



# Verhalten ändern?

## Challenge accepted!

Eine HAPA-basierte Anwendung von Action Planning und Coping Planning in der Ergotherapie im muskuloskelettalen Bereich - Einzelfallanalyse

Annika Walser  
12295986

Chantal Wildhaber-Phillips  
17647561

Departement Gesundheit  
Institut für Ergotherapie  
Studienjahr: 2017  
Eingereicht am: 30.04.2020  
Begleitende Lehrperson: Barbara Aegler

**Bachelorarbeit  
Ergotherapie**

**Anmerkung:**

Die Begriffe „AutorInnen“ sowie „Forschende“ werden für Personen verwendet, die Studien und Literatur publiziert haben. Mit „Verfasserinnen“ sind die Personen gemeint, die diese Bachelorarbeit verfasst haben.

Wie in der Ergotherapie üblich, wird in dieser Arbeit der Begriff KlientInnen verwendet, auch wenn in der Literatur häufig von PatientInnen gesprochen wird.

Die mit einem \* versehenen Wörter, werden im Glossar im Anhang D erläutert.

*Kursiv* geschrieben werden Begriffe, die aus einem Modell stammen (KOMO oder HAPA).

Literaturangaben werden in dieser Arbeit nach APA 7<sup>th</sup> (American Psychological Association, 2020) referenziert.

Für geschlechtergerechte Sprache wird in dieser Arbeit das Binnen-I benutzt.

Tabelle 1: Abkürzungsverzeichnis

<b>HAPA</b> - <b>AP</b> - <b>CP</b>	Health Action Process Approach - Action Plan/Planning - Coping Plan/Planning
<b>kA</b>	körperliche Aktivität
<b>KOMO</b>	Kompetenz-Modell der handlungsorientierten Ergotherapie (auch genannt Handlungskompetenzmodell)
<b>WRUED</b>	Work Related Upper Extremity Disorder (Arbeitsbedingte Erkrankung der oberen Extremität)
<b>n=</b>	Anzahl StudienteilnehmerInnen

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	7
1.1	Thematische Verankerung .....	7
1.2	Problemstellung und Begründung der Themenwahl.....	8
1.3	Fragestellung .....	8
1.4	Zielsetzung.....	8
1.5	Zentrale Begriffe.....	9
1.5.1	Health Action Process Approach (HAPA): AP und CP (Schwarzer, 2004) .....	9
1.5.2	Kompetenzmodell der handlungsorientierten Ergotherapie (KOMO) (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019).....	9
1.5.3	Muskuloskelettale Erkrankung .....	9
1.5.4	Verhalten .....	10
1.6	Abgrenzung zu anderen Themen .....	10
2	Methodisches Vorgehen .....	11
2.1	Literaturrecherche .....	11
2.1.1	Suchprozess .....	11
2.1.2	Selektionsprozess.....	12
2.1.3	Beurteilung der Forschungsqualität .....	14
2.2	Vorgehen Fallanalyse.....	14
3	Theoretischer Hintergrund .....	15
3.1	Health Action Process Approach (HAPA).....	15
3.2	Kompetenzmodell der handlungsorientierten Ergotherapie (KOMO) .....	16
3.2.1	Das KOMO im Überblick.....	17
3.2.2	Das KOMO im Detail .....	18
3.2.3	Der ergotherapeutische Prozess .....	21
3.3	Muskuloskelettale Erkrankung .....	21
3.4	Krankheitsbild Fallbeispiel.....	22

4	Fallanalyse.....	24
4.1	Hintergrundinformationen.....	24
4.2	Therapieziel.....	24
4.3	Beschreibung der Intervention .....	25
5	Ergebnisse.....	27
5.1	Sniehotta et al. (2006).....	30
5.1.1	Zusammenfassung .....	30
5.1.2	Würdigung .....	31
5.2	Lippke et al. (2004).....	33
5.2.1	Zusammenfassung .....	33
5.2.2	Würdigung .....	34
5.3	Arbour-Nicitopoulos et al. (2009).....	37
5.3.1	Zusammenfassung .....	37
5.3.2	Würdigung .....	38
5.4	Döbler et al. (2018).....	39
5.4.1	Zusammenfassung .....	39
5.4.2	Würdigung .....	40
5.5	Ergebnisse der Fallanalyse .....	42
5.6	Verortung im Handlungs-Kompetenzmodell.....	45
6	Diskussion .....	52
6.1	Pathogenese vs. Salutogenese.....	52
6.2	Verortung im KOMO.....	52
6.3	AP und CP in Kombination.....	54
6.4	Dauer der AP/CP-Intervention.....	55
6.5	Verhaltenszielsetzung .....	56
6.6	Begleitung .....	57
6.7	Zu veränderndes Verhalten.....	58

6.8	Demografische Daten und Krankheitsbilder .....	58
6.9	Stadien .....	59
7	Schlussfolgerung .....	61
7.1	Beantwortung der Fragestellung und Fazit.....	61
7.2	Theorie-Praxis-Transfer .....	61
7.3	Limitationen .....	62
7.4	Offene Fragen .....	63
8	Verzeichnisse .....	64
8.1	Literaturverzeichnis .....	64
8.2	Abbildungsverzeichnis.....	69
8.3	Tabellenverzeichnis.....	70
9	Deklaration.....	71
10	Danksagung.....	71
11	Eigenständigkeitserklärung.....	71
12	Anhänge .....	72
	Anhang A) AP/CP-Intervention (Therapieplanung) .....	72
	Anhang B) KlientInnen-Interventionsblatt.....	76
	Anhang C) KlientInnen-Interventionsblattt ausgefüllt von Frau A. ....	78
	Anhang D) Glossar.....	80
	Anhang E) Keywordtabelle.....	83
	Anhang F) Würdigungstabellen .....	85

## Abstract

**Thema** dieser Arbeit ist Verhaltensänderung in der Ergotherapie im muskuloskelettalen Bereich. Es ist bekannt, dass eine Verhaltensänderung herausfordernd ist und dass eine Absicht allein nicht ausreicht, um ein neues Verhalten umzusetzen (Intention-Behaviour-Gap\*). Das Health Action Process Approach (HAPA) besagt, dass der Intention-Behaviour-Gap durch Action Planning (AP) und Coping Planning (CP) geschlossen werden kann.

**Ziel** der Arbeit ist es, AP und CP im Handlungs-Kompetenzmodell (KOMO) zu verorten.

**Methode:** Mit einer systematisierten Literaturrecherche wurden relevante Hauptstudien gefunden. Diese wurden analysiert und AP und CP im KOMO verortet. Zusätzlich wurde im Rahmen einer Fallanalyse eine Klientin mit muskuloskelettaler Erkrankung nach KOMO erfasst und behandelt. Somit wurden AP und CP, wie in der Theorie zuvor verortet, praktisch angewendet.

**Relevante Ergebnisse:** Die Verfasserinnen verorten AP und CP innerhalb des Handlungsvollzugs in der Planung. AP und CP in Kombination unterstützen die Steigerung von körperlicher Aktivität bei Personen mit unterschiedlichen Erkrankungen (kognitive Einschränkungen ausgeschlossen).

**Schlussfolgerung:** Die AP/CP-Intervention scheint hilfreich zu sein für Menschen mit unterschiedlichen Erkrankungen und für Verhaltensänderungen in verschiedenen Lebensbereichen, wobei eine gute Begleitung notwendig ist. Eine AP/CP-Intervention dauert ungefähr 30 Minuten, wobei Vor- und Nachbereitungszeit einberechnet werden muss.

**Keywords:** occupational therapy, musculoskeletal, health action process approach, HAPA, action planning, coping planning, behavioural change, intervention

# 1 Einleitung

Haben Sie ihren letzten Neujahrsvorsatz tatsächlich umgesetzt? Und falls ja, wie lange haben Sie durchgehalten?

Jeder Mensch kennt das: man nimmt sich etwas vor und macht es nachher doch nicht. Egal, ob es um einen Rauchstopp, um gesunde Ernährung, mehr Bewegung oder einen geringeren Alkoholkonsum geht - es ist schwierig, aus gewohnten Mustern auszubrechen und das eigene Verhalten nachhaltig zu ändern (Scholz et al., 2009). Aus zahlreichen Studien ist bekannt, dass die Absicht, etwas zu ändern nicht ausreicht, um es tatsächlich umzusetzen (Sniehotta et al., 2006). Dieses Phänomen wird in der Literatur Intention-Behaviour-Gap genannt (Absicht-Verhaltenslücke) (Sniehotta et al., 2005).

## 1.1 Thematische Verankerung

Diese Arbeit befasst sich mit Personen, die ihr Verhalten aufgrund ihrer Krankheit, verändern müssen, um den Alltag weiterhin meistern zu können. Dabei stehen Überlastungen und Erkrankungen des muskuloskelettalen Apparates im Fokus, wovon immer mehr Menschen betroffen sind (Eerd et al., 2016). Im Jahr 2017 litten 38% der Schweizer Bevölkerung ab 15 Jahren an Nacken-, Schulter- und Armschmerzen, was mögliche Symptome muskuloskelettaler Erkrankungen sind (Bundesamt für Statistik [BFS], 2019). Für die betroffenen Personen bedeuten diese Erkrankungen eine deutlich eingeschränkte Lebensqualität (Eerd et al., 2016). Die Auswirkungen von muskuloskelettalen Erkrankungen betreffen nicht nur das Leben der erkrankten Personen, sondern haben auch eine ökonomische Auswirkung (erhöhte Gesundheitskosten, gesundheitsbedingte Arbeitsausfälle) (Bundesamt für Gesundheit [BAG], o. J.; BFS, 2019; Eerd et al., 2016). Um die Schmerzen zu reduzieren und dadurch mehr Lebensqualität zu erfahren, sind Verhaltensänderungen (z. B. Anpassungen der Bewegungen und Routinen) notwendig.

Aber wie bereits erwähnt ist eine Verhaltensänderung schwierig (Scholz et al., 2013). Es gibt ein breites Forschungsfeld, das sich aus psychologischer Sicht mit diesem Thema auseinandersetzt und daraus entstanden viele verschiedene erklärende psychologische Modelle (Scholz et al., 2013; Scobbie et al., 2009). Ein Modell, das in den letzten Jahren in der Forschung vermehrt Aufmerksamkeit bekommen hat, ist das Health Action Process Approach (HAPA) (Sutton, 2008). Es ist ein Modell des Gesundheitsverhaltens, das vom deutschen Psychologen Ralf Schwarzer entwickelt wurde (Schwarzer, 2004). Das HAPA

besagt, dass der Intention-Behaviour-Gap durch *Action Planning* (AP) und *Coping Planning* (CP) geschlossen werden kann.

## 1.2 Problemstellung und Begründung der Themenwahl

Da Verhaltensänderung ein herausfordernder Prozess ist, können Menschen mit muskuloskelettaler Erkrankung durch die Begleitung und das Fachwissen von Gesundheitsfachpersonen unterstützt werden (Aegler, 2019). Die betroffenen Personen sind aufgrund ihrer Symptome in ihrer *Handlungskompetenz*\* eingeschränkt (BAG, o. J.), weshalb eine ergotherapeutische Behandlung naheliegend ist. Denn der Fokus der Ergotherapie ist die *Handlungskompetenz* des Menschen (EVS, 2018). Jedoch gibt es nur sehr wenige evidenzbasierte Interventionen, um KlientInnen mit einer muskuloskelettalen Problematik zu unterstützen (Eerd et al., 2016). Es ist wichtig evidenzbasierte, effektive Methoden für die Ergotherapie zu erarbeiten (EVS, 2018), um Menschen in einer Verhaltensänderung professionell zu begleiten.

Messner (2009) kommt zum Schluss, dass das HAPA als Grundlage für physiotherapeutische Behandlung angewendet werden kann. Jedoch fehlen Studien, die die Anwendung davon in der Ergotherapie im muskuloskelettalen Bereich, sowie ganz allgemein in der Ergotherapie, aufzeigen. Nun stellt sich die Frage, ob das HAPA auch in der ergotherapeutischen Behandlung von muskuloskelettalen Erkrankungen angewendet werden kann. Um die Ergebnisse in einen ergotherapeutischen Kontext einzubetten, wird in dieser Arbeit das ergotherapeutische Handlungs-Kompetenzmodell (auch genannt KOMO, siehe Kapitel 1.5.2 und 3.2) verwendet (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019).

## 1.3 Fragestellung

Daraus ergibt sich für die Arbeit die folgende Fragestellung:

Wo können *Action Planning* und *Coping Planning* im ergotherapeutischen Handlungs-Kompetenzmodell (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019) verortet werden?

## 1.4 Zielsetzung

Ziel der Arbeit ist es, anhand von ausgewählten Studien anderer Gesundheitsprofessionen herzuleiten und zu veranschaulichen, wo *Action Planning* (AP) und *Coping Planning* (CP) im Handlungs-Kompetenzmodell (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019) verortet werden. Zusätzlich wird im Rahmen einer Fallanalyse eine Klientin mit muskuloskelettaler Erkran-

kung nach KOMO erfasst und behandelt. Der Therapieverlauf wird anschliessend aus KlientInnensicht ausgewertet. Somit werden *Action Planning* und *Coping Planning*, wie in der Theorie zuvor verortet, praktisch angewendet.

## 1.5 Zentrale Begriffe

Im Folgenden werden die zentralen Begriffe der Fragestellung resp. der Zielsetzung kurz erläutert.

### 1.5.1 Health Action Process Approach (HAPA): AP und CP (Schwarzer, 2004)

Das HAPA beschreibt AP und CP als Faktoren, die erfolgreiche Verhaltensänderung unterstützen und somit den Intention-Behaviour-Gap überbrücken. AP umfasst das Formulieren von wann, wo, wie und mit wem das gewünschte neue Verhalten umgesetzt werden soll. CP umfasst konkrete Pläne, wie mögliche Hinderungsgründe überwunden werden können (Sniehotta et al., 2006). Eine ausführliche Beschreibung des Modells ist in Kapitel 3.1 zu finden.

### 1.5.2 Kompetenzmodell der handlungsorientierten Ergotherapie (KOMO) (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019)

Der Bezug zur Ergotherapie wird in dieser Arbeit durch das KOMO gegeben. Das Modell beschreibt das Handeln einer Person sowie den ergotherapeutischen Prozess. Es ist ein Schweizer Ergotherapiemodell und wurde von Somazzi und Nieuwesteeg aus dem Bieler-Modell entwickelt. In dieser Arbeit dient das KOMO als Rahmen, um die Ergebnisse der Studien und die praktischen Erfahrungen der Fallanalyse einzuordnen und die Erkenntnisse in einen ergotherapeutischen Kontext zu bringen. Im Kapitel 3.2 wird das KOMO näher beschrieben.

### 1.5.3 Muskuloskelettale Erkrankung

Muskuloskelettale Erkrankungen umfassen alle Krankheiten, welche den aktiven Bewegungsapparat (Skelettmuskulatur, Sehnen, Sehnenscheiden, Schleimbeutel und Faszien) und den passiven Bewegungsapparat (Skelett, Gelenke, Bänder, Knorpel und Bandscheiben) des Körpers betreffen (Läubli & Müller, 2009). Es gibt abnutzungsbedingte (z. B. Arthrose) und entzündliche (z. B. Rheumatoide Arthritis) muskuloskelettale Erkrankungen (BAG, o. J.). Auch in den Bereich der muskuloskelettalen Erkrankungen gehören Überlastungen, für die in dieser Arbeit die Definition von WRUED (Work Related Upper Extremity

Disorder, siehe Kapitel 3.3) verwendet wird. Im Kapitel 3.3 wird die Problematik der muskuloskelettalen Erkrankung näher beschrieben.

#### 1.5.4 Verhalten

In vorliegender Arbeit werden die Begriffe Verhalten und Verhaltensänderung verwendet. Dabei beziehen sich die Verfasserinnen auf die Definition von Verhalten wie sie auf Duden.de aufgeführt ist (<https://www.duden.de/rechtschreibung/Verhalten>):

Verhalten ist die Art und Weise, wie sich ein Lebewesen/etwas verhält.

In allen Hauptstudien, die in dieser Arbeit bearbeitet werden (siehe Kapitel 5), wird die Steigerung der körperlichen Aktivität als Verhaltensänderung untersucht, mit dem Ziel Bewegung als Verhalten in den Alltag zu integrieren. In der Fallanalyse (siehe Kapitel 4 und 5.5) ist die Art und Weise, wie die Klientin ihre Wäsche aufhängt das zu verändernde Verhalten.

#### 1.6 Abgrenzung zu anderen Themen

In allen Bereichen der Ergotherapie geht es häufig um Verhaltensänderung, jedoch fokussiert sich diese Arbeit auf die Ergotherapie im muskuloskelettalen Bereich und grenzt sich ab von den anderen Bereichen der Ergotherapie.

Im Bereich der muskuloskelettalen Erkrankungen befassen sich die Ergotherapie und diese Arbeit mit Erkrankungen der oberen Extremität (Arm, Hand, Schulter).

Diese Arbeit fokussiert sich auf Verhaltensänderung im Erwachsenenalter und schliesst Kinder aus.

Diese Arbeit legt den Fokus innerhalb vom HAPA auf AP und CP. Andere Variablen vom HAPA werden nicht oder nur am Rande berücksichtigt.

## 2 Methodisches Vorgehen

Mit einer systematisierten Literaturrecherche wurden passende Studien gesucht, um die Fragestellung zu bearbeiten. Zusätzlich wurde eine Fallanalyse gemacht, um die Theorie aus den Studien praktisch in der Ergotherapie im muskuloskelettalen Bereich anzuwenden. Nachfolgend wird ein Überblick über das Vorgehen der Literaturrecherche sowie der Fallanalyse gegeben.

### 2.1 Literaturrecherche

Im Folgenden werden der Suchprozess und die Auswahl der Studien, die zur Bearbeitung der Fragestellung herbeigezogen wurden, beschrieben. Anschliessend wird die Beurteilung der Forschungsqualität erläutert.

#### 2.1.1 Suchprozess

Mittels Google Scholar wurde ein erster Überblick über das Thema und die vorhandene Literatur gewonnen. In der Digitalcollection (ZHAW digitalcollection, o. J.) wurde nach Bachelorarbeiten mit ähnlichem Thema gesucht. Für die anschliessende ausführliche Recherche wurden folgende Datenbanken ausgewählt: CINAHL<sup>1</sup>, MEDLINE<sup>2</sup> und PsychInfo<sup>3</sup>. CINAHL und MEDLINE beinhalten viel Literatur aus Ergotherapie, Physiotherapie und anderen Gesundheitsberufen. PsychInfo wurde verwendet, weil das HAPA ein psychologisches Modell ist.

Die zentralen Begriffe der Fragestellung wurden auf Englisch übersetzt und mit Synonymen, Unter- und Überbegriffen ergänzt. So sind Keywords entstanden wie: "Health Action Process Approach", "Action Panning", "Coping Planning", "Occupational therapy", "Treatment", "Interventions", "Musculoskeletal", "Work Related Upper Extremity Disorder", "Orthopedic", etc. Die vollständige Keywordtabelle ist im Anhang E ersichtlich. Mit Hilfe dieser Keywords wurde nach datenbankinternen Schlagwörtern gesucht und diese wiederum wurden mit passenden Booleschen Operatoren ("AND", "OR") und Trunkierungen (z. B. "occupational therap\*") kombiniert.

---

<sup>1</sup> Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature

<sup>2</sup> Medical Literature Analysis and Retrieval System Online

<sup>3</sup> Psychological Information (der American Psychological Association)

### 2.1.2 Selektionsprozess

In einem ersten Selektionsprozess wurden die Titel der Suchergebnisse durchgesehen und auf thematische Übereinstimmung geprüft. Bei Studien, die möglicherweise passend waren, wurde auch das Abstract und der Volltext herbeigezogen, um mit Hilfe der Ein- und Ausschlusskriterien die definitive Auswahl zu treffen. Reviews, die neben dem Thema dieser Arbeit noch andere Themen besprechen, wurden ausgeschlossen, um möglichst spezifisch zu bleiben. Nachfolgend die verwendeten Ein- und Ausschlusskriterien:

#### Action Planning und Coping Planning

- Es werden nur Studien eingeschlossen, bei denen “Action Planning” und/oder “Coping Planning” im Abstract vorkommen. Denn diese Aspekte sind zentral für die Beantwortung der vorliegenden Fragestellung.

#### Krankheitsbild

- Es werden nur Studien eingeschlossen, die ProbandInnen mit einer Krankheit untersucht haben. Studien, die nicht-krankheitsbedingte Verhaltensmuster untersuchen (wie z. B. die regelmässige Anwendung von Zahnseide), werden ausgeschlossen.
- Pro Krankheitsbild wird nur eine Studie eingeschlossen, um ein möglichst breites Spektrum an gesundheitlichen Voraussetzungen abzudecken.

#### Intervention

- Es werden nur Studien eingeschlossen, die AP und/oder CP als Intervention oder Behandlung untersuchen.

#### Nationalität der ProbandInnen

- Da die Aussagen der Studien auf den soziokulturellen Kontext der Schweiz übertragbar sein sollen, werden nur Studien mit ProbandInnen aus westlichen Kulturen (Europa, USA, Kanada, Australien, etc.) eingeschlossen.

## Alter der ProbandInnen

- Es werden nur Studien mit Erwachsenen eingeschlossen (ab 18 Jahren), weil diese Arbeit auf Verhaltensänderung im Erwachsenenalter fokussiert.

## Sprache

- Es wird nach englischsprachiger und deutschsprachiger Literatur gesucht.

Nachfolgend die Suchkombinationen, die zu den Hauptstudien geführt haben:

*Tabelle 2: Suchkombinationen*

<b>Datenbanken</b>	<b>Suchbefehl</b>	<b>Treffer</b>	<b>Suchergebnis</b>
<b>MEDLINE</b>	Action planning AND Coping planning AND intervention	35	4 relevante Treffer; Treffer 33 (Arbour-Nicitopoulos et al., 2009), (wurde auch in CINAHL gefunden) und Treffer 35 (Sniehotta et al., 2006) wurde ausgewählt
<b>CINAHL</b>	Planning intervention AND physical exercise AND intention	12	4 relevante Treffer; Treffer 5 (Lippke et al., 2004) wurde ausgewählt
<b>PsycINFO</b>	lifestyle changes AND behaviour change AND exercise AND action planning	11	4 relevante Treffer; Treffer 2 (Döbler et al., 2018) wurde ausgewählt
<b>CINAHL</b>	Exercise OR physical activity AND coping AND planning AND leisure time activities	2	1 relevanter Treffer; Treffer 1 (Arbour-Nicitopoulos et al., 2009) wurde ausgewählt

Folgende vier Studien wurden als Hauptstudien ausgewählt und kritisch gewürdigt:

- Planning, Leisure-Time Physical Activity, and Coping Self-Efficacy in Persons with Spinal Cord Injury: A Randomized Controlled Trial (Arbour-Nicitopoulos et al., 2009)
- Telephone-delivered lifestyle support with action planning and motivational interviewing techniques to improve rehabilitation outcomes (Döbler et al., 2018)
- Initiation and Maintenance of Physical Exercise: Stage-Specific Effects of a Planning Intervention (Lippke et al., 2004)
- Action plans and coping plans for physical exercise: A longitudinal intervention study in cardiac rehabilitation (Sniehotta et al., 2006)

### 2.1.3 Beurteilung der Forschungsqualität

Alle Hauptstudien sind quantitative Studien und wurden nach Law et al. (1998b) beurteilt und gewürdigt. Die Würdigungstabellen sind im Anhang F ersichtlich. Das Evidenzlevel wurde nach DiCenso et al. (2009) beurteilt. Alle Studien sind RCT (kontrolliert-randomisierte Studie) und befinden sich auf der gleichen Stufe. Somit sind die Ergebnisse vergleichbar miteinander.

## 2.2 Vorgehen Fallanalyse

Da keine Literatur zum HAPA in der Ergotherapie im muskuloskelettalen Bereich gefunden wurde, wurde im Rahmen der Fallanalyse eine mögliche Anwendung von AP und CP in der Praxis getestet. Eine der Verfasserinnen hat ihr letztes Praktikum der Ergotherapieausbildung in der Orthopädie eines Spitals gemacht. Dort hat sich eine Klientin mit muskuloskelettaler Erkrankung bereit erklärt an der Fallanalyse teilzunehmen. Sie hat eingewilligt, dass die erhobenen Daten für diese Bachelorarbeit weiterverwendet werden und hat eine Einverständniserklärung unterzeichnet. Die Verfasserinnen haben mit Hilfe von Informationen aus einer Hauptstudie (Sniehotta et al., 2006) eine AP/CP-Intervention entworfen. Diese Intervention wurde mit der Klientin durchgeführt und der Therapieverlauf wurde dokumentiert und ausgewertet (siehe Kapitel 4 und 5.5).

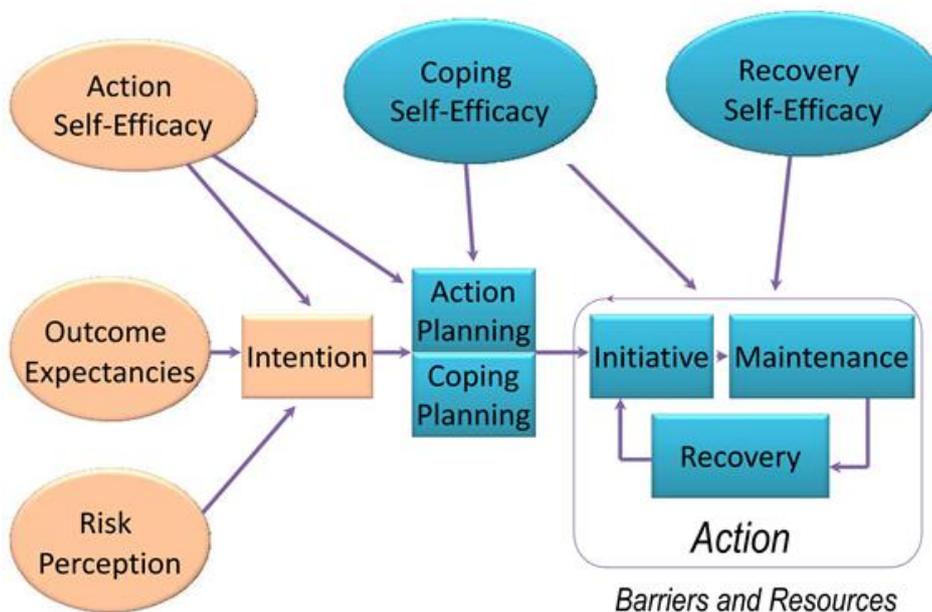
### 3 Theoretischer Hintergrund

In diesem Kapitel werden die zwei für die Beantwortung der Fragestellung relevanten Modelle (HAPA und KOMO) beschrieben. Zusätzlich wird ein vertiefter Einblick gegeben in die zentrale Thematik der muskuloskelettalen Erkrankungen und ins Krankheitsbild, welches in der Fallanalyse behandelt wird.

#### 3.1 Health Action Process Approach (HAPA)

Das folgende Kapitel beruht auf Schwarzer (1992, 2004, 2019).

Abbildung 1: HAPA nach Schwarzer (Schwarzer, o. J.)



Das HAPA beschreibt zwei Phasen der Verhaltensänderung. Die erste Phase ist die motivationale Phase, in der die Absicht (*Intention*) entwickelt wird (Scobbie et al., 2009). Diese ist in der Darstellung orange gekennzeichnet. Die darauffolgende Phase der Volition\* (blau) umfasst die Festlegung konkreter Zielsetzungen, sowie Initiierung (*Initiative*) und Aufrechterhaltung (*Maintenance, Recovery*) des erwünschten Verhaltens (Schwarzer, 2019). Eine Person in der motivationalen Phase hat noch keine Absicht gebildet und wird als *Non-Intender* bezeichnet. In der Volitionsphase wird die Person als *Intender* bezeichnet, wenn sie die Absicht hat, ihr Verhalten zu verändern, dies aber noch nicht umgesetzt hat. Sobald sie ihr Verhalten aktiv umsetzt, wird sie *Actor* genannt (Lippke et al., 2004). Es ist anzunehmen, dass Personen, die sich im gleichen Stadium befinden, ähnlichen

Schwierigkeiten begegnen, die für das spezifische Stadium typisch sind. Beispielsweise begegnet jedem *Intender* die Schwierigkeit, seine Absicht tatsächlich umzusetzen und ist somit mit der Überwindung des Intention-Behaviour-Gaps konfrontiert (Lippke et al., 2004). Wie bereits im ersten Kapitel beschrieben, dient die Planung als Brücke zur Überwindung des Intention-Behaviour-Gaps und ist in AP und CP aufgeteilt (Schwarzer, 2004). AP beinhaltet das Formulieren konkreter, präziser Pläne (wann, wo, wie und mit wem findet das neue Verhalten statt). CP hingegen umfasst Überwindungsstrategien von möglichen Hinderungsgründen (Sniehotta et al., 2006). Ein AP kann zum Beispiel lauten: "Ich fahre drei Mal pro Woche mit dem Fahrrad zur Arbeit..." Ein möglicher Hinderungsgrund könnte sein: "Es regnet...". Ein möglicher CP kann lauten: "Wenn es regnet ziehe ich meine dichten Schuhe, die Regenhose und die Regenjacke an...". Ein weiteres Beispiel sind die APs und CPs der Fallanalyse (siehe Kapitel 5.5).

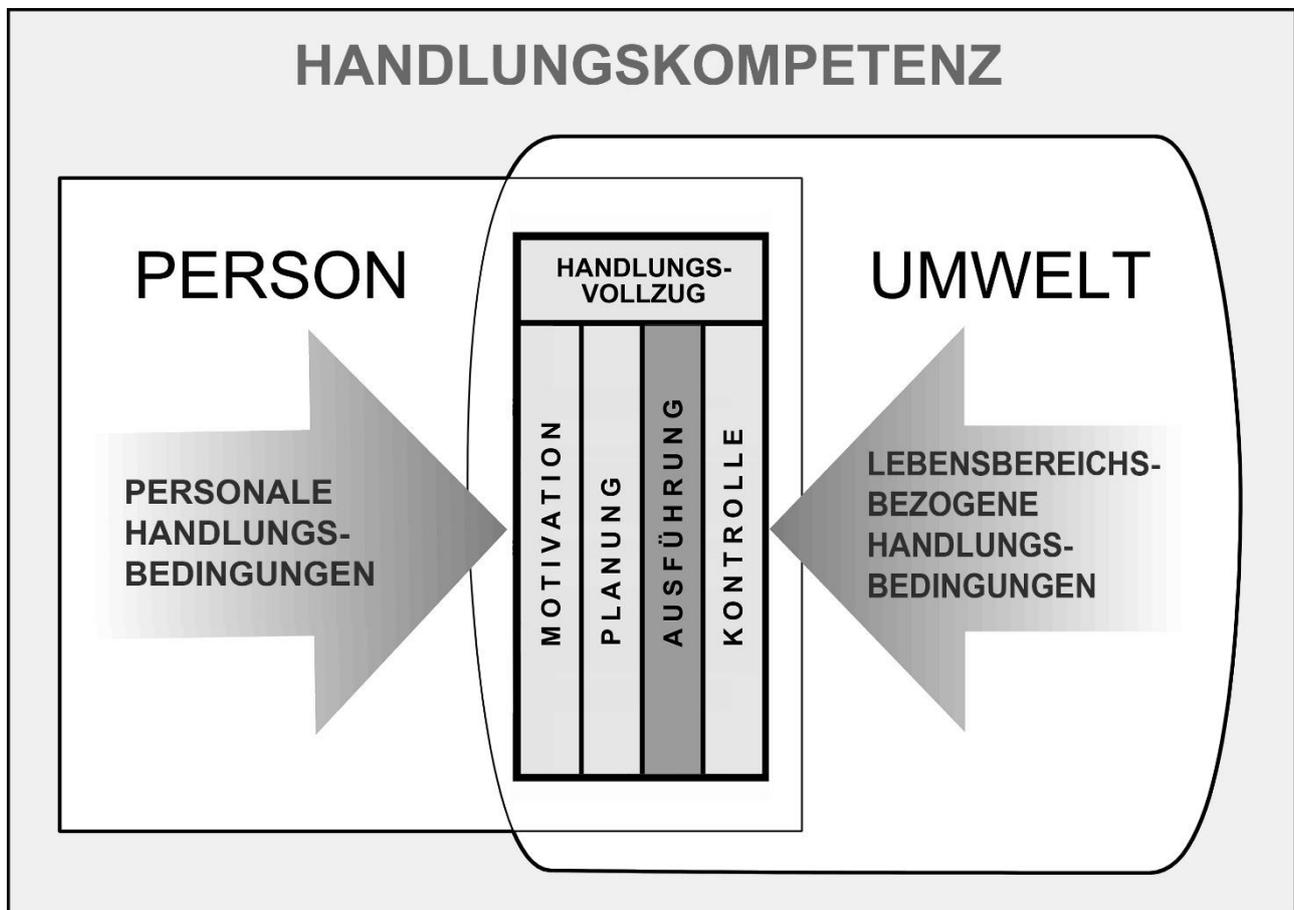
Im ganzen Prozess der Verhaltensänderung spielt die Selbstwirksamkeitserwartung\* (*self-efficacy*) eine zentrale Rolle und ist notwendig, um erfolgreich von einem Stadium ins nächste zu kommen.

### 3.2 Kompetenzmodell der handlungsorientierten Ergotherapie (KOMO)

Das folgende Kapitel beruht auf Somazzi & Nieuwesteeg (2019). Zuerst wird ein Überblick gegeben über das Modell und danach werden die einzelnen Begriffe des Modells erklärt.

### 3.2.1 Das KOMO im Überblick

Abbildung 2: KOMO vereinfacht (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019)



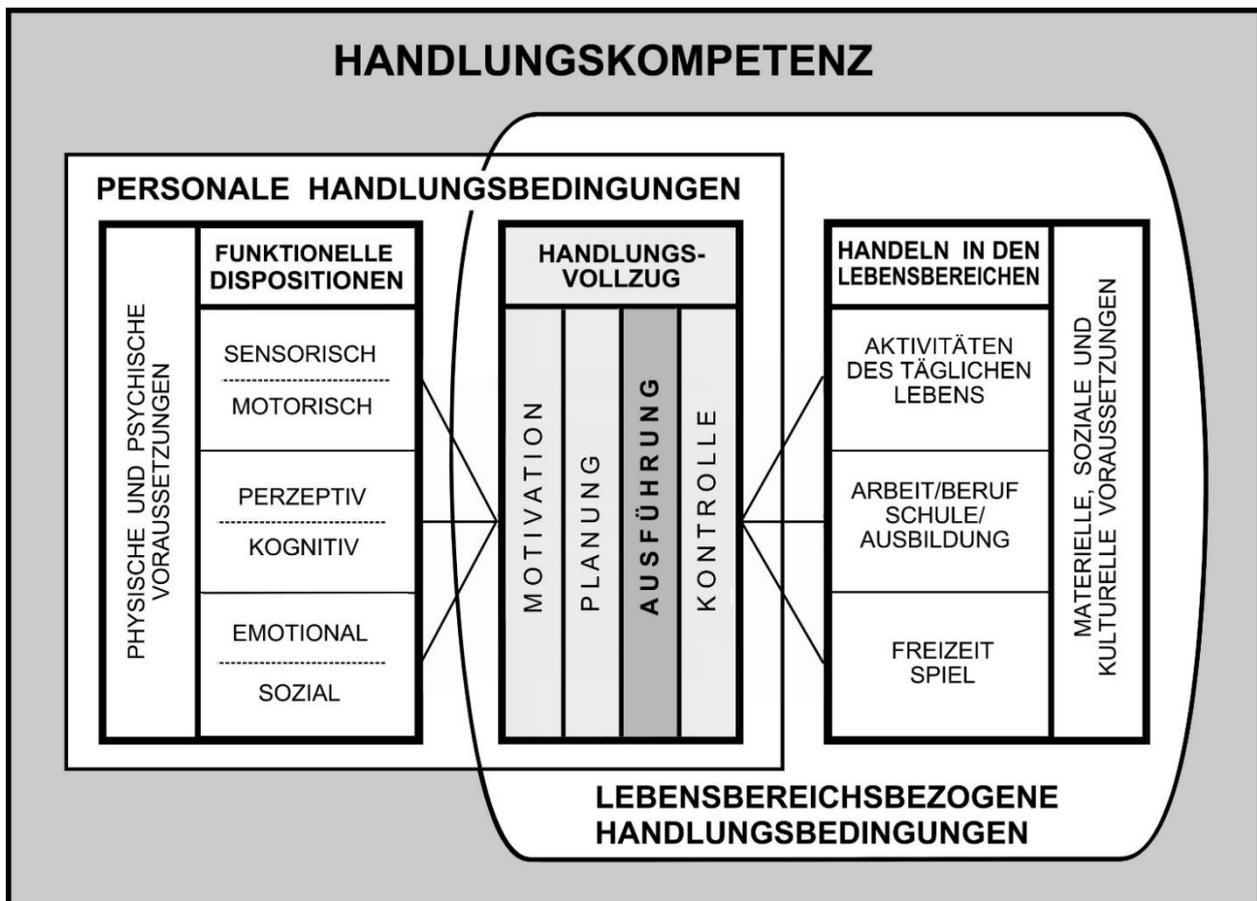
Das KOMO beschreibt das Handeln einer Person. Im Fokus des Modells steht die *Handlungskompetenz* eines Menschen, die in der konkreten Handlung (*Handlungsvollzug*) sichtbar wird. Der *Handlungsvollzug* besteht aus den Teilaspekten *Motivation*, *Planung*, *Ausführung* und *Kontrolle*.

Die *Handlungskompetenz* und der *Handlungsvollzug* werden von persönlichen Faktoren beeinflusst, die eine Person mitbringt (*Personale Handlungsbedingungen*), sowie von Umweltbedingungen (*Lebensbereichsbezogene Handlungsbedingungen*). Die *Personalen Handlungsbedingungen* umfassen die körperlichen, psychischen und emotionalen Fähigkeiten einer Person (z. B. wie gut jemand sieht, Alter, Geschlecht, motorische Fertigkeiten). Die *Lebensbereichsbezogenen Handlungsbedingungen* beschreiben den Kontext oder die Umwelt, in der eine Person lebt (z. B. Land, mit wem die Person zusammenwohnt, was sie in ihrer Freizeit macht). Wie bereits erwähnt ist eine Handlung zum einen geprägt von der Umwelt und zum anderen von den Faktoren, die eine Person mitbringt.

Gleichzeitig verändert und gestaltet eine Handlung aber auch beides: die Umwelt und die Person (z. B. verändert sich die Wohnung, wenn jemand aufräumt, und durch Training verändern sich die Fähigkeiten einer Person).

### 3.2.2 Das KOMO im Detail

Abbildung 3: KOMO (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019)



Wenn im KOMO von Handlung gesprochen wird, wird darunter eine zielgerichtete, konkrete, bewusste Aktion verstanden, die in einem sozialen Kontext stattfindet. Die *Handlungskompetenz* ist die Fähigkeit einer Person, zielgerichtete und bedeutsame Handlungen, in den verschiedenen Lebensbereichen und dem Kontext angepasst, auszuführen. Jeder *Handlungsvollzug* hat eine gewisse Struktur und besteht aus vier zeitlich aufeinander folgenden Phasen:

*Handlungsmotivation*: Für eine Handlung braucht es Motivation und eine aktive Orientierung. Die Situation wird analysiert nach Bedürfnis ("Was möchte ich?") und Bedarf ("Was

ist notwendig?“). Falls es verschiedene Optionen gibt, muss eine Aktivität priorisiert werden. Für diesen Schritt sind *perzeptiv-kognitive* und *emotional-soziale* Fertigkeiten nötig.

*Handlungsplanung*: Für die Handlungsplanung sind vor allem kognitive Fertigkeiten nötig, um eine Vorstellung zu entwickeln, wie (mit welchen Mitteln, mit welchem Zeitaufwand, mit welcher Abfolge von Handlungsschritten, etc.) das Ziel erreicht werden kann.

*Handlungsausführung*: In dieser Phase wird die Person aktiv und setzt den Plan um. Um dies zu erreichen sind neben den *perzeptiv-kognitiven* und den *emotional-sozialen* Fertigkeiten auch *sensorisch-motorische* Fertigkeiten nötig.

*Handlungskontrolle*: Die *Handlungskontrolle* ist nötig, um nicht vom Plan abzuweichen, um das Ziel zu erreichen, aber auch um mit unerwarteten Ereignissen umzugehen. In dieser Phase werden das Ergebnis/Produkt der Handlung und der Prozess bewertet. Dafür sind kognitive und emotionale Prozesse erforderlich.

Im linken Bereich der Abbildung 3 sind die personalen Handlungsbedingungen abgebildet. Dazu gehören die physischen und psychischen Voraussetzungen, sowie die funktionellen Dispositionen.

*Physische und Psychische Voraussetzungen*: Dies umfasst physische Merkmale wie Alter, Geschlecht, Körpergrösse, Kondition, Kraft etc. und psychische Merkmale wie Werterhaltung, Interessen, Rollen, Rollenerwartungen, Offenheit, Zuverlässigkeit etc.

Zu den *funktionellen Dispositionen* gehören folgende Funktionen:

*Sensorisch*: beschreibt die Fähigkeit, Informationen über die Sinnesorgane aufzunehmen. Dazu gehören die fünf klassischen Sinne (riechen, schmecken, sehen, hören, tasten), sowie Tiefensensibilität und Gleichgewicht.

*Motorisch*: Unter den *motorischen Dispositionen* werden Grob- und Feinmotorik eingeordnet, also die Fähigkeit, Bewegungen auszuführen und zu koordinieren.

*Perzeptiv*: Diese Disposition umfasst die Wahrnehmung und ist die Fähigkeit sensorische Informationen einzuordnen.

*Kognitiv:* In diese Disposition gehören Prozesse des Denkens, Informationsverarbeitung, sich an Dinge erinnern, Situationen kognitiv analysieren, Konzentration, Aufmerksamkeit etc.

*Emotional:* Hier werden das Gefühlserleben einer Person sowie die Reaktion darauf beschrieben. In Bezug auf die Handlung sind vor allem die Motivation und gefühlsmässige Beteiligung während der Handlung wichtig.

*Sozial:* Dies umfasst die Ressourcen und Schwierigkeiten in der sozialen Interaktion und beinhaltet z. B. Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, das Einfühlungsvermögen, Empathiefähigkeit, Umgang mit Werten und Normen.

Im rechten Bereich der Abbildung 3 sind innerhalb von den Lebensbereichsbezogenen Handlungsbedingungen materielle, soziale und kulturelle Voraussetzungen, sowie Handeln in den Lebensbereichen zu finden.

*Materielle, soziale und kulturelle Voraussetzungen:* Diese Voraussetzungen beeinflussen das Handeln in den verschiedenen Lebensbereichen. Unter *materiellen Voraussetzungen* versteht man räumlich-zeitliche Gegebenheiten, Material, Beleuchtung, finanzielle Voraussetzungen etc. *Soziale Voraussetzungen* sind Normen, Forderungen, Erwartungen und Unterstützung von anderen Menschen. Sie werden durch die *kulturellen Voraussetzungen* (Gesamtheit der Gewohnheiten und Einstellungen einer Personengruppe) beeinflusst.

*Handeln in den Lebensbereichen* umfasst folgende drei Teilbereiche, denen eine Handlung zugeordnet werden kann:

*Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL):* Dieser Lebensbereich beschreibt Handlungen zur Selbstversorgung und/oder zur Versorgung Dritter (sich anziehen, sich waschen, essen etc.)

*Arbeit/Beruf/Schule/Ausbildung:* Dies umfasst das Ausüben eines Berufs, der normalerweise die materielle Existenz sichert. Ausbildung und Schule werden auch diesem Lebensbereich zugeordnet.

*Freizeit/Spiel:* Handlungen in diesem Lebensbereich sind meistens freiwillig, frei wählbar und dienen der Erholung.

### 3.2.3 Der ergotherapeutische Prozess

Das KOMO dient neben der detaillierten Auseinandersetzung mit dem Handeln eines Menschen auch als Basis vom ergotherapeutischen Behandlungsprozess, welcher Erfassung, Planung, Durchführung und Evaluation beinhaltet. Mit Hilfe der grafischen Struktur des KOMO können Ressourcen und Schwierigkeiten der Person differenziert erfragt, beobachtet und dargestellt werden. In der gleichen Struktur werden Ziele gesetzt, Therapien geplant und Veränderungen evaluiert.

### 3.3 Muskuloskelettale Erkrankung

In der Einleitung dieser Arbeit wurde bereits kurz beschrieben, was eine muskuloskelettale Erkrankung ist. Nachfolgend wird der Begriff WRUED definiert. Danach wird erläutert, wie so Verhaltensänderung bei muskuloskelettalen Erkrankungen nötig ist.

In der Definition von WRUED sind verschiedene muskuloskelettale Erkrankungen wie Carpal Tunnel Syndrom (CTS), periphere Tendinopathien (Tennisellbogen, Golferellbogen) und Tendosynovitis (De Quervain), Tendovaginitis (Sehnenscheidenentzündungen), Trigger-Finger, sowie Ganglien eingeschlossen (Lüthi, 2015).

Bei allen muskuloskelettalen Erkrankungen (abnutzungsbedingte z. B. Arthrose, entzündliche z. B. Rheumatoide Arthritis sowie WRUED) ist eine Verhaltensänderung zum Erhalt der *Handlungskompetenz* nötig. Da sich die Ursachen und der Verlauf der verschiedenen muskuloskelettalen Erkrankungen unterscheiden, sind auch die Ziele der Verhaltensänderung unterschiedlich. Bei WRUED klingen die Symptome im Optimalfall im Verlauf der Behandlung komplett ab (DocCheck Flexikon, o. J.). Zusätzlich wird einer weiteren Erkrankung vorgebeugt, zum Beispiel durch das Vermeiden beziehungsweise Reduzieren von Bewegungen, die zum Problem geführt haben. Bei progredienten\* Erkrankungen, wie Arthrose und Rheumatoide Arthritis, bleibt die Krankheit bestehen und es wird keine komplette Heilung auf körperlicher Ebene erwartet. In diesem Fall ist das Ziel trotz Krankheit eine gute Lebensqualität und *Handlungskompetenz* zu erreichen (Rheumaliga, 2019). Dafür muss das Verhalten so angepasst werden, dass bedeutungsvolle und für den Alltag wichtige Betätigungen\* ausgeführt werden können. Dadurch sollen die Selbstständigkeit der betroffenen Personen möglichst erhalten und die Symptome reduziert werden (Engel, 2017; Rheumaliga, 2019). Wie bereits erwähnt unterscheiden sich die Ursachen der verschiedenen muskuloskelettalen Erkrankungen. Mögliche Ursachen von abnutzungsbe-

dingten Erkrankungen sind laut Rheumaliga Schweiz (2019) eine langanhaltende, übermässige Belastung eines Gelenks und Bewegungsmangel. Auch Vererbungsfaktoren scheinen eine Rolle zu spielen. Bei entzündlichen Erkrankungen, wie Rheumatoider Arthritis, sind die Ursachen weitgehend unbekannt, wobei auch hier genetische Faktoren einen Einfluss haben (Forster & Langenegger, 2014; Rheumaliga, 2019).

Auch bei WRUED sind diverse Ursachen bekannt. In einer Studie von Oliv et al. (2019) nennen Studienteilnehmende unter anderem Stress, wiederholte Bewegungen und Computerarbeit als Hauptursachen ihrer arbeitsbedingten Überlastungserkrankungen. Van Der Beek et al. (2017) benennen dieselben Faktoren und ergänzen zusätzlich das Einnehmen unangenehmer Körperhaltungen als weitere Ursache. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass repetitive Bewegungen und ungesunde Körperhaltung in einem durch Stress geprägten Arbeitsumfeld häufige Ursachen von WRUED sind (Oliv et al., 2019; van der Beek et al., 2017).

### 3.4 Krankheitsbild Fallbeispiel

Die Klientin des Fallbeispiels leidet an einer seropositiven Rheumatoiden Arthritis. Laut Forster & Langenegger (2014) handelt es sich bei Rheumatoider Arthritis (RA) um eine Autoimmunkrankheit, bei der eine Entzündung der Innenhaut der Gelenkkapsel vorliegt (Forster & Langenegger, 2014). Die genaue Ursache der Entzündung ist nicht endgültig geklärt. Bekannt ist, dass in vielen Fällen Vererbungsfaktoren am Entzündungsbeginn beteiligt sind. Die Entzündung setzt Substanzen frei, die die Strukturen (z. B. Knorpel und Knochen) der betroffenen Gelenke angreifen und zerstören. Zu den Symptomen gehören Schmerzen, Schwellungen, eingeschränkte Beweglichkeit der betroffenen Gelenke, Ergüsse und Überwärmung. Am häufigsten befallen sind die Gelenke der Finger und Hände. Mit der Zeit breitet sich die Entzündung über kleinere und grössere Gelenke im Körper aus und kann durch starke Zerstörung der Gelenksstrukturen zu Deformitäten führen. Die Entzündung beschränkt sich nicht immer ausschliesslich auf Gelenke. So kann es auch zu Entzündungen von Sehnenscheiden und Schleimbeuteln kommen. Bei etwa 10% der betroffenen Personen kommt es zu spontaner Heilung der Entzündung. Bei 20% ist der Verlauf nicht linear, sondern verläuft wellenförmig durch entzündungsfreie Phasen. Bei 70% aller betroffenen Personen besteht eine über Jahre anhaltende Entzündung. Die Behandlung von Rheumatoider Arthritis umfasst in der Schweiz neben medikamentöser Therapie

auch Ergo- und Physiotherapie (Forster & Langenegger, 2014). Man unterscheidet zwischen einer seropositiven und einer seronegativen Rheumatoide Arthritis (Malmström et al., 2017). Bei einer seropositiven Rheumatoide Arthritis sind Autoantikörper (Rheumafaktor) im Blut nachweisbar. In der Forschung werden die Unterschiede im Krankheitsverlauf von seropositiver und seronegativer Rheumatoide Arthritis, bezogen auf verschiedene Faktoren, untersucht. Im Allgemeinen wird davon ausgegangen, dass seropositive Rheumatoide Arthritis einen ungünstigeren Krankheitsverlauf aufweist (Malmström et al., 2017).

## 4 Fallanalyse

Im folgenden Kapitel wird die Klientin der Fallanalyse vorgestellt und die geplante Intervention wird beschrieben. Im Unterkapitel 4.2 werden die Ziele der Fallanalyse aufgeführt. Es wird zwischen Therapieziel und Verhaltensziel unterschieden. Das Therapieziel umfasst die Ziele der AP/CP-Intervention. Das Verhaltensziel bezieht sich spezifisch auf das zu verändernde Verhalten der Klientin.

### 4.1 Hintergrundinformationen

Frau A. zog im Alter von 16 Jahren mit ihrer Familie in die Schweiz. Zuvor lebte sie in einem osteuropäischen Land. Sie besuchte in der Schweiz keine Schule und begann zu arbeiten. Mit 22 Jahren erhielt sie die Diagnose seropositive Rheumatoide Arthritis. Aufgrund stark zunehmender Schmerzen im ganzen Körper konnte sie keine Ausbildung machen oder einer Arbeit nachgehen. Sie erhielt wegen ihrer Arbeitsunfähigkeit mit 25 Jahren eine Rente der Invalidenversicherung. Mit 27 Jahren wurde sie zum ersten Mal Mutter. Aufgrund dessen wurde die Rente zurückgezogen. Sie verrichtete danach diverse Kleinarbeiten und musste jedoch mit 37 Jahren wegen den starken Schmerzen sämtliche bezahlten Tätigkeiten aufgeben. Seither ist sie Hausfrau und verrichtet unter dauerhaften Schmerzen, mit vielen Pausen und erhöhtem Zeitaufwand, täglich die Hausarbeiten. Besonders herausfordernd sind Tätigkeiten wie Wäsche waschen, Bügeln und Einkaufen. Seit einigen Jahren leidet Frau A. an einer diagnostizierten Depression und befindet sich in psychotherapeutischer Behandlung. Sie besucht seit knapp einem Jahr die Ergotherapie und wurde bisher mit schmerzlindernden Massnahmen, wie Ultraschall, behandelt und mit diversen Hilfsmitteln (z. B. elektronischer Büchsen- und Glasöffner und diverse Griffverdickungen) ausgerüstet. Die Sensibilität der Hände ist zum Zeitpunkt der Fallanalyse nicht merklich eingeschränkt, jedoch weisen mehrere Gelenke eine Deformität\* auf (besonders bei den Fingergrundgelenken). Zudem ist die Handkraft stark reduziert.

### 4.2 Therapieziel

#### **Therapieziel der AP/CP-Intervention:**

Das übergeordnete Ziel der AP/CP-Intervention lautete: Die Klientin setzt gesundheitsfördernde Verhaltensänderung um.

Das spezifische Ziel der AP/CP-Intervention war: Innerhalb von 30 Minuten formuliert die Klientin in eigenen Worten konkrete, persönliche und präzise APs und CPs.

**Verhaltensziel:**

Übergeordnetes Verhaltensziel: Frau A. hat weniger Schmerzen beim Wäsche waschen und aufhängen als zuvor.

Das spezifische Verhaltensziel von Frau A. lautete: Ich hänge die Wäsche unter Kopfhöhe bei mittleren Schmerzen (NRS\* 6-7) auf.

### 4.3 Beschreibung der Intervention

Die Verfasserinnen haben die Beschreibung der AP/CP-Intervention aus der Hauptstudie von Sniehotta et al. (2006) als Grundlage zur Entwicklung einer AP/CP-Intervention für die Fallanalyse benutzt. Das umfasst eine Therapieplanung und ein dazugehöriges KlientInnen-Interventionsblatt. Diese sind im Anhang A und B ersichtlich. Die AP/CP-Therapieplanung diente der Ergotherapeutin als Leitfaden für die Intervention. Die Planung ist in tabellarischer Form dargestellt und umfasst folgende Punkte:

- Die grobe Zeitplanung (wie lange welcher Teil der Intervention ca. dauert)
- Der inhaltliche Ablauf (Begrüßung, APs formulieren, Hinderungsgründe benennen, CPs formulieren, Abschluss)
- Eine Aufzählung benötigter Medien und Materialien
- Instruktionvorschläge (diese wurden aus Sniehotta et al. (2006) übernommen und übersetzt) und Begründung der Vorgehensweise

Das KlientInnen-Interventionsblatt wurde der Klientin abgegeben und leitete sie mit kurzen, schriftlichen Instruktionen durch den Prozess von AP, Nennung der möglichen Hinderungsgründe und CP. Auf diesem Blatt hat die Klientin ihre APs und CPs schriftlich festgehalten. Eine Kopie davon ist im Anhang C ersichtlich. Das ausgefüllte Blatt nahm sie nach Hause und es diente ihr zur Erinnerung an die APs und CPs. Anschliessend wurden Rückmeldungen nach einem und nach zwei Monaten durch die Ergotherapeutin von Frau A., bei der sie sonst in Behandlung ist, eingeholt.

## **Vorbereitung:**

Vorbereitend auf die AP/CP-Intervention wurde die *Handlungskompetenz* der Klientin nach KOMO erfasst und sie nannte Betätigungen, die für sie schwierig auszuführen sind. Um zu entscheiden, wo der Handlungsbedarf am grössten ist, wurde eine Videoanalyse durchgeführt. Die Klientin filmte sich selbst beim Ausführen von zwei der benannten problematischen Betätigungen. Anschliessend wurden die Videos gemeinsam mit der Therapeutin (eine der Verfasserinnen) analysiert. Die Aufnahmen dienten einerseits als Einblick für die Therapeutin in die Kontextfaktoren und andererseits als Grundlage zur gemeinsamen Analyse der Hauptprobleme. Anschliessend priorisierte die Klientin die Betätigung „Wäsche aufhängen“. Aus den gewonnenen Erkenntnissen der Videoanalyse formulierte Frau A. ihr spezifisches Verhaltens-Nahziel (Kapitel 4.2).

## **AP/CP-Intervention:**

In zwei Interventionen zu je 30 Minuten formulierte Frau A. drei APs und beschrieb anschliessend in vier CPs, wie sie antizipierte Hinderungsgründe überwinden wird. Dazu erhielt sie zu Beginn der Therapie das KlientInnen-Interventionsblatt mit kurzen Instruktionen. Das von Frau A. ausgefüllte KlientInnen-Interventionsblatt ist im Anhang C zu finden. Die schriftliche Instruktion für AP lautete: „Beschreiben Sie, wie, wo, wann und mit wem Sie Ihr neues Verhalten umsetzen möchten“. Dann beschrieb Frau A., welche möglichen Hinderungsgründe auftreten könnten. Anschliessend lautete die schriftliche Instruktion für CP: „Beschreiben Sie, wie Sie diese Hinderungsgründe erfolgreich überwinden können“. Frau A. wurde ermutigt, die Pläne möglichst konkret und präzise in eigenen Worten festzuhalten. Als nächstes wurde Frau A. mündlich angeleitet: „Prägen Sie sich Ihre Pläne genau ein. Stellen Sie sich die nächste Situation vor, in der Sie Wäsche aufhängen. Stellen Sie sich wie in einem Film vor, wie Sie Ihren Plan umsetzen und entscheiden Sie sich bewusst dafür sich so zu verhalten, wie Sie es sich vorgenommen haben.“ Um die Selbstwirksamkeitserwartung resp. die Umsetzungswahrscheinlichkeit einzuschätzen, wurde Frau A. zum Schluss der Intervention gebeten, auf einer Skala von eins bis zehn einzustufen, wie zuversichtlich sie ist, dass es ihr gelingt ihre Pläne umzusetzen. Sie stufte sich mit acht bis neun sehr zuversichtlich ein. Anschliessend gab sie eine Rückmeldung zur Intervention, worüber im Kapitel 5.5 berichtet wird.

## 5 Ergebnisse

In diesem Kapitel wird ein Kurzüberblick über die Hauptstudien in tabellarischer Form gegeben (Tabelle 3). Anschliessend werden die vier Hauptstudien zusammengefasst und kritisch gewürdigt. In der kritischen Würdigung führen die Verfasserinnen, geleitet durch die Würdigungstabelle nach Law et al. (1998b), positive und negative Aspekte der Studien auf. Dadurch soll die Qualität der Studien und die Glaubwürdigkeit der Resultate abgeschätzt werden. Die ausgefüllten Würdigungstabellen sind im Anhang F zu finden. Im weiteren Verlauf dieses Kapitels werden die Resultate der Fallanalyse vorgestellt und AP und CP werden im KOMO verortet. Die Verortung wird für jede Hauptstudie sowie für die Fallanalyse in einer separaten Abbildung dargestellt (Abbildungen 4-8).

Tabelle 3: Kurzüberblick Hauptstudien

	<b>Sniehotta et al. (2006)</b>	<b>Lippke et al. (2004)</b>	<b>Arbour-Nicitopoulos et al. (2009)</b>	<b>Döbler et al. (2018)</b>
<b>Ziel</b>	Zwei Planungsinterventionen auf ihren Langzeiteffekt testen.	Eine Planungsintervention und ihre stadienspezifischen Effekte evaluieren. Untersuchen, ob AP hilfreich ist für PatientInnen, die die Absicht haben körperlich aktiv zu sein.	Den Effekt von AP und CP auf kA in der Freizeit, sowie auf die Coping-Selbstwirksamkeitserwartung von Menschen mit Rückenmarksverletzung zu untersuchen.	Die Effektivität einer HAPA-basierten Telefonintervention für Personen mit Typ-II-Diabetes zu testen, in Bezug auf Verhaltensänderung und Verbesserung des Gesundheitszustandes.
<b>Studiendesign</b>	Kontrolliert-randomisierte Studie (RCT)	Kontrolliert-randomisierte Studie (RCT)	Kontrolliert-randomisierte Studie (RCT), Single-blind	Kontrolliert-randomisierte Studie (RCT)
<b>Stichprobe</b>	n= 211	n= 560	n=44	n= 199
<b>Krankheitsbild</b>	Herzkrankte PatientInnen, diverse Diagnosen	Orthopädische PatientInnen, diverse Diagnosen	Rückenmarksverletzungen	Diabetes Typ II
<b>Zu veränderndes Verhalten</b>	Körperliche Aktivität	Körperliche Aktivität	Körperliche Aktivität in der Freizeit	Körperliche Aktivität, Essgewohnheit,

				Medikamenteneinnahme, Rauchen, Wohlbefinden, diabetesbezogene Probleme
<b>Intervention</b>	Gruppe 1: AP und CP formulieren Gruppe 2: nur AP formulieren Gruppe 3: Kontrollgruppe	Gruppe 1: bis zu 3 APs und CPs formulieren Gruppe 2: Kontrollgruppe	Gruppe 1: nur AP formulieren Gruppe 2: AP und CP formulieren	Gruppe 1: APs und CPs formulieren, Follow-Up*-Telefongespräche (inkl. Motivational Interviewing*) Gruppe 2: Kontrollgruppe
<b>Evidenzlevel nach DiCenso et al. (2009)</b>	Level 1	Level 1	Level 1	Level 1

## 5.1 Sniehotta et al. (2006)

Im Folgenden wird die Studie von Sniehotta et al. (2006) inhaltlich zusammengefasst und anschliessend werden die wichtigsten Aspekte der Würdigung genannt.

### 5.1.1 Zusammenfassung

Ziel der Studie ist es, zwei Planungsinterventionen auf ihren Langzeiteffekt zu testen.

Folgende Hypothesen wurden untersucht:

1. AP wird die kA steigern (gemessen zwei Monate nach Austritt).
2. Die kombinierte AP und CP Intervention wird, im Vergleich zur anderen Interventionsgruppe, zu höherem Level an kA führen.
3. Keine Alters- und Geschlechtsunterschiede werden erwartet.
4. Die Interventionen werden keinen Effekt haben auf die Absicht. Absicht ist die Grundlage vom Planen.

### **Methode**

Eine kontrolliert-randomisierte Studie (RCT) wurde durchgeführt, um zwei Interventionen zu testen, die herzkranken Menschen darin unterstützen, sich regelmässig zu bewegen (kA). Eine Intervention fokussierte AP allein und die andere Intervention enthielt AP und CP in Kombination. 211 herzkranken Menschen nahmen an der Studie teil und wurden randomisiert einer der zwei Interventionsgruppen oder in die Kontrollgruppe zugeteilt. Es wurden zwei Erhebungen im Abstand von zehn Wochen durchgeführt. Erfragt wurde das frühere und das aktuelle Aktivitätsniveau (z. B. Fahrrad fahren). Zusätzlich wurden verschiedene HAPA-Variablen (Risikowahrnehmung, Handlungsergebniserwartung, Selbstwirksamkeitserwartung, Verhaltensabsicht) erhoben.

### **Resultate**

Die TeilnehmerInnen in der AP/CP-Gruppe bewegten sich beim zweiten Messzeitpunkt signifikant mehr als die TeilnehmerInnen der anderen beiden Gruppen. Hypothese 1 wurde widerlegt, Hypothesen zwei und vier wurden bestätigt, Hypothese 3 wurde nicht ausgewertet.

### **Diskussion und Schlussfolgerung**

Die AutorInnen der Studie kommen zum Schluss, dass die theoretische Differenzierung von AP und CP hilfreich ist, um gesundheitsbezogene Verhaltensänderung zu erklären.

Der Einsatz von AP und CP in Kombination kann hilfreich sein für herzkranken Menschen, die ihr Bewegungsverhalten ändern möchten und kann in der kardialen Rehabilitation eingesetzt werden.

### 5.1.2 Würdigung

Das Ziel der Studie wird genau beschrieben und relevante Hintergrundliteratur wurde gesichtet. Das gewählte Studiendesign (RCT) eignet sich, um den Effekt einer Intervention zu testen (Krahl, 2019). Jedoch sind zehn Wochen sehr kurz, um eine Aussage über den Langzeiteffekt zu machen.

Das Ethikverfahren wird genannt. Die Intervention ist detailliert beschrieben, jedoch wird nicht angegeben, ob Kontaminierung\* vermieden werden konnte. Die statistische Signifikanz der Resultate wird angegeben. Die Daten wurden auf Normalverteilung geprüft und die Analysemethoden wurden passend ausgewählt. Die klinische Relevanz der Ergebnisse sowie die Drop-outs\* werden beschrieben und begründet. Die Schlussfolgerungen sind im Allgemeinen spezifisch und angemessen im Hinblick auf die Methode und die Ergebnisse.

Die Stichprobe wird nicht ausreichend beschrieben, denn es fehlen z. B. Informationen zum kulturellen Hintergrund, Wohnort, früheren Herz-Erkrankungen, Essverhalten und Körpergewicht. Diese Faktoren könnten das körperliche Aktiv-Sein beeinflussen. Der Stichprobenumfang wurde nicht berechnet, deshalb ist unklar, ob die Resultate auf eine grössere Population übertragbar sind. Zusätzlich sind Land, Ortschaft und Klinik der Durchführung unbekannt, das heisst, es ist nicht ersichtlich, auf welche Population sich die Resultate beziehen. Die Messinstrumente sind reliabel, jedoch hinterfragen die Autoren die Validität der Fragebögen zur Selbsteinschätzung von kA. Die Hypothese 3 wird unbegründet nicht ausgewertet.

Es ist nicht auszuschliessen, dass systematische Fehler gemacht wurden, was einen Effekt auf die Resultate haben kann. Im Folgenden werden, aus Sicht der Verfasserinnen, die wahrscheinlichsten systematischen Fehler genannt (Law et al., 1998a):

Bezüglich Stichprobe:

- Die Teilnahme an der Studie war freiwillig. Das kann die Behandlungsgruppe begünstigen, denn die TeilnehmerInnen sind tendenziell motiviert.

- Der Zeitpunkt der Behandlung wird in der Studie nicht genannt. Da kA draussen (z. B. Velo fahren, joggen) untersucht wurde, gibt es möglicherweise einen Jahreszeiteneffekt.
- Wohn- und Herkunftsort der TeilnehmerInnen wird nicht genannt, was ungünstig ist, denn der kulturelle Hintergrund und die Kontextfaktoren können einen Einfluss auf das Bewegungsverhalten der TeilnehmerInnen haben.

#### Bezüglich Messung:

- Die Kontrollgruppe bekam weniger Aufmerksamkeit als die Interventionsgruppen. Es kann sein, dass die Interventionsgruppen dadurch bessere Leistungen zeigten alleine wegen dem Effekt der Aufmerksamkeit.
- Die Antworten der StudienteilnehmerInnen sind subjektiv. Die Gefahr besteht, dass die Daten, aufgrund ungenauer Selbsteinschätzungen, verzerrt wurden. Dies hätte einen Effekt auf die Validität der Daten (Huber & Kalt, 2019).

#### Bezüglich Durchführung:

- Es ist sehr wahrscheinlich, dass die TeilnehmerInnen Ko-Interventionen\* erhielten, weil sie an einem umfassenden, stationären Rehabilitationsprogramm teilnahmen. Als Folge der Therapien während des Aufenthalts kann es sein, dass einige TeilnehmerInnen von sich aus APs formuliert haben (unabhängig von der Intervention der Studie).
- 10 Wochen sind sehr kurz, um eine Aussage über den Langzeiteffekt einer Intervention zu machen.
- Verschiedene TherapeutInnen: Es ist möglich, dass personenbezogene Unterschiede einen Einfluss auf die StudienteilnehmerInnen hatten.

## 5.2 Lippke et al. (2004)

Im Folgenden wird die Studie von Lippke et al. (2004) inhaltlich zusammengefasst und anschliessend werden die wichtigsten Aspekte der Würdigung genannt.

### 5.2.1 Zusammenfassung

Ziel der Studie ist es, eine Planungsintervention und ihre stadienspezifischen Effekte (*Non-Intenders, Intenders, Actors*; siehe Kapitel 3.1) zu evaluieren. Die Studie untersucht, ob AP hilfreich ist für Personen, die die Absicht haben, körperlich aktiv zu sein, das empfohlene Aktivitätsniveau aber noch nicht erreicht haben.

Folgende Hypothesen wurden geprüft:

1. Die Planungsintervention hat keinen Effekt auf die Bildung einer Absicht, sondern vielmehr auf den AP.
2. Die Planungsintervention erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass TeilnehmerInnen nach der Rehabilitation körperlich aktiver sind als vorher.
3. Durch die Erhebung von Stadien, Absichten und APs kann eine Vorhersage gemacht werden, ob PatientInnen nach der Rehabilitation ein neues Verhalten umsetzen.

### **Methode**

Das Studiendesign ist eine kontrolliert-randomisierte Studie (RCT). Es nahmen 560 Personen mit orthopädischen Erkrankungen daran teil. Diese wurden in eine Interventions- und in eine Kontrollgruppe aufgeteilt. Die Studie wurde über eine Zeitdauer von sechs Wochen durchgeführt. Dabei gab es mehrere Erhebungszeitpunkte. Erhoben wurden kA, Absichten, APs, Stadium (*Non-Intenders, Intenders, Actors*), Bewegungseinschränkungen sowie soziale, kognitive und demographische Variablen. Alle TeilnehmerInnen der Interventionsgruppe formulierten bis zu drei konkrete APs, benannten mögliche Barrieren und formulierten in drei konkreten CPs, wie sie diese überwinden. Die Intervention dauerte fünf bis zehn Minuten. Zwei und vier Wochen nach der Intervention wurden Follow-Up Gespräche per Telefon durchgeführt.

## **Resultate**

Die Resultate unterstützen alle drei Hypothesen.

Hypothese 1 wird bestätigt, denn die Intervention hatte keinen Effekt auf die Absicht, jedoch auf die APs.

Die kA stieg in der Interventionsgruppe sowie in der Kontrollgruppe an, wobei die Werte der Interventionsgruppe erst in der letzten Phase der Studie signifikant höher waren. Das unterstützt Hypothese 2, wonach *Intenders* am meisten von der Intervention profitiert haben.

Die Erhebung von Stadien, Absichten und APs konnte als Vorhersage genutzt werden (Hypothese 3 ist bestätigt).

## **Diskussion und Schlussfolgerung**

Die AutorInnen kamen zum Schluss, dass Planungsinterventionen die Verhaltensänderung von *Intenders* nach einem Rehabilitationsaufenthalt positiv beeinflussen können. Weiter besagen sie, dass es sinnvoll sei das Stadium von KlientInnen vorgängig zu evaluieren, weil Personen in den verschiedenen Stadien unterschiedlich auf die Intervention reagieren (*Intenders* profitieren am meisten davon). Mit dem Wissen dieser Studie können bessere, effektivere Interventionen entwickelt werden.

### **5.2.2 Würdigung**

Das Ziel der Studie ist verständlich beschrieben und die AutorInnen nennen Hypothesen. Relevante Hintergrundliteratur wird erläutert. Das Studiendesign ist angemessen, um den Effekt einer Intervention zu testen.

In der Studie wird das Ethikverfahren beschrieben und die statistische Signifikanz der Resultate angegeben. Die Daten wurden auf Normalverteilung geprüft. Überdies sind die Analysemethoden angemessen. Die klinische Relevanz der Ergebnisse wird beschrieben, jedoch werden keine konkreten Vorschläge für die Praxis gemacht. Drop-outs werden beschrieben und einige Limitationen der Studie werden genannt.

Die Stichprobe wird nicht im Detail beschrieben und nur wenige demographische Merkmale werden angegeben. Der Stichprobenumfang wurde nicht berechnet. Die Reliabilität ist bei der Erhebung von Absicht, AP und kA gegeben und die Messinstrumente sind

valide. Jedoch ist das Erhebungsvorgehen nicht eindeutig. Zudem bleibt die zeitliche Abfolge unklar. Die Interventionen werden nicht genau beschrieben. Informationen zu den Follow-Up Gesprächen und dem Verfahren der Kontrollgruppe fehlen weitgehend. Es werden keine Angaben über Kontaminierung und Ko-Interventionen gemacht, wobei die Verfasserinnen vermuten, dass Ko-Interventionen aufgetreten sind.

Die Daten, Berechnungen und Resultate sind nicht anschaulich und eindeutig dargestellt. Zwei Resultate werden in Diagrammen dargestellt, wobei die Masseinheit nicht eindeutig ersichtlich ist. Die Diagnosen und Symptome der TeilnehmerInnen sind sehr unterschiedlich. Ebenso unterschiedlich sind demnach die Herausforderungen im Alltag und jene bei körperlicher Aktivität. Das wird in der Studie auf keine Weise berücksichtigt und die Intervention ist für alle TeilnehmerInnen gleich. Die Schlussfolgerung bezieht sich weder auf die untersuchte Population noch auf eine spezifische Verhaltensänderung. Deshalb schätzen die Verfasserinnen die Schlussfolgerung als zu wenig spezifisch ein. Die Resultate können nicht verallgemeinert werden, da die Stichprobengrösse nicht berechnet wurde, was die externe Validität einschränkt.

Systematische Fehler können einen Effekt auf die Resultate haben und in dieser Studie ist nicht auszuschliessen, dass es dazu gekommen ist. Mögliche systematische Fehler werden nachfolgend aufgelistet (Law et al., 1998a):

Bezüglich Stichprobe:

- Die TeilnehmerInnen nahmen freiwillig an der Studie teil. Freiwillige Teilnahme kann die Behandlungsgruppe begünstigen, weil die TeilnehmerInnen tendenziell motiviert sind.
- Der Zeitpunkt der Intervention ist nicht ersichtlich. Falls alle TeilnehmerInnen gleichzeitig gestartet haben, könnte es einen Jahreszeiteffekt geben, denn die Interventionen beinhalten sportliche Aktivitäten, die möglicherweise im Freien stattfanden.

Bezüglich Messung:

- Es wird nicht beschrieben, wie viel Aufmerksamkeit die Kontrollgruppe bekommt. Die Verfasserinnen vermuten deshalb, dass sie weniger Aufmerksamkeit als die

Interventionsgruppe erhielten. Es kann sein, dass die Interventionsgruppe bessere Leistungen zeigte, weil sie allenfalls mehr Aufmerksamkeit erhielten.

- Die Antworten der StudienteilnehmerInnen sind subjektiv. Es werden keine objektiven Messdaten erhoben. Die Gefahr besteht, dass unbeabsichtigt verzerrte Daten erhoben wurden, aufgrund ungenauer Selbsteinschätzungen, was einen Effekt auf die Validität der Daten haben kann.

Bezüglich Durchführung:

- Es ist anzunehmen, dass die TeilnehmerInnen im Rahmen der Rehabilitation andere Behandlungen und Therapien bekamen und dass die Resultate durch diese Ko-Interventionen beeinflusst wurden.
- Sechs Wochen ist eine kurze Zeitdauer für eine Längsschnittstudie, die Langzeiteffekte zeigen will. Es ist gut möglich, dass durch die kurze Dauer die Kontrollgruppe bevorzugt wurde, weil sich die Effekte der Intervention noch nicht zeigten.
- Die Erhebungen wurden durch verschiedene Personen durchgeführt. Somit ist es möglich, dass personenbezogene Unterschiede einen Einfluss auf die StudienteilnehmerInnen resp. auf die Resultate haben.

### 5.3 Arbour-Nicitopoulos et al. (2009)

Im Folgenden wird die Studie von Arbour-Nicitopoulos et al. (2009) inhaltlich zusammengefasst und anschliessend werden die wichtigsten Aspekte der Würdigung genannt.

#### 5.3.1 Zusammenfassung

Das Ziel der Studie ist, den Effekt von AP und CP einerseits auf kA in der Freizeit, andererseits auf die Coping-Selbstwirksamkeitserwartung von Menschen mit Rückenmarksverletzung zu untersuchen. Es handelte sich dabei um Personen, die begannen körperlich aktiv zu sein. Die AutorInnen verzichteten auf die Formulierung von Hypothesen.

#### **Methode**

Ein zehnwöchiges RCT wurde mit 44 erwachsenen Personen mit Rückenmarksverletzungen durchgeführt. Die TeilnehmerInnen wurden randomisiert in zwei gleich grosse Gruppen eingeteilt. Es gab eine AP-Gruppe und eine AP/CP-Gruppe. Es wurden eine Intervention und Messungen zu drei Zeitpunkten (einmal vor und zwei Mal nach der Intervention) durchgeführt. Erhoben wurden Absicht, kA in der Freizeit und die Coping-Selbstwirksamkeitserwartung.

#### **Resultate**

Die AP/CP-Gruppe hatte signifikant höhere Levels an kA und Coping-Selbstwirksamkeitserwartung als die AP-Gruppe. In den Absichten gab es zwischen den beiden Gruppen keine Unterschiede. In beiden Gruppen reduzierten sich die Absichten im Laufe der Untersuchungszeit. Die AP/CP-Gruppe war zuversichtlicher, dass Barrieren überwunden werden können und dass sie fähig sein werden, kA einzuplanen. Dagegen war die AP-Gruppe zuversichtlicher, dass sie physische Umweltbedingungen überwinden werden. Die AutorInnen vermuten, dass die TeilnehmerInnen der AP/CP-Gruppe in Bezug auf die Überwindung von physischen Barrieren eine tiefere Selbstwirksamkeitserwartung hatten, weil sie sich bereits mit Hindernissen auseinandergesetzt haben, aber in diesem Bereich keine CPs formuliert haben.

#### **Diskussion und Schlussfolgerung**

Die Resultate bestätigen die Effektivität einer kombinierten Intervention (AP und CP) für Menschen mit Rückenmarksverletzungen, die beginnen möchten, in der Freizeit körperlich aktiv zu sein. Das gleiche trifft auf die Coping-Selbstwirksamkeitserwartung zu. Die AutorInnen kommen zum Schluss, dass es in künftigen Interventionen wichtig ist, Menschen

darin zu unterstützen, Hindernisse zu identifizieren und einen Umgang damit zu finden. Wichtig dabei ist, eine gute Instruktion zu geben (z. B. dass die Intensität der kA langsam gesteigert werden soll). Die Forschenden geben konkrete Vorschläge für Interventionen für Menschen mit Rückenmarksverletzung, die mit kA beginnen möchten: Das Formulieren von AP und CP könnte jährlich stattfinden, im Rahmen der Behandlung bei einer Gesundheitsfachperson.

### 5.3.2 Würdigung

Das Ziel der Studie sowie die für das Thema relevante Hintergrundliteratur werden klar beschrieben. Das Design eines RCT eignet sich für eine Untersuchung in einem bereits erforschten Gebiet (AP und CP). Das Ethikverfahren wird beschrieben und die Messinstrumente sind reliabel und valide. Das Erhebungs- und Messverfahren (wann und was gemessen wird) und die Intervention werden detailliert beschrieben. Es wird nicht genau beschrieben, in welcher Form die StudienteilnehmerInnen körperlich aktiv waren. Die Verfasserinnen fragen sich, wie kA bei den Teilnehmenden mit Tetraplegie konkret aussah. Die statistische Signifikanz der Resultate wird benannt, die Daten wurden auf Normalverteilung geprüft und die Analysemethoden sind passend. Die klinische Relevanz der Ergebnisse und die Drop-outs werden beschrieben. Die Schlussfolgerungen sind sehr spezifisch und angemessen im Hinblick auf die Methode und die Ergebnisse.

Der Stichprobenumfang wurde berechnet und die Stichprobe wird genau beschrieben. Jedoch wurde der berechnete Stichprobenumfang nicht erreicht (44 anstatt 52 TeilnehmerInnen). Daher ist unklar ob die Aussagen der Studie auf andere Populationen übertragbar sind (externe Validität). Die AutorInnen erwähnen ebenfalls nicht, ob Kontamination und Ko-Interventionen vermieden werden konnten.

Trotz den strengen Richtlinien des Designs ist es nicht auszuschliessen, dass systematische Fehler aufgetreten sind. Die aus Sicht der Verfasserinnen möglichen systematischen Fehler werden nachfolgend aufgelistet (Law et al., 1998a):

Bezüglich Messung:

- Die Messdaten basieren unter anderem auf Selbsteinschätzungen der StudienteilnehmerInnen. Die Gefahr besteht, dass unbeabsichtigt verzerrte Daten erhoben wurden, was einen Effekt auf die Validität der Daten haben kann.

- Die Studienmitarbeitenden, die die Interventionen durchführten, wussten, welcher Gruppe die TeilnehmerInnen zugeteilt wurden. Es ist nicht auszuschliessen, dass die Ergebnisse dadurch beeinflusst wurden. Die Studie war also nicht verblindet.

Bezüglich Durchführung:

- Es werden keine expliziten Angaben zu Ko-Interventionen gemacht, es ist jedoch nicht auszuschliessen, dass die TeilnehmerInnen privat in weiterer Behandlung waren und diese die Resultate der Studie beeinflusst haben.
- Es ist möglich, dass personenbezogene Unterschiede der Studienmitarbeitenden, die mit den TeilnehmerInnen in Kontakt waren, einen Einfluss auf die StudienteilnehmerInnen und somit auf die Resultate hatten.

#### 5.4 Döbler et al. (2018)

Im Folgenden wird die Studie von Döbler et al. (2018) inhaltlich zusammengefasst und anschliessend werden die wichtigsten Aspekte der Würdigung genannt.

##### 5.4.1 Zusammenfassung

Ziel der Studie war es die Effektivität einer HAPA-basierten Telefonintervention (während 12 Monaten nach Reha-Klinik Austritt) für Personen mit Typ-II-Diabetes zu testen. Das Ziel der Intervention ist es, durch AP und Motivational Interviewing Verhaltensänderung zu unterstützen und den Gesundheitszustand der TeilnehmerInnen zu verbessern. Es wurden keine Hypothesen aufgestellt.

##### **Methode**

Das Studiendesign ist ein RCT. Es wurden 199 TeilnehmerInnen mit Diabetes-Typ-II-Diagnose in eine Interventions- und in eine Kontrollgruppe aufgeteilt. Die TeilnehmerInnen der Interventionsgruppe haben am Ende ihres stationären Aufenthaltes an einer Planungsintervention teilgenommen. Sie wurden in fünf Untergruppen (Interventionsmodule) aufgeteilt, sodass alle TeilnehmerInnen mit demselben Ziel der Verhaltensänderung in der gleichen Gruppe waren. Anschliessend bekamen sie, über einen Zeitraum von einem Jahr, monatliche Telefonanrufe. Es wurden verschiedene Variablen erhoben (z. B. Medikamenteneinnahme, kA, Essgewohnheit, psychologische Variablen, Body-Mass-Index (BMI)\*, Blutzuckerwert und Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen).

## **Resultate**

Die kA hat bei der Interventionsgruppe innerhalb von 12 Monaten um 26% zugenommen, wobei es auch in der Kontrollgruppe einen signifikanten Anstieg von 10% gab. Das Wohlbefinden war in der Interventionsgruppe signifikant höher als in der Kontrollgruppe. Die Krankheitsbelastung und die depressiven Symptome sind leicht gesunken (knapp nicht signifikant). Das Risiko für Herz-Kreislaufkrankungen ist in der Interventionsgruppe während den 12 Monaten gesunken und in der Kontrollgruppe angestiegen (signifikanter Unterschied). Die Blutzuckerwerte der Interventionsgruppe waren signifikant besser als in der Kontrollgruppe.

In der Interventionsgruppe gab es weniger „disability days“ (Ausfälle aufgrund der Diabetes-Erkrankung), als in der Kontrollgruppe. Die Interventionsgruppe hatte im Follow-Up mehr AP als die Kontrollgruppe. Es gab keine Unterschiede zwischen den Gruppen bezüglich CP und Selbstwirksamkeitserwartung. Die Intervention hatte keinen signifikanten Effekt auf Ernährung, Medikamenteneinnahme, BMI und Rauchverhalten.

## **Diskussion und Schlussfolgerung**

HAPA-basierte Follow-Up-Telefoninterventionen helfen PatientInnen Verhaltensänderungen in ihren Alltag zu integrieren. Durch die Intervention wurden kA und Wohlbefinden verbessert und das Risiko für Herzkreislaufkrankungen gesenkt. Die Interventionen seien bei den PatientInnen gut angekommen und könnten im akuten Behandlungssetting (Telefoninterventionen durch Pflegende) gut angewendet werden.

### **5.4.2 Würdigung**

Das Ziel der Studie ist formuliert, jedoch nicht spezifisch und eindeutig verständlich. Das Ziel, die Effektivität der Intervention zu messen, ist zu unspezifisch, da nicht genau beschrieben wird, in Bezug auf welche Faktoren die Effektivität gemessen werden soll. Die Verfasserinnen hinterfragen das Vorgehen der Studie, denn das Ziel ist aus ihrer Sicht zu wenig spezifisch und liefert deshalb keine klaren Antworten.

Das Studiendesign RCT eignet sich, um den Effekt einer Intervention zu testen. Die Intervention wird genau beschrieben und die Analyseverfahren sind angemessen. Die Daten wurden auf Normalverteilung geprüft, doch wurde keine Fehler-Korrektur berechnet. Die klinische Relevanz der Ergebnisse, die Drop-outs werden beschrieben und die Forschenden benennen Limitationen der Studie.

Relevante Hintergrundliteratur wird benannt, aber die Notwendigkeit der Studie und die Forschungslücke werden nicht explizit beschrieben. Die Stichprobe wird detailliert beschrieben und der Stichprobenumfang wurde berechnet, jedoch fehlt die Angabe, ob die nötige Anzahl an TeilnehmerInnen erreicht wurde. Die Messinstrumente sind nur teilweise reliabel (z. B. der Fragebogen zur Erhebung der Absicht in Bezug auf Ernährung hat eine tiefe Reliabilität). Die Validität der Messinstrumente ist gegeben (interne Validität). Doch es ist fraglich, ob die externe Validität gegeben ist, da nicht klar ist, ob die Studie genug TeilnehmerInnen hatte. Das Messverfahren wird nicht eindeutig beschrieben (z. B. zu welchem Zeitpunkt welche Daten erhoben wurden). Es wird nicht genannt, ob Kontamination vermieden wurde. Ko-Interventionen konnten nicht vermieden werden. Nicht überall ist die statistische Signifikanz angegeben. Die Forschenden haben sehr viele Messdaten erhoben und die Darstellung ist nicht klar und übersichtlich. Die Schlussfolgerung, dass die Intervention zu Verhaltensänderungen beiträgt, ist aus Sicht der Verfasserinnen zu allgemein, da die Studie belegt, dass Verhaltensänderungen beim Rauchen und bei Medikamenteneinnahme nicht beeinflusst werden konnten. Da die Forschenden keine Hypothesen überprüft haben, bleibt die Schlussfolgerung vage.

Es ist möglich, dass systematische Fehler gemacht wurden und die wahrscheinlichsten werden nachfolgend aufgeführt (Law et al., 1998a):

Bezüglich Stichprobe:

- Die Teilnahme ist freiwillig, was möglicherweise die Interventionsgruppe begünstigt.
- Die Kontrollgruppe bekam trotz der Placebo-Aufmerksamkeit (ein E-Mail nach drei und neun Monaten) viel weniger Aufmerksamkeit als die Interventionsgruppe, die ein Jahr lang monatliche Telefongespräche führte. Das könnte einen Effekt auf die Daten gehabt haben.

Bezüglich Messung:

- Wenige der Messdaten basieren auf Selbsteinschätzungen der StudienteilnehmerInnen. Die Gefahr besteht, dass verzerrte Resultate erhoben wurden, aufgrund ungenauer Selbsteinschätzungen.

- Die Resultate zeigen, dass die Intervention keinen Einfluss auf Rauchverhalten und Medikamenteneinnahme hatte, was an der geringen Anzahl TeilnehmerInnen in diesen Interventionsmodulen liegen könnte.

Bezüglich Durchführung:

- Es muss davon ausgegangen werden, dass alle PatientInnen der Rehabilitation Ko-Interventionen erhalten haben. Im Rahmen der Behandlung erhielten sie Psychoedukation über Diabetes, Pharmakotherapie, Physiotherapie, Ernährungsberatung und freiwilliges Programm (z. B. Rauchstopp, Entspannungstechniken, Psychotherapie).
- Das erste Gespräch sowie die nachfolgenden Telefoninterventionen wurden von ausgebildeten BeraterInnen (ErnährungsberaterInnen mit zusätzlicher Ausbildung in Forschungsvorgehen und Motivational Interviewing) ausgeführt und stichprobenmässig getestet. Trotzdem kann es sein, dass personenbezogene Unterschiede einen Einfluss auf die StudienteilnehmerInnen resp. auf die Ergebnisse hatten.

## 5.5 Ergebnisse der Fallanalyse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Fallanalyse dargelegt und mit Zitaten von Frau A. untermauert. Die Intervention wurde nach einem und nach zwei Monaten aus Sicht der Klientin und in Bezug auf die Umsetzung der APs und CPs ausgewertet. Die Auswertung erfolgte durch die Ergotherapeutin von Frau A. Dazu wurde die Therapeutin durch die Verfasserinnen dieser Arbeit über den vorangegangenen Therapieverlauf genau informiert und wurde gebeten, die Ergebnisse der AP/CP-Intervention anhand eines Auswertungsbogens zu erfragen und festzuhalten.

### **Ergebnisse der Intervention:**

In der Tabelle 4 sind die drei APs und vier CPs, die Frau A. während der Intervention formuliert hat, aufgeführt. Eine Kopie des originalen, handschriftlichen KlientInnen-Interventionsblattes von Frau A. ist im Anhang C ersichtlich.

Tabelle 4: Action und Coping Plans Frau A.

<b>Verhaltensziel</b>	<b>“Ich hänge die Wäsche unter Kopfhöhe bei mittleren Schmerzen (NRS 6-7) auf.”</b>
<b>AP1</b>	„Ich kaufe mir einen neuen Wäscheständer (im Jumbo sobald ich kann) für den Wäscheraum, dass ich die Wäsche nicht auf der hohen Wäscheleine aufhängen muss. Ich lagere diesen im Keller und brauche ihn an jedem Wäschetag.“
<b>AP2</b>	„Ich stelle den (tieferen, neuen) Wäscheständer jeweils am Dienstag in den Wäscheraum und beginne, wenn möglich am Montagabend die Wäsche zu waschen, sodass ich genügend Zeit habe.“
<b>AP3</b>	„Wenn möglich, bitte ich meine Tochter um Hilfe beim Aufhängen oder Wäsche tragen.“
<b>CP1</b>	„Wenn die Wäsche zu gross ist für den Ständer (z. B. Leintücher und andere Bettwäsche), falte ich sie und hänge sie auf den kleinen Ständer.“
<b>CP2</b>	„Wenn ich die grossen Tücher trotzdem auf die hohe Wäscheleine hängen muss, stehe ich auf einen Hocker, sodass ich nicht so hoch hinauf muss.“
<b>CP3</b>	„Wenn der Wäscheraum voll ist, frage ich meine Nachbarin, ob sie ihre Wäsche abnehmen könnte.“
<b>CP4</b>	„Wenn ich den (neuen) Wäscheständer brauche, kann ich die Nachbarn informieren, dass ich ihn brauche und erklären, weshalb er im Wäscheraum steht (wenn er ihnen in den Weg kommt).“

**Auswertung nach der Intervention:**

Die Klientin war direkt nach der Intervention sehr zuversichtlich, dass sie ihre Pläne umsetzen wird. Die Selbstwirksamkeitserwartung in Bezug auf die Umsetzung der Pläne stufte sie mit acht bis neun von zehn Punkten ein und begründete dies mit folgender Aussage:

“Es sind kleine Dinge, die ich tun kann. Die Schmerzen sind so hoch und es wird nicht von allein besser. Ich bin wirklich erstaunt! Ich kaufe mir sobald wie möglich das Material. (...) Vielen Dank für Ihre Hilfe!” (Wildhaber-Phillips, 2020, S. 1)

Neben der hohen Einschätzung der Selbstwirksamkeitserwartung, drückte sie auch ihre positiven Gefühle in Worten aus:

Ich wusste nicht, dass es Lösungen gibt, die so einfach umzusetzen sind.  
(...) Ich habe schon so oft gedacht, ‘was könnte ich machen, dass es weniger schmerzt’. (...) Aber das (dass ich es anders machen könnte) kam mir nie in den Sinn. (Wildhaber-Phillips, 2020, S. 1)

### **Auswertung nach einem Monat:**

Ein Monat nach der AP/CP-Intervention hatte sich der Allgemeinzustand von Frau A. verschlechtert. Mit Ruheschmerzen von neun auf der NRS-Schmerzskala, lösten Tätigkeiten, wie eine Kaffeetasse halten, bereits starke Schmerzen aus. Somit konnte Frau A. ihre Wäsche nicht bei mittleren Schmerzen (NRS 6-7) aufhängen und das Ziel konnte in Bezug darauf nicht erreicht werden.

Frau A. hatte den AP1 umgesetzt. Sie hatte sich einen neuen Wäscheständer gekauft und nutzte ihn regelmässig. Frau A. konnte nach Absprache mit den NachbarInnen vereinbaren, dass sie den Wäscheständer im Raum stehen lassen darf. Somit musste sie ihn nicht im Keller lagern. Auch AP2 hatte sie umgesetzt. Nach Möglichkeit begann Frau A. bereits am Montagabend die Wäsche aufzuhängen, sodass sie weniger Zeitdruck hat. Den AP3 konnte sie leicht abgeändert ebenfalls durchführen. Da ihre Tochter zu den Wäschezeiten nicht zu Hause war, konnte sie Frau A. nicht helfen. Frau A. hatte jedoch mehrere Male ihren Ehemann um Hilfe gebeten.

Den CP1 konnte Frau A. noch nicht umsetzen. Da die Wäsche während der kalten Jahreszeit weniger schnell trocknet, konnte sie die Wäsche nicht gefaltet aufhängen. Sie musste deshalb auf die höheren Wäscheleinen ausweichen. Sie war zu dem Zeitpunkt jedoch zuversichtlich, dass dies in den wärmeren Monaten durchaus möglich sein werde. Zum CP2 meldete Frau A. zurück, dass sie zwar einen Hocker bereitgestellt habe, ihn jedoch nicht gerne benutze, weil sie Angst habe zu stürzen. Sie fühle sich unwohl, weil der Hocker rutsche, wenn der Boden nass ist. Zudem sei es für sie mühsam, immer wieder

auf den Hocker und runter zu steigen. CP3 und CP4 wurden bis jetzt noch nicht umgesetzt, da es für ihre Wäsche immer genügend Platz im Wäscheraum hatte und die NachbarInnen sich vom neuen Wäscheständer nicht gestört fühlten.

### **Auswertung nach zwei Monaten:**

Zwei Monate nach der AP/CP-Intervention hatte sich der Allgemeinzustand von Frau A. nochmals deutlich verschlechtert. Frau A. sagte die Therapien aufgrund der starken Schmerzen zwei Mal ab. Sie gab an, es gehe ihr sehr schlecht und sie möge kaum mehr aufstehen. Sie mache sich grosse Sorgen, da nun auch ihre linke Hand mehr betroffen sei. Es war ihr zu dem Zeitpunkt nicht mehr möglich ihre üblichen Haushaltsaufgaben durchzuführen, somit setzte sie weder AP noch CP um.

### **Zusammenfassung:**

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Frau A. alle ihre APs nach einem Monat umsetzte mit einer leichten Anpassung des dritten APs. Von den CPs wurde aus unterschiedlichen Gründen keiner umgesetzt. Der CP1 konnte aufgrund der Jahreszeit noch nicht umgesetzt werden. Eine Umsetzung von CP3 und CP4 war bis anhin nicht nötig. CP2 wurde umgesetzt, wobei neue Hindernisse auftauchten. Aufgrund der Verschlechterung des Allgemeinzustandes von Frau A. veränderten sich zahlreiche Bereiche ihrer *Handlungskompetenz*. Die APs und CPs wurden nicht an die neuen Umstände angepasst und konnten deshalb zwei Monate nach der Intervention nicht mehr ausgeführt werden.

## **5.6 Verortung im Handlungs-Kompetenzmodell**

Im folgenden Kapitel werden AP und CP im KOMO verortet. Zur Veranschaulichung werden die Informationen aus den vier Hauptstudien sowie die Daten der Fallanalyse in tabellarischer Form dargestellt. Die Verfasserinnen haben sich entschieden, das Umsetzen des neuen Verhaltens als *Handlungsvollzug* anzusehen. Es wären durchaus auch andere Optionen denkbar (siehe Kapitel 6). Zusammenfassend kann gesagt werden, dass AP und CP im *Handlungsvollzug* (mittlerer Bereich) verortet werden. Die demographischen Daten sind mehrheitlich in den *Voraussetzungen* (links und rechts ganz aussen) zu finden. In der *funktionellen Disposition* haben die Verfasserinnen anhand der Diagnosen mögliche Dispositionen beschrieben. Das zu verändernde Verhalten ist in einem der drei Lebensbereiche (*ADL, Arbeit, Freizeit*) zu finden.

Erstkontakte mit StudienteilnehmerInnen, Informationsveranstaltung, Erstgespräche, erste Messungen, Zielsetzung, etc., haben die Verfasserinnen der Phase *Motivation* zugeteilt. Denn die Informationen dienen der Orientierung und Absichtsbildung.

In der *Kontrolle* wurden die Follow-Up-Messungen und die Aufrechterhaltung des neuen Verhaltens verortet.

Abbildung 4: Verortung im KOMO (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019), Sniehotta et al. (2006)

Sniehotta et al. (2006)				
Physische und psychische Voraussetzungen	FUNKTIONELLE DISPOSITIONEN	HANDLUNGSVOLLZUG	HANDELN IN LEBENSBEREICHEN	Materielle, soziale und kulturelle Voraussetzungen
<p>Alter: 31-82 Jahre</p> <p>Alle TeilnehmerInnen haben eine Herzkrankung: 60% Herzinfarkt 8% Bypass 32% Angioplastie</p> <p>12% RaucherInnen 27% Nicht-RaucherInnen 59% ehemalige RaucherInnen</p>	<p><b>sensorisch/motorisch</b></p> <p>Mögliche sensorische und motorische Einschränkungen aufgrund der Herzkrankung</p>	<p><b>Orientierung/Motivation</b></p> <p>Messzeitpunkt 1 Psychoedukation Freiwillige Zusage an der Studie teilzunehmen</p>	<p><b>Aktivitäten des täglichen Lebens</b></p> <p>Keine Angabe</p>	<p>Alle TeilnehmerInnen nehmen am gleichen 3-wöchigen, stationären Reha-Programm teil.</p> <p>Ort/Kultur: keine Angaben</p> <p>82% verheiratet 7% geschieden 7% Single 3% verwitwet 1% keine Angabe</p>
	<p><b>perzeptiv/kognitiv</b></p> <p>Keine Angaben, jedoch sind keine schwerwiegenden kognitiven Einschränkungen zu erwarten</p>	<p><b>Planung</b></p> <p>Intervention im Rahmen der Studie (1x 30min, in Begleitung eines ausgebildeten Beraters, Planungsblatt als Gedankenstütze): nur AP oder AP/CP in Kombination</p>	<p><b>Arbeit/Schule/Beruf</b></p> <p>45% der TeilnehmerInnen sind berufstätig. 28 % der TeilnehmerInnen sind im Pensionsalter 26 % keine Angabe</p>	
	<p><b>emotional/sozial</b></p> <p>Keine Angaben, es ist möglich, dass die TeilnehmerInnen emotional belastet sind, aufgrund ihres Gesundheitszustandes.</p>	<p><b>Ausführung</b></p> <p>AP und CP im Alltag umsetzen: Körperliche Aktivität und Velo fahren</p>	<p><b>Spiel/Freizeit</b></p> <p>Körperliche Aktivität Velo fahren</p>	
		<p><b>Regulation und Kontrolle</b></p> <p>Messzeitpunkt 2 Hindernisse im Alltag erfolgreich als solche erkennen und CP anwenden, um diese zu überwinden</p>	<p>(Diese zwei Aktivitäten werden in der Regel in den Bereich Spiel/Freizeit eingeordnet. Es ist aber auch möglich sie in einen anderen Lebensbereich einzuordnen.)</p>	

Abbildung 5: Verortung im KOMO (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019), Lippke et al. (2004)

<b>Lippke et al. (2004)</b>				
<b>Physische und psychische Voraussetzungen</b>	<b>FUNKTIONELLE DISPOSITIONEN</b>	<b>HANDLUNGSVOLLZUG</b>	<b>HANDELN IN LEBENSBEREICHEN</b>	<b>Materielle, soziale und kulturelle Voraussetzungen</b>
<p>Alter: Erwachsene</p> <p>Alle TeilnehmerInnen sind orthopädische PatientInnen mit verschiedenen Diagnosen: Erkrankungen des Rückenmarks, Operationen an Knochen/ Muskeln/ Ligamenten/ Gelenken, Bewegungseinschränkungen, chronische Schmerzen, Arthrose/Arthritis, Hirnschlag</p> <p>BMI Durchschnitt: Männer: 26.63 Frauen: 25.45</p>	<p style="text-align: center;"><b>sensorisch/motorisch</b></p> <p>Mögliche sensorische und motorische Einschränkungen aufgrund der orthopädischen Erkrankungen/Verletzungen</p> <p style="text-align: center;"><b>perzeptiv/kognitiv</b></p> <p>Keine Angaben, jedoch sind keine schwerwiegenden kognitiven Einschränkungen zu erwarten</p> <p style="text-align: center;"><b>emotional/sozial</b></p> <p>Keine Angaben, es ist möglich, dass die TeilnehmerInnen emotional belastet sind, aufgrund ihres Gesundheitszustandes.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Orientierung/Motivation</b></p> <p>Informationen durch Sporttherapeut erhalten Messzeitpunkt 1 (Fragebogen 1) Freiwillige Zusage an der Studie teilzunehmen</p> <p style="text-align: center;"><b>Planung</b></p> <p>Intervention im Rahmen der Studie (1x 5-10 Minuten, Planungsblatt mit Fragen als Gedankenstütze): AP und CP</p> <p style="text-align: center;"><b>Ausführung</b></p> <p>AP und CP im Alltag umsetzen: Körperliche Aktivität</p> <p style="text-align: center;"><b>Regulation und Kontrolle</b></p> <p>Fragebogen 2, Wave 3 und 4 (telefonische Gespräche nach Austritt) Hindernisse im Alltag erfolgreich als solche erkennen und CP anwenden, um diese zu überwinden</p>	<p style="text-align: center;"><b>Aktivitäten des täglichen Lebens</b></p> <p>Keine Angabe</p> <p style="text-align: center;"><b>Arbeit/Schule/Beruf</b></p> <p>Keine Angabe</p> <p style="text-align: center;"><b>Spiel/Freizeit</b></p> <p>Körperliche Aktivität</p> <p>(Diese Aktivität wird in der Regel in den Bereich Spiel/Freizeit eingeordnet. Es ist aber auch möglich sie in einen anderen Lebensbereich einzuordnen.)</p>	<p>Alle TeilnehmerInnen bekommen im Rahmen einer Reha medizinische und sportpsychologische Behandlung. Ort/Kultur: keine Angaben 69% leben in Partnerschaft</p>

Abbildung 6: Verortung im KOMO (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019), Arbour-Nicitopoulos et al. (2009)

Arbour-Nicitopoulos et al. (2009)				
Physische und psychische Voraussetzungen	FUNKTIONELLE DISPOSITIONEN	HANDLUNGSVOLLZUG	HANDELN IN LEBENSBEREICHEN	Materielle, soziale und kulturelle Voraussetzungen
<p>Alter: 18+</p> <p>Alle TeilnehmerInnen haben Rückenmarksverletzungen</p> <p>50% der TeilnehmerInnen haben eine Tetraplegie.</p>	<p><b>sensorisch/motorisch</b></p> <p>Alle TeilnehmerInnen haben neurologische Einschränkungen aufgrund der Rückenmarksverletzung, es ist anzunehmen, dass die Einschränkungen auf sensorisch/motorischer Ebene sind.</p>	<p><b>Orientierung/Motivation</b></p> <p>Freiwillige Zusage an der Studie teilzunehmen Absicht in den nächsten 10 Wochen mind. 3x/Woche körperlich aktiv zu sein (Einschlusskriterium der Studie)</p>	<p><b>Aktivitäten des täglichen Lebens</b></p> <p>Keine Angabe</p>	<p>Alle TeilnehmerInnen nehmen an der gleichen Studie teil.</p> <p>Ort/Kultur: Kanada</p> <p>64% der TeilnehmerInnen haben mind. einen Collage-Abschluss.</p> <p>55% der TeilnehmerInnen sind verheiratet.</p>
	<p><b>perzeptiv/kognitiv</b></p> <p>Die TeilnehmerInnen haben keine kognitiven Einschränkungen.</p>	<p><b>Planung</b></p> <p>Intervention im Rahmen der Studie (in Woche 1 und 5, 20-30min, in Begleitung eines Forschers, Blatt mit Plänen als Gedankenstütze): nur AP oder AP und CP in Kombination</p>	<p><b>Arbeit/Schule/Beruf</b></p> <p>Keine Angabe</p>	
	<p><b>emotional/sozial</b></p> <p>Keine Angaben, die TeilnehmerInnen sind emotional eventuell belastet aufgrund ihres Gesundheitszustandes.</p>	<p><b>Ausführung</b></p> <p>AP oder AP/CP im Alltag umsetzen: Körperliche Aktivität in der Freizeit 3x/Woche.</p>	<p><b>Spiel/Freizeit</b></p> <p>Körperliche Aktivität in der Freizeit</p>	
		<p><b>Regulation und Kontrolle</b></p> <p>Tagebuch ausfüllen 1x/Woche (Dokumentation der kA) AP/CP-Gruppe: Hindernisse im Alltag erfolgreich als solche erkennen und CP anwenden, um diese zu überwinden</p>		

Abbildung 7: Verortung im KOMO (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019), Döbler et al. (2018)

<b>Döbler et al. (2018)</b>				
Physische und psychische Voraussetzungen	FUNKTIONELLE DISPOSITIONEN	HANDLUNGSVOLLZUG	HANDELN IN LEBENSBEREICHEN	Materielle, soziale und kulturelle Voraussetzungen
<p>Durchschnittliches Alter: 51 Jahre</p> <p>Alle TeilnehmerInnen haben die Diagnose Diabetes-Typ II. Durchschnittliche Dauer der Erkrankung: 9 Jahre</p> <p>Allgemeiner Gesundheitszustand: Gut 31%</p> <p>Depressive Symptome (phq-Fragebogen): 9.5</p> <p>Durchschnittlicher BMI: 35</p>	<b>sensorisch/motorisch</b>	<b>Orientierung/Motivation</b>	<b>Aktivitäten des täglichen Lebens</b>	<p>Alle TeilnehmerInnen nehmen am gleichen 3-wöchigen, stationären Reha-Programm teil.</p> <p>Ort/Kultur: Deutschland</p> <p>70% haben max. eine Schulbildung von 9 Jahren.</p> <p>61% verheiratet</p>
	Mögliche sensorische und motorische Einschränkungen aufgrund der Erkrankung	<p>Erstgespräch am Ende der Reha (Absichtsbildung wird gefördert und Motivation gesteigert durch ausgewählte Techniken des Beraters)</p> <p>Freiwillige Zusage an der Studie teilzunehmen</p>	<p>Essverhalten/Ernährung</p> <p>Rauchen</p> <p>Medikamenteneinnahme</p>	
	<b>perzeptiv/kognitiv</b>	<b>Planung</b>	<b>Arbeit/Schule/Beruf</b>	
	Keine Angaben, jedoch sind keine schwerwiegenden kognitiven Einschränkungen zu erwarten	<p>Interventionsgruppe: Interventionen im Rahmen der Studie (1x 60min Einzelgespräch am Ende der Reha, in Begleitung eines ausgebildeten Beraters): AP und CP im definierten Interventionsmodul</p> <p>12 Telefonintervention: Verhaltenspläne anpassen</p>	<p>70 % der TeilnehmerInnen sind berufstätig</p>	
<b>emotional/sozial</b>	<b>Ausführung</b>	<b>Spiel/Freizeit</b>		
Es ist möglich, dass die TeilnehmerInnen emotional belastet sind, aufgrund ihres Gesundheitszustandes.	<p>AP und CP im Alltag umsetzen: Verhaltensänderung im definierten Bereich</p>	<p>Körperliche Aktivität</p> <p>(Diese Aktivität wird in der Regel in den Bereich Spiel/Freizeit eingeordnet. Es ist aber auch möglich sie in einen anderen Lebensbereich einzuordnen.)</p>		
	<b>Regulation und Kontrolle</b>			
	<p>Monatliches Telefongespräch mit BeraterIn (während einem Jahr): Verhaltenspläne besprechen/evaluieren</p> <p>Hindernisse im Alltag erfolgreich als solche erkennen und CP anwenden, um diese zu überwinden</p>			

Abbildung 8: Verortung im KOMO (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019), Fallanalyse

Fallanalyse Frau A.				
Physische und psychische Voraussetzungen	FUNKTIONELLE DISPOSITIONEN	HANDLUNGSVOLLZUG	HANDELN IN LEBENSBEREICHEN	Materielle, soziale und kulturelle Voraussetzungen
<p>Jahrgang 1977</p> <p>Diagnose seropositive rheumatoide Arthritis und Depression</p> <p>Die Schmerzen nehmen schubweise am ganzen Körper zu. Die Handkraft ist beidseitig sehr gering.</p>	<p><b>sensorisch/motorisch</b></p> <p>Zunehmende motorische Einschränkungen, jetzt auch in der linken Hand. Der Alltag von Frau A. ist nicht eingeschränkt aufgrund fehlender Sensorik.</p>	<p><b>Orientierung/Motivation</b></p> <p>Tätigkeit priorisieren und Ziel formulieren (im Rahmen der Ergotherapie)</p>	<p><b>Aktivitäten des täglichen Lebens</b></p> <p>Schminken, frisieren, duschen, anziehen, Essen, Trinken</p>	<p>Bekommt keine IV-Rente, obwohl sie aufgrund der Krankheit in keinem Anstellungsverhältnis ist.</p> <p>Keine abgeschlossene Schulbildung.</p> <p>Schwierige Beziehung zum Ehemann (Alkoholabusus), dafür sehr gute, unterstützende Beziehung zur Tochter.</p> <p>Sie hat regelmässig Ergotherapie und Psychotherapie.</p> <p>Osteuropäisches Herkunftsland</p>
	<p><b>perzeptiv/kognitiv</b></p> <p>Die kognitiven Fähigkeiten sind eingeschränkt aufgrund der Depression und der schwierigen Situation. Sie verfügt über keine abgeschlossene Schulbildung und spricht gebrochen Deutsch.</p>	<p><b>Planung</b></p> <p>AP und CP formulieren (2x30Min Intervention), inkl. Ausfüllen vom „KlientInnenblatt“</p>	<p><b>Arbeit/Schule/Beruf</b></p> <p>Haushalt: kochen, waschen, bügeln, putzen, aufräumen, einkaufen, Bett anziehen</p> <p><u>Priorisierte Tätigkeit: Wäsche aufhängen</u></p>	
	<p><b>emotional/sozial</b></p> <p>Hat Angst ihre Rolle als Hausfrau bald nicht mehr ausführen zu können. Sie wirkt ängstlich und niedergeschlagen und hat zunehmend Antriebsschwierigkeiten. Ist phasenweise sozial sehr zurückgezogen.</p>	<p><b>Ausführung</b></p> <p>AP und CP umsetzen (Wäsche aufhängen)</p>	<p><b>Spiel/Freizeit</b></p> <p>Früher: nähen von Hand, Tagebuch und Karten schreiben momentan: keine Hobbies</p>	
		<p><b>Regulation und Kontrolle</b></p> <p>Evaluation nach 4 und 8 Wochen</p>		

## 6 Diskussion

Nachfolgend werden die Resultate der verschiedenen Studien thematisch gegliedert und mit den Ergebnissen der Fallanalyse verglichen und diskutiert. Zusätzlich wird ein Bezug zu weiterer Literatur hergestellt.

Da alle Hauptstudien RCTs sind, können deren Resultate miteinander verglichen werden. Die analysierten Hauptstudien kommen im Allgemeinen auf ähnliche Ergebnisse.

### 6.1 Pathogenese vs. Salutogenese

Den Verfasserinnen ist es wichtig das Kapitel „Diskussion“ mit dem Thema der Patho- und Salutogenese zu eröffnen. Es ist bekannt, dass menschliches Verhalten einen entscheidenden Einfluss auf die Gesundheit hat. Schädliches Verhalten schadet der Gesundheit, das zeigt sich beispielsweise bei Suchtverhalten (Richmond & Ross, 2008). Aus salutogenetischer Sicht ist es umgekehrt möglich, durch gesundheitsförderndes Verhalten die Gesundheit zu steigern.

In der ergotherapeutischen Begleitung einer erkrankten Person gibt es in Bezug auf Verhaltensänderung zwei verschiedene Ansätze: schädliches Verhalten minimieren (Pathogenese) oder gesundheitsförderndes Verhalten fördern (Salutogenese). Das KOMO erfasst überall Ressourcen und Probleme, um sowohl den pathogenetischen als auch den salutogenetischen Ansatz nicht aus den Augen zu verlieren. Möglichst häufig mit einem salutogenetischen Blick auf KlientInnen zu schauen, entspricht den Werten von ergotherapeutischer, ressourcenorientierter Behandlung (KOMO).

### 6.2 Verortung im KOMO

Aus dem Gespräch mit den AutorInnen des KOMOs (Somazzi & Nieuwesteeg, 2020) ging hervor, dass es verschiedene Möglichkeiten gibt AP und CP im KOMO zu verorten. Entscheidend dabei sei, was als *Handlungsvollzug* betrachtet wird.

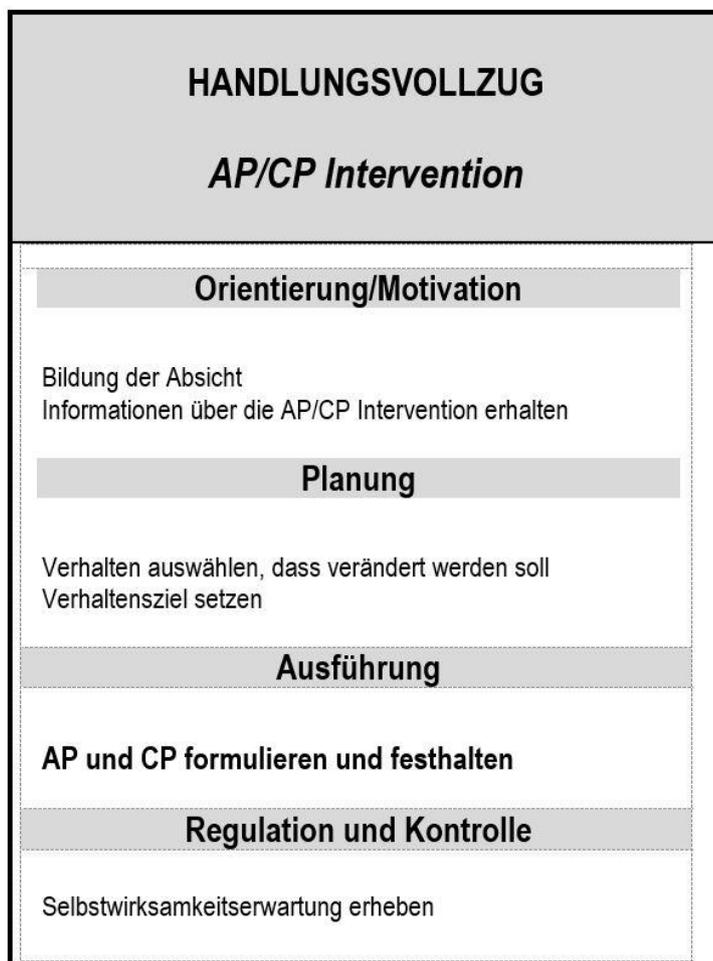
Jede Handlung (z. B. Schuhe anziehen) wird im KOMO *Handlungsvollzug* genannt. Die handelnde Person durchläuft beim Schuhe anziehen die Phasen *Motivation*, *Planung*, *Ausführung* und *Kontrolle*. Jedoch besteht jede Handlung wiederum aus vielen kleineren Handlungen (z. B. sich bücken, nach den Schuhen greifen, in den Schuh schlüpfen). Auch für diese, untergeordneten *Handlungsvollzüge* durchläuft die handelnde Person die

obengenannten Phasen. Somit entsteht ein Zyklus, in dem die Phasen (*Motivation, Planung, Ausführung und Kontrolle*) immer wieder durchlaufen werden.

Nachfolgend werden zwei mögliche Verortungen von AP und CP vorgestellt. In beiden Fällen geht alles, was zur Steigerung der *Motivation* beiträgt, der *Planung, Ausführung und Kontrolle* voraus. Also gehört beispielsweise die Bildung einer Absicht und das Erhalten von Informationen zur AP/CP-Intervention in die Phase *Motivation*.

**AP und CP als Ausführung:**

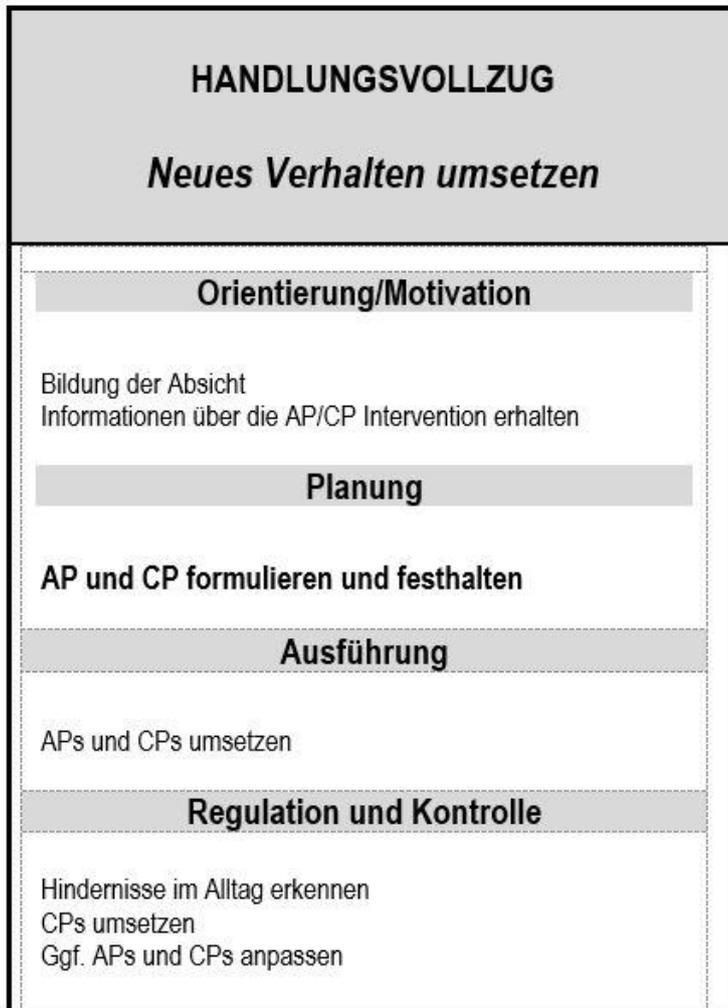
Abbildung 9: Handlungsvollzug AP/CP-Intervention (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019)



Wenn die AP/CP-Intervention als *Handlungsvollzug* angesehen wird (siehe Abbildung 9), dann umfasst die *Planung* die Priorisierung oder das Festlegen des Verhaltens, das verändert werden soll und das Formulieren eines Verhaltensziels. AP und CP wird in diesem Fall in der *Ausführung* verortet. Die *Kontrolle* beinhaltet das Erheben der Selbstwirksamkeitserwartung.

## AP und CP als *Planung*:

Abbildung 10: Handlungsvollzug neues Verhalten umsetzen (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019)



Wenn der *Handlungsvollzug* jedoch als die Umsetzung des neuen Verhaltens definiert wird (siehe Abbildung 10), dann gehören AP und CP zur *Planung*. Die *Ausführung* beinhaltet dann das Umsetzen der APs und CPs und die *Kontrolle* umfasst das Identifizieren der Barrieren im Alltag und bei Bedarf die Anpassung der APs und CPs.

Zur Verortung von CP kann ergänzt werden, dass dies nicht nur in der *Ausführung*, sondern auch in der *Kontrolle* platziert werden kann. Ersteres, weil die CPs konkrete, zielgerichtete Handlungen sind und deshalb nach Definition zur *Ausführung* einer Handlung gehören. Zweiteres, weil die CPs dann zum Einsatz kommen,

wenn das Handeln durch Hindernisse gehemmt ist und für die effektive Ausführung angepasst werden müssen. Die CPs können also auch zur Regulation der Handlungsausführung dienen und werden in diesem Fall der *Kontrolle* zugeordnet. In der Abbildung 10 ist CP an beiden möglichen Stellen aufgeführt.

Für die Erstellung der Abbildungen 4-8 (im Kapitel 5.6) wurde der *Handlungsvollzug* als Umsetzung des neuen Verhaltens definiert.

### 6.3 AP und CP in Kombination

Die Resultate aller Hauptstudien belegen, dass die kA durch AP und CP in Kombination signifikant gesteigert wurde. In den Studien von Sniehotta et al. (2006) und Arbour-

Nicitopoulos et al. (2009) wurde der Unterschied zwischen einer AP/CP-Gruppe und einer AP-Gruppe getestet. Die AutorInnen kommen zum Schluss, dass AP alleine keinen Effekt auf die Steigerung von körperlicher Aktivität hatte (Arbour-Nicitopoulos et al., 2009; Sniehotta et al., 2006). Aus diesen Resultaten kann gefolgert werden, dass es sinnvoll ist, in einer Intervention AP und CP zu kombinieren.

Auch in der Fallanalyse wurden APs und CPs formuliert. Es lässt sich festhalten, dass die AP/CP-Intervention dann einen erfolgreichen Effekt hat, wenn die APs umgesetzt werden. Das Umsetzen der CPs ist nur nötig, falls die antizipierten Hindernisse tatsächlich auftreten. Die Klientin der Fallanalyse konnte nach einem Monat alle APs umsetzen, was dem gewünschten Effekt der Intervention entspricht. Die CPs setzte sie aus verschiedenen Gründen nicht um. Zwei der CPs (CP3 und CP4) wurden nicht umgesetzt, weil die Hindernisse gar nicht aufgetreten sind. Beim Umsetzen der anderen CPs (CP1 und CP2) zeigten sich neue Hindernisse, die mit den bestehenden Plänen nicht überwunden werden konnten. Was mit den Daten der Fallanalyse unklar bleibt, ist, ob das Formulieren der APs oder der APs/CPs in Kombination zum Erfolg geführt hat. Anhand der Resultate von Sniehotta et al. (2006) und Arbour-Nicitopoulos et al. (2009) kann man aber davon ausgehen, dass das Formulieren von AP und CP in Kombination hilfreich ist.

#### 6.4 Dauer der AP/CP-Intervention

Die Dauer der Interventionen variiert stark und es gibt in den Studien keine einheitliche Schlussfolgerung für eine optimale Interventionsdauer. In den Augen der Verfasserinnen ist die benötigte Zeit auch abhängig von den Fähigkeiten des/der KlientIn.

In der Studie von Arbour-Nicitopoulos et al. (2009) sind die AP/CP-Interventionen 20-30 Minuten lang. Sniehotta et al. (2006) berichten, dass die AP/CP-Interventionen 30 Minuten dauerten. Döbler et al. (2018) brauchten für dieselbe Intervention eine Stunde (inkl. Einteilung in ein Interventionsmodul). Im Kontrast dazu sind die AP/CP-Interventionen nach Lippke et al. (2004) mit 5-10 Minuten viel kürzer. Lippke et al. (2004) merken an, dass ihre kurzen Interventionen einen kleinen, aber wichtigen Effekt hatten. Denn es habe sich gezeigt, dass diese kurzen, kosteneffektiven Interventionen wirksam sind. Die Verfasserinnen vermuten, dass der Effekt mit einer etwas längeren Intervention noch gesteigert werden könnte. Aus Sicht der Verfasserinnen reichen 5-10 Minuten nicht aus für eine nachhaltige Intervention, in der die/der KlientIn die Pläne selber formuliert und anschlies-

send verinnerlicht. Alle Hauptstudien kommen zum Schluss, dass AP/CP-Interventionen in der Praxis umsetzbar sind, unter anderem, weil sie kurz sind. Was darunter verstanden wird, unterscheidet sich jedoch in den verschiedenen Studien.

In der Fallanalyse wurden zwei Mal 30 Minuten für die Planungsintervention gebraucht. Das war doppelt so lange, als ursprünglich geplant. Für die Verfasserinnen gibt es verschiedene mögliche Erklärungen dafür. Zum Beispiel die begrenzten Deutschkenntnisse der Klientin, die dazu führten, dass die Aufgabenstellung mehrmals erklärt werden musste. Auch die tiefe Schulbildung der Klientin hatte eventuell einen Einfluss auf das Aufgabenverständnis. Dazu kam, dass Frau A. sehr hohe Schmerzen beim Schreiben hatte und dadurch beim Festhalten der APs und CPs verlangsamt war. Nicht zuletzt haben die Verfasserinnen noch wenig Berufserfahrung und noch keine Erfahrung mit AP/CP-Interventionen.

Im Gesundheitswesen sind kurze, ressourcensparende Interventionen gefragt (Mast et al., 2011), was z. B. eine AP/CP-Intervention sein kann. Jedoch ist an dieser Stelle kritisch anzumerken, dass die Intervention, wie sie in der Fallanalyse durchgeführt wurde, je nach KlientIn viel Zeit in Anspruch nehmen kann (mehr als 30 Minuten).

Die Verfasserinnen kommen zum Schluss, dass eine Interventionsdauer von ungefähr 30 Minuten ein sinnvoller Mittelwert zu sein scheint. Zu beachten ist, dass vorgängig Zeit einberechnet werden muss, um eine Betätigung oder ein Verhalten zu priorisieren und ein Verhaltensziel zu formulieren. Die für die Vorbereitung und die Intervention benötigte Zeitdauer unterscheidet sich je nach kognitiven und sprachlichen Fähigkeiten des/der KlientIn.

## 6.5 Verhaltenszielsetzung

Die Verfasserinnen stellen fest, dass die Verhaltenszielsetzung in den Hauptstudien von den AutorInnen vorgegeben wurde. Das heisst, es ist vorgängig schon festgelegt, welches Verhalten verändert werden muss (z. B. Bewegungsverhalten) und was das Ziel ist (z. B. 10'000 Schritte/Tag). Für eine Umsetzung der Planungsintervention in der Ergotherapie ist an dieser Stelle anzumerken, dass es in einer ergotherapeutischen, klientenzentrierten Behandlung sehr wichtig ist, dass KlientInnen selber entscheiden, ob und welches Verhalten sie verändern möchten und das (Verhaltens-)Ziel mindestens mitformulieren (EVS, 2018). In der Fallanalyse war der zeitliche Aufwand für diese Vorbereitung erheblich und nahm vier Einheiten zu 30 Minuten in Anspruch.

## 6.6 Begleitung

Die Studienresultate weisen darauf hin, dass der Effekt einer Planungsintervention durch Anleitung und Begleitung einer Fachperson gesteigert werden kann. Arbour-Nicitopoulos et al. (2009) kommen zum Schluss, dass AP und CP gut begleitet und instruiert werden müssen. Sie schlagen vor, dass die Evaluation und Umformulierung von AP und CP einmal jährlich in die übliche Behandlung eingebaut werden könnte. Döbler et al. (2018) beschreibt, dass die StudienteilnehmerInnen mit der Intervention zufrieden waren. Die TeilnehmerInnen haben viel Aufmerksamkeit und eine regelmässige Begleitung über längere Zeit (ein Jahr) bekommen. Die Forschenden vermuten, dass dies zu dieser Zufriedenheit geführt hat. Aus Sicht der Verfasserinnen unterstützt diese Beobachtung von Döbler et al. (2018) die Wichtigkeit einer guten Begleitung.

Die Resultate der Fallanalyse unterstützen die These, dass AP und CP zum einen gut instruiert werden müssen und dass zum anderen weiterhin regelmässiger Kontakt mit der/dem KlientIn nötig ist. Frau A. konnte im ersten Monat alle ihre APs umsetzen. Trotz der erfolgreichen Umsetzung der APs zeigten die CPs (CP1 und CP2) innerhalb vom ersten Monat neue Barrieren. Um diese Pläne anzupassen, wäre eine engere Begleitung der Klientin nötig gewesen. Als sich ihr allgemeiner Gesundheitszustand nach zwei Monaten stark verschlechtert hatte, setzte sie weder APs noch CPs um. Durch eine engere Begleitung wären die Schwierigkeiten von Frau A. schnell erkannt worden und die Klientin hätte in der Anpassung der Pläne an die sich verändernde Situation unterstützt werden können.

Die Resultate der Fallanalyse zeigen, dass es bei Änderungen des Allgemeinzustandes (insbesondere bei Verschlechterung) oder bei anderen plötzlich auftretenden Barrieren eine Evaluation und Anpassung der Pläne braucht. Die Verfasserinnen sind der Meinung, dass die Begleitung nach der Intervention idealerweise zum Ziel hat, dass die/dem KlientIn die Pläne irgendwann selber (um)formuliert und die Häufigkeit des therapeutischen Kontakts abnimmt.

Abschliessend eine Ergänzung, die die Diskussion rund um die Begleitung von Personen, die ihr Verhalten ändern möchten, noch weiter öffnet. In der Literatur werden positive Effekte von sozialer Unterstützung auf Verhaltensänderung aufgezeigt (Richmond & Ross, 2008). Damit ist beispielsweise Ermutigung oder physische Hilfe bei Haushaltaufgaben durch Angehörige gemeint (Ochsner et al., 2014; Scholz et al., 2013). Aus Sicht der

Verfasserinnen ersetzt die soziale Unterstützung durch Angehörige die therapeutische Begleitung nicht, könnte aber durchaus eine Ressource sein.

### 6.7 Zu veränderndes Verhalten

In allen Hauptstudien wurde der Effekt von AP und CP auf kA untersucht. Arbour-Nicitopoulos et al. (2009) bezieht sich spezifisch auf kA in der Freizeit. Döbler et al. (2018) hat zusätzlich zum Effekt auf kA auch noch den Effekt auf Essgewohnheit, Medikamenteneinnahme, Rauchen, Wohlbefinden und diabetesbezogene Probleme untersucht. KA wird im KOMO in den Lebensbereich *Freizeit* eingeordnet, wobei die anderen Verhaltensweisen, die Döbler et al. (2018) untersucht hat, in den Bereich *ADL* gehören. In der Fallanalyse wurde der Effekt von AP und CP auf das Wäscheaufhängen beobachtet, was die Verfasserinnen im KOMO in den Lebensbereich *Arbeit* eingeordnet haben. Somit wurde in den Hauptstudien und in der Fallanalyse insgesamt Verhalten in allen drei Lebensbereichen (*ADL, Arbeit, Freizeit*) untersucht. Anzumerken ist, dass die Aktivitäten und Verhaltensweisen, die verändert werden müssen, je nach Person sehr unterschiedlich sind. ErgotherapeutInnen stehen vor der Herausforderung, dass es noch keine ergotherapeutische Literatur gibt, die belegt in welchem Fall AP und CP wirksam sind. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass sich AP und CP in verschiedenen Lebensbereichen bewähren. Aus Sicht der Verfasserinnen spricht nichts dagegen, eine solche Intervention auch für andere Aktivitäten anzuwenden.

### 6.8 Demografische Daten und Krankheitsbilder

Die Hauptstudien führen Interventionen mit Menschen mit unterschiedlichen Diagnosen und Krankheitsbildern durch: herzkrankte Personen, orthopädische PatientInnen, Menschen mit Rückenmarksverletzung sowie mit Diabetes Typ II. Die Fallanalyse wurde mit einer Klientin mit Rheumatoider Arthritis durchgeführt. Die StudienteilnehmerInnen haben insgesamt also sehr unterschiedliche körperliche Voraussetzungen und Schwierigkeiten. Im KOMO werden diese unter den *funktionellen Dispositionen* und unter den *physischen und psychischen Voraussetzungen* verortet.

Es kann davon ausgegangen werden, dass in keiner Hauptstudie Personen mit schwerwiegenden kognitiven Defiziten in die Studie eingeschlossen wurden. In zwei Studien sind kognitive Einschränkungen sogar ein Ausschlusskriterium (Arbour-Nicitopoulos et al., 2009; Lippke et al., 2004).

Der Wohnort und die kulturelle Herkunft der StudienteilnehmerInnen wird im KOMO unter den *materiellen, sozialen und kulturellen Voraussetzungen* verortet, wobei genaue Informationen dazu in mehreren Hauptstudien fehlen. Es ist nicht auszuschliessen, dass es zwischen den Teilnehmenden Unterschiede gibt, zum Beispiel in Bezug auf das Wissen über gesundes Verhalten, das Verhältnis zu Essen, den Stellenwert von körperlicher Aktivität sowie das Vorhandensein von öffentlichen Sportanlagen.

Trotz diesen unterschiedlichen Voraussetzungen hatten AP und CP in allen Studien einen positiven Effekt auf die Verhaltensänderung.

## 6.9 Stadien

Mit Hilfe des HAPAs können Personen in verschiedene Stadien eingeteilt werden, je nachdem, wo im Prozess der Verhaltensänderung sie stehen (siehe Kapitel 3.1). In der Studie von Lippke et al. (2004) werden die Stadien (*Non-Intender, Intender, Actor*) der StudienteilnehmerInnen erhoben und ausgewertet. Die Forschenden kommen zum Schluss, dass es sinnvoll ist, das Stadium von KlientInnen vorgängig zu evaluieren. Grund dafür ist, dass Personen in den verschiedenen Stadien unterschiedlich auf die Interventionen reagieren. *Intenders* haben am meisten von der Planungsintervention profitiert (Lippke et al., 2004). AP hilft *Intenders* ihre Absichten umzusetzen und in die Handlung zu kommen, wobei CP im Prozess der Verhaltensänderung später effektiv ist. CP hilft *Actors* bei der Aufrechterhaltung des neuen Verhaltens (Lippke et al., 2004).

Eine Nebenbemerkung dazu: das HAPA ist nicht das einzige Modell, das mit verschiedenen Stadien und stadienspezifischen Interventionen arbeitet. Auch das Transtheoretische Modell (TTM) arbeitet mit verschiedenen Stufen der Verhaltensänderung und empfiehlt unterschiedliche Interventionen je nach Stufe auf welcher der/die KlientIn steht (Märki, 2004).

In der Fallanalyse wurden die Stadien nicht erfasst, aber Aussagen der Klientin lassen vermuten, dass sie am Anfang der Behandlung im Stadium des *Non-Intenders* war:

“Ich dachte die einzige Lösung sei eine eigene Waschmaschine und einen Tumbler zu kaufen.” (Wildhaber-Phillips, 2020, S. 1)

Es ist anzunehmen, dass die Klientin der Fallanalyse vor der AP/CP-Intervention noch nie solche Ziele und Pläne formuliert hat und auch keine Absicht hatte, ihr Verhalten zu verändern.

Ich wusste nicht, dass es Lösungen gibt, die so einfach umzusetzen sind. (...) Ich habe schon so oft gedacht, was könnte ich machen, dass es weniger schmerzt und ich dachte immer, ich muss es ja einfach machen. Aber das (dass ich es anders machen könnte) kam mir nie in den Sinn. (Wildhaber-Phillips, 2020, S. 1)

Die Verfasserinnen vermuten, dass die Priorisierung einer Betätigung und die Zielformulierung mit Frau A. viel Zeit beansprucht haben, u.a. weil sich die Klientin während dieser Vorbereitung vom *Non-Intender* zum *Intender* entwickelt hat. Nach Sniehotta et al. (2006) hätte die Planungsintervention einen kleineren Effekt gehabt, wenn die Klientin zum Zeitpunkt der AP/CP-Intervention noch im Stadium des *Non-Intenders* gewesen wäre. Dass die Klientin im ersten Monat alle ihre APs umgesetzt hat, zeigt, dass sie in dieser Phase im Stadium des *Actors* war. Zwei Monate nach der Intervention war Frau A. nicht mehr im Stadium des *Actors*. Ob sie *Non-Intender* oder *Intender* ist, kann nicht beurteilt werden.

Laut den Ergebnissen von Lippke et al. (2004) kann gesagt werden, dass eine AP/CP-Intervention dann sinnvoll ist, wenn die Person bereits Absichten gebildet hat (*Intender*).

## 7 Schlussfolgerung

Im folgenden Kapitel wird die Fragestellung beantwortet, die Verfasserinnen machen einen Theorie-Praxis-Transfer und benennen Limitationen sowie offene Fragen.

### 7.1 Beantwortung der Fragestellung und Fazit

Die Fragestellung kann nicht eindeutig beantwortet werden, denn für die Verortung von AP und CP im KOMO gibt es verschiedene Optionen. Entscheidend ist, was als *Handlungsvollzug* angesehen wird. Die Verfasserinnen sehen das neue Verhalten als Ziel respektive als *Handlungsvollzug*, was im Gespräch mit den AutorInnen des KOMOs bestätigt wurde (Somazzi & Nieuwesteeg, 2020). Somit wird AP und CP in der *Planung* verortet.

AP und CP in Kombination scheinen wirksam zu sein, um ein neues Verhalten erfolgreich umzusetzen. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass AP und CP in Kombination helfen, die kA bei Personen mit unterschiedlichen Erkrankungen, und somit mit unterschiedlichen *Dispositionen* und *physischen und psychischen Voraussetzungen*, zu steigern. Es wurden keine Personen mit kognitiven Einschränkungen untersucht.

Anhand der Ergebnisse dieser Arbeit kann vermutet werden, dass AP und CP in verschiedenen Aktivitäten der Lebensbereiche (*ADL, Arbeit, Freizeit*) wirksam sind. Die Dauer der AP/CP-Intervention ist nicht einheitlich und variiert von 5-60 Minuten (Döbler et al., 2018; Lippke et al., 2004). Zur Begleitung kann zusammenfassend gesagt werden, dass eine gute Instruktion der AP/CP-Intervention, sowie eine solide Begleitung vor und nach der Intervention sehr wichtig sind. Aus den Erfahrungen der Fallanalyse wurde den Verfasserinnen klar, dass eine ausführliche Vorbereitung vor der Intervention nötig ist, sowie professionelle Begleitung nach der Intervention, zur Aufrechterhaltung des neuen Verhaltens. *Intenders* profitieren am meisten von der AP/CP-Intervention, wobei *CP Actors* bei der Aufrechterhaltung hilft.

### 7.2 Theorie-Praxis-Transfer

Diese Arbeit liefert wichtige Hinweise, dass AP/CP-Interventionen in der Ergotherapie im muskuloskelettalen Bereich hilfreich sein können. Die Verfasserinnen erachten eine solche Planungs-Intervention dann als sinnvoll, wenn:

- das Ziel eine Verhaltensänderung ist
- die Person keine kognitiven Einschränkungen hat
- sie sich sprachlich ausdrücken kann
- die/der KlientIn bereit ist viel Eigenaktivität und Eigenverantwortung zu übernehmen
- sie/er bereits eine Absicht zur Verhaltensänderung hat.

Die Verfasserinnen nehmen an, dass AP und CP in ergotherapeutischen Interventionen angewendet werden kann, auch wenn es nicht zu jedem Verhaltensziel Literatur gibt.

Die/Der KlientIn muss für die Durchführung nicht lesen und schreiben können, doch ist es sicherlich hilfreich. Die Fähigkeit zur Selbstreflexion und das Verstehen komplexer Aufgaben sind nötig, um die Intervention durchführen zu können. Wenn die Person noch keine Absicht hat (*Non-Intender*), muss vor der AP/CP-Intervention zuerst an der Absicht und der *Motivation* gearbeitet werden. Die Dauer der AP/CP-Intervention ist mit ungefähr 30 Minuten nicht sehr lang und in der Praxis gut anwendbar. Anzumerken ist, dass neben der eigentlichen AP/CP-Intervention genug Zeit für die Vorbereitung (Betätigung/Verhalten priorisieren und Ziel formulieren) einberechnet werden muss. Nach der Intervention ist eine regelmässige Begleitung notwendig, um die Pläne auszuwerten und neu zu formulieren. Besonders wichtig ist dieser Schritt dann, wenn sich der Allgemeinzustand oder der Kontext der Klientin/des Klienten verändert hat. Die Häufigkeit der Begleitung muss den Bedürfnissen der/dem KlientIn und der Situation angepasst sein. Eine ergotherapeutische Begleitung ist aus Sicht der Verfasserinnen solange nötig, bis die/der KlientIn selbst fähig ist, gewünschtes Verhalten aufrechtzuerhalten, Pläne auszuwerten und anzupassen und damit flexibel auf auftretende Herausforderungen reagieren zu können.

### 7.3 Limitationen

Da es noch keine Studien zu AP und CP in der Ergotherapie gibt, ist die Übertragung nur beschränkt möglich. Die Fallanalyse wurde lediglich mit einer Klientin durchgeführt und die Ergebnisse sind dadurch nicht auf eine breite Population übertragbar. Trotzdem können diese Erkenntnisse als Gedankenanstoss dienen, um weitere praktische Erfahrungen mit AP und CP zu machen. Im Rahmen einer Bachelorarbeit ist es nicht möglich ein systematisches Literaturreview zu schreiben. Aus diesem Grund basiert vorliegende Arbeit auf einer systematisierten Literaturrecherche.

#### 7.4 Offene Fragen

Es muss weiter untersucht werden, inwiefern die Wirksamkeit von AP und CP auf verschiedene Verhaltensziele übertragbar ist. Es wäre wünschenswert, dass die Anwendung von AP/CP-Interventionen in der Ergotherapie untersucht wird. Dabei könnte ein Ziel sein, eine einheitliche und sinnvolle Interventionsdauer zu evaluieren.

Diese Arbeit befasst sich nur mit Verhaltensänderung in der Ergotherapie im muskuloskelettalen Bereich. Es wäre sehr spannend zu untersuchen, in welchen weiteren Feldern der Ergotherapie AP und CP angewendet werden können.

Die Frage stellt sich, welche Möglichkeiten es gibt, um AP und CP mit Personen mit kognitiven oder sprachlichen Einschränkungen anzuwenden. Dies würde ein riesiges Forschungsfeld eröffnen.

## 8 Verzeichnisse

### 8.1 Literaturverzeichnis

Aegler, B. (2019). *Mündlicher Erfahrungsbericht*.

American Psychological Association. (2020). *APA Style*. <https://apastyle.apa.org/index>

Arbour-Nicitopoulos, K. P., Ginis, K. A. M., & Latimer, A. E. (2009). Planning, Leisure-Time Physical Activity, and Coping Self-Efficacy in Persons With Spinal Cord Injury: A Randomized Controlled Trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 90(12), 2003–2011. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2009.06.019>

Bandura, A. (1994). Self-Efficacy. In *Encyclopedia of human behavior* (S. 71–81). Academic Press.

Bundesamt für Gesundheit. (o. J.). Abgerufen 1. April 2020, von <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home.html>

Bundesamt für Statistik. (2019). *Arbeitsbedingungen und Gesundheitszustand, 2012–2017*.

DiCenso, A., Bayley, L., & Haynes, R. B. (2009). Accessing pre-appraised evidence: Fine-tuning the 5S model into a 6S model. *Evidence-Based Nursing*, 12(4), 99–101. <https://doi.org/10.1136/ebn.12.4.99-b>

Döbler, A., Herbeck Belnap, B., Pollmann, H., Farin, E., Raspe, H., & Mittag, O. (2018). Telephone-delivered lifestyle support with action planning and motivational interviewing techniques to improve rehabilitation outcomes. *Rehabilitation Psychology*, 63(2), 170–181. <https://doi.org/10.1037/rep0000224>

DocCheck Flexikon. (o. J.). Abgerufen 16. April 2020, von [https://flexikon.doccheck.com/de/Numerische\\_Rating-Skala](https://flexikon.doccheck.com/de/Numerische_Rating-Skala)

Dudenredaktion. (o. J.). Abgerufen 1. April 2020, von <https://www.duden.de/woerterbuch>

- Eerd, D. V., Munhall, C., Irvin, E., Rempel, D., Brewer, S., Beek, A. J. van der, Dennerlein, J. T., Tullar, J., Skivington, K., Pinion, C., & Amick, B. (2016). Effectiveness of workplace interventions in the prevention of upper extremity musculoskeletal disorders and symptoms: An update of the evidence. *Occupational and Environmental Medicine*, 73(1), 62–70. <https://doi.org/10.1136/oemed-2015-102992>
- Engel, S. (2017). *Nationale Strategie Muskuloskelettale Erkrankungen (2017-2022)*.
- EVS. (2018). *Berufskodex ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz*.  
<https://ergotherapie.ch/download.php?id=159>
- Fisher, A. G. (2018). *OTIPM: Occupational therapy intervention process model: prozessmodell ergotherapeutischer Intervention: ein Modell zum Planen und Umsetzen von klientenzentrierter, betätigungsbasierter Top-down-Intervention* (B. Dehnhardt, Übers.; 2., geringfügig überarbeitete Auflage). Schulz-Kirchner Verlag.
- Forster, A., & Langenegger, T. (2014). *Rheumatoide Arthritis*. <http://www.rheumaliga.ch>
- Huber, M., & Kalt, K. (2019). *Gütekriterien qualitativer und quantitativer Studien*. 47.
- Krahl, A. (2019, Juli). *Studiendesigns*. IP 14, Winterthur, Zürich.
- Läubli, T., & Müller, C. (2009). *Arbeitsbedingungen und Erkrankungen des Bewegungsapparates*. 32.
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J., & Westmorland, M. (1998a). *Anleitungen zum Formular für eine kritische Besprechung quantitativer Studien*.
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J., & Westmorland, M. (1998b). *Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien*.
- Lippke, S., Ziegelmann, J. P., & Schwarzer, R. (2004). Initiation and Maintenance of Physical Exercise: Stage-Specific Effects of a Planning Intervention. *Research in Sports Medicine*, 12(3), 221–240. <https://doi.org/10.1080/15438620490497567>

- Lüthi, M. (2015). *Remaining at work despite work-related upper extremity disorder: A qualitative study about Swiss workers experience. unveröffentlicht*, 59.
- Malmström, V., Catrina, A. I., & Klareskog, L. (2017). The immunopathogenesis of seropositive rheumatoid arthritis: From triggering to targeting. *Nature Reviews Immunology*, 17(1), 60–75. <https://doi.org/10.1038/nri.2016.124>
- Märki, A. (2004). *Entwicklung und Evaluation eines Beratungsinstrumentes zur Förderung der körperlichen Aktivität bei älteren Menschen unter Berücksichtigung des Transtheoretischen Modells der Verhaltensänderung.*  
[https://edoc.unibas.ch/107/1/DissB\\_6799.pdf](https://edoc.unibas.ch/107/1/DissB_6799.pdf)
- Mast, J. de, Kemper, B., Does, R. J. M. M., Mandjes, M., & Bijl, Y. van der. (2011). Process improvement in healthcare: Overall resource efficiency. *Quality and Reliability Engineering International*, 27(8), 1095–1106.  
<https://doi.org/10.1002/qre.1198>
- Messner, T. (2009). Therapiespezifisches Patientenverhalten – auf der Suche nach einem Modell. *PT Zeitschrift für Physiotherapeuten*, 61(1), 6–14.
- Ochsner, S., Luszczynska, A., Stadler, G., Knoll, N., Hornung, R., & Scholz, U. (2014). The interplay of received social support and self-regulatory factors in smoking cessation. *Psychology & Health*, 29(1), 16–31.  
<https://doi.org/10.1080/08870446.2013.818674>
- Oliv, S., Gustafsson, E., Baloch, A. N., Hagberg, M., & Sandén, H. (2019). Workplace Interventions can Reduce Sickness Absence for Persons With Work-Related Neck and Upper Extremity Disorders: A One-Year Prospective Cohort Study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 61(7), 559–564.  
<https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001608>

Peltenburg-Brechneff, M. (2016). *Motivierende Gesprächsführung*.

<http://www.motivationalinterviewing.ch/mi.htm>

Rheumaliga. (2019). *Arthrose—Arthrose erklären, vorbeugen, behandeln—Publikationen / Rheumatische Erkrankungen / Arthrose—Rheumaliga-Shop*. Rheumaliga Schweiz.

<https://www.rheumaliga->

[shop.ch?spr=de&content=shop&shopcategory=0000048&shoparticle=D301%2DK](https://www.rheumaliga-shop.ch?spr=de&content=shop&shopcategory=0000048&shoparticle=D301%2DK)

Richmond, C. A. M., & Ross, N. A. (2008). Social support, material circumstance and health behaviour: Influences on health in First Nation and Inuit communities of Canada. *Social Science & Medicine*, 67(9), 1423–1433.

<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.06.028>

Scholz, U., Keller, R., & Perren, S. (2009). Predicting behavioral intentions and physical exercise: A test of the health action process approach at the intrapersonal level.

*Health Psychology*, 28(6), 702–708. <https://doi.org/10.1037/a0016088>

Scholz, U., Ochsner, S., Hornung, R., & Knoll, N. (2013). Does Social Support Really Help to Eat a Low-Fat Diet? Main Effects and Gender Differences of Received Social Support within the Health Action Process Approach. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 5(2), 270–290.

<https://doi.org/10.1111/aphw.12010>

Schwarzer, R. (o. J.). *Hapa-model*. <http://www.hapa-model.de/>

Schwarzer, R. (1992). *Self-efficacy: Thought control of action*. Hemisphere Publishing Corporation.

Schwarzer, R. (2004). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens: Einführung in die Gesundheitspsychologie* (3., überarbeitete Auflage). Hogrefe.

- Schwarzer, R. (2019). *Health action process approach—Dorsch Lexikon der Psychologie—Verlag Hans Huber*. <https://m.portal.hogrefe.com/dorsch/health-action-process-approach/>
- Schwarzer, R., & Renner, B. (2000). Social-cognitive predictors of health behavior: Action self-efficacy and coping self-efficacy. *Health Psychology, 19*(5), 487–495. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.19.5.487>
- Scobbie, L., Wyke, S., & Dixon, D. (2009). Identifying and applying psychological theory to setting and achieving rehabilitation goals. *Clinical Rehabilitation, 23*(4), 321–333. <https://doi.org/10.1177/0269215509102981>
- Sniehotta, F. F., Scholz, U., & Schwarzer, R. (2005). Bridging the intention–behaviour gap: Planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance of physical exercise. *Psychology & Health, 20*(2), 143–160. <https://doi.org/10.1080/08870440512331317670>
- Sniehotta, F. F., Scholz, U., & Schwarzer, R. (2006). Action plans and coping plans for physical exercise: A longitudinal intervention study in cardiac rehabilitation. *British Journal of Health Psychology, 11*(1), 23–37. <https://doi.org/10.1348/135910705X43804>
- Somazzi, M., & Nieuwesteeg, M.-T. (2019). *Handeln im Alltag, «Werkstattpapier» zu einem Kompetenz-Modell der handlungsorientierten Ergotherapie, eine Weiterentwicklung aus dem «Bieler Modell» (2010)*. unveröffentlicht.
- Somazzi, M., & Nieuwesteeg, M.-T. (2020). *Gesprächsnotizen*.
- Sutton, S. (2008). How does the Health Action Process Approach (HAPA) Bridge the Intention–Behavior Gap? An Examination of the Model’s Causal Structure. *Applied Psychology, 57*(1), 66–74. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2007.00326.x>

van der Beek, A. J., Dennerlein, J. T., Huysmans, M. A., Mathiassen, S. E., Burdorf, A., van Mechelen, W., van Dieën, J. H., Frings-Dresen, M. H., Holtermann, A., Janwantanakul, P., van der Molen, H. F., Rempel, D., Straker, L., Walker-Bone, K., & Coenen, P. (2017). A research framework for the development and implementation of interventions preventing work-related musculoskeletal disorders. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 43(6), 526–539. JSTOR.

Wikipedia. (2020). Body-Mass-Index. In *Wikipedia*.

<https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Body-Mass-Index&oldid=197738229>

Wildhaber-Phillips, C. (2020). *Therapiedokumentation Fallanalyse*.

ZHAW digitalcollection. (o. J.). Abgerufen 24. September 2019, von

<https://digitalcollection.zhaw.ch/handle/11475/3/simple-search?filterquery=615.8515%3A+Ergotherapie&filtername=ddc&filtertype>equals>

## 8.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: HAPA nach Schwarzer (Schwarzer, o. J.), mit freundlicher Genehmigung von Ralf Schwarzer .....	15
Abbildung 2: KOMO vereinfacht (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019), mit freundlicher Genehmigung von Mario Somazzi .....	17
Abbildung 3: KOMO (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019), mit freundlicher Genehmigung von Mario Somazzi.....	18
Abbildung 4: Verortung im KOMO (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019), Sniehotta et al. (2006) .....	47
Abbildung 5: Verortung im KOMO (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019), Lippke et al. (2004)	48
Abbildung 6: Verortung im KOMO (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019), Arbour-Nicitopoulos et al. (2009) .....	49
Abbildung 7: Verortung im KOMO (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019), Döbler et al. (2018)	50
Abbildung 8: Verortung im KOMO (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019), Fallanalyse .....	51
Abbildung 9: Handlungsvollzug AP/CP-Intervention (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019).....	53

Abbildung 10: Handlungsvollzug neues Verhalten umsetzen (Somazzi & Nieuwesteeg, 2019) ..... 54

### 8.3 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Abkürzungsverzeichnis ..... 2  
Tabelle 2: Suchkombinationen ..... 13  
Tabelle 3: Kurzüberblick Hauptstudien ..... 28  
Tabelle 4: Action und Coping Plans Frau A ..... 43  
Tabelle 5: Keywordtabelle ..... 83

## 9 Deklaration

Wortzahl des Abstracts: 200

Wortzahl der Arbeit (exklusive Abstract, Tabellen, Abbildungen, Literaturverzeichnis, Danksagung, Eigenständigkeitserklärung und Anhänge): 11'587

## 10 Danksagung

Herzlichen Dank an unsere begleitende Lehrperson! Sowohl als Praxispartnerin wie auch als Mentorin der ZHAW bist du uns treu zur Seite gestanden und hast viele konstruktive Denkprozesse und Diskussionen angeregt!

Ein grosses Dankeschön geht an die Klientin der Fallanalyse – vielen Dank für Ihre Offenheit, sich auf eine für Sie neue Methode einzulassen! Wir bedanken uns herzlich bei der Institution dafür, dass wir die Fallanalyse durchführen durften.

Vielen Dank an die KOMO-Autoren M. Somazzi und M.-T Nieuwesteeg für das spannende Gespräch, Ihr Interesse und Ihre Offenheit!

Einen herzlichen Dank an unsere Peerfeedbackers, die uns mit ihrer Rückmeldung geholfen haben eine gute, verständliche Arbeit zu schreiben! Ebenfalls vielen Dank an alle weiteren Personen, die unsere Arbeit gegengelesen und Rückmeldungen gegeben haben.

## 11 Eigenständigkeitserklärung

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

## 12 Anhänge

### Anhang A) AP/CP-Intervention (Therapieplanung)

Therapieplanung AP/CP-Intervention (Action Planning und Coping Planning)

KlientIn:

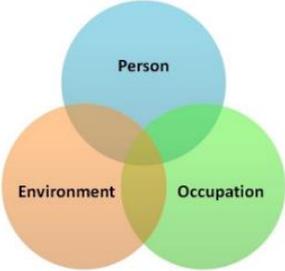
Datum:

Behandelnde TherapeutIn:

Übergeordnetes Ziel: Der/die KlientIn setzt gesundheitsfördernde Verhaltensänderung um.

Interventionsziel: In 30 Minuten formuliert der/die KlientIn in eigenen Worten einen konkreten, persönlichen und präzisen Action und Coping Plan.

Zeitlicher Ablauf geplant: 30 Minuten	Inhaltlicher Ablauf der Einheit	Genutzte Medien, Materialien, Konzepte	Instruktion, Begründung des Vorgehens
Einstieg	Begrüssung, Ablauf und Interventionsziel klären		Das (Verhaltens-)Ziel des/der KlientIn wurde in der vorangehenden Intervention festgelegt und aufgeschrieben (z. B. 500g Karotten schmerzfrei schälen). Dieses Ziel wird oben auf dem AP/CP Klientenblatt festgehalten.

<p>Hauptteil 1 Action Plan</p>	<p>Einen Action Plan formulieren (wie, wo, wann und mit wem wird das Verhalten umgesetzt)</p>	<p>AP und CP Klientenblatt, Schreibzeug/Farben</p> <p>PEO-Modell:</p> 	<p>Instruktion: „Versuchen Sie Ihren Plan in eigenen Worten möglichst präzise und konkret zu formulieren, denn das hilft Ihnen das neue Verhalten umzusetzen.“</p> <p>Reasoning: KlientIn schreibt selbst, sodass die Formulierungen möglichst persönlich sind. Durch das Schreiben übernimmt er/sie Eigenverantwortung.</p> <p>Als Gedankenstütze für den Therapeuten/die Therapeutin und zur Entwicklung von verschiedenen Handlungsmöglichkeiten dient das PEO-Modell. Das heißt der Action Plan kann sich auf die Person, auf die Umwelt oder auf die Betätigung beziehen.</p>
<p>Hauptteil 2 Coping Plan</p>	<p>Gründe identifizieren, die die Person möglicherweise vom Umsetzen des Action Plans abhält. Einen Coping Plan zur Überwindung der</p>	<p>AP und CP Klientenblatt, Schreibzeug</p>	<p>Instruktion: „Was sind mögliche Dinge, die Sie eventuell abhalten davon Ihren Plan umzusetzen?“</p> <p>„Wie können Sie trotzdem zum Ziel kommen? Wie können Sie diese Hindernisse überwinden?“</p>

	Hindernisse formulieren, um trotz gescheitertem Action Plan zum Ziel zu kommen.	PEO-Modell	Reasoning: Hier kann das PEO-Modell helfen Hindernisse zu identifizieren.
Abschluss	Mentale Vorbereitung auf die Umsetzung der Pläne		<p>Instruktion: „Prägen Sie sich ihre Pläne genau ein. Stellen Sie sich die nächste Situation von ... (Situation in der das Verhalten verändert werden soll) vor. Stellen Sie sich wie in einem Film vor, wie Sie Ihren Plan umsetzen und entscheiden Sie sich bewusst dafür sich so zu verhalten, wie Sie es sich vorgenommen haben.</p> <p>Wie zuversichtlich sind sie, dass es gelingt? (von 0-10)“</p> <p>Falls der/die KlientIn eine Zahl <u>über 7</u> nennt:  „Warum ist es ein 8 und keine 5?“ (KlientIn argumentiert für den Plan)</p> <p>Falls <u>unter 7</u>:  „Was braucht es, dass die Zahl steigt?“</p> <p>Reasoning: Selbstwirksamkeitserwartung wird abgeholt.</p>

			Falls die Zahl über 7 ist, ist die Chance gross, dass der/die KlientIn den Plan umsetzt. Falls die Zahl unter 7 ist, muss der Plan angepasst werden, denn die Person fühlt sich wahrscheinlich überfordert.
--	--	--	---

Die Vorgehensweise ist übernommen aus der Studie von Sniehotta et al. (2006).

## Action und Coping Plan

Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Ziel: \_\_\_\_\_

Action Plan

Beschreiben Sie wie, wo, wann und mit wem Sie Ihr neues Verhalten umsetzen möchten:

## Hindernisse

Beschreiben Sie was Sie abhalten könnte davon Ihren Plan umzusetzen:

## Coping Plan

Beschreiben Sie wie Sie diese Hinderungsgründe erfolgreich überwinden können:

**Action und Coping Plan**

Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Ziel: wer macht was wie gut

ich tue wasche aufhenke  
mit tiefer als di kop chöchō  
mit mitlere schmerzen

**Action Plan**

(wie) → ich kaufe für mich ein neue stender für  
die waschraum das ich nicht mehr aufhenke  
ich werde das in keller lagere und beim wasche tag  
brauche.  
ich werde der stender in wasche raum stelle  
ich habe am Dienstag wasche tag und ich fange  
von montag abend an das ich genugende zeit habe  
wenn möglich ist hilft meine tochter beim wasche  
ate trage oder mit dem einkauf wargali ate trage

Beschreiben Sie wie, wo, wann und mit wem Sie Ihr neues Verhalten umsetzen möchten:

ich werde für mich so schnell wie möglich bei der-  
Jumbo ein stender kaufe das ich kann meine wasche  
auf henke

## Hindernisse

Wenn die Wäsche zu gross sind dann kann ich die Ständer nicht bruche ich muss auf dieleine aufhänge  
Wenn der Wäschraum voll ist dann kann ich die Ständer leider nicht bruche. Mögliche reklamationen wegen  
(weniger Platz.

Beschreiben Sie was Sie abhalten könnte davon Ihren Plan umzusetzen:

## Coping Plan

Grossi Wäsche kann ich falte und auf die Ständer aufhänge. Leintücher Bettwäsche kann ich zusammenfalte und aufhänge.  
ich kann ein hocker mit nehmen das ich die grosse Wäsche auf die Wäscheleine aufhänge.  
Wenn der Wäschraum voll ist dann kann ich die Nachbarin Frage ob sie die Wäsche weg nimmt  
Wenn der raum volle ist dan kann ich die Nachbarin informiere das ich der Ständer brauch muske

Beschreiben Sie wie Sie diese Hinderungsgründe erfolgreich überwinden können:

<b>Betätigung (Fisher, 2018)</b>	Eine Betätigung ist eine Aktivität, die für die Ausführende Person Bedeutung und Zweck hat. Fischer (2018, S. 24) beschreibt es weiter als: „Serie von Aktionen, in die man eingebunden ist.“
<b>Body-Mass-Index (BMI) (Wikipedia, 2020)</b>	Der BMI stellt das Körpergewicht in Relation zur Körpergrösse. Es ist ein grober Richtwert zur Bewertung des Gewichts.
<b>Deformität (Dudenredaktion, o. J.)</b>	Fehlbildung (von Organen oder Körperteilen)
<b>Drop-out (Dudenredaktion, o. J.)</b>	englisch drop-out, zu: to drop out = herausfallen; ausscheiden; jemand, der aus einer sozialen Gruppe, in die er integriert war, ausgebrochen ist, herausfällt; das Aufgeben, Beenden, Abbrechen von etwas
<b>Follow-up (Dudenredaktion, o. J.)</b>	Veranstaltung zum Auffrischen und Vertiefen eines Seminarthemas, einer Weiterbildungsveranstaltung u. Ä.
<b>Handlungskompetenz (Somazzi &amp; Nieuwesteeg, 2019)</b>	Die Fähigkeit einer Person zielgerichtete, sozial bedeutsame und persönlich sinnvolle Handlungen in den verschiedenen Lebensbereichen allein und/oder in Kooperation mit Mitmenschen planen, ausführen, kontrollieren und kriterienorientiert bewerten zu können.
<b>Intention-Behaviour-Gap (Schwarzer, 2019)</b>	beschreibt das Phänomen, dass Angaben zu Verhaltensintentionen (Absicht) und zur

	Ausführung des Zielverhaltens häufig nicht übereinstimmen
<b>Kontaminierung (Law et al., 1998)</b>	Kontaminierung findet statt, wenn Mitglieder der Kontrollgruppe versehentlich behandelt werden. Dadurch kann sich der Unterschied zwischen den beiden Gruppen verringern. Dies begünstigt die Kontrollgruppe.
<b>Ko-Interventionen (Law et al., 1998)</b>	Wenn Klienten gleichzeitig mit der untersuchten Behandlung auch noch in anderer Form behandelt werden, kann dies die Ergebnisse in beiden Richtungen beeinflussen. Der Leser muss abwägen, ob die andere oder zusätzliche Behandlung einen positiven oder negativen Einfluss auf die Ergebnisse gehabt haben könnte.
<b>Motivational Interviewing (MI) (Peltenburg-Brechneff, 2016)</b>	MI ist ein zielgerichtetes, klientenzentriertes Beratungskonzept zur Lösung ambivalenter Einstellungen gegenüber Verhaltensänderungen.
<b>NRS - Numerische Rating Skala (DocCheck Flexikon, o. J.)</b>	eine Schmerzskala, mit der Personen ihren subjektiv empfundenen Schmerz einordnen können. Hierzu wird die Person aufgefordert, ihre Schmerzen einer Skala von 0-10 zuzuordnen. "10" steht für "Stärkste vorstellbare Schmerzen", "0" für "Kein Schmerz".
<b>Progradient (Dudenredaktion, o. J.)</b>	Progressiv: sich in einem bestimmten Verhältnis allmählich steigernd, entwickelnd
<b>Selbstwirksamkeit (Bandura, 1994)</b>	das Wissen über die eigene Fähigkeit Ereignisse im Leben beeinflussen zu

	können (Handlungsfähigkeit) und Kontrolle über das Erleben der Ereignisse zu haben
<b>Selbstwirksamkeitserwartung (Bandura, 1994)</b>	die Überzeugung durch Handlung Effekte erzielen zu können
<b>Volition (Schwarzer, 2019)</b>	bezieht sich auf das erfolgreiche Streben nach gesetzten Zielen.

Anhang E) Keywordtabelle

Tabelle 5: Keywordtabelle

Hauptaspekte des Themas	Health action process approach (HAPA)	Occupational therapy (Ergotherapie)	Muskuloskeletale Erkrankung
<b>Synonyme</b>			WRUED (work related upper extremity disorder) RSI (repetitive strain injury) CTD (cumulated trauma disorders) occupational cervicobrachial disorders occupational overuse syndrome upper limb disorders upper limb pain syndromes occupational musculoskeletal injury or illness
<b>Oberbegriffe</b>	Behavioural change (Verhaltensänderung) Readiness to change (Bereitschaft zur Veränderung)	Therapy (Therapie)	Musculoskeletal (Muskuloskeletal)

	Lifestyle change (Veränderung des Lebensstils)		
<b>Unterbegriffe</b>	Self-Efficacy (Selbstwirksamkeit) Perceived Self-Efficacy (Selbstwirksamkeitserwartung) Intention-Behaviour-Gap Action planning Coping planning	Intervention Exercise (Training) Physical exercise (körperliches Training)	Carpal Tunnel Syndrom (CTS), periphere Tendinopathien (Tennisellbogen, Golfer Ellbogen) und Tendosynovitis (De Quervain), Tendovaginitis (Sehnenscheidenentzündungen), Trigger-Finger, Ganglien
<b>Verwandte Begriffe</b>	Self management (Selbstmanagement)	Treatment (Behandlung) Treatment outcome Therapeutischer Prozess Support (social support)	

Critical Review Form – Quantitative Studies

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

**McMaster University**

- Adapted Word Version Used with Permission –

The EB Group would like to thank Dr. Craig Scanlan, University of Medicine and Dentistry of NJ, for providing this Word version of the quantitative review form.

**Instructions:** Use tab or arrow keys to move between fields, mouse or spacebar to check/uncheck boxes.

<p>CITATION</p>	<p>Provide the full citation for this article in APA format:</p> <p>Sniehotta, F. F., Scholz, U. &amp; Schwarzer, R. (2006). Action plans and coping plans for physical exercise: A longitudinal intervention study in cardiac rehabilitation. <i>British Journal of Health Psychology</i>, 11(1), 23–37.</p> <p><a href="https://doi.org/10.1348/135910705X43804">https://doi.org/10.1348/135910705X43804</a></p>
<p>STUDY PURPOSE</p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p>	<p>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</p> <p>Zweck der Studie ist es zwei Planungsinterventionen auf ihren Langzeiteffekt zu testen.</p> <p>Hypothesen:</p> <p>1. Action Planning (AP) wird körperliche Aktivität (kA) steigern (gemessen nach zwei Monaten nach Austritt)</p>

<input type="checkbox"/> No	<p>2. Kombinierte AP und Coping Planning (CP) Intervention wird zu höherem Level an körperlicher Aktivität (kA) führen (im Vergleich zur anderen Gruppe)</p> <p>3. Keine Alters- und Geschlechtsunterschiede werden erwartet</p> <p>4. Die Interventionen werden keinen Effekt haben auf die Absicht, Absicht ist die Grundlage vom Planen</p> <p>Keine Fragestellung vorhanden.</p>
<p>LITERATURE</p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<p>Describe the justification of the need for this study:</p> <p>Neues Verhalten umsetzen ist sehr schwierig. Nach 1 Jahr nach der Reha führen nur noch 25% der Patienten regelmässig das vorgeschlagene Trainingsprogramm durch. Die Wichtigkeit von körperlicher Aktivität wird belegt. kA ist ein wichtiger Teil der Reha bei herzkranken Patienten, viele Patienten haben aber sehr Mühe das umzusetzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung: Schwarzer zitiert sich unter anderem selber.</li> </ul>
<p>DESIGN</p> <input checked="" type="checkbox"/> Randomized (RCT) <input type="checkbox"/> cohort <input type="checkbox"/> single case design <input type="checkbox"/> before and after <input type="checkbox"/> case-control <input type="checkbox"/> cross-sectional	<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.):</p> <p>Testdauer 10 Wochen, 2 Messungen (Zeitpunkt 1 in 2. Rehawoche; Zeitpunkt 2 zwei Monate nach Austritt), 2 Interventionsgruppen und 1 Kontrollgruppe, die Gruppen wurden zufällig gebildet</p> <p>Eine Kohortenstudie eignet sich, um den Effekt einer Intervention zu testen. Jedoch sind 10 Wochen sehr kurz, um eine Aussage über den Langzeiteffekt zu machen.</p> <p>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</p>

case study

#### Systematische Fehler bei der Stichprobenauswahl:

1. Die Gruppen wurden nicht getestet auf gleichmässige Verteilung von Alter, Geschlecht und anderen demographischen Merkmalen. Es besteht die Gefahr, dass die Gruppen nicht vergleichbar sind.
2. Gruppengrössen sind nicht gleich → Verzerrungen
3. Gruppenzuteilung wurde von Beratern gemacht (nach Schema) → ist das wirklich randomisiert?
4. Teilnehmer nahmen freiwillig teil → könnte die Behandlungsgruppe begünstigen, denn die TN sind tendenziell motiviert
5. Zeitpunkt der Intervention: es ist anzunehmen, aber nicht ersichtlich, ob das Programm (Studie) für alle Teilnehmer gleichzeitig stattfand. → Information fehlt. Falls alle TN gleichzeitig gestartet haben, könnte es einen Jahreszeiteffekt geben. Denn die Interventionen beinhaltet Aktivitäten draussen (Velo fahren, joggen).
6. Ort unbekannt → fehlende Information. Kulturelle Herkunft hat einen grossen Effekt auf Bewegungsverhalten.

#### Systematische Fehler beim Messen/Ermitteln

1. Aufmerksamkeit: Kontrollgruppe bekommt weniger Aufmerksamkeit als Interventionsgruppe → es kann sein, dass die Interventionsgruppen bessere Leistungen zeigen alleine wegen dem Effekt der Aufmerksamkeit
2. Antworten der Studienteilnehmer sind subjektiv, keine objektiven Messdaten → Gefahr „falsche“ Daten zu bekommen, Verzerrungen aufgrund ungenauer Selbsteinschätzung

#### Systematische Fehler bei Massnahmen/Durchführung

1. Kontaminierung: keine Angaben, ist möglich, aber nicht sehr wahrscheinlich

	<p>2. Co-Intervention: ist sehr wahrscheinlich passiert, denn die Patienten nehmen an einem umfassenden, stationären Reha-Programm teil. Als Folge der Therapien während dem Aufenthalt kann es sein, dass sich einige Patienten von sich aus Action Plans formuliert haben (unabhängig der Intervention der Studie).</p> <p>3. Zeitlicher Aspekt: 10 Wochen sind sehr kurz, um eine Aussage über den Langzeiteffekt einer Intervention zu machen.</p> <p>4. Ort der Behandlung: Der Ort der Intervention war für alle TN im Rehazentrum. Doch die Patienten haben nach ihrem Austritt ganz unterschiedliche Kontextfaktoren. Es ist anzunehmen, dass das einen Einfluss auf ihr Verhalten hat.</p> <p>5. Verschiedene Therapeuten: alle Berater sind geschult/ausgebildet, aber es ist gut möglich, dass personenbezogene Unterschiede einen Einfluss haben auf die Studienteilnehmer.</p>
<p>SAMPLE</p> <p>N =211</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:</p> <p>Patienten, die die Einschlusskriterien erfüllen wurden an eine Infoveranstaltung eingeladen und nehmen freiwillig an der Studie teil.</p> <p>Einschlusskriterien: Cardiac heart disease (CHD), Teilnahme an einem bestimmten 3-wöchige Reha-Programm, vom Arzt empfohlene körperliche Aktivität</p> <p>Ausschlusskriterien: Personen die sich nur unter Supervision körperlich betätigen dürfen.</p> <p>Gruppengrößen: 94 (Kontrollgruppe) /81 (AP) /71 (AP und CP)</p> <p>Es wird erklärt, wie die Gruppen gebildet wurden, demografische</p>

<input checked="" type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> N/A	<p>Daten sind nur über die ganze Stichprobe ersichtlich (nicht für die drei Gruppen separat).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung:</li> </ul> <p>Keine Merkmale zu kulturellem Hintergrund, zu Essverhalten, zu Herkunft/Wohnort, zu früheren Herzerkrankungen, zu Körpergewicht.</p> <p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?:</p> <p>Ethik-Verfahren: alle Teilnehmer wurden nach APA 2002 ethische Guidelines behandelt, Teilnehmer wurden informiert und nehmen freiwillig teil.</p>
--	--

<p><b>OUTCOMES</b></p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Messungen Zeitpunkt 1, vorher (2. Rehawoche): gemessen wird Risikowahrnehmung, Handlungs-Ergebniserwartung, Selbstwirksamkeitserwartung, Verhaltensabsicht, früheres Verhalten (bezüglich Velo fahren und kA)</p> <p>Messungen Zeitpunkt 2, nachher (2 Monate nach Austritt): gemessen wird Verhaltensabsicht und aktuelles Verhalten (bezüglich Velo fahren und kA)</p> <p>Reliabilität:</p> <p>Der Fragebogen Schwarzer &amp; Renner (2000) ergab ein Cronbach's Alpha Wert von 0.79 was bedeutet, dass er reliabel ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung:</li> </ul> <p>Teilnehmer füllen den Fragebogen selber aus, das heisst die outcomes sind subjektiv nicht unbedingt valide.</p> <p>Der Fragebogen ist nicht frei verfügbar. Die Verfasserinnen stützen sich deshalb rein auf Informationen aus der Studie.</p>		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="475 1328 975 1948"> <p>Outcome areas:</p> <p>Risikowahrnehmung</p> <p>Handlungs-Ergebniserwartung</p> <p>Selbstwirksamkeitserwartung</p> <p>Verhaltensabsicht</p> <p>Verhalten (Velo fahren und kA)</p> </td> <td data-bbox="975 1328 1439 1948"> <p>List measures used.:</p> <p>Nach (Schwarzer &amp; Renner, 2000). Fragebogen in Deutsch und Englisch, 22 Items, die Items haben z.T. Unterkategorien, die befragte Person stuft sich selber ein auf einer Skala von -3 bis 3 (sehr unterdurchschnittlich bis sehr überdurchschnittlich). Wobei Sniehotta et al. (2006)</p> </td> </tr> </table>	<p>Outcome areas:</p> <p>Risikowahrnehmung</p> <p>Handlungs-Ergebniserwartung</p> <p>Selbstwirksamkeitserwartung</p> <p>Verhaltensabsicht</p> <p>Verhalten (Velo fahren und kA)</p>	<p>List measures used.:</p> <p>Nach (Schwarzer &amp; Renner, 2000). Fragebogen in Deutsch und Englisch, 22 Items, die Items haben z.T. Unterkategorien, die befragte Person stuft sich selber ein auf einer Skala von -3 bis 3 (sehr unterdurchschnittlich bis sehr überdurchschnittlich). Wobei Sniehotta et al. (2006)</p>
<p>Outcome areas:</p> <p>Risikowahrnehmung</p> <p>Handlungs-Ergebniserwartung</p> <p>Selbstwirksamkeitserwartung</p> <p>Verhaltensabsicht</p> <p>Verhalten (Velo fahren und kA)</p>	<p>List measures used.:</p> <p>Nach (Schwarzer &amp; Renner, 2000). Fragebogen in Deutsch und Englisch, 22 Items, die Items haben z.T. Unterkategorien, die befragte Person stuft sich selber ein auf einer Skala von -3 bis 3 (sehr unterdurchschnittlich bis sehr überdurchschnittlich). Wobei Sniehotta et al. (2006)</p>		

		<p>die Skala angepasst haben. Die Daten sind ordinalskaliert.</p> <p>Verhalten (früheres und aktuelles): wurde erfragt mit Fragebogen und bezieht sich auf den Monat vor der Erkrankung rsp. um den Monat nach Austritt. Die Patienten werden gefragt, wie oft pro Woche und wie lange pro Einheit sie die Aktivitäten durchgeführt haben. Daten sind proportional skaliert (min/Einheit und Einheit/Woche).</p>
<p><b>INTERVENTION</b></p> <p>Intervention was described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?</p> <p>Für alle Teilnehmer der Studie: Psychoedukation (Info, dass mehr körperliche Aktivität nötig ist, Compliance verbessern)</p> <p>Beide Interventionsgruppen: 1:1 Setting mit einem ausgebildeten Berater, während der stationären Reha, 30 min, jeder TN bekommt ein Planungsblatt (ist in der Studie genau beschrieben)</p> <p>AP-Gruppe: Bis zu drei Action Plans formulieren, wann, wo, wie werden sie nach Austritt körperlich aktiv sein.</p> <p>AP/CP-Gruppe: Bis zu drei Action Plans formulieren, wann, wo, wie werden sie</p>	

<input checked="" type="checkbox"/> Not addressed <input type="checkbox"/> N/A  Cointervention was avoided? <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed <input type="checkbox"/> N/A	<p>nach Austritt körperlich aktiv sein. Zusätzlich bis zu drei Coping Plans (wie Barrieren überwunden werden können) formulieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung:</li> </ul> <p>Da die Teilnehmer alle an einem stationären Reha-Programm teilgenommen haben, ist es gut möglich, dass die therapeutischen Massnahmen (im Rahmen der Reha) zu Ko-Interventionen geführt haben.</p>
<b>RESULTS</b>  Results were reported in terms of statistical significance? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> Not addressed  Were the analysis method(s) appropriate? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>In allen Gruppen sind die Veränderungen in kA (<math>p &lt; 0.01</math>) und im Velo fahren (<math>p &lt; 0.05</math>) signifikant (Zeitpunkt 1 verglichen mit Zeitpunkt 2). Verhaltensabsicht hat sich in keiner Gruppe signifikant verändert (Hypothese 4 ist bestätigt).</p> <p>Keine signifikanten Unterschiede zwischen Kontroll- und AP-Gruppe wurden gefunden, weder für kA noch für Velofahren (Hypothese 1 ist widerlegt).</p> <p>Signifikante Unterschiede gab es zwischen der Kontroll- und der AP/CP-Gruppe bezüglich kA (<math>p &lt; 0.01</math>) und Velo fahren (<math>p = 0.01</math>). Signifikante Unterschiede gab es zwischen der AP/CP-Gruppe und der AP-Gruppe bezüglich kA (<math>p &lt; 0.01</math>). Bezüglich Velo fahren ist eine Tendenz erkennbar, aber der Unterschied ist nicht signifikant (<math>p = 0.09</math>). Diese Resultate unterstützen Hypothese 2.</p>

<input type="checkbox"/> Not addressed	<p>Es gibt keine Geschlechterunterschiede bei der Verhaltensabsicht (<math>p=0.85</math>) und bei kA (<math>p=0.4</math>). Beim Velo fahren haben Männer höhere Werte; sie fahren signifikant mehr Velo als Frauen (<math>p=0.03</math>).</p> <p>Es gibt keine Altersunterschiede für alle drei Messwerte (Verhaltensabsicht, kA, Velo fahren).</p> <p>Analyse mittels ANCOVA: Weder bei kA, noch Velo fahren hat das Alter oder das Geschlecht einen signifikanten Effekt auf die Veränderung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung: Hypothesen 3 wird nicht ausgewertet. Die Verfasserinnen der Arbeit folgern jedoch aus den Resultaten der Studie, dass Hypothese 3 mehrheitlich belegt ist.</li> </ul> <p>Die Daten zur körperlichen Aktivität sind proportional skaliert und lassen deshalb jedes Analyseverfahren zu. Die Änderungen in der körperlichen Aktivität werden mittels ANCOVAs verglichen. Diese Methode ist geeignet, jedoch wurde auch hier kein Test auf Normalverteilung gemacht.</p> <p>Unterschiede werden für alle nominalskalierten Daten (z.B. demographische Daten in Tabelle 1 und Geschlecht) mittels Chi-Quadrat Tests berechnet, was für nominalskalierte Daten geeignet ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung: Die Daten werden nie auf Normalverteilung geprüft; es wäre ein Kolmogorov Smirnov Test zu erwarten.</li> </ul> <p>Die Daten werden sie als metrische Daten behandelt und mittels ANOVA resp. ANCOVA analysiert. Die Verfasserinnen hinterfragen, ob wirklich alle Daten (z.B. Absicht) dieses Skalenniveau haben.</p>
--	---

<p>Clinical importance was reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>Ja, der Einsatz von AP und CP in Kombination kann hilfreich sein für herzkranken Menschen, die ihr Bewegungsverhalten ändern möchten.</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>Drop-outs werden beschrieben und begründet</p>
<p>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>Die Resultate bestärken, dass AP und CP in Kombination die Umsetzung von kA unterstützt. Weitere Forschung in anderen Bereichen von gesundheitsbezogenen Verhaltensveränderungen ist nötig, um die Zusammenhänge genauer zu beschreiben. Interessant wäre es aus Sicht der Forscher Personen zu untersuchen, die die Umsetzung trotz guten Plänen nicht schaffen.</p> <p>Die Resultate geben Implikationen für Rehaprogramme für herzkranken Menschen, die zum Ziel haben risikoreiches Verhalten zu verändern.</p> <p>Begrenzungen/systematische Fehler: möglicherweise hat die kurze Beobachtungsspanne von 10 Wochen dazu geführt, dass der Effekt von AP alleine nicht signifikant war. Eine weitere mögliche Erklärung für den nicht signifikanten Effekt von AP alleine, ist die Annahme, dass die Patienten während dem umfassenden Reha-Programm für sich selber schon Action-Pläne gebildet haben (Co-Intervention). Eine Limitation liegt in der Validität der Selbsteinschätzung der kA. Man muss davon</p>

ausgehen, dass es deshalb systematische Fehler gibt. Bei einer weiteren Studie müssten objektive Messinstrumente eingesetzt werden und es müsste mehr als zwei Messzeitpunkte geben. Für eine ganzheitliche Aussage bräuchte es eine Interventionsgruppe die nur CP macht.

- Kritische Anmerkung:

In der Schlussfolgerung machen die Forscher unter anderem sehr allgemeine Aussagen, also nicht mehr bezogen auf herzkranken Patienten, die mit den erhobenen Daten nicht vollumfänglich belegt werden können. Daneben machen sie auch spezifische und angemessene Schlussfolgerungen.

211 Patienten (Ort, Land, Klinik unbekannt) sind zu wenig, um eine globale Aussage machen zu können.

Die Verfasserinnen dieser Arbeit schätzen die Schlussfolgerungen der Forscher trotzdem als mehrheitlich angemessen ein. Die Schlussfolgerungen die sich auf kA beziehen sind angemessen in Bezug auf Analyseverfahren/Methode.

Critical Review Form – Quantitative Studies

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

**McMaster University**

- Adapted Word Version Used with Permission –

The EB Group would like to thank Dr. Craig Scanlan, University of Medicine and Dentistry of NJ, for providing this Word version of the quantitative review form.

**Instructions:** Use tab or arrow keys to move between fields, mouse or spacebar to check/uncheck boxes.

<p>CITATION</p>	<p>Provide the full citation for this article in APA format:</p> <p>Lippke, S., Ziegelmann, J. P., &amp; Schwarzer, R. (2004). Initiation and Maintenance of Physical Exercise: Stage-Specific Effects of a Planning Intervention. <i>Research in Sports Medicine</i>, 12(3), 221–240.</p> <p><a href="https://doi.org/10.1080/15438620490497567">https://doi.org/10.1080/15438620490497567</a></p>
<p>STUDY PURPOSE</p> <p>Was the purpose stated clearly?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?</p> <p>Ziel ist es, eine Planungsintervention und ihre stadienspezifischen Effekte (non-intenders, intenders, actors) zu evaluieren.</p> <p>Die Studie untersucht, ob Action Planning (AP) hilfreich ist für Patienten, die die Absicht haben körperlich aktiv (KA) zu sein, aber das empfohlene Aktivitätsniveau noch nicht erreicht haben.</p> <p>Hypothesen</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Planungsintervention hat keinen Effekt auf die Bildung einer Absicht, aber auf den (Action) Plan.</li> <li>2. Die Planungsintervention erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass Patienten nach der Reha körperlich aktiver sind als vorher.</li> <li>3. Durch die Erhebung von Stadien, Absichten und APs kann eine Vorhersage gemacht werden, ob Patienten nach der Reha ein neues Verhalten umsetzen.</li> </ol>
<p>LITERATURE</p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Describe the justification of the need for this study:</p> <p>kA fördert Gesundheit und beschleunigt den Genesungsprozess. Obwohl sich dessen viele Personen bewusst sind, setzen viele Personen diese Empfehlung nicht um. Für kranke Menschen ist kA besonders wichtig und sie sind gleichzeitig die grösste Risikogruppe körperlich nicht aktiv zu sein. Um Interventionen zu entwickeln, die kA steigern, ist es wichtig die Prozesse einer Verhaltensänderung zu verstehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung: Schwarzer zitiert sich unter anderem selber.</li> </ul>
<p>DESIGN</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Randomized (RCT)</p> <p><input type="checkbox"/> cohort (experimental, randomized, prospective design)</p> <p><input type="checkbox"/> single case design</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.):</p> <p>PC-Randomisierung → Interventions- und Kontrollgruppe</p> <p>RCT eignet sich für Bereiche, in denen schon viel geforscht wurde um ein Verfahren, oder Intervention zu testen. Es gibt viel Forschung zu AP CP, somit eignet sich dieses Design, um die Intervention zu testen.</p> <p>Kontrollgruppe (1/3 der TN): keine Intervention</p> <p>Interventiongruppe (2/3 der TN): Planungsintervention</p>

<input type="checkbox"/> before and after <input type="checkbox"/> case-control <input type="checkbox"/> cross-sectional <input type="checkbox"/> case study	<p>Dauer der Studie ca. 6 Wochen (Wave 1-4)</p> <p>Wave 1 (vor der Reha): Fragebogen ausfüllen (kA vor der Reha, Bewegungseinschränkungen, soziale, kognitive und demographische Variablen)</p> <p>Wave 2 (nach der Reha): Einzeltreffen mit Forschungs-Assistent, Evaluierung der Absicht für kA, TN wurden zufällig in 2 Gruppen aufgeteilt (durch Computer-Programm), Interventionsgruppe macht AP/CP-Intervention und füllt danach den zweiten Fragebogen aus</p> <p>Wave 3: erstes Telefon</p> <p>Wave 4: zweites Telefon</p> <p>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</p> <p>Systematische Fehler in Bezug auf Stichprobe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teilnahme ist freiwillig, was möglicherweise die Interventionsgruppe begünstigt.</li> <li>2. Zeitpunkt der Intervention: es ist nicht ersichtlich, ob das Programm (Studie) für alle Teilnehmer gleichzeitig stattfand. → Information fehlt. Falls alle TN gleichzeitig gestartet haben, könnte es einen Jahreszeiteffekt geben. Denn die Interventionen beinhaltet sportliche Aktivitäten, möglicherweise draussen.</li> <li>3. Aufmerksamkeit: es ist unklar wie viel Aufmerksamkeit die Kontrollgruppe bekommt, wahrscheinlich weniger als die Interventionsgruppe, was einen Effekt auf die Daten haben kann.</li> </ol> <p>Systematische Fehler beim Messen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antworten der Studienteilnehmer sind subjektiv, keine objektiven Messdaten → Gefahr „falsche“ Daten zu</li> </ol>
---	---

	<p>bekommen, Verzerrungen aufgrund ungenauer Selbsteinschätzung</p> <p>Systematische Fehler bei Massnahmen/Durchführung</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keine Informationen über mögliche Kontaminierung.</li> <li>2. Co-Interventionen: zu wenige Infos vorhanden, es ist anzunehmen, dass die Patienten im Rahmen der Reha Behandlungen bekommen. Es ist deshalb gut möglich, dass es zu Co-Interventionen kommt.</li> <li>3. Zeitdauer: 6 Wochen ist sehr kurz für eine Studie die Langzeiteffekte zeigen will. Es ist gut möglich, dass durch die kurze Dauer die Kontrollgruppe bevorzugt wird (weil sich die Effekte der Intervention noch nicht gezeigt haben)</li> <li>4. Verschiedene Therapeuten: die Messungen werden von ausgebildetem Personal ausgeführt. Es ist unklar, ob dieses Personal eine medizinische Ausbildung hat. Es ist gut möglich, dass personenbezogene Unterschiede einen Einfluss haben auf die Studienteilnehmer.</li> </ol>
<p>SAMPLE</p> <p>N = 560</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:</p> <p>Orthopädische Patienten (Verletzungen der Wirbelsäule, OP an Knochen, Gelenken, Muskeln oder Ligamenten, Bewegungseinschränkungen, chronischer Schmerz, Arthritis, Arthrose, Hirnschlag), ambulante Rehabilitation, freiwillige Teilnahme,</p> <p>Alter: 15-80 Jahre</p> <p>Einschlusskriterien: eine der oben genannten Diagnosen, Fähigkeit selber körperlich aktiv zu sein, Fähigkeit einen Fragebogen auszufüllen, Zugang zu Telefon erforderlich</p> <p>Rekrutierung: Teilnehmer einer Bewegungstherapie, die die</p>

<input checked="" type="checkbox"/> No  <input type="checkbox"/> N/A	<p>Einschlusskriterien erfüllen, wurden angefragt (durch wen und wann ist unbekannt)</p> <p>Es werden nur wenige Angaben zu weiteren Merkmalen der Teilnehmer gegeben (Alter, Bewegungseinschränkung, Partnerstatus vorhanden). Keine Tabelle zu den demographischen Daten vorhanden.</p> <p>Ausgangslage: alle Studienteilnehmer haben im Rahmen der Reha medizinische und sportpsychologische Behandlung mit dem Ziel sie zu motivieren körperlich aktiv zu sein. Alle Patienten haben von ausgebildeten Sporttherapeuten Informationen und konkrete Übungen bekommen. Alle Patienten haben von einem Reha-Arzt individuelle und konkrete Ratschläge bezüglich kA bekommen.</p> <p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?:</p> <p>Patienten wurden von Sporttherapeuten über die Forschung informiert.</p> <p>Patienteninformationen wurden anonymisiert durch ein Nummerierungssystem.</p>
--	---

<p><b>OUTCOMES</b></p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Absichten und APs wurden 4x gemessen (in jeder Wave)</p> <p>kA wurde gemessen in Wave 1, 3 und 4</p> <p>Stadium wurde nur in Wave 1 gemessen</p> <p>Wave 1: pre intervention</p> <p>Wave 2: Interventionsphase inkl. Messung pre und post intervention</p> <p>Wave 3: follow-up</p> <p>Wave 4: follow-up</p> <p>Messung der Absicht ist in Wave 1-2 nicht reliabel, in Wave 3-4 schon.</p> <p>Messung AP ist reliabel (sehr gute Werte Cronbachs-Alpha).</p> <p>Messung Stadium – Zuteilung mit Hilfe von KPAS Resultate</p> <p>Messung kA – Kaiser PAS (KPAS) ist valide und reliabel</p> <p>Die Validität der Fragebögen und Interviewfragen wurde bestätigt durch Plotnikoff 2002</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung:</li> </ul> <p>Informationen sind nicht eindeutig, das Vorgehen und die zeitliche Abfolge bleibt unklar</p> <p>Die Forscher bestätigen die Validität der Messinstrumente, aber da keine Samplesize calculation gemacht wurde, kann keine Aussage gemacht werden über die externe Validität.</p>	
	<p>Outcome areas:</p> <p>Stadium (unabhängige Variabel)</p> <p>Gruppe 1 oder Gruppe 2 (unabhängige Variabel)</p> <p>Absichten (abhängige Variabel)</p>	<p>List measures used.:</p> <p>Kaiser physical activity survey, Fragebogen mit Items, nominalskaliert</p> <p>Nominalskaliert</p> <p>4-Punkte Likertskala, 3 Items</p>

	<p>AP (abhängige Variabel)</p> <p>Demografische Daten</p> <p>kA (abhängige Variabel)</p>	<p>4-Punkte-Skala, 5 Items</p> <p>Setzen Sie das vorgeschlagene Mass an kA um? nominalskaliert</p> <p>Die Fragebögen und Telefoninterviews erheben unter anderem psychometrische und demografische Informationen, wobei einzelne Items aus Fuchs 1997 in angepasster Version verwendet wurden.</p>
<p><b>INTERVENTION</b></p> <p>Intervention was described in detail?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?</p> <p>Intervention dauert 5-10 min, jeder TN bekommt ein Planungsblatt mit Fragen</p> <p>AP: bis zu 3 konkrete APs formulieren</p> <p>Barrieren: Hinderungsgründe benennen</p> <p>CP: CPs werden formuliert, um die Barrieren zu überwinden</p> <p>Telefonintervention 15 Minuten (setzen die TN die APs um?)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung:</li> </ul> <p>Sehr wenige Informationen über das Verfahren der Kontrollgruppe.</p> <p>Sehr wenig Zeit für die Intervention (das Formulieren von AP und CP).</p> <p>Die Diagnosen und Symptome der TN sind sehr unterschiedlich → daraus folgen ganz unterschiedliche Herausforderungen im</p>	

<p>Cointervention was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Alltag und in Bezug auf Bewegung. Die Intervention ist für alle TN gleich und die Forscher werten die Resultate nicht aus in Bezug auf die Diagnose.</p>
<p><b>RESULTS</b></p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis</p> <p>Vergleichbarkeit der zwei Gruppen: Kein Unterschied zwischen den zwei Gruppen bzgl. Alter und Geschlecht, Absicht und AP. Prüfung der Randomisierung: 55% der Non-Intenders, 65% der Intenders und 65% der Actors waren in der Interventionsgruppe. Chi-Quadrat: nicht signifikant → Schlussfolgerung, dass die Randomisierung erfolgreich war.</p> <p>Stadien: 45% Actors, 35% Intenders, 20% Non-Intenders. Non-Intenders haben im Vergleich zu Intenders in Wave 1 signifikant tiefere Werte in Absichten und AP (<math>p &lt; 0.01</math>). Intenders und Actors haben in Wave 1 gleiche Durchschnittswerte in Absichten und APs (<math>p &gt; 0.27</math>).</p> <p>Effekt der Intervention auf Absicht und AP: wurde mit Hilfe von ANCOVAs analysiert. Diese Methode ist angemessen. Die Daten sind streng genommen ordinalskaliert, aber da Likertskalen verwendet wurden ist es üblich, dass sie als metrische Daten verwendet werden. In Bezug auf die Absicht ist weder der Effekt der Intervention, noch den Interaktionseffekt zwischen beiden Gruppen und den 3 Stadien, signifikant. Doch die Unterschiede (in Bezug auf Absicht) zwischen den Stadien</p>

	<p>sind zu jedem Zeitpunkt signifikant. Die Intervention hat einen signifikanten Effekt auf AP.</p> <p>Effekt der Intervention auf Verhalten: kA ist in der Interventionsgruppe, sowie in der Kontrollgruppe gestiegen. Die Intervention unterstützt (über alle Stadien hinweg) die Umsetzung des vorgeschlagenen Masses an kA (ist erst in Wave 4 signifikant).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Diese Resultate unterstützen Hypothese 1.</li> <li>➔ Diese Resultate unterstützen Hypothese 2.</li> </ul> <p>Actors und Intenders profitieren von der Intervention, Non-Intenders hingegen nicht (Hypothese 3).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung:</li> </ul> <p>Um ANCOVAs zu machen müssen die Daten mindestens Intervallskaliert sein</p> <p>Die Daten wurden mittel chi quadrat Tests auf Normalverteilung geprüft.</p> <p>Zweifaktorielle multivariate Analyse ist nötig</p> <p>Daten, Berechnungen und Resultate sind nicht anschaulich und eindeutig dargestellt. Zwei Resultate werden in Diagrammen dargestellt, doch die Masseinheit ist nicht eindeutig ersichtlich.</p>
<p>Clinical importance was reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>Die Forscher kommen zum Schluss, dass es wichtig ist Non-Intenders von Intender/Actors zu trennen, denn Planungsinterventionen nützen nur etwas bei Intender/Actors. Je nach Stadium der Patienten braucht es unterschiedliche Interventionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung:</li> </ul>

	<p>Ganz wenig Diskussion über die Unterschiede Kontrollgruppe – Interventionsgruppe, doch begründbar durch den Fokus ihrer Hypothesen</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>Gründe sind angegeben (z.B. technische Probleme beim Telefonieren), drop-outs wurden berücksichtigt in Bezug auf die weiteren Berechnungen.</p>
<p>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>Planungsinterventionen haben dazu geführt, dass alle Studienteilnehmer höhere AP-Levels gehabt haben und ihr Verhalten umgesetzt haben.</p> <p>Die Resultate unterstützen die Hypothese, dass Planungsinterventionen bei Interders einen Einfluss haben auf ihr Bewegungsverhalten und ihre APs, aber nicht auf ihre Absichten. Die Intervention, Stadium vor der Reha, Absichten für nach der Reha, APs sind signifikante Prädiktoren für das Verhalten nach der Reha.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung:</li> </ul> <p>Was meinen die Forscher mit „alle Studienteilnehmer“? Nur die Interventionsgruppe oder auch die Kontrollgruppe? Unklare Formulierung</p> <p>Implikationen: Planungsinterventionen können das Verhalten bei Actors oder Intenders nach einem Reha-Aufenthalt positiv beeinflussen. Mit dem Wissen dieser Studie können bessere, effektivere Interventionen entwickelt werden.</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kritische Anmerkung:</li></ul> <p>Es werden keine konkreten Schlussfolgerungen für die Praxis gemacht. Wenig Implikationen für wie viel die Forscher gemessen haben.</p> <p>Limitationen: freiwillige Teilnahme begünstigt möglicherweise die Interventionsgruppe (weil sportbegeisterte Menschen eher mitmachen), es braucht mehr Forschung, um die Resultate für andere Patientgruppen zu testen, alle Daten sind Selbsteinschätzungen (keine objektiven Daten), Reliabilität und Validität der Messinstrumente wurden von anderen Studien übernommen</p>
--	---

Critical Review Form – Quantitative Studies

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

**McMaster University**

- Adapted Word Version Used with Permission –

The EB Group would like to thank Dr. Craig Scanlan, University of Medicine and Dentistry of NJ, for providing this Word version of the quantitative review form.

**Instructions:** Use tab or arrow keys to move between fields, mouse or spacebar to check/uncheck boxes.

CITATION	Provide the full citation for this article in APA format:  Arbour-Nicitopoulos, K. P., Ginis, K. A. M., & Latimer, A. E. (2009). Planning, Leisure-Time Physical Activity, and Coping Self-Efficacy in Persons With Spinal Cord Injury: A Randomized Controlled Trial. <i>Archives of Physical Medicine and Rehabilitation</i> , 90(12), 2003–2011.  <a href="https://doi.org/10.1016/j.apmr.2009.06.019">https://doi.org/10.1016/j.apmr.2009.06.019</a>
STUDY PURPOSE  Was the purpose stated clearly?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> No	Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?  Die Studie untersucht den Effekt von Action Planning (AP) und Coping Planning (CP) auf körperliche Aktivität (kA) in der Freizeit (kAiF), sowie die Coping-Selbstwirksamkeitserwartung (Coping-SWE) von Menschen mit Rückenmarksverletzung (RMV) die beginnen körperlich aktiv zu sein.
LITERATURE	Describe the justification of the need for this study:

<p>Was relevant background literature reviewed?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Für Menschen mit Rückenmarksverletzungen ist es schwierig sich genug zu bewegen und zusätzlich schwierig wegen sekundären Erkrankungen (Herzerkrankungen, Übergewicht, chronische Schmerzen). Die Lebensqualität dieser Menschen kann dadurch eingeschränkt sein und es ist deshalb sehr wichtig Interventionen zu entwickeln die Menschen mit RMV unterstützen und motivieren körperlich aktiv zu sein.</p> <p>Zunehmende Evidenz zeigt, dass AP helfen könnte.</p>
<p>DESIGN</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Randomized (RCT)</p> <p><input type="checkbox"/> cohort</p> <p><input type="checkbox"/> single case design</p> <p><input type="checkbox"/> before and after</p> <p><input type="checkbox"/> case-control</p> <p><input type="checkbox"/> cross-sectional</p> <p><input type="checkbox"/> case study</p>	<p>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):</p> <p>10-wöchige, single-blind Studie</p> <p>2 Interventionen, mehrere Messungen</p> <p>TN wurden zufällig aufgeteilt in 2 Gruppen (AP-Gruppe und AP/CP-Gruppe)</p> <p>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</p> <p>Systematische Fehler bei der Stichprobenauswahl:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zeitpunkt der Intervention: Das Programm (Studie) findet für alle Teilnehmer gleichzeitig statt. → Information über Jahreszeit fehlt. Es könnte einen Jahreszeiteffekt geben, wobei eher unwahrscheinlich, denn man kann davon ausgehen, dass die Aktivitäten drinnen ausgeführt werden (Fitness-Zentrum oder zu Hause)</li> </ol> <p>Systematische Fehler beim Messen/Ermitteln</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antworten der Studienteilnehmer sind unter anderem Selbsteinschätzungen → Gefahr „falsche“ Daten zu bekommen, Verzerrungen aufgrund ungenauer Selbsteinschätzung</li> </ol>

	<p>2. Die Beurteiler wissen welcher Gruppe die TN zugeteilt sind. Es ist nicht auszuschliessen, dass die TN resp. die Ergebnisse dadurch beeinflusst worden sind.</p> <p>Systematische Fehler bei Massnahmen/Durchführung</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontaminierung: keine Angaben, ist möglich, aber nicht sehr wahrscheinlich</li> <li>2. Co-Intervention: keine Angaben, doch die TN wohnen zu Hause, sind also nicht in einer Reha</li> <li>3. Verschiedene Therapeuten: es ist möglich, dass personenbezogene Unterschiede einen Einfluss haben auf die Studienteilnehmer.</li> </ol>
<p>SAMPLE</p> <p>N =44</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:</p> <p>Kanada, Erwachsene Menschen mit RMV, alle Personen waren im letzten halben Jahr sitzend, aber alle haben die Absicht in den nächsten 10 Wochen an je 3 Tagen/Woche kA zu sein in der Freizeit.</p> <p>Die Forscher hatten Zugriff auf eine schon existierende Liste mit freiwilligen Studienteilnehmer. Zusätzlich wurden Inserate geschaltet auf Homepages und in Zeitschriften für Personen mit RMV.</p> <p>Einschlusskriterien:</p> <p>Älter als 18 Jahre, Neurologische Beeinträchtigung nach RMV, haben in der Freizeit im letzten halben Jahr mindestens 2x/Woche kA ausgeführt, Absicht in den nächsten 10 Wochen mind. 3x/Woche kA auszuführen, keine kognitiven Einschränkungen</p>

	<p>Nach Sample size calculation wären 52 Personen nötig, die Studie beinhaltet 44 Personen.</p> <p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?:</p> <p>Teilnahme ist freiwillig, Zusage der Abteilung für Ethik der Universität</p>
--	--

<p><b>OUTCOMES</b></p> <p>Were the outcome measures reliable?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the outcome measures valid?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Woche 1 (pre): kA bis jetzt, demographische Daten</p> <p>Woche 1 (post): Absicht, Coping-SWE und kA (jede Woche gemessen)</p> <p>Woche 5 (post): Absicht, Coping-SWE, AP-frequency, Unterbrüche in kA und kA (jede Woche gemessen)</p> <p>Woche 10 (follow-up): Absicht, Coping-SWE, AP-frequency, Unterbrüche in kA und kA (jede Woche gemessen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung:</li> </ul> <p>Die Forscher belegen die Validität und die Reliabilität aller Messinstrumente, doch die TN schätzen sich selber ein, was die Validität einschränken kann.</p>	
	<p>Outcome areas:</p> <p>Absicht</p> <p>kA in der Freizeit</p> <p>Unterbrüche in kA</p> <p>Coping-Selbstwirksamkeitserwartung (Coping-SWE)</p>	<p>List measures used.:</p> <p>Valides Messinstrument, bereits validiert an gleicher Population</p> <p>Tagebuch (an wie vielen Tagen der Woche und wie lange/Einheit)</p> <p>Ja/Nein, nominalskaliert</p> <p>1. General barriers self-efficacy, verschiedene Items, aus zwei Quellen zusammengestellt (akzeptable Reliabilität)</p> <p>2. Facility barriers self-efficacy, aus zwei Quellen</p>

		<p>zusammengestellt (sehr gute Reliabilität)</p> <p>3. Scheluding self-efficacy (sehr gute Reliabilität)</p>
<p><b>INTERVENTION</b></p> <p>Intervention was described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p>Cointervention was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?</p> <p>Woche 1: Intervention</p> <p>AP-Gruppe:</p> <p>20-30minütige, begleitete Intervention. AP formulieren (wo, wann, wie lange, wie intensiv). Die APs wurden von Forschern festgehalten und den TN geschickt. Die TN haben ihre APs aufgehängt und verinnerlicht. Während dem ganzen Verlauf haben die TN ihre kAiF überwacht/gemessen mit Hilfe eines Tagebuchs (kA wie häufig und wie lange).</p> <p>AP/CP-Gruppe:</p> <p>20-30minütige, begleitete Intervention. AP formulieren (wo, wann, wie lange, wie intensiv). Zusätzlich werden drei Hindernisse benennt und drei CP formuliert. Die AP/CP wurden von Forschern festgehalten und den TN geschickt. Die TN haben ihre AP/CP aufgehängt und verinnerlicht. Während dem ganzen Verlauf haben die TN ihre kAiF überwacht/gemessen mit Hilfe eines Tagebuchs (kA wie häufig und wie lange).</p> <p>Direkt nach der Intervention wurde die Coping-Selbstwirksamkeitserwartung mit drei verschiedenen Messinstrumenten gemessen.</p> <p>Woche 5: Interview und erneute Intervention (AP rsp. AP/CP aktualisieren), zusätzlich wurde AP-Häufigkeit (Manipulations-Check, Fehlervorbeugung) und gesundheitsbedingte</p>	

	<p>Unterbrüche kA gemessen. Neue AP (rsp. AP/CP) wurden an die TN versendet und TN bekamen ein neues Tagebuch.</p> <p>Woche 10: Interview, alle Messungen wurden erneut durchgeführt. Zusätzlich wurde in der AP-Gruppe gemessen, ob sie spontane CP formuliert haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung:</li> </ul> <p>Es ist unklar, wie kA bei Tetraplegikern konkret aussieht.</p>
<p><b>RESULTS</b></p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>Unterschiede zwischen den Gruppen:</p> <p>AP/CP-Gruppe hat signifikant höhere Levels kA (in Woche 5, sowie Woche 10). AP/CP-Gruppe hat über die ganze Zeit signifikant höhere Coping-SWE.</p> <p>Bei beiden Gruppen wurden die Absichten weniger (zwischen Woche 2 und 10). Es gibt keine Unterschiede in den Absichten zwischen den beiden Gruppen.</p> <p>AP-Gruppe konnte Hindernisse in Bezug auf soziale und physische Umweltbedingungen besser überwinden, was ein unerwartetes Resultat ist.</p> <p>Analysemethoden:</p> <p>Chi-Quadrat zur Prüfung der Randomisierung</p> <p>ANOVAS um die Messdaten auszurechnen, die Forscher behandeln alle Daten als mindestens intervallskaliert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung:</li> </ul>

	<p>Es könnte zu Fehlern in der Berechnung kommen, falls nicht alle erhobenen Daten mindestens intervallskaliert sind. Die Analyseverfahren sind angemessen ausgewählt. Die Daten sind teilweise streng genommen ordinalskaliert, aber weil Likertskalen verwendet wurden zur Erhebung ist es üblich, dass sie als metrische Daten verwendet werden.</p> <p>Die Daten wurden auf Normalverteilung geprüft.</p> <p>Resultate können nicht auf andere Kulturen angewendet werden, denn Bewegungsverhalten kann stark beeinflusst sein von der Kultur. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Aussage der Studie veralgemeinert werden kann. Es wurde eine Samplesize calculation gemacht, jedoch wurde die Anzahl notwendiger TN nicht erreicht.</p> <p>Ernährung und Körpergewicht wird nicht erhoben und berücksichtigt.</p>
<p>Clinical importance was reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>Konkrete Vorschläge für Interventionen für Menschen mit RMV, die mit kA beginnen möchten: 1x/Jahr AP und CP mit einer Gesundheitsfachperson (die die Personen regelmässig behandeln)</p>
<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>Ja, wurde beschrieben. 2 Drop-outs bevor die Intervention gestartet hat, deshalb kein Problem mit den Berechnungen.</p>
<p>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p>

<p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Die Resultate bestätigen die Effektivität einer kombinierten Intervention (AP und CP) für Menschen mit RMV, die mit kA beginnen möchten, um kAiF, sowie Coping-SWE zu steigern. In zukünftigen Interventionen, ist es wichtig diese Menschen darin zu unterstützen Hindernisse zu identifizieren und einen Umgang damit zu finden. Wichtig ist eine gute Instruktion (z.B. Intensität der kA langsam steigern).</p> <p>Limitationen: keine CP-Gruppe → es kann keine Aussage von CP alleine gemacht werden, doch CPs setzen APs voraus, weshalb keine solche Gruppe gemacht wurde. Sample size ist kleiner als berechnet, denn einige Personen mussten ausgeschlossen werden (fehlende Einschlusskriterien, Krankheit, Absage) → das erschwerte die Berechnungen für Gruppenunterschiede. Die Resultate dieser Studie können nicht auf alle Menschen mit RMV übertragen werden (wegen den spezifischen Einschlusskriterien). Eventuell gab es nicht messbare Einflussfaktoren auf den Randomisierungsprozess, die die Resultate beeinflusst haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anmerkung:</li> </ul> <p>Die Schlussfolgerungen sind sehr spezifisch. Die Resultate lassen sich nicht verallgemeinern. Deshalb sehen die Verfasserinnen die Schlüsse der Forscher als angemessen</p>
---	---

Critical Review Form – Quantitative Studies

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

**McMaster University**

- Adapted Word Version Used with Permission –

The EB Group would like to thank Dr. Craig Scanlan, University of Medicine and Dentistry of NJ, for providing this Word version of the quantitative review form.

**Instructions:** Use tab or arrow keys to move between fields, mouse or spacebar to check/uncheck boxes.

CITATION	Provide the full citation for this article in APA format:  Döbler, A., Herbeck Belnap, B., Pollmann, H., Farin, E., Raspe, H., & Mittag, O. (2018). Telephone-delivered lifestyle support with action planning and motivational interviewing techniques to improve rehabilitation outcomes.  <i>Rehabilitation Psychology</i> , 63(2), 170–181.  <a href="https://doi.org/10.1037/rep0000224">https://doi.org/10.1037/rep0000224</a>
STUDY PURPOSE  Was the purpose stated clearly?  <input type="checkbox"/> Yes	Outline the purpose of the study. How does the study apply to your research question?  Ziel der Studie ist es die Effektivität einer HAPA-basierten Telefonintervention (während 12 Monaten nach Austritt) für Personen mit Typ-II-Diabetes (T2D) zu testen. Das Ziel der Intervention ist es durch AP und Motivational Interviewing (MI), Verhaltensveränderung zu unterstützen und den Gesundheitszustand der TN zu verbessern.

<input checked="" type="checkbox"/> No	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung: Das Ziel der Studie ist formuliert, jedoch nicht spezifisch und eindeutig verständlich.</li> </ul>
<p>LITERATURE</p> <p>Was relevant background literature reviewed?</p> <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<p>Describe the justification of the need for this study:</p> <p>Verhaltensveränderung sind ein wichtiger Teil der Behandlung von Personen mit Typ-II-Diabetes und eines der wichtigsten Elemente der 3-wöchigen Reha in Deutschland. Diese Reha wird Personen mit T2D empfohlen. Studien belegen, dass die Reha nur einen kleinen Effekt hat auf die langzeitige Gesundheit dieser Personen. Ein möglicher Grund dafür ist, dass die Patienten ihr Verhalten nicht ändern können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung: Die Notwendigkeit der Studie wird nicht explizit formuliert. Die Forscher nennen Hintergrundliteratur, aber eher wenig.</li> </ul>
<p>DESIGN</p> <input checked="" type="checkbox"/> Randomized (RCT) <input type="checkbox"/> cohort <input type="checkbox"/> single case design <input type="checkbox"/> before and after <input type="checkbox"/> case-control <input type="checkbox"/> cross-sectional <input type="checkbox"/> case study	<p>Describe the study design. Was the design appropriate for the study question? (e.g., for knowledge level about this issue, outcomes, ethical issues, etc.):</p> <p>PC-Randomisierung → Interventions- und Kontrollgruppe</p> <p>RCT eignet sich für Bereiche, in denen schon viel geforscht wurde um ein Verfahren, oder Intervention zu testen. Es gibt viel Forschung zu AP CP, somit eignet sich dieses Design, um die Intervention zu testen.</p> <p>Specify any biases that may have been operating and the direction of their influence on the results:</p> <p>Systematische Fehler in Bezug auf Stichprobe:</p> <p>4. Teilnahme ist freiwillig, was möglicherweise die Interventionsgruppe begünstigt.</p>

5. Aufmerksamkeit: die Kontrollgruppe bekommt trotz der Placebo-Aufmerksamkeit (Mail nach 3 und 9 Monaten) weniger Aufmerksamkeit, was einen Effekt auf die Daten haben kann.

Systematische Fehler beim Messen:

2. Antworten der Studienteilnehmer sind Selbsteinschätzungen → Gefahr „falsche“ Daten zu bekommen, Verzerrungen aufgrund ungenauer Selbsteinschätzung
3. Viele Outcome-Messungen: die grosse Anzahl der Messungen hat eventuell die Kontrollgruppe begünstigt, da eine große Zahl statistischer Berechnungen verringert die Aussicht, einen signifikanten Unterschied zwischen Behandlungs- und Kontrollgruppe zu finden.

Systematische Fehler bei Massnahmen/Durchführung

5. Keine Informationen über mögliche Kontaminierung, es ist aber eher unwahrscheinlich.
6. Co-Interventionen: alle Patienten der Reha bekommen Psychoedukation über Diabetes, Pharmakotherapie, Physiotherapie, Ernährungsberatung, freiwilliges Programm (z.B. Rauchstopp, Entspannungstechniken, Psychotherapie).
7. Verschiedene Berater: das erste Gespräch, sowie die nachfolgenden Telefoninterventionen werden von ausgebildeten Beratern (Ernährungsberater mit zusätzlicher Ausbildung in Forschungsvorgehen und MI) ausgeführt und Stichprobenmässig getestet. Trotzdem kann es sein, dass personenbezogene Unterschiede einen Einfluss haben auf die Studienteilnehmer.

<p><b>SAMPLE</b></p> <p>N = 249, 199 (ohne drop-outs)</p> <p>Was the sample described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Was sample size justified?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Sampling (who; characteristics; how many; how was sampling done?) If more than one group, was there similarity between the groups?:</p> <p>Rekrutierung: Personen in 3-wöchigem Rehaprogramm (auf Diabetes spezialisiertes Reha-Zentrum in Deutschland) wurden vom Pflegepersonal in ihrer ersten Woche angefragt an der Studie teilzunehmen.</p> <p>Alle Studienteilnehmer waren zwischen Juni 2010 und Juni 2011 in der Reha.</p> <p>Einschlusskriterien: Alter 18-70 Jahre, Diagnose T2D, Deutschkenntnisse, kein akuter Substanzmissbrauch</p> <p>Randomisierte Zuteilung in zwei Gruppen: Interventionsgruppe und Kontrollgruppe.</p> <p>Ausführliche Angaben über demografische Daten der TN.</p> <p>Describe ethics procedures. Was informed consent obtained?:</p> <p>Bestätigt von der Albert Ludwig's Universität Freiburg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung:</li> </ul> <p>Sample size callculation wurde gemacht, aber keine Angabe über wie viele TN nötig wären und wie gross die Modulgruppen waren.</p>
--	---

<p><b>OUTCOMES</b></p> <p>Were the outcome measures reliable?</p>	<p>Specify the frequency of outcome measurement (i.e., pre, post, follow-up):</p> <p>Während Reha (pre): Fragebogen zu Verhaltensmustern (Rauchen, Essgewohnheit etc.)</p> <p>12 Telefoninterventionen, je im Abstand von einem Monat.</p>
---	--

<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed  Were the outcome measures valid?  <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not addressed	<p>Nach 12 Monaten (follow-up): Wiederholung Fragebogen zu Verhaltensmustern (Rauchen, Essgewohnheit etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung:</li> </ul> <p>Es ist nicht klar zu welchem Zeitpunkt die TN den Multiple choice-Fragebogen ausfüllen, rsp. wann alle Messdaten erhoben werden.</p> <p>Fragebogen zur Erhebung der Absicht in Bezug auf Ernährung ist nicht reliabel (Cronbachs alpha 0.61). Fragebögen zur Erhebung der Absicht in Bezug auf kA und Fragebögen zur Erhebung von AP,CP und SWE sind reliabel und valide. Wobei anzumerken ist, dass zwar eine Stichprobengrösse berechnet wurde, aber nicht berichtet wird ob genügend TN in den Modulen sind um eine allgemeine Aussage zu machen (externe Validität ist fraglich).</p> <p>Reliabilität wird für einige Outcomes angegeben, aber nicht für alle und der Wert ist nicht überall gut.</p>	
	Outcome areas:  Verhaltensmuster  Emotionaler Zustand  Depressive Symptome  kA  Essgewohnheit  Medikamenteneinnahme  Rauchen  Wohlbefinden  diabetesbezogene Probleme  Verhaltensabsicht in kA,	List measures used.:  Fragebogen  Selbsteinschätzung  Antwortmöglichkeit 1-6 (sehr gut -sehr schlecht)  Phq-Fragebogen, Antwortmöglichkeit 0-3  Gemessen im Winter und im Sommer, Multiple choice-Fragebogen  Multiple choice-Fragebogen

	<p>Abnehmen, Ernährung (erhoben im Erstgespräch)</p> <p>AP, CP und Selbstwirksamkeitserwartung für kA (erhoben im follow-up)</p>	<p>Medication adherence report scale</p> <p>Multiple choice-Fragebogen</p> <p>Well-being Index WHO</p> <p>Problem area in diabetes scale</p> <p>Multiple choice</p> <p>Messinstrument nach (Sniehotta et al., 2005)</p>
<p><b>INTERVENTION</b></p> <p>Intervention was described in detail?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p>Contamination was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>Provide a short description of the intervention (focus, who delivered it, how often, setting). Could the intervention be replicated in practice?</p> <p>Interventionsgruppe:</p> <p>Telefonintervention fokussiert auf verschiedene Verhaltensveränderungen (kA, Essgewohnheit, Medikamenteneinnahme, Rauchen, emotionaler Zustand, Wohlbefinden, diabetesbezogene Probleme).</p> <p>1:1-Einführungsgespräch: am Ende des stationären Aufenthaltes, einstündiges Gespräch mit Berater. Der Berater entscheidet, welche Bereiche für jede Person wichtig sind und wählt die passenden Interventionsmodule.</p> <p>Die fünf Interventionsmodule:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Medikamenteneinnahme</li> <li>b) kA</li> <li>c) Essgewohnheit</li> <li>d) Rauchstopp</li> <li>e) Affektive Störungen</li> </ul>	

<p>Cointervention was avoided?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p>	<p>AP und CP werden formuliert für den gewählten Bereich. Berater setzen MI-Techniken ein, um in der Formulierung der AP zu unterstützen, falls die Motivation zur Verhaltensänderung fehlt. Kognitiv-affektive Strategien (Hindernisse erkennen, Problemlösestrategien, Ressourcen aktivieren im sozialen Umfeld, Feedback geben) werden eingesetzt, um die Absichtsbildung zu unterstützen.</p> <p>Nach dem Austritt bekamen die TN ein Jahr lang, jeden Monat Telefonanrufe vom Berater. Erfragt wurde der emotionale Zustand, depressive Symptome, Verhaltenspläne besprechen/evaluieren/anpassen.</p> <p>Kontrollgruppe (usual care):</p> <p>Geschriebene Informationen über Ernährung und kA per Mail, 3 und 9 Monate nach Austritt (placebo-Aufmerksamkeit).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anmerkung: Ablauf des Telefongesprächs ist sehr genau beschrieben.</li> </ul>
<p>RESULTS</p> <p>Results were reported in terms of statistical significance?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> N/A</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What were the results? Were they statistically significant (i.e., <math>p &lt; 0.05</math>)? If not statistically significant, was study big enough to show an important difference if it should occur? If there were multiple outcomes, was that taken into account for the statistical analysis?</p> <p>kA der Interventionsgruppe ist signifikant höher, nämlich um 26% höher als 1 Jahr davor, wobei es bei der Kontrollgruppe einen Anstieg von 10% gab (<math>p &lt; 0.001</math>). Well-being ist signifikant höher in der Interventionsgruppe.</p> <p>Die Krankheitsbelastung und die depressiven Symptome sind leicht gesunken (knapp nicht signifikant).</p> <p>Das Risiko für Herz-Kreislaufkrankungen ist während den 12 Monaten in der Interventionsgruppe signifikant gesunken und in der Kontrollgruppe angestiegen. Die Blutzuckerwerte der</p>

<p>Were the analysis method(s) appropriate?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>Interventionsgruppe sind signifikant besser, als in der Kontrollgruppe.</p> <p>Weniger „disability days“ in der Interventionsgruppe, als in der Kontrollgruppe.</p> <p>Die Interventionsgruppe hatte im follow-up mehr AP, als die Kontrollgruppe.</p> <p>Keine Unterschiede zwischen den Gruppen bezüglich CP und Selbstwirksamkeitserwartung.</p> <p>Die Intervention hatte keinen signifikanten Effekt auf Ernährung, Medikamenteneinnahme, BMI und Rauchverhalten.</p> <p>Analysemethoden:</p> <p>T-Test und Chi-Quadrat, um die Gruppen zu vergleichen.</p> <p>Einfluss der Telefonintervention wurde gemessen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Anmerkung:</li> </ul> <p>Zu viele Messdaten, als dass klare Resultate ersichtlich wären.</p> <p>(Es ist uns nicht klar, welche Daten mit welchen Tests analysiert worden sind.)</p> <p>T-tests und Chi quadrat sind angemessene Analyseverfahren, jedoch wird von keiner post-hoc Fehlerkorrektur berichtet.</p>
<p>Clinical importance was reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Not addressed</p>	<p>What was the clinical importance of the results? Were differences between groups clinically meaningful? (if applicable)</p> <p>Interventionen sind gut angekommen bei Patienten, könnte gut angewendet werden im akuten Behandlungssetting (Telefoninterventionen durch Pflegende).</p>

<p>Drop-outs were reported?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Did any participants drop out from the study? Why? (Were reasons given and were drop-outs handled appropriately?)</p> <p>Es wird von Drop-outs berichtet, wegen fehlenden Daten oder Rückzug.</p>
<p>CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS</p> <p>Conclusions were appropriate given study methods and results</p> <p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p>	<p>What did the study conclude? What are the implications of these results for practice? What were the main limitations or biases in the study?</p> <p>HAPA-basierte Follow-up Telefoninterventionen helfen Patienten Verhaltensveränderungen in ihren Alltag zu integrieren. Durch die Intervention wurde kA und Well-being verbessert und Risiko für Herz-Kreislaufkrankungen gesenkt.</p> <p>Vorschläge für weitere Forschung: Fokus auf individuelle Komponenten in Bezug auf Behandlungseffekt, Rolle von verschiedenen Medien (Telefon, Internet-basiert), Effekt von begleiteten resp. unbegleiteten Selbsthilfeinterventionen.</p> <p>Limitationen: Da die Daten auf Selbsteinschätzung basieren, könnten die Angaben verfälscht sein.</p> <p>Die TN sind vor allem Männer im mittleren Alter mit tiefer Ausbildung, was die Resultate beeinflussen könnte.</p> <p>Die Telefonberater haben MI eingesetzt, falls nötig, doch der richtige Einsatz von MI wurde nicht getestet. Die Berater hatten eine 3-tägige MI-Ausbildung, doch eventuell war das zu wenig, um die Technik effektiv anzuwenden.</p> <p>Obwohl belegt ist, dass die Reha keinen Langzeiteffekt hat, könnte es doch sein, dass die Reha einen Einfluss hat auf die Resultate der Studie (Co-Intervention). Die Resultate, dass die Intervention keinen Einfluss hatte auf Rauchstopp, Medikamenteneinnahme und Ernährung, müssen relativiert werden, da es ganz wenige Raucher gab und die</p>

Medikamenteneinnahme schon bei der Baseline sehr hoch war. Es könnte sein, dass es in diesen zwei Bereichen gar keine Verhaltensänderung brauchte. Respektive gab es zu wenig TN in diesen zwei Interventionsmodulen, um signifikante Resultate zu bekommen.

Weil während der Telefonintervention viel Aufmerksamkeit auf den emotionalen Faktoren der TN lag, kann es sein, dass weitere Risikofaktoren übersehen worden sind. Und umgekehrt kann es auch heissen, dass die Motivation zu mehr kA unterstützt worden ist, durch gesteigertes psychologisches Well-being.

- Kritische Anmerkung:

Die Schlussfolgerung, dass die Intervention in Verhaltensveränderungen hilft, ist zu allgemein (da die Studie belegt, dass Verhaltensänderungen im Rauchen und Medikamenteneinnahme nicht beeinflusst werden konnte). Die Forscher benennen zwar die Gründe für dieses Resultat in den Limitationen, doch es ist aus Sicht der Verfasserinnen trotzdem so, dass die Resultate nicht sehr gut aussehen, weil es zu viele verschiedene Interventionsmodule gab.

Die Schlussfolgerung ist zu wenig spezifisch (in welchen Bereichen genau, kann die Intervention helfen).

Da die Forscher keine Fragestellung oder Hypothesen haben, können sie am Schluss nichts beantworten. Die Schlussfolgerung bleibt sehr wage.