstrument; Score unter 26/30 Pkt. weist auf kognitive Beeinträchtigungen hin. Trail Making Test (TMT) und Symbol-Digict Modalities Test (SDMT)→ Erfassung von exekutiven Dysfunktionen</p> <p><u>Outcome Assessments:</u> Patient satisfaction questionnaire→Fragebogen (open-ended und Likert-Skala Fragen) Treatment fidelity checklist→Checkliste bewertet anhand von 7 Komponenten die Intervention Self-regulation skill interview (srsi)→semi-strukturiertes Interview; Evaluation metakognitiver Fähigkeiten bei kognitiven Strategien (Scores mit Likert-Skala) Weekly calendar planning activity (WCPA)→standardisiertes performanz-basiertes ökologisch validiertes Messinstrument von kognitiven Funktionen (Termine in Wochenplan einordnen) Functional independence measure (FIM)→Beurteilung des Unterstützungsgrads, den eine Person für die ADL-Ausführung benötigt. Self-check list</p> <p><u>Intervention:</u> 5x wöchentlich, 30-45' pro Intervention durch ET Fokus der MC-Intervention: TN befähigen, eigenes Fehlverhalten selber zu realisieren und kognitive Herausforderung frühzeitig erkennen. Dies kann durch wiederholte strukturierte Erfahrungen (in funktionellen Aktivitäten) erreicht werden. Mind. 6 strukturierte vorbereitete Aktivitäten wurden während mind. 3 Interventionen durchgeführt. Nach der Durchführung der sechs strukturierten Aktivitäten wurden Aktivitäten gemacht, die der TN bestimmte (z.B. kochen, online-shopping).</p> <p><u>Unterstützung durch ET:</u> ET nutzen Lob und Ermutigungen, um den Therapieerfolg zu vergrössern. Vor der Aufgabenausführung wurden durch ET geleitete Fragen gestellt, um Strategien für die Verbesserung der exekutiven Funktionen zu verbessern und mögliche Herausforderungen der Aktivität zu erfassen, z.B.: «Welche Arten von Herausforderungen erwarten Sie während dieser Aufgabe?» Nach der Aufgabenausführung wurden durch ET geleitete Fragen gestellt, bzgl. gemachten Fehlern und angewandten Strategien sowie möglichen Strategieanpassungen für die Zukunft, z.B.: « Was könnten Sie das nächste Mal anders machen?»</p> <p>Häufigkeit der Datenerhebung: Treatment fidelity checklist→Bei jedem der 8 TN wurden drei Interventionen bewertet. Self-regulation skill interview (srsi)→Durchführung prä- und post-Therapie Weekly calendar planning activity (WCPA)→Durchführung post-Therapie (Follow-up) Functional independence measure (FIM)→ Durchführung post-Therapie (Follow-up) Patient satisfaction questionnaire→ Durchführung post-Therapie (Follow-up)</p> <p>Datenverarbeitung: Die erhobenen Daten der Erfassungs-/Outcomeassessments wurden berechnet und die prä-/post-Werte verglichen.</p>
Methodologische Reflexion	<p>Diskussion des qualitativen Ansatzes und des methodischen Vorgehens: Für die Ergebnissanalyse wurden deskriptive und qualitative Ansätze verwendet. Weitere Erklärungen diesbezüglich wurden nicht ausgeführt.</p>
Datenanalyse	<p>Vorgehensweise bei der Datenanalyse:</p> <p><u>Durchführbarkeit/Machbarkeit:</u> Die Forscher evaluierten Folgendes: ...die Anzahl TN, welche für die Studie eingeschrieben waren und an den Therapien bis zum Schluss teilnahmen. ...die Einhaltung des Interventionsvorgehens (fidelity checklist). ...von den Therapeuten wahrgenommene Herausforderungen.</p> <p><u>Akzeptanz des MC-Ansatzes:</u> →Mittels des qualitativen Ansatzes wurden die Antworten des Patient satisfaction questionnaire (=Verwendung nur post-treatment) dargestellt. →Für die Beschreibung des MC-Ansatzes sowie Beobachtungen während der Therapien, wurden zwei TN-Erlebnisberichte präsentiert.</p> <p><u>Klinisches Outcome:</u> →Das Ausmass der Veränderungen aller TN bei den prä-/post-Messungen wurde mittels einer grafischen Analyse durchgeführt.</p> <p>Stellungnahme zur Qualität: Wird im Methodenteil nicht beschrieben. Bei den Limitationen werden allgemeine Schwächen der Studie beschrieben.</p> <p>Abhängige Variablen= patient satisfaction questionnaire, treatment fidelity checklist, weekly calendar planning activity, functional independence measure, self-regulation skills interview</p>

	Ethik	<p>Ethische Fragen: Die TN wurden durch einen ET über das Projekt informiert und gaben eine schriftliche Einverständniserklärung zur Teilnahme an der Studie.</p> <p>Ethikkommission: Das Institutional Review Board prüfte alle Verfahren in der Studie auf ethische Themen und genehmigte die Studie.</p>
Ergebnis	Ergebnisse	<p>„Haupt“-Ergebnis/Klinisches Outcome:</p> <p>Alle TN zeigten eine Verbesserung zwischen prä- und post-Therapie bei der SRSI-Gesamtbewertung, Awareness-Subskala, Strategy Use-Subskala, dem WCPA und Total-FIM.</p> <p>Alle TN waren nach den MC-Interventionen in der Lage, kognitive Strategien zu formulieren, von denen viele zur Verbesserung in Planung/Organisation, im Merken von Informationen und in der Selbstkontrolle beitrugen.</p> <p>Ergebnisse:</p> <p>-Demografische und medizinische Daten: Abbildung dieser Daten in Tabelle 1.</p> <p>-Klinische Untersuchungsergebnisse für jeden TN einzeln: Abbildung dieser Daten in Tabelle 2.</p> <p>→MoCA-Medianwert: 23,5 Pkt. und damit unterhalb des klinischen Grenzwertes für eine Beeinträchtigung (IQR = 18,75-25).</p> <p>→TMT-A, TMT-B und SDMT: Alle TN zeigten signifikante Beeinträchtigung in den Ausgangsmessungen der exekutiven Funktionen.</p> <p>-Durchführbarkeit/Machbarkeit:</p> <p>→TN-Rekrutierung: 15 TN unterschrieben die Einwilligung zur Teilnahme. Davon nahmen acht TN (N=8) an der Studie teil. (Angaben der Gründe dazu im Text.)</p> <p>→Therapietreue/-zuverlässigkeit: 42% der durchgeführten Interventionen wurden stichprobenartig untersucht (jeweils drei gefilmte Interventionen pro TN). Es wurde eine 91%ige Einhaltung der Interventionsverfahren nachgewiesen.</p> <p>→„Therapist-identified“ Herausforderungen bei der klinischen Umsetzung: Zeitweise Unterbrechungen durch anderer Gesundheitsfachpersonen/das medizinische Team, hindernde Klientenfaktoren (z.B. medizinische Komplikationen, mangelnde Defiziteinsicht), Umstellung von einem aufgaben- und ergebnisorientierten Ansatz auf einen sokratischen, strategieentwickelnden und prozessorientierten Ansatz.</p> <p>-Akzeptanz des MC-Ansatzes:</p> <p>→Klientenzufriedenheit: Abbildung dieser Daten in Tabelle 3. Alle TN beschrieben die MC-Intervention als "sehr" oder "extrem" zufriedenstellend. Die Mehrheit gab an, dass sie "viel" Spass hatten. Alle TN stellten erhöhte Awareness fest.</p> <p>→Patientenschilderungen zur MC-Intervention: Mit fortschreitender Therapie ergab sich ein vermehrt selbstkontrollierendes Verhalten und eine zunehmend spontane Strategieverwendung.</p> <p>Darstellung der Ergebnisse: Mittels Abbildung, Tabellen und Zitate.</p>
Diskussion	Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	<p>Beurteilung der Forschungsergebnisse und Bezug zu bereits existierender Forschungsliteratur:</p> <p>Wie in Toglia (2018) beschrieben, erfordert die Schulung von Therapeuten in einem neuen Behandlungsansatz (geführte Fragen, Behandlungsprozess) Flexibilität. Die Forschungsergebnisse der aktuellen Studie ergänzen eine grosse Anzahl von bereits durchgeführten Forschungsarbeiten. Diese haben gezeigt, dass experimentelles Üben, geführte Fragen und metakognitives Strategietraining sich in der Rehabilitation nach einer Hirnverletzung positiv auswirken (Cicerone et al., 2019; Engel et al., 2019). Die Studienergebnisse deuten darauf hin, dass der MC-Ansatz in die Routinetherapie integriert werden kann. Dies deckt sich mit den Studienergebnissen von Toglia (2017).</p> <p>Zusammenhang von Ergebnissen und Phänomen:</p> <p>Alle TN erlebten bei strukturierten Aktivitäten Herausforderungen → TN begannen IADL-Aktivitäten, welche sie ausprobieren wollten, zu identifizieren und formulierten dadurch kognitiv-basierte Ziele abzuleiten. Nach Reha-Austritt waren alle TN in der Lage, Herausforderungen und Beeinträchtigungen ihrer kognitiven Performanz zu formulieren. Sie kannten Strategien, welche bei den kognitiven Anforderungen ihres Alltags hilfreich sind.</p> <p>Beantwortung der Forschungsfrage:</p> <p>Die Awareness bei den TN hat sich verbessert und eine Mehrheit der TN gab an, dass sie in den Interventionen gelernte Strategien hatten "extrem" oder "sehr wahrscheinlich" anwenden würden.</p> <p>Die Therapeuten fanden den MC-Ansatz zielführend/sinnvoll. Herausfordernd war es für sie, alle MC-Interventions-Aktivitäten in Kombination mit den weiteren Ergozielen einzubeziehen, v.a. wenn sie durch andere Gesundheitsfachpersonen oder individuelle Klientenfaktoren (z.B. Energielevel) unterbrochen wurden.</p> <p>Limitationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -kleine Stichprobengrösse -keine Kontrollgruppe -unterschiedliche Reha-Aufenthaltsdauer → d.h. mehr oder weniger Therapieinterventionen -Unterschiede in den Diagnosen und deren Auswirkungen/Folgen. -kein Langzeit-follow-up

Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis	<p>Implikationen für die Praxis: Gemäss der Studienergebnisse eignet sich der MC-Ansatz für die akute stationäre Reha für Menschen mit erworbener Hirnschädigung. Der Ansatz wurde von den TN als befriedigend und ansprechend wahrgenommen. Es wurden subjektive Verbesserungen und die Fähigkeit, kognitive Strategien zur Erleichterung von Alltagsaktivitäten zu nutzen, erlebt. Der MC-Ansatz wurde von den TN mit Verbesserungen der Awareness und dem Strategieeinsatz verbunden.</p> <p>Zukünftige Forschung: Zukünftige Forschung könnte sich gemäss der Autoren in folgenden Bereichen angliedern:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Zielüberprüfung/-anpassungen während der Anfangsphasen der Intervention könnten ein Indikator für Awarenessverbesserung sein. -Grösserer klinische Studien zum MC-Ansatz, um festzustellen, ob er eine nützliche Zusatzbehandlung für Personen mit Hirnverletzung und exekutiver Dysfunktion während der Akutrehabilitation ist. -Umfassendere neuropsychologischen Analyse, um die Auswirkungen der Therapie auf spezifische Aspekte der exekutiven Fähigkeiten zu untersuchen. -Langzeit-follow-up der Intervention mit Überprüfung der Interventionsauswirkungen auf den Alltag.
--	--

Studie von Lindström et al. (2013): "Occupational therapists' experiences of rehabilitation of patients with limited awareness after stroke"

Qualitatives Forschungsdesign

Hilfstabelle zum Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

Forschungsschritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung
Einleitung Problem- beschreibungBe- zugsrahmenFor- schungsfrage	<p>Phänomen und Begründung: Beeinträchtigte Awareness tritt nach einem CVI als häufiges Problem auf. Dies, da Betroffene Schwierigkeiten im Anwenden von Kompensationsstrategien für ihre beeinträchtigten Funktionen haben. Gemäss der Gesellschaft für kognitive Rehabilitation ist Awareness der Schlüssel für eine erfolgreiche Rehabilitation. (Literatur siehe Referenzen in Studie)</p> <p>Fleming & Ownsworth (2006) erläutern, dass Interventionen, welche lediglich der Awareness-Verbesserung dienen, nicht zielführend sind. Es ist zudem wichtig, dass die Interventionen ebenso den Fokus auf dem Wohlbefinden und der Verbesserung weiterer Fähigkeiten haben.</p> <p>Gemäss AOTA (1999) ist das Interventionsziel der Ergotherapie, die Aktivitätseinschränkungen zu vermindern und die Partizipation zu erhöhen.</p> <p>Ziel/Forschungsfrage: Die Studie beschreibt die Erfahrungen von Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten in der Rehabilitation von Patienten mit eingeschränkter Awareness nach einem CVI.</p>
Methoden Ansatz/Design	<p>Design: qualitativ</p> <p>Begründung: 5 Fokusgruppen mit einmaliger Gruppendiskussion zu einem spezifischen Thema für die Datensammlung.</p>
Methoden Stichprobe	<p>Population: ET im Fachbereich Neurologie (CVI)</p> <p>Stichprobe: 22 ET mit mind. einem Jahr Berufserfahrung im Bereich Neurologie(2-37 Jahre Erfahrung), spezifisch subakute CVI-Patienten.</p> <ul style="list-style-type: none"> -keine Kontrollgruppe -Stichprobe aus verschiedenen Rehabilitationszentren in Schweden gezogen -keine Begründung der TN-Auswahl <p>Gemeinsamkeiten: Gleiche Profession, Arbeitsplatz in Stroke-Rehabilitation, gemeinsamer Arbeitsplatz (mit anderen ET, welche an der Studie teilnehmen)</p> <p>Unterschiede: Individuelle Erfahrungen, Arbeitserfahrung, Alter, Weiterbildung</p>
Methoden Datenerhebung	<p>Strategien/Vorgehensweisen: 5 definierte Fokusgruppen à 3-6 TN mit Gruppendiskussion, einmalige Datenerhebung, Diskussionsdauer zwischen 61-72 Minuten, Audioaufnahmen</p> <p>Datenverarbeitung: Audioaufnahmen mit anschliessender verbatim Transkription</p>
Methoden Methodologische Reflexion	<p>Begründung vom qualitativen Ansatz: Die Fokusgruppen-Methode ist gemäss der Forschenden ein geeigneter Ansatz zur Beschreibung von Erfahrungen in einem spezifischen Gebiet. Durch diese Methode können die Forschenden die Werte und Einstellungen der Teilnehmenden untersuchen sowie Einsicht darüber erhalten, wie diese ihr Wissen und ihre Ideen verwenden.</p>
Methoden Datenanalyse	<p>Strategien/Vorgehensweisen: mittels Krueger's Methode</p> <p>Die Audioaufnahmen wurden von den Forschenden mehrere Male kontrolliert und anschliessend transkribiert. Die Transkriptionen wurden nach gründlichem Lesen nach Themen kategorisiert. Danach wurden die Daten durch eine Interpretation ergänzt, um ein Verständnis für die gesammelten Daten zu erschaffen. Das Studienziel stand während der Datenanalyse im Zentrum. Die für die Forschenden relevanten Abschnitte wurden identifiziert und entsprechend dem Studienziel kategorisiert.</p> <p>Stellungnahme zur Qualität: Wird im Methodenteil nicht beschrieben, jedoch im Diskussionsteil begründet.</p>

	Ethik	<p>Ethische Fragen: Es wurden keine ethischen Fragen im Methodenteil diskutiert, aber im Diskussionsteil (Klientenzentrierung bei der Zielformulierung). Alle Teilnehmenden unterschrieben vor der Studiendurchführung eine Einverständniserklärung. Die gesammelten Daten werden in der Universität Göteborg sicher aufbewahrt.</p> <p>Ethikkommission: wird in der Studie nicht erwähnt</p>
Ergebnis	Ergebnisse	<p>Haupterkennnis → Konstante Anpassung (genauere Unterteilung siehe unten)</p> <p>Anpassung bei der Wahl der Aktivität: Aktivitäten so anpassen, dass sie sowohl konfrontieren als auch den Rehaprozess unterstützen; individuell gestalten, Fokus auf Leistungsvergleich vor und nach dem CVI, vertraute Aktivitäten von Vorteil</p> <p>-vertraute Aktivitäten: Diskussion von Vor- und Nachteilen einer bekannten Aktivität; bekannte Aktivitäten können zu emotionalem Stress führen und deshalb kontraproduktiv sein; plötzliches Erkennen von Problemen bei vertrauten Aktivitäten kann Trauer auslösen; Schlussfolgerung → emotional neutrale Aktivitäten bevorzugen</p> <p>-Herausforderung durch Aktivität: Scheitern= Folgen des CVI werden den Betroffenen bewusst; Aktivitäten sollten schwierig aber nicht zu schwierig sein, falls zu schwierig/ herausfordernd müssen Ergotherapeuten diese adaptieren oder Aktivität abbrechen; um die Awareness der Patienten zu verbessern muss Versagen erlebt werden; Erfolgserlebnisse sind jedoch auch wichtig für die Motivation und das Selbstvertrauen</p> <p>-Unterstützung in Aktivität: Die Anpassung der Unterstützung hat den Zweck, das Bewusstsein und die Sicherheit bei der Aktivität zu erhöhen und das Verletzungsrisiko zu vermindern; dadurch wird eine erhöhte Autonomie ermöglicht; es wurde z.T. bewusst nicht eingegriffen, damit Patienten in einer Aktivität scheiterten/mit ihren Beeinträchtigungen konfrontiert wurden.</p> <p>Anpassung bei der Wahl der Umwelt: Diskussion, welche Umwelтанpassung die Awareness für die CVI-Folgen erhöhen können; Umwelтанpassungen werden individuell vorgenommen, um die besten Bedingungen/Herausforderungen zu bieten; realistisch gestalteten Umgebungen sind relevant, um die Awarenessverbesserung der Patienten für die Aktivitätsausführung zu erleichtern</p> <p>-Zuhause: Die häusliche Umgebung ist optimal für die Intervention; die häusliche Umgebung bietet eine realistische Möglichkeit, die Leistung vor und nach dem CVI zu vergleichen, ist aber zeit- und ressourcenaufwendig; die häusliche Umgebung erhöht die Awareness der Patienten und Angehörigen sowie die Motivation für die Reha.</p> <p>-Herausforderungen der physischen Umwelt: die Umgebung in Spitälern ist oft auf das Gesundheitspersonal angepasst; die Patienten haben dadurch Schwierigkeiten, die beeinträchtigenden Folgen des CVI auf ihre Handlungsfähigkeit im Alltag wahrzunehmen; durch weitere Anpassungen der Umwelt, welche die Herausforderungen erhöhen, wird das Bewusstsein für Schwierigkeiten geweckt und die Awareness gefördert.</p> <p>-Unterstützung der sozialen Umwelt: Gesundheitsfachpersonen und Angehörige planen mehrheitlich den Tagesablauf des Patienten, die Konsequenz daraus ist, dass Patienten nicht selbstständig planen mussten und Reha-Verlauf beeinträchtigt wird; Aufgabe als Ergo ist, das Gesundheitspersonal und die Angehörigen zu instruieren, eine assistive/unterstützende Rolle bei der Tageplanung zu übernehmen, damit der Patient an Selbstständigkeit gewinnen kann.</p> <p>Therapeutische Anpassungen: vertrauensvolle Therapeut-Klient-Beziehung anstreben, um zu verstehen, inwieweit sich die Betroffenen der Konsequenzen des CVI bewusst sind; Anpassung der Interventionen und Fokus auf eine gesteigerte Awareness und realistische Erwartungen, ohne die Motivation für die Reha zu verlieren; Gespräche und Reflexion von durchgeführten Aktivitäten nutzen, um reflexive Prozesse bei den Patienten anzuregen; Ziel der Interventionen ist die Awareness zu steigern</p> <p>-individuelle Ziele: Anpassungen für die realistische Zielsetzung vornehmen, um realistische Ziele zu formulieren/finden, welche die Patienten erreichen wollen (Patienten können zwar Ziele beschreiben, welche aber häufig unrealistisch sind); wichtig, dass Patienten ihre Ziele aufrecht erhalten, auch wenn sie unrealistisch sind, damit die Hoffnung und Motivation für die Reha bestehen bleibt; bewusst langfristige Ziele behalten und davon kurzfristige Ziele formulieren, welche realistisch sind.</p> <p>-timing: Zeitanpassung, um Probleme zu beleuchten und reduzierte Motivation und Anzeichen von Depression zu vermeiden; bei Bedarf sich als Therapeut zurückziehen /abwarten; Timing ist entscheidend für eine optimale Rehabilitation; zum Teil Therapiefokus auf etwas anderes als Awarenessverbesserung setzen, damit Patient neue Kraft „tanken“ kann.</p> <p>-Gespräch zur Durchführung der Intervention: Anpassung der Art und Weise, wie mit den Patienten zu kommunizieren (wie sie Fragen stellen, sprachen, konfrontierten und informierten); Dialog kann Awareness bei Betroffenen erhöhen, am Anfang der Awarenessverbesserung ist es vorteilhaft kurze Fragen während oder direkt nach Schwierigkeiten zu stellen; Fragen nutzen, um Reflexion nach der Aktivität anzuregen, Feedback zur Leistung geben, zur Selbsteinschätzung; Dialog ist schwer zu erreichen wenn der Patient die Schwierigkeiten nicht wahrnahm, im Gegensatz dazu ist es einfacher über Probleme im täglichen Leben zu diskutieren wenn der Patient mehr Awareness aufzeigt.</p> <p>Präsentation der Ergebnisse: mittels Zitate und Kreisabbildung und Erläuterungen im Fliesstext</p>
	Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	<p>Beurteilung der Forschungsergebnisse</p> <p>Methodik: Fokusgruppe in bestehenden Gruppen derselben Profession (Ergotherapie) ist passend, da es wichtig ist, sich wohlfühlen und Gedanken/Erfahrungen offen mitzuteilen (Krueger, 2009). Kitzinger (1994) erwähnt, dass es wichtig ist, dass die TN untereinander schon eine Beziehung haben und so freier diskutiert wird. Dahlin Ivanoff und Hultberg (2006) beschreiben, dass bei einer Gruppengröße von mehr als 6 Personen sich nicht alle TN aktiv/verbal einbringen können. Deshalb sind die Gruppen auf 6 Personen beschränkt. Die 5 Fokusgruppen waren ausreichend, um ähnliche Themen herauszufinden.</p> <p>Resultate: Diese Studie zeigt auf, wie Ergotherapeuten die Aktivitäten, die Umwelt und therapeutische Mittel nutzen, um die Awareness nach einem CVI zu verbessern. Ausserdem vermittelt die Studie Einblicke in die Komplexität der ergotherapeutischen Anpassungen.</p>

	<p>Anpassungen der Aktivitäten: Toglia (2000) beschreibt, dass ET emotional belastende Aktivitäten vermeiden, um emotionalen Stress zu verringern. Bandura (1997) empfiehlt, dass Aktivitäten zu Beginn der Reha vertraut, aber emotional neutral sein sollten. Toglia (2000) und Bandura (1997) beschreiben, dass das beste Mittel zur Awarenessverbesserung die „exact right challenge“ ist. Fleming und Ownsworth (2006) beschreiben, dass der Zweck/das Ziel der Intervention nicht immer auf die Awarenessverbesserung ausgerichtet sein soll, sondern auch das Wohlbefinden fördern soll.</p> <p>Anpassungen der Umwelt: Crosson et al. (1989) und Toglia (2000) beschreiben, dass nach einer Hirnschädigung Schwierigkeiten im abstrakten Denken bestehen und Betroffene den Einfluss dieser auf die Umwelt nicht verstehen. Patienten mit Hirnschädigungen brauchen Erfahrungen im „hier und jetzt“, um sich ihrer Fähigkeiten bewusst zu werden. Koch et al. (2000) stellten fest, dass die Rehabilitation im häuslichen Umfeld die aktive Beteiligung am Rehabilitationsprozess fördert.</p> <p>Therapeutische Anpassungen: Toglia (2005) empfehlen eine Kombination aus offenen und strukturierten Fragen während der Intervention. Prigatano (2009) beschreibt, dass Ziele unrealistisch sind wenn ein Patient seine Fähigkeiten nicht adäquat einschätzen kann. Das unrealistische Ziel des Patienten soll bestehen bleiben, jedoch formuliert der Ergotherapeut realistische Kurzziele und ermöglicht dadurch eine Awarenessverbesserung. Toglia (2000) beschreibt Gefühle wie Kontrollverlust, Angstzustände und Depression, wenn eine bedeutungsvolle Aktivität vom Patienten nicht ausgeführt werden kann. Das Ziel der Ergotherapie ist es, negative emotionale Reaktionen zu vermeiden, welche den Rehabilitationsprozess behindern können. Bandura (1997) besagt, dass der Kontrollverlust das Depressionsrisiko erhöht. Ein Gleichgewicht von Kontrolle und Awareness ist nötig, denn Kontrollverlust nimmt mit zunehmender Awareness ab und eine gesteigerte Awareness ermöglicht mehr Kontrolle.</p> <p>Ethische Empfehlungen: Prigatano (2009) beschreibt die Wichtigkeit des aktiv-werdens von Gesundheitsfachpersonen, damit dem Patienten die optimale Betreuung ermöglicht wird. Das Ziel der Awarenessverbesserung ist nicht immer das Ziel des Patienten. Daraus entsteht ein Interessenskonflikt zwischen Therapeut und Klient (ethisches Dilemma). Klientenzentrierte Arbeit ist in diesem Setting beschränkt möglich. Zum Teil hat der Therapeut ein Ziel in der Rehabilitation, welches dem Patienten nicht bekannt ist. (AOTA (1997)). ET sollten kognitiv arbeiten, um die Partizipation der Klienten zu vergrössern. (AOTA (1999)).</p> <p>Beantwortung Forschungsfrage: Die Erfahrungen der Ergotherapeuten während der Diskussion in den Fokusgruppen wurden kategorisiert, zusammengefasst und in verschiedenen Unterthemen dargestellt (siehe Ergebnisse).</p>
<p>Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis</p>	<p>Implikationen für die Praxis: ET nutzen Aktivität, Umwelt und therapeutische Anpassungen zur Awarenessverbesserung. ET können Ergebnisse der Studie als Grundlage für die Awarenessarbeit bei Betroffenen mit eingeschränkter Awareness nach CVI benutzen.</p> <p>Limitationen: Die Resultate können nicht verallgemeinert werden, sondern dienen als Grundlage für die ergotherapeutische Arbeit.</p>

Studie von Ownsworth et al. (2017): “Do People With Severe Traumatic Brain Injury Benefit From Making Errors? A Randomized Controlled Trial of Error-Based and Errorless Learning”

Quantitatives Forschungsdesign

Hilfstabelle zum Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

Forschungsschritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung
<p>Einleitung</p> <p>Problembeschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage (Hypothese)</p>	<p>Konzept/Problem: Personen mit schwerem SHT haben häufig eine beeinträchtigte Self-Awareness und Schwierigkeiten darin, ihre eigenen Fehler zu erkennen. Beeinträchtigungen der Self-Awareness und Selbstregulation vermindern die Sicherheit und Selbstständigkeit und erhöhen die Belastung für die Angehörigen im Alltag. Menschen mit SHT können erlernte Skills weniger gut in den Alltag transferieren. Ein Mangel an Skill Generalisation ist insofern problematisch, da Interventionen typischerweise in einem spezifischen Kontext stattfinden, wo zudem Kosten/Zeit beschränkt sind.</p> <p>Forschungsfrage/Ziel: First Aim→ Die Studie vergleicht die Wirksamkeit von errorless learning (ELL) und error-based learning (EBL) zur Skills Generalisierung, Verbesserung von Self-Awareness, Verhaltenskompetenzen und psychosozialen Funktionsfähigkeiten nach schwerem SHT. Second Aim→ Vergleicht die Auswirkungen von ELL und EBL auf psychosoziale Funktionen Post-Intervention und 6 Monate Follow-up.</p> <p>Hypothese: Die TN, welche EBL erhielten, zeigen nach der Intervention eine signifikant grösserer Skill Generalisation bei Selbstregulierungsaufgaben Post-Intervention, als die TN, welche ELL erhielten. Die TN mit EBL zeigen nach der Intervention eine signifikant grössere Selbstwahrnehmung und Verhaltenskompetenz als die TN mit ELL.</p> <p>Theoretischer Bezugsrahmen: Nach einem SHT werden metakognitive Ansätze für Self-Awareness und Selbstregulation empfohlen.</p>

		<p>Near-transfer: Fähigkeiten und Strategien auf Aktivitäten anwenden, welche der Intervention ähnlich sind. Far-transfer: Fähigkeit und Strategien auf Aktivitäten anwenden, welche sich von der Intervention unterscheiden. Argumente zur Begründung des Forschungsbedarfs: Damit Personen mit SHT von einer kognitiven Reha bestmöglich profitieren können, ist es wichtig, Strategien zu erlernen, welche im Alltag flexibel eingesetzt werden können. Es ist bis jetzt unklar, ob EBL Skills besser generalisiert und die Self-Awareness verbessert, als ELL. Der Nutzen der Vermittlung von Fähigkeiten zur internen Selbstregulierungsfertigkeiten für Menschen mit schwerer TBI gilt es zu klären.</p>
Methode	Design	<p>Design: quantitatives Design, assessor-blinded Randomized Control Trial (RCT) Begründung: Vergleich von zwei Interventionsarten (EBL und ELL) mit zwei Interventionsgruppen während drei Phasen. Eine Begründung wurde nicht erwähnt.</p>
	Stichprobe	<p>Population: Menschen mit SHT und beeinträchtigten metakognitiven Funktionen (Self-Awareness) Stichprobe: 54 TN aus ambulanter brain injury-Reha in Brisbane & und ambulanter brain injury-Reha in Sydney Einschlusskriterien TN: zwischen 18-70 Jahren, schweres SHT, medizinisch stabil, keine posttraumatische Amnesie, wohnhaft innerhalb 50km des Stadtzentrums, dys-exekutive Beeinträchtigungen. Ausschlusskriterien TN: keine Einverständniserklärung, psychotische Symptome, starke emotionale Verstimmtheit, schwere Beeinträchtigungen in folgenden Bereichen: Verhalten, Motorik, Sensorik, Sprache und Kognition Wie wurde die Stichprobe gezogen?: Die Wahl der Stichprobengrösse wurde an frühere RCT's/Metanalysen angelehnt. Zuordnung der TN: Randomisierung→ Zuteilung zu den EBL- oder ELL-Interventionen mittels einer vorgegebenen computergenerierten Zufallsfolge.</p>
	Datenerhebung	<p>Datenerhebung: Primary Outcome→ Video Secondary Outcome→ Assessment (der dysexekutiven Funktionen), Fragebogen, Selbstseinschätzungsbogen, Bewertungsbogen Häufigkeit: Assessments→ 3x ; Prä-Intervention, Post-Intervention, sechs-Monate Follow-up Interventionen→ 8 Interventionen</p>
	Messverfahren & oder Intervention	<p>Messinstrumente: Primary Outcome→ Cooking Task (near-transfer) Secondary Outcome→ Zoo Map (far-transfer), Awareness Questionnaire (AQ), Patient Competency Rating Sacle (PCRS), Sydney Psychosocial Reintegration Sacle (SPRS), Care and Needs Sacle (CANS), Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) Intervention: 4 ET's, acht-wöchiges Heimprogramm, 90'/Woche Interventionsinhalt war die Zubereitung einer heissen Mahlzeit während der ersten vier Interventionen. Die vier weiteren Interventionen waren das Ausführen einer komplexen Aktivität, die den Interessen/Zielen der TN entsprach (z.B. Haushaltsarbeit, Computer-Training). Behandlungsprotokolle wurden nach jeder Intervention verwendet, wobei die ET von den zwei leitenden Autorinnen (T.O. & J.F.) begleitet. EBL & ELL hatten führten beide dieselben Interventionen durch.</p>
	Datenanalyse	<p>Zusatzvariablen= demografische Daten und Daten zur Verletzung →Skalenniveau proportional: Alter, Setting →Skalenniveau ordinal: Bildungsstand, Dauer seit Verletzung →Skalenniveau nominal: Geschlecht, Zivilstand, Berufsstand, Art der Verletzung Unabhängige Variablen= EBL-Gruppe und ELL-Gruppe →Skalenniveau nominal Abhängige Variablen= Cooking Tast, Zoo Map Test, Awareness Questionnaire, Patient Competency Rating Scale, Sydney Psychosocial Reintegration Scale, Care and Needs Scale, Depression Anxiety and Stress Scale →Skalenniveau proportional: Skills Generalisierung (Fehleranzahl) →Skalenniveau ordinal: Awareness Questionnaire, Patient Competency Rating Scale, Sydney Psychosocial Reintegration Scale, Care and Needs Scale, Depression Anxiety and Stress Scal e (Daten müssen auf Normalverteilung überprüft werden, wenn sie als intervallskaliert benutzt werden, z.B. Summenscores) Statistische Verfahren: Die Daten wurden auf fehlende Werte überprüft und die für die statistischen Analysen relevanten Annahmen wurden kontrolliert. Die TN wurden in ihrer zugeteilten Gruppe analysiert, unabhängig von einem allfälligen Dropout. unabhängiger t-test/Chi-squared-test: Vergleich der Interventionsgruppen für demografische und klinische Variablen sowie für Outcome-Messung in der Baseline/bei Studienbeginn. Alle demografischen oder klinischen Variablen, die sich zwischen den Gruppen unterschieden oder die Variablen, welche signifikant mit dem Ergebnis nach der Intervention zusammenhingen, wurden in den nachfolgenden Analysen als Covariaten behandelt. ANCOVA: Vergleich von EBL und ELL bei den Outcome-Messungen, wobei die Ausgangswerte und Covariaten berücksichtigt werden. Zudem wurde ANCOVA bei den</p>

		<p>Langzeitmessungen des sechs-monatigen Follow-up verwendet. Dabei wurden die Ausgangswerte und Covariaten berücksichtigt. Konfidenzintervall: 95% CI Signifikanzniveau: $p < 0.05$; Wert wurde nicht explizit im Text beschrieben.</p>
Ethik		<p>Ethische Fragen: Es wurden keine ethischen Fragen diskutiert. Genehmigung der Ethikkommission: Die ethische Genehmigung wurde von der Griffith University, University of Queensland, Metro South Hospital and Health Service und dem Royal Rehabilitation Centre erteilt. Alle Teilnehmer gaben ihre schriftliche Einwilligung zur Teilnahme.</p>
Ergebnis	Ergebnisse	<p>Ergebnisse: Deskriptive Daten und Baseline-Vergleichbarkeit: 81 TN mit schwerem SHT rekrutiert, schlussendlich 54 TN an Studie teilgenommen (Darstellung in Abbildung 1). Demografische und klinische Daten sowie die verschiedenen Messungen der zwei Gruppen sind in Tabelle 2 zusammengefasst. Es gab keine signifikanten Gruppenunterschiede bei den demografischen oder klinischen Daten ($p > 0.05$). Aber die EBL-Gruppe hatte höhere psychosoziale Funktionen (SPRS: $t = -2.01$) als die ELL-Gruppe. Effekt der Intervention auf das primäre Outcome (near-transfer): EBL-TN machten in der post-Intervention signifikant weniger Fehler als ELL-TN. Effekt der Intervention auf das sekundäre Outcome (far-transfer): Zoo Map Test → Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Interventionsgruppen post-intervention. AQ → EBL-TN zeigten bessere Self-Awareness als ELL-TN. TN, welche zusätzlich Ergotherapie erhielten, wiesen allgemein bessere Self-Awareness auf. PCRS → EBL-TN wiesen signifikant bessere Verhaltenskompetenzen auf. SPRS/GNF → Es gab keinen signifikanten Interventionseffekt auf das SPRS/GNF. CANS → Es zeigte sich kein signifikanter Interventionseffekt auf dem CANS-Level, jedoch eine Tendenz, dass EBL-TN weniger Stunden Unterstützung pro Woche benötigten als die ELL-TN. Effekt der Intervention auf die Stimmungslage: DASS-21 → Es gab kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen post-intervention. Bei den ELL-TN gab es eine signifikante Verminderung von Depressions-, Angst- und Stresssymptomen ($p < 0.05$), wobei EBL-TN keine signifikanten Unterschiede zeigten ($p > 0.05$). Effekt der Intervention auf sechs-monatiges Follow-up: 41 TN (76%) nahmen am Follow-up-Assessment teil (13 Dropouts, welche die demografische, klinische oder Baseline-Variablen nicht signifikant beeinflussten ($p > 0.05$)). Es gab keine Unterschiede in Self-Awareness, Verhaltenskompetenzen oder psychosozialen Outcomes zwischen EBL- und ELL-Gruppen ($p > 0.05$). Einhaltung/Adherence der Interventionsprotokollführung (durch die Therapeuten): EBL-Intervention → Adherence von 82-97% ELL-Intervention → Adherence 79-85% Zentrale Ergebnisse: Primary outcome (near-transfer): signifikanter Effekt bei Kochaufgabe nach Überprüfung von Bildungsstand bei EBL im Vergleich zu ELL Secondary outcome (far-transfer): keine signifikanten Unterschiede zwischen Gruppen post-Intervention, aber signifikanter Effekt für SA (EBL mehr als ELL) Stimmungslage: keine Unterschiede zwischen Gruppen bei DASS-21 post-Intervention, within Group Unterschied bei ELL-Gruppe aber kein Unterschied bei EBL-Gruppe Sechs-Monate-Follow-up: keine Unterschiede in Self-Awareness, Verhaltenskompetenz oder psychosozialem Outcome zwischen EBL und ELL-Gruppen Ergebnisse verständlich: Nachvollziehbare Resultate im Text und zusätzliche Darstellung in den Tabellen 3-5.</p>
Diskussion	Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	<p>Diskussion der Ergebnisse und Vergleich mit anderen Studien: Folgende Studien untermauern die Ergebnisse der ausgewählten Studie: Ciccerone et al. (2003) besagen, dass Skill-Generalisation eine grosse Herausforderung in der Reha von Patienten mit SHT ist. Toglia (2011) beschreibt, dass EBL-TN erlernte Strategien auf ähnliche Situationen/ Aktivitäten in demselben Setting übertragen können. Verbesserte Self-Awareness ist einfacher zu erreichen, wenn folgende Faktoren den TN ermöglicht werden: Möglichkeit Fehler zu machen, Reflexion möglich, Teilhabe bei Problemlösung um eigene Fehler zu erkennen/verbessern. Schmidt et al. (2013) besagen, dass verbesserte Self-Awareness nach EBL nicht mit emotionalem Stress in Verbindung steht. Ein unterstützender therapeutischer Ansatz dämpft die emotionalen Einflüsse auf das Self-Awareness-Training. Ownsworth et al. (2008) beschreiben, dass multimodales Feedback nützlich ist, um die Self-Awareness bei Menschen mit SHT zu erhöhen. Beantwortung Forschungsfrage: Die Wirksamkeit von EBL und ELL wurde untersucht, wobei EBL im near-transfer signifikante Verbesserungen aufzeigte. Der Vergleich der zwei Gruppen nach 6 Monaten zeigte, dass es keine signifikanten Unterschiede in psychosozialen Funktionen gab. Im sechs-Monate-Follow-up zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen EBL und ELL. Limitationen: Es war eine kleinere Stichprobe als geplant. Die Stichprobe ist nicht repräsentativ, der Unfallzeitpunkt sehr unterschiedlich lange her (4-204 Monate „post-Unfall“) und das Signifikanzlevel wurde trotz weniger TN beim Follow-up nicht angepasst. Die Aufrechterhaltung der gemachten Fortschritte wurde nicht auf Langzeitauswirkungen untersucht.</p>

Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis	<p>Implikation für die Praxis: Während dem Skill-Erwerb in der Rehabilitation ist das „Fehler machen“ ein wichtiger Teil. Dabei ergeben sich bei EBL-Interventionen mehr Möglichkeiten. EBL ermöglicht einen besseren near-transfer und eignet sich eher für variierende Aufgaben. ELL hingegen eignet sich besser für gleichbleibende Aufgaben.</p> <p>Zukünftige Forschung: Weitere Forschung ist bei Interventionen zur Förderung von Skills-Generalisierung bei far-transfer-Aufgaben nötig.</p>
--	--

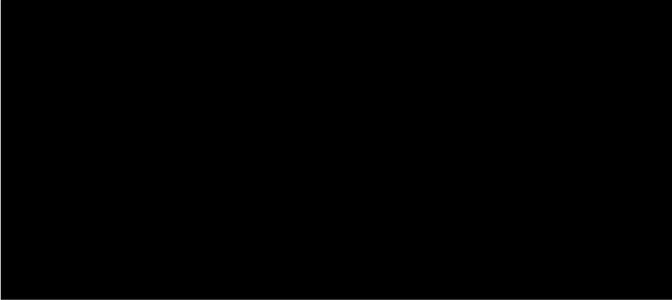
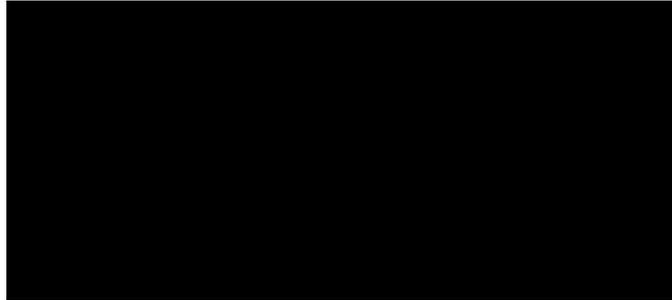
Studie von Rigon et al. (2017): “Self-awareness rehabilitation after Traumatic Brain Injury: A pilot study to compare two group therapies”

Quantitatives Forschungsdesign

Hilfstabelle zum Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

Forschungsschritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung
Einleitung	<p>Problembeschreibung/Bezugsrahmen Wirksamkeit des Rehabilitationsprozesses. Menschen mit reduzierter Self-Awareness haben oftmals eine beeinträchtigte Compliance und eine verminderte Motivation für die Reha.</p> <p>Forschungsfrage (Hypothese) Forschungsfrage/Ziel: Diese Pilotstudie liefert Informationen zu zwei strukturierten Gruppentherapien für Beeinträchtigungen der Self-Awareness. Das Studienziel war die Überprüfung der Wirksamkeit von zwei Gruppentherapien bei eingeschränkter Self-Awareness, basierend auf den Ansätzen von Ben-Yishay & Lakin (1989) sowie Sohlberg & Mateer (1989). Das zweite Studienziel war das Untersuchen, ob die zwei Gruppentherapien positive Veränderungen auf beeinträchtigte neuropsychologische Funktionen haben.</p> <p>Theoretischer Hintergrund: Flashman & McAllister (2002) beschreiben, dass eine Verbesserung der Self-Awareness ein wichtiges Ziel für den Rehaprozess ist. Fleming et al. (1996) sagen, dass der Vergleich zwischen Patienten, Angehörigen und Fachpersonen (d.h. Selbst- und Fremdeinschätzung) eine häufig verwendete Methode für die Erfassung der Self-Awareness ist. Crosson et al. (1989), Togila & Kirk (2000) und Ownsworth & Clare (2006) beschreiben in dieser Studie die theoretischen Annahmen zu Awareness (unterschiedliche Modelle). Gruppentherapien ermöglichen einen Vergleich und den Austausch von ähnlichen Erfahrungen zwischen Peers. Diese Erfahrung ermöglicht das Bewussterwerden von Schwierigkeiten und Fähigkeiten und kann das Selbstwertgefühl der Patienten steigern. (Sohlberg & Mateer, 1989) Zudem helfen strukturierte Gruppentherapien, dass Patienten mit erworbener Hirnschädigung Bewältigungsstrategien entwickeln können (Lundqvist et al., 2010).</p> <p>Argumente für den Forschungsbedarf: Selbst wenn Feedback-Interventionen die beeinträchtigte Self-Awareness verbessern würden, gibt es erst wenige Evidenzen über die Wirksamkeit (Schmidt et al., 2011). Zudem sind die Beweise für die Wirksamkeit von Gruppentherapie bei beeinträchtigter Self-Awareness bei Personen mit SHT spärlich vorhanden.</p>
Methode	<p>Design: quantitativ, Pilotstudie Begründung: Überprüft die Wirksamkeit zwei Gruppentherapien. Tabellen (Mittelwert, SD, p-Werte) vorhanden, Messungen/Resultate mit p-Wert angegeben</p>
Stichprobe	<p>Population: Erwachsenen Patienten mit schwerem SHT und beeinträchtigter Self-Awareness Stichprobe: 9 stationäre Patienten mit SHT; Alle TN erhielten ein Standard-Rehaprogramm (Physio-, Ergo- und kognitive Therapie) Einschlusskriterien TN: über 15 Jahre alt, schweres SHT, Glasgow-Coma-Scale gleich oder kleiner als acht Punkte, beeinträchtigte Self-Awareness, Einverständniserklärung vorhanden, Caregiver anwesend, Fähigkeit trotz Beeinträchtigungen an neuropsychologischen Tests teilzunehmen. Ausschlusskriterien TN: posttraumatische Amnesie, vorgängiger Substanzenmissbrauch/übermässiger Alkoholkonsum, psychische Erkrankungen, Aphasie, wiederholtes SHT Wie wurde die Stichprobe gezogen?: Aus der Santa Lucia Fondation wurden 30 Patienten mit schwerem SHT rekrutiert. Zehn Patienten wurden aufgrund fehlender Motivation/Kooperation für die Gruppentherapie ausgeschlossen. Es wurden drei aufgrund Aphasie, zwei wegen PTA, zwei wegen Drogenabhängigkeit und zwei aufgrund Alkoholmissbrauches ausgeschlossen. Die schlussendliche TN-Anzahl wurde nach dem Zufallsprinzip den zwei Gruppen zugeteilt. Davon später nach wenigen Interventionen ein Dropout, da Caregiver den TN nicht mehr zu den Gruppentherapien begleiten. Verschiedene Studiengruppen: zwei Gruppen, schlussendlich neun TN</p>
Datenerhebung	<p>Datenerhebung: Fragebögen und semi-strukturiertes Interview (SADI) -> Autoren füllten mittels Ergebnissen Tabelle mit Scores aus. Es wurden Videoaufnahmen während jeder Gruppentherapie gemacht. Häufigkeit der Datenerhebung: Jeder TN wurde zwei Mal mit neuropsychologischen Tests und den Assessments PCRS, AQ und SADI beurteilt. Dies zu Beginn und am Ende der Gruppentherapie (d.h. nach zehn Wochen).</p>

	Messverfahren & oder Intervention	<p>Messinstrumente: →Neuropsychologische Tests→ Space & Temporal Orientation, Raven Test, Wisconsin Card Sorting Test, Verbal and Semantic Fluency, Tower of London, Attention Test Battery, Digit Backward and Forward Span Test, Corsi Span Test, Episodic Memory Test, 15 Word Rey Test →Self-Awareness Assessments→ Patient Competency Rating Scale (PCRS), Awareness Questionnaire (AQ), Self-Awareness of Deficit Interview (SADI) Begründung: Neuropsychologische Tests und Self-Awareness Assessments waren notwendig, um Ausgangs-/Vergleichswerte für das Studienziel zu erhalten. Getestete Intervention: Gruppeninterventionen während zehn Wochen, eine Session pro Woche, während jeder Intervention waren drei Psychologen anwesend (1 Coach, 1 Co-Therapeut, 1 Person für Videoaufnahmen) B&L Gruppe: Strukturierte Aktivitäten, Rollenspiel-Techniken S&M Gruppe: Gruppendiskussionen basierend auf Problemen und Schwierigkeiten nach SHT</p>
	Datenanalyse	<p>Zusatzvariablen= demografische Daten und Daten zur Verletzung →Skalenniveau ordinal: z.B. Bildungsstand →Skalenniveau proportional: z.B. Alter, Glasgow Coma Scale Unabhängige Variable= B&L-Gruppe und S&M-Gruppe →Skalenniveau nominal Abhängige Variable= Messungen der neuropsychologischen Funktionen und der Self-Awareness →Skalenniveau intervall Statistische Datenanalyse: Für die statistische Datenanalyse wurden alle Analysen mit Hilfe der Mittelwerte des R-Environment durchgeführt. Die Verteilung der Self-Awareness und neuropsychologischen Daten wurden unter Verwendung der Box-Cox transformations analysiert. Analyse der Awareness-Daten: abhängige Variable = Discrepancy Score unabhängige Variable = fixed effects = Gruppen, pre/post Fragebögen mit Subskalen General linear mixed models (GLMMs) wurde auf die Awareness Daten angepasst. Analyse der neuropsychologischen Daten: abhängige Variable = Scores (der einzelnen Tests) unabhängige Variable = fixed effects = Gruppen, pre/post General linear mixed models (GLMMs) wurde auf die neuropsychologischen Daten angepasst. False discovery rate (FDR), zu Deutsch Falschentdeckungsrate (=Ist der erwartete Anteil der Falschentdeckungen unter den verworfenen Hypothesen.): Da die Kosten für das „Verpassen einer potenziell wichtigen Entdeckung“ ziemlich hoch sind, haben die Forschenden sich für einen FDR-Schwellenwert von 0,15 entschieden. Signifikanzniveau: $p < 0.05$; Wurde im Text nicht ausdrücklich erwähnt.</p>
	Ethik	<p>Ethische Fragen: Die Forschenden diskutierten folgendes: Menschen mit SHT können unterschiedlichste Folgen des Ereignisses haben. Daher ist es schwierig, sie in Gruppen ein- bzw. zuzuordnen. Aus diesem Grund, und weil es ethisch nicht vertretbar wäre, Patienten von einer Therapieaufnahme auszuschliessen, wurde entscheiden keine Kontrollgruppe zu rekrutieren. Genehmigung einer Ethikkommission: Die Santa Lucia Foundation genehmigte die Studie.</p>
Ergebnis	Ergebnisse	<p>Ergebnisse: Demographische und klinische Daten: 7 Männer, 2 Frauen. 5 TN mit schlechter Awareness, 1 TN mit adäquater Awareness, 3 TN mit erhöhter Self-Awareness Ergebnisse zwischen den Gruppen: AQ und SADI zeigen die relevantesten Hauptunterschiede zwischen den Gruppen bezüglich der emotionalen Subscale auf. Zwei Hauptunterschiede zwischen den Gruppen bezüglich Alert Attention Test und Verbal and Semantic Fluency→S&M-Gruppe zeigten weniger Reaktionen, zeigten höhere Resultate in Verbal and Semantic Fluency Bei den neuropsychologischen Messungen gab es nach den Gruppeninterventionen <u>statistisch signifikante Unterschiede zwischen der B&L- und S&M-Gruppe.</u> (in folgenden Tests: Alert Attention Test, Verbal and Semantic Fluency) Weitere <u>signifikante Effekte</u> sind als <u>sekundäre Outcomes zwischen den beiden Gruppen sowie Prä-/Post-Intervention</u> aufgetreten. (in folgenden Tests: Corsi Span, Episodic Memory, TAP alterness with sound) Signifikante Veränderungen prä-post: Naming Test Bada, Corsi Span, Digit Span Forward, Episodic Memory, Raven progressive matrices</p>

				
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Diskussion</p>	<p>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</p>	<p>Zentrale Ergebnisse: B&L- sowie S&M-Gruppen verbesserten signifikant die Self-Awareness und neurologischen Funktionen. Es gibt signifikante Veränderungen bei neuropsychologischen Funktionen, welche je nach Gruppen etwas unterschiedlich ausfielen. (siehe auch Abbildungen oben) Verständlichkeit der Ergebnisse: Es werden Abbildungen und Tabellen gebraucht, um die Resultate zusammenzufassen. Im Text werden die Resultate vor allem in Werten angegeben.</p> <p>Erklärung der Ergebnisse und Vergleich mit ähnlichen Studien: Weil die Rehabilitation von SHT sehr komplex ist, zeigen sich oft Schwierigkeiten bei der Rekrutierung/Auswahl von Stichproben. Deshalb beschränken sich Studien oft auf Single case reports oder kleine Stichproben. Das Hauptergebnis ist die Self-Awareness-Verbesserung, welche nach den Gruppentherapien beobachtet werden konnte. Im Vergleich zum Ausgangswert verbesserte sich die Self-Awareness in beiden Gruppen. Dies allerdings mit einigen spezifischen Resultaten in den Gruppen. In jeder Gruppe zeigten sich signifikante Ergebnisse, jedoch in unterschiedlichen Fragebögen. B&L-Gruppe nach Intervention: Kleinere Diskrepanz zwischen TN und Angehörigen, innerhalb der Rollenspiele (bei schon bekannten Aktivitäten). Wichtige Faktoren im Rollenspiel waren: Auseinandersetzung mit SHT, Beeinträchtigungen des SHT direkt erfahren, Einschätzung von eigenen Schwierigkeiten (→im Vergleich zu den Angehörigen nicht adäquat). S&M-Gruppe nach Intervention: Kleinerer PCRS-Wert, durch Diskussionen mehr mit Folgen des SHT auseinandergesetzt. Einschätzung der eigenen Probleme im Vergleich zu den Angehörigen nicht adäquat (→kann auf Stress der Angehörigen zurückzuführen sein). Allgemein zu Angehörigen: Es ist wichtig, darauf zu achten, dass die Angehörigen die Beeinträchtigungen der Betroffenen wahrnehmen. Die Rehaklinik ist eine geschützte Umgebung, so dass Schwierigkeiten von Angehörigen während der stationären Reha schwerer zu beobachten sind. Sherer et al. (2003) hielten fest, dass es wirksamer ist, Werte zwischen TN und Fachpersonen zu vergleichen als zwischen TN und Angehörigen. In der vorliegenden Studie wurden jedoch die Selbsteinschätzungen von TN und Angehörigen miteinander verglichen, da nur post-akute TN untersucht worden sind. Entsprechend lieferten die Angehörigen in dieser Situation die zuverlässigsten Informationen aus dem Alltag. Noè et al. (2005), Bivona et al. (2008, 2013), Ciurli et al. (2010) beschreiben, dass eine Korrelation zwischen den exekutiven Funktionen und der Self-Awareness besteht. Wenn sich die exekutiven Funktionen verbessern (z.B. Selbstüberwachung, Planung, logisches Denken, Erinnerungsvermögen), gibt es auch eine Verbesserung in der Self-Awareness. Bivona et al. (2015) besagen, dass eine eingeschränkte Self-Awareness auch an der sozialen „Isolation“ liegen kann, da diese Personen weniger Möglichkeiten für soziales Feedback haben. Wichtige Erkenntnis: Es ist wichtig, die Self-Awareness zu erkennen und rehabilitieren. Dadurch verbessern sich auch neuropsychologische Funktionen. Die S&M-Gruppe ist empfohlen wenn Impulsivität und emotionale Störungen vorhanden sind. Bei Beeinträchtigungen im Gedächtnis, logischem Denken und Aufmerksamkeit werden beide Gruppentherapien empfohlen. Beantwortung Forschungsfrage: Die Wirksamkeit der beiden Gruppentherapien wurde untersucht mit dem Ergebnis, dass die TN in beiden Gruppen Verbesserungen in der Self-Awareness aufzeigten. Bezüglich der positiven Veränderungen der neuropsychologischen Funktionen traten signifikante Unterschiede post-Intervention auf. Limitationen: Die Studie bestand aus einer kleinen Stichprobe und es gab keine Kontrollgruppe. Ebenfalls wurde kein Langzeit-Follow-up des Awarenesslevels untersucht.</p>		
	<p>Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis</p>	<p>Implikationen für die Praxis: Interaktion und Feedback begünstigen die Verbesserung der Self-Awareness sowie die neuropsychologischen Defizite im Allgemeinen. In der Rehabilitation von Self-Awareness bei Patienten mit SHT sind beide Gruppenansätze einsetzbar. Zukünftige Forschung: Es ist wichtig, dass die Self-Awareness weiter erforscht wird, auch um die neuropsychologischen Funktionen zu verbessern. Weitere Studien zur Bestätigung der bisherigen, vielversprechenden Resultate sollen durchgeführt werden.</p>		

Studie von Schmidt et al. (2015): "Maintenance of treatment effects of an occupation-based intervention with video feedback for adults with TBI"

Quantitatives Forschungsdesign

Hilfstabelle zum Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

	Forschungsschritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung
Einleitung	Problembeschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage (Hypothese)	<p>Konzept/Problem: Eine beeinträchtigte Awareness tritt häufig nach einem SHT (bei 61-97%) auf. Sie kann einen negativen Einfluss auf die Rehabilitation und Langzeitfolgen nach einem SHT haben.</p> <p>Forschungsfrage/Ziel: Erhalt der Awareness-Verbesserung durch Videofeedback-Interventionen nach 8-10 Wochen evaluieren sowie die Outcomes von Video-, verbal- und experimental-Feedback vergleichen.</p> <p>Hypothese: TN der Videofeedbackgruppe entwickeln signifikant grössere online Awareness 8-10 Wochen nach der letzten Intervention im Vergleich zu den Feedbackgruppen mit verbalem und experimental Feedback.</p> <p>Theoretischer Bezugsrahmen: Feedback wird in der Reha häufig als Intervention zur Förderung der Self-Awareness nach SHT eingesetzt. Feedbackinterventionen basieren auf einem Top-Down-Ansatz, welcher metakognitive Prozesse, wie die Selbstwahrnehmung, Problemlösung und Kompensationsstrategien verbessert. Es gibt verschiedene Methoden, Feedback in der Reha einzusetzen: →Verbales, Video-, schriftliches-, Peer-, „Erfahrungs“-Feedback</p> <p>Argumente zur Begründung des Forschungsbedarfs: Es ist unklar, ob betätigungsbasierte Interventionen die Self-Awareness dauerhaft verbessern. Schmidt et al. (2015) baut auf dem randomized controlled trial (RCT) von Schmidt et al. (2013) auf, welcher die Interventionen von Video- + verbal Feedback mit verbal Feedback und experimental Feedback verglich. Die Studie von Schmidt et al. (2015) untersucht das Follow-up-Assessment der Studienergebnisse von Schmidt et al. (2013). Es ist üblich, nach einem RCT ein Follow-up durchzuführen, um die Wirksamkeit der Studienergebnisse zu untersuchen.</p>
	Design	<p>Design: quantitatives Design, 8-10 Wochen nach der letzten Intervention Follow-up</p> <p>Begründung: Daten wurden dem RCT von Schmidt et al. (2013) entnommen und in der aktuellen Studie als Ausgangswerte verwendet.</p>
Methode	Stichprobe	<p>Population: Menschen mit SHT und beeinträchtigter Self-Awareness</p> <p>Stichprobe: 54 TN bei Schmidt et al. (2013), 32 TN davon nahmen bei der aktuellen/Follow-up Studie teil.</p> <p>Einschlusskriterien TN: SHT, über 16 Jahre alt, gute Englischsprachkenntnisse, beeinträchtigte Self-Awareness</p> <p>Ausschlusskriterien TN: Mahlzeit während des Assessments fehlerfrei zubereiten möglich, starke Kommunikationsbeeinträchtigungen oder Verhaltensveränderungen, welche eine Teilnahme bei den Feedbackinterventionen/Mahlzeiten zubereiten verhindern würden.</p> <p>Wie wurde die Stichprobe gezogen? Die TN wurden von stationären und ambulanten Rehabilitationseinrichtungen rekrutiert und dann nach dem Zufallsprinzip einer von drei Behandlungsgruppen zugewiesen (d.h. Video- + verbales Feedback, verbales Feedback oder Erfahrungsfeedback)</p> <p>Begründung der TN-Auswahl: Genauerer Angaben zu den TN finden sich in Schmidt et al. (2013)</p> <p>Studiengruppen: Drei Untersuchungsgruppen -> Video- + verbales Feedback, verbales Feedback, Erfahrungsfeedback</p>
	Datenerhebung	<p>Datenerhebung: Einmalige Datenerhebung; 8-10 Wochen nach der letzten Intervention von Schmidt et al. (2013) wurden Videoaufnahmen von Mahlzeitenzubereitung gemacht und anschliessend von einem Untersucher/"blinded assessor" angeschaut und die dabei gemachte Fehleranzahl gezählt. Für die Messung der intellektuellen Awareness und den emotionalen Stress wurden Selbsteinschätzungsfragebögen verwendet.</p>
	Messverfahren & oder Intervention	<p>Messinstrumente:</p> <p>Bei Schmidt et al. (2013): demografische Daten, Glasgow Coma Scale, Number of Days in Posttraumatic Amnesia (PTA), Functional Independence Measure, Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome (BADS), Wisconsin Card Sorting Test (WCST), Wechsler Memory Scale, 3rd Edition (WMS-III)</p> <p>Bei Schmidt et al. (2015): Awareness Questionnaire (AQ), Depressoin, Anxiety and Stress Scale (DASS-21)</p> <p>Getestete Intervention: Wirksamkeit von Feedback wurde mittels gemeinsamem anschauen und besprechen der Videoaufnahme der Mahlzeitenzubereitung gemacht. Schmidt et al. (2013): Randomisierte Zuteilung der TN in eine der drei Feedbackgruppen, Auswahl für eines von drei Menus, 4x Mahlzeitenzubereitung (Intervention) des ausgewählten Menus durchführen, anschliessend gruppenspezifisches Feedback (Video- + verbales Feedback, verbales Feedback, kein spezifisches Feedback)</p> <p>Schmidt et al. (2015): Alle TN wurden zu einem Follow-up-Assessment 8-10 Wochen nach der vierten/letzten Intervention eingeladen. 32 von 54 TN nahmen daran teil. Während der Follow-up-Studie wurden das AQ und DASS-21 ausgeführt. Die TN bereiteten dasselbe Menu erneut zu und wurden dabei gefilmt. Dabei wurde die Wirksamkeit der spezifischen Feedbackarten überprüft.</p>
	Datenanalyse	<p>Zusatzvariablen= demographische Daten und Daten zur Verletzung</p> <p>→ Skalenniveau proportional: Alter, Glasgow Coma Scale, Functional Independence Measure</p> <p>→ Skalenniveau ordinal: Bildungsstand, Dauer seit Verletzung, Dauer der PTA</p> <p>→ Skalenniveau nominal: Geschlecht, Herkunft, Zivilstand, Berufsstand, Art der Verletzung</p> <p>Unabhängige Variablen= Fehleranzahl bei der Mahlzeitenzubereitung und Selbsteinschätzungsfragebogen (Awareness Questionnaire und Depression, Anxiety and Stress)</p>

		<p>Scales) → Skalenniveau proportional: beide Messungen Abhängige Variablen= Level der online Awareness, Level der intellektuellen Awareness und Level des emotionalen Stresses →Skalenniveau ordinal: Awareness Questionnaire und Depression Anxiety and Stress Scales →Skalenniveau proportional: Anzahl Fehler während Mahlzeitenzubereitung Statistische Datenanalyse: Um Gruppenunterschiede bei dem primären und sekundären Outcome zu testen, wurde die unstrukturierte lineare gemischte Regression verwendet. Dieser statistische Ansatz wurde gewählt, um die fehlenden Daten (n=22) im Follow-Up zu berücksichtigen. Verwendetes Statistikprogramm: SPSS Version 21.0.0.1 wurde für die Datenanalyse verwendet. Signifikanzniveau: $p > 0.05$; Wurde im Text nicht ausdrücklich erwähnt.</p>
	Ethik	<p>Diskutierte ethische Fragen: Es wurden keine ethischen Fragen diskutiert. Genehmigung der Ethikkommission: Die Studie wurde von den entsprechenden Institutionen ethisch genehmigt. Von allen TN wurde eine Einverständniserklärung eingeholt (in Studie von Schmidt et al., 2013).</p>
Ergebnis	Ergebnisse	<p>Ergebnisse: Aufrechterhaltung der online-Awareness-Verbesserung: Alle Gruppen im Follow-up zeigten eine signifikante Fehlerreduktion. Die TN der Videofeedback-Gruppe zeigten eine signifikante grössere Verbesserung der online-Awareness. Es gab keine signifikanten Unterschiede in der Fehleranzahl zwischen dem verbalen Feedback und dem Erfahrungsfeedback. Beim Gruppenvergleich innerhalb derselben Gruppe (within) gab es bei keiner der Gruppe signifikante Veränderungen der Fehleranzahl, was auf eine Aufrechterhaltung der online-Awareness hindeutet. Aufrechterhaltung der intellektuellen Awareness-Verbesserung: Alle Gruppen im Follow-up zeigten Verbesserung der intellektuellen Awareness. Die TN der Videofeedback-Gruppe zeigten eine signifikante grössere Verbesserung der intellektuellen Awareness. Es gab keine signifikanten Unterschiede in der Fehleranzahl zwischen dem verbalen Feedback und dem Erfahrungsfeedback. Der Gruppenvergleich zwischen der post-Intervention und dem Follow-up zeigt, dass es keine signifikanten Unterschiede in AQ gab, was auf eine Aufrechterhaltung der intellektuellen Awareness hindeutet. Veränderungen des emotionalen Stresses: Im Follow-up gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen und keine signifikanten Veränderungen zwischen post-Intervention und Follow-up. Zentrale Ergebnisse: Video- + verbales Feedback vergrößert Awareness (online und intellektuell) am meisten. Die TN aller Feedbackgruppen blieben im Follow-up auf dem erreichten Awarenesslevel. Bei der Videofeedbackgruppe gab es sogar zusätzliche Verbesserungen von online- und intellektueller Awareness. Es wurden keine signifikanten Veränderungen beim emotionalen Stress gemessen. Verständlichkeit der Ergebnisse: Die Ergebnisse im Text sind verständlich erläutert und in der Tabelle übersichtlich dargestellt.</p>
Diskussion	Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	<p>Interpretation der Ergebnisse und Vergleich der Ergebnisse mit anderen Studien: Die Resultate dieser Studie sind vergleichbar mit anderen Ergebnissen. Arundine et al. 2012 beschrieb, dass die Aufrechterhaltung der Ergebnisse sechs Monate post-Intervention beibehalten wurde. Der Unterschied zu dieser Studie ist, dass das Follow-up schon nach zwei Monaten gemacht wurde. Toglia und Kirk (2000) beschreiben mit dem Comprehensive Dynamic Interactional Model, dass es eine dynamische Interaktion zwischen der online- und intellektuellen Awareness gibt. Die Studienresultate zeigen eine Verbindung zwischen Self-Awareness-Aspekten, welche im Modell beschrieben werden. Ownsworth et al. (2006) führten ein metakognitives Skilltraining durch, welches einen strukturierten, betätigungsbasierten Ansatz mit Videofeedback hat. Dies ermöglicht den TN, ihre Fehler zu beobachten und Strategien/eigene Lösungen zu entwickeln. Ebenfalls erwähnten sie, dass neben dem metakognitiven Training das Videofeedback einen wichtigen Teil für die Aufrechterhaltung der Self-Awareness ist. Beantwortung der Forschungsfrage: Der Erhalt der Awareness bei Videofeedback wurde bestätigt. Es wurde zusätzlich eine Verbesserung der online-Awareness beim Videofeedback erreicht. Die drei Feedbackgruppen wurden miteinander verglichen und die Unterschiede der intellektuellen Awareness und des emotionalen Stresses dargestellt (siehe Resultate in Studie). Limitationen: kleinere Stichprobe → 22 TN der Studie von Schmidt et al. (2013) nahmen nicht mehr teil (neu n=32). Das Follow-up fand an einem anderen Ort statt, was jedoch keinen Einfluss auf die online-Awareness hatte. Es ist allerdings unklar, ob eine gleichbleibende Umgebung die Reaktionen auf Intervention kurz-/mittelfristig beeinflusst. Die TN waren teilweise noch in stationärer Reha, sie erhielten noch weitere Interventionen, welche jedoch nicht untersucht wurden. Es ist unklar, ob auch weniger Interventionen (<4) die Awareness ausreichend verbessern würden.</p>
	Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Pflegepraxis	<p>Implikationen für die Praxis: Alle Feedbackgruppen zeigten eine Aufrechterhaltung der Awareness. Das bedeutet, dass eine relativ kurze Intervention (4x innert 2 Wochen) effektiv für das Aufrechterhalten der Awareness ist und nicht noch weitere Feedback-Interventionen benötigt werden. Die Autoren der Studie empfehlen die Videofeedback-Intervention für Menschen mit SHT kurz- bis mittelfristig nach dem Ereignis. Zukünftige Forschung: Es ist noch unklar, ob der Erhalt der Awareness auch längerfristig besteht und welchen Einfluss die Verbesserung der Awareness in Bezug auf die Partizipation und im Bereich der Selbstwirksamkeit haben. Es ist weitere Forschung zu diesem Thema notwendig.</p>