

Masterarbeit im MAS in Ergotherapie

Spezialisierungsrichtung: Handtherapie

Ergotherapie in der Handtherapie: psychische Folgen traumatischer Handverletzungen und Behandlungsempfehlungen für die Ergotherapie

Manuela Rüegg – Hasler

Departement:	Gesundheit
Institut:	Institut für Ergotherapie
Eingereicht am:	20.10.18
Mentorin:	Brunhilde Matter

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	5
2	Einleitung	6
2.1	Begründung der Themenwahl	6
2.2	Wissenschaftlicher Hintergrund	6
2.3	Ausgangslage und Rahmenbedingungen in der Praxis	7
2.4	Erkenntnisinteresse	8
2.5	Relevanz für die Praxis und Projektnutzen	8
2.6	Fragestellung	9
2.7	Hypothese	9
2.8	Zielsetzung	9
2.9	Abgrenzung	9
2.10	Begriffsbestimmungen	10
3	Methode	11
3.1	Projektziel und -vorhaben	11
3.2	Teilprojekt A: Entwicklung und Implementierung der Behandlungsempfehlungen	11
3.2.1	Einführung einiger relevanter Begriffe des Projektmanagements	11
3.2.2	Analyse des Projektumfeldes	12
3.2.3	Zeit- und Projektplanung	12
3.3	Teilprojekt B: Literatursuche und -auswertung	14
3.3.1	Literatursuche, Ein- und Ausschlusskriterien	14
3.3.2	Zusammenfassung der Literatursuche	15
3.3.3	Beurteilung der Studien	15
3.3.4	Auswertung der Literatur für die Berufspraxis	16
4	Ergebnisse	18
4.1	Ergotherapeutischer Behandlungsprozess	18
4.2	Psychische Folgen traumatischer Handverletzungen	19
4.3	Evaluation psychischer Folgen bei traumatischen Handverletzungen	25
4.3.1	Relevante Aspekte der Evaluation	25
4.3.2	Hand Injury Severity Score (HISS)	26
4.3.3	Impact of Event Scale (IES), Impact of Event Scale Revised (IES-R)	26
4.3.4	Beck Depression Inventory (BDI)	27
4.3.5	Sense of Coherence Scale (SOC)	27
4.3.6	Patient Specific Functional Scale (PSFS)	28
4.3.7	Satisfaction with Daily Occupations (SDO)	28
4.3.8	Disabilities of Arm, Hand and Shoulder (DASH), QuickDASH	28
4.3.9	Canadian Occupational Performance Measure (COPM)	29
4.4	Grundsätzliche Empfehlungen für die Intervention	29
4.5	Diverse Interventionen im Verlauf des Behandlungsprozesses	30
4.6	Intervention: Edukative Ansätze	31

4.7	Interventionsansätze aus der Psychologie und Soziologie	31
4.8	Betätigungsbasierte Interventionen in der Handtherapie	33
4.9	Die Evaluation der Ergebnisse und Ziele der Rehabilitation	34
4.10	Implikationen für die Berufspraxis	35
4.11	Projektzwischenbericht und Transfer in die Berufspraxis.....	37
4.12	Fazit: Schlussfolgerungen für die Berufspraxis	38
5	Diskussion	39
5.1	Bezug zu Fragestellung, Hypothese und Ziel.....	39
5.2	Kritische Auseinandersetzung mit den Ergebnissen der Literatur.....	39
5.3	Offene Fragen und weiterführende Empfehlungen	42
6	Reflexion des Praxisentwicklungsprojekts.....	43
6.1	Kritische Auseinandersetzung	43
6.2	Projektreflexion: Abschliessendes Statement	44
7	Eigenständigkeitserklärung	44
8	Danksagung	45
9	Verzeichnisse.....	46
9.1	Literaturverzeichnis	46
9.2	Verzeichnis der weiterführenden Literatur.....	51
9.3	Abkürzungen	55
9.4	Relevante Begriffe und deren Übersetzung	56
9.5	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	57
9.6	Glossar	57
Anhang	66
I	Projektbewilligung	67
II	Stellenbeschreibung der Autorin	68
III	Kostenaufstellung.....	71
IV	Phasierter Zeitplan und Meilensteine	73
V	Keywords.....	76
VI	Rechercheprotokoll	78
VII	Evidenzlevel gemäss Pyramide Tomlin & Borgetto (2014)	118
VIII	Beurteilung Literatur, Beispiel Quantitative Studie	119
IX	Mind Map Projektteam: Literaturergebnisse mit Praxisrelevanz	119
X	Instrumente und Assessments	124
XI	Fragekatalog zur Beschreibung und Objektivierung psychischer Folgen ..	137

In der vorliegenden Arbeit werden die weibliche und männliche Form wie folgt verwendet: **KlientInnen, ErgotherapeutInnen**, usw. Gemeint sind hiermit, auf die gewählten Beispiele bezogen, jeweils Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten, Klientinnen und Klienten.

Die Verwendung der Begriffe KlientIn versus PatientIn wird kontrovers diskutiert (Bamm, Rosenbaum, Wilkins, Stratford & Mahlber, 2015; Christmas & Sweeny, 2016). Bei Personen mit einer traumatischen Handverletzung und psychischen Schwierigkeiten handelt es sich um erwachsene mündige Personen, die eine kollaborative therapeutische Beziehung eingehen und im Rehabilitationsprozess eine aktive Rolle einnehmen oder befähigt werden, diese einzunehmen (Stover, 2016). Somit wird in dieser Arbeit der Begriff **KlientInnen** verwendet.

1 Zusammenfassung

Hintergrund: Eine schwere traumatische Handverletzung hat weitreichende Folgen. Die Funktion der betroffenen Hand ist verändert, Alltagsaktivitäten und Partizipation beeinträchtigt. HandtherapeutInnen wissen, dass psychische Folgen Einfluss auf das Resultat der Rehabilitation haben. Allerdings fehlen evidenzbasierte Behandlungsempfehlungen, um ergotherapeutische Massnahmen bei psychischen Schwierigkeiten gezielt in den Rehabilitationsprozess implementieren zu können.

Ziel: Die vorliegende Arbeit zielt auf die Darlegung der Folgen traumatischer Handverletzungen, Entwicklung sowie Implementierung praxisrelevanter Empfehlungen für den Umgang mit psychischen Folgen in der Ergotherapie in der Handtherapie im Allgemeinen und konkret im beschriebenen Praxisumfeld ab.

Methode: Es handelt sich um ein literaturbasiertes Praxisentwicklungsprojekt. Durchführung einer strukturierten Literatursuche in PubMed, CINAHL, Cochrane, MEDLINE, PsycINFO sowie dem «Journal of Hand Therapy», «Hand», Sage Journals und «Hand», mit den Stichworten traumatische Handverletzung, psychische Folgen, posttraumatische Belastungsstörung (PTBS), Rehabilitation, psychologische Intervention, KAWA, Kohärenz, Resilienz, Betätigung, Ergotherapie. Die Aufarbeitung der Literatur erfolgt durch das Projektteam, anschliessend Konsensfindung im Team. Ein Pilotversuch erfolgt Ende 2018, die Implementierung ist für 2019 geplant.

Ergebnisse: In den ersten Wochen nach traumatischer Handverletzung beobachten HandtherapeutInnen psychische Symptome gezielt und strukturiert. Die Erhebung psychischer Schwierigkeiten empfiehlt sich drei Monate nach Verletzung. Canadian Occupational Performance Measure (COPM), Disabilities of Hand, Arm and Shoulder (DASH) und Patient Specific Functional Scale (PSFS) sind relevante Assessments. Wichtig ist eine zielorientierte, klientenzentrierte Rehabilitation, der Erhalt von Rollen und Partizipation, sowie Aktivierung psychosozialer Ressourcen. Massnahmen wie Edukation, kognitive Verhaltenstherapie, Bewältigungsstrategien und Ansätze der Salutogenese fliessen in den ergotherapeutischen Prozess ein. Zu einem guten Projektstart hat die Bedarfserhebung beigetragen, eine strukturierte Planung und ein engagiertes Projektteam gewähren einen guten Projektverlauf.

Schlussfolgerung: ErgotherapeutInnen übernehmen eine wichtige Rolle bei der Rehabilitation traumatischer Handverletzungen und derer psychischer Folgen. Die Erkenntnisse aus der Literatur fliessen in das Praxisprojekt ein. Strukturierte Planung und Umsetzung des Projektes sind Voraussetzung für die Zielerreichung.

2 Einleitung

2.1 Begründung der Themenwahl

Aus Sicht der Autorin sind sich ErgotherapeutInnen mit Spezialisierung in Handtherapie bewusst, dass es gemeinsam mit den Betroffenen traumatischer Handverletzungen auch psychische Herausforderungen zu bewältigen gibt. In der Therapie sprechen KlientInnen belastende Themen an und TherapeutInnen begegnen diesen Anliegen mit Empathie und alltagsbezogenen Ratschlägen. Allerdings setzen ErgotherapeutInnen nach Beobachtung der Autorin den Schwerpunkt in der Rehabilitation traumatischer Handverletzungen vorwiegend im Bereich Körperfunktion und -struktur, insbesondere in den ersten Monaten der Rehabilitation (Fitinghoff, Lindqvist, Nygard, Ekholm & Schult, 2011). Ein rein biomechanisches Verständnis des Rehabilitationsprozesses birgt die Gefahr der Vernachlässigung psychosozialer Aspekte (Bates & Mason, 2014; Fitinghoff et al., 2011). Diverse Autoren sind sich einig, dass psychischer Stress im Rahmen einer traumatischen Handverletzung früh adressiert werden soll und HandtherapeutInnen hierbei eine wichtige Rolle einnehmen (Hannah, 2011; Bates & Mason, 2014; Miller, Peek, Power & Heneghan, 2017). Ein erfolgreiches Rehabilitationsergebnis erfordert eine ganzheitliche Herangehensweise, bestmögliche funktionelle Integrität sowie sorgfältige Evaluation psychischer Faktoren (Bates & Mason, 2014; Dogu et al., 2014).

Nach Erfahrung der Autorin der vorliegenden Arbeit ist es vielfach schwierig in einem Arbeitsumfeld mit hohem Zeitdruck komplexe Problemstellungen zu berücksichtigen. Zudem fehlt häufig das Bewusstsein für die hohe Relevanz psychischer Einflussfaktoren. ErgotherapeutInnen äussern Bedenken, Ihre Kompetenzen zu überschreiten, wenn sie psychische Schwierigkeiten adressieren. Ausserdem liegen bisher keine konkreten Behandlungsempfehlungen vor. Auch im Arbeitsumfeld der Autorin wird dieses Spannungsfeld beobachtet, weshalb das Thema angegangen wird.

2.2 Wissenschaftlicher Hintergrund

In diesem Abschnitt wird das Thema kurz erörtert. Anschliessend wird dargelegt, welches Erkenntnisinteresse vorliegt.

Unsere Hände sind für zentrale Aspekte des Lebens wie Interaktion, Kommunikation und Aktivitäten des täglichen Lebens von immenser Bedeutung und

ein hoch spezialisiertes Instrument, ein wichtiger Teil unseres Körpers und eng assoziiert mit unserem Selbstbild. Physische, psychische sowie soziale Aspekte von Aktivität und Partizipation hängen von der Funktionsfähigkeit unserer Hände ab (Bates & Mason, 2014; Hannah, 2011).

Eine schwere traumatische Handverletzung betrifft mehrere Strukturen (Bates & Mason, 2014; Cederlund, Ramel, Rosberg & Dahlin, 2010; Hannah, 2011) und es folgt eine plötzliche, anhaltende Veränderung der Hand (Bates & Mason, 2014). KlientInnen erleben eine eingeschränkte Handfunktion, Schwierigkeiten bei Alltagsaktivitäten und eine reduzierte Lebensqualität (Cederlund et al., 2010). Psychische Folgen schwerer traumatischer Handverletzungen sind weitreichend und vielfältig. Psychischer Stress nach traumatischen Handverletzungen ist eine normale Reaktion (Ladds, Redgrave, Hotton & Lamyman, 2016; Koestler, 2010) und reicht von sehr starken Emotionen über erschwerte Anpassung bis hin zu psychischen Diagnosen wie posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) oder Depression (Bates & Mason, 2014; Hannah, 2011; MacDermid, Valdes, Szekeres, Naughton & Algar, 2017).

Für die ergotherapeutische Behandlung von KlientInnen nach traumatischer Handverletzung bieten sich vielfältige Möglichkeiten an, dazu zählen beispielsweise betätigungsbasierte Interventionen und Edukation (Vranceanu & Safren, 2011). Eine Befragung von ErgotherapeutInnen ergab, dass Betätigung als Ziel und Mittel in der Rehabilitation von traumatischen Handverletzungen als zielführend erachtet wird (Che Daud, Yau, Barnett, & Judd, 2016). Es wird empfohlen, dass HandtherapeutInnen Massnahmen aus der Psychologie wie beispielsweise Entspannungstechniken adaptieren oder eine Überweisung zum Psychologen veranlassen (Che Daud, Yau, Barnett & Judd, 2016; Che Daud et al., 2016; Chown, Beckwold, Chernosky, Lozoskie & Yerkes, 2017; Vranceanu et al., 2014).

2.3 Ausgangslage und Rahmenbedingungen in der Praxis

Die Ergotherapie des SRK beider Appenzell erbringt «ergotherapeutische Behandlungen nach ärztlicher Verordnung in den Therapiezentren Herisau, Gossau, Appenzell, wie auch zu Hause und in den Spitälern von Herisau und Appenzell» (Leitbild SKR AI/AR, S.1) und leistet einen Beitrag zur medizinischen Grundversorgung der Bevölkerung der Umgebung. Zuweisungen von KlientInnen mit traumatischen Handverletzungen erfolgen mehrfach täglich zur Gestaltung des kurz- und langfristigen Rehabilitationsverlaufs. Von BerufskollegInnen wird beschrieben, dass die psychischen

Aspekte der Rehabilitation eine Herausforderung darstellen. Wichtige Stakeholder sind KlientInnen, die MitarbeiterInnen mit Spezialisierungsrichtung Handtherapie sowie die Geschäftsstellenleitung (Führer & Züger, 2013). Ressourcen des Teams bilden die regelmässigen Fachteamsitzungen und das Interesse an gut aufgearbeiteten Themen. Eine Schwierigkeit ist, dass einige MitarbeiterInnen die Auseinandersetzung mit Literatur für evidenzbasierte Behandlung wenig kennt. Die Projektleiterin erachtet Bereitschaft für die Auseinandersetzung mit Literatur bei der Implementierung von Behandlungsempfehlungen als Voraussetzung, welche im Team erst erarbeitet werden muss. Eine weitere Herausforderung liegt darin, dass das Team seit Sommer 2017 grössere Veränderungen erlebt hat und die Teamleitung seit März 2018 neu besetzt ist, das Team sich also in einer Phase der Veränderung und Teamfindung befindet.

Dem angefügten Stellenbeschrieb ist zu entnehmen, dass der Autorin in ihrer Funktion als Teamleiterin fachliche Verantwortung obliegt. Die Einwilligung der Geschäftsstellenleitung für das Projekt ist in schriftlicher Form erteilt.

2.4 Erkenntnisinteresse

Die Literatur legt die Wichtigkeit psychischen Folgen von traumatischen Handverletzungen in der Ergotherapie zu begegnen dar. Dies steht im Gegensatz zu Beobachtungen aus der Praxis, dass HandtherapeutInnen hauptsächlich funktionelle Rehabilitationsansätze wählen.

Unklar ist bisher, welche konkreten Möglichkeiten ErgotherapeutInnen haben, um psychische Folgen traumatischer Handverletzungen zu erheben und ihnen adäquat zu begegnen. In der Praxis der Autorin soll eine Rehabilitation von KlientInnen mit traumatischen Handverletzungen erfolgen, die sowohl funktionelle als auch psychosoziale Aspekte berücksichtigt. Evidenzbasierte Behandlungsempfehlungen werden entwickelt und implementiert, um den Rehabilitationsprozess nach traumatischen Handverletzungen professionell zu gestalten.

2.5 Relevanz für die Praxis und Projektnutzen

Der Zentralvorstand des ErgotherapeutInnen-Verbandes Schweiz (EVS) definiert Ergotherapie: «Ergotherapie stellt die Handlungsfähigkeit des Menschen in den Mittelpunkt. Sie trägt zur Verbesserung der Gesundheit und zur Steigerung der Lebensqualität bei. Sie befähigt Menschen, an den Aktivitäten des täglichen Lebens und an der Gesellschaft teilzuhaben.» ErgotherapeutInnen in der Handrehabilitation

sind aufgefordert, auf Partizipation ausgerichtet zu behandeln und psychische Begleiterscheinungen evidenzbasiert zu therapieren, sowie gegebenenfalls eine Überweisung zum Psychologen zu veranlassen.

Eine breite Literaturbasis ermöglicht es, das Thema im Rahmen der Projektarbeit in seiner Tragweite zu erfassen und die relevanten Aspekte zusammenzustellen. Es entstehen Behandlungsempfehlungen zur Gestaltung eines optimalen Rehabilitationsprozesses. Im Fokus liegt die Behandlung im ergotherapeutischen Rahmen. ErgotherapeutInnen können bezüglich psychischer Begleiterscheinungen von traumatischen Handverletzungen eine Expertenrolle einnehmen und psychischen Folgen mit evidenzbasierten Massnahmen begegnen. Die erarbeiteten Behandlungsempfehlungen tragen zur Professionalisierung von HandtherapeutInnen im Umgang mit psychischen Folgen von traumatischen Handverletzungen bei.

2.6 Fragestellung

Welche evidenzbasierten, ergotherapeutischen Massnahmen können für KlientInnen mit traumatischer Handverletzung im Falle des Auftretens von psychischen Schwierigkeiten für die Berufspraxis empfohlen und implementiert werden und welches Vorgehen bei der Implementierung eignet sich für Projektumfeld?

2.7 Hypothese

Evidenzbasierte Behandlungsempfehlungen können kollaborativ im Team erstellt werden und den Rehabilitationsprozess sinnvoll, nutzbringend und vielfältig ergänzen.

2.8 Zielsetzung

Ziel ist die Darlegung der Folgen traumatischer Handverletzungen und die Entwicklung praxisrelevanter Empfehlungen für den Umgang mit psychischen Folgen im Rahmen der Ergotherapie in der Handtherapie, sowie die kollaborative Entwicklung und Implementierung von Behandlungsempfehlungen für die Handtherapeutinnen der Ergotherapie des SRK beider Appenzell.

2.9 Abgrenzung

Der Fokus liegt auf psychischen Folgen traumatischer Handverletzungen und den Möglichkeiten der Ergotherapie ihnen zu begegnen. Ausgeschlossen wird Literatur, welche nicht mit der Population oder dem Thema übereinstimmt. Detaillierte

Ein- und Ausschlusskriterien werden im Anhang aufgeführt. Aufgrund des Umfangs werden Aspekte der Rückkehr zur Arbeit und der Schmerztherapie ebenfalls ausgeschlossen.

Die Möglichkeiten bis Oktober 2018 liegen in der Erarbeitung von Behandlungsempfehlungen im Rahmen der Projektarbeit und einem Pilotversuch Ende 2018. Die Umsetzungs- und Konsolidierungsphasen sind für Ende 2018 und das Jahr 2019 geplant und somit bei realistischer Zeitplanung nicht mehr Teil der Masterarbeit.

2.10 Begriffsbestimmungen

In diesem Abschnitt sind drei Kernbegriffe definiert, welche in den bisherigen Kapiteln nicht dargelegt sind. In den Kapiteln 9.4 und 9.6 im Anhang finden sich weitere Begriffsbestimmungen und ein Überblick der Übersetzungen aus dem Englischen.

Betätigung ist definiert als «ein Komplex von Aktivitäten, der persönliche und soziokulturelle Bedeutung hat, kulturell definiert ist und die Partizipation an der Gesellschaft ermöglicht. Betätigungen/Handlungen/Beschäftigungen können den Bereichen Selbstversorgung, Produktivität und/oder Freizeit zugeteilt werden» (Gatschnig et al., 2011, S. 4). Für diese Arbeit wird der Begriff Betätigung gewählt.

Partizipation ist gemäss der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit, ICF der WHO (2005), die «Teilhabe», «das Einbezogensein in eine Lebenssituation» (S. 16). In ergotherapeutischer Fachsprache wird der Begriff weiterführend definiert als «Einbezogensein in eine Lebenssituation durch Aktivitäten in einem sozialen Kontext» (Gatschnig et al., 2011, S. 4).

Eine **komplexe traumatische Handverletzung** wird im internationalen Konsens wie folgt definiert: «Unter komplexer Handverletzung verstehen wir die gleichzeitige Zerstörung mehrerer funktioneller Strukturen (Gefässe, Nerven, Knochen, Sehnen, Gelenke) mit der Gefahr erheblicher Dauerschäden bezüglich Funktion und Ästhetik.» (Friedel, 2011, S.1065). Obwohl aufgrund der Einzigartigkeit von schweren traumatischen Handverletzungen schwierig zu kategorisieren, werden traumatische Handverletzungen sehr oft mittels Hand Injury Severity Score (HISS) anhand klarer anatomischer Kriterien eingestuft. Ein Wert über 50 wird als schwere, ein Wert über 100 als sehr schwere traumatische Handverletzung kategorisiert (Cederlund et al., 2010; Friedel, 2011; Ramel et al., 2013).

3 Methode

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um ein literaturbasiertes Praxisentwicklungsprojekt, weshalb die Planung des Projektes in die Bearbeitung der Literatur, sowie die projektbasierte Arbeit gegliedert ist. Die detaillierte Projektplanung ist im Anhang ersichtlich.

3.1 Projektziel und -vorhaben

Projektziel ist die Erarbeitung konkreter, literaturbasierter Behandlungsempfehlungen für das Team des Ergotherapie-Zentrums SRK beider Appenzell bis Oktober 2018. Anschliessend erfolgen bis Ende 2018 ein erster Pilotversuch, die Implementierung der Behandlungsempfehlungen in den Berufsalltag des Teams erfolgt 2019.

3.2 Teilprojekt A: Entwicklung und Implementierung der Behandlungsempfehlungen

Vorab werden Begriffe des Projektmanagements eingeführt. In der Folge sind die geplanten Schritte des Projektes dargelegt. Anknüpfend an die Analyse des Projektumfeldes und die Erhebung des Handlungsbedarfs im Team des Ergotherapie-Zentrums erfolgt eine strukturierte Auseinandersetzung mit der Literatur und die darauf aufbauende weiterführende Projektarbeit.

3.2.1 Einführung einiger relevanter Begriffe des Projektmanagements

Aus Gründen des Umfangs werden exemplarisch drei Begriffe des Projektmanagements eingeführt. Die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Phasen eines Projektes gemäss Hermes (ISB, 2010) werden nicht zusätzlich erklärt, Interessierte können sich anhand der Quellenangabe informieren (ISB, 2010).

Stakeholder sind alle involvierten oder betroffenen Personen, die am Projekt interessiert sind, dieses beeinflussen, davon betroffen sind oder daran teilhaben (Führer & Züger, 2013).

Eine **Zielgruppe** ist eine Gruppe von Personen, die im Vergleich zur Gesamtpopulation ähnliche Voraussetzungen hat und an welche sich ein Angebot richtet. Projekte zeichnen sich durch die Fokussierung auf definierte **Zielgruppen** aus, um ihrer Komplexität gerecht zu werden und um ein erfolgreiches, kosteneffizientes Resultat des Projektes sicherzustellen (Führer & Züger, 2013).

Der Auftrag der **Projektleitung** ist es unter Anderem, übergreifend das Projekt unter Berücksichtigung zeitlicher, personeller und finanzieller Ressourcen zu koordinieren und auftretenden Risiken proaktiv zu handhaben, sowie die Zielerreichung im Blick zu halten (Führer & Züger, 2013; ISB, 2010).

Meilensteine stehen zu Anfang und Abschluss einer Projektphase und sind für den Projektverlauf relevante Ereignisse, aufgrund derer das weitere Vorgehen geplant wird (Führer & Züger, 2013; ISB, 2010).

3.2.2 Analyse des Projektumfeldes

Das primäre Projektumfeld besteht aus dem Team der Ergotherapie mit Schwerpunkt Handtherapie, den KlientInnen und der Geschäftsstellenleitung. Die Stakeholder im weiteren Projektumfeld sind die ZuweiserInnen. Konkret betrifft dies vorwiegend HandchirurgInnen in ambulanter Tätigkeit und am Spital in Herisau. Nach Ansicht der Autorin profitieren im weiteren Projektumfeld auch Kostenträger von einer frühen, umfassenden Behandlung traumatischer Handverletzungen, da hohen Kosten aufgrund von Spätfolgen auf psychosozialer Ebene entgegengewirkt werden kann.

Einen Nutzen aus der Entwicklung und Implementierung der Behandlungsempfehlungen ziehen im ersten Schritt KlientInnen und ErgotherapeutInnen. Eine wahrscheinlich auftretende Herausforderung ist, dass sehr funktionell orientierte KollegInnen der Ergotherapie Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Behandlungsempfehlungen erleben. Ausserdem wird sich vermutlich erweisen, dass KlientInnen mit einem biomechanischen Krankheitsverständnis in der Umsetzung der auf psychische Folgen ausgerichteten Massnahmen Schwierigkeiten haben.

3.2.3 Zeit- und Projektplanung

Die Planung erfolgt in Anlehnung an Führer und Züger (2013) sowie an das Informatikstrategieorgan des Bundes ISB (2010). Der Projektauftrag ergibt sich zum einen Teil aus der Stellenbeschreibung der Leitung und zum anderen Teil aus dem Bedürfnis der MitarbeiterInnen, psychische Schwierigkeiten im Rahmen des Behandlungsverlaufs adäquat behandeln zu können. Die Projektorganisation ist, wie im Anhang dargelegt, in Teilschritten geplant und in der Folge als Überblick aufgezeigt.

In der **Initialisierungsphase** entsteht die konkrete Zielsetzung, inklusive des Plans für die Literatursuche. Zusätzlich wird als einer der ersten Meilensteine der Handlungsbedarf im Team erhoben. Die Bewilligung des Projektes erfolgt durch die höchste relevante Führungsebene.

In der **Konzeptphase** wird durch die Projektleitung die Disposition für die vorliegende Arbeit und die detaillierte Zeitplanung erstellt, sowie basierend auf die

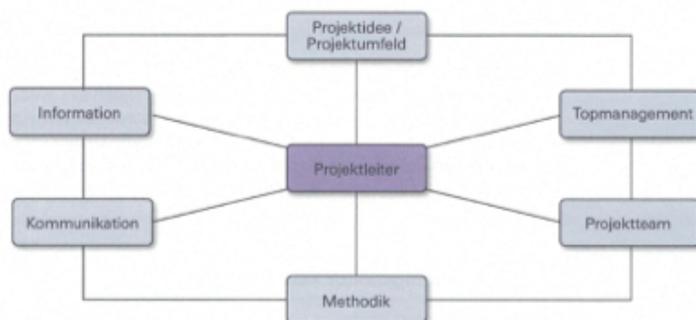


Abbildung 1. Erfolgsfaktoren für Projekte (Führer & Züger, 2013).

Erhebung des Handlungsbedarfes eine Projektgruppe gegründet. Der Fokus liegt in dieser Phase auf der Aufarbeitung der Literatur durch die Projektgruppe, wobei die Projektleitung moderierende Aufgaben übernimmt.

Praxisrelevante Behandlungsempfehlungen werden in der Projektgruppe ausgearbeitet und anhand des ergotherapeutischen Behandlungsprozesses strukturiert (EVS, 2017; Müller, Lorenz, Kopp & Selbmann, 2004). Das Projektumfeld bezüglich der primär relevanten Stakeholder ist positiv zu erwähnen, das Team zeichnet sich durch Interesse an evidenzbasierten, praxisrelevanten Themen aus und lässt sich mit fundiert aufgearbeiteter Literatur für die Mitarbeit gewinnen, auch wenn die Prinzipien der evidenzbasierten Praxis nicht durchgehend vertraut sind. Es sind regelmässig KlientInnen mit schweren Handverletzungen in Behandlung, die psychische Begleitsymptome zeigen. Erfolgsfaktoren für die Durchführung des Projektes sind im Wesentlichen die Projektgruppe und die Projektleitung. Weitere relevante Faktoren sind gewählte Methodik, Informationsfluss und Kommunikation, damit die Entwicklung durch das Projektteam und die Umsetzung der Behandlungsempfehlungen auf Akzeptanz trifft (Führer & Züger, 2013). In vorausschauender Annahme möglicher Herausforderungen durch die Projektleitung ist das Thema der begrenzten zeitlichen Ressourcen für die Arbeit im Projektteam zu erwähnen. Dem lässt sich durch die frühe Planung entsprechender Zeitgefässe begegnen (Führer & Züger, 2013; ISB, 2010).

In der **Phase der Durchführung** wird die Literatur erarbeitet und aufgearbeitet. In zwei Workshops entsteht ein Austausch und Behandlungsempfehlungen werden zusammengefasst. Weiter entwirft die Projektgruppe das Konzept für die Vermittlung des Inhaltes an das Team. Die Projektdokumentation erfolgt in Form von schriftlichen Protokollen mit Fotografien von Mind Maps und Notizen, die dem Team regelmässig zur Verfügung gestellt werden. Ein Meilenstein ist die Konsensfindung zu den

Behandlungsempfehlungen im Team. Anknüpfend daran werden erste Massnahmen in Form von Pilotversuchen erprobt.

Die **Evaluation** des Teilprojektes B, Literatursuche und Auswertung, findet im September 2018 statt. Dies geschieht in Form einer Zusammenfassung der Behandlungsempfehlungen im Projektteam und einer Präsentation im Rahmen der vierteljährlichen Grossteamsitzungen. Die **Evaluation** des vorläufigen Standes des Teilprojektes A, Entwicklung und Implementierung der Behandlungsempfehlungen, findet Mitte 2019 statt. Bis Ende 2018 kann über erste Erfahrungen im Rahmen der Pilotversuche berichtet werden.

Im Verlauf von 2019 findet ein Erfahrungsaustausch im Projektteam statt und die Implementierung im Sinne der **Konsolidierungsphase** wird geplant. Für die erfolgreiche Implementierung der Behandlungsempfehlungen eignen sich unter anderem regelmässige Erinnerungshilfen, interaktive Fortbildungen und Qualitätssicherungsmassnahmen wie kollegiale Hospitation (Selbmann & Kopp, 2005). Der Abschluss und die Evaluation des Teilprojekts A findet gegen Ende 2019 statt. Anschliessend werden weitere Stakeholder wie ZuweiserInnen involviert.

3.3 Teilprojekt B: Literatursuche und -auswertung

Hier folgt ein Überblick über Schlüsselwörter und Literatursuche und -auswertung, um praxisrelevante Erkenntnisse nachvollziehbar darzulegen. Eine tabellarische Übersicht des Vorgehens, der gewählten Schlüsselwörter, der Ein- und Ausschlusskriterien und relevanter Begriffe befindet sich im Anhang.

3.3.1 Literatursuche, Ein- und Ausschlusskriterien

Die Autorin der vorliegenden Arbeit führt eine strukturierte Literatursuche aus, in den Datenbanken pubMed, CINAHL Cochrane, MEDLINE, PsycINFO sowie dem «Journal of Hand Therapy», «Hand», Sage Journals, «Hand». Gesucht wird im Wesentlichen mittels folgender Schlüsselwörter: Betätigung, Canadian Occupational Performance Measure (COPM), Ergotherapie, Rehabilitation, Resilienz, posttraumatische Belastungsstörung, PTBS, psychologische Intervention, psychische Folgen, KAWA-Modell, Kohärenz, traumatische Handverletzung.

Einschlusskriterien bezüglich der beschriebenen Population sind: Erwachsene mit traumatischen Handverletzungen, Traumata der oberen Extremität, Polytraumata mit Verletzungen der oberen Extremität. Einschlusskriterien bezüglich der Intervention bilden betätigungsbasierte Interventionen, psychologische Interventionen und

ergotherapeutische Interventionen. Einschlusskriterien bezüglich der Qualität: Quellen mit Level I – IV, welche für die Berufspraxis relevante Anhaltspunkte liefern und keine methodischen Schwächen aufweisen.

Ausschlusskriterien bilden alle anderen Krankheitsbilder und Symptomgruppen, sowie für das Thema nicht relevante Interventionen und Themenkreise.

3.3.2 Zusammenfassung der Literatursuche

Tabelle 1. Anzahl der Studien pro Evidenzlevel

Level I	6 Studien	Im Rahmen der strukturierten Literatursuche werden anhand der Abstracts 28 Studien als relevant eingeschätzt. Nach Lektüre und Analyse werden 6 Studien nachträglich ausgeschlossen, weil Thema oder Population nicht zutreffen oder methodische Schwächen vorliegen. Ausserdem werden Studien mit Evidenzlevel V ausgeschlossen. Somit verbleiben für die Entwicklung der praxisrelevanten Empfehlungen 22 Studien.
Level II	0 Studien	
Level III	8 Studien	
Level IV, V	8 Studien	

weil Thema oder Population nicht zutreffen oder methodische Schwächen vorliegen. Ausserdem werden Studien mit Evidenzlevel V ausgeschlossen. Somit verbleiben für die Entwicklung der praxisrelevanten Empfehlungen 22 Studien.

Der Versuch einer weiteren thematischen Eingrenzung, beispielsweise bezüglich der Art der psychischen Symptome, führt zu einer wesentlichen Verarmung des Themas, so dass die Entwicklung von praxisrelevanten Behandlungsempfehlungen aufbauend darauf nicht mehr sinnvoll erscheint.

3.3.3 Beurteilung der Studien

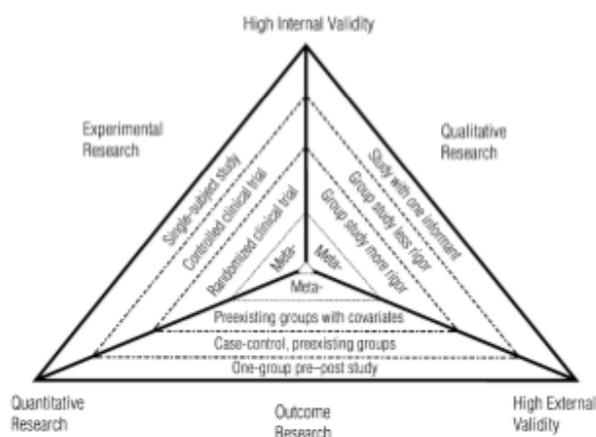
Tabelle 2. Evidenzlevel

I	systematischer Review, Meta – Analyse, RCT	Die Bewertung der Literatur erfolgt mittels Einstufung des Evidenzlevels in Anlehnung an die amerikanische Gesellschaft für Ergotherapie (American Occupational Therapy Association, AOTA, 2016), sowie Tomlin und Borgetto (2011). Die Autoren stellen eine Pyramide zur Beurteilung von Studien vor. Sie postulieren, dass sich hiermit die evidenzbasierte Berufspraxis besser umsetzen lässt. Die Pyramide basiert auf einer traditionellen Einstufung der Evidenz
II	randomisiertes Design mit zwei Gruppen, beispielsweise Kohorte, Fallkontrollstudie	
III	eine Gruppe, nicht randomisiertes Design, beispielsweise vorher und nachher Vergleich	
IV	deskriptive Studien mit Analyse des Ergebnisses, Fallserien und Fallstudien	
V	Expertenmeinungen, Fallbeschreibung, narrative Reviews, Konsensaussagen	

Anmerkung. Übersicht traditioneller Einstufung gemäss Tomlin und Borgetto, 2011; zit. nach Arbesmann et al., 2008, S. 190.

Studien vor. Sie postulieren, dass sich hiermit die evidenzbasierte Berufspraxis besser umsetzen lässt. Die Pyramide basiert auf einer traditionellen Einstufung der Evidenz

(Arbesman, Scheer & Liebermann, 2008) und ist entwickelt, um den klinischen Entscheidungsprozess optimal zu unterstützen (Tomlin & Borgetto, 2011). Sie



berücksichtigt, dass zur Klärung bestimmter therapeutischer Fragestellungen spezifische Studienarten benötigt werden und daher nicht zwingend das höchste Studienlevel die Antwort auf die gestellte Frage liefert. Eine Auflistung der Abstufungen findet sich im Anhang.

Abbildung 2. Evidenzpyramide nach Tomlin und Borgetto (2011)

3.3.4 Auswertung der Literatur für die Berufspraxis

In der Folge ist die für die Behandlungsempfehlungen relevante Literatur in tabellarischer Form dargelegt. Die verwendete Literatur beschreibt und untersucht entweder psychische Folgen traumatischer Handverletzung oder entsprechende Instrumente, die psychologische Aspekte der Handrehabilitation berücksichtigen, oder im Rahmen der Ergotherapie durchführbare Interventionen, um psychischen Folgen im Rehabilitationsprozess zu begegnen.

Tabelle 3. Einstufung nach Evidenzlevel, alphabetisch sortiert

Autoren	Jahr	Evidenzpyramide nach Tomlin & Borgetto	Evidenzlevel
Adams, Newington & Blakeway	2012	Ergebnisuntersuchung, eine Gruppe pre post Intervention	Level IV
Baer-Lehmann & Poole	2011	experimentelle Untersuchung, kontrollierter klinischer Versuch, prospektive Kohorte	Level III
Braun, Mellema, Peters, Curley, Burchill & Ring	2016	Ergebnisuntersuchung eine Gruppe pre post Intervention, prospektive Kohorte	Level III
Bates & Mason	2014	qualitativer und narrativer Review, Meta - Ebene	Level V
Cederlund, Ramel, Rosberg & Dahlin	2010	vorbestehende Gruppe mit Kovariablen, prospektive Kohorte	Level III

Fortsetzung Tabelle 3. Einstufung nach Evidenzlevel, alphabetisch sortiert

Autoren	Jahr	Evidenzpyramide nach Tomlin & Borgetto	Evidenzlevel
Cederlund, Thoren-Jönsson & Dahlin	2010	qualitative Studie, Untersuchung einer Kohorte mit striktem methodischem Vorgehen	Level V
Che Daud, Yau, Barnett, Judd, Jones, Nawiwi	2016	experimentelle Studie, RCT	Level I
De Sousa, Sonavane, Kurvey, Kukreja & Shah	2013	qualitative resp. thematische Meta-Analyse	Level V
Dogu, Kuran, Sirzai, Sag, Akkaya & Sahin	2014	Ergebnisuntersuchung an vorbestehender Gruppe mit Kovariablen; prospektive Kohorte	Level III
Hannah	2011	narrativer/qualitativer Review	Level V
Hansen, Kristensen, Cederlund & Tromborg	2016	Ergebnisstudie, prospektive Kohorte	Level III
Koestler	2010	narrativer Review, qualitative Meta-Analyse	Level V
Ladds, Redgrave, Hotton & Lamyman	2016	strukturiertes Review, quantitative Ergebnisse	Level I
Lopez	2011	narrativer Review, qualitative Meta-Analyse	Level V
MacDermid, Valdes, Szekers Naughton & Algar	2017	systematischer Review, Meta-Analyse	Level I
Miller, Peek, Power & Henegan	2017	systematischer Review, Meta-Analyse	Level I
Novak, Anastakis, Beaton, Mackinnon & Katz	2013	Querschnittuntersuchung einer Kohorte	Level III
Richards, Garvert, Mc Dade, Carlson & Curtin	2011	Querschnittuntersuchung einer Kohorte	Level III
Roberts, Kitchiner, Kenardy & Bisson	2012	Meta-Analyse bezüglich Effekten, Ergebnissen	Level I
Rosberg	2014	retrospektive Kohorte, Ergebnisstudie	Level III
Turkington, Dempster & Maguire	2017	deskriptive Querschnittstudie, Befragung	Level IV
Vranceanu, Hageman, Strooker, Meulen, Vrahas & Ring	2014	RCT	Level I

Anmerkung. Die hier aufgelistete Literatur bezieht sich auf die beschriebene, strukturierte Literatursuche wie im Anhang dargestellt.

4 Ergebnisse

Die für die Behandlungsempfehlungen relevante Literatur ist zur Übersicht jeweils auf der unteren Hälfte der ersten Seiten in alphabetischer, tabellarischer Form dargestellt. Relevante Hintergründe und Inhalte, sowie Behandlungsempfehlungen für die Berufspraxis in zusammengefasster Form und der Projektzwischenbericht sind in diesem Kapitel anhand des ergotherapeutischen Prozesses (ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz, EVS, 2017) thematisch geordnet.

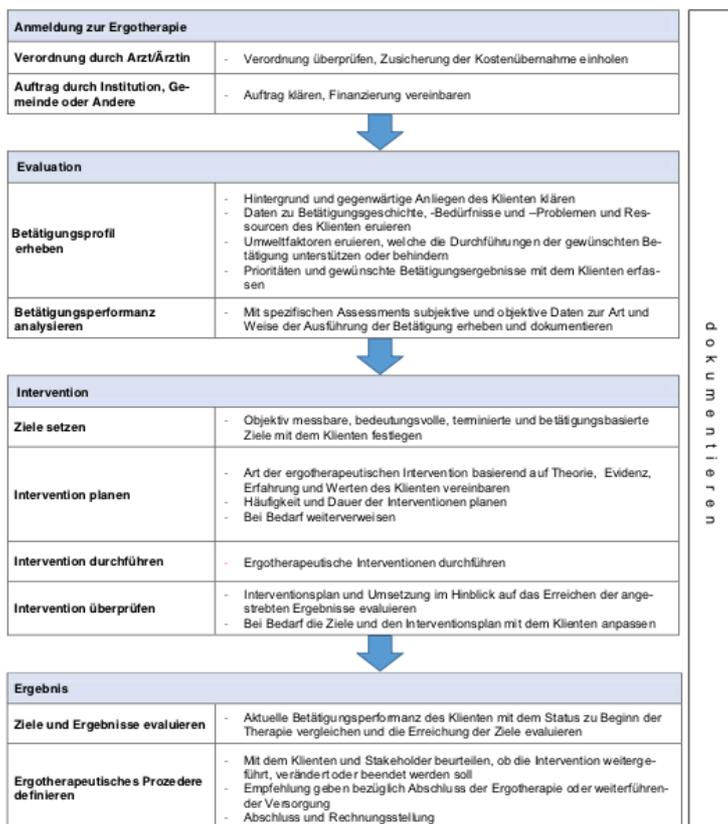
4.1 Ergotherapeutischer Behandlungsprozess

Für die Implementierung von literaturbasierten Empfehlungen in die Berufspraxis ist ein strukturiertes Vorgehen, sowie eine hohe methodische Qualität empfohlen



Der ergotherapeutische Prozess

Entstanden in Zusammenarbeit des Berufsverbandes EVS und den Studiengängen Ergotherapie an den Fachhochschulen zhaw – éesp – supsi, 2017



(Selbmann & Kopp, 2005). Daher orientiert sich die Struktur der vorliegenden Arbeit und die Umsetzung des Projekts am ergotherapeutischen Prozess, wie im Qualitätsmanual des EVS (2017) dargelegt. Zwecks praxisnaher konzeptioneller Einbettung und aus Gründen des Umfangs werden in der Initialisierungs-, Konzept- und Durchführungsphase vorläufig die übergeordneten Schritte des Prozesses verwendet: «Evaluation», «Intervention» und «Ergebnis».

Abbildung 3. Der ergotherapeutische Prozess (EVS, 2017)

4.2 Psychische Folgen traumatischer Handverletzungen

Zu einer fundierten Evaluation im Rahmen des ergotherapeutischen Prozesses gehört die Erhebung von Hintergründen und gegenwärtiger Anliegen der KlientInnen, sowie das Analysieren von Problemen und Ressourcen (EVS, 2017). Daher werden in diesem Kapitel zunächst Folgen auf emotionaler Ebene, Ebene des Verhaltens und auf Ebene der Partizipation beschrieben. Anschliessend sind häufige Symptombilder und psychiatrische Diagnosen mit Prävalenz beschrieben und der zeitliche Verlauf dargelegt. Fachbegriffe können im Glossar nachgelesen werden.

In der Literatur sind vielfältige **Emotionen** beschrieben, wie Ärger, Wut, Irritation, störende Gedanken, Stimmungsschwankungen, Hypervigilanz, Frustration, Traurigkeit, Angst, Furcht und Schuldgefühle (Baer-Lehmann & Poole, 2011; Dogu et al., 2014; Hannah, 2011; Koestler, 2010; MacDermid et al., 2017). Starke Emotionen respektive affektive Reaktionen treten direkt nach der Verletzung oder auch im weiteren Verlauf auf und kommen bei 24% bis 27% der KlientInnen vor (Hannah, 2011; Ladds et al., 2016).

Tabelle 4. Übersicht eingeschlossener Literatur

Autoren	Jahr	Titel	Instrumente	Beschreibung
Adams, Newington & Blakeway	2012	Evaluation of outcomes for patients attending a rehabilitation group after complex hand injury.	DASH	Untersucht Erfahrungen von KlientInnen mit traumatischer Handverletzung im Rahmen von Gruppentherapie (n=20).
Baer-Lehmann & Poole	2011	The presence and impact of stress reactions on disabilities among patients with arm injury.	IES-R QuickDASH	Untersucht Prävalenz und Art von Stressreaktionen nach traumatischen Verletzungen der Hand und des Arms in einer prospektiven Kohorte (n=24) und die Korrelation zwischen Funktion und psychischen Symptomen.
Bates & Mason	2014	Coping strategies used by people with a major hand injury: a review of the literature.	--	Untersuchen, beschreiben anhand eines qualitativen Literaturreviews die Förderung der Bewältigungsstrategien von KlientInnen nach traumatischen Handverletzungen.

Auf **Verhaltensebene** treten Vermeidungsverhalten wie Wegschauen beim Verbandswechsel, Verstecken der Hand und Weglassen der Hand bei Alltagsaktivitäten oder nicht Ausführen des Heimprogrammes auf. Ausserdem werden Vermeidung und Verneinung, Vermeidung von Blickkontakt, Substanzmissbrauch und Katastrophisieren beobachtet (Baer-Lehmann & Poole, 2011; Hannah, 2011; Koestler, 2010; MacDermid et al., 2017). Bei funktionell ungünstigem Verlauf fallen oft auf Vermeiden basierte Bewältigungsstrategien auf. Eine optimistische Einstellung und lösungsorientierte Bewältigungsstrategien gehen hingegen mit einem besseren funktionellen Ergebnis einher (Koestler, 2010; Turkington et al., 2017).

Fortsetzung Tabelle 4. Übersicht eingeschlossener Literatur

Autoren	Jahr	Titel	Instrumente	Beschreibung
Braun, Mellema, Peters, Curley, Burchill & Ring	2016	The relationship between therapist rated function and patient-reported outcome measures.	Weitere	Untersucht eine Kohorte (n=100) nach Verletzungen der Hand bezüglich Korrelation der Bewertungen des Ergebnisses der ET's mit Einschätzungen von Klienten und Klientinnen.
Cederlund, Ramel, Rosberg & Dahlin	2010	Outcome and clinical changes in patients 3, 6, 12 months after a severe or major hand injury – can sense of coherence be an indicator for rehabilitation focus.	HISS DASH SF-36 SDO SOC VAS	Untersucht anhand einer Kohorte (n=45) Ergebnisse der Rehabilitation nach traumatischen Handverletzungen bezüglich diverser Faktoren, u.a. bezüglich Kohärenzgefühl.
Cederlund, Thoren-Jönsson & Dahlin	2010	Coping strategies in daily occupations 3 months after a severe or major hand injury.	HISS	Qualitative Untersuchung mittels semistrukturierter Interviews an 13 Personen mit sehr schwerer und schwerer Handverletzung, um Bewältigungsstrategien zu eruieren.
Che Daud, Yau, Barnett, Judd, Jones, Nawiwi	2016	Integration of occupation based intervention in hand injury rehabilitation: A Randomized Controlled Trial.	DASH COPM	Ergebnisse von betätigungsbasierten Interventionen mit kombinierten Übungen im Vergleich zu therapeutischen Übungen nach einem Zeitraum von vier Wochen.
De Sousa, Sonavane, Kurvey, Kukreja & Shah	2013	Psychological Issues in Hand Trauma, Review Article.	--	Untersuchen in einem Review psychische Folgen traumatischer Handverletzungen und legen diese dar.

Im Bereich der **Partizipation**, respektive auf **psychosozialer Ebene**, zeigen sich Veränderungen der Rollen. Ändert sich die Rollenverteilung im System, droht für die verletzte Person ein Rollenverlust oder ein Abhängigkeitsverhältnis (De Sousa, Sonavane, Kurvey, Kukreja & Shah, 2013; Hannah, 2011). Die Belastung für das Gegenüber steigt und Einkommens- oder Rollenverlust beeinflussen Selbstbild, Selbstwert und Intimität, ausserdem besteht die Gefahr von sozialer Stigmatisierung und von sozialem Rückzug (De Sousa et al., 2013; Hannah, 2011; Koestler, 2010).

Fortsetzung Tabelle 4. Übersicht eingeschlossener Literatur

Autoren	Jahr	Titel	Instrumente	Beschreibung
Dogu, Kuran, Sirzai, Sag, Akkaya & Sahin	2014	The relationship between hand function, depression, and the psychological impact of trauma in patients with traumatic hand injury.	DASH IES-R BDI	Untersucht den psychischen Einfluss des Traumas auf den Rehabilitationsverlauf und das langfristige Ergebnis anhar einer Kohorte (n= 54).
Hannah	2011	Psychosocial Issues after a Traumatic Hand Injury: Facilitating Adjustment.	IES IWS PSFS COPM	Beschreibt Assessments und Massnahmen, um Anpassungsprozesse nach traumatischer Handverletzung zu unterstützen.
Hansen, Kristensen, Cederlund & Tromborg	2016	Test-retest reliability of Antonowsky's 13-item sense of coherence scale in patients with hand-related disorders.	SOC - 13	Untersuchen die Reliabilität Der SOC – 13 für Sehnen- und Nervenverletzungen, Frakturen der Hand sowie anderer Symptombilder der Hand anhand einer prospektiven Kohorte (n=170).
Koestler	2010	Psychological Perspective on Hand Injury and Pain.	BDI	Narratives Review, Beschreibu psychischer Aspekte und Komorbiditäten traumatischer Handverletzungen.
Ladds, Redgrave, Hotton & Lamyman	2016	Systematic Review: Predicting adverse psychological outcomes after hand trauma.	IES IES-R BDI	Zeigt Möglichkeiten, psychische Folgen traumatischer Handverletzung früh einzuschätzen.
Lopez	2011	Posttraumatic stress disorder and occupational performance: Building resilience and fostering occupational adaptation.	--	Artikel, beschreibt die Anwendbarkeit psychologischer Konstrukte, insbesondere Resilienz, im Rahmen der Ergotherapie im Akutsetting.

Bezüglich der **Prävalenz** von umrissenen Symptombildern und psychiatrischen Diagnosen ist beschrieben, dass eine **akute Belastungsreaktion** bei bis zu 94% der Personen mit schwerer traumatischer Handverletzung auftritt (Dogu et al., 2014; Turkington et al., 2017). Bei der **posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS)** wird, abhängig vom Schweregrad der traumatischen Handverletzung, eine Prävalenz von 15% bis 50% genannt (De Sousa, Sonavane, Kurvey, Kukreja & Shah, 2013; Dogu et al., 2014; Koestler, 2010; MacDermid et al., 2017; Miller et al., 2017; Richards, Garvert, Mc Dade, Carlson & Curtin, 2011; Turkington et al., 2017). **Depressionen** oder **depressive Episoden** werden nach traumatischen muskuloskelettalen Verletzungen und Handverletzungen mit einer Prävalenz von 30% bis 62% beschrieben, abhängig von der untersuchten Population und dem Schweregrad der Symptomatik (Koestler, 2010; Richards et al., 2011; Turkington et al., 2017). Ebenfalls treten **Angststörungen** nach traumatischen Handverletzungen gehäuft auf, mit unklarer Prävalenz (Koestler, 2010).

Im Vergleich zu obigen Angaben liegt die Prävalenz psychiatrischer Erkrankungen wie Angststörungen und Depressionen bei der normalen Bevölkerung bei etwa 15% (Koestler, 2010).

Fortsetzung Tabelle 4. Übersicht eingeschlossener Literatur

Autoren	Jahr	Titel	Instrumente	Beschreibung
MacDermid, Valdes, Szekers Naughton & Algar	2017	The assessment of psychological factors on upper extremity disability: A scoping review.	DASH MHQ BDI	Untersucht psychologische Faktoren bei Einschränkungen der Funktion der oberen Extremität anhand eines Literaturreviews.
Miller, Peek, Power & Henegan	2017	Psychological consequences of traumatic upper limb peripheral nerve injury: A systematic review.	HISS SOC SDO DASH SF-36 IES BDI	Literaturreview mit Fokus auf psychische Folgen und deren Prädiktoren nach traumatischen Nervenverletzungen der oberen Extremität.
Novak, Anastakis, Beaton, Mackinnon & Katz	2013	Validity of the Patient Specific Functional Scale in Patients following Upper Extremity Nerve Injury.	PSFS SF-36 DASH	Querschnittstudie anhand einer vorbestehenden Kohorte (n=157), untersucht die Validität der PSFS für die Ergebnismessung Nervenverletzungen der oberen Extremität.

KlientInnen mit **akuten Belastungsreaktionen** zeigen in Folge traumatischer Handverletzung ausgeprägte emotionale Reaktionen, vergleichbar mit den Symptomen von PTBS, allerdings in Sinne einer normalen und vorübergehenden Reaktion auf das belastende traumatische Erlebnis (Dogu et al., 2014; Turkington et al., 2017).

Die **posttraumatische Belastungsstörung (PTBS)** ist charakterisiert durch kognitive, psychische Symptome und verändertes Verhalten (Ladds et al., 2016). Albträume, Schlafstörungen oder das Umgehen von Schlaf zählen zu typischen Symptomen (Dogu, et al., 2014). KlientInnen vermeiden dem Trauma ähnliche Umstände, sind hypervigilant und durchleben das traumatisierende Ereignis immer wieder (De Sousa et al., 2013; Hannah, 2011).

PTBS hat Folgen für den Alltag und die psychosoziale Situation der KlientInnen (De Sousa et al., 2013; Ladds et al., 2016). PTBS und insbesondere Flashbacks wirken sich negativ auf den Behandlungsverlauf aus (De Sousa et al., 2013; Koestler, 2010) und haben negativen Einfluss auf das funktionelle Ergebnis und die Lebensqualität (Dogu et al., 2014; Ladds et al., 2016; Miller et al., 2017). Ältere Personen und Frauen haben eine erhöhte Neigung nach einer traumatischen Verletzung eine PTBS zu entwickeln (Miller et al., 2017). Ein erhöhtes Stresslevel fällt bei KlientInnen auf, die erneut operiert werden müssen (Miller et al., 2017). Protektiv scheint sich ein guter Bildungsstand auszuwirken (Miller et al., 2017). PTBS wird nach traumatischen Handverletzungen oft nicht diagnostiziert und nicht ausreichend in der Rehabilitation berücksichtigt (Koestler, 2010; MacDermid et al., 2017; Miller et al., 2017; Richards et al., 2011).

Fortsetzung Tabelle 4. Übersicht eingeschlossener Literatur

Autoren	Jahr	Titel	Instrumente	Beschreibung
Richards, Garvert, Mc Dade, Carlson & Curtin	2011	Chronic psychological and functional sequelae after emergent hand surgery.	QuickDASH	Untersucht im Querschnitt eine Kohorte (n=34), im Durchschnitt 16 Monate nach traumatischer Handverletzung mittels QuickDASH bezüglich Vorhandenseins psychischer Symptomatik.
Rosberg	2014	Disability and health after replantation or revascularization in the upper extremity in a population in southern Sweden – a retrospective long time follow up.	SOC HISS DASH QuickDASH	Untersucht anhand einer retrospektiven Kohorte (n= 326) Replantationen an der oberen Extremität bezüglich Folgen, Funktion und Zusammenhängen zwischen Kohärenzgefühl und Funktion.

Eine **Depression** oder **depressive Episode** als Folge oder Komorbidität einer traumatischen Handverletzung wirkt sich erschwerend auf den Anpassungsprozess und den Rehabilitationsverlauf aus (Koestler, 2010; MacDermid et al., 2017; Miller et al., 2017; Richards et al., 2011; Turkington et al., 2013). Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens einer Depression nach traumatischer Handverletzung erhöht sich, wenn eine soziale Stigmatisierung, ein negatives Selbst- oder Körperbild oder mangelnder sozialer Support vorliegt (Koestler, 2010). KlientInnen sind weniger gefährdet eine Depression zu entwickeln, wenn sie ein positives Selbstbild, aktives Problemlösen und gute Bewältigungsstrategien zeigen (Koestler, 2010). KlientInnen welche in Folge der traumatischen Handverletzung eine Depression entwickeln, zeigen häufig ungünstige oder fehlende Bewältigungsstrategien (Turkington et al., 2017).

Angststörungen sind unter Anderem geprägt von einem Zustand der Angst, emotionaler Anspannung oder Furcht, Rastlosigkeit, erhöhter muskulärer Anspannung und einer generell gesteigerten autonomen Reaktion (Koestler, 2010). Angststörungen können medizinische Komplikationen im Rehabilitationsverlauf begünstigen und treten im Zusammenhang mit Vermeidungsverhalten auf (Koestler, 2010). Liegt eine Angststörung vor, beeinflusst dies die muskuloskelettale Rehabilitation negativ (Koestler, 2010; MacDermid et al., 2017).

Bezüglich des **zeitlichen Verlaufs** ist zu erwähnen, dass die beschriebenen emotionalen und psychischen Folgen, sowohl direkt nach der Verletzung, als auch im weiteren Verlauf auftreten können (Hannah, 2011). Psychische Symptome sind oft nach 18 Monaten deutlich weniger ausgeprägt, können allerdings langfristig persistieren und chronifizieren (Hannah, 2011; Ladds et al., 2016; Richards et al., 2011).

Akute Belastungsreaktionen sind nach einigen Wochen rückläufig (Dogu et al., 2014; Turkington et al., 2017). Sechs bis neun Monate nach traumatischer Verletzung ist anhand der IES-R festzustellen, dass die psychischen Folgen traumatischer Handverletzung zurückgehen und sich die funktionellen Ergebnisse anhand DASH deutlich verbessern (Dogu et al., 2014; Turkington et al., 2017). Die grösste Symptomreduktion findet innerhalb der ersten drei Monate statt und im Normalfall setzt ein aktiver und gesunder Bewältigungsprozess in den ersten drei Monaten ein (Ladds et al., 2016; Turkington et al., 2017). In diesem Zeitraum erholen sich einige Betroffene vollständig, während andere eine chronifizierte Symptomatik, beispielsweise PTBS, entwickeln (Dogu et al., 2014; Turkington et al., 2017).

4.3 Evaluation psychischer Folgen bei traumatischen Handverletzungen

In diesem Kapitel werden relevante Aspekte der Evaluation, respektive der Befunderhebung aus der Literatur dargelegt und häufig genannte, für die Ergotherapie relevante Evaluationsinstrumente beschrieben.

4.3.1 Relevante Aspekte der Evaluation

Psychische Folgen sollen in Form strukturierter Evaluation und darauffolgender gezielter Massnahmen Eingang in den Rehabilitationsprozess finden. Die Evaluation kann Anhaltspunkte für die Behandlung im Rahmen der Ergotherapie bieten oder um

Fortsetzung Tabelle 4. Übersicht eingeschlossener Literatur

Autoren	Jahr	Titel	Instrumente	Beschreibung
Roberts, Kitchiner, Kenardy & Bisson	2012	Early Psychological Interventions to treat acute traumatic stress symptoms.	BDI SF-36	Cochrane Review, untersucht frühe psychologische Behandlungsmöglichkeiten nach PTBS bei KlientInnen nach traumatischen Ereignissen mit körperlichen Verletzungen oder tödlicher Bedrohung.
Turkington, Dempster & Maguire	2017	Adjustment to hand injury: Cross-sectional survey exploring adjustment in relation to illness perceptions and coping strategies.	QuickDASH IES-R SF-36	Untersucht Einstellungen zur Krankheit und Bewältigungsstrategien anhand Befragung in einer Kohorte (n=65). Berechnet Korrelationen zwischen Lebensqualität, funktionellem Ergebnis und Traumasymptomen, Depression.
Vranceanu, Hageman, Strooker Meulen, Vrahas & Ring	2014	A preliminary RCT of a mind body skills based intervention addressing mood and coping strategies in patients with acute orthopaedic trauma.	Weitere	RCT, untersucht KlientInnen mit muskuloskelettalem Trauma / Frakturen der oberen Extremität bezüglich Bewältigungsstrategien.

Anmerkung. Tabelle 4 enthält eine Auflistung der eingeschlossenen Literatur mit Relevanz für die Entwicklung der Behandlungsempfehlungen, gemäss beschriebener Literatursuche und -auswertung. Aufgeführt sind Instrumente, die mehrfach in der Literatur genannt werden. Werden in Studien Instrumente verwendet, die sonst in keiner weiteren Quelle erwähnt werden oder keine Relevanz haben, wird dies mit «Weitere» gekennzeichnet.

eine Überweisung zur Psychologie einzuleiten (Bates & Mason, 2014; Braun et al., 2016; Ladds et al., 2016). HandtherapeutInnen befinden sich in der idealen Ausgangslage, um auf psychische Folgen aufmerksam zu werden und sind aufgefordert, diesen mit entsprechender Evaluation und adäquaten Massnahmen zu begegnen (Hannah, 2011; Koestler, 2010; Ladds et al., 2016; MacDermid et al., 2017). Ein erster Anhaltspunkt für psychische Folgen, welche den Rehabilitationsverlauf ungünstig beeinflussen, kann eine unterschiedliche Einschätzung des Rehabilitationsverlaufs durch KlientInnen und ErgotherapeutInnen sein (Braun et al., 2016). Frühes Erfassen psychischer Schwierigkeiten oder bestehender Komorbidität sind für den Behandlungsverlauf relevant (Hannah, 2011; Ladds, et al., 2016). Eine routinemässige Evaluation wird frühestens drei Monate nach Unfall empfohlen (Ladds et al., 2016).

Ein **zielorientierter Rehabilitationsprozess** wird als unabdingbar erachtet. Die anschliessend an die Evaluation gesetzten Ziele sollen möglichst konkret, alltagsbezogen und klientenzentriert sein (Adams et al., 2011; Braun et al., 2016; Bates & Mason, 2014; Hannah, 2011).

4.3.2 Hand Injury Severity Score (HISS)

Die Hand Injury Severity Score (HISS) wird verwendet, um den Schweregrad der traumatischen Handverletzung zu quantifizieren (Cederlund et al., 2010; Ramel et al., 2013; Rosberg, 2014). Die Handverletzungen werden anhand anatomischer Merkmale in milde (minor hand injuries), mässige (moderate hand injuries), schwere (major hand injuries, >50) und sehr schwere Handverletzungen (severe hand injuries, >100) unterteilt (Cederlund et al., 2010; Friedel, 2011; Ramel et al., 2013). Die Ermittlung der Werte erfolgt aufgrund der Beurteilung der Anzahl der verletzten Strukturen und der Schwere der Verletzung. In Abhängigkeit davon werden Punkte vergeben (Baer-Lehmann & Poole, 2011; Friedel, 2011). KlientInnen mit schweren und sehr schweren Handverletzungen zeigen ein schlechteres funktionelles Ergebnis und benötigen intensive Therapie und Rehabilitation (Rosberg, 2014).

4.3.3 Impact of Event Scale (IES), Impact of Event Scale Revised (IES-R)

Die Skalen werden verbreitet eingesetzt, um Stress nach traumatischen Erlebnissen zu erheben (Baer-Lehmann & Poole, 2011; Dogu et al., 2014; Miller et al., 2017). Die Kriterien der IES-R entsprechen den Diagnosekriterien für PTBS (Baer-Lehmann & Poole, 2011). Die Einschätzung der Items erfolgt anhand einer Fünf-

Punkte-Skala, die Gesamtsumme reicht von 0 bis 88 Punkten, das Maximum weist auf schwere Traumafolgen hin. Ab einem Wert von 24 wird eine PTBS diagnostiziert (Baer-Lehmann & Poole, 2011), bei einem Wert von 30 bis 33 ist Psychotherapie empfohlen (Dogu et al., 2014; Miller et al., 2017). Die IES respektive IES-R werden in mehreren Studien für KlientInnen mit traumatischen Handverletzungen als geeignete Instrumente vorgeschlagen und verwendet (Baer-Lehmann & Poole, 2011; Dogu et al., 2014; Ladds et al., 2016; Miller et al., 2017).

4.3.4 Beck Depression Inventory (BDI)

Der BDI ist ein verbreitet genutzter und validierter Fragebogen für Depression (MacDermid et al., 2017; Miller et al., 2017; Ladds et al., 2016; Roberts et al., 2012), welcher aus 21 Items besteht. Er erhebt verschiedene Symptome und Aspekte der Depression (Koestler, 2010; Ladds et al., 2016). Jedes Item wird mit 0 bis 3 bewertet, mit totalem Wert von 0 bis 63. Ein Ergebnis von 0 - 7 wird als normal gewertet, 8 - 13 minimale, 14 - 19 milde, 20 - 28 moderate, 29 - 63 schwere Depression (Dogu et al., 2014). Eine Überweisung zum Psychologen ist bereits bei Verdacht auf eine milde Depression empfohlen (Dogu et al., 2014; Koestler, 2010).

4.3.5 Sense of Coherence Scale (SOC)

Die SOC existiert in Form einer Skala mit 29 Items oder 13 Items (Richards et al., 2011; Singer & Bähler, 2014). Anhand der SOC kann die Fähigkeit einer Person, auf stressvolle Situationen zu reagieren, erhoben werden (Rosberg, 2014). Die SOC-13 erreicht im Total einen Wert von 31 bis 91, wobei hohe Werte ein gutes Kohärenzgefühl repräsentieren (Rosberg, 2014). Die SOC wird als für die Anwendung bei Verletzungen der oberen Extremität geeignet beschrieben (Hansen et al., 2016).

Es können deutliche Zusammenhänge zwischen Kohärenzgefühl und funktionellen Aspekten der Rehabilitation sowie Lebensqualität und Zufriedenheit mit Alltagsaktivitäten nachgewiesen werden (Cederlund et al., 2010; Rosberg, 2014). Einem guten Kohärenzgefühl wird ein protektiver Wert zugeschrieben und KlientInnen mit niedrigem SOC Wert haben ein erhöhtes Risiko ungünstiger Resultate und erzielen, gemessen anhand des DASH, weniger erfolgreiche Rehabilitationsergebnisse (Cederlund et al., 2010; Rosberg, 2014).

4.3.6 Patient Specific Functional Scale (PSFS)

Die PSFS wird nach traumatischen Handverletzungen und Nervenverletzungen der oberen Extremität als valides Instrument zur Verlaufskontrolle von klientenzentrierten funktionellen Zielen genannt (Hannah, 2011; Novak, Anastakis, Beaton, Mackinnon & Katz, 2013). Es werden individuelle Ziele mit KlientInnen identifiziert (Novak et al., 2013) und anschliessend kollaborativ die Fertigkeiten bezüglich eines konkreten Ziels anhand eines Kontinuums eingeschätzt (Hannah, 2011; Novak et al., 2013). Die PSFS ist für KlientInnen mit muskuloskelettalen Schwierigkeiten validiert (Hannah, 2011; Novak et al., 2013) und ihr wird eine gute Validität für KlientInnen mit Verletzungen der oberen Extremität nachgewiesen (Novak et al., 2013). Die Skala hat eine hohe Praktikabilität und es können funktionelle Fortschritte verlässlich erhoben werden (Hannah, 2011; Novak et al., 2013).

4.3.7 Satisfaction with Daily Occupations (SDO)

Cederlund et al. (2010) schlagen vor, die SDO standardmässig in der Handrehabilitation zu verwenden, um den Rehabilitationsverlauf nach Handverletzungen bezüglich Zufriedenheit mit Alltagsaktivitäten zu erheben. Die SDO ist geeignet für die Ergotherapie bei KlientInnen mit psychischen Schwierigkeiten und beinhaltet neun Items zur Arbeit, zwei Fragen zur Freizeit, zwei zu Haushaltsaktivitäten und ein Item zu Selbstversorgung, wovon jedes mit eins bis sieben Punkten bewertet werden kann (Wästberg, Persson & Eklund, 2016; Cederlund et al., 2010). Gesamt wird ein Wert zwischen 13 und 91 erreicht, ein höherer Wert steht für eine grössere Zufriedenheit mit Alltagsaktivitäten (Cederlund et al., 2010; Wästberg et al., 2016).

4.3.8 Disabilities of Arm, Hand and Shoulder (DASH), QuickDASH

DASH und QuickDASH eignen sich, um den Rehabilitationsverlauf bezüglich Funktion der oberen Extremität zu objektivieren (Baer-Lehmann & Poole, 2011; Cederlund et al., 2010; Dogu et al., 2014; Rosberg, 2014). DASH erhebt funktionelle Alltagsaktivitäten und es werden Werte von 0 bis 100 Punkte erzielt. Hierbei bedeuten 0 Punkte eine uneingeschränkte Funktion der oberen Extremität (Dogu et al., 2014). Eine Veränderung des Wertes um zehn Punkte wird als klinisch relevante Veränderung betrachtet (Cederlund et al., 2010; Van De Ven Stevens et al., 2007).

Da Korrelationen des DASH mit der SOC und der IES-R, sowie der BDI nachgewiesen werden (Baer-Lehmann & Poole, 2011; Cederlund et al., 2010; Dogu et al., 2014), können hohe DASH-Werte auch auf ein mangelndes Kohärenzgefühl oder

einen Einfluss psychischer Folgen auf die Rehabilitation hinweisen (Braun et al., 2016; Cederlund et al., 2010, Dogu et al., 2014). Für den QuickDASH werden nach traumatischer Handverletzung hohe Korrelationen mit Symptomen von Depression und PTBS nachgewiesen (Richards et al., 2011).

4.3.9 Canadian Occupational Performance Measure (COPM)

COPM ist ein semistrukturiertes Interview und erhebt klientenzentrierte Anliegen in den Bereichen Selbstversorgung, Produktivität und Freizeit. Der Verlauf der Rehabilitation wird bezüglich individueller Ziele objektiviert (Hannah, 2011). Die COPM unterstützt den Fokus auf für KlientInnen relevante Aspekte und Ziele (Cederlund et al., 2010; Hannah, 2011; Miller et al., 2017). Die routinemässige Anwendung des COPM bei KlientInnen mit traumatischen Handverletzungen, besonders bei schweren und sehr schweren Handverletzungen, wird empfohlen (Cederlund et al., 2010).

4.4 Grundsätzliche Empfehlungen für die Intervention

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass psychische Folgen traumatischer Handverletzungen unterschätzt und oft nicht diagnostiziert werden (Hannah, 2011; Koestler, 2010). Im Gegensatz dazu steht der Konsens, dass KlientInnen mit schweren Handverletzungen und psychischen Folgen intensive, umfassende Therapie benötigen (Bates & Mason, 2014, Braun et al., 2016; Cederlund et al., 2010; De Sousa et al., 2013; Hannah, 2011; Rosberg, 2014). ErgotherapeutInnen wird hierbei eine zentrale Rolle zugewiesen (Bates & Mason, 2014; Cederlund et al., 2010; Hannah, 2010).

Als kritische Phase der Rehabilitation werden die ersten drei Monate nach Verletzung beschrieben und es wird empfohlen, das Verhalten von KlientInnen in diesem Zeitraum zu beobachten und in beschreibender Form festzuhalten. Fallen psychische oder psychosoziale Schwierigkeiten oder übermässige Stressreaktionen auf, ist eine erhöhte Therapieintensität notwendig (Braun et al., 2016; Cederlund et al., 2010; Hannah, 2011; Koestler, 2010). Bereits in den ersten drei Monaten sollen, ergänzend zum funktionellen Rehabilitationsprozess, psychische Folgen im Rahmen der Ergotherapie angegangen werden (De Sousa et al., 2013; Hannah, 2011; Ladds et al., 2016; MacDermid et al., 2017; Turkington et al., 2017).

Persistieren Symptome länger als drei Monate, zeigen sie ein konkretes Symptombild oder gravierende psychosoziale Folgen, wird eine zeitnahe Überweisung zum Spezialisten, Psychologen, Psychiater oder in eine Selbsthilfegruppe empfohlen (De Sousa et al., 2013; Hannah, 2011; Turkington et al., 2017).

4.5 Diverse Interventionen im Verlauf des Behandlungsprozesses

In diesem Abschnitt wird Bezug genommen auf die in Kapitel 4.2 beschriebenen psychischen Folgen traumatischer Handverletzungen auf Ebene der Emotionen, des Verhaltens und der Partizipation / psychosozialer Ebene. Ergänzend sind Aspekte bezüglich Werten und Einstellungen dargelegt.

Die in Folge einer traumatischen Handverletzung auftretenden **Emotionen** sollen in der Ergotherapie thematisiert werden, was zur Entschärfung und Normalisierung der erlebten Emotionen beiträgt. Es unterstützt den Bewältigungsprozess, wenn KlientInnen erfahren, dass vielfältige und intensive Emotionen nach Handverletzungen häufig auftreten und eine normale Reaktion darstellen (De Sosua et. al, 2013; Hannah, 2011).

Ungünstiges **Verhalten** oder Vermeidungsverhalten soll thematisiert und abgebaut werden, um einen bimanuellen Handeinsatz bei Alltagsaktivitäten zu erzielen und um kollaborativ sinnvolle Bewältigungsstrategien zu entwickeln. KlientInnen werden bei der Auseinandersetzung mit dem veränderten Körper- und Selbstbild begleitet (Baer-Lehmann & Poole, 2011; De Sousa et al., 2013; Hannah, 2011; Koestler, 2010; MacDermid et al., 2017).

Bezüglich **Partizipation** und auf **psychosozialer Ebene** wird empfohlen, psychosoziale Aspekte zeitnah zu adressieren und wichtige Bezugspersonen in den Behandlungsverlauf zu involvieren, sowie KlientInnen zu befähigen, eine aktive Rolle im Therapieprozess einzunehmen (Baer-Lehmann & Poole, 2011; Braun et al., 2016; Cederlund et al., 2010; Hannah, 2011). Nehmen KlientInnen eine aktive Rolle ein, wird ihre Selbstwirksamkeit gestärkt und sie erleben sich als handlungsfähig (Bates & Mason, 2014; Braun et al., 2016). Eine weitere Behandlungsmöglichkeit ist Gruppentherapie für KlientInnen mit traumatischen Handverletzungen. Wesentliche Vorteile sind die entstehende psychosoziale Unterstützung, sowie die Möglichkeit zur Intensivierung der Therapie. Im Rahmen der Gruppentherapie kann ein individuell angepasstes Programm und graduierte Aktivitätssteigerung durchgeführt werden. Infolge von Gruppentherapie können klinisch relevante Fortschritte mittels DASH beobachtet werden (Adams, Newington & Blakeway, 2012).

Ausserdem ist relevant, **Werte** und **Einstellungen** im Zusammenhang mit dem Unfall anzusprechen, beispielsweise bezüglich der Schuldfrage oder der durch die Versicherung geleisteten Zahlungen. Hier muss erarbeitet werden, dass

Versicherungsleistungen unabhängig von der Schuldfrage stehen und dass Schuldzuweisungen den Rehabilitationsprozess stören (De Sousa et al., 2013).

4.6 Intervention: Edukative Ansätze

Diverse Autoren erwähnen die Wichtigkeit edukativer und psychoedukativer Massnahmen bei psychischen Folgen traumatischer Handverletzung (Adams et al., 2012; Cederlund et al., 2010; Hannah, 2011). Sie sind relevant für KlientInnen, um die Folgen der traumatischen Handverletzung einzuordnen. Durch das Thematisieren und durch gezielte edukative Massnahmen in der Handtherapie wird das emotionale Erleben normalisiert, der Prozess der Adaption unterstützt, Bewältigungsstrategien werden entwickelt und einer Chronifizierung wird vorgebeugt (Cederlund et al., 2010; De Sousa et al., 2013; Hannah, 2011). Ausserdem wird Edukation, welche durch andere Betroffene vermittelt wird, als hilfreich beschrieben (Adams et al., 2012).

Edukation zu medizinischen Aspekten wie den verletzten Strukturen, der Art der Versorgung und dem Verlauf der Operation sind ebenfalls relevante Informationen für Betroffene. So können die Verletzung und deren Folgen besser eingeschätzt werden (De Sousa et al., 2013). Ebenfalls wichtig ist, dass Übungsschmerzen oder Beschwerden im Heilungsverlauf als normal und tolerierbar eingeordnet werden. So wird vermieden, dass die Schmerzen zu Bewegungsvermeidung führen (Hannah, 2011).

4.7 Interventionsansätze aus der Psychologie und Soziologie

In diesem Kapitel folgt ein Einblick in Ansätze der Psychologie und Soziologie, welche ErgotherapeutInnen für Ihre Arbeit mit KlientInnen mit traumatischen Handverletzungen oder psychischen Symptombildern adaptieren können. Erläuterungen zu den Ansätzen können im Glossar nachgelesen werden.

Das **Kohärenzgefühl**, respektive die Einstellung einer Person zum Leben, hat grossen Einfluss auf die physische und psychische Gesundheit. Durch Fokussierung auf Betätigung und Ressourcen werden KlientInnen mit traumatischen Handverletzungen darin unterstützt, ihr Kohärenzgefühl zu stärken (Cederlund et al., 2010). KlientInnen mit niedrigem Kohärenzgefühl benötigen engmaschige Betreuung und Unterstützung zur Bewältigung ihres täglichen Lebens, ausserdem kann die SOC wichtige Hinweise liefern, um die Rehabilitation entsprechend zu ergänzen und um den Einfluss eines niedrigen Kohärenzgefühls zu minimieren (Cederlund et al., 2010).

Hilfreiche **Bewältigungsstrategien** nach Handverletzung sind die Aktivierung psychosozialer Unterstützung, das Aufrechterhalten des sozialen Netzes, Vertrauen auf die eigene Kraft, das konkrete Lösen praktischer Alltagsprobleme, das Verändern des Musters von Betätigung und das Erarbeiten einer Akzeptanz der langfristigen Folgen der Verletzung (Cederlund, Thoren-Jönsson & Dahlin, 2010; Bates & Mason, 2014; Hannah, 2011; Turkington et al., 2013). Ausserdem beobachtet wird: Modifizieren von Alltagsgegenständen, Vergleichen der eigenen Situation mit schwerwiegenderen Unfällen oder ungünstigeren Lebenssituationen (Hannah, 2011). Vorübergehend hilfreich sind Ablenken und Distanzieren (Hannah, 2011). Die aufgezählten Strategien unterstützen, dass KlientInnen sich als handlungsfähig erleben und führen langfristig zur Wiederaufnahme der bisherigen Rollen, sowie zur Adaption und Wiederaufnahme von Alltagsaktivitäten und Betätigung (Bates & Mason, 2014; Hannah, 2011).

Ungünstige Bewältigungsstrategien sollten vermieden werden und sind beispielsweise Verneinung, sich selbst beschuldigen, Katastrophisieren, emotionaler Rückzug, Kontrollverlust und Hilflosigkeit (Hannah, 2011; Turkington et al., 2013).

Erfolgreiche Bewältigungsstrategien sind lösungsorientiert sind und entsprechen der Situation. ErgotherapeutInnen sind aufgefordert, die Entwicklung günstiger Bewältigungsstrategien zu unterstützen. Relevant hierfür ist, zu eruieren, welche Bewältigungsstrategien KlientInnen anwenden (Hannah, 2011). Auch die erlebte Unterstützung im funktionellen Rehabilitationsprozess durch die Ergotherapie unterstützt den Bewältigungsprozess und die Entwicklung einer Akzeptanz (Bates & Mason, 2014). KlientInnen mit kaum vorhandenen Bewältigungsstrategien sollen besonders unterstützt werden (Cederlund et al., 2010).

Das psychologische Konstrukt der **Resilienz** findet Anwendung in der Ergotherapie bei der Behandlung von PTBS (Lopez, 2011). ErgotherapeutInnen sollen die Resilienz respektive Vulnerabilität ihrer KlientInnen einschätzen, um sie bei Anpassungsprozessen bezüglich Betätigung unterstützen zu können (Lopez, 2011). Der Erhalt extrinsischer und intrinsischer protektiver Faktoren, wie beispielsweise sich als kompetente Person zu erleben oder ein unterstützendes Umfeld zu erhalten, wird begleitet. ErgotherapeutInnen haben einen ganzheitlichen und kollaborativen Rehabilitationsfokus, sie können den Erhalt protektiver Faktoren unterstützen und dazu beitragen, die Resilienz und Partizipation ihrer KlientInnen zu erhalten, sowie

Betätigungen zu adaptieren und so die Entwicklung von PTBS nach traumatischen Verletzungen zu vermeiden (Lopez, 2011).

Akzeptanz- und Commitmenttherapie sowie **Entspannungstechniken** in Kombination mit weiteren Therapiemethoden wie funktioneller Therapie werden als Behandlungsansätze bei psychischen Folgen einer traumatischen Handverletzung ebenfalls empfohlen (Roberts et al., 2012; Turkington et al., 2017; Vrancreanu et al., 2017). Es gibt Hinweise, dass kombinierte Behandlungsansätze in der Rehabilitation nach muskuloskelettalem Trauma erfolgversprechend sind (Turkington et al., 2017).

Traumafokussierte kognitive Verhaltenstherapie und andere **mentalen, kognitiven Ansätze** wie Psychotherapie oder Hypnose werden in Kombination mit medikamentöser Therapie angewendet, um Traumafolgen in der muskuloskelettalen Rehabilitation zu begegnen (De Sousa et al., 2013; Roberts et al., 2012; Turkington et al., 2017). Insbesondere für KlientInnen mit akuten Stressreaktionen und wenn sich eine PTBS entwickelt, ist kognitive Verhaltenstherapie zu empfehlen. Für KlientInnen mit Depression und Angststörungen in Folge eines Traumas ist die Evidenzlage nicht eindeutig (Roberts et al., 2012). Wie bereits beschrieben soll für KlientInnen mit ausgeprägten psychischen Traumafolgen und entsprechenden Symptombildern eine Überweisung zum Psychologen veranlasst werden (De Sousa et al., 2013; Hannah, 2011; Roberts et al., 2012; Turkington et al., 2017).

4.8 Betätigungsbasierte Interventionen in der Handtherapie

Erhalt respektive Wiederaufnahme und Adaption von Betätigung nach einer traumatischen Handverletzung wird als höchst relevant für die Rehabilitation erachtet (Bates & Mason, 2014; Cederlund et al., 2010; Hannah, 2011; Lopez, 2011).

Betätigung geht oft eng mit einer Rolle einher, daher wird der Erhalt von Rollen respektive eine Adaption der für die Betätigung relevanten Rolle empfohlen (Bates & Mason, 2013; De Sousa et al., 2013). Eine konkrete Durchführung von betätigungsbasierten Interventionen in der Therapie beschreiben Che Daud, Yau, Barnett, Judd, Jones und Nawiwi (2016), sie untersuchen in einer RCT mit 40 Teilnehmern Übungen versus betätigungsbasierte Interventionen in Kombination mit Übungen. Die Ergebnisse sind deutlich zugunsten betätigungsbasierter Interventionen in Kombination mit Übungen in punkto Funktion, unter anderem mittels DASH evaluiert, als auch bezüglich der Ergebnisse, nachgewiesen anhand COPM (Che Daud et al., 2016). Ein auf Betätigung fokussiertes Instrument, wie das COPM, wird für die

Implementierung von betätigungsbasierten Interventionen als notwendig erachtet (Adams et al., 2012; Cederlund et al., 2010; Che Daud et al., 2016; Hannah, 2011; Miller 2017).

4.9 Die Evaluation der Ergebnisse und Ziele der Rehabilitation

Die in der Folge in tabellarischer Form dargestellten und in Kapitel 4.3 beschriebenen Instrumente werden für die Evaluation des Verlaufs, der Ziele und der Ergebnisse der ergotherapeutischen Rehabilitation nach traumatischen Handverletzungen eingesetzt. Für die Ergotherapie relevant ist die COPM, welche verwendet wird, um den Verlauf bezüglich betätigungsbasierter Ziele zu objektivieren (Cederlund et al., 2010; Hannah, 2011; Miller et al., 2017). Verbreitet wird der DASH angewendet, um die Funktionsfähigkeit der oberen Extremität bei Alltagsaktivitäten im Verlauf abzubilden, wobei festgestellt wird, dass TherapeutInnen mittels DASH im Verlauf auch auf psychosoziale Einflüsse aufmerksam werden (Braun et al., 2016; Cederlund et al., 2010, Dogu et al., 2014). Ebenfalls für die abschliessende ergotherapeutische Evaluation möglich sind PSFS (Hannah, 2011; Novak et al., 2013) und SDO (Cederlund et al., 2010).

Tabelle 4. Instrumente zur Erhebung des Behandlungsergebnisses

Abkürzung	Name des Instruments	Autoren, welche das Instrument empfehlen
PSFS	Patient Specific Functional Scale	Hannah, 2011; Novak et al., 2013
SDO	Satisfaction of Daily Occupations	Cederlund et al., 2010
DASH QuickDASH	Disabilities of Hand Arm and Shoulder sowie dessen Kurzversion	Baer-Lehmann & Poole, 2011; Cederlund et al, 2010; Dogu et al., 2014; Richards et al., 2011; Rosberg, 2014
COPM	Canadian Occupational Performance Measure	Hannah, 2011; Cederlund et al., 2010; Miller et al., 2017

Anmerkung. Hier aufgelistet werden Instrumente, welche den Verlauf verlässlich abbilden können. Instrumente, welche andere Aspekte erheben sind in der Tabelle nicht aufgeführt.

4.10 Implikationen für die Berufspraxis

Das folgende Kapitel umfasst die in den vorhergehenden Kapiteln beschriebenen Behandlungsempfehlungen schlussfolgernd in praxisrelevanten Implikationen. Da es sich um eine Synthese aus den bisher dargelegten Inhalten mit Verknüpfung zur Berufspraxis handelt, wird zu Gunsten der Leserlichkeit auf eine erneute Referenzierung verzichtet.

Psychische Folgen traumatischer Handverletzungen kommen häufig vor, sie sind vielfältig und beeinflussen den Rehabilitationsverlauf massgeblich. Es treten die verschiedensten Emotionen auf und die Folgen äussern sich in Verhaltensweisen und zeigen sich auf psychosozialer Ebene und Ebene der Partizipation. Ausserdem können akute Belastungsreaktionen auftreten. Die beschriebenen Folgen sind in den ersten drei Monaten eine normale Reaktion auf ein belastendes Ereignis und ihnen kann im Rahmen der Ergotherapie begegnet werden. Entwickeln sich PTBS, Angststörungen oder Depression, besteht eine psychische Komorbidität, oder persistieren die Symptome über die kritische Phase hinaus, ist eine Überweisung zum Psychologen zu veranlassen.

Die **Evaluation** psychischer Folgen traumatischer Handverletzungen sollte strukturiert erfolgen. Eine grobe Einschätzung des Schweregrades der Handverletzung kann vorgenommen werden, hier bietet die HISS Anhaltspunkte. Eine spezifische Einschätzung bezüglich eines konkreten Symptombildes anhand BDI und die IES sind nicht für die Ergotherapie vorgesehen, hier gilt es die Symptome in den ersten drei Monaten zu beobachten. HandtherapeutInnen sind in der idealen Ausgangslage, um psychische Folgen früh zu erkennen und ihnen zu begegnen. Erhalten sie den Eindruck, dass psychische Faktoren die Rehabilitation beeinflussen, sollte in den ersten Wochen ein geeignetes Instrument zur Evaluation und/oder Zielsetzung eingesetzt werden, wie beispielsweise PSFS, SDO, DASH oder COPM. Wie die Literatur aufzeigt, werden mittels dieser Evaluationsinstrumente auch psychische und psychosoziale Folgen erfasst, respektive berücksichtigt und ein zielorientierter Rehabilitationsprozess wird in die Wege geleitet.

Grundsätzlich ist es essentiell, KlientInnen aktiv in den Rehabilitationsprozess einzubinden. ErgotherapeutInnen haben vielfältige evidenzbasierte Möglichkeiten der **Intervention** bei KlientInnen, die psychische Folgen von traumatischen Handverletzungen zeigen. Wichtig ist die Edukation und Psychoedukation, um die Bewältigung zu fördern und um zu einer Einordnung der psychischen und funktionellen

Folgen der traumatischen Handverletzung zu verhelfen. Es soll dabei unterstützt werden, ungünstige Verhaltensweisen zu vermeiden oder zu reduzieren. Partizipation und Rollen sollen erhalten, psychosoziale Unterstützung aktiviert und der Einfluss von Werten und Einstellungen auf die Rehabilitation adressiert werden. Der Erhalt von Rollen, Partizipation, des sozialen Umfeldes und von Betätigung wird ebenso angestrebt, wie der Erhalt von Resilienz oder Kohärenzgefühl. Zeigen KlientInnen bei diesen Aspekten kaum Ressourcen, benötigen sie zusätzliche Unterstützung. Ausserdem können Ansätze der Akzeptanz- und Commitmenttherapie und Entspannungstechniken in der Ergotherapie genutzt werden.

Für die **Evaluation der Ergebnisse und Ziele** der Rehabilitation eignen sich PSFS, SDO, DASH und COPM.

Tabelle 5. Ergotherapie bei psychischen Folgen nach ergotherapeutischem Prozess

Prozessschritt	Möglichkeiten
Grundhaltung	Bewusstsein für psychische Folgen und kollaborative, zielorientierte Gestaltung eines psychosozialen und funktionellen Rehabilitationsprozesses.
Evaluation	PSFS, SDO, DASH, COPM
Intervention	<ul style="list-style-type: none"> - aktive Rolle der KlientInnen, kollaborativer Prozess - Edukation, Psychoedukation - Verhaltensweisen, Emotionen, Werte und Einstellungen thematisieren und anpassen - Bewältigungsstrategien stärken und entwickeln - Resilienz und Kohärenzgefühl erhalten - Akzeptanz- und Commitmenttherapie, Entspannungstechniken - Erhalt und Adaption von Rollen und Partizipation - Erhalt und Einbezug des sozialen Umfelds - Adaption und Erhalt von Betätigung - Einbezug betätigungsbasierter Interventionen, betätigungsbasierter Fokus
Ergebnisse: Ziele und Ergebnisse evaluieren	PSFS, SDO, DASH, COPM

Anmerkung. Die Tabelle enthält zur besseren Übersicht stichwortartig die dargelegten Implikationen für die Berufspraxis.

4.11 Projektzwischenbericht und Transfer in die Berufspraxis

Aus Gründen des Umfangs erfolgt in diesem Kapitel der Projektzwischenbericht und die Beschreibung des Transfers in die Berufspraxis anhand jeweils eines Meilensteins der Initialisierungs-, Konzepts- und zwei Meilensteinen der Durchführungsphase. Die gesamte Projektplanung ist im Anhang aufgezeigt, die jeweiligen Meilensteine sind in der Projektplanung mit einem Stern gekennzeichnet.

Ein relevanter erfolgreicher Meilenstein der Initialisierungsphase (ISB, 2010) ist die Erhebung des Handlungsbedarfs im Team im Rahmen von zwei Fachteamsitzungen («Kick-Off-Meetings») im März und April 2018 (Führer & Züger, 2017; S. 36). Die Projektleitung schildert einen eigenen Fall, bei welchem ausgeprägte psychische Folgen in Form von einer verarmten Betätigung und vermindertem Antrieb den Rehabilitationsverlauf beeinflussten. Sie schildert zudem, was sie unternommen hat, um diesen zu begegnen und schildert Fragen, welche sie im Zusammenhang mit der Rehabilitation hat. Die KollegInnen kennen diese Form der Intervention und tragen mit vielseitigen Ideen zum Austausch bei. Eine weitere ErgotherapeutIn schildert Symptome von posttraumatischem Stress und wie sie in der Therapie unter anderem mit der Stärkung von Ressourcen versucht hat, diesen zu begegnen. Dank dieser Beispiele verläuft auch die anschliessende Diskussion angeregt und viele Fragen und mögliche thematische Schwerpunkte werden aufgeworfen. Die Projektleitung umreist in der zweiten Teamsitzung thematisch das angedachte Projekt und das Team ergänzt zusätzliche Aspekte. Es wird rasch klar, dass die angedachte visionäre Projektidee mit einigen Anpassungen weiterverfolgt werden kann (Führer & Züger, 2017; ISB, 2010). Es wird ausserdem das Projektziel, wie in Kapitel 2.8 dargelegt, formuliert.

Im Rahmen der Konzeptphase erfolgt im Juni 2018 als einer der entscheidenden Schritte des Projektes im gebildeten Projektteam das Zusammenstellen der relevanten Erkenntnisse in übersichtlicher Form anhand eines Mind Maps. Gezielt wird anschliessend das gesamte Team der ErgotherapeutInnen als primäre Stakeholder bezüglich der praxisrelevanten Aspekte informiert.

In der Durchführungsphase wird anhand der Assessments aus der Literatur ein Fragekatalog zusammengestellt, der mehrere Aspekte psychischer Folgen und Anhaltspunkte enthält. Die Idee für den Fragekatalog entsteht, als das Projektteam die konkreten, in der Literatur vorgeschlagenen Assessments dem gesamten Team vorstellt. Aus den für die Erhebung psychischer Aspekte und des Schweregrades relevanten Instrumenten BDI, IES, SDO, SOC und HISS sucht die Projektgruppe nach

reger Diskussion je zwei relevante Items aus. Auf Anregung einer Mitarbeiterin wird die Formulierung der einzelnen Fragen durch das Projektteam umformuliert, um auf Ressourcen fokussierte Fragen verwenden zu können. Ebenfalls entsteht ein Feld für Notizen, in dem die ErgotherapeutInnen die Beobachtungen bezüglich psychischer Folgen der ersten zwei bis drei Monate festhalten. Das Projektteam schlägt in der Diskussion die Anwendung des Fragekatalogs in Form eines semistrukturierten Interviews vor, was vom gesamten Team genehmigt wird. Der Entscheid zur zeitnahen Erprobung des Fragekatalogs zur Beschreibung und Objektivierung psychischer Folgen stellt einen Konsens für die Behandlung und somit einen Meilenstein dar und leitet in die Phase des Pilotversuchs über.

Ebenfalls im Rahmen der Durchführungs- / Pilotphase werden Formen der Evaluation erprobt. Das geschilderte semistrukturierte Interview scheint sich in der Berufspraxis zur Objektivierung der psychischen Folgen traumatischer Handverletzungen zu bewähren. Weiter schildern MitarbeiterInnen erste positive Erfahrungen bei der Zielsetzung für die Therapie durch die Anwendung des COPM ergänzend zu bisherigem funktionellem Assessment.

4.12 Fazit: Schlussfolgerungen für die Berufspraxis

ErgotherapeutInnen nehmen in der Rehabilitation von traumatischen Handverletzungen eine Schlüsselrolle ein. Sie können den Bewältigungsprozess mit funktionellen Massnahmen und Interventionen auf psychosozialer Ebene und Ebene der Partizipation zielführend unterstützen. Im Vordergrund steht, eine bestmögliche physische und psychische Gesundheit zu erreichen.

Zum erfolgreichen Projektverlauf trägt ein kollaboratives Vorgehen bei, welches die MitarbeiterInnen einbezieht und eine effektive und produktive Zusammenarbeit ermöglicht, wie geschildert in Form einer Projektgruppe und mit regelmässigem Austausch im gesamten Team. Für den erfolgreichen Verlauf von Entwicklung und Implementierung von Behandlungsempfehlungen in die Berufspraxis ist eine ausreichend langfristige und sorgfältige Projektplanung, sowie die initiale Erhebung des Handlungsbedarfs mit den primären Stakeholdern eine wichtige Voraussetzung.

5 Diskussion

5.1 Bezug zu Fragestellung, Hypothese und Ziel

Die Fragestellung nach der Art der Massnahmen und Evaluation für KlientInnen nach traumatischen Handverletzungen mit psychischen Folgen wird in der vorliegenden Arbeit ausführlich beantwortet.

Die Hypothese, dass vielseitige Behandlungsempfehlungen erstellt werden können, welche den Rehabilitationsprozess am Ergotherapie-Zentrum SRK nach traumatischen Handverletzungen ergänzen, kann bestätigt werden.

Das Ziel der Implementierung evidenzbasierter Behandlungsempfehlungen wird aktuell noch verfolgt.

5.2 Kritische Auseinandersetzung mit den Ergebnissen der Literatur

Zu Gunsten des Überblicks wird die Diskussion gemäss dem Behandlungsprozess des EVS, siehe Kapitel 4.1, und anhand der Evidenzlevel geordnet.

Für die Darlegung **psychischer Folgen traumatischer Handverletzungen** und deren Implikationen für die Berufspraxis werden zwei Literaturreviews beigezogen (Roberts et al., 2012; Ladds et al., 2016). Zu erwähnen ist, dass sich ein Review spezifisch auf traumatische Handverletzungen bezieht (Ladds et al., 2016), während es sich beim anderen Review um einen Cochrane Review handelt, der mit Fokus auf PTBS und psychologische Interventionen eine gemischte Population nach Unfällen oder Verletzungen untersucht (Roberts et al., 2012). In zwei kleinen Kohorten mit 34 und 24 Teilnehmern kann verlässlich aufgezeigt werden, dass psychische Folgen die funktionellen Ergebnisse und den Rehabilitationsverlauf nach traumatischen Handverletzungen massgeblich beeinflussen (Baer-Lehmann & Poole, 2011; Richards et al., 2011). Mehrere Studien mit Level IV und gut nachvollziehbarem methodischem Aufbau tragen zur inhaltlich verdichteten Beschreibung der psychischen Folgen traumatischer Handverletzungen bei (De Sousa et al., 2013; Hannah, 2011; Koestler, 2010; Lopez, 2011; Turkington et al., 2017).

Die Mehrheit der eingeschlossenen Studien schildert Schmerzen als wesentliche, beeinträchtigende Folge traumatischer Handverletzungen (Adams et al., 2012; Braun et al., 2017; Cederlund et al., 2010; De Sousa et al., 2013; Dogu et al., 2014; Hannah, 2011; Koestler, 2010; Ladds et al., 2017; MacDermid et al., 2017; Miller

et al., 2017; Novak et al., 2013; Richards et al., 2011; Rosberg, 2014; Turkington et al., 2017; Vranceanu et al., 2014). Obwohl dieser Aspekt in der vorliegenden Arbeit ausgeklammert wird, ist ein adäquater Umgang mit Schmerzen und Complex Regional Pain Syndrome (CRPS) ein relevanter Aspekt der Rehabilitation nach traumatischen Handverletzungen (Tocco, Azzi, Salini & Bassetto, 2013; Cederlund et al., 2010; O'Connell, Wand, McAuley, Marston & Moseley, 2013). Auch hier sind die ersten Monate eine relevante Phase, da das Ausmass der Schmerzen und ihre psychosozialen Auswirkungen in den ersten drei Monaten, respektive das Persistieren von Schmerzen nach drei Monaten wesentliche Indikatoren für eine Chronifizierung sind (Koestler, 2010; Ladds et al., 2016).

Ein strukturiertes Review betont, für die **Evaluation Assessments** entsprechend der Bedürfnisse der KlientInnen zu verwenden. Allerdings werden in diesem Review viele Instrumente beschrieben, welche in keiner der eingeschlossenen Studien dargelegt werden (MacDermid et al., 2017). Einige Studien mit Evidenzlevel III tragen dazu bei, relevante Aspekte der Evaluation nachvollziehbar und auf inhaltlich relevante Weise darlegen zu können (Braun et al., 2016; Dogu et al., 2014; Novak et al., 2014).

In einer Kohorte mit 100 Personen wird aufgegriffen, dass KlientInnen den Rehabilitationsverlauf oft anders einschätzen als TherapeutInnen (Braun et al., 2016), was nach Ansicht der Autorin für viele ErgotherapeutInnen in der Berufspraxis ebenfalls ein Anhaltspunkt zur Einleitung weiterführender Evaluation und Massnahmen darstellt. Ähnliche Beobachtungen machen ErgotherapeutInnen in der Berufspraxis mit DASH, denn obwohl in manchen Situationen aus Sicht der ErgotherapeutInnen deutliche funktionelle Fortschritte beobachtbar sind, bilden sich diese oft nur zögerlich in der Einschätzung der KlientInnen mittels DASH ab. Dass sich psychische Schwierigkeiten auch in der Evaluation mittels DASH niederschlagen, wird in diversen, methodisch verlässlichen Studien mit Level III dargelegt (Baer-Lehmann & Poole, 2011; Cederlund et al., 2010; Dogu et al., 2014). Die Anwendung der Assessments SOC und PSFS bei Handverletzungen wird in zuverlässigen Kohortenstudien mit über 150 Teilnehmern befürwortet (Hansen et al., 2016; Novak et al., 2013).

Ein weiterer relevanter Aspekt, welcher in der vorliegenden Arbeit ausgeklammert wird, ist das Erfassen der Schmerzintensität und -qualität sowie weiterer Aspekte des Schmerzerlebens. MacDermid et al. (2017) beschreiben beispielsweise Instrumente zur Erhebung der Schmerzkatastrophisierung oder von Schmerzvermeidungsverhalten. Sollten solche Aspekte in der Rehabilitation grossen

Einfluss haben, kann es hilfreich sein, das multidimensionale Schmerzerleben sorgfältig zu evaluieren (MacDermid et al., 2017).

Die Goal Attainment Scale, GAS, wurde überraschenderweise in keiner der durch die Literatursuche identifizierten Quellen genannt. Dies, obwohl die GAS in der ergotherapeutischen Berufspraxis bestens bekannt ist und ermöglicht, individuelle für KlientInnen relevante Ziele festzulegen und zu evaluieren (Mastos, Miller, Eliasson & Imms, 2007). Bei Instrumenten, mit welchen KlientInnen sich selbst einschätzen, ist es ausserdem relevant, dass TherapeutIn und KlientIn vorgängig klären, was mit den jeweiligen Items gemeint ist (MacDermid et al., 2016).

In diversen Studien wird die Anwendung der COPM nach traumatischer Handverletzung empfohlen, da sich psychosoziale Aspekte der traumatischen Handverletzung hiermit erheben lassen (Cederlund et al., 2010; Hannah, 2011; Miller et al., 2017). Im Gegensatz dazu beschreibt Grice (2015), dass viele ErgotherapeutInnen in der Handtherapie den Fokus der Betätigung für die Rehabilitation zwar als relevant erachten, die Anwendung betätigungsbasierter Assessmentinstrumente, wie COPM, und entsprechender Interventionen allerdings nicht Eingang in die Rehabilitation findet, oft aufgrund mangelnder zeitlicher Ressourcen. Die Autorin der vorliegenden Arbeit erhofft sich, dass der dargelegte erhebliche Einfluss psychosozialer Aspekte der Rehabilitation auf das funktionelle Ergebnis dazu beiträgt, dass ErgotherapeutInnen in der Handtherapie nebst funktionellen Assessments vermehrt betätigungsbasierte und psychosoziale Aspekte in ihrer Evaluation berücksichtigen.

Zwei Reviews und ein RCT tragen wesentlich zur Entwicklung evidenzbasierter Empfehlungen für die **Intervention** bei (Che Daud et al., 2016; Roberts, 2012; Vrancreanu et al. 2014). Von besonderer Relevanz ist, dass diese drei Quellen kombinierte Therapieansätze postulieren. Im Gegensatz dazu wird festgestellt, dass sich die ergotherapeutischen Massnahmen in den ersten postoperativen Monaten auf Körperfunktionen und -struktur fokussieren. Erst später im Rehabilitationsprozess finden ebenfalls Interventionen auf Ebene der Aktivität oder zur Wiederaufnahme der Arbeit statt (Fttinghoff, Lindqvist, Nyga, Ekholm & Schulte, 2011).

Der Einfluss des Kohärenzgefühls auf die Rehabilitation wird in gut aufgebauten Kohorten untersucht (Cederlund et al., 2010; Rosberg, 2014), Aspekte der Gruppentherapie und der Stärkung der Resilienz entstammen Studien mit Level IV (Adams et al., 2012; Lopez, 2014). Førlund, Eriksson, Silèn und Ringsberg, (2017)

schildern ausserdem, dass das Konzept der Kohärenz wesentlich dazu beitragen kann, Prozesse der Psychoedukation zu strukturieren und zu unterstützen.

Der positive Einfluss von Edukation auf den Behandlungsverlauf darf nach Ansicht der Autorin und basierend auf die Literatur nicht unterschätzt werden, dennoch fehlen Schilderungen zur Umsetzung der Edukation (Adams et al., 2012; Cederlund et al., 2010; De Sousa et al., 2013; Hannah, 2011). Konkrete Hinweise zur Durchführung in der Therapie findet sich in Literatur zu chronischen Schmerzen (Dupeyron et al., 2011; Engers et al., 2011).

Interessanterweise ergeben sich für weitere Interventionsmöglichkeiten, wie beispielsweise das Kawa-Modell, wie es von Iwama (2003) beschrieben wird, keine Treffer im Rahmen der Literatursuche. Aus Gründen des Umfangs wird hier auf eine vergleichende Darstellung der Anwendungsmöglichkeiten der Gruppentherapie und die weiterführende Erörterung betätigungsbasierter Massnahmen verzichtet.

Bezüglich der **Evaluation der Ergebnisse und Ziele** der Behandlung ist abschliessend zu erwähnen, dass das COPM ein sehr gut erprobtes, für die Ergotherapie konzipiertes Instrument ist. Als wesentlicher Vorteil des COPM wird beschrieben, dass es zulässt, die Bedürfnisse und Schwerpunkte der KlientInnen zu erfassen und sich hervorragend für KlientInnen mit Beschwerden und Traumata der oberen Extremität eignet, ausserdem wird das COPM auch bei anderen KlientInnen mit psychischen Symptombildern verbreitet eingesetzt (Carswell, McColl, Baptiste, Law, Polatajko & Pollok, 2003; Case-Smith, 2003; Che Daud et al., 2016). In der Pilotphase dieses Projektes, und nach bisheriger Erfahrung der Autorin, eignet sich das COPM für die Evaluation und den Zielsetzungsprozess bei KlientInnen mit schweren traumatischen Handverletzungen hervorragend.

5.3 Offene Fragen und weiterführende Empfehlungen

Offen ist, ob sich die Umsetzung der Behandlungsempfehlungen auch in weiteren Projektphasen bewährt und welche weiteren Aspekte des Themas, beispielsweise Rückkehr zur Arbeit, adäquater Umgang mit Schmerzen, oder Netzwerkarbeit im Verlauf des Projektes angegangen werden. Weiterführend wird empfohlen, weitere Stakeholder zu involvieren, um sich die Zusammenarbeit der Zuweiser zu sichern und das Projekt weiterzuverfolgen.

6 Reflexion des Praxisentwicklungsprojekts

6.1 Kritische Auseinandersetzung

Die Literatursuche der Autorin der vorliegenden Masterarbeit ist strukturiert durchgeführt. Dies führt zu einer breiten Literaturlage, obwohl die Ein- und Ausschlusskriterien eng gehalten werden. Nach Meinung der Autorin erhöht sich dadurch der Projektnutzen für das Team des SRK, da ein breites Spektrum an evidenzbasierten Behandlungsempfehlungen den Handlungsspielraum erweitert.

Gut gelungen ist die Initialisierungsphase: die visionäre Projektidee trägt zur Weiterentwicklung des Teams im Sinne einer Teambildungsphase und zur besseren Behandlungsqualität bei (Führer & Züger, 2017; Selbmann & Kopp, 2005). Die Herausforderung liegt in den vielen anderen Themen, welche im Team während der Zeit des Projektes zu bewältigen sind. Das praxisrelevante Literaturprojekt stellt einen zusätzlichen Aufwand für das Team dar, glücklicherweise kann die Autorin auf ein engagiertes Projektteam zurückgreifen. Das geplante Vorgehen mit der Projektgruppe unter Einbezug der primären Stakeholder bewährt sich. Eine laufende Herausforderung ist es, zu beachten, dass die Projektleitung nicht zu direkt in die konkrete Umsetzung des Projektes involviert ist (Führer & Züger, 2017).

Bezüglich der Durchführungsphase ist positiv zu erwähnen, dass das Projekt auf Interesse des Teams stösst und das Implementieren von evidenzbasierten Behandlungsempfehlungen offenbar ein grosses Bedürfnis ist obwohl, oder gerade weil, dies bisher im Team wenig praktiziert werden konnte.

Die Implementierung der Behandlungsempfehlungen in den Berufsalltag setzt eine gute Verfügbarkeit der Informationen voraus und soll anhand einer klar festgelegten Strategie erfolgen, damit die Behandlungsempfehlungen möglichst rasch bewandlungswirksam werden (Selbmann & Kopp, 2005). Die bisherigen Projektschritte tragen nach Ansicht der Autorin zu einer direkten Zugänglichkeit der Informationen und entwickelter Instrumente im gesamten Team bei. In der Durchführungsphase muss im Sinne der Projektsteuerung einige Male der Projektfortschritt und Projektziele mit den vorhandenen zeitlichen Ressourcen abgeglichen und laufend angepasst werden (Führer & Züger, 2013). Es stehen weitaus weniger zeitliche Ressourcen zur Verfügung als von der Projektleitung initial angenommen. Daher erfolgt für die laufende Durchführungsphase im Rahmen der Projektkontrolle und -steuerung ein Ist-Soll-Vergleich des zeitlichen Projektverlaufes (Führer & Züger, 2017; ISB, 2010).

6.2 Projektreflexion: Abschliessendes Statement

Das literaturbasierte Praxisentwicklungsprojekt darf bis zum aktuellen Zeitpunkt, wenn auch mit Anpassungen zum zeitlichen Verlauf, als erfolgreich betrachtet werden. Der Projektverlauf verläuft nach Ansicht der Autorin bisher relativ reibungslos, da das literaturbasierte Projekt offenbar ein Bedürfnis der MitarbeiterInnen nach evidenzbasierter Behandlung deckt. Es bleibt zu hoffen, dass die geplanten weiteren Phasen des Projektes ebenfalls produktiv und konstruktiv verlaufen. Ein Abschluss in Form einer gut zugänglichen Benutzerdokumentation kann voraussichtlich im Herbst 2019 erstellt werden (Führer & Züger, 2017).

7 Eigenständigkeitserklärung

Ich erkläre, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benützung der angegebenen Literatur verfasst habe.

Ausserdem bestätige ich, den vorgegebenen Umfang von maximal 10'000 Worten (gerechnet exkl. Tabellen, Tabellen- und Bildbeschriftungen Verzeichnisse und Anhang), sowie die alle weiteren Vorgaben der Arbeit (Literaturangaben, Referenzierung, formale Vorgaben) nach bestem Wissen eingehalten zu haben.

Zur erleichterten Übersicht:	97	Begriffswahl
	290	Zusammenfassung
	1'377	Einleitung
	1'379	Methode
	4'952	Ergebnisse
	1'271	Diskussion
	400	Reflexion
	86	Eigenständigkeitserklärung
	58	Danksagung
	9'910	Summe

Datum: Teufen, 20.10.2018



Unterschrift: Manuela Rüegg-Hasler

8 Danksagung

Einen herzlichen Dank an meine konstruktiven, detailgetreuen und sehr interessierten LektorInnen, ehemaligen Arbeitskolleginnen und Freundinnen. Ebenfalls herzlichen Dank an meine wohlwollende Mentorin, die mir immer wieder neue Blickwinkel eröffnet und konstruktive Anregungen eingebracht hat. Ein ebenso herzliches Dankeschön an mein hervorragendes Team des Ergotherapie-Zentrums, sowie meine warmherzigen und beeindruckenden Studienkolleginnen des MAS – Moduls und vorhergehender Studienabschnitte.

9 Verzeichnisse

9.1 Literaturverzeichnis

- Adams, Z., Newington, L. & Blakeway, M. (2012). Evaluation of outcomes for patients attending a rehabilitation group after complex hand injury. *Hand Therapy*, 17, 68-72.
- American Association of Occupational Therapists, AOTA (2016). AOTA'S Evidence exchange guidelines to critically appraised (CAP) worksheet. Heruntergeladen <https://www.aota.org/~media/Corporate/Files/Practice/EvidenceExchange/CAP%20Guidelines%20for%20Evidence%20Exchange.pdf> am 10.03.18.
- Arbesman, M., Scheer, J., & Lieberman, D. (2008). Using AOTA's critically appraised topic (CAT) and critically appraised paper (CAP) series to link evidence to practice. *OT Practice*, 13(5), 18–22.
- Baer-Lehmann, J. & Poole, S.E. (2011). The presence and impact of stress reactions on disabilities among patients with arm injury. *Journal of hand therapy*, 24(2), 89-93.
- Bamm, E.L., Rosenbaum, P., Wilkinks, S., Stratford, P. & Mahlberg, N. (2015). Exploring Client-Centered Care Experiences in In-Patient Rehabilitation Settings. *Global Qualitative Nursing Research*, 1-11, DOI: 10.1177/2333393615582036.
- Bates, E. & Mason, R. (2014). Coping strategies used by people with a major hand injury: a review of the literature. *British Journal of Occupational Therapy*, 77(6), 289-295.
- Braun, Y., Mellema, J.J., Peters, R.M., Curley, S., Burchill, G. & Ring, D. (2016) The relationship between therapist rated function and patient-reported outcome measures. *Journal of Hand Therapy*, 30, 516-521.
- Carswell, A., McColl, M.A., Baptiste, S., Law, M., Polatajko, H. & Pollok, N. (2003). The Canadian Occupational Performance Measure: A research and clinical literature review. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 71(4), 210-222.
- Case-Smith, J. (2003). Outcomes in hand rehabilitation using occupational therapy services. *American Journal of Occupational Therapy*, 57, 499–506.
- Cederlund, R.I., Ramel, E., Rosberg, H.E. & Dahlin, L.B. (2010). Outcome and clinical changes in patients 3, 6, 12 months after a severe or major hand injury – can sense of coherence be an indicator for rehabilitation focus. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 11, 3-11.

- Cederlund, R., Thoren-Jönsson, A.L. & Dahlin, L.B. (2010). Coping strategies in daily occupations 3 months after a severe or major hand injury. *Occupational Therapy International*, 17(1), 1-9.
- Che Daud, A.Z., Yau, M.K., Barnett, F., Judd, J. Jones, R.E. & Nawiwi, R.F.M. (2016). Integration of occupation based intervention in hand injury rehabilitation: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Hand Therapy*, 29, 30-40.
- Che Daud, A.Z., Yau, K.Y., Barnett, F. & Judd, J. (2016). Occupation-based intervention in hand injury rehabilitation: Experiences of occupational therapists in Malaysia. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 23(1), 57-66.
- Christmas, D.M.B. & Sweeney, A. (2016) Service user, patient, survivor or client ... has the time come to return to 'patient'. *The British Journal of Psychiatry*, 209(1), 9-13.
- De Sousa, A., Sonavane, S., Kurvey, A., Kukreja, S. & Shah, N. (2013). Psychological Issues in Hand Trauma, Review Article. *ASEAN Journal of Psychiatry*, 14(1), 3-14.
- Dogu, B., Kuran, B., Sirzai, H., Sag, S., Akkaya, N. & Sahin, F. (2014). The relationship between hand function, depression, and the psychological impact of trauma in patients with traumatic hand injury. *International Journal of Rehabilitation Research*, 37(2), 105-109.
- Dupeyron, A., Ribinik, P., Gélis, A., Genty, M., Claus, D., Hérisson, C. & Coudeyre, E. (2011). Education in the management of low back pain. Literature review and recall of key recommendations for practice. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 54, 319–335.
- Engers, A., Jellema, P., Wensing, M., Van der Windt, D., Grol, R. & Van Tulder, M. (2011). Individual patient education for low back pain, Review. *The Cochrane Library*, 2, 1-56.
- ENOTHE (2007). Tuning and Quality: Terminology: Protocol of Translation of the Consensus Definitions. (Hinweis gemäss Gantnschig et al., 2011: Im März 2011 bei Abgabe dieses Artikels wird die Website der ENOTHE auf einer neuen Adresse angeboten www.enothe.eu und neu aufgebaut. Das hier zitierte Dokument ist dort leider noch nicht aufgeladen.)
- ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz, EVS (2017). Zentralvorstand EVS. *Neue Definition Ergotherapie*. Heruntergeladen von <http://www.ergotherapie.ch/index.cfm?ID=414&Nav=21> am 05.02.2018.

- ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz, EVS (2017). Qualitätsmanual EVS. Heruntergeladen von http://www.ergotherapie.ch/resources/uploads/Qualität/Qualitätsmanual%20EVS_2017.pdf am 06.05.18
- Fitinghoff, H., Lindqvist, B., Nygård, L., Ekholm, J., Schult, M.L. (2011). The ICF and postsurgery occupational therapy after traumatic hand injury. *International Journal of Rehabilitation Research*, 34(1), 79-88.
- Førland, G., Eriksson, M., Silèn, C. & Ringsberg, K. (2017). Sense of Coherence: Learning to live with chronic illness through health education, *Health Education Journal*, 1-13, DOI: 10.1177/0017896917738119.
- Friedel, R. (2011). Die komplexe Handverletzung und Mikroamputationsverletzungen. In H. Towfigh, R. Hierner, M. Langer & R. Friedel (Hrsg.), *Handchirurgie* (S. 1058 – 1100). Berlin: Springer Verlag.
- Führer, A. & Züger, R.-M. (2013). *Projektmanagement für Führungsfachleute*. Zürich: Compendio Bildungsmedien AG.
- Gantschnig, B., Gysin, B., Matter, B., Mosimann, C., Müller, E., Thalmann, M. & Weise, A. (2011). Einheitlichere Fachsprache – ergo diskutieren wir. *Ergotherapie* 4(11), 29-32.
- Grice, K.O. (2015). The use of occupation-based assessment and intervention in the hand therapy setting – A Survey. *Journal of Hand Therapy*, 28, 300-306.
- Hannah (2011). Psychosocial Issues after a Traumatic Hand Injury: Facilitating Adjustment. *Journal of Hand Therapy*, 24, 95 – 103.
- Hansen, A.Ø., Cederlund, R., Kristensen, H.K. & Tromborg, H. (2016). The effect of an occupation-based intervention in patients with hand-related disorders grouped using the sense of coherence scale: Study protocol. *Hand Therapy*, 21(3), 99-90.
- Heras-Palou, C., Burke, F.D., Dias, J.J. & Bindra, R. (2003). Outcome Measurement in Hand Surgery: Report of a Consensus Conference. *British Journal of Hand Therapy*, 8, (2), 70-80.
- Informatikstrategieorgan des Bundes ISB (2010). *Hermes- die Schweizerische Projektführungsmethode. Hermes 5.1. Projektmanagmentmethode für alle Projekte, Referenzhandbuch*. Heruntergeladen von https://www.isb.admin.ch/isb/de/home/themen/projektmanagement/hermes/hand_buecher.html am 05.02.18.

- Iwama, M.K. (2007). Kawa-Fluss-Modell, Überwinden kultureller Begrenzungen der zeitgenössischen Theorie der Ergotherapie. *Ergoscience*, 2, 107-119.
- Koestler, A.J. (2010). Psychological Perspective on Hand Injury and Pain. *Journal of Hand Therapy*, 23, 199-211.
- Ladds, E., Redgrave, N., Hotton, M. & Lamyman, M. (2017). Systematic Review: Predicting adverse psychological outcomes after hand trauma. *Journal of Hand Therapy*, 30, 407-419.
- MacDermid, J., Valdes, K., Szekers, M., Naughton, N. & Algar, L. (2017). The assessment of psychological factors on upper extremity disability: A scoping review. *Journal of Hand Therapy*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jht.2017.05.017>.
- Mastos, M., Miller, K., Eliasson, C. & Imms, C. (2007). Goal directed training: linking theories of treatment to clinical practice for improved functional activities in daily life. *Clinical Rehabilitation*, 21, 47-55.
- Miller, C., Peek, A.L., Power, D. & Henegan, N.R. (2017). Psychological consequences of traumatic upper limb peripheral nerve injury: A systematic review. *Hand Therapy*, 0(0), 1 -11, DOI: 10.1177/1758998316679387.
- Moseley G.L. (2003) Unraveling the Barriers to Reconceptualization of the Problem in Chronic Pain. The Actual and Perceived Ability of Patients and Health Professionals to Understand the Neurophysiology. *American Pain Society*, 4(4), 184-189.
- Müller, W., Lorenz, W., Kopp, I. & Selbmann, H.K. (2004). Erarbeitung von Leitlinien für Diagnostik und Therapie, Methodische Empfehlungen.
Heruntergeladen von http://www.awmf.org/fileadmin/user_upload/Leitlinien/Werkzeuge/Publikationen/methoden.pdf am 25.04.18.
- Novak, C.B., Anastakis, D.J., Beaton, D.E., Mackinnon, S.E. & Katz, J. (2013). Validity of the Patient Specific Functional Scale in Patients following Upper Extremity Nerve Injury. *Hand*, 8(2), 132 – 138.
- O'Connell, N.E., Wand, B.M., McAuley, J., Marston, L. & Moseley, G.L. (2013). Interventions for treating pain and disability in adults with complex regional pain syndrome- an overview of systematic reviews (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4, DOI: 10.1002/14651858.CD009416.pub2.

- Richards, T., Garvert, D.W., Mc Dade, E., Carlson, E. & Curtin, C. (2011). Chronic psychological and functional sequelae after emergent hand surgery. *Journal of Hand Surgery*, 36(10), 1663-1668.
- Rosberg, H.E. (2014). Disability and health after replantation or revascularization in the upper extremity in a population in southern Sweden – a retrospective long time follow up. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 10, 15-73.
- Roberts, N., Kitchiner, N., Kenardy, J. & Bisson, J. (2012). Early Psychological Interventions to treat acute traumatic stress symptoms. *The Cochrane Collaboration*, 1-81.
- Lopez, A. (2011). Posttraumatic stress disorder and occupational performance: Building resilience and fostering occupational adaptation. *Work*, 38, 33-38.
- Selbmann, H.K. & Kopp, I. (2005). Implementierung von Leitlinien in den Versorgungsalltag. *Die Psychiatrie*, 2, 33-38.
- Schweizerisches Rotes Kreuz, Kantonalverband beider Appenzell. Leitbild und Statuten (2009). Heruntergeladen von <http://www.srk-appenzell.ch/leitbild.html> (05.02.18).
- Schweizerisches Rotes Kreuz, Kantonalverband beider Appenzell (2017). *Stellenbeschreibung LeiterIn Ergotherapie – Zentrum SRK beider Appenzell*. Vorstand SRK – Kantonalverband.
- Singer, S. & Brähler, E. (2014). Die «Sense of Coherence Scale»: Testhandbuch zur deutschen Version. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Snedden, D. (2012). Trauma-informed practice: An emerging role of occupational therapy. *Occupational Therapy Now*, 14(6), 26-28.
- Stover, A.D. (2016). Client-Centered Advocacy: Every Occupational Therapy Practitioner's Responsibility to Understand Medical Necessity. *American Journal of Occupational Therapy*, 70(5), 1-6.
- Tocco, I., Azzi, M., Salini & Bassetto, F. (2013). Implementing a Tailored Approach for the Hand-Injured Patient. A Prospective Study on the Evolution of the Posttraumatic Psychic Distress. *Journal of Trauma Nursing*. 20(4). 178-183.
- Tomlin, G. & Borgetto, B. (2011). Research Pyramid: a new evidence-based practice model for occupational therapy. *American Journal of Occupational Therapy*, 65(2), 189-196.

- Van De Ven-Stevens, L., Munneke, M., Spauwen, P.H.M. & Van der Linde, H. (2007). Assessment of Activities in Patients with Hand Injury: A Review of Instruments in Use. *The British Journal of Hand Therapy*, 12(1), 4-14.
- Vranceanu, A.M. & Safren, S. (2011). Cognitive behavioural therapy for hand and arm pain. *Journal of Hand Therapy*, 24(2), 124-131.
- Vranceanu, A.M., Hageman, M., Strooker, J., Meulen, D., Vrahas, M. & Ring, D. (2014). A preliminary RCT of a mind body skills based intervention addressing mood and coping strategies in patients with acute orthopaedic trauma. *Injury*, 46, 552-557.
- Wästberg, B., Persson, E., & Eklund, M. (2016). The Satisfaction with Daily Occupations (SDO-13) Scale: Psychometric Properties among Clients in Primary Care in Sweden. *Occupational Therapy in Health Care*, 30(1), 29-41. DOI: 10.3109/07380577.2015.1048036.
- Weise, A., Thalmann, M., Müller, E., Mosimann, C., Matter, B., Gysin, B. und Gantschnig, B. (2011). Resultate der Arbeitsgruppe Terminologie. Institut Ergotherapie: Bachelorstudiengang, Weiterbildung und Forschung & Entwicklung, Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften, ZHAW. ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz, EVS. Heruntergeladen von http://www.ergotherapie.ch/resources/uploads/ergoinfo/fachsprache/agterminologie_tabelle_def.pdf am 15.02.18
- Wirtz, M.A. (2017). *Dorsch - Lexikon der Psychologie* (18. überarbeitete Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Wittchen, H.U., Hoyer, J. (2011). *Klinische Psychologie & Psychotherapie. Lehrbuch mit Online – Materialien*. (2. Auflage). Heidelberg: Springer.
- World Health Organization, WHO (2005). Deutsches Institut für Medizinische Dokumentationen und Information (Hrsg.). *Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit, ICF*. Genf: WHO. Heruntergeladen von <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icf/> am 13.02.18.

9.2 Verzeichnis der weiterführenden Literatur

Anmerkung: Die hier aufgelistete Literatur wird nicht für die Entwicklung der Handlungsanweisungen verwendet. Sie wird jedoch beispielsweise beigezogen für das Glossar, für Begriffsbestimmungen oder steht als Hintergrundinformation zur Verfügung.

- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health. How people manage stress and stay well*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Anke, A.G. & Fugl-Meyer, A. (2003). Life satisfaction several years after severe multiple trauma – a retrospective investigation. *Clinical Rehabilitation*, 17(4), 432-442.
- Chown, G., Beckwold, M., Chernosky, H., Lozoskie, J. & Yerkes, A. (2017). The Use of Psychological Services Post Hand and Upper Limb Injury and Trauma: A Pilot Study. *Hand*, doi.org/10.1177/1558944717725373.
- Eriksson, M. & Lindström, B. (2005). Validity of Antonovsky's sense of coherence scale: a systematic review. *Journal of Epidemiol Community Health*, 59, 460 – 466.
- Eriksson, M. & Lindström, B. (2007). Antonovsky's sense of coherence scale and its relation with quality of life: a systematic review. *Journal of Epidemiol Community Health*, 61, 938-944, doi: 10.1136/jech.2006.056028.
- Eriksson, M. & Lindström, B. (2005). Antonovsky's sense of coherence scale and the relation with health: a systematic review. *Journal of Epidemiol Community Health*, 60, 376–381, doi: 10.1136/jech.2005.041616.
- Farzad, M., Asgari, A., Dashab, F., Layeghi, F., Karimlou, M., Hosseini, S.A. & Rassafiani, M. (2015). Does Disability Correlate With Impairment After Hand Injury. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 473(1), 3470–3476.
- Hansen, A.Ø., Kristensen, H.K., Cederlund, R. & Tromborg, H. (2016). Test-retest reliability of Antonowsky's 13-item sense of coherence scale in patients with hand-related disorders. *Disability and Rehabilitation*, 39(20), 2015-2111, <https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1215555>.
- Klement, A., Häuser, W., Brückle, W., Eidmann, U., Felde, E., Herrmann, M., Kühn-Becker, H., Offenbächer, M., Settan, M., Schiltenswolf, M., von Wachters, M & Eich, W. (2008). Allgemeine Behandlungsgrundsätze, Versorgungskoordination und Patientenschulung beim Fibromyalgiesyndrom und chronischen Schmerzen in mehreren Körperregionen. *Schmerz*, 22, 283–294.
- Law, M., Baptiste, S., Carswell, A., McColl, M.A., Polatajko, H. & Pollok, N. (2009). COPM, Canadian Occupational Performance Measure. CAOT Publications (Hrsg.). Lizenzierte Deutsche Übersetzung von Barbara Denhart, Sabine George und Angela Hart (2009). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.

- Law, M., Steward, D., Pollok, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998). Critical Review Form. Hamilton: McMaster University. Heruntergeladen von <https://srs-mcmaster.ca/wp-content/uploads/2015/04/Critical-Review-Form-Quantitative-Studies-English.pdf> am 24.03.18.
- Law, M., Steward, D., Pollok, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998). Guidelines for Critical Review Form – Quantitative Studies. Hamilton: McMaster University. Heruntergeladen von <https://srs-mcmaster.ca/wp-content/uploads/2015/05/Guidelines-for-Critical-Review-Form-Quantitative-Studies.pdf> am 24.03.18.
- Lindström, B. & Eriksson, M. (2011). From health education to healthy learning: Implementing salutogenesis in educational science. *Scandinavian Journal of Public Health*, 39(6), 85–92.
- Mato, M. & Tsukasaki, K. (2017). Factors promoting sense of coherence among university students in urban areas of Japan: individual-level social capacity, self-efficacy, and mental health. *Global Health Promotion*, <https://doi.org/10.1177/1757975917691925>.
- Mattison, C., Horstmann, V. & Bogren, M. (2014). Relationship of SOC with sociodemographic variables, mental disorders and mortality. Research Article. *Scandinavian Journal of public health*, 42(5), 434-445, <https://doi.org/10.1177/1403494814527188>.
- Mittelmark, M., Sagy, S., Eriksson, M., Bauer, G.F., Pelikan, J.M., Lindström, B., Arlid Espnes, G. (2017). *The Handbook of Salutogenesis*. Heidelberg: Springer.
- Moseley G.L., Nicholas, M.K. & Hodges, P.W. (2004) A randomized controlled trial of intensive neurophysiology education in chronic low back pain. *Clinical Journal of Pain*, 20(5), 324-330.
- Ramel, E., Rosberg, H.E., Dahlin, L.B. & Cederlund, R.I. (2013). Return to Work after serious Hand Injury. *Work*, 44(4), 459 – 469.
- Roesler, M.L., Glendon, A.I. & O'Callaghan, F.V. (2013). Recovering from a Traumatic Occupational Hand Injury Following Surgery: A Biopsychosocial Perspective. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 23, 536-546.
- Skinner, E.A., Edge, K., Altman, J. & Sherwood, H. (2003). Searching for the structure of coping: a review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological Bulletin*, 129(2), 216–269.

- Snekkevik, H., Anke, A.GW. & Fugl-Meyer, A.R. (2003). Is sense of coherence stable after multiple trauma. *Clinical Rehabilitation*, 17, 443-453.
- Steyn, C., Howcroft, J.G. & Fouché, J.P. (2011). The Psychofortology of Female Psychiatric Out-Patients: Living with Mood and Anxiety Disorders. *South African Journal of Psychology*, (41)3, 288 – 299.
- Hand-Injured Patient. A Prospective Study on the Evolution of the Posttraumatic Psychic Distress. *Journal of Trauma Nursing*. 20(4). 178-183.
- Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf. *Fragebogen zum Gesundheitszustand, SF-36*. Heruntergeladen von http://www.familienmedizin-bremen.de/news/SF36_LQ_Fragebogen_01.pdf am 05.09.18
- Wiesmann, U. & Hannich, H.J. (2012). A Salutogenic Analysis of Developmental Tasks and Ego Integrity vs. Despair. *The International Journal of Aging and Human Development*, 73(4), 351-369.

9.3 Abkürzungen

AOTA	amerikanische Gesellschaft für Ergotherapie, American Occupational Therapy Association
ASD	Acute Stress Disorder
BDI	Beck Depression Inventory
ENOTHE	European Network of Occupational Therapy in Higher Education
EVS	ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz
COPM	Canadian Occupational Performance Measure
DASH	Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand
GRRs	generalised resistance resources
HISS	Hand Injury Severity Score
IES	Impact of Event Scale
IES-R	Impact of Event Scale – Revised
ICF	Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit
IWS	Injured Workers Survey
KAWA	japanisch für Fluss, Flussmodell aus Japan
MHQ	Michigan Hand Outcomes Questionnaire
PSFS	Patient Specific Functional Scale
PTBS	Posttraumatische Belastungsstörung
QoL	Quality of Life
Quick-DASH	Kurzversion des Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand
RCT	randomised controlled trial
SDO	Satisfaction with Daily Occupations
SF-36	Fragebogen zum Gesundheitszustand, Short Form
SRRs	specialised resistance resources
SOC	Sense of Coherence Scale
VAS	Visual Analogue Scale
zhaw	Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften

9.4 Relevante Begriffe und deren Übersetzung

Aus Gründen der Nachvollziehbarkeit hier die im Rahmen der Übersetzung ins Deutsche gewählten Begriffe in alphabetischer Ordnung. Weitere Erläuterungen zu verwendeten Begriffen im Glossar.

Acceptance and Commitment Therapy, CBT	Akzeptanz und Kommitmenttherapie
Acute Stress Disorder, ASD	akute Belastungsreaktion
American Occupational Therapy Association	amerikanische Gesellschaft für Ergotherapie
comprehensible	verständlich, verstehbar, begreiflich
comprehensibility	Verstehbarkeit
coping strategies	Bewältigungsstrategien
cognitive behavioural therapy, CBT	kognitive Verhaltenstherapie
generalised resistance resources	generelle Ressourcen der Resistenz generelle Ressourcen der Resilienz
gradad activity / pacing	graduierte Aktivitätssteigerung
Kick-Off-Meeting	Treffen, bei dem das Projekt initialisiert, gestartet wird
managable	handhabbar
manageability	Handhabbarkeit
meaningful	bedeutungsvoll
meaningfulness	Sinnhaftigkeit
mastering / to master	bewältigen / meistern / beherrschen
occupation	Betätigung / Handlung / Beschäftigung
occupation based intervention	betätigungsbasierte Intervention
Projektcontrolling	Projektkontrolle
Quality of Life	Lebensqualität
Sense of Coherence	Kohärenzgefühl
Sense of Coherence Scale	Skala Kohärenzgefühl
specialised resistance resources	konkrete / spezielle Ressourcen der Resistenz, spezielle Ressourcen der Resilienz

9.5 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1. Erfolgsfaktoren für Projekte (Führer & Züger, 2013).....	12
Abbildung 2. Evidenzpyramide nach Tomlin und Borgetto, 2011.....	15
Abbildung 3. Der ergotherapeutische Prozess (EVS, 2017).....	18
Tabelle 1. Anzahl der Studien pro Evidenzlevel.....	15
Tabelle 2. Evidenzlevel	15
Tabelle 3. Einstufung nach Evidenzlevel, alphabetisch sortiert	16
Tabelle 5. Übersicht eingeschlossener Literatur	19
Tabelle 6. Instrumente zur Erhebung des Behandlungsergebnisses.....	34
Tabelle 7. Ergotherapie bei psychischen Folgen nach ergotherapeutischem Prozess.....	36
Tabelle 8. Darstellung der Entwicklung der Suchbegriffe.....	76
Tabelle 9. Protokoll der durchgeführten Literaturrecherche	79
Tabelle 10. Anzahl durchgeführter Suchdurchläufe pro Keyword	117
Tabelle 11. Itemzuordnung SOC-29 und SOC-13 gemäss Singer und Brähler (2014).....	133

9.6 Glossar

Im Glossar finden sich für die vorliegende Arbeit relevante Begriffe umschrieben oder definiert. Zwecks Nachvollziehbarkeit sind in der Folge einige ergänzende Anmerkungen zu den Begriffsbestimmungen dargelegt.

Für die Übersetzung und Verwendung ergotherapeutischer Begriffe im deutschsprachigen Raum respektive der deutschsprachigen Schweiz besteht ein Konsens, ausgearbeitet von einer Arbeitsgruppe der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften, zhaw (Weise, Thalmann, Müller, Mosimann, Matter, Gysin & Gantschnig, 2011). Dieser findet sich in tabellarischer Form auf der Webseite des ErgotherapeutInnen-Verbandes Schweiz, EVS. Ausserdem publizierten Gantschnig, Gysin, Matter, Mosimann, Müller, Thalmann und Weise (2011) einen Artikel zur einheitlichen Fachsprache in der Zeitschrift Ergotherapie, in welchem die Autorinnen mehrfach auf Konsensdefinitionen des European Network of Occupational Therapy in Higher Education, ENOTHE verweisen, die allerdings bisher nicht in publizierter Form aufzufinden sind. Dennoch wird die Quelle wie gemäss Gantschnig et al. (2011) zitiert, ins Literaturverzeichnis aufgenommen und für die Begriffsbestimmungen verwendet.

Eine **akute Belastungsreaktion** («Acute Stress Disorder, ASD») tritt in Folge von einer ausgeprägten psychischen Belastung auf, wie beispielsweise einer schweren traumatischen Handverletzung, und hat ausgeprägte emotionale Reaktionen wie

beispielsweise Angst und Traurigkeit zur Folge. Sie ist eine normale Reaktion auf eine sehr belastende Situation und oft sind die Symptome bereits in den ersten Wochen nach der Verletzung rückläufig (Dogu et al., 2014; Wittchen & Hoyer, 2011).

Angststörungen sind per Definition assoziiert mit einem Gefühl der Anspannung und Furcht, sowie erhöhter autonomer Aktivität. Damit einher gehen eine erhöhte und länger andauernde Schmerzwahrnehmung, eine reduzierte Schmerzschwelle und ein erhöhtes Risiko für medizinische oder gesundheitliche Komplikationen. Beispielsweise kann aufgrund einer Angststörung eine erhöhte Produktion von Stresshormonen, ausgeprägte Vasokonstriktion oder erhöhter Herzschlag resultieren (Koestler, 2010; Wittchen & Hoyer, 2011). Angststörungen werden auch im Zusammenhang akuten Verletzungen und akuten Schmerzen zunehmend untersucht, da diese im Zusammenhang mit Vermeidungsverhalten steht (Koestler, 2010).

Eine **Benutzerdokumentation** ist ein Teil der Abschlussdokumentation, bei der bei Abschluss des Projektes «Informationen an die betroffenen Mitarbeitenden», beispielsweise «in Form von Arbeitsanweisungen, Benutzerhandbüchern, Bedienungsanleitungen o.Ä.» in «benutzerfreundlicher Form aufgearbeitet» sind. «Die Dokumentation beim Projektabschluss besteht aus der Abschlussdokumentation, dem Schlussbericht und der Schlussrechnung» (Führer & Züger, 2017, S.131).

Betätigung stammt vom englischen Begriff «occupation» und ist laut Gatschnig et al. (2011) durch ENOTHE definiert als «Ein Komplex von Aktivitäten, der persönliche und soziokulturelle Bedeutung hat, kulturell definiert ist und die Partizipation an der Gesellschaft ermöglicht. Betätigungen/Handlungen/Beschäftigungen können den Bereichen Selbstversorgung, Produktivität und/oder Freizeit zugeteilt werden» (S. 4). Für die vorliegende Arbeit wird der deutsche Begriff Betätigung gewählt.

Betätigungsbasierte Interventionen sind Massnahmen, welche im Rahmen der Ergotherapie ergriffen werden, um KlientInnen einen Fokus auf für ihr Leben relevante Ergebnisse im Bereich Partizipation zu ermöglichen (Tomlin & Borgetto, 2011).

Bewältigungsstrategien können definiert werden als Gedanken und Verhalten, repskekive Bemühungen kognitiver Art und auf Verhaltensebene, welches den Prozess der Anpassung an eine belastende Situation in einer konstruktiven und positiven Art und Weise ermöglichen (Bates & Mason, 2014; Hannah, 2011; Skinner, Edge, Altman & Sherwood, 2003).

Die **Canadian Occupational Performance Measure (COPM)** ist ein semistrukturiertes Interview. Mittels des COPM können Ergebnisse in den Bereichen

Selbstversorgung, Freizeit und Produktivität auf eine klientenzentrierte Weise festgehalten und objektiviert werden. Es wird eine Einschätzung von 1 bis 10 für einzelne Aspekte vorgenommen bezüglich der Wichtigkeit, der Performanz und Zufriedenheit mit der Performanz (Van De Ven-Stevens et al., 2007). Nebst Erhebung von Aktivitäten und funktionellen Aspekten können mittels COPM auch Informationen zur Partizipation erhoben werden (Van De Ven-Stevens et al., 2007).

Eine **Depression** respektive **depressive Episode** zeichnet sich durch einen Zustand von Niedergedrücktheit, Antriebslosigkeit, Gefühlen der Hilflosigkeit und Hoffnungslosigkeit, Stimmungsschwankungen sowie einen Verlust von Interessen und häufig Schlaflosigkeit aus (Koestler, 2010; Wittchen & Hoyer, 2011). Zeigt eine Person über zwei Wochen mindestens zwei Leitsymptome (Verlust von Interesse und Freude, depressive Stimmung, verminderter Antrieb) und zwei Nebensymptome, kann vereinfacht formuliert, die Diagnose einer Depression oder einer depressiven Episode gestellt werden (Wittchen & Hoyer, 2011).

Der **Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH)** ist ein standardisierter Fragebogen mit 30 Items, welche funktionelle Alltagsaktivitäten erfragen (Adams et al., 2012). Davon sind 21 Items funktioneller Art, sechs Items erfragen Symptome, und drei erfragen Funktion in Rollen (Van De Ven-Stevens, Munneke, Spauwen & Van der Linde, 2007). Die Items werden vom Klienten anhand einer Skala von 5 Punkten eigenschätzt. Ein tiefer Punktwert bedeutet, dass die beschriebene Handlung eines Items der Skala problemlos durchgeführt werden kann. Anschliessend werden die 30 Items verrechnet, wobei ein tiefer Wert im DASH ein gutes funktionelles Ergebnis darstellt. Der DASH ist für muskuloskeletale Probleme der oberen Extremität validiert (Adams et al., 2012; Van De Ven-Stevens et al., 2007). Adams et al. (2012) argumentieren, dass der DASH anhand seiner verbreiteten Nutzung in der Handtherapie bei traumatischen Verletzungen der oberen Extremität ebenfalls eine berechtigte Anwendung findet.

Die **Durchführungs-** respektive **Realisierungsphase** eines Projektes beinhaltet auf Ebene der Projektleitung die Steuerung des Projektes, das proaktive Beheben allfälliger Probleme bei der Umsetzung, die Betreuung der Stakeholder, sowie das Sicherstellen adäquater und effektiver Kommunikation. Bereits gemachte Erfahrungen werden zugunsten der Optimierung des Projektes im Rahmen der Durchführung genutzt. In dieser Phase kann ausserdem bereits die Einführung geplant werden (ISB, 2010).

Edukation ist ein proaktives Vorgehen, welches dem Klienten dazu verhilft, ein Verständnis seiner Erkrankung zu erwerben und ausserdem zum Ziel hat, eine

bessere Adhärenz für Behandlungsmassnahmen zu erarbeiten. (Dupeyron, Ribnik, Gélis, Claus, Hérisson & Coudeyere, 2011; Engers, Jellema, Wensing, van der Windt, Grol & van Tudler, 2011). Aufgrund der Übereinstimmung in mehreren Studien (Engers, Jellema, Wensing, Van der Windt, Grol & van Tudler, 2011; Klement, Häuser, Brückle, Eidmann, Felde, Herrmann, Kühn – Becker, Offenbächer, Settan, Schiltewol, von Wachters & Eich, 2008) scheinen bei KlientInnen mit chronischen Schmerzen und chronischen Rückenschmerzen zwei Einheiten à mindestens 30 Minuten sinnvoll. Zu kurze Interventionen bewähren sich nicht, jede Disziplin kann die Edukation von Schmerzpatienten übernehmen. Neurophysiologische, neuroanatomische Edukation kann auf hohem Niveau vermittelt werden, die sprachlichen & kognitiven Hintergründe des Klienten sollten jedoch berücksichtigt werden. Edukation sollte individualisiert und patientenzentriert gestaltet sein, eine klare Kernbotschaft enthalten und die subjektive Krankheitstheorie des Klienten berücksichtigen. In der Literatur werden vorbereitete Bilder, Beispiele, Metaphern, Handzeichnungen, Arbeitsbücher als Mittel vorgeschlagen. Rein schriftliche Edukation eignet sich nicht (Moseley 2003; Engers, Jellema, Wensing, van der Windt, Grol & van Tudler, 2011). Therapeutische Edukation welche vor allem biomechanische, biomedizinische Aspekte beinhaltet kann für Klienten mit chronischen Schmerzen nicht empfohlen werden. Therapeutische Edukation, welche im Hintergrund das biopsychosoziale Modell und Neurophysiologie hat, zeigt einen guten Effekt. Inhalte, welche Angst reduzieren und aktives Selbstmanagement fördern, sind hilfreich (Dupeyron, Ribnik, Gélis, Genty, Cluas. Hérisson & Coudeyre, 2011; Moseley, Nicholas & Hodges, 2004).

Der Begriff **graduierte Aktivitätssteigerung** beinhaltet eine schrittweise und strukturierte Steigerung von Alltagsaktivitäten mit detailliert ausgehandelten Zielvereinbarungen zwischen ErgotherapeutInnen und KlientInnen und wird in der vorliegenden Arbeit analog zu den englischen Begriff «**Graded Activity**» und «**Pacing**» verwendet (Adams et al., 2012; Wittchen & Hoyer, 2011).

Die **Initialisierungsphase** eines Projektes beinhaltet gemäss der Projektmanagementmethode des Bundes, Hermes (ISB, 2010) das Erarbeiten des konkreten Projektauftrages, den offiziellen Auftrag zum Start des Projektes, das Führen des Beginns des Projektes sowie die Analyse der Studienlage und der Grundlagen für das Projekt (ISB; 2010).

Der IWS erfasst Symptome von PTBS und ist ein für PTBS validiertes Screening. Er kombiniert Items, welche die typischen Symptome von PTBS erheben und kombiniert

sie mit der Evaluation von subjektivem Empfinden von Behinderung und Veränderungen in Bereich der Betätigung (Hannah, 2011). Der Fragebogen ist in Alltagssprache verfasst, die Items werden mit ja oder nein beantwortet (Hannah, 2011).

Der ***Injured Workers Survey (IWS)*** bietet die Möglichkeit, psychischen Stress zu adressieren, um auf mögliche Barrieren für Partizipation hinzuweisen (Hannah, 2011). HandtherapeutInnen können den IWS verwenden, um ihre Beobachtungen bezüglich Stressreaktionen zu objektivieren und um einen auf Stressreaktionen abzielenden Therapieprozess in Gang zu bringen (Hannah, 2011).

Katastrophisieren ist eine kognitive Fehlinterpretation der eigenen Situation mit entsprechender Verhaltensweise und ungünstigem Einfluss auf den Behandlungsverlauf (Koestler, 2010). Klienten bewerten ihre eigene Situation anhand einzelner Anhaltspunkte deutlich negativer, fühlen sich hilflos oder messen der Verletzung eine übergeordnete Bedeutung bei (Koestler, 2010). Eine insgesamt sehr negative Grundeinstellung wirkt sich bei KlientInnen, die Katastrophisieren zusätzlich unvorteilhaft auf den Behandlungsverlauf aus (Koestler, 2010).

Das ***KAWA – Modell*** stammt aus Japan und ist entwickelt, um im Rahmen der Ergotherapie den kulturellen Voraussetzungen in Japan gerecht zu werden (Higman, 2013). «Kawa» bedeutet Fluss und dient als allgemein verständliche Metapher für den Fluss des Lebens (Higman, 2013; Iwama, 2007). Mittels des Modells können Barrieren und Ressourcen im Fluss des Lebens auf eine bildliche Art und Weise dargelegt und subjektive Aspekte wie Gesundheit, Wohlergehen und Betätigung können kollaborativ veranschaulicht werden (Higman, 2013; Iwama, 2007).

Kognitive Verhaltenstherapie fasst verschiedene Behandlungsmethoden zusammen. Sie hilft dabei, die Beziehungen zwischen unserem Verhalten und unseren Gedanken und Gefühlen wahrzunehmen und besser einschätzen zu können (Vranceanu & Safren, 2011; Wittchen & Hoyer, 2011). Automatische Denk- und Verhaltensmuster werden bewusst gemacht und sollten sie nicht hilfreich sein, wird versucht, sie anzupassen. Die kognitive Verhaltenstherapie hat zum Ziel, Gesundheit und Wohlbefinden zu fördern (Vranceanu & Safren, 2011).

Der Begriff ***Kohärenzgefühl*** («Sense of Coherence») wird von A. Antonovsky geprägt (Eriksson & Lindström, 2005). Der Soziologe beschreibt, dass das Kohärenzgefühl respektive die Einstellung einer Person zum Leben einen wesentlichen Einfluss auf die physische und psychische Gesundheit hat. Das Konzept der Kohärenz

basiert auf den drei Dimensionen Begreifbarkeit, Handhabbarkeit und Sinnhaftigkeit (Eriksson & Lindström, 2005; Cederlund et al., 2010).

Die **Konsolidierungsphase** eines Projektes ist nicht im eigentlichen Sinne ein Schritt des Projektmanagements nach Hermes (ISB, 2010). Sie wird allerdings bei der Entwicklung und Implementierung von Behandlungsempfehlungen als höchst relevant erachtet und wird daher als Projektphase im beschriebenen Projekt ergänzt (Selbmann & Kopp, 2005).

Die **Konzeptphase** eines Projektes enthält, wie auch die Durchführungsphase, auf Ebene der Projektleitung die Steuerung des Projektes, die Betreuung der Stakeholder, sowie das Sicherstellen adäquater und effektiver Kommunikation (ISB, 2010). Relevant in dieser Phase sind ausserdem das Erarbeiten eines Produktkonzeptes, sowie eines Organisations- und Einführungskonzeptes (Führer & Züger, 2013; ISB, 2010).

Die festgelegten **Meilensteine** sind unumgänglich und jeweils Voraussetzung für den Übergang zu einem weiteren Schritt in der selben Phase oder zum Übergang in die nächste Projektphase (ISB, 2010). Meilensteine sind für den Fortschritt des Projektes relevante Arbeitsschritte oder Ergebnisse. Die Steuerung der Phasenfreigaben obliegt der Projektleitung (ISB, 2010).

Bates und Mason (2014) beschreiben, dass auf eine **schwere traumatische Handverletzung** eine plötzliche, anhaltende Veränderung der Handfunktion folgt. Bei einer schweren traumatischen Handverletzung sind mehrere Strukturen involviert, Weichteile, Knochen, Sehnen und Nerven sind verletzt oder gehen verloren, sind amputiert worden (S. 289). Eine schwere traumatische Handverletzung kann anhand des Hand Injury Severity Score (HISS) kategorisiert werden (Cederlund et al., 2010).

Partizipation ist gemäss der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit, ICF der WHO (2005) die «Teilhabe», respektive «das Einbezogensein in eine Lebenssituation» (S. 16). Gemäss der ENOTHE laut Gatschnig et al. (2011) wird in der ergotherapeutischen Fachsprache der Begriff weiterführend definiert als «Einbezogensein in eine Lebenssituation durch Aktivitäten in einem sozialen Kontext» (S. 4).

Unter **Performanz** verstehen ErgotherapeutInnen im deutschsprachigen Raum die Art und Weise der Auswahl, Organisation und Durchführung von Betätigung in Interaktion mit dem Umfeld (Weise et al., 2011).

Gemäss Lexikon für Psychologie bedeutet das Adjektiv «**psychisch**» umgangssprachlich seelisch, die Psyche betreffend und umfasst Prozesse der menschlichen Informationsverarbeitung, sowie bewusste und unbewusste Erlebensprozesse (Wirtz, 2017).

Eine **posttraumatische Belastungsstörung (PTBS)** ist charakterisiert durch kognitive, psychische Symptome und verändertes Verhalten (Ladds et al., 2016). Für eine Diagnose müssen drei Voraussetzungen gegeben sein. Erstens muss die Person einem Ereignis ausgesetzt gewesen sein, das eine Verletzung zur Folge hat oder welches die körperliche Integrität bedroht. Ein zweites Kriterium ist das häufig auftretende Wiedererleben des Ereignisses. Drittes Kriterium ist, dass Klienten und Klientinnen Gegebenheiten vermeiden, welche den Umständen des Traumas ähnlich sind (De Sousa et al., 2013; Ladds et al., 2016). Ausserdem müssen für eine Diagnose die Symptome einen Monat anhalten und den Alltag der Klienten wesentlich beeinträchtigen (De Sousa et al., 2013). KlientInnen mit PTBS sind hypervigilant und aggraviert (Hannah, 2011) oder haben Konzentrationsprobleme (De Sousa et al., 2013). Typisch ist das Wiedererleben des traumatisierenden Ereignisses (De Sousa et al., Hannah, 2011). Ausgelöst wird es durch eine kinästhetische, akustische Erinnerung oder durch Gerüche. Das traumatische Wiedererleben kann in Form von Wiedererleben des gesamten Ereignisses oder als Wiedererleben einzelner Teile beziehungsweise Aspekte des Unfalls auftreten (De Sousa et al., 2013). Weiter treten Schlafschwierigkeiten häufig auf wie Einschlafprobleme, Durchschlafprobleme oder es wird vermieden, schlafen zu gehen um Alpträumen nicht ausgesetzt zu sein (De Sousa et al., 2013). Viele Klienten nach traumatischen Erlebnissen erholen sich innerhalb von drei Monaten, einige entwickeln chronische Symptomatik (De Sousa et al., 2013; Ladds et al. 2016). Erste Symptome von PTBS, wie beispielsweise Flashbacks, können gleich am ersten Tag der Verletzung auftreten (De Sousa et al., 2013).

Ein Instrument der **Projektkontrolle und -steuerung** ist beispielsweise ein **Ist-Soll-Vergleich**. Die «Erhebung der Ist-Situation» respektive des Projektfortschritts «liefert die Grundlage für den Ist-Soll-Vergleich» und «Abweichungen zwischen der Planung» und der aktuellen Situation des Projektes können festgestellt werden (Führer & Züger, 2017, S.101).

Der Auftrag der **Projektleitung** ist es unter Anderem, übergreifend das Projekt unter Berücksichtigung zeitlicher, personeller und finanzieller Ressourcen zu koordinieren und auftretenden Risiken proaktiv zu handhaben, sowie die Zielerreichung

im Blick zu halten (Führer & Züger, 2013; ISB, 2010). Die Projektleitung übernimmt eine übergeordnete und koordinierende Aufgabe und ist im Optimalfall nicht in die direkte Umsetzung und Erarbeitung des Projektes eingebunden (Führer & Züger, 2013).

Protektive Faktoren können intrinsisch oder extrinsisch sein und tragen zur Resilienz oder Vulnerabilität einer Person bei. Intrinsische protektive Faktoren können beispielsweise eine positive Grundeinstellung, sich selbst als kompetente Person einzuschätzen, die Fähigkeit sich umzuschulen sowie das Wahren der eigenen Betätigungsidentität sein. Extrinsische protektive Faktoren sind Kontextfaktoren wie beispielsweise ein unterstützendes Umfeld oder ausreichende finanzielle Mittel und ein unterstützendes Arbeitsumfeld (Lopez, 2011).

Ressource wird in der ICF (2005) dem Bereich Aktivität und Partizipation, wirtschaftliches Leben, zugeordnet und kodiert mit d8700, persönliche wirtschaftliche Ressourcen. Der Kode ist beschrieben mit: «Die Verfügungsgewalt über persönliche oder private wirtschaftliche Ressourcen zu haben, um die wirtschaftliche Sicherheit für den gegenwärtigen und zukünftigen Bedarf zu gewährleisten.» (S. 120). Für den Kontext der vorliegenden Arbeit ist der Begriff Ressource hiermit allerdings nicht ausreichend definiert. **Ressourcen** sind insgesamt der Person zur Verfügung stehende Kompetenzen und Handlungsmöglichkeiten (Wirtz, 2017). Ressourcen sind persönlicher und individueller Art, beispielsweise in Form von Stärken, Einstellungen und erworbenen Fähigkeiten (Wittchen & Hoyer, 2011).

Ressourcenorientierte Behandlungsansätze fokussieren auf Potenziale, welche zur Bewältigung der Bewältigung alltäglicher Anforderungen sowie spezifischer Herausforderungen genutzt werden können. In der Therapie wird somit der Fokus auf die Bewältigung einer Situation anhand der Ressourcen einer Person gelegt (Wittchen & Hoyer, 2011).

Der Begriff **Resilienz** beschreibt die Fähigkeit einer Person, widerstandsfähig auf belastende Ereignisse zu reagieren. Eine Person mit guter Resilienz wird durch traumatisierende Erlebnisse weniger stark beeinflusst und zeigt bessere Bewältigungsstrategien als eine vulnerable Person (Lopez, 2011; Wittchen & Hoyer, 2011). Menschen mit einer guten Resilienz wählen eher Aktivitäten und Betätigungen, die ihnen guttun und haben eher eine gute Lebensqualität (Lopez, 2011).

Salutogenese umschreibt einen Ansatz, bei welchem auf Gesundheit und Ressourcen fokussiert wird. Ein Grundsatz der Salutogenese ist, dass eine positive Haltung und Lebenseinstellung zu psychischer und physischer Gesundheit wesentlich

beiträgt (Førland, Eriksson, Silèn & Ringsberg, 2017). In der Literatur zum Thema Salutogenese wird A. Antonovsky als Urheber des Konzepts der Salutogenese und der SOC genannt (Eriksson & Lindström, 2005). Der Soziologe beschreibt, dass das Kohärenzgefühl respektive die Einstellung einer Person zum Leben einen wesentlichen Einfluss auf die physische und psychische Gesundheit hat. Das Konzept der Kohärenz basiert auf den drei Dimensionen Begreifbarkeit, Handhabbarkeit und Sinnhaftigkeit (Eriksson & Lindström, 2005; Cederlund et al., 2010).

Ein **salutogenetischer Behandlungsansatz** hat zum Ziel, die psychischen Ressourcen einer Person zu identifizieren um Wohlbefinden zu fördern und Gesundheit zu erhalten. Er fokussiert auf Möglichkeiten zur Problemlösung, um eine Krankheit oder herausfordernde Lebenssituation zu meistern (Wirtz, 2017; Wittchen & Hoyer, 2011).

Stakeholder sind alle involvierten oder betroffenen Personen, die am Projekt interessiert sind, dieses beeinflussen, davon betroffen sind oder daran teilhaben (Führer & Züger, 2013).

Eine **visionäre Projektidee** ist eine Projektidee, welche aufgrund Vorstellungen über die Zukunft entwickelt wird. Aus visionären Projektideen entstehen neue Chancen für ein Team oder für die Entwicklung eines neuen Projekts für eine bestimmte Zielgruppe (Führer & Züger, 2017).

Vulnerabilität bedeutet Verletzlichkeit und ist ein in der Psychologie verwendeter Begriff. Die Vulnerabilität wird als persönliche Charakteristik betrachtet, welche sich im Verlauf der Zeit verändern kann. Vulnerable Personen werden durch einschneidende Erlebnisse in grösserem Ausmass beeinflusst als resiliente Personen (Lopez, 2011; Wittchen & Hoyer, 2011).

Eine **Zielgruppe** ist eine Gruppe von Personen, die im Vergleich zur Gesamtpopulation ähnliche Voraussetzungen hat und an welche sich ein Angebot richtet. Projekte zeichnen sich durch die Fokussierung auf definierte Zielgruppen aus, um ihrer Komplexität gerecht zu werden und um ein erfolgreiches, kosteneffizientes Resultat des Projektes sicherzustellen (Führer & Züger, 2013).

Anhang

I Projektbewilligung



Herisau, 17.04.18

Bewilligung Praxisentwicklungsprojekt Masterarbeit

Hiermit bestätige ich, dass ich die Projektbeschreibung für die MAS – Arbeit von Frau Manuela Rüegg-Hasler, 20.04.1980, eingesehen habe.

Das Projekt umfasst die Entwicklung von Behandlungsempfehlungen für die psychischen Folgen bei Klienten und Klientinnen mit traumatischen Handverletzungen. Es wird am Ergotherapie-Zentrum SRK des schweizerischen roten Kreuzes beider Appenzell im Rahmen von Teamsitzungen durchgeführt und umfasst ausserdem ein Projektteam von drei Ergotherapeutinnen.

Hiermit bestätige ich, dass ich über das Projekt informiert bin und die Durchführung genehmige.



Andrea Stock
Geschäftsstellenleitung

Ergotherapie-Zentrum SRK · Hintere Oberdorfstr. 6 · Postfach · 9102 Herisau
Telefon 071 353 34 00 · Fax 071 353 34 01
e Mail: info.ergo@srk-appenzell.ch

II Stellenbeschreibung der Autorin

Schweizerisches Rotes Kreuz
Kantonalverband beider Appenzell



Stellenbeschreibung	
	Leiterin /Leiter Ergotherapie-Zentrum SRK SRK-Kantonalverband beider Appenzell
Stelleninhaber /-in	
Profil	Dipl. Ergotherapeutin FH / HF (WFOT anerkannt) Berufserfahrung mindestens: 5 – 7 Jahre Führungsausbildung erwünscht
Funktion:	Strategische und operative Leitung Ergotherapie-Zentrum SRK Kantonalverbandes beider Appenzell
Unterstellung:	Geschäftsführerin /-führer SRK Kantonalverband beider Appenzell
Unterstellungen / Mitarbeitende	Gemäss Organigramm des SRK-Kantonalverbandes beider Appenzell von September 2014 kommt noch neu
Kompetenzen:	Die Kompetenzen und Abgrenzungen sind in der Geschäftsord- nung und dem Funktionendiagramm geregelt.
Unterschrift:	Kollektivunterschrift zu Zweien
Aufgaben	
Strategische Leitung des Ergotherapie- Zentrums	<ul style="list-style-type: none"> • Entwickelt die strategische Planung für das Ergotherapie- Zentrum in Absprache mit der Geschäftsführerin /-führer SRK zu Hd. des Vorstandes SRK. • Erstellt Anträge für Stellenplanerweiterungen. • Ist verantwortlich für die strategische Entwicklung der Behand- lungskonzepte.
Operative Leitung des Ergotherapie-Zentrums	<ul style="list-style-type: none"> • Leitet das Ergotherapie-Zentrum unter Berücksichtigung der personellen Ressourcen unter Einbezug der strategischen Ziele. • Definiert Richtlinien für die therapeutische Arbeit und erlässt entsprechende Therapiekonzepte unter Berücksichtigung the- rapeutischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Fort- schritte. • Organisiert und koordiniert die therapeutische Arbeit und teilt die Therapeuten den Klienten zu (Bezugspersonensystem). • Koordiniert die interdisziplinäre Zusammenarbeit (Rapporting, Besprechungen, Beratungsgespräche, Fallbesprechungen). • Pflegt den Kontakt mit den Zuweisern. • Sorgt für bedarfsgerechtes Material und entsprechende Infra- struktur.

Therapeutische Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Führt alle Aufgaben die im Zusammenhang mit der Patientenbehandlung stehen selbstständig und kompetent durch.
Personeller Aufgabenbereich	<p>Personalführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ist verantwortlich für die Team- und Mitarbeitendenführung. • Begleitet / fördert die Mitarbeitenden (setzt für die Förderung und Entwicklung geeignete Instrumente ein). <p>Neuanstellung Personal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ist verantwortlich für die Personalrekrutierung von Therapeutinnen und Therapeuten und weiteren Mitarbeitende des Ergotherapie-Zentrums. • Stellt die Einarbeitung und Begleitung der neuen Mitarbeitenden sicher. <p>Planung / Koordination Arbeitseinsätze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ist verantwortlich für die Ferien- und Absenzenplanung. • Überwacht die Arbeitszeiten (Sicherstellung der korrekten Abrechnung / Einhaltung der Arbeitszeiten).
Organisation und Administration	<ul style="list-style-type: none"> • Ist verantwortlich für die ergotherapeutische Administration (Buchhaltung, Patientenadministration, Leistungsabrechnung). • Vertritt die Mitarbeiterin Administration des Ergotherapie-Zentrums gegenüber vorgesetzten Stellen. • Erstellt das Budget für das Ergotherapie-Zentrum in Zusammenarbeit mit der GL SRK. • Ist verantwortlich für die Einhaltung des Budgets. Nimmt Abweichungen frühzeitig wahr und berät entsprechende Massnahmen mit der GL SRK. • Erstellt Anträge für Anschaffungen und Raumerweiterungen und bauliche Massnahmen. • Koordiniert den Einsatz der Fahrzeuge des Ergotherapie-Zentrums und stellt den Reparatur- und Erneuerungsbedarf fest.
Qualitätsmanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Ist verantwortlich für die Qualitätsüberprüfung (laufende Überprüfung der Therapiequalität). • Überprüft das Berichtswesen (Kardex-Einträge, Anträge an Kostenträger). • Erstellt Statistiken, Jahresberichte, Rapporte.
Gebäude / Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Ist verantwortlich für das Reinigungspersonal Herisau / Gossau / Appenzell. • Erkennt Entwicklungsanpassungen bei Raumplanung und Infrastruktur und erstellt frühzeitig entsprechende Anträge.
Extern:	<ul style="list-style-type: none"> • Vertritt das Ergotherapie-Zentrum nach aussen (Kontaktperson zu Berufs-Interessentinnen im In- und Ausland, Öffentlichkeitsarbeit). • Pflegt Kontakte zu direkten Dienstleistern und Auftraggebern des Ergotherapie-Zentrums. • Führt Forschungsaufgaben durch.
	Soziale und persönliche Kompetenzen

Haltung:	<ul style="list-style-type: none"> • Steht solidarisch hinter den sieben Grundsätzen des Schweizerischen Roten Kreuzes. • Arbeitet sehr eigenverantwortlich und selbstständig. • Verhält sich gegenüber den Mitarbeitenden des SRK und des Ergotherapie-Zentrums solidarisch und unterstützend.
Weiterbildung:	<ul style="list-style-type: none"> • Ist für eine persönliche, bedarfsgerechte Weiterbildung in Absprache mit der GL SRK und dem Präsidium SRK verantwortlich.

Genehmigt durch den Vorstand des SRK-Kantonalverbandes beider Appenzell:

Datum, Unterschrift:

III Kostenaufstellung

In der Folge eine Aufstellung der geschätzten Kosten zulasten des Arbeitgebers. Diese beziehen sich auf Kosten, welche im Rahmen der Projektdurchführung und Auseinandersetzung mit dem Thema im Team anfallen. Bezüglich der Projektführung respektive Teamleitung ist zu erwähnen, dass für die Kostenaufstellung Arbeitsstunden berücksichtigt werden, welche sinnvollerweise an der Arbeitsstelle durchgeführt werden. Berechnet werden die Kosten, die während einer Viertelstunde Behandlung eingenommen werden würden multipliziert mit der Anzahl der beteiligten Personen.

Projektführung, Teamleitung

I.2	Konzeptphase:			
	Projektorganisation	11	1 P	
	Projektinformation	Std.	x 4	
	Projektbewilligung		x 24.00	1'056.-
	Projektkommunikation			
I.3	Durchführung:			
	Planung Projektgruppe	5 Std.	1 P	
	Planung Journal Clubs		x 4	
	Planung Konsensteam		x 24	480.-
	Gespräche, Bewilligung Geschäftsleitung	7 Std.	1P	
	Planung Praxiseinführung		x 4	
	Planung Erprobung Behandlung		x 24	672.-
III.2	Konzeptphase:			
	Planung Involvierung Team und	7 Std.	1P	
	Teamsitzung Standortbestimmung		x 4	
			x 24	672.-
III.3	Umsetzung:			
	Vorbereitung Journal Clubs, Teamsitzungen	8 Std.	1 P	
	usw. durch Teamleitung im Rahmen der		x 4	
	Arbeitszeit		x 24	768.-
III.4	Evaluation Projektführung und	8 Std.	1 P	
	Teamprozesse		x 4	
			x 24	768.-
	Summe			SFr. 4'416.-

Ergotherapie - Team (6 Mitarbeiterinnen mit Spezialisierungsrichtung Handtherapie)

III.1	Initialisierung: Interesse wecken Handlungsbedarf erheben	11 Std.	6 P x 4 x 24	6'336.-
III.3	Umsetzung: Standortbestimmung, Zielsetzung, Literaturerarbeitung, Journal Clubs, Konsens Behandlungsempfehlungen	4 5 Std.	6 P x 4 x 24	6'336.-
III.3	Umsetzung: Projektgruppe Konsens Projektgruppe für für Behandlungsempfehlungen ausarbeiten	20 Std.	3 P x 4 x 24	5'760.-
III.3	Umsetzung: Durchführung Konsensteam	4 Std.	6 P x 4 x 24	2'304.-
	Summe			20'736.-
	Summe Team und Leitung			25'152.-

				Zeit												
Arbeitszeit in Stunden					Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	2019
III	Vorgehensweise Teilprojekt A: Entwicklung und Implementierung Behandlungsempfehlungen															
	III.1	Initialisierung	Interesse wecken für das Thema	5												
			Erhebung Handlungsbedarf	6			★									
	III.2	Konzeptphase	vorbereitende Lektüre Teamprozesse	10												
			Lektüre Entwicklung von Behandlungsempfehlungen	10												
			Plan für Involvierung des Teams	5												
			Planung Teamsitzung Standortbestimmung	2												
			Zeitplanung für Teamarbeit	5												
	III.3	Umsetzung	Standortbestimmung Team	5												
			Zielsetzung im Team erarbeiten	5					★							
			Literatur im Team erarbeiten	15												
			Arbeit in der Projektgruppe	10												
			Durchführung Journal Clubs	10												
			Konsens Projektgruppe Behandlungsempfehlungen	10								★				
			Durchführung Konsensteam	4									o			
	III.4	Evaluation	Evaluation der Teamprozesse	4												
			Überprüfung Zeitplanung	2												
			Evaluation Projektführung	4												
			Zwischenbericht Projekt	8												
			Eventuell Anpassung Projektverlauf	4												
	III.5	Abschluss	abschliessende Evaluation												★	★
			Konsolidierung													
			Evaluation Behandlungsverläufe													
	III.6	Ausblick	Reminder und Refresher													
			Information Zuweiser													
			Evaluation Zuweiser													
			Netzwerkarbeit													
	Total Zeit			124												
	Totale Zeit I, II, III			595												

Anmerkung. Meilensteine des Praxisentwicklungsprojektes sind mit einem Stern gekennzeichnet, o steht für relevante Entscheidungsmomente.

V Keywords

Tabelle 6. Darstellung der Entwicklung der Suchbegriffe

Schlüsselworte	Synonyme, weiterführende Begriffe, weitere Suchbegriffe (keywords)	Trunkierung	CINAHL headings / mesh terms
Betätigung	occupation occupation based intervention		
COPM	Canadian Occupational Performance Measure COPM performance measure		
Ergotherapie	occupational therapy occupation occupation based intervention		occupational therapy occupation
Rehabilitation	rehabilitation rehabilitation process		
Resilienz	resilience		resilience
posttraumatische Belastungsstörung PTBS	posttraumatic stress disorder PTSD PTS trauma posttraumatic stress		PTSD post traumatic stress disorder
psychologische Intervention	psychological psychological intervention intervention psychological rehabilitation	psych*	psychological intervention

Fortsetzung Tabelle 7. Darstellung der Entwicklung der Suchbegriffe

psychische Konsequenzen	psychological consequence(s) psychological adverse psychological outcome(s) psychological outcome(s) psychological effect(s) psychological factors psychological distress	
KAWA - Model	KAWA Modell	
sense of coherence Kohärenzgefühl	sense of coherence Sense of Coherence Scale SOC coherence	sense of coherence
traumatische Handverletzung	hand trauma hand injury hand hand injury intervention	

VI Rechercheprotokoll

Die Entwicklung der Fragestellung und der zugehörigen Keywords sind in der Folge dargelegt. In der folgenden Tabelle findet sich aus Gründen der Nachvollziehbarkeit eine tabellarische Darstellung der Literatursuche.

Einschlusskriterien:

- Studienpopulation / Zielgruppe: Erwachsene mit traumatischen Verletzungen der oberen Extremität
- Polytraumata mit Verletzungen der Extremitäten
- Occupational Therapy
- occupation based intervention
- psychological intervention (Salutogenese, Sense of Coherence, Ressourcen, Resilienz)
- health education, health literacy
- untersucht eine der genannten Interventionen oder Konzepte im Zusammenhang mit anxiety OR depression OR PTSD
- Meta-Analysen, Reviews, RCT, Kohortenstudien, Fallkontrollstudien, narrative Reviews

Ausschlusskriterien:

- untersucht chronische Diagnosen der oberen Extremität oder andere nicht traumatisch bedingte Krankheitsbilder der oberen Extremität
- beschreibt / untersucht diverse nicht relevante Krankheitsbilder und Symptome, bspw. Population, beispielsweise: war trauma, heart disease, cardiovascular disease, dementia, cancer, multiple sclerosis, cold intolerance, self injury, burns, Verletzungen des zentralen Nervensystems
- beschreibt die Art der psychischen Symptome nicht, nennt die Krankheitsbilder nicht, bleibt undifferenziert bez. Diagnosen/Population
- Studien nach "hand trauma / hand injury" welche nur funktionelle Ergebnisse erheben und berücksichtigen
- untersucht keine konkrete Intervention oder Instrumente (bspw. nur Korrelationen zwischen verschiedenen Faktoren)
- Art der Intervention trifft das Thema nicht: computer based intervention, cardiac rehabilitation, nursing, lumbar stenosis
- Thema nicht getroffen, beispielsweise: parenting, paediatric occupational therapy, adolescence, children, job satisfaction, satisfaction with weight, eating habits, health education in schools, college students, students
- Studien, welche detaillierte Untersuchungen eines der genannten Konzepte und Instrumente durchführen (konzeptionelle Ebene, nicht bezogen auf die eingeschlossenen Krankheitsbilder)
- Fokusinterviews, Befragungen von Therapeutinnen / Therapeuten, Fallbeschreibungen, narrative Fallbeschreibungen oder narrativ beschriebene Kohorte, Expertenmeinungen, Konsensaussagen

Tabelle 8. Protokoll der durchgeführten Literaturrecherche

Datum / Datenbank	Suchbegriffe /-operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
30.01.18 Sage Journals via KSW journals.sagepub.com	Sense of Coherence AND hand injury in: Title von 2010 bis 2018	0	0		
30.01.18 Sage Journals via KSW journals.sagepub.com	Sense of Coherence AND hand in: Title von 2010 bis 2018	1	Hansen, A.Ø., Cederlund, R., Kristensen, H.K. & Tromborg, H. (2016). The effect of an occupation-based intervention in patients with hand-related disorders grouped using the sense of coherence scale: Study protocol. <i>Hand Therapy</i> , 21(3), 99-90.	*	--
30.01.18 Sage Journals via KSW journals.sagepub.com	Sense of Coherence AND injury in: Title von 2010 bis 2018	0	0		
30.01.18 Sage Journals via KSW journals.sagepub.com	sense of coherence AND trauma in: Title von 2010 bis 2018	1	0		
30.01.18 Sage Journals via KSW journals.sagepub.com	sense of coherence AND trauma in: keywords von 2010 bis 2018	0	0		

Datum/ Datenbank	Suchbegriffe /-operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
30.01.18 Sage Journals via KSW journals.sagepub.com	Sense of Coherence AND hand in: Tilte von 2010 bis 2018	59	Førland, G., Eriksson, M., Silèn, C. & Ringsberg, K. (2017). Sense of Coherence: Learning to live with chronic illness through health education. <i>Health Education Journal</i> , (0)0, 1-13, DOI:10.1777/001789617738119. Mato, M. & Tsukasaki, K. (2017). Factors promoting sense of coherence among university students in urban areas of Japan: individual-level social capacity, self-efficacy, and mental health. <i>Global Health Promotion</i> , https://doi.org/10.1177/1757975917691925 . Hansen, A.Ø., Cederlund, R., Kristensen, H.K. & Tromborg, H. (2016). The effect of an occupation-based intervention in patients with hand-related disorders grouped using the sense of coherence scale: Study protocol. <i>Hand Therapy</i> , 21(3), 99-90.	56	--
30.01.18 Sage Journals via KSW journals.sagepub.com	coherence AND trauma AND rehabilitation in: Abstract von 2010 bis 2018	3	0		
30.01.18 Sage Journals via KSW journals.sagepub.com	rehabilitation AND sense of coherence AND trauma in: Abstract von 2000 bis 2018	6	Snekkevik, H., Anke, A.G.W. & Fugl-Meyer, A.R. (2003). Is sense of coherence stable after mutiple trauma. <i>Clinical Rehabilitation</i> , 17, 443-453. Anke, A.G. & Fugl-Meyer, A. (2003). Life satisfaction several years after severe multiple trauma – a retrospective investigation. <i>Clinical Rehabilitation</i> , 17(4), 432-442.	4	--

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
30.01.18 Sage Journals via KSW journals.sagepub.com	sense of coherence AND hand In: tilte, Von 2010 bis 2018	1	Hansen, A.Ø., Cederlund, R., Kristensen, H.K. & Tromborg, H. (2016). The effect of an occupation-based intervention in patients with hand-related disorders grouped using the sense of coherence scale: Study protocol. <i>Hand Therapy</i> , 21(3), 99-90.	*	--
30.01.18 Sage Journals via KSW journals.sagepub.com	sense of coherence in: Title von 2008 bis 2018	59	Førland, G., Eriksson, M., Silèn, C. & Ringsberg, K. (2017). Sense of Coherence: Learning to live with chronic illness through health education. <i>Health Education Journal</i> , (0)0, 1-13, DOI:10.1177/001789617738119.		--
30.01.18 Sage Journals via KSW journals.sagepub.com	SOC in: Title von 2010 bis 2018	11	Mattison, C., Horstmann, V. & Bogren, M. (2014). Relationship of SOC with sociodemographic variables, mental disorders and mortality. Research Article. <i>Scandinavian Journal of public health</i> , 42(5), 434-445, https://doi.org/10.1177/1403494814527188 .	10	--
31.01.18 sage journals via zahw journals.sagepub.com	hand trauma AND psychological consequence in: keywords von:2008 - 2010	0	0		
	sence of coherence AND trauma in: Abstract von 2010 bis 2018	9	0		
31.01.18 Sage Journals via zhaw journals.sagepub.com	hand injury AND psychological consequences in: Title von 2010 bis 2018	0	0		

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
31.01.18 sage journals via zhaw journals.sagepub.com	hand trauma AND psychological consequence in: keywords von:2010 bis 2018	0	0		
31.01.18 sage journals via zhaw journals.sagepub.com	hand injury AND psych* in: Abstract von:2010 bis 2018	75	Bates, E. & Mason, R. (2014). Coping strategies used by people with a major hand injury: a review of the literature. <i>British Journal of Occupational Therapy</i> , 77(6), 289-295. Miller, C., Peek, A.L., Power, D. & Henegan, N.R. (2017). Psychological consequences of traumatic upper limb peripheral nerve injury: A systematic review. <i>Hand Therapy</i> , 0(0), 1 -11, DOI: 10.1177/1758998316679387. Novak, C.B., Anastakis, D.J., Beaton, D.E., Mackinnon, S.E. & Katz, J. (2013). Validity of the Patient Specific Functional Scale in Patients following Upper Extremity Nerve Injury. <i>Hand</i> , 8(2),132 – 138.	72	✓ ✓ ✓
31.01.18 sage journals via zhaw journals.sagepub.com	hand injury AND psychological consequence in: keywords von:2010 - 2018	0	0		
31.01.18 sage journals via zhaw journals.sagepub.com	hand injury AND psychological in: keywords von:2010 - 2018	1	Chown, G., Beckwold, M., Chernosky, H., Lozoskie, J. & Yerkes, A. (2017). The Use of Psychological Services Post Hand and Upper Limb Injury and Trauma: A Pilot Sudy. <i>Hand</i> , doi.org/10.1177/1558944717725373.	1	---

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
02.02.18 sage journals via zhaw journals.sagepub.com	hand trauma AND psychological consequence in: keywords von:2010 - 2018	0	0		
31.01.18 Sage Journals via zhaw Journals.sagepub.com	hand trauma AND psychological in: keywords von:2010 - 2018	0	0		
02.02.18 sage journals via zhaw journals.sagepub.com	hand AND psychological in: keywords von:2010 - 2018	4	Chown, G., Beckwold, M., Chernosky, H., Lozoskie, J. & Yerkes, A. (2017). The Use of Psychological Services Post Hand and Upper Limb Injury and Trauma: A Pilot Sudy. <i>Hand</i> , doi.org/10.1177/1558944717725373.	4	---
02.02.18 sage journals via zhaw journals.sagepub.com	psychological outcome in:Title von: 2010 bis 2018	87	0		
02.02.18 sage journals via zhaw journals.sagepub.com	Hand AND psychological in: Title von: 2010 bis 2018	10	0		
02.02.18 sage journals via zhaw journals.sagepub.com	hand injury AND consequence in: Title von: 2010 bis 2018	0	0		

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss	
02.02.18 pubMed	hand injury AND psychological in: Title / Abstract (keyword)	37	<p>MacDermid, J., Valdes, K., Szekers, M., Naughton, N. & Algar, L. (2017). The assessment of psychological factors on upper extremity disability: A scoping review. <i>Journal of Hand Therapy</i>, http://dx.doi.org/10.1016/j.jht.2017.05.017.</p> <p>Turkington, C., Dempster, M. & Maguire, J. (2017). Adjustment to hand injury: Cross-sectional survey exploring adjustment in relation to illness perceptions and coping strategies. <i>Journal of Hand Therapy</i>, http://dx.doi.org/10.1016/j.jht.2017.05.021.</p> <p>Ladds, E., Redgrave, N., Hotton, M. & Lamyman, M. (2016). Systematic Review: Predicting adverse psychological outcomes after hand trauma. <i>Journal of Hand Therapy</i>, 30, 407-419.</p> <p>Farzad, M., Asgari, A., Dashab, F., Layeghi, F., Karimlou, M., Hosseini, S.A. & Rassafiani, M. (2015). Does Disability Correlate With Impairment After Hand Injury. <i>Clinical Orthopaedics and Related Research</i>, 473(1), 3470-3476.</p> <p>Dogu, B., Kuran, B., Sirzai, H., Sag, S., Akkaya, N. & Sahin, F. (2014). The relationship between hand function, depression, and the psychological impact of trauma in patients with traumatic hand injury. <i>International Journal of Rehabilitation Research</i>, 37(2), 105-159.</p> <p>Hannah (2011). Psychosocial Issues after a Traumatic Hand Injury: Facilitating Adjustment. <i>Journal of Hand Therapy</i>, 24, 95 – 103.</p> <p>Koestler, A.J. (2010). Psychological Perspective on Hand Injury and Pain. <i>Journal of Hand Therapy</i>, 23, 199-211.</p> <p>Williams, A.E., Newman, J.T., Ozer, K., Juarros, A., Morgan, S.J. & Smith, W.R. (2009). Posttraumatic Stress Disorder and Depression Negatively Impact General Health Status After Hand Injury, <i>The Journal of Hand Surgery</i>, 34 (3), 515-522.</p>	29	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>--</p>	<p>NA</p>

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
02.02.18 pubMed	psychological outcome AND hand trauma in: Title / Abstract von 2010 bis 2018 (keyword)	0	0		
04.02.18 pubMed	Sense of Coherence AND Hand in: Title / Abstract	22	<p>Hansen, A. Ø., Kristensen, H.K., Cederlund, R. & Tromborg, H. (2016). Test-retest reliability of Antonowsky's 13-item sense of coherence scale in patients with hand-related disorders. <i>Disability and Rehabilitation</i>, 39(20), 2015-2111, https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1215555.</p> <p>Hansen, A.Ø., Cederlund, R., Kristensen, H.K. & Tromborg, H. (2016). The effect of an occupation-based intervention in patients with hand-related disorders grouped using the sense of coherence scale: Study protocol. <i>Hand Therapy</i>, 21(3), 99-90.</p> <p>Ramel, E., Rosberg, H.E., Dahlin, L.B. & Cederlund, R.I. (2013). Return to Work after serious Hand Injury. <i>Work</i>, 44, 4, 459 – 469.</p> <p>Rosberg, H.E. (2014). Disability and health after replantation or revascularization in the upper extremity in a population in southern Sweden – a retrospective long time follow up. <i>BMC Musculoskeletal Disorders</i>, 10, 15-73.</p> <p>Cederlund, R.I., Ramel, E., Rosberg, H.E. & Dahlin, L.B. (2010). Outcome and clinical changes in patients 3, 6, 12 months after a severe or major hand injury – can sense of coherence be an indicator for rehabilitation focus. <i>Musculoskeletal Disorders</i>, 11, 3-11.</p>	17	<p>✓</p> <p>*</p> <p>--</p> <p>✓ NA</p> <p>✓</p> <p>✓</p>

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
04.02.18 pubMed	sense of coherence scale in: Title	37	<p>Eriksson, M. & Lindström, B. (2005). Validity of Antonovsky's sense of coherence scale: a systematic review. <i>Journal of Epidemiol Community Health</i>, 59, 460 – 466.</p> <p>Hansen, A. Ø., Kristensen, H.K., Cederlund, R. & Tromborg, H. (2016). Test-retest reliability of Antonowsky's 13-item sense of coherence scale in patients with hand-related disorders. <i>Disability and Rehabilitation</i>, 39(20), 2015-2111, https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1215555.</p> <p>Eriksson, M. & Lindström, B. (2007). Antonovsky's sense of coherence scale and its relation with quality of life: a systematic review. <i>Journal of Epidemiol Community Health</i>, 61, 938-944, doi: 10.1136/jech.2006.056028.</p> <p>Eriksson, M. & Lindström, B. (2005). Antonovsky's sense of coherence scale and the relation with health: a systematic review. <i>Journal of Epidemiol Community Health</i>, 60, 376–381, doi: 10.1136/jech.2005.041616.</p>	33	--
22.02.18 pubMed	COPM AND hand injury in: Title / Abstract	2	Che Daud, A.Z., Yau, M.K., Barnett, F., Judd, J. Jones, R.E. & Nawiwi, R.F.M. (2016). Integration of occupation based intervention in hand injury rehabilitation: A Randomized Controlled Trial. <i>Journal of Hand Therapy</i> , 29(1), 30-40.	1	✓
22.02.18 pubMed	COPM AND hand trauma in: Title / Abstract	0	0		

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss	
22.02.18 pubMed	hand AND psychological AND copm in: Title / Abstract	0	0			✓
22.02.18 pubMed	psych* AND hand injury in: Title / Abstract	7	Ladds, E., Redgrave, N., Hotton, M. & Lamyman, M. (2016). Systematic Review: Predicting adverse psychological outcomes after hand trauma. <i>Journal of Hand Therapy</i> , 30, 407-419. Hannah (2011). Psychosocial Issues after a Traumatic Hand Injury: Facilitating Adjustment. <i>Journal of Hand Therapy</i> , 24, 95–103. Koestler, A.J. (2010). Psychological Perspective on Hand Injury and Pain. <i>Journal of Hand Therapy</i> , 23, 199-211.	4	s.O. s.O. s.O.	
22.02.18 PubMed	ptsd AND copm in: Title / Abstract	0	0			
22.02.18 pubMed	ptsd AND hand injury in: Title / Abstract	5	Ladds, E., Redgrave, N., Hotton, M. & Lamyman, M. (2016). Systematic Review: Predicting adverse psychological outcomes after hand trauma. <i>Journal of Hand Therapy</i> , 30, 407-419. Williams, A.E., Newman, J.T., Ozer, K., Juarros, A., Morgan, S.J. & Smith, W.R. (2009). Posttraumatic Stress Disorder and Depression Negatively Impact General Health Status After Hand Injury, <i>The Journal of Hand Surgery</i> , 34 (3), 515-522.		s.O. --	

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
Fortsetzung 22.02.18 CINAHL			Vranceanu, A.M. & Safren, S. (2011). Cognitive behavioural therapy for hand and arm pain. <i>Journal of Hand Therapy</i> , 24(2):, 124-131.		✓
			O'Baire-Kark, M. & Klevay, A. (2011). Another Perspective on Finger Replantation Surgery: Nursing Support for the Psychological Levels of Recovery, <i>Journal of Trauma Nursing</i> , 18(1), 34-42.		--
			Strooker, J.A., Nota, S.P., Hageman, M.G., & Ring, D.C. (2015). Patients With Greater Symptom Intensity and More Disability are More Likely to be Surprised by a Hand Surgeon's Advice. <i>Clinical Orthopaedics and Related Research</i> , 473, 1478-1483.		✓ NA
			Bates, E. & Mason, R. (2014). Coping strategies used by people with a major hand injury: a review of the literature. <i>British Journal of Occupational Therapy</i> , 77(6), 289-295.		s.O.
			Hannah (2011). Psychosocial Issues after a Traumatic Hand Injury: Facilitating Adjustment. <i>Journal of Hand Therapy</i> , 24, 95 – 103.		s.O.
03.03.18 CINAHL	hand injury intervention (CINHAHL heading) AND PTBS (keyword) In: Title / Abstract	0	0		

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
03.03.18 CINAHL	hand injury intervention (CINAHL heading)	18	<p>Che Daud, A.Z., Yau, K.Y., Barnett, F. & Judd, J. (2016). Occupation-based intervention in hand injury rehabilitation: Experiences of occupational therapists in Malaysia. <i>Scandinavian Journal of Occupational Therapy</i>, 23(1), 57-66.</p> <p>Che Daud, A.Z., Yau, M.K., Barnett, F., Judd, J. Jones, R.E. & Nawiwi, R.F.M. (2016). Integration of occupation based intervention in hand injury rehabilitation: A Randomized Controlled Trial. <i>Journal of Hand Therapy</i>, 29(1), 30-40.</p> <p>Ramel, E., Rosberg, H.E., Dahlin, L.B. & Cederlund, R.I. (2013). Return to Work after serious Hand Injury. <i>Work</i>, 44(4), 459 – 469.</p> <p>Adams, Z., Newington, L. & Blakeway, M. (2012). Evaluation of outcomes for patients attending a rehabilitation group after complex hand injury. <i>Hand Therapy</i>, 17, 68-72.</p>	15	<p>---</p> <p>s.O.</p> <p>s.O.</p> <p>✓</p>
11.03.18 CINAHL	ptsd OR post traumatic stress disorder (heading) AND traumatic hand injury	9	<p>Roesler, M.L., Glendon, A.I. & O'Callaghan, F.V. (2013). Recovering from a Traumatic Occupational Hand Injury Following Surgery: A Biopsychosocial Perspective. <i>Journal of Occupational Rehabilitation</i>, 23, 536-546.</p> <p>Ladds, E., Redgrave, N., Hotton, M. & Lamyman, M. (2016). Systematic Review: Predicting adverse psychological outcomes after hand trauma. <i>Journal of Hand Therapy</i>, 30, 407-419.</p> <p>Hannah (2011). Psychosocial Issues after a Traumatic Hand Injury: Facilitating Adjustment. <i>Journal of Hand Therapy</i>, 24, 95 – 103.</p> <p>Gustafsson, M., Windahl, J. & Blomberg, K. (2012). Ten years follow-up of trauma-related psychological distress in a cohort of patients with acute traumatic hand injury. <i>International Journal of Orthopaedic & Trauma Nursing</i>, 16(3);128-135.</p>	5	<p>s.O.</p> <p>s.O.</p> <p>s.O.</p> <p>--</p>

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
11.03.18 CINAHL	ptsd OR post traumatic stress disorder (heading) AND hand injury	19	<p>Cook, R. A., Brown, M.A., Allan, C., Schepp, K. & Voss, J.G. (2017). Screening for Posttraumatic Stress Disorder in Civilians With Mangled Hand Injury: A Practice Enhancement Approach. <i>Orthopaedic Nursing</i>, 36(6), 432-438.</p> <p>Ladds, E., Redgrave, N., Hotton, M. & Lamyman, M. (2016). Systematic Review: Predicting adverse psychological outcomes after hand trauma. <i>Journal of Hand Therapy</i>, 30, 407-419.</p> <p>Roesler, M.L., Glendon, A.I. & O'Callaghan, F.V. (2013). Recovering from a Traumatic Occupational Hand Injury Following Surgery: A Biopsychosocial Perspective. <i>Journal of Occupational Rehabilitation</i>, 23, 536-546.</p> <p>Miller, C., Peek, A.L., Power, D. & Henegan, N.R. (2017). Psychological consequences of traumatic upper limb peripheral nerve injury: A systematic review. <i>Hand Therapy</i>, 0(0), 1 -11, DOI: 10.1177/1758998316679387.</p> <p>Opsteegh, L., Reinders-Messelink, H.A., Schollier, D., Groothoff, J.W., Postema, K., Dijkstra, P.U. & Van der Sluis, C.K. (2009). Determinants of Return to Work in Patients with Hand Disorders and Hand Injuries. <i>Journal of Occupational Rehabilitation</i>, 19, 245-255.</p> <p>Gustafsson, M., Windahl, J. & Blomberg, K. (2012). Ten years follow-up of trauma-related psychological distress in a cohort of patients with acute traumatic hand injury. <i>International Journal of Orthopaedic & Trauma Nursing</i>, 16(3);128-135.</p>	13	-- s.O. s.O. s.O. -- --
11.03.18 CINAHL	hand injury AND psych* AND PTSD (keywords)	4	Hennigar, C., Saunders, D. & Efindov, A. (2001). The Injured Workers Survey: development and clinical use of a psychological screening tool for patients with hand injuries. <i>Journal of Hand Therapy</i> , 14(2), 122-127.	3	--

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
11.03.18 CINAHL	ptsd OR post traumatic stress disorder (heading) AND hand injury intervention (heading)	0	0		
11.03.18 CINAHL	hand trauma (CINAHL heading) AND sense of coherence (CINAHL heading) AND occupational therapy (CINAHL heading)	4	Cook, R.A., Brown, M.A., Allan, C., Schepp, K. & Voss, J.G. (2017). Screening for Posttraumatic Stress Disorder in Civilians With Mangled Hand Injury: A Practice Enhancement Approach. <i>Orthopaedic Nursing</i> , 36(6), 432-438.	3	--
11.03.18 CINAHL	PTSD AND hand trauma AND psych* (keywords)	4	Cook, R.A., Brown, M.A., Allan, C., Schepp, K. & Voss, J.G. (2017). Screening for Posttraumatic Stress Disorder in Civilians With Mangled Hand Injury: A Practice Enhancement Approach. <i>Orthopaedic Nursing</i> , 36(6), 432-438.	3	--
11.03.18 CINAHL	posttraumatic stress disorder AND occupational therapy AND hand injury (headings)	3	Hannah (2011). Psychosocial Issues after a Traumatic Hand Injury: Facilitating Adjustment. <i>Journal of Hand Therapy</i> , 24, 95 – 103.	2	s.O.

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
11.03.18 CINAHL	hand (keyword) AND psychological consequence (heading)	26	Miller, C., Peek, A.L., Power, D. & Henegan, N.R. (2017). Psychological consequences of traumatic upper limb peripheral nerve injury: A systematic review. <i>Hand Therapy, 0</i> (0), 1 -11, DOI: 10.1177/1758998316679387. Koestler, A.J. (2010). Psychological Perspective on Hand Injury and Pain. <i>Journal of Hand Therapy, 23</i> , 199-211. Hannah (2011). Psychosocial Issues after a Traumatic Hand Injury: Facilitating Adjustment. <i>Journal of Hand Therapy, 24</i> , 95 – 103.	23	s.O. s.O. s.O.
11.03.18 CINAHL	ptsd OR posttraumatic stress disorder AND occupational therapy (headings)	125	Lopez, A. (2011). Posttraumatic stress disorder and occupational performance: Building resilience and fostering occupational adaptation. <i>Work, 38</i> , 33-38. Snedden, D. (2012). Trauma-informed practice: An emerging role of occupational therapy. <i>Occupational Therapy Now, 14</i> (6), 26-28. Hannah (2011). Psychosocial Issues after a Traumatic Hand Injury: Facilitating Adjustment. <i>Journal of Hand Therapy, 24</i> , 95 – 103.	122	✓ ✓ NA s.O.
11.03.18 CINAHL	ptsd AND occupational therapy AND resilience (headings)	1	Lopez, A. (2011). Posttraumatic stress disorder and occupational performance: Building resilience and fostering occupational adaptation. <i>Work, 38</i> , 33-38.		s.O.

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
11.03.18 Cochrane Library	“PTSD” (MeSH) AND “occupational therapy” (MeSH) AND hand injury (keyword) in:Titel/Abstract/Keyword	0	0		
11.03.18 Cochrane Library	“PTSD” (MeSH) AND “occupational therapy” (MeSH) in: Title/Abstract/Keyword	2	Vranceanu, A.M., Hageman, M., Strooker, J., Meulen, D., Vrahas, M. & Ring, D. (2014). A preliminary RCT of a mind body skills based intervention addressing mood and coping strategies in patients with acute orthopaedic trauma. <i>Injury</i> , 46, 552-557.	1	✓
11.03.18 Cochrane Library	hand injury (keyword) AND psychological consequence (keyword) in:Title/Abstract/Keyword	2	0		
11.03.18 Cochrane Library	hand injury (keyword) AND posttraumatic stress (keyword) In:Title/Abstract/Keyword	3	0		
11.03.18 Cochrane Library	hand injury (keyword) AND “posttraumatic stress” (MeSH) In: Title/Abstract/Keyword	3	0		

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
04.05.18 Cochrane Library	hand injury AND KAWA	0	0		
04.05.18 Cochrane Library	model AND Kawa	1	0		
04.05.18 Cochrane Library	hand trauma AND Psychological in: Title/Abstract/Keyword von 2010 bis 2018	1	0		
04.05.18 Cochrane Library	hand injuries (MesH) AND psychological distress (MesH) in: Title/Abstract/Keyword von 2010 bis 2018	0			
04.05.18 Cochrane Library	hand injuries (MesH) in: Title/Abstract/Keyword von 2010 bis 2018	2	0		
04.05.18 Cochrane Library	hand injuries AND occupational therapy (MesH) in: Title/Abstract/Keyword von 2010 bis 2018	2	0		
04.05.18 Cochrane Library	hand trauma AND occupational therapy (MesH) in: Title/Abstract/Keyword von 2010 bis 2018	1	0		

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jaht	Einschluss
04.05.18 Cochrane Library	hand injury AND occupational therapy (MesH) in: Title/Abstract/Keyword von 2010 bis 2018	2	0		
04.05.18 Cochrane Library	intervention (MEsH) in: Record Title AND occupational therapy (MesH) in:Keywords AND Intervention (MesH) in: Keywords von 2010 bis 2018	8	Che Daud, A.Z., Yau, M.K., Barnett, F., Judd, J. Jones, R.E. & Nawiwi, R.F.M. (2016). Integration of occupation based intervention in hand injury rehabilitation: A Randomized Controlled Trial. <i>Journal of Hand Therapy</i> , 29(1), 30-40. Hansen, A.Ø., Cederlund, R., Kristensen, H.K. & Tromborg, H. (2016). The effect of an occupation-based intervention in patients with hand-related disorders grouped using the sense of coherence scale: Study protocol. <i>Hand Therapy</i> , 21(3), 99-90. Vranceanu, A.M., Hageman, M., Strooker, J., Meulen, D., Vrahas, M. & Ring, D. (2014). A preliminary RCT of a mind body skills based intervention addressing mood and coping strategies in patients with acute orthopaedic trauma. <i>Injury</i> , 46, 552-557.		s.O. s.O. s.O.
04.05.18 Cochrane Library	intervention AND occupational therapy (MesH) in: Title/Abstract/Keywords limitations: cochrane reviews	0	0		
05.05.18 CINAHL	occupational therapy AND KAWA in: Title	6	0		
05.05.18 CINAHL	hand injury AND model in: Abstract von 2010 bis 2018	34			

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
05.05.18 CINAHL	occupational therapy AND hand injury in: Title von 2010 bis 2018	3	Fitinghoff, H., Lindqvist, B., Nygård, L., Ekholm, J., Schult, M.L. (2011). The ICF and postsurgery occupational therapy after traumatic hand injury. <i>International Journal of Rehabilitation Research</i> , 34(1), 79-88.	2	✓ NA
05.05.18 CINAHL	KAWA AND hand injury in: Title von 2010 bis 2018	0	0		
05.05.18 CINAHL	occupational therapy AND ptbs AND KAWA in: Title von 2008 bis 2018	0	0		
05.05.18 CINAHL	resilience AND occupational therapy in: Title von 2010 bis 2018	4	0		
05.05.18 CINAHL	resilience AND occupational therapy in: Abstract von 2010 bis 2018	23	Lopez, A. (2011). Posttraumatic stress disorder and occupational performance: Building resilience and fostering occupational adaptation. <i>Work</i> , 38, 33-38.	22	s.O.
05.05.18 CINAHL	KAWA AND hand injury in: Abstract von 2010 bis 2018	0	0		

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
05.05.18 CINAHL	model AND hand injury in: Abstract von 2010 bis 2018	34	Roesler, M.L., Glendon, A.I. & O'Callaghan, F.V. (2013). Recovering from a Traumatic Occupational Hand Injury Following Surgery: A Biopsychosocial Perspective. <i>Journal of Occupational Rehabilitation</i> , 23, 536-546.	33	s.O.
05.05.18 PubMed	kawa AND model AND occupational therapy in: Title/Abstract	4	0		
05.05.18 PubMed	kawa model AND hand injury in: Title/Abstract	0	0		
05.05.18 PubMed	resilience AND hand injury AND hand injuries in: Title/Abstract	0	0		
05.05.18 PubMed	resilience AND hand injury in: Title/Abstract	1	0		
05.05.18 PubMed	resilience AND hand injuries in: Title/Abstract	0	0		
05.05.18 PubMed	kawa model in:Title/Abstract	4	0		

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
05.05.18 Journal of Hand Therapy via EBSCOhost (CINAHL), Zugang für 2012 bis 2015	JN «Journal of Hand Therapy»	185	Grice, K.O. (2015). The use of occupation-based assessment and intervention in the hand therapy setting – A Survey. <i>Journal of Hand Therapy</i> , 28, 300-306.	184	✓ NA
05.05.18 «Hand» via pmc	hand injury in: Title	64	Cederlund, R.I., Ramel, E., Rosberg, H.E. & Dahlin, L.B. (2010). Outcome and clinical changes in patients 3, 6, 12 months after a severe or major hand injury – can sense of coherence be an indicator for rehabilitation focus. <i>BMC Musculoskeletal Disorders</i> , 11, 3-11.	63	s.O.
05.05.18 «Hand» via pmc	resilience AND hand in: Abstract	65	0		
05.05.18 «Hand» via pmc	hand trauma AND psychological in:Abstract	0	0		
05.05.18 «Hand» via pmc	hand injuries AND Psych* in:Abstract	4	0		
05.05.18 «Hand» via pmc	hand injury AND psychological in: Abstract				
05.05.18 «Hand» via pmc	kawa model AND hand injury in:Abstract	0	0		

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
CINAHL 20.05.18	COPM AND hand injury in:Abstract	2	Che Daud, A.Z., Yau, M.K., Barnett, F., Judd, J. Jones, R.E. & Nawiw, R.F.M. (2016). Integration of occupation based intervention in hand injury rehabilitation: A Randomized Controlled Trial. <i>Journal of Hand Therapy</i> , 29(1), 30-40.	1	s.O.
CINAHL 20.05.18	COPM AND hand trauma in: Abstract	0			
CINAHL 20.05.18	sense of coherence AND hand injury in:Abstract	1	Ramel, E., Rosberg, H.E., Dahlin, L.B. & Cederlund, R.I. (2013). Return to Work after serious Hand Injury. <i>Work</i> , 44(4), 459 – 469.		s.O. / NA
CINAHL 20.05.18	sense of coherence AND Hand in: Abstract	20	Hansen, A.Ø., Cederlund, R., Kristensen, H.K. & Tromborg, H. (2016). The effect of an occupation-based intervention in patients with hand-related disorders grouped using the sense of coherence scale: Study protocol. <i>Hand Therapy</i> , 21(3), 99-90. Ramel, E., Rosberg, H.E., Dahlin, L.B. & Cederlund, R.I. (2013). Return to Work after serious Hand Injury. <i>Work</i> , 44(4), 459 – 469.	18 *	--- s.O. / NA
CINAHL 20.05.18	resilience AND hand injury in:Abstract	1		1	
CINAHL 20.05.18	resilience in: Abstract AND hand in: Title	3		3	

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
CINAHL 20.05.18	psychological intervention AND hand injury in: Abstract	1		1	
CINAHL 20.05.18	psychological effects AND hand In: Abstract	3		3	
Cochrane Library 20.05.18	psychological intervention AND hand in: Title/Abstract/Keyword von: 2010 bis 2018	13	Roberts, N., Kitchiner, N., Kenardy, J. & Bisson, J. (2012). Early Psychological Interventions to treat acute traumatic stress symptoms. <i>The Cochrane Collaboration</i> , 1-81.	12	✓
Cochrane Library 20.05.18	psychological intervention AND hand injury in: Title/Abstract/Keyword von: 2010 bis 2018	6		6	
Cochrane Library 20.05.18	COPM AND hand injury in: Title/Abstract/Keyword von: 2010 bis 2018	6	Che Daud, A.Z., Yau, M.K., Barnett, F., Judd, J. Jones, R.E. & Nawiwi, R.F.M. (2016). Integration of occupation based intervention in hand injury rehabilitation: A Randomized Controlled Trial. <i>Journal of Hand Therapy</i> , 29(1), 30-40.	5	s.O.

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
Cochrane Library 20.05.18	resilience AND hand injury in: Title/Abstract/Keyword von: 2010 bis 2018	0		0	
Cochrane Library 20.05.18	resilience AND hand in: Title/Abstract/Keyword von: 2010 bis 2018	12		12	
Cochrane Library 20.05.18	coherence AND hand in: Title/Abstract/Keyword von: 2010 bis 2018	31	Hansen, A.Ø., Cederlund, R., Kristensen, H.K. & Tromborg, H. (2016). The effect of an occupation-based intervention in patients with hand-related disorders grouped using the sense of coherence scale: Study protocol. <i>Hand Therapy</i> , 21(3), 99-90.	30 *	----
Cochrane Library 20.05.18	sense of coherence in: Title/Abstract/Keyword von: 2010 bis 2018	109	Hansen, A.Ø., Cederlund, R., Kristensen, H.K. & Tromborg, H. (2016). The effect of an occupation-based intervention in patients with hand-related disorders grouped using the sense of coherence scale: Study protocol. <i>Hand Therapy</i> , 21(3), 99-90.	108 *	---
Sage Journals via zhaw 20.05.18	PTSD AND rehabilitation in: Abstract von: 2010 bis 2018	14		14	

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
Sage Journals via zhaw 20.05.18	PTSD AND hand injury in: Abstract von: 2010 bis 2018	2		2	
Sage Journals via zhaw 20.05.18	PTSD AND occupational therapy in: Abstract von: 2010 bis 2018	1		0	
Sage Journals via zhaw 20.05.18	occupation based AND hand injury in: Abstract von:2010 bis 2018	6	Hansen, A.Ø., Cederlund, R., Kristensen, H.K. & Tromborg, H. (2016). The effect of an occupation-based intervention in patients with hand-related disorders grouped using the sense of coherence scale: Study protocol. <i>Hand Therapy</i> , 21(3), 99-90.	5 *	---
Sage Journals via zhaw 20.05.18	KAWA AND hand in: Abstract von: 2010 bis 2018	0		0	
Sage Journals via zhaw 20.05.18	resilience AND hand in: Abstract von: 2010 bis 2018	46		46	

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
Sage Journals via zhaw 20.05.18	COPM AND hand in: Abstract von: 2010 bis 2018	7		7	
Sage Journals via zhaw 20.05.18	COPM AND hand injury in: Abstract von: 2010 bis 2018	2		2	
Sage Journals via zhaw 20.05.18	psychological intervention AND hand injury in: Abstract von: 2010 bis 2018	6	Chown, G., Beckwold, M., Chernosky, H., Lozoskie, J. & Yerkes, A. (2017). The Use of Psychological Services Post Hand and Upper Limb Injury and Trauma: A Pilot Study. <i>Hand</i> , doi.org/10.1177/1558944717725373.	6	---
Hand via pmc 20.05.18	PTSD AND occupational therapy in: Abstract	0		0	
Hand via pmc 20.05.18	PTSD AND hand AND therapy in: Abstract	1		1	
Hand via pmc 20.05.18	PTSD AND occupation in: Abstract	12		12	

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
Hand via pmc 20.05.18	COPM AND hand injury in: Abstract	0		0	
Hand via pmc 20.05.18	COPM and hand in: Abstract	15		15	
Hand via pmc 20.05.18	sense of coherence in: Title	107	Cederlund, R.I., Ramel, E., Rosberg, H.E. & Dahlin, L.B. (2010). Outcome and clinical changes in patients 3, 6, 12 months after a severe or major hand injury – can sense of coherence be an indicator for rehabilitation focus. <i>BMC Musculoskeletal Disorders</i> , 11, 3-11.	106	s.O.
Hand via pmc 20.05.18	hand injury AND rehabilitation in: Title		Cederlund, R.I., Ramel, E., Rosberg, H.E. & Dahlin, L.B. (2010). Outcome and clinical changes in patients 3, 6, 12 months after a severe or major hand injury – can sense of coherence be an indicator for rehabilitation focus. <i>BMC Musculoskeletal Disorders</i> , 11, 3-11.		s.O.
MEDLINE 21.05.18	hand injury AND psychological intervention	2		2	
MEDLINE 21.05.18	hand injury AND KAWA in: Title	0		0	
MEDLINE 21.05.18	hand injury AND KAWA in:Title von: 2010 bis 2018				

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
MEDLINE 21.05.18	hand injury AND occupational therapy	33	<p>MacDermid, J., Valdes, K., Szekers, M., Naughton, N. & Algar, L. (2017). The assessment of psychological factors on upper extremity disability: A scoping review. <i>Journal of Hand Therapy</i>, http://dx.doi.org/10.1016/j.jht.2017.05.017.</p> <p>Che Daud, A.Z., Yau, M.K., Barnett, F., Judd, J. Jones, R.E. & Nawiwi, R.F.M. (2016). Integration of occupation based intervention in hand injury rehabilitation: A Randomized Controlled Trial. <i>Journal of Hand Therapy</i>, 29(1), 30-40.</p> <p>Che Daud, A.Z., Yau, K.Y., Barnett, F. & Judd, J. (2016). Occupation-based intervention in hand injury rehabilitation: Experiences of occupational therapists in Malaysia. <i>Scandinavian Journal of Occupational Therapy</i>, 23(1), 57-66.</p> <p>Farzad, M., Asgari, A., Dashab, F., Layeghi, F., Karimlou, M., Hosseini, S.A. & Rassafiani, M. (2015). Does Disability Correlate With Impairment After Hand Injury. <i>Clinical Orthopaedics and Related Research</i>, 473(1), 3470–3476.</p> <p>Ramel, E., Rosberg, H.E., Dahlin, L.B. & Cederlund, R.I. (2013). Return to Work after serious Hand Injury. <i>Work</i>, 44(4), 459 – 469.</p> <p>Fitinghoff, H., Lindqvist, B., Nygård, L., Ekholm, J., Schult, M.L. (2011). The ICF and postsurgery occupational therapy after traumatic hand injury. <i>International Journal of Rehabilitation Research</i>, 34(1), 79-88.</p> <p>Ramel, E., Rosberg, H.E., Dahlin, L.B. & Cederlund, R.I. (2013). Return to Work after serious Hand Injury. <i>Work</i>, 44(4), 459 – 469.</p> <p>Baer-Lehmann, J. & Poole, S.E. (2011). The presence and impact of stress reactions on disabilities among patients with arm injury. <i>Journal of hand therapy</i>, 24(2), 89-93.</p>	24	<p>s.O.</p> <p>s.O.</p> <p>---</p> <p>s.O. / NA</p> <p>s.O. / NA</p> <p>s.O. / NA</p> <p>s.O. / NA</p> <p>✓</p>

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
Fortsetzung MEDLINE 21.05.18			Cederlund, R.I., Ramel, E., Rosberg, H.E. & Dahlin, L.B. (2010). Outcome and clinical changes in patients 3, 6, 12 months after a severe or major hand injury – can sense of coherence be an indicator for rehabilitation focus. <i>BMC Musculoskeletal Disorders</i> , 11, 3-11.		s.O.
			Cederlund, R., Thoren-Jönsson, A.L. & Dahlin, L.B. (2010). Coping strategies in daily occupations 3 months after a severe or major hand injury. <i>Occupational Therapy International</i> , 17(1), 1-9.		✓
MEDLINE 24.05.18	hand AND COPM AND occupational therapy in: Abstract	9		9	
MEDLINE 24.05.18	hand injury AND COPM AND psychological in: Abstract	0		0	
MEDLINE 24.05.18	hand AND COPM AND psychological in: Abstract	2	Che Daud, A.Z., Yau, M.K., Barnett, F., Judd, J. Jones, R.E. & Nawawi, R.F.M. (2016). Integration of occupation based intervention in hand injury rehabilitation: A Randomized Controlled Trial. <i>Journal of Hand Therapy</i> , 29(1), 30-40.	1	s.O.
MEDLINE 24.05.18	PTBS AND hand injury AND rehabilitation in: Abstract	0			0
MEDLINE 24.05.18	PTBS AND occupational therapy	0			0

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
MEDLINE 24.05.18	PTBS AND occupation in: Abstract	1		1	
MEDLINE 24.05.18	PTBS AND rehabilitation in: Abstract	1		1	
MEDLINE 24.05.18	posttraumatic stress AND hand injury in: Abstract	0			
MEDLINE 24.05.18	posttraumatic stress AND hand in: Abstract	134	Richards, T., Garvert, D.W., Mc Dade, E., Carlson, E. & Curtin, C. (2011). Chronic psychological and functional sequelae after emergent hand surgery. <i>Journal of Hand Surgery</i> , 36(10), 1663-1668.	133	✓
			Opsteegh, L., Reinders-Messelink, H.A., Groothoff, J.W., Postema, K., Dijkstra, P.U. & Van der Sluis, C.K. (2010). Symptoms of acute posttraumatic stress disorder in patients with acute hand injuries. <i>Journal of Hand Surgery, American Volume</i> , 35(6), 961-967.		---
MEDLINE 24.05.18	resilience AND hand injury in: Abstract	1		0	
MEDLINE 24.05.18	PTSD AND hand trauma	1	Richards, T., Garvert, D.W., Mc Dade, E., Carlson, E. & Curtin, C. (2011). Chronic psychological and functional sequelae after emergent hand surgery. <i>Journal of Hand Surgery</i> , 36(10), 1663-1668.		s.O.

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
PsychINFO 24.05.18	PTSD (in: Title) AND injury (in: Abstract)	299		299	
PsycInfo 26.05.18	COPM AND hand injury AND occupational therapy in: Abstract	0		0	
PsycINFO 26.05.18	COPM AND hand in: Abstract	23		23	
PsycINFO 26.05.18	psychological consequences AND hand trauma in: Abstract	0		0	
PsycINFO 26.05.18	psychological AND hand trauma in: Abstract	4	De Sousa, A., Sonavane, S., Kurvey, A., Kukreja, S. & Shah, N. (2013). Psychological Issues in Hand Trauma, Review Article. <i>ASEAN Journal of Psychiatry</i> , 14(1), 3-14.	3	✓
PsycINFO 26.05.18	KAWA AND occupation in: Abstract	3		3	
PsycINFO 26.05.18	resilience AND hand injury in:Abstract	0		0	
PsycINFO 26.05.18	resilience AND hand trauma	1		1	

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	in: Abstract anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
PsycINFO 26.05.18	resilience AND injury in: Abstract	267		267	
PsycINFO 26.05.18	coherence AND injury in: Abstract	191	Hansen, A.Ø., Kristensen, H.K., Cederlund, R. & Tromborg, H. (2016). Test-retest reliability of Antonowsky's 13-item sense of coherence scale in patients with hand-related disorders. <i>Disability and Rehabilitation</i> , 39(20), 2015-2111. Ramel, E., Rosberg, H.E., Dahlin, L.B. & Cederlund, R.I. (2013). Return to Work after serious Hand Injury. <i>Work</i> , 44(4), 459 – 469.	189	--- s.O. / NA
PsycINFO 26.05.18	sense of coherence scale AND hand trauma in: Abstract	0		0	
PsycINFO 26.05.18	sense of coherence AND hand injury in: Abstract	1	Ramel, E., Rosberg, H.E., Dahlin, L.B. & Cederlund, R.I. (2013). Return to Work after serious Hand Injury. <i>Work</i> , 44(4), 459 – 469.	0	s.O. / NA
PsycINFO 28.05.18	hand injury AND psychological adaption in: Abstract	0			
PsycINFO 28.05.18	hand AND trauma AND psychological effect in: Abstract	0		0	

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
Journal of Hand Therapy	hand injury von: 2010 bis 2018	78	<p>Turkington, C., Dempster, M. & Maguire, J. (2017). Adjustment to hand injury: Cross-sectional survey exploring adjustment in relation to illness perceptions and coping strategies. <i>Journal of Hand Therapy</i>, http://dx.doi.org/10.1016/j.jht.2017.05.021.</p> <p>Che Daud, A.Z., Yau, M.K., Barnett, F., Judd, J. Jones, R.E. & Nawiwi, R.F.M. (2016). Integration of occupation based intervention in hand injury rehabilitation: A Randomized Controlled Trial. <i>Journal of Hand Therapy</i>, 29(1), 30-40.</p> <p>Koestler, A.J. (2010). Psychological Perspective on Hand Injury and Pain. <i>Journal of Hand Therapy</i>, 23, 199-211.</p> <p>Hannah (2011). Psychosocial Issues after a Traumatic Hand Injury: Facilitating Adjustment. <i>Journal of Hand Therapy</i>, 24, 95–103.</p> <p>MacDermid, J., Valdes, K., Szekers, M., Naughton, N. & Algar, L. (2017). The assessment of psychological factors on upper extremity disability: A scoping review. <i>Journal of Hand Therapy</i>, http://dx.doi.org/10.1016/j.jht.2017.05.017.</p> <p>Ladds, E., Redgrave, N., Hotton, M. & Lamymann, M. (2016). Systematic Review: Predicting adverse psychological outcomes after hand trauma. <i>Journal of Hand Therapy</i>, 30, 407-419.</p>	72	<p>s.O.</p> <p>s.O.</p> <p>s.O.</p> <p>s.O.</p> <p>s.O.</p> <p>s.O.</p>
Journal of Hand Therapy 28.05.18	resilience	23	<p>MacDermid, J., Valdes, K., Szekers, M., Naughton, N. & Algar, L. (2017). The assessment of psychological factors on upper extremity disability: A scoping review. <i>Journal of Hand Therapy</i>, http://dx.doi.org/10.1016/j.jht.2017.05.017.</p> <p>Hannah (2011). Psychosocial Issues after a Traumatic Hand Injury: Facilitating Adjustment. <i>Journal of Hand Therapy</i>, 24, 95–103.</p>	21	<p>s.O.</p> <p>s.O.</p>

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
Journal of Hand Therapy 28.05.18	KAWA	0			
Journal of Hand Therapy 28.05.18	coherence	20			
PsychInfo 28.05.18	rehabilitation AND coherence in:Title	6			
pubMED 28.05.18	rehabilitation AND psychological AND injury in: Title	32			
Cochrane 28.05.18	rehabilitation AND hand in: Title, Abstract, Keywords	31			
CINAHL 28.05.18	rehabilitation AND hand injury in: Title	21	Adams, Z., Newington, L. & Blakeway, M. (2012). Evaluation of outcomes for patients attending a rehabilitation group after complex hand injury. <i>Hand Therapy</i> , 17, 68-72.	20	s.O.
pubMED 03.09.18	patient AND client in: Tilte	112	Christmas, D.M.B. & Sweeney, A. (2016) Service user, patient, survivor or client ... has the time come to return to 'patient'. <i>The British Journal of Psychiatry</i> , 209(1), 9-13. Bamm, E.L., Rosenbaum, P., Wilkinks, S., Stratford, P. & Mahlberg, N. (2015). Exploring Client-Centered Care Experiences in In-Patient Rehabilitation Settings. <i>Global Qualitative Nursing Research</i> , 1-11, DOI: 10.1177/2333393615582036.	** **	

Datum / Datenbank	Suchbegriffe / -operationen	Ergebnisse	anhand Abstract eingeschlossene Artikel	ausgeschlossen anhand Titel / Abstract / Jahr	Einschluss
PubMed 03.09.18	client AND patient AND occupational AND therapy in: Title/Abstract	1	Stover, A.D. (2016). Client-Centered Advocacy: Every Occupational Therapy Practioner's Responsibility to Understand Medical Necessity. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> , 70(5), 1-6.	**	

Anmerkung. Zwecks besserer Lesbarkeit der Tabelle sind Artikel grau markiert, wenn sie bei einem der vorhergehenden Suchdurchläufe bereits aufgetreten sind. Es werden Artikel ab 2010 berücksichtigt. *Bei Hansen, Cederlund, Kristensen, & Tromborg (2016) handelt es sich um ein Studienprotokoll, das RCT wurde noch nicht in durchgeführter Form publiziert. Mit «NA» gekennzeichnete Artikel wurden anhand des Abstracts eingeschlossen und dann nach detaillierter Lektüre aufgrund mangelnder thematischer Relevanz wieder ausgeschlossen. ** Hierbei handelt sich um Quellen, welche für relevante Begriffsdokumentationen oder zu anderen Zwecken nachträglich noch spezifisch gesucht wurden. Diese Quellen fließen nicht in die eigentlichen Behandlungsempfehlungen ein.

Tabelle 9. Anzahl durchgeführter Suchdurchläufe pro Keyword

	CINAHL	Cochrane	PubMed	MEDLINE	PsychInfo	JHT	Sage Journals	Hand
hand injury hand hand trauma hand injury intervention	 	 	 	 			 	
Intervention psychological intervention								
COPM								
psychological effect psychological outcome psychological distress psych*							 	
PTBS posttraumatic stress disorder	 			 				
rehabilitation								
occupational therapy occupation based intervention		 						
KAWA KAWA-Model Model	 							
resilience								
Coherence SOC sense of coherence							 	

VII Evidenzlevel gemäss Pyramide Tomlin & Borgetto (2014)

Deskriptive Studien (Boden der Pyramide)

1. Systematische Reviews für themenbezogene deskriptive Studien
2. Korrelationsstudien
3. Fallserien, narrative Studien, deskriptive Studien
4. Einzelfallstudie beschreibend

Experimentelle Studien (Seite der Pyramide)

1. Meta -Analyse für zugehörige experimentelle Studien
2. randomisierte kontrollierte Studien
3. kontrollierte klinische Studien
4. Einzelfallversuchsstudien

Ergebnisstudien (Seite der Pyramide)

1. Meta – Analysen von relevanten Ergebnisstudien
2. vorbestehende Gruppen werden mit Kovarianzanalyse verglichen
3. Fallkontrollstudien, vergleiche vorbestehender Gruppen
4. Einzelgruppenstudie, pre- and posttest

Qualitative Studien (Seite der Pyramide)

1. Meta - Synthese relevanter qualitativer Studien
2. Qualitative Studien mit Gruppen, strenge Kriterien
3. Qualitative Studien mit Gruppen, wenig strenge Kriterien
4. Qualitative Studien mit nur einem Informanten

VIII Beurteilung Literatur, Beispiel Quantitative Studie

Anbei auf den nächsten Seiten exemplarisch ein ausgefülltes Formular zur Beurteilung quantitativer Studien, aus Gründen des Umfangs wird auf die Darstellung der Beurteilung aller Studien verzichtet.

Critical Review Form - Quantitative Studies

© Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J., & Westmorland, M., 1998
McMaster University

CITATION:

Dogn, B., Kuran, B., Sirzai, H., Sag, S., Akkaya, N. & Sahin, F. (2019). The relationship between hand function, depression, and the psychological impact of traumatic patients with traumatic hand injury. *International Journal of Rehabilitative Research*, 37(2), 105-109.

Comments

<p>STUDY PURPOSE: Was the purpose stated clearly? <input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No</p>	<p>Outline the purpose of the study. How does the study apply to occupational therapy and/or your research question? Ziel der Studie ist es, akute Folgen & Spätfolgen von Traumata zu untersuchen & festzustellen, in welchem Ausmass das Traumaerlebnis Einfluss auf die Rehabilitation nimmt. ↳ Daher hohe thematische Relevanz.</p>
<p>LITERATURE: Was relevant background literature reviewed? <input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No</p>	<p>Describe the justification of the need for this study. Ja, relevanter wiss. Hintergrund ist dargestellt; zur Bedeutung d. Hand für den Alltag & zu Folge & Einfluss d. traumatischen Handverletzung. Schwerpunkt liegt bei PTBS.</p>
<p>DESIGN: <input type="radio"/> randomized (RCT) <input checked="" type="radio"/> cohort <input type="radio"/> single case design <input type="radio"/> before and after <input type="radio"/> case-control <input type="radio"/> cross-sectional <input type="radio"/> case study</p>	<p>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.) Ja, passende Design & Vorgehen. Sampling durch Zuweisung nach traum. Verletzung d. Hand, diese Kohorte wurde dann auf Korrelationen untersucht. Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results. Möglicher Bias: Vorgehen resp. Erläuterungen an Patienten für das Ausfüllen der Fragebögen / Assessments ist leider nicht beschrieben.</p>

Comments

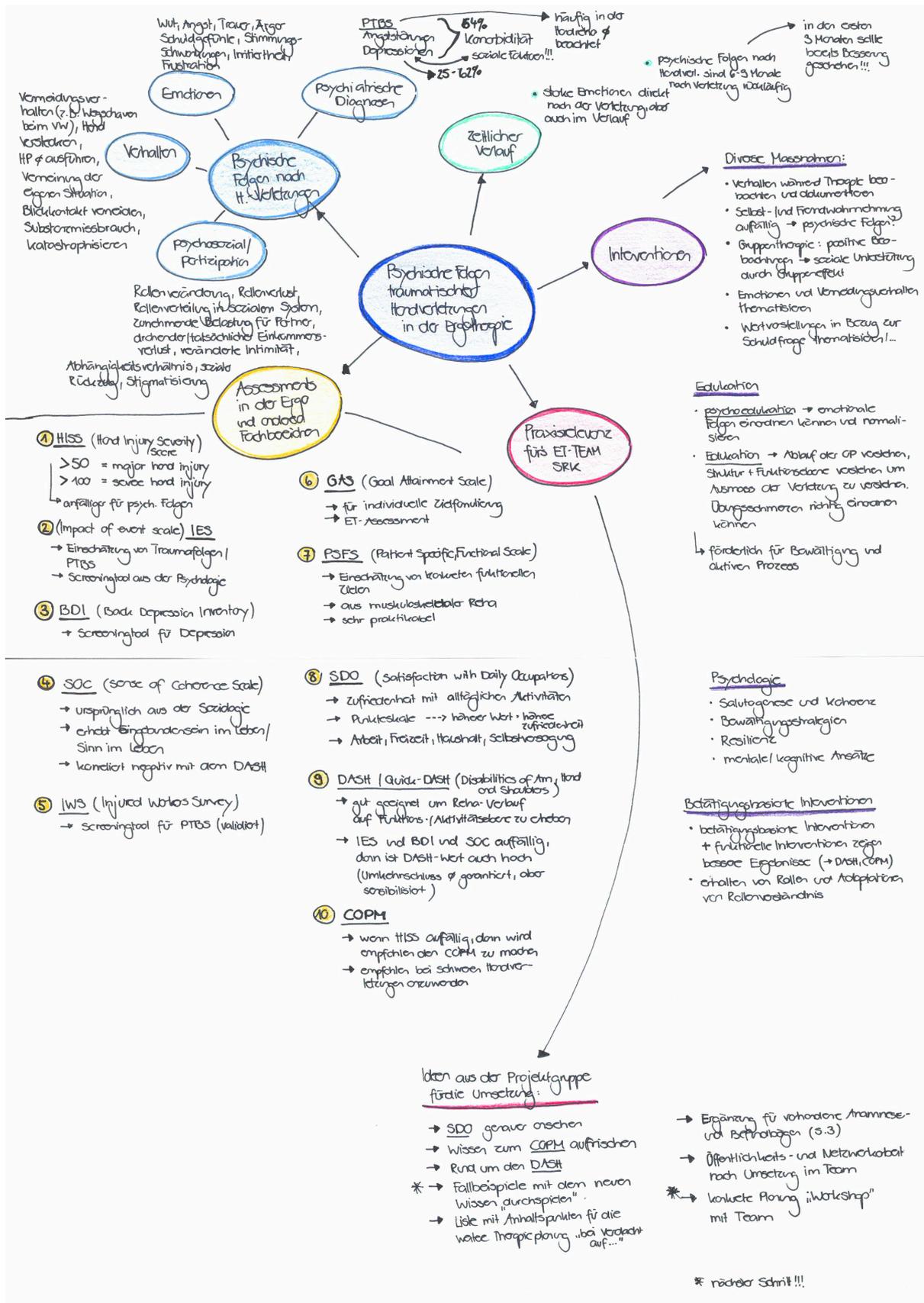
<p>SAMPLE: N = 59</p> <p>Was the sample described in detail? <input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No</p> <p>Was sample size justified? <input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/> N/A</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups? n=59; Eine Gruppe, bestehend aus Personen mit Verletzung an einer Hand, welche der Klinik zugewiesen wurden & über 18 Jahre alt sind.</p> <p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained? Ja, die schriftliche Einwilligung wurde von allen Teilnehmern eingeholt. Das lokale Ethik-Komitee bewilligte die Studie.</p>				
<p>OUTCOMES:</p> <p>Were the outcome measures reliable? <input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid? <input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up). Erste Erhebung innerhalb der ersten drei postoperativen Monate & nach 6-9 Monaten resp bei Abschluss.</p> <p>Outcome areas (e.g., self-care, productivity, leisure). List measures used.</p> <table border="1" data-bbox="469 851 1412 1182"> <tr> <td data-bbox="469 851 973 963">Korperfunktion & Aktivität</td> <td data-bbox="973 851 1412 963"> <ul style="list-style-type: none"> o DASTII, Disabilities of Arm, Shoulder & Hand </td> </tr> <tr> <td data-bbox="469 963 973 1182">mentale Funktionen, psychische Gesundheit</td> <td data-bbox="973 963 1412 1182"> <ul style="list-style-type: none"> o BDI, Beck Depression Inventory o IES-R, Impact of Event Scale Revised </td> </tr> </table>	Korperfunktion & Aktivität	<ul style="list-style-type: none"> o DASTII, Disabilities of Arm, Shoulder & Hand 	mentale Funktionen, psychische Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> o BDI, Beck Depression Inventory o IES-R, Impact of Event Scale Revised
Korperfunktion & Aktivität	<ul style="list-style-type: none"> o DASTII, Disabilities of Arm, Shoulder & Hand 				
mentale Funktionen, psychische Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> o BDI, Beck Depression Inventory o IES-R, Impact of Event Scale Revised 				
<p>INTERVENTION:</p> <p>Intervention was described in detail? <input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided? <input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Not addressed <input type="radio"/> N/A</p> <p>Cointervention was avoided? <input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Not addressed <input type="radio"/> N/A</p>	<p>Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in occupational therapy practice?</p> <p>gerechty resp vorgehen bei der Evaluation der Korrelation ist beschrieben.</p> <p>Nicht beschrieben, da für die vorliegende Studie nicht relevant.</p> <p>Nicht beschrieben, für die Studienfrage nicht relevant.</p>				

Comments

<p>RESULTS:</p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/> N/A <input type="radio"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Not addressed</p> <p>Clinical importance was reported?</p> <p><input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., $p < 0.05$)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>die Parameter aller drei Assessments, DSTII, BDI, IES-R, korrelieren miteinander. Deutliche Korrelation sowohl i.d. akuten als auch der längerfristigen Phase nach Unfall.</p> <p>Regressionsanalyse mit stat. Signifikanz von $P < 0.05$, Ki 95%. Für die div. Vergleiche berechnet & von $P < 0.001$ bis $P < 0.05$; siehe S. 107, Tabelle 3.</p> <p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>nicht primär relevant; wird i.d. Diskussion aufgegriffen.</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>initial $n = 57$, tatsächlich $n = 54$; einige sind für die Evaluation nicht mehr erreichbar</p>
<p>CONCLUSIONS AND CLINICAL IMPLICATIONS:</p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for occupational therapy practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>Die Autoren schlussfolgern, dass ihre Studie anzeigt, dass Depression Funktion & Traumafolgen im späteren Verlauf bessern. Das funktionelle Ergebnis ist abhängig vom Ausmass der Traumafolgen.</p>

Anmerkung. Exemplarische Darstellung der Beurteilung der Literatur anhand des Formulars zur Beurteilung quantitativer Studien gemäss Law, Steward, Pollok, Letts, Bosch und Westmorland (1998). Heruntergeladen von <https://srs-mcmaster.ca/wp-content/uploads/2015/04/Critical-Review-Form-Quantitative-Studies-English.pdf> am 24.03.18.

IX Mind Map Projektteam: Literaturergebnisse mit Praxisrelevanz



X Instrumente und Assessments

Zugunsten der Nachvollziehbarkeit und aus Gründen der Vollständigkeit werden hier soweit möglich die in Kapitel 4.3 beschriebenen Instrumente und Assessments dargelegt. In der Tabellenbeschriftung ist jeweils angegeben, aus welcher Quelle die abgebildeten Assessments entnommen werden.

Impact of Event Scale Revised (IES-R)

“Instructions: The following is a list of difficulties people sometimes have after stressful life events. Please read each item, and then indicate how distressing each difficulty has been for you during the past 7 days with respect to the disaster. How much were you stressed or bothered by these difficulties?” (Baer-Lehmann & Poole, 2011, S.90)

		Not at all	A little bit	Moderately	Quite a bit	Extremely
1	Any reminder brought back feelings about it.	0	1	2	3	4
2	I had trouble staying asleep.	0	1	2	3	4
3	Other things kept making me think about it.	0	1	2	3	4
4	I felt irritable and angry.	0	1	2	3	4
5	I avoided letting myself get upset when I thought about it or was reminded of it.	0	1	2	3	4
6	I thought about it when I didn't mean to.	0	1	2	3	4
7	I felt as if it hadn't happened or wasn't real.	0	1	2	3	4
8	I stayed away from reminders of it.	0	1	2	3	4
9	Pictures of it popped into my mind.	0	1	2	3	4
10	I was jumpy and easily startled.	0	1	2	3	4
11	I tried not to think about it.	0	1	2	3	4
12	I was aware that I still had a lot of feelings about it, but didn't deal with them.	0	1	2	3	4
13	My feelings about it were kind of numb.	0	1	2	3	4
14	I found myself acting or feeling like I was back at that time.	0	1	2	3	4
15	I had trouble falling asleep.	0	1	2	3	4
16	I had waves of strong feelings about it.	0	1	2	3	4
17	I tried to remove it from my memory.	0	1	2	3	4
18	I had trouble concentrating.	0	1	2	3	4
19	Reminders of it caused me to have physical reactions, such as sweating, trouble breathing, nausea, or a pounding heart.	0	1	2	3	4
20	I had dreams about it.	0	1	2	3	4
21	I felt watchful and on guard.	0	1	2	3	4
22	I tried not to talk about it.	0	1	2	3	4

Anmerkung. Impact of Event Scale-Revised, IES-R, wie abgebildet auf S.90 in Baer-Lehmann & Poole (2011). The presence and Impact of Stress Reactions on Disability among Patients with Arm Injury. *The Journal of Hand Therapy*, 24, 89-94. “The IES-Total score is determined by the responses to all 22 items; individual subscale results are determined based on the to the response to the eight intrusion items (1,2,3,6,9,14,16, and 20), and eight avoidance items (5,7,8,11,12, 13, 17, and 22), and six hyperarousal items (4,10,15, 18,19, and 21).” (S.90)

Hand Injury Severity Score (HISS)

Die Hand Injury Severity Score (HISS) wird verwendet, um den Schweregrad der traumatischen Handverletzung zu quantifizieren (Cederlund et al., 2010; Ramel et al., 2013; Rosberg, 2014) und ist in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** der vorliegenden Arbeit beschrieben.

			Punkte	
Hautorgan				
Hautverlust	Absolute Werte (Hand)			
	Handrücken	<1 cm ²	5	
		>1 cm ²	10	
		>5 cm ²	20	
	Handfläche: Handrücken x2			
	Gewichtete Werte (Finger)			
	Dorsalseite	<1 cm ²	2	
		>1cm ²	3	
	Pulpa	<25%	3	
		>25%	5	
Hautverletzung	<1 cm ²	1		
	>1 cm ²	2		
(wenn mehr als ein Strahl verletzt ist, werden beide Strahlen einbezogen)				
Nagelverletzung			1	
Knochen				
Frakturen	Einfache Schafffraktur		1	
	Mehrfragmentschafffraktur		2	
	DIP-Gelenkfraktur		3	
	PIP-IP-Gelenkfraktur (Daumen)		5	
	MCP-Gelenkfraktur		4	
Dislokation	Offen		4	
	Geschlossen		2	
Bandverletzungen	Banddehnung		2	
	Bandruptur		3	

Anmerkung. Fortsetzung und Quellenangaben auf der nächsten Seite.

Hand Injury Severity Score (HISS)

Fortsetzung

Motorik		
Strecksehnen	Proximal vom PIP-Gelenk	1
	Distal vom PIP-Gelenk	3
FDP	Zone 1	6
	Zone 2	6
	Zone 3	5
FDS		5
Intrinsics		2
Nerven		
Absolute Werte	Rekurrierender Ast des N.medianus	30
	Tiefer Ast des N.medianus	30
Gewichtete Werte	Fingernerv x1	3
	Fingernerv x2	4

Anmerkung. HISS wie abgebildet auf S. 1067 in Friedel, R. (2011). Die komplexe Handverletzung und Mikroamputationsverletzungen. In H. Towfigh, R. Hierner, M. Langer & R. Friedel (Hrsg.), *Handchirurgie* (S. 1058 – 1100). Berlin: Springer Verlag.

Beck Depression Inventory (BDI)

1.	0	I do not feel sad
	1	I feel sad
	2	I am sad all the time and can't snap out of it
	3	I am so sad and unhappy that I can't stand it
2.	0	I am not particularly discouraged about the future
	1	I feel discouraged about the future
	2	I feel I have nothing to look forward to
	3	I feel the future is hopeless and things cannot improve
3.	0	I do not feel like a failure
	1	I feel I have failed more than the average person
	2	As I look back on my life, all I can see is a lot of failures
	3	I feel I am a complete failure as a person
4.	0	I get as much satisfaction out of things as I used to
	1	I don't enjoy things the way I used to
	2	I don't get real satisfaction out of anything anymore
	3	I am dissatisfied or bored with everything
5.	0	I don't feel particularly guilty
	1	I feel guilty a good part of the time
	2	I feel quite guilty most of the time
	3	I feel guilty all the time
6.	0	I don't feel I am being punished
	1	I feel I may be punished
	2	I expect to be punished
	3	I feel I am being punished
7.	0	I don't feel disappointed in myself
	1	I am disappointed in myself
	2	I am disgusted with myself
	3	I hate myself
8.	0	I don't feel I am any worse than anybody else
	1	I am critical of myself for my weaknesses or mistakes
	2	I blame myself all the time for my faults
	3	I blame myself for anything bad that happens
9.	0	I don't have any thoughts of killing myself
	1	I have thoughts of killing myself but I would not carry them out
	2	I would like to kill myself
	3	I would kill myself if I had the chance
10.	0	I don't cry more than usual
	1	I cry more than I used to
	2	I cry all the time now
	3	I used to be able to cry, but now I can't even when I want to
11.	0	I am no more irritated by things than I ever was
	1	I am slightly more irritated now
	2	I am quite annoyed or irritated a good deal of the time
	3	I feel irritated all the time

Anmerkung. Die Beck Depression Inventory (BDI) ist hier abgebildet wie dargestellt in Ladds et al. (2016, S. 414-415).

Beck Depression Inventory (BDI)

Fortsetzung

- 12.
- 0 I have not lost interest in other people
 - 1 I am less interested in other people than I used to be
 - 2 I have lost most of my interest in other people
 - 3 I have lost all my interest in other people
- 13.
- 0 I make decisions about as well as I ever could
 - 1 I put off making decisions more than I used to
 - 2 I have greater difficulty in making decisions more than I used to
 - 3 I can't make decisions at all anymore
- 14.
- 0 I don't feel that I look any worse than I used to
 - 1 I am worried I am looking old or unattractive
 - 2 I feel there are permanent changes in my appearance that make me look unattractive
 - 3 I believe I look ugly
- 15.
- 0 I can work about as well as before
 - 1 It takes an extra effort to get started at doing something
 - 2 I have to push myself very hard to do anything
 - 3 I can't do any work at all
- 16.
- 0 I can sleep as well as usual
 - 1 I don't sleep as well as I used to
 - 2 I wake up 1-2hours earlier than usual and find it hard to get back to sleep
 - 3 I wake up several hours earlier than I used to and cannot get back to sleep
- 17.
- 0 I don't get more tired than usual
 - 1 I get tired more easily than I used to
 - 2 I get tired from doing anything
 - 3 I am too tired to do anything
- 18.
- 0 My appetite is no worse than usual
 - 1 My appetite is not as good as it used to be
 - 2 My appetite is much worse now
 - 3 I have no appetite anymore
- 19.
- 0 I haven't lost much weight, if any, lately
 - 1 I have lost more than 5 pounds
 - 2 I have lost more than 10 pounds
 - 3 I have lost more than 15 pounds
- 20.
- 0 I am no more worried about my health than usual
 - 1 I am worried about physical problems – aches, pains, upset stomach, constipation
 - 2 I am very worried about physical problems and its hard to think of much else
 - 3 I am so worried about my physical problems I cannot think of anything else
- 21.
- 0 I have not noticed any recent change in my interest in sex
 - 1 I am less interested in sex than I used to be
 - 2 I have almost no interest in sex
 - 3 I have lost interest in sex completely

Scores:

- 1-10: normal
- 11-16: mild mood disturbance
- 17-20: borderline clinical depression
- 21-30: moderate depression
- 31-40: severe depression
- >40: extreme depression

Anmerkung. Die Beck Depression Inventory (BDI) ist hier abgebildet wie dargestellt in Ladds et al. (2016, S. 414-415).

Satisfaction of Daily Occupations (SDO)

Wie in Kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. dargelegt, wird vorgeschlagen, die SDO standardmässig in der Handrehabilitation zu verwenden, um den Rehabilitationsverlauf nach Handverletzungen bezüglich Zufriedenheit mit Alltagsaktivitäten zu erheben (Cederlund et al., 2010).

Item no.	Content
1	Presently employed or enrolled in college/ folk high school
2	Working or enrolled in college/ folk high school in past two months
3	Attending work training in past two months
4	Engaged in organized leisure occupations/ hobbies at least once a week in past two months
5	Performing leisure occupations/ hobbies on one's own at least once a week in past two months
6	Taking part in cultural occupations at least once a week in past two months
7	Doing household work, such as cleaning and cooking, almost daily in past two months
8	Doing repairs and/ or gardening in past two months
9	Organizing and planning the household work in the past two months
10	Taking care of children, parent or other close persons at least once a week in the past two months
11	Managing own personal hygiene on a daily basis
12	Doing physical exercises at least once a week in the past two months
13	Doing activities to relax at least once a week in the past two months

Anmerkung. Abbildung der SDO-13 wie dargestellt in Wästberg, Persson und Eklund (2016, S. 10). Wästberg, B., Persson, E., & Eklund, M. (2016). The Satisfaction with Daily Occupations (SDO-13) Scale: Psychometric Properties among Clients in Primary Care in Sweden. *Occupational Therapy in Health Care*, 30(1), 29-41. DOI: 10.3109/07380577.2015.1048036.

10. War Ihr Leben in den letzten 10 Jahren...

voller Veränderungen, ohne dass
dass Sie nicht wussten, was
als nächstes passiert

1 2 3 4 5 6 7

ganz beständig und klar

11. Das meiste, was Sie in Zukunft tun werden, wird wahrscheinlich...

völlig faszinierend sein

1 2 3 4 5 6 7

totlangweilig sein

12. Haben Sie das Gefühl, dass Sie in einer ungewohnten Situation sind und nicht wissen, was sie tun sollen?

sehr oft

1 2 3 4 5 6 7

selten oder nie

13. Was beschreibt am besten, wie Sie das Leben sehen?

Man kann für die schmerz-
vollen Dinge im Leben immer
eine Lösung finden.

1 2 3 4 5 6 7

Es gibt für die schmerzvollen
Dinge im Leben keine Lösung.

14. Wenn Sie über Ihr Leben nachdenken, ist es dann sehr oft so, dass...

Sie spüren, wie schön es ist,
zu leben

1 2 3 4 5 6 7

Sie sich fragen, wieso Sie
wieso sie überhaupt leben

15. Wenn Sie vor einem schwierigen Problem stehen, ist die Wahl einer Lösung...

immer unsicher und schwer zu treffen

1 2 3 4 5 6 7

immer völlig klar

16. Die Dinge, die Sie täglich tun, sind für Sie...

eine Quelle tiefer Freude und
Befriedigung

1 2 3 4 5 6 7

eine Quelle von Schmerz
Langeweile

17. Ihr Leben wird in Zukunft wahrscheinlich...

voller Veränderungen sein,
ohne dass Sie nicht wissen,
was als nächstes passiert

1 2 3 4 5 6 7

ganz beständig und klar sein

18. Wenn in der Vergangenheit etwas Unangenehmes geschah, neigten Sie dazu...

sich deswegen aufzureiben
oder innerlich «aufzuzehren»

1 2 3 4 5 6 7

zu sagen «Nun gut, so ist es
eben. Damit muss ich leben»
- und weiterzumachen

19. Wie oft sind Ihre Gefühle und Gedanken ganz durcheinander?

sehr oft

1 2 3 4 5 6 7

sehr selten oder nie

20. Wenn Sie etwas tun, das Ihnen ein gutes Gefühl gibt...

dann ist es bestimmt so, dass
Sie sich auch weiterhin gut
fühlen werden

1 2 3 4 5 6 7

dann wird bestimmt etwas
passieren, das dieses Gefühl
wieder verdirbt

Tabelle 10. Itemzuordnung SOC-29 und SOC-13 gemäss Singer und Brähler (2014)

Item	SOC - 29	SOC - V	SOC - H	SOC - S	SOC - 13
1	✓	✓			
2	✓		✓		
3	✓	✓			
4	✓			✓	✓
5	✓	✓			✓
6	✓		✓		✓
7	✓			✓	
8	✓			✓	✓
9	✓		✓		✓
10	✓	✓			
11	✓			✓	
12	✓	✓			✓
13	✓		✓		
14	✓			✓	
15	✓	✓			
16	✓			✓	✓
17	✓	✓			
18	✓		✓		
19	✓	✓			✓
20	✓		✓		
21	✓	✓			✓
22	✓			✓	
23	✓		✓		
24	✓	✓			
25	✓		✓		✓
26	✓	✓			✓
27	✓		✓		
28	✓			✓	✓
29	✓		✓		✓

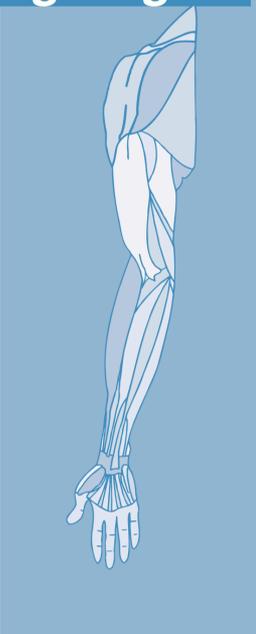
Anmerkung. Die hier abgebildete Tabelle zur Einordnung der einzelnen Items der Sense of Coherence Scale wurde übernommen aus Singer und Brähler (2014), Testhandbuch zur deutschen Version der Sense of Coherence Scale (S. 59). Aufgrund der Übersichtlichkeit respektive Relevanz für die vorliegende Arbeit wird die hier abgebildeten Version um einige Spalten reduziert.

Legende. SOC – V = Verstehbarkeit, SOC – H = Handhabbarkeit, SOC – S = Sinnhaftigkeit

Disabilities of Hand, Arm and Shoulder (DASH)

DISABILITIES OF THE ARM, SHOULDER AND HAND

DER DASH-Fragebogen



ANLEITUNG

Dieser Fragebogen beschäftigt sich sowohl mit Ihren Beschwerden als auch mit Ihren Fähigkeiten, bestimmte Tätigkeiten auszuführen.

Bitte beantworten Sie alle Fragen gemäß Ihrem Zustand in der vergangenen Woche, indem Sie einfach die entsprechende Zahl ankreuzen.

Wenn Sie in der vergangenen Woche keine Gelegenheit gehabt haben, eine der unten aufgeführten Tätigkeiten durchzuführen, so wählen Sie die Antwort aus, die Ihrer Meinung nach am ehesten zutreffen würde.

Es ist nicht entscheidend, mit welchem Arm oder welcher Hand Sie diese Tätigkeiten ausüben. Antworten Sie Ihrer Fähigkeit entsprechend, ungeachtet, wie Sie die Aufgaben durchführen konnten.

© Institute for Work & Health 2006. All rights reserved.
Deutsche Version:
Günter Geymann, Angela Harth, Gerhard Wind, Ehsan Demiri,
University of Heidelberg.

DISABILITIES OF THE ARM, SHOULDER AND HAND

Bitte schätzen Sie Ihre Fähigkeit ein, wie Sie folgende Tätigkeiten in der vergangenen Woche durchgeführt haben, indem Sie die entsprechende Zahl ankreuzen.

	Keine Schwierigkeiten	Geringe Schwierigkeiten	Mäßige Schwierigkeiten	Erbliche Schwierigkeiten	Nicht möglich
1. Ein neues oder festverschlossenes Glas öffnen	1	2	3	4	5
2. Schreiben	1	2	3	4	5
3. Einen Schlüssel umdrehen	1	2	3	4	5
4. Eine Mahlzeit zubereiten	1	2	3	4	5
5. Eine schwere Tür aufstoßen	1	2	3	4	5
6. Einen Gegenstand über Kopfhöhe auf ein Regal stellen	1	2	3	4	5
7. Schwere Hausarbeit (z. B. Wände abwaschen, Boden putzen)	1	2	3	4	5
8. Garten- oder Hofarbeit	1	2	3	4	5
9. Betten machen	1	2	3	4	5
10. Eine Einkaufstasche oder einen Aktenkoffer tragen	1	2	3	4	5
11. Einen schweren Gegenstand tragen (über 5kg)	1	2	3	4	5
12. Eine Glöbberne über Ihrem Kopf auswechseln	1	2	3	4	5
13. Ihre Haare waschen oder föhnen	1	2	3	4	5
14. Ihren Rücken waschen	1	2	3	4	5
15. Einen Pullover anziehen	1	2	3	4	5
16. Ein Messer benutzen, um Lebensmittel zu schneiden	1	2	3	4	5
17. Freizeitaktivitäten, die wenig körperliche Anstrengung verlangen (z. B. Karten spielen, Stricken, usw.)	1	2	3	4	5
18. Freizeitaktivitäten, bei denen auf Ihren Arm, Schulter oder Hand Druck oder Stoß ausgeübt wird (z. B. Golf, Hämmern, Tennis, usw.)	1	2	3	4	5
19. Freizeitaktivitäten, bei denen Sie Ihren Arm frei bewegen (z. B. Badminton, Frisbee)	1	2	3	4	5
20. Mit Fortbewegungsmitteln zurecht zukommen (um von einem Platz zum anderen zu gelangen)	1	2	3	4	5
21. Sexuelle Aktivität	1	2	3	4	5

DISABILITIES OF THE ARM, SHOULDER AND HAND

22. In welchem Ausmaß haben Ihre Schulter-, Arm- oder Handprobleme Ihre normalen sozialen Aktivitäten mit Familie, Freunden, Nachbarn oder anderen Gruppen während der vergangenen Woche beeinträchtigt? (Bitte kreuzen Sie die entsprechende Zahl an)

Überhaupt nicht	Ein wenig	Mäßig	Ziemlich	Sehr
1	2	3	4	5

23. Waren Sie in der vergangenen Woche durch Ihre Schulter-, Arm- oder Handprobleme in Ihrer Arbeit oder anderen alltäglichen Aktivitäten eingeschränkt? (Bitte kreuzen Sie die entsprechende Zahl an)

Überhaupt nicht eingeschränkt	Ein wenig eingeschränkt	Mäßig eingeschränkt	Sehr eingeschränkt	Nicht möglich
1	2	3	4	5

Bitte schätzen Sie die Schwere der folgenden Symptome während der letzten Woche ein. (Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile die entsprechende Zahl an)

Keine	Leichte	Mäßige	Starke	Sehr starke	
24. Schmerzen in Schulter, Arm oder Hand	1	2	3	4	5
25. Schmerzen in Schulter, Arm oder Hand während der Ausführung einer bestimmten Tätigkeit	1	2	3	4	5
26. Kribbeln (Nadelstiche) in Schulter, Arm oder Hand	1	2	3	4	5
27. Schwächegefühl in Schulter, Arm oder Hand	1	2	3	4	5
28. Steifheit in Schulter, Arm oder Hand	1	2	3	4	5

29. Wie groß waren Ihre Schlafstörungen in der letzten Woche aufgrund von Schmerzen im Schulter-, Arm- oder Handbereich? (Bitte kreuzen Sie die entsprechende Zahl an)

Keine Schwierigkeiten	Geringe Schwierigkeiten	Mäßige Schwierigkeiten	Erbliche Schwierigkeiten	Nicht möglich
1	2	3	4	5

30. Aufgrund meiner Probleme im Schulter-, Arm- oder Handbereich empfinde ich meine Fähigkeiten als eingeschränkt, ich habe weniger Selbstvertrauen oder ich fühle, dass ich mich weniger nützlich machen kann. (Bitte kreuzen Sie die entsprechende Zahl an)

Stimme überhaupt nicht zu	Stimme nicht zu	Weder Zustimmung noch Ablehnung	Stimme zu	Stimme sehr zu
1	2	3	4	5

DISABILITIES OF THE ARM, SHOULDER AND HAND

SPORT- UND MUSIK-MODUL (OPTIONAL)

Die folgenden Fragen beziehen sich auf den Einfluss Ihr es Schulter-, Arm- oder Handproblems auf das Spielen Ihr es Musikinstrumentes oder auf das Ausüben Ihres Sports oder auf beides. Wenn Sie mehr als ein Instrument spielen oder mehr als eine Sportart ausüben (oder beides), so beantworten Sie bitte die Fragen in bezug auf das Instrument oder die Sportart, die für Sie am wichtigsten ist. Bitte geben Sie dieses Instrument bzw. diese Sportart hier an:

Ich treibe keinen Sport oder spiele kein Instrument. (Sie können diesen Bereich auslassen).

Bitte kreuzen Sie die Zahl an, die Ihre körperlichen Fähigkeiten in der vergangenen Woche am besten beschreibt. Hatten Sie irgendwelche Schwierigkeiten:

Keine Schwierigkeiten	Geringe Schwierigkeiten	Mäßige Schwierigkeiten	Erbliche Schwierigkeiten	Nicht möglich	
1. In der üblichen Art und Weise Ihr Musikinstrument zu spielen oder Sport zu treiben?	1	2	3	4	5
2. Aufgrund der Schmerzen in Schulter, Arm oder Hand Ihr Musikinstrument zu spielen oder Sport zu treiben?	1	2	3	4	5
3. So gut Ihr Musikinstrument zu spielen oder Sport zu treiben wie Sie es möchten?	1	2	3	4	5
4. Die bisher gewohnte Zeit mit dem Spielen Ihres Musikinstrumentes oder mit Sporttreiben zu verbringen?	1	2	3	4	5

ARBEITS- UND BERUFS-MODUL (OPTIONAL)

Die folgenden Fragen beziehen sich auf den Einfluss Ihr es Schulter-, Arm- oder Handproblems auf Ihre Arbeit (einschließlich Haushaltsführung, falls dies Ihre Hauptbeschäftigung ist). Bitte geben Sie Ihre/n Arbeit/Beruf hier an:

Ich bin nicht berufstätig (Sie können diesen Bereich auslassen).

Bitte kreuzen Sie die Zahl an, die Ihre körperlichen Fähigkeiten in der vergangenen Woche am besten beschreibt. Hatten Sie irgendwelche Schwierigkeiten:

Keine Schwierigkeiten	Geringe Schwierigkeiten	Mäßige Schwierigkeiten	Erbliche Schwierigkeiten	Nicht möglich	
1. In der üblichen Art und Weise zu arbeiten?	1	2	3	4	5
2. Aufgrund der Schmerzen in Schulter, Arm oder Hand Ihre übliche Arbeit zu erledigen?	1	2	3	4	5
3. So gut zu arbeiten wie Sie es möchten?	1	2	3	4	5
4. Die bisher gewohnte Zeit mit Ihrer Arbeit zu verbringen?	1	2	3	4	5

DASH Wert für Behinderung/Symptome = ((Summe der n Antwortpunkte) - 1) x 25, wobei n der Anzahl der beantworteten Fragen entspricht. Wurden mehr als 3 Fragen nicht beantwortet, so darf ein DASH Wert nicht berechnet werden.

Auswertung der optionalen Module: Die Antwortpunkte der Fragen werden summiert, durch 4 (Anzahl der Fragen) dividiert, 1 wird subtrahiert und danach mit 25 multipliziert. Für die Auswertung eines optionalen Moduls dürfen keine Antworten fehlen.

INSTITUTE FOR WORK & HEALTH 2006. ALL RIGHTS RESERVED.

Anmerkung. DASH kann jederzeit in diversen Sprachen heruntergeladen werden. Urheberrechte: Institute for Work & Health, IWH (2012). The DASH outcome measure. Disabilities of Arm, Shoulder and Hand (DASH). Heruntergeladen <http://www.dash.iwh.on.ca> am 25.07.18.

Canadian Occupational Performance Measure (COPM), Beispiel aus der Pilotphase

T.F. / 2016.18 / MPH

Schritt 1:
Herausfinden von Problemen in der Betätigungsebene

Es geht darum, Probleme, Belange bzw. Anliegen in der Betätigungsebene zu erkennen. Interviewen Sie den Klienten, fragen Sie nach Alltagsaktivitäten der Selbstversorgung, Produktivität und Freizeit. Bitten Sie den Klienten, alle Dinge zu nennen, die er tun möchte, muss oder die von ihm erwartet werden, indem er sich einen typischen Tagesablauf vorstellt. Dann bitten Sie ihn, diejenigen Tätigkeiten zu nennen, bei denen er derzeit Schwierigkeiten hat, sie zufriedenstellend auszuführen. Tragen Sie diese Schwierigkeiten bei Schritt 1A, 1B oder 1C ein.

Schritt 1C: Freizeit
Ruhige Erholung
(z.B. Hobbys, basteln, lesen)

Aktive Freizeit
(z.B. Sport, Ausflüge, Reisen)

Soziales Leben
(z.B. besuchen, telefonieren, Partys, Korrespondenz)

	Wichtigkeit
1. selbständige Rasur (30.05.18)	10
2. Wandern gehen (13.05.18)	8
3. spielen mit Enkel (30.05.18)	10
4. beim ausführen i.d. Rasur (30.05.18)	10
5. zur Jagd gehen (13.18)	10

Schritt 2:
Einstufung der Wichtigkeit

Bitten Sie den Klienten, mithilfe der beiliegenden Einstufungskarte die Wichtigkeit jeder Tätigkeit von 1 bis 10 einzustufen. Tragen Sie die Einstufungen in die entsprechenden Kästchen bei den Schritten 1A, 1B und 1C ein.

	Wichtigkeit
1. selbständige Rasur (30.05.18)	10
2. Wandern gehen (13.05.18)	10
3. spielen mit Enkel (30.05.18)	6
4. beim ausführen i.d. Rasur (30.05.18)	8
5. zur Jagd gehen (13.18)	10

Schritt 3 + 4: Ersterhebung und erneute Erhebung

Lassen Sie den Klienten die 5 wichtigsten Probleme benennen, und fragen Sie sie unten ein. Bitten Sie den Klienten, mit den Einstufungskarten jedes Problem im Hinblick auf die Ausführung (Performanz) und auf die Zufriedenheit einzustufen. Rechnen Sie die Durchschnittswerte aus, indem Sie alle Performanz- bzw. Zufriedenheits-Werte addieren und die Summe dann durch die Anzahl der in Schritt 3 genannten Probleme dividieren. Bei der erneuten Erhebung stuft der Klient wieder für jedes Problem die Performanz und die Zufriedenheit ein. Errechnen Sie die neuen Werte und die Weiterveränderung.

Ersthebung:	Performanz 1	Zufriedenheit 1	Performanz 2	Zufriedenheit 2	Erneute Erhebung: 05.06.18
1. selbständige Rasur (30.05.18)	0	0	5	6	6
2. Wandern gehen (13.05.18)	0	0	8	7	7
3. spielen mit Enkel (30.05.18)	2	1	4	8	8
4. beim ausführen i.d. Rasur (30.05.18)	0	0	3	3	3
5. zur Jagd gehen (13.18)	0	0	3	2	2

Bewertung

Durchschnittswert = $\frac{\text{Gesamt-Performanz}}{\text{Zufriedenheits-Werte}} = \frac{2/5}{10/2} = 0,4$

Durchschnittswert = $\frac{\text{Gesamt-Performanz}}{\text{Zufriedenheits-Werte}} = \frac{23/5}{26/5} = 0,88$

Veränderung der Performanz = Performanz-Wert 2 - Performanz-Wert 1 = $0,4 - 0,88 = -0,48$

Veränderung der Zufriedenheit = Zufriedenheits-Wert 2 - Zufriedenheits-Wert 1 = $0,2 - 0,2 = 0$

Herausgegeben von CAOT Publications ACE © M. Law, S. Baptiste, A. Carswell, M.A. McColl, H. Polatajko, M. Pollock
Lizenzierte deutsche Übersetzung von Barbara Denhart, Sabine George, Angela Hart, © Schulz-Kirchner Verlag GmbH, Ibsen 2009

Anmerkung. Das hier dargestellte und durchgeführte COPM wurde entwickelt von Law, Baptiste, Carswell, McColl, Polatajko und Pollock (2009). Die lizenzierte deutsche Übersetzung von Denhart, George und Hart (2009) beim Schulz-Kirchner Verlag.

XI Fragekatalog zur Beschreibung und Objektivierung psychischer Folgen

Im Rahmen einer Konsensteamsitzung hat sich das Team des Ergotherapie-Zentrums auf zehn Fragen geeinigt, welche drei Monate nach Unfall im Rahmen der ergotherapeutischen Behandlung erfragt und dokumentiert werden, gemäss den literaturbasierten Behandlungsempfehlungen, um psychische Folgen traumatischer Handverletzungen dokumentieren zu können. Für dessen Durchführung wird anhand erster Pilotversuche 15 bis 30 Minuten berechnet und es bieten sich konkrete Anhaltspunkte, um mit den ZuweiserInnen den Einfluss psychischer Folgen strukturiert darlegen zu können.

Fragekatalog zur Beschreibung und Objektivierung psychischer Folgen traumatischer Handverletzungen		
1	Konnten Sie in den letzten drei Wochen Aktivitäten durchführen, die Ihnen wichtig sind?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
2	Können Sie momentan Aktivitäten planen und durchführen, bei denen Sie sich entspannen können oder bei denen Sie soziale Kontakte pflegen können?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
3	Konnten Sie in den letzten zwei Wochen gut einschlafen und durchschlafen, ohne dass etwas Ihren Schlaf stört?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
4	Denken Sie, dass Sie ihren Beruf in Zukunft ausüben können oder haben Sie schon Vorstellungen, wie Ihre Zukunft beruflich aussehen wird?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
5	Verändert sich aktuell die Rollenverteilung in Ihrer Familie oder Ihrer Beziehung?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
6	Konnten Sie in den letzten Wochen Aktivitäten in der Freizeit, der Selbstversorgung oder im Haushalt selbständig, angepasst oder mit Hilfe ausführen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
7	Werden Sie wichtige Aktivitäten in der Freizeit, der Selbstversorgung oder im Haushalt in Zukunft wieder ausführen können?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

8	Haben Sie das Gefühl, dass Sie ihre aktuelle Situation kontrollieren und beeinflussen können?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
9	Wie geht es Ihnen emotional? Fühlen Sie sich zuversichtlich oder fühlen Sie sich in den letzten drei Wochen manchmal antriebslos, hoffnungslos oder sind sie weinerlich oder aufbrausend oder verhalten sich sehr emotional?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
10	Haben Sie Unterstützung durch ihr Umfeld und denken Sie, dass es immer Menschen geben wird, auf die sie zählen können?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Datum:	Beobachtungen zum Kohärenzgefühl:	
Datum:	Beobachtungen zu Bewältigungsstrategien und Anpassungsreaktionen:	
Datum:	Beobachtungen zum psychosozialen Umfeld:	
Datum:	Beobachtungen zu emotionalen Reaktionen oder Hinweise auf Depression, Trauma, Angstzuständen:	
Datum:	Beobachtungen zur Zufriedenheit mit Alltagsaktivitäten:	

Anmerkung. Der hier dargestellte Fragekatalog ist im Rahmen des vorliegenden literaturbasierten Praxisentwicklungsprojektes entstanden, basierend auf die beschriebenen Assessmentinstrumente und wird in Form von semistrukturierten Interviews erprobt.