

## «Preparing for fitting back in»

Die Schulrückkehr von Kindern und Jugendlichen nach einem Schädelhirntrauma mithilfe von ergotherapeutischen Massnahmen erleichtern

Huber Carla  
16544264

Jäger Fiona  
16544322

Departement Gesundheit  
Institut für Ergotherapie  
Studienjahr: 2016  
Eingereicht am: 03.05.2019  
Begleitende Lehrperson:  
Kocher Stalder Cornelia

**Bachelorarbeit  
Ergotherapie**



## **Anmerkungen**

In dieser Bachelorarbeit werden die Autorinnen und Autoren aller verwendeten Studien als Forschende bezeichnet. Die Autorinnen der Bachelorarbeit werden Verfasserinnen genannt. Alle mit Stern (\*) markierten Wörter werden im Glossar (Anhang A) erläutert. Das Wort wird nur bei der Erstnennung gekennzeichnet. Abgekürzte Wörter werden lediglich bei der Erstnennung ausgeschrieben, sowie die dazugehörige Abkürzung in Klammern genannt. Im Abkürzungsverzeichnis sind alle Abkürzungen aufgelistet.

# Inhaltsverzeichnis

## Abstract

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Problemstellung .....	2
1.2 Relevanz für Profession .....	3
1.3 Fragestellung .....	4
1.4 Zielsetzung.....	4
1.5 Abgrenzung zu anderen Bachelorarbeiten.....	4
<b>2. Theoretischer Hintergrund</b> .....	<b>5</b>
2.1 Ergotherapie .....	5
2.2 Schulbasierte Ergotherapie.....	5
2.3 Inklusion.....	6
2.4 Inklusiv Schule .....	7
2.5 Schädelhirntrauma .....	7
<b>3. Methodisches Vorgehen</b> .....	<b>9</b>
3.1 Übergeordnetes methodisches Vorgehen.....	9
3.2 Keywords .....	9
3.3 Ein- und Ausschlusskriterien.....	10
3.4 Datenbankrecherche und Suchvorgehen.....	11
<b>4. Ergebnisse</b> .....	<b>14</b>
4.1 Kurzzusammenfassung der Hauptstudien .....	14
4.2 Zusammenfassungen und kritische Würdigungen der Hauptstudien .....	17
4.3 Übersicht über die Gütekriterien der 4 Hauptstudien .....	33
4.4 Vorgehen und Reasoning bei der Zuordnung der Ergebnisse .....	34

4.5 Darstellung der Ergebnisse .....	35
4.5.1 Schulung der Lehrpersonen .....	36
4.5.2 Schulung der Peers .....	37
4.5.3 Vorbereitung der Jugendlichen.....	38
<b>5. Diskussion .....</b>	<b>40</b>
5.1 Würdigung der Hauptstudien .....	40
5.1.1 Inhalt.....	40
5.1.2 Einleitung.....	41
5.1.3 Stichprobe .....	41
5.1.4 Design .....	42
5.1.5 Gütekriterien.....	42
5.2 Zuordnung und Verknüpfung im Modell von Sharp u. a. (2006).....	42
5.2.1 Schulung der Lehrpersonen .....	43
5.2.2 Schulung der Peers .....	44
5.2.3 Vorbereitung der betroffenen Jugendlichen.....	45
5.2.4 weiterführende Diskussion zum Modell .....	46
<b>6. Theorie-Praxis-Transfer .....</b>	<b>48</b>
6.1 Ergotherapie im Schulsetting in der Schweiz .....	48
6.2 Vorbereitende ergotherapeutische Massnahmen zur Wiedereingliederung....	50
6.2.1 Schulung von Angehörigen, Lehrpersonen und Peers .....	50
6.2.2 Vorbereitung der betroffenen Kinder und Jugendlichen .....	51
6.2.3 Umweltanpassungen .....	52
<b>7. Schlussfolgerung .....</b>	<b>53</b>
7.1 Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse .....	53
7.2 Weiterführende Überlegungen .....	54
7.3 Limitationen dieser Bachelorarbeit.....	55
<b>Verzeichnisse.....</b>	<b>57</b>
Literaturverzeichnis .....	57
Abbildungsverzeichnis .....	66

Literaturverzeichnis Abbildungen .....	66
Tabellenverzeichnis .....	67
Abkürzungsverzeichnis .....	67
<b>Wortzahl .....</b>	<b>68</b>
<b>Danksagung .....</b>	<b>68</b>
<b>Eigenständigkeitserklärung.....</b>	<b>69</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>70</b>
Anhang A Glossar .....	70
Literaturverzeichnis Glossar .....	76
Anhang B Suchprotokolle der Literatursuche.....	81
CINAHL .....	81
PubMed .....	83
MEDLINE .....	84
OTDBASE .....	86
PubMedHealth.....	87
Handsuche .....	87
Anhang C AICA-Raster der Hauptstudien.....	88
Anhang D Modell von Sharp u. a. (2006) Originalversion .....	110

# **Abstract**

## **Darstellung des Themas**

Kinder und Jugendliche, welche ein Schädelhirntrauma erlitten haben, brauchen häufig professionelle Unterstützung für eine erfolgreiche Wiedereingliederung in die Regelschule. Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten als Handlungsspezialistinnen und -spezialisten könnten diesen Prozess durch ihr fachliches Wissen kompetent unterstützen.

## **Ziel**

In dieser Arbeit wird aufgezeigt, welche vorbereitenden Massnahmen zur schulischen Wiedereingliederung für Kinder und Jugendliche nach einem Schädelhirntrauma von Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten durchgeführt werden können.

## **Methode**

Anhand eigens definierten Keywords sowie Ein- und Ausschlusskriterien wurde eine systematische Datenbankrecherche durchgeführt. Die daraus resultierenden 4 Studien wurden kritisch gewürdigt, die Ergebnisse zusammengefasst, diskutiert und ein Praxistransfer wurde hergestellt.

## **Ergebnisse**

Die Vorbereitung der schulischen Wiedereingliederung ist sehr vielschichtig. Es bedarf neben der Vorbereitung der betroffenen Kinder oder Jugendlichen auch die Schulung der Lehrpersonen und deren Peers.

## **Schlussfolgerung**

Kommunikation zwischen den einzelnen Parteien ist beim Wiedereingliederungsprozess unabdingbar. Je besser sich das ganze Umfeld den Folgen des Schädelhirntraumas bewusst ist, desto erfolgreicher kann die Schulwiedereingliederung gestaltet werden. Es wäre gut, wenn die Ergotherapie als medizinische Fachperson in der Regelschule arbeiten würde.

## **Keywords**

Traumatic brain injury (TBI), occupational therapy, intervention, school-reintegration

# 1. Einleitung

Ein Fall vom Kletterturm, ein Sturz beim Ski fahren oder ein von der Fahrbahn abkommendes Auto – ein Moment der Unachtsamkeit kann viele Folgen haben, wie zum Beispiel ein Schädelhirntrauma (SHT) (Cronin, 2001). Laut Zimmer & Reith (2009) wird die jährliche Inzidenz\* eines SHT, je nach Studie, von 300 bis 500 pro 100'000 Kinder und Jugendliche geschätzt. Zurück im Schulalltag begegnen diese Kinder und Jugendliche verschiedenen Herausforderungen und Schwierigkeiten (Blum, Hasselbusch, Hoerder, Scheffler, & Wirth, 2016), wie beispielsweise bei der sozialen Partizipation\* oder beim Lernen (Kocher Stalder, Kottorp, Steinlin, & Hemmingsson, 2017). Für Kinder und Jugendliche ist die Schule ein wichtiger Ort, um Lebenskompetenzen zu entwickeln, zu lernen, Freundschaften zu bilden, zu spielen und selbständig zu werden (Blum u. a., 2016). Damit der Wiedereingliederungsprozess positiv verläuft können Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten hinzugezogen werden. Sie können die Betroffenen unterstützen, indem sie individuell und mit angepassten Methoden ihre Herausforderungen angehen (Jonsson & Andersson, 2013).

Der Gedanke von schulbasierter Ergotherapie kommt in der Schweiz immer mehr auf, während in anderen Ländern, wie beispielsweise den USA, Kanada oder Neuseeland, der inklusive Bildungsweg mit schulbasierter Ergotherapie bereits Realität ist (Case-Smith, Shupe Sines, & Klatt, 2010). Eine erfolgreiche Umsetzung der Inklusion erfordert geeignete Massnahmen, wie beispielsweise die interdisziplinäre Zusammenarbeit (Kaelin u. a., 2019). So werden Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten zu einem Bestandteil des Schulteams, welches gemeinsam den Prozess der Inklusion und sozialen Partizipation unterstützt (Baumgarten & Strebel, 2016). Das bietet die Gelegenheit, ergotherapeutisches Fachwissen und Kompetenzen miteinzubringen und mit den anderen Professionen zu teilen (Jonsson & Andersson, 2013).



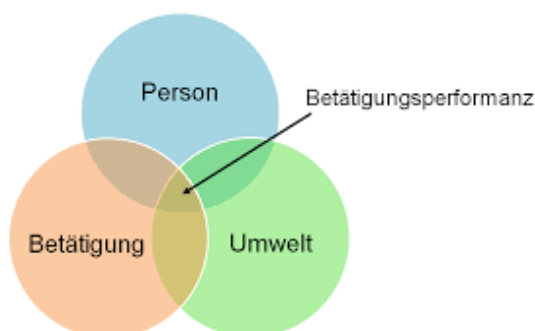
## 1.1 Problemstellung

Menschen, welche ein SHT erleiden, trifft es plötzlich und unerwartet. Ein solches Ereignis kann das Leben komplett auf den Kopf stellen, sodass aus einem gesunden Menschen ein «Mensch mit Behinderung» wird. Möglicherweise wird die oder der Verunfallte nie die körperlichen und geistigen Fähigkeiten wie vor dem Ereignis wiedererlangen und wird auf Hilfe angewiesen sein (Monks, 2018). Ein solches Schicksal bringt viele Veränderungen mit sich, wie zum Beispiel der Wechsel in eine andere Umwelt. Die Kinder und Jugendlichen müssen nach einem solchen Ereignis in ein Spital und danach häufig in ein Rehabilitationszentrum\*. Die Umwelt hat einen grossen Einfluss auf die Partizipation von Kindern (Jones, Hocking, & McPherson, 2017). Teil der Partizipation ist auch die erfolgreiche Wiedereingliederung in das Schulleben, was nach einem SHT von hoher Bedeutung ist (Gérard, Lipinski, & Decker, 1996). Nach dem Rehabilitationsaufenthalt gibt es einen erneuten Wechsel der physischen Umwelt. Zurück nach Hause und zurück in die Regelschule\*. Wie in der Salamanca Erklärung 1994\* festgelegt, geben alle «United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation» (UNESCO) Mitgliedstaaten, inklusive der Schweiz, die Garantie für eine Bildung in der Regelschule für alle Kinder und Jugendlichen (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation, 1994). Wenn Kinder und Jugendliche vom Rehabilitationssetting austreten, in welchem sie von Fachpersonal umgeben waren, kommen sie in ein Setting, in welchem ihre Bezugspersonen häufig kein Wissen oder Erfahrung mit SHT haben (Wlodarczyk, 2012). Nicht alle Betroffenen brauchen bei der Rückkehr in die Regelschule spezielle Betreuung, aber es ist wichtig zu beobachten, ob Hilfe nötig ist (Cronin, 2001). Deshalb scheint es zentral, die Kinder und Jugendliche bei der Rückkehr in die Schule professionell, beispielsweise durch Ergotherapie, zu begleiten. Was Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten konkret tun können, um den Wiedereingliederungsprozess positiv zu unterstützen, wird in der Forschungsliteratur selten diskutiert. Um diese Lücke zu schliessen, sollen mit dieser Arbeit Massnahmen zur Unterstützung beim Wiedereingliederungsprozess aufgezeigt werden. Konkret soll dabei die Zeit vor der Rückkehr im Fokus sein.

## 1.2 Relevanz für Profession

Die Ergotherapie setzt sich für eine inklusive und gerechte Gesellschaft ein, an der alle ihren Fähigkeiten entsprechend teilhaben können (Townsend & Polatajko, 2007 zit. nach Gloor & Grütter, 2018).

Das ergotherapeutische «Person-Environment-Occupation Model» (PEO-Modell) stellt die Person, die Umwelt und die Betätigung\* in 3 Kreisen dar, aus deren Schnittmenge sich die Betätigungsperformanz zusammensetzt (siehe Abbildung 1) (Law u. a., 1996 zit. nach Pesch & Wagner, 2018).



**Abbildung 1:** PEO-Modell  
Darstellung von Pesch & Wagner (2018), nach Law u. a., (1996)

Diese Grundstruktur stellt eine Beziehung zwischen diesen 3 Faktoren her und zeigt den Effekt auf die Betätigungsperformanz, die Gesundheit und Zufriedenheit (Law u. a., 1996 zit. nach Pesch & Wagner, 2018). Wenn von diesem PEO-Modell ausgegangen wird, stellt die Betätigung und die Umwelt einen zentralen Aspekt dar. Die Schule umfasst für Kinder und Jugendliche sowohl den Aspekt der Umwelt als auch diverse Betätigungen. Es soll in der Therapie darauf geachtet werden, den Menschen in seiner natürlichen Umwelt zu behandeln, da dort Schwierigkeiten ersichtlicher sind als beispielsweise in einer Praxis (Pierce, 2001). Kinder und Jugendliche, welche ein SHT erlitten, haben diverse Schwierigkeiten in der Schule und brauchen vermehrt Unterstützung.

Kinder und Jugendliche verbringen einen grossen Teil ihres Alltags in der Schule, somit wäre dies auch ein sinnvoller Ort, um Ergotherapie durchzuführen (Kaelin, 2009). In der Schweiz ist es laut Kaelin (2009) noch nicht üblich, Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten an Regelschulen anzustellen. In anderen Ländern, wie beispielsweise Neuseeland, sind Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten bereits Teil eines interdisziplinären Teams in Bildungseinrichtungen (Case-Smith u. a., 2010). Dazu kommt, dass die Zusammenarbeit zwischen Fachpersonen aus dem

Gesundheits- und Bildungswesen die Grundlage für Inklusion ist (Kaelin u. a., 2019). Daraus ergibt sich eine Vision für Schweizer Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten, Kinder und Jugendliche im Bereich der Schule therapeutisch zu begleiten und somit ihre Handlungsfähigkeit in ihrer gewohnten Umgebung, der Schule, zu verbessern (Schiewack, 2015 zit. nach Gloor & Grütter, 2018).

### **1.3 Fragestellung**

Welche vorbereitenden ergotherapeutischen Massnahmen fördern den Wiedereingliederungsprozess in die Regelschule für Kinder und Jugendliche nach einem Schädelhirntrauma?

### **1.4 Zielsetzung**

Mit dieser Bachelorarbeit werden ergotherapeutische Massnahmen für Kinder und Jugendliche nach einem SHT, welche wieder in die Regelschule inkludiert werden sollen, aufgezeigt werden. Es wird untersucht, wie die Ergotherapie Kinder und Jugendliche im Wiedereingliederungsprozess in die Regelschule mit vorbereiteten Massnahmen angemessen unterstützen kann. Das Ziel ist es mögliche Interventionsansätze für Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten zusammenzustellen. Falls es nicht genügend ergotherapeutische Literatur gibt, wird die Suche auf die interprofessionelle Ebene erweitert (Heilpädagogen, Lehrpersonen, Pflegefachkräfte et cetera (etc.)). Die ergotherapeutischen Methoden beziehen sich nicht nur auf die Arbeit mit den Betroffenen, sondern schliessen auch deren soziale Umfeld ein.

### **1.5 Abgrenzung zu anderen Bachelorarbeiten**

Abgrenzend zu anderen Bachelorarbeiten sollen in dieser Arbeit konkrete ergotherapeutische Massnahmen aufgezeigt werden. In vorangegangenen Arbeiten wurde bereits aufgezeigt, dass Kinder und Jugendliche, welche ein SHT erlitten haben, diverse schulische und soziale Schwierigkeiten haben. So sind beispielsweise akademische Herausforderungen, Verhaltensauffälligkeiten oder Konzentrationsschwächen häufige Folgen eines SHT (Kaelin, 2009). Im Gegensatz zu diesen problemorientierten Arbeiten bezieht sich diese Bachelorarbeit auf lösungsorientierte, vorbereitende Massnahmen.

## **2. Theoretischer Hintergrund**

### **2.1 Ergotherapie**

Das Ziel der Ergotherapie besteht gemäss der World Federation of Occupational Therapists (WFOT, 2012) darin, Menschen die Teilhabe an bedeutungsvollen Aktivitäten im alltäglichen Leben zu ermöglichen.

Die Ergotherapie beschäftigt sich mit der Betätigung, dem für das Individuum bedeutungsvollen Handeln im Alltag in den Bereichen Selbstversorgung, Freizeit und Produktivität (Townsend & Polatajko, 2007 zit. nach Gloor & Grütter, 2018). Der Mensch wird als handelndes Wesen angesehen (Kielhofner, 2002).

Durch eine Einschränkung physischer oder psychosozialer Art wird das Teilhaben erschwert. «Die Ergotherapie gibt den Menschen die Kraft und die Fähigkeit, in seinem täglichen Leben kompetent und vertrauensvoll zu agieren und trägt zu seinem Wohlbefinden bei» (Hagedorn, 2000b, S. 5). Folglich sind

Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten Fachpersonen der Partizipation.

Der Fokus liegt beim Erlangen von Gesundheit, Wohlergehen und Teilhabe im Leben, was durch das Ausführen von Betätigungen erreicht werden kann („Occupational Therapy Practice Framework“, 2017).

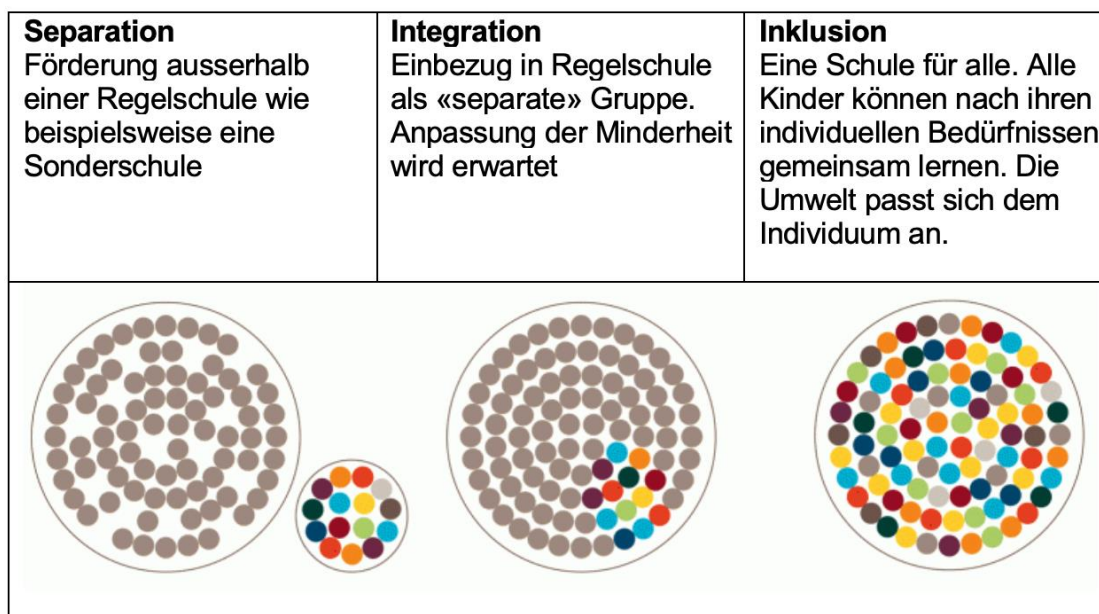
### **2.2 Schulbasierte Ergotherapie**

Durch schulbasierte ergotherapeutische Interventionen wird auf die unterschiedlichen Bedürfnisse von einzelnen Schülerinnen und Schülern oder der Klasse eingegangen (Baumgarten & Strebel, 2016). Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten, welche schulbasiert arbeiten, sehen sich als Teil des Schulsystems und entlasten pädagogische Fachpersonen in ihrer Arbeit (Blum u. a., 2016). Die Ergotherapie arbeitet mit dem Schulteam zusammen, um gemeinsam eine Verbesserung für die Schülerinnen und Schüler zu erzielen (American Occupational Therapy Association (AOTA), 2016). Die Therapeutin oder der Therapeut schlägt entsprechendes Material oder Hilfsmittel vor, teilt Ideen zur Anpassung der Schulumwelt oder -aktivitäten und erarbeitet gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern Strategien, um den Schulalltag zu meistern (Blum u. a., 2016). Das Ziel der schulbasierten Ergotherapie ist es, die Teilhabe am Schulleben und die erfolgreiche Durchführung von alltäglichen Schulbetätigungen oder -aktivitäten für alle Kinder und Jugendlichen zu ermöglichen (Baumgarten & Strebel, 2016). Der Fokus liegt nicht nur auf der

individuellen Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Einschränkungen, sondern auch auf der Förderung aller Kinder (Blum u. a., 2016). Dabei werden folgende Aktivitäten fokussiert: Lernarbeit (Lesen, Schreiben, Anweisungen folgen etc.), Selbstversorgungsaktivitäten (An- und ausziehen, die Toilette benutzen, Mobilität etc.) und Freizeit, Erholung sowie Spiel (Pausenaktivitäten) (Blum u. a., 2016).

## 2.3 Inklusion

Inklusion kommt laut Speck (2010, zit. nach Stademann & Tsangaveli, 2016) vom lateinischen Wort «includere», was «einschliessen» bedeutet. Baumgarten und Strebel (2016) definieren Inklusion wie folgt: «In einer inklusiven Gesellschaft kann jeder an allen Lebensbereichen teilhaben, ob im Kindergarten, in der Schule oder in der Freizeit auf dem Spielplatz oder Sportverein – unabhängig von individuellen Fähigkeiten, ethnischer wie sozialer Herkunft, Geschlecht oder Alter» (S. 447). Das Ziel der Inklusion ist es, die Gesellschaft so zu gestalten, dass alle Menschen gleichberechtigt an allen Prozessen teilhaben können und gleichwertig behandelt werden (Deutsche UNESCO, 2014). In Abbildung 2 werden die Unterschiede zwischen Separation, Integration und Inklusion graphisch dargestellt und erläutert.



**Abbildung 2:** Überblick Separation, Integration und Inklusion im Bildungsbereich  
(In eigener Darstellung nach Baumgarten & Strebel, 2016)

## **2.4 Inklusive Schule**

Mit der Ratifizierung der Behindertenrechtskonvention (BRK) und der damit verbundenen Forderung der Inklusion vollzieht sich in der pädiatrischen Arbeit der Ergotherapie ein Wandel. Eine inklusive Schule nimmt, unabhängig von der körperlichen, geistigen, emotionalen und sozialen Entwicklung, alle Lernenden ihres Einzugsgebietes in den Unterricht auf (Blum u. a., 2016). Somit haben alle Schülerinnen und Schüler das Recht, eine wohnortsnahe Regelschule zu besuchen (Stiftung Schweizer Zentrum für Heil- und Sonderpädagogik (SZH), 2017 zit. nach Gloor & Grütter, 2018). Dabei wird das Ziel der Partizipation am Schulleben und eine erfolgreiche Durchführung von alltäglichen Schulbetätigungen und -aktivitäten für alle Kinder und Jugendlichen angestrebt. Dabei passt sich der Schulkontext den Bedürfnissen der Lernenden an (Blum u. a., 2016). Bei einer inklusiven Schule gilt es, die Ressourcen und Barrieren einer Schule, in der das Kind integriert werden soll, und das Wohlergehen jedes Einzelnen zu berücksichtigen (SZH, 2017 zit. nach Gloor & Grütter, 2018).

## **2.5 Schädelhirntrauma**

Bei einem Sturz, Unfall oder Schlag kann das weiche Hirngewebe beschädigt werden (Monks, 2018). Eine solche Verletzung des Schädels und Gehirns werde SHT genannt. Ein SHT ist eine dynamische und sehr individuelle Störung (Cronin, 2001) und kann von Fall zu Fall sehr unterschiedlich sein (Levac, DeMatteo, Hanna, & Wishart, 2008). Je nach Lokalisation der Schädigung werden an gewissen Stellen Hirnzellen zerstört und das betroffene Hirnareal fällt aus (Dützmann, 2014). Laut Boos (2005) gibt es während dem Unfall eine Schädigung des Gehirns, was zerebraler Primärschaden genannt wird. Dieser sei entscheidend für die Prognose der Verletzung. Die Art und Dauer der Hirnfunktionsstörung bestimmt den Schweregrad des SHT (Boos, 2005). Um den Schweregrad des Traumas zu beurteilen, wird die «Glasgow Coma Scale» (GCS)\* herangezogen (Teasdale & Jennett, 1974). Anhand des Punktwertes dieser Skala kann dann das SHT in ein leichtes, mittelschweres oder schweres Trauma unterteilt werden (Berlit, 2014). Je kleiner der GCS-Wert, desto stärker ist das SHT (Abbildung 3).

Durch das SHT treten Störungen im peripheren und zentralen Nervensystem auf, was Auswirkungen auf die Körpermotorik, Kognition und das Sozialverhalten hat.

Diese Störungen fallen je nach Person, Unfall und Umwelt unterschiedlich aus (Stadler, 2006 zit. nach Kaelin, 2009).

<b>Schweregrad</b>	<b>Charakteristika</b>
Schädelprellung	Asymptomatisch GCS = 15
SHT 1. Grades (leichtes SHT)	Mögliche initiale Bewusstlosigkeit < 5 min Erbrechen Schwindel Kopfschmerzen Retro- und anterograde Amnesie* GCS = 13–15
SHT 2. Grades (mittelschweres SHT)	Bewusstseinsverlust für bis zu 30 min GCS = 8–12 Ausgeprägte allgemeine Schädigungszeichen (Zirkulations- und Atmungsstörungen) Herdsymptome* möglich
SHT 3. Grades (schweres SHT)	Bewusstlosigkeit länger als 30 min GCS = 3–7 Neurologische Herdsymptome Atmungs- und Kreislaufregulationsstörungen Temperatur- und Hormondysregulationen Verschiebungen des Wasser- und Elektrolythaushalts

**Abbildung 3:** SHT Schweregrad und dazugehörige Charakteristika (Rothe, Fischer, & Degenhardt, 2014)

### 3. Methodisches Vorgehen

Im folgenden Kapitel wird das methodische Vorgehen zur Beantwortung der Fragestellung beschrieben und begründet.

#### 3.1 Übergeordnetes methodisches Vorgehen

Die Verfasserinnen suchten mit Hilfe der selbst erstellten Keywordtabelle sowie der eigens benannten Ein- und Ausschlusskriterien nach Literatur, um die Fragestellung zu beantworten. In verschiedenen Datenbanken recherchierten die Verfasserinnen durch Kombinationen der Keywords. Die systematische Suche ergab 4 Studien, welche sich für die Beantwortung der Fragestellung eigneten. Die Verfasserinnen lasen die 4 qualitativen\* und quantitativen\* Studien, welche sie Hauptstudien nennen, und würdigten diese mit Hilfe des Arbeitsinstruments für ein «critical appraisal» (AICA)\*.

#### 3.2 Keywords

Um eine möglichst grosse Bandbreite an Keywords zu haben, wurde eine Keywordtabelle erstellt (Tabelle 1). Die deutschen Schlüsselwörter, inklusive Synonyme, Ober- und Unterbegriffe, generierten die Verfasserinnen aufgrund der Fragestellung gemeinsam. Mit Hilfe von Online-Wörterbüchern übersetzten sie diese ins Englische. Schlagwörter\* wie MeSH-Terms und CINAHL Headings wurden in den Datenbanken bestimmt.

**Tabelle 1:** Keywordtabelle inklusive deutscher Synonyme und Schlagwörter

<b>Schlüsselwörter / Keywords</b>	<b>Synonyme, Ober- und Unterbegriffe (D)</b>	<b>Synonyme, Ober- und Unterbegriffe (E)</b>	<b>MeSH-Terms/ CINAHL Headings</b>
Schule / school	Schule, Regelschule, Schulumgebung, Klasse, Ausbildung, Bildung	school, regular school, schoolsetting, education, class	schools <i>education</i>
Inklusion / inclusion	Eingliederung, Integration	inclusion, integration	-
Schädelhirntrauma / brain injury	Schädelhirntrauma, Gehirnerschütterung, Hirnschädigung, Kopfverletzung, Schädelhirntraumafolgen	brain injury, head trauma head injury TBI, concussion, acquired brain injury (ABI), injury craniocerebral trauma	brain injuries <i>brain injuries</i>



Ergotherapie / occupational therapy	Ergotherapie, Ergotherapeut, Ergotherapeutin, Therapie, Behandlung, Unterstützung, Therapieeinheit	occupational therapy, occupational therapist, therapy, treatment, session, therapy, support	occupational therapy <i>occupational therapy</i>
Kinder und Jugendliche / children and youth	Kind/ Kinder, Jugendliche, Jugend, junge Leute, Teenager, Heranwachsender, Adoleszenz, Pädiatrie, Schüler	child /children, youth, kids, adolescents, young people, teen, student, pupil, pediatrics	<i>child</i> <i>students</i> <i>adolescent</i> adolescence students child
Intervention / intervention	Intervention, Massnahme	intervention, measure, procedure,	-
Wirkung / effect	Wirkung, wirkungsvoll, Auswirkung, Konsequenzen	effect, impact, effective, affect, consequences, outcome	-

### 3.3 Ein- und Ausschlusskriterien

Durch die von den Verfasserinnen gemeinsam bestimmten Ein- und Ausschlusskriterien war die Unterscheidung von relevanten und irrelevanten Studien gewährleistet. Das Thema wurde so von den Verfasserinnen klar eingegrenzt.

Tabelle 2 zeigen die getroffenen Ein- und Ausschlusskriterien.

**Tabelle 2:** Ein- und Ausschlusskriterien für die Hauptstudien

<b>Kriterium</b>	<b>Einschlusskriterien</b>	<b>Ausschlusskriterien</b>
<b>Erscheinungsjahr</b>	2005-2019	vor 2005
<b>Geographische Lage</b>	Länder mit vergleichbarem Bildungs- und Gesundheitswesen wie die Schweiz	Nicht vergleichbares Bildungs- und Gesundheitswesen wie die Schweiz
<b>Population*</b>	Teilnehmende sind Kinder und Jugendliche im Kindergarten und schulpflichtigen Alter (5 – 18 Jahre) nach einem Schädelhirntrauma in den Studien müssen mind. 75% der Teilnehmenden eine traumatisch bedingte Hirnverletzung aufweisen	erwachsene Teilnehmende (älter als 18 Jahre) Säuglinge, Kleinkinder vor Kindergarten-/Schuleintritt mehr als 25% der Teilnehmenden sind Kinder oder Jugendliche mit einer nicht traumatisch bedingten Hirnverletzung
<b>Setting</b>	Vor Schulrückkehr in Regelschule	Sonderschulen
<b>Artikelsprache</b>	Englisch, Deutsch	andere Sprachen als Deutsch und Englisch

**Fokus**Interventionen, allgemeine  
MassnahmenAssessments\*, spezifische  
Massnahmen, um einzelne  
Fertigkeiten zu verbessern

---

**3.4 Datenbankrecherche und Suchvorgehen**

Die Recherche wurde auf den Datenbanken CINAHL, MEDLINE, PubMed, PubMedHealth und OTDBase durchgeführt, um eine breite Datensuche zu ermöglichen. Die englischen Keywords wurden mit den Bool'schen Operatoren («AND», «OR», «NOT»), Trunkierungen («\*») und Phrasensuchen («"..."») auf den Datenbanken kombiniert und so nach relevanten Studien gesucht. So wurden zum Beispiel «"occupational therap\*" AND education AND TBI OR "brain injury"» als Suchbegriffe miteinander verknüpft. Als weitere Eingrenzung wurden zusätzlich Keywords wie «inclusion» oder «effect» eingesetzt. Die Studiensuche wurde durch Handsuche in Referenzlisten und mittels Google Scholar erweitert um eine Datensättigung zu erreichen. Diese systematische Literatursuche dauerte vom 01.08.2018 bis zum 15.02.2019. Die Treffer wurden in einem ersten Schritt anhand ihres Titels, als zweites nach dem Abstract\* und in einem dritten Schritt durch genaues Lesen des gesamten Textes beurteilt, ob diese zur Fragestellung passen. Durch dieses Vorgehen ergaben sich Studien (n=38), welche durch die Verfasserinnen auf die Ein- und Ausschlusskriterien geprüft wurden. Daraus ergaben sich insgesamt 4 Hauptstudien. Auf der folgenden Seite wird dieses Vorgehen graphisch dargestellt (Abbildung 4). Die ausführliche Suchmatrix befindet sich im Anhang B.

Die Hauptstudien wurden von den Verfasserinnen mit Hilfe des AICA Beurteilungsinstrumentes zusammengefasst und gewürdigt. Die ausführlichen Formulare dazu befinden sich im Anhang C. Die Beurteilung der quantitativen Forschungsergebnisse erfolgte durch die Gütekriterien\* (Bartholomeyczik, Linhart, Mayer, & Mayer, 2008). Für die Beurteilung der qualitativen Studien wendeten die Verfasserinnen das Konzept der «Vertrauenswürdigkeit» (trustworthiness) an (Lincoln & Guba, 1985). Weiter schätzten die Verfasserinnen die Evidenz mit Hilfe der 6-S Pyramide ein (Dicenso, Bayley, & Haynes, 2009).

	CINAHL	PubMed	Medline	OTDBASE	PubMedHealth	Handsuche
Treffer durch Keyword-kombinationen	167	43	667	32	119	-
Relevante Titel	30	7	32	18	3	2
Anzahl relevanter Abstracts	24	1	19	16	1	2



Total inklusiv Doppelstudien	n= 63
Total ohne Doppelstudien	n= 36



Lesen der ganzen Studie unter Berücksichtigung der Ein- und Ausschlusskriterien

<b>Exkludiert n= 32</b>	
Gioia, Glang, Hooper, & Brown, 2016 Jimenez u. a., 2016 Savage, DePompei, Tyler, & Lash, 2005	Nicht im EMED-Format
Cronin, 2001 Davies, Soon, Young, & Clausen-Yamaki, 2004 Parkin, Maas, & Rodger, 1996 Sakzewski, Ziviani, & Swanson, 1996	Zu alt
Arnett u. a., 2013 Dunford, Bannigan, & Wales, 2013 Fuentes u. a., 2017 Glang u. a., 2008 Kocher Stalder u. a., 2017	Nicht auf Intervention ausgerichtet
Titchener, Dunford, & Wales, 2018	Zu spezifisch auf eine spezifische Handlung und nicht auf die allgemeine Wiedereingliederung
Agnihotri, Lynn Keightley, Colantonio, Cameron, & Polatajko, 2010 Agnihotri u. a., 2012 Hartman, Duncanson, Farahat, & Lindsay, 2015 Hartman, Tibbles, Paniccia, & Lindsay, 2015 Linden u. a., 2016 Linden, Glang, & McKinlay, 2018	Anteil TBI zu klein oder unklar
Pace, Dunn, Luiselli, Cochran, & Skowron, 2005	Spezialschule

Barton u. a., 2010 Bennett, Niedzwecki, Korgenski, & Bratton, 2013 Jones, Drummond, & Vella, 2007 Jones, Hocking, & McPherson, 2017 Jonsson & Andersson, 2013 Kim & Colantonio, 2010 Wales, Hawley, & Sidebotham, 2013	Fokus nicht auf Schule
Bedell & Coster, 2008 Katz, Golstand, Bar-Ilan, & Parush, 2007 Sakzewski, Lewis, & Ziviani, 2017 West, Dunford, Mayston, & Forsyth, 2014	Assessment und nicht Intervention/Massnahme
Chang, Baxter, & Rissky, 2016	Probandinnen und Probanden nicht nur Kinder und Jugendliche

<b>Inkludiert n= 4</b>
Sharp, Bye, Llewellyn, & Cusick, 2006 Missiuna u. a., 2010 Dise-Lewis, Lewis, & Reichardt, 2009 Dunford, Cobbold, Ray, & Wales, 2019

**Abbildung 4:** Verfahren zur Auswahl der Hauptstudien durch die Verfasserinnen. Vereinfachte Darstellung der Suchmatrix, Auflistung der exkludierten Studien und Begründung, Auflistung der gefunden Hauptstudien (eigene Darstellung)

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Kurzzusammenfassung der Hauptstudien

Tabelle 3: Kurzzusammenfassung der Hauptstudien

<b>Titel</b>	Fitting back in: Adolescents returning to school after severe acquired brain injury.	The Information Gap for Children and Young People with Acquired Brain Injury.	Exploring the Use of Cognitive Intervention for Children with Acquired Brain Injury.	BrainSTARS: Pilot Data on a Team-Based Intervention Program for Students Who Have Acquired Brain Injury.
<b>Forschende (Jahr)</b>	Sharp, Bye, Llewellyn, & Cusick (2006)	Dunford, Cobbold, Ray, & Wales (2019)	Missiuna u. a. (2010)	Dise-Lewis, Lewis, & Reichardt (2009)
<b>Ziel</b>	Erheben von Erfahrungsberichten von Betroffenen und deren Familien um zu verstehen, was Jugendliche nach einem ABI brauchen, um erfolgreich in ihre Schule zurückzukehren	Erforschen, was Kinder und Jugendliche mit einem ABI in unterschiedlichem Alter über ihre Verletzung wissen wollen  Sicht der Betroffenen erkennen, in Bezug auf die Inhalte, welche sie erfahren möchten, sowie auf welchem Weg sie am liebsten an diese gelangen würden / welche Kanäle ihren Bedürfnissen entsprechen	Nutzen vom «Cognitive Orientation to Daily Occupational Performance» (CO-OP*) für Kinder und Jugendliche mit ABI/TBI im Schulalter herausfinden	Einfluss von Brain Injury: Strategies for Teams and Re-education for Students (BrainSTARS) für Angehörige von Kindern und Jugendlichen mit ABI/TBI herausfinden  mit dem BrainSTARS Manual die «goodness to fit» zwischen den Möglichkeiten und Schwächen der Kinder und der Erwartungen / Unterstützung der Umwelt zu verbessern
<b>Design</b>	Qualitativ, Grounded Theory Ansatz*, longitudinal* Studie	Qualitativ, explorativ, deskriptiv KohortenStudie	Design nicht erwähnt	Quantitativ, Pilotstudie*, randomisiert* experimentelles Ein-Gruppendedesign

<b>Teilnehmende</b>	8 Familien aus 3 verschiedenen Rehabilitationszentren in Sydney (Australien) Betroffene Kinder erlitten ein schweres ABI (TBI = 75%)	16 Kinder / Jugendliche (6-16 Jahre) füllten Fragebogen aus 6 nahmen an Fokusgruppe* teil 4 nahmen an Interview teil (1 betroffene Person gab Auskunft via E-Mail)  Anzahl ABI und TBI unklar (Fokusgruppe 1:6 = TBI)	6 Kinder mit ABI/TBI im Alter zwischen 6-15 Jahren und Miteinbeziehungen der Eltern (TBI = 100%)  n=6	Eltern und Lehrpersonen von 30 Kindern und Jugendlichen mit ABI/TBI im Alter zwischen 4-18 Jahren. Von jedem Kind wurde mind. 1 Elternteil und 1 Lehrperson befragt. Somit sind es insgesamt 30 Kinder, 41 Eltern und 66 Lehrpersonen.  Anzahl ABI und TBI unklar, nicht explizit aufgeführt
<b>Datenerhebung/-analyse</b>	Ort: Sydney, Australien  1-5 Interviews (offen, bei Familien zu Hause, ohne strikten Zeitplan) Dauer 1-4 Stunden, 30 Interviews aufgenommen und wörtlich transkribiert*, Codierung* und Erarbeiten eines Modelles	Ort: Grossbritannien  1. Online Fragebogen 2. Fokusgruppe 3. persönliche, semistrukturierte* Interviews Alles aufgenommen und wörtlich transkribiert Codierung durch Forschende	Ort: Ontario, Kanada  4 verschiedene Assessments: COPM, PEGS, PQRS und VABS Diese Messwerte wurden als Basis zum Vorher / Nachher-Vergleich genutzt. Die konkreten Interventionen wurden anhand des Modells CO-OP durchgeführt, um so den Effekt aufzuzeigen. Zur Analyse wurden die Antworten der Befragten und die ergotherapeutische Auswertung und Logbücher der Videoaufnahmen genommen.	Ort: Denver, United States of America (USA)  4 Sitzungen und eine Befragung zum Schluss  Anwendung und Auswertung der Assessments: «ABI Parenting / Teaching Proficiency Scale», «The Neurodevelopment Inventory», «BRIEF» und «BASC»

<p><b>Ergebnisse</b></p>	<p>2 kritische Phasen:          Organisation der          Schulrückkehr und          Zurücksein in der Schule          → Die dazugehörigen          Faktoren, die dies          beeinflusst haben, waren:          Dauer der Schulabsenz,          offensichtliche          Einschränkungen,          versteckte          Einschränkungen,          Unterstützung der Schule          und Art der Ausbildung.          - Zentralkonzept:          Schwierigkeit im          «Wiederfinden von seinem          Platz in der Schule» (fitting          back in)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kinder / Jugendliche brauchen nicht nur medizinische, sondern auch psychosoziale Informationen.</li> <li>- Kinder / Jugendliche sind fähig, an Studien teilzunehmen und helfen so anderen, ihre Bedürfnisse besser zu verstehen.</li> <li>- Bedürfnisse sind sehr divers. Sie unterscheiden sich je nach Alter, Zeit seit ABI und Stärke des ABI.</li> <li>- Mehr Information(-szugang) für sie, sowie für ihre Peers* und Lehrpersonen</li> <li>- Was sie (Betroffene und Angehörige) wissen wollen unterscheidet sich – Lücke an Ressourcen wohl aufgrund von Komplexität der Bedürfnisse?</li> <li>- Kinder/Jugendliche haben ein grosses Bedürfnis nach Informationen über verschiedene Kanäle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserungen der Performanz, gemessen an 4 Messinstrumente (subjektiv und objektiv).</li> <li>- Der Nutzen vom CO-OP Modell für Kinder mit ABI/TBI wird aufgezeigt.</li> </ul>	<p>grosser Nutzen des BrainSTARS Manual für Kinder, Jugendliche, Eltern und Lehrpersonen. Es zeigten sich einige Veränderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- besseres Verständnis für die Kinder</li> <li>- Moral hat sich gebessert</li> <li>- bessere Familie- / Schule-Zusammenarbeit</li> <li>- positive Veränderung für Bildungsprogramm der Schülerinnen / Schüler</li> <li>- deutlich besseres Lernverhalten der Schülerinnen/Schüler</li> </ul>
--------------------------	---	---	---	---

## 4.2 Zusammenfassungen und kritische Würdigungen der Hauptstudien

### **Sharp, N. L., Bye, R. A., Llewellyn, G. M., & Cusick, A. (2006). Fitting back in: Adolescents returning to school after severe acquired brain injury.**

#### Inhaltliche Zusammenfassung

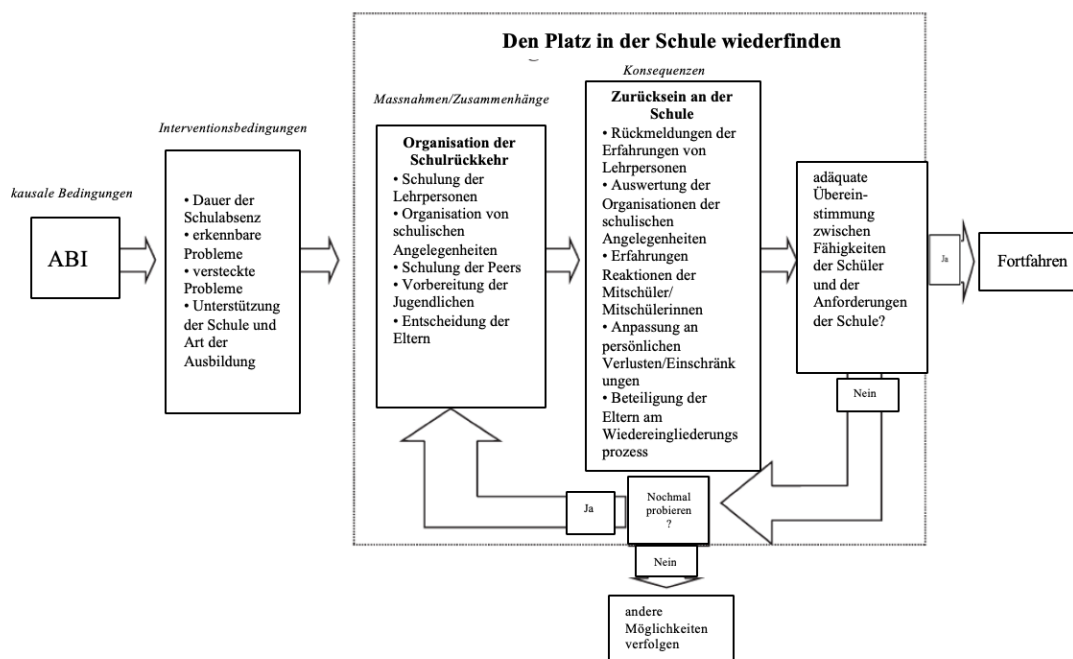
In dieser Studie aus Sydney, Australien, erhoben die Forschenden Erfahrungsberichte von Jugendlichen, welche ein ABI erlitten haben, und deren Familien. Ihr Ziel war, herauszufinden, was Jugendliche nach einem ABI brauchen, um erfolgreich in die Regelschule zurückzukehren. Die Daten wurden durch eine qualitative Longitudinalstudie mit dem Grounded Theory Ansatz erhoben.

Es nahmen 8 Familien an der Studie teil. Alle teilnehmenden Personen waren bereits Teil einer bestehenden Studie, welche die Familien während 2 Jahren nach dem ABI begleiteten. Die 8 teilnehmenden Familien äusserten, dass die Rückkehr in die Schule für sie ein wichtiges Thema sei, deshalb nahmen sie an dieser zweiten Studie teil. Die Jugendlichen waren 14-19 Jahre alt. Die Stichprobe\* setzte sich aus 3 Mädchen und 5 Jungen, sowie deren Familien zusammen. Alle Teilnehmenden erlitten ein schweres ABI. 6 der betroffenen Jugendlichen erlitten ein TBI, 2 erlitten ein ABI aufgrund einer arteriovenösen Malformation\*.

Die Forschenden führten 1-5 offene Interviews bei den jeweiligen Familien zu Hause durch, wobei die Anzahl der Interviews abhängig von der Situation der einzelnen Familien war. Alle Interviews wurden ohne formellen Zeitplan geführt, sowie ohne strikte oder geschlossene Fragen, sondern in einer freien Interaktion zwischen interviewleitender und antwortgebender Person. Es wurden 30 Interviews, welche jeweils 1-4 Stunden dauerten, aufgenommen und nach der Zustimmung der teilnehmenden Personen wörtlich transkribiert. Die Daten wurden von den Forschenden in Kategorien und Unterkategorien eingeteilt, sowie deren Wechselwirkungen identifiziert. Die Techniken der Forschenden waren Vergleiche, Fragen stellen, Diagramme erstellen und schreiben eines Handlungsstranges. Eine «Zentralkategorie» verband alle anderen Kategorien miteinander und fasste zusammen, worum es in der Studie konkret ging. Um die Vertrauenswürdigkeit sicherzustellen, setzten die Forschenden erfahrende Interviewer ein. Weiter führten sie ein Reflexionsjournal\* während der Datensammlung und der Analyse und machten Nachbesprechungen im Forschungsteam.



Die Ergebnisse der Studie zeigten auf, dass es 2 kritische Phasen bei der Rückkehr in die Schule gibt: die «Organisation der Schulrückkehr» (Massnahmen/ Zusammenhänge) und das «Zurücksein an der Schule» (Konsequenzen), sowie mehrere Faktoren, welche diese beeinflussen (Interventionsbedingungen). Die Forschenden kreierten anhand ihrer Resultate ein zirkuläres Schema (Abbildung 5). Die Ergebnisse wurden mit Zitaten der Teilnehmenden belegt.



**Abbildung 5:** Schema des «fitting back in» / «Den Platz in der Schule wiederfinden» Prozesses nach Sharp u. a. (2016) in deutscher Übersetzung durch die Verfasserinnen

Als Schlussfolgerung lieferte die Studie Implikationen für das Rehabilitationsteam und die Lehrpersonen:

- a) Frühe und fortlaufende Kommunikation zwischen Jugendlichen, ihren Familien, des Rehabilitationsteams und dem Lehrer bezüglich der Rückkehr, der Schulunterstützungsstrategien und -dienste.
- b) Eine zielgerichtete Aufklärung der Lehrpersonen und Mitschülerschaft über die Auswirkungen von ABI, schulisch und sozial.
- c) Auswahl eines geeigneten Unterstützungsbereichs, welcher den besonderen Bedürfnissen entspricht, mit angemessener Intensität und ausreichender Dauer.
- d) Erkennung der familiären Variabilität im Typ und Ausmaß der elterlichen Beteiligung.
- e) Die Vorbereitungsphase und die Rückkehr müssen gleich gewichtet werden.

Dies war die erste Studie dieser Art, weitere Studien sind unabdingbar, wobei der Fokus vermehrt auf den Jugendlichen und deren Mitschülerinnen und Mitschülern liegen soll. Da viele Faktoren die Rückkehr in die Schule beeinflussen, wäre es wichtig, mehr Forschung mit grösseren Stichproben zu machen.

### Kritische Beurteilung aus Sicht der Verfasserinnen

Die Forschenden beschreiben in der Einleitung logisch, dass die Schule einen wichtigen Einfluss auf die Entwicklung von Jugendlichen hat und Unterbrüche, zum Beispiel durch ein ABI, negative Auswirkungen haben können. Dabei sind die Aussagen der Forschenden empirisch\* verankert.

Das Studiendesign\* mit dem Grounded Theory Ansatz ist treffend gewählt. Alle Teilnehmenden sind genau beschrieben, so dass ersichtlich ist, welche ein SHT erlitten haben. Die Stichprobe ist jedoch nicht repräsentativ für die gesamte Population, da die Population eine Altersspanne von 12-19 umfasst, die Stichprobe aber von 14-17 ist. Die Anzahl Probandinnen und Probanden (n=8) ist eher klein und bleibt unbegründet. Die Selbstbestimmung der Teilnehmenden ist sehr hoch, da sie selbst festlegen konnten, wie viele Interviews und welche Informationen sie geben wollen.

Durch den Einsatz von erfahrenen Forschenden, das Aufrechterhalten eines Reflexionsjournals während der Datensammlung und der Analyse und der Auswertung mit Fachleuten wird die Glaubwürdigkeit der Forschenden unterstützt. Ethische Fragen werden von den Forschenden kaum diskutiert.

Im Ergebnisteil reflektieren die Forschenden die Reichhaltigkeit und die Datensättigung nicht. Zitate verankern die Ergebnisse, welche präzise formuliert werden. Die gebildeten Kategorien und das von den Forschenden entworfene Schema bieten eine breite Übersicht über die Ergebnisse. Es ist ersichtlich, wieso die Einteilung in «Organisation der Schulrückkehr» und «Zurücksein an der Schule» gemacht wird.

Die Forschungsfrage wird ausführlich mit den Aussagen der Teilnehmenden beantwortet. In der Diskussion setzen die Forschenden ihre Ergebnisse in Bezug zu empirischen Daten. Die Resultate sind sehr vielfältig und brauchbar für einen Transfer in die Praxis. Es ist sinnvoll, dass die Forschenden zum Schluss einen Ausblick machen und weitere Forschung empfehlen.

**Dunford, C., Cobbold, C., Ray, I. & Wales, L., (2019). The information Gap for Children and Young People with Acquired Brain Injury.**

Inhaltliche Zusammenfassung

Die Forschenden untersuchten in Grossbritannien, was Kinder und Jugendliche mit einem ABI in unterschiedlichem Alter über ihre Hirnverletzung wissen wollten. Der Fokus der Forschenden lag dabei auf den Inhalten, welche die Kinder und Jugendlichen vermittelt bekommen wollen und auf welchen Wegen sie an diese gelangen möchten, beziehungsweise welche Informationskanäle ihren Bedürfnissen entsprechen. Das Design der qualitativen Studie war eine explorative, deskriptive Kohortenstudie. Die Datenerhebung fand in 3 Schritten während 6 Monaten statt. Insgesamt füllten 16 Kinder und Jugendliche, welche ein ABI erlitten hatten, einen Onlinefragebogen aus (n=16). Der Fragebogen wurde an alle Kinder und Jugendlichen gesendet, welche zwischen 2009-2014 in einem «residential» oder «community-based» Setting in Grossbritannien in Rehabilitation waren.

Inklusionskriterien waren, dass die Teilnehmenden zwischen 6-18 Jahre alt waren und die Stichprobe mehrere Altersgruppen beinhaltete. Die Teilnehmenden konnten alle adäquat auf die gestellten Fragen antworten. Die Forschenden und Mitglieder der Hirnverletzungsgemeinschaft wählten 6 interessierte Probandinnen und Probanden für die Fokusgruppe aus (n=6). Diese Fokusgruppe fand in London statt und strukturierte sich aus den Resultaten des Fragebogens. Aus der Fokusgruppe meldeten sich 4 Kinder und Jugendliche freiwillig, an einem semistrukturierten Interview teilzunehmen. Eines der Kinder gab via E-Mail weitere Auskünfte, die anderen trafen sich mit dem Interviewleitenden einzeln bei sich zu Hause oder im Rehabilitationszentrum. Die Fokusgruppe und die Interviews wurden aufgenommen und wörtlich transkribiert.

Durch einfache beschreibende Statistiken wurden die Häufigkeiten der Antworten berechnet sowie individuelle Kommentare notiert. 1 Forschungsperson schlug eine Coding-Struktur vor, 3 weitere prüften deren Reliabilität\*. Die NVivo 10 Software wurde zur Datencodierung genutzt.

Alle Fragen wurden vom Forschungsausschuss der Rehabilitätseinrichtung und der lokalen Ethik-Kommission\* überprüft.

Aus dem Onlinefragebogen ergab sich, dass 10 von 16 Kinder und Jugendlichen ungenügend Informationen über ihre Hirnverletzung hatten. Die Hauptthemen bezogen auf die Hirnverletzung waren: Hirnstruktur, was genau passiert, ihre eigene

Verletzung und inwiefern Gefühle und Verhalten beeinflusst werden können. Auf die Frage, über welche Kanäle sie am liebsten an dieses Wissen gelangen würden, ergab sich eine lange Aufzählung. Unter anderem Eltern (vor allem bei jüngeren Kindern), medizinische Fachpersonen (ältere Kinder und Jugendliche), Bücher und digitale Themen.

Die Themen der Fokusgruppe wurden codiert und 5 Hauptthemen gebildet, welche in Tabelle 4 ausführlich beschrieben sind.

**Tabelle 4:** Hauptthemen der Fokusgruppe

1. «stage and age» (Entwicklungsstand und Alter)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nicht nur das Alter, sondern auch Zeit seit ABI hat einen Einfluss</li> <li>- Einige Teilnehmende fühlten sich zu jung um ihre Verletzung vollumfänglich zu verstehen</li> <li>- Wiederholung der Informationen</li> <li>- Eltern sollen Informationen als 1. Bekommen</li> <li>- Jüngere Kinder wollen mehr über Bezugsperson erfahren, ältere möchten selbst Erfahrungen machen</li> <li>- Lehrpersonen und Peers sollen gut informiert sein</li> </ul>
2. «school» (Schule)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informationen für betroffene Kinder und Jugendliche</li> <li>- Aufklärung von Lehrpersonen und Peers von aussenstehenden Personen, da es für viele Betroffene schwierig ist ihre Einschränkungen selber zu erklären</li> </ul>
3. «friendship and Peers» (Freundschaften und Peers)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kommunikation mit den Peers ist teilweise schwierig</li> <li>- Aufklärung ist sehr wichtig</li> <li>- Aufklärung durch Fachpersonen, oder zum Beispiel Comics</li> </ul>
4. «delivery methods» (Informationskanäle)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfahrungsberichte von anderen Betroffenen</li> <li>- Austausch mit einer Fachperson</li> <li>- Lesen von Büchern</li> <li>- Spiele, Comics, Quiz zum Thema Hirnverletzung</li> </ul>
5. «information content» (Wissensinhalte)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sehr individuell</li> <li>- Informationen im Kontext</li> <li>- Management von alltäglichen Verrichtungen</li> <li>- medizinische und psychosoziale Informationen</li> </ul>

Weitere Forschung auf diesem Gebiet sei laut den Forschenden von hoher Wichtigkeit. Dabei sollten Kinder und Jugendliche aktiv miteinbezogen werden, da so ihre Bedürfnisse am besten erfasst werden könnten. Weiterführend hatte das Forschungsteam die Absicht, ein Handbuch für junge Menschen, welche ein ABI erlitten haben, zu entwickeln, das Ratschläge von anderen Betroffenen beinhaltet. Ebenfalls soll die Möglichkeit getestet werden, eine Internetplattform zu schaffen, wo sich Kinder und Jugendliche via Videos bezüglich ihrer Erfahrungen austauschen können.

Als Limitationen nannten die Forschenden die kleine Stichprobe und dass Aussagen in der Fokusgruppe vielleicht durch das Gruppensetting beeinflusst wurden.

### Kritische Beurteilung aus Sicht der Verfasserinnen

In der Einleitung beleuchten die Forschenden das Phänomen\* umfassend. Es kommt klar heraus, dass die Forschenden die Inhalte der Informationen sowie die Informationskanäle erforschen wollen. Trotz Nichtnennung der Forschungsfrage, ist das Ziel ersichtlich. Es wird eine Nullhypothese\* gestellt. Durch bereits vorhandene Literatur sind Aussagen verankert.

Die Wahl des qualitativen Designs wird von den Forschenden nicht begründet, scheint den Verfasserinnen aber nachvollziehbar, da dieses viel Platz für individuelle Antworten lässt und so das Ziel der Arbeit erreicht werden kann. Die Stichprobe ist nur teilweise repräsentativ. Sie ist klein, was die Forschenden selbst als Limitation anmerken. Durch die kleine Anzahl Teilnehmende der Fokusgruppe ist die Repräsentation für die Population fraglich. In der Fokusgruppe gibt es kein teilnehmendes Kind, welches jünger als 9 Jahre ist. Auch die Dauer seit dem ABI ist bei einigen Teilnehmenden sehr hoch. Die Verfasserinnen betrachten kritisch, dass nur 5 von 16 Teilnehmenden genauer beschrieben werden. Es fehlen Angaben zu den konkreten Einschränkungen der Probandinnen und Probanden. Es erleben aber alle Teilnehmenden das Phänomen. Die gesamte Datenerhebung und -analyse wird nachvollziehbar aufgezeigt und ist glaubwürdig durch die Beteiligung mehrerer Forschenden am Codierungsprozess. So konnte dieser nicht durch ein Individuum beeinflusst werden. Es werden von den Forschenden keine Dokumentationen genannt. Um eine Überprüfbarkeit zu ermöglichen, hätten sie zum Beispiel ein «Reflective Journal» führen können. Die Selbstbestimmung der Teilnehmenden wird nicht diskutiert, es kommt aber beim Beschrieb heraus, dass diese ein hohes Recht

an Selbstbestimmung hatten, zum Beispiel durch die Wahl des Settings der Befragung. Laut der ethischen Kommission von London entspricht die Forschungsarbeit den ethischen Richtlinien.

Die Forschenden zeigen nicht transparent, welche Probandinnen und Probanden für die Fokusgruppe ausgewählt worden sind. Dies scheint problematisch, da einige angegeben haben, dass sie bereits genügend Informationen erhalten haben. Diese hätten wohl andere Antworten als die Anderen gegeben. Es werden verschiedene Kategorien zu den Hauptthemen aufgezeigt und diese werden genauer erläutert. Am Anfang wird eine Gesamtübersicht dargelegt. Die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Kategorien werden nur teilweise aufgezeigt.

Durch die erhobenen Daten kann das Ziel der Studie erreicht werden. Die Forschenden konnten aufzeigen, dass Kinder und Jugendliche eine grosse Bandbreite an Informationen brauchen. Diese Ergebnisse sind von grosser Bedeutung für die weitere Forschung. Die Informationskanäle können und sollen divers sein. Die Schilderungen zum weiteren Vorgehen erscheinen den Verfasserinnen einleuchtend und besonders die Idee mit der Internetplattform und dem Handbuch als innovativ.

**Missiuna, C., DeMatteo, C., Hanna, S., Mandich, A., Law, M., Mahoney, W., & Scott, L. (2010). Exploring the Use of Cognitive Intervention for Children with Acquired Brain Injury.**

#### Inhaltliche Zusammenfassung

In dieser Studie aus Kanada wurde das CO-OP im Zusammenhang mit Kindern und Jugendlichen mit ABI/TBI untersucht. Das Ziel der Forschenden war es, den Nutzen vom CO-OP aufzuzeigen. Sie wollten effektive und kognitive Strategien erforschen, welche Kindern und Jugendlichen mit ABI/TBI helfen sollten zu lernen und tägliche Aktivitäten durchführen zu können. Der Fokus bei der Therapie für Kinder und Jugendliche nach einem ABI/TBI läge häufig beim konkreten Üben von einzelnen Skills. Der Transfer und die Generalisierung dieser Skills wurden bei dieser Technik hinterfragt. Studien zeigten die Wichtigkeit für Problemlösungsstrategie-Training und den Bedarf für mehr Recherche im Bereich Strategieentwicklung für Kinder und Jugendliche mit ABI/TBI auf. Das heisst konkret, dass es in dieser Studie nicht um das Üben von Fertigkeiten ging, sondern um die Strategieentwicklung für den Alltag, wie beispielsweise das Kreieren von Eselsbrücken. Das Forschungsteam untersuchte, ob diese Veränderungen auch nach 4 Monaten aufrechterhalten bleiben. Das Design der Studie wird nicht aufgezeigt.

Das Forschungsteam nahm in ihrer Studie die Werte einer anderen Studie auf, welche den CO-OP-Ansatz mit Kindern und Jugendlichen mit Umschriebene Entwicklungsstörung motorischer Funktionen (UEMF)\* untersuchten, um einen Vergleich zu ziehen.

Kinder und Jugendliche mit ABI/TBI, welche in einem Pflegezentrum in Ontario (Kanada) und bereits Teil einer anderen Studie waren («Transition study», n=17), bildeten die Grundlage für diese Studie. Von diesen 17 Teilnehmenden waren 10 Kinder und Jugendliche interessiert und gaben das Einverständnis mitzumachen. Während der Durchführung verliessen 4 Personen die Studie (Drop-outs\*). Die Gründe dafür waren: Therapieverweigerung (n=1), mangelndes kognitives Verständnis (n=1) und keine Kompatibilität mit CO-OP (n=2). Somit setzte sich die Stichprobe aus 6 Kindern und Jugendlichen (♂=5, ♀=1) mit leichtem oder mittelschwerem ABI/TBI im Alter von 6-15 Jahren zusammen. Auch die Eltern der Kinder und Jugendlichen übernahmen einen aktiven Part in der Studie.

Die Probandin und die Probanden nahmen jeweils an 4 Interventionen teil. Die Interventionen setzten sich zusammen aus Vorintervention (preintervention),

Intervention, Nachintervention (postintervention) und Verlaufskontrolle (follow-up). Für die Datenerhebung verwendeten die Forschenden 4 valide Assessments, welche die Grundlage für einen Vorher / Nachher-Vergleich bildeten (Tabelle 5).

**Tabelle 5:** Assessments, welche eingesetzt wurden. COPM, PEGS, PQRS, VABS

<b>Assessment</b>	<b>Vorgehen</b>	<b>Inhalt</b>
« <i>Canadian Occupational Performance Measure</i> » (COPM)	Semistrukturiertes Interview mit Skalenbewertung von 1-10	semistrukturiertes Interview um nach Wichtigkeit, Ausführung und Zufriedenheit geordnete Aufgabenbereiche zu evaluieren und so klientenzentrierte* Zielsetzungen für die Therapie zu setzen
« <i>Perceived Efficacy and Goal Setting System</i> » (PEGS)	Bildkarten, die Aktivitäten in der Kindheit darstellen Keine Skalenbewertung, nur Benennen, was einem wichtig ist	kindergerechte Version des COPM's. Für Kinder zwischen 5-9 Jahren, welche zu jung sind, um das COPM zu verstehen
« <i>Performance Quality Rating Scale</i> » (PQRS)	Skalenbewertung Skala von 1-10 (1=kann die Aufgabe überhaupt nicht ausführen und 10=erfüllt die Aufgabe gut)	Beurteilung der Qualität einer Performanz basierend auf aufgabenspezifischen, objektiv operationalisierten Kriterien
« <i>Vineland Adaptive Behavior Scales</i> » (VABS)	semistrukturiertes Interview	Einschätzung der Sozialkompetenzen und dem beobachtbaren Verhalten in verschiedenen Alltagstätigkeiten

Als Ersterfassung (Vorintervention) wurden die Eltern gebeten, den VABS auszufüllen. Zudem wurden das COPM/PEGS mit den Kindern, Jugendlichen und Eltern durchgeführt und eine Performanzanalyse\* gemacht und gefilmt. So wurden gemeinsam 3 Ziele festgelegt, welche in der Therapie verfolgt wurden. Es folgte ein 10-wöchiger Interventionsplan mit einer Therapiestunde pro Woche bei einer erfahrenen Ergotherapeutin oder einem erfahrenen Ergotherapeuten (n=6). Die Studie wurde im Forschungsgebäude oder zu Hause bei den Familien durchgeführt. Nach diesen 10 Wochen wurde erneut eine Performanzanalyse, das COPM und der



VABS durchgeführt. 4 Monate nach Beendigung der Interventionen, wurden die Assessments der Vorintervention wiederholt und analysiert. Diese Messwerte wurden als Basis zum Vorher/Nachher-Vergleich genutzt. Die behandelnden Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten führten jeweils ein strukturiertes vorgegebens Protokoll der Therapiestunden aus, welches in die Beurteilung integriert wurde.

Die Daten wurden mit dem Statistischen Paket für die Sozialwissenschaften (SPSS) analysiert. Die Behandlungseffekte wurden dann durch die Varianzanalyse (ANOVA) ermittelt. Aufgrund der geringen Teilnehmerzahl wurden alle Ergebnisse (siehe Tabelle 6) mit dem konservativen, nichtparametrischen Friedman Rank-Summen-Test kontrolliert.

**Tabelle 6:** Ergebnisse der 4 Assessments (COPM, PEGS, PQRS, VABS).

+ positive Veränderung; = gleichbleibend, keine Veränderung; - negative Veränderung

<b>Assessment</b>	<b>Veränderungen</b>
COPM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- subjektive Wahrnehmung <sup>+</sup></li> <li>- gleichbleibendes Muster von Verbesserungen im Bereich Performanz und Zufriedenheit <sup>=</sup></li> <li>- insgesamt deutliche Verbesserung zwischen Vorintervention zu Nachintervention <sup>+</sup></li> <li>- insgesamt Veränderungen zwischen der Nachintervention und der Verlaufskontrolle <sup>+</sup></li> </ul>
PEGS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gleichbleibendes Muster von Verbesserungen im Bereich Performanz und Zufriedenheit <sup>+</sup></li> <li>- insgesamt deutliche Verbesserung zwischen Vorintervention zu Nachintervention <sup>+</sup></li> <li>- insgesamt positive Veränderungen zwischen der Nachintervention und der Verlaufskontrolle <sup>+</sup></li> </ul>
PQRS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- subjektive Wahrnehmung <sup>+</sup></li> <li>- Unterschied zwischen Beurteilung Eltern und Beurteilung Forschenden. Die Eltern bewerteten positiver als das Forschungsteam <sup>+, -</sup></li> </ul>
VABS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- subjektive Wahrnehmung <sup>+</sup></li> <li>- stetige Verbesserungen über alle 3 Perioden <sup>+</sup></li> <li>- bei der Verlaufskontrolle zeigte sich keine Retention von exekutiven Strategien <sup>=</sup></li> <li>- Kinder und Jugendliche waren in der Lage, Aufgaben auf andere Tätigkeiten/Settings zu übertragen/zu generalisieren <sup>+</sup></li> </ul>

Im Vergleich zur UEMF-Studie hat sich gezeigt, dass sich Kinder und Jugendliche häufiger kognitive und nicht motorische Ziele steckten. Die Überprüfbarkeit dieser kognitiven Ziele ist schwieriger, da diese häufig weniger offensichtlich sind. Beide

Studien hatten gemeinsam, dass die Mitbestimmung der Eltern/Erzieher in der Arbeit mit den Kindern und Jugendlichen eine sehr entscheidende Rolle spielte. Es sei wichtig, dass die Kinder und Jugendlichen für sie relevante Ziele stecken, welche mit diesem Ansatz angeschaut werden können. Es zeigte sich, dass Kinder und Jugendliche durchaus die Fähigkeiten haben, kognitive Strategien in ihrem Alltag anzuwenden. 4 Prinzipien des CO-OP's wurden von den Therapeutinnen und Therapeuten als nützlich identifiziert: Spass haben, eine Sache auf einmal machen, auf Unabhängigkeit hinarbeiten und geleitetes Machen von Erfahrungen. Aufgrund der Studie wurde der Nutzen vom CO-OP Ansatz in der Zusammenarbeit mit Kindern und Jugendlichen mit ABI/TBI schlüssig aufgezeigt.

#### Kritische Beurteilung aus Sicht der Verfasserinnen

Die Forschenden erläutern den Bedarf für mehr Recherche im Bereich Strategieentwicklung für Kinder und Jugendliche mit ABI/TBI. Sie unterstützen ihre Aussagen mit geeigneter Literatur und zeigen das Phänomen gut auf. Die Wahl des Designs wird nicht erläutert und kann daher nicht beurteilt werden. Die Studie wird nur mit Interventionsgruppen durchgeführt (keine Vergleichsgruppe) aber es wird ein Vorher/Nachher-Vergleich gezogen.

Die demografischen Daten der Teilnehmenden sind ausreichend beschrieben und tabellarisch aufgelistet. Die Einschlusskriterien werden genannt aber nicht erklärt, weshalb sie diese Kriterien festgelegt haben. Das Forschungsteam erwähnt die Erreichung einer Datensättigung. Das Setting der Studiendurchführung wird kurz erläutert.

Der Rekrutierungsprozess für die Studienteilnehmenden der ursprünglichen Transition-Studie ist nachvollziehbar beschrieben. Die Stichprobenzahl ist sehr klein, um eine generalisierte Aussage zu machen. Zudem ist die Heterogenität der Stichprobe nicht gegeben, da es mehr männliche Teilnehmer (n=5) als weibliche Teilnehmerinnen (n=1) gab.

Es wurde eine Genehmigung der Ethikkommission «McMaster University Research Ethics Board» eingeholt. Ethische Fragen werden von den Forschenden nicht diskutiert.

Die Durchführung und Auswertung der 4 Assessments erscheint methodisch angemessen und bietet eine Möglichkeit, die unterschiedlich terminierten Erhebungen zu vergleichen. Die Qualität der Assessments wurde untersucht. Sie

begründen die Wahl der Assessments nicht, aber für die Verfasserinnen erscheint die Wahl logisch und nachvollziehbar, da die Assessments eine breite Überprüfung bieten. Die Forschenden beschreiben ihr Vorgehen meist schlüssig. Die Studie könnte wahrscheinlich in einem anderen klinischen Setting, unter bestimmten Bedingungen, durchgeführt werden.

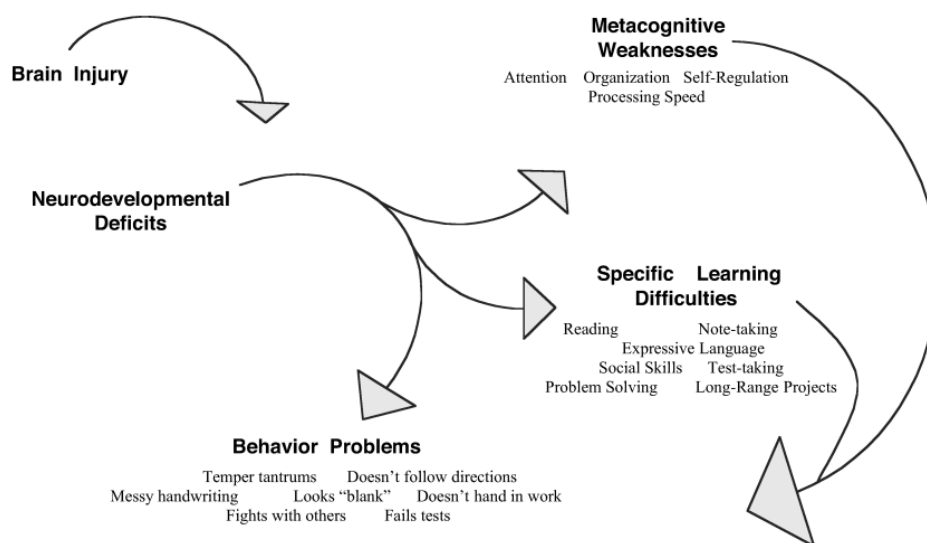
Die Ergebnisse der Studie werden ausführlich erläutert und entsprechend tabellarisch dargestellt. Die Forschenden nehmen die Ergebnisse in ihrer Diskussion auf und suchen nach möglichen alternativen Erklärungen oder möglichen Bias\*. Ihre Schlussfolgerungen spiegeln die Studienergebnisse. Die Studie ist sinnvoll, jedoch wurde sie durch die Limitationen (Stichprobengrösse und -heterogenität, Kontrollgruppe) abgeschwächt. Die Forschenden diskutieren ihre Schwächen und erläutern auch mögliche Anpassungen für eine weitere Studie.

Sie gehen auf einen möglichen Nutzen dieses Modells ein, sagen jedoch, dass in der Praxis Adaptionen\* vorgenommen werden müssten. Es werden keine keine Erläuterungen dazu genannt.

**Dise-Lewis, J. E., Lewis, H. C., & Reichardt, C. S. (2009). BrainSTARS: Pilot Data on a Team-Based Intervention Program for Students Who Have Acquired Brain Injury.**

Inhaltliche Zusammenfassung

In dieser Pilotstudie aus den Vereinigten Staaten (Denver) untersuchten die Forschenden ein pädiatrisches Schulungsprogramm (BrainSTARS Manual) für Eltern und Lehrpersonen von Kindern und Jugendlichen mit ABI/TBI. Die BrainSTARS versuchten die «goodness to fit» zu eruieren, also die Lücke zwischen den Möglichkeiten und Schwächen der Betroffenen und den Erwartungen der Umwelt zu verbessern. Dieses Manual beruht darauf, Eltern und Lehrpersonen zu schulen und so die Defizite der Kinder und Jugendlichen zu minimieren. Dies ist wichtig, da die Folgen eines ABI/TBI sehr vielschichtig sind und es neben neuropsychologischen Problematiken häufig auch zu psychologischen sowie emotionalen Beeinträchtigungen kommen kann. Diese tauchen oft erst viel später auf und können sich auch auf das Verhalten auswirken (siehe Abbildung 6).



**Abbildung 6:** graphische Darstellung aller möglicher Folgen einer erworbenen Hirnschädigung nach Dise-Lewis u. a. (2009)

Die Kinder und Jugendlichen können oftmals aufgrund der Hirnverletzung und dazugehörigen Komorbiditäten\* nicht den Erwartungen der Umwelt gerecht werden. Laut Forschenden seien Schulungen und Wissensweitergabe am effektivsten bei der Verringerung der funktionellen Behinderung nach einem ABI/TBI. Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde ein quantitatives, randomisiert-experimentelles Ein-Gruppendedesign gewählt.

Insgesamt nahmen 41 Eltern und 66 Lehrpersonen von 30 Kindern an der Studie teil. Die Kinder und Jugendlichen waren zwischen 4-18 Jahre alt mit einem schweren (n=23), mittelschweren (n=6) oder leichten (n=1) SHT. Die Eltern und Lehrpersonen stellten die Hauptpopulation dar, da es in dieser Studie um ihre Einschätzungen und Ansichten ging. Von jedem Kind wurden mindestens ein Elternteil und eine Lehrperson befragt. Die Teilnahme erfolgte freiwillig.

Die Probandinnen und Probanden durchliefen jeweils 3 Sitzungen. 3 Monate nach den Sitzungen füllten sie freiwillig einen anonymen Fragebogen aus. Um ein Vorher/Nachher-Vergleich zu erstellen wurden folgende Assessments durchgeführt (Tabelle 7). Das BASC, BRIEF und ABI Parenting/ Teaching Proficiency Scale wurden bereits vor der ersten Sitzung einmal durchgeführt.

**Tabelle 7:** Assessments, welche mit den teilnehmenden Personen durchgeführt wurden

<b>Assessment</b>	<b>Vorgehen</b>	<b>Inhalt</b>
«ABI Parenting/Teaching Proficiency Scale»	16 Items* Skalenbewertung 5-Punkte-Skala (1=überhaupt nicht, 5=sehr viel)	Einschätzung zu verschiedenen psychoedukationalen Kompetenzen. Antwort zu folgenden 2 Fragen: «Wie kompetent sind Sie zum jetzigen Zeitpunkt in diesem Bereich?» und «Wie wichtig ist Ihnen die Beratung in diesem Bereich?»
«The Neurodevelopment Inventory»	20 Items Skalenbewertung Bewertungsskala von 0-100 (0-10=keine Kapazität, 91-100=starke, effektive Fertigkeiten)	Einschätzung der Beeinträchtigung in verschiedenen Tätigkeiten wie bspw. Grob- und Feinmotorik, Gedächtnis, Organisation, soziale Fertigkeiten etc.
«Behavior Rating Inventory of Executive Functions» (BRIEF)	86 Items Skalenbewertung Skala von 1-8	verschiedene Items für exekutiven Funktionen im Alltag wie bspw. Hemmung, emotionale Kontrolle, Arbeitsgedächtnis etc.
«Behavior Assessment System for Children» (BASC)	126- bis 131-Items (altersabhängig) Skalenbewertung Skala 1-9	Verhalten und Selbstwahrnehmung von Kindern und Jugendlichen zu folgenden Aspekten: Hyperaktivität, Aggression, Verhaltensprobleme, Angstzustände, Depressionen, Somatisierung, Atypizität, Entzug und Aufmerksamkeitsprobleme

Es lagen jeweils 6-8 Wochen zwischen der 1. & 2. und der 2. & 3. Sitzung. 3 Monate nach der letzten Sitzung wurde eine anonyme Befragung mit den Probandinnen und Probanden durchgeführt (n=51). Die Durchführung der 3 Sitzungen wurde strukturiert und geplant. Eine Übersicht über die Sitzungen und deren Inhalte befindet sich in der Tabelle 8.

**Tabelle 8:** Sitzungen und Sitzungsinhalte BrainSTARS

<b>Sitzungen</b>	<b>Sitzungsinhalte</b>
1. Sitzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diskussion der ABI Parenting/ Teaching Proficiency Scale Resultate</li> <li>- Abgabe der BrainSTARS Schulungsmanual</li> <li>- Eruerung der Hauptprobleme der Kinder und Jugendlichen in der Schule</li> <li>- Wahl von 1 - 5 neurologische Entwicklungsfelder als Fokus mit Diskussion der bereits vorhanden Fähigkeiten in Entwicklungsfelder anhand des Neurodevelopmental Inventory</li> <li>- Ausarbeitung eines Plans für die spezifische Förderung mithilfe des BrainSTARS Manuals</li> </ul>
2. Sitzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diskussion bezüglich der Fortschritte der Kinder und Jugendlichen</li> <li>- Allfällige Änderungen im weiteren Vorgehen</li> </ul>
3. Sitzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erneute Durchführung der Assessments Neurodevelopmental Inventory, BRIEF, BASC, Parenting/Teaching Proficiency Scale</li> </ul>

Die Ergebnisse der Studie zeigten auf, dass das BrainSTARS Manual als Ressource genutzt werden kann. Die Auswertung des «ABI Parenting/Teaching Proficiency Scale» zeigte signifikante Veränderungen der Selbsteinschätzung bezüglich der Kompetenz der Eltern und Lehrpersonen im Umgang mit den Betroffenen. Die Teilnehmenden gaben an, dass sie sich mit dem BrainSTARS Manual kompetenter und sicherer gefühlt haben. Auch das «Neurodevelopment Inventory» zeigte einen positiven Effekt. Jede priorisierte Fähigkeit wies eine signifikante Verbesserung von der Vorintervention zur Nachintervention auf. Die folgenden Aspekte zeigten sich am deutlichsten: Neues Lernen, mentale Flexibilität, Organisation, mentale Verarbeitungsgeschwindigkeit, Aufmerksamkeit, Gedächtnis, sprachliche Ausdrucksweise, Initiation, Emotionsregulation und Planung. Bei den beiden Assessments «BRIEF» und «BASC» konnten zwischen den 2 Messzeitpunkten keine deutlichen Veränderungen festgestellt werden.

Die Ergebnisse der Studie zeigten auf, dass sich durch das Schulungsprogramm vieles im Alltag der Kinder und Jugendlichen, deren Eltern und Lehrpersonen verändert hat. Das Verständnis gegenüber den Kindern und Jugendlichen konnte verbessert werden und so die familiäre und schulische Zusammenarbeit gestärkt werden. Ein weiterer positiver Aspekt ist ein verbessertes Lernverhalten der Schülerinnen und Schüler. Aufgrund dieser Studie machten die Kindeseltern die Erfahrung, dass ein individualisierter Lernplan hilfreich sein kann. Dies, weil damit gemeinsam mit den Lehrpersonen ein Verständnis für die Kindesbedürfnisse entwickelt werde und die Unterstützungsintensität für die Kinder und Jugendlichen abgewägt werden kann. Dabei sei es wichtig, die Lernziele der Schülerinnen und Schüler zu identifizieren und zu benennen. Die Lehrpersonen sprachen dem Einfluss von ABI/TBI auf die Schülerinnen und Schüler Wichtigkeit zu. Ferner sei es für sie wichtig, die Familie zu verstehen. So können die familiären Bedürfnisse und Prioritäten besser aufgegriffen werden. Durch das Training lernten sie die kognitiven Probleme und Verhaltensauffälligkeiten der Schülerinnen und Schüler klarer zu erkennen und das Beobachtete besser zu verbinden.

Die Forschenden empfahlen das BrainSTARS Manual als Ressource für ein besseres Verständnis zwischen den Parteien. Es sei wichtig, dass das Lehrpersonal und die Eltern das Verhalten und die Lernschwierigkeiten der Betroffenen verstehen können und ihnen somit angemessene Unterstützung bieten können. So gilt es auch zu verstehen, dass die Schwierigkeiten im Verhalten und beim Lernen nicht nur Folgen der Beeinträchtigungen sind. Denn die mangelnde Deckung zwischen den Möglichkeiten/Einschränkungen des Kindes sowie den Anforderungen und Erwartungen der Umwelt ist auch zu beachten. Eine gute Zusammenarbeit zwischen den Parteien ist daher wichtig, um beispielsweise gemeinsame Ziele zu verfolgen, kreatives Problemlösen und gegenseitiges Bildungserlebnis schaffen zu können. Die Forschenden zeigen die Notwendigkeit weiterer Forschung auf und gaben mögliche Anpassungsvorschläge.

#### Kritische Beurteilung aus Sicht der Verfasserinnen

In der Einleitung erläutern die Forschenden den Bedarf eines ABI/TBI-Schulungsprogramms für Eltern, Lehrpersonen und Kinder. Sie stützen ihre Aussagen mit geeigneter Literatur und zeigen das Phänomen gut auf. Die Auswahl

des Designs mit der Verbindung zur Forschungsfrage ist nachvollziehbar, könnte jedoch deutlicher aufgezeigt werden.

Die demografischen Daten über die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind nicht ausreichend. Die Daten der Kinder und Jugendlichen werden erhoben und ausführlich angegeben. Da es in dieser Studie um die Eltern und Lehrpersonen der betroffenen Kinder und Jugendlichen geht, müssten die demographischen Daten dieser Teilnehmenden zusätzlich aufgeführt werden. Zudem wird das Setting der Studiendurchführung nicht erläutert und es werden keine Angaben zum Auswahlverfahren der Stichprobe gemacht. Alle Teilnehmenden erleben das Phänomen und sind deshalb repräsentativ.

Die Durchführung und Auswertung der 4 Assessments erscheint methodisch angemessen und bietet eine Möglichkeit, die unterschiedlich terminierten Ergebnisse zu vergleichen.

Ethische Fragen werden von den Forschenden nicht diskutiert und es wird auch keine Genehmigung der Ethikkommission eingeholt.

Die gewählten Messverfahren werden nicht begründet. Nur gewisse Messinstrumente sind auf Validität\* geprüft. Somit ist die Gesamtvalidität zweifelhaft.

Die Ergebnisse der Studie werden ausführlich erläutert und tabellarisch dargestellt. Die Resultate werden so präsentiert, dass nicht ersichtlich ist, welche Eltern/ Lehrpersonen welche Angaben gemacht haben. Somit ist nicht ersichtlich, ob es einen Unterschied gibt zwischen den Angehörigen von Kindern und Jugendlichen mit einem leichten bzw. schweren ABI/TBI und auch nicht, ob es einen Unterschied machte, wie alt die Kinder oder Jugendlichen waren. Um den Transfer in die Praxis zu machen, wäre das ein zentraler Aspekt gewesen.

Die Forschenden nehmen die Ergebnisse in ihrer Diskussion auf und suchen nach alternativen Erklärungen und möglichen Bias. Ihre Schlussfolgerungen spiegeln die Studienergebnisse.

Da es eine Pilotstudie ist, konnten die Ergebnisse nicht mit anderen Studien verglichen werden.

#### **4.3 Übersicht über die Gütekriterien der 4 Hauptstudien**

Die Beurteilung der Durchführungsqualität von qualitativen Studien erfolgte unter dem Konzept der «Vertrauenswürdigkeit» (trustworthiness) (Lincoln & Guba, 1985) (Tabelle 9). Um die Qualität der quantitativen Forschungsergebnissen zu beurteilen,



wurden die Gütekriterien Objektivität\*, Reliabilität und Validität eingesetzt (Bartholomeyczik u. a., 2008) (Tabelle 10). Die Beurteilung der Evidenz der 4 Hauptstudien wurde mittels der 6-S Pyramide eingeschätzt, wobei sich sämtliche Hauptstudien auf der untersten Stufe der Pyramide befinden (Dicenso u. a., 2009).

**Tabelle 9:** Beurteilung der Qualität von qualitativen Forschungsergebnissen

	(Sharp u. a., 2006)	(Dunford u. a., 2019)
Bestätigung	Ja	Ja
Zuverlässigkeit	Nein	Ja
Glaubwürdigkeit	Nein	Nein
Übertragbarkeit	Ja	Ja

**Tabelle 10:** Beurteilung der Qualität von quantitativen Forschungsergebnissen

	(Dise-Lewis u. a., 2009)	(Missiuna u. a., 2010)
Objektivität	Nein	Nein
Reliabilität	Ja	Ja
Validität	Nein	Nein

#### 4.4 Vorgehen und Reasoning bei der Zuordnung der Ergebnisse

Gemeinsam beschlossen die Verfasserinnen, das Modell «fitting back in» von Sharp u. a. (2006) als übergeordnetes Rahmenmodell zu gebrauchen, um die Ergebnisse der Hauptstudien einzuordnen. Dieses Modell eignete sich gut, da es übersichtlich den gesamten Prozess der Wiedereingliederung beleuchtet. Sie identifizierten 2 kritische Phasen beim Wiedereingliederungsprozess: die Zeit zurück an der Schule und die Vorbereitungszeit.

Da es sonst über den Rahmen dieser Bachelorarbeit hinausgegangen wäre, entschieden sich die Verfasserinnen ihren Hauptfokus auf die Zeit vor der Schulrückkehr zu legen. Aus den 5 Unterkategorien vom Modell nach Sharp u. a. (2006) wählten die Verfasserinnen 3 der 5 Unterkategorien aus der «Vorbereitung der Schulrückkehr» (Schulung der Lehrpersonen, Schulung der Peers und Vorbereitung des Jugendlichen mit SHT). Das Reasoning\* dazu war, dass sich die Verfasserinnen dort den Einsatz einer Ergotherapeutin oder eines Ergotherapeuten am besten vorstellen konnten. Die Schulung der Peers und der Lehrpersonen kann dem edukativen Modell\* nach Fisher (2014) der Ergotherapie zugeordnet werden.

Die Vorbereitung der betroffenen Jugendlichen im klientenzentrierten Vorgehen ist ebenfalls Teil der Arbeit von Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten. Die Verfasserinnen schlossen «Entscheidung der Eltern» aus, da dies in Sharp (2006) als Aufgabe der Eltern beschrieben wurde. Die «Organisation von schulischen Angelegenheiten» grenzten die Verfasserinnen aus, da die gefundene Literatur darüber wenig bis gar keine Aussagen machte, obwohl sie diesen Bereich sehr wohl auch als Aufgabengebiet der Ergotherapie sahen.

Die Verfasserinnen haben die Ergebnisse gemeinsam aus den Zusammenfassungen der Hauptstudien zusammengetragen. Bei Uneinigkeiten wurden diese so lange diskutiert, bis ein Konsens gefunden wurde. Die Fliesstexte des Kapitels «Ergebnisse» schrieben die Verfasserinnen gemeinsam. Durch passende und zusammen ausgewählte Zitate ergänzten die Verfasserinnen die Ergebnisse.

#### **4.5 Darstellung der Ergebnisse**

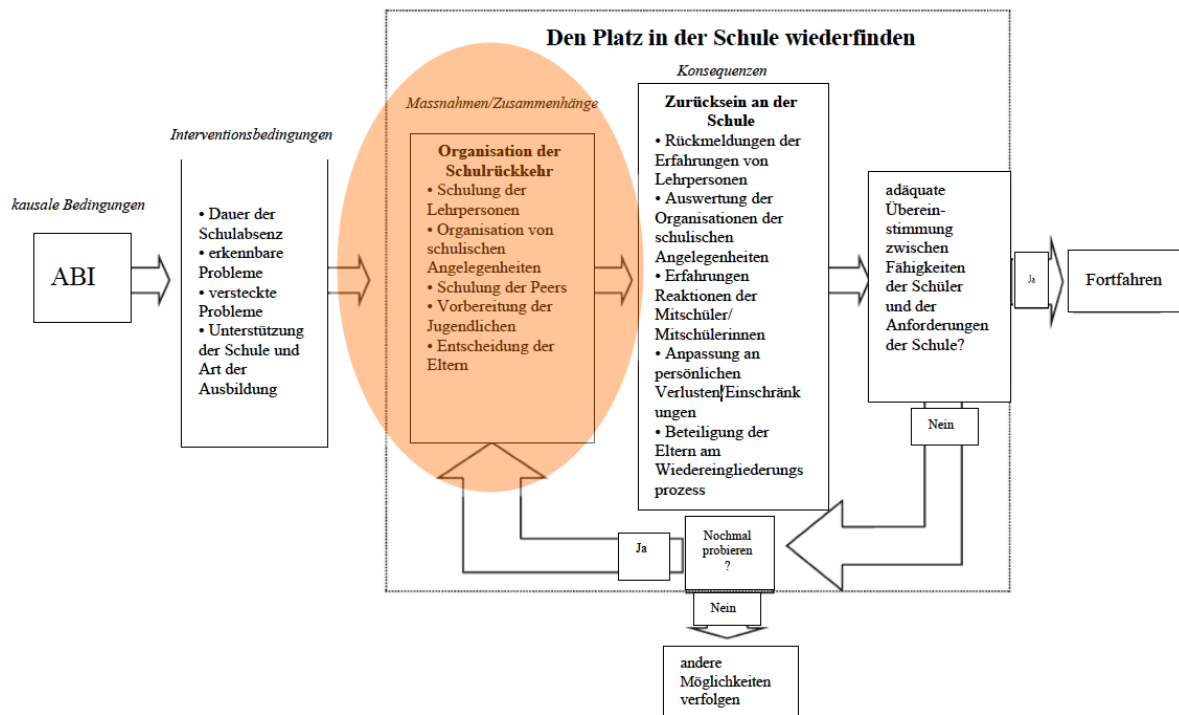
In diesem Kapitel werden die Massnahmen aus den 4 Hauptstudien von den Verfasserinnen dargestellt. Sharp u. a. (2006) dient als Rahmen für diese Arbeit. Die Ergebnisse der Hauptstudien werden in das Modell «Fitting back in at school» (Sharp u. a., 2006) eingeordnet und verknüpft. Der Fokus liegt auf der Organisation der Schulrückkehr (orange gekennzeichnet). Für ein besseres Verständnis wird das Modell in Deutsch (Abbildung 7) abgebildet. In der Abbildung 8 nehmen die Verfasserinnen Stellung, in welchen Bereich sich die Hauptstudienresultate einordnen lassen. Für eine bessere Verständlichkeit und Übersicht werden die Hauptstudien mit einer hochgestellten Nummer versehen.

Sharp u. a., 2006 <sup>1</sup>

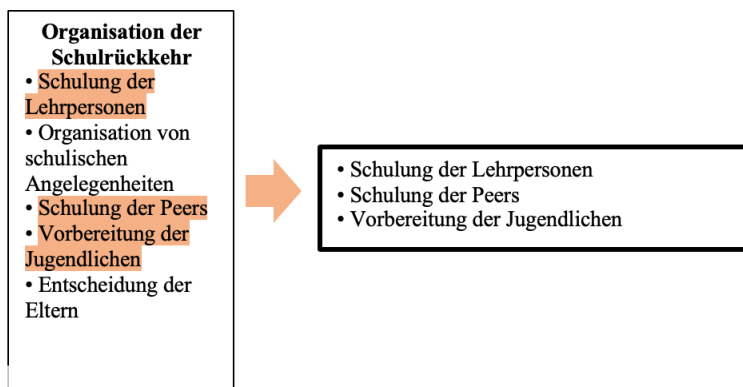
Dunford u. a. 2019 <sup>2</sup>

Missiuna u. a., 2010 <sup>3</sup>

Dise-Lewis u. a. 2009 <sup>4</sup>



**Abbildung 7:** zirkuläres Prozessmodell «fitting back in» / «Den Platz in der Schule wiederfinden» nach Sharp u. a. (2006) in deutscher Übersetzung durch die Verfasserinnen



**Abbildung 8:** Darstellung der Faktoren vor der Schulrückkehr und Fokus der Verfasserinnen (eigene Darstellung)

#### 4.5.1 Schulung der Lehrpersonen

«I think that like TA's [teacher assistants] and teachers and any member of staff at school need to know what people have been through, and just, like, bring them a book or something just to show them what they've been through and tell them <sup>2</sup>» (S.6).

Es ist zentral, dass die Lehrpersonen von betroffenen Kindern und Jugendlichen Bescheid wissen über das ABI selbst und deren Auswirkungen<sup>1,2,4</sup>. Wichtig dabei ist, dass die Lehrpersonen die Bedürfnisse und Anforderungen der Betroffenen kennen

und verstehen <sup>1,2,4</sup>. Die Schulung der Lehrpersonen kann auf verschiedene Arten durchgeführt werden. Häufig werden Fachpersonen beigezogen, um Fachwissen an die Lehrpersonen weiterzugeben <sup>1,2</sup>, aber auch Eltern können ihr Expertenwissen direkt an sie bringen <sup>1</sup>. Ferner dient das BrainSTARS Manual als Wissens- und Aufklärungsquelle <sup>4</sup>. Zu beachten ist auch, dass nicht nur die Schulleitung, sondern auch die Klassenlehrperson geschult und miteinbezogen wird <sup>1</sup>.

Bücher oder Videos sind attraktive Anschauungsmaterialien für den Wissenserwerb <sup>2</sup>. «*The acquired brain injury book has helped teachers and TAs at my school* <sup>2</sup>» (S.6).

Die Lehrpersonen müssen darüber informiert werden, welche organisatorischen Massnahmen getroffen werden müssen, wie zum Beispiel Lernzielanpassung, Unterstützung durch eine Drittperson oder die stufenweise Rückkehr in die Schule <sup>1</sup>. Aufgrund der aufgeklärten Lehrpersonen durch das BrainSTARS Manual verbesserte sich die schulische und familiäre Zusammenarbeit und das Lernverhalten der Schülerinnen und Schüler <sup>4</sup>. «*They just need to know about brain injury, erm, how to deal with a child if they are tired, if they are upset. Just be nice to them* <sup>2</sup>» (S.6).

#### 4.5.2 Schulung der Peers

Häufig verstehen Peers die Verhaltensweisen und Einschränkungen der Betroffenen nicht und wissen nicht, wie sie reagieren können <sup>1,2</sup>. «*They need slightly different information, like how to help someone deal with it, and how to like include them in conversation and stuff* <sup>2</sup>» (S.6). Deshalb ist die Aufklärung von den Peers ein wichtiger Bestandteil für die Wiedereingliederung der betroffenen Kinder und Jugendlichen <sup>2</sup>. «*No one really knows I'm injured, because they all think I'm the same and then they wonder why I'm off school so much* <sup>2</sup>» (S.6). Die Peers müssen verstehen, was eine Hirnverletzung genau ist und welche Einschränkung eine solche mit sich ziehen kann <sup>2</sup>.

«*For people to come and speak to them because if you gave them a book to read they might say I can't be bothered to read that* <sup>2</sup>» (S.6). Zur Aufklärung der Peers sind Fachpersonen unabdingbar <sup>1,2</sup>. Wichtig ist es, die betroffenen Kinder und Jugendlichen bei der Aufklärung miteinzubeziehen und auch sie selber von ihren Erfahrungen erzählen zu lassen <sup>1</sup>. Häufig fällt es Kindern und Jugendlichen nach einer Hirnverletzung schwer, mit ihren Peers in Kontakt zu treten und Konversationen mit ihnen zu führen <sup>2</sup>.

Durch die Schulung der Peers mittels Fachpersonen <sup>1,2</sup>, Büchern <sup>2</sup> oder Comics <sup>2</sup> verstehen diese die Betroffenen besser und erleichtern so das «fitting back in».

#### 4.5.3 Vorbereitung der Jugendlichen

«*Too much at the beginning might make me worry more* <sup>2</sup>» (S.5).

Vor der Rückkehr in die Schule müssen die betroffenen Kinder und Jugendlichen den verpassten Schulstoff nachholen <sup>1</sup>. Von Vorteil ist, wenn sie Besuche in ihrer Schule abstatten und Besuch von Peers sowie Lehrpersonen bekommen <sup>1</sup>.

Ein Schwerpunkt bei der Vorbereitung zur Wiedereingliederung liegt bei der Verbesserung von allfälligen schulischen Schwierigkeiten <sup>1</sup>. Eine Methode, um diese Schwierigkeiten spezifisch anzugehen ist die Entwicklung von Strategien <sup>2,3</sup>. Der CO-OP Ansatz beinhaltet individuelle und klientenzentrierte Strategieentwicklung für selbstbestimmte Ziele <sup>3</sup>. Es werden konkrete und alltagsnahe Strategien erarbeitet, welche in verschiedensten Situationen anwendbar sind <sup>3</sup>. Wie zum Beispiel ein Kind, welches das Schreiben, Lesen und Mathematikfertigkeiten verbessern will und sich als Strategie merkt, dass es nach Hinweisen Ausschau hält, nach Ähnlichkeiten schaut, oder um Hilfe bittet, wenn es nicht mehr weiterkommt <sup>3</sup>.

Anderweitig profitieren Kinder und Jugendliche nach einer Hirnverletzung von den Erfahrungen von Betroffenen, welche ähnliche Probleme bereits gemeistert haben und Tipps geben können <sup>2</sup>. «*Give us ideas of what helps us easiest, like when we have depressed moment or something what we should do* <sup>2</sup>» (S.5). Durch den CO-OP Ansatz verändert sich sowohl die subjektive Wahrnehmung als auch die Wahrnehmung der Bezugsperson bezüglich Zufriedenheit und Ausführung einer Tätigkeit positiv <sup>3</sup>.

Bei der Vorbereitung des Kindes oder der Jugendlichen steht dessen Individualität im Zentrum <sup>1,2,3</sup>. Es ist wichtig, dass die Betroffenen so viel Information über ihr ABI haben, wie sie möchten<sup>2</sup>. Damit sich die Kinder und Jugendlichen die Informationen merken können, sind viele Wiederholungen unabdingbar <sup>2</sup>. Der Fokus der gewünschten Informationen liegt neben den medizinischen Fakten auch auf der psychosozialen Ebene <sup>2</sup>. Punkte, die Kinder/Jugendliche gerne wissen würden: Das Hirn, Symptome, inwiefern das ABI Funktionen beeinflusst, Managementstrategien, die Zukunft, «Wie erkläre ich es anderen», andere Leute müssen informiert sein, Schlaf, Gedächtnis, Hilfe in der Schule, fahren, Beruf und Arbeiten, Fatigue\*, Emotionen, Universität und höhere Ausbildung, Beziehungen <sup>2</sup>. Dies unterscheidet

sich je nach Alter und Stand ihrer Entwicklung und muss individuell angepasst werden <sup>2</sup>. Jüngere Kinder brauchen häufig eine engere Betreuung, während ältere sich das Wissen lieber selbst aneignen <sup>2</sup>.

*«But like older children like teenagers ... children from 13 onwards are easy to use computer. Young children might not find it as easy ... I know I wouldn't go on the computer as much when I was young ... I think for younger ones maybe just a book or game ... or maybe someone to talk to them <sup>2</sup>» (S.6).*

Die Kanäle, inwiefern die Betroffenen an Informationen gelangen, sind sehr divers <sup>2</sup>. Sie umfassen Bücher, Spiele, Comics, Quiz, Austausch mit anderen Betroffenen und Fachpersonen <sup>2</sup>.

## 5. Diskussion

Diese Bachelorarbeit befasst sich mit der Frage, welche vorbereitenden ergotherapeutischen Massnahmen den Wiedereingliederungsprozess in die Regelschule für Kinder und Jugendliche nach einem SHT fördern. Dazu wurde eine systematische Datenbankrecherche durchgeführt und 4 Hauptstudien gefunden. Die 2 qualitativen und die 2 quantitativen Studien wurden kritisch analysiert und die Ergebnisse daraus zusammengetragen. Der Rahmen der Ergebnispräsentation bildet das «fitting back in» Modell von Sharp u. a. (2006). Die Untersuchungsmethoden der Studien setzen sich aus Interviews, Fokusgruppen, Fragebogenerhebungen sowie standardisierten Messungen zusammen. Die Studienergebnisse zeigen die konkreten Schwierigkeiten und nötige Massnahmen für den Wiedereingliederungsprozess auf. Diese werden miteinander in Verbindung gesetzt und mit zusätzlicher Literatur diskutiert. Nachfolgend wird die Qualität der Hauptstudien beurteilt. Daran anschliessend folgt die Diskussion zur Zuordnung und Verknüpfung mit dem Modell von Sharp u. a. (2006). Dabei steht zuerst die Organisation der Schulrückkehr und die dazugehörigen Massnahmen im Vordergrund. Anschliessend wird der gesamte Prozess der Wiedereingliederung diskutiert.

Aus den Ergebnissen stellen die Verfasserinnen den Bezug zur Ergotherapie her und verknüpfen dies mit einem Theorie-Praxis-Transfer.

### 5.1 Würdigung der Hauptstudien

#### 5.1.1 Inhalt

Alle Hauptstudien befassen sich mit dem Thema «SHT bei Kindern und Jugendlichen und Schule». Die konkrete ergotherapeutische Arbeit steht nur in Missiuna u. a. (2010) im Mittelpunkt. Bei den anderen 3 Studien werden die Studienziele aber ebenfalls genau genannt und die Verfasserinnen sahen dort einen Zusammenhang mit der Ergotherapie. Sharp u. a. (2006) zeigen auf, wo Kinder und Jugendliche sowie deren Umfeld die Schwierigkeiten im Wiedereingliederungsprozesses sehen. Dise-Lewis u. a. (2009) setzen dort an und testen ein bereits ausgearbeitetes Manual für Eltern und Lehrpersonen, welches die Wiedereingliederung verbessern soll. Dunford u. a. (2019) finden heraus, welche Informationen Kinder und Jugendliche bezüglich ihrem SHT haben möchten und wie sie an dieses gelangen möchten,

dabei war die Schulrückkehr ebenfalls ein zentrales Thema. So zeigen 2 Studien (Missiuna u. a., 2010 und Dise-Lewis u. a., 2009) ein konkretes Vorgehen auf. Sharp u. a. sowie Dunford u. a. (2019) hingegen benennen zahlreiche Problemfelder und nur teilweise konkrete Massnahmen. Durch die breite Betrachtung des Phänomens der Wiedereingliederung lassen sich unterschiedliche Massnahmen ableiten. Die Fragestellung kann somit breit beantwortet werden, jedoch mit minimierter Tiefe. Im Kapitel «6. Theorie-Praxis-Transfer» werden die Massnahmen erläutert.

### *5.1.2 Einleitung*

In allen Hauptstudien wird das Vorverständnis expliziert und der Bedarf literaturbasiert erläutert. Die ethische Genehmigung wird in den Studien von Sharp u. a. (2006) und Missiuna u. a. (2010) durch eine Ethikkommission eingeholt.

### *5.1.3 Stichprobe*

Die Stichprobengrössen aller Hauptstudien sind klein. Die Probandinnen und Probanden der einzelnen Studien unterscheiden sich, beispielsweise durch unterschiedliche Altersgruppen. Sharp u. a. (2006) beschränken sich nur auf Jugendliche, die anderen 3 Studien decken 4 -18 Jährige ab (Dise-Lewis u. a., 2009; Dunford u. a., 2019; Missiuna u. a., 2010). Die Verfasserinnen finden, dass diese grosse Altersspanne zwar die Meinung mehrerer Altersgruppen abdecken kann, jedoch sind die Stichprobengrössen jeweils klein. Teilweise gibt es nur die Meinung eines Kindes aus einer Altersgruppe und dadurch fehlt die Tiefe der Ergebnisse. Auch die Stärke des TBI/ABI's unterscheidet sich in den einzelnen Hauptstudien. Dies betrachten die Verfasserinnen kritisch, da sich die Stärke auf die Folgeschäden auswirken kann und nehmen an, dass dies auch eine Auswirkung auf die Schulrückkehr hat. Bei Missiuna u. a. (2010) sowie Sharp u. a. (2006) beträgt die Anzahl der Teilnehmenden mit TBI mind. 75%. Dise-Lewis u. a. (2009) und Dunford u. a. (2019) machen keine klaren Aussagen über den Anteil Probandinnen und Probanden mit TBI, beziehungsweise ABI. Die Verfasserinnen erachten die Unterscheidung zwischen den verschiedenen erworbenen Hirnschädigungen als wichtig. Denn auch wenn die meisten Hirnschädigungen plötzlich geschehen, dürfen die traumatischen Folgen, so denken die Verfasserinnen, bei einem TBI nicht vergessen werden. Beispiele dazu könnten Angstzustände sein, welche die Kinder



und Jugendlichen zum Beispiel auf der Strasse (nach einem Autounfall) haben könnten. Weshalb zwei Hauptstudien trotz unklarer TBI Anzahl inkludiert wurden, wird in den Limitationen (Kapitel 7.3) erläutert.

#### *5.1.4 Design*

Die gefundenen Ergebnisse wurden in den Hauptstudien von Sharp u. a. (2006) und Missiuna u. a. (2010), passend zum qualitativen Design, mit Zitaten der Probandinnen und Probanden belegt. Das Studiendesign bei Missiuna u. a. (2010) wird nicht erläutert. Die beiden qualitativen Studien unterscheiden sich im Design, indem die eine den Grounded Theory Ansatz verfolgt (Sharp u. a. 2006) und die andere eine Kohortenstudie (Dunford u. a. 2019) ist. Beide Designs passen gut zum jeweiligen Ziel ihrer Studie. Die 4. Hauptstudie ist eine Pilotstudie, welche mit der Anwendung diverser standardisierten Assessments erste quantitative Daten sammelt und so das quantitative Vorgehen begründet (Dise-Lewis u. a. 2009). Somit sind bei 3 Hauptstudien die Designs passend gewählt.

#### *5.1.5 Gütekriterien*

Nach der Bewertung der 6-S Pyramide (Dicenso u. a., 2009) sind alle Studien auf der untersten Stufe der Pyramide.

### **5.2 Zuordnung und Verknüpfung im Modell von Sharp u. a. (2006)**

Die Ergebnisse der 4 Hauptstudien wurden ins Modell von Sharp u. a. (2006) eingeordnet. Dieses Modell bot einen geeigneten Rahmen für eine Zusammenfassung aller Ergebnisse. Aufgrund Limitationen dieser Bachelorarbeit (Kapitel 7.3) konnten nicht alle Teilaspekte des Modells miteinbezogen werden. Die Verfasserinnen konzentrierten sich daher auf die 3 Aspekte: Schulung der Lehrpersonen, Schulung der Peers und Vorbereitung der betroffenen Jugendlichen. Das Modell von Sharp u. a. (2006) wurde für Jugendliche entworfen. Die Verfasserinnen sind der Meinung, dass die Ergebnisse der Kinder ins Modell übertragen werden können. Im folgenden Abschnitt werden die Aussagen zu diesen Kernthemen unter Einbezug weiterer Literatur diskutiert.

### *5.2.1 Schulung der Lehrpersonen*

Die Ergebnisse der Hauptstudien hatten deutlich aufgezeigt, dass Lehrpersonen ein wichtiger Bestandteil für eine Reintegration sind. Das pädagogische Schulteam (Lehrpersonen, Klassenassistenz, Schulleitung) sollte Bescheid wissen, was ein SHT ist und welche Folgen es mit sich ziehen kann (Dise-Lewis u. a., 2009; Dunford u. a., 2019; Sharp u. a., 2006). Besonders die Studie von Dise-Lewis u. a. (2009) legte grossen Wert darauf, die Lehrfachkräfte zu sensibilisieren und zu schulen.

Hennig & Gebhard (2015) beschäftigten sich auch mit dem Thema und haben herausgefunden, dass Lehrkräfte an Regelschulen über wenig fachliche Kenntnis zu den Folgen und der Komplexität eines SHT verfügen. Für einen Schulerfolg sind die Kenntnisse von Lehrkräften, über die spezifischen Lernvoraussetzungen, in der Unterrichtsplanung und -gestaltung zu berücksichtigen (Stadler u. a., 1995 zit. nach Hennig & Gebhard, 2015). Diese Aussagen bestätigen die Ergebnisse der Hauptstudien.

Laut Hennig & Gebhard (2015) berichteten Lehrpersonen, dass sie sich fühlten, als wären sie auf sich allein gestellt. Es fände wenig bis kein Informationsaustausch zwischen den Fachpersonen der Rehabilitationseinrichtung und der beteiligten Personen der aufnehmenden Schule statt. In diesem Gefälle des Unwissens und des Nicht-Aufklärens der Lehrkräfte seitens der Rehabilitationsklinik lag ein bedeutender Risikofaktor bezüglich einer schulischen Reintegration (Hennig & Gebhard, 2015). Dies deutet auf den Handlungsbedarf hin. Professionelle und individuelle Begleitung sind daher wichtige Indikatoren für eine erfolgreiche schulische Reintegration (Glang u. a., 2008; Savage u. a., 2005; Sharp u. a., 2006). Zudem soll es nicht als selbstverständlich angesehen werden, dass das Fachwissen die Praxis erreicht (Glang u. a., 2008 und Sharp u. a., 2006). Es sollen spezifische Fortbildungsmassnahmen für Lehrpersonen zur Verfügung stehen. Genau das haben Dise-Lewis u. a. (2009) in ihrer Studie angeboten. Sie haben den positiven Effekt aufzeigen können, was die oben genannten Aussagen bestätigt.

Aufgrund dieser Aussagen interpretieren die Verfasserinnen, dass einerseits die Schulung der Lehrkräfte wichtig ist und andererseits auch, dass die Kommunikation ein Bindeglied zwischen den verschiedenen Parteien ist. In der Literatur wird bestätigt, dass der Einbezug und die Begleitung von Lehrpersonen einen positiven Einfluss auf die Kinder oder Jugendlichen haben kann. Diese professionelle Begleitung mit

klientenzentriertem Ansatz kann die Ergotherapie bieten. Aus Sicht der Verfasserinnen kann so eine bestehende Lücke geschlossen werden.

### *5.2.2 Schulung der Peers*

Die Resultate der Hauptstudien zeigten, dass Betroffene oftmals nicht so verstanden werden, wie sie es sich wünschten (Dunford u. a., 2019). «Nicht-Betroffene» wie beispielsweise Peers wissen oftmals nicht, wie sie reagieren sollen (Dunford u. a., 2019; Sharp u. a., 2006). Daher ist es ein zentraler Aspekt, Mitschülerinnen und Mitschüler von betroffenen Kindern und Jugendlichen entsprechend zu informieren und zu schulen (Sharp u. a., 2006). Dabei ist zu bedenken, dass die Betroffenen die Expertinnen und Experten sind und daher in den Aufklärungsprozess miteinbezogen werden sollen (Sharp u. a., 2006). Den Kindern und Jugendlichen fällt es oftmals schwer sozial zu interagieren, aufgrund dessen ist es wichtig, dass Fachpersonen Unterstützung anbieten (Dunford u. a., 2019; Sharp u. a., 2006).

Die Beeinträchtigungen sind für das Umfeld nicht immer klar erkennbar, also eine Art «verstecktes handicap» (Hennig & Gebhard, 2015). Zuschreibungsprozesse für ein primäres oder sekundäres Leistungsversagen werden auch nicht immer mit dem Ereignis und den neuropsychologischen Folgen einer Hirnschädigung in einen Zusammenhang gebracht (Benz, 2008; Berndt, 1999; Gérard u. a., 1996; Michel, 2003 zit. nach Hennig & Gebhard, 2015). Auf falschen Zuschreibungsprozessen basierende Stigmatisierungsprozesse führen nicht selten in einen «Teufelskreis» von Lern- und Verhaltensstörungen. Diese können Langzeitfolgen für die Schullaufbahn, die Persönlichkeitsentwicklung und die nachschulische Lebensplanung betroffener Kinder und Jugendlicher bringen (Benz, 2008; Gérard u. a., 1996; Schröder, 1993; Spranger, 2009 zit. nach Hennig & Gebhard, 2015). Dies bedingt neben dem Erfolg des Rehabilitationsverlaufs ein zusätzliches Risiko für die psychosoziale Entwicklung im Schulalter.

Aufgrund dieser Anschauung denken die Verfasserinnen, dass präventiv gehandelt werden muss. Offen und transparent das «versteckte handicap» thematisieren. So sollen mit ansprechendem und attraktivem Informationsmaterial die Mitschülerinnen und Mitschüler geschult werden, sodass es nicht zu einer Stigmatisierung oder einem Leistungseinbruch kommt.

### *5.2.3 Vorbereitung der betroffenen Jugendlichen*

Sharp, u. a. (2006) erläuterten, dass die Kinder und Jugendlichen auf die Wiedereingliederung entsprechend vorbereitet werden sollten. Dabei ist zu beachten, dass sie vorgängig einen Schulbesuch abstaten und sich einen Überblick über den Schulstoff verschaffen sollen (Sharp u. a., 2006). Ein Schwerpunkt bei der Vorbereitung zur Wiedereingliederung liegt bei der Verbesserung von allfälligen schulischen Schwierigkeiten (Sharp u. a., 2006). Eine Methode, diese Schwierigkeit anzugehen ist die Entwicklung von alltagsnahen Strategien mittels dem CO-OP Ansatz (Dunford u. a., 2019; Missiuna u. a., 2010). Zusätzlich ist es unterstützend, wenn Erfahrungen und Tipps mit anderen Betroffenen geteilt werden können (Dunford u. a., 2019). Es ist wichtig, dass die Betroffenen so viel Information über ihr ABI haben, wie sie möchten und dass diese vielmals wiederholt werden (Dunford u. a., 2019). Die Aspekte, über welche sie informiert werden möchten, sind laut Dunford u. a. (2019) je nach Alter und Stand ihrer Entwicklung individuell. Die Informationsquellen für ihre Aufklärung sind beispielsweise Bücher, Spiele, Quiz, Comics, Peer-Gruppen und Fachpersonen (Dunford u. a., 2019).

Langzeitfolgen für das schulische Lernen nach einem SHT werden häufig unterschätzt. Ein SHT kann kontroll- und behandlungsbedürftige neuropsychologische Beeinträchtigungen nach sich ziehen, welche sich gravierend auf das Verhalten oder die schulischen Leistungen auswirken können (Catroppa & Anderson, 2011; Holtmann, 2008 zit. nach Hennig & Gebhard, 2015).

Für Lehrpersonen und Lernende ist es sehr frustrierend, wenn Lernende im Unterricht zwar verstehen, was sie machen müssen, ihnen aber als Folge eines SHT der innere Antrieb fehlt, tatsächlich damit zu beginnen (Luttikhuis, 2016). Anfänglich versuchen betroffene Kinder und Jugendliche häufig die wahrgenommenen Defizite durch eine erhöhte Anstrengung zu kompensieren; langfristig können sich aus dieser Problematik sekundäre Lernstörungen entwickeln (Benz & Ritz, 1993; Schröder, 1993 zit. nach Hennig & Gebhard, 2015).

Mittels dem CO-OP Ansatz sollten kompensatorische Strategien gemeinsam mit Fachpersonen entwickelt werden. Die Verfasserinnen interpretieren, dass es aufgrund von fachpersoneller Unterstützung mit dem CO-OP Ansatz nicht zu dieser sekundären Lernstörungen kommen sollte. Die Kinder und Jugendlichen müssten auf alle möglichen Folgen vorbereitet werden.

#### *5.2.4 weiterführende Diskussion zum Modell*

Neben den 3 Aspekten aus dem Modell von Sharp u. a. (2006), welches die Verfasserinnen vertieft beleuchtet haben, gibt es noch 2 weitere Themen, aus der Phase der «Organisation der Schulrückkehr». Diese werden im nächsten Abschnitt betrachtet.

##### Entscheidung der Eltern

Die Eltern haben laut Hennig & Gebhard (2015) die Aufgabe, Lehrpersonen über die individuelle Situation ihres Kindes und die Auswirkungen des SHT auf das schulische Lernen aufzuklären. Sharp u. a. (2006) beschreibt, dass es wichtig ist, dass sich die Eltern überlegen, inwiefern sie Teil des Transitionsprozesses sein möchten. Die Verfasserinnen nehmen an, dass diese Entscheidungsfreiheit der Eltern eingeschränkt ist, da sie im Transitionsprozess eine Schlüsselrolle als Vermittler und Aufklärungsperson haben (Hennig & Gebhard, 2015). Dies führt dazu, dass die Eltern mit der Situation überfordert sind und in einer Doppelrolle als quasi-professioneller Anwalt der Kinder und selbst Betroffene/«Bewältiger» der neuen Lebensumstände sind. Auch beschreiben Eltern laut Kubandt & Schröder (2009, zit. nach Hennig & Gebhard, 2015), dass sie sich nach der Entlassung aus der Rehabilitation häufig allein gelassen fühlen. Es ist daher wichtig, dass die Familie professionell begleitet wird und diese Rollenkonflikte im Auge behalten werden (Savage u. a., 2005; Sharp u. a., 2006).

##### Organisation von schulischen Angelegenheiten

Sharp u. a. (2006) beschreibt, dass es wichtig ist, schulische Anpassungen vor der Rückkehr in die Schule vorzunehmen. Dazu zählen zum Beispiel angepasste Lernziele, weglassen gewisser Unterrichtsinhalte und die Unterstützung von zusätzlichen Unterstützungspersonen. Dabei ist es laut Luttikhuis (2016) wichtig, zu bedenken, wie das Leistungsniveau vor der erworbenen Hirnschädigung war und welche Unterstützungsmassnahmen eingeleitet werden müssen. Kocher Stalder u. a. (2017) sagen aus, dass die Anpassungen der Schulumwelt individuell auf die Kinder und Jugendlichen ausgelegt werden müssen. Es sei wichtig, diese immer wieder zu überprüfen. Die Verfasserinnen schliessen daraus, dass es zwar wichtig ist, Organisatorisches vor der Schulrückkehr zu klären, dies aber ein fortlaufender Prozess ist.

Sharp u. a. (2006) geht nicht auf physische Umweltanpassungen ein. Hingegen Barg, Carlson & Moser (2013, zit. nach Kaelin u. a., 2019) betonen die Wichtigkeit der adaptierten Umwelt für die Partizipation der Kinder und Jugendlichen in der Schule.

## **6. Theorie-Praxis-Transfer**

Die Ergebnisse der 4 Hauptstudien werden in diesem Abschnitt mit der ergotherapeutischen Praxis in der Schweiz verknüpft und übertragen. Der Fokus liegt dabei auf konkreten, vorbereitenden Massnahmen, welche Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten treffen können.

Es werden die allgemeine Wirksamkeit von schulbasierter Ergotherapie sowie konkrete vorbereitende Massnahmen zur Unterstützung des Wiedereingliederungsprozesses von Kindern und Jugendlichen nach einem SHT erläutert.

### **6.1 Ergotherapie im Schulsetting in der Schweiz**

Den Verfasserinnen stellt sich die Frage, wie realistisch und umsetzbar diese Ergebnisse in die Praxis sind. Laut AOTA (2016) wird der Einsatz der Ergotherapie in Regelschulen im Sinne einer Inklusion als geeignet erachtet. Dennoch ist in der Schweiz die Inklusion und auch die Ergotherapie im Schulsetting noch nicht weit verbreitet im Gegensatz zu anderen Ländern (Baumgarten & Strebel, 2016). Es befindet sich aber im Aufbau. Mit der Ratifizierung der BRK und der damit verbundenen Forderung der Inklusion vollzieht sich in der pädiatrischen Arbeit der Ergotherapie ein Wandel.

In der Schweiz wird das Gesundheits- und Bildungswesen klar getrennt (Kaelin u. a., 2019). Das bedeutet, Leistungen der Schulen werden vom Staat finanziert und medizinische Leistungen werden von den Krankenkassen übernommen. Somit sind die Verfasserinnen der Meinung, dass es nicht nur eine Frage der Umsetzbarkeit ist, sondern auch eine Kostenfrage.

In der Schweiz werden momentan Kinder und Jugendliche mit Einschränkungen nach gegebenen Möglichkeiten in Regelschulen integriert (Kaelin u. a., 2015 zit. nach Gloor & Grütter, 2018). Dabei werden die Schülerinnen und Schüler dem System angepasst. Kinder und Jugendliche, welche nicht in Regelschulen integriert werden können oder wollen, werden in Sonderklassen, Sonderschulen oder spezialisierten Schulen eingegliedert (Gloor & Grütter, 2018). Folglich besteht momentan die Situation der Integration und nicht der Inklusion.

Schweizerische Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten der Pädiatrie arbeiten hauptsächlich in Spitälern, Kliniken und Privatpraxen und werden momentan nicht als

Teil des Schulteams angesehen (Lynch, Prellwitz, Schulze, & Moore, 2017 zit. nach Kaelin u. a., 2019). Dies kann bedingen, dass die Zusammenarbeit eingeschränkt sein kann (Kaelin u. a., 2019). Das Fazit der Verfasserinnen ist es, dass die gefundenen Ergebnisse zwar in die Praxis transferiert werden könnten, jedoch besteht die Barriere, dass in der Schweiz Ergotherapie im Schulsetting noch nicht verbreitet ist. Daher müssten die vorbereitenden Massnahmen zurzeit im ambulanten oder stationären Setting gemacht werden.

Der Fokus liegt nicht auf der individuellen Förderung der Betroffenen, sondern auch auf der Förderung aller Kinder und Jugendlichen des gesamten Schulsystems (Blum u. a., 2016). Laut Lienhard-Tuggener (2013, zit. nach Leuenberger & Schrepfer, 2016) muss klar sein, dass sich durch die Inklusion das gesamte Schulsystem, das Schulhaus sowie der Unterricht verändert. Ein durchaus wichtiger Punkt für die Entwicklung der Schule sei, dass das Bildungspersonal sich mit der Vielfältigkeit und Individualität der Schülerinnen und Schüler auseinandersetzt. Die Meinung der Verfasserinnen, dass den Lehrkräften mehr Edukation und Unterstützung angeboten werden sollen, teilen auch Jones u. a. (2007). Laut Dunford u. a. (2019) wären Fachpersonen hilfreich für die Aufklärung.

Um die Ergebnisse der Hauptstudien in die Praxis zu transferieren wäre es für alle Beteiligten im Schulsetting von Nutzen, wenn die ergotherapeutischen Interventionen direkt im Lern-, Lebens- und Schullalltag der Kinder und Jugendlichen integriert wären (Leuenberger & Schrepfer, 2016). Das Setting einer schulbasierten Ergotherapie stellt somit das Klassenzimmer und die weitere Schulumwelt dar (Blum u. a., 2016). Die Therapie wäre folglich genau in dem Umfeld, in welchem die schulischen oder sozialen Schwierigkeiten auftreten. Im Occupational Therapy Intervention Process Model (OTIPM) (Fisher, 2014) werden Aktivitäten anhand von 4 Kontinua beurteilt. Dabei wird der Bezug zum Alltag, die Umweltrelevanz, Bestimmung des Zwecks und die Bestimmung der Bedeutung näher betrachtet. Das heisst, dass eine Aktivität für die Klientin oder den Klienten relevant sein sollte und es in einem für sie oder ihn natürlichen Setting stattfinden soll (Fisher, 2014). Für die Verfasserinnen ist hier der entscheidende Aspekt, dass mehr in und mit Schulen zusammengearbeitet werden soll, damit die Resultate dieser Bachelorarbeit besser mit der Praxis verknüpft werden können.

Mit Hilfe des St. Galler-Managementprozesses\* können die verschiedenen Anspruchsgruppen der schulbasierten Ergotherapie betrachtet werden. Welche



Anliegen, Interessen und Ressourcen bringt die schulbasierte Ergotherapie den verschiedenen Anspruchsgruppen mit, wie beispielsweise den Lehrpersonen, Schulleitung oder dem Staat und auch andersherum. Aus Sicht der Verfasserinnen bringt die schulbasierte Ergotherapie diesen Anspruchsgruppen viele Ressourcen mit, wie beispielsweise die Förderung des Klassenklimas, das Images einer Schule oder dem fortschrittlichen Staat. Umgekehrt sind die Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten auf die Zusammenarbeit und (finanzielle) Unterstützung dieser Gruppen angewiesen.

Damit die Ergotherapie im Schulsetting Fuss fassen kann, steht noch ein Stück Arbeit bevor, denken die Verfasserinnen. Der Schritt der Inklusionseinführung und der Aufnahme der schulbasierten Ergotherapie in der Schweiz darf nicht verpasst werden. Dafür sollte die Ergotherapie schulpolitisch stets auf dem aktuellsten Stand sein. Laut Lienhard-Tuggener (2013, zit. nach Leuenberger & Schrepfer, 2016) ist die Einführung der Inklusion in Schulen ein schrittweises und langfristiges Projekt. Die Studie von Kaelin u. a., (2019) zeigt den Bedarf an Änderungen in der Gesundheits- und Bildungsgesetzgebung des Bundes auf. Für die Implementierung der Inklusion ist eine ausführliche Vorbereitung notwendig (Löser und Werning, 2010 zit. nach Leuenberger & Schrepfer, 2016). Mit dem Ziel der schulbasierten Ergotherapie befasst sich seit 2014 die Projektgruppe «Ergotherapie im Schweizer Schulsetting». Diese Gruppe versucht, die Ergotherapie in der Regelschule zu etablieren und somit ein neues Setting zu eröffnen (Kaelin, Kocher, Schulze, Echsel, Ray-Kaeser & Santinelli, 2015 zit. nach Gloor & Grütter, 2018). So könnten Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten als Verbindungsglied zwischen dem Bildungs- und Gesundheitssystem agieren können (Missiuna u. a., 2010).

Laut den Verfasserinnen kann somit der individuelle Wiedereingliederungsprozess durch die Ergotherapie positiv mitgestaltet werden. Anhand des Modells von Sharp u. a. (2006) werden im folgenden Kapitel mögliche Massnahmen genauer erläutert, welche im ergotherapeutischen Prozess verwendet werden könnten.

## **6.2 Vorbereitende ergotherapeutische Massnahmen zur Wiedereingliederung**

### *6.2.1 Schulung von Angehörigen, Lehrpersonen und Peers*

Die Ergebnisse dieser Bachelorarbeit zeigen, dass eine Aufgabe der Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten in der Aufklärung der Lehrpersonen und

der Peers liegen kann. Zurzeit findet die Aufklärung dieser Parteien häufig durch die Eltern statt (Hennig & Gebhard, 2015). Hennig & Gebhard (2015) erwähnen aber auch, dass die Unterstützung durch eine Fachperson effizienter wäre, da die Eltern häufig befangener seien. Mögliche Arten für die Schulung der Lehrpersonen wären laut dem Ergotherapie Verband Schweiz EVS (2006, zit. nach Gurtner & Knöpfli, 2012) das Vermitteln von medizinischem Wissen sowie die Auswirkung der erworbenen Hirnschädigung, inklusive der Einschränkungen auf die Lernfähigkeit. Weiter stände die Beratung bezüglich des Umfangs mit dem betroffenen Kind oder Jugendlichen im Fokus, die Instruktion und Anwendung sowie die Pflege von allfälligen Hilfsmitteln und der Arbeitsplatzanpassung EVS (2006, zit. nach Gurtner & Knöpfli, 2012).

Neben der Schulung von Lehrpersonen und Peers ist auch die Arbeit mit den Eltern und deren Aufklärung bezüglich der Wiedereingliederung und allfälligen Schwierigkeiten im Schulalltag von grosser Bedeutung und Aufgabe von Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten (EVS, 2006 zit. nach Gurtner & Knöpfli).

### *6.2.2 Vorbereitung der betroffenen Kinder und Jugendlichen*

Weiter ist es die Aufgabe der Ergotherapie, die betroffenen Kinder und Jugendlichen auf die Wiedereingliederung vorzubereiten. Dazu gehört ein klientenzentriertes Vorgehen. Der CO-OP Ansatz ist ein mögliches Vorgehen dazu (Missiuna u. a., 2010). Es ist wichtig, dass die konkreten Einschränkungen des Kindes oder des Jugendlichen frühzeitig erkannt werden und so später auftauchenden Problemen vorgebeugt werden kann. Durch die Arbeit mit dem humanistischen Bezugsrahmen\* kann die Ergotherapie individuell auf die Bedürfnisse der Kinder und Jugendlichen eingehen (Hagedorn, 2000a). Dieser individuelle Ansatz ist wichtig bei der Wiedereingliederung in die Regelschule nach einem SHT, da sich alle betroffenen Kinder und Jugendlichen eine individuelle Begleitung wünschen (Dunford u. a., 2019). So erläutert der EVS (2006 zit. nach Gurtner & Knöpfli, 2012) die Förderung von einzelnen sensorisch-motorischen, perzeptiv-kognitiven und affektiv-emotionalen Funktionen, die Kompensation, beziehungsweise Förderung von verlorenen Fähigkeiten und das handlungsorientierte Lernen. Ferner entwickeln sie neue Handlungsstrategien als Massnahmen der schulbasierten Ergotherapie.

### *6.2.3 Umwelthanpassungen*

Laut Kocher Stalder u. a. (2017) ist auch 2-4 Jahre nach dem ABI das Schulsetting nicht auf die individuellen Bedürfnisse der Kinder angepasst. Sharp u. a. (2006) bestätigen die Notwendigkeit von Schulsettinganpassungen als Vorbereitung der Schulrückkehr. Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten können ausgehend vom kompensatorischen Modell\* Umwelthanpassungen vornehmen, um so die Schulpartizipation der Kinder und Jugendlichen zu verbessern (Fisher, 2018). Massnahmen der Umwelthanpassung sind laut dem EVS (2006 zit. nach Gurtner & Knöpfli, 2012) die Abklärung, Anschaffung und Instruktion von Hilfsmitteln. Hinzu komme die Zusammenarbeit mit Orthoptisten und der Invalidenversicherung (IV) sowie auch konkrete Anpassungen der Umwelt. Zu diesen zählen die Schulzimmer, die Gebäude und das Einrichten eines ergonomischen Arbeitsplatzes. Das Ziel soll sein, dass die Kinder und Jugendlichen möglichst selbständig den Schulalltag bewältigen können (EVS, 2006 zit. nach Gurtner & Knöpfli, 2012).

## 7. Schlussfolgerung

### 7.1 Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse

In dieser Bachelorarbeit konnte die Fragestellung, welche vorbereitenden ergotherapeutischen Massnahmen den Wiedereingliederungsprozess in die Regelschule für Kinder und Jugendliche nach einem SHT fördern, in beschränktem Umfang beantwortet werden. Die Beschränkung des Umfangs ist darauf zurückzuführen, dass nur eine der Hauptstudien eine konkrete ergotherapeutische Intervention beschreibt und lediglich 2 der Hauptstudien den Wiedereingliederungsprozess in die Regelschule nach einem SHT thematisieren. Trotzdem können die Ergebnisse aller Studien, laut den Verfasserinnen, Teile der Fragestellung beantworten, da diese jeweils mindestens einen Teilaspekt der Frage abdecken und durch das Zusammenbringen der 4 Hauptstudien alle Aspekte abgedeckt werden können.

Die Ergebnisse der Hauptstudien ergaben, dass der Wiedereingliederungsprozess in die Schule für Kinder und Jugendliche vielschichtig ist. Sharp u. a. (2006) teilt diesen Prozess in 2 kritische Phasen ein. Eine 1. Phase vor der Rückkehr, welche Organisation der Schulrückkehr genannt wird, und eine 2. Phase, wenn die betroffene Schülerin, der betroffene Schüler zurück an der Regelschule ist. Laut Sharp u. a. (2006) ist dies ein zirkulärer Prozess und bedarf steter Evaluation. Durch die Rechercharbeit konnte aufgezeigt werden, dass mehrere Parteien bei der Vorbereitung der Schulrückkehr eine wichtige Rolle spielen und nicht nur die Kinder und Jugendlichen nach einem SHT gut auf die Rückkehr vorbereitet werden müssen (Dunford u. a., 2019; Sharp u. a., 2006; Dise-Lewis u. a., 2009). Die Parteien Lehrpersonen, Peers sowie Kinder und Jugendliche wurden in dieser Bachelorarbeit vertieft betrachtet.

Häufig kennen Lehrpersonen die medizinischen Folgen eines SHT nicht und müssen deshalb darüber informiert und aufgeklärt werden (Hennig & Gebhard, 2015). Die Schulung der Lehrer erfolgt entweder durch die Eltern, Fachpersonen, Eigenstudium oder die Schülerin, den Schüler mit SHT.

Die Schulung der Peers soll auf attraktivem Weg gestaltet werden (Dunford u. a., 2019). Es eignen sich dazu beispielsweise Comics oder Spiele. Es ist wichtig, dass die Mitschülerinnen und Mitschüler über das Krankheitsbild SHT Bescheid wissen

und auch dessen Auswirkungen kennen, um darauf eingehen zu können. Auch eine Fachperson kann als wissensvermittelnde Person hilfreich sein (Sharp u. a., 2006). Die Kinder oder Jugendlichen, welche ein SHT erlitten haben, müssen ebenfalls auf die Schulrückkehr vorbereitet werden. Ein getesteter Ansatz dazu ist das CO-OP Modell (Missiuna u. a., 2010). Wichtig ist auch die konkrete Aufklärung der Kinder und Jugendlichen auf medizinischer sowie psychosozialer Ebene (Sharp u. a., 2006). Diese Aufklärung soll möglichst individuell angepasst werden und inkludiert Bücher, Fachpersonen, Onlineportale und den Austausch mit anderen betroffenen Personen (Dunford u. a., 2019).

Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten, welche klientenzentriert vorgehen alle Faktoren, welche eine Aktivität beeinflussen im Blick haben, eignen sich daher bestens für die Begleitung der Kinder und Jugendlichen nach einem SHT, um ihren Platz zurück in der Schule zu finden.

Durch die Etablierung der Ergotherapie im schweizerischen Schulsystem könnte die Inklusion von Kindern und Jugendlichen nach einem SHT in die Regelschule gefördert werden. Durch ergotherapeutische Interventionen direkt mit den Kindern und Jugendlichen sowie durch die medizinische Aufklärung von Lehrpersonen und Peers durch Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten können unsichtbare Folgen sichtbar gemacht werden.

## **7.2 Weiterführende Überlegungen**

In den meisten Studien wird die konkrete Situation der Kinder und Jugendlichen aus Sicht von erwachsenen Bezugspersonen dargestellt. Die Verfasserinnen finden, dass mehr Wert auf die eigene Meinung und die Stimmen der Kinder und Jugendlichen gelegt werden sollte.

Die meisten der inkludierten Hauptstudien beziehen sich auf die heilpädagogische Sicht und nur die wenigsten haben einen ergotherapeutischen Blickwinkel. Weitere ergotherapeutische Rechercharbeiten und Erfahrungen der Best Practice\* sind nötig, um herauszufinden, welche Strategien sich in der Praxis bewähren und welche Barrieren im Alltag bestehen. Gerade die schulbasierte Ergotherapie gewinnt immer mehr an Relevanz und so könnte die Entwicklung der Ergotherapie gefördert werden.

### **7.3 Limitationen dieser Bachelorarbeit**

In dieser Bachelorarbeit beschreibt nur eine der Hauptstudien konkrete ergotherapeutische Massnahmen. Diese behandelte Aktivitäten, welche in der Schule wichtig waren, sich jedoch nicht explizit auf die Wiedereingliederung bezogen. Eine weitere Studie zeigte keine Probleme oder Massnahmen beim Wiedereingliederungsprozesses auf, sondern fokussierte sich auf Herausforderungen von Kindern und Jugendlichen nach einem SHT allgemein, wobei die Schule nur ein wichtiger Teil davon war.

Beim Festlegen der Ein- und Ausschlusskriterien entschieden sich die Verfasserinnen den Fokus auf Studien mit TBI zu legen. Bei den Studien Dunford u. a. (2019) und Dise-Lewis u. a. (2009) ist der Anteil TBI kleiner als 75% oder unklar. Trotzdem wurden diese Studien inkludiert. Die Studie von Sharp u. a. (2006) wurde von den Verfasserinnen als Erstes inkludiert und bot die Grundlage für diese Bachelorarbeit. Die folgende Literatursuche wurde diesem Modell angepasst. Dise-Lewis u. a. (2009) befasst sich ausführlich mit der Schulung von Lehrpersonen und deckt somit Teile des Sharp Modells. Die Verfasserinnen finden das BrainSTARS Manual innovative Strategie, um Lehrpersonen und Eltern entsprechend zu schulen und miteinzubeziehen und inkludierten diese deshalb. Die Studie von Dunford u. a. (2019) wurde erst kürzlich publiziert und bietet aktuellstes Wissen über zum Thema. Ferner legten die Forschenden grossen Wert auf die Meinungen der Betroffenen. Zur Untermauerung der Ergebnisse wurde diese Studie inkludiert. Den Verfasserinnen ist bewusst, dass es allenfalls noch weitere Studien gegeben hätte, welche wohl auch gepasst hätten. Da diese zu einem frühen Zeitpunkt des Prozesses gefunden wurden, wurden diese ausgeschlossen.

Zu beachten ist auch, dass alle Hauptstudien auf dem untersten Evidenzlevel nach der Einstufung von diCensco sind. Aufgrund der kleinen Stichprobengrösse aller Hauptstudien ist die Übertragbarkeit der Ergebnisse nicht gegeben.

Die Verfasserinnen hatten wenig Vorwissen zu diesem Thema. Somit mussten sie zuerst herausfinden, worauf sie sich konkret fokussieren möchten. Deshalb konnte ein vollständiges systematisches Vorgehen der Verfasserinnen nicht gewährleistet werden, da eine Eingrenzung des Themas auch während der Literatursuche noch stattfand. In dieser Bachelorarbeit konnte nicht auf alle Aspekte eingegangen werden und sie besitzt nicht genügend Tiefe, um sie 1:1 in die Praxis umsetzen zu können. Bis auf wenige Ausnahmen war die gesamte Literatur in englischer Sprache verfasst.

Da beide Verfasserinnen muttersprachlich Deutsch sprechen, kann eine fehlerfreie Übersetzung nicht gewährleistet werden. Der Fokus dieser Arbeit lag auf den vorbereitenden Massnahmen. Die weiteren Aspekte dieses zirkulären Prozesses der Wiedereingliederung dürfen aber nicht vergessen werden.

# Verzeichnisse

## Literaturverzeichnis

- Agnihotri, S., Gray, J., Colantonio, A., Polatajko, H., Cameron, D., Wiseman-Hakes, C., ... Keightley, M. (2012). Two case study evaluations of an arts-based social skills intervention for adolescents with childhood brain disorder. *Developmental Neurorehabilitation*, 15(4), 284–297.  
<https://doi.org/10.3109/17518423.2012.673178>
- Agnihotri, S., Lynn Keightley, M., Colantonio, A., Cameron, D., & Polatajko, H. (2010). Community integration interventions for youth with acquired brain injuries: A review. *Developmental Neurorehabilitation*, 13(5), 369–382.  
<https://doi.org/10.3109/17518423.2010.499409>
- AOTA. (2016). *Occupational Therapy in School Settings*. Abgerufen am 03.02.2019 von <https://www.aota.org/-/media/corporate/files/aboutot/professionals/whatisot/cy/fact-sheets/school%20settings%20fact%20sheet.pdf>.
- Arnett, A. B., Peterson, R. L., Kirkwood, M. W., Taylor, H. G., Stancin, T., Brown, T. M., & Wade, S. L. (2013). Behavioral and cognitive predictors of educational outcomes in pediatric traumatic brain injury. *Journal of the International Neuropsychological Society: JINS*, 19(8), 881–889.  
<https://doi.org/10.1017/S1355617713000635>
- Bartholomeyczik, S., Linhart, M., Mayer, H., & Mayer, H. (2008). *Lexikon der Pflegeforschung: Begriffe aus Forschung und Theorie*. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH.
- Barton, B., Brouwers, L., Ruoff, J., Trudel, T. M., Valnes, B., Elias, E., & Pines, H. (2010). Child, Adolescent, and Young Adult Community Integration after a Traumatic Brain Injury. *Exceptional Parent*, 40(9), 42–45.



- Baumgarten, A., & Strebel, H. (Hrsg.). (2016). *Ergotherapie in der Pädiatrie: klientenzentriert - betätigungsorientiert - evidenzbasiert*. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Bedell, G., & Coster, W. (2008). Measuring participation of school-aged children with traumatic brain injuries: considerations and approaches. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 23(4), 220–229.  
<https://doi.org/10.1097/01.HTR.0000327254.61751.e7>
- Bennett, T. D., Niedzwecki, C. M., Korgenski, E. K., & Bratton, S. L. (2013). Initiation of Physical, Occupational, and Speech Therapy in Children With Traumatic Brain Injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 94(7), 1268–1276. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2013.02.021>
- Berlit, P. (2014). *Basiswissen Neurologie* (6., überarb. und erw. Aufl). Berlin: Springer.
- Blum, A., Hasselbusch, A., Hoerder, R., Scheffler, J., & Wirth, P. (2016). *Schulbasierte Ergotherapie - Partizipation für alle Kinder ermöglichen*. Deutscher Verband der Ergotherapeuten e. V., Karlsbad.
- Boos, N. (2005). *Neurotraumatologie*. Georg Thieme Verlag.
- Case-Smith, J., Shupe Sines, J., & Klatt, M. (2010). Perceptions of Children Who Participated in a School-Based Yoga Program. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*, 3(3), 226–238.  
<https://doi.org/10.1080/19411243.2010.520246>
- Chang, P.-F. J., Baxter, M. F., & Rissky, J. (2016). Effectiveness of Interventions Within the Scope of Occupational Therapy Practice to Improve Motor Function of People With Traumatic Brain Injury: A Systematic Review. *American Journal of Occupational Therapy*, 70(3), 7003180020p1.  
<https://doi.org/10.5014/ajot.2016.020867>
- Cronin, A. F. (2001). Traumatic Brain Injury in Children: Issues in Community Function. *American Journal of Occupational Therapy*, 55(4), 377–384.  
<https://doi.org/10.5014/ajot.55.4.377>

- Davies, P. L., Soon, P. L., Young, M., & Clausen-Yamaki, A. (2004). Validity and reliability of the school function assessment in elementary school students with disabilities. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics, 24*(3), 23–43.
- Deutsche UNESCO. (2014). *Inklusion: Leitlinien für die Bildungspolitik*. Deutsche UNESCO-Kommission in Kooperation mit der Aktion Mensch. (Bonn).
- 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>
- Dise-Lewis, J. E., Lewis, H. C., & Reichardt, C. S. (2009). BrainSTARS: Pilot Data on a Team-Based Intervention Program for Students Who Have Acquired Brain Injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation, 24*(3), 166–177. <https://doi.org/10.1097/HTR.0b013e3181a7ecb0>
- Dunford, C., Bannigan, K., & Wales, L. (2013). Measuring Activity and Participation Outcomes for Children and Youth with Acquired Brain Injury: An Occupational Therapy Perspective. *British Journal of Occupational Therapy, 76*(2), 67–76. <https://doi.org/10.4276/030802213X13603244419158>
- Dunford, C., Cobbold, C., Ray, I., & Wales, L. (2019). The Information Gap for Children and Young People with Acquired Brain Injury. *Developmental Neurorehabilitation, 1–8*. <https://doi.org/10.1080/17518423.2018.1564394>
- Dützmänn, S. (2014). *Basics. Neurochirurgie*. Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH.
- Fisher, A. G. (2014). *OTIPM: occupational therapy intervention process model: prozessmodell ergotherapeutischer Intervention: ein Modell zum Planen und Umsetzen von klientenzentrierter, betätigungsbasierter Top-down-Intervention* (1. Auflage 2014; B. Dehnhardt, Übers.). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Fisher, A. G. (2018). *OTIPM: occupational therapy intervention process model: prozessmodell ergotherapeutischer Intervention: ein Modell zum Planen und*

*Umsetzen von klientenzentrierter, betätigungsbasierter Top-down-Intervention* (2., geringfügig überarbeitete Auflage; B. Dehnhardt, Übers.). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.

Fuentes, M. M., Thompson, L., Quistberg, D. A., Haaland, W. L., Rhodes, K., Kartin, D., ... Rivara, F. P. (2017). Auditing Access to Outpatient Rehabilitation Services for Children With Traumatic Brain Injury and Public Insurance in Washington State. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 98(9), 1763-1770.e7.

<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.12.013>

Gérard, C., Lipinski, C. G., & Decker, W. (1996). *Schädel-Hirn-Verletzungen bei Kindern und Jugendlichen*. Abgerufen von <https://www.zvab.com/9783893733286/Sch%C3%A4del-Hirn-Verletzungen-Kindern-Jugendlichen-Gerard-Christiane-3893733280/plp>

Gioia, G. A., Glang, A. E., Hooper, S. R., & Brown, B. E. (2016). Building Statewide Infrastructure for the Academic Support of Students With Mild Traumatic Brain Injury. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 31(6), 397–406. <https://doi.org/10.1097/HTR.0000000000000205>

Glang, A., Todis, B., Thomas, C. W., Hood, D., Bedell, G., & Cockrell, J. (2008). Return to school following childhood TBI: Who gets services? *NeuroRehabilitation*, 23(6), 477–486.

Gloor, I., & Grütter, A. L. (2018). *Informationsaustausch zwischen schulbasiert arbeitenden Ergotherapeuten sowie Ergotherapeutinnen und Eltern von Kindern mit Einschränkungen*. Bachelorarbeit Zürcher Hochschule für Angewandten Wissenschaften.

Gurtner, B., & Knöpfli, P. (2012). *Schulbasierte Ergotherapie: Der Weg zur Schule für alle?* Bachelorarbeit Zürcher Hochschule für Angewandten Wissenschaften.

- Hagedorn, R. (2000a). *Bezugssysteme, Bezugsrahmen bei physischen Funktionsstörungen, Bezugsrahmen bei psychosozialen Funktionsstörungen Ergotherapie - Theorien und Modelle*. Stuttgart: Thieme.
- Hagedorn, R. (2000b). *Ergotherapie - Theorien und Modelle: die Praxis begründen*. Stuttgart: Thieme.
- Hartman, L. R., Duncanson, M., Farahat, S. M., & Lindsay, S. (2015). Clinician and educator experiences of facilitating students' transition back to school following acquired brain injury: A qualitative systematic review. *Brain Injury*, 29(12), 1387–1399. <https://doi.org/10.3109/02699052.2015.1071431>
- Hartman, L. R., Tibbles, A., Paniccia, A., & Lindsay, S. (2015). A Qualitative Synthesis of Families' and Students' Hospital-to-School Transition Experiences Following Acquired Brain Injury. *Global Qualitative Nursing Research*, 2, 2333393615614307. <https://doi.org/10.1177/2333393615614307>
- Hennig, B., & Gebhard, B. (2015). *Herausforderungen der schulischen Re-Integration nach einem Schädel-Hirn-Trauma: Eine Qualitative Befragung von Schülern, Eltern und Lehrern zur Gestaltung des Übergangs von der Rehaklinik ins Regelschulsystem*. 19.
- Jimenez, N., Symons, R. G., Wang, J., Ebel, B. H., Vavilala, M. S., Buchwald, D., ... Rivara, F. P. (2016). Outpatient Rehabilitation for Medicaid-Insured Children Hospitalized With Traumatic Brain Injury. *PEDIATRICS*, 137(6), e20153500–e20153500. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-3500>
- Jones, M., Hocking, C., & McPherson, K. (2017). Communities with participation-enabling skills: A study of children with traumatic brain injury and their shared occupations. *Journal of Occupational Science*, 24(1), 88–104. <https://doi.org/10.1080/14427591.2016.1224444>
- Jones, P., Drummond, A., & Vella, K. (2007). Occupational Therapy for Children with Acquired Brain Injury: A Survey of Current Practice. *British Journal of*

*Occupational Therapy*, 70(4), 154–160.

<https://doi.org/10.1177/030802260707000404>

Jonsson, C., & Andersson, E. E. (2013). Mild traumatic brain injury: A description of how children and youths between 16 and 18 years of age perform leisure activities after 1 year. *Developmental Neurorehabilitation*, 16(1), 1–8.

<https://doi.org/10.3109/17518423.2012.704955>

Kaelin, V. (2009). *Dazugehören ist alles - Partizipationsbeeinträchtigungen in der Regelschule von Kindern und Jugendlichen mit erlittenem Schädelhirntrauma*. Bachelorarbeit Zürcher Hochschule für Angewandten Wissenschaften.

Kaelin, V. C., Ray-Kaesler, S., Agustoni, S., Stalder, C. K., Echsel, A., & Schulze, C. (2019). Occupational therapy practice in mainstream schools: results from an online survey in Switzerland. „accepted in press“ *Occupational Therapy International*.

Katz, N., Golstand, S., Bar-Ilan, R. T., & Parush, S. (2007). The Dynamic Occupational Therapy Cognitive Assessment for Children (DOTCA-Ch): A New Instrument for Assessing Learning Potential. *American Journal of Occupational Therapy*, 61(1), 41–52. <https://doi.org/10.5014/ajot.61.1.41>

Kielhofner, G. (2002). *A model of human occupation: theory and application* (3rd ed). Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins.

Kim, H., & Colantonio, A. (2010). Effectiveness of Rehabilitation in Enhancing Community Integration After Acute Traumatic Brain Injury: A Systematic Review. *American Journal of Occupational Therapy*, 64(5), 709–719.

<https://doi.org/10.5014/ajot.2010.09188>

Kocher Stalder, C., Kottorp, A., Steinlin, M., & Hemmingsson, H. (2017). Children's and teachers' perspectives on adjustments needed in school settings after acquired brain injury. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 25(4), 233–242. <https://doi.org/10.1080/11038128.2017.1325932>

- Leuenberger, K., & Schrepfer, L. (2016). *Inklusive Schule – Diese Fertigkeiten benötigt eine Ergotherapeutin/ ein Ergotherapeut im Ausland*. Bachelorarbeit Zürcher Hochschule für Angewandten Wissenschaften.
- Levac, D., DeMatteo, C., Hanna, S., & Wishart, L. (2008). Intra-individual variability in recovery from paediatric acquired brain injury: Relationship to outcomes at 1 year. *Developmental Neurorehabilitation*, 11(3), 195–203.  
<https://doi.org/10.1080/17518420802055177>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. SAGE.
- Linden, M. A., Glang, A. E., & McKinlay, A. (2018). A systematic review and meta-analysis of educational interventions for children and adolescents with acquired brain injury. [Review]. *Neurorehabilitation*, 42(3), 311–323.  
<https://doi.org/10.3233/NRE-172357>
- Linden, M., Hawley, C., Blackwood, B., Evans, J., Anderson, V., & O'Rourke, C. (2016). Technological aids for the rehabilitation of memory and executive functioning in children and adolescents with acquired brain injury. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7).  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD011020.pub2>
- Luttikhuis, R. (2016). *Erworbene Hirnverletzungen und schulische Nachsorge - und plötzlich steht alles Kopf*. Masterarbeit Pädagogische Hochschule Luzern.
- Missiuna, C., DeMatteo, C., Hanna, S., Mandich, A., Law, M., Mahoney, W., & Scott, L. (2010). Exploring the Use of Cognitive Intervention for Children with Acquired Brain Injury. *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics*, 30(3), 205–219. <https://doi.org/10.3109/01942631003761554>
- Monks. (2018). *Ärzte im Netz*. Abgerufen 5. September 2018, von <https://www.neurologen-und-psiater-im-netz.org/neurologie/erkrankungen/schaedel-hirn-trauma/ursachen/>
- Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process (3rd Edition). (2017). *American Journal of Occupational Therapy*, 68(Supplement\_1), S1.  
<https://doi.org/10.5014/ajot.2014.682006>

- Pace, G. M., Dunn, E. K., Luiselli, J. K., Cochran, C. R., & Skowron, J. (2005). Antecedent interventions in the management of maladaptive behaviours in a child with brain injury. *Brain Injury, 19*(5), 365–369. <https://doi.org/10.1080/02699050400013691>
- Parkin, A. E., Maas, F., & Rodger, S. (1996). Factors contributing to successful return to school for students with acquired brain injury: Parent perspectives. *Australian Occupational Therapy Journal, 43*(3-4), 133–141. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1630.1996.tb01849.x>
- Pesch, M., & Wagner, A. (2018). *Der Alltag von Kindern in einer inklusiven Grundschule: Möglichkeiten und Grenzen der Teilhabe*. Bachelorarbeit Hochschule für Gesundheit.
- Pierce, D. (2001). Occupation by Design: Dimensions, Therapeutic Power, and Creative Process. *American Journal of Occupational Therapy, 55*(3), 249–259. <https://doi.org/10.5014/ajot.55.3.249>
- Rothe, K., Fischer, B., & Degenhardt, P. (2014). Das Schädel-Hirn-Trauma im Kindesalter. *Trauma und Berufskrankheit, 16*(2), 190–196. <https://doi.org/10.1007/s10039-013-2013-y>
- Sakzewski, L., Lewis, M., & Ziviani, J. (2017). Test–retest reproducibility of the Assessment of Motor and Process Skills for school-aged children with acquired brain injuries. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy, 24*(3), 161–166. <https://doi.org/10.3109/11038128.2016.1152296>
- Sakzewski, L., Ziviani, J., & Swanson, C. (1996). Impact of early discharge planning and case management on length of hospital stay for children with acquired brain injury. *Australian Occupational Therapy Journal, 43*(3–4), 105–112. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1630.1996.tb01846.x>
- Savage, R. C., DePompei, R., Tyler, J., & Lash, M. (2005). Paediatric traumatic brain injury: A review of pertinent issues. *Pediatric Rehabilitation, 8*(2), 92–103. <https://doi.org/10.1080/13638490400022394>

- Sharp, N. L., Bye, R. A., Llewellyn, G. M., & Cusick, A. (2006). Fitting back in: Adolescents returning to school after severe acquired brain injury. *Disability and Rehabilitation*, 28(12), 767–778.  
<https://doi.org/10.1080/09638280500386668>
- Stademann, M., & Tsangaveli, I. (2016). *Ergotherapie und Inklusion* (2016. Aufl.). Idstein: Schulz-Kirchner.
- Teasdale, G., & Jennett, B. (1974). Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. *Lancet (London, England)*, 2(7872), 81–84.
- Titchener, A., Dunford, C., & Wales, L. (2018). A reflective case review: Relearning handwriting after a traumatic brain injury. *British Journal of Occupational Therapy*, 81(5), 290–293. <https://doi.org/10.1177/0308022617752066>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation, U. (1994). *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*. 50.
- Wales, L., Hawley, C., & Sidebotham, P. (2013). How an Occupational Therapist Should Conceptualise Self-Awareness following Traumatic Brain Injury in Childhood — A Literature Review. *British Journal of Occupational Therapy*, 76(7), 325–332. <https://doi.org/10.4276/030802213X13729279115013>
- West, S., Dunford, C., Mayston, M. J., & Forsyth, R. (2014). The School Function Assessment: identifying levels of participation and demonstrating progress for pupils with acquired brain injuries in a residential rehabilitation setting: School Function Assessment and ABI. *Child: Care, Health and Development*, 40(5), 689–697. <https://doi.org/10.1111/cch.12089>
- WFOT. (2012). Definition of Occupational Therapy. Abgerufen von <https://wfot.org/about-occupational-therapy>
- Wlodarczyk, K. (2012). *Educator Evaluation of Academic and Social Competence in Students with Acquired*. 129.
- Zimmer, A., & Reith, W. (2009). Schädel-Hirn-Trauma bei Kindern. *Der Radiologe*, 49(10), 918. <https://doi.org/10.1007/s00117-009-1838-7>



## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1:</b> PEO-Modell Darstellung von Pesch & Wagner (2018), nach Law u. a., (1996) .....	3
<b>Abbildung 2:</b> Überblick Separation, Integration und Inklusion im Bildungsbereich (In eigener Darstellung nach Baumgarten & Strebel, 2016.....	6
<b>Abbildung 3:</b> SHT Schweregrad und dazugehörige Charakteristika (Rothe, Fischer, & Degenhardt, 2014) .....	8
<b>Abbildung 4:</b> Verfahren zur Auswahl der Hauptstudien durch die Verfasserinnen. Vereinfachte Darstellung der Suchmatrix, Auflistung der exkludierten Studien und Begründung, Auflistung der gefundenen Hauptstudien (eigene Darstellung) .....	13
<b>Abbildung 5:</b> Schema des «fitting back in» / «Den Platz in der Schule wiederfinden» Prozesses nach Sharp u. a. (2016) in deutscher Übersetzung durch die Verfasserinnen .....	18
<b>Abbildung 6:</b> graphische Darstellung allfälliger Folgen einer erworbenen Hirnschädigung nach Dise-Lewis u. a. (2009) .....	29
<b>Abbildung 7:</b> zirkuläres Prozessmodell «fitting back in» / «Den Platz in der Schule wiederfinden» nach Sharp u. a. (2006) in deutscher Übersetzung durch die Verfasserinnen .....	36
<b>Abbildung 8:</b> Darstellung der Faktoren vor der Schulrückkehr und Fokus der Verfasserinnen (eigene Darstellung) .....	36

## Literaturverzeichnis Abbildungen

- Dise-Lewis, J. E., Lewis, H. C., & Reichardt, C. S. (2009). BrainSTARS: Pilot Data on a Team-Based Intervention Program for Students Who Have Acquired Brain Injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation, 24*(3), 166–177. <https://doi.org/10.1097/HTR.0b013e3181a7ecb0>
- Pesch, M., & Wagner, A. (2018). *Der Alltag von Kindern in einer inklusiven Grundschule: Möglichkeiten und Grenzen der Teilhabe*. Bachelorarbeit Hochschule für Gesundheit.
- Rothe, K., Fischer, B., & Degenhardt, P. (2014). Das Schädel-Hirn-Trauma im Kindesalter. *Trauma und Berufskrankheit, 16*(2), 190–196. <https://doi.org/10.1007/s10039-013-2013-y>
- Sharp, N. L., Bye, R. A., Llewellyn, G. M., & Cusick, A. (2006). Fitting back in: Adolescents returning to school after severe acquired brain injury. *Disability and Rehabilitation, 28*(12), 767–778. <https://doi.org/10.1080/09638280500386668>

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1:</b> Keywordtabelle inklusive deutscher Synonyme und Schlagwörter.....	9
<b>Tabelle 2:</b> Ein- und Ausschlusskriterien für die Hauptstudien .....	10
<b>Tabelle 3:</b> Kurzzusammenfassung der Hauptstudien .....	14
<b>Tabelle 4:</b> Hauptthemen der Fokusgruppe.....	21
<b>Tabelle 5:</b> Assessments, welche eingesetzt wurden. COPM, PEGS, PQRS, VABS	25
<b>Tabelle 6:</b> Ergebnisse der 4 Assessments (COPM, PEGS, PQRS, VABS). .....	26
<b>Tabelle 7:</b> Assessments, welche mit den teilnehmenden Personen durchgeführt wurden.....	30
<b>Tabelle 8:</b> Sitzungen und Sitzungsinhalte BrainSTARS.....	31
<b>Tabelle 9:</b> Beurteilung der Qualität von qualitativen Forschungsergebnissen.....	34
<b>Tabelle 10:</b> Beurteilung der Qualität von quantitativen Forschungsergebnissen .....	34

## Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erklärung
ABI	Acquired Brain Injury, erworbene Hirnschädigung
AICA	Arbeitsinstrument für ein critical appraisal (kritische Beurteilung)
AOTA	American Occupational Therapy Association, Amerikanischer Ergotherapieverband
BASC	Behavior Assessment System for Children
BrainSTARS	Brain Injury: Strategies for Teams and Re-education for Students
BRIEF	Behavior Rating Inventory of Executive Functions
BRK	Behindertenrechtskonvention
CO-OP	Cognitive Orientation to Daily Occupational Performance
COPM	Canadian Occupational Performance Measure
etc	Et cetera
EVS	Ergotherapie Verband Schweiz
GCS	Glasgow Coma Scale
IV	Invalidenversicherung
OTIPM	Occupational Therapy Intervention Process Model
PEGS	Perceived Efficacy and Goal Setting System
PEO	Person-Environment-Occupation
PQRS	Performance Quality Rating Scale
SHT	Schädelhirntrauma
SPSS	Statistisches Paket für die Sozialwissenschaften
SZH	Stiftung Schweizer Zentrum für Heil- und Sonderpädagogik
TBI	Traumatic Brain Injury, Schädelhirntrauma
UEMF	Umschriebene Entwicklungsstörung motorischer Funktionen
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur
USA	United States of America, Vereinigte Staaten von Amerika
VABS	Vineland Adaptive Behavior Scales
WFOT	World Federation of Occupational Therapists, Weltverband der Ergotherapie

## **Wortzahl**

Abstract: 175

Bachelorarbeit: 11' 910

## **Danksagung**

An dieser Stelle möchten wir uns herzlich bei Frau Cornelia Kocher Stalder bedanken, die uns durch ihre Fachkompetenz und motivierende Art in unserem gesamten Arbeitsprozess stets unterstützt hat. Durch konstruktives Feedback und ausführliche Besprechungen konnten wir gemeinsam neue Perspektiven entwickeln. Ein besonderer Dank geht an Olivia Lanthemann und Barbara Zobrist für ihre kritischen Anmerkungen.

Zudem möchten wir uns für die Unterstützung, Ermutigung und Geduld bei unserem Freundes- und Familienkreis, sowie unseren Mitstudentinnen bedanken.

Motivierende Worte ihrerseits haben uns während des ganzen Prozesses gestärkt.

## Eigenständigkeitserklärung

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

Carla Huber

Fiona Jäger

Winterthur, 03.05.2019

# Anhang

## Anhang A Glossar

<b>Begriff</b>	<b>Erklärung</b>
Abstract	«kurze Inhaltsangabe eines Artikels oder Buches» (Bibliographisches Institut GmbH, 2019)
Adaption	Adaption bedeutet «Anpassung». Unter dem Begriff fasst man in medizinischer und nicht-medizinischer Hinsicht den Vorgang einer Anpassung bzw. Gewöhnung zusammen (DocCheck Medical Services GmbH, 2019)
AICA-Beurteilungsraster	Arbeitsinstrument für ein «critical appraisal», um einen Forschungsartikel systematisch kritisch zu würdigen (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)
Amnesie	Gedächtnisverlust und Schwierigkeiten beim Erlernen von Neuem (Wilhelm & Lauer, 2003)
arteriovenöse Malformation	Gefässfehlbildungen, die v.a. im Bereich des Zentralnervensystems und des Gesichtsschädels auftreten (DocCheck Medical Services GmbH, 2019)
Assessment	systematische Erfassung und Bewertung von Informationen (DocCheck Medical Services GmbH, 2019)
Best Practice	«bestmögliche [bereits erprobte] Methode, Massnahme zur Durchführung» (Bibliographisches Institut GmbH, 2019)
Betätigung	eine für das Individuum bedeutungsvolle Tätigkeit (Fisher, 2014)
Bias	«verursachte Verzerrung des Ergebnisses einer Repräsentativerhebung» (Bibliographisches Institut GmbH, 2019)
Codierung	«Informationen in einen Code übertragen» (Konradin Medien GmbH, 2019)
CO-OP	Modell mit kognitiven, problemlösenden Ansätzen, welches in der Zusammenarbeit mit Kindern und Jugendlichen genutzt wird. Es wurde ursprünglich für das Krankheitsbild

	UEMF entwickelt. Das CO-OP befasst sich mit Aufmerksamkeits-, Lern-, Motorik- und Verhaltensschwierigkeiten von Kindern und Jugendlichen. Die Strategieentwicklung steht im Fokus und die Klientinnen und Klienten legen selbständig fest, welche Ziele sie verfolgen. (Missiuna et al., 2010)
Drop-out	Probandinnen und Probanden, welche während der Studiendurchführung aus der Stichprobe fallen (Law u. a., 1998)
edukatives Modell	Dieses Modell beinhaltet betätigungsbasierte Schulungsprogramme für Gruppen, in welchem Alltagsthemen im Vordergrund stehen (Fisher, 2014)
Empirisch	«auf Erfahrung beruhend, durch [systematische] Beobachtung, erfahrungsgemäss, [experimentell] beobachtet/ermittelt, [wissenschaftlich] erprobt» (Bibliographisches Institut GmbH, 2019)
Ethikkommission	Gremium, welches ethische und rechtliche Zulässigkeiten im Zusammenhang mit medizinischer Forschung prüft (DocCheck Medical Services GmbH, 2019)
Fatigue	«Körperlicher, geistiger und seelischer Erschöpfungszustand» (Deutsche Fatigue Gesellschaft, 2018)
Fokusgruppe	Bei einer Fokusgruppe handelt es sich um eine moderierte und fokussierte Diskussion einer Gruppe von Personen mit gegenseitigem Meinungs austausch (Institut für Wertprozessmanagement – Marketing, Universität Innsbruck, o. J.)
Glasgow Coma Scale	Die weltweit meist verbreitete Form zur Klassifikation des Schweregrades eines SHT (AWMF, 2011). Die Skala bewertet folgende 3 Merkmale: Augenöffnen, verbale Antworten und motorische Antworten. Für die Ausführung dieser Merkmale werden Punkte verteilt, je tiefer die erreichte Punktzahl ist, desto schwerer ist das Trauma. (Teasdale, 2015)
Grounded Theory	Anhand der Grounded Theory Methode kann eine neue Theorie über ein zu untersuchendes Phänomen entwickelt

werden. (Strauss & Corbin, 1996).

Gütekriterien	Kriterien für eine wissenschaftliche Beurteilung von Qualität einer Methode (Lamnek & Krell, 2010)
Herdsymptom	Als Herdsymptome oder Herdzeichen werden Symptome bezeichnet, welche bei krankhaften Veränderungen (z.B Tumor, Läsion) auftreten (DocCheck Medical Services GmbH, 2019)
Humanistischer Bezugsrahmen	Ein Bezugsrahmen liefert eine handlungsleitende Basis für bestimmte Aspekte in der ergotherapeutischen Praxis. Teilweise gibt der Rahmen auch Begründungen für Modelle und Methoden in der Praxis (Kubny-Lüke & Creek, 2009). Im humanistischen Bezugsrahmen erfährt, interpretiert und gestaltet jeder Mensch seine Wirklichkeit selber (Duncan, 2009).
Nullhypothese	«In der Statistik ist die Nullhypothese eine Annahme, welche mithilfe eines Hypothesentests überprüft werden soll. Die Nullhypothese sagt aus, dass zwischen zwei geprüften Daten kein Unterschied bzw. kein Zusammenhang besteht.» (DocCheck Medical Services GmbH, 2019)
Inzidenz	Anzahl der neu auftretenden Fälle innerhalb einer Population während eines bestimmten Zeitraums (Bibliographisches Institut GmbH, 2019)
Item	«Ein Bestandteil oder ein Element» (Bibliographisches Institut GmbH, 2019)
Keyword	«Wort von zentraler Bedeutung und weitgehendem Aufschluss in einem bestimmten Bereich oder Zusammenhang» (Bibliographisches Institut GmbH, 2019)
Klientenzentrierung	Setzt die Klientin oder den Klienten in den Mittelpunkt und zieht sie oder ihn bei Entscheidungen mit ein (Law, Baptiste & Mills, 1995). Nach Fisher (2014) bedeutet das im Therapiealltag, dass die Klientin oder der Klient «aktiv an Entscheidungen über die Art der Therapie, über die Art der Durchführung und an der Formulierung seiner Ziele und am Interventionsplan beteiligt ist»

Komorbidity	Bezeichnet in der Medizin das Auftreten von zusätzlichen Erkrankungen im Rahmen einer definierten Grunderkrankung. (DocCheck Medical Services GmbH, 2019)
Kompensatorisches Modell	Der Fokus dieses ergotherapeutischen Modells liegt bei der Anpassung der Betätigung oder der Umwelt, so dass zufriedenstellende Betätigung möglich ist (Fisher, 2014)
longitudinal	«in der Längsrichtung verlaufend» (Bibliographisches Institut GmbH, 2019) Untersuchungen mit mehreren Messzeitpunkten sind Längsschnittstudien (WPGS, o. J.)
Objektivität	Betrachtungsweise unabhängig von anderen Einflussfaktoren wie bspw. die subjektive Meinung des Forschungsteams, wissenschaftliche Güte der Messinstrumente und Standardisierungsgrad der Mess- und Erhebungsmethoden (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)
Partizipation	Die gesellschaftliche Teilhabe oder das Einbezogenensein einer Person in eine Lebenssituation oder Alltagsaktivität (DIMDI, 2005)
Peer	Menschen, welche die gleichen Lebensumstände oder bestimmte Erfahrungen teilen (Habermann & Kolster, 2008, S. 193) z.B. Mitschülerinnen und Mitschüler
Performanz	Ausführung von Handlungen, welche für eine Betätigung nötig sind (Jerosch-Hold u. a., 2009)
Performanzanalyse	«Eine Performanzanalyse beinhaltet die Beobachtung und Evaluation von Qualität oder Effektivität der beobachtbaren, zielgerichteten Aktionen, die eine Kette von Aktionen bilden: die Ausführung einer Aufgabe» (Fisher, 2014, S. 101)
Phänomen	Eine Erscheinung was sich beobachten, wahrnehmen lässt (Bibliographisches Institut GmbH, 2019) In der Bachelorarbeit ist das Phänomen ein Zustand oder eine Situation, welches ergründet werden soll.
Pilotstudie	«einem Projekt vorausgehende Untersuchung, in der alle in Betracht kommenden, wichtigen Faktoren zusammengetragen werden» (Bibliographisches Institut



GmbH, 2019)

Population	«eine willkürlich definierbare Gruppe von Individuen, die der statistischen Erhebung von Daten dient» (DocCheck Medical Services GmbH, 2019)
posttraumatisch	Posttraumatisch bedeutet auf ein Trauma folgend oder nach einer Verletzung, wobei die Verletzung sowohl psychisch als auch physisch sein kann (DocCheck Medical Services GmbH, 2019)
Qualitative Studien	Studien, welche besondere Eigenschaften und Merkmale eines Feldes möglichst differenziert erfassen möchten. Qualitative Studien möchten ein Phänomen verstehen (Raithel, 2008)
Quantitative Studien	Überprüfung von Hypothesen über Zusammenhänge zwischen Variablen in der Realität. Die Thesen werden messbar gemacht, um sie in Form von Zahlenwerten zu prüfen und vergleichen (Raithel, 2008)
randomisiert	«nach dem Zufallsprinzip zugeordnet» (DocCheck Medical Services GmbH, 2019)
Reasoning	Klinisches Reasoning (Clinical Reasoning) beschreibt Denkvorgänge und Entscheidungsfindungen (Dehnhardt et al., 2012)
Reflexion	Prüfendes Nachdenken über etwas (Bibliographisches Institut GmbH, 2019)
Regelschule	«Schule der obligatorischen Bildungsstufe» (EDK, 2007 zit. nach Kaelin, 2009)
Rehabilitation	Unter Rehabilitation versteht man in der Medizin die Wiederherstellung der physischen und/oder psychischen Fähigkeiten einer Klientin oder eines Klienten im Anschluss an ein Ereignis. (DocCheck Medical Services GmbH, 2019)
Reliabilität	Grad der Wiederholbarkeit der Studienergebnisse durch andere Forschende, nur erfüllt, falls Objektivität gegeben. (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)
Salamanca Erklärung	1994 fand in Salamanca die UNESCO-Konferenz zum

1994	Thema «Pädagogik für besondere Bedürfnisse: Zugang und Qualität» statt. Die Konferenz nannte Inklusion als wichtigstes Ziel der internationalen Bildungspolitik und schuf so den ersten Rahmen für die Umsetzung der Inklusion. (Institut für Bildungskoaching, o. J.)
Schlagwort	ein Wort oder eine Phrase, was charakteristisch für eine Vorstellung, Thema oder Idee ist (Internationales Sprachzentrum, 2011)
semistrukturiert	«Semi» kommt aus dem Lateinischen und bedeutet «halb» d.h. es bedeutet halbstrukturiert (Bibliographisches Institut GmbH, 2019)
St. Galler Managementprozess	Arbeitsinstrument und Reflexionshilfe für eine Auseinandersetzung mit dem Management, entwickelt an der Universität St. Gallen. Es unterstützt die Lehre in der Ausbildung von Studierenden und Praktikern, sowie die unternehmerische Praxis und die wissenschaftliche Forschung bei Fragen der Management-Innovation. (Institut für Systemisches Management und Public Governance, o. J.)
Stichprobe	«Die Teilmenge einer Grundgesamtheit, die unter bestimmten Gesichtspunkten ausgewählt wurde» (DocCheck Medical Services GmbH, 2019)
Studiendesign	Gesamtheit der Vorgehensweisen im Rahmen einer Studie (DocCheck Medical Services GmbH, 2019)
Transkription	Umwandeln von auditiven Dateien in Textform (Mayring, 2002)
UEMF	eine Störung mit deutlichen Beeinträchtigungen der Entwicklung der motorischen Koordination, welche nicht durch eine Intelligenzeinschränkung oder andere angeborene oder erworbene neurologische Störungen erklärt werden kann (AWMF, 2011)
Validität	Beurteilung was gemessen wurde und was gemessen werden sollte. Es ist abhängig davon, ob die Objektivität und Reliabilität gegeben sind. (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

## *Literaturverzeichnis Glossar*

- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). (2011). Schädel-Hirn-Trauma im Kindesalter. Heruntergeladen von <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/024-018.html> am 21.03.2019
- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). (2011). Umschriebene Entwicklungsstörungen motorischer Funktionen (UEMF). Heruntergeladen von [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/022-017p\\_S3\\_Umschriebene\\_Entwicklungsst%C3%B6rungen\\_motorischer\\_Funktionen\\_2001-abgelaufen.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/022-017p_S3_Umschriebene_Entwicklungsst%C3%B6rungen_motorischer_Funktionen_2001-abgelaufen.pdf) am 24.04.2019
- Bibliographisches Institut GmbH. (2019). Duden, Abstract. Heruntergeladen von <https://www.duden.de/rechtschreibung/Abstract> am 25.03.2019
- Bibliographisches Institut GmbH. (2019). Duden, Best Practice. Heruntergeladen von [https://www.duden.de/rechtschreibung/Best\\_Practice](https://www.duden.de/rechtschreibung/Best_Practice) am 26.04.2019
- Bibliographisches Institut GmbH. (2019). Duden, Bias. Heruntergeladen von <https://www.duden.de/suchen/dudenonline/bias> am 24.04.2019
- Bibliographisches Institut GmbH. (2019). Duden, Empirisch. Heruntergeladen von <https://www.duden.de/rechtschreibung/empirisch> am 26.04.2019
- Bibliographisches Institut GmbH. (2019). Duden, Inzidenz. Heruntergeladen von <https://www.duden.de/rechtschreibung/Inzidenz> am 24.04.2019
- Bibliographisches Institut GmbH (2019). Duden, Item. Heruntergeladen von [https://www.duden.de/rechtschreibung/Item\\_Sache\\_Element](https://www.duden.de/rechtschreibung/Item_Sache_Element) am 24.04.2019
- Bibliographisches Institut GmbH. (2019). Duden, longitudinal. Heruntergeladen von <https://www.duden.de/suchen/dudenonline/longitudinal> am 24.04.2019
- Bibliographisches Institut GmbH. (2019). Duden, Phänomen. Heruntergeladen von <https://www.duden.de/rechtschreibung/Phaenomen> am 24.04.2019
- Bibliographisches Institut GmbH. (2019). Duden, Pilotstudie. Heruntergeladen von <https://www.duden.de/suchen/dudenonline/pilotstudie> am 24.04.2019
- Bibliographisches Institut GmbH. (2019). Duden, Reflexion. Heruntergeladen von <https://www.duden.de/rechtschreibung/Reflexion> am 24.04.2019
- Bibliographisches Institut GmbH (2019). Duden, Schlüsselwort. Heruntergeladen von <http://www.duden.de/rechtschreibung/Schluesselwort> am 21.03.2019

- Bibliographisches Institut GmbH. (2019). Duden, semi. Heruntergeladen von [https://www.duden.de/rechtschreibung/semi\\_](https://www.duden.de/rechtschreibung/semi_) am 24.04.2019
- Dehnhardt, B., Schaefer, C., & Adam, P. (Eds.). (2012). *Ich werde Ergotherapeutin: mit Lisa erfolgreich durch die Ausbildung; 34 Tabellen*. Stuttgart: Thieme.
- Deutsche Fatigue Gesellschaft (2018). Was ist Fatigue? Heruntergeladen von <https://deutsche-fatigue-gesellschaft.de/fatigue/was-ist-fatigue/> am 24.04.2019
- DIMDI, Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (2005). Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF). Heruntergeladen von <http://www.dimdi.de/dynamic/de/klassi/downloadcenter/icf/stand2005/> am 21.03.2019
- DocCheck Medical Services GmbH (2019). DocCheck Flexikon, Adaption. Heruntergeladen von [https://flexikon.doccheck.com/de/Adaption?utm\\_source=www.doccheck.flexikon&utm\\_medium=web&utm\\_campaign=DC%2BSearch](https://flexikon.doccheck.com/de/Adaption?utm_source=www.doccheck.flexikon&utm_medium=web&utm_campaign=DC%2BSearch) am 25.03.2019
- DocCheck Medical Services GmbH (2019). DocCheck Flexikon, Arteriöse Malformation. Heruntergeladen von [https://flexikon.doccheck.com/de/Arteriovenöse\\_Malformation?utm\\_source=www.doccheck.flexikon&utm\\_medium=web&utm\\_campaign=DC%2BSearch](https://flexikon.doccheck.com/de/Arteriovenöse_Malformation?utm_source=www.doccheck.flexikon&utm_medium=web&utm_campaign=DC%2BSearch) am 25.03.2019
- DocCheck Medical Services GmbH (2019). DocCheck Flexikon, Assessment. Heruntergeladen von <https://flexikon.doccheck.com/de/Assessment> am 24.04.2019
- DocCheck Medical Services GmbH (2019). DocCheck Flexikon, Ethikkommission. Heruntergeladen von <https://flexikon.doccheck.com/de/Ethikkommission> am 24.04.2019
- DocCheck Medical Services GmbH (2019). DocCheck Flexikon, Herdsymptome. Heruntergeladen von <https://flexikon.doccheck.com/de/Herdsymptom> am 16.04.2019
- DocCheck Medical Services GmbH (2019). DocCheck Flexikon, Komorbidität. Heruntergeladen von <https://flexikon.doccheck.com/de/Komorbidit%C3%A4t> am 26.04.2019
- DocCheck Medical Services GmbH (2019). DocCheck Flexikon, Nullhypothese. Heruntergeladen von <https://flexikon.doccheck.com/de/Nullhypothese>

am 24.04.2019

DocCheck Medical Services GmbH (2019). DocCheck Flexikon, Population.

Heruntergeladen von

[https://flexikon.doccheck.com/de/Population?utm\\_source=www.doccheck.flexikon&utm\\_medium=web&utm\\_campaign=DC%2BSearch](https://flexikon.doccheck.com/de/Population?utm_source=www.doccheck.flexikon&utm_medium=web&utm_campaign=DC%2BSearch) am 24.04.2019

DocCheck Medical Services GmbH (2019). DocCheck Flexikon, Posttraumatisch.

Heruntergeladen von

[https://flexikon.doccheck.com/de/Posttraumatisch?utm\\_source=www.doccheck.flexikon&utm\\_medium=web&utm\\_campaign=DC%2BSearch](https://flexikon.doccheck.com/de/Posttraumatisch?utm_source=www.doccheck.flexikon&utm_medium=web&utm_campaign=DC%2BSearch) am 25.03.2019

DocCheck Medical Services GmbH (2019). DocCheck Flexikon, Randomisiert.

Heruntergeladen von

[https://flexikon.doccheck.com/de/Randomisiert?utm\\_source=www.doccheck.flexikon&utm\\_medium=web&utm\\_campaign=DC%2BSearch](https://flexikon.doccheck.com/de/Randomisiert?utm_source=www.doccheck.flexikon&utm_medium=web&utm_campaign=DC%2BSearch) am 25.04.2019

DocCheck Medical Services GmbH (2019). DocCheck Flexikon, Rehabilitation.

Heruntergeladen von

[https://flexikon.doccheck.com/de/Rehabilitation?utm\\_source=www.doccheck.flexikon&utm\\_medium=web&utm\\_campaign=DC%2BSearch](https://flexikon.doccheck.com/de/Rehabilitation?utm_source=www.doccheck.flexikon&utm_medium=web&utm_campaign=DC%2BSearch) am 25.03.2019

DocCheck Medical Services GmbH (2019). DocCheck Flexikon, Stichprobe.

Heruntergeladen von

[https://flexikon.doccheck.com/de/Stichprobe?utm\\_source=www.doccheck.flexikon&utm\\_medium=web&utm\\_campaign=DC%2BSearch](https://flexikon.doccheck.com/de/Stichprobe?utm_source=www.doccheck.flexikon&utm_medium=web&utm_campaign=DC%2BSearch) am 24.04.2019

DocCheck Medical Services GmbH (2019). DocCheck Flexikon, Studiendesign.

Heruntergeladen von <http://flexikon.doccheck.com/de/Studiendesign> am 25.3.2019

Duncan, E. A. S. (2009). *Foundations for practice in occupational therapy* (4. ed., reprinted). Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone.

Fisher, A. G. (2014). *OTIPM: occupational therapy intervention process model: Prozessmodell ergotherapeutischer Intervention: ein Modell zum Planen und Umsetzen von klientenzentrierter, betätigungsbasierter Top-down-Intervention* (1. Auflage 2014; B. Dehnhardt, Trans.). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.

Habermann, C., & Kolster, F. (2008). *Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie*. Georg Thieme Verlag.

Institut für Bildungscoaching. (o. J.). Inklusion in Deutschland:

Definition und Geschichte - Salamanca Erklärung 1994. Heruntergeladen von

- <https://www.institut-bildung-coaching.de/wissen/lernen-hintergrundwissen/inklusion-definition-geschichte.html> am 24.04.2019
- Institut für Systemisches Management und Public Governance. (o. J.). Das St. Galler Management-Modell. Heruntergeladen von <https://www.sgmm.ch/ueber-das-modell/allgemeine-informationen/> am 26.04.2019
- Institut für Wertprozessmanagement – Marketing, Universität Innsbruck. (o. J.). Fokusgruppen. Heruntergeladen von [https://www.uibk.ac.at/smt/marketing/files/ubik\\_marketing\\_fg.pdf](https://www.uibk.ac.at/smt/marketing/files/ubik_marketing_fg.pdf) am 24.04.2019
- Internationales Sprachzentrum Tandem Göttingen (2011). Was ist ein Schlagwort? Heruntergeladen von <https://www.sprachzentrum.de/blog/2011/02/02/was-ist-ein-schlagwort/> am 24.04.2014
- Jerosch-Hold, C., Marotzki, U., Stubner, B., & Weber, P. (2009). *Konzeptionelle Modelle für die ergotherapeutische Praxis (3th ed.)*. Heidelberg: Springer.
- Kaelin, V. (2009). *Dazugehören ist alles - Partizipationsbeeinträchtigungen in der Regelschule von Kindern und Jugendlichen mit erlittenem Schädelhirntrauma*. Bachelorarbeit Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.
- Konradin Medien GmbH. (2019). Wissen.de, Codieren. Heruntergeladen von <https://www.wissen.de/fremdwort/codieren> am 24.04.2019
- Kubny-Lüke, B., & Creek, J. (Eds.). (2009). *Ergotherapie im Arbeitsfeld Psychiatrie: 40 Tabellen (2., überarb. Aufl.)*. Stuttgart: Thieme.
- Lamnek, S. & Krell, C. (2010). *Qualitative Sozialforschung: Lehrbuch (5., überarb. Aufl.)*. Weinheim: Beltz.
- Law, M., Baptiste, S., & Mills, J. (1995). Client-centred practice: What does it mean and does it make a difference? *Canadian journal of occupational therapy*, 62(5), 250-257.
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998). Anleitungen zum Formular für eine kritische Besprechung quantitativer Studien. Heruntergeladen von <http://srs-mcmaster.ca/wp-content/uploads/2015/04/Guidelines-for-Critical-Review-Form-Quantitative-Studies-German.pdf> am 25.03.2019
- Mayring, P. (2002). *Einführung in die qualitative Sozialforschung: eine Anleitung zu qualitativem Denken (Beltz Studium) (5., überarb. und neu ausgestattete*

- Aufl.). Weinheim: Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI), 95, 1-182.
- Missiuna, C., DeMatteo, C., Hanna, S., Mandich, A., Law, M., Mahoney, W., & Scott, L. (2010). Exploring the Use of Cognitive Intervention for Children with Acquired Brain Injury. *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics*, 30(3), 205–219. <https://doi.org/10.3109/01942631003761554>
- Raithel, J. (2008). Einleitung. In J. Raithel, *Quantitative Forschung* (pp. 7–10). [https://doi.org/10.1007/978-3-531-91148-9\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-531-91148-9_1)
- Ris, I. & Preusse-Bleuler, B. (2015). *AICA: Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal eines Forschungsartikels*. Schulungsunterlagen Bachelorstudien-gänge Departement Gesundheit ZHAW.
- Wilhelm, J., & Lauer, A. (2003). *Schlaganfall: Akutfall, Reha, Beruf und Familie ; was Sie jetzt tun können*. Stuttgart: TRIAS.
- Strauss, A. L. & Corbin, J. M. (1996). *Grounded theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Beltz, PsychologieVerlagsUnion.
- Teasdale, G. (2015). Glasgow Coma Scale: Anleitung. Heruntergeladen von <http://www.glasgowcomascale.org/downloads/GCS-Assessment-Aid-German.pdf> am 21.03.2019.
- Wirtschaftspsychologische Gesellschaft (WPGS). (o.J.). Querschnittstudien und Längsschnittstudien als Forschungsansätze. Heruntergeladen von <https://wpgs.de/fachtexte/forschungsdesigns/7-querschnittstudien-und-laengsschnittstudien-als-forschungsansaetze/> am 26.04.2019.

## Anhang B Suchprotokolle der Literatursuche

Suchprotokolle der Literaturrecherche

In folgenden Datenbanken wurde im Zeitraum vom 01.08.2018 bis zum 15.02.2019 recherchiert.

### CINAHL

Suchbegriff	Trefferzahl	Rel. Titel	Rel. Abstract	Relevante Literatur
occupational therap* AND brain injur* AND child*	97 weiter eingrenzen	?	?	
occupational therap* AND brain injur* AND child* AND intervention*	31	17	15	<p>A reflective case review: Relearning handwriting after a traumatic brain injury. (Titchener u. a., 2018)</p> <p>Children's and teachers' perspectives on adjustments needed in school settings after acquired brain injury. (Kocher Stalder u. a., 2017)</p> <p>Two case study evaluations of an arts-based social skills intervention for adolescents with childhood brain disorder. (Agnihotri u. a., 2012)</p> <p>Exploring the use of cognitive intervention for children with acquired brain injury (Missiuna u. a., 2010)</p> <p>How an occupational therapist should conceptualise self-awareness following traumatic brain injury in childhood - a literature review. (Wales u. a., 2013)</p> <p>Measuring activity and participation outcomes for children and youth with acquired brain injury: an occupational therapy perspective. (Dunford u. a., 2013)</p> <p>Initiation of Physical, Occupational, and Speech Therapy in Children with Traumatic Brain Injury. (Bennett u. a., 2013)</p> <p>Auditing Access to Outpatient Rehabilitation Services for Children with Traumatic Brain Injury and Public Insurance in Washington State. (Fuentes u. a., 2017)</p>



				<p>Traumatic brain injury in children: issues in community function. (Cronin, 2001)</p> <p>Mild traumatic brain injury: A description of how children and youths between 16 and 18 years of age perform leisure activities after 1 year. (Jonsson &amp; Andersson, 2013)</p> <p>Antecedent interventions in the management of maladaptive behaviours in a child with brain injury. (Pace u. a., 2005)</p> <p>Occupational therapy for children with acquired brain injury: a survey of current practice. (P. Jones u. a., 2007)</p> <p>The Dynamic Occupational Therapy Cognitive Assessment for Children (DOTCA-Ch): a new instrument for assessing learning potential. (Katz u. a., 2007)</p> <p>Outpatient Rehabilitation for Medicaid-Insured Children Hospitalized With Traumatic Brain Injury. (Jimenez u. a., 2016)</p> <p>Impact of early discharge planning and case management on length of hospital stay for children with acquired brain injury. (Sakzewski u. a., 1996)</p>
occupational therap* AND ( school or inclus* or reintegration ) AND ( ABI or TBI AND child* )	8	4	3	<p>Kocher, Kottorp, Steinlin &amp; Hemmingsson (2017) (siehe oben)</p> <p>Missiuna u. a. (2010) (siehe oben)</p> <p>The School Function Assessment: identifying levels of participation and demonstrating progress for pupils with acquired brain injuries in a residential rehabilitation setting. (West u. a., 2014)</p>
(occupational therap* AND ( school or inclus* or reintegration ) AND ( TBI NOT ABI ) ) AND	2	1	1	<p>Cronin (2001) (siehe oben)</p>

child*				
( occupational therap* AND (school or inclus* or reintegration) AND (TBI OR (Traumatic brain injury) NOT ABI)) AND child*	7	1	1	Katz u. a. (2007) (siehe oben)
Occupation* AND participation AND traumatic brain injury	24	4	2	Communities with participation-enabling skills: A study of children with traumatic brain injury and their occupations (M. Jones u. a., 2017)  Measuring participation of school-aged children with traumatic brain injuries (Bedell & Coster, 2008)
occupational therapy intervention AND traumatic brain injury AND childrend and adolescence	6	2	1	Child, Adolescent, and Young Adult Community Integration After a Traumatic Brain Injury (Barton u. a., 2010)
integration in schools AND traumatic brain injury AND occupational therapy	1	1	1	Barton u. a. (2010) (siehe oben)
back to school AND traumatic brain injury AND occupational therapy	0	0	0	0

### PubMed

Suchbegriff	Trefferzahl	Rel. Titel	Rel. Abstract	Relevante Literatur
(occupational therap*) AND intervention AND (education OR school) AND TBI AND child*	14	3	0	0
(occupational therap*) AND intervention AND (education OR school OR reintegration)	27	4	1	Effectiveness of Interventions Within the Scope of Occupational Therapy Practice to Improve Motor Function of People with Traumatic Brain Injury: A Systematic Review (Chang u. a., 2016)

AND TBI AND (child* OR student OR adolescent)				
Occupational therap* AND intervention AND reintegration AND TBI	2	0	0	0

### MEDLINE

Suchbegriff	Treffer- zahl	Rel. Titel	Rel Abstract	Relevante Literatur
schools.sh. and occupational therap*.af. and ((TBI and traumatic brain injury) not ABI).af.	1	0	0	
occupational therap* af and ((TBI and traumatic brain injury) not ABI) and (school or education or preschool)).af.	0	0	0	
(occupational therapy and TBI and school).af	102 weiter eingren- zen	?	?	
(occupational therapy and TBI and school and child*).af.	20	3	2	Bennett 2013 (siehe oben)  Cronin (2001) (siehe oben)
Occupational therap* AND intervention AND TBI AND Child*)	5	3	3	Cronin (2001) siehe oben  Paediatric traumatic brain injury: a review of pertinent issues. (Savage u. a., 2005)  Technological aids for the rehabilitation of memory and executive functioning in children and adolescents with acquired brain injury. (M. Linden u. a., 2016)
(TBI or ABI) and back to school	4	2	3	Clinician and educator experiences of facilitating students' transition back to

and (child* or youth or adolescent)				<p>school following acquired brain injury: A qualitative systematic review. (Hartman, Duncanson, u. a., 2015)</p> <p>A Qualitative Synthesis of Families' and Students' Hospital-to-School Transition Experiences Following Acquired Brain Injury. (Hartman, Tibbles, u. a., 2015)</p> <p>Fitting back in: adolescents returning to school after severe acquired brain injury. (Sharp u. a., 2006)</p>
TBI and intervention and school	463 weiter eingrenzen	?	?	
TBI and intervention and school and occupational therap*	28	8	4	<p>Linden u. a. (2016) (siehe oben)</p> <p>Chang u. a. (2016) (siehe oben)</p> <p>Savage u. a. (2005) (siehe oben)</p> <p>Cronin (2001) (siehe oben)</p>
((TBI or "traumatic brain injury") and intervention and "school based occupational therap*")	0			
((TBI or "traumatic brain injury") and intervention and school based)	3	3	3	<p>Cronin (2001) (siehe oben)</p> <p>Behavioral and cognitive predictors of educational outcomes in pediatric traumatic brain injury. (Arnett u. a., 2013)</p> <p>Building Statewide Infrastructure for the Academic Support of Students with Mild Traumatic Brain Injury. (Gioia u. a., 2016)</p>
acquired brain injury and children and (education or information) and school	41	12	4	<p>Linden u. a. (2016) (siehe oben)</p> <p>The Information Gap for Children and Young People with Acquired Brain Injury. (Dunford u. a., 2019)</p> <p>A systematic review and meta-analysis of</p>

				educational interventions for children and adolescents with acquired brain injury (M. A. Linden u. a., 2018)  Dise-Lewis, Lewis, Reichardt (2009) (siehe Handsuche)
--	--	--	--	---

### OTDBASE

Suchbegriff	Trefferzahl	Rel. Titel	Rel Abstract	Relevante Literatur
School AND Child AND Occupational Therapy AND Inclusion	0			
occupational therapy AND inclusion AND TBI	1	1	1	Effectiveness of Rehabilitation in Enhancing Community Integration After Acute Traumatic Brain Injury: A Systematic Review (Kim & Colantonio, 2010)
(occupational therap*) AND inclusion AND TBI	2	1	1	Kim, H., Colantonio, A. (2010) (siehe oben)
inclusion AND TBI AND child*	2	1	1	Kim, H., Colantonio, A. (2010) (siehe oben)
school AND TBI	3	3	3	Cronin AF (2001) (siehe oben)  Katz et. Al (2007) (siehe oben)  West u. a. (2014) (siehe oben)
school AND TBI OR ABI	3	3	3	Cronin AF (2001) (siehe oben)  Katz u. a. (2007) (siehe oben)  West u. a. (2014) (siehe oben)
TRAUMATIC brain INJURY AND school	21	9	7	Kocher u. a. (2017) (siehe oben)  Test-retest reproducibility of the Assessment of Motor and Process Skills for school-aged children with acquired brain injuries (Sakzewski u. a., 2017)  Missiuna (2010) (siehe oben)

				<p>Katz u. a. (2007) (siehe oben)</p> <p>Validity and Reliability of the School Function Assessment in Elementary School Students with Disabilities (Davies u. a., 2004)</p> <p>Cronin AF (2001) (siehe oben)</p> <p>Factors contributing to successful return to school for students with acquired brain injury: Parent perspectives (Parkin u. a., 1996)</p>
--	--	--	--	--

### PubMedHealth

Suchbegriff	Trefferzahl	Rel. Titel	Rel Abstract	Relevante Literatur
(Traumatic brain injury) and school and (child* or adolescent) and (occupational therap*)	68 weiter eingrenzen	?	?	
(Traumatic brain injury) AND reintegration AND (child*) and (occupational therap*)	15	0	0	
(Traumatic brain injury) AND school AND child* NOT adult	36	3	1	Community integration interventions for youth with acquired brain injuries: A review (Agnihotri u. a., 2010)

### Handsuche

Forschende (Jahr)	Fundort
BrainSTARS: pilot data on a team-based intervention program for students who have acquired brain injury. (Dise-Lewis u. a., 2009)	Google Scholar
Return to school following childhood TBI: Who gets services? (Glang u. a., 2008)	Google Scholar

## Anhang C AICA-Raster der Hauptstudien

Sharp, N. L., Bye, R. A., Llewellyn, G. M., & Cusick, A. (2006). Fitting back in: Adolescents returning to school after severe acquired brain injury. *Disability and Rehabilitation*, 28(12), 767–778. <https://doi.org/10.1080/09638280500386668>

### Zusammenfassung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><b>Phänomen:</b>                      - Jugendliche (12-20) haben ein signifikant höheres Risiko eines ABI's als alle anderen Altersgruppen in Australien                      - Die Jahre als jugendliche Person, sind eine wichtige Transitionsphase in der menschlichen Entwicklung. In dieser Phase gibt es viele kognitive, physische, moralische und soziale Veränderungen.                      - Die Schule spielt eine signifikante Rolle in dieser adoleszenten Identitätsfindung. Weiter ist die Schule wichtig als Zukunftsperspektive.                      - Unterbrüche oder ein verfrühter Ausstieg während der Schulbildung, können zu negativen Auswirkungen auf das spätere Berufsleben haben.                      - Ein ABI kann ein Grund für einen Unterbruch der Schulbildung sein.                      - Somit ist das Rehabilitationsziel nach einem ABI häufig, eine erfolgreiche Rückkehr in die Schule, um die zukünftigen Berufschancen zu maximieren</p> <p><b>Ziel/ Fragestellung:</b>                      (keine konkrete Frage genannt, folgende Frage haben die Verfasserinnen aus der Zielsetzung der Forschenden</p>	<p><b>Ansatz/Design:</b>                      - qualitativ                      - grounded-theory Ansatz                      - Longitudinalstudie, über die Erfahrungen von Jugendlichen, welche nach einem schweren ABI in die Schule zurückkehrten, sowie die Erfahrungen deren Familien.                      → Keine Begründung, weshalb dieses Design gewählt wurde.</p> <p><b>Stichprobe:</b>                      - 8 Familien aus 3 verschiedenen Rehabilitationszentren in Sydney (Australien)                      - Zuerst 12 Familien, welche an einer anderen Studie (Begleitung bis zwei Jahre nach ABI) mitgemacht haben, für 8 Familien, war die Rückkehr in die Schule ein wichtiges Thema. Diese 8 Familien wurden die Teilnehmer der Studie.                      - Jugendliche im Alter zwischen 14-19                      - Durchschnittsalter bei der Verletzung war 15 Jahre, 11 Monate (Spektrum von 14- 17 Jahre, 5 Monate)                      - 3 Mädchen, 5 Jungen                      - Alle Probandinnen und Probanden erlitten ein schweres ABI (nach GCS und Amnesie &gt; 1 Woche posttraumatisch*)                      - Teilnahme von 3 – 16 Monate nach ABI                      - Interview mit Familie während 1-16 Monate                      - 2 Teilnehmerinnen erlitten ABI aufgrund von arteriovenöser Malformation                      - 3 erlitten TBI als Mitfahrer in Motorfahrzeug                      - 1 Teilnehmerin erlitt TBI als Fussgängerin durch Motorfahrzeug                      - 2 Teilnehmer erlitten TBI durch einen Fahrradunfall (equipment failure)                      → Nur eine Studiengruppe                      → Non-probability sampling</p>	<p><b>Ergebnisse:</b>                      - 2 kritische Phasen: Organisation der Schulrückkehr und Zurücksein in der Schule                      → Die dazugehörigen Faktoren, die dies beeinflusst haben waren: Dauer der Schulabsenz, offensichtliche Einschränkungen, versteckte Einschränkungen, Unterstützung der Schule und Art der Ausbildung.                      - Zentralkonzept: Schwierigkeit wieder „reinzupassen“ (fitting back in)</p> <p><u>Faktoren, welche die Rückkehr beeinflussen:</u>                      &gt; Zeit, der Schulabsenz                      → Dauer ist sehr individuell (abhängig von Schweregrad der Verletzung, Komplikationen etc.)                      → soziale Isolation während Absenz (-&gt;sich schlecht fühlen, sich wieder dazugehörig fühlen wollen)                      → viel Schulstoff muss nachgeholt werden, oft zu viel (Druck)                      &gt; offensichtliche Probleme                      → Einschränkungen in der Mobilität (Hemiparesen, Gleichgewichtsstörungen etc.) erschweren den Schulzugang und das freie bewegen auf dem Schulgelände → häufig „das letzte Kind der Klasse“                      → verändertes Aussehen (Narben) und Sprechschwierigkeiten machen den Betroffenen Sorgen, was die Mitschüler darüber denken, bzw. sagen werden.                      &gt; versteckte Probleme                      → Teilweise werden die Einschränkungen vergessen, da man sie nicht immer sieht kognitive (Vergesslichkeit, verminderte Konzentration etc.) physische (Kopfschmerzen, sensorische Einschränkungen und Fatigue) und psychosoziale Probleme (geringe Frustrationstoleranz, depressive Gefühle, weniger zuversichtlich, keine Lust sich im Unterricht zu beteiligen)                      &gt; Unterstützung der Schule und Art der Schule                      → häufig wenig Unterstützung durch Schulleiter, bzw. zuständige Personen</p> <p>&gt; <u>Organisation der Schulrückkehr</u>                      → Vorbereitung auf die Rückkehr wurde als wichtig empfunden (Organisation von Betroffenen selbst, deren Eltern, der Lehrer, des Reha Team)</p>	<p><b>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse:</b>                      - die „in-depth-Interviews“ erlauben ein Verständnis für die Erfahrungen der Betroffenen und deren Familien.</p> <p><b>Schlussfolgerung und Ausblick:</b>                      - Studie liefert Implikationen für das Reha Team und die Lehrer:                      a) Frühe und fortlaufende Kommunikation zwischen Jugendlichen, ihre Familie, des Rehabilitationsteams und dem Lehrer bezüglich der Rückkehr, Schulunterstützungsstrategien und -dienste                      b) Eine zielgerichtete Aufklärung der Lehrer und Mitschüler über die Auswirkungen von ABI -&gt; schulisch und sozial                      c) Auswahl eines geeigneten Unterstützungsbereichs die den besonderen Bedürfnissen entsprechen mit angemessener Intensität und für ausreichende Dauer.                      d) Erkennung der familiären Variabilität im Typ und Ausmaß der elterlichen Beteiligung.                      e) Die Vorbereitungsphase, sowie die tatsächliche Rückkehr muss gleich gewichtet werden.                      &gt; das ist die erste Studie in dieser Art                      &gt; weitere Forschung ist nötig                      &gt; das konzipierte Framework bietet eine Basis für weitere Forschung in diesem Gebiet und auch für andere erworbene Einschränkungen                      &gt; Fokus der Studie lag auf dem Erleben der Eltern und wenn möglich wurden die Jugendlichen miteinbezogen → für weitere Forschung wäre notwendig vertieft auf die Sicht der Jugendlichen, sowie dessen Peers und deren Lehrer einzugehen.</p>

<p>gebildet) Wie ist die Schulbildung durch ABI betroffen und welchen Einfluss haben die physische Umwelt, Dienstleistungen und die Unterstützung/Betreuung auf die Rückkehr in die Schule?</p> <p><b>Ziel:</b> - Füllen von Forschungslücken - Erheben von Erfahrungsberichten von Betroffenen und deren Familien - Verstehen, inwiefern ein ABI die Schulbildung beeinflusst - Verstehen, inwiefern die physische Umwelt, Dienstleistungen und Unterstützung/Betreuung die Rückkehr in die Schule unterstützen können</p>	<p>→ Auswahl der Teilnehmenden wird begründet, durch Teilnahme an anderer Studie und durch Aktualität des Themas Rückkehr in die Schule.</p> <p><b>Datenerhebung:</b> - Durchführung von 1-5 genauen und offenen Interviews bei den jeweiligen Familien zu Hause. (Anzahl der Interviews war abhängig von Situation der einzelnen Familien) - Interviews ohne formellen Zeitplan, strikten Fragen, oder geschlossenen Fragen - Interaktion zwischen Interviewer führender und teilnehmender Person. - 30 Interviews wurden aufgenommen und verbatim transkribiert nach Zustimmung der Teilnehmenden - Dauer 1-4 Stunden</p> <p><b>Methodologische Reflexion:</b> Wird nicht erläutert</p> <p><b>Datenanalyse:</b> - Analyse der Transkripte → Definition von einzelnen Abschnitten - Einzelne Abschnitte wurden mit Hilfe der „grounded theory“ analysiert - Ziel: Nicht Häufigkeiten der Erfahrungen quantifizieren, sondern eher das Verständnis für die Vielfalt/ das Spektrum (range) von Jugendlichen bei ihrer Rückkehr in die Schule nach einem ABI. - Techniken: Vergleiche, Fragen stellen, Diagramme und schreiben eines Handlungsstrangs - Aussagen und Sätze wurden Zeile für Zeile analysiert und mit Überschriften verläufig beschriftet - Konzepte wurden überarbeitet, verarbeitet und bei fortgesetzter Datenanalyse weiterentwickelt. - Es wurden Kategorien, sowie Unterkategorien gebildet und dazugehörige Wechselwirkungen identifiziert - Eine „Zentralkategorie“ verband die anderen Kategorien und erklärte um was es in der Studie konkret geht - Techniken um die Vertrauenswürdigkeit der Ergebnisse sicherzustellen waren: Einsatz von lang erfahrenen Interviewer aus dem</p>	<p>→ Vorbereitung der Lehrer, Organisieren von Schulunterbringung, Peer-Schulung, Vorbereitung des Betroffenen und die Eltern müssen entscheiden inwiefern sie in diesem Prozess involviert sein möchten.</p> <p><b>&gt; die Lehrer unterrichten</b> → Wissen über ABI, Bedürfnisse/ Anforderungen der Betroffenen. → Aufklärung der Lehrer durch Eltern, oder das Reha Team → Wichtig ist, dass der Klassenlehrer miteinbezogen wird und nicht nur die Schulleitung</p> <p><b>&gt; Organisation von schulischen Angelegenheiten</b> → Wechsel des „Anmeldestatus“, Masse des Schulstoffs, allfällige Assistenzen, spezielle Abmachungen für Prüfungen → z.T. Rückkehr Stufenweise, oder Teilzeit → angepasste Lernziele und mehr Zeit für Prüfungen, allenfalls Computergestützte Hilfe etc. → Weglassen von gewissen Unterrichtsinhalten (was ist wirklich wichtig für die Betroffenen, was werden sie später wirklich brauchen?) z.T. Freistellung von Sportunterricht → Klassenassistentin bietet Unterstützung in Mobilität, Schreiben, Lesen etc.</p> <p><b>&gt; Peerschulung</b> → teilweise professionelle Aufklärung organisiert durch Reha Team, wenn möglich unter Miteinbezug der Betroffenen → Aufklärung durch Betroffene während täglichen Gesprächen</p> <p><b>&gt; Vorbereitung der Betroffenen</b> → Aufholen des Stoffes vor Rückkehr → Verbessern von schulischen Schwierigkeiten → Krankenbesuche durch Mitschüler (Lehrer, Direktoren) → Besuch in Schule, vor Rückkehr</p> <p><b>&gt; Entscheidung der Eltern bezüglich deren Beteiligung</b> → Eltern, welche ihre eigene Arbeit reduziert haben waren häufig mehr involviert, die anderen Eltern setzten mehr auf das Reha Team. → Zusammenarbeit zwischen Eltern und Reha Team</p> <p><b>&gt; Zurück in der Schule sein</b> → Evaluation</p> <p><b>&gt; Rückmeldungen der Lehrer</b> → viele Lehrer wussten zu wenig über ABI, konnten so auch wenige Anpassungen, bzw. Strategien finden → Lehrer müssten in Organisationsphase besser aufgeklärt werden! → Lehrer erkannten oft die unsichtbaren ABI-Folgen nicht → teilweise übermäßige Betreuung → die wenigsten Kinder hatten wirklich unterstützende Lehrpersonen (teilweise, kamen diese persönlich schon in Kontakt mit ABI)</p> <p><b>&gt; Auswertung der Schulunterkunft</b> -Kriterien für die Auswertung waren: ob die versprochenen Anpassungen eingehalten wurden und ob diese der Vorstellungen der Jugendlichen und deren Eltern entsprachen → sehr unterschiedlich pro Schule, häufig wurden Abmachungen nicht umgesetzt → zu wenig Kommunikation schulintern? - den Jugendlichen war wichtig, die Anpassungen mit der Zeit zu</p>	<p>&gt; Durch das qualitative Design sind die gezogenen Schlüsse limitiert → Kleines Sampling (8 freiwillig teilnehmende Familien) → Alle TN aus einer Stadt → Die Stichprobe widerspiegelt nicht die Allgemeinheit von ABI-betroffenen Familien &gt; Viele Faktoren beeinflussen die Rückkehr, deshalb ist es wichtig weitere Forschung zu betreiben mit einer grösseren Stichprobe &gt; Die Studienergebnisse liefern brauchbare Einblicke in die Erlebnisse der betroffenen Jugendlichen &gt; Es wird hervorgehoben, dass es genaue Planung bedarf vor dem Wiederabtritt an der Schule &gt; Wichtig ist eine gute Kommunikation zwischen allen beteiligten Parteien (Lehrer, Reha Team, Familie und Jugendliche) um eine erfolgreiche Wiedereingliederung zu schaffen</p>
---	---	---	--



	<p>Themenfeld, Verfassen eines Reflexionsjournals während der Datensammlung und der Analyse, sowie Auswertungen mit Fachleuten.</p> <p><b>Ethik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Genehmigung der Datenerfassung durch die 3 Rehabilitationszentren (die Rekrutierungsorte), die „University of Western Sydney“ und die „University of Sydney“</li> <li>- Keine Genehmigung durch Ethikkommission (Notwendigkeit?)</li> </ul>	<p>lockern, um eine möglichst hohe Selbstständigkeit zu erreichen</p> <p><b>&gt; Reaktionen der Peers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ viele Fragen von Mitschülern, aber auch viele Gerüchte bezüglich, was genau passiert sei</li> <li>→ Einige wurden anders behandelt als zuvor, andere waren schnell wieder Teil der alten Gruppe</li> <li>→ Wenig Mobbing aufgrund der ABI-Folgen</li> <li>→ Manchmal Unverständnis, wieso die Betroffenen extra Zeit für Aufgaben bekommen, vor allem wenn diese zuvor zu den besten der Klasse gehörten</li> <li>→ Zum Teil waren Mitschülerinnen und Mitschüler eher zu behutsam, die Betroffenen Jugendlichen wollten jedoch nicht anders behandelt werden</li> </ul> <p><b>&gt; Anpassung an persönlichen Verlusten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Die Jugendlichen brauchen seitdem ABI für alles mehr Zeit</li> <li>→ Herausforderung für viele Betroffene (Mehr Zeit für schulische Aufgaben, weniger Zeit für Freizeit)</li> <li>→ Veränderung der Lebensziele (zwangsläufig)</li> <li>→ gewisse Träume waren nicht mehr möglich</li> <li><i>“I know I could have been so good, but now I don't think I can, I really don't. I think I have lost too much”</i></li> <li>→ Freundschaften zum Teil verändert, gewisse verloren</li> </ul> <p><b>&gt; Entscheidung der Eltern bezüglich deren Beteiligung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Immer und immer wieder an Hausaufgaben erinnern. Viele der Eltern mussten lernen eine gewisse Verantwortung wieder an ihre Kinder abzugeben und sie, auch wenn es herzerbrechend ist, die Kinder „reinlaufen lassen“.</li> </ul> <p><b>&gt; „wieder reinpassen“</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Zentraler Prozess und wichtigste Herausforderung → Zeigen, dass sie noch die Gleichen waren, auch wenn sie durch die Schädigung verändert sind (Schule, Anforderung und alles ist immer noch dasselbe, nur sie hatten sich verändert <i>“like trying to fit a square into a circle”</i></li> <li>→ Für das erfolgreiche „fitting back in“ war wichtig: <ul style="list-style-type: none"> <li>- unterstützende Schule und Schulleitung/-pflege</li> <li>- die Organisationsphase muss effektiv sein und die Lehrer, sowie die Peers müssen über das Thema ABI fachlich aufgeklärt sein</li> <li>- Abmachungen müssen gemacht werden und das Setting muss angepasst sein</li> <li>- die Betroffenen müssen auf die Rückkehr vorbereitet sein</li> <li>- die Eltern müssen entscheiden, inwiefern sie in die Rückkehr involviert sein möchten</li> <li>- der Betroffene kann mit seinen eigenen Problemen, Einschränkungen umgehen</li> </ul> </li> <li>→ Wenn all dies geschehen ist und hält, kann der betroffene Jugendliche ohne grössere Probleme weiter zur Schule gehen</li> <li>- wenn dies nicht erfüllt war kam es zu einem inadäquaten „fitting in“</li> </ul> <p>Daraus gibt es zwei Wege 1. Einen erneuten Versuch an derselben Schule suchen, 2. Eine Alternative suchen (Schulwechsel,</p>	
--	---	--	--

		Schulabbruch...) <b>Ergebnispräsentation:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Zusammenfassung der Ergebnisse anhand der Gruppierungen</li><li>- Erarbeitung eines Schemas</li><li>- belegt durch Teilnehmerzitate</li></ul>	
--	--	--	--

## Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>- Die Studie beantwortet eine für die Ergotherapie und allgemein für das Gesundheitsfachpersonal wichtige Frage (+)</p> <p>- Die Beschreibung des Phänomens ist klar und relevant für die Ergotherapie. Hintergründe werden beleuchtet und Wichtiges wird genauer ausgeführt. (+)</p> <p>&gt; Das Ziel und der Forschungsarbeit wird klar genannt und genau ausgeführt (+)</p> <p>&gt; Eine Forschungsfrage wurde nicht ausformuliert (-)</p> <p>&gt; Durch geeignete Literatur werden die Aussagen unterstützt. Das Phänomen wird durch die angefügte Literatur belegt (+)</p> <p>&gt; Die Signifikanz wird nicht diskutiert (-) → Will das die Studie überhaupt?</p>	<p><b>Ansatz/Design:</b> Die Wahl des Designs ist logisch und nachvollziehbar! (+)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es war den Forschenden wichtig, die persönliche Erfahrungen zusammenzutragen, zu verbinden und zu verstehen → qualitatives Design geeignet. (+)</li> <li>- Der Transitionsprozess dauert mehrere Jahre, deshalb macht es Sinn eine Longitudinalstudie durchzuführen. (+)</li> <li>- Es macht Sinn die Betroffenen, sowie deren Familien miteinzubeziehen, da sich die Forschungsfrage ebenfalls auf beide Erfahrungen bezieht. (+)</li> <li>- Grounded Theory Ansatz als ein geeignetes und geprüftes Mittel, die erhobenen Daten zu theoretisieren (+)</li> </ul> <p><b>Stichprobe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Stichprobenziehung ist angebracht, da alle Teilnehmenden das zu beforschende Phänomen erleben. (+)</li> <li>- Die Stichprobe ist mässig repräsentativ für die Population. (+/-)</li> <li>- Zum einen sind die Probandinnen und Probanden mehr Jungen als Mädchen, was der Population entspricht. Die Probandinnen und Probanden erlitten auf verschiedene Weise das ABI. Jedoch waren zum Beispiel Stürze, welches ebenfalls eine häufige TBI-Ursache ist, nicht in der Stichprobe vertreten. Die Altersspanne der Population geht von 12-20 Jahre. Die Stichprobe umfasst Betroffene von 14- 17 Jahre, 4 Monate.</li> <li>- Die Stichprobengrösse ist eher klein (8). Die gewählte Grösse wird nicht begründet. (-)</li> <li>- Die Teilnehmenden werden reichhaltig beschrieben, das Setting jedoch nicht. (+/-)</li> <li>- Die Teilnehmenden eignen sich gut als „Information“ um Daten für die Forschung bereitzustellen. Nicht klar ist jedoch, wie gut die betroffenen Jugendlichen zur Zeit der Befragungen kommunizieren konnten. (+ (-))</li> <li>- Alle Teilnehmenden erleben das Phänomen (+)</li> </ul> <p><b>Datenerhebung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- das menschliche Erleben steht im Vordergrund der Datenerhebung</li> <li>- Die Vorgehensweise wird beschrieben. Da die Form sehr offen und individuell ist, kann diese nicht weiter erläutert werden (+) Es scheint sehr sinnvoll, die Interviewführung offen und individuell zu gestalten.</li> <li>- Die Datensättigung wird nicht diskutiert (-)</li> <li>- Die Selbstbestimmung der Teilnehmenden ist sehr hoch (+)</li> <li>→ Sie durften selber entscheiden, wie viel und wie häufig sie von ihren Erfahrungen berichten möchten.</li> </ul> <p><b>Methodologische Reflexion:</b> Wird nicht erläutert (-)</p> <p><b>Datenanalyse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Vorgehen wird erläutert, könnte jedoch noch klarer aufgezeigt werden (+/-)</li> <li>- Es werden mehrere Quellen referenziert (+)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es wird nicht über die Reichhaltigkeit der Daten reflektiert im Ergebnisteil (-)</li> <li>- Alle Ergebnisse sind klar im Kontext verankert (durch Zitate bestärkt) und präzise in ihrer Bedeutung formuliert (+)</li> <li>- Alle Kategorien und das von den Forschenden entworfene Schema wird von zahlreichen Zitaten der Teilnehmenden gestützt (+)</li> <li>- Die Kategorien bieten eine breite Übersicht über das gesamte Phänomen (+)</li> <li>- die verschiedenen Kategorien sind unterschiedlich nachvollziehbar unterscheidbar (+)</li> <li>- Die Beziehungen zwischen den einzelnen Kategorien sind nachvollziehbar (+)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Forschenden fassen alle wichtigen Erkenntnisse noch einmal zusammen. Durch das entworfene Schema versteht man das Phänomen noch besser (+)</li> <li>- Die Forschungsziel wird sehr ausführlich mit den Aussagen der Betroffenen beantwortet (+)</li> <li>- Die Forschenden setzen ihre Ergebnisse häufig in Bezug zu empirischer Literatur und bestärken so ihre gefundenen Daten (+)</li> <li>- Die Ergebnisse sind sehr vielfältig und relevante Aspekte werden genannt (+)</li> <li>- die Resultate sind sehr vielfältig und brauchbar (+) aufgrund des sehr kleinen sampling ist die Signifikanz nicht gegeben.</li> <li>- Die Studie bietet zwar Einblick in das Erleben von 8 Familien, diese sind aber nicht übertragbar auf die Allgemeinheit (-)</li> <li>- Die Empfehlungen (weitere Forschung nötig, Unterstützung der Rückkehr durhc Unterstützung von Fachleuten sehr wichtig!) (+) werden diese</li> <li>- Die Schlussfolgerungen spiegeln die Ergebnisse. (+)</li> </ul> <p>- Evidence Level: Pyramide Stufe 2-3</p>

	<p>- die analytischen Schritte werden genannt, könnten jedoch genauer erklärt sein (+/-)  → Es wird nicht erwähnt, wer welchen Schritt durchführt &amp; es wird keine Quelle genannt, wieso diese Kategorien und Unterkategorien gebildet wurden und nach welcher Vorgabe. (-)  - Glaubwürdigkeit vorhanden (+) Präzisierung leicht fragwürdig (+/-)  - Nachvollziehbarkeit wurde sichergestellt durch : Einsatz von erfahrenen Interviewer, Verfassen eines Reflexionsjournals während der Datensammlung und der Analyse, sowie Nachbesprechungen. (+)  - Es wurden Reflexionsjournale während der Datenerhebung und der Analyse geführt. Daten sind folglich nachvollziehbar (+).</p> <p><b>Ethik:</b>  - ethische Fragen wurden kaum bis gar nicht diskutiert (-)</p>		
--	--	--	--

**Güte/ Evidenzlage:**

**Bestätigung:** Ja (da Auditinhalt und -prozess beschrieben wird)

**Zuverlässigkeit:** Nein (Keine Prüfung durch ein Gremium, Forschungsteam beschreibt nicht, dass es häufig über Gemeinsamkeiten und Unterschiede diskutierte)

**Glaubwürdigkeit:** Nein (es wird nicht die gesamte Breite beleuchtet → Negativ- oder Kontrastfälle werden nicht erwähnt)

**Übertragbarkeit:** Ja (die Präsentation der Ergebnisse erleichtert deren weitere Verwendung)

→ Unterste Stufe der Pyramide nach Dicenso u. a. (2009)

Dunford, C., Cobbold, C., Ray, I., & Wales, L. (2019). The Information Gap for Children and Young People with Acquired Brain Injury. *Developmental Neurorehabilitation*, 1–8. <https://doi.org/10.1080/17518423.2018.1564394>

### Zusammenfassung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><b>Phänomen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eine erworbene Hirnschädigung ist der häufigste Grund für den Tod, oder eine Beeinträchtigung in Grossbritannien</li> <li>- Vorgängige Forschung zeigte, dass Kinder/Jugendliche nach einem ABI nicht gut versorgt wurden in diversen Ländern</li> <li>- Häufig fehlt das Wissen über die Diagnose</li> <li>- Während der Entwicklung verändern sich die Kinder und auch ihre Bedürfnisse. Auch Jahre nach dem ABI haben Betroffene noch mit den Folgen zu kämpfen</li> <li>- Die Folgen nach einem ABI sind sehr divers und individuell → das ist vielleicht mit dem Grunde, wieso es im Gegensatz zu der Informationsbreite für Erwachsene, für Kinder nur sehr wenig gibt.</li> <li>- Betroffene Kinder/Jugendliche müssen ihre Sicht schildern, damit erfahren werden kann, was es genau braucht</li> <li>- Kinder können ihre Sicht beschreiben und aufzeigen, was ihre Bedürfnisse sind, beziehungsweise was sie noch zusätzlich bräuchten</li> <li>- wichtig ist, dass die Informationen dem Kind angepasst werden können</li> <li>- häufig sind Kinder/Jugendliche auf eine erwachsene Person angewiesen, welche ihnen Informationen weitergibt. Häufig</li> </ul>	<p><b>Ansatz/Design:</b></p> <p>Qualitative, explorative, deskriptive Kohortenstudie → Wieso dieses Design gewählt wurde, wird nicht genauer erläutert. Es wird lediglich das Ziel der Forschungsstudie erneut genannt</p> <p><b>Stichprobe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 16 Kinder /Jugendliche (n=16) zwischen 6-18 Jahre mit einem ABI (durch verschiedene Methoden rekrutiert) 11 jünger als 16 und 5 älter als 16</li> <li>→ der Fragebogen wurde zu allen Kinder/Jugendlichen gesendet, welche zwischen 2009-2014 in einem „residential“ oder „community-based“ Setting in Rehabilitation waren in Grossbritannien.</li> <li>Das Inklusionskriterium war, dass die Kinder zwischen 6-18 Jahre alt waren und dass mehrere Altersgruppen vertreten waren.</li> <li>- Alle Kinder/Jugendlichen arbeiten mit einer Fachperson aus dem Gesundheitswesen, welche bestätigen konnte, dass diese die Fragen verstehen und auch adäquat antworten können (verbal oder nonverbal)</li> <li>- Nach dem Ausfüllen des Fragebogens wurden alle Teilnehmenden gefragt, ob sie Interesse hätten, an der Fokusgruppe teilzunehmen. 6 Kinder/Jugendliche (n=6) machten bei der Fokusgruppe mit (in London, während der Schulferien), 1 davon via Mail</li> <li>→ Ausgewählt, wer an der Fokusgruppe teilnehmen durfte, hat das Forschungsteam und Mitglieder des Hirnverletzungs-Community teams. Zusätzlich gab es einen internationalen online-Aufruf.</li> <li>- den Teilnehmenden und deren Eltern wurden die Reisespesen zurückerstattet (viele von ihnen nutzten die Zeit in London, um Sehenswürdigkeiten zu besuchen)</li> <li>- Am Ende der Fokusgruppe wurden die Teilnehmenden gefragt, ob sie an individuellen semistrukturierten Interviews teilnehmen wollen. 4 Kinder/Jugendliche (n=4) nahmen daran teil</li> <li>→ Die Wahl der Studienteilnehmer wurde nicht genauer erläutert</li> <li>→ Es gibt nur eine Stichprobe und keine Kontrollgruppe</li> <li>→ alle Teilnehmenden waren freiwillige Teilnehmende.</li> </ul>	<p><b>Ergebnisse:</b></p> <p>Fragebogenfrage: „Hast du so viel Information darüber, was eine Hirnverletzung ist, wie du gerne hättest?“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 6 ja, 10 nein</li> <li>- Hauptthemen, über die sie mehr wissen wollen: Hirnstruktur, Was bei einer Hirnverletzung passiert, ihre eigene Hirnverletzung und inwiefern Gefühle und Verhalten durch eine Hirnverletzung beeinflusst sind.</li> <li>- „Wo würdest du am liebsten mehr über diese Dinge erfahren?“</li> <li>→ Grosse Bandbreite an verschiedenen Kanälen: Eltern (jüngere Kinder), medizinische Fachpersonen (ältere Kinder), Bücher und digitale Medien.</li> <li>- Fokusgruppe sprach über alle fünf Themen. Grösste Diskussion zum Thema Ausbildung (18%), Kanäle (13.5), Inhalt (11%).</li> <li>- Die Themen der Fokusgruppen wurden codiert, diese Codes wurden mit 17 Quellen referenziert. 5 Hauptthemen waren: „stage and age“, „school“, „friendship and Peers“, „delivery methods“, „information content“.</li> <li>- Interviews: 2 hatten Fokus mehr auf den Inhalten und 2 mehr auf Kanäle. Das Thema der Ausbildung kam zwischen 0%-7% zu Sprache.</li> <li>- Themen</li> <li>&gt; Stage and Age: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Nicht nur das Alter, sondern auch die Zeit seitdem ABI spiele eine Rolle →widerlegt die Nullhypothese</li> <li>→ Speziell sei es für jüngere Kinder wichtig, vor allem weil diese weniger Details brauchen</li> <li>→ Infos immer wieder wiederholen</li> <li>→ Einige von ihnen fühlten sich zu jung, um zu verstehen</li> <li>→ Wenn die Betroffenen älter wurden, wollten sie vermehrt Dinge selbst in Erfahrung bringen</li> <li>→ Einige hätten sich mehr Info gewünscht, andere weniger.</li> <li>→ Mehr Info bei Rückkehr nach Hause und in die</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kinder/Jugendliche konnten ihre Bedürfnisse aufzeigen und waren im Forschungsprozess engagiert dabei</li> <li>- Kinder/Jugendliche zeigen vor allem Interesse an Strategien für Probleme</li> <li>- Masse an Infos, welche sie wollen unterscheiden sich</li> <li>- Freunde und Lehrpersonen sollen mehr Infos bekommen, welche ihnen helfen, die Herausforderungen zu verstehen und den Kindern/Jugendlichen Unterstützung anbieten zu können.</li> <li>- Informationskanäle sollen divers sein (Bücher, Spiele, Apps, Videos, Austausch mit anderen Betroffenen)</li> <li>- Das Alter, welches man beim ABI hat, hat keinen signifikanten Einfluss auf das Verständnis eines ABI und dessen Folgen. Ein älteres Kind hat aber wahrscheinlich ein besseres Verständnis für die Krankheit und dessen Folgen als ein jüngerer. (Es ist egal, ob das ABI als 3-jähriges Kind oder als 8-jähriges Kind war. Wenn das Kind 10 Jahre alt ist, spielt es keine Rolle, ob der Vorfall 7 oder 2 Jahre im Voraus war. Das Verständnis für das ABI wären gleich)</li> <li>→ Wie andere Literatur auch schon besagt, profitieren Kinder/Jugendliche von der Erfahrung anderer Betroffenen. → Vor allem von Erzählungen, wie diese den „nächsten Schritt“ schafften (Universität, Auto fahren...)</li> <li>→ Umfeld sieht Beeinträchtigungen nicht → Mehr Aufklärung für das Umfeld ist nötig. → Vor allem auch informieren der Eltern (Kind/Jugendliche und Eltern profitieren von guter Wissensgrundlage der Eltern)</li> <li>- Was Kinder/Jugendliche wissen wollen verändert sich (signifikante Erkenntnis) → Nicht nur abhängig von Alter, sondern auch</li> </ul>

<p>sind die Eltern/ Betreuungspersonen - Shenton and Dixon fanden heraus, dass der „Elternkanal“ ab der Mittelschule an Relevanz verliert und Kinder/Jugendliche mehr eigene Entscheidungen über ihr Leben und allgemein Selbstverantwortung übernehmen möchten.</p> <p><b>Forschungsfrage/-ziel:</b> - Erforschen, was Kinder/Jugendliche mit einem ABI in verschiedenen Altern über die Verletzung wissen wollen. Vor allem waren die Forschenden daran interessiert, die Sicht der Betroffenen in Bezug auf welche Inhalte sie haben möchten und auf welchem Weg sie am liebsten an diese gelangen würden/ welche Kanäle ihren Bedürfnissen entsprechen.</p> <p><b>Nullhypothese:</b> Kinder/Jugendliche wollen dieselben Informationen via dieselben Kanäle, wie die Erwachsenen</p>	<p><b>Datenerhebung:</b> - 3-stufiges Vorgehen, während 6 Monaten <u>1. Post- und Onlinefragebogen</u> (n=16) Fragen vom Projektteam entwickelt, Fokus auf: Welche Art von Information würden Kindern/Jugendliche gerne haben und wie sollten diese Informationen geliefert werden? <u>2. Focus group</u> (n=6) Kinder/Jugendliche von der Umfrage wurden zur Fokusgruppe eingeladen, welche in London statt fand. Die Struktur der Fragen während der Fokusgruppe ergab sich durch die Resultate des Onlinefragebogens. <u>3. Semi-structured interviews</u> (n=4) 1:1 Interview. Davon 2 Teilnehmende bei sich zu Hause, 1 im Rehaszentrum, 1 teilnehmende Person, welche weit entfernt wohnt, willigte ein, via Skype weitere Auskünfte zu geben. Es war eine jüngere Person, welche sich wohler fühlte, via Email zu antworten. Fragen der Interviews waren Inhalte aus der Fokusgruppe. Wenn zusätzliche, neue Themen aufkamen während dem Gespräch, wurden die Teilnehmenden durch den Interviewende Person mit offenen Fragen dazu ermutigt, weitere Ausführungen darüber zu machen. - Die Interviews und die Fokusgruppe wurde aufgenommen und verbatim transkribiert.</p> <p><b>Methodologische Reflexion:</b> Die Forschenden diskutieren in ihrer Forschungsarbeit nicht über ihr methodologisches Vorgehen.</p> <p><b>Datenanalyse:</b> - Die Umfrageanalyse wurde mit Hilfe von einfachen, beschreibenden Statistiken durchgeführt. → Die Häufigkeit von Antworten wurde berechnet und individuelle Kommentare wurden notiert. - Ein Mitglied des Forschungsteam las die Transkripte (der Fokusgruppe) zweimal. Daraufhin schlug es eine Coding-Struktur vor, welche die Themen des Transkripts und des Fragebogens beinhalten. - Die Coding-Struktur wurde von drei Mitgliedern des Forschungsteams auf Reliabilität geprüft. - Die Coding-Struktur wurde auch auf die transkribierten Interviews angewendet. - NVivo 10 software wurde genutzt für die Datencodierung. Die Software zeigte ebenfalls die Häufigkeit der einzelnen Themen. - Bei Unstimmigkeiten bezüglich der Codes wurde diskutiert, bis zur Einigkeit. Falls dies nicht geklappt hätte, wäre ein weiteres Teammitglied hinzugezogen worden. (Dies war nie der Fall)</p> <p><b>Ethik:</b> - Fragen wurden überprüft vom Forschungsausschuss der</p>	<p>Schule → <b>Lehrer und Peers müssen ebenfalls gut über ABI informiert werden!</b> → Evtl. Wichtig, dass Eltern vor den Kindern informiert werden. &gt; Content - die Teilnehmenden fertigten lange Listen mit Ideen an, welche Inhalte alles wichtig seien. → Das Hirn, Symptome, inwiefern das ABI Funktionen beeinflusst, Managementstrategien, die Zukunft, „Wie erkläre ich es anderen“, andere Leute müssen informiert sein, Schlaf, Gedächtnis, Hilfe in der Schule, fahren, Beruf und Arbeiten, Fatigue, Emotionen, Universität und höhere Ausbildung, Beziehungen. → Wunsch nach viel Informationen, mit viel Tiefe. → Wunsch nach Informationen im Kontext → Waren vor allem auch daran interessiert, Erfahrungen von anderen Kindern/Jugendlichen zu bekommen. → Interesse am Management der alltäglichen Verrichtungen (Schule, ADL's, Beziehungen) → Teilweise Besorgnis über Richtigkeit der Informationen &gt; Means of Delivery (Channel) → Lehnen Möglichkeit mit einer Fachperson hinzusitzen und sich auszutauschen nicht ab. → Sehr wichtig sind Leute, welche das Gleiche durchgemacht haben und von ihren Erlebnissen erzählen → Bücher und Comics werteten sie als positiv → Andere Ideen waren: Ein Brettspiel, ein Onlinespiel, ein Zeichentrickfilm und ein Quiz &gt; school → Erfahrungen in der Schule waren nicht nur positiv → Verbesserung durch mehr Informationen für sie selbst (Spezialschulen, alternative Wege zur Universität und spezifische Informationen bezüglich Fachwahl und Prüfungen) und andere (Mitschüler und Mitschülerinnen, Lehrer und andere Bezugspersonen –Auswirkungen von einem ABI, wie damit umgehen etc.). → Schwierigkeit, anderen zu erklären, Mitschüler verstehen ihren Zustand und ihre Einschränkungen häufig nicht (Wieso sie zum Beispiel so häufig abwesend sind) → Beispiel um Mitschüler und Lehrer ABI zu erklären: Buch, Video → Informationen müssen wiederholt werden</p>	<p>von Zeit seit dem ABI → Viele Informationen zu verschiedenen Zeitpunkten ist notwendig.</p> <p>Limitation: - kleine Stichprobe (weitere Studien müssten mehr Kinder miteinbeziehen) - In Fokusgruppen und Interviews könnten die Kinder teilweise Antworten gegeben haben, welche nicht nur der Wahrheit entsprechen, sondern vor allem sozial angemessen waren (Auch wenn sie wussten, dass ihre Daten geheim gehalten werden)</p> <p>→ Die Kinder /Jugendlichen wollten eine grosse Bandbreite an Wissen gedeckt haben. (Andere Studie belegt dies auch) → Die Teilnehmenden der Studie brachten viele Ideen, inwiefern die Wissensweitergabe optimiert werden könnte, was die Forschenden in diesem Ausmass nicht erwartet hätten.</p> <p><b>Schlussfolgerung:</b> - ähnliche Ergebnisse, wie bereits vorhandene Studien → Kinder /Jugendliche brauchen nicht nur medizinische, sondern auch psychosoziale Informationen. → Kinder/Jugendliche sind fähig, an Studien teilzunehmen und helfen so mit, damit andere ihre Bedürfnisse besser verstehen. → Bedürfnisse sind sehr divers. Sie unterscheiden sich, je nach Alter, Zeit seit ABI und Stärke des ABI. → Mehr Information(szugang) für sie, sowie für ihre Peers und Lehrpersonen → Was sie (Betroffene und Angehörige) wissen wollen unterscheidet sich → Lücke an Ressourcen wohl aufgrund, von Komplexität der Bedürfnisse?</p> <p><b>→Kinder/Jugendliche haben ein grosses Bedürfnis nach Informationen via verschiedene Kanäle!</b></p> <p><b>Ausblick:</b> -Für die Internationale Gemeinschaft ist es wichtig, diese Ressourcen auszubauen und</p>
--	---	--	---

	<p>Rehabilitationseinrichtung und des lokalen Ethik Komitees.  - Diese Forschungsstudie erhielt die ethische Genehmigung durch die National Research Ethics Service (London / Fulham), Referenz 13 / LO / 0294</p>	<p>während den Jahren. <b>Manchmal braucht es eine Fachperson, welche zu den Peers und den Lehrern spricht</b>  &gt; Friendship and Peers  → Wichtig ist, dass die Freunde und Peers über das ABI und dessen Auswirkungen Bescheid wissen. Den Teilnehmenden war es wichtig, dass sie einen Einblick in ihre Situation haben.  → <b>Um Information an die Peers und Freunde zu bringen braucht es unter anderem Fachpersonen.</b> Weitere Ideen waren Comics, Bücher (die könnten aber einfach ungelesen bleiben)  → Interaktionen mit Peers sind herausfordernd  <b>Ergebnispräsentation:</b>  - Zuerst allgemeine Zusammenfassung  - Unterteilung in 5 Unterthemen  - Ergebnisse werden mit Zitaten belegt  - Tabelle mit Angaben zu Teilnehmenden der Fokusgruppe  - Balkendiagramme zu den Ergebnissen des Fragebogens</p>	<p>somit die Erlebnisse von Kindern und Jugendlichen nach einem ABI zu verbessern!  - Das Forschungsteam entwickelt ein Handbuch für junge Menschen, welche ein ABI erlitten haben. In diesem werden wahre Geschichten und Ratschläge von anderen betroffenen jungen Menschen beschrieben sein.  - Es wird die Möglichkeit getestet, Im Internet eine Plattform zu schaffen, wo betroffene Kinder/Jugendliche Videos bezüglich ihrerer Erfahrungen miteinander teilen können.</p>
--	--	--	---

## Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>- Die Forschungsfrage behandelt ein wichtiges Thema der Gesundheitsberufe. (+)            - Die Hintergründe beleuchten das Phänomen umfassend und führen ans Thema heran. Es kommt klar heraus, dass es für Kinder/Jugendliche zu wenig Angebote gibt, sich selber über ABI zu informieren (These). Durch diese Forschungsarbeit soll herausgefunden werden, inwiefern man den Kindern/Jugendlichen Plattformen bieten kann, welche sie erreichen und diese dann mit den Informationen füllen, welche sie auch wirklich interessieren würden. (+)            - Das Ziel der Arbeit ist genannt und wird explizit dargestellt. (+)            - Die Forschungsfrage wird nicht explizit genannt (-) es wird aber eine Nullhypothese formuliert gestellt (+)            - Mit bereits vorhandener Literatur verankern die Forschenden ihre Aussagen empirisch (Bsp. Shenton and Dixon) (+)            - Die Signifikanz der Arbeit wird nicht diskutiert (-)</p>	<p><b>Ansatz/ Design</b>            Der gewählte Ansatz ist nachvollziehbar und logisch, es wird aber von den Forschenden nicht erläutert, wieso sie diesen Ansatz gewählt haben. (+/-) Das qualitative Design lässt viel Platz für individuelle Antworten der Stichproben, was sehr gut zur Forschungsfrage passt.</p> <p><b>Stichprobe</b>            - Die Stichprobenziehung macht Sinn für das gewählte Design (+)            - Die Stichprobe ist teilweise repräsentativ. Die Forschenden legten Wert auf die Vertretung von verschiedenen Altersgruppen innerhalb der Stichprobe. Durch die kleine Anzahl Teilnehmenden der Fokusgruppe, ist die Repräsentation für die Allgemeinheit fraglich. In der Fokusgruppe gab es kein teilnehmendes Kind, welches jünger, als 9 Jahre war. Auch die Dauer seit dem ABI war bei den Teilnehmenden sehr hoch (3 von 5 Kinder/Jugendliche hatten ihr ABI bereits vor der Geburt, oder innerhalb des ersten Lebensjahres) (+/-)            - sie schreiben, dass die Kinder/Jugendliche via verschiedenen Methoden rekrutiert worden sind aber nennen/beschreiben diese nicht (-)            - Die Grösse der Stichprobe wurde nicht diskutiert. Es wäre besser, wenn die Anzahl Teilnehmenden höher wäre. Es ist eine eher kleine Stichprobe (-)            - Das Setting wird genügend beschrieben (+)            - Die Angaben der Teilnehmenden ist ungenau (-) Nur über gewisse Teilnehmende gibt es genauere Angaben. (5/16) Somit sind die Eigenschaften der Teilnehmenden nicht ersichtlich.            - Die Stichprobe sind sehr gut geeignet, um Auskunft über das Phänomen zu geben. (+) Sie sind alles direkt Betroffene und es wurde abgeklärt, ob sie in der Lage seien, Fragen zu verstehen und adäquate Antworten geben zu können.            - Alle teilnehmenden erleben das Phänomen (+)            - Auswirkungen des ABI's bzw. Stärken der Ausprägungen werden nicht genannt (-)            - einmal schreiben die Forschenden, dass an der Fokusgruppe 6 Kinder teilnahmen, an einem anderen Ort, beschrieben sie lediglich 5.</p> <p><b>Datenerhebung</b>            - Die Daten, welche erhoben wurden, gehen auf das menschliche Erleben ein. Es werden eigene Meinungen und Erlebnisse aufgegriffen und ausgeführt.            - Die Vorgehensweise wird klar aufgezeigt und ist nachvollziehbar (+)            - Die Datensättigung wird von den Forschenden nicht diskutiert (-)            - Die Selbstbestimmung der Teilnehmenden wird zwar nicht explizit diskutiert. (-) Es kommt aber beim Beschrieb klar heraus, dass diese ein hohes Recht an Selbstbestimmung hatten (Durften frei wählen, ob sie nach Fokusgruppe auch noch am Interview teilnehmen wollen, durften Ort des Interviews mitbestimmen. Einer Person war es angenehmer Antworten via Email zu senden, anstatt zu Skypen. Dies wurde akzeptiert und unterstützt (+)</p> <p><b>Methodologische Reflexion</b>            - der philosophische Hintergrund, der Forschungsarbeit, sowie der Standpunkt der Forschenden wird nicht dargestellt (abgesehen von der Nullhypothese zu Beginn)(-)</p>	<p>→ Es ist nicht klar, welche Jugendlichen ausgewählt wurden für die Gruppe. (Einige der Jugendlichen haben beim Fragebogen angegeben, dass sie genügend Infos erhalten hätten. Falls diese dann in der Fokusgruppe wären, ist nicht klar, ob die Ergebnisse gleich wären) (-)            - Die Ergebnisse zeigen eine reichhaltige Datenmenge, diese wird jedoch nicht diskutiert (+/-)            - Die Ergebnisse werden zum Kontext passend dargestellt und sind präzise in ihrer Bedeutung (+)            - Zitate belegen die Ergebnisse (+)            - Es werden verschiedene Kategorien aufgezeigt und diese werden genauer erläutert. Am Anfang wird eine Gesamtübersicht dargelegt (+)            - Alle Kategorien unterscheiden sich von einander und sind dadurch inhaltlich unterscheidbar. Sie sind auch logisch konsistent. (+)            - Die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Kategorien werden nur teilweise aufgezeigt. Es wird daraus kein Modell entwickelt. Es könnten noch mehr Zusammenhänge zwischen den einzelnen Kategorien gemacht werden (-).</p>	<p>- Die Interpretation erleichtert das Verstehen des Phänomens und der Ergebnisse. (+)            - Die Forschungsfrage konnte durch die Ergebnisse beantwortet werden (+)            → Kinder/Jugendliche brauchen eine grosse Bandbreite an Informationen. Diese ändert sich im Laufe des Alters, sowie auch in der Zeit seit dem ABI. Die Kanäle können und sollen divers sein (Bücher, Comics, Videos, Fachpersonen etc.) Es kam heraus, dass die Kinder/Jugendlichen vor allem von den Erfahrungen anderer Betroffenen profitieren können und wollen. Diese könnten ihnen hilfreiche Tipps geben, wie sie den nächsten Schritt schaffen können.            Wichtig ist es den Kindern/Jugendlichen, dass auch ihr Umfeld an genügend Information gelangen kann (Vor allem Lehrpersonen und Peers). Dabei können Fachpersonen helfen und die Informationen direkt an die Personen bringen.            - Die Ergebnisse werden mit bereits vorhandener Literatur belegt. Es werden mehrere Aussagen gemacht und durch vorhandene Literatur begründet. (+)            - Die Ergebnisse sind von Bedeutung für weitere Forschung (+)              - Es wird erwähnt, inwiefern die Resultate weiter verwendet werden können und zusätzlich auch, was sie konkret vorhaben. (+)            - Die Schlussfolgerungen spiegeln sehr genau die Ergebnisse der Studie (+)</p>



	<p>- Das methodologische Vorgehen stimmt mit dem gewählten Forschungsdesign überein (+)  - Die gewählte Methode scheint logisch, um die Forschungsfrage adäquat beantworten zu können. (+)</p> <p><b>Datenanalyse</b>  - Die Vorgehensweise der Datenanalyse wird klar beschrieben und ist nachvollziehbar. (+)  - Die Analysemethoden werden nicht referenziert (-)  - Die analytischen Schritte sind klar und genau beschrieben. Es kann gut nachvollzogen werden, wieso die Forschenden welchen Schritt wie und wann gemacht haben (+)  - Die Datenanalyse wirkt präzise und glaubwürdig. (mehrere Forschende waren beteiligt am Codierungsprozess, somit, ist das Ergebnis nicht von einer Person individuell beeinflusst) (+)  - Wie die Glaubwürdigkeit der Ergebnisse sicher gestellt wurde, ist nicht genauer erläutert, bzw. diskutiert worden. Da mehrere Forscher gemeinsam die Codes entwickelt hatten, lässt dies auf eine erhöhte Glaubwürdigkeit der Ergebnisse schliessen. (+/-)  - In der Forschungsstudie werden keine überprüfbaren Dokumentationen genannt (-). Die NVivo software wird lediglich genutzt zur Codierung ( → Forschende hätten zum Beispiel ein reflexive journal führen können).</p> <p><b>Ethik</b>  Die ethischen Fragen wurden in der Forschungsarbeit nicht diskutiert. Durch die Genehmigung der ethischen Kommission von London lässt sich jedoch schliessen, dass die Forschungsarbeit ethisch korrekt verfasst und abgehandelt wurde. Somit sollten keine ethischen Fragen offen geblieben sein. (+)</p>		
--	--	--	--

**Güte/ Evidenzlage:**

**Bestätigung:** Ja (da Auditinhalt und -prozess beschrieben wird)

**Zuverlässigkeit:** Ja (Ein Gremium prüft die Datenanalyse und das Forschungsteam bespricht Gemeinsamkeiten und Unterschiede)

**Glaubwürdigkeit:** Nein (Negativ- oder Kontrastfälle werden nicht erwähnt, Interviewdaten wurden nicht mit Beobachtungen verbunden)

**Übertragbarkeit:** Ja (die Präsentation der Ergebnisse erleichtert deren weitere Verwendung, viele Zitate untermauern die Ergebnisse)

→ Unterste Stufe der Pyramide nach Dicenso u. a. (2009)

Missiuna, C., DeMatteo, C., Hanna, S., Mandich, A., Law, M., Mahoney, W., & Scott, L. (2010). Exploring the Use of Cognitive Intervention for Children with Acquired Brain Injury. *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics*, 30(3), 205–219.  
<https://doi.org/10.3109/01942631003761554>

**Zusammenfassung der Studie:**

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion																		
<p><b>Problembeschreibung:</b>            In Amerika liegt die Inzidenz von Kindern mit ABI/TBI bei 475'000 pro Jahr. Viele Schulkindern nach einem ABI erleben anhaltende kognitive, motorische, verhaltensmässige und psychosoziale Defizite, welche die Schulleistung beeinträchtigen können. Bei der Frühbehandlung von Hirnschädigungen gibt es medizinischen Fortschritt. Daher liegt nun der Fokus bei der Rehabilitation nach einem solchen Ereignis und mit einer damit verbundenen Verbesserung/Veränderung der Auswirkungen. Der Fokus bei der Therapie bei Kindern und Jugendlichen nach einem ABI liegt häufig auf dem konkreten Üben von einzelnen Skills. Der Transfer und die Generalisierung dieser Skills werden bei dieser Technik hinterfragt. Studien zeigen die Wichtigkeit für Problemlösungsstrategie-Training und den Bedarf für mehr Recherche im Bereich Strategieentwicklung für Kinder mit ABI da ist (noch wenig Evidenz). Der Forschungsbedarf wird aufgrund dieser Problemstellung literaturbasiert aufgezeigt. Das Forschungsteam möchte den Ansatz des „Cognitive Orientation to Daily Occupational Performance (CO-OP)“ untersuchen. Mit diesem Ansatz möchten sie effektive Strategien entdecken, welche Kinder mit ABI helfen sollen zu lernen und tägliche Aktivitäten durchführen zu können. Die Effektivität der Anwendung vom CO-OP</p>	<p><b>Design:</b>            Es wurde eine quantitative Studie im <b>Longitudinal-Design</b> durchgeführt. Warum es im quantitativem Design erfasst wurde, wurde nicht erläutert.</p> <p><b>Stichprobe:</b>            Kinder mit ABI/TBI, welche in einem Pflegezentrum in Ontario (Kanada) waren, wurden für eine andere Studie angeworben (Transition study n=17) Das Forschungsteam informierte die Eltern der Teilnehmenden über die CO-OP Studie. Von den 17 Teilnehmenden, waren 10 Kinder und Jugendliche interessiert und gaben das Einverständnis bei der CO-OP Studie mit zu machen. Die Eltern erklärten sich bereit, die Kinder einmal wöchentlich für die Intervention in die Klinik zu bringen. Es gibt nur eine Studiengruppe und es ist ein Non-Probability Sampling. Es gab während den Interventionen 4 Drop-outs, welche entsprechend begründet wurden. Daher waren es 6 Teilnehmende (n=6) im Alter zwischen 6 -15 Jahren und Einbezug der Eltern. In einer Tabelle sind die demographische Daten aller teilnehmenden Kinder/Jugendlichen aufgelistet (Alter, Geschlecht, Schulklasse, Zeit seit Verletzung und Art der Verletzung, siehe Tabelle unten). Die Einschlusskriterien werden genannt aber nicht erklärt, wieso sie diese Kriterien festgelegt haben. Keines der Kinder hatte während dem Programm eine weitere zusätzliche Therapie.</p> <p>Einschlusskriterien für Teilnehmer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GCS mild to moderate (9-15)</li> <li>- Alter: zwischen 6-15 Jahren</li> <li>- Vollzeitschule ohne eine vollzeitige pädagogische Assistenzperson</li> <li>- School Funktion Assessment Wert 5 oder weniger bei zwei Bereichen</li> </ul> <p>Setting der Durchführungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Forschungsgebäude mit der Möglichkeit, dass die Eltern die Therapie mitverfolgen konnten</li> <li>- Bei den Familien zu Hause</li> </ul> <p>Teilnehmende</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Teilnehmer</th> <th>Alter</th> <th>Geschlecht</th> <th>Klasse</th> <th>Zeit*</th> <th>Art (kurz)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Child 1</td> <td>6 J.</td> <td>männlich</td> <td>1.</td> <td>6 Mon.</td> <td>Schlag</td> </tr> <tr> <td>Child 2</td> <td>8 J.</td> <td>männlich</td> <td>3.</td> <td>9 Mon.</td> <td>Sturz</td> </tr> </tbody> </table>	Teilnehmer	Alter	Geschlecht	Klasse	Zeit*	Art (kurz)	Child 1	6 J.	männlich	1.	6 Mon.	Schlag	Child 2	8 J.	männlich	3.	9 Mon.	Sturz	<p><b>Ergebnis:</b></p> <p><u>Ergebnis COPM/PEGS</u>            Die Ergebnisse zeigen ein gleichbleibendes Muster von Verbesserungen im Bereich Performanz und Zufriedenheit vom COPM. Es gab eine deutliche Verbesserung zwischen pre- zu postintervention. Die meisten Kinder zeigten auch Veränderungen zwischen postintervention und follow-up. Bei der Verlaufskontrolle zeigte sich keine Retention von exekutiven Strategien.</p> <p><u>Ergebnis VABS</u>            Ähnliche Resultate wie beim COPM allerdings mit einer stetigeren Verbesserung über alle drei Perioden. Bei der Verlaufskontrolle zeigte sich keine Retention von exekutiven Strategien. Die Verbesserung in diesem Assessment schlägt vor, dass Kinder in der Lage waren Aufgaben auf andere Tätigkeiten/Settings zu übertragen/zu generalisieren.</p> <p><u>Ergebnis PQRS</u>            Die Verbesserungen der gefilmten Bewertungen waren bescheidener als die Beurteilung der Eltern.</p>	<p><b>Diskussion und Interpretation:</b>            Signifikante und nicht-signifikante Ergebnisse werden aufgezeigt und nach möglichen Erklärungen wird gesucht. Die Forschungsfrage kann aufgrund der Daten beantwortet werden, zeigen aber mögliche Limitationen der Studie auf. Die Forschenden nehmen Bezug auf ihr „small sample size“, statistische Vergleiche und der Heterogenität der Kinder. Zudem gibt es keine Kontrollgruppe, weshalb die Ergebnisse mit Vorsicht betrachtet werden sollen. Zudem kritisieren sie ihr Forschungsdesign, zeigen aber keine möglichen Alternativen auf.</p> <p>Die Messwerte der Eltern waren höher als die Bewertungen der Filmaufnahmen. Ein möglicher Grund für diese Abweichung könnte sein, dass die Eltern auch die Performanzen der Kinder/Jugendlichen in ihrem regulären Umfeld betrachteten und deshalb anders bewerteten. Eine weitere Möglichkeit wäre, dass der Wunsch einer positiven Veränderung ihres Kindes so gross ist, dass sie anders bewerten.</p> <p>Das Forschungsteam nimmt in ihrer Studie die Werte/Ergebnisse anderer Studien auf und vergleicht diese. Die Studie Polatajko, Mandich, Miller u. a. (2001) untersuchte den CO-OP-Ansatz mit Kindern/Jugendlichen mit UEMF. Der grösste Unterschied zwischen diesen beiden Studien ist, dass die Teilnehmenden der Polatajko-Studie vermehrt motorische Zielsetzungen hatten, während die Teilnehmenden der Missiuna-Studie sich vermehrt kognitive Ziele steckten. So war es für das</p>
Teilnehmer	Alter	Geschlecht	Klasse	Zeit*	Art (kurz)																
Child 1	6 J.	männlich	1.	6 Mon.	Schlag																
Child 2	8 J.	männlich	3.	9 Mon.	Sturz																

<p>bei Kindern mit diversen Beeinträchtigungen wurde bereits aufgezeigt. Der Einsatz vom CO-OP mit Kindern nach einem ABI wurde noch nicht erforscht.</p> <p><b>Forschungsfrage/Zweck:</b> Die Studie möchte den Nutzen vom CO-OP-Modell für Kinder mit ABI im Schulalter herausfinden. Folgende Ziele leiteten sie bei der Durchführung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Anwendbarkeit des CO-OP bei Kindern mit ABI</li> <li>2) ob das CO-OP einen Einfluss auf die funktionelle Performanz der Kinder und Jugendlichen mit ABI hat</li> <li>3) Bestimmen, ob diese Veränderungen nach 4 Monaten aufrechterhalten bleiben</li> </ol> <p><b>Hypothese:</b> Die Forschenden stellen die Hypothesen auf, dass das Standard CO-OP Protokoll verwendet werden kann, dass die Kinder und Jugendlichen eine verbesserte Performanz in selbst gewählten Aufgaben zeigen und dass die verbesserte Performanz auch nach 4 Monaten aufrechterhalten bleibt und dass die kognitiven Strategien auch auf andere, ähnliche Aufgaben übertragen werden können.</p>	<table border="0"> <tr> <td>Child 3</td> <td>9 J.</td> <td>männlich</td> <td>Heimunterricht</td> <td>7 Mon.</td> <td>Unfall</td> </tr> <tr> <td>Child 4</td> <td>10 J.</td> <td>männlich</td> <td>5.</td> <td>9 Mon.</td> <td>Sturz</td> </tr> <tr> <td>Child 5</td> <td>11 J.</td> <td>männlich</td> <td>7.</td> <td>13 Mon.</td> <td>Unfall</td> </tr> <tr> <td>Child 6</td> <td>15 J.</td> <td>weiblich</td> <td>10.</td> <td>19 Mon.</td> <td>Unfall</td> </tr> </table> <p>* = Zeit seit der Verletzung zu Beginn der Studie</p> <p><b>Datenerhebung:</b> Die Studie ist unterteilt in eine „Vorintervention“ (preintervention), Intervention, „Nachintervention“ (postintervention) und Verlaufskontrolle (follow-up). Es wurden durch einen Ergotherapeuten/ eine Ergotherapeutin jeweils 10 individuelle einstündige Interventionen durchgeführt (jeweils eine pro Woche). Es wurden die Assessments COPM, PEGS, PQRS und VABS (werden unter näher erklärt) durchgeführt. Die Therapeuten und Therapeutinnen haben jeweils ihre Sitzungen strukturiert protokolliert. Diese CO-OP Standard-Protokolle wurde dann analysiert (wird nicht genauer beschrieben wer es analysiert oder wie). Zudem wurden die Filmaufnahmen genau nach dem CO-OP Modell analysiert und schriftlich festgehalten (wird nicht genauer beschrieben wer es analysiert oder wie). Folgende Therapiesitzungen wurden jeweils auf Film aufgenommen: - Erste Therapiestunde - zufällig gewählte Stunde während den 10 Wochen - Letzte Therapieeinheit - 1 Woche nach Beendigung der Therapien</p> <p>Die Interventionen sind unterteilt in unterschiedliche Bereiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Vorintervention-Assessment - VABS mit den Eltern am Telefon - COPM oder PEGS (je nach Alter, Entwicklungsstand) mit den Kindern/Jugendlichen - COPM mit Eltern</li> <li>2) Baseline der von den Kindern ausgewählten Zielaktivitäten gefilmte Performanzanalyse der Kinder/Jugendlichen von ausgewählten Aktivitäten</li> <li>3) Interventionen individueller 10-wöchiger Interventionsplan mit einer wöchentlichen Interventionsstunde bei einem Ergotherapeuten oder einer Ergotherapeutin. Sechs verschiedene Ergotherapeuten und –therapeutinnen mit Pädiatrieerfahrungen wurden für diese Studie vorbereitet. Setting: Forschungsgebäude oder Hausbehandlungen Bevor mit den 3 ausgewählten Zieltätigkeiten gestartet wurde, wurde zuerst das Goal-Plan-Do-Check (GPDC), eine exekutive Strategie, mit den Kindern/Jugendlichen angeschaut</li> <li>4) Nachintervention–Assessment Nach diesen 10 Wochen wurde wieder eine Performanzanalyse gemacht, welche gefilmt wurde Wieder wurde das COPM mit den Kindern durchgeführt. Die Eltern machten ebenfalls das COPM für die Performanz ihrer Kinder und beantworteten den VABS</li> <li>5) Verlaufskontrolle</li> </ol>	Child 3	9 J.	männlich	Heimunterricht	7 Mon.	Unfall	Child 4	10 J.	männlich	5.	9 Mon.	Sturz	Child 5	11 J.	männlich	7.	13 Mon.	Unfall	Child 6	15 J.	weiblich	10.	19 Mon.	Unfall	<p><b>Nutzen von CO-OP</b> Es ist wichtig, dass die Kinder für sie relevante Ziele stecken, welche mit diesem Ansatz angeschaut werden können. Es zeigte sich, dass Kinder durchaus die Fähigkeiten haben, kognitive Strategien anzuwenden. Von den 6 Prinzipien des CO-OP's wurden von den Therapeuten 4 als nützlich identifiziert bei der Arbeit mit Kindern mit ABI/TBI: Spass haben, eine Sache auf einmal machen, auf Unabhängigkeit hinarbeiten und geleitetes Machen von Erfahrungen. Die anderen zwei Grundsätze wurden von den Therapeuten nicht als wichtig gewertet, da die Teilnehmenden Mühe hatten Kognitive Strategien selbstständig zu formulieren. In einer Tabelle werden die Ziele der Kinder aufgelistet und welche kognitiven Strategien sie dazu entdeckt haben.</p> <p>→ Die subjektive Wahrnehmung der Kinder und der Eltern und objektiven Bewertungen von den gefilmten Sitzungen zeigten Verbesserungen in den Instrumenten COPM, VABS und PQRS.</p> <p><b>Ergebnispräsentation:</b> Die Resultate werden zum Teil mittels Tabellen, Grafiken oder Diagrammen dargestellt. Sie unterstützen das Geschriebene.</p>	<p>Therapeutenteam schwierig die Ziele zu analysieren/beurteilen. Gemeinsamkeit dieser beiden Studien: Die Mitbestimmung der Eltern/Erzieher in der Arbeit mit den Kindern spielt eine sehr wichtige Rolle.</p> <p>Zusammenfassung: &gt;Die Ergebnisse zeigen den möglichen Nutzen vom CO-OP Ansatz mit der Zusammenarbeit mit Kindern/Jugendlichen mit ABI/TBI. Jedoch müssten vermutlich ein paar Adaptionen vorgenommen werden. &gt; Die Studie zeigt keine Evidenz für den Gebrauch vom GPDC &gt; In der Zusammenarbeit mit Kindern/Jugendlichen mit ABI/TBI spielen die Eltern/Erzieher eine wichtige Rolle &gt; mittels dieser Studie konnten die selbstdefinierten Performanzfähigkeiten der Kinder/Jugendlichen gestärkt werden</p> <p>→ Limitationen: - 4 von 10 Kindern brachen die Studie ab - kleines sampling inkl heterogenität - Ergebnisse sind mit Vorsicht zu geniessen, da die Therapeuten und Therapeutinnen die Hauptmerkmale teilweise angepasst haben - Nicht vorhanden sein der Kontrollgruppe, oder Kontrollzeitperiode</p> <p><b>Schlussfolgerung</b> Weiter Untersuchung ist notwendig um das mögliche Potential in der Praxis besser zu verstehen zu können. Die Studie zeigt den Bedarf an weiter Forschung gut auf. Wenn es zu weiteren Studien kommen würde, schlagen sie vor, dass ein grösseres sampling genommen werden soll und ein stärkeres Design gewählt werden soll.</p> <p>→ Es ist keine Frage, dass die teilnehmenden Kinder ihre Fähigkeit, selbst bestimmte Ziele zu setzen und diese zu verfolgen, verbessert haben.</p>
Child 3	9 J.	männlich	Heimunterricht	7 Mon.	Unfall																						
Child 4	10 J.	männlich	5.	9 Mon.	Sturz																						
Child 5	11 J.	männlich	7.	13 Mon.	Unfall																						
Child 6	15 J.	weiblich	10.	19 Mon.	Unfall																						

	<p>4 Monate nach der Beendigung der CO-OP Interventionen wurde Punkt 1 „Vorintervention-Assessment“ wiederholt und entsprechend analysiert mit einer Datenanalyse</p> <p><b>Messverfahren und Interventionen:</b>  Die Studie verwendet vier Assessments, begründet ihre Wahl aber nicht. Folgende Messinstrumente für die Datenerhebung wurden verwendet:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. „<i>Canadian Occupational Performance Measure (COPM)</i>“  Semistrukturiertes Interview um Aufgabenbereiche für die Therapie zu identifizieren. Die Befragten müssen die verschiedenen Aufgaben mit 1-10 bewerten in ihrer Wichtigkeit, Ausführung und Zufriedenheit.</li> <li>2. „<i>Perceived Efficacy and Goal Setting System (PEGS)</i>“  Messinstrument für Kinder zwischen 5-9 Jahren, welche zu jung sind um das COPM zu machen. Es werden verschiedene Aspekte der Kinder erfragt, um so eine Zielorientierung für die Therapie zu erhalten. Mittels Bilderkarten werden verschiedene Aspekte erfragt. Unterschied zu COPM: es gibt keine Bewertung der Performanz und der Zufriedenheit.</li> <li>3. „<i>Performance Quality Rating Scale (PQRS)</i>“  Mittels einer 10-Punkte (1=Aufgabe kann gar nicht gemacht werden und 10=Aufgabe wird gut durchgeführt) Skala wird die Performanz und die Qualität bewertet. Die Kinder müssen verschiedene Tätigkeiten machen, welche gefilmt werden und ausgewertet. Dies wird bei jeder Intervention durchgeführt und verglichen.</li> <li>4. „<i>Vineland Adaptive Behavior Scales (VABS)</i>“  Instrument für Eltern von Kinder mit einer Einschränkung, welche nach den Sozialkompetenzen und dem beobachtbaren Verhalten der Kinder fragt. Es ist ein semistrukturiertes Interview für die Perspektiven der Eltern aufzunehmen. Es geht um das Verhalten ihrer Kinder in verschiedenen Alltagsaktivitäten</li> </ol> <p><b>Datenanalyse:</b>  Das Datenniveau weist nonparametrische Variablen auf. Die Daten wurden mit dem Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) analysiert. Die Behandlungseffekte wurden mit der analysis of variance (ANOVA) getestet. Alle Ergebnisse wurden mit dem „Friedman rank sum test“ überprüft. Ein Signifikanzniveau wird festgelegt aber nicht weiter erläutert.  Die Therapeuten und Therapeutinnen führten Buch, über die jeweiligen Interventionen. Dies diente zum Vergleich zur Anwendung vom CO-OP bei DCD. Alle aufgezeichneten Interventionen wurden angeschaut und analysiert, sowie mit Hilfe der sechs Hauptmerkmale des Co-OP Modells beschrieben (Struktur der Intervention, Ziele die das Kind wählen durfte, dynamische Performanzanalyse, Kognitive Strategien, „enabling principles“ und Beteiligung der Eltern/ Bezugsperson)</p> <p><b>Ethik:</b></p>		
--	---	--	--

	<p>Die Studie wurde von der McMaster University Research Ethics Board genehmigt. Nicht nur die Kinder mussten einverstanden sein. Die Eltern wurden gebeten eine Einverständniserklärung zu unterzeichnen. Ethische Fragen wurden jedoch nicht diskutiert. Aus der Studie geht hervor, dass die Kinder/Jugendliche eine hohe Selbstbestimmung hatten da sie selbst die Ziele für die Therapie festlegten. Es wurde viel Wert auf Selbstidentität gelegt.</p>		
--	--	--	--

## Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>- Die Studie geht auf eine wichtige Frage der Berufspraxis ein. (+)</p> <p>- Die Problemstellung und der Zweck der Studie wird deutlich aufgezeigt. (+)</p> <p>- Die Studie ist im EMED-Format aufgebaut, wobei die Einleitung (Introduction) nicht so betitelt wird. (+)</p> <p>- Durch geeignete Literatur werden die Aussagen logisch unterstützt. Das Phänomen wird durch mit Literatur belegt. (+)</p> <p>- Es wird keine explizite Frage genannt. (-)</p> <p>- Sie stellen zu Beginn eine Hypothese auf, gehen dann aber nicht mehr explizit darauf ein. (-)</p>	<p><b>Design:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Designwahl wird weder aufgezeigt noch begründet</li> <li>- Es macht Sinn die Betroffenen, sowie deren Familien miteinzubeziehen, um so beide Sichtweisen analysieren zu können. (+)</li> <li>- die Gefahren der internen und externen Validität werden nur teilweise kontrolliert. Die Validität der Messinstrumente wurde geprüft, nicht jedoch wie die Ergebnisse der Studie generalisiert werden können. (-)</li> <li>- es wird nicht erläutert, weshalb sie dieses Design gewählt haben. (-)</li> </ul> <p><b>Sampling:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Teilnehmenden werden reichhaltig beschrieben, das Setting jedoch nicht sehr ausführlich. (+/-)</li> <li>- aus Tabelle nicht ersichtlich wer leichtes oder mittelschweres ABI/TBI hat</li> <li>- Die Stichprobenziehung ist angebracht, da alle Teilnehmenden das zu beforschende Phänomen erleben. (+)</li> <li>- Alle Teilnehmenden erleben das Phänomen (+)</li> <li>- Einschlusskriterien der Probandinnen und Probanden werden erläutert aber keine Begründung dazu. (+/-)</li> <li>- Die Stichprobengrösse ist eher klein (n=6). Die gewählte Grösse wird nicht begründet aber die Forschenden reflektieren das gut und sehen es als Schwäche ihrer Studie. (-/+)</li> <li>- es gibt keine Vergleichsgruppe, nur eine Interventionsgruppe</li> <li>- ungleichmässige Heterogenität der Kinder, was die Forschenden auch bemängeln. (-)</li> <li>- Drop-outs (n=4) werden angegeben und begründet. Gründe dafür waren mangelndes kognitives Verstehen (n=1), keine Kompatibilität mit CO-OP (n=2) und Therapieverweigerung (n=1). (+)</li> </ul> <p><b>Datenerhebung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenerhebung für die Fragestellung ist nachvollziehbar. (+)</li> <li>- Die Methoden der Datenerhebung ist bei allen Teilnehmern gleich, wobei natürlich die Therapiesitzungen jeweils individuell gestaltet wurden. (+)</li> <li>- keine Beschreibung wie oder wer die Protokolle/Filmaufnahmen analysiert. (-)</li> </ul> <p><b>Messverfahren und Interventionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sie beschreiben ihr Vorgehen sehr genau. Präzise Beschreibung der verwendeten Assessments mit Beschreibung der Qualität der Assessments. (+)</li> <li>- Messinstrumente sind valide. (+)</li> <li>- Sie beschreiben die Wahl der Assessments nicht. (-)</li> <li>- mögliche Verzerrungen bei den Messverfahren werden nicht genauer beschrieben, wobei im Diskussionsteil die Ergebniss nach möglichen Bias untersucht und beschrieben wurden</li> </ul> <p><b>Datenanalyse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die gewählten Messverfahren wurden nicht begründet. (-) Durch die ausführliche Beschreibung, scheinen diese jedoch sehr passend. (+)</li> </ul>	<p><b>Ergebnis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Ergebnisse sind ausführlich aufgelistet und erläutert. (+)</li> <li>- es werden entsprechend Tabellen und Grafiken genutzt, um die Ergebnisse aufzuzeigen. (+)</li> <li>- die Tabellen sind vollständig dargestellt mit Titel und Legende). (+)</li> <li>- Die Tabellen werden im Text aufgegriffen und ergänzt. (+)</li> <li>- Die Eigeneinschätzung bezüglich Performanz und Zufriedenheit der beiden Kinder, welche zu jung für das COPM waren, wurde zu keinem Zeitpunkt erhoben (-)</li> </ul>	<p><b>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es werden alle Resultate diskutiert aber nicht alle gleichermaßen (+/-)</li> <li>- Es werden nach möglichen alternativen Erklärungen der Resultate gesucht und somit mögliche Bias werden gesucht (+)</li> <li>- Die Schlussfolgerungen spiegeln die Ergebnisse. (+)</li> <li>- die Resultate werden in Bezug auf die Fragestellung diskutiert und verglichen. Auf ihre anfangs gestellte Hypothese gehen sie nicht mehr gross ein. (+/-)</li> <li>- im Diskussionsteil werden noch weitere Resultate aufgeführte, was eher in den Resultateteil gehören würde.</li> </ul> <p><b>Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studie ist sinnvoll jedoch wurde es durch die Limitationen abgeschwächt. Aber sie diskutieren ihre Schwächen und erläutern auch mögliche Anpassungen für eine weitere Studie. (-/+)</li> <li>- es wäre möglich die Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen, wobei das Resultat auch anders sein könnte. (+)</li> <li>- Die Forschenden gehen auf einen möglichen Nutzen dieses Modells ein, sagen jedoch, dass in der Praxis Adaptionen vorgenommen werden müssten. Sie nennen keine Erläuterungen dazu. (-)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Validität wird von gewissen Messinstrumenten nachgewiesen. (+)</li> <li>- die statistischen Verfahren werden sinnvoll angewendet und überprüft. (+)</li> <li>- Signifikanzniveau ist nachvollziehbar (+) wird aber nicht begründet. (-)</li> <li>- die statistischen Angaben erlauben eine Beurteilung (+)</li> </ul> <p><b>Ethik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Genehmigung wurde eingeholt. (+)</li> <li>- Ethische Fragen wurde kaum bis gar nicht diskutiert aber die Studie beinhaltet keine ethisch fragwürdige Aspekte. (-/+)</li> </ul>		
--	---	--	--

**Güte/ Evidenzlage:**

**Objektivität:** Nein (Unabhängigkeit zwischen Ergebnissen und Forschenden wird nicht klar aufgezeigt)

**Reliabilität:** Ja (Die Assessments wurden geprüft)

**Validität:** Nein (Design wird nicht erwähnt/ diskutiert)

➔ Unterste Stufe der Pyramide nach Dicenso u. a. (2009)

Dise-Lewis, J. E., Lewis, H. C., & Reichardt, C. S. (2009). BrainSTARS: Pilot Data on a Team-Based Intervention Program for Students Who Have Acquired Brain Injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 24(3), 166–177.  
<https://doi.org/10.1097/HTR.0b013e3181a7ecb0>

### Zusammenfassung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p><b>Problembeschreibung:</b>            Kinder und Jugendliche mit einem ABI/TBI werden während ihrer Rehabilitationszeit viel betreut. Nach der Reha liegt es dann an den Eltern und den Lehrpersonen, welche oftmals kein Wissen oder keine Erfahrungen haben. Dies zeigt sich dann als Schwierigkeit für die Eltern und Lehrpersonen, nach dem Austritt der Kinder und Jugendliche aus der Rehabilitation.            Das Hirn von Kinder und Jugendlichen verändert sich noch stark. Ein ABI in dieser Zeit unterbricht die Entwicklung von diversen skills und beeinflusst so auch den zukünftigen Entwicklungsstand der Betroffenen. Teilweise werden Beeinträchtigungen auch erst viel später sichtbar. Neben neuropsychologischen Beeinträchtigungen, kommt es häufig auch zu psychologischen, sowie emotionalen Beeinträchtigungen.            Vorgängige Studien zeigten auf, dass die Schulung von Eltern und Lehrpersonen bezüglich Hirnschädigung der Kinder und Jugendlichen erfolgreicher waren, die Defizite der Kinder und Jugendlichen zu minimieren, anstatt mit diesen die selben Interventionen wie mit Erwachsenen, mit einer</p>	<p><b>Design:</b>            Das Design der Studie ist quantitativ. Randomisiertes experimentelles Ein-Gruppendedesign mit einem Vorher-Test und Nachher-Test. (Pilotstudie) Sie begründen ihre Designwahl nicht.</p> <p><b>Sampling:</b>            Rekrutierung: Teilnehmer wurden vom „the Department of Rehabilitation Medicine of the Children’s Hospital in Denver“.            Non-probability sampling, wobei man nicht genau weiss wie sie die Probandinnen und Probanden rekrutiert haben, nur woher. Es gibt keine Kontrollgruppe sondern drei Parteien: Kinder, Eltern und Lehrpersonen</p> <p>Teilnehmer der Studie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Von 30 Kinder und Jugendlichen mit ABI/TBI via deren Eltern und Lehrpersonen</li> <li>- 20 männlich, 10 weiblich betroffene Kinder und Jugendliche</li> <li>- 2 besuchten Privatschule, alle andern nicht</li> <li>- 10% Vorschule/Kindergarten, 45% Primarschule, 15 % Oberstufe und 30% weiterführende Schule</li> <li>- Zwischen 4.5 Jahren und 18.8 Jahren</li> <li>- GCS zwischen 3 – 13 (23 mit schwerem ABI, 6 mittelschwer, 1 leicht)</li> <li>- Von jedem Kind mind. 1 Elternteil und ein Klassenlehrer</li> <li>- Insgesamt: 30 Kinder, 41 Eltern und 66 Lehrpersonen/ Therapeuten (wobei nicht alle Probandinnen und Probanden die pre und postkonsultations Fragebogen ausfüllten -&gt; Grund für Sample Size Variationen)</li> </ul> <p>Teilnehmer bei der anonymen Befragung 3 Monate nach der letzten Intervention:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 51 Teilnehmer</li> <li>- unbekannt wer alles mitgemacht hat</li> </ul>	<p><b>Ergebnis:</b>  <u>Einfluss BrainSTARS-Kompetenz Eltern &amp; Lehrpersonen</u>  <u>„The ABI Parenting/Teaching Proficiency Scale“</u>            Signifikante Veränderungen der Selbsteinschätzung bezüglich der eigenen Kompetenz der Eltern und Lehrpersonen im Umgang mit Kindern mit ABI/TBI. 9 von 16 Bereiche des Selbsteinschätzungsassessment zeigen signifikante Unterschiede von vorher zu nachher.</p> <p><u>Einfluss BrainSTARS für Kinder mit ABI/TBI</u>  <u>„The Neurodevelopment Inventory“</u>            In der Studie wird eine Veränderung der Performanz der Kinder ersichtlich. Jede priorisierte Fähigkeit zeigt eine signifikante Verbesserung von der Vorintervention und der Nachintervention. Die 10 deutlichsten Bereiche: Neues Lernen, mentale Flexibilität, Organisation, mentale Verarbeitungsgeschwindigkeit, Aufmerksamkeit, Gedächtnis, sprachliche Ausdrucksweise, Initiation, Emotionsregulation und Planung.</p> <p><u>„The Behavior Rating Inventory of Executive Functions (BRIEF)“</u>            Die Gruppen wurden unterteilt: 18 Kinder wurden von einem Elternteil eingeschätzt und 20 Kinder von einer Lehrperson. Diese unterschiedlichen Bewertungen wurden bei der Analyse nicht kombiniert und separat bewertet (da es für Eltern und Lehrpersonen unterschiedliche Formen des BRIEF's gibt) Es zeigt sich keine statistisch signifikante Veränderung zwischen den zwei Messzeitpunkten!</p> <p><u>„The Behavior Assessment System for Children (BASC)“</u>            Die Gruppen wurden unterteilt: 16 Kinder wurden von einem Elternteil eingeschätzt und 18 Kinder von einer Lehrperson. Diese unterschiedliche Bewertungen wurden bei der Analyse nicht kombiniert und separat bewertet.            Es zeigt sich keine statistisch signifikante Veränderung zwischen den zwei Messzeitpunkten!</p>	<p><b>Diskussion und Interpretation:</b>            → je mehr die Eltern und Lehrpersonen die Auswirkungen von ABI/TBI auf die Entwicklung verstehen können (und die neurologischen Grundlagen kennen), desto besser können die Möglichkeiten und Chancen der Kinder genutzt werden.            → die Eltern und Lehrpersonen können ihren Umgang mit den Kindern besser beurteilen            - Probleme und Herausforderungen der Kinder und Jugendlichen haben auch mit ihrer Umwelt zutun            → Die Forschenden nehmen Bezug auf ihr „small sample size“.            → Auch wenn die Resultate mit Vorsicht zu betrachten sind, denken die Forschenden, dass diese Pilotstudie den Nutzen weiterer Untersuchungen aufzeigt.            → weitere Untersuchungen sind geplant</p> <p>Bias der Studie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. die Kompetenzen der Teilnehmer schwankte über die Zeit</li> <li>2. Die Teilnehmer waren zu Beginn der Studie bei einem sehr kleinem Wissensstand und daher kann es einfach bedeuten, dass sich ihr Wissen natürlicherweise erweitert hat</li> </ol> <p>Mögliche Gründe für vorher-nachher Veränderungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. viele der vorher-nachher Veränderungen waren erheblich</li> <li>2. Die Schüler erklärten über eine sehr lange Zeit die Konsequenzen des ABI/TBI's</li> <li>3. Die mit ABI/TBI verbundener Beeinträchtigung nimmt im Laufe der Entwicklung eher zu als ab</li> </ol>



<p>erworbenen Hirnschädigung durchzuführen. Häufig sind durch die erworbene Hirnschädigung das Verhalten (in)direkt betroffen. In figure 1, wird dargestellt, welche Auswirkungen eine Hirnschädigung haben kann. Häufig können Kinder und Jugendliche aufgrund der Hirnverletzung nicht den Erwartungen der Umwelt gerecht werden. Häufig kommt es als Komorbidität bei einem ABI auch zu psychiatrischen Verhaltensstörungen. Um diese (zu verhindern ist es wichtig, an der Umwelt der Betroffenen zu arbeiten. → Schulungen und Wissensweitergabe seien am effektivsten bei der Verringerung der funktionellen Behinderung nach einem ABI.</p> <p><b>Zweck:</b> BrainStars ist ein individualisierter Interventions-Ansatz, bei welchem, durch die Aufklärung, bezüglich der Verbindung zwischen den beobachtbaren Defiziten im Verhalten der Betroffenen und der dazugehörigen neurologischen Ursachen, von Eltern und Lehrpersonen positive Auswirkungen haben soll. Das BrainSTARS-Manual hatte das übergeordnete Ziel den Erfolg der Schüler und Schülerinnen zu verbessern. Sie versuchten die „goodness of fit“ zwischen den Möglichkeiten und Schwächen der Kinder und Jugendlichen und der Erwartungen/ Unterstützung der Umwelt zu verbessern. Die</p>	<p><b>Datenerhebung:</b> Die Daten wurden mittels verschiedenen Assessments erhoben (3 Sitzungen und eine Befragung am Schluss). → Vor dem 1. Treffen füllten die Bezugspersonen das BASC und das BRIEF und das ABI Parenting/Teaching Proficiency Scale für die Kinder und Jugendlichen aus. 1.Sitzung: auswerten von ABI Parenting/Teaching Proficiency Scale und Abgabe Manual an Eltern und Lehrpersonen → Anhand des Neurodevelopmental Inventory wurden die Hauptprobleme der Kinder und Jugendlichen in ihrem Alltag und der Schule diskutiert und 1-5 Neurologische Entwicklungsfelder gewählt, auf welche der Fokus gelegt werden sollte. Die bereits vorhandenen Fähigkeit der Kinder und Jugendlichen in den jeweiligen Feldern wurde diskutiert und mit Hilfe des BrainStars Manuals (und des Forschungsteams) wurde ein Plan für die spezifische Förderung herausgearbeitet. 2.Sitzung: Diskussion bezüglich der Fortschritte der Schülerinnen und Schüler, sowie allfällige Änderungen im weiteren Vorgehen 3.Sitzung: Wie 2. Sitzung + erneute ERhebung durch „neurodevelopmental Inventory“ + BRIEF, BASC, Parenting/Teaching Proficiency Scale (Erneut durch die Selbe Person ausgefüllt, welche auch die Erstbefragung ausgefüllt hatte) 4. Nachfolgende anonyme Befragung 3 Monate nach letztem Treffen → Zwischen der 1.&amp;2. und 2.&amp;3. Sitzung lagen 6-8 Wochen dazwischen Verwendete Assessments: 1. „The ABI Parenting/Teaching Proficiency Scale“ 16 psychoedukationale Kompetenzen, welche für Eltern und Lehrpersonen wichtig sind für eine Zusammenarbeit mit Kindern mit ABI/TBI jeder machte eine eigene Skaleneinschätzung dieser 16 Faktoren beim Vor- und Nachtest (Vergleich vorher/nachher) Skalenbewertung 1=überhaupt nicht, 5=sehr stark Dabei leiteteten sie die zwei Fragen bei der Beantwortung der Selbsteinschätzung: „Wie schätzt du deine Kompetenz ein bei diesem Faktor?“ und „Wie wichtig ist dir eine Beratung/Fortbildung?“ → Diese Skala wurde ganz zum Schluss erneut ausgefüllt um Veränderungen aufzuzeigen 2. „The Neurodevelopment Inventory“ Identifikation der spezifischen Neuroentwicklungsstörungen der Schüler und Schülerinnen mit einer Einschätzung der</p>	<p><u>Bewertung der Wichtigkeit von TBI-Training aus Sicht der Eltern</u> Die 5 höchst bewerteten Bildungsbedürfnisse: 1. Lernen, sich mehr in die individuelle Lernplangestaltung einzubringen 2. Ein Gemeinsames Verständnis mit den Lehrpersonen zu entwickeln für die Bedürfnisse der Kinder und um zu wissen wie sie das Kind unterstützen können 3. Identifizieren von spezifischen und fortschreitenden Lernzielen 4. Verlinken von beobachteten Problemen/Symptomen mit neurologischen Defiziten 5. Testinformationen nutzen, um Unterstützungen und Hilfestellungen zu planen</p> <p><u>Bewertung von der Wichtigkeit von TBI-Training aus Sicht der Lehrpersonen:</u> Die 5 höchst bewerteten Bildungsbedürfnisse: 1. Identifikation von angemessener Unterstützung und Angeboten für betroffene Kinder und Jugendliche, sowie deren Eltern 2. Einfluss von ABI/TBI auf die Familie der Schülerinnen und Schüler verstehen und familiäre Bedürfnisse und Prioritäten zu erfahren und mithelfen, diese zu treffen 3. Kognitive Probleme und Verhaltensauffälligkeiten klar und spezifisch erkennen können 4. Verlinken von beobachteten Problemen/Symptomen mit neurologischen Defiziten 5. Positive vorangehende Bedingungen schaffen, um erfolgreich das Verhalten und Lernen zu unterstützen</p> <p>→ Eltern gaben allgemein ein höheres Interesse an, als die Lehrpersonen. Der Unterschied war signifikant.</p> <p><u>Anonymer Fragebogen nach den Interventionen</u> 51 Personen haben bei der anonymen Befragung teilgenommen, welche 3 Monate nach der Interventionen durchgeführt wurde. Veränderung aufgrund dem Programm: - besseres Verständnis für die Kinder und Jugendlichen - Moral hat sich gebessert - bessere Familie/Schule-Zusammenarbeit - positive Veränderung für Bildungsprogramm des Schülers - deutlich besseres Lernverhalten des Schülers</p> <p>➤ grosser Nutzen von BRAINSTARS Manual als Ressource</p>	<p>4. das Programm ging nur für kurze Zeit (4 Monate)</p> <p><b>Schlussfolgerung Anwendung und Verwendung in der Praxis:</b> Die Forschenden geben an, dass weitere Untersuchungen notwendig sind und auch geplant sind. Implikationen für die Praxis werden gegeben. Sie schlagen vor, dass es bei einer weiteren Studie eine Kontrollgruppe vorteilhaft wäre. Zudem wären noch folgende Variablen wichtig: momentanes Alter, Schulklasse und Entwicklungsstand bei Verletzungszeitpunkt. Es wäre ausserdem hilfreich auf den Schuljahreszyklus zu schauen, um einen möglicherweise angemessenen Zeitpunkt für das BrainSTARS zu finden..Wenn die Studie über einen längeren Zeitrahmen durchgeführt werden würde, könnte man das mögliche Potential in verschiedenn Lebenssituationen besser einschätzen. Beide Parteien schätzten die Schulung der Studie sehr. Es ist wichtig, dass die Lehrpersonal und die Eltern das Verhalten und die Lernschwierigkeiten der Kinder mit ABI/TBI verstehen können und ihnen somit angemessene Unterstützung bieten können. So sollen sie auch verstehen, dass die Schwierigkeiten im Verhalten und beim Lernen nicht nur von den Beeinträchtigungen stammen. Sondern auch von der mangelnden Deckung zwischen den Möglichkeiten/Einschränkungen des Kindes und den Anforderungen und Erwartungen der Umwelt. Eltern und Lehrpersonen sollen evidenz-basierte Interventionen nutzen! Zudem ist eine gute Zusammenarbeit zwischen diesen beiden wichtig, wie beispielsweise Verfolgen von gemeinsamen Zielen, kreatives Problemlösen und gegenseitiges Bildungserlebnis schaffen.</p>
---	---	---	---

<p>Studie beschreibt ein pädiatrisches Schulungsprogramm für Eltern und Lehrpersonen von Kindern und Jugendlichen mit ABI/TBI. Dieses Interventionsprogramm nennt sich BrainSTARS (Brain Injury: Strategies for Teams and Re education for Students). Sie wollten mit der Studie den Einfluss von BrainSTARS für Angehörige von Kindern und - jugendlichen mit ABI/TBI herausfinden. Zudem wollten sie das Verhalten von den betroffenen Kinder und Jugendlichen genauer untersuchen. Das BrainSTARS Manual soll ein ansprechendes und selbsterklärendes Handbuch für jedermann sein. Dieses Handbuch könnte geeignet sein für die ABI/TBI Beratung oder für schulbasierte Teams ohne ABI/TBI Schulung.</p> <p><b>Forschungsbedarf:</b> Da es eine Pilotstudie ist , und somit noch keine ähnliche Studie gibt, gibt es den Bedarf diese Lücke zu füllen und daher zu forschen.</p> <p><b>Bezugsrahmen:</b> Sie schaffen einen theoretischen Bezugsrahmen indem sie literaturbasiert die Problemstellung begründen.</p>	<p>Beeinträchtigung in verschiedenen Bereichen. Zudem wird der Einfluss des BrainSTARS-Programm beurteilt. 20 verschiedene Fertigkeiten mit einer Beurteilung zwischen 0-100</p> <p>3. „<i>The Behavior Rating Inventory of Executive Functions (BRIEF)</i>“ <i>Assessment mit 86 Items, welches für die exekutiven Funktionen im Umfeld des Alltages beurteilt. Die BRIEF-Items verfügen über 1 zu 8 individuellen Skalen: Unterdrückung, Verlagerung, Gefühlskontrolle, Arbeitsgedächtnis, Initiative, Planung/Organisation, Materialbesorgung und Überwachung. Reliabilität und Validität ist generell hoch aber variiert von Alter zu Alter. Ein Elternteil oder eine Lehrperson bewertet das Kind mit diesem Assessment.</i></p> <p>4. „<i>The Behavior Assessment System for Children (BASC)</i>“ <i>Assessment mit 126-131 Items (je nach Alter) für Verhaltensauffälligkeiten und psychologische Störungen. Dies gibt eine Art Behandlungsratschlag für eine allgemeine klinische Population. Die BASC-Items verfügen über 1 zu 9 individuellen Skalen: Hyperaktivität, Aggression, Ängste, Kontaktschwierigkeiten, Depressionen, Aufmerksamkeitsstörung, Somatisierung, Aussergewöhnlichkeit und Rückzug. Reliabilität und Validität ist generell hoch aber variiert von Alter zu Alter. Ein Elternteil oder eine Lehrperson bewertet das Kind mit diesem Assessment.</i></p> <p><b>Messverfahren:</b> Geprüft wurde das BrainStars Manual. Es wurde anhand der oben genannten Assessments getestet</p> <p><b>Datenanalyse:</b> separate Auswertung der Assessments mit dem entsprechenden Einfließ wie im Ergebnisteil beschrieben (Spalte rechts) Analyse mit t-test</p> <p><b>Datenniveau der Variablen</b> Für mehrfache Vergleiche wurde eine Bonferroni Korrektur mit dem Signifikanzlevel von <math>p &lt; 0.01</math> festgelegt</p> <p><b>Ethik:</b> Aus dem Text ist nicht ersichtlich, ob und wo eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt wurde.</p>	<p><b>Ergebnispräsentation:</b> - Zusammenfassung der Ergebnisse anhand Tabellen und in Textform</p>	
---	--	--	--

## Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>- Die Problemstellung und der Zweck der Studie wird deutlich aufgezeigt. (+)            - Die Studie ist im EMED-Format aufgebaut, wobei die Einleitung (Introduction) nicht so betitelt wird. (+)            - Durch geeignete Literatur werden die Aussagen unterstützt. Das Phänomen wird durch die angefügte Literatur belegt. (+)            - Die Signifikanz wird erläutert. (+)            - Die Ziele der Forschungsarbeit werden genannt, es wird jedoch keine konkrete Forschungsfrage formuliert. (+/-)</p>	<p><b>Design:</b>            - Signifikanzniveau wurde festgelegt. (+)            - Keine Begründung, weshalb dieses Design gewählt wurde. (-)            - Verbindung zwischen Forschungsfrage und gewählten Design ist nachvollziehbar. (+)            - Gefahren der internen oder externen Validität wird nicht kontrolliert. (-)</p> <p><b>Sampling:</b>            - Stichprobenziehung wird nicht genau erläutert (-)            - Die Rekrutierung (woher) der Probandinnen und Probanden wird erwähnt. (+)            - Sie beschreiben nicht wie sie sie angeworben haben. (-)            - Die Beschreibung der demographischen Fakten (z.B. Alter, Geschlecht, Sozialstatus, Wohnlage etc.) der ProbandInnen wird in Prozentzahlen angegeben aber nicht einzeln aufgeführt. Da es in dieser Studie um die Eltern und Lehrpersonen der betroffenen Kinder/Jugendlichen geht, müssten die demographischen Daten dieser Teilnehmenden aufgeführt werden. (-)            - Alle Teilnehmenden erleben das Phänomen und sind daher repräsentativ für die Zielpopulation Eltern/Lehrpersonen von Kindern mit ABI/TBI und die betroffenen Kinder (+)            - Die Stichprobengröße ist eher klein. Die gewählte Größe wird nicht begründet, aber kritisch reflektiert (-)            - das Setting wird nicht beschrieben. (-)            - Ein- und Ausschlusskriterien werden nicht erläutert. (-)            - Es gibt keine Vergleichsgruppe, welche verglichen werden könnte. (-)            - Drop-outs werden nicht angegeben bzw begründet. (+/-)            - Es fehlen die Angaben bezüglich der befragten Eltern und Lehrpersonen (-)</p> <p><b>Datenerhebung:</b>            - Datenerhebung für die Fragestellung ist nachvollziehbar. (+)            - Die Daten der Probandinnen und Probanden wurden gleich erhoben. (+)            - Datenerhebung ist komplett. (+)            - genaue Beschreibung der verwendeten Assessments (+) wobei nicht bei allen beschrieben ist wie die Reliabilität, Validität des Assessments ist (-)            - genaues Vorgehen bei den Interventionen wird nicht beschrieben (-)            - Es wird nicht erläutert wer die Intervention macht oder wie es gemacht wird (-)</p> <p><b>Messverfahren:</b>            Die gewählten Messverfahren wurden nicht begründet (-) Durch die ausführliche - Beschreibung, scheinen diese jedoch sehr passend (+)            - Die Validität wird nur von gewissen Messinstrumenten nachgewiesen</p>	<p><b>Ergebnis</b>            - die Ergebnisse sind ausführlich aufgelistet und erläutert. (+)            - es werden entsprechend Tabellen genutzt, um die Ergebnisse aufzuzeigen. (+)            - die Tabellen sind vollständig dargestellt mit Titel und Legende. (+)            - Die Tabellen werden im Text aufgegriffen und ergänzt. (+)            - Ergebnisse werden so präsentiert, dass nicht ersichtlich ist, welche Eltern/ Lehrpersonen welche Angaben gemacht haben (Es ist somit nicht ersichtlich, ob es einen Unterschied gibt zwischen den Angehörigen von Kindern mit einem leichten, bzw. schweren ABI und auch nicht, ob es einen Unterschied machte, wie alt das Kind/der Jugendliche war.) (-)</p>	<p><b>Dikussion und Interpretation der Ergebnisse:</b>            - Es werden alle Resultat diskutiert aber nicht alle gleichermassen (+/-)            - Es werden nach möglichen alternativen Erklärungen der Resultate gesucht und somit mögliche Bias werden gesucht (+)            - Die Schlussfolgerungen spiegeln die Ergebnisse. (+)</p> <p><b>Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Praxis:</b>            - Die Studie ist sinnvoll jedoch wurde es durch die Limitationen abgeschwächt. Aber sie diskutieren ihre Schwächen und erläutern auch mögliche Anpassungen für eine weitere Studie. (-/+)            - Da es eine Pilotstudie ist konnte sie nicht mit vorherigen Studien verglichen werden aber die Forschenden weisen darauf hin, dass weitere Forschung nötig ist (+)            - es wäre möglich die Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen, wobei das Resultat auch anders sein könnte. (+)</p>

	<p><b>Datenanalyse:</b> - Verwendung des Verfahren für Datenanalyse erscheint geeignet .(+)</p> <p><b>Ethik:</b> - Ethische Fragen wurden gar nicht diskutiert (-)</p>		
--	--	--	--

**Güte/ Evidenzlage:**

**Objektivität:** Nein (Unabhängigkeit zwischen Ergebnissen und Forschenden wird nicht klar aufgezeigt)

**Reliabilität:** Ja (Studie wäre grösstenteils reproduzierbar)

**Validität:** Nein (Nur gewisse Assessments werden auf Validität geprüft)

➔ Unterste Stufe der Pyramide nach Dicenso u. a. (2009)

**Anhang D Modell von Sharp u. a. (2006) Originalversion**

