

Hilfe, ich kann nicht schlafen!

Interventionen zur Behandlung von Ein- und
Durchschlafstörungen bei Erwachsenen

Stalder Aline

Whiting Alisha

Departement Gesundheit

Institut für Ergotherapie

Studienjahr: 2017

Eingereicht am: 21.05.2020

Begleitende Lehrperson: Kim Caroline Roos

**Bachelorarbeit
Ergotherapie**

Inhaltsverzeichnis

Abstract	4
1 Einleitung	5
1.1 Fragestellung.....	7
1.2 Zielsetzung	7
2 Theoretischer Hintergrund	9
2.1 Schlaf	9
2.2 Schlaf in Bezug zum Lebensalter	9
2.3 Insomnie.....	10
2.4 Ursachen einer Insomnie.....	11
2.5 Folgen einer Insomnie	11
2.6 Behandlung einer Insomnie.....	12
2.7 Canadian Model of Occupational Performance and Engagement.....	13
2.7.1 Personenkomponente.....	14
2.7.2 Betätigungskomponente	15
2.7.3 Umweltkomponente	15
3 Methodisches Vorgehen	17
3.1 Ein- und Ausschlusskriterien	17
3.2 Datenbankrecherche	19
3.3 Auswahlverfahren.....	20
4 Ergebnisse	22
4.1 Studie 1	22
4.2 Studie 2	26
4.3 Studie 3	30
4.4 Studie 4	34
4.5 Studie 5	37

4.6	Studie 6	40
4.7	Ergebnisse in Bezug zum CMOP-E.....	44
4.7.1	Personenkomponente.....	46
4.7.2	Betätigungskomponente	48
4.7.3	Umweltkomponente	49
5	Diskussion	51
5.1	Zusammenfassung und Gegenüberstellung der Ergebnisse.....	51
5.1.1	Kognitive Verhaltenstherapie, Kognitive Therapie und Verhaltenstherapie.....	52
5.1.2	Problemlösetraining	53
5.1.3	Mentale Imaginationstechniken.....	53
5.1.4	Bewegungsübungen	54
5.1.5	Schlafhygiene	54
5.1.6	Schlafrestriktion und Stimulus-Kontroll-Technik.....	55
5.1.7	Einzelkomponententherapien im Vergleich zu kombinierten Therapien	56
5.1.8	CMOP-E	57
5.2	Empfehlungen für die Praxis	58
5.3	Beantwortung der Fragestellung	60
6	Schlussfolgerung	62
6.1	Limitationen	62
6.2	Weiterer Forschungsbedarf.....	63
	Verzeichnisse	64
	Literaturverzeichnis	64
	Abbildungsverzeichnis.....	71
	Tabellenverzeichnis	71
	Abkürzungsverzeichnis.....	72

Wortzahl	74
Danksagung	75
Eigenständigkeitserklärung	76
Anhang A Glossar	77
Glossar	77
Literaturverzeichnis Glossar	82
Anhang B Suchmatrix	87
Anhang C Würdigungen der Hauptstudien	89
Würdigung der Studie 1 von Harvey et al. (2014).....	89
Würdigung der Studie 2 von Loft et al. (2013)	99
Würdigung der Studie 3 von Pech und O’Kearney (2013).....	111
Würdigung der Studie 4 von Sandlund et al. (2018).....	120
Würdigung der Studie 5 von Sidani et al. (2019)	129
Würdigung der Studie 6 von Yeung et al. (2018).....	137

Anmerkungen

Die Urheberinnen dieser Arbeit werden als Verfasserinnen bezeichnet. Urheber/-innen von Studien oder anderen referenzierten Medien sowie Fachliteraturen werden als Autor/-innen bezeichnet.

Um die gendergerechte Sprache zu nutzen, werden jeweils sowohl die männliche wie die weibliche Form eingesetzt. Das Wort «Verfasserinnen» bildet dabei eine Ausnahme, da es sich um zwei weibliche Personen handelt.

Die Abkürzungen werden beim ersten Erwähnen hinter die ausformulierte Bedeutung in Klammern geschrieben und ab diesem Zeitpunkt nicht mehr ausgeschrieben. Sie werden im Abkürzungsverzeichnis im Anhang aufgeführt.

Abstract

Darstellung des Themas

Ein- und Durchschlafstörungen, auch Insomnie genannt, kommen in der Schweizer Bevölkerung häufig vor und sind für Betroffene körperlich wie auch psychisch belastend. Trotzdem werden in der Ergotherapie noch kaum Interventionen bei Schlafstörungen angeboten.

Ziel

Es sollen Interventionen aufgezeigt werden, welche die Ergotherapie bei Erwachsenen mit einer Insomnie anbieten kann. Somit soll ein Beitrag zur Etablierung von Schlafstörungen in der Ergotherapie geleistet werden.

Methode

Eine systematische Literaturrecherche in sechs Datenbanken der ergotherapeutischen Bezugswissenschaften ergab sechs Hauptstudien, welche hinsichtlich ihrer Qualität und Evidenz beurteilt wurden. Die Ergebnisse wurden zusammengefasst und gewürdigt. Die beschriebenen Interventionen werden in Bezug zum ergotherapeutischen Modell CMOP-E gesetzt.

Relevante Ergebnisse

Die kognitive Verhaltenstherapie für Insomnien, das Problemlösetraining, zwei Imaginationstechniken, die Schlafrestriktion, die Stimulus-Kontroll-Technik, die Schlafhygiene- und -bildung sowie die Zero-Time-Exercise sind wirksame Interventionen bei Insomnien und können in der Ergotherapie angeboten werden.

Schlussfolgerung Verschiedene Interventionen können in der Ergotherapie zur Behandlung von Insomnien angeboten werden. Es wird ein Beitrag zur Etablierung von Schlafstörungen in der Ergotherapie geleistet. Weitere Forschung im Bereich der ergotherapeutischen Interventionen bei Insomnien ist nötig.

Keywords

Ein- und Durchschlafstörung, Insomnie, Ergotherapie, Interventionen, Erwachsene

1 Einleitung

Rund ein Viertel der Schweizer Bevölkerung leidet laut dem Bundesamt für Statistik (BFS, 2015) unter Schlafstörungen. Frauen sind dabei eher betroffen als Männer und die Prävalenz für Schlafstörungen nimmt mit dem Alter zu. Die Ein- und Durchschlafstörungen, auch Insomnien genannt, sind eine weit verbreitete Schlafstörung (Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM), 2017; Riemann et al., 2017a).

Die europäische Leitlinie zur Diagnose und Behandlung von Insomnien von Riemann et al. (2017a) verweist auf eine Liste der Weltgesundheitsorganisation (WHO), welche die weltweit finanziell am meisten belastenden psychischen Störungen aufzeigt. Die Ein- und Durchschlafstörungen befinden sich auf Platz 11 und verursachen weltweit hohe Kosten. Neben den direkten Kosten, die durch eine Behandlung mit Psychotherapie oder Medikamenten entstehen, werden auch indirekte Kosten, etwa durch Fehltage am Arbeitsplatz oder eine verminderte Leistungsfähigkeit, verzeichnet (Riemann et al., 2017a). Laut einer Hochrechnung von Marco Hafner belaufen sich die Kosten von unausgeschlafenen Angestellten in der Schweiz auf fünf bis acht Millionen Franken (Siegert, 2018). Diese Zahlen und Fakten zeigen klar, dass Schlafstörungen eine Problematik der Schweizer Bevölkerung darstellen und Handlungsbedarf besteht.

Laut Gutman et al. (2017) setzt sich die American Occupational Therapy Association (AOTA) seit einigen Jahren dafür ein, dass die Ergotherapie im Bereich der Schlafstörungen mehr involviert wird, da Schlafstörungen die Partizipation am täglichen Leben beeinflussen können. Die AOTA klassifizierte Schlaf ursprünglich als eine Aktivität des täglichen Lebens (ADL). Im Jahr 2008 wurden Schlaf und Erholung jedoch neu in eine Betätigung umklassifiziert. So wurde die Wichtigkeit von Erholung und Schlaf als Teilhabe am täglichen Leben anerkannt (Tester & Foss, 2018). Diese Änderung geschah erst vor kurzer Zeit. Das Thema Schlaf wird in der Ergotherapie noch eher selten diskutiert.

Da Arbeit in der westlichen Welt einen hohen Stellenwert hat, lag der Fokus der Ergotherapie laut Green et al. (2015) lange Zeit nur auf Aktivitäten, die Menschen während des Tages, im Wachzustand, verrichten. Ausserdem war der Schlaf noch

kaum erforscht und evidenzbasierte Ratschläge zur Behandlung von Schlafproblemen waren spärlich vorhanden (Green et al., 2015). Erst seit den 1980er Jahren habe sich die Schlafforschung zusehends entwickelt. Das Verständnis für und die Behandlung von Schlafstörungen folgten Jahre später (Green et al., 2015). Erst nach dem Jahr 2008, vermutlich als Folge des Entscheids der AOTA bezüglich der Einordnung des Schlafs, wurden laut Green et al. (2015) erste Artikel und Studien zum Thema Schlaf in der Ergotherapie publiziert.

Viele Artikel zeigen die Notwendigkeit auf, Interventionen für Klient/-innen mit Insomnien in der Ergotherapie anzubieten (Ho & Siu, 2018; Fung, Wiseman-Hakes, Stergiou-Kita, Nguyen, & Colantonio, 2013; (Marx, 2018).

Tester et al. (2018) plädieren dafür, dass Ergotherapeut/-innen sich im Bereich der Schlafstörungen einsetzen. Dazu gehöre insbesondere auch, andere Gesundheitsprofessionen über die Rolle der Ergotherapie in der Behandlung von Schlafstörungen aufzuklären. Die Ergotherapie habe einen ganzheitlichen Blick auf die Lebenswelt der Klient/-innen und würde den Einfluss der Krankheit, der Umwelt, der Gewohnheiten und Routinen sowie psychosoziale Faktoren auf den Schlaf in die Behandlung einbeziehen. Dieser ganzheitliche Ansatz wird in vielen anderen Therapien, wie z.B. bei der medikamentösen Behandlung, nicht berücksichtigt und so könnten wichtige Bereiche ausgelassen werden. Die Wichtigkeit, Schlafstörungen in der Ergotherapie einzubeziehen, wird somit bestätigt.

Der Schlaf hat laut Ho und Sui (2018) einen grossen Einfluss auf die Performanz in den Bereichen Arbeit, Freizeit und Selbstversorgung und beeinflusst somit die Lebensqualität erheblich. Auch dies impliziert eine Handlungsnotwendigkeit für die Ergotherapie. Im Berufskodex des ErgotherapeutInnen-Verbands Schweiz (EVS, 2018, S. 4) wird Folgendes beschrieben: «[Die] Ergotherapie stellt die Handlungsfähigkeit des Menschen in den Mittelpunkt. Sie trägt zur Verbesserung der Gesundheit und zur Steigerung der Lebensqualität bei. Sie befähigt Menschen, an den Aktivitäten des täglichen Lebens und an der Gesellschaft teilzuhaben.»

Ergotherapeut/-innen können zwar keine Diagnosen stellen, jedoch sind sie in der Lage, Auswirkungen einer Schlafstörung auf die Betätigungsperformanz und

Partizipation der Betroffenen zu eruieren und nötige Massnahmen durchzuführen (Fung et al., 2013).

Zwar gibt es viele Assessments zu Schlafstörungen, aber laut Tester et al. (2018) gibt es noch keine standardisierten ergotherapeutischen Assessments. Auch haben erst sehr wenige Modelle und Konzepte der Ergotherapie den Einfluss von Schlaf auf die Betätigung zu diskutieren versucht. Eine der wenigen ergotherapeutischen Studien zu Behandlungen bei verschiedenen Schlafstörungen in unterschiedlichen Populationen wurde von Ho und Siu (2018) publiziert. Sie identifizieren schlafbezogene Interventionen, die von Ergotherapeut/-innen umgesetzt werden können und ordnen diese in ein Modell ein, um einen Übertrag in die Ergotherapie zu schaffen. Folglich wird der Schlaf in der Ergotherapie auch nicht routinemässig abgeklärt oder als wichtiger Einflussfaktor anerkannt (Fung et al., 2013).

Aus diesen Gründen sehen die Verfasserinnen in dieser Arbeit die Möglichkeit, umsetzbare und wirksame Interventionen zu identifizieren und somit einen Teil zur Etablierung von Schlafstörungen in der Ergotherapie beizutragen.

Da es geringe Evidenz zu ergotherapeutischen Interventionen im Bereich der Schlafstörungen gibt, wird in der vorliegenden Arbeit Literatur aus den Bezugswissenschaften verwendet. Anhand des Canadian Model of Performance and Engagement (CMOP-E) nach Townsend and Polatajko (2013) sollen die Interventionen in die Ergotherapie übertragen werden.

1.1 Fragestellung

Welche Interventionsmöglichkeiten aus den ergotherapeutischen Bezugswissenschaften können in der Ergotherapie bei Erwachsenen mit einer Insomnie angewendet werden?

1.2 Zielsetzung

Das Ziel der Verfasserinnen ist, anhand eines Literaturreviews wirksame Interventionen zur Behandlung einer Insomnie bei durchschnittlichen arbeitenden Erwachsenen aufzuzeigen, die in der Ergotherapie angewendet werden können. So sollen mögliche nicht-medikamentöse Behandlungen identifiziert werden. Zudem soll

ein Beitrag zur Etablierung von Schlafstörungen in der Ergotherapie geleistet werden, indem auf den aktuellen Forschungsstand der ergotherapeutischen Bezugswissenschaften zurückgegriffen wird.

2 Theoretischer Hintergrund

Im folgenden Kapitel werden relevante Hintergrundinformationen der vorliegenden Arbeit aufgeführt. Zum Thema Schlafstörungen gibt es verschiedene Definitionen und Theorien. Im Folgenden soll aufgezeigt werden, wie die Verfasserinnen diese Begriffe definieren. Anschliessend wird das ergotherapeutische Modell CMOP-E vorgestellt.

2.1 Schlaf

Forschende sind sich noch uneinig, welchen spezifischen Einfluss Schlaf auf den menschlichen Organismus hat (American Sleep Association [ASA], 2019). Jedoch sei unumstritten, dass der Schlaf für uns eine lebenswichtige Funktion innehat.

Wie viel Schlaf ein Mensch braucht, lässt sich nicht allgemeingültig definieren. Nach Paterson (zitiert nach Green et al. 2015) ist es subjektiv, wie viel Schlaf eine Person braucht. Das Individuum soll genug Schlaf haben, um sich erfrischt zu fühlen und die Aktivitäten des täglichen Lebens erfüllend ausführen zu können. Im Durchschnitt schlafen Menschen sieben bis acht Stunden pro Nacht, wobei Unterschiede in der Schlafdauer auf genetische Faktoren, persönliche Interessen und das Alter zurückgeführt werden können (Green et al., 2015).

2.2 Schlaf in Bezug zum Lebensalter

Die benötigte Schlafdauer wird in allen Lebensphasen massgebend von der sozialen, kulturellen und physischen Umwelt geprägt (Green et al., 2015). Da der Schlaf von Kindern und jungen Erwachsenen durch die Familie und das soziale Umfeld stark beeinflusst wird, ist in der Behandlung von Schlafstörungen bei dieser Altersgruppe ein ganzheitlicher Ansatz gefragt, wobei Angehörige in die Behandlung einbezogen werden müssen (Green et al., 2015).

Nach Green et al. (2015) häufen sich Schlafschwierigkeiten mit zunehmendem Alter. Bei Personen ab 65 Jahren betrage die Prävalenz für Schlafstörungen über 30%. Die Schlafqualität verringere und die benötigte Schlafenszeit verkürze sich. Häufig liege dies an natürlichen Änderungen der Schlafphasen sowie der höheren Wahrscheinlichkeit, an Komorbiditäten zu leiden. Die Produktion des

schlafinduzierenden Hormons Melatonin nimmt mit zunehmendem Alter ab, was ebenfalls einen Einfluss auf den Schlaf hat (Green et al., 2015).

In Anbetracht dieser Umstände fokussiert sich die vorliegende Arbeit auf den Schlaf der erwachsenen Bevölkerung im Alter von 18 – 65 Jahren.

2.3 Insomnie

Der Begriff «Schlafstörung» wird als Sammelbegriff für den gestörten Schlaf benutzt und beinhaltet viele Unterformen (Schlarb, 2015). Die vorliegende Arbeit beschränkt sich auf die Ein- und Durchschlafstörung und benutzt diesen Begriff synonym mit «Insomnie».

Die in der S-3 Leitlinie für nicht erholsamen Schlaf / Schlafstörungen (Riemann et al., 2017b, p. 3) genutzte Definition der DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) für Insomnie dient als Grundlage. Demnach ordnet die DSM-5 die Insomnie der «insomnischen Störung» unter, wonach zur Diagnosestellung eine Störung des nächtlichen Schlafs sowie ein klinisch signifikantes Leiden im alltäglichen Leben bestehen müssen. Die Insomnie ist dadurch gekennzeichnet, dass die Betroffenen während mindestens drei Nächten pro Woche und über einen Zeitraum von drei Monaten hinweg an Ein- und Durchschlafstörungen leiden (Riemann et al., 2017b). Dabei gehen Beeinträchtigungen der Tagesbefindlichkeit oder der Leistungsfähigkeit am Tag einher. Zur Symptomatik der Insomnie gehört zudem eine lange und schwierige Einschlafdauer, mehrere und längere nächtliche Erwachen, Schwierigkeiten beim Wiedereinschlafen, kurze Gesamtschlafdauer, Angst vor der nächsten Nacht und ständige Müdigkeit (Schlarb, 2015).

Insomnien können akut vorkommen und werden meist durch Stressoren ausgelöst (Riemann et al., 2017b). Im Normalfall bilde sich die akute Insomnie nach Vorübergehen des Stresses wieder zurück. Jedoch kann sie sich durch weitere Stressoren oder aufrechterhaltende Faktoren zu einer chronischen Insomnie entwickeln (Riemann et al., 2017b).

In der Literatur wird die Insomnie teilweise in die primäre und sekundäre Insomnie aufgeteilt. Die primäre Insomnie ist eine von anderen Störungen unabhängige Schlafstörung, die sekundäre oder komorbide Insomnie hängt dagegen mit

somatischen oder psychischen Störungen zusammen. Sie wird durch diese hervorgerufen (Riemann et al., 2017a). Laut Riemann et al. (2017b) ist diese Unterscheidung zur Behandlung einer Insomnie jedoch nicht massgebend. Deshalb wird in dieser Arbeit die Unterscheidung nicht berücksichtigt. Der Fokus liegt auf der Symptomatik der Insomnie.

2.4 Ursachen einer Insomnie

Ein- und Durchschlafstörungen können verschiedene Ursachen haben. Laut Spielman et al. (zitiert nach Riemann et al., 2017b) kann eine Chronifizierung geschehen, wenn Betroffene kontraproduktive Strategien nutzen, um den verlorenen Schlaf aufzuholen: sie halten während des Tages einen Mittagsschlaf, gehen früher als gewöhnlich ins Bett oder schlafen länger. Jedoch wird dadurch der Schlafdruck verringert, was die Insomnie aufrechterhalten kann.

Das Nichteinhalten von grundlegenden Schlafhygiene-Empfehlungen kann laut Peter et al. (2007) Ursache einer Insomnie sein. Zu den Schlafhygiene-Empfehlungen zählt z.B. eine schlaffördernde Umgebung zu gestalten (u.a. dunkles Zimmer, angenehme Temperatur, kein Lärm), Sport zu treiben, eine gute Tagesstruktur zu schaffen oder den natürlichen Tag-Nacht-Rhythmus einzuhalten (Peter et al., 2007).

2.5 Folgen einer Insomnie

Insomnien können kurz- sowie langfristige Folgen haben. Eine Insomnie kann langfristig zu einer psychischen Erkrankung führen, insbesondere zu einer Depression (Riemann et al., 2017b). Gemäss dieser Studie ist sie zudem ein Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Probleme. Über längere Zeit ist Schlafmangel zudem ein Risikofaktor für Herzinfarkte, Immunschwäche, Übergewicht, Diabetes und verminderte psychomotorische Leistungsfähigkeit (ASA, 2019; BFS, 2015). Die Insomnien zu behandeln, könne so nicht nur im Moment Linderung bringen, es beuge auch zukünftigen organischen und psychischen Erkrankungen vor.

Kurzfristige Folgen einer Insomnie sind laut Ho und Siu (Ho & Siu, 2018). Beeinträchtigungen der Aufmerksamkeit, der Reaktionsgeschwindigkeit, der Erinnerung sowie des Lernens. Häufig seien auch Einschränkungen bei der Arbeit,

bei alltäglichen Aktivitäten, im persönlichen Wohlergehen sowie auch in der sozialen Leistungsfähigkeit zu verzeichnen. Schlafstörungen haben laut Ho und Sui (2018) einen grossen Einfluss auf die Performanz in den Bereichen Arbeit, Freizeit und Selbstversorgung und beeinflussen somit die Lebensqualität erheblich.

Gemäss ASA (2019) und dem BFS (2015) kann sich bei Schlafmangel das Gehirn nicht richtig regenerieren, was kurzfristig zu Konzentrationsschwierigkeiten führen kann. Betroffene berichten zudem von psychischen Einschränkungen wie Angst, Fatigue, Unwohlsein und konsistent schlechter Laune (Kyle et al., 2010).

2.6 Behandlung einer Insomnie

Laut der S-3 Leitlinie und der europäischen Leitlinie zur Diagnose und Behandlung von Insomnie (Riemann et al., 2017b, 2017a) sind die effektivsten Behandlungsmethoden für Insomnien die Kognitive Verhaltenstherapie für Insomnie (CBT-I) sowie die medikamentöse Therapie.

Laut Riemann et al. (2017a) wird CBT-I in Zukunft in Europa immer häufiger angewendet werden. CBT-I wird vor allem von Ärzt/-innen und in der klinischen Psychologie und Psychotherapie angeboten, welche jedoch der steigenden Nachfrage nicht mehr gerecht werden können (Riemann et al., 2017a). Aus diesem Grund sollen andere Gesundheitsfachpersonen in der Anwendung dieser Interventionsmöglichkeit geschult werden.

Viele Betroffene besorgen sich laut Ho und Siu (2018) bei Insomnien rezeptfreie Medikamente, welche nur temporäre Verbesserungen mit sich bringen. Nach Kyle et al. (2010) werden Gesundheitsfachpersonen oft erst eingeschaltet, wenn signifikante Einschränkungen im Alltag bestehen. Oft wird dann eine medikamentöse Therapie verschrieben, welche starke Nebenwirkungen und Abhängigkeiten nach sich ziehen kann (Ho & Siu, 2018).

Insomnien können in Schlaflaboren behandelt werden. Meistens werden die CBT-I oder Schlafhygiene-Empfehlungen angeboten. Zudem bietet beispielsweise das Schlaflabor in Fluntern bei einer Insomnie noch Entspannungsverfahren und bei Bedarf medikamentöse Behandlung an (Schlaflabor Fluntern, n.d.).

Weitere Therapiemöglichkeiten werden in der S-3 Leitlinie (Riemann et al., 2017b) nicht ausgeschlossen, jedoch wegen geringer Evidenzlage nicht aufgeführt. In der europäischen Leitlinie zur Diagnose und Behandlung von Insomnie (Riemann et al., 2017a) werden zusätzlich die Lichttherapie und Bewegung als wirksame Behandlungen genannt. Es gäbe dazu jedoch erst wenig bis moderate Evidenz, weshalb diese als ergänzende Therapiemöglichkeiten vorgeschlagen werden.

Zur komplementären und alternativen Medizin wie Akupunktur, Akupressur, Aromatherapie, Fussreflexzonenmassage, Homöopathie, meditative Bewegungstherapie, Musiktherapie oder Yoga gibt es laut Riemann et al. (2017a) kaum Evidenz.

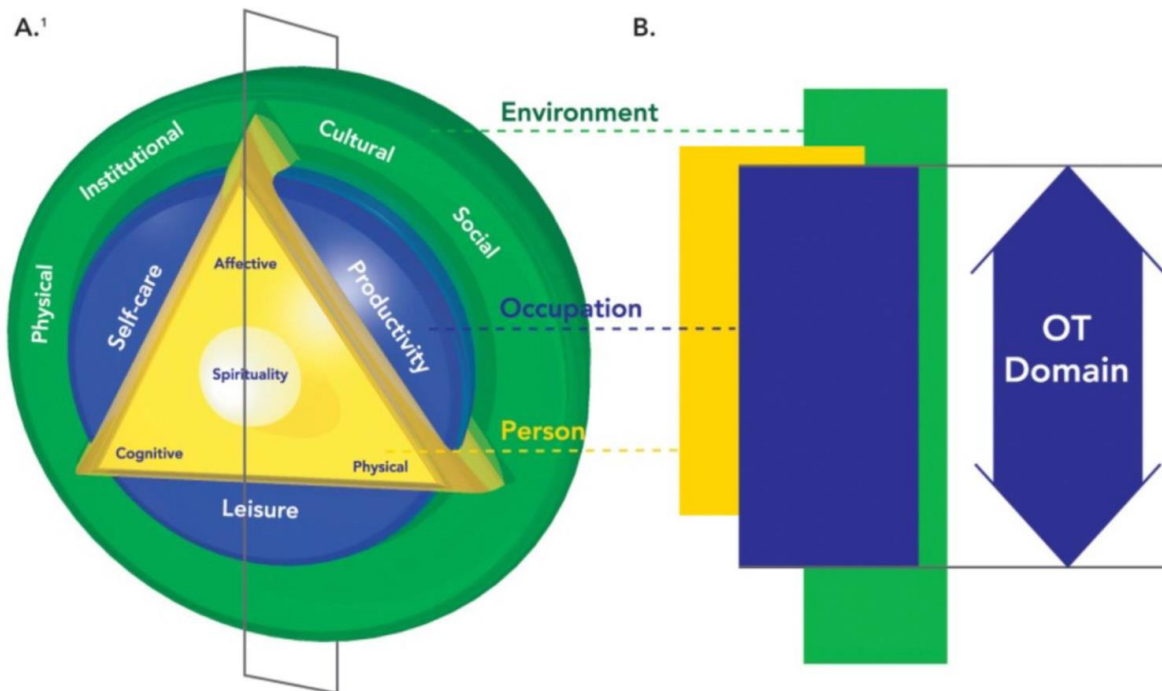
2.7 Canadian Model of Occupational Performance and Engagement

Im Folgenden wird das Canadian Model of Occupational Performance and Engagement, kurz, das CMOP-E, vorgestellt und dessen Auswahl für die vorliegende Arbeit begründet.

Das ursprüngliche Canadian Model of Occupational Performance (CMOP) wurde 1991 von der «Canadian Association of Occupational Therapists» (CAOT) herausgegeben und war das erste systematisch entwickelte klientenzentrierte Modell in der Ergotherapie (Dehnhardt, 2012). Townsend und Polatajko (2013) entwickelten das Modell im Jahr 2007 weiter, indem der Begriff «Engagement» im Namen hinzugefügt wurde. Der englische Begriff «engagement» ist nicht gleichbedeutend wie das deutsche Wort «Engagement», sondern umfasst die Teilhabe wie auch das subjektive Erleben einer Aktivität (Dehnhardt, 2012). Das Wort «Engagement» wurde hinzugefügt, um hervorzuheben, dass eine Person auch dann an einer Aktivität teilhaben kann, wenn sie daran nicht aktiv teilnehmen kann (Larsson-Lund & Nyman, 2017).

Das CMOP-E besteht aus den drei Komponenten Person, «Occupation» oder auch Betätigung, und Umwelt, wobei die Betätigung als Brücke zwischen der Person und der Umwelt fungiert (Townsend & Polatajko, 2013). Der Fokus dieses Modells liegt laut Townsend & Polatajko (2013) auf der Betätigungsperformanz, welche aus der Interaktion dieser einzelnen Konstrukte resultiert.

Zum besseren Verständnis werden folgend die einzelnen Komponenten des CMOP-E in einer Abbildung dargestellt (siehe Abbildung 1) und umfassender erläutert. Dabei fungieren Townsend und Polatajko (2013) sowie Dehnhardt (2012) und Jerosch-Herold (2009) als Basis.



A.1 Referred to as the CMOP in *Enabling Occupation* (1997a, 2002) and CMOP-E as of this edition
 B. Trans-sectional view

Polatajko, H. J., Townsend, E. A., Craik, J. (2007). *Canadian Model of Occupational Performance and Engagement (CMOP-E)*. In E. A. Townsend and H. J. Polatajko, *Enabling Occupation II: Advancing an Occupational Therapy Vision of Health, Well-being, & Justice through Occupation*. p.23 Ottawa, ON: CAOT Publications ACE.

Abbildung 1: CMOP-E (Townsend & Polatajko, 2007, S.23)

2.7.1 Personenkomponente

Im Zentrum des CMOP-E steht der Mensch als Dreieck dargestellt. Die Spiritualität, der Wesenskern des Menschen, ist als Kreis in der Mitte dargestellt. Sie beinhaltet die Antriebskraft eines Menschen, sein Werteverständnis und seine Persönlichkeit, also alles, was ihn motiviert, eine Tätigkeit auszuführen. Um den Menschen herum, aber noch zu ihm dazugehörend, sind die affektiven, die kognitiven sowie die

physischen Komponenten, die ihn ausmachen. Die physische Komponente beinhaltet die Motorik und Sensorik, die benötigt wird, um eine Betätigung durchführen zu können. Zu den affektiven Komponenten gehören die emotionalen und sozialen Anteile einer Betätigung und die kognitive Komponente enthält z.B. die Kognition, die Konzentration, den Intellekt und das Gedächtnis.

2.7.2 Betätigungskomponente

Ein Kreis rund um den Menschen stellt die Betätigung dar, die aus den Bereichen Selbstversorgung, Produktivität und Freizeit besteht. Das Wort «Betätigung» steht für das englische Wort «Occupation» und kann auch gleichgesetzt werden mit «Handlung» und «Beschäftigung». Es beschreibt das, was jemand im eigenen Alltag, in der eigenen Umwelt und im momentanen Zeitpunkt tun will, tun muss oder was von ihm erwartet wird. Sich zu betätigen wird im CMOP-E als ein Grundbedürfnis angesehen, welches zum Wohlbefinden und der Gesundheit beiträgt und dem Leben Sinn und Bedeutung gibt.

Selbstversorgung besteht aus allem, was mit der körperlichen Versorgung zu tun hat. Produktivität ist definiert als jegliche Art von Arbeit: Arbeit gegen Entgelt, Arbeit im Haushalt und während der Ausbildung sowie ehrenamtliche Tätigkeiten. Die Freizeit besteht aus keinen vorgegebenen Tätigkeiten und ist die Zeit, die einem zur freien Verfügung steht.

Das CMOP-E gibt nicht vor, welche Arten der Betätigung in welchen Bereichen eingeordnet werden können. Der Mensch soll selbst einteilen können, welche Wichtigkeit er einer Betätigung gibt und in welche Bereiche er sie einteilt. Die Verfasserinnen ordnen den Schlaf in die Betätigung ein, wobei sie sich aus den genannten Gründen vorenthalten, ihn in eine der drei Bereiche einzuordnen.

2.7.3 Umweltkomponente

Die Umwelt wird im CMOP-E in physische, institutionelle, kulturelle sowie soziale Bereiche unterteilt. Die physische Umwelt bezieht sich auf die natürliche und konstruierte Umgebung, in der sich der Mensch betätigt. Zur institutionellen Umwelt gehören ökonomische, politische und rechtliche Institutionen und gesellschaftliche Praktiken. Die kulturelle Umwelt umfasst nicht nur die kulturellen Unterschiede

zwischen Ländern oder Kontinenten, sondern auch Traditionen oder Gewohnheiten innerhalb eines Landes, einer Umgebung oder einer Familie. Die soziale Umwelt bezieht sich auf die sozialen Beziehungen und Strukturen innerhalb einer Gemeinde oder Gruppe und insofern auch auf deren Überzeugungen und Einstellungen.

3 Methodisches Vorgehen

Die Fragestellung der vorliegenden Arbeit wird anhand einer systematischen Literaturrecherche nach Guba (2008) beantwortet. In diesem Kapitel wird das Vorgehen bei der Literatursuche und der Auswertung der gefundenen Studien erläutert.

3.1 Ein- und Ausschlusskriterien

Um relevante Studien zu finden und die Themenwahl einzuschränken, wurden Ein- und Ausschlusskriterien definiert. Die Recherche beinhaltete nur Studien zwischen dem Jahr 2009 und 2020, um dem neusten Stand der Forschung zu entsprechen. Da nur wenig Literatur in deutscher Sprache gefunden wurde, beschränkten sich die Verfasserinnen auf englischsprachige Studien. Um einen Übertrag in die Schweizer Bevölkerung zu ermöglichen, wurden nur Studien aus westlichen Ländern sowie China, Hong Kong und Japan eingeschlossen, da diese mit dem Entwicklungsstand der Schweiz vergleichbar sind. In dieser Arbeit steht die durchschnittliche arbeitende Bevölkerung zwischen 18 und 65 Jahren im Fokus. Personengruppen mit Schichtarbeitszeiten sowie Studenten wurden exkludiert, da ihr Alltag von der Norm abweicht und so einen erheblichen Einfluss auf Insomnien hat (Riemann et al., 2017b; Taylor et al., 2014). Die Personengruppen mussten die Symptomatik einer Insomnie aufweisen. Dabei wurden andere Schlafstörungen ausser Ein- und Durchschlafstörungen (wie Schlafapnoe, Restless Legs Syndrome, Narkolepsie) ausgeschlossen. Populationen mit spezifischen Krankheitsbildern (siehe Tabelle 1) wurden exkludiert. Es wurden nur Studien gewählt, die Interventionen beschreiben und deren Outcome signifikant ist. Zudem wurden Reviews ausgeschlossen. Die Studien mussten ins CMOP-E eingeordnet werden können. Medikamentöse, digitale und telefonbasierte Interventionen wurden ausgeschlossen, da in der Ergotherapie Wert auf persönlichen Kontakt gelegt wird. In der Tabelle 1 sind die Ein- und Ausschlusskriterien übersichtlich aufgeführt.

Tabelle 1: Ein- und Ausschlusskriterien der Literaturrecherche

Kriterium	Ein- und Ausschlusskriterien
Erscheinungsjahr	Zwischen 2009 - 2020 publiziert
Land	Westliche Länder sowie China, Hong Kong und Japan
Population	Erwachsene (18 bis 65 Jahre) Ausschluss: Schichtarbeiter, Studenten
Symptome	Symptome von Ein- und Durchschlafstörungen / Insomnie Ausschluss: Schlafapnoe, Restless Legs Syndrom, hormonell bedingte Symptome, physiologische Ursache der Insomnie (z.B. Schmerzen), Bewusstseinsstörungen, psychotische Erkrankungen, neurologische Ursache, Traumatisierungen, Alkoholabusus, Krebs
Setting	Kein Akutspital, da nicht natürlicher/alltagsrelevanter Kontext
Interventionen	Interventionen gegen Insomnien, welche im CMOP-E Modell eingeordnet werden können Ausschluss: medikamentöse Interventionen, digitale Interventionen, Interventionen mit Musik, telefonbasierte Interventionen
Studiensprache	Englisch, Deutsch
Abrufbarkeit	Für ZHAW-Angehörige zugänglich
Studiendesign	Keine Reviews
Outcome	Signifikante Ergebnisse der Intervention bezüglich Schweregrad der Insomnie

Anmerkungen. Eigene Darstellung

3.2 Datenbankrecherche

Im Zeitraum von Oktober 2019 bis Februar 2020 wurde in sechs Datenbanken recherchiert. Die Verfasserinnen wählten unterschiedliche Datenbanken von verschiedenen Disziplinen, um die Thematik breit zu studieren. Um möglichst viele Ergebnisse zu erhalten, wurde in den grössten evidenzbasierten medizinischen Datenbanken MEDLINE und CINAHL gesucht. Für die Ergotherapie wurden OT-Seeker, AMED, und OTD-Base und für den psychologischen Aspekt PsychINFO verwendet.

Für die Fragestellung wurden relevante Schlüsselbegriffe definiert, auf English übersetzt und passende Synonyme gefunden (siehe Tabelle 2). So wurde eine effiziente und treffsichere Suche verfolgt. Die Keywords und Synonyme wurden in den verschiedenen Datenbanken mit den Bool'schen Operatoren «AND», «OR» und «NOT» miteinander verknüpft. Mit dem Trunkierungszeichen «*» wurde die Suche erweitert (z.B. therap*). Keywords und Synonyme des gleichen Schlüsselbegriffes wurden mit «OR» verknüpft. Diese Keyword-Gruppen wurden anschliessend mit «AND» miteinander verbunden. Mit «NOT» wurden Themenbereiche aus der Suche ausgeschlossen.

Tabelle 2: Ausgearbeitete Keywords für die Literaturrecherche

Schlüsselbegriffe	Keywords	Synonyme
Ein- und Durchschlafstörungen	Insomnia	Sleep Initiation and Maintenance Disorders Sleep Sleep deprivation
Interventionen	Intervention	Therap* Treatment* Intervention* Occupational therap*

Schlüsselbegriffe	Keywords	Synonyme
Alltag / Alltagsbewältigung	Daily life	Occupation* Occupational performance occupational everyday life daily living <i>ADL</i>
Outcome	-	Daytime (functioning) Quality of life Well-being
Interventionsarten	Cognitive-behavioral therapy	Cognitive-behavior* therap* Behavior therap* CBT Sleep Hygiene Education SHE Sleep Hygiene
Erwachsene	Adult	-
NOT	-	Cancer child* elderly aged

Anmerkungen. Eigene Darstellung

3.3 Auswahlverfahren

Da viele Studien zum Thema Insomnie-Interventionen vorhanden sind, wurden Titel bereits ab einer Trefferzahl von 100 durchgesehen. Bei passenden Titeln wurden die Abstracts durchgelesen und entsprechend der definierten Ein- und Ausschlusskriterien aussortiert. Die Suchmatrix mit den Hauptstudien wurde dokumentiert (siehe Anhang B). Zudem wurde in gefundener Literatur anhand des

Schneeballverfahrens durch das Einbeziehen zitierter Literatur nach weiteren passenden Studien gesucht. Doppelt aufgeführte Studien wurden aussortiert. Die relevanten Studien wurden nochmals anhand der Ein- und Ausschlusskriterien überprüft und ein- oder ausgeschlossen. Da die Verfasserinnen verschiedene Interventionen aufzeigen möchten, wurden Studien mit gleichen Interventionen nach neuem Datum geordnet und ältere Studien aussortiert. Daraus wurden zehn mögliche Hauptstudien anhand des «Formular[s] zur kritischen Besprechung quantitativer Studien» von Law et al. (1998) kritisch beurteilt. Vier Studien wurden aufgrund von nicht signifikanten Outcomes und unzureichender Methodik ausgeschlossen. Sechs quantitative Studien wurden nach der systematischen Bewertung als Hauptstudien ausgewählt und werden im nächsten Kapitel erläutert. Im Anhang sind die vollständig ausgefüllten Formulare ersichtlich (siehe Anhang C).

4 Ergebnisse

Im folgenden Kapitel werden die sechs quantitativen Hauptstudien zusammengefasst und kritisch gewürdigt. Die Analyse der Hauptstudien erfolgt auf der Grundlage des Formulars von Law et al. (1998). Die Interventionen der sechs Studien werden anschliessend tabellarisch den Komponenten des CMOP-E zugeteilt und erläutert. Dies verdeutlicht die Relevanz für die Ergotherapie und für die Beantwortung der Fragestellung.

4.1 Studie 1

“Comparative Efficacy of Behavior Therapy, Cognitive Therapy, and Cognitive Behavior Therapy for Chronic Insomnia: A Randomized Controlled Trial” (Harvey et al., 2014)

Ziel

Harvey et al. (2014) erfassen in einer randomisierten kontrollierten Studie (RCT) die Wirksamkeit von Verhaltenstherapie (BT) und Kognitiver Therapie (CT) im Vergleich zur kognitiven Verhaltenstherapie (CBT). Sie wollen die beiden Komponenten der CBT einzeln betrachten und deren Wirksamkeit erfassen. Zudem untersuchen sie die Auswirkungen der drei Interventionen auf die Tagesbefindlichkeit. Ihre Hypothese war, dass BT bessere Schlafverbesserungen erzielt als CT, und CT wirksamer sei, um Beeinträchtigungen der Tagesbefindlichkeit zu minimieren.

Stichprobe

Es nahmen 188 Personen teil. Die Teilnehmenden (TN) waren durchschnittlich 47.4 Jahre alt. Sie litten durchschnittlich seit 14.5 Jahren unter chronischer Insomnie. Ein Drittel der TN litt zudem an psychischen Komorbiditäten wie Angststörungen oder Phobien.

Interventionen

Die drei Interventionsgruppen trafen sich in acht wöchentlichen Sitzungen. Diese dauerten bei der CT und BT 45 bis 60 Minuten und bei der CBT 75 Minuten. Der Ablauf der Therapiesitzungen war in allen Interventionsgruppen gleich strukturiert: Besprechung des Schlafstagebuches, Diskussion und Einführung der Behandlung, Schwierigkeiten in der Compliance, Problemlösung und Einführung der

Hausaufgabenabgaben. In allen drei Gruppen wurde ein Überblick über den CBT-Ansatz und den «Self-Management Approach» gegeben. Die TN mussten eine aktive Rolle in der Behandlung übernehmen, indem sie z.B. ein Schlaftagebuch führten, sich Ziele setzten oder die Schlafhygieneinformationen lasen und überprüften.

In der BT wurde eine Kombination von Stimulus-Kontroll-Techniken (SCT) und Schlafrestriktion (SRT) vermittelt. Bei der SCT soll die Beziehung der TN zum Bett oder zum Schlafzimmer normalisiert werden. Dabei wurden die TN angehalten, das Bett und das Schlafzimmer nur zum Schlafen zu benutzen. Bei der SRT wird die Zeit im Bett an die tatsächlich geschlafene Zeit angepasst, wodurch schlaflose Stunden im Bett verhindert werden sollten. Die CT legte den Fokus auf nicht hilfreiche oder falsche Einstellungen gegenüber dem Schlaf sowie auf das Vermindern von Sorgen und Ängsten. Dieser Prozess wurde in den Therapien thematisiert sowie individuell als Hausaufgabe gestellt. In der CBT-Gruppe wurden alle Komponenten von CT und BT in einem klientenzentrierten Ablauf angewendet. Die Interventionen werden in der Tabelle genauer beschrieben (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Genauere Beschreibung von BT, CT und CBT

Therapieform	Interventionsinhalt	Setting und durchführende Person	Dauer und Häufigkeit
Verhaltens-therapie (BT) N = 63	Therapeut/-in bietet eine detaillierte Begründung der SCT und hilft dem Klienten, folgendes zu erreichen: <ul style="list-style-type: none"> - Nur zu Bett gehen, wenn man müde ist - Schlafzimmer nur für Schlafen und Sexualität - Bett verlassen und in einen anderen Raum gehen, wenn Einschlafen in 15-30 Min. nicht möglich. - Erst wieder ins Bett gehen, wenn Müdigkeit da. - Wiederholen des letzten Schrittes, solange es nötig ist - Jeden Morgen zur gleichen Zeit aufstehen, unabhängig der Schlafdauer Freiwillig: Tagesschlaf auf max 1h vor 15.00 Uhr reduzieren	Einzeltherapie Geschulte lizenzierte Psychologen Geschulte Studierende im Master oder Doktor	45-60 min 8x wöchentlich

Therapieform	Interventionsinhalt	Setting und durchführende Person	Dauer und Häufigkeit
	Für die SRT wurden allen TN eine bestimmte Zeit im Bett (Schlaffenster) verschrieben, die nicht überschritten werden durfte. Die Dauer des Schlaffensters wurde wöchentlich überprüft und in Abhängigkeit von der Schlafeffizienz der Vorwoche erhöht oder verringert. Ziel war, die Schlafeffizienz auf mehr als 85% zu maximieren. Für die Empfehlung der Zeit im Bett wurde eine untere Grenze von 5 Stunden festgelegt.		
Kognitive Therapie (CT) N = 65	In einem ersten Schritt sollten folgende kognitive Erhaltensmechanismen rückgängig gemacht werden: <ul style="list-style-type: none"> - wenig hilfreiche Einstellungen gegenüber dem Schlaf - schlafbezogene oder schlafstörende Sorgen - Beibehalten von Verhaltensweisen, die einen guten Schlaf bedrohen - falsche Schlafwahrnehmung Dieses Ziel wurde in der Therapiezeit und als Hausaufgaben gleichermassen bearbeitet. Während den acht Wochen wurden mindestens vier individuell formulierte Experimente zur Überprüfung der Schlaf-Einstellungen durchgeführt: <ul style="list-style-type: none"> - Überwachungs-/Aufmerksamkeitsverzerrungsexperiment - Schlafbefragungsexperiment - Energieerzeugendes Experiment - Angst vor schlechtem Schlaf Experiment 	Einzeltherapie Geschulte lizenzierte Psychologen Geschulte Studierende im Master oder Doktor	45-60 min 8x Wöchentlich
kognitive Verhaltenstherapie (CBT) N = 60	Kombination aller Komponenten der beiden vorhergegangenen Therapieformen. Die Reihenfolge der Komponenten wurde patientenabhängig gewählt.	Einzeltherapie Geschulte lizenzierte Psychologen Geschulte Studierende im Master oder Doktor	75 min 8x Wöchentlich

Anmerkungen. Eigene Darstellung

Ergebnisse

Die Einschlafdauer konnte bei CBT- und BT-Patienten im Vergleich zur CT-Gruppe signifikant verkürzt werden. In der BT-Gruppe konnte die Dauer der nächtlichen Erwachen signifikant vermindert werden. Die Verminderung durch CT und CBT war deutlich geringer. Alle drei Interventionen konnten die Schlafeffizienz signifikant steigern, wobei CBT und BT gering bessere Resultate erzielten. Mentale Aspekte wie Sorgen vor dem Schlaf konnten in allen Gruppen signifikant verbessert werden. BT erzeugte schnellere Verbesserungen des Schweregrades der Insomnie im Vergleich zur CT-Gruppe.

Alle drei Interventionen konnten einen signifikanten Rückgang des Schweregrades der Insomnie feststellen. Die Reduktion war bei CBT und BT direkt nach der Intervention deutlich höher als bei der CT-Gruppe. Jedoch liess die Wirkung der Behandlung nach sechs Monaten in der BT-Gruppe nach, in der CT-Gruppe stieg sie an und in der CBT-Gruppe blieb sie bestehen. Dies impliziert, dass die wirksamste Therapie mit kurz- und langfristigen Verbesserungen für Insomnie die CBT-Methode ist. Jedoch sind CT und BT auch effektiv.

Würdigung und Fazit der Verfasserinnen

Die CBT Gruppe erhielt längere Therapieeinheiten. So kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Dauer der Einheit die Ergebnisse beeinflussen. CT wird in der Praxis normalerweise über einen längeren Zeitpunkt ausgeübt. So könnte es sein, dass die Therapiedauer in dieser Studie zu kurz war, um vollumfängliche Behandlungsergebnisse zu erzielen. Ausserdem wurden die meisten Therapieeinheiten von Studenten durchgeführt, die eine kurze aber möglicherweise ungenügende Vorbereitung erhielten. Es wurden nur wenige Aspekte der Tagesbefindlichkeit beurteilt. Es wären möglicherweise bessere Resultate sichtbar, wenn mehr Aspekte abgedeckt würden. Eine korrekte Trennung der beiden Einzelkomponenten CT und BT kann sich als schwierig gestalten, wodurch eine Kontaminierung stattgefunden haben könnte. CT als Einzelkomponente hat eine geringe Evidenzlage. So müsse weiter geforscht werden, um die Allgemeingültigkeit der Resultate zu garantieren. CT wird nicht vollständig nachvollziehbar erklärt, jedoch wird auf das Handbuch zu den Interventionen auf einer Online-Seite verwiesen. Diese Studie erwies sich als eine methodisch und inhaltlich sehr gute

Studie. Die Stichprobe wurde anhand von sehr genauen Ein- und Ausschlusskriterien ausgewählt. Die Studie beschreibt drei Interventionen gegen Schlafprobleme, welche auch im ergotherapeutischen Setting angewendet werden können und nicht nur schlafbezogene Faktoren, sondern auch die Funktionen des täglichen Lebens beeinflussen.

4.2 Studie 2

“Using Mental Imagery to Deliver Self-Regulation Techniques to Improve Sleep Behaviors” (Loft & Cameron, 2013)

Ziel

Diese RCT untersucht die einzelne sowie kombinierte Wirksamkeit von Arousal Reduction (AR; Erregungsverringerung, eigene Übersetzung) und Implementation Intentions (II; Implementierungsabsicht, eigene Übersetzung) und einer Kontrollgruppe bezüglich Schlafverhalten bei Angestellten eines Unternehmens, die unter Symptomen einer Insomnie leiden. Sie stellten die Hypothese auf, dass AR und II einen positiven Einfluss auf die Schlaf-Selbstwirksamkeit, Schlafmotivation, Schlafplanung, Schlafqualität, Verringerung der Erregung vor dem Einschlafen sowie das schlafbezogene Verhalten haben. Zudem würde AR einen grösseren Einfluss auf die Verringerung der Erregung vor dem Einschlafen haben als II, wobei II einen grösseren Einfluss auf das schlafbezogene Planen und Verhalten habe.

Stichprobe

104 Vollzeit-Berufstätige, die nur während dem Tag arbeiten, nahmen an der Studie teil. Die TN erlebten die Symptomen einer Insomnie, hatten jedoch keine Insomnie diagnostiziert. Etwa zwei Drittel der TN waren Frauen und etwa ein Drittel hatte Kinder über 5 Jahren. Die TN hatten ein Durchschnittsalter von 37 Jahren.

Interventionen

Die TN wurden in vier Interventionsgruppen eingeteilt: AR, II, AR kombiniert mit II und die Kontrollgruppe. In allen vier Gruppen wurde zu Beginn am Arbeitsplatz eine einmalige 30-minütige Gruppenintervention gehalten. Jede Gruppe wurde in eine andere Imaginationstechnik eingeführt (siehe Tabelle 4). Dazu erhielten die TN eine geschriebene Anleitung ihrer Imaginationsaufgabe sowie eine ca. zweiminütige

Audioaufnahme der Anleitung. Die TN wurden gebeten, die jeweiligen Aufgaben während den nächsten 20 Arbeitstagen am Feierabend sowie innerhalb von 30 Minuten vor dem ins-Bett-Gehen durchzuführen.

Die TN der II-Gruppe sollten sich einen spezifischen Plan erstellen und darin positive Schlafhygieneempfehlungen einbeziehen. Dieser Plan wurden nach dem «Wenn – und – , dann»-Prinzip gestaltet (*Wenn* es eine bestimmte Zeit ist *und* man an einem bestimmten Ort ist, *dann* erledigt man eine bestimmte Aufgabe). Bevor die TN ins Bett gingen, sollten sie diesen Plan mental durchgehen und diejenigen Teilschritte durchführen, die noch nicht getan wurden. Die TN der AR-Gruppe stellten sich vor, einen mit Ängsten und Sorgen gefüllten Rucksack zu tragen. Diesen sollten sie ablegen und die Erleichterung und Freiheit von Spannung spüren. Die kombinierte II- und AR-Gruppe führten beide oben beschriebene Methoden durch. In der Kontrollgruppe sollten sich die TN neutral vorstellen, was sie normalerweise zwischen dem Feierabend und dem ins-Bett-Gehen tun.

Tabelle 4: Genauere Beschreibung von II, AR, II/AR und Kontrollgruppe

Therapieform	Interventionsinhalt	Setting und durchführende Person	Dauer und Häufigkeit
Implementations Intentions (II) N = 26	<p>TN wurden im Erstellen eines spezifischen imaginären Plans angeleitet. Dabei werden positiv formulierte Schlafhygieneempfehlungen in den Plan einbezogen. Das Ziel ist, sich den Plan vor dem Ins-Bett-Gehen vorzustellen und alle Teilschritte auszuführen. So soll eine bessere Schlafqualität erreicht werden.</p> <p>Beispiele für Teilschritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wechsel in bequeme Kleidung - Entspannen - geplante Schlafenszeit - Einschlaf-Routine als Hilfe fürs Einschlafen <p>Anleitungen wurden nach dem «When - And – Then»-Prinzip gestaltet (<i>Wenn</i> es eine bestimmte Zeit ist <i>und</i> man an einem bestimmten Ort ist, <i>dann</i> erledigt man eine bestimmte Aufgabe).</p> <p>Abgabe einer Audiodatei mit geführter Anleitung (ca. 2min) zur Unterstützung des Heimprogramms</p>	<p>Gruppen-therapie</p> <p>Anschliessend Heimprogramm</p>	<p>1x 30 min</p> <p>2x täglich während 20 Tagen</p>

Therapieform	Interventionsinhalt	Setting und durchführende Person	Dauer und Häufigkeit
Arousal Reduction (AR) N = 27	Instruktion von Vorstellungsaufgabe: - Tragen eines schweren Rucksacks, gefüllt mit Ängsten und Sorgen Diesen imaginär abstellen und die Erleichterung und Freiheit von Spannung spüren Abgabe einer Audiodatei mit geführter Anleitung (ca. 2min) zur Unterstützung des Heimprogramms	Gruppen-therapie Anschliessend Heimprogramm	1x 30 min 2x täglich während 20 Tagen
Kombinierte Arousal Reduction and Implementation Intentions (AR & II) N = 23	TN wurden in beiden oben beschriebenen Interventionen (II und AR) angeleitet und führten diese durch.	Gruppen-therapie Anschliessend Heimprogramm	1x 30 min 2x täglich während 20 Tagen
Kontrollgruppe N = 28	TN wurden angeleitet, sich neutral vorzustellen, was sie normalerweise zwischen dem Feierabend und dem Ins-Bett-Gehen tun. Abgabe einer Audiodatei mit geführter Anleitung (ca. 2min) zur Unterstützung des Heimprogramms	Gruppen-therapie Anschliessend Heimprogramm	1x 30 min 2x täglich während 20 Tagen

Anmerkungen. Eigene Darstellung

Ergebnisse

Direkt nach der Gruppenintervention verbesserte sich die Schlafplanung in allen Gruppen. Jedoch blieben diese Verbesserungen nach 20 Tagen nur in der II-Gruppe aufrechterhalten. In der II-Gruppe steigerte sich langfristig der Glaube an die eigenen Fähigkeiten, die schlafbezogenen Verhaltensweisen zu ändern. In der AR-Gruppe war die direkt nach der Intervention gemessene Verbesserung nach 21 Tagen wieder abgeschwächt.

Die II-Gruppe sowie die kombinierte II- und AR-Gruppe verzeichneten nach der Intervention mehr positive Schlafstrategien und erwachten seltener in der Nacht. Die Schlafmotivation, die Schlafqualität und die Erregung vor dem Einschlafen hatten sich in allen vier Gruppen nach der Intervention verbessert.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass II die Schlafqualität verbessert, die Schlafplanung unterstützt und die Anzahl der nächtlichen Erwachen verringert. Zudem stärkt II die Schlafselbstwirksamkeit und verringert negative Schlafgewohnheiten. In Kombination mit AR wird die Zeit verringert, die benötigt wird, um einzuschlafen. II ist als Einzelkomponente sehr wirksam. Kombiniert mit AR wird die Wirksamkeit verstärkt, indem die benötigte Einschlafdauer verkürzt wird. AR allein hat keine positiven Effekte auf den Schlaf.

Würdigung und Fazit der Verfasserinnen

Die TN-Anzahl war relativ klein, was die mögliche Verallgemeinerung der Resultate für die Allgemeinbevölkerung limitiert. Deshalb müssten die positiven Effekte der II weiter mit einer grösseren Population erforscht werden. Das Ziel der Studie war es, Individuen zu untersuchen, die aufgrund eigener Entscheide bezüglich ihrer Lebensgestaltung unter Schlafentzug litten und so von manipulativen Interventionen profitieren könnten. Personen mit einer diagnostizierten Insomnie seien gemäss den Forschenden möglicherweise weniger empfänglich für solche Interventionen.

Es wurden nur Personen inkludiert, die für den Zweck der Studie motiviert waren. Dies könnte das Ergebnis positiv beeinflusst haben. Weiter lässt sich nicht feststellen, wer die Gruppenintervention durchführte. Die TN füllten selbstständig subjektive Messinstrumente aus. Das Fehlen einer objektiven Messmethode schränkt die Generalisierung der Ergebnisse ein. Einige der Messinstrumente wurden eigens für diese Studie formuliert und nicht bezüglich ihrer Validität und Reliabilität geprüft. Die Interventionen sind klar und nachvollziehbar beschrieben und könnten in der Praxis gut umgesetzt werden. Die Ein- und Ausschlusskriterien sind klar definiert und entsprechen denjenigen der vorliegenden Arbeit, ausser der Art der Schlafstörung. Jedoch erachten die Verfasserinnen die Studie trotzdem als relevant, da Symptomaten einer Insomnie vorliegen. Diese Studie ist eine Pilot-Studie und bedarf weiterer Forschung, um die gemessenen Resultate als allgemeingültig bezeichnen zu können. Trotz der Limitationen empfinden die Verfasserinnen die Studie als relevant für die vorliegende Arbeit. Diese Studie zeigt, dass II als Intervention bei Personen, die aufgrund ihrer Alltagsgestaltung unter Schlafstörungen leiden, eingesetzt werden kann.

4.3 Studie 3

“A Randomized Controlled Trial of Problem-Solving Therapy Compared to Cognitive Therapy for the Treatment of Insomnia in Adults” (Pech & O’Kearney, 2013)

Ziel

Pech und O’Kearney (2013) untersuchen in diesem RCT die Wirksamkeit von einem Problemlösetraining (PST) kombiniert mit Schlafverhaltensstrategien im Vergleich zur Kognitiven Therapie (CT) kombiniert mit Schlafverhaltensstrategien. Sie stellen die Hypothese auf, dass PST mindestens gleich effektive Ergebnisse erziele wie CT und beide Interventionen Verbesserungen im Schlaf und der Tagesbefindlichkeit zeigen.

Stichprobe

Es nahmen 47 Personen mit einem Durchschnittsalter von 39 Jahren an der Studie teil. Sie litten seit durchschnittlich 13.7 Jahren an Insomnie. Ungefähr die Hälfte der TN hatten komorbide medizinische oder psychologische Störungen.

Interventionen

Beide Interventionen wurden von einer geschulten Psychologin wöchentlich während sechs Wochen durchgeführt (siehe Tabelle 5). Die erste Sitzung fand während 90 Minuten in Kleingruppen mit drei bis sechs TN statt. Dort wurden sie über den Schlaf informiert und in der Schlafhygiene, SCT und Progressiven Muskelentspannung geschult. Sie wurden aufgefordert, jeden Tag eine Audiodatei mit einer Entspannungsübung zu hören. Anschliessend an die Gruppenintervention wurden die TN durch Zufall entweder ins PST oder in die CT eingeteilt.

In beiden Interventionsgruppen wurden während fünf Einzelsitzungen die Verhaltensstrategien überprüft, die Bedenken der Patienten bei der Umsetzung der Strategien angesprochen und spezifische Anweisungen entweder im PST oder der CT gegeben. Zudem wurden nach jeder Sitzung ein Handout mit den wichtigsten Punkten sowie Hausaufgaben abgegeben.

PST beinhaltete Edukation über die Wichtigkeit von effektivem Problemlösungstraining, Informationen zu verschiedenen Arten und Schwerpunkten des Problemlösetrainings, Instruktionen in Problemlösetechniken und Verbesserung der Problemorientierung anhand verschiedener Strategien. CT beinhaltete die

Psychoedukation über die Rolle von Einstellungen gegenüber dem Schlaf. Die individuellen Einstellungen zum Schlaf wurden gemeinsam mit den Interventionsleitenden identifiziert und Techniken zur kognitiven Restrukturierung vermittelt. Die TN konnten diese Techniken unter Anleitung üben sowie anhand Klientenbeispielen lernen. Alle TN erhielten zum selbständigen Bearbeiten zwischen den Einheiten Arbeitsblätter und Handouts mit den Informationen, die in den jeweiligen Einheiten behandelt wurden.

Tabelle 5: Genauere Beschreibung von PST und CT

Therapieform	Interventionsinhalt	Setting und durchführende Person	Dauer und Häufigkeit
Gemeinsame Einführung der beiden Interventionsgruppen	Erste Sitzung: <ul style="list-style-type: none"> - Edukative und Verhaltenskomponenten - Psychoedukation über Schlaf, Schlafhygiene, SCT, Progressive Muskelentspannung - Arbeitsheft (mit Notizen der ersten Sitzung) - Audiodisk (14min Aufnahme einer Entspannungsübung), welche sie täglich benutzen sollten 	Gruppen-therapie mit 3-6 TN klinisch ausgebildeter und registrierter Psychologe	1x 90min
Problemlöse-training (PST) N = 24	Zweite, dritte und vierte Sitzung: <ul style="list-style-type: none"> - Edukation über die Wichtigkeit von effektiver Problemlösung in Stressmanagement und Gesundheit - Informationen zu verschiedenen Stilen und Orientierungen der PST - Instruktion in rationalen Problemlösetechniken (z.B. Problemdefinition, Generierung und Auswahl von Lösungen, Handlungsplanung und Bewertung von Lösungsversuchen) - Weiterentwicklung von Problemorientierungen anhand verschiedener Strategien (wie z.B. angeleitete Visualisierung, üben von positiven Aussagen über das Problem, reflektieren von früheren erfolgreichen Problemlösungsversuchen, ermutigen und belohnen der Ausdauer) Hausaufgaben: Arbeitsblätter und Handouts (fokussieren auf individuellen Schlafproblemen oder andere individuelle Probleme, die Stress auslösen)	Einzeltherapie klinisch ausgebildeter und registrierter Psychologe	5x wöchentlich Länge nicht ersichtlich

Therapieform	Interventionsinhalt	Setting und durchführende Person	Dauer und Häufigkeit
	<p>Fünfte Sitzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Angeleitetes Üben und Überprüfen der Strategien <p>Sechste Sitzung:</p> <p>Strategien zu Rückfallprävention kombiniert mit verhaltensorientierten Schlafstrategien aus der Gruppensitzung</p>		
Kognitive Therapie (CT) N=23	<p>Zweite, dritte und vierte Sitzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Psychoedukation über die Rolle von dysfunktionalen Einstellungen gegenüber dem Schlaf in Bezug auf Insomnie - Identifizieren von klientenspezifischen dysfunktionalen Einstellungen gegenüber dem Schlaf - Techniken der kognitiven Restrukturierung - Angeleitetes Üben beim Ausgleichen wenig hilfreicher Einstellungen gegenüber dem Schlaf anhand spezifischer Klientenbeispiele - Thought monitoring records: TN achten auf ihre Gedanken und halten sie fest, damit individuelle Unterstützung ermöglicht wird - Handouts mit Zusammenfassungen der wichtigsten Infos der Sitzung <p>Fünfte Sitzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geführtes Üben und Überprüfen der Strategien <p>Sechste Sitzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strategien zu Rückfallprävention kombiniert mit verhaltensorientierten Schlafstrategien aus der Gruppensitzung 	Einzeltherapie klinisch ausgebildeter und registrierter Psychologe	5x wöchen- tlich Länge nicht ersichtlich

Anmerkungen. Eigene Darstellung

Ergebnisse

Beide Therapiemethoden zeigten signifikante Verbesserungen in der Schlaffeffizienz und der Schlafqualität sowie eine deutliche Reduktion des Schweregrades der Insomnie. Die Anzahl und Dauer der nächtlichen Wachphasen, die Einschlafdauer, die gesamte Schlafdauer, die Schlaffeffizienz und die Alkohol- und Medikamentennutzung zum Einschlafen verbesserten sich in beiden Gruppen signifikant. Es zeigten sich dabei keine Unterschiede zwischen PST und CT.

In beiden Gruppen wurden die Sorgen, negative Problemlösestrategien und negative Einstellungen gegenüber dem Schlaf signifikant vermindert. Bei der CT-Gruppe geschah dies deutlich schneller. Dies wird jedoch als nicht wichtig eingestuft, da im Endeffekt beide Interventionen vergleichbare signifikante Verbesserungen im Schweregrad der Insomnie zeigten. Über 80% der TN berichten von einer Genesung der Insomnie. Das Problemlösetraining und die kognitive Therapie sind beides wirksame Behandlungen für eine Insomnie.

Würdigung und Fazit der Verfasserinnen

Das Follow-up ist zu kurz, um langfristige Evidenzen zu generieren. Ausserdem ist die Stichprobe zu klein, um signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen zu erkennen, was aber für die vorliegende Arbeit nicht weiter von Bedeutung ist. Die TN nahmen nur teil, wenn sie interessiert an der Studie waren. Dies könnte das Resultat zugunsten der allgemeinen Wirksamkeit der beiden Interventionsarten verzerren. Weiter ist nicht ersichtlich, wie lange die jeweiligen Interventionen dauerten. Dies erschwert eine effektive Umsetzung der Intervention in der Praxis.

Die Fragebögen und Assessments wurden nach der Gruppenintervention in Couverts verschlossen und erst nach Abschluss der gesamten Interventionszeit geöffnet. So wurde die Behandlung nicht durch die Resultate der ersten Befragung angepasst. Die Zuteilung der TN geschah zufällig anhand eines Zahlengenerators. Die Intensität der Intervention war in beiden Gruppen gleich. Die Behandlungen folgten einem Manual und die durchführenden Personen wurden strikt bezüglich der Einhaltung der Richtlinien kontrolliert.

Anhand der Würdigung nach Law et al. (1998) kann gesagt werden, dass die Studie ein hohes Evidenzniveau und eine gute Aussagekraft für die Praxis hat. Das kurze Follow-up schwächt die Aussagekraft auf die langzeitige Wirksamkeit der beiden Interventionen. Die Interventionen sind nachvollziehbar beschrieben und in der Praxis anwendbar.

4.4 Studie 4

“Impact of group treatment for insomnia on daytime symptomatology: Analyses from a randomized controlled trial in primary care” (Sandlund et al., 2018)

Ziel

Diese RCT untersucht, ob eine pflege-geleitete Gruppenintervention für Insomnie in der medizinischen Grundversorgung (eigene Übersetzung von «primary health care») Verbesserungen in Bezug auf die Beeinträchtigung der Tagesbefindlichkeit erwirkt. Die Intervention wird mit einer Kontrollgruppe verglichen, die die übliche Behandlung in der medizinischen Grundversorgung erhielt.

Stichprobe

165 Personen, mehrheitlich Frauen, nahmen an der Studie teil. Die TN waren 20 bis 90 Jahre alt und litten durchschnittlich seit 16 Jahren an einer Insomnie. Viele TN hatten koexistierende körperliche oder psychische Einschränkungen.

Interventionen

Die TN der Kognitiven Verhaltenstherapie für Insomnie (CBT-I) wurden während sechs Wochen jede Woche für zwei Stunden von einer Pflegefachperson in einem Gesundheitszentrum behandelt. Die Pflegefachpersonen hatten zuvor ein 16-stündiges Training mit Informationen zu einer Insomnie und zur Interventionsart erhalten.

Die TN der CBT-I Gruppe wurden in Techniken zur Verbesserung des Schlafs und zum Umgang mit Angst, Stress und den Beeinträchtigungen der Tagesbefindlichkeit geschult (siehe Tabelle 6). Die TN wurden über Insomnie und Schlafregulation informiert und ermutigt, die Techniken im Alltag anzuwenden.

Vier Wochen nach Beenden der ersten sechs Interventionen wurde nochmals eine Gruppenintervention gehalten, in welcher die TN einen individuellen Plan erstellten, um Verbesserungen aufrechtzuerhalten und Rückfälle zu verhindern. Die Kontrollgruppe erhielt die übliche Behandlung in der medizinischen Grundversorgung. Dies beinhaltet im Normalfall eine Behandlung mit hypnotischen Arzneimitteln und/oder Schlafhygiene-Empfehlungen.

Tabelle 6: Genauere Beschreibung von CBT-I und der Kontrollgruppe

Therapieform	Interventionsinhalt	Setting und durchführende Person	Dauer und Häufigkeit
Kognitive Verhaltens-therapie für Insomnie (CBT-I) N = 82	TN werden darin unterstützt, Techniken zur Verbesserung des Schlafs & zum Umgang mit Angst, Stress und den täglichen Symptomen zu finden: <ul style="list-style-type: none"> - Information über Insomnie und Schlafregulation - Instruktion zur Anwendung des Schlaftagebuchs - Einbezug von Elementen der Schlafhygiene - SRT, SCT - Unkonstruktive Einstellungen gegenüber dem Schlaf und dessen Symptome identifizieren und hilfreiche Gedanken formulieren - Stressmanagement - Lösungen für Probleme suchen - Kreieren eines individuellen Programms, um die Verbesserungen beizubehalten 	Gruppen-therapie mit 4-7 TN Pflegefachperson	6 x 120min wöchentlich
Kontrollgruppe N = 71	Behandlung wie gewohnt (hypnotische Arzneimittel und/oder Schlafhygiene Empfehlungen)	unklar	«wie üblich» während 6 Wochen

Anmerkungen. Eigene Darstellung

Ergebnisse

CBT-I zeigte direkt nach der zehn wöchigen Behandlung signifikante Verbesserungen in der Stärke der Fatigue, der depressiven Symptome, der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, der Tagesbefindlichkeit und der dysfunktionalen Einstellungen gegenüber dem Schlaf. Signifikante Verbesserungen zeigten sich bei der Kontrollgruppe in der psychischen Belastung und den Sorgen in Bezug zum Schlaf.

CBT-I zeigte auch langfristige signifikante Verbesserungen in der Fatigue, bei depressiven Symptomen und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Die TN verminderten ihre Angst und Hilflosigkeit über die Insomnie und hatten weniger unrealistische Einstellungen gegenüber dem Schlaf.

Es lässt sich schliessen, dass Pflegefachpersonen nach einer 2-tägigen Einführung die CBT-I Gruppenintervention erfolgreich leiten können. Zudem vermindert CBT-I den Schweregrad der Insomnie kurz- und langfristig. Bezüglich der Wirksamkeit der Interventionen der Kontrollgruppe macht die Studie keine Aussage.

Würdigung und Fazit der Verfasserinnen

Es ist möglich, dass Verbesserungen durch das persönliche Verhältnis zur durchführenden Person beeinflusst wurden. Nicht für alle TN ist eine Gruppenintervention die optimale Interventionsmöglichkeit. Laut der Studie würden TN mit stärkeren psychischen Beeinträchtigungen möglicherweise von einer zusätzlichen Unterstützungsperson im Gruppensetting profitieren oder sollten individuell behandelt werden.

Die Intervention der Kontrollgruppe ist nicht genau ersichtlich. Es ist nicht klar, was «Behandlung wie gewohnt» bedeutet, wie oft und wie lange die TN behandelt wurden, wie viel Aufmerksamkeit sie erhielten oder welche Schlafhygiene-Empfehlungen gegeben wurden. Auch ist unklar, ob Kontaminierung vermieden wurde. Die intensive Betreuung der TN in der Interventionsgruppe könnte das Resultat zudem positiv beeinflusst haben. Die TN der Kontrollgruppe erhielten die Möglichkeit, nach den zehn Wochen Behandlungsdauer noch die Gruppentherapie zu erhalten. Die Messungen nach 15 Monaten blieben deshalb bei dieser Gruppe aus, was die Langzeitergebnisse beeinflusst.

Grundsätzlich hat die Studie ein hohes Evidenzniveau. Zur Messung wurden strukturierte und validierte, reliable oder breit genutzte Erfassungsinstrumente eingesetzt. Die schlecht beschriebenen Interventionen der Kontrollgruppe sind eine klare Limitation, welche die Gruppenvergleiche verfälscht, da nicht gesagt werden kann, welche Interventionen zum unwirksamen Ergebnis geführt haben. Die Verfasserinnen erachten die Resultate dieser Studie als relevant, da sie aufzeigt, dass CBT-I mit einer kurzen Einführung und einem Behandlungsmanual von Pflegefachpersonen geleitet werden kann.

Diese Studie wurde einbezogen, da sie eine sehr aktuelle Studie ist, die den Einfluss einer bereits bewährten Behandlungsart bei Insomnie auf das alltägliche Leben untersucht.

4.5 Studie 5

“Comparing the Effects of Single-and Multiple-Component Therapies for Insomnia on Sleep Outcomes” (Sidani et al., 2019)

Ziel

Diese comparative effectiveness research (frei übersetzt ins Deutsche: vergleichende Wirksamkeitsforschung) untersucht die Wirksamkeit und klinische Relevanz von drei Einzelkomponententherapien (Schlafedukation und -hygiene, SEH; Stimuluskontrolle, SCT; Schlafrestriktion, SRT) und einer multiple-component therapy (MCT; Multikomponententherapie, eigene Übersetzung), in welcher alle drei Komponenten vorhanden sind. Dabei wird der Fokus auf die Reduktion des Schweregrads der Insomnie und der Verbesserung von verschiedenen Schlafparametern gelegt.

Stichprobe

517 Personen im Alter von 21 bis 90 Jahren mit Insomnie nahmen an der Studie teil. Dabei zeigten sich bei allen Betroffenen Beeinträchtigungen in der Tagesbefindlichkeit. Die Dauer der Insomnie lag zwischen drei Monaten bis 66 Jahren.

Interventionen

Ausser in der SEH-Intervention wurden alle Interventionen von ausgebildeten Fachpersonen während vier Gruppentherapien, gefolgt von zwei Einzeltherapien, durchgeführt. Die Gruppensitzungen umfassten acht bis zehn TN und dauerten eine Stunde. Die Einzelsitzungen wurden telefonisch abgehalten und dauerten 15 bis 20 Minuten. Die Sitzungen wurden wöchentlich über einen Zeitraum von sechs Wochen angeboten. Die ersten Sitzungen konzentrierten sich auf die Klärung der jeweiligen Therapieempfehlungen und die folgenden Sitzungen auf die Umsetzung und deren Herausforderungen.

In der SEH-Gruppe erhielten die TN eine Broschüre mit Informationen über Insomnien sowie Verhaltens- und Umweltanpassungsempfehlungen, welche sie nach eigenem Belieben lasen und umsetzten. Die TN hatten keinen Kontakt zu Therapeut/-innen. Die SCT-Intervention enthielt sechs Anweisungen, die zum Ziel hatten, das Bett nur mit dem Schlafen zu assoziieren und andere Tätigkeiten darin zu

vermeiden. In der SRT-Gruppe wurde der individuelle Schlafbedarf anhand eines persönlichen Schlaftagebuchs ermittelt. Ein Plan des individuellen Schlaf-Wach-Rhythmus wurde ausgearbeitet und immer wieder angepasst, um die Schlafeffizienz zu erhöhen. In der MCT wurden alle drei oben beschriebenen Interventionen gemeinsam angewendet. Zusätzlich wurden in jeder Gruppe Informationen zur Schlafhygiene abgegeben, da diese zu den Grundlagen aller Behandlungen gehören. Genauer ist in der Tabelle beschrieben (siehe Tabelle 7).

Tabelle 7: Genauere Beschreibung von SEH, SCT, SRT und MCT

Therapieform	Interventionsinhalt	Setting und durchführende Person	Dauer und Häufigkeit
Schlafhygiene und -edukation (SEH) N=78	12 Informationen über SEH wurden in einer Broschüre dargestellt: <ul style="list-style-type: none"> - Faktoren, die zu chronischer Insomnie beitragen - Verhaltens- und - Umwelt-Empfehlungen zur Förderung von gutem Schlaf TN wurden angewiesen, die Broschüre nach Belieben zu lesen und die Empfehlungen selbständig anzuwenden.	Selbständig zuhause Kein Therapeut	Nach belieben
Stimulus-Kontroll-Technik (SCT) N=95	Sechs Instruktionen mit Fokus darauf, das Bett mit Schlaf zu assoziieren, sowie Schlafhygieneempfehlungen <ul style="list-style-type: none"> - Nur zu Bett gehen, wenn müde - Vermeiden von anderen Aktivitäten im Bett als schlafen (z.B. nicht lesen) - Bett verlassen, wenn man nicht einschlafen oder wiedereinschlafen kann - Morgens immer zur gleichen Zeit aufstehen 	Gruppen-therapie mit 8-10 TN Einzeltherapie per Telefon ausgebildete Therapeut/-in	4 x 60min wöchentlich 2x 15-20min wöchentlich
Schlafrestriktionstherapie (SRT) N=82	Individuellen Schlafbedarf mit einem Schlaftagebuch feststellen, sowie Schlafhygieneempfehlungen <ul style="list-style-type: none"> - individueller Plan des Schlaf-Wach-Rhythmus mit Therapeut/-in ausarbeiten. - Zeit im Bett in nachfolgenden Sitzungen anpassen. Arbeit nach bestimmten Guidelines (nach Manber et al., 2012).	Gruppen-therapie mit 8-10 TN Einzeltherapie per Telefon ausgebildete Therapeut/-in	4 x 60min wöchentlich 2x 15-20min wöchentlich

Therapieform	Interventionsinhalt	Setting und durchführende Person	Dauer und Häufigkeit
Multi-component-therapy (MCT) N=262	Enthielt alle oben aufgeführten Komponenten in gleichem Ausmass mit einem Unterschied: SCT Instruktion bezüglich Zu-Bett-Gehen wurde den Empfehlungen der SRT angepasst.	Gruppen-therapie mit 8-10 TN Einzeltherapie per Telefon ausgebildete Therapeut/-in	4 x 60min wöchentlich 2x 15-20min wöchentlich

Anmerkungen. Eigene Darstellung

Ergebnisse

Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass SEH am wenigsten wirksam ist, um den Schlaf zu verbessern. Zudem sind SCT, SRT und MCT moderat wirksam, um den Schweregrad der Insomnie zu reduzieren und die Schlafparameter (d.h. Anzahl Nickerchen am Tag, Anzahl nächtlicher Erwachen, Einschlafdauer und Schlaffeffizienz) bei Erwachsenen mit Insomnie zu verbessern. Auch zeigten SCT und SRT allgemein geringfügig bessere Ergebnisse, welche sich in leicht höheren Rückfallraten widerspiegeln als die MCT.

Würdigung und Fazit der Verfasserinnen

Die ungleichmässige Verteilung der TN in den vier Gruppen könnte einen Einfluss auf die Resultate gehabt haben. Zudem wurde teilweise nach Interesse eingeteilt, was einen positiven Einfluss auf die Behandlungswirksamkeit haben könnte.

In der Studie wurde nicht beschrieben, ob Kontaminierung oder Ko-Interventionen vermieden wurden. Falls dies nicht geschah, würde es die Resultate beeinflussen. Es wurde kein Follow-up durchgeführt. Dies wäre bei dieser Thematik wichtig, um zu sehen, ob die Behandlungen langfristig wirken. Ein Performanz-Bias ist vorhanden, da die SEH-Gruppe nicht die gleichen Rahmenbedingungen hatte wie die drei anderen Therapieformen. Dass die SCT und SRT auch die Intervention von SEH erhielten, schwächt die Aussagekraft einiger Ergebnisse. Die Qualität der Studie ist grundsätzlich gut mit wenig Limitationen. Trotzdem empfinden die Verfasserinnen die Resultate der Studie als ausreichend. Die Studie hat ein klares Ziel,

nachvollziehbare, reliable und valide Analysen und Methodik und eine genügend grosse Stichprobe.

In der Ergotherapie kann die SRT oder SCT mit Unterstützung von SEH gut angewendet werden. MCT empfiehlt sich eher nicht, da es komplizierter anzuwenden ist – sowohl für die Therapeut/-innen wie auch für die Klient/-innen – und keine grösseren Vorteile daraus resultieren.

4.6 Studie 6

“Effects of Zero-time Exercise on inactive adults with insomnia disorder: a pilot randomized controlled trial” (Yeung et al., 2018)

Ziel

In dieser Pilot-RCT untersuchen Yeung et al. (2018) die Wirksamkeit einer Trainingsmethode namens Zero-Time-Exercise (ZTE_x; Null-Zeit-Übungen, eigene Übersetzung) im Vergleich zu einer Schlafhygiene-Intervention (SHE). Sie wollten feststellen, ob ZTE_x eine wirksame Methode ist, um Schlafprobleme bei nicht-aktiven Erwachsenen mit Insomnie zu verbessern. Sie formulierten die Hypothese, dass ZTE_x die Symptome der Insomnie im Vergleich zur Kontrollgruppe stärker verbessert.

Stichprobe

37 Personen mit Insomnie nahmen an der Studie teil. Die TN waren mehrheitlich Frauen (91.9%) und im Durchschnitt 49.9 Jahre alt. Sie litten seit durchschnittlich 7.3 Jahren an einer Insomnie.

Interventionen

Beide Interventionsgruppen begannen mit zwei zweistündigen Interventionen in Kleingruppen im Abstand von einer Woche. Dabei wurden die TN in ihre jeweilige Interventionsart eingeführt und instruiert, die Interventionen während der achtwöchigen Interventionsphase täglich anzuwenden und die angewendeten Übungen im erhaltenen Logbuch festzuhalten (siehe Tabelle 8).

Im ersten Gruppentreffen der ZTE_x-Gruppe wurden die TN über die Trainingsmethode und deren Ziel informiert. Die Konsequenzen von physischer Inaktivität wurden aufgezeigt und der Zusammenhang zwischen ihrem Verhalten und

einem positiven Resultat erklärt. Individuelle Ziele wurden gesetzt, die Umsetzung und der Einbezug des Trainings in tägliche Aktivitäten geplant und Übungen instruiert. Das Training beinhaltete Dehnübungen und Bewegungen der Extremitäten im Sitzen, Stehen oder Gehen, die die TN in ihren Alltag einbauen konnten. Im zweiten Treffen tauschten die TN erste Erfahrungen und Schwierigkeiten aus und diskutierten diese. Positive Veränderungen wurden hervorgehoben, die negativen Konsequenzen der Inaktivität und die positiven Veränderungen durch die Trainingsmethode wurden wiederholt und gemeinsam wurde die Methode trainiert.

Im ersten Gruppentreffen der SHE-Gruppe wurden grundlegende Fakten über Schlaf und Insomnie vermittelt. Die TN wurden über den Zusammenhang von schlechten Schlafgewohnheiten und Schlaf aufgeklärt und das Verständnis der eigenen Schlafgewohnheiten wurde anhand zweier Fragebögen gefördert. Die TN erhielten ein Handout über Aktivitätspläne und Schlafhygieneanweisungen. Ein guter Plan des Schlaf-Wach-Rhythmus wurde illustriert und Schlafprobleme und mögliche Lösungen wurden diskutiert. Im zweiten Gruppentreffen wurden der Inhalt der Methode sowie eigene Erfahrungen besprochen, Statistiken zur Insomnie geteilt und die Hintergründe jeder Anleitung aufgezeigt.

Zweimal wöchentlich wurden die TN angerufen, um die Compliance zu fördern und die TN an die Einträge im Logbuch zu erinnern.

Tabelle 8: Genauere Beschreibung von ZTEEx und SHE

Therapieform	Interventionsinhalt	Setting und durchführende Person	Dauer und Häufigkeit
Zero-Time-Exercise (ZTEEx) N = 18	Erstes Gruppentreffen: <ul style="list-style-type: none"> - TN motivieren, Änderungen vorzunehmen - Konsequenzen von Inaktivität aufzeigen - Selbstwirksamkeit stärken durch ZTEEx - Zusammenhang von Verhalten und positivem Resultat erklären - Gemeinsames Durchführen der 10 Übungen (mit Beispielen, Erklärungen und Beschreibung der Vorteile) 	Gruppen- therapie mit 5-7 TN Anschliessend Heimprogramm Telefon- gespräche durch Forscher	2 x 120min wöchen- tlich Täglich für 8 Wochen 2x 2 min wöchen- tlich

Therapieform	Interventionsinhalt	Setting und durchführende Person	Dauer und Häufigkeit
	<ul style="list-style-type: none"> - Zielsetzung, Planung der Umsetzung und des Einbezugs in alltägliche Aktivitäten - Instruktion, Übungen täglich durchzuführen und ins Logbuch einzutragen <p>10 Arten von Übungen: Dehnen; Bewegungen für Extremitäten im Sitzen (beide Füße heben, Dehnen, mit den Füßen treten), Stehen und Gehen (Bewegungen und Dehnungen des Oberkörpers)</p> <p>Zweites Gruppentreffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TN teilen Erfahrungen und berichten über Schwierigkeiten - Verstärkung von positiven Veränderungen - Diskutieren möglicher Vorschläge - Durchführung der Übungen analysieren und potenzielle Verbesserungen herausfinden <p>Zusammenfassen der Inhalte des Treffens und Beantworten der Fragen</p>	Registrierte Pflegefachperson	
Schlafhygiene (SHE) N = 19	<p>Erstes Gruppentreffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trainingshandout (über Zeitplan und SHE-Beschreibungen) verteilen - Informieren über Schlaf und Insomnie - Verständnis für die eigenen Schlafgewohnheiten fördern - Aufklärung über den Zusammenhang von schlechten Schlafgewohnheiten und Schlaf - Beispiel von Plan eines Schlaf-Wach-Rhythmus illustrieren - Teilen von Schwierigkeiten beim Schlafen und Suchen von möglichen Lösungen - Instruktion, SHE täglich anzuwenden und im Logbuch zu erfassen <p>Zweites Gruppentreffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Austausch über Inhalt und Erfahrungen der SHE - Zeigen von Informationen und lokalen Statistiken zu Insomnie - Erklären der Hintergründe hinter jeder SHE-Instruktion - Zusammenfassen der Inhalte des Treffens und Beantworten der Fragen 	Gruppen-therapie mit 5-7 TN Anschliessend Heimprogramm Telefongespräche durch Forscher Registrierte Pflegefachperson	2 x 120min wöchentlich Täglich für 8 Wochen 2x 2 min wöchentlich

Anmerkungen. Eigene Darstellung

Ergebnisse

Die Outcome-Messungsverfahren wurden von einem Bewerter durchgeführt, der blind war gegenüber der Gruppenzuteilung.

In der ZTEEx-Gruppe konnte bei allen Messzeitpunkten eine signifikante Verringerung des Schweregrades der Insomnie festgestellt werden. Diese müsste jedoch nochmals überprüft werden, um eine allgemeingültige Aussage stellen zu können.

Die Handkraft, ein Schlüsselindikator für die körperliche Fitness, verbesserte sich in der ZTEEx-Gruppe signifikant. Zudem zeigte die ZTEEx-Gruppe nach acht Wochen signifikante Verbesserungen der depressiven Symptome und der Fatigue. Diese Verbesserungen sind in der SHE-Gruppe vorhanden, aber nicht signifikant.

Keine signifikanten Unterschiede wurden zwischen beiden Interventionsgruppen in der Einschlafdauer, der Anzahl nächtlicher Erwachen, der gesamten Schlafdauer und der Schlafeffizienz festgestellt. Beide Interventionsgruppen zeigten dabei jedoch signifikante Verbesserungen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass das ZTEEx-Training einen positiven Effekt auf den Schweregrad der Insomnie und die Beeinträchtigung der Tagesbefindlichkeit hat.

Würdigung und Fazit der Verfasserinnen

Da die Teilnahme an der Studie freiwillig war, hatten die TN möglicherweise eine höhere Motivation, ihre Verhaltensweisen zu ändern. Dies könnte zu höheren Erwartungen bezüglich der Veränderungen führen. An der Studie nahmen mehrheitlich Frauen teil und Personen mit einer psychischen Komorbidität wurden ausgeschlossen. Dies schränkt die Verallgemeinerung der Resultate ein.

Zudem wurde die physische Aktivität nur subjektiv gemessen. Es wurde keine Polysomnographie genutzt, um TN auszuschliessen, die möglicherweise von anderen Schlafstörungen betroffen waren. Urteilsverzerrungen wurden soweit als möglich verhindert, da die TN untereinander nicht über die Trainingsmethode sprechen sollten und die Beurteiler gegenüber der Gruppenzuteilung blind waren. Die beiden Gruppen erhielten gleich viel Aufmerksamkeit.

Diese Studie wurde von den Verfasserinnen ausgewählt, da sie eine genau beschriebene Intervention untersucht, die signifikante Verbesserungen der Symptome der Insomnie aufweist. Die Outcome-Messungen sind valide und

Limitationen der Studie werden aufgezeigt. Die Methodik ist ausreichend. Die Ein- und Ausschlusskriterien der Stichprobe entsprechen denjenigen der vorliegenden Arbeit. Somit sind die Ergebnisse der Studie auf die von den Verfasserinnen beschriebene Population übertragbar.

4.7 Ergebnisse in Bezug zum CMOP-E

Um die Ergebnisse der vorgestellten Hauptstudien in die Ergotherapie übertragen zu können, werden die untersuchten Interventionen ins CMOP-E eingeordnet (siehe Tabelle 9). Dazu wurden alle Komponenten einer Intervention, die explizit in der jeweiligen Studie beschrieben werden, in die Einordnung eingeschlossen und anschliessend ausgewertet. Dabei ist es möglich, dass einige Interventionen weitere Komponenten des CMOP-E beinhalten, dies jedoch nicht explizit in der Studie ersichtlich ist und somit nicht in die vorliegende Arbeit integriert werden.

Sowohl die Studie 5 wie auch die Studie 6 enthalten eine Schlafhygiene-Edukation-Interventionsgruppe. Diese werden in den beiden Studien anders benannt, beinhalten aber vermutlich dieselben Informationen. Aus diesem Grund wird nachfolgend in der vorliegenden Arbeit nur die Abkürzung SHE genutzt. Die CBT in der Studie 1 wird im Folgenden als CBT-I bezeichnet, um zu verdeutlichen, dass diese Intervention bei Insomnien angewendet wird.

Tabelle 9: Einordnung der Interventionen in die Komponenten des CMOP-E

Intervention	Physische Komponente	Affektive Komponente	Kognitive Komponente	Betätigungskomponente	Umweltkomponente
Kognitive Therapie (CT) ¹		x	x		
Verhaltenstherapie (BT) ¹			x	x	x
Kognitive Verhaltenstherapie (CBT) ¹		x	x	x	x
Implementation Intentions (II) ²			x	x	(x)
Arousal Reduction (AR) ²		x	x	x	
Arousal Reduction und Implementation Intentions (AR & II) ²		x	x	x	(x)
Kontrollgruppe zu AR und II ²			x		
Problemlösetraining (PST) ³		x	x	x	(x)
Kognitive Therapie (CT) ³		x	x		(x)
Kognitive Verhaltenstherapie für Insomnie (CBT-I) ⁴		x	x	x	x
Kontrollgruppe zu CBT-I ⁴			x	x	(x)
Schlafedukation und -hygiene (SEH) ⁵			x	x	x
Stimulus-Kontroll-Technik (SCT) ⁵				x	x
Schlafrestriktionstherapie (SRT) ⁵			x	x	
Multi-component-therapy (MCT) ⁵			x	x	x
Zero-Time-Exercise (ZTE) ⁶	x	x	x	x	
Schlafhygiene-Edukation (SHE) ⁶			x	x	(x)

Anmerkungen. ¹ Harvey et al. (2014). ² Loft und Cameron (2013). ³ Pech und O’Kearney (2013). ⁴ Sandlund et al. (2018). ⁵ Sidani et al. (2019). ⁶ Yeung et al. (2018). Eigene Darstellung.

4.7.1 Personenkomponente

Physisch

Die physische Komponente der Person wird in der ZTEx-Trainingsmethode der Studie 6 angesprochen. Dabei werden zehn Bewegungsübungen in der Gruppe trainiert, welche die TN in ihren Alltag einbeziehen sollen. Die Übungen beinhalten Dehnungen und Bewegungen der Extremitäten beim Sitzen, Stehen und Gehen. Sie zielen darauf ab, motorische Funktionen zu verbessern und so die körperliche Fitness zu stärken.

Affektiv

Die affektive Komponente der Person wird in mehreren Interventionen ersichtlich (siehe Tabelle 9). In der CT der Studien 1 und 3 sollen Sorgen, Ängste und Einstellungen, die einen negativen Einfluss auf den Schlaf haben, verringert oder verhindert werden. Dies geschieht, indem sie angesprochen und Strategien gefunden werden, wie damit umgegangen werden kann. So soll auf der kognitiven Ebene restrukturiert und negative Einstellungen verhindert werden. Dies wird auch in der CBT-I der Studie 1 und 4 angewendet.

In der Studie 2 wird die affektive Komponente in der AR-Intervention und in der kombinierten AR- und II-Intervention ersichtlich. Die TN sollen sich vorstellen, einen schweren, mit Sorgen und Ängsten beladenen Rucksack zu tragen. Durch das Ablegen des Rucksacks wird die Erleichterung und Freiheit von Spannung gespürt. So werden belastende Emotionen symbolisch abgelegt und es wird Platz für Entspannung und Ruhe geschaffen.

Das PST, das in der Studie 3 beschrieben wird, enthält affektive Komponenten, indem die TN ermutigt und in ihrer Ausdauer belohnt werden.

In der Studie 6 wird anhand physischer Übungen die Selbstwirksamkeit gefördert. Die TN werden bestärkt und sollen selbst erfahren, dass sie ihr Verhalten ändern und selbstwirksam werden können. So sollen sie einen bewussten und physisch aktiven Beitrag zur Verbesserung der Insomnie leisten können.

Kognitiv

Die kognitive Komponente im CMOP-E Modell wird unter anderem mit der Psychoedukation angesprochen und kommt in jeder Studie zur Geltung. In der CT der Studien 1 und 3 werden die TN über den Einfluss von negativen Einstellungen gegenüber dem Schlaf aufgeklärt, anschliessend werden klientenspezifische Einstellungen identifiziert und Möglichkeiten zur Reduktion von unkonstruktiven Einstellungen gegenüber dem Schlaf aufgezeigt.

Beim PST der Studie 3 wird grösstenteils in der kognitiven Komponente gearbeitet. Dabei werden Probleme definiert, bewertet und Lösungen ausgearbeitet. Es wird beispielsweise geübt, wie positive Problemaussagen gemacht werden können und darüber reflektiert, wie in der Vergangenheit Probleme wirkungsvoll gelöst wurden.

Die Anwendung der verschiedenen Imaginationstechniken der Studie 2 wird in die kognitive Komponente eingeordnet. Die TN der II-Gruppe müssen sich einen Plan vorstellen können, den sie vor dem Einschlafen auch durchführen sollen. Die TN der AR-Gruppe sollen sich vorstellen, den schweren Rucksack abzulegen. Die kombinierte II und AR-Gruppe stellt sich beide Aufgaben vor. Die Kontrollgruppe soll sich vorstellen, was sie in der Zeit nach der Arbeit bis zum Ins-Bett-Gehen tun werden. Diese Technik braucht Vorstellungskraft, welche in der Intervention trainiert wird.

In der CBT-I Intervention der Studie 4 und in der SHE-Gruppe der Studien 5 und 6 werden Informationen über die Insomnie und den Schlaf geteilt. In der SHE-Gruppe der Studie 6 werden die TN zusätzlich darin unterstützt, den Einfluss der eigenen Gewohnheiten auf den Schlaf zu verstehen.

In der ZTEEx-Interventionsgruppe wird jedoch Psychoedukation betrieben, indem die TN über die Trainingsmethode, den Zusammenhang zwischen Inaktivität und Schlaf sowie über die Konsequenzen von Inaktivität und einem ungesunden Lebensstil aufgeklärt werden.

Bei der SRT der Studie 1 und 5 und dementsprechend auch in der MCT der Studie 5 wird den TN die Wichtigkeit eines passenden Schlaf-Wach-Rhythmus vermittelt und ein individueller Plan erarbeitet.

4.7.2 Betätigungskomponente

In welche der drei Komponenten der Betätigung eine Aktivität eingeordnet wird, hängt stark von der Bedeutung ab, die ein Individuum der Aktivität gibt. In der Ergotherapie, und spezifisch auch im CMOP-E, ist die Klientenzentrierung essenziell. Um diesen Ansatz zu wahren, werden die einzelnen Interventionen nicht den drei Komponenten zugeteilt, sondern unter dem Gesamtbegriff der Betätigung zusammengefasst.

Viele der Interventionen der Hauptstudien zielen auf die Anpassung von Betätigungen der TN ab, sodass neue und gesunde Routinen aufgebaut werden. Diese neue Struktur soll einen positiven Einfluss auf den Schlaf haben.

In der SCT der Studien 1, 4 und 5 werden die TN aufgefordert, einen Schlaf-Wach-Rhythmus zu erstellen, der im Alltag umgesetzt und eingehalten werden kann. Die TN sollen immer zur gleichen Zeit ins Bett gehen und aufstehen. Weiter sollen andere Aktivitäten im Bett ausser dem Schlafen und der Sexualität vermieden und das Bett verlassen werden, wenn sie nicht einschlafen können. Ebenfalls in diesen Studien wird die SRT als eine Methode genutzt, um die Schlaffeffizienz zu verbessern. Dabei soll der erstellte Schlafplan so genau wie möglich eingehalten werden. Die TN sollen nur zum Schlafen im Bett sein. Entsprechend beinhalten die CBT in der Studie 1 und die MCT in der Studie 5 neben der CT sowohl SCT wie auch SRT.

Ebenfalls in der Studie 5 wird den TN der SHE- und der MCT-Gruppe empfohlen, Koffein und Nikotin vor dem Ins-Bett-Gehen zu vermeiden.

In der II-Gruppe der Studie 2 werden alle Aktivitäten in der Imaginationsaufgabe vor dem Einschlafen durchgeführt. In die Aktivitäten werden Schlafhygiene-Empfehlungen eingebaut, um die Schlafqualität zu verbessern. Die TN sollen mit der Aktivität des Vorstellens und des anschliessenden Durchführens eine schlaffördernde Routine aufbauen. Die Routine ist auch in der AR-Gruppe wichtig. Es soll zur Routine werden, vor dem Ins-Bett-Gehen den imaginären Rucksack abzustellen und so mit einem Gefühl der Erleichterung einzuschlafen. Bei der kombinierten AR und II-Gruppe sollen beide Techniken miteinander verknüpft zur Routine werden.

Im PST der Studie 3 werden den TN unter anderem Lösungsstrategien vermittelt, welche direkt im Alltag angewendet werden. So passen sie ihre Betätigungen an.

In der CBT-I der Studie 4 wird der Umgang mit Beeinträchtigungen der Tagesbefindlichkeit behandelt und ein individueller Plan erstellt, der die TN unterstützen soll, die Verbesserungen nach der Interventionszeit im Alltag beibehalten zu können. Die Kontrollgruppe in dieser Studie erhielt undefinierte hypnotische Arzneimittel und/oder Schlafhygiene-Empfehlungen. Medikamente einzunehmen ist eine Aktivität und wird deshalb in die Betätigung eingeordnet. Vermutlich wurden Schlafhygieneempfehlungen abgegeben, die in die Betätigung eingeordnet werden können.

In der ZTEEx-Intervention der Studie 6 werden Bewegungsübungen erlernt und in den Alltag der TN eingebaut. So sollen Verhaltensänderungen gefördert und zur Routine werden. Die SHE-Kontrollgruppe der Studie 6 erhielt eine Broschüre, anhand welcher die TN ihre Aktivitäten effektiv planen und einen Schlafplan erstellen können.

4.7.3 Umweltkomponente

In den Interventionen, in welchen die Umwelt angesprochen wird, wird jeweils nur die physische Umwelt ersichtlich.

In der SCT der Studien 1, 4 und 5 sollen die TN das Schlafzimmer und das Bett nur zum Schlafen und für die Sexualität nutzen. Zumindest das Bett, wenn möglich aber der Raum, sollen verlassen werden, wenn sie mehr als 20 – 30 Minuten wach liegen. Die physische Umgebung soll aktiv gewechselt werden, um den Schlaf zu verbessern.

Obwohl die Umwelt in der Schlafhygiene eine wesentliche Rolle spielt, werden nur in der Studie 5 explizit Umweltveränderungen beschrieben. Als einziges Beispiel wird genannt, dass man eine angenehme Zimmertemperatur haben soll. Es kann davon ausgegangen werden, dass in allen Interventionen, in denen die TN über Schlafhygiene informiert wurden, auch Umweltempfehlungen gegeben wurden. Dies wurde in der Tabelle 9 als «(x)» markiert. Die Schlafhygiene kommt in den Studien 5 und 6 als einzelne Interventionsgruppe vor. Den TN wird eine Broschüre mit Empfehlungen abgegeben. Die Schlafhygiene wird aber in den Studien 1 bis 4 als

Teil einer Intervention miteinbezogen und ist somit in allen 6 Hauptstudien vertreten. In der CBT-I der Studien 1 und 4, der Kontrollgruppe der Studie 4 und in beiden Interventionsgruppen der Studie 3 werden die TN über Schlafhygiene-Empfehlungen informiert. In der einzelnen und kombinierten II-Gruppe der Studie 2 wird die Schlafhygiene direkt in den Alltag einbezogen.

5 Diskussion

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der systematischen Literaturrecherche zusammengefasst, diskutiert und in Bezug zum CMOP-E reflektiert. Auffälligkeiten in der Einordnung der Interventionen ins CMOP-E werden erläutert. Die diskutierten Ergebnisse werden in die Praxis übertragen und die Fragestellung wird beantwortet.

5.1 Zusammenfassung und Gegenüberstellung der Ergebnisse

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, welche Interventionsmöglichkeiten die Ergotherapie bei Erwachsenen mit einer Insomnie anbieten kann. Es wurden 17 Interventionen aus sechs Studien inkludiert, welche die Symptomatik der Insomnie behandeln.

Folgende Interventionen zeigen sich als wirksame Behandlungen von Insomnien. Sie reduzieren den Schweregrad der Insomnie signifikant und verbessern weitere Kriterien wie Schlafeffizienz, Schlafqualität und Einschlafdauer.

CBT zeigt sich als sehr wirksame Intervention bei Insomnien in der Studie 1, wobei die beiden Komponenten BT und CT einzeln auch effektiv sind (Harvey et al., 2014). In der Studie 2 erweist sich die kombinierte II- und AR-Intervention als die wirksamste, wobei auch die beiden einzelnen Komponenten II und AR starke Verbesserungen zeigen (Loft & Cameron, 2013). Die PTS und CT Intervention der Studie 3 nach Pech und O’Kearney (2013) sind beide gleich wirksam. Die CBT-I Gruppentherapie der Studie 4 ist auch eine wirksame Methode (Sandlund et al., 2018). In der Studie 5 erweisen sich die Einzelkomponenten SCT und SRT als am effektivsten, gefolgt von der MCT (Sidani et al., 2019). Die SHE-Intervention sei wirksam, jedoch am geringsten. Auch in der Studie 6 von Yeung et al. (2018) erweist sich die SHE-Intervention zwar als wirksam, jedoch weniger als die ZTEX-Intervention.

5.1.1 Kognitive Verhaltenstherapie, Kognitive Therapie und Verhaltenstherapie

Beide CBT-I Interventionen von Harvey et al. (2014) und Sandlund et al. (2018) erweisen sich als sehr wirksame Therapieformen, welche die Insomnie reduzieren. Die CBT-I ist die am besten erforschte Intervention zur Behandlung von Personen mit Insomnien. Sie wird in der deutschen sowie in der europäischen Leitlinie zu Insomnien empfohlen (Riemann et al., 2017b, 2017a). Zudem ist CBT-I bei Insomnien, welche komorbid mit verschiedenen physischen und psychischen Konditionen vorkommen, wirksam (Ellis & Barclay, 2014). Dies ist eine wichtige Erkenntnis, da Insomnien, wie in Kapitel 3.3 beschrieben, oft mit verschiedenen Komorbiditäten auftreten.

Diese Therapieform spricht alle drei Komponenten des CMOP-E an. Dies deutet auf eine ganzheitliche Intervention hin, die die Klient/-innen in allen Bereichen optimal unterstützen kann. Die untersuchten Interventionen weisen ein unterschiedliches Setting auf. Bei Harvey et al. (2014) findet die Therapie im Einzelsetting statt, wobei Sandlund et al. (2018) im Gruppensetting behandelt. Yamadera et al. (2013) untersuchen die Wirksamkeit der Einzeltherapie gegenüber der Gruppentherapie. CBT-I sei grundsätzlich wirksam, Einzeltherapie zeige aber eine höhere Wirksamkeit. Vorteile der Einzeltherapie seien, dass diese gut ins traditionelle ambulante Setting passen. Ausserdem sei eine maximale Klientenzentrierung möglich. Gruppentherapien seien jedoch die kosteneffektivere Interventionsart. Eine weitere Möglichkeit zur Anwendung von CBT-I ist digital. Laut Drake (2016) verbessern digitale CBT-I die Symptomatik der Insomnie signifikant. Auf diese Methode wird jedoch in der vorliegenden Arbeit nicht mehr eingegangen.

Die Einzelkomponenten der CBT-I, die CT und die BT sind auch wirksame Behandlungen (Harvey et al., 2014; Pech & O’Kearney, 2013). Jedoch zeigen sie weniger signifikante Ergebnisse im Vergleich zur CBT-I (Harvey et al., 2014). Die CT wie auch die BT sind weniger umfangreiche Behandlungen, was auch die Einordnung ins CMOP-E bestätigt. Somit empfehlen die Verfasserinnen bei Personen mit einer Insomnie in der Ergotherapie die ganzheitliche Behandlung mit CBT-I im Einzel- oder Gruppensetting durchzuführen.

5.1.2 Problemlösetraining

Wie in Kapitel 3.4 beschrieben, können verschiedene Stressoren eine Ursache für Insomnien sein. Mit dem PST werden die individuellen Stressfaktoren und Probleme im Alltag der Klient/-innen identifiziert und mit verschiedenen Techniken behandelt (Pech & O’Kearney, 2013). Das Problemlösetraining nach Pech und O’Kearney (2013) sei momentan die einzige Evidenz dieser Methode in Bezug zu Insomnien. Die Ergebnisse zeigen aber, dass diese Therapiemethode gut in der Behandlung von Insomnien eingesetzt werden kann und einen ganzheitlichen Ansatz verfolgt. Bezogen auf die im Kapitel 3.3 aufgezeigten Symptome wird die gesamte Schlafqualität deutlich erhöht. Anhand der Einordnung der Interventionen in die Tabelle 9 wird der ganzheitliche Ansatz ersichtlich, da alle Komponenten des CMOP-E einbezogen werden. Zudem wird deutlich, dass das PST klientenzentriert und betätigungsorientiert ist, da auf die individuellen Probleme im Alltag der Klient/-innen stark eingegangen wird. Diese Intervention stellt eine Behandlungsmöglichkeit für Ergotherapeut/-innen dar.

5.1.3 Mentale Imaginationstechniken

Stress und unkonstruktive schlafbezogene Verhaltensweisen können, wie im Kapitel 3.4 aufgezeigt, zu Insomnien führen. Die kombinierte mentale Imaginationstechnik nach Loft und Cameron (2013) vermindern mit AR Stress und Sorgen auf emotionaler Ebene und passen mit II die Verhaltensweisen den Schlafhygieneempfehlungen an, um so die Symptomatik zu vermindern. Die Selbst-Regulations-Theorie, nach der die Autor/-innen die Intervention aufbauten, besagt, dass emotionale und planerische Prozesse das Schlafverhalten beeinflussen (Loft & Cameron, 2013). Mairs und Mullan (2015) bestätigen, dass die II-Methode wirkungsvoll ist. Diese Techniken nach Loft und Cameron (2013) sind eher bei der kognitiven sowie der affektiven Komponente im CMOP-E angegliedert. Sie arbeiten mit der Fähigkeit der Vorstellungskraft des Menschen. Zusätzlich wird die Betätigungskomponente stark miteinbezogen, indem das Vorgestellte in die Tat umgesetzt und so zur Routine wird. Die kombinierte II- und AR- Intervention ist eine gute Interventionsart für die Ergotherapie.

5.1.4 Bewegungsübungen

Die ZTEEx-Intervention nach Yeung et al. (2018) kann viele Symptome der Insomnie sowie die damit einhergehenden Beeinträchtigungen in der Tagesbefindlichkeit verbessern, welche in Kapitel 3.3 und 3.5 beschrieben sind. Depressive Verstimmungen, welche eine Folge von Schlafmangel sein können (ASA, 2019; BFS, 2015), werden mit der ZTEEx-Intervention vermindert (Yeung et al., 2018). Weitere Forschungen und Reviews bestätigen, dass sportliche Betätigungen einen positiven Einfluss auf den Schlaf haben (Brand et al., 2014; Kovacevic et al., 2018). Jedoch muss der Sport regelmässig über längere Zeit ausgeübt werden, um die Schlafqualität zu erhöhen (Baron et al., 2013). Ausserdem ist die körperliche Betätigung wichtig für die Schlafhygiene (Peter et al., 2007). Obwohl die Evidenzlage für den positiven Einfluss von körperlicher Bewegung auf den Schlaf vorhanden ist, ist die ZTEEx- Intervention die einzige der Hauptstudien, welche dies spezifisch unterstützt und umsetzt. Dies wird mit der Einordnung der Interventionen in die Tabelle 9 verdeutlicht, wobei nur diese Intervention ein Kreuz bei der physischen Komponente hat. Wie die Einordnung ins CMOP-E zeigt, fehlt jedoch die Komponente der Umwelt. Der Fokus liegt vermehrt auf der Bewegung am Tag und somit zusätzlich in der Betätigungskomponente. Die Insomnie wird so eher einseitig betrachtet, könnte jedoch gut mit einer umweltfokussierten Intervention kombiniert werden. Die Verfasserinnen empfehlen diese Intervention für die Ergotherapie.

5.1.5 Schlafhygiene

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen, dass SHE als Einzelkomponente wirksam ist, jedoch eine schwächere Wirksamkeit aufweist als die damit verglichenen Interventionen (Sidani et al., 2019; Yeung et al., 2018). In 14 Interventionen werden Informationen zur Schlafhygiene in die Behandlung miteinbezogen. In zwei Interventionen geschieht dies nur in schriftlicher Form (Harvey et al., 2014; Sidani et al., 2019). In anderen Interventionen wird Schlafhygiene vermittelt, jedoch nicht genau aufgezeigt, in welcher Form dies geschieht (Loft & Cameron, 2013; Pech & O’Kearney, 2013; Sandlund et al., 2018; Sidani et al., 2019; Yeung et al., 2018). Daraus lässt sich schliessen, dass SHE eine wichtige Teilkomponente zur Behandlung einer Insomnie ist, was Chung et al. (2018) bestätigt. Obwohl andere

Behandlungen wie CBT-I wirksamer sind, ist die SHE die weitverbreitetste Therapiemethode für Insomnien und wird weiterhin empfohlen (Chung et al., 2018). Van Straten et al. (2018) betont dazu, dass persönlich begleitete Interventionen einen besseren Einfluss auf das Behandlungsergebnis haben als Selbsthilferatgeber. Zudem empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (2017) Schlafhygieneregeln Schritt für Schritt mit den Klient/-innen durchzugehen. Es genüge nicht, die Empfehlungen nur in schriftlicher Form mitzugeben. Die Verfasserinnen gehen davon aus, dass die Therapieintensität bei den Schlafhygiene-Interventionen einen ausschlaggebenden Einfluss auf die Wirksamkeit hat.

In keiner der sechs Studien wird genau beschrieben, welche Inhalte zur Schlafhygiene die Forschenden den TN vermittelt haben. Die ungenaue Beschreibung der Interventionen beeinflusst die Einteilung in die verschiedenen Komponenten des CMOP-E. Insbesondere bei der Schlafhygiene würden mehr Komponenten im CMOP-E angesprochen und die Betätigungsorientierung hervorgehoben werden. Diese Annahmen decken sich mit den Ergebnissen der AOTA (Picard, 2017), die besagt, dass ergotherapeutische Schlaf-Interventionen stark auf Schlafhygieneregeln wie beispielsweise der Veränderung der Umwelt oder den Aufbau von Routinen fokussieren. So ist es wichtig, dass Ergotherapeut/-innen grundsätzlich über die Schlafhygiene informiert sind und die Klient/-innen bereits bei leichten Insomnien mit SHE unterstützen können.

5.1.6 Schlafrestriktion und Stimulus-Kontroll-Technik

Die SRT und die SCT sind laut Sidani et al. (2019) eine effektive Methode zur Behandlung von Insomnien. Sie verbessern Erscheinungen der Insomnie wie das nächtliche Erwachen und die Einschlafdauer. Diese Ergebnisse zur SRT werden von anderen Autoren bestätigt (Falloon et al., 2015; Miller et al., 2014). Zudem sei es eine weitverbreitete und effiziente Methode. In kombinierter Form wird sie auch in der CBT-I (Harvey et al., 2014; Sandlund et al., 2018), der BT (Harvey et al., 2014) und der MCT (Sidani et al., 2019) der inkludierten Hauptstudien angewendet. Die SCT wird bei der CT (Harvey et al., 2014; Sandlund et al., 2018), dem PST (Pech und O’Kearney 2013), der CT (Pech und O’Kearney 2013) und der BT (Harvey et al.,

2014) inkludiert. Diese Techniken bergen jedoch Gefahren bei der Anwendung (Kyle et al., 2014). Es könne zu Benommenheit und Beeinträchtigungen der Tagesbefindlichkeit kommen. Je nach Klient/-in müsse dies berücksichtigt werden. Die beiden Techniken als Einzeltherapie konnten zwar auch in die Personenkomponente des CMOP-E eingeordnet werden, jedoch ist der Fokus klar auf der Betätigung und der Umwelt. Die Verfasserinnen interpretieren deshalb, dass bei diesen Methoden die Klientenzentrierung etwas verloren geht. Anhand der Datenanalyse kann aber gesagt werden, dass die Techniken mehrheitlich in kombinierter Form mit anderen Therapiemethoden angewendet werden und somit das verminderte Vorkommen der Personenkomponente wieder ausgeglichen wird. Da sich die Techniken stark in der Betätigungs- und Umweltkomponente bewegen, sind sie zur Anwendung in der Ergotherapie geeignet.

5.1.7 Einzelkomponententherapien im Vergleich zu kombinierten Therapien

Die Ergebnisse dieser Arbeit führen zur Annahme, dass kombinierte Behandlungen wirksamer sind als Einzelkomponenten-Behandlungen. Die CBT-I Intervention nach Harvey et al. (2014) besteht aus der Verhaltenstherapie, welche SCT und SRT beinhaltet, sowie einer kognitiven Komponente, bei der die Einstellungen gegenüber schlafbezogenen Themen verändert werden. Die CBT-I Gruppenintervention nach Sandlund et al. (2018) unterstützt die Klient/-innen anhand verschiedener Techniken zu Verbesserungen des Schlafs und zum Umgang mit Angst, Stress und den täglichen Symptomen zu finden und anzuwenden. Loft und Cameron (2013) unterstützen die Aussage zur Wirksamkeit von kombinierten Behandlungen mit der kombinierten II- und AR-Intervention. Die Ergebnisse von Sidani et al. (2019) widersprechen jedoch dieser Aussage. Die kombinierte MCT Intervention sei weniger wirksam als die SRT und die SCT einzeln. Dies könnte daran liegen, dass die TN in der MCT-Intervention die Interventionsempfehlungen nur teilweise umgesetzt haben, da sie mit all den Änderungen, welche sie machen mussten, überfordert waren (Sidani et al., 2019). Dies zeigt nach Meinung der Verfasserinnen auf, dass MCT nicht für die Praxis geeignet ist. Auch die Autor/-innen unterstützen diese Aussage, indem sie die MCT nicht für den klinischen Gebrauch empfehlen (Sidani et al., 2019).

Wie in Tabelle 9 ersichtlich wird, sind alle drei Hauptkomponenten des CMOP-E bei den beiden CBT-I-Interventionen, der kombinierten II- und AR-Intervention sowie der MCT abgedeckt. Dies interpretieren die Verfasserinnen als Indikator, dass die Anwendung dieser Interventionen in der Ergotherapie begründet werden kann. Die ganzheitliche Sichtweise auf eine Problematik ist fest in der Ergotherapie verankert und wird durch das CMOP-E dargestellt und bestärkt.

5.1.8 CMOP-E

Verallgemeinernd lässt sich anhand der oben gewonnenen Ergebnisse sagen, dass wirksame Interventionen immer Verhaltensänderungen hervorrufen. Diese wirken sich auf Veränderungen in den Betätigungen der TN aus, welche den guten Schlaf unterstützen.

Das Ziel aller Studien ist demnach, die Betätigung des Schlafens positiv zu beeinflussen. Dies kann erreicht werden, indem die Person, die Umwelt aber auch die Betätigung verändert werden. Diese drei Komponenten stehen in gegenseitiger Wechselwirkung zueinander (Jerosch-Herold, 2009; Townsend & Polatajko, 2013). Sie können sich gegenseitig beeinflussen und haben jeweils einen Einfluss auf die anderen beiden Komponenten. Jede aufgeführte Intervention kann in mindestens zwei der drei Hauptkomponenten des CMOP-E eingeordnet werden. Daraus lässt sich schliessen, dass jede Intervention als eine mögliche ergotherapeutische Behandlung umgesetzt werden könnte. Folgende Auffälligkeiten in der Einordnung sind zu diskutieren.

Kognitive Komponente

Die kognitive Komponente des CMOP-E ist die einzige Komponente, die in jeder untersuchten Intervention vorhanden ist. In jeder Studie wird versucht, die Einstellungen und Beurteilungen der schlafbezogenen Faktoren der TN zu verändern. Grundsätzlich werden Denkmuster mit verschiedenen Techniken verändert und so der Schlaf verbessert.

Betätigungskomponente

Die Betätigungskomponente ist auch stark in den Interventionen vertreten. In Form von Routinen werden Verhaltensänderungen in den Alltag der TN eingebaut (Harvey et al., 2014; Loft & Cameron, 2013; Pech & O’Kearney, 2013; Sandlund et al., 2018; Sidani et al., 2019; Yeung et al., 2018). Moss et al. (2015) belegen in ihrer Studie, dass tägliche Routinen sehr wichtig für das Schlafverhalten sind. In den aufgezeigten Interventionen wird nicht direkt in der Betätigung des Schlafens gearbeitet, da der Mensch in diesem Bewusstseinszustand keine aktiven Anpassungen vornehmen kann. Jedoch wird klar, dass der Schlaf, wie im Kapitel 2 aufgezeigt, eine wichtige Betätigung des Menschen ist und dass Probleme mit dem Schlaf in der Ergotherapie behandelt werden sollten. Somit ist der Schlaf in der Betätigungskomponente klar vorhanden, jedoch so in der Einordnung nicht einbezogen worden, da die Interventionen nicht direkt in der Betätigung des Schlafens stattgefunden haben.

Umweltkomponente

Die oben aufgeführten Ergebnisse im Kapitel 5.7 weisen darauf hin, dass die Umweltkomponente in vielen Interventionen zu kurz kommt. Es werden lediglich Umweltempfehlungen abgegeben (Sidani et al., 2019), jedoch nicht spezifische Veränderungen vorgenommen. Vor allem die physische Umwelt im CMOP-E wäre bei der Thematik von Insomnien bei Erwachsenen ein wichtiger Faktor, was auch die Schlafhygiene aufzeigt. Dies unterstützen Peter et al. (2007) indem sie beispielsweise betonen, dass die Matratze passend zum Klienten sein muss. Auch weitere Faktoren wie Lärm, Licht und Temperatur im Zimmer hätten einen Einfluss auf den Schlaf. Die Interventionen stammen aus den ergotherapeutischen Bezugswissenschaften, welche diese Perspektive möglicherweise weniger stark in ihren Modellen verankert haben. Die Ergotherapie kann hier eine wichtige Sichtweise beisteuern.

5.2 Empfehlungen für die Praxis

Laut Araujo (2017) wissen Gesundheitsfachpersonen oft ausser der Schlafhygiene und der CBT-I kaum über nicht-medikamentöse Behandlungen Bescheid. Es ist wichtig, dass Gesundheitsfachpersonen über mögliche Behandlungen Bescheid

wissen, da Insomnien in unserer Gesellschaft eine weit verbreitete Problematik sind (Araújo et al., 2017). Riemann et al. (2017a) unterstreicht die Aussage, dass Gesundheitsfachpersonen in Techniken zur Behandlung von Insomnien, insbesondere der CBT-I, trainiert werden sollen.

Laut dem Schlaf-Datenblatt der AOTA (Picard, 2017) wären Ergotherapeut/-innen fähig, Risikofaktoren einer Schlafstörung zu eruieren. Ihr Wissen zur Physiologie des Schlafes, zu Schlafstörungen und zur Interaktion von Person, Betätigung und Umwelt befähige die Ergotherapeut/-innen, die Klient/-innen individuell zu unterstützen.

Wie im Kapitel 2 aufgezeigt, existieren momentan noch wenige ergotherapeutische Interventionen für die Behandlung von Insomnien. Die in der Diskussion aufgeführten Interventionen aus den Bezugswissenschaften können in die Ergotherapie übertragen und in der Praxis durchgeführt werden. Jedoch wäre beispielsweise in der CBT-I eine Einführung notwendig. Laut Sandlund et al. (2018) reicht ein zweitägiger Kurs, damit das Gesundheitsfachpersonal diese Interventionsmethode wirksam anwenden kann.

Die Schlafhygiene wird von Riemann et al. (2017b) insbesondere bei akuten Insomnien im Erwachsenenalter aber auch als Präventionsmassnahme und als Zusatz bei der Behandlung einer Insomnie empfohlen. Laut Peter et al. (2007) hat die SHE zusammengefasst folgende Schwerpunkte:

- Hinweise zur Gestaltung der Schlafumgebung (z.B. passende Matratze, Vermeidung von Störquellen wie Licht und Lärm, Trennung von Bereichen zum Schlafen und Wach-Sein, Schlafzimmernutzung ausschliesslich für Schlaf und Sexualität und Vermeidung von Elektrogeräten im Schlafzimmer)
- Empfehlungen für eine schlaffördernde Lebensweise (z.B. Arbeiten und Essen kurz vor dem Einschlafen vermeiden, möglichst wenig und nach dem Mittagessen gar keine stimulierenden Substanzen wie Alkohol, Nikotin oder Koffein einnehmen)
- gesundes Schlafverhalten (z.B. Entspannungsverfahren vor dem Einschlafen, unangenehme oder komplexe Gedankengänge verhindern oder aufschreiben, Schlafzimmer bei längerem Wachliegen verlassen)

Ergotherapeut/-innen können über die Schlafhygiene aufklären und die Klient/-innen betätigungsbasiert unterstützen, um einen Umgang mit Insomnien zu finden. Je nach Bedarf können Änderungen vorgenommen und regelmässig auf die Wirksamkeit überprüft werden.

Ein wichtiger Fokus der Ergotherapie ist die Klientenzentrierung. So soll in der Ergotherapie der Alltag der KlientInnen miteinbezogen werden und eruiert werden, welche Interventionen indiziert sind. Wenige der untersuchten Interventionen legen einen Fokus auf die Umwelt. Um Klient/-innen ganzheitlich in ihren Problemen zu unterstützen wäre es jedoch wichtig, auch die Umwelt in die ergotherapeutische Behandlung einzubeziehen.

Je nach Klient/-in empfiehlt sich eine Intervention im Einzelsetting eher als in einer Gruppe, wobei es auch wichtig ist, institutionelle und gesundheitssystematische Faktoren zu beachten. So kann eine Gruppenintervention in einem psychiatrischen Setting eher umgesetzt und finanziert werden als in Bereichen wie der Neurologie, in welcher mehrheitlich Einzelinterventionen finanziert werden.

Grundsätzlich wäre es wichtig, dass Ergotherapeut/-innen über die wichtigen Hintergrundinformationen zu Schlaf und Schlafstörungen verfügen und Interventionen zur Behandlung von Insomnien kennen. Somit ist zu empfehlen, dass diese Thematik auch in der Ausbildung vertieft vermittelt wird.

5.3 Beantwortung der Fragestellung

Zur Beantwortung der Fragestellung wurden mögliche Interventionen zur Behandlung einer Insomnie beschrieben. Diese wurden anschliessend ins ergotherapeutische Modell CMOP-E eingeordnet, um einen Übertrag in die Ergotherapie zu ermöglichen.

In diesem systematischen Literaturreview konnten verschiedene wirksame Interventionen aus sechs Studien der Bezugswissenschaften aufgezeigt werden, welche in der Ergotherapie anwendbar sind. Aus den Ergebnissen geht hervor, dass die kognitive Verhaltenstherapie entweder im Gruppen- oder Einzelsetting eine effektive und evidenzbasierte Methode zur Behandlung von Insomnien ist. Weiter kann der Schlaf in der Ergotherapie mit einem Problemlösetraining und verschiedenen Imaginationstechniken verbessert werden.

Die Schlafrestriktion, die Stimulus-Kontroll-Technik und die Schlafhygieneeducation können den Klient/-innen vermittelt werden. Die Zero-Time-Exercise stellte sich als wirksame und für die Ergotherapie passende Intervention heraus. Jede dieser Interventionen konnte die Symptomaten einer Insomnie wie die Gesamtschlafdauer, die Einschlafdauer oder das nächtliche Erwachen verbessern und somit die Schlafqualität deutlich steigern und den Schweregrad einer Insomnie senken. So können die in den Kapiteln 3.3 und 3.5 aufgezeigten Folgen und Symptome einer Insomnie vermindert und den Klient/-innen mehr Lebensqualität geboten werden.

Die vorliegende Arbeit zeigt jedoch nur eine geringe Anzahl an möglichen Interventionen auf, welche in der Ergotherapie angewendet werden können. Somit kann die Fragestellung nur teilweise beantwortet werden. Es braucht nach Meinung der Verfasserinnen explizit ergotherapeutische Evidenzen, um die Fragestellung abschliessend zu beantworten.

6 Schlussfolgerung

Das Ziel dieser Arbeit ist es, ergotherapeutische Behandlungsmöglichkeiten für Erwachsene mit einer Insomnie aufzuzeigen, um zu begründen, dass die Ergotherapie im Bereich der Schlafstörungen agieren kann. Die Behandlung von Insomnien benötigt eine ganzheitliche Sichtweise auf die Problematik, was dem ganzheitlichen Grundgedanken der Ergotherapie entspricht. Die diskutierten Interventionen ermöglichen diese Sicht. Die vorliegende Arbeit kann für Gesundheitsfachpersonen von Nutzen sein. Sie zeigt auf, wie Ergotherapeut/-innen bei Ein- und Durchschlafstörungen in der Praxis mitwirken können. Es ist zu betonen, dass die vorliegenden Interventionen lediglich eine Auswahl von Möglichkeiten darstellen und weitere Forschung in diesem Bereich benötigt wird.

6.1 Limitationen

In der Literaturrecherche wurden über 1000 verschiedene Interventionsstudien zum Thema der Insomnie gefunden. Es besteht die Möglichkeit, dass weitere passende Interventionen aufgrund der Ein- und Ausschlusskriterien exkludiert wurden.

Einige der inkludierten Hauptstudien erfüllten nicht alle Einschlusskriterien abschliessend. So wurden in einigen Studien auch Personen einbezogen, welche älter als 65 Jahre waren. Auch kann oftmals keine Aussage gemacht werden, ob TN mit Substanzabusus oder anderen – in der vorliegenden Arbeit exkludierten – Einschränkungen ausgeschlossen wurden.

Fehlinterpretationen der Ergebnisse der Studien sowie dieser Arbeit können nicht ausgeschlossen werden.

Die vorliegende Arbeit schliesst keine ergotherapeutische Studie in die Hauptstudien mit ein. Der Schlaf kommt im CMOP-E nicht vor und wurde von den Verfasserinnen erstmals anhand dieses Modells in die Ergotherapie übertragen. Die Aussagen der vorliegenden Arbeit bezüglich der Ergotherapie sollten aus diesem Grund vorsichtig interpretiert und nicht als abschliessend betrachtet werden.

6.2 Weiterer Forschungsbedarf

Weitere Forschung ist nötig, um die Aussagen der vorliegenden Arbeit zu bestätigen und um die Evidenz zur Etablierung dieses Themas in der Ergotherapie zu unterstreichen.

Die Verfasserinnen der vorliegenden Arbeit empfehlen, den Fokus in der zukünftigen Forschung zu Insomnien bei Erwachsenen auf betätigungsorientierte und umweltfokussierte Interventionen zu legen. Zudem empfehlen sie, explizit ganzheitliche ergotherapeutische Interventionen zu entwickeln und erforschen

Verzeichnisse

Literaturverzeichnis

- American Sleep Association. (2019). What is Sleep? Why is it needed? *American Sleep Association*. Abgerufen 21. Oktober 2019, von <https://www.sleepassociation.org/about-sleep/what-is-sleep/>
- Araújo, T., Jarrin, D. C., Leanza, Y., Vallières, A., & Morin, C. M. (2017). Qualitative studies of insomnia: Current state of knowledge in the field. *Sleep Medicine Reviews, 31*, 58–69. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2016.01.003>
- Baron, K. G., Reid, K. J., & Zee, P. C. (2013). Exercise to Improve Sleep in Insomnia: Exploration of the Bidirectional Effects. *Journal of Clinical Sleep Medicine: JCSM: Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine, 9*(8), 819–824. <https://doi.org/10.5664/jcsm.2930>
- Brand, S., Kalak, N., Gerber, M., Kirov, R., Pühse, U., & Holsboer-Trachsler, E. (2014). High self-perceived exercise exertion before bedtime is associated with greater objectively assessed sleep efficiency. *Sleep Medicine, 15*(9), 1031–1036. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.05.016>
- Bundesamt für Statistik (BFS). (2015). *Schlafstörungen in der Bevölkerung—Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012*. Abgerufen 28. Oktober 2019, von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/publikationen.assetdetail.350820.html>
- Chung, K.-F., Lee, C.-T., Yeung, W.-F., Chan, M.-S., Chung, E. W.-Y., & Lin, W.-L. (2018). Sleep hygiene education as a treatment of insomnia: A systematic

review and meta-analysis. *Family Practice*, 35(4), 365–375.

<https://doi.org/10.1093/fampra/cmz122>

Dehnhardt, B. (2012). Canadian Model of Occupational Performance and Engagement (CMOP-E). *Ergotherapie – Fachzeitschrift Des ErgotherapeutInnen-Verbandes Schweiz*, 8.

Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM). (2017). *Insomnie bei Erwachsenen: DEGAM-Anwenderversion zur S3 Leitlinie „Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen“*. AWMF online. Das Portal der wissenschaftlichen Medizin. Abgerufen 16. Mai 2020, von https://www.awmf.org/fileadmin/user_upload/Leitlinien/063_D_Ges_fuer_Schlafforschung_und_Schlafmedizin/063-003p_S3_Insomnie-Erwachsene_2018-02-verlaengert.pdf

Drake, C. L. (2016). The Promise of Digital CBT-I. *Sleep*, 39(1), 13–14.

<https://doi.org/10.5665/sleep.5304>

Ellis, J., & Barclay, N. (2014). Cognitive Behavior Therapy for Insomnia: State of the Science or a Stated Science? *Sleep Medicine*, 15.

<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.04.008>

Falloon, K., Elley, C. R., Fernando, A., Lee, A. C., & Arroll, B. (2015). Simplified sleep restriction for insomnia in general practice: A randomised controlled trial. *The British Journal of General Practice: The Journal of the Royal College of General Practitioners*, 65(637), e508-515.

<https://doi.org/10.3399/bjgp15X686137>

- Fung, C., Wiseman-Hakes, C., Stergiou-Kita, M., Nguyen, M., & Colantonio, A. (2013). Time to Wake Up: Bridging the Gap between Theory and Practice for Sleep in Occupational Therapy. *British Journal of Occupational Therapy*, 76(8), 384–386. <https://doi.org/10.4276/030802213X13757040168432>
- Green, A., Brown, C., Iwama, M., Wilson, S., Durant, C., Alford, C., Hank, D., Hicks, J., Smith-Windsor, J., Franklin, J., Boswell, J., Thai, J., Nakopoulou, E., Wale, M., Wood, E., Laberge, N., Asadi-Moghaddam, A., Hurley, D., MacQueen, K., ... Wright, F. (2015). *An Occupational Therapist's Guide to Sleep and Sleep Problems* (1 edition). Jessica Kingsley Publishers.
- Guba, B. (2008). Systematische Literatursuche. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 158(1), 62–69. <https://doi.org/10.1007/s10354-007-0500-0>
- Harvey, A. G., Bélanger, L., Talbot, L., Eidelman, P., Beaulieu-Bonneau, S., Fortier-Brochu, É., Ivers, H., Lamy, M., Hein, K., Soehner, A. M., Mérette, C., & Morin, C. M. (2014). Comparative Efficacy of Behavior Therapy, Cognitive Therapy and Cognitive Behavior Therapy for Chronic Insomnia: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82(4), 670–683. <https://doi.org/10.1037/a0036606>
- Ho, E. C. M., & Siu, A. M. H. (2018). Occupational Therapy Practice in Sleep Management: A Review of Conceptual Models and Research Evidence. *Occupational Therapy International*, 1–12. <https://doi.org/10.1155/2018/8637498>

- Jerosch-Herold, C. (2009). *Konzeptionelle Modelle für die ergotherapeutische Praxis* (3., überarb. Aufl.). Springer.
- Kovacevic, A., Mavros, Y., Heisz, J. J., & Fiatarone Singh, M. A. (2018). The effect of resistance exercise on sleep: A systematic review of randomized controlled trials. *Sleep Medicine Reviews*, 39, 52–68.
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.07.002>
- Kyle, S. D., Espie, C. A., & Morgan, K. (2010). ‘...Not just a minor thing, it is something major, which stops you from functioning daily’: Quality of life and daytime functioning in insomnia. *Behavioral Sleep Medicine*, 8(3), 123–140.
<https://doi.org/10.1080/15402002.2010.487450>
- Kyle, S. D., Miller, C. B., Rogers, Z., Siriwardena, A. N., Macmahon, K. M., & Espie, C. A. (2014). Sleep restriction therapy for insomnia is associated with reduced objective total sleep time, increased daytime somnolence, and objectively impaired vigilance: Implications for the clinical management of insomnia disorder. *Sleep*, 37(2), 229–237. <https://doi.org/10.5665/sleep.3386>
- Larsson-Lund, M., & Nyman, A. (2017). Participation and occupation in occupational therapy models of practice: A discussion of possibilities and challenges. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 24(6), 393–397.
<https://doi.org/10.1080/11038128.2016.1267257>
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J., & Westmorland, M. (1998). *Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien*. McMaster-Universität. (Zur Verfügung gestellt durch ZHAW)

- Loft, M. H., & Cameron, L. D. (2013). Using Mental Imagery to Deliver Self-Regulation Techniques to Improve Sleep Behaviors. *Annals of Behavioral Medicine*, 46(3), 260–272. <https://doi.org/10.1007/s12160-013-9503-9>
- Mairs, L., & Mullan, B. (2015). Self-Monitoring vs. Implementation Intentions: A Comparison of Behaviour Change Techniques to Improve Sleep Hygiene and Sleep Outcomes in Students. *International Journal of Behavioral Medicine*, 22(5), 635–644. <https://doi.org/10.1007/s12529-015-9467-1>
- Marx, C. (2018). Nicht-organische Schlafstörungen – Wer hilft den Betroffenen? *Schlaf*, 07(02), 100–102. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1660952>
- Miller, C. B., Espie, C. A., Epstein, D. R., Friedman, L., Morin, C. M., Pigeon, W. R., Spielman, A. J., & Kyle, S. D. (2014). The evidence base of sleep restriction therapy for treating insomnia disorder. *Sleep Medicine Reviews*, 18(5), 415–424. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2014.01.006>
- Moss, T. G., Carney, C. E., Haynes, P., & Harris, A. L. (2015). Is daily routine important for sleep? An investigation of social rhythms in a clinical insomnia population. *Chronobiology International*, 32(1), 92–102. <https://doi.org/10.3109/07420528.2014.956361>
- Pech, M., & O’Kearney, R. (2013). A Randomized Controlled Trial of Problem-Solving Therapy Compared to Cognitive Therapy for the Treatment of Insomnia in Adults. *Sleep*, 36(5), 739–749. <https://doi.org/10.5665/sleep.2640>
- Peter, H., Penzel, T., & Peter, J. H. (2007). *Enzyklopädie der Schlafmedizin*. Springer-Verlag.

Picard, M. M. (2017). *Occupational Therapy's Role in Sleep*. American Occupational Therapy Association. AOTA. Abgerufen 8. August 2020, von <https://www.aota.org/About-Occupational-Therapy/Professionals/HW/Sleep.aspx>

Riemann, D., Baglioni, C., Bassetti, C., Bjorvatn, B., Groselj, L. D., Ellis, J. G., Espie, C. A., Garcia-Borreguero, D., Gjerstad, M., Gonçalves, M., Hertenstein, E., Jansson-Fröjmark, M., Jennum, P. J., Leger, D., Nissen, C., Parrino, L., Paunio, T., Pevernagie, D., Verbraecken, J., ... Spiegelhalder, K. (2017a). European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *Journal of Sleep Research*, 26(6), 675–700. <https://doi.org/10.1111/jsr.12594>

Riemann, D., Baum, E., Cohrs, S., Crönlein, T., Hajak, G., Hertenstein, E., Klose, P., Langhorst, J., Mayer, G., Nissen, C., Pollmächer, T., Rabstein, S., Schlarb, A., Sitter, H., Weeß, H.-G., Wetter, T., & Spiegelhalder, K. (2017b). S3-Leitlinie Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen. *Somnologie*, 21(1), 2–44. <https://doi.org/10.1007/s11818-016-0097-x>

Sandlund, C., Hetta, J., Nilsson, G. H., Ekstedt, M., & Westman, J. (2018). Impact of group treatment for insomnia on daytime symptomatology: Analyses from a randomized controlled trial in primary care. *International Journal of Nursing Studies*, 85, 126–135. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.05.002>

Schlaflabor Fluntern. (n.d.). *Angebot*. Zentrum für Schlafmedizin. Abgerufen 2 Mai 2020, von <https://www.schlaflabor.ch/angebot>

- Schlarb, A. A. (2015). Schlafstörungen. In D. Revenstorf & B. Peter (Eds.), *Hypnose in Psychotherapie, Psychosomatik und Medizin: Manual für die Praxis* (pp. 395–408). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-54577-1_32
- Sidani, S., Epstein, D. R., Fox, M., & Collins, L. (2019). Comparing the Effects of Single- and Multiple-Component Therapies for Insomnia on Sleep Outcomes. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 16(3), 195–203. <https://doi.org/10.1111/wvn.12367>
- Siegert, M. (2018). *Müde im Job—Zu wenig Schlaf macht wie betrunken*. Schweizer Radio und Fernsehen (SRF). Abgerufen 1. Mai 2020, von <https://www.srf.ch/news/wirtschaft/muede-im-job-zu-wenig-schlaf-macht-wie-betrunken>
- Taylor, D. J., Zimmerman, M. R., Gardner, C. E., Williams, J. M., Grieser, E. A., Tatum, J. I., Bramoweth, A. D., Francetich, J. M., & Ruggero, C. (2014). A Pilot Randomized Controlled Trial of the Effects of Cognitive-Behavioral Therapy for Insomnia on Sleep and Daytime Functioning in College Students. *Behavior Therapy*, 45(3), 376–389. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2013.12.010>
- Tester, N. J., & Foss, J. J. (2018). Sleep as an Occupational Need. *American Journal of Occupational Therapy*, 72(1), 1–4. <https://doi.org/10.5014/ajot.2018.020651>
- Townsend, E. A., & Polatajko, H. J. (2013). *Enabling Occupation II: Advancing an Occupational Therapy Vision for Health, Well-being & Justice through Occupation*. CAOT Publications Canadian Association of Occupational Therapists CTTC Building, Suite 3400.

Van Straten, A., van der Zweerde, T., Kleiboer, A., Cuijpers, P., Morin, C. M., & Lancee, J. (2018). Cognitive and behavioral therapies in the treatment of insomnia: A meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 38, 3–16.
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.02.001>

Yamadera, W., Sato, M., Harada, D., Iwashita, M., Aoki, R., Obuchi, K., Ozone, M., Itoh, H., & Nakayama, K. (2013). Comparisons of short-term efficacy between individual and group cognitive behavioral therapy for primary insomnia. *Sleep and Biological Rhythms*, 11(3), 176–184. <https://doi.org/10.1111/sbr.12019>

Yeung, W.-F., Lai, A. Y.-K., Ho, F. Y.-Y., Suen, L. K.-P., Chung, K.-F., Ho, J. Y.-S., Ho, L.-M., Yu, B. Y.-M., Chan, L. Y.-T., & Lam, T.-H. (2018). Effects of Zero-time Exercise on inactive adults with insomnia disorder: A pilot randomized controlled trial. *Sleep Medicine*, 52, 118–127.
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2018.07.025>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: CMOP-E (Townsend & Polatajko, 2007) 14

Townsend, E. A., & Polatajko, H. J. (2007). *Enabling Occupation II: Advancing an Occupational Therapy Vision for Health, Well-being & Justice through Occupation*. Ottawa, ON, CAOT Publications Canadian Association of Occupational Therapists CTTC Building, 23.

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Ein- und Ausschlusskriterien der Literaturrecherche</i>	18
<i>Tabelle 2: Ausgearbeitete Keywords für die Literaturrecherche</i>	19
<i>Tabelle 3: Genauere Beschreibung von BT, CT und CBT</i>	23
<i>Tabelle 4: Genauere Beschreibung von II, AR, II/AR und Kontrollgruppe</i>	27
<i>Tabelle 5: Genauere Beschreibung von PST und CT</i>	31
<i>Tabelle 6: Genauere Beschreibung von CBT-I und der Kontrollgruppe</i>	35
<i>Tabelle 7: Genauere Beschreibung von SEH, SCT, SRT und MCT</i>	38
<i>Tabelle 8: Genauere Beschreibung von ZTE_x und SHE</i>	41
<i>Tabelle 9: Einordnung der Interventionen in die Komponenten des CMOP-E</i>	45

Abkürzungsverzeichnis

Tabelle: Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
ADL	Activities of Daily Living; Aktivitäten des täglichen Lebens
AOTA	American Occupational Therapy Association
AR	Arousal Reduction; Erregungsverringerung
ASA	American Sleep Association
BFS	Bundesamt für Statistik
BT	Behavioral Therapy; Verhaltenstherapie
CAOT	Canadian Association of Occupational Therapists
CBT	Kognitive Verhaltenstherapie
CBT-I	Kognitive Verhaltenstherapie für Insomnie
CMOP	Canadian Model of Occupational Performance

Abkürzung	Bedeutung
CMOP-E	Canadian Model of Occupational Performance and Engagement
CT	Cognitive Therapy; Kognitive Therapie
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
II	Implementation Intention; Implementierungsabsicht
MCT	Multiple-Component Therapy; Multikomponententherapie
PST	Problem Solving Therapy; Problemlösetraining
SCT	Stimulus Control Therapy; Stimuluskontrolle
SEH	Sleep Education and Hygiene; Schlafedukation und -Hygiene
SHE	Sleep Hygiene and Education; Schlafhygiene-Edukation
SRF	Schweizer Radio und Fernsehen
SRT	Sleep Restriction Therapy; Schlafrestriktion
TN	Teilnehmende
WHO	World Health Organisation; Weltgesundheitsorganisation
ZTE _x	Zero-Time-Exercise; Null-Zeit-Übungen

Anmerkungen. Eigene Darstellung

Wortzahl

Abstract: 171 Wörter

(ohne Keywords)

Arbeit: 11'894 Wörter

(ohne Titelblatt, Abstract, Tabellen, Grafiken und deren Beschriftung; ohne Inhalts- und Literaturverzeichnis sowie Anhang, Eigenständigkeitserklärung, Danksagung, Glossar und weitere Verzeichnisse)

Danksagung

An dieser Stelle möchten wir uns bei unserer begleitenden Dozentin Kim Caroline Roos für ihre hilfreiche, ermutigende und herzliche Unterstützung bedanken.

Weiter geht ein grosses Dankeschön an unsere Korrekturleserinnen W, X, Y, Z. Sie haben sich viel Zeit genommen, die Arbeit aufmerksam durchzulesen und konstruktive Rückmeldungen zu geben.

Auch unseren Familien und Freunden, welche uns in dieser Zeit motivierten und uns eine Stütze waren, ist ein grosses Dankeschön gewidmet.

Eigenständigkeitserklärung

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

Winterthur, den 21.05.2020

Stalder Aline

Whiting Alisha

Anhang A Glossar

Glossar

Tabelle: Glossar

Wort	Definition
Affektiv	Impulsartig aufgrund einer Gefühlsregung reagieren (GmbH, o. J.-a)
Aktivitäten des täglichen Lebens	Aktivitäten, die darauf ausgerichtet sind, sich um den eigenen Körper zu kümmern. Sie beinhalten menschliche Grundbedürfnisse und tragen zum Wohlbefinden bei (AOTA, 2014).
Arousal Reduction (AR)	Eine Entspannungsstrategie, die die Erregung vor dem Einschlafen verringert und so zu einem positiven Schlaferlebnis beiträgt (Loft & Cameron, 2013).
Beeinträchtigung der Tagesbefindlichkeit	Beinhalten z.B. Müdigkeit, Nervosität, Leistungs- und Konzentrationsstörungen oder Irritabilität (DEGAM, 2017).
Betätigung	Gleichbedeutend wie bedeutungsvolle Handlung. Aktivitäten, die die Teilhabe an der Gesellschaft ermöglichen. Hat eine subjektive Bedeutung und ist kulturell definiert (<i>Ergotherapie - Fachsprache</i> , o. J.).
Compliance	Bereitschaft der Klient/-innen, aktiv in einer Intervention mitzuarbeiten (GmbH, o. J.-b).
Einschlafdauer	Anzahl Minuten, die benötigt werden, vom Abliegen bis zum Einschlafen (Sidani et al., 2019).
Engagement (engl.)	Umfasst die Teilhabe wie auch das subjektive Erleben einer Aktivität (Dehnhardt, 2012).

Erregung vor dem Einschlafen	Ein Zustand der kognitiven (Gedankenkreisen, geistig wachsam sein) oder somatischen (Herzrasen oder unregelmässiger Herzschlag) Erregung vor dem Einschlafen (Yeh et al., 2015).
Follow-up	Eine nachträgliche Verifikation der Nachhaltigkeit und Wirksamkeit von Ergebnissen aus wissenschaftlichen Untersuchungen, Thesen oder klinischen Studien (Wikipedia, 2018).
Implementation Intention (II)	Pläne, die wichtige situationsbedingte Hinweise mit einer beabsichtigten Aktion verknüpfen: « <i>Wenn man in einer bestimmten Situation ist, dann</i> legt man ein bestimmtes Verhalten an den Tag» (Loft & Cameron, 2013).
Insomnie	Eine Ein- und Durchschlafstörung. Die Störungen müssen während mindestens 3 Nächten pro Woche über einen Zeitraum von 3 Monaten auftreten und bringen Beeinträchtigungen der Tagesbefindlichkeit oder der Leistungsfähigkeit einher (Riemann et al., 2017b).
Klientenzentrierung	Eine Schlüsselkomponente der Ergotherapie, in welcher die Perspektive der Klient/-innen im Behandlungsprozess einen wesentlichen Fokus darstellen (Mroz et al., 2015).
Kognitive Therapie (CT)	Die Kognitive Therapie hat bezüglich dem Schlaf das Ziel, über die Rolle von dysfunktionalen Überzeugungen und Einstellungen gegenüber dem Schlaf aufzuklären und deren Einfluss durch konstruktive Gedanken zu vermindern (Pech & O’Kearney, 2013).

Kognitive Verhaltenstherapie (CBT)	Die CBT bezieht sich auf eine Klasse von Interventionen mit der Grundannahme, dass psychische Störungen und psychisches Leiden durch kognitive Faktoren aufrechterhalten werden. So sollen unkonstruktive Einstellungen zur Aufrechterhaltung von emotionaler Belastung und Verhaltensproblemen beitragen. (Hofmann et al., 2012)
Kognitive Verhaltenstherapie für Insomnie (CBT-I)	Gleiche Behandlungsgrundsätze wie bei CBT, jedoch auf die Insomnie ausgerichtet.
Komorbidität	Ein zusätzliches Krankheitsbild oder Syndrom, das neben der Grunderkrankung diagnostiziert wird (Wikipedia, 2020a).
Narkolepsie	Eine Störung der Schlaf-Wach-Regulation, bei welcher Betroffene unter unwiderstehlichen Einschlafattacken sowie exzessiver Tagesschläfrigkeit leiden (Wikipedia, 2020b).
Polysomnographie	Eine Methode, um bestimmte biologische Parameter im Schlaf zu messen und zu untersuchen (GmbH, o. J.-c).
Problemlösetraining (PST)	Ein verhaltensorientierter Ansatz zur Vermittlung von Problemlösefähigkeiten. Zielt darauf ab, Problemlösefähigkeiten zu verbessern sowie eine positive Problemorientierung zu fördern (Pech & O’Kearney, 2013).
Restless Legs	Eine Störung, bei welcher Betroffene v.a. im Ruhezustand, in den Beinen einen unangenehmen Bewegungsdrang verspüren (<i>Restless Legs Syndrom (RLS)</i> , o. J.).

Schlafapnoe	Eine Störung der Atmung im Schlaf, wobei die Atmung wiederholt kurzfristig (<i>Sleep Apnea - Symptoms and Causes</i> , o. J.).
Schlafeffizienz	Eine Prozentzahl, die aussagt, wie viel der Zeit im Bett mit Schlafen verbracht wird (Sidani et al., 2019).
Schlafhygiene	Verhaltensweisen, die förderlich sind für einen erholsamen Schlaf und zum Ziel haben, eine schlaffördernde Umgebung zu schaffen sowie eine regelmässige und gesunde Lebensweise zu gestalten (Peter et al., 2007).
Schlafhygiene-Edukation (SEH / SHE)	Training zur Schlafhygiene (<i>Schlafhygiene und Schlafcoaching</i> , o. J.)
Schlafmotivation	Wie motiviert eine Person ist, zu versichern, dass sie einen guten nächtlichen Schlaf erzielen wird (Loft & Cameron, 2013).
Schlafparameter	Items zum Messen des Schlafes. Beinhalten z.B. die Einschlafzeit, die Anzahl nächtlicher Erwachen, die Gesamtschlafdauer, die Schlafeffizienz und die Schlafqualität (Sidani et al., 2019).
Schlafplanung	Einen Plan erstellen, um sich auf das ins-Bett-Gehen und das Einschlafen vorzubereiten (Loft & Cameron, 2013).
Schlafqualität	Die Zufriedenheit mit dem Schlaferlebnis. Dies beinhaltet Aspekte des Einschlafens, der Erhaltung des Schlafs, der Quantität des Schafs und des Gefühls der Erfrischung nach dem Aufwachen (Kline, 2013).

Schlafrestriktion (SRT)	Die Schlafrestriktion hat zum Ziel, einen konsistenten Schlaf-Wach-Rhythmus zu schaffen, der dem Bedürfnis und dem Verhalten eines Individuums angepasst ist (Harvey et al., 2014).
Schlafselbstwirksamkeit	Wie zuversichtlich eine Person ist, dass notwendige Massnahmen ergriffen werden können, um gut zu schlafen (Loft & Cameron, 2013).
Schlafstagebuch	Ein Instrument zur Unterstützung einer Diagnosestellung sowie zur Überwachung von schlafbezogenen Veränderungen. Wird von den Betroffenen ausgefüllt und von Behandelnden ausgewertet (Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM), 2007)
Schlaf-Wach-Rhythmus	Der Wechsel zwischen Wach- und Schlafphasen. (GmbH, o. J.-d).
Stimulus-Kontroll-Technik (SCT)	Die Stimulus-Kontroll-Technik fokussiert darauf, eine positive Assoziation zwischen dem Bett und dem Schlafen (wieder-)herzustellen (Harvey et al., 2014).
Teilhabe	In eine Lebenssituation einbezogen zu sein Beeinträchtigungen(Wikipedia, 2019).
Verhaltenstherapie (BT)	Die Verhaltenstherapie beinhaltet eine Kombination aus der Stimulus-Kontroll-Technik und der Schlafrestriktion (Harvey et al., 2014).
Zero-Time-Exercise (ZTEEx)	Ein Behandlungsansatz, bei welchem physische Übungen in den individuellen Lebensstil integriert werden (Yeung et al., 2018).

Literaturverzeichnis Glossar

AOTA. (2014). *Occupations*.

<https://www.aota.org/~media/Corporate/Files/Advocacy/Federal/coding/OT-Practice-Framework-Table-1-Occupations>

Dehnhardt, B. (2012). Canadian Model of Occupational Performance and Engagement (CMOP-E). *Ergotherapie – Fachzeitschrift des ErgotherapeutInnen-Verbandes Schweiz*, 8.

Ergotherapie—Fachsprache. (o. J.). Abgerufen 20. Mai 2020, von

<https://www.ergotherapie.ch/berufsausuebung/fachsprache/?page=50>

GmbH DocCheck Medical Services. (o. J.-a). *Affektiv*. DocCheck Flexikon. Abgerufen 20. Mai 2020, von <https://flexikon.doccheck.com/de/Affektiv>

GmbH DocCheck Medical Services. (o. J.-b). *Patientencompliance*. DocCheck Flexikon. Abgerufen 20. Mai 2020, von <https://flexikon.doccheck.com/de/Patientencompliance>

GmbH DocCheck Medical Services. (o. J.-c). *Polysomnographie*. DocCheck Flexikon. Abgerufen 20. Mai 2020, von <https://flexikon.doccheck.com/de/Polysomnographie>

GmbH DocCheck Medical Services. (o. J.-d). *Schlaf-Wach-Rhythmus*. DocCheck Flexikon. Abgerufen 20. Mai 2020, von <https://flexikon.doccheck.com/de/Schlaf-Wach-Rhythmus>

- Harvey, A. G., Bélanger, L., Talbot, L., Eidelman, P., Beaulieu-Bonneau, S., Fortier-Brochu, É., Ivers, H., Lamy, M., Hein, K., Soehner, A. M., Mérette, C., & Morin, C. M. (2014). Comparative Efficacy of Behavior Therapy, Cognitive Therapy and Cognitive Behavior Therapy for Chronic Insomnia: A Randomized Controlled Trial. *Journal of consulting and clinical psychology, 82*(4), 670–683. <https://doi.org/10.1037/a0036606>
- Hofmann, S. G., Asnaani, A., Vonk, I. J. J., Sawyer, A. T., & Fang, A. (2012). The Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy: A Review of Meta-analyses. *Cognitive Therapy and Research, 36*(5), 427–440. <https://doi.org/10.1007/s10608-012-9476-1>
- Kline, C. (2013). Sleep Quality. In M. D. Gellman & J. R. Turner (Hrsg.), *Encyclopedia of Behavioral Medicine* (S. 1811–1813). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_849
- Loft, M. H., & Cameron, L. D. (2013). Using Mental Imagery to Deliver Self-Regulation Techniques to Improve Sleep Behaviors. *Annals of Behavioral Medicine, 46*(3), 260–272. <https://doi.org/10.1007/s12160-013-9503-9>
- Merriam-Webster. (o. J.). *Follow-up*. Abgerufen 20. Mai 2020, von <https://www.merriam-webster.com/dictionary/follow-up>
- Mroz, T. M., Pitonyak, J. S., Fogelberg, D., & Leland, N. E. (2015). Client Centeredness and Health Reform: Key Issues for Occupational Therapy. *American Journal of Occupational Therapy, 69*(5), 6905090010p1-6905090010p8. <https://doi.org/10.5014/ajot.2015.695001>

Pech, M., & O’Kearney, R. (2013). A Randomized Controlled Trial of Problem-Solving Therapy Compared to Cognitive Therapy for the Treatment of Insomnia in Adults. *Sleep*, 36(5), 739–749. <https://doi.org/10.5665/sleep.2640>

Peter, H., Penzel, T., & Peter, J. H. (2007). *Enzyklopädie der Schlafmedizin*. Springer-Verlag.

Restless Legs Syndrom (RLS). (o. J.). Kantonsspital St.Gallen. Abgerufen 20. Mai 2020, von <https://www.kssg.ch/schlafzentrum/leistungsangebot/restless-legs-syndrom-rls>

Riemann, D., Baum, E., Cohrs, S., Crönlein, T., Hajak, G., Hertenstein, E., Klose, P., Langhorst, J., Mayer, G., Nissen, C., Pollmächer, T., Rabstein, S., Schlarb, A., Sitter, H., Weeß, H.-G., Wetter, T., & Spiegelhalder, K. (2017b). S3-Leitlinie Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen. *Somnologie*, 21(1), 2–44. <https://doi.org/10.1007/s11818-016-0097-x>

Schlafhygiene und Schlafcoaching. (o. J.). MedMedia. Abgerufen 20. Mai 2020, von <https://www.medmedia.at/spectrum-psychiatrie/focus-schlafstorungen-schlafhygiene-und-schlafcoaching/>

Sidani, S., Epstein, D. R., Fox, M., & Collins, L. (2019). Comparing the Effects of Single- and Multiple-Component Therapies for Insomnia on Sleep Outcomes. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 16(3), 195–203. <https://doi.org/10.1111/wvn.12367>

Sleep apnea—Symptoms and causes. (o. J.). Mayo Clinic. Abgerufen 20. Mai 2020, von <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/sleep-apnea/symptoms-causes/syc-20377631>

Wikipedia, D. freie E. (2019). Teilhabe (Behinderte Menschen). In *Wikipedia*.
[https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Teilhabe_\(Behinderte_Menschen\)&oldid=194647174](https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Teilhabe_(Behinderte_Menschen)&oldid=194647174)

Wikipedia, D. freie E. (2020a). Komorbidität. In *Wikipedia*.
<https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Komorbidit%C3%A4t&oldid=197859686>

Wikipedia, D. freie E. (2020b). Narkolepsie. In *Wikipedia*.
<https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Narkolepsie&oldid=199028940>

Yeh, Z.-T., Wung, S.-K., & Lin, C.-M. (2015). Pre-sleep Arousal as a Mediator of Relationships Among Worry, Rumination, and Sleep Quality. *International Journal of Cognitive Therapy, 8*, 21–34.
<https://doi.org/10.1521/ijct.2015.8.1.21>

Yeung, W.-F., Lai, A. Y.-K., Ho, F. Y.-Y., Suen, L. K.-P., Chung, K.-F., Ho, J. Y.-S., Ho, L.-M., Yu, B. Y.-M., Chan, L. Y.-T., & Lam, T.-H. (2018). Effects of Zero-time Exercise on inactive adults with insomnia disorder: A pilot randomized controlled trial. *Sleep Medicine, 52*, 118–127.
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2018.07.025>

Anhang B Suchmatrix

Tabelle: Suchmatrix der Hauptstudien

Datenbank	Suchschritte	Treffer	Studien
MEDLINE	"Insomnia" AND "Sleep Hygiene"	513	
	"Insomnia" AND "Sleep Hygiene" AND "behavior* therap*"	228	
	"Insomnia" AND "Sleep Hygiene" AND "behavior* therap*" AND "adult"	101	
	"Insomnia" AND "Sleep Hygiene" AND "behavior* therap*" AND "adult" AND "Sleep initiation and maintenance disorder*"	84	"Comparing the Effects of Single-and Multiple-Component Therapies for Insomnia on Sleep Outcomes" (Sidani et al., 2019)
CINAHL	"insomnia" AND "Sleep hygiene*" AND "Intervention*"	144	
	"insomnia" AND "Sleep hygiene*" AND "Intervention*" NOT "cancer" NOT "child*" NOT "elderly OR aged"	53	"Effects of Zero-time Exercise on inactive adults with insomnia disorder: a pilot randomized controlled trial" (Yeung et al., 2018)
	Limit publication date (2009-2020)		Mairs und Mullan (2015) → Schneeball: "Using Mental Imagery to Deliver Self-Regulation Techniques to Improve Sleep Behaviors" (Loft & Cameron, 2013)
OT-Seeker	"Insomnia"	80	
	«Insomnia» AND «Cognitive behavior* therap*"	43	"Comparative Efficacy of Behavior Therapy, Cognitive Therapy, and Cognitive Behavior Therapy for Chronic Insomnia: A Randomized Controlled Trial" (Harvey et al., 2014)

“A Randomized Controlled Trial of Problem-Solving Therapy Compared to Cognitive Therapy for the Treatment of Insomnia in Adults” (Pech & O’Kearney, 2013)

MEDLINE	“Insomnia” AND “Intervention” AND “quality of life OR well-being”	572	
	“Insomnia” AND “Intervention” AND “quality of life OR well-being” AND “CBT OR cognitive behaviour* therap* OR cognitive behaviour* therap**”	138	
	«Insomnia» AND «Intervention» AND “quality of life OR well-being” AND “CBT OR cognitive behaviour* therap* OR cognitive behaviour* therap**” AND “Daytime”	22	“Impact of group treatment for insomnia on daytime symptomatology: Analyses from a randomized controlled trial in primary care” (Sandlund et al., 2018)

Anmerkungen. Eigene Darstellung

Anhang C Würdigungen der Hauptstudien

Würdigung der Studie 1 von Harvey et al. (2014)

Titel: Comparative Efficacy of Behavior Therapy, Cognitive Therapy, and Cognitive Behavior Therapy for Chronic Insomnia: A Randomized Controlled Trial

ZWECK DER STUDIE Wurde der Zweck klar angegeben? Ja	Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage? Diese Studie untersuchte die Wirksamkeit der Verhaltenstherapie (BT) und der kognitiven Therapie (CT) im Vergleich zur Kognitiven Verhaltenstherapie (CBT). Dabei evaluierten sie die Wirksamkeit der drei Interventionen auf die Ergebnisse bei Nacht sowie auf die Funktionsfähigkeit am Tag. Sie stellten die Hypothese, dass die BT höhere Verbesserungen des Schlafs erzielen würden als die CT, die CT jedoch stärkere Verbesserungen der Funktionsfähigkeit am Tag zeigen würde als die BT. Eine weitere Hypothese war, dass alle drei Interventionen bei Beendigung der Interventionsphase Verbesserungen erzielen, die beim Follow-up sechs Monate später aufrechterhalten blieben.
LITERATUR Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet? Ja	Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde. Die Studie zeigt anhand vieler Literatur das vorhandene Wissen aber auch Lücken auf und rechtfertigt die Fragestellung und den Grund der Studie. Die Wirksamkeit von CBT sowie BT wurde schon in vielen Studien bestätigt, die Wirksamkeit der Einzelkomponententherapie CT wurde jedoch noch kaum erforscht.

	<p>Die meisten Studien zur Theorie und der Behandlung von Schlafproblemen fokussieren auf nächtliche Symptome und Prozesse. Ein Einfluss auf die Funktionsfähigkeit bei Tag wird angenommen, aber oftmals nicht spezifisch adressiert und bildet eine Forschungslücke.</p>
<p>DESIGN</p> <p>Randomisierte kontrollierte Studie (RCT)</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprechend dem Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (Outcomes), auf ethische Aspekte)?</p> <p>In dieser RCT werden drei verschiedene Interventionsarten miteinander verglichen.</p> <p>Die Zuordnung der TN in die drei Gruppen geschah zufällig anhand von verschlossenen und nummerierten Couverts, die durch den Projekt-Koordinator geöffnet wurden.</p> <p>Die Verfasserinnen erachten das Design der Studie als passend zur vorliegenden Arbeit, da dieses genau beschrieben ist und Limitationen genannt und deren Einfluss auf das Ergebnis aufgezeigt werden.</p> <p>Spezifizieren Sie alle systematischen Fehler (Verzerrungen, Bias), die vielleicht aufgetreten sein könnten, und in welche Richtung sie die Ergebnisse beeinflussen.</p> <p>Folgende Punkte werden von Studie genannt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die CBT hatte eine längere Interventionsdauer (90 min), während die Interventionen der CT und BT-Gruppen jeweils nur 45-60 min dauerten. Dadurch ist es möglich, dass die TN der CBT-Gruppe bessere Resultate erzielten.

	<ul style="list-style-type: none"> - Die achtwöchige Interventionsdauer ist für die CT eine kurze Zeit. Im Durchschnitt dauert eine CT-Intervention 14 bis 50 Stunden. - Die Interventionen wurden mehrheitlich von Studierenden geleitet, die zwei Vorbereitungsworkshops und wöchentliche Supervisionen erhielten. Möglicherweise war diese Vorbereitung nicht genug. Ausserdem sind CBT und BT einfacher zu verbreiten, was einen Einfluss auf die Wirksamkeit haben könnte. - Nur wenige Domänen wurden in Bezug zur Funktionsfähigkeit bei Tage fokussiert. Es ist möglich, dass das Outcome eine höhere Wirksamkeit zeigen würde, wenn mehr Domänen gedeckt würden. - Möglicherweise ist es schwierig, die BT und die CT voneinander zu isolieren, sodass kognitive Strategien das Verhalten verändern können und umgekehrt. - Aufgrund der Ausschlusskriterien wurden nur 12% der Personen, die angefragt haben, auch in die Studie eingeschlossen - Eine Generalisierung auf die Population ist schwierig, da ein hoher Aufwand mit der Teilnahme an der Studie verbunden war (Interviews, Fragebögen, Nächte in Schlafklinik) - Die Einteilung der TN in die drei Interventionsgruppen geschah zufällig, obwohl es möglich ist, dass bestimmte TN von einer anderen Interventionsart mehr profitieren würden. Durch
--	---

	<p>mögliche falsche Einordnungen in die Interventionen könnte die Effektivität Einbussen zeigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die vorliegende Studie ist die erste RCT, welche CT als eine einzelne Kondition anbietet.
<p>STICHPROBE N= 63 (BT) + 65 (CT) + 60 (CBT) = 188</p> <p>Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben? Ja</p> <p>Wurde die Stichprobengrösse begründet? Ja</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</p> <p>188 Personen über 25 Jahren, mit einem Durchschnittsalter von 47.4 Jahren, nahmen der Studie teil. 62.2% waren Frauen und im Durchschnitt litten sie seit 14.5 Jahren an einer Insomnie (Durchschnittlicher Wert auf der Insomnia Severity Index (ISI): 17.9 Punkte).</p> <p>TN wurden u.a. ausgeschlossen, wenn sie unter anderen Schlafstörungen litten, einen unregelmässigen Schlafrhythmus hatten (früher als 21:00 oder später als 02:00 ins Bett und früher als 05:00 oder später als 10:00 aufstehen), oder eine lebenslängliche Diagnose einer psychotischen oder bipolaren Störung oder mehr als zwei depressive Episoden erlebt hatten.</p> <p>23.9% der TN hatten mindestens eine Komorbide Störung, wobei die Insomnie die derzeit am meisten beunruhigende und behindernde Störung war.</p> <p>Unterliefen vor der Intervention genauer diagnostischen Assessments, welche reliabel und valide waren.</p> <p>Die TN wurden von März 2008 bis November 2011 durch Werbung und die Überweisung von Angehörigen der Gesundheitsberufen an zwei Standpunkten (Quebec und Berkeley, Kanada) rekrutiert.</p>

	<p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?</p> <p>Alle Teilnehmenden gaben ihr schriftliches Einverständnis und erhielten eine finanzielle Entschädigung, um die Reisekosten zu decken.</p>	
<p>Ergebnisse (Outcomes)</p> <p>Waren die outcome Messungen zuverlässig (reliabel)?</p>	<p>Geben Sie an, wie oft outcome Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtungen (pre-, post- follow-up)).</p> <p>Die Interventionsdauer betrug acht Wochen. Outcome Messungen wurden bei Baseline, bei Beendigung der Interventionsdauer sowie beim Follow-up durchgeführt.</p>	
<p>Ja</p> <p>Waren die outcome Messungen gültig (valide)?</p>	<p>Outcome Bereiche (z.B. Selbstversorgung, Produktivität, Freizeit</p>	<p>Listen Sie die verwendeten Messungen auf</p>
<p>Ja</p>	<p>Primary outcome</p> <p>Secondary outcome</p>	<p><u>Insomnia Severity Index (ISI)</u></p> <p><u>Schlaf-Tagebuch</u>: täglich während zwei Wochen vor der Intervention, während der gesamten Interventionsdauer sowie für zwei Wochen nach der Interventionszeit und beim Follow-up.</p> <p>Messungen: Einschlafdauer (SOL); Dauer nächtlicher Erwachen (WASO); Gesamtschlafdauer (TST); Zeit im Bett (TIB); Schlafeffizienz (SE)</p>

		<p>Polysomnography (PSG): 5 Nächte im Schlaflabor. Die TN wurden von unabhängigen Technikern mit standardisierten Kriterien ausgewertet</p> <p>Messungen : SOL; WASO; TST; TIB; SE</p> <p>Daytime measures:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) - Work and Social Adjustment Scale (WSAS) - Short Form Health Survey (SF-36) - Credibility, expectancy measures (CEQ)
<p>MASSNAHMEN</p> <p>Wurden die Massnahmen detailliert beschrieben?</p> <p>Ja</p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden?</p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Massnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Massnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?</p> <p>Die TN der CT und der BT-Gruppen erhielten in der Interventionsphase wöchentliche Therapie während 45 bis 60 Minuten, die CBT-Therapie dauerte 75 Minuten.</p> <p>Der Aufbau der Interventionen wird klar strukturiert: Besprechung des Schlaf-Tagebuchs, Diskussion und Einführung in die Behandlung, Compliance-Schwierigkeiten und Problemlösung, Hausaufgaben.</p>	

<p>Ja</p> <p>Wurden gleichzeitig weitere Massnahmen (Ko-Interventionen) vermieden?</p> <p>Ja</p>	<p>Alle TN der drei Gruppen erhielten einen Überblick über den CBT-Ansatz und den «Self-Management Approach». Die TN übernahmen eine aktive Rolle in der Behandlung. Die Interventionen werden detailliert beschrieben und für mehr Informationen wird auf die Website mit ergänzendem Material verwiesen.</p> <p>Die BT-Intervention bestand aus einer Kombination aus Stimuluskontrolle und Schlafrestriktionstherapie.</p> <p>Die CT-Intervention hatte zum Ziel, unkonstruktive oder falsche Einstellungen gegenüber dem Schlaf sowie Sorgen und Ängste rückgängig zu machen.</p> <p>Die CBT besteht aus einer Kombination der BT und der CT.</p> <p>Die Interventionen wurden von geschulten lizenzierten PsychologInnen oder geschulten Studierenden im Master- oder Doktorprogramm geleitet. Interventionsmanuale waren verfügbar und kontinuierliche Aufsicht von beiden Studienorten zur Sicherstellung der Integrität waren gegeben.</p> <p>Kleinste Indikationen für Kontamination wurden sofort besprochen.</p>
<p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben?</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</p> <p>Die Resultate werden nach den Messmethoden (ISI, Tagebuch, Polysomnography & Daytime Functioning)</p>

<p>Ja</p> <p>Ware(en) die Analysemethode(n) geeignet?</p> <p>Ja</p> <p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben?</p> <p>Ja</p> <p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben?</p> <p>Ja</p>	<p>eingeteilt und detailliert beschrieben und in der Diskussion zusammengefasst.</p> <p>Die Stärke der Insomnie, die nächtlichen Störungen und die tägliche Funktion verbesserten sich in allen 3 Interventionsgruppen signifikant, und die Verbesserungen blieben grundsätzlich beim Follow-up bestehen.</p> <p>Die BT-Gruppe zeigte eine schnellere Reduktion des Schweregrades der Insomnie im Vergleich zur CT-Gruppe sowie signifikantere Verringerung der WASO als in der CT- und CBT-Gruppe. Die SE wurde in allen Gruppen signifikant verbessert.</p> <p>Der Schweregrad der Insomnie wurde in allen Gruppen signifikant verbessert. Beim Follow-up liess die Wirkung in der BT Gruppe nach, in der CBT blieb sie bestehen und in der CT-Gruppe stieg die Wirkung an.</p> <p>Folgende Analysen wurden gemacht: Split-plot mixed model analysis; ANOVA; group x time; root-mean-squared error (RMSE); step-down Bonferroni method. Analysis performed using SAS 9.3 using standard two-tailed 5% alpha level (unless otherwise specified).</p>
	<p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen den Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</p> <p>Die Interventionsgruppe zeigten bezüglich ihrer Merkmale keine signifikanten Unterschiede.</p> <p>Die Studie bestätigt, dass CBT und BT wirksame Therapiemöglichkeiten sind für Insomnie. Zusätzlich ergänzt die Studie, dass CT auch effektiv ist. Alle Resultate werden diskutiert und mögliche Zusammenhänge erklärt. Die anfänglich gestellten Hypothesen, dass die BT-Gruppe</p>

	<p>höhere Verbesserungen des Schlafs erzielen würde, wurde bestätigt, aber die CT zeigte in dieser Studie keine stärkeren Verbesserungen der Funktionsfähigkeit am Tag. Zur Hypothese, dass alle drei Interventionen bei Beendigung der Interventionsphase Verbesserungen erzielen, die beim Follow-up bestehen bleiben, fand die Studie, dass CBT nach wie vor am besten geeignet ist, um kurz- sowie langfristige Ergebnisse zu erzielen.</p>
	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</p> <p>14 Teilnehmer schieden während der Intervention aus, 20 beim Follow-up. Möglicherweise lag es daran, dass die 14, die während der Behandlung ausschieden, länger an Insomnie litten (22.2 Jahre) als die übrigen TN (13.9 Jahre)</p>
<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p> <p>Ja</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie?</p> <p>Die Studie zeigte, dass CBT gegenüber der Einzelkomponenten BT und CT weiterhin überlegen ist. Jedoch ist noch weiter zu erforschen, weshalb die CT langsamere dafür länger andauernde Verbesserungen erzielt, während die BT schneller Verbesserungen erzielt, die jedoch nicht so lange andauern. Zudem müssen u.a. Nebeneffekte von CT, BT und CBT sowie der Einfluss von Alkohol und Koffein auf die Ergebnisse erforscht werden.</p> <p>Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis?</p> <p>Die in dieser Studie beschriebenen Interventionen können in der ergotherapeutischen Praxis mit einer guten Einführung und Schulung in der Technik umgesetzt werden. Es empfiehlt sich jedoch weiterhin, die kombinierte</p>

	<p>CBT-Intervention anzuwenden oder klientenzentriert zu entscheiden, welche Intervention angebracht wäre. Die Studie beschreibt den Einfluss der Interventionen auf die Funktionsfähigkeit bei Tag, welche in der ergotherapeutischen Praxis ein Hauptfokus sind.</p> <p>Welche waren die hauptsächlichen Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?</p> <p>Die Studie nennt viele Limitationen, welche die Ergebnisse beeinflussen könnten. Weitere Fehler wurden von den Verfasserinnen nicht bemerkt.</p>
--	---

Würdigung der Studie 2 von Loft et al. (2013)

Titel: Using Mental Imagery to Deliver Self-Regulation Techniques to Improve Sleep Behaviors

<p>ZWECK DER STUDIE</p> <p>Wurde der Zweck klar angegeben?</p> <p>Ja</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage?</p> <p>Diese RCT untersucht die einzelne sowie kombinierte Wirksamkeit von «Arousal Reduction» (Erregungsverminderung; AR) und «Implementation Intention» (Implementierungsabsicht; II) und einer Kontrollgruppe in Bezug zum Schlafverhalten und Schlaferfahrungen von Erwachsenen Personen mit Schlafstörungen, die im Business Setting arbeiten.</p> <p>Sie stellten folgende Hypothesen auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Während 21 Tagen angewendet, würden AR und II zusätzliche positive Effekte auf die Schlaf-Selbstwirksamkeit, die Schlafmotivation, die schlafbezogene Planung, das schlafbezogene Verhalten, die Schlafqualität sowie die Verringerung von Erregung vor dem Einschlafen haben. - AR hat einen grösseren Einfluss auf die Verringerung der Erregung vor dem Einschlafen als II, wobei II einen grösseren Einfluss auf das schlafbezogene Planen und Verhalten hat.
<p>LITERATUR</p> <p>Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet?</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde.</p> <p>Die Einleitung ist sehr genau und ausführlich geschrieben. Die jeweiligen Techniken werden beschrieben und mit bestehender Literatur dazu unterlegt. Bei beiden</p>

Ja	<p>Techniken gibt es gemischte Erkenntnisse bezüglich ihres Einflusses auf die Reduktion der Erregung und den Schlaf.</p> <p>Bei berufstätigen Menschen sind schlechte Schlafgewohnheiten und darauffolgender schlechter Schlaf verbreitet. Neue Forschungen zeigen, dass bei Berufstätigen, die nur tagsüber arbeiten, eine erhöhte Erregung vor dem Einschlafen und ein Scheitern der Umsetzung von Schlafvorbereitungen zu schlechtem Schlaf führen. Dies wiederum habe einen Einfluss auf die Gesundheit und Arbeitsproduktivität. Inwiefern Entspannungstechniken zu einer Verbesserung führen, wurde noch nicht geprüft. Diese Lücke wird mit dieser Studie gedeckt.</p> <p>Diese Studie baut auf dem genau beschriebenen Framework der Selbstregulationstheorie auf.</p> <p>Vorhergegangene Studien zeigen einen positiven Einfluss von Entspannungsstrategien auf die Erregung vor dem Einschlafen.</p>
<p>DESIGN</p> <p>Randomisierte kontrollierte Studie (RCT)</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprechend das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (Outcomes), auf ethische Aspekte)?</p> <p>In dieser randomisiert kontrollierten Studie werden zwei Interventionstechniken miteinander und mit einer Kontrollgruppe verglichen. Entsprechend wurden dafür ein 2x2x2 gemischtes Design sowie zusätzliche tägliche Assessments zu verschiedenen Items in Bezug auf Schlaf und das Schlafverhalten genutzt. Gemessen wurde vor der Interventionszeit (Baseline), nach der Gruppenintervention</p>

	<p>(Post-session) und 21 Tage nach Beginn der Interventionszeit (Follow-up).</p> <p>Die TN wurden anhand eines internetbasierten Zufallsverteilers in die vier Interventionsgruppen eingeteilt. Die Eigenschaften der TN in den vier waren Gruppen miteinander vergleichbar.</p> <p>Die Verfasserinnen erachten das Design als passend, da verschiedene Interventionen auf ihre Wirksamkeit hin getestet und zusätzlich im Vergleich zueinander verglichen wurden.</p>
	<p>Spezifizieren Sie alle systematischen Fehler (Verzerrungen, Bias), die vielleicht aufgetreten sein könnten, und in welche Richtung sie die Ergebnisse beeinflussen.</p> <p>Es wurden zwei Pilotstudien zu den beiden Interventionstechniken durchgeführt, in welchen die Zulässigkeit, das Engagement der TN sowie die kurzzeitigen Effekte auf die Entspannung (AR) und die Visualisation des Verhaltens (II) untersucht wurden. So konnten die Interventionen und die Messungen präzisiert werden.</p> <p>Verzerrungen wurden so gut wie möglich beseitigt, jedoch ist die Studie nicht ohne Limitationen. Folgende werden von der Studie genannt:</p> <p>Die Stichprobe war eher klein und bestand zu 2/3 aus Frauen. Dies limitiert die potenzielle Verallgemeinerung der Resultate auf Männer und andere kulturelle Gruppen.</p>

	<p>Die vielen Analysen vergrösserten das Risiko eines Type 1 Fehlers. Ausserdem war die tägliche Nutzung der Techniken variabel.</p> <p>Es ist möglich, dass einige der TN eine nicht-diagnostizierte Insomnie hatten. Möglicherweise waren solche TN weniger empfänglich für die manipulativen Interventionen als Individuen, die aufgrund eigener Entscheide bezüglich Lebensgestaltung unter Schlafentzug litten.</p> <p>Weitere Limitationen wurden von den Verfasserinnen festgestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es wurden nur Personen inkludiert, die dafür motiviert waren und sich zur Teilnahme an der Studie verpflichteten. - Es ist nicht klar, von wem die Gruppenintervention durchgeführt wurde. - Es wurden nur subjektive Messinstrumente genutzt, die die TN selbstständig ausfüllten.
<p>STICHPROBE N= 26 (II) + 27 (AR) + 23 (II & AR) + 28 (Kontroll) = 104</p> <p>Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben?</p> <p>Ja</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</p> <p>Eingeschlossen wurden 104 kaufmännische Angestellte aus 10 grossen Korporationen und einer kleinen Firma in Auckland, Australien. Während 12 Monaten wurden Teilnehmende durch Flyer, die via E-Mail verteilt oder an gut sichtbaren Plätzen um den Arbeitsplatz aufgehängt wurden, rekrutiert. Interessierte konnten an einer freiwilligen Online-Erstbefragung teilnehmen, die u.a. folgende Einschlusskriterien befragte:</p>

<p>Wurde die Stichprobengrösse begründet?</p> <p>Ja</p>	<p>TN mussten vollzeitig beschäftigt sein, durften nicht während den Nachtschichten oder in einem Nebenjob arbeiten. Sie mussten täglichen Zugang zu ihrem E-Mail-Konto haben und eine Punktzahl von mindestens vier im Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI*) erzielen. Sie durften keine identifizierte, biologische Ursache für die Schlafprobleme (z.B. Restless-Legs-Syndrom, Schlafapnoe oder Schwangerschaft), aber auch keine aktuelle Diagnose von Insomnie haben, da Personen mit Schlafmangel, der aufgrund des eigenen Verhaltens entstand, untersucht werden sollten. Ausgeschlossen wurden Personen, die ausserhalb der Arbeit einer Tätigkeit nachgingen, die zu regelmässigem Schlafmangel führte.</p> <p>Die Eigenschaften der Studien-TN wird übersichtlich dargestellt. Das durchschnittliche Alter der TN lag bei 37 Jahren und 2/3 der TN waren Frauen.</p> <p>Die Studie indiziert, dass die Stichprobengrösse von 104 TN gross genug sei, um moderate Unterschiede von Baseline bis Follow-up zwischen AR und II festzustellen. Für diese Feststellung wurde die «G-Power3» genutzt.</p>
<p>Ergebnisse (Outcomes)</p> <p>Waren die outcome Messungen</p>	<p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?</p> <p>Die «University of Auckland Human Participants Ethics Committee» genehmigte die Studie. Die TN, die auf die Studienanfrage reagierten, wurden über die Studie informiert und gaben anschliessend ihre Zustimmung.</p> <p>Geben Sie an, wie oft outcome Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtungen (pre-, post- follow-up)).</p>

<p>zuverlässig (reliabel)?</p> <p>Ja – bei den meisten Messungen</p> <p>Waren die outcome Messungen gültig (valide)?</p> <p>Nicht angegeben</p>	<p>Zu Beginn der Interventionszeit (Baseline), nach der Gruppenintervention (Post-session) und nach 21 Tagen (Follow-up) wurden die TN anhand ausgewählter Assessments befragt. Zudem wurden an allen Wochentagen während der Interventionszeit E-Mails verschickt, in welchen die TN befragt wurden, zu welcher Zeit sie die Techniken am vorherigen Tag absolviert hatten und wie gut ihre Schlafqualität in dieser Nacht war.</p> <p><u>Manipulations-Checks</u> wurden genutzt, um die Lebhaftigkeit der Vorstellungskraft zu messen sowie bei der täglichen Befragung zu zeigen, in welcher Interventionsgruppe die jeweiligen TN eingeteilt wurden. In dieser reliablen Befragung wurden Fragen eines bestehenden Fragebogens angepasst, sodass bestimmte Elemente der vier Trainingsmethoden jeweils mit 1-5 Punkten resp. mit «nicht angewendet» bewertet werden konnten. Die ersten beiden Fragen bezogen sich auf die AR, die nächsten 6 Fragen auf die II. Am letzten Tag wurde zusätzlich die Frage «Wie oft wurde die Technik ohne Instruktionen angewendet?» hinzugefügt. Je höher die Punktzahl desto klarer die Vorstellung. Bei allen Studien-TN wurde derselbe Fragebogen genutzt.</p> <p><u>Schlaf-Selbstwirksamkeit:</u></p> <p>Zwei Fragen bezüglich der Sicherheit, in der Nacht gut zu schlafen resp. selbst Schritte unternehmen zu können, um gut schlafen zu können, konnten mit 1-10 Punkten bewertet werden, um die Schlafeffizienz zu messen. Je mehr Punkte desto sicherer fühlt man sich.</p> <p><u>Schlafmotivation:</u></p>
---	--

Anhand der Frage «Wie motiviert sind Sie, dass Sie in der Nacht gut schlafen werden», wurde die Schlafmotivation bewertet. Je höher die Punktzahl (1-10 Punkte) desto motivierter ist man.

Schlafplanung:

Ein bestehendes Assessment wurde reliabel adaptiert, um die Schlafplanung zu bewerten. Teilschritte für den Prozess des Bereitmachens fürs Schlafen und des Ins Bett gehen werden aufgeführt und mit 1-7 Punkten bewertet. Je höher die Punktzahl desto detaillierter der gefertigte Plan.

Positive Schlaf-Strategien: Ein für diese Zwecke gefertigtes reliables Assessment bewertete die positiven Schlaf-Strategien, indem gefragt wurde, wie oft bestimmte Strategien ausgeführt wurden. Bewertet werden konnte mit 1 (gar nie) - 7 (jede Nacht) Punkten.

Negative Schlafgewohnheiten: Anhand des «Sleep Hygiene Index» wurde die Häufigkeit der Nutzung von 13 negativen Verhaltensweisen mit 1 (nie) bis 5 (immer) Punkten bewertet.

Erregung vor dem Einschlafen: Diese reliable Skala (Pre Sleep Arousal Scale) beinhaltet 8 kognitive und 8 somatische Items, welche von 1 (gar nicht) bis 5 (sehr stark) die entsprechende Stärke der Erregung vor dem Einschlafen befragt.

Schlafqualität: Um die Schlafqualität zu messen, wurde bei der Baseline und dem Follow-up das valide, reliable und international anerkannte Assessment PSQI* angewendet. Zudem wurden die demographischen und persönlichen Charaktereigenschaften und die Vorstellungskraft der TN

	sowie die Qualität der erhaltenen Instruktionen ausgewertet.
<p>MASSNAHMEN</p> <p>Wurden die Massnahmen detailliert beschrieben?</p> <p>Ja</p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden?</p> <p>Ja</p> <p>Wurden gleichzeitig weitere Massnahmen (Ko-Interventionen) vermieden?</p> <p>Ja</p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Massnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen).</p> <p>Könnten die Massnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?</p> <p>Zu Beginn der Interventionszeit wurde in allen 4 Interventionsgruppen am jeweiligen Arbeitsplatz eine 30-minütige Gruppenintervention gehalten. Hierbei wurden die TN über ihre jeweilige Technik aufgeklärt und anhand einer Audio-Aufnahme der Anleitungen in der jeweiligen Technik trainiert.</p> <p>Alle TN erhielten auditive sowie laminierte schriftliche Instruktionen und wurden instruiert, die jeweilige Technik selbstständig an allen Wochentagen jeweils zweimal täglich innerhalb einer halben Stunde vor dem ins Bett Gehen auszuführen. Zudem wurden sie gebeten, die Techniken während der Studiendauer nicht untereinander zu besprechen.</p> <p><u>Arousal reduction (AR)</u></p> <p>Diese Gruppe wurde instruiert, sich vorzustellen, einen Rucksack, gefüllt mit Ängsten und Sorgen, zu tragen. Anschliessend sollten sie sich vorstellen, diesen Rucksack abzustellen und die Erleichterung und Freiheit von Spannung zu spüren. Dies sollte die Erregung vor dem Einschlafen verringern.</p> <p><u>Implementation intention (II)</u></p> <p>Diese Gruppe sollte sich einen imaginären Plan ihrer Schlafroutine erstellen, den sie vor dem ins Bett Gehen visualisieren. Im Plan einbezogen sind positiv formulierte</p>

	<p>Schlafhygienepraktiken, die zu einer besseren Schlafqualität führen sollten.</p> <p>Der Plan wird in einer «wenn – und – dann» Struktur geführt (wenn es eine bestimmte Zeit ist und man an einem bestimmten Ort ist, dann erledigt man eine bestimmte Aufgabe), und das Ziel war es, alle Verhaltensweisen zu absolvieren, bevor man ins Bett geht.</p> <p><u>AR und II kombiniert</u></p> <p>In dieser Gruppe wurden beide oben beschriebenen Techniken kombiniert instruiert.</p> <p><u>Kontrollgruppe</u></p> <p>In der Kontrollgruppe wurden die TN angeleitet, sich ihren normalen Ablauf zwischen dem Nachhausekommen von der Arbeit und dem ins Bett Gehen neutral vorzustellen.</p>
<p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben?</p> <p>Ja</p> <p>Ware(en) die Analysemethoden(n) geeignet?</p> <p>Ja</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</p> <p>Die Manipulations-Checks zeigten, dass die TN die ihnen zugeteilten Techniken nutzten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - In den beiden II Gruppe wurden von Baseline bis Follow-up grössere Verbesserungen der <u>Schlafplanung</u> erzielt als erwartet. Grundsätzlich wurde die Schlafplanung in allen vier Gruppen von baseline zu post-session verbessert, in der Kontrollgruppe nahmen die Verbesserung bis zum

<p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben? Ja</p> <p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben? Ja</p>	<p>Follow-up ab, in AR gab es keine Unterschiede zwischen den Messzeitpunkten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Schlaf-Selbstwirksamkeit</u>: verbesserte sich in der II-Gruppe über beide Messzeitpunkte. In der AR-Gruppe zeigte sich zunächst eine Verbesserung (Post-session), die anschliessend wieder abschwächte (Follow-up) - <u>Schlafmotivation</u>: signifikante Verbesserungen wurden entgegen der ursprünglichen Hypothese in allen Gruppen verzeichnet - <u>Positive Schlaf-Strategien</u>: Die beiden II-Gruppen erzielten beim Follow-up signifikant mehr positive Schlaf-Strategien als die AR- und Kontrollgruppe (gar keinen Einfluss) - <u>Erregung vor dem Einschlafen</u>: Entgegen der Hypothese wurden die Erregung vor dem Einschlafen in allen vier Gruppen verringert. - Die <u>Schlafqualität</u> verbesserte sich in allen Gruppen signifikant von Baseline bis zum Follow-up. <p>II verbessert die Schlafqualität und verringert die Häufigkeit der Wachphasen nach dem Einschlafen. In Kombination mit AR wird zudem die Zeit, die benötigt wird, um einzuschlafen, verringert.</p> <p>In allen 4 Gruppen wurden vergleichbare Verbesserungen in der Schlafmotivation und der Erregung vor dem Einschlafen sowie der Schlafqualität gefunden.</p> <p>In keinen der gemessenen Werte wurden in der AR-Gruppe signifikante Verbesserungen gezeigt.</p>
---	---

	<p>Folgende Analysen wurden gemacht: SPSS version 15.0, AVOVAs, χ^2, SAS version 9.1.3, Proc Mixed Procedure, Hypothesis test, Mixed model analysis Es wurden verschiedene Analysemethoden verwendet, was aufgrund der hohen Variabelanzahl auch erforderlich ist.</p> <p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen den Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</p> <p>Die Studie zeigt auf, dass II eine wichtige Rolle spielt in der Vermittlung von Gewohnheiten, die einen positiven Einfluss auf die Gesundheit haben. Täglicher Gebrauch der II-Techniken könne die Selbstregulation verbessern, indem physische Aktivität und gesundes Essverhalten gefördert werden.</p> <p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</p> <p>5 Teilnehmer schieden aus. Es werden keine Gründe dafür genannt.</p>
<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis?</p> <p>Welche waren die hauptsächlichen Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?</p> <p>Es ist eine erste Studie in dieser Form zum Thema, die aufzeigt, dass II eine wichtige Rolle bei Veränderungen von Schlafgewohnheiten spielt. Weitere Forschungen seien jedoch nötig, um die gefundenen Ergebnisse generalisieren zu können. AR, allein angewendet, habe</p>

Ja	<p>entgegen der Hypothese keinen positiven Einfluss auf den Schlaf.</p> <p>Die Ergebnisse seien eine weitere Unterstützung für die Selbstregulationstheorie.</p> <p>Diese Studie ist die methodisch korrekt und genau. Für die ergotherapeutische Praxis ist es relevant, dass die II-Intervention einen positiven Einfluss auf das Schlafverhalten hat. Dies könnte in der Praxis als eine mögliche Intervention bei verhaltensindizierten Schlafstörungen eingesetzt werden. Dabei würden die ErgotherapeutInnen diese Technik instruieren und gemeinsam mit den KlientInnen in deren Tagesablauf einbauen und regelmässig die Fortschritte evaluieren.</p>
----	---

Würdigung der Studie 3 von Pech und O’Kearney (2013)

A Randomized Controlled Trial of Problem-Solving Therapy Compared to Cognitive Therapy for the Treatment of Insomnia in Adults

<p>ZWECK DER STUDIE</p> <p>Wurde der Zweck klar angegeben?</p> <p>Ja</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage?</p> <p>Die Studie vergleicht die Wirksamkeit einer psychologischen Intervention für Insomnie, welche Verhaltenskomponenten mit Problemlösetherapie (PST) beinhaltet, mit der bereits bekannten CBT-I Intervention, welche Verhaltenskomponenten mit der normalen Kognitiven Therapie (CT) verbindet.</p> <p>Die Studie erstellt folgende Hypothese: die Intervention mit PST ist mindestens gleich effektive wie die Intervention mit CT. Beide Interventionen würden signifikante und klinisch bedeutsame Verbesserungen im Bereich Schlaf und der Funktionalität bei Tage zeigen.</p>
<p>LITERATUR</p> <p>Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet?</p> <p>Ja</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde.</p> <p>Die Studie listet viel Hintergrundliteratur auf und zeigt anhand derer die Forschungslücke und somit auch die Bedeutung des Themas der Studie verständlich auf.</p> <p>Einerseits besteht eine Lücke der Forschung im Bereich der Interventionen, da es neben der CBT-I nicht viele andere effektive Interventionen gibt für Insomnie. Jedoch würden bis zu 35% der Patienten nicht auf CBT-I ansprechen. Für diese brauche es andere effektive Interventionen.</p>

	<p>CBT-I beinhaltet Verhaltenskomponenten (welche bereits gut erforscht sind) und kognitive Komponenten. Letztere wurden noch nicht einzeln erforscht, dort besteht eine Lücke.</p> <p>Forschungen zeigen, dass Sorgen und die damit verbundenen Problemlösestrategien einen grossen Einfluss auf Schlafstörungen haben. Die Problemlösestrategie habe gute Evidenzen in anderen psychologischen Konditionen, jedoch noch keine bei Insomnien.</p>
<p>DESIGN</p> <p>Randomisierte kontrollierte Studie (RCT)</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprechend dem Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (Outcomes), auf ethische Aspekte)?</p> <p>In dieser 6-wöchigen randomisiert kontrollierten Studie mit einem Follow-up nach einem Monat werden zwei verschiedene Interventionsarten miteinander verglichen (CT und PST).</p> <p>Die TN wurden nach einer ersten gemeinsamen Gruppentherapie von einer unabhängigen Person anhand eines computerisierten Zufallsgenerators für Nummern einer der beiden Gruppen zugeordnet.</p> <p>Die Behandlungen folgten einem strikten Manual und es wurde strikt kontrolliert, ob dies auch eingehalten wurde (durch Befragung der TN, Audioaufnahmen der Interventionen und Supervisionen).</p> <hr/> <p>Spezifizieren Sie alle systematischen Fehler (Verzerrungen, Bias), die vielleicht aufgetreten sein könnten, und in welche Richtung sie die Ergebnisse beeinflussen.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Die TN nahmen nur teil, wenn sie interessiert an der Studie waren. Dies könnte das Resultat zugunsten der allgemeinen Wirksamkeit der beiden Interventionsarten verzerren.
<p>STICHPROBE N= 24 (PST) + 23 (CT) = 47</p> <p>Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben? Ja</p> <p>Wurde die Stichprobengrösse begründet? Ja</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</p> <p>47 Personen im Alter von 18 bis 90 Jahren (Durchschnittsalter: ca. 39 Jahre) nahmen an der Studie teil. Die Stichprobe bestand mehrheitlich aus Frauen (fast 2/3) und die TN litten im Durchschnitt seit ca. 13.7 Jahren an einer Insomnie. Zwischen November 2010 und August 2011 wurden Broschüren an Gesundheitsfachpersonen in und um Canberra verteilt und Werbung wurde in Zeitschriften sowie in digitalen und physischen Anschlagbrettern geteilt, um TN zu rekrutieren.</p> <p>Zu den Ausschlusskriterien zählten andere Schlafstörungen ausser der Insomnie, schwerwiegende psychische Störungen sowie Substanzabusus. TN mit ausgewählten Komorbiditäten wurden eingeschlossen. TN wurden gebeten, während der Interventionszeit keine neuen Behandlungen zu beginnen.</p> <p>Gruppenunterschiede werden aufgezeigt, sind aber nicht signifikant.</p> <p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?</p> <p>Zustimmung wurde von «The Australian National University's Human Research Ethics Committee» gegeben. Alle Teilnehmenden gaben ihr schriftliches Einverständnis, freiwillig bei der Studie teilzunehmen.</p>

	Ausgeschlossene Teilnehmer wurden mit Schlafhygiene-Informationen versorgt und falls nötig an entsprechende lokale Hilfsangebote weiterverwiesen.	
Ergebnisse (Outcomes) Waren die outcome Messungen zuverlässig (reliabel)? Ja Waren die outcome Messungen gültig (valide)? Ja	Geben Sie an, wie oft outcome Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtungen (pre-, post- follow-up)). 4 Messungen wurden durchgeführt. Die erste fand im Durchschnitt 14 Tage vor der ersten Intervention statt, die zweite Messung geschah eine Woche nach der Gruppenintervention, die dritte eine Woche nach der letzten Einheit und die letzte fand einen Monat nach Abschluss der Interventionszeit statt. Während jeder Messung füllten die TN während einer Woche das Schlaftagebuch aus. Die Assessments wurden nach der ersten Gruppenintervention in Couverts verschlossen und erst nach Abschluss der gesamten Interventionszeit geöffnet.	
	Outcome Bereiche (z.B. Selbstversorgung, Produktivität, Freizeit)	Listen Sie die verwendeten Messungen auf
	Primärergebnisse <ul style="list-style-type: none"> - Anzahl nächtlichen Erwachen (WAKE) - WASO - SOL - TST - SE - Anzahl Nächte mit Schlafmedikamentenbenutzung 	Schlaf-Tagebuch ISI PSQI Social Problem-Solving Inventory-Revised: Short-Form (SPSI-R:S)

	<p>oder Alkoholkonsum vor dem Schlafen (MED/AL)</p> <p>Sekundärergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesamt SPSI-R:S - Positive Problemorientierung (PPO) - negative Problemorientierung (NPO) 	<p>Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep-16 (DBAS-16)</p> <p>Penn State Worry Questionnaire (PSWQ)</p>
<p>MASSNAHMEN</p> <p>Wurden die Massnahmen detailliert beschrieben?</p> <p>Ja</p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden?</p> <p>Ja</p> <p>Wurden gleichzeitig weitere Massnahmen (Ko-Interventionen) vermieden?</p> <p>Ja</p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Massnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Massnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?</p> <p>Alle Interventionen wurden während den Arbeitszeiten in «The Australian National University Psychology Clinic» gegeben.</p> <p>Die erste Intervention fand in Gruppen à 3-6 TN statt und beinhaltete Edukative- und Verhaltenskomponenten, Psychoedukation über den Schlaf, die Schlafhygiene, die Stimuluskontrolle und die Progressive Muskelentspannung. Den TN wurde ein Arbeitsheft mit den Informationen der ersten Sitzung und eine Audioaufnahme mit einer Entspannungsübung verteilt.</p> <p>In den Einzelinterventionen wurden die Verhaltensstrategien überprüft, die Bedenken der TN bei der Umsetzung der Strategien angesprochen und spezifische Anweisungen entweder im PST oder im CT gegeben.</p> <p>Die PST-Gruppe erhielt zudem Informationen zur PST und wurde in verschiedene Techniken und Strategien</p>	

	<p>eingeführt, um Rückfälle zu vermindern. Dabei wählten die Teilnehmenden selbst ein Problem, welches sie fokussieren wollten (Schlaf oder ein Problem, das sich auf den Schlaf auswirkt)</p> <p>Die CT-Gruppe wurde über die Rolle von dysfunktionalen Überzeugungen zum Schlaf in Bezug zur Insomnie aufgeklärt. Weiter wurden Techniken des kognitiven Restrukturierens sowie Strategien, um Rückfälle zu vermeiden eingeführt.</p> <p>Alle Interventionen wurden von der ersten Autorin (Melissa Pech) durchgeführt, und wurden jede Woche durch Supervision vom zweiten Autor (Richard O’Kearney) kontrolliert. Dabei wurden die aufgenommenen Interventionen besprochen und kontrolliert, ob sie dem Behandlungsprotokoll entsprachen. Zudem wurden die Teilnehmenden nach jeder Sitzung zur Therapie befragt, ob gewünschte Themen angesprochen wurden.</p> <p>25 zufällig ausgewählte Interventionen wurden von einer unabhängigen Person, die nicht bezüglich des Ziels der Studie, den Arten der Intervention und der Zuteilung der Teilnehmenden informiert war, kontrolliert und bewertet.</p>
<p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben?</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</p> <p>Es gab keine signifikanten Gruppenunterschiede.</p>

<p>Ja</p> <p>Ware(en) die Analysemethode(n) geeignet?</p> <p>Ja</p> <p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben?</p> <p>Ja</p> <p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben?</p> <p>Ja</p>	<p>Beide Gruppen zeigten signifikante Verbesserungen in der SE, der SQ sowie der Reduktion des Schweregrades der Insomnie.</p> <p>Zudem wurden bei beiden Gruppen signifikante Resultate bei allen Messungen (SOL, WAKE, WASO, TST, MED/AL) gezeigt.</p> <p>Der einzige signifikante Unterschied zwischen den Gruppen bestand darin, dass die CT-Gruppe schnellere Verringerungen der Sorgen und der negativen Problemlösestrategien und Einstellungen gegenüber dem Schlaf zeigte.</p> <p>Abschliessend kann gesagt werden, dass beide Gruppen signifikante Verbesserungen zeigten und so wirksame Behandlungen für eine Insomnie darstellen.</p> <p>Folgende Analysen wurden gemacht: mixed effects regression, Time by treatment, Cohen's d, chi-square, x^2</p>
	<p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen den Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</p> <p>Direkt nach der CT-Intervention galten 100% der Teilnehmenden bezüglich der erzielten Punkte im ISI als geheilt, nach dem Follow-up noch 95%. Bei der PST-Intervention war es nach der Intervention 82% und beim Follow-up 87%.</p> <p>Die Studie zeigt, dass PST in der Behandlung einer Insomnie eine wirksame Alternative zur CT darstellt.</p>
	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</p>

	<p>Sechs Teilnehmende schieden noch vor Beginn der Intervention aus (Gründe: zu viel Arbeit, zu wenig Zeit) und sieben schieden während der Intervention aus (Gründe: Arbeit, zu wenig Zeit oder Motivation). Die Resultate der Studie werden sowohl mit wie auch ohne die Drop-outs aufgezeigt.</p>
<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p> <p>Ja</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welche waren die hauptsächlichsten Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?</p> <p>Die Studie kommt zum Schluss, dass die positiven Ergebnisse bezüglich PST sowie CT angesichts der Einschränkungen als vorläufig betrachtet werden und weitere Forschung benötigt ist. Sollten sich die Resultate der Studie bestätigen, würde PST als Bestandteil der psychologischen Behandlung einer Insomnie mehrere Vorteile gegenüber der CT bieten.</p> <p>Die Studie nennt folgende Limitationen und Stärken und begründet diese.</p> <p>Das kurze Follow-up von nur einem Monat schränkt die Aussagekraft bezüglich Therapieerfolge ein.</p> <p>Die Stichprobe war zu klein, um Gruppenunterschiede der beiden Interventionen zu erkennen.</p> <p>Als Kompensation zur kleinen Stichprobe nutzte die Studie viele Methoden, um sicherzustellen, dass die Interventionen unterschiedlich sind und korrekt behandelt wird. Zudem wurden beide Interventionen auf bestehenden Manuals aufgebaut und von Eingeweihten wie auch von</p>

	<p>unabhängigen Bewertern streng bezüglich der Einhaltung der Vorgaben überprüft.</p> <p>Die Methode, Zeitdauer, Assessments (DSISD und MINI) für das erste Screening sowie die Ein- und Ausschlusskriterien (Vorgehen bei Ausschluss von Freiwilligen) werden verständlich beschrieben.</p> <p>Die Interventionen werden genau beschrieben und sind in der Praxis anwendbar. Insbesondere in der Behandlung einer Insomnie mit Komorbiditäten würde sich die PST eignen, da der Fokus dabei auf Stress-bezogenen Einschränkungen liegt. Weitere Recherche sei jedoch nötig, um die Wirksamkeit zu bestätigen.</p>
--	--

Würdigung der Studie 4 von Sandlund et al. (2018)

Impact of group treatment for insomnia on daytime symptomatology: Analyses from a randomized controlled trial in primary care

<p>ZWECK DER STUDIE</p> <p>Wurde der Zweck klar angegeben?</p> <p>Ja</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage?</p> <p>Das Ziel der Studie besteht darin, zu untersuchen, ob ein Pflege-geleitetes CBT Gruppentherapie-Programm für Insomnie in der medizinischen Grundversorgung einen Einfluss auf die Beeinträchtigung der Tagesfunktionalität hat.</p> <p>In der Studie werden als Resultate Themenbereiche (z.B. daytime functioning) genannt, welche auch in der Ergotherapie relevant sind.</p>
<p>LITERATUR</p> <p>Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet?</p> <p>Ja</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde.</p> <p>Zum Zeitpunkt der Studie gab es schon einige Untersuchungen bezüglich der Wirksamkeit von CBT für Insomnie. CBT-I wird als wirksame Behandlungsmethode angegeben, trotzdem wird diese Intervention in der medizinischen Grundversorgung (engl. «primary health care») noch kaum angeboten.</p> <p>Die meisten Studien, welche Interventionen für Insomnie untersuchen, legen den Fokus auf den Schlaf, und Guidelines für Interventionen bei Insomnie basieren auf Ergebnissen, die den Schlaf selbst beeinflussen. Inwiefern Interventionen für Insomnie die täglichen Funktionen beeinflussen, ist noch kaum erforscht.</p>

<p>DESIGN</p> <p>Randomisierte kontrollierte Studie (RCT)</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprechend dem Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (Outcomes), auf ethische Aspekte)?</p> <p>In dieser randomisierten kontrollierten Studie wird eine Interventionsgruppe (CBT-I) mit einer Kontrollgruppe (gewöhnliche Behandlung mit hypnotischen Arzneimitteln und / oder Schlafhygiene) verglichen.</p> <p>Die Zuteilung in die beiden Gruppen geschah durch einen unvoreingenommenen Administrator.</p>
	<p>Spezifizieren Sie alle systematischen Fehler (Verzerrungen, Bias), die vielleicht aufgetreten sein könnten, und in welche Richtung sie die Ergebnisse beeinflussen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Teilnehmenden nahmen nur teil, wenn sie interessiert an der Studie waren. Dies könnte das Resultat zugunsten der allgemeinen Wirksamkeit der Therapie verzerren. - Die Interventionsgruppe erhielt möglicherweise mehr Aufmerksamkeit während der Interventionen. Die Dauer und Häufigkeit der Behandlungen der Interventionsgruppe werden detailliert beschrieben, die der Kontrollgruppe jedoch nicht. - Es ist unklar, welche Interventionen die Kontrollgruppe erhielt. Kontamination mit Elementen aus CBT-I ist möglich.

	<ul style="list-style-type: none"> - Inwiefern der Beurteiler / die Beurteilerin der Resultate Teil der Studie war, ist aus der Studie nicht ersichtlich. <p>Folgende Limitationen werden von der Studie beschrieben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Möglicherweise wurden nicht alle KlientInnen mit Insomnie von den behandelnden ÄrztInnen für die Studie vorgeschlagen. - Die behandelnden Pflegepersonen wie auch die Teilnehmende waren nicht blind für das Ziel der Studie, was die Motivation und somit das Resultat beeinflusst haben könnte. - Gewisse Resultate der Studie könnten mit Faktoren erklärt werden, die nicht spezifisch zu CBT-I gehören, z.B. mit der Beziehung der TN zur behandelnden Person. - Negative oder schädliche Einflüsse der Intervention wurden nicht bewertet. - Die Behandlung wurde nicht bezüglich ihrer Übereinstimmung mit den Zielen der Studie und dem Behandlungsplan überprüft. - Möglicherweise ist die Behandlung in einer Gruppe nicht für alle Klienten die beste Behandlungsweise. - Die TN, die während der Behandlung ausschieden, hatten mehr depressive Symptome und niedrigere mentale Funktionen, als die TN, die die Behandlung abschlossen, weshalb es möglich ist, dass Klienten mit
--	--

	<p>stärkeren psychischen Beeinträchtigungen engere Unterstützung brauche, um in einem Gruppensetting von der Therapie zu profitieren.</p>
<p>STICHPROBE N= 82 (CBT-I) + 75 (Kontroll) = 165</p> <p>Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben? Ja</p> <p>Wurde die Stichprobengrösse begründet? Ja</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</p> <p>Die Stichprobe wird genau beschrieben und die Eigenschaften der Studienteilnehmenden ist transparent und übersichtlich aufgelistet. Die Stichprobengrösse wurde berechnet und nachvollziehbar erklärt, basierend auf der Grösse der Stichprobe können aus den Resultaten allgemeingültige Aussagen gezogen werden.</p> <p>Während drei Jahren wurden TN von ihren behandelnden Gesundheitsfachpersonen rekrutiert, welche eine erste Messung bezüglich des Gesundheitsstatus und der Stärke der Symptome der Insomnie durchführten. In Frage kommende TN wurden von der Pflegefachperson, die die Intervention durchführte, interviewt und mit strukturierten Messinstrumenten eruiert, ob die TN an der Studie teilnehmen konnten. Zu den Ausschlusskriterien zählten u.a. kürzlich erlebte belastende Lebenssituationen, schwere unbehandelte somatische und/oder psychische Störungen oder Arbeit mit Nachtschichten.</p> <p>Ursprünglich nahmen 165 TN im Alter von 20 – 90 Jahren an der Studie teil. Das durchschnittliche Alter der Interventionsgruppe lag bei 55 Jahren, dasjenige der Kontrollgruppe bei 54 Jahren. In beiden Gruppen</p>

	<p>waren mehr Frauen (Interventionsgruppe: 71.1%, Kontrollgruppe: 74.7%) als Männer. Relevante persönliche Informationen, gesundheitliche Probleme und Medikamente sind in der Studie aufgelistet.</p>
	<p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?</p> <p>Die Ethik-Zustimmung wurde vom Regional Ethical Review Board in Stockholm, Schweden, gegeben.</p> <p>Das schriftliche Einverständnis aller Teilnehmenden wurde eingeholt.</p>
<p>Ergebnisse (Outcomes)</p> <p>Waren die outcome Messungen zuverlässig (reliabel)?</p> <p>Ja</p> <p>Waren die outcome Messungen gültig (valide)?</p> <p>Ja</p>	<p>Geben Sie an, wie oft outcome Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtungen (pre-, post- follow-up)).</p> <p>Die Assessments wurden vor und nach der 10-wöchigen Intervention, 1 Jahr nach Abschluss der Intervention sowie 1 Jahr nach dem letzten Assessment durchgeführt.</p> <p>Die Assessment-Wahl wird begründet und die Funktion und Beurteilung werden erklärt. Den Verfasserinnen erscheinen alle genutzten Assessments als sinnvoll. Die Assessments werden in der Studie entweder als reliabel oder valide erklärt, oder es wird beschrieben, dass sie häufig in der Insomnie-Forschung genutzt und vorgeschlagen werden.</p> <p><u>Fatigue</u>: Fatigue Severity Scale (FSS)</p> <p><u>Laune</u>: Psychological distress: General Health Questionnaire (GHQ-12)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Depressive symptoms: Montgomery-Asberg Depression Rating Scale Self-assessment (MADRS-S) <p><u>Gesundheitsbezogene Lebensqualität:</u> Short Form Health Survey (SF-36)</p> <p><u>Generelle Funktionsfähigkeit bei Tag sowie spezifische tägliche Symptome:</u> Insomnia Severity Index (ISI) & Uppsala Sleep Inventory Scale (USI)</p> <p><u>Dysfunktionale Einstellungen:</u> Dysfunction Beliefs and Attitudes about Sleep (DBAS)</p>
<p>MASSNAHMEN</p> <p>Wurden die Massnahmen detailliert beschrieben?</p> <p>Ja – bei der Interventionsgruppe Nein – bei der Kontrollgruppe</p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden? Nicht angegeben</p> <p>Wurden gleichzeitig weitere Massnahmen (Ko-Interventionen) vermieden?</p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Massnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Massnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?</p> <p>In der CBT-I Gruppentherapie wurden die TN unterstützt, Techniken zu finden, um den Schlaf und den Umgang mit Sorgen, Stress & alltäglichen Symptomen zu verbessern. Dabei wurden sie über Insomnie und Schlafregulation informiert und in Techniken eingeführt, welche als Hausaufgabe angewendet werden sollen. Zum Schluss der Behandlung erstellten die Klienten ein individuelles Programm, um Verbesserungen beizubehalten & Rückfälle zu vermeiden.</p> <p>Bei der Interventionsgruppe werden das Umfeld, die Gruppengrösse, die Kostenübernahme, die Interventionsdauer & -häufigkeit angegeben. Die Studie beschreibt das Ziel und das Mittel der Interventionen.</p>

Nicht angegeben	<p>Bei der Kontrollgruppe wurden nur die grobe Interventionsart sowie die Gruppengrösse angegeben.</p> <p>Die Leitung der Interventionen wurde jeweils von einer Pflegefachperson übernommen, welche ein 16-stündiges Training absolviert hatten. Die Interventionen wurden nach bekannten und klaren Richtlinien gegeben und jeweils nachträglich besprochen.</p>
<p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben? Ja</p> <p>Ware(en) die Analysemethode(n) geeignet? Ja</p> <p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben? Ja</p> <p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben? Ja</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</p> <p>Bei fast allen Items erzielte die Interventionsgruppe direkt nach der Intervention signifikante Verbesserungen (Fatigue, Laune (sowohl psychologische Belastung wie auch depressive Symptome), gesundheitsbezogene Lebensqualität, generelle Funktionsfähigkeit bei Tage, Stärke der täglichen Symptome und dysfunktionale Einstellungen).</p> <p>Keine signifikanten Verbesserungen zeigten sich bei den physischen Funktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alle Resultate blieben beim Follow-up aufrechterhalten oder hatten sich weiter verbessert. - Einzig bei der psychologischen Belastung zeigte die Kontrollgruppe signifikante Verbesserungen.

	<p>Die statistische Signifikanz aller Ergebnisse wird angegeben, die statistischen Methoden werden erläutert und wo nötig mit Literatur unterlegt. Resultate, die statistisch nicht signifikant sind, wird dies genannt aber nicht weiter untersucht. Der Signifikanzwert wurde bei 5% festgelegt.</p> <p>Folgende Analysen wurden gemacht: Student's t-test, Pearson's x2. 2 different analyses of variance – difference between 2 groups; only intervention group, Paired t-test – differences within groups over time, Mann-Whitney U test; Friedman's test; Wilcoxon signed-rank test – for variables on an ordinal scale.</p>
	<p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen den Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</p> <p>Die Ergebnisse sind klinisch von Bedeutung – der Einfluss des Schlafs auf die alltäglichen Funktionen wurde noch nicht oft untersucht – diese Forschungslücke wird mit dieser Studie gedeckt. Die Wirksamkeit von CBT-I auf alltägliche Symptome wird bestätigt.</p>
	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</p> <p>Während der Interventionszeit schieden 10 Teilnehmende aus, 18 TeilnehmerInnen schieden nach der Intervention vor dem Follow-up aus. Gründe für das Ausscheiden sind zu beiden Zeitpunkten ähnlich: u.a. gesundheitliche Probleme, Umzug oder</p>

	<p>Zeitmangel. Ihre Ergebnisse wurden auch gewertet und ein möglicher Zusammenhang ihrer vorbestehenden Probleme mit dem Abbrechen der Studie beschrieben.</p>
<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p> <p>Ja</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die (ergotherapeutische) Praxis? Welche waren die hauptsächlichsten Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?</p> <p>Die Studie kam zum Schluss, dass CBT-I als Gruppentherapie, vermittelt von Pflegefachpersonen in der medizinischen Grundversorgung, viele alltäglichen Symptome von Insomnie verbessern kann. Konsistente Resultate über mehrere Domänen, die auch 1 Jahr nach der Behandlung aufrechterhalten werden konnten, wurden aufgezeigt.</p> <p>Weitere Studien werden benötigt, um die Effekte dieser Intervention für andere Sub-Gruppen (ältere Menschen, Personen mit Komorbiditäten) zu untersuchen.</p> <p>Stärken & Schwächen der Studie werden aufgelistet:</p> <p>Die Einschlusskriterien sind gut benannt. Für die Messungen werden strukturierte Assessments genutzt und viele validierte Evaluationsinstrumente wurden eingesetzt.</p> <p>Möglicherweise wurden nicht alle Klienten mit Symptomen einer Insomnie von den Gesundheitsfachpersonen für einen Einschluss untersucht. Die Pflege & die Klienten wussten um das Ziel der Studie. Weiter ist es unklar, ob die</p>

	<p>Resultate durch die Aufmerksamkeit der Interventionspersonen zu den Teilnehmenden beeinflusst wurden. Schädliche Effekte der Studie sowie die Übereinstimmung der Intervention mit dem Studienziel wurden nicht überprüft.</p>
--	---

Würdigung der Studie 5 von Sidani et al. (2019)

Comparing the Effects of Single-and Multiple-Component Therapies for Insomnia on Sleep Outcomes

<p>ZWECK DER STUDIE</p> <p>Wurde der Zweck klar angegeben?</p> <p>Ja</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage?</p> <p>Das Ziel dieser Studie war es, die Wirksamkeit und die klinische Relevanz von drei Einzelkomponententherapien (Schlafedukation und -hygiene, SEH; Stimuluskontrolle, SCT; Schlafrestriktion, SRT) im Vergleich zueinander sowie zu einer Multikomponententherapie (MCT) zu untersuchen. Dabei wurde der Fokus auf dem Verringern der subjektiven Insomnie-Stärke sowie im Verbessern von definierten Schlafparametern.</p>
<p>LITERATUR</p> <p>Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet?</p> <p>Ja</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde.</p> <p>Die Studie begründet die Notwendigkeit mit viel Literatur. Bis anhin gibt es nicht genügend Evidenz, dass Einzelkomponententherapien den Schlaf verbessern. Diese Forschungslücke wird mit dieser Studie zu decken begonnen.</p>

<p>DESIGN</p> <p>Comparative effectiveness research</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprechend dem Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (Outcomes), auf ethische Aspekte)?</p> <p>In dieser vergleichenden Wirksamkeitsforschung werden vier verschiedene Interventionen miteinander verglichen, um die beste Behandlung ausfindig zu machen. Das Design wird von den Verfasserinnen als passend zur Beantwortung der Fragestellung der vorliegenden Arbeit bewertet.</p> <p>Teilnehmende wurden entweder zufällig oder basierend auf ihren Interessen einer Gruppe zugeteilt.</p>
	<p>Spezifizieren Sie alle systematischen Fehler (Verzerrungen, Bias), die vielleicht aufgetreten sein könnten, und in welche Richtung sie die Ergebnisse beeinflussen.</p> <p>Schlafhygiene-Edukation wurde in allen Interventionsgruppen betrieben. Dadurch wurde in den beiden Einzelkomponententherapien SCT und SRT eine Ko-Intervention betrieben, was möglicherweise die Resultate beeinflusst hat. Die AutorInnen begründen dies damit, dass die Schlafhygiene eine Grundlage der beiden Einzelkomponententherapien sei. Es lässt sich fragen, ob SRT und SCT somit wirklich noch als Einzelkomponententherapien bezeichnet werden können.</p> <p>Performanz-Bias: Die SHE fand in anderen Rahmenbedingungen statt als die anderen Interventionen. Die TN der SHE-Gruppe erhielten keine therapeutische Betreuung.</p>

	<p>Es fand kein Follow-Up statt. Somit kann die Evidenz nicht für langzeitliche Verbesserungen der Schlafstörung garantiert werden.</p> <p>Es wird nicht angegeben, ob Kontaminierung und Ko-Interventionen vermieden wurden.</p> <p>Die Studie beschreibt folgende Limitationen:</p> <p>Die TN wurden nicht gleichmässig auf die vier Gruppen verteilt und wurden teilweise anhand ihrer Interessen eingeteilt. Dies könnte einen Einfluss auf die Wirksamkeit der Behandlung haben.</p>
<p>STICHPROBE N= 78 (SEH) + 95 (SCT) + 82 (SRT) + 262 (MCT) = 517</p> <p>Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben?</p> <p>Ja</p> <p>Wurde die Stichprobengrösse begründet?</p> <p>Ja</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</p> <p>TN wurden anhand von Werbung in lokalen Zeitungen und Rundbriefen, Broschüren in Gesundheitszentren und Schlafkliniken sowie anhand von Ankündigungen im lokalen Fernsehen oder in Radiostationen rekrutiert.</p> <p>Die Auswahl und Einteilung der TN wird klar beschrieben und nach Vorgaben eines Forschungsinstitutes durchgeführt. Die Ein- und Ausschlusskriterien wurden erklärt.</p> <p>Es nahmen 517 Personen im Alter von 20 – 90 Jahren, mit einem Durchschnittsalter von 54.3 Jahren, an der Studie teil. 64.4% davon waren Frauen und die TN litten seit durchschnittlich 10.7 Jahren an einer Insomnie.</p> <p>Zu den Ausschlusskriterien zählten eine Diagnose für Schlafapnoe sowie kognitive Einschränkungen.</p>

	<p>Einschränkungen des Designs wegen der Einteilung nach Präferenzen der TN wurden mit Kovarianzanalysen kontrolliert.</p> <p>Die Stichprobengrösse war adäquat, um kleine bis moderate Unterschiede in den posttest Resultaten zu erkennen.</p> <p>Die drei Einzelkomponententherapien hatten ähnliche Gruppengrössen, die MCT hat deutlich mehr TN. Dies sei aber adäquat (siehe Seite 196).</p>	
	<p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?</p> <p>Ethische Zustimmung wurde vom «Research Ethics Board» gegeben. Alle TN wurden informiert über die Forschungsaktivitäten, die Risiken und die Chancen, und gaben ihr schriftliches Einverständnis.</p>	
<p>Ergebnisse (Outcomes)</p> <p>Waren die outcome Messungen zuverlässig (reliabel)?</p> <p>Ja</p> <p>Waren die outcome Messungen gültig (valide)?</p> <p>Ja</p>	<p>Geben Sie an, wie oft outcome Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtungen (pre-, post- follow up)).</p> <p>Die erste Messung anhand des Schlaftagebuchs fand während 14 Tagen vor Beginn der Interventionsphase statt. Die zweite Messung geschah während 14 Tagen nach Abschluss der Interventionszeit.</p>	<p>Listen Sie die verwendeten Messungen auf</p> <p>ISI</p> <p>Schlaftagebuch</p>
	<p>Outcome Bereiche (z.B. Selbstversorgung, Produktivität, Freizeit</p>	
	<p>Wahrgenommener Schweregrad der Insomnie</p> <p>Schlafparameter:</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl gehaltener Nickerchen den Tag durch - SOL) - WAKE - WASO - TST - SE - SQ 	
<p>MASSNAHMEN</p> <p>Wurden die Massnahmen detailliert beschrieben?</p> <p>Ja</p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden?</p> <p>Nicht angegeben</p> <p>Wurden gleichzeitig weitere Massnahmen (Ko-Interventionen) vermieden?</p> <p>Nein</p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Massnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Massnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?</p> <p>Die TN der SEH-Gruppe erhielten eine Broschüre mit Informationen über die Insomnie sowie mit Verhaltens- und Umweltempfehlungen. Sie wurden instruiert, die Angaben nach eigenem Bedarf zu lesen und umzusetzen.</p> <p>In der SCT erhielten die TN Anweisungen, die zum Ziel haben, eine positive Assoziation zwischen dem Bett und dem Schlafen herzustellen. So sollten z.B. Aktivitäten ausser dem Schlafen im Bett verhindert werden.</p> <p>In der SRT wurde anhand des Schlaftagebuchs der individuelle Schlafbedarf ermittelt und die Schlafzeit daran angepasst, indem ein konsistenter Schlaf-Wach-Plan erstellt wurde.</p> <p>Die TN der MCT-Gruppe wurden in allen oben beschriebenen Techniken angeleitet.</p> <p>Die TN der SCT, der SRT sowie der MCT-Gruppen wurden während vier Gruppentherapien, gefolgt von zwei Einzeltherapien, durch ausgebildete Fachpersonen</p>	

	<p>angeleitet. Die Gruppentherapien dauerten eine Stunde und erfolgten in Gruppen von acht bis zehn TN. Die Einzeltherapien wurden telefonisch abgehalten und dauerten 15 bis 20 Minuten.</p> <p>Die Interventionen werden in der Studie nur ganz kurz und oberflächlich beschrieben, jedoch ist angegeben, nach welchen Grundsätzen und Guidelines gearbeitet wurde. So könnte man die genauen Aktivitäten nachschlagen.</p>
<p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben?</p> <p>Ja</p> <p>Ware(en) die Analysemethoden(n) geeignet?</p> <p>Ja</p> <p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben?</p> <p>Ja</p> <p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben?</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</p> <p>Die vier Interventionen waren bezüglich der Outcomes grundsätzlich vergleichbar.</p> <p>Jedoch erzielte die SRT in Bezug zum wahrgenommenen Schweregrades der Insomnie nach der Interventionszeit den niedrigsten Wert. Zudem zeigten die SCT und die SRT dabei eine höhere Remissionsrate als SEH & MCT.</p> <p>Die Werte der Anzahl Nickerchen den Tag durch, der SOL, der WAKE und WASO waren nach der Interventionszeit in den SCT- und den SRT-Gruppen tiefer als in den SEH- und MCT-Gruppen.</p> <p>Folgende Analysen wurden gemacht: Descriptive statistics; one-way ANOVA; ANCOVA (for between-group differences); RM-ANOVA (compare effects of therapies over time); Eta-squared (group, time, group x time effects); remission rate using criteria corresponding to “good sleep values”</p>

Nein	<p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse?</p> <p>Waren die Unterschiede zwischen den Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</p> <p>Im Verbessern von schlafbezogenen Outcomes zeigte SEH die kleinste Wirkung. Da diese Interventionsart jedoch trotzdem leicht effektiv war, müssen weitere Forschungen bezüglich der Wirksamkeit der Einzelkomponententherapie SEH getätigt werden.</p> <p>Die SCT, SRT und MCT zeigten eine moderate Effektivität im Verringern der wahrgenommenen Stärke der chronischen Insomnie sowie im Verbessern von Schlafparametern bei primärer oder sekundärer Insomnie von moderater Stärke.</p> <p>Dabei zeigten die SCT und die SRT leicht bessere und klinisch relevantere Outcomes als die SEH und MCT.</p> <p>So lässt sich zusammenfassen, dass sowohl die SCT und die SRT als einzelne Komponenten geeignete Interventionen sind und auch von Pflegefachpersonen in der primären Gesundheitsversorgung durchgeführt werden können. Diese beiden Interventionsmöglichkeiten werden empfohlen und sind einfacher anzuwenden als die Multikomponententherapie. Diese hat keine zusätzlichen Vorteile in der Verbesserung von schlafbezogenen Outcomes für Personen mit moderater Insomnie (Dauer Insomnie über 10 Jahre).</p> <p>Die SEH als Einzelkomponententherapie ist minimal effektiv im Verbessern von Schlafparametern – sei aber weit verbreitet.</p> <p>Es soll weiter untersucht werden, weshalb MCT schlechtere Remissionsraten aufzeigte. Es ist möglich,</p>
------	---

	<p>dass die TN dieser Gruppe mit den vielen verschiedenen Empfehlungen, welche sie erhielten, überfordert waren, und somit nicht Allem nachgehen konnten. Bei der SRT und der SCT waren die Anzahl der Empfehlungen jeweils deutlich geringer und somit einfacher umzusetzen.</p> <p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</p> <p>Bezüglich Ausscheidenden wird in der Studie keine Aussage gemacht.</p>
<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p> <p>Ja</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welche waren die hauptsächlichen Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?</p> <p>Die Studie kommt zum Schluss, dass SCT und SRT effektive und einfach anwendbare Einzelkomponententherapien sind. Jedoch ist weitere Forschung nötig, um den Effekt von Einzel- und Multikomponententherapien zu unterstützen.</p> <p>Neben den oben genannten Limitationen werden folgende von der Studie genannt:</p> <p>Die Anzahl der TN war unter den Gruppen nicht gut verteilt. Möglicherweise war die Vorstellung über und Einhaltung der Interventionen nicht bei allen TN gleich, was einen Einfluss auf die Verbesserungen in den Outcomes haben könnte.</p> <p>Durch die Einteilung der TN in ihre präferierte Gruppe ist es möglich, dass die TN der Gruppen nicht miteinander vergleichbar sind.</p>

	<p>Die Einteilung nach Präferenzen hat zum Vorteil, dass die Zuordnung in die Gruppen schneller geschehen kann und die Ausfallsrate geringer ausfällt. Zudem sei dies ein gutes Design für eine Comparative Effectiveness Research.</p> <p>In der Ergotherapie kann die SRT oder SCT mit Unterstützung von SEH gut angewendet werden. Die Stichprobe deckt eine breite Masse unserer Bevölkerung ab mit Ein- und Durchschlafstörungen. MCT empfiehlt sich eher nicht, da es komplizierter anzuwenden ist – sowohl für die Therapeuten wie auch für die Klienten – und keine grösseren Vorteile daraus resultieren.</p> <p>In der Ergotherapie können den KlientInnen auch Schlafhygieneempfehlungen mitgegeben werden, wodurch eine kleine Verbesserung des Schlafes erwartet werden. Dies könnte als zusätzliche Hilfestellung angeboten werden, wenn im Moment noch andere Problematiken im Vordergrund stehen.</p>
--	---

Würdigung der Studie 6 von Yeung et al. (2018)

Effects of Zero-time Exercise on inactive adults with insomnia disorder: a pilot randomized controlled trial

<p>ZWECK DER STUDIE</p> <p>Wurde der Zweck klar angegeben?</p> <p>Ja</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage?</p> <p>Das Ziel der Studie war es, die Durchführbarkeit und klinischen Effekte einer Trainingsmethode namens Zero-Time Exercise (ZTEx), die in das alltägliche Leben integriert ist, zur Verbesserung von Schlafproblemen bei inaktiven Erwachsenen mit Insomnie zu untersuchen.</p>
---	---

	<p>Hypothese: TN der ZTEEx Trainingsmethode erfahren grössere Verbesserungen in Symptomen der Insomnie im Vergleich zu den TN der Schlafhygiene-Edukations-Kontrollgruppe.</p>
<p>LITERATUR</p> <p>Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet?</p> <p>Ja</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde.</p> <p>Die Studie begründet ihre Notwendigkeit mit Literatur, die bereits gezeigt haben, dass reguläre physische Aktivität kleine bis mittlere Verbesserungen im Schlaf sowohl bei gesunden Personen wie auch bei Personen mit schlechtem Schlaf erzielen kann. Jedoch ist der Einfluss von physischer Aktivität auf Personen mit der Diagnose Insomnie nur ungenügend erforscht worden.</p> <p>Um die Hürde der finanziellen und zeitlichen Mittel der TN zu überbrücken, sollten die in dieser Studie untersuchten Übungen in den Alltag integriert werden.</p>
<p>DESIGN</p> <p>Randomisierte kontrollierte Pilot-Studie (RCT)</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprech das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (Outcomes), auf ethische Aspekte)?</p> <p>Es handelt sich um eine Pilot-RCT, die die Wirksamkeit des ZTEEx-Trainings mit der Schlafhygiene als Kontrollgruppe untersucht.</p> <p>Die TN wurden zufällig durch einen Zufalsgenerator auf einer Website in die beiden Gruppen eingeteilt. Der Gutachter wurde nicht bezüglich der Zuteilung der Teilnehmenden informiert. Beide Gruppen erhielten nach der Datenerfassung die andere Intervention.</p>

	<p>Während der gesamten Dauer der Interventionen konnten die Teilnehmenden bei Fragen einen Forschungsassistenten konsultieren.</p> <p>Die Verfasserinnen erachten das Design bezüglich der Wirksamkeit von ZTE_x als passend zur Fragestellung.</p> <hr/> <p>Spezifizieren Sie alle systematischen Fehler (Verzerrungen, Bias), die vielleicht aufgetreten sein könnten, und in welche Richtung sie die Ergebnisse beeinflussen.</p> <p>Es wurde nicht beschrieben, ob die Teilnehmenden den Zweck der Studie kannten oder nicht.</p> <p>Die Teilnehmenden meldeten sich freiwillig für die Studie. Dies könnte die Wirksamkeit beider Interventionen positiv beeinflussen, was die Verallgemeinerbarkeit der Stärke der Resultate erschweren könnte.</p>
<p>STICHPROBE N= 18 (ZTE_x) + 19 (SHE) = 37</p> <p>Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben? Ja</p> <p>Wurde die Stichprobengrösse begründet? Ja</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</p> <p>Die TN wurden durch Rekrutierungsplakate an Universitäten und in sozialen Netzwerken sowie durch Anzeigen in einer Radiosendung von Juni bis September 2017 rekrutiert.</p> <p>Die Stichprobe wird genau beschrieben und begründet, die Eigenschaften der Teilnehmenden sind übersichtlich dargestellt und die Ein- und Ausschlusskriterien sind aus Sicht der Verfasserinnen sinnvoll gewählt.</p> <p>Das Durchschnittsalter der 37 TN lag bei 49.9 Jahren, davon waren 91.9% Frauen. Durchschnittlich litten die TN seit 7.3 Jahren unter Insomnie und sie betätigten sich</p>

	<p>durchschnittlich 22 Min. pro Woche mit mittlerer bis starker physischer Aktivität.</p> <p>TN wurden u.a. ausgeschlossen, wenn sie Medikamente einnahmen, einen BMI von über 27.5 hatten und/oder ihre Insomnie aufgrund einer anderen medizinischen Diagnose, anderen Schlafstörungen oder wegen Medikamenten bestand.</p> <p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?</p> <p>Ethische Genehmigung wurde von der lokalen Ethikkommission gegeben.</p> <p>Die TN wurden nur eingeschlossen, wenn sie bereit waren, ihre aufgeklärte Einstimmung zu geben, sowie dem Versuchsprotokoll nachzukommen.</p>
<p>Ergebnisse (Outcomes)</p> <p>Waren die outcome Messungen zuverlässig (reliabel)?</p> <p>Ja</p> <p>Waren die outcome Messungen gültig (valide)?</p> <p>Ja</p>	<p>Geben Sie an, wie oft outcome Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtungen (pre-, post- follow-up)).</p> <p>Grundsätzlich wurden vor der Intervention (Baseline) und in den Wochen zwei, vier, sechs und acht Messungen durchgeführt.</p> <p>Nicht alle Messungen wurden zu allen Zeitpunkten durchgeführt.</p> <p>Outcome Bereiche (z.B. Selbstversorgung, Produktivität, Freizeit. Listen Sie die verwendeten Messungen auf</p> <p>Die Studie nutzte sowohl objektive wie auch subjektive Messinstrumente, was die Validität der Studie unterstützt</p> <p>Die verwendeten Messungen sind standardisiert und valide und haben sich in der Insomnie-Forschung bewährt.</p>

	<p>Subjektives Outcome</p>	<p>ISI</p> <p>Schlaftagebuch: Hier wird täglich eingetragen, wann man ins Bett gegangen und aufgestanden ist. Dadurch wird die totale Zeit im Bett berechnet. Zudem wird die Einschlafzeit (SOL) geschätzt, die Anzahl Wachphasen nach dem ersten Einschlafen (WASO), und die totale Schlafzeit notiert, woraus die Schlafeffizienz geschätzt werden kann.</p> <p>Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): Schweregrad der depressiven sowie psychischen Angst-Symptomen</p>
	<p>Objektives Outcome</p>	<p>20-item Multidimensional Fatigue Inventory (MFI-20) : Schweregrad der Fatigue</p>
	<p>Andere Assessments</p>	<p>Jamar: Messung der Handkraft</p> <p>Actigraph: Misst Schlaf- und Wachphasen. Wurde während 7 aufeinanderfolgenden Nächten getragen und jeweils vor dem Ins-Bett-Gehen angezogen.</p> <p>BMI</p> <p>Short-Form Six-Dimension (SF-6D): Anhand der physischen und sozialen Funktionen, Partizipation, Psychischen</p>

		<p>Gesundheit, körperlichen Schmerzen und der Vitalität wird die Lebensqualität ermittelt.</p> <p>Interview: moderate and vigorous intensity physical activities</p> <p>Skala-Frage zur Messung der Akzeptierbarkeit der Trainingsmethode</p> <p>Logbook: Die ZTEEx Gruppe hielt tägliche Übungen, die Häufigkeit und die Zeit, die für das Training genutzt wurde, fest. Die SHE-Gruppe notierten mit Ja / Nein, ob sie sich auf die SH einliessen.</p> <p>Credibility of Treatment Rating Scale (CTRS): Glaubwürdigkeit der Behandlung</p>
<p>MASSNAHMEN</p> <p>Wurden die Massnahmen detailliert beschrieben?</p> <p>Ja</p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden?</p> <p>Ja</p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Massnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Massnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?</p> <p>Die ZTEEx-Trainingsmethode wurde von einer registrierten Pflegefachperson und einem Polysomnographie Technologen mit Erfahrungen in ZTEEx geleitet. Die SHE Intervention wurde von einer registrierten Pflegefachperson instruiert, welche von einem Psychologen in SHE trainiert wurde. Die Massnahmen sind detailliert und nachvollziehbar beschrieben, sodass sie in der Praxis wiederholt werden könnten.</p> <p>Zu Beginn der Interventionsphase wurden in beiden Gruppen im Abstand von einer Woche zwei Gruppeninterventionen (5-7 TN pro Gruppe) à zwei</p>	

<p>Wurden gleichzeitig weitere Massnahmen (Ko-Interventionen) vermieden?</p> <p>Ja</p>	<p>Stunden gehalten. Anschliessend sollten die gelernten Techniken im Alltag umgesetzt werden. Die gesamte Interventionszeit dauerte 8 Wochen, während welchen die Interventionen so oft als möglich durchgeführt und die Informationen und Ergebnisse in einem Übungsbuch resp. einem SH-Logbuch festgehalten wurden</p> <p>In der ZTEEx Gruppe wurden die TN im ersten Treffen über die Trainingsmethode und das Ziel informiert. Die Konsequenzen ihrer Inaktivität wurden ihnen aufgezeigt und anhand von einem gemeinsamen Durchführen wurden zehn Übungen instruiert. Diese sollten in alltägliche Aktivitäten einbezogen werden. Die TN wurden instruiert, die Übungen täglich durchzuführen und das Logbuch zur Dokumentation zu nutzen. Im zweiten Treffen wurden Erfahrungen und Schwierigkeiten geteilt und besprochen und potenzielle Verbesserungen beim Durchführen der Übungen gefunden.</p> <p>Im ersten Gruppentreffen der SHE-Gruppe wurden die TN über den Schlaf und die Insomnie und den Zusammenhang von Schlechten Schlafgewohnheiten mit dem Schlaf informiert. Ein gutes Beispiel für einen Schlaf-Wach-Zeitplan wurde illustriert und die TN wurden instruiert, die SHE täglich anzuwenden und im Logbuch zu erfassen. Im zweiten Gruppentreffen wurde über die Erfahrungen ausgetauscht und die Hintergründe zu jeder SHE-Instruktion erklärt.</p> <p>Während der Interventionszeit wurden die TN zweimal wöchentlich von ForschungsassistentInnen angerufen, um die Compliance zu verbessern und die TN an das Erfassen der Daten im Logbuch zu erinnern.</p>
--	---

	<p>Kontamination wurde soweit als möglich verhindert, indem die TN gebeten wurden, nicht mit ihren Arbeitskollegen über die Interventionen zu sprechen und die Interventionen von unterschiedlichen Personen geleitet wurden. Beide Gruppen erhielten soweit als möglich gleich viel Aufmerksamkeit: die Interventionen wurden in ähnlichen Settings mit vergleichbaren Abläufen durchgeführt.</p>
<p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben?</p> <p>Ja</p> <p>Waren die Analysemethoden geeignet?</p> <p>Ja</p> <p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben?</p> <p>Ja</p> <p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben?</p> <p>Ja</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</p> <p>Folgende signifikante primäre Ergebnisse wurden gemessen:</p> <p>Die Stärke der Insomnie-Symptomen wurde verringert, wobei ein signifikanter Unterschied anzunehmen ist, jedoch zu einer allgemein gültigen Aussage nochmals überprüft werden müsste.</p> <p>In SOL, WASO, TST und SE sowie in den Bereichen Angst und Depression, physische Aktivitäten, BMI, Fatigue, und Lebensqualität wurden keine signifikanten Gruppenunterschiede gefunden.</p> <p>Die TN der ZTEEx-Gruppe zeigten eine signifikant bessere Handkraft als die TN der SHE-Gruppe</p> <p>Keine signifikanten Unterschiede bestanden zwischen den beiden Gruppen in der Einstellung der TN zur Effektivität der Intervention.</p> <p>Aufgrund der kleinen Stichprobengröße war die statistische Aussagekraft bei der Erkennung signifikanter Unterschiede</p>

	<p>bei den Schlafparametern und anderen sekundären Messgrößen begrenzt.</p> <p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen den Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</p> <p>Die ZTEEx kann eingesetzt werden, um KlientInnen dabei zu helfen, ihre inaktive Lebensweise zu einem relativ aktiven Lebensstil zu verändern.</p> <p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</p> <p>Zwei TN schieden während der Interventionsphase aus. Eine Person hatte gesundheitliche Gründe für die Ausscheidung, die andere verweigerte das Assessment.</p>
<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p> <p>Ja</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welche waren die hauptsächlichsten Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?</p> <p>Die Studie zeigte, dass ZTEEx in der Praxis durchführbar ist. Das kurze ZTEEx-Training zeigte vorläufige Evidenz für eine Verbesserung des wahrgenommenen Schweregrades der Insomnie und der damit verbundenen Beeinträchtigungen am Tag, sowie eine stärkere Handkraft der dominanten Hand der TN. Die Stärkere Handkraft ist ein Indiz für eine bessere körperliche Fitness. Der Schweregrad der Insomnie veränderte sich von moderat - schwer zu einer leichten Insomnie.</p>

	<p>Da diese Studie eine Pilotstudie ist, ist die weitere Erforschung dieses Themas nötig.</p> <p>Diese Pilotstudie nennt folgende Limitationen:</p> <p>Die TN nahmen freiwillig an der Studie teil, weshalb sie möglicherweise motivierter waren, ihr inaktives Verhalten zu ändern. Dies könnte die Resultate sowie die Compliance beeinflusst haben.</p> <p>91.9% der TN waren Frauen, und psychische Komorbiditäten wurden ausgeschlossen. Dies limitiert die Generalisierung der Resultate dieser Studie.</p> <p>Der Status der Menopause wurde nicht berücksichtigt, obwohl die meisten Frauen im Menopause-Alter waren.</p> <p>Die Studie nutzte keine objektiven Messungen des Aktivitätenlevels.</p> <p>Es wurde keine Polysomnographie genutzt, um TN auszuschliessen, die potenziell unter Schlafapnoe oder anderen Schlafstörungen litten.</p> <p>Es wurde keine Follow-up Testung gemacht.</p> <p>Das ZTEEx-Programm kann eingesetzt werden bei KlientInnen, die einen inaktiven Lebensstil haben und aktiver werden möchten, um die Symptome der Insomnie positiv zu beeinflussen. Diese Trainingsmethode ist einfach zu verstehen, anzuleiten und anzuwenden, weshalb sie eine gute Möglichkeit ist, physische Aktivität in den Alltag einzubeziehen.</p>
--	---