



**Klettertherapie als Behandlungsform von psychischen
Störungen bei Kindern und Jugendlichen**
Eine systematische Übersicht

Masterarbeit

im Rahmen des Masters „Mental Health“
im Sommersemester 2019 an der Hochschule München

Kontakt:

Maximilian Heppt

Maxi.Heppt(at)gmail.com

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	5
2.	Psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter	7
2.1.	Definition und Klassifikation.....	7
2.2.	Epidemiologie.....	10
2.3.	Ätiologische Modellvorstellungen	12
2.3.1.	Allgemeine ätiologische Aspekte	12
2.3.2.	Multifaktorielles Risikomodelle	12
2.3.3.	Risiko- und Schutzfaktoren	13
2.3.3.1.	Interne Risiko- und Schutzfaktoren	14
2.3.3.1.1.	Biologische und physiologische Faktoren.....	15
2.3.3.1.2.	Intrapsychische Faktoren.....	15
2.3.3.2.	Externe Risiko- und Schutzfaktoren	16
2.3.3.2.1.	Familiäre und soziokulturelle Faktoren	16
2.3.3.2.2.	Kritische Lebensereignisse und Traumatisierung	18
2.4.	Diagnostik	18
2.5.	Therapie	20
2.5.1.	Prävention	20
2.5.2.	Intervention	21
3.	Therapeutisches Klettern	22
3.1.	Einführung in den Klettersport und Begriffsbestimmung	22
3.2.	Sport- und Bewegungstherapie	24
3.3.	Erlebnisqualitäten des Kletterns	26
3.3.1.	Angst.....	26
3.3.2.	Aufmerksamkeitsregulation.....	27
3.3.3.	Soziale Komponente und Vertrauen.....	28
3.3.4.	Freude und Flow	29
3.3.5.	Lernen und Lehren	30
3.3.6.	Grenzen und Leistung.....	30
3.3.7.	Körpererfahrung	31
3.3.8.	Selbstwert und Selbstwirksamkeit	32
3.4.	Neurowissenschaftliche Hintergründe des therapeutischen Kletterns	33
3.5.	Therapeutisches Klettern mit Kindern und Jugendlichen	34
3.5.1.	Klettern als therapeutisches Medium.....	34

3.5.1.1.	Unspezifische Faktoren	34
3.5.1.2.	Spezifische Faktoren	35
3.5.2.	Effekte und Wirkfaktoren des therapeutischen Kletterns	36
3.5.2.1.	Physische Effekte und Wirkfaktoren	37
3.5.2.2.	Emotionale Effekte und Wirkfaktoren	37
3.5.2.3.	Kognitive Effekte und Wirkfaktoren	38
3.5.2.4.	Soziale Effekte und Wirkfaktoren	39
3.5.3.	Aufbau und Ablauf der Klettertherapie	40
4.	Fragestellung und Zielsetzung.....	42
5.	Methodisches Vorgehen.....	44
5.1.	Unterschiede zwischen narrativer und systematischer Übersichtsarbeit	44
5.2.	Erstellung des Suchterms.....	45
5.2.1.	Schlagwörter nach PICO-Schema	45
5.2.2.	Boolsche Operatoren	46
5.2.3.	Formulierung des Suchterms	47
5.3.	Auswahl der Datenbanken.....	47
5.4.	Durchführung der Suchanfrage	48
5.5.	Nutzung der Zitationssoftware Mendeley.....	49
5.6.	Vorgehen bei der Studienauswahl und Datenerhebung.....	49
5.7.	Einbezogene Quellen.....	52
6.	Darstellung der Ergebnisse.....	56
6.1.	Systematisierung der Studien und deren deskriptive Charakteristik.....	56
6.2.	Präsentation der Einzelstudien.....	61
6.2.1.	Studie 1	61
6.2.2.	Studie 2	62
6.2.3.	Studie 3	63
6.2.4.	Studie 4	64
6.2.5.	Studie 5	65
6.2.6.	Studie 6	66
6.3.	Zusammenführung der Einzelergebnisse	67
7.	Zusammenfassung und Diskussion.....	71
7.1.	Zusammenfassung der Theorie.....	71
7.2.	Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse.....	72
7.2.1.	Wirksamkeit von therapeutischem Klettern	73

7.2.2.	Theoretische und praktische Limitationen.....	75
7.3.	Auswirkungen auf die Versorgungslandschaft	78
8.	Fazit und Ausblick	80
9.	Literaturverzeichnis.....	81
10.	Abbildungsverzeichnis.....	87
11.	Tabellenverzeichnis.....	87
12.	Eidesstattliche Versicherung.....	88

1. Einleitung

„Die Angst hat ein Lob verdient, ein besseres Bild als jenes, das nur allzu oft gezeichnet wird.“

(Huber, 2015, S. 7)

Dieses Zitat von Alexander Huber, einem der weltbesten Kletterer und Alpinisten, stellt die Angst in ein anderes Licht. Denn die Angst als evolutionärer Lebensretter, der vor gefährlichen Situationen warnt, hat in der heutigen Gesellschaft wenig Platz. So wird versucht Ängste zu unterdrücken und zu verheimlichen, um in den Augen Anderer nicht als schwach zu gelten. Doch gelingt es, über seinen eigenen Schatten zu springen und Ängste zu überwinden, so kann die eigene Persönlichkeit gestärkt werden (Pohl, 2016).

Eine gute Möglichkeit, sich diesen Ängsten spielerisch und im geschützten Rahmen zu stellen, ist das therapeutische Klettern. Als eine Form der Bewegungstherapie etablierte es sich in den letzten Jahren zunehmend und wurde im psychiatrischen Kontext vermehrt eingesetzt. Denn nicht nur das archaische Ansehen dieser Sportart, verbunden mit einem gesellschaftlichen Nimbus, sondern vor allem die unterschiedlichen Wirkfaktoren prädestinieren das Klettern als therapeutisches Medium.

Das Verbalisieren aufkommender Gefühle (wie z.B. Angst), korrektive Erfahrungen und deren Auswirkungen auf das Handeln können praxisnah mithilfe des Therapeuten reflektiert werden und somit unmittelbar nach dem Erleben ein Bezug zum Alltag hergestellt werden (Kowald, 2014). Erleichtert wird dies aufgrund des hohen metaphorischen Wertes – wie beispielsweise: sich fallen lassen, aufgefangen werden, aufsteigen, absteigen, in kleinen Schritten das Ziel erreichen, etc. – des Kletterns. Es gibt zahlreiche positive Wirkfaktoren dieser Form der Bewegungstherapie, die in Bezug auf Erwachsene in der Fachliteratur bereits ausführlich erarbeitet wurden (Kowald & Zajetz, 2014).

Durch erste Beobachtungsstudien konnte gezeigt werden, dass vor allem die Selbstwirksamkeit (Niggehoff, 2003) sowie Aufmerksamkeits- und Achtsamkeitsregulation (Reiter, 2013) erhöht werden und sich therapeutisches Klettern bei Erwachsenen positiv auf die Krankheitsverläufe von psychischen Störungen auswirkt (Kowald & Reiter, 2014). Zwar sind diese Studien als Pilotstudien sowie klinikinterne Evaluationen nicht repräsentativ, geben aber dennoch einen Einblick in das Potenzial des Kletterns als Form der Bewegungstherapie.

Während also bei Erwachsenen bereits Studien zur Wirksamkeit von Klettern als ergänzende Maßnahme zur Behandlung von psychischen Störungen vorliegen, stehen Studien bei Kindern und Jugendlichen noch aus, obwohl psychische Störungen bereits im Kindes- und Jugendalter auftreten können. Laut Ihle und Esser (2002) sind im internationalen

Vergleich durchschnittlich 10,4 % aller Kinder und Jugendlichen von einer Angststörung betroffen, was diese zur am häufigsten diagnostizierten psychischen Störung im Kindes- und Jugendalter macht (Hopf, 2017).

Zu den meist angewendeten Therapieformen zählen die verhaltensbezogenen, kognitiven sowie kognitiv-behavioralen Interventionen (Essau, 2003). Auch kombinierte Ansätze, die individuell an die Problematik der Kinder und Jugendlichen angepasst sind, finden immer häufiger Einsatz in der Therapie. So werden traditionelle Formen der Gesprächstherapie zum Beispiel mit Bewegungstherapie verbunden, unter anderem um den explorativen Spiel- und Bewegungsdrang von jungen Menschen zur Erhöhung der Therapieakzeptanz zu nutzen (Kowald & Zajetz, 2014).

Wissenschaftliche Studien zur Thematik des therapeutischen Kletterns bei Kindern und Jugendlichen beschränken sich vor allem auf sogenannte „graue Literatur“ sowie Beobachtungs- und Pilotstudien. Doch der starke Aufforderungscharakter des Kletterns bei jungen Menschen, verbunden mit der ursprünglichen und natürlichen Form der Bewegung an sich sowie den diversen Wirkfaktoren, die bei Erwachsenen immer mehr bestätigt werden, bieten viel Potenzial in der kombinierten Behandlung von psychischen Störungen bei Kindern und Jugendlichen.

Zu Beginn dieser Arbeit wird ein Überblick über psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter sowie Klettern als Therapieform gegeben, während im methodischen Teil wissenschaftliche Studien und Hochschularbeiten miteinander verglichen und zusammengeführt werden. Abschließend werden die Ergebnisse zusammengefasst und diskutiert.

2. Psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter

Aufgrund der fehlenden Überlebensfähigkeit und der daraus resultierenden Abhängigkeit von der Umwelt bezeichnet A. Portmann (1897-1982), ein Schweizer Biologe und Anthropologe, den Menschen als „physiologische Frühgeburt“. Denn erst durch weitere Reifung, Entwicklung sowie Lernen von bestimmten Verhaltensweisen im soziokulturellen Umfeld kann der Mensch sich eigenständig versorgen. So werden seit dem Tag der Geburt unterschiedliche Entwicklungsaufgaben sowie -übergänge durchlaufen, die mit Stadien der Anpassung und Ablehnung an die Umwelt einhergehen.

Werden abweichende, auf die Psyche zurückzuführende und als krankhaft gedeutete Verhaltensweisen gezeigt, so kann von einer psychischen Störung gesprochen werden (Steinhausen, 2016).

In den folgenden Kapiteln wird näher erläutert, wie solche Störungen bei Kindern und Jugendlichen genauer definiert sowie klassifiziert werden, und wie verbreitet diese in der Bevölkerung sind. Des Weiteren wird auf die theoretischen Entstehungsmodelle sowie derzeitigen Diagnostik- und Therapiemöglichkeiten genauer eingegangen.

2.1. Definition und Klassifikation

Laut M. Döpfner (2008), Autor von diversen psychologischen Fachbüchern, existiert „kein einheitlicher Krankheits- oder Störungsbegriff“ (Döpfner, 2008, S. 29) im Bereich der klinischen Kinderpsychologie und ist dadurch stets „von der zugrunde liegenden Fachrichtung oder theoretischen Orientierung“ (ebd.) abhängig.

Da es sich bei psychischen Auffälligkeiten um Verhaltensabweichungen von einem gewissen Normalzustand handelt, muss vorab definiert werden, worin der Unterschied zwischen *normal, gesund* und *abnormal, krank* liegt.

Die meisten psychischen Störungen heben sich nämlich durch die quantitative Ausprägung des gezeigten Verhaltens mit einhergehenden Beeinträchtigungen von gesundem Verhalten ab (Steinhausen, 2016). So sind die meisten Verhaltensweisen bei psychischen Störungen durchaus auch bei gesunden Kindern und Jugendlichen zu beobachten, jedoch in weniger extremer Ausprägung.

H.-C. Steinhausen, Facharzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie, fasst dies in seinem umfassenden Lehrbuch zu psychischen Störungen bei Kindern und Jugendlichen (2016) zu folgender Definition zusammen: „Eine psychische Störung bei Kindern und Jugendlichen liegt vor, wenn das Verhalten und/oder Erleben bei Berücksichtigung des Entwicklungsalters abnorm ist und/oder zu einer Beeinträchtigung führt.“ (Steinhausen, 2016, S. 23).

Zu den Kriterien der Abnormalität zählt Steinhausen unter anderem eine Verhaltensabweichung in Anbetracht des Alters und des Geschlechts, eine gewisse Persistenz, die Ausprägung und Häufigkeit der Symptome sowie ein hohes Ausmaß der Störung (Steinhausen, 2016).

Eine Beeinträchtigung aufgrund abweichender Verhaltensweisen ist unter anderem durch folgende Kriterien definiert: Das Kind oder der Jugendliche erfährt hohes Leid sowie soziale Einengung und wirkt, insbesondere bei aggressivem Verhalten, negativ auf andere (Steinhausen, 2016).

Die Kriterien der Abnormalität und Beeinträchtigung sind stets in Zusammenhang mit der sozialen Umwelt und den damit einhergehenden sozialen Kompetenzen zu bewerten. Da die meisten psychischen Auffälligkeiten in Wechselwirkung mit der Umwelt gezeigt werden, ist eine rein biologisch-medizinische Betrachtung bei psychischen Störungen von Kindern und Jugendlichen nur selten möglich (Steinhausen, 2016).

Um psychische Abweichungen, „die durch bestimmte gemeinsame Merkmale charakterisiert sind, in ein nach Klassen gegliedertes System“ (Wittchen & Hoyer, 2011, S. 33) einordnen zu können, wurde die psychologische Klassifikation entwickelt. Hierdurch können „nachvollziehbare und überprüfbare (reliable) [...] Diagnosen“ (Wittchen & Hoyer, 2011, S. 34) abgeleitet werden.

Denn die Basis für eine erfolgreiche therapeutische Intervention bei psychischen Störungen ist eine genaue, differenzierte Diagnosestellung. Nur so kann eine dem „Entwicklungsstand sowie der Problemlage des Kindes“ (Petermann, 2008, S. 20) entsprechende Behandlung unter Berücksichtigung der Möglichkeiten des sozialen Umfelds erfolgen (Petermann, 2008).

Somit etablierte sich im Bereich der klinischen Diagnostik das System der kategorialen Klassifikation, bei dem Störungen bezüglich „Vorhandensein“ oder „Nichtvorhandensein“ definiert sind (Wenglorz & Heinrichs, 2018). Hierbei ist vorgegeben, „welche Auffälligkeiten in welcher Zahl und welcher Ausprägung für eine spezifische Diagnose vorliegen müssen“ (Wenglorz & Heinrichs, 2018, S. 256).

Die Internationale Klassifikation psychischer Störungen (ICD) der WHO, vorhanden in der zehnten Fassung, sowie das Diagnostische und Statistische Manual Psychischer Störungen (DSM) der American Psychiatric Association, vorhanden in der vierten Fassung, verpflichten sich dem System der kategorialen Klassifikation und zählen zu den wichtigsten Klassifikationskatalogen (Döpfner, 2008).

Die ICD-10 und DSM-IV überschneiden und ähneln sich in vielen Bereichen. Jedoch sind in Bezug auf psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen im DSM-IV einzelne Diagnosen, wie beispielsweise Angst- und depressive Störungen, um spezielle kinder- und jugendspezifische Kriterien ergänzt (Döpfner, 2008).

Da jedoch die ICD-10 weltweit verbreiteter ist und eine wichtigere Rolle spielt (Steinhilber, 2016) wird dieses Klassifikationssystem im Folgenden näher erläutert und im weiteren Verlauf dieser Arbeit zur Kodierung psychischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen verwendet.

Psychische Störungen sind in der ICD-10 in zehn Hauptkategorien (F0-F9) gegliedert (s. Tabelle 1), wobei in den letzten zwei Kategorien, Entwicklungsstörungen (F8) und Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend (F9), jene Störungen zusammengefasst sind, die sich speziell auf Kinder und Jugendliche beziehen. Generell können aber alle anderen Störungen, wie beispielsweise Essstörungen (F5) oder Depression (F3), auch bei Kindern und Jugendlichen auftreten (Döpfner, 2008).

Folgende Tabelle stellt eine Übersicht mit Beispielen psychischer Störungen aus dem kinder- und jugendpsychiatrischen Bereich kategorisiert nach ICD-10 dar (Dilling, Mombour & Schmidt, 2011):

Code	Bezeichnung der Kategorie	Beispiele
F0	Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen	- Sonstige organische Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen aufgrund einer Krankheit des Gehirns
F1	Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen	- Psychische und Verhaltensstörungen durch Cannabinoide
F2	Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen	- Schizophrenie - Schizoaffective Störungen
F3	Affektive Störungen	- Manische Episode - Depressive Episode
F4	Neurotische-, Belastungs- und somatoforme Störungen	- Phobische Störungen - Zwangsstörungen
F5	Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren	- Essstörungen - Nichtorganische Schlafstörungen
F6	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen	- Spezifische Persönlichkeitsstörungen - Störungen der Sexualpräferenz
F7	Intelligenzminderung	- Mittelgradige Intelligenzminderung

		- Schwerste Intelligenzminderung
F8	Entwicklungsstörungen	- Umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache - Umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten
F9	Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	- Hyperkinetische Störungen - Störungen des Sozialverhaltens - Ticstörungen

Tabelle 1 - Übersicht und Beispiele psychischer Störungen aus dem Bereich der Kinder- und Jugendpsychiatrie, gegliedert nach den Hauptkategorien der ICD-10 (eigene Darstellung nach Dilling, Mombour & Schmidt, 2011)

Um den jeweiligen Störungen im Kindes- und Jugendalter in ihren Abwandlungen genauer zu entsprechen, wurde die ICD-10 von der WHO zusätzlich um das sogenannte multiaxiale Klassifikationsschema (MAS) ergänzt.

Die verschiedenen Störungen werden hier auf insgesamt sechs Achsen abgebildet (Remschmidt, Schmidt & Poustka, 2017):

- Achse 1: Klinisch-psychiatrisches Syndrom
- Achse 2: Umschriebene Entwicklungsstörungen
- Achse 3: Intelligenzniveau
- Achse 4: Körperliche Symptomatik
- Achse 5: Assoziierte aktuelle abnorme psychosoziale Umstände
- Achse 6: Globalbeurteilung des psychosozialen Funktionsniveaus

Darüber hinaus werden auch Störungen bei Säuglingen und Kleinkindern berücksichtigt. Hierbei wird jedoch, aufgrund der unter anderem mangelhaften Kommunikationsfähigkeit dieser Altersgruppe und einer daraus resultierenden Verhaltenskodierung, das präzise Treffen einer differenzierten Diagnostik kritisiert (Wiefel u. a., 2007). Daher wurde, als Ergänzung zum ICD-10 und DSM-IV, speziell für diese Altersgruppe das multiaxiale Klassifizierungssystem Diagnostische Klassifikation DC: 0-3R entwickelt (ebd.).

2.2. Epidemiologie

Die Epidemiologie befasst sich mit der Thematik, einen Gesundheitszustand in einer bestimmten Bevölkerungsgruppe zu erfassen und abzubilden (Steinhausen, 2016). So verfolgt sie das Ziel „die Häufigkeit und den natürlichen Verlauf von Erkrankungen [...] einzuschätzen.“ (Döpfner, 2008, S. 40).

Wird die Epidemiologie von psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter betrachtet, so sind zum Teil große Unterschiede und Schwankungen in den Ergebnissen der einzelnen Studien erkennbar. Diese Disparität ist womöglich durch „unterschiedliche

Falldefinitionen, Beobachtungszeiträume, Erhebungsmethoden und Informationsquellen“ (Wittchen & Hoyer, 2011, S. 647) zu erklären. Zusätzlich sind psychische Störungen in dieser Altersgruppe äußerst komplex, heterogen und variieren in Abhängigkeit vom Entwicklungsstand des Kindes oder Jugendlichen (Döpfner, 2008).

Metaanalysen können einen zusammenfassenden Überblick liefern, indem einzelne Studien aus der Vergangenheit statistisch aufgearbeitet werden.

So kann laut Steinhausen „bei fast jedem fünften Kind in der Bevölkerung mit einer behandlungsbedürftigen seelischen Störung gerechnet werden“ (Steinhausen, 2016, S. 33). Dies ist das Ergebnis einer Übersichtsarbeit von insgesamt 21 internationalen Studien, die zwischen 1987 und 2004 veröffentlicht wurden (ebd.). Auffällig waren hier die geschlechtsspezifischen Unterschiede und deren Verlauf. Während verhaltensauffällige Symptome im Kindesalter bei Jungen überwiegen, wandelt sich dies im Laufe der Entwicklung dahingehend, dass im Jugendalter psychische Auffälligkeiten bei Mädchen häufiger entstehen (Steinhausen, 2016).

Um die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland zu erfassen, wurde eine Langzeitstudie, die sogenannte KiGGS-Welle 2 (Erhebungszeitraum: 2014-2017), vom Robert-Koch-Institut in Berlin durchgeführt. Neben physischen Gesundheitszuständen wurden auch umfassende Daten bezüglich psychischer Gesundheit erhoben. So zeigen laut der Ergebnisveröffentlichung im Journal of Health Monitoring (2018) 16,9 % der Kinder und Jugendlichen im Alter von 3 bis 17 Jahren psychische Auffälligkeiten (Klipker, Baumgarten, Göbel, Lampert & Hölling, 2018). Der Anteil an betroffenen Kindern und Jugendlichen ist im Vergleich zur Basiserhebung (2003-2006) um 3,1 % gesunken (ebd.). Ähnlich der Studienergebnisse von Steinhausen konnten auch bei KiGGS die geschlechtstypischen Unterschiede in Abhängigkeit des Alters bestätigt werden (ebd.).

Kinder aus Familien mit mittlerem oder hohem sozioökonomischen Status sind deutlich weniger von psychischen Störungen betroffen als gleichaltrige Kinder sozial schwacher Familien. Denn 26 % der Kinder dieser Familien zeigen psychische Auffälligkeiten, wohingegen nur 9,7 % der Kinder aus Familien mit hohem sozioökonomischen Status von psychischen Auffälligkeiten betroffen sind (ebd.).

Laut Ihle und Esser (2002) treten psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen in etwa gleich häufig auf wie bei Erwachsenen.

Die häufigste psychische Störung im Kindes- und Jugendalter ist die Angststörung. Sie tritt mit einer durchschnittlichen Prävalenz von 10,4 % auf (Ihle & Esser, 2002).

Dissoziale Störungen treten bei 7,5 % aller Kinder und Jugendlichen auf und sind somit die zweithäufigste Störungsform.

Auch Ihle und Esser stellen geschlechtstypische Unterschiede fest. Zeigen sich bei Jungen vor allem externalisierende Störungen, wie ADHS oder Störung des Sozialverhaltens, sind es bei Mädchen vor allem Ess- und psychosomatische Störungen (ebd.). Bei internalisierenden Störungen, wie Depression, zeigt sich beispielsweise, dass diese bei Mädchen im späten Jugendalter doppelt so häufig auftreten wie bei Jungen (ebd.).

2.3. Ätiologische Modellvorstellungen

Unter Ätiologie versteht man die „wissenschaftliche Erklärung der Entstehung einer Krankheit“ (Wittchen & Hoyer, 2011, S. 34). Somit wird versucht, alle Einflussgrößen der Krankheitsentstehung, wie beispielsweise genetische Faktoren oder Umweltfaktoren, aufzudecken und als einheitliches Entstehungskonzept einer bestimmten Krankheit zuzuordnen (Wittchen & Hoyer, 2011).

Dieses Kapitel befasst sich mit den ätiologischen Modellvorstellungen psychischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen. Es wird zunächst auf allgemeine Aspekte der Ätiologie eingegangen, anschließend das multifaktorielle Risikomodell erklärt und schließlich interne sowie externe Risiko- und Schutzfaktoren vorgestellt.

2.3.1. Allgemeine ätiologische Aspekte

Da die Entwicklung eines Individuums als Übergang eines ursprünglichen Zustandes in einen neuen Zustand betrachtet werden kann, wird dieser neue Zustand durch den ursprünglichen beeinflusst. Folglich wird die nachfolgende Entwicklung durch den Ausgangszustand bedingt (Petermann & Resch, 2008). Demnach besteht „eine Systematik und Kontinuität in der Veränderung, die auf natürliche Verläufe (Wachstum, Reifung) oder Eingriffe (Interventionen) zurückgeht“ (Petermann & Resch, 2008, S. 49). Diese Schlussfolgerung bildet die Grundlage der Entwicklungspsychopathologie, die eng mit ätiologischen Modellvorstellungen über psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen einhergeht (ebd.).

2.3.2. Multifaktorielles Risikomodell

Um die Entwicklung einer psychischen Störung im Kindes- und Jugendalter theoretisch erklären zu können, wird von verschiedenen Faktoren ausgegangen, die in einem Wechselspiel zueinander stehen (Steinhausen, 2016). Aufgrund der hohen Komplexität dieses

Wechselspiels können die im weiteren Verlauf dieser Arbeit beschriebenen Risiko- und Schutzfaktoren kaum unabhängig voneinander betrachtet und einzeln als Ursache für psychische Störungen gesehen werden (Wittchen & Hoyer, 2011). Vielmehr handelt es sich um ein sogenanntes multifaktorielles biopsychosoziales Wechselspiel der einzelnen Faktoren, die auf die Entwicklung psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter einwirken (Steinhausen, 2016). In diesem Wechselspiel aus genetischen und physiologischen Faktoren, verknüpft mit „Anlage- und persönlichkeitsbedingte[n] Temperamentsmerkmale[n] im Zusammenspiel mit individuell lerngeschichtlichen Erfahrungen“ (Wittchen & Hoyer, 2011, S. 650) sowie „diversen physischen, sozialen und psychosozialen Umwelteinflüssen“ (ebd.), entstehen Dispositionen, die psychische Auffälligkeiten bis hin zu Störungen als Folge haben können.

Denn dominieren die Belastungen gegenüber den Ressourcen, so kann dies, abhängig von Dauer und Ausmaß, unterschiedliche Konsequenzen nach sich ziehen: Ist das Ungleichgewicht nur von kurzer Dauer, kann, nach erfolgreicher Bewältigung dieser Phase, ein Zuwachs an Resilienz und somit eine Stärkung der Persönlichkeit erfolgen. Ist jedoch die Belastung zu hoch, kann dies auf lange Sicht zu Fehlentwicklungen bis hin zu psychischen Störungen führen (Petermann & Resch, 2008).

2.3.3. Risiko- und Schutzfaktoren

Die einzelnen Faktoren von Belastungen und Ressourcen können in Risiko- und Schutzfaktoren unterteilt werden.

Anhand folgender Abbildung werden diese Faktoren gegenübergestellt und in Bezug zur Vulnerabilität und Resilienz gesetzt:

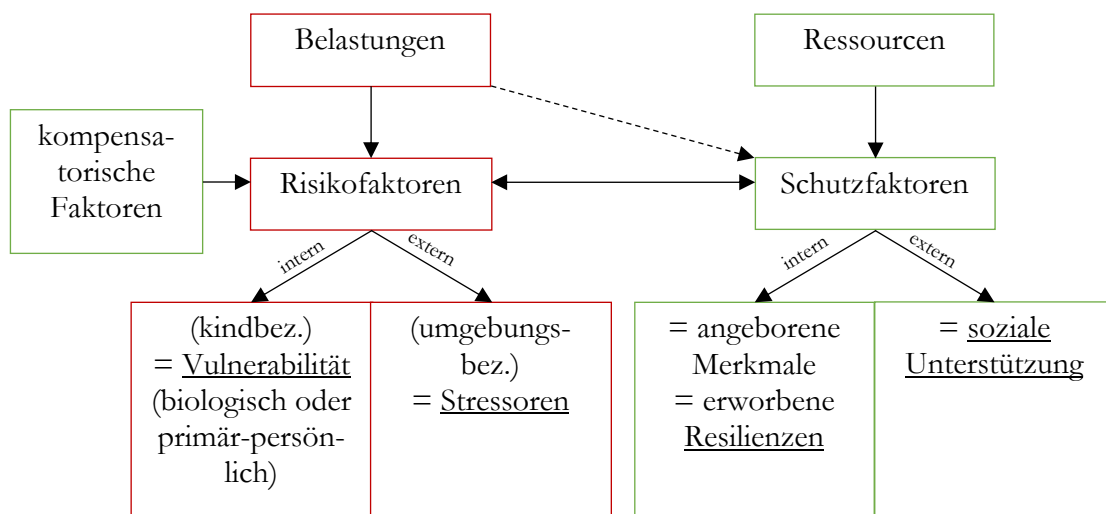


Abbildung 1 - Gegenüberstellung von Belastungen (rot) und Ressourcen (grün) (Abbildung nach Petermann & Resch, 2008, S. 53 mit eigenen Ergänzungen)

Das Element der Vulnerabilität als kindbezogener Risikofaktor kann biologisch (z.B. in Form genetischer Disposition) oder primär-persönlich (z.B. als ängstliches Verhalten) vorhanden sein und wird durch Belastungsfaktoren ausgelöst (Steinhausen, 2016).

Stressoren hingegen sind umgebungsbezogene Risikofaktoren (z.B. ein alkoholabhängiges Elternteil) und beziehen sich weitgehend auf das soziale Umfeld des Kindes oder Jugendlichen (Petermann & Resch, 2008).

Diese Risikofaktoren können den Ausbruch einer psychischen Störung begünstigen.

Beispiele für Risikofaktoren sind (chronische) körperliche Erkrankungen, ungünstige familiäre Bedingungen oder Teilleistungsschwächen (Remschmidt, 2015).

Den Gegenpol zu den Risikofaktoren bilden kompensatorische Faktoren, durch die das Ausbruchsrisiko minimiert werden kann. Zum Beispiel kann die gestörte Beziehung einer Mutter zu ihrem Kind durch eine gesunde Beziehung zwischen dem Kind und einer anderen Bezugsperson weitgehend kompensiert werden (Steinhausen, 2016).

Konträr zu den Risikofaktoren stehen die Schutzfaktoren, auch protektive Faktoren genannt, die jedoch erst bei einem vorherrschenden Entwicklungsrisiko (z.B. Belastung durch traumatische Erfahrung) ihr Potential entwickeln (Petermann & Resch, 2008). Ähnlich der Vulnerabilität werden also gewisse protektive Faktoren erst unter Belastung (z.B. bei Trennung der Eltern) aktiviert (Steinhausen, 2016).

Die Resilienz, zu verstehen als eine Art interne Widerstandskraft, ist eine „personengebundene Protektivität [...], die sowohl biologisch (z.B. als Immunschutz) als auch persönlichkeitsbezogen (z.B. als positives Selbstwertgefühl [...]) wirksam wird“ (Steinhausen, 2016, S. 39). Dementsprechend wird durch Resilienz, gemeinsam mit einer sozialen Unterstützung, das Ausbruchsrisiko sowie die Manifestation einer psychischen Störung verringert (Remschmidt, 2015).

Beispiele für protektive Faktoren sind ein positives Selbstbild, prosoziales Verhalten oder familiärer Zusammenhalt (Remschmidt, 2015).

Auf die jeweiligen internen und externen Risiko- und Schutzfaktoren wird in den folgenden Kapiteln näher eingegangen.

2.3.3.1. Interne Risiko- und Schutzfaktoren

Faktoren, die für den Ausbruch und Verlauf einer psychischen Störung als verantwortlich gesehen werden und innerhalb des Organismus, also des Kindes oder Jugendlichen, liegen, werden als interne Risikofaktoren beziehungsweise Schutzfaktoren bezeichnet.

2.3.3.1.1. Biologische und physiologische Faktoren

Ausschließlich durch Genetik (also biologische Faktoren) verursachte psychische Störungen (z.B. Down-Syndrom) sind eher selten (Steinhausen, 2016). Vielmehr wird davon ausgegangen, dass bestimmte genetische Anteile für psychische Störungen, wie Schizophrenien, manisch-depressive Störungen oder frühkindlichen Autismus, bedeutungsvoll sind (ebd.). Bei Betroffenen mit ADHS beispielsweise wird der genetischen Komponente eine sehr hohe Bedeutung zugeschrieben. Sie soll verschiedenen Autoren zufolge zwischen 70 und 90 % liegen (Schlack, Hölling, Kurth & Huss, 2007).

Da die Gene ihr Potential auf psychische Störungen meist in Bezug zur Umwelt entwickeln, wird von einer Gen-Umwelt-Interaktion ausgegangen (Steinhausen, 2016). Doch welchen Wirkmechanismus die Gene genau haben, ist noch unklar und bedarf weiterer Forschung (ebd.).

Zu den physiologischen Faktoren zählen ebenso konstitutionelle Bedingungen, wie zum Beispiel das Geschlecht. So unterscheiden sich Jungen nicht nur durch äußere Körpermerkmale von Mädchen, sondern beispielsweise auch durch häufigere perinatale Komplikationen, höhere Empfänglichkeit für körperliche Krankheiten oder höhere Aggressivität (Steinhausen, 2016). Die Ursachen für diese geschlechtstypischen Differenzen sind noch nicht gänzlich geklärt, werden aber durch Unterschiede in der Hirnstruktur angenommen (ebd.).

Biologische Faktoren im Entstehungszusammenhang psychischer Störungen sind ein höchst komplexes Forschungsfeld, weshalb eine detailliertere Ausarbeitung den Rahmen dieser Arbeit überschreiten würde.

2.3.3.1.2. Intrapsychische Faktoren

Die intrapsychischen Faktoren, auch individuelle Faktoren genannt, zählen zu den psychosozialen und sind bei der Entstehung von psychischen Störungen bei Kindern und Jugendlichen von entscheidender Bedeutung. Diese können kaum unabhängig von genetischen Faktoren betrachtet werden, da durchaus die „individuelle lebensgeschichtliche Entwicklung des Kindes“ (Steinhausen, 2016, S. 43) von der Genetik, wie beispielsweise durch das angeborene Temperament oder Geschlecht, beeinflusst wird (ebd.).

Das Kind unterliegt Einstellungs- und Anpassungsprozessen an die Umwelt (z.B. durch Krankheiten oder Behinderung), durch die spezifische Persönlichkeitsmerkmale, wie Selbstkonzept, spezielle Wahrnehmung oder spezifisches Erleben, ausgebildet werden

(ebd.). Diese Persönlichkeitsmerkmale haben wiederum Einfluss auf die Entwicklung psychischer Störungen.

Zu den intrapsychischen Faktoren können auch negative Erfahrungen durch traumatische Erlebnisse gezählt werden, die das Verhalten des Kindes beeinflussen (ebd.).

Intrapsychische Faktoren können auch in Form von Bewältigungsfertigkeiten (Coping) vorhanden sein. Diese können in aktive und vermeidende Problemlösefertigkeiten unterteilt werden, wobei aktive Bewältigungsfertigkeiten protektiv wirken und der Entwicklung psychischer Störungen positiv entgegenwirken (ebd.).

2.3.3.2. Externe Risiko- und Schutzfaktoren

Faktoren, die Einfluss auf die Entwicklung von psychischen Störungen haben und außerhalb des Organismus, also des Kindes oder Jugendlichen, liegen, werden externe Risiko- und Schutzfaktoren genannt. Diese können als familiäre sowie soziokulturelle Faktoren und kritische Lebensereignisse sowie Traumatisierungen auftreten.

2.3.3.2.1. Familiäre und soziokulturelle Faktoren

Familien erfüllen für ihre Kinder grundlegende Funktionen, wie das Sichern des Überlebens oder die Bereitstellung der Möglichkeiten zum Erlernen sozialer Fähigkeiten bis hin zur ökonomischen Produktivität und Unabhängigkeit im Erwachsenenalter (Siegler, Eisenberg, DeLoache & Saffran, 2016). In diesen komplexen sozialen Einheiten entsteht durch Wechselwirkungen eine Vielzahl an Interaktions- und Lernmöglichkeiten für das Kind, die wiederum Einfluss auf dessen Entwicklung haben.

Im Folgenden wird anhand verschiedener Beispiele dargestellt, welchen Einfluss das familiäre Umfeld auf die Entstehung psychischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen hat.

Die frühe Eltern-Kind-Interaktion beispielsweise ist von großer Bedeutung für die weitere Entwicklung des Kindes (Stern, 2007). Unter anderem kann die Gefühlsreagibilität des Kindes, also die Eigenschaft, sensibel zu reagieren, durch die Bezugsperson beeinflusst werden (ebd.). Stern beschreibt mit dem Begriff der „Affekt Abstimmung“ (Stern, 2007, S. 200) die Regulation und Akzentuierung von nonverbalen Gefühlsäußerungen des Säuglings durch Reaktionen der Bezugsperson (ebd.). Inadäquate oder unberechenbare Reaktionen der Bezugsperson auf Äußerungen des Säuglings können sich negativ auf dessen Affektregulation ausüben (Petermann & Resch, 2008). Im Extremfall kann diese fehlerhafte Affekt Abstimmung bereits im Alter von sieben Monaten zu „neuroseähnlichen

Anzeichen und Symptomen [oder] charakterlichen Fehlentwicklungen“ (Stern, 2007, S. 313) führen.

Darüber hinaus kann auch durch mangelhafte Bindung die Entstehung von psychischen Störungen begünstigt werden. Laut Bowlby ist zwischenmenschliche Bindung als ein emotionales Band zu sehen, das in der frühen Kindheit (ca. ab dem sechsten Lebensmonat) geknüpft wird und sich auf der „Grundlage von Interaktionserfahrungen“ (Hédervári-Heller, 2011, S. 57) entwickelt. Kann in den ersten fünf Lebensjahren (z.B. aufgrund schwerer Vernachlässigung oder Misshandlung) keine Bindung aufgebaut werden, wird die Entstehung einer Bindungsstörung begünstigt (Hédervári-Heller, 2011).

Ein weiterer soziokultureller Umweltfaktor ist zum Beispiel die Disziplinergestaltung in der Kindererziehung. So zeigen Jungen, die häufig geschlagen werden, antisoziales und aggressives Verhalten (Steinhausen, 2016).

Großen Einfluss auf die Entstehung psychischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen hat zudem ein überprotektiver Erziehungsstil. Dieser kann zur Ausbildung von Trennungsangst, begrenzter Anpassungsfähigkeit oder Schulangst führen (Steinhausen, 2016).

Doch auch soziokulturelle Faktoren wie Migration, die Sozialschicht der Familie oder der aktuelle Medieneinfluss wirken sich auf die Entstehung von psychischen Störungen aus (Steinhausen, 2016). Zum Beispiel wird der Zusammenhang zwischen Anorexia nervosa und steter Medienpräsenz schlanker Models angenommen (ebd.).

Die folgende Tabelle zeigt weitere Beispiele, die laut Egle et al. (1997) als Risiko- beziehungsweise Schutzfaktoren im soziokulturellen und familiären Kontext einzuordnen sind (Egle, Hoffmann & Steffens, 1997):

Risikofaktoren	Schutzfaktoren
Mütterliche Berufstätigkeit (>10 h / Woche) im ersten Lebensjahr	Positive elterliche Einstellungen (Wärme, Akzeptanz und Achtung)
Ehescheidung	Unneurotische Beziehung zum Erzieher
Armut, ökonomische Probleme	Seelisch gesunde Mutter
Körperliche und psychische Erkrankungen der Eltern	Offenes und an Selbstständigkeit orientiertes Erziehungsklima

Tabelle 2 - Weitere Beispiele für Risiko- und Schutzfaktoren (eigene Darstellung nach Egle, Hoffmann & Steffens, 1997)

2.3.3.2.2. Kritische Lebensereignisse und Traumatisierung

Kritische Lebensereignisse sind belastende Situationen (z.B. Schulwechsel, Trennung der Eltern oder Armut in der Familie) wohingegen ein Trauma als extrem belastend bis hin zu lebensbedrohlich wahrgenommen wird. Laut der ICD-10 entsteht demnach ein psychisches Trauma „in der Konfrontation mit einem außergewöhnlichen Ereignis, das einen tatsächlichen oder drohenden Tod oder schwerwiegende Verletzungen oder eine Gefährdung der körperlichen Unversehrtheit der eigenen Person oder anderer zur Folge hatte“ (Simons & Herpertz-Dahlmann, 2008, S. 152).

Kritische Lebensereignisse und Traumatisierungen können, je nach Schweregrad, akut psychische Reaktionen auslösen, die sich bei andauernder Belastung oder nicht ausreichend vorhandener protektiver Faktoren in psychischen Störungen manifestieren können (Steinhausen, 2016).

Diese psychischen Reaktionen, wie akute Belastungsreaktion (in ICD-10 mit F43.0 kodiert) oder posttraumatische Belastungsstörung (kurz: PTB; in ICD-10 mit F43.1 kodiert), können auch Suizidhandlungen zur Folge haben (ebd.). Laut Egle et al. (1997) ist beispielsweise die Wahrscheinlichkeit einer Suizidhandlung von Jugendlichen, die sexuellen Missbrauch vor dem 16. Lebensjahr erfahren haben, um das 20-fache höher als in der Gesamtbevölkerung (Egle u. a., 1997).

Der Grad der Belastung kann zum Beispiel mit der sogenannten Zürcher-Lebensereignisliste (ZLEL) erfasst werden, indem durch dichotome Beantwortung (Ja, Nein) von 36 Fragen zu belastenden Ereignissen anschließend das Empfinden auf einer Skala von „-2“ („sehr unangenehm“) bis „+2“ („sehr angenehm“) beurteilt wird.

In einer Schweizer Erhebung (2001) wurde dadurch herausgefunden, dass mit zunehmendem Alter die Anzahl belastender Ereignisse sowie auch der Belastungswert für Kinder und Jugendliche steigt (Steinhausen & Metzke, 2001). Zudem sind „diese beiden Werte bei Mädchen, städtischen sowie ausländischen Kindern und Jugendlichen jeweils höher als bei Jungen, ländlichen und einheimischen Kindern und Jugendlichen“ (Steinhausen & Metzke, 2001, S. 47).

2.4. Diagnostik

Um psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen als solche richtig deuten zu können, ist ein umfassender Kenntnisstand in der Entwicklungspsychologie nötig. Nur so kann abweichendes Verhalten erkannt beziehungsweise inadäquates von altersadäquatem Verhalten unterschieden werden (Wittchen & Hoyer, 2011). Um die meist subjektive

Einschätzung auch objektiv bestätigen zu können, gibt es zahlreiche Testverfahren zur Diagnostik, die den Handlungsspielraum des kinder- und jugendpsychiatrischen Arztes erweitern.

Um herauszufinden, welche Testverfahren in der Praxis angewendet werden, befragten Bölte et al. (2000) bundesweit 92 ambulante und stationäre psychiatrische Einrichtungen. Zwar gaben alle Einrichtungen an, verfügbare Tests bei der Diagnostik zu verwenden, bei einem Drittel wurden jedoch selbst entwickelte, meist nur gering evaluierte Testverfahren benutzt (ebd.). Am häufigsten wurden Intelligenztests und beispielsweise der Scenotest verwendet (ebd.).

Obwohl die Unterschiede von psychischen Störungen bei Erwachsenen und Kindern beziehungsweise Jugendlichen vermehrt berücksichtigt werden (vgl. Kapitel 2.1.), wurde zum Beispiel bei Traumafolgestörung (Simons & Herpertz-Dahlmann, 2008) oder Bindungsstörung (Brisch, Buchheim & Kächele, 1999), nach einheitlicheren angepassten Diagnosekriterien und -verfahren verlangt (Bölte, Adam-Schwebe, Englert, Schmeck & Poustka, 2000).

Neben der Vielzahl an diagnostischen Testverfahren gibt es Leitlinien, zum Beispiel von der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (DGKJP), die Empfehlungen für Diagnostik und Therapie liefern.

Wenngleich die Auswahl der Testverfahren und Leitlinien der jeweiligen Einrichtungen voneinander abweichen, so gibt es dennoch feste Strukturen im diagnostisch-therapeutischen Prozess.

Die mehrdimensionale Untersuchung beginnt mit der Anamnese, um, neben einer Abklärung der Motivation zur Kontaktaufnahme (Wittchen & Hoyer, 2011), aktuelle Symptomatik sowie detaillierte Informationen zu Familienangehörigen (= Familienanamnese) und dem betroffenen Kind oder Jugendlichen (= Eigenanamnese) zu erhalten (Steinhausen, 2016).

Hauptinhalt der Untersuchung ist die psychopathologische Befunderhebung. Hierbei wird, abhängig vom individuellen Entwicklungskontext, das äußerliche Erscheinungsbild, die Kontakt- und Beziehungsfähigkeit, Emotionen, Denkinhalte, usw. des Kindes oder Jugendlichen analysiert. Die hierdurch erhobenen Befunde werden in einer Synopse (Übersicht, Zusammenfassung) dargestellt und mit Kategorisierungssystemen (z.B. ICD-10) mittels unterschiedlicher „Erhebungsmodalitäten“ (Wittchen & Hoyer, 2011, S. 648) verglichen, um dementsprechend eine psychologische Diagnose zu stellen (Steinhausen, 2016).

Im therapeutisch-diagnostischen Prozess mündet die Zusammenfassung der „ermittelten Befunde, Symptome und Diagnosen“ (Steinhausen, 2016, S. 66) in der Interventionsplanung, welche neben dem Konzept der Prävention im nachfolgenden Kapitel erörtert wird.

2.5. Therapie

Um die Entwicklung einer psychischen Störung positiv zu beeinflussen, gibt es neben präventiven Maßnahmen, die das Ziel anstreben, ein Ausbrechen möglicher Störungen zu verhindern, auch therapeutische. Im Folgenden werden diese beiden Maßnahmen genauer vorgestellt.

2.5.1. Prävention

Wie bereits 1986 in der Ottawa Charter der WHO beschrieben, soll „auf ungesunde Umwelt- und Lebensbedingungen“ (WHO, 1986, S. 5) dahingehend eingewirkt werden, dass ein „umfassendes körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden“ (WHO, 1986, S. 1) erlangt werden kann.

Somit soll im Bereich der psychischen Gesundheitsvorsorge das Risiko der Entstehung einer psychischen Störung noch vor dem Auftreten von Symptomen durch Präventionsprogramme verringert werden (Wittchen & Hoyer, 2011).

Es wird davon ausgegangen, dass jene Präventionsprogramme, die eine Stärkung der frühen Eltern-Kind-Bindung anstreben, am wirkungsvollsten sind (Bühning, 2007). Darüber hinaus gibt es zahlreiche, an die jeweiligen Störungsbilder angepassten, Programme für Kinder und Jugendliche, deren Effizienz durch Evaluation nachgewiesen ist. Zum Beispiel wird durch die Ludwig-Maximilians-Universität in München das Präventionsprogramm PRODO (Primärprävention von Depression bei Kindern und Jugendlichen mit einem an Depression erkrankten Elternteil) angeboten. Ziel dieses Programmes ist die Verzögerung oder Verhinderung von Anzeichen depressiver Symptome bei Kindern depressiv kranker Elternteile (Platt, 2015).

Doch nicht nur durch angebotene Programme kann die Entstehung von psychischen Störungen bei Kindern und Jugendlichen eingegrenzt werden. Im Bereich der Kinder- und Jugendhilfe werden im Falle einer Kindeswohlgefährdung „entsprechende Maßnahmen, z.B. Erziehungsberatung, sozialpädagogische Unterstützung der Kinder oder der Familien oder aber das Herausnehmen des Kindes aus der Familie“ (Wittchen & Hoyer, 2011,

S. 668) getroffen. Hierdurch wird eine freie Persönlichkeitsentwicklung des Kindes oder Jugendlichen verbunden mit psychischer Stabilität angestrebt.

2.5.2. Intervention

Wurde bei einem Kind oder Jugendlichen eine psychische Störung durch klinisch diagnostische Abklärung ermittelt (vgl. Kapitel 2.4.), wird eine Behandlung veranlasst. Um passende Interventionsformen für die Behandlung formulieren zu können, werden abhängig vom Störungsbild, der „Behandlungsmotivation und -fähigkeit“ (Wittchen & Hoyer, 2011, S. 648), der vorherrschenden Risikofaktoren sowie „ätiologisch relevanten Kontextbedingungen“ (Steinhausen, 2016, S. 66) Arbeitshypothesen generiert (ebd.).

Zu den wichtigsten psychotherapeutischen Behandlungsmethoden zählen „tiefenanalytische Verfahren, verhaltenstherapeutische Ansätze, nicht direktive Ansätze der Spiel- und Gesprächspsychotherapie sowie systemische Ansätze der Familientherapie“ (Wittchen & Hoyer, 2011, S. 668).

Zusätzlich werden, vor allem bei der Behandlung von depressiven Störungen und hyperkinetischen Störungen, Psychopharmaka eingesetzt (Wittchen & Hoyer, 2011). Deren Indikation und Nebenwirkungen sollten jedoch besonders beachtet werden (ebd.). So wird zum Beispiel zu einer früh indizierten und dauerhaften Medikation mit Methylphenidat (Hauptwirkstoff der Arzneimittel zur Behandlung hyperkinetischer Störungen) trotz der nachweislich positiven Wirkung, nur sehr eingeschränkt geraten (Banaschewski u. a., 2008).

3. Therapeutisches Klettern

Ergänzend zu psychotherapeutischen und -pharmakologischen Interventionsmöglichkeiten (vgl. Kapitel 2.5.2.) rückte in den letzten Jahren vermehrt die Bewegungstherapie in den Fokus der Psychiatrieforschung (Lehmkuhl, 2016).

Als eine Form der Bewegungstherapie etablierte sich das Sportklettern, welches im psychiatrischen Kontext vermehrt eingesetzt wird, da der therapeutische und pädagogische Wert zunehmend erkannt wird (Frühauf, Sevecke & Kopp, 2018).

Im folgenden Kapitel wird zunächst auf den Klettersport im Allgemeinen sowie auf die Sport- und Bewegungstherapie eingegangen, um in weiterer Folge darzulegen, warum sich Klettern als therapeutisches Medium anbietet. Hierfür werden sowohl die einzelnen Erlebnisqualitäten des Kletterns als auch neurowissenschaftliche Hintergründe beleuchtet. Auf dieser Grundlage werden außerdem die Wirkfaktoren des therapeutischen Kletterns näher betrachtet sowie der Aufbau einer Therapieeinheit für Kinder und Jugendliche beschrieben.

3.1. Einführung in den Klettersport und Begriffsbestimmung

In den letzten Jahren wirkte die Sportart des Kletterns vermehrt eine große Anziehungskraft auf viele Menschen aus und entwickelte sich vom Nischen- zum Trendsport. Der Deutsche Alpenverein (DAV), die größte Bergsteigervereinigung der Welt, geht von circa 500.000 aktiven Kletterern in Deutschland aus (Deutscher Alpenverein, 2018).

Vielleicht besteht der Reiz in der Auseinandersetzung mit den eigenen Ängsten, dem Ausloten seiner Grenzen oder einfach im Spaß an der vertikalen Bewegung, die aus filigranen Balanceakten und kraftvollen Zügen besteht.

Zudem wurden durch einen flächendeckenden Ausbau von Kletterhallen die Möglichkeiten verbessert, dieser Sportart nachzugehen. Denn gab es 1989 deutschlandweit nur etwa 20 Kletteranlagen, so waren es laut dem DAV im Jahr 2018 circa 500 (Deutscher Alpenverein, 2018).

A. Iglseder schreibt dem Klettern wegen des „hohen menschheitsgeschichtlichen Alters eine besondere Rolle“ (Iglseder, 2015, S. 3) zu, verbrachten doch unsere Ahnen den Großteil ihres Lebens auf Bäumen (ebd.).

So scheint es, als würde Klettern im Menschen eine natürliche Freude auslösen. Vor allem bei Kindern ziehen sich kletternde Bewegungen unbewusst durch die Entwicklungsgeschichte. Der Säugling weist einen Greifreflex an Füßen und Händen auf, das krabbelnde

Kind erkundet seine Umwelt in Auseinandersetzung mit der Schwerkraft und auf beinahe jedem Spielplatz sind Geräte zum (be)klettern vorhanden.

Im Vergleich zu ersten Klettererfahrungen auf Kinderspielplätzen, die in manchen Eltern ein ungutes Gefühl entstehen lassen, zählt der in der Halle ausgeführte Klettersport als statistisch sichere Sportart und nicht, wie häufig angenommen, als äußerst riskant. Laut der DAV-Unfallstatistik wurden im Jahr 2017 insgesamt 177 Unfälle in den circa 250 Kletterhallen des DAV und dem Verband KLEVER gemeldet, wovon nur 44 Seilkletterunfälle, 124 Boulderunfälle und 9 sonstige Unfälle waren (Deutscher Alpenverein, 2017). Sportklettern bezeichnet das gesicherte Klettern am Seil (Perwitzschky, 2013). Hier bindet die kletternde Person das Seil in ihren Klettergurt ein, um daraufhin eine bestimmte vorgegebene Route an einer Kunst- oder Felswand zu klettern, entweder im sogenannten Toprope, bei dem das Seil oberhalb des Kletterers umgelenkt wird, oder im Vorstieg (ebd.). Bei letzterem wird das Seil nach und nach in Zwischensicherungen eingehängt, um einen möglichen Sturz abzufangen. Gesichert wird die kletternde Person immer durch eine weitere Person am Boden mithilfe eines speziellen Sicherungsgeräts. Die Länge der Route ist abhängig von der Hallenhöhe beziehungsweise der Felswand. In langen Routen werden Höhen bis zu 40 Meter erreicht.

Eine weitaus ursprünglichere Form ist die des Alpinkletterns. Eine Seilschaft, bestehend aus zwei bis drei Personen, klettert eine hohe Felswand im alpinen Gelände von einem Standplatz zum nächsten. Diese Stände können entweder durch mobile Sicherungsgeräte, dann entspricht es dem traditionellen Klettern, selbst gebaut werden oder sind durch spezielle Bohr- oder Klebehaken bereits vorhanden (Kirchner, 2018).

Die Variante des Boulderns hingegen beschreibt das ungesicherte Klettern in Absprunghöhe bis zu vier Metern (Perwitzschky, 2013). Um ein mögliches Verletzungsrisiko zu minimieren, sind Weichbodenmatten ausgelegt. Die Boulder Routen, meist nur aus wenigen Griffen und Tritten bestehend, verlangen komplexe athletische Bewegungsabfolgen. Der Schwierigkeitsgrad einer Kletterroute, ob beim Sportklettern, Alpinklettern oder Bouldern, ist von der Wandneigung sowie Anzahl und Größe der verfügbaren Tritte und Griffe abhängig. Die Grade sind speziellen Kletterskalen zu entnehmen und ermöglichen den Vergleich verschiedener Routen miteinander sowie eine gewisse Messbarkeit der eigenen Leistungen.

3.2. Sport- und Bewegungstherapie

Der positive Nutzen des Kletterns geht jedoch weit über den einer reinen Freizeitbeschäftigung hinaus. Klettern findet aufgrund seiner unterschiedlichen Wirkfaktoren bereits als ergänzende Maßnahme im multimodalen therapeutischen sowie pädagogischen Setting Anwendung (Frühauf u. a., 2018). Es wird als Medium der Bewegungstherapie verstanden, welche im folgenden Kapitel näher betrachtet wird.

Die Formen und der Einsatz von Bewegungstherapie sind vielfältig und werden zunehmend erforscht. So gibt es im kinder- und jugendpsychiatrischen Setting Angebote wie Intervalltraining bei Kindern mit Hyperaktivitätsstörung (Meßler, 2016), Bogenschießen (Lindner & Lindner, 2016) und therapeutisches Klettern (Thimme, 2016).

Als „interdisziplinäre klinisch-therapeutische Maßnahme“ (Hölter, 2011, S. 72) besteht die Bewegungstherapie aus „Diagnostik, Indikation, Intervention und Evaluation“ (ebd.) und ist zwischen der Medizin, Sport- und Bewegungswissenschaft sowie Psychologie angesiedelt (Heimbeck & Alexandridis, 2012). Zusätzlich zur Akutbehandlung findet sie in der Prävention, Gesundheitsförderung, Rehabilitation und Pflege Anwendung (Hölter, 2011).

Laut G. Hölter bildet eine „Leiblichkeit und Bewegung des Menschen aus einer instrumentellen, sensiblen, sozialen und symbolischen Perspektive“ (Hölter, 2011, S. 72) den Kern der klinischen Bewegungstherapie.

Hölter versteht unter dem Begriff der „instrumentellen Perspektive“ den Einfluss von Bewegungshandlungen beziehungsweise motorischer Leistungen auf den Körper. Eine Verbesserung der Motorik und in der Körperwahrnehmung wird angestrebt (Hölter & Cavaleiro, 2016). Dies geschieht beispielsweise im Bereich des Freizeit- und Hobbysports, bei dem der Fokus auf körperlicher Betätigung liegt (Heimbeck, Wallner & Reiter, 2015). Unter „sensibler Perspektive“ wird die sensitive oder auch sensomotorische Funktion der Bewegungstherapie verstanden (Heimbeck & Alexandridis, 2012). Durch Spüren und Fühlen des Körpers in der Bewegung (z.B. durch erhöhte Achtsamkeit) kann eine Verbindung zwischen Körper und Psyche aufgebaut werden (ebd.).

Die „soziale Perspektive“ der Bewegungstherapie liegt in der Annahme begründet, dass ein innerer gegenwärtiger Gefühlszustand zu unbewussten Bewegungshandlungen führt und somit für die soziale Umwelt erkennbar wird. Die Bewegungshandlung trägt demnach zur Beziehungsgestaltung bei (ebd.).

Der unbewusste Bewegungsausdruck wirkt hier als Symbol des inneren Gefühlszustandes und ist als „symbolische Perspektive“ zu sehen. Lautet zum Beispiel der Auftrag in einer

therapeutischen Klettereinheit, man solle die Füße leise und bedacht aufsetzen, kann dies bei vorhandener Aggressivität nur schwer ausgeführt werden. Vielmehr wird durch lautes Auftreten des Fußes der innere Gefühlszustand repräsentiert. Das laute Auftreten fungiert dann als Symbol (Heimbeck & Alexandridis, 2012). Der hohe metaphorische Wert des Kletterns (z.B. sich fallen lassen, aufgefangen werden, aufsteigen, absteigen oder in kleinen Schritten das Ziel erreichen) erleichtert den therapeutischen Einsatz dieser Symbolik.

Die klinische Bewegungstherapie sollte sich mit allen vier Perspektiven befassen, deren Ausprägungen jedoch von der jeweiligen Indikation abhängig sind (Hölter, 2011). Die Folge ist eine gewisse Akzentuierung der vier Funktionen. Das Klettern bietet sich als Form der Bewegungstherapie gut an, da alle vier Perspektiven miteinander vereinbart werden können (Heimbeck u. a., 2015).

Ziele der Bewegungstherapie sind, laut einer Umfrage von Welsche et al. (2007) bei psychiatrischen Kliniken, steigende Fitness, Anregung zur Freizeitgestaltung, Vermittlung von Kompetenzen (z.B. Ich-Kompetenz, Sozial-Kompetenz) und psychotherapeutische Ziele, wie eine Verminderung von psychischen Symptomen.

Die Grundlage für die Wirksamkeit von Bewegungs- und Sporttherapie ist das Modell der Salutogenese. A. Antonovsky beschreibt in diesem Modell den Gesundheitszustand eines Individuums als Zustand, welcher sich auf einem Kontinuum zwischen „gesund“ und „krank“ befindet (Wittchen & Hoyer, 2011).

Dieser Gesundheitszustand ist maßgeblich durch das sogenannte Kohärenzgefühl beeinflusst. Dieses Personenmerkmal besteht aus der Handhabbarkeit, Verstehbarkeit und Sinnhaftigkeit gegenüber Situationen, Lebensereignissen, Erfahrungen, etc. (Heimbeck u. a., 2015). Unter Anbetracht des Salutogenese-Modells kann dem Betroffenen durch die Bewegungstherapie ein Gefühl der Kontrolle über den eigenen Körperzustand zurückgegeben werden.

T. Lukowski, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, beschäftigt sich mit der Frage, inwieweit körperliche Bewegung nicht nur im somatischen – z.B. Klettern nach einem Schlaganfall (Lazik, 2007) oder mit chronischen Rückenschmerzen (Engbert & Weber, 2011) –, sondern auch im psychiatrischen Bereich Auswirkungen auf Therapieerfolge bei Erwachsenen hat (Lukowski, 2018). Studien zeigen in diesem Kontext, dass vor allem bei Depressionen, aber auch bei Schizophrenie mithilfe von Bewegungstherapie die Lebensqualität Betroffener erhöht und die Symptomatik reduziert werden kann (ebd.).

Doch auch bei Kindern und Jugendlichen wird die Bewegungstherapie im psychiatrischen Setting vermehrt angewendet. Denn der Einsatz von Bewegungstherapie bei dieser Zielgruppe verbessert die Stimmungs- und Emotionsregulation und trägt zum Aufbau von Selbstwertgefühlen sowie zur Entwicklung einer optimistischen Haltung bei (Lehmkuhl, 2016).

Doch trotz der einzelnen Studienergebnisse auf diesem Themengebiet und flächendeckender Implementierung in den Klinikalltag, wird der Thematik der Bewegungstherapie bei Kindern und Jugendlichen auf wissenschaftlicher Ebene noch zu wenig Achtung geschenkt und bedarf einer genaueren Auseinandersetzung (Hölter & Cavaleiro, 2016).

3.3. Erlebnisqualitäten des Kletterns

A.-C. Kowald und A. Zajetz (2015) schreiben dem Klettern diverse Erlebnisqualitäten zu. Darunter sind psychische Aspekte zu verstehen, die durch das Klettern ausgelöst werden und auf den Menschen wirken. Indem der Fokus durch Auswahl spezieller Übungen auf bestimmte Erlebnisqualitäten gelegt wird, kann der Therapeut gewisse Emotionen, Überzeugungen, Gedanken, etc. im Klienten anregen (ebd.).

Jedoch kann die Ausführung der Übungen in Bezug auf die jeweiligen Erlebnisqualitäten auch gegenteilige Folgen nach sich ziehen. Zum Beispiel kann die Auswahl einer schwierigen Kletterroute in einem Menschen Überforderung auslösen und in einem anderen Ehrgeiz wecken. Somit ist zu berücksichtigen, dass das Erleben beim Klettern individuell geprägt ist (ebd.).

In den nachstehenden Kapiteln wird auf eine Auswahl der Erlebnisqualitäten näher eingegangen, welche als besonders wichtig in Bezug auf psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter erachtet werden.

3.3.1. Angst

Jeder Entwicklungsschritt birgt etwas Unbekanntes und löst neben Neugier auch eine gewisse Angst aus. Erst aufgrund ihrer Überwindung schreitet die individuelle Entwicklung voran und ermöglicht das Ausbilden der eigenen Persönlichkeit (Pohl, 2016).

Doch nicht nur unbekannte Situationen lösen im Menschen Angst aus. Besonders beim Klettern wächst die meist irrationale Angst mit zunehmender Höhe. Jedoch ist es genau das Erleben dieser Angst, welches das Klettern als besondere Form der Bewegungstherapie prädestiniert.

Lukowski sieht im Klettern die Möglichkeit, sich dieser Grundangst schrittweise zu nähern und diese, im Sinne der Verhaltenstherapie, durch Konfrontation zu bewältigen (Lukowski, 2010). Coping-Mechanismen treten durch die Handlung des Kletterns in Kraft und (therapeutisches) Verbalisieren dieser wird möglich (Kowald & Zajetz, 2015a). Da speziell das Sportklettern in einem Spannungsfeld zwischen Risiko und Sicherheit angesiedelt ist, spielt vor allem die Emotion der Angst eine wichtige und therapeutisch entscheidende Rolle. Denn durch die Grenzerfahrung mit der Angst legt der Klient seine Masken ab und das „wahre“ Ich kommt zum Vorschein (Niggehoff, 2003). Hierdurch setzt sich der Klient gezwungenermaßen mit sich selbst und seinen Persönlichkeitsstrukturen auseinander.

Die Angst kann verschiedene Gründe haben: zum Beispiel vor dem Versagen des Materials, des Sichernden, der eigenen Leistung, der Höhe, des Loslassens oder dem Schmerz (Thimme, 2016).

Doch warum setzen sich so viele Menschen (vgl. Kapitel 3.1.) freiwillig dieser Angst aus? Weil es Lust bereitet. Die Theorie des Explorationsverhaltens besagt, dass der Mensch durch Aufsuchen neuer, aufregender und zum Teil angsteinflößender Momente belohnt wird (Kowald & Zajetz, 2015a). Durch das Klettern wird, je nach Erfahrung, das Furchtsystem aktiviert und der Körper schüttet nach Bewältigung dieser angsteinflößenden Situation Dopamin und Endorphin aus (ebd.).

Ziel des therapeutischen Kletterns soll jedoch nicht die Angstfreiheit sein, sondern vielmehr die Erfahrung und das Lernen der Angstkontrolle (Kowald & Zajetz, 2015a). Dies führt zum Gewinn von Selbstsicherheit und -bewusstsein (Veser, Bady & Wiesner, 2009b).

3.3.2. Aufmerksamkeitsregulation

Laut der Jim-Studie 2016 nutzen Jugendliche das Internet täglich mit einer Dauer von 200 Minuten (Feierabend, Plankenhorn & Rathgeb, 2016). Daher bestimmt diese Mediennutzung den Alltag außerhalb schulischer Aktivitäten und erhöht somit die Reizüberflutung (Kowald & Zajetz, 2015a).

Besonders das Klettern in der Natur, in sogenannten Klettergärten, bietet Kindern und Jugendlichen fernab dieser Mediennutzung die Möglichkeit, ihre Sinne „differenziert zu gebrauchen und Reize gezielt zu verarbeiten“ (Kowald & Zajetz, 2015, S. 23). Eine gewisse Nähe zur Wand grenzt das Sichtfeld ein und unterstützt diese Fokussierung (ebd.).

Obwohl der Gesamtüberblick über eine Kletterroute nicht verloren gehen darf, ist das Aufrechterhalten der Konzentration auf die momentane Bewegung, das Denken und Handeln im Jetzt, von entscheidender Bedeutung für das Durchsteigen einer Route (Niggehoff, 2003). Denn die Griffe und Tritte müssen als solche erkannt werden, was ein gewisses Maß an Aufmerksamkeit für die Umgebung erfordert (Kowald & Zajetz, 2015a). Durch die Aufmerksamkeitsfokussierung der Kinder und Jugendlichen lernen diese „anspruchsvolle Handlungsabfolgen effektiver zu bewältigen“ (Lovric, 2015, S. 17), indem übereiltes Herangehen vermieden und reflektiertes Arbeiten gefördert wird (ebd.). Unterstützt wird dies durch die unmittelbare Erfahrbarkeit eines Konzentrationsmangels beziehungsweise -verlustes (Thimme, 2016). Denn fehlerhafte Bewegungsabfolgen aufgrund eines Aufmerksamkeitsmangels lassen die kletternde Person direkte Konsequenzen, beispielsweise in Form eines Sturzes oder durch Abrutschen eines Fußes, spüren (ebd.).

Zudem ermöglicht die Bewegung im Hier und Jetzt das Vergessen von Alltagsproblemen und -sorgen (Kowald & Zajetz, 2015a).

Doch die Aufmerksamkeitsregulation beginnt nicht erst beim Klettern, sondern schon beim Anziehen des Klettergurtes und dem Knüpfen des Sicherungsknotens. Denn Unachtsamkeit kann hier weitreichende Konsequenzen nach sich ziehen.

3.3.3. Soziale Komponente und Vertrauen

Die (Seil-)Verbindung zwischen Kletterer und Sicherer ist zum einen ein starkes Sinnbild („aneinander gebunden sein“) und zum anderen verpflichtet sie neben vollster Konzentration von Seiten des Sichernden zu einem hohen Maß an Verantwortung. Denn im Falle eines Sturzes oder beim Ablassen des Kletterers liegt sein Leben sprichwörtlich in den Händen des Sichernden.

Das korrekte Anlegen des Gurtes und Seileinbinden wird durch den sogenannten Partnercheck überprüft, welcher zu einer positiven Beziehungsgestaltung beitragen kann und die Entwicklung von Vertrauen begünstigt (Thimme, 2016).

Denn erst durch Vertrauen in die Kompetenzen der sichernden Person kann der Kletterer den Boden verlassen und in zum Teil lebensbedrohliche Höhen klettern. Dieses Vertrauen wirkt sowohl im Kletternden als auch im Sichernden und „ermöglicht die Erfahrung, für eine begrenzte Zeit für einen anderen Menschen von existenzieller Bedeutung zu sein“ (Kowald & Zajetz, 2015a, S. 24). Eine gewissenhafte Ausführung des Sicherns

wird von T. Thimme (2016) als pro-soziale Tätigkeit beschrieben und fördert die Anerkennung und Wertschätzung in der Gruppe.

Hinzukommend wird durch Aufwärm- oder Kletterspiele am Boden sowie an der Boulderwand das Zugehörigkeitsgefühl gestärkt, was zu positiven Erfahrungen in der Gemeinschaft führt (Kowald & Zajetz, 2015a).

Die soziale Erlebnisqualität wird durch den Aspekt der Kommunikation erweitert. Hier sind eine Klarheit und Deutlichkeit in den Kommandos für einen sicheren Ablauf notwendig (ebd.). Doch nicht nur die Sicherheit des Kletternden ist durch eine erfolgreiche Kommunikation gewährleistet. Auch lernen die Kinder und Jugendlichen, dass Kommunikation eine wichtige Voraussetzung zur Erreichung der eigenen Ziele ist, da erst bestimmte „Abstimmungs- und Auseinandersetzungsprozesse“ (Thimme, 2016, S. 246) im sozialen Kontakt das eigene Vorhaben ermöglichen.

3.3.4. Freude und Flow

Der Zustand höchster Konzentration (vgl. Kapitel 3.3.2.) und des Aufgehens in einer Tätigkeit, in der nach innerer Logik Handlung auf Handlung folgt, wird als Flow-Zustand beschrieben (Csikszentmihalyi, 2010). Dieser Zustand wird erreicht, wenn die Anforderungen an die Tätigkeit weder über- noch unterfordern, die Tätigkeit gefällt und mit einem klar definierten Ziel verbunden ist. Ist das richtige Verhältnis zwischen (Heraus-)Forderung und Bewältigung vorhanden, so entstehen Zufriedenheit und Glücksgefühle (Kowald & Zajetz, 2015a).

M. Csikszentmihalyi (2010) schreibt in seinem Buch „Das flow-Erlebnis“ besonders dem Klettern am Fels die Möglichkeit zu, ein intensives Flow-Erlebnis zu erfahren. Begründet wird dies unter anderem mit der Eingrenztheit der Handlungen beim Klettern, einer „Abgeschiedenheit von den Belangen des Alltages“ (Csikszentmihalyi, 2010, S. 119), einem hohen Maß an innerer „Aufmerksamkeitskonzentration“ (ebd.), „Verschmelzen von Handeln und Bewußtsein in einem eng begrenzten Handlungs- und Denkfeld“ (ebd.) sowie „intensivster Klettererfahrung“ (Csikszentmihalyi, 2010, S. 120), die beinahe an „metaphysische Hoherlebnisse“ (ebd.) grenzt, jedoch eher erfahreneren Kletterern vorenthalten ist.

Beim Kind oder Jugendlichen kann sich durch das Klettern auch Stolz und Freude einstellen (ebd.). Nämlich dann, wenn es gelingt, eine Aufgabe an die Kompetenzen des Kindes oder Jugendlichen so anzupassen, dass diese zwischen der Komfortzone, in welcher bereits bewährte Strategien angewendet werden, und der Panikzone, in welcher die

Anwendung von Strategien unmöglich ist, liegt (Einwanger, 2015). Das Kind oder der Jugendliche bewegt sich dann in der sogenannten Lernzone und wird zur Neuentwicklung von Strategien angeregt (ebd.). In dieser werden „nicht bewusste oder nicht vorhandene Kompetenzen erlernt und in das Handlungsrepertoire integriert“ (Einwanger, 2015, S. 88). Zusätzlich zur Erkenntnis, man habe die Angst überwunden und aus eigener Kraft das Ziel erreicht, stellen sich dann Freude und Stolz beim Kind oder Jugendlichen ein (Kowald & Zajetz, 2015a). Das Überwinden der (Höhen-)Angst wird als etwas Archaisches, Heldenhaftes gesehen und verstärkt das Gefühl des Stolzes über die erbrachte Leistung (ebd.).

3.3.5. Lernen und Lehren

Nicht nur im Rahmen der sportlichen Betätigung des Kletterns können Kinder und Jugendliche von der bewegungstherapeutischen Einheit profitieren. Denn bereits das Übermitteln theoretischer Inhalte (z.B. Regelungen, Klettertechniken, Kommandos oder das richtige Anziehen des Gurtes) bietet Möglichkeiten therapeutisch zu intervenieren.

Kinder und Jugendliche, die bereits Erfahrungen im Klettern gesammelt haben und somit mehr kletterbezogene Kompetenzen aufweisen als andere Teilnehmer, können beauftragt werden, Lerninhalte an Einsteiger beziehungsweise Gleichaltrige weiterzugeben und ihnen unterstützend zur Seite zu stehen. Gelingt dies, kann Selbstwert erfahren sowie die Empathie gefördert werden, und das Kind oder der Jugendliche lernt Verantwortung zu übernehmen (Kowald & Zajetz, 2015a).

Zudem erweitert der Transfer solcher lern- und lehrrelevanten Themen auf Alltägliches, wie Schule oder Ausbildung, den therapeutischen Handlungsspielraum.

3.3.6. Grenzen und Leistung

Um sich selbst besser einschätzen und spüren zu können, sind Grenzerfahrungen wichtig. Durch sie kann das Kind oder der Jugendliche im therapeutischen Setting lernen, eigene Grenzen wahrzunehmen und entstehende Gefühle, wie z.B. Wut, Ärger oder Enttäuschung, einzuordnen (Kowald & Zajetz, 2015a). Klettern bedeutet das Eingehen (subjektiv empfundener) Risiken und, durch Akzeptanz und Überwindung der eigenen Limitationen, Grenzen zu spüren.

In Kapitel 3.3.4 wurde das Lernzonenmodell vorgestellt. Dieses Modell kann unterstützend dazu beitragen, dem Kind oder Jugendlichen die eigenen Zonen (Komfort-, Lern- und Panikzone) aufzuzeigen. In Bezug auf dieses Modell können im weiteren

Therapieverlauf Aufgaben (innerhalb der Lernzone) so gestellt werden, dass die Bewältigung dieser zu einer Kompetenzerweiterung (z.B. was der eigene Körper leisten kann) und somit zum Wachstum der Persönlichkeit beiträgt (Kowald & Zajetz, 2015a).

Beim Klettern sind die eigenen Grenzen eindeutig spürbar, nämlich dann, wenn der Kletterer nicht mehr weiterkommt. Dies ist bedeutend für die Therapie, da der limitierende Faktor ausfindig gemacht und besprochen werden kann (Niggehoff, 2003).

Durch die unterschiedlichen Schwierigkeitsgrade der Sportkletterrouten kann das Kind oder der Jugendliche an seine individuellen physischen wie psychischen Grenzen gebracht werden oder, je nach Indikation, in der eigenen Komfortzone bleiben (Kowald & Zajetz, 2015a).

Im Gegensatz zu Teamsportarten kann der erbrachte (Miss-)Erfolg (z.B. beim Durchsteigen einer Route) den eigenen Leistungen zugeschrieben werden und durch die Klettergrade mit früheren Leistungen verglichen werden. Dies fördert die Selbstreflexion und bietet weitere therapeutische Themen (z.B. fehlende Anerkennung der eigenen Leistung oder Verbissenheit), die bearbeitet werden können (Kowald & Zajetz, 2015a).

Grenzen im sozialen Kontext in Form von (Kletter-)Regeln sind beim therapeutischen Klettern sehr wichtig und verlangen besondere Aufmerksamkeit, da ein Nichtbeachten schwerwiegende Folgen haben kann (z.B. ein Bodensturz, da der Knoten nicht richtig geknüpft ist). Bei Kindern und Jugendlichen ist das richtige Maß an vorgegebenen Regeln wichtig, damit ausreichend Selbstverantwortung bei gleichzeitig gewährleisteter Sicherheit übernommen werden kann.

3.3.7. Körpererfahrung

Kinder zeigen von klein auf das Verlangen zu klettern (vgl. Kapitel 3.1.). Im Laufe der motorischen Entwicklung befindet sich das Kind im Spiel zwischen Gleich- und Ungleichgewicht und versucht der Schwerkraft zu trotzen. Erst durch kleinräumige Bewegungen, wie das Anheben des Kopfes, dann durch großräumige Bewegungen, wie das Erklettern von Bäumen, erlernt das Kind den Umgang mit dem eigenen Körper und entwickelt zunehmend Bewegungserfahrungen (Kowald & Hufnagl, 2015).

Über den visuellen und taktil-kinästhetischen Sinneskanal wird die Umgebung beim Klettern wahrgenommen. Die Form und Beschaffenheit der Griffe und die Wirkung der Schwerkraft auf den gesamten Körper erfordern hier die Aufmerksamkeit des Kindes oder Jugendlichen (vgl. Kapitel 3.3.2.). So verbindet das Klettern die „Wahrnehmung und Bewegung in einer handlungsorientierten Situation“ (Kowald & Hufnagl, 2015, S. 115)

und bereitet, vor allem bei Kindern und Jugendlichen, aufgrund des Explorationsverhaltens (vgl. Kapitel 3.3.1.) Freude. Eine negative Besetzung des Körpers (z.B. bei Essstörungen) führt zu dessen Ablehnung, kann aber durch die entstandene Freude bei sportlicher Betätigung vermindert werden (Kowald & Zajetz, 2015a).

Beim Sportklettern herrscht ein Wechselspiel zwischen An- und Entspannung, ähnlich der progressiven Muskelentspannung. Wird der nächste Kletterzug initiiert, so muss der Körper dafür in Bewegung, also in Anspannung, versetzt werden, wohingegen Entspannung an sogenannten Rastpositionen oder beim Hineinsetzen in den Gurt entsteht. Das Kind oder der Jugendliche verspürt einen Unterschied zwischen An- und Entspannung. Das Bewusstmachen und Verbalisieren dieser beiden Körperzustände erleichtern das Herstellen einer Beziehung zwischen Körper und Psyche. Deshalb sind auch bei psychosomatischen Erkrankungen klettertherapeutische Maßnahmen sinnvoll (Kowald & Zajetz, 2015a).

3.3.8. Selbstwert und Selbstwirksamkeit

Wie in Kapitel 3.3.6 bereits erwähnt, können Erfolge beim Sportklettern direkt auf die eigene Leistung zurückgeführt werden. Wählt der Therapeut aufgrund seiner eigenen Klettererfahrung die richtige Schwierigkeit für den Klienten aus, damit dieser weder in den Bereich der Unter- noch Überforderung kommt (vgl. Flow in Kapitel 3.3.4.), kann das Selbstwertgefühl steigen (Kowald & Zajetz, 2015a).

Wird eine Kletterroute zum ersten Mal betrachtet, so fällt es manchmal schwer, sich überhaupt vorzustellen, diese durchsteigen zu können. Nur durch „Beharrlichkeit und Willenskraft, die im Optimalfall aus einer intrinsischen Motivation heraus entstehen“ (Kowald & Zajetz, 2015a, S. 37), kann das Problem dann schrittweise gelöst werden. Der Therapeut unterstützt den Kletterer in seinem Vorhaben und bietet Hilfestellungen an, falls diese gewünscht beziehungsweise notwendig sind (ebd.).

Das Kind oder der Jugendliche macht somit die Erfahrung, durch eigene Kraft und Leistung Ziele zu erreichen, die anfangs als unmöglich gesehen werden. Das Vertrauen in die eigene Person, in die eigenen physischen und psychischen Kräfte, wächst mit steigenden Anforderungen beziehungsweise Schwierigkeitsgraden der Kletterroute. Das Einüben von schwierigen Kletterpassagen und der Zuwachs an mentaler sowie körperlicher Stärke trägt ebenso dazu bei, Unsicherheit und Anstrengung abzubauen und Erfolg erfahrbar zu machen. So kann Selbstwert erlebt und Selbstwirksamkeit gefördert werden (ebd.).

3.4. Neurowissenschaftliche Hintergründe des therapeutischen Kletterns

Welche neurobiologischen Aktivitäten im menschlichen Gehirn durch das Klettern stattfinden, wird anhand der bekanntesten Neuromodulatoren Serotonin, Dopamin und Noradrenalin dargelegt (Lovric, 2015). Demnach werden die einzelnen Bahnen als serotonerges, dopaminerges und noradrenerges System bezeichnet.

Das serotonerge System kann als sogenannter „Stresspuffer“ gesehen werden (ebd.) und wirkt stimmungsaufhellend sowie angstlösend (Lukowski, 2017). Somit spielt es besonders bei der Angstreduzierung eine wichtige Rolle und trägt wesentlich zur Emotionsmodulation bei (Lovric, 2015). Die beruhigende und entspannende Wirkung bei gleichzeitig reduzierender kognitiver und affektiver Aktivität (ebd.) beeinflusst eine Vielzahl an Vorgängen: Schlaf-Wach-Rhythmus, Stresstoleranz, Essverhalten, Schmerzhemmung und Impulskontrolle werden gefördert (Wittchen & Hoyer, 2011). Laut Lukowski (2017) ist das serotonerge System gut durch sportliche Betätigung und Bewegung stimulierbar.

Das dopaminerge System wird als Verhaltens-, Emotions- und Motivationsmodulator gesehen. Vor allem im Bereich der Motorik, Belohnung (einer gewissen Euphorisierung) und psychotischen Symptomatik ist es bedeutsam (Wittchen & Hoyer, 2011). Ferner begünstigt Dopamin, auch „Belohnungshormon“ genannt (Lukowski, 2017, S. 16), zielgerichtetes Handeln und positive Emotionalität (Lovric, 2015). Dopamin wird „durch neue sowie positive Reize und insbesondere deren Erwartung stimuliert, die wiederum durch Dopaminaktivität verstärkt wahrgenommen und genutzt werden“ (Lovric, 2015, S. 12). Es entsteht eine positive Rückkopplung. Gemeinsam mit dem Stresspuffer Serotonin kann Dopamin somit als der wichtigste Stressantagonist gesehen werden (ebd.).

Sportliche Aktivitäten (wie therapeutisches Klettern), bei denen eine Zielerreichung auf die eigene erbrachte Leistung zurückzuführen ist (vgl. Kapitel 3.3.6.) und die zusätzlich ein bestimmtes Maß an Ungewissheit aufweisen, verstärken die Dopaminausschüttung (ebd.).

Eine Noradrenalinaktivierung steigert, ähnlich wie bei Adrenalin, Aufmerksamkeit, Konzentration und Vigilanz (Lovric, 2015). Wurden Noradrenalin früher vor allem negative Eigenschaften zugesprochen, wird heutzutage davon ausgegangen, dass eine geringe noradrenerge Aktivität mit Ängstlichkeit, Pessimismus und Hilflosigkeit einhergeht (ebd.). Therapeutisches Klettern begünstigt durch die Aktivierung des noradrenergen Systems „zielgerichtete Anpassungs-, Lern- und Bewältigungsstrategien unter belastenden, herausfordernden oder neuen Situationen“ (Lovric, 2015, S. 14).

Noradrenalin weist eine geringe Halbwertszeit (30-120 Sekunden) auf (Lukowski, 2017). Demnach sinkt nach (maximal) drei Minuten das „Stressniveau“ (Lukowski, 2017, S. 19) um die Hälfte. Vor allem angstgestörte Kinder und Jugendliche profitieren vom therapeutischen Klettern dahingehend, dass durch sogenannte Expositionsübungen ein Absinken des Angstgefühls (z.B. durch ruhiges Atmen, während „im Seil gesessen“ wird) erlebbar ist (ebd.).

3.5. Therapeutisches Klettern mit Kindern und Jugendlichen

Die vorhergehenden Kapitel haben bereits zahlreiche positive Eigenschaften des therapeutischen Kletterns bei Kindern und Jugendlichen mit psychischen Störungen verdeutlicht.

Die im Folgenden aufgezeigten Wirkfaktoren deuten in Zusammenhang mit den neurowissenschaftlichen Bedingungen und Erlebnisqualitäten darauf hin, dass therapeutisches Klettern bei Kindern und Jugendlichen mit neurotischen, Belastungs- und somatoformen Störungen, Entwicklungsstörungen, Verhaltens- und emotionalen Störungen eingesetzt werden kann (Kowald & Hufnagl, 2015). Besonders Kinder und Jugendliche, die ein geringes Selbstwertgefühl sowie fehlende Handlungskompetenz aufweisen und auffallend unselbstständig sind, können vom therapeutischen Klettern profitieren (ebd.).

Nachfolgend werden die einzelnen Faktoren beschrieben, die durch das therapeutische Klettern wirken, und der Aufbau sowie Ablauf einer Therapie(-sitzung) wird dargelegt.

3.5.1. Klettern als therapeutisches Medium

Da eine Beeinflussung der Neuromodulatoren (vgl. Kapitel 3.4.) sowie einzelne Erlebnisqualitäten durchaus auch bei anderen sportlichen Betätigungen zu finden sind, wird im weiteren Verlauf darauf eingegangen, warum insbesondere die Bewegungsform des Kletterns als therapeutisches Medium prädestiniert ist. Hierfür werden die beim Klettern wirkenden Faktoren in unspezifische sowie spezifische gegliedert.

3.5.1.1. Unspezifische Faktoren

Unspezifische Faktoren sind diejenigen, die auch bei anderen bewegungstherapeutischen Interventionsformen, wie zum Beispiel therapeutischem Reiten oder Tanzen, zu finden sind (Zajetz, 2015): Der Klient kann unmittelbar Bezug auf gerade erst Erlebtes nehmen und Änderungen und Vorschläge des Therapeuten zeitnah in der Praxis umsetzen (ebd.).

Auch wird durch das Medium (z.B. Reit- oder Tanztherapie) die Kommunikation zwischen Therapeut und Klient erleichtert, da hierdurch über „etwas Drittes“ (Zajetz, 2015, S. 41) gesprochen wird. Des Weiteren können, auch ohne Einfluss des Therapeuten auf den Klienten, Erfahrungen entstehen.

Da Reden erschöpfend wirken kann, ist durch das therapeutische Medium die Möglichkeit gegeben, Klarheit zu entwickeln, und durch eine gewisse „Selbstvergessenheit im Tun“ zeigt sich der Klient frei und legt seine „Maske“ ab (vgl. Kapitel 3.3.1.).

3.5.1.2. Spezifische Faktoren

Im Vergleich zu den unspezifischen Faktoren legen die spezifischen dar, warum sich Klettern als therapeutisches Medium im Vergleich zu anderen Formen (der Bewegungstherapie) besonders gut anbietet.

Wie in Kapitel 3.1 erwähnt, wird der kletternden Bewegung eine gewisse Ursprünglichkeit zugesprochen. A. Zajetz behauptet sogar, Klettern sei die „ursprünglichste Bewegungsform“ (Zajetz, 2015, S. 42) des Menschen. Diese Überlegung stützt sich zum einen auf das hohe menscheitsgeschichtliche Alter dieser Fortbewegungsform und zum anderen auf den noch sehr stark auf das Klettern ausgerichteten Bewegungsapparat des Menschen (ebd.).

Auch bietet Klettern einen hohen Aufforderungscharakter, der vor allem bei Kindern und Jugendlichen die Therapiebereitschaft fördert. Die steigende gesellschaftliche Präsenz dieser Sportart, verbunden mit dem heldenhaften Bild eines Bergsteigers und Kletterers (vgl. Kapitel 3.3.4.), verstärkt diesen Aufforderungscharakter. Denn dieses besondere Ansehen, dieser Nimbus des Kletterns, führt dazu, dass es als etwas Besonderes erachtet wird (Zajetz, 2015).

Wie bereits in Kapitel 3.3.6 (Grenzen und Leistungen) beschrieben, kann durch eine feine Abstufung der Schwierigkeitsgrade und Höhe die Herausforderung der Tätigkeit an die psychischen und physischen Kompetenzen des Kindes oder Jugendlichen angepasst werden (Zajetz, 2015). Besonders bei Expositionsübungen erleichtert diese Dosierbarkeit das Eingehen auf die individuellen Voraussetzungen von Kindern und Jugendlichen und fördert Erfolgserlebnisse (ebd.).

Des Weiteren bietet Klettern die Möglichkeit, „bei großer objektiver Sicherheit intensive subjektive Reize zu setzen“ (Zajetz, 2015, S. 43). In Kapitel 3.1 wurde bereits darauf eingegangen, wie gering die Verletzungsrisiken dieser Sportart sind. Hier sei jedoch angemerkt, dass die ermittelten Unfälle stets auf Unachtsamkeit und Fehlbedienung, also

menschliches Versagen, zurückzuführen sind. Somit ist eine gute Aus- und Weiterbildung Pflicht. Ist dies gewährleistet, so kann, zusammen mit den sich stets verbessernden Sicherungstechniken sowie hohen Normanforderungen an die künstlichen Kletterwände und das Material (Gurt, Seil, Karabiner, etc.), dem Kletterer bei hoher objektiver Sicherheit ein intensives subjektives Erleben ermöglicht werden (Zajetz, 2015).

Das intensive Erleben von Vertrauen, sowohl aktiv als auch passiv, unterscheidet das Klettern von anderen Formen der Bewegungstherapie. Zwar bieten viele bewegungstherapeutische Angebote vertrauensfördernde Aufgaben an, dennoch wird in kaum einer anderen Therapieform die Verantwortung über das Leben des Anderen so erfahrbar wie beim Sichern des Kletterers (vgl. Kapitel 3.3.3.) (ebd.).

Zudem spielt die reiche Metaphorik (vgl. Kapitel 3.2.) – wie zum Beispiel sich fallen lassen, aufgefangen werden, Kräfte einteilen oder sich steigern – speziell beim Klettern eine wichtige Rolle in der therapeutischen Arbeit. Sie ermöglicht das Sprechen in Symbolen und vereinfacht dadurch den Transfer von der Therapie in den Alltag (ebd.). Denn vor allem bei jüngeren Kindern ist die Symbolsprache ein Ausdruck innerer Konflikte und des Unbewussten (Pohl, 2016).

3.5.2. Effekte und Wirkfaktoren des therapeutischen Kletterns

Das folgende Kapitel befasst sich mit der Thematik, warum und worauf therapeutisches Klettern wirkt, und bietet einen Überblick über die beteiligten Faktoren, die in einem komplexen Wechselspiel zueinander stehen.

Bezogen sich die Erlebnisqualitäten (vgl. Kapitel 3.3.) vor allem auf allgemeine psychische Aspekte, die auch außerhalb eines Therapiesettings durch das Klettern ausgelöst werden, wird im Folgenden auf die therapiespezifischen Effekte und Wirkfaktoren differenzierter eingegangen. Hierfür legen die bereits angeführten Erlebnisqualitäten sowie neurowissenschaftlichen Hintergründe die Basis und werden nun um weitere Faktoren ergänzt.

Beim therapeutischen Klettern wirkt zum einen die Intervention des Kletterns und zum anderen der Therapeut auf das Kind oder den Jugendlichen ein. Deshalb wird zu Beginn auf die jeweiligen Effekte und Wirkfaktoren des Kletterns eingegangen, um anschließend die des Therapeuten darzulegen.

Laut Kowald & Zajetz (2015) werden die einzelnen Wirkfaktoren des therapeutischen Kletterns in physische, emotionale, kognitive und soziale gegliedert.

3.5.2.1. Physische Effekte und Wirkfaktoren

Wie in Kapitel 3.4. angedeutet, wirkt sich körperliche Betätigung auf die Neurotransmitterregulation aus. Doch neben neurobiologischen Auswirkungen werden auch koordinative Fähigkeiten ausgebildet, die sich im Zeitraum zwischen dem siebten und 17. Lebensjahr am besten entwickeln können (Kowald & Zajetz, 2015b). Der Erwerb koordinativer Fähigkeiten ist grundlegend für die spätere Entwicklungsfähigkeit und beinhaltet zum Beispiel Orientierungsfähigkeit, Gleichgewichtsfähigkeit, Rhythmisierungsfähigkeit und Reaktionsfähigkeit (ebd.).

Laut einer Studie aus dem Bereich der Ergotherapie kann sogar von einem positiven Zusammenhang zwischen therapeutischem Klettern und der Verbesserung der Grafomotorik, also der Fertigkeiten des Schreibprozesses, ausgegangen werden (Fridrich, 2011).

Auch wird durch die physische Aktivierung und konditionelle Verbesserung die Entspannungsfähigkeit gefördert (vgl. Kapitel 3.3.7.) (Kowald & Zajetz, 2015b). Laut einer Umfrage der DAK sehen nämlich 67 % der befragten Eltern von 6 bis 14-jährigen Kindern und Jugendlichen Sport und Bewegung als geeignetste Strategie bei Schulstress (DAK, 2009).

3.5.2.2. Emotionale Effekte und Wirkfaktoren

Beim Klettern entsteht zwischen Körper und Psyche ein Wechselspiel, da der Körper gespürt wird (z.B. durch die Muskelkraft oder den Herzschlag) und gleichzeitig Emotionen (z.B. Aufregung oder Angst) gefühlt werden. Macht das Kind oder der Jugendliche Erfahrungen, bei denen gleichermaßen Körper und Psyche beteiligt sind, so werden diese als besonders intensiv wahrgenommen und bleiben länger in Erinnerung (Kowald & Zajetz, 2015b). Denn das, worüber wir nur sprechen, wirkt weniger stark, als das tatsächlich Erfahrbare und Gefühlte (ebd.). So kann zum Beispiel das Gefühl von Vertrauen am einfachsten vermittelt werden, wenn auch wirklich Vertrauen erlebt wird.

Als weiterer Wirkfaktor sind die sogenannten korrigierenden emotionalen Erfahrungen zu zählen (ebd.). Darunter ist das Lernen zu verstehen, zuerst Erfahrungen sowie Emotionen wahrzunehmen und einzuordnen, bevor diese benannt werden. Im Sinne einer „Nach-Beelterung“ kann so das entgegengebrachte Vertrauen und die Empathie von Seiten des Therapeuten einen in früheren Lebenszeiten entstandenen Mangel reduzieren (ebd.).

Besonders der Wirkfaktor der ressourcenorientierten Erlebnisaktivierung und Förderung kreativer Erlebnismöglichkeiten spielt beim therapeutischen Klettern eine wichtige Rolle.

Das Kind oder der Jugendliche kann seine Stärken erfahren, sein Ressourcenpotenzial vergrößern und lernen, diese Ressourcen besser einzusetzen. Zudem werden Problembewältigungserfahrungen gemacht sowie der Erlebens- und Handlungsspielraum vergrößert (ebd.). Da Kinder und Jugendliche mit psychischen Störungen in ihrem alltäglichen Handlungsspielraum meist begrenzt sind, fördert das Klettern durch kreative Lösungsansätze in jeder einzelnen (Kletter-)Bewegung das kreative Tun (ebd.).

Ein weiterer bedeutender emotionaler Wirkfaktor ist die Förderung und Steigerung des positiven Selbstkonzeptes und der Selbstwirksamkeitserfahrungen. Das Kind oder der Jugendliche erfährt durch eine gewisse Unmittelbarkeit seiner Handlungen auf direkte Art und Weise die Konsequenzen ebendieser (Deffner, 2009). Zeigt zum Beispiel das Kind unkonzentriertes Verhalten und steigt folglich neben den Tritt, wird, ohne Einwirkung des Therapeuten als Feedback-Geber, die Konsequenz der Handlung (z.B. in das Seil fallen) erfahrbar (ebd.). Die Kletterwand tritt hier als „dritter Erzieher“ auf, der zwischen Therapeut und Klient steht (ebd.). Eine Persönlichkeitsentwicklung im Sinne eines Kompetenzwachstums erfolgt dann in Verbindung mit den erlebten Grenzerfahrungen, die beim Klettern entstehen. Denn in der sogenannten Lernzone (vgl. Kapitel 3.3.4.) steigt die Überzeugung eigene Kompetenzen zu besitzen, wenn mehrfach positive Erfahrungen gemacht werden (ebd.).

3.5.2.3. Kognitive Effekte und Wirkfaktoren

Um Klarheit in Bezug auf unbewusste psychische Vorgänge zu erlangen, ist es sinnvoll, den Prozess des Verstehens im therapeutischen Setting genauer zu betrachten (Kowald & Zajetz, 2015b). Dieser Prozess wird im Folgenden erklärt und mit Beispielen aus dem klettertherapeutischen Setting ergänzt.

Der Prozess des Verstehens beginnt mit dem Wahrnehmen des Phänomens, z.B.: „An dieser Stelle traue ich mich nicht mehr weiter“ (Kowald & Zajetz, 2015b, S. 60). Daraufhin werden im nächsten Schritt Zusammenhänge im Selbst- und Weltbezug erfasst, z.B.: „sich oftmals etwas nicht zutrauen“ (ebd.). Im dritten Schritt des Verstehens soll das Erlebte eingeordnet werden, z.B.: „Weshalb traue ich mich nicht weiterzuklettern?“ (ebd.). Der letzte Schritt des Prozesses zielt auf das Erklären ab. Hier soll der Klient die Klarheit in Bezug auf sich selbst erlangen (Kowald & Zajetz, 2015b).

Das Klettern hilft, mitunter wegen dem hohen metaphorischen Gehalt, unbewusste Vorgänge aufzudecken, einzuordnen und zu benennen.

Neben dem Prozess des Verstehens ist ein weiterer kognitiver Wirkfaktor des therapeutischen Kletterns die Förderung von Einsicht, Sinnerleben und Evidenzerfahrungen (ebd.). Denn zum einen hilft Klettern Sinnzusammenhänge zu verstehen und zum anderen werden Kompetenzen wie Selbstwirksamkeit, Handlungsplanung oder vorausschauendes Denken vor allem dann gefördert, wenn gemeinsam mit dem Therapeuten erarbeitet wird, welche Schwierigkeiten in der bevorstehenden Route auftauchen können (ebd.). Indem sich das Kind oder der Jugendliche auf die Herausforderung einstellt (z.B. durch „Lesen“ der Route mit Überlegung wo Pausen möglich sind), kann der Transfer in den Alltag besprochen werden (ebd.).

In den vergangenen Jahren wurde im kletterspezifischen Training zunehmend der Begriff der Visualisierung verwendet. Hierbei werden Bewegungsabläufe im Geist durchgegangen und mithilfe dieser sogenannten Top-Down-Technik die Wahrscheinlichkeit erhöht schwierige Routen durchzusteigen. Denn die reine Vorstellung hat Einfluss auf die Leiblichkeit (ebd.). Doch nicht nur das Visualisieren von Bewegungsabläufen, sondern auch die Vorstellung einen bestimmten Zustand (wie z.B. ganz oben anzukommen) zu erreichen, kann die entsprechenden Gefühle wecken und die dafür notwendige Willensentscheidung und Motivation erhöhen (ebd.).

3.5.2.4. Soziale Effekte und Wirkfaktoren

Wie bei der Erlebnisqualität „Soziale Komponente und Vertrauen“ (vgl. Kapitel 3.3.3.) bereits erörtert, wirken sich die sozialen Strukturen beim Klettern positiv auf Kinder und Jugendliche aus.

Laut Hofferer und Royer (2000) bietet sich therapeutisches Klettern besonders für die junge Zielgruppe an, da diese beim Klettern ihre Konflikte und Probleme überwinden und „in einen Zustand des bewussteren Selbsterlebens“ kommen können. Denn das Klettern bietet „komplexe Erfahrungssituationen mit hohem Anforderungscharakter“ (Hofferer & Royer, 2000) und durch die gemeinsame Interaktion zwischen Teilnehmer und Therapeut besteht die Möglichkeit, in besonderer Interaktion unter anderem Beziehungs-, Bewältigungs- und Bindungserfahrungen zu sammeln (ebd.).

Auch werden tragfähige soziale Netzwerke ausgebaut und die Möglichkeit gegeben, ein Gefühl der Solidarität zu erfahren (Kowald & Zajetz, 2015b). Besonders beim Bouldern in der Gruppe entwickelt sich ein enges soziales Gefüge. Denn gemeinsames Überlegen und Ausprobieren verschiedener Bewegungsabfolgen kann auf der einen Seite den Spaß am Tun erhöhen und auf der anderen Seite das Durchsteigen einer Route erleichtern.

Nicht umsonst wird eine Boulderoute auch „Problem“ genannt. Dieses Problem bildet den Mittelpunkt der Gruppe, dient als Gemeinsamkeit, die womöglich soziale Interaktion vereinfacht, und erlaubt die therapeutische Arbeit an der Tragfähigkeit sozialer Netzwerke (ebd.).

Die Erfolgsaussichten jeder therapeutischen Arbeit stützen sich auf den Grundpfeiler der Beziehung. Denn erst durch eine positive Beziehungsgestaltung zwischen Therapeut und Klient kann die Arbeit fruchten und die Intervention gelingen (ebd.). Durch ein hohes Maß an Empathie und emotionaler Annahme kann der Therapeut einen Rahmen des Vertrauens schaffen, in dem sich der Klient persönlich weiterentwickelt. Beim Klettern bedeutet dies, dass der Therapeut die Tagesverfassung des Klienten berücksichtigt und zum Beispiel seine Unterstützung in Form eines strafferen Seils anbietet (ebd.).

Ein weiterer sozialer Wirkfaktor ist die Förderung kommunikativer Kompetenzen und Beziehungsfähigkeit. Wie bereits erwähnt sind Kinder und Jugendliche mit psychischen Störungen in ihren alltäglichen Handlungen eingeschränkt. Dies ist neben dem Fehlen von kreativen Lösungsansätzen bei Problemen auch auf defizitäre soziale Kompetenzen zurückzuführen (ebd.). Beim Klettern werden diese Kompetenzen geschult, da eine Kommunikation zwischen Sicherer und Kletterer zwingend notwendig ist. Durch das Erfahren positiver Kommunikation (z.B. wenn der Sicherer auf die Belange des Kletterers eingeht), mit oder ohne Unterstützung des Therapeuten, können neue Kommunikationsmöglichkeiten erprobt und in den Alltag übernommen werden (ebd.).

Als weiterer sozialer Wirkfaktor ist die Mentalisierung zu nennen. Übernimmt das Kind oder der Jugendliche die Rolle des Sichernden, werden Verhaltensweisen der kletternden Person (wie z.B. zitternde Füße) wahrgenommen und interpretiert, um daraufhin zu reagieren (z.B. Seil fester ziehen). Mithilfe therapeutischer Intervention kann dann erarbeitet werden, inwiefern die Mentalisierung dem tatsächlichen Zustand des Kletterers entspricht und dem Kind oder Jugendlichen aufgezeigt werden, dass es sich stets um die eigene Interpretation der Gefühle, Wünsche oder Gedanken des Anderen handelt und diese nicht zwingend so vorliegen müssen (ebd.).

3.5.3. Aufbau und Ablauf der Klettertherapie

Zwar unterscheiden sich einzelne Therapieeinheiten aufgrund der Teilnehmerzahl, des Alters der Klienten, deren Erfahrungen oder Störungsbildern in ihrem Verlauf, dennoch wird in diesem Kapitel ein Überblick gegeben, wie solch eine Einheit gestaltet werden kann.

Der empfohlene Zeitrahmen für therapeutisches Klettern in der Halle ist nach Kowald und Hufnagl (2015) in Abhängigkeit der Gruppengröße, des Alters der Teilnehmer sowie der Zielvereinbarung definiert, und reicht von ein bis drei Stunden.

Auch die Gruppengröße hängt von den jeweiligen Störungsbildern und Auffälligkeiten der Teilnehmer ab. In der Regel wird eine 2:1-Betreuung – also zwei Kinder oder Jugendliche und ein Therapeut – empfohlen (Kowald & Hufnagl, 2015). Dies stellt jedoch lediglich einen Richtwert dar und kann von Einzel- über Gruppen- bis hin zum Familiensetting variieren (ebd.).

Schon das Therapiesetting der Kletterhalle, mit ihren hohen Decken und den bunten Griffen an den teils stark überhängenden Wänden, wirkt sehr imposant und steigert den Aufforderungscharakter, dieser Sportart offen und neugierig gegenüberzutreten (Lukowski, 2017).

Bevor aber den Klienten die Räumlichkeiten vorgestellt werden, um Orientierung zu schaffen, ist es sinnvoll, vorab die Kletter- und Hallenregeln zu erläutern (Kowald & Hufnagl, 2015). Anschließend werden Aufwärmspiele am Boden durchgeführt, gefolgt von den ersten Übungen an der Boulderwand.

Da beim Klettern ein hohes Maß an Vertrauen notwendig ist, empfiehlt es sich, den Fokus auf vertrauensbildende Maßnahmen zu setzen und demnach spezielle Spiele und Übungen zu initiieren (ebd.). Auch um die eigenen Grenzen ausloten zu können, ist es wichtig ein Gefühl von Sicherheit zu vermitteln. Vor allem bei Klienten mit Angststörungen sollte deshalb besonders Wert darauf gelegt werden, eine sichere Basis zu schaffen (Kowald & Zajetz, 2015a).

Nach den Übungen an der Boulderwand wird in den Bereich des Sportkletterns gewechselt, der Klettergurt angezogen, entsprechende Teams (sogenannte Seilschaften) gebildet und nach erfolgreichem Partnercheck beginnt das eigentliche Klettern (Kowald & Hufnagl, 2015). Auch hier werden Übungen und, vor allem bei jüngeren Teilnehmern, vermehrt Spiele eingebaut. Je nach Bedarf werden Pausen eingelegt. Die Therapieeinheit wird mit einem letzten Spiel an der Boulderwand sowie einer Reflexions- und Transferunde abgeschlossen (ebd.).

Eine große Auswahl an Spielen und Übungen ist durch spezifische Literatur und den DAV gegeben. Die Voraussetzung zur Durchführung einer sicheren Therapieeinheit ist neben einer fundierten Kletter- (z.B. beim DAV) und Therapeutenausbildung die stete Weiterbildung in Bezug auf sicherheitsrelevante Erneuerungen.

4. Fragestellung und Zielsetzung

Auf Basis der in Kapitel 2 und 3 erarbeiteten theoretischen Grundlagen soll nun die konkrete Forschungsfrage erarbeitet und die systemische Übersicht erstellt werden. Dazu wird im folgenden Kapitel zunächst auf den aktuellen Forschungsstand eingegangen und wissenschaftliche Übersichtsarbeiten vorgestellt, die sich bereits mit der Thematik des therapeutischen Kletterns befassen. Im Anschluss wird die Fragestellung und Zielsetzung dieser Arbeit im Detail erörtert.

Zur Wirksamkeit von therapeutischem Klettern bei Erwachsenen mit psychischen Störungen verfassten Grzybowski & Eils (2011) eine Übersichtsarbeit, um den zu dieser Zeit aktuellen Stand der Forschung auf diesem Gebiet abzubilden. Das Ergebnis war, dass es meist nur Studien aus dem orthopädischen Bereich gibt, jedoch kaum aus dem psychologischen oder psychiatrischen. Die wissenschaftliche Lage begründet den Einsatz der Maßnahme somit nur unzureichend. Die Anwendung dieser Art von Bewegungstherapie sollte jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Ferner wurden weitere wissenschaftliche Studien zur Wirksamkeit gefordert (Grzybowski & Eils, 2011).

Eine weitere Übersichtsarbeit mit dem Ziel der Evidenzprüfung von psychologischen Effekten des Kletterns auf Erwachsene und Kinder wurde 2018 von Frühauf et al. veröffentlicht. Bezüglich der Zielgruppe von Kindern und Jugendlichen wurde lediglich eine Studie mit in die Analyse aufgenommen. Diese beschränkte sich jedoch auf die Auswirkungen des therapeutischen Kletterns auf Kinder mit motorischen Störungen und Defiziten. Auch in dieser Übersichtsarbeit wurde auf die mangelhafte wissenschaftliche Evidenz hingewiesen. Eine allgemeine Aussage zur Effektivität konnte aufgrund der geringen Studienlage nicht getroffen werden (Frühauf u. a., 2018). Auch hier wurden weitere Studien bezüglich Klettertherapie gefordert. Die mangelhafte Evidenzdarlegung der einzelnen Studien soll jedoch laut Frühauf et al. nicht davon abhalten, Klettertherapie anzuwenden, sondern im Gegenteil einen Anreiz bieten, diese wissenschaftlich genauer zu untersuchen (ebd.).

Da sich die bestehenden Übersichtsarbeiten größtenteils auf Erwachsene beziehen, ist anzunehmen, dass die Anzahl vorhandener wissenschaftlicher Studien Kinder und Jugendliche betreffend eher gering ausfällt. Möglicherweise lässt sich das zu bearbeitende Feld jedoch erweitern, indem sogenannte „graue Literatur“, also nicht veröffentlichte universitäre Abschlussarbeiten, hinzugezogen wird.

Ziel dieser Arbeit soll also sein, den aktuellen Forschungsstand im Bereich der Klettertherapie bei Kindern und Jugendlichen mit psychischen Störungen in einem ersten systematischen Überblick zusammenzuführen. So kann in weiterer Folge mehr Aufmerksamkeit für das Klettern als Therapieform für Kinder und Jugendliche generiert werden.

Die Forschungsfrage, die durch die Zusammenführung der bestehenden Studien bearbeitet werden soll, lautet wie folgt:

Ist therapeutisches Klettern eine effektive Behandlungsmethode psychischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen und worin bestehen die Vorteile gegenüber anderen Formen der Bewegungstherapie?

Im nächsten Schritt wird die methodische Vorgehensweise erklärt, die der Übersichtsarbeit zugrunde liegt.

5. Methodisches Vorgehen

Die Anzahl veröffentlichter wissenschaftlicher Arbeiten nimmt stetig zu: Gab es im Jahr 1987 ca. 361.000 Veröffentlichungen in der Literaturdatenbank PubMed, so waren es im Jahr 2009 bereits 766.000 (Ressing, Blettner & Klug, 2009). Um die große Anzahl an Publikationen zu einem bestimmten Thema miteinander vergleichen sowie bewerten zu können, sind Zusammenfassungen in Form von Übersichtsarbeiten hilfreich.

Um die Stärken und Schwächen solcher Übersichtsarbeiten aufzudecken, wurde 2009 im deutschen Ärzteblatt eine Metaanalyse veröffentlicht (Ressing u. a., 2009). Die Analyse setzt verschiedene Arten von Übersichtsarbeiten in Beziehung zueinander und untersucht diese auf ihre Gemeinsamkeiten und Unterschiede.

In diesem Kapitel wird zunächst der Unterschied zwischen narrativer und systematischer Übersichtsarbeit (Englisch: review) dargestellt, um folglich die methodische Vorgehensweise dieser Arbeit zu begründen und auf die arbeitsspezifischen Vorgänge detaillierter eingehen zu können.

5.1. Unterschiede zwischen narrativer und systematischer Übersichtsarbeit

Laut Ressing et al. (2009) bestehen die Unterschiede zwischen narrativer und systematischer Übersichtsarbeit vor allem in der Erstellung eines detaillierten Studienprotokolls sowie der Auswahl der jeweiligen Studien.

So wird bei narrativen Übersichtsarbeiten vor allem das Ziel verfolgt, einen allgemeinen Überblick zu einer bestimmten Thematik zu erlangen. Die Studien werden hierfür meist selektiv und subjektiv ausgewählt.

Bei systematischen Übersichtsarbeiten hingegen wird versucht, möglichst alle publizierten Studien zu einer gewissen Thematik zu berücksichtigen. Die Literaturrecherche, also die Auswahl geeigneter Studien für die Übersichtsarbeit, wird nach zuvor festgelegten Auswahlkriterien durchgeführt. Somit ermöglicht eine systematische Übersichtsarbeit die Bearbeitung einer spezifischeren Fragestellung, und erlaubt, die Unterschiede zwischen den einzelnen Studien wissenschaftlich darzulegen und zu analysieren (Montori, Swiontkowski & Cook, 2003).

Die systematische Übersichtsarbeit bietet sich somit als Methode für die Bearbeitung der vorliegenden Fragestellung besser an als die narrative Übersichtsarbeit.

5.2. Erstellung des Suchterms

Um eine Auswahl an definierten Studien zu erhalten, die im weiteren Verlauf nach bestimmten Kriterien selektiert werden, wird zunächst ein Suchterm erstellt. Dafür werden Werkzeuge wie das PICO-Schema und Boolesche Operatoren genutzt, die im folgenden Kapitel näher erklärt werden.

5.2.1. Schlagwörter nach PICO-Schema

Das PICO-Schema wurde ursprünglich zur Präzisierung von Fragestellungen vor allem im Bereich der Medizin entwickelt und findet Anwendung bei der Erstellung von systematischen Übersichtsarbeiten. Das Akronym PICO setzt sich aus den englischsprachigen Begriffen participants (Teilnehmer), intervention (Intervention), comparisons (Vergleiche) und outcome(s) (Ergebnisse) zusammen (Moher, Liberati, Tetzlaff & Altman, 2011). Die Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF) transferiert das PICO-Schema in eine suchtaugliche Frage in Form folgender präziser Formulierung und ermöglicht hierdurch einen praxisnahen Bezug: „Führt [Intervention] bei Patienten mit [Erkrankung (ggf. Stadium, Schweregrad, Komorbidität); Setting; Demografie] zu erhöhter / verminderter [erwünschtes / unerwünschtes Ergebnis / Zielkriterium] im Vergleich zu [Kontroll-Behandlung]?“ (AWMF online, o. J.).

Angewendet auf die Fragestellung dieser Arbeit sind bei der Suchtermerstellung vor allem P (participants) und I (intervention) des PICO-Schemas relevant. Das C (comparisons) wurde nicht in die Suchtermerstellung miteinbezogen, da die Bearbeitung des vorliegenden Themas keinen Vergleich mit einer Kontrollgruppe oder Alternativmaßnahme vorsieht. Auch wurde auf O (outcomes) verzichtet, da die Fragestellung kein vorab definiertes Zielkriterium oder Ergebnis vorgibt, das durch die Intervention eintreten soll. Vielmehr soll generell der Einfluss der Klettertherapie auf Kinder und Jugendliche mit psychischen Störungen gezeigt werden.

Um sowohl deutschsprachige als auch englischsprachige Publikationen finden zu können, wurden deutsche und englische Begriffe mit in den Suchterm aufgenommen.

Ausgehend von der für diese Arbeit angepassten Variante des PICO-Schemas enthält der Suchterm somit folgende Schlagwörter (s. Tabelle 3):

participants		intervention	
children	mental	therapeutic	climbing
young people	psychiatric	therapy	boulder
youth	emotional	therapeutisch	kletter
juvenile	health	therapie	
kinder	mood		
jugendliche	affective		
	anxiety		
	psychisch		
	verhalten		

Tabelle 3 - Schlagwörter zur Suchtermerstellung (eigene Darstellung)

5.2.2. Boolesche Operatoren

Da eine einfache Suche mit den einzelnen Schlagwörtern zu einem sehr großen sowie unpräzisen Ergebnis bei den unterschiedlichen wissenschaftlichen Datenbanken führt, ist diese Vorgehensweise wenig performant und erfordert eine differenziertere Methodik. Um die Suchergebnisse zu optimieren, also auf relevante Ergebnisse einzugrenzen, werden daher sogenannte Boolesche Operatoren verwendet. Diese setzen sich aus bestimmten Zeichen und Wörtern zusammen, mit deren Hilfe Suchterme für eine präzisere Datenbanknutzung generiert werden können.

Für die Erstellung des vorliegenden Suchterms werden die Booleschen Operatoren AND (und), OR (oder), * (Sternchen), „“ (Anführungszeichen) und runde Klammern verwendet.

Durch AND wird vorgegeben, dass beide Suchbegriffe gleichzeitig vorkommen müssen. Bei OR hingegen muss nur das eine oder das andere Schlagwort vorhanden sein.

Das Sternchen (*) fungiert als Platzhalter für ein oder mehrere Zeichen und ist das Symbol für eine sogenannte Trunkierung. Auf diese Weise kann nach einem Wortstamm wie beispielsweise Kletter* gesucht und die Suchanfrage so erleichtert werden, da nicht jede mögliche Wortkombination im Suchterm einzeln vorkommen muss. Durch die Trunkierung wird also nach allen Wortkombinationen gesucht, die mit „Kletter“ beginnen, wie etwa klettern, Klettertherapie oder Kletterwand.

Ein weiteres Instrument zur Eingrenzung ist das Setzen von Suchbegriffen in Anführungszeichen. Auf diese Weise werden die Schlagwörter exakt in derjenigen Wortabfolge gesucht, wie sie innerhalb der Anführungszeichen geschrieben sind.

Durch die Verwendung von runden Klammern können die einzelnen Booleschen Operatoren miteinander kombiniert werden. Dies ermöglicht zum Beispiel die Gestaltung der Suchanfrage mit deutschen und englischen Begriffen.

5.2.3. Formulierung des Suchterms

Auf Grundlage der Schlagwörter nach dem PICO-Schema sowie unter Berücksichtigung der Booleschen Operatoren ergibt sich somit folgender Suchterm:

(children OR “young people” OR youth OR juvenile OR kinder OR jugendliche) AND (mental OR psychiatric OR emotional OR health OR mood OR affective OR anxiety OR psychisch* OR verhalten*) AND (therapeutic OR therapy OR therapeutisch OR therapie*) AND (climb* OR boulder* OR kletter*)

5.3. Auswahl der Datenbanken

Eine Übersicht nationaler und internationaler wissenschaftlicher Datenbanken bietet das Datenbank-Infosystem (DBIS). Durch die Unterteilung in verschiedene wissenschaftliche Fachgebiete konnte hier auf die einzelnen Suchmaschinen zugegriffen werden. Die Literaturrecherche für diese Arbeit erfolgte somit online über folgende Datenbanken:

- PubMed
- Scopus via Elsevier
- PsyJournals
- Education Resources Information Center (ERIC)
- PubPsych

Die angeführte Auswahl der Suchmaschinen war von verschiedenen Faktoren abhängig. Zum einen war bei manchen Datenbanken die Trefferanzahl an Studien zu hoch (>10.000), um diese im weiteren Verlauf der zu verfassenden Arbeit nutzen zu können. Zum anderen konnte der Suchterm zum Beispiel bei der Datenbank „Thieme Connect“ nicht in dieser Form eingegeben werden.

Grund für die zum Teil hohe Anzahl an Studien ist womöglich der Suchalgorithmus der jeweiligen Datenbank, der bei vorliegendem Suchterm Ineffizienz aufweist.

Folgende Auflistung (s. Tabelle 4) gibt einen Überblick über die Datenbanken, die aus den angeführten Gründen nicht für die Literaturrecherche geeignet waren.

Datenbank	Anmerkungen	Suchergebnis
Google Scholar	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Zitationsexportierung möglich - Nicht nur wissenschaftliche Studien, sondern auch andere Literatur - Zeichenbegrenzung des Suchterms auf 252 Zeichen 	ca. 88.600
Thieme Connect	Suchanfrage nicht mit Boolschen Operatoren möglich	0
Wiley Online Library	Trefferanzahl zu hoch	12.297
Springer Link	Trefferanzahl zu hoch	14.120
ScienceDirect	Trefferanzahl zu hoch	992.453

Tabelle 4 - Aussortierte Datenbanken (eigene Darstellung)

5.4. Durchführung der Suchanfrage

Mit denjenigen Suchmaschinen, die als geeignet für diese Arbeit ausgewählt wurden (vgl. Kapitel 5.1.2.3.), wurde mithilfe des Suchterms nach entsprechenden wissenschaftlichen Publikationen gesucht und deren Ergebnisse mittels Download-Option in die Zitationssoftware Mendeley exportiert. Die Suche wurde am 19. und 20. Dezember 2018 durchgeführt.

In folgender Tabelle (s. Tabelle 5) ist die Anzahl der durch den Suchterm ausgegebenen Publikationen bei der jeweiligen Datenbank angeführt.

Datenbank	Studienanzahl
PubMed	440
PsyJournals	43
ERIC	11
PubPsych	12
SCOPUS	401

Tabelle 5 - Anzahl gefundener Publikationen (eigene Darstellung)

Die hohe Anzahl an Suchergebnissen kann teilweise damit begründet werden, dass die Bedeutung von „climb“ nicht nur auf das Klettern bezogen ist, sondern ebenso als „anstiegen, aufsteigen“ zu übersetzen ist. Somit tritt eine hohe Anzahl an Fehlergebnissen

auf, die jedoch beibehalten werden, da durch Veränderung des Suchterms (bspw. in „climbing“ statt „climb*“) womöglich relevante Studien übersehen werden.

Zusätzlich zur Literaturrecherche in Onlinedatenbanken wurden auch Studien, die der sogenannten „grauen Literatur“ zuzuordnen sind, sowie eine Studie aus dem Buch *Bewegungs- und Sporttherapie bei psychischen Erkrankungen des Kindes- und Jugendalters*, herausgegeben von H. Deimel und T. Thimme (2016), in die Analyse miteinbezogen.

Im weiteren Verlauf dieser Arbeit werden relevante Studien manuell ausgewählt und in Kapitel 5.6. in einem Flussdiagramm anschaulich dargestellt.

5.5. Nutzung der Zitationssoftware Mendeley

Um die zu analysierenden Studien effizient zu verwalten, wurde ein Literaturverarbeitungsprogramm ausgewählt. Unter den zahlreichen softwaregestützten Literaturverwaltungsprogrammen wurde auf Mendeley zurückgegriffen, da es kostenfrei nutzbar ist, für das Computerbetriebssystem Mac OS zur Verfügung steht und vielfältige Importierungsmöglichkeiten die Eingabe von Studien erleichtern (TUM, 2018).

Der Import der jeweiligen Studien in die Zitationssoftware erfolgt automatisch, indem die gespeicherten Studien einzeln oder gesammelt mittels Datenexportierung aus Onlinedatenbanken eingefügt werden.

5.6. Vorgehen bei der Studiena Auswahl und Datenerhebung

Die wissenschaftlichen Publikationen (vgl. Kapitel 5.1.4.) mussten folgende Kriterien erfüllen, um für die weitere Bearbeitung eingeschlossen zu werden:

- Die Klienten sind Kinder und / oder Jugendliche.
- Die Diagnosekriterien einer psychischen Störung (nach ICD oder DMS) sind erfüllt.
- Die Intervention besteht aus therapeutischem Klettern.
- Die Studie wurde in einer wissenschaftlichen Zeitschrift bzw. Plattform veröffentlicht oder, im Fall sogenannter „grauer Literatur“, im Kontext einer Abschlussarbeit an einer Hochschule verfasst.

Ein Ausschluss der Studie liegt vor, wenn ein oder mehrere der angeführten Kriterien nicht erfüllt sind.

Folgendes Flussdiagramm (s. Abbildung 2), erstellt nach den deutschen PRISMA-Richtlinien (2011), stellt die einzelnen Schritte der Studienausswahl übersichtlich dar und wird im weiteren Verlauf detaillierter beschrieben.

Mit dem Begriff der Identifikation werden die jeweiligen Datenbanken mit der Anzahl gefundener Studien (n=907), zusammen mit Hochschularbeiten, sogenannter graue Literatur (n=10), dargelegt. Da einige Abschlussarbeiten der Deutschen Sporthochschule in Köln, wie *Klettern als erlebnispädagogische bzw. therapeutische Maßnahme bei Verhaltensstörungen* von M. Gruse (1993) oder *Therapeutisches Klettern in der Kinder- und Jugendpsychiatrie – Eine empirische Untersuchung zur Beurteilung der Auswirkungen des therapeutischen Kletterns* von K. Burkhardt (2010), nur vor Ort in Köln einsehbar sind und während der Erstellung dieser Masterarbeit nicht die Möglichkeit bestand, auf diese zuzugreifen, konnten diese Studien trotz ihrer thematischen Relevanz nicht in die weitere Analyse miteinbezogen werden.

Um das Suchfeld auszuweiten und gegebenenfalls Zugriff auf weitere unveröffentlichte Studien zu erhalten, wurde Kontakt mit den für die Thematik dieser Arbeit wichtigen Autoren T. Lukowski und A.-C. Kowald aufgenommen. Hierdurch konnten jedoch keine weiteren Studien ausfindig gemacht werden.

Nachdem die jeweiligen Datenbanken durchsucht und deren Studienergebnisse in Mendeley exportiert wurden, fand eine erste Selektierung relevanter Studien statt.

Hierfür wurden nach Entfernen der Duplikate (n=39) die Titel der Studien und, sofern die Informationen im Titel unzureichend für eine Beurteilung waren, die jeweiligen Abstracts überprüft.

Es wurden 25 Studien in die Vorauswahl einbezogen und dementsprechend 852 Studien ausgeschlossen. Von den 25 Studien waren 21 durch Recherche in Onlinedatenbanken und vier bereits im Rahmen der Vorarbeit gesichtet worden.

Auf Basis dieser Vorauswahl wurde anhand des Volltextes entschieden, ob die angeführten Kriterien erfüllt sind und dementsprechend eine Relevanz vorliegt.

So erfüllten insgesamt vier veröffentlichte Studien und zwei Universitätsarbeiten die notwendigen Auswahlkriterien und wurden folglich in die Analyse miteinbezogen. Ausgeschlossen wurden demnach 19 Studien: Bei elf Studien wurden keine kletterspezifischen Therapien durchgeführt, bei fünf Studien wurde zwar geklettert, das Klientel war jedoch nicht von psychischen Störungen betroffen, und bei drei Studien wurden mehrere Kriterien nicht erfüllt.

In die qualitative Zusammenfassung wurden folglich sechs Studien miteinbezogen, die im nachstehenden Kapitel näher betrachtet werden.

Aufgrund der heterogenen Studiendesigns der ausgewählten Studien konnte keine quantitative Zusammenfassung durchgeführt werden.

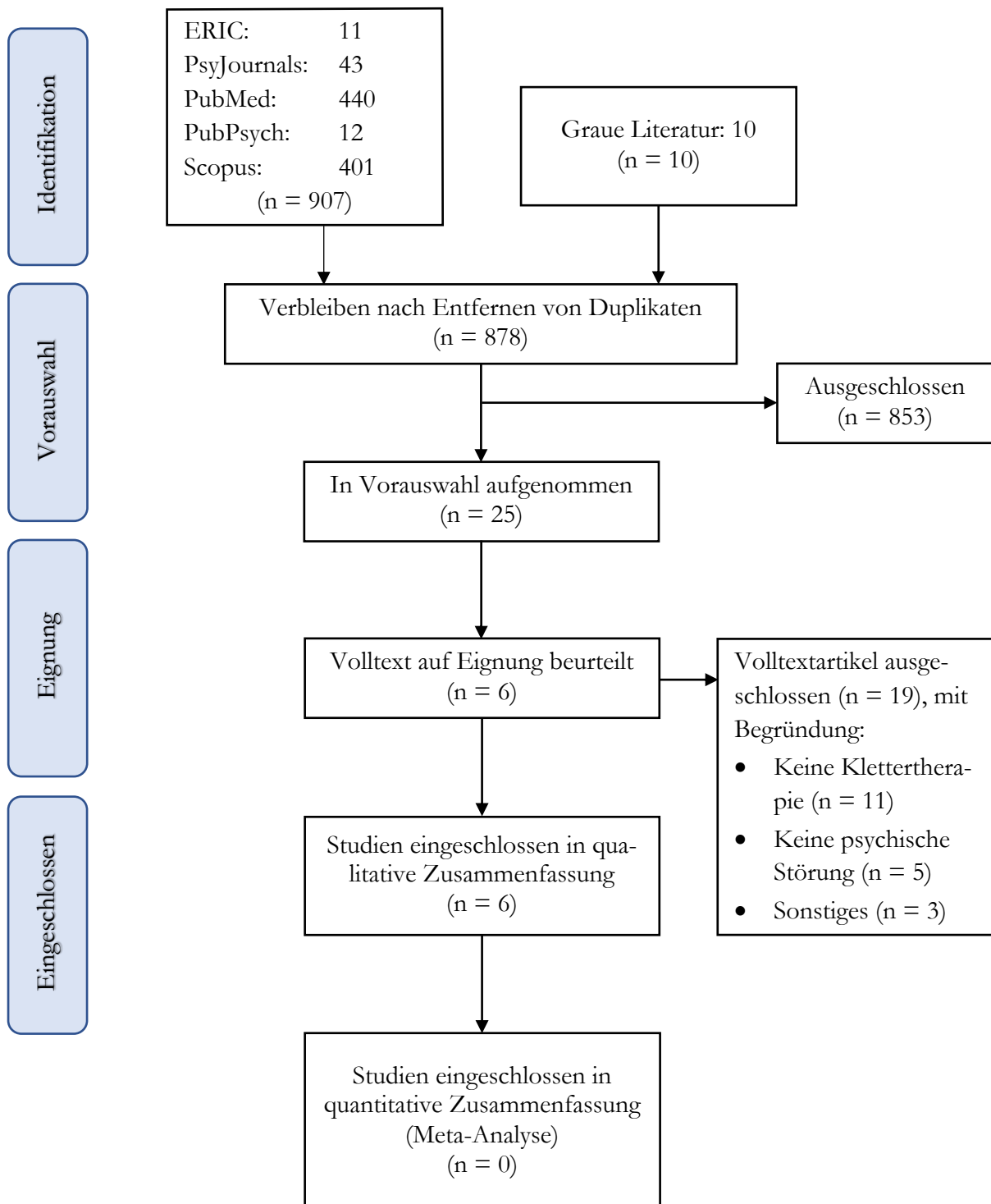


Abbildung 2 - Flussdiagramm in Anlehnung an die PRISMA-Richtlinien (Abbildung nach Moher u. a., 2011)

5.7. Einbezogene Quellen

In den folgenden Tabellen 6 und 7 werden die jeweiligen Studien angeführt, die aufgrund der vorgegebenen Kriterien als relevant für die Forschungsfrage erachtet wurden. Die veröffentlichten Studien und Abschlussarbeiten wurden innerhalb der Kategorie nach dem Jahr der Veröffentlichung geordnet und mit Fallnummern versehen, um im weiteren Verlauf dieser Arbeit die Identifikation zu erleichtern. Nummer 1 bis 4 sind in wissenschaftlichen Zeitschriften publizierte Studien, während es sich bei Nummer 5 und 6 um Abschlussarbeiten an Hochschulen handelt.

Zusätzlich wird der Name des Autors, das Jahr der Veröffentlichung, der Titel der Studie beziehungsweise Abschlussarbeit, Daten der Zeitschrift oder Name der Hochschule, an der die Studie veröffentlicht wurde, das Studiendesign, falls vorhanden, eine Kennziffer (ISSN oder DOI) sowie der Ort und das Land, in der die Arbeit beziehungsweise Studie verfasst wurde, angegeben.

Die vier publizierten Studien wurden im Zeitraum von 2003 bis 2015 veröffentlicht, davon zwei in Deutschland [2,4], eine in Japan [1] und eine in England [3]. Publiziert wurden die Studien in unterschiedlichen wissenschaftlichen Zeitschriften, stammen jedoch alle aus einem ähnlichen Fachgebiet, nämlich aus dem therapeutischen Bereich der körperlichen Motorik. Drei der vier Studien wurden von mehreren Autoren verfasst [1,2,3].

Die Studien im Rahmen einer Abschlussarbeit wurden 2016 [5] und 2010 [6] verfasst. Die Studie von E. Kadic [5] wurde als Bachelorarbeit im Studiengang „Pflege“ an der Fakultät für angewandte Sozialwissenschaften der Hochschule München verfasst. C. Tiedemann verfasste ihr Fallbeispiel [6] als Diplomarbeit im Studiengang „Soziale Arbeit“ an der Hochschule in Neubrandenburg im Fachbereich Soziale Arbeit, Bildung und Erziehung. Die einzelnen Studien werden in Kapitel 6 näher beschrieben und deren Einzelergebnisse dargestellt.

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Publiziert: Zeitschrift (Auf- gennr.; Seitenzahl)	Studiendesign	Kennziffer	Ort, Land
1	Hye-Sun, Lee; Chiang-Soon, Song	2015	Effects of therapeutic climbing activities wearing a weighted vest on a child with attention deficit hy- peractivity disorder: a case study	Journal of Physical Therapy Science (27; 3337-3339)	Fallstudie	DOI: 10.1589/jpts.27.33 37	Tokyo, Japan
2	Veser, Step- hanie; Bady, Michael; Wiesner, Mar- kus	2009	Konzentriert durch Klettern - Therapeu- tisches Klettern bei ADHS	Ergopraxis (2,4; 18-21)	Interview (im Rahmen einer Bachelorarbeit)	DOI: 10.1055/s-0030- 1254350	Stuttgart, Deutschland

Tabelle 6 - Informationen zu den ausgewählten publizierten Studien (eigene Darstellung)

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Publiziert: Zeitschrift (Auf- gennr.; Seitenzahl)	Studiendesign	Kennziffer	Ort, Land
3	Mazzoni, Erin; Purves, Lynn; Southward, Julie; Rhodes, Ryan; Temple, Viviane	2009	Effect of Indoor Wall Climbing on Self-Ef- ficacy and Self-Per- ceptions of Children with Special Needs	Human Kinetics Journal (26; 259- 273)	Längsschnitt- studie (mit Kontrollgruppe)	DOI: 10.1123/apaq.26.3. 259	Birmingham, England
4	Lillotte, Rita;	2003	Psychomotorische Entwicklungsförde- rung am Beispiel ei- nes Kletterprojekts in einem offenen, integ- rativen Kinder- und Jugendhaus	Praxis der Psycho- motorik (28,3; 177-186)	Fallbeispiele	ISSN: 0170-060X	Dortmund, Deutschland

Tabelle 6 - Fortsetzung: Informationen zu den ausgewählten publizierten Studien (eigene Darstellung)

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Nicht-Publiziert: Abschlussarbeit (Hochschule)	Studiendesign	Kennziffer	Ort, Land
5	Kadic, Ermina;	2016	Wirksamkeit von therapeutischem Klettern bei vulnerablen Kindern und Jugendlichen im psychiatrischen akuten stationären Setting – eine Pilotstudie	Bachelorarbeit (Hochschule München)	Quantitative Analyse (Fragebogen im Längsschnittdesign)	/	München, Deutschland
6	Tiedemann, Christina;	2010	Therapeutisches Klettern zur Unterstützung von Zwangsstörungen bei Kindern und Jugendlichen	Diplomarbeit (Hochschule Neubrandenburg)	Fallbeispiel	/	Neubrandenburg, Deutschland

Tabelle 7 - Informationen zu den ausgewählten nicht-publizierten Studien (eigene Darstellung)

6. Darstellung der Ergebnisse

Die Ergebnisse der ausgewählten publizierten und nicht-publizierten Studien werden im Folgenden einzeln dargestellt und erläutert. Anschließend werden die Einzelergebnisse zusammengeführt und verglichen, um eine größere Aussagekraft zu erhalten.

6.1. Systematisierung der Studien und deren deskriptive Charakteristik

Die Tabellen 8 und 9 geben einen Überblick über die Stichprobenpopulation, also das Alter der Probanden, deren Geschlechterverteilung, die jeweiligen psychischen Störungen, die bei den Probanden vorhanden sind, sowie Informationen über weitere therapeutische Maßnahmen, die zeitgleich während der Klettertherapie erfolgen. Auch hier sind die einzelnen Studien mit der entsprechenden Fallnummer (s. Tabellen 6 und 7 in Kapitel 5.3.) versehen.

Aus den nachfolgenden Tabellen ist ersichtlich, dass vor allem in den Studien 2 und 4 wenige Informationen zur Stichprobenpopulation vorliegen. So ist nicht geklärt, wie alt die Kinder sind [4], welches Geschlecht [2, 4] sie aufweisen und ob zusätzliche therapeutische Maßnahmen vorhanden sind [2, 3, 4].

Zudem sind bei der vierten Studie keine konkreten Informationen bezüglich der Störungsbilder angegeben. Lediglich aus der Beschreibung der Fallbeispiele lassen sich Verhaltensauffälligkeiten beziehungsweise Störungsbilder ableiten:

- Janina, ein 8,10 Jahre altes Mädchen, wird als sehr unselbstständig beschrieben.
- David, 10,6 Jahre alt, hat eine geistige und sprachliche Behinderung.
- Karl, 10,0 Jahre alt, weist Hyperaktivität auf und wird deshalb mit dem Medikament Ritalin behandelt.
- Sabrina, 10,2 Jahre alt, wird unter anderem im familiären Umfeld als jähzornig und bockig beschrieben.

Über die restlichen zwei Teilnehmer der Studie können keine Aussagen getroffen werden, da keine weiteren Fallbeispiele vorliegen.

Die Studien 1, 3, 5 und 6 hingegen liefern detailliertere Informationen zur Population. Vor allem bei den Abschlussarbeiten [5, 6] kann die Stichprobe somit gut beschrieben werden.

Bei den Studien 1 und 6 besteht die Stichprobe jeweils nur aus einem Kind, während die Probandengruppen bei den restlichen Studien zum Teil erheblich größer ausfallen. Vor allem die Studie 3 hebt sich mit einem $n = 46$ stark von den anderen ab.

Beim Alter der Probanden sind beinahe alle Studien – bis auf Studie 2, da hier diesbezüglich keine Informationen vorhanden sind – gut vergleichbar. Die Spanne reicht von 7,3 Jahren [1] bis 16 Jahren [5]. Vor allem bei den Studien 1, 3, 4 und 6 handelt es sich um jüngeres Klientel.

Von 62 Kindern und Jugendlichen [1, 3, 5, 6] sind 42 Probanden und somit 67,7 % männlich, was umgekehrt einen Anteil von 32,3 % weiblichen Teilnehmern ergibt.

Bei der Art vorhandener psychischer Störungen bei den Probanden gibt es vor allem bei der ersten und zweiten Studie Ähnlichkeiten. Bei beiden Studien handelt es sich bei den Probanden um Kinder mit ADHS. Bei Studie 3 liegt eine Mischung aus körperlichen und geistigen Behinderungen bei den Kindern und Jugendlichen vor. Da Studie 5 in einer akutstationären Kinder- und Jugendpsychiatrie durchgeführt wurde, sind hier unterschiedliche Störungsbilder vorhanden. Einige Probanden weisen Doppeldiagnosen auf. Dies erklärt die größere Anzahl an Diagnosen als teilnehmende Probanden.

Zusätzliche therapeutische Maßnahmen sind nur in Studie 1, nämlich in Form einer Gewichtsweste, angeführt. Da die Studien 5 und 6 in einer Kinder- und Jugendpsychiatrie durchgeführt wurden, kann davon ausgegangen werden, dass die Klettertherapie dort als ergänzende Maßnahme zu weiteren Therapieangeboten eingesetzt wurde.

Weitere Informationen zu den jeweiligen Interventionen, wie Zeitraum der Datenerhebung oder Messzeitpunkte, können aufgrund der mangelhaften Beschreibung der jeweiligen Studien nicht im Detail ausgeführt werden.

Nr.	Stichprobe	Alter	Verteilung des Geschlechts	Art der psychischen Störungen bzw. körperlichen Einschränkungen	Zusätzliche therapeutische Maßnahmen
1	Ein Kind; 3. Klasse Grundschule; IQ: 115	7,3 Jahre alt	männlich (100%)	ADHS mit sozialem Problemverhalten, Aggressivität und Nichtbefolgen von Regeln	Gewichtsweste
2	3 Kinder; 3 Elternteile; 3 behandelnde Therapeuten	k.A.	k.A	ADHS mit Problemverhalten in den Bereichen der Produktivität, Selbstversorgung und Freizeit	k.A.

Tabelle 8 - Informationen zur Population der publizierten Studien (eigene Darstellung)

Nr.	Stichprobe	Alter	Verteilung des Geschlechts	Art der psychischen Störungen bzw. körperlichen Einschränkungen	Zusätzliche therapeutische Maßnahmen
3	46 Kinder; IG: n = 23 KG: n = 23	IG: 8,7 ± 1,6 KG: 8,1 ± 1,7	IG: 19 männlich (82,6%); 4 weiblich (17,4%) KG: 18 männlich (78,3%); 5 weiblich (21,7%)	Entwicklungs Koordinationsstörung (IG: 7; KG: 2); Autismus-Spektrum-Störung (IG: 2; KG: 10); Lernbehinderung (IG: 2; KG: 4); feinmotorische Schwierigkeiten (IG: 3; KG: 2); Entwicklungsverzögerung (IG: 3; KG: 2); sensorische Probleme (IG: 3; KG: 0); Spina bifida (IG: 0; KG: 1); Angelman-Syndrom (IG: 1; KG: 0); Velo-cardiofasikales Syndrom (IG: 0; KG: 1); Down-Syndrom (IG: 1; KG: 0); zerebrale Lähmung (IG: 0; KG: 1); Verhaltensprobleme (IG: 1; KG: 0);	k.A.
4	6 Kinder	8,1; 10,6; 10,0; 10,2; Jahre alt	k.A.	k.A.	k.A.

Tabelle 8 – Fortsetzung: Informationen zur Population der publizierten Studien (eigene Darstellung)

Nr.	Stichprobe	Alter	Verteilung des Geschlechts	Art der psychischen Störungen bzw. körperlichen Einschränkungen	Zusätzliche therapeutische Maßnahmen
5	14 Jugendliche	13-16 Jahre	4 männlich (28,6%) 10 weiblich (71,4%)	Abhängigkeitskrankungen (4); Essstörungen (2); Störungen des Sozialverhaltens (2); hyperkinetische Störungen (2); Manie (1); Anpassungsstörungen (2); Depression (9);	Therapieprogramm auf geschlossener Akutstation der Kinder- und Jugendpsychiatrie des Heckscher Klinikums in München
6	1 Kind; Gymnasium	11 Jahre alt;	weiblich (100%)	Zwangsgedanken und Zwangshandlungen gemischt; Appetit- und Schlafstörung; ängstlich depressive Stimmung (über 6 Monate)	Therapieprogramm in stationärer Kinder- und Jugendpsychiatrie

Tabelle 9 - Informationen zur Population der nicht-publizierten Studien (eigene Darstellung)

6.2. Präsentation der Einzelstudien

In den folgenden Unterkapiteln werden die einzelnen Studien näher dargestellt und erläutert.

6.2.1. Studie 1

Studie 1 wurde von L. Hye-Sun und S. Chiang-Soon 2015 unter dem Titel *Effects of therapeutic climbing activities wearing a weighted vest on a child with attention deficit hyperactivity disorder: a case study* im Journal of Physical Therapy Science veröffentlicht.

In dieser Studie wurde der Effekt des therapeutischen Kletterns auf die Hirnströme sowie Aufmerksamkeit von Kindern mit einer Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) untersucht.

Proband der Studie war ein 7,6 Jahre alter mit ADHS diagnostizierter Junge. Der Junge erhielt eine vierwöchige klettertherapeutische Intervention, bei der zusätzlich eine Gewichtsweste getragen wurde.

Laut den Autoren sollen frühere Studien belegt haben, dass Kinder mit ADHS durch bestimmte sensorische Aktivitäten eine Verbesserung der Aufmerksamkeit und Arousal bis hin zu steigender Emotionsstabilität erfahren. Das Tragen einer Gewichtsweste wird als solch eine Technik sensorischer Aktivität angeführt.

Die Intervention wurde neben dem Tragen einer Gewichtsweste durch intensive körperliche Aktivität ergänzt, da durch frühere Studien ein Zusammenhang zwischen körperlicher Bewegung und den mit ADHS verbundenen kognitiven Funktionsbeeinträchtigungen angenommen wurde. So wird davon ausgegangen, dass Kinder mit ADHS die körperliche Aktivität zur Selbstregulierung anwenden und folglich eine Steigerung der kognitiven Fähigkeiten möglich ist. Als intensive körperliche Aktivität wurde in dieser Studie das therapeutische Klettern ausgewählt.

In drei Erhebungsphasen, die vor, während und nach der Intervention durchgeführt wurden, wurden die Daten mittels Elektroenzephalografie (EEG) und dem sogenannten Star Cancellation Test erhoben. Nach der Intervention konnten bei dem Jungen positive Veränderungen im EEG, nämlich eine Aktivierung der Alpha-Wellen, sowie im Star Cancellation Test ermittelt werden. Somit wird in dieser Studie davon ausgegangen, dass therapeutisches Klettern – kombiniert mit dem Tragen einer Gewichtsweste – bei Kindern mit ADHS eine positive Wirkung zeigt, da die Aufmerksamkeitsfähigkeit verbessert wird (Hye-Sun & Chiang-Soon, 2015).

6.2.2. Studie 2

Studie Nummer 2 wurde von S. Vesper, M. Bady und M. Wiesner 2009 in der Zeitschrift *ergopraxis* unter dem Titel *Konzentriert durch Klettern - Therapeutisches Klettern bei ADHS* veröffentlicht.

Dieser Artikel aus dem Bereich der Ergotherapie basiert auf der Bachelorarbeit der drei Autoren und untersucht die Wirksamkeit von therapeutischem Klettern bei Kindern mit ADHS.

Therapeutisches Klettern soll den Bewegungsdrang, der durch ADHS ausgelöst wird, in gesteuerte und bewusste Bewegungen umwandeln, um in weiterer Folge in der Ergotherapie die Möglichkeit zu bieten, Ausdauer, Arbeitsgeschwindigkeit und Arbeitsstruktur des Kindes zu verbessern.

Im Rahmen der Bachelorarbeit wurden Interviews mit jeweils drei Kindern, drei Eltern sowie drei behandelnden Therapeuten geführt und ausgewertet (Vesper, Bady & Wiesner, 2009a).

Die Kinder gaben in den Interviews an, folgende Bereiche beim Klettern trainieren zu können:

- Kognitiver Bereich:
Ausdauer, planerisches Handeln, Konzentration, Lernen durch Wiederholung, Strategien entwickeln
- Sozio-emotionaler Bereich:
Spaß am Klettern, soziale Interaktion, Vertrauen, Selbsteinschätzung, Regeln einhalten, Verantwortung, verbale/nonverbale Kommunikation, Frustrationstoleranz
- Motorischer Bereich:
Grob-/Feinmotorik, Klettertechnik, Kraft

Durch die Befragung der Eltern und behandelnden Therapeuten wurden folgende Veränderungen bei den Kindern bemerkt:

- Kognitiver Bereich:
ausdauernder, konzentrierter, nicht mehr so ablenkbar, organisierter, entwickelt Problemlösungsstrategien, zielstrebig, kann Reihenfolgen besser einhalten, aufmerksamer, verbessertes Instruktionsverständnis
- Sozio-emotionaler Bereich:
selbstbewusster, verbesserter Umgang mit anderen, sicherer geworden, motivierter, kontrolliert Impulse besser

- Motorischer Bereich:
sicherer beim Klettern, Sichern und Abseilen, verbesserte Grob-/Feinmotorik, motorisch ruhiger, kräftiger, neue Bewegungsabläufe erlernt, qualitativ verbesserte Bewegungen, koordinierter

6.2.3. Studie 3

Die dritte Studie wurde 2009 von E. Mazzoni, L. Purves, J. Southward, R. Rhodes und V. Temple unter dem Titel *Effect of Indoor Wall Climbing on Self-Efficacy and Self-Perceptions of Children with Special Needs* im Human Kinetics Journal veröffentlicht.

Über einen Zeitraum von sechs Wochen wurde der Einfluss von Klettern in Kletterhallen auf Kinder mit speziellen Bedürfnissen im Alter zwischen sechs und zwölf Jahren erforscht. Insgesamt nahmen 46 Kinder an der Studie teil. Voraussetzung für die Teilnahme an der Studie war das Empfangen von physiotherapeutischen und / oder ergotherapeutischen Hilfen. Zudem mussten die Kinder zwischen sechs und zwölf Jahre alt sein, hatten bisher keine Erfahrungen im Klettern und erzielten einen Punktwert unter dem 15. Perzentil in der Movement Assessment Battery for Children. Die Kinder wiesen somit physische, Entwicklungs-, Emotions- und Verhaltensstörungen auf. Insgesamt waren zwölf unterschiedliche Störungen vertreten, unter anderem Autismus-Spektrum-Störung, Down-Syndrom, Entwicklungsverzögerungen, Wahrnehmungsstörungen sowie Lernschwächen. Die 46 Kinder wurden zufällig der Interventionsgruppe (vier Mädchen und 19 Jungen) oder Kontrollgruppe (fünf Mädchen und 18 Jungen) zugeordnet.

Mithilfe eigens für die Studie entworfener Fragebögen konnten die Wahrnehmungen der Kinder abgefragt und durch das Harter´s (1985) Self-Perception Profile for Children die Kompetenzwahrnehmung sowie die Höhe des Selbstwertes untersucht werden.

Bei den kletternden Kindern konnte eine signifikante Steigerung der Selbstwirksamkeit ermittelt werden, welche ebenfalls vom jeweiligen Sicherer bestätigt wurde. Jedoch schätzten die Kinder der Interventionsgruppe ihre sportliche und soziale Kompetenz sowie den Selbstwert nach Abschluss der Intervention nicht anders ein als die Kinder der Kontrollgruppe.

In der Studie wird in Anbetracht der Ergebnisse davon ausgegangen, dass mehrere Erfahrungen, welche die Selbstwirksamkeit verbessern, erforderlich sind, um positive Auswirkungen auf die eigene Selbstwahrnehmung zu haben (Mazzoni, Purves, Southward, Rhodes & Temple, 2009).

6.2.4. Studie 4

Die Studie Nummer 4 *Psychomotorische Entwicklungsförderung am Beispiel eines Kletterprojekts in einem offenen, integrativen Kinder- und Jugendhaus* von R. Lillotte aus dem Jahr 2003 wurde in der Zeitschrift Praxis für Psychomotorik veröffentlicht.

Über einen Zeitraum von vier Monaten (insgesamt 13 Termine zu je 90 Minuten) fand einmal wöchentlich eine Klettereinheit mit sechs Kindern statt, um der Frage nachzugehen, ob Klettern die psychomotorischen und perzeptiven Fähigkeiten von Kindern verbessert und folglich positive Verhaltensänderungen nach sich zieht. Die Kinder wiesen unter anderem Entwicklungsverzögerungen, Lernbehinderung oder Hyperaktivität auf.

Im Bereich der Psychomotorik soll neben einer Verbesserung des Körper- und Bewegungsgefühls, also der Förderung auf körperlicher und motorischer Ebene, die Problemlösefähigkeit, also die Förderung auf der Handlungsebene, verbessert werden, um diese folglich in den Alltag transferieren zu können.

Hierfür wurden die Daten mittels Anamnese, Nachgespräch, Beobachtungen (von Sozialverhalten, Wahrnehmung und Motorik), Fotografien sowie nach Abschluss der jeweiligen Kletterstunden durch gemalte Bilder qualitativ erhoben. Letzteres soll vor allem jungen Kindern und Kindern mit Beeinträchtigung der sprachlichen Ausdrucksfähigkeit eine Möglichkeit der Reflexion bieten.

Durch die unterschiedlichen Erfahrungs- und Erlebnismöglichkeiten, die das Klettern bietet, konnten einzelne psychomotorische Bereiche sowie die soziale Integration gefördert werden. Da einzeln auf individuelle Bedürfnisse der Kinder eingegangen wurde, war das Kletterprogramm von zuvor vereinbarten Zielen abhängig.

Anhand von vier Beispielen wurden die Ergebnisse der Studie dargelegt. Die ersten drei Beispiele waren Fallbeschreibungen von einzelnen Kindern, das vierte Beispiel waren Zeichnungen eines Kindes, welche interpretiert wurden.

Die Auswertung der erhobenen Daten ergab, dass Klettern aufgrund des gegenseitigen Sicherns und der Übernahme von Verantwortung die soziale Integration fördert und neben sichtbaren Verbesserungen der Motorik auch psychische Faktoren positiv beeinflusst. So konnte jedes Kind seine eigene Thematik miteinbringen, sei es der Umgang mit Angst beziehungsweise Problemsituationen oder ein Zuwachs an Selbstvertrauen. Von Lillotte wird das Klettern daher als effektive Maßnahme gesehen, integrationspädagogische, psychomotorische sowie erlebnispädagogische Ziele verfolgen zu können (Lillotte, 2003).

6.2.5. Studie 5

Im Gegensatz zu den bereits vorgestellten vier Studien wurde die nachfolgende fünfte Studie nicht publiziert, da diese im Rahmen einer universitären Abschlussarbeit verfasst wurde. E. Kadic reichte 2016 ihre Bachelorarbeit mit dem Titel *Wirksamkeit von therapeutischem Klettern bei vulnerablen Kindern und Jugendlichen im psychiatrischen akutstationären Setting – eine Pilotstudie* an der Hochschule München ein. Die Studie wurde mit einem nicht-standardisierten Test im Längsschnittdesign durchgeführt.

Mithilfe einer quantitativen Analyse durch den Einsatz von Selbsteinschätzungsbögen, wurde erforscht, inwiefern sich therapeutisches Klettern bei Kindern und Jugendlichen im akutstationären psychiatrischen Setting auf Depressivität, Angst, die Beziehung zu Therapeut und Mitpatienten sowie die aktuelle Befindlichkeit auswirkt. Hierfür wurde speziell für die Abschlussarbeit ein Fragebogen (in Anlehnung an die Tübinger Befindlichkeitsskala) entwickelt, durch den Veränderungen bei den Patienten festgestellt werden sollten. Der Fragebogen wurde jeweils vor und nach der Klettereinheit von den Kindern und Jugendlichen ausgefüllt.

In einem Zeitraum von acht Wochen erhielten insgesamt 14 Patienten (zehn Mädchen und vier Jungen) im Alter von 13 - 16 Jahren an der klinikinternen Kletterwand 75-minütige Klettereinheiten. Psychische Störungen der Patienten waren Depression (45 %), Abhängigkeitserkrankungen / Störungen des Sozialverhaltens (20 %), Essstörungen (10 %), hyperkinetische Störungen (10 %), Manie (5 %) und Anpassungsstörungen (10 %). Die Patienten hielten sich während der Intervention auf geschlossenen Akutstationen des Heckscher-Klinikums München auf.

Die Teilnehmer sicherten sich alle gegenseitig und wurden dabei von einem Therapeuten beaufsichtigt, der jedoch wenig auf den kletterspezifischen Ablauf einwirkte. Lediglich Lobäußerungen, positive Bestärkung und Anweisungen zum Klettern, falls diese gewünscht waren, wurden verbalisiert. Auch war es jedem der Kinder und Jugendlichen selbst überlassen, zu klettern oder lieber zu sichern.

Die Auswertung der insgesamt 32 ausgefüllten Bogenpaare zeigte, dass therapeutisches Klettern vor allem bei Kindern und Jugendlichen mit depressiver Störung zu einer Verringerung der Symptomatik beitragen kann. Ebenso konnte herausgefunden werden, dass durch die Intervention das aktuelle Befinden, die Beziehung und das Vertrauen zum Therapeuten und den Mitpatienten erhöht sowie Ängste reduziert wurden. Der Einfluss der Klettertherapie war auf Patienten mit Abhängigkeitserkrankungen oder einer Störung

des Sozialverhaltens am geringsten. Patienten mit hyperkinetischen Störungen oder einer Manie hingegen zeigten die positivsten Entwicklungen.

In dieser Studie wird demnach davon ausgegangen, dass Klettertherapie bei fast allen Diagnosegruppen (außer Abhängigkeitserkrankungen und Störung des Sozialverhaltens) zu einer Verbesserung der Symptomatik führt (Kadic, 2016).

6.2.6. Studie 6

Die sechste Studie wurde 2010 von C. Tiedemann unter dem Titel *Therapeutisches Klettern zur unterstützenden Behandlung von Zwangsstörungen bei Kindern und Jugendlichen* als Diplomarbeit an der Hochschule Neubrandenburg verfasst. Ziel der Arbeit war, mithilfe eines Fallbeispiels die Wirksamkeit des therapeutischen Kletterns zu untersuchen, indem der Verlauf der multimodalen Therapie eines elfjährigen Mädchens mit den klinischen Diagnosen Zwangsgedanken und Zwangshandlungen gemischt, Appetit- und Schlafstörungen sowie ängstlich-depressiver Verstimmung beschrieben wird. Das Mädchen wurde in der Kinder- und Jugendpsychiatrie aufgenommen, da die Ängste und Zwangshandlungen im Elternhaus zunehmend stärker wurden. Die Patientin äußerte Angst vor dem Tod, Verschmutzung und Ansteckung, und entwickelte als Reaktion darauf starke Wasch- und Ordnungszwänge.

Zu Beginn der Therapie wurden solch starke Zwänge geäußert, dass zur Therapieunterstützung ein Antidepressivum verschrieben wurde. Des Weiteren wurde durch Expositionsübungen versucht, das zwanghafte Händewaschen zu minimieren, ein Trinkplan eingeführt, um eine regelmäßige Wasserversorgung zu gewährleisten, und Bewegungstherapie angeboten. Diese fand zunächst in Form von therapeutischem Reiten statt, später als therapeutisches Klettern, welches aufgrund der Schwere der Erkrankung zu Beginn der stationären Unterbringung noch nicht möglich war.

Da das Mädchen einen hohen Bewegungsdrang aufwies, wurde das Klettern als Form der Bewegungstherapie von ihr akzeptiert und bereitete ihr Freude. Jedoch konnten nur durch sehr kleine Schritte Erfolge erzielt werden, da das Mädchen große Berührungsängste in vielen Situationen zeigte (Kellerraum, Seile auf dem Boden, keine direkten Waschmöglichkeiten). Konfliktpotential boten vor allem die Situationen nach dem Klettern auf der Station, wenn das Händewaschen zeitlich begrenzt war. Gegen Ende der stationären Unterbringung, die mehrere Monate andauerte, konnte das Mädchen den Klettergurt anziehen (der vorher auf dem Boden lag und zuvor von mehreren Personen getragen wurde) und die Wand hochklettern (Tiedemann, 2010).

6.3. Zusammenführung der Einzelergebnisse

Aufgrund der unterschiedlichen Forschungsschwerpunkte und daraus resultierenden Erhebungsmethoden der einzelnen Studien ist ein Zusammenführen aller sechs Studien zur Bearbeitung der Forschungsfrage nicht zielführend.

Vielmehr werden im Folgenden einzelne Studien, die in ihrem Forschungsvorhaben und -design Ähnlichkeiten aufweisen, miteinander kombiniert, um insgesamt eine höhere Beweiskraft zu erhalten.

Wie in Kapitel 6.1 bereits erwähnt, weisen Studie 1 und 2 dahingehend Ähnlichkeiten auf, dass die Probanden vom gleichen Störungsbild, nämlich ADHS, betroffen sind. Zusätzlich kann das Fallbeispiel 3 aus Studie 4 hinzugezogen werden, da es sich hierbei um einen Jungen handelt, der ebenso mit ADHS diagnostiziert wurde. Da sich die geringe Studienlage im Bereich klettertherapeutischer Maßnahmen vor allem auf ADHS-Betroffene eingrenzt, ist davon auszugehen, dass dieser speziellen Interventionsform Therapieerfolge zugesprochen werden. Dies soll im Folgenden näher betrachtet werden.

Zwar wurden die Ergebnisse der einzelnen Studien auf unterschiedliche Weise erhoben (Studie 1: EEG und Star-Cancellation-Test; Studie 2: Fragebogen an Kind, Eltern und behandelnden Therapeuten; Studie 4: Fallbeispiel beziehungsweise -beschreibung), deren Zusammenführung kann aber dennoch zu einer Erweiterung der Ergebnisse und somit einer späteren Diskussion beitragen.

Die einzelnen Studien ähneln sich nicht nur im Störungsbild der Probanden, sondern auch in den Ergebnissen, die aus den Untersuchungen resultieren. So wird in der ersten Studie anhand von Messungen der Hirnströme (durch die EEG) und des Star-Cancellation-Tests herausgefunden, dass beim untersuchten Probanden die Alpha-Wellen-Aktivierung von 24,81 % (im Pre-Test) auf 31,82 % (während der Kletterintervention) angestiegen ist und auch im Nachhinein einen höheren Wert (28,92 % im Post-Test) beibehalten hat. Solch eine steigende Aktivierung der Alpha-Wellen ist den Autoren zufolge ein Indiz für eine gesteigerte Aufmerksamkeitsfähigkeit des Kindes.

Im Star-Cancellation-Test wurde die Aufmerksamkeitsspanne des Kindes gemessen, indem ihm ein Blatt vorgelegt wurde, auf dem es kleine Symbolsterne erkennen und durchstreichen sollte. Auch hier fand eine deutliche Verbesserung statt. Wurden im Pre-Test 43 Sterne in 240 Sekunden durchgestrichen, waren dies während der Intervention durchschnittlich 50 in 90 Sekunden und im Post-Test sogar 52 in 60 Sekunden.

Diese positiven Ergebnisse decken sich mit jenen der zweiten Studie. Hier wurden die drei teilnehmenden Kinder nach der Klettertherapie von Seiten der Eltern und

zuständigen Therapeuten unter anderem als ausdauernder, konzentrierter und weniger ablenkbar beschrieben. Es wird von einer Steigerung im kognitiven Bereich ausgegangen. Betrachtet man die dritte Fallbeschreibung der vierten Studie, so ist auch hier zu erkennen, dass der 10-jährige Junge während der Kletterintervention einen ruhigeren Eindruck machte als vor der Therapie und sein anfangs sehr schnelles Klettertempo im Laufe der Zeit adäquat anpasste.

Zusätzlich zu der steigenden Aufmerksamkeitsspanne der teilnehmenden Kinder sind auch Verbesserungen im sozio-emotionalen Bereich festzustellen. Zum einen wurden die Kinder von ihren Eltern und Therapeuten (vgl. Studie 2) als selbstbewusster sowie kompetenter im sozialen Umgang wahrgenommen und zum anderen bot das therapeutische Klettern dem Jungen in Studie 4 die Möglichkeit, Anerkennung von Gleichaltrigen in Bezug zur erbrachten Kletterleistung zu erlangen, wodurch er sich persönlich weiterentwickeln konnte.

Die Erlebnisqualitäten der Aufmerksamkeitsregulation (vgl. Kapitel 3.3.2.) und die soziale Komponente (vgl. Kapitel 3.3.3.) können durch diese Studien also bestätigt werden.

Fasst man die drei Studienergebnisse zusammen, kann davon ausgegangen werden, dass therapeutisches Klettern eine positive Wirkung auf Kinder und Jugendliche mit ADHS hat.

Jedoch sollte kritisch betrachtet werden, dass die einzelnen Studien aufgrund der geringen Probandenzahl keinesfalls repräsentativ sind und weitere Forschungen benötigt werden, um diese Annahme zu bestätigen. Hinzu kommt die ergänzende Therapiemaßnahme der Gewichtsweste, die in der ersten Studie zusätzlich beim Klettern getragen wurde. Es erschwert den Rückschluss der Wirksamkeit auf das therapeutische Klettern, da ungewiss ist, ob die positiven Ergebnisse dem Klettern, der Gewichtsweste oder einer Kombination aus beidem zuzuordnen sind.

Hinzu kommen fehlende Angaben der zweiten Studie bezüglich des Zeitraums der Intervention und genereller Daten der Kinder, wie Alter oder Geschlecht. Dies erschwert die Vergleichbarkeit und das Zusammenführen mehrerer Studien.

Die vierte Studie weist trotz Publikation zudem wenig Objektivität auf. Es werden nur vier von sechs Probanden beschrieben und nur Malbilder einer Person dargestellt, obwohl alle Kinder angehalten wurden, nach jedem Ende einer Klettereinheit Bilder anzufertigen. Dies bestätigt die Einschätzung, dass die Autorin beim Verfassen der Arbeit eher subjektiv als objektiv vorgegangen ist.

Im Folgenden werden die Studienergebnisse 3, 5 und 6 zusammengeführt, da diese sich sowohl im Störungsbild der Probanden [5, 6] als auch dem Forschungsdesign [3, 5] ähneln. Sind bei der dritten Studie ebenso körperliche wie geistige Behinderungen (s. Tabelle 8) vorhanden, liegen bei der fünften und sechsten Studie psychiatrische Diagnosen vor. Beim Forschungsdesign weisen vor allem die Studien 3 und 5 Ähnlichkeiten auf, da in Studie 3 neben standardisierten (Harter's Self Perception Profile Test) auch ein selbstentwerfener Fragebogen, wie in Studie 5, verwendet wird.

Die steigende Selbstwirksamkeit der Probanden, die in Studie 3 mit einer Steigerung der Punktwerte von 42,6 (bei einer Standardabweichung von 6,5) im Pre-Test auf 47,2 (mit einer Standardabweichung von 4,0) im Post-Test herausgefunden werden konnte, wurde ebenso in Studie 5 bestätigt. Denn mit einem mittleren Punktwert von 6,8 im Pre-Test stieg die Selbstwirksamkeit in der fünften Studie auf einen Wert von 7,2.

Zur Wirksamkeitsüberprüfung des therapeutischen Kletterns auf depressive Symptomatik wird in Studie 5 ein Konstrukt aus den selbst erstellten Fragebogen-Items Vorfreude, Erfolg, Stimmung, Freude, Müdigkeit, Befreiung, Selbstvertrauen und Selbstwirksamkeit entwickelt. Vor allem bei den Diagnosegruppen Manie, Essstörung, Depression und hyperkinetische Störung konnte aufgrund einer Steigerung all dieser Items auf eine positive Wirkung im Bereich depressiver Symptome geschlossen werden. Dass auch hier die Diagnosegruppe der hyperkinetischen Störung vertreten ist, unterstreicht die vorherigen Rückschlüsse in Bezug auf die Wirksamkeit des therapeutischen Kletterns bei Kindern und Jugendlichen mit ADHS.

Der hohe Aufforderungscharakter des Kletterns und der daraus resultierende therapeutische Anreiz für Kinder und Jugendliche kann durch den selbstentworfenen Fragebogen in Studie 3 bestätigt werden.

So wollten alle Kinder nach Abschluss des Projekts weiterklettern, wobei 90,9 % der teilnehmenden Kinder sehr stark und 9,1 % weniger stark zustimmten.

Auch das Mädchen aus dem Fallbeispiel der Studie 6 zeigt Freude am Klettern und große Bereitschaft an der Therapie teilzunehmen.

Auch wird im dritten Fallbeispiel aus Studie 4 davon berichtet, dass der Junge ein hohes Maß an Freude und positivem Erleben am Klettern zeigt, und es dadurch zu einer Fortführung der Kletteraktivität nach Abschluss der Therapie kommt. Er wurde im Deutschen Alpenverein angemeldet, um gemeinsam mit seiner Patentante das Klettern weiterzuführen.

Die Erlebnisqualität der Freude (vgl. Kapitel 3.3.4.) kann durch die Teilergebnisse dieser drei Studien [3, 4, 6] bekräftigt werden und unterstreicht wiederum den hohen Aufforderungscharakter dieser Sportart.

Ebenso konnte durch die Studienergebnisse bestätigt werden, dass viele Kinder und Jugendliche beim Klettern Selbstwirksamkeit erfahren haben, wodurch auch diese Erlebnisqualität (vgl. Kapitel 3.3.8.) somit unterstrichen werden kann.

Doch auch diese drei Studien [3, 5, 6] weisen zum Teil erhebliche Limitationen auf.

So waren die Probanden der dritten Studie nicht nur von psychischen Störungen betroffen, sondern auch von körperlichen Einschränkungen. Ein Rückschluss auf die Wirksamkeit von Klettertherapie bei Kindern und Jugendlichen mit psychischen Störungen kann daher kaum erfolgen, da die Studienergebnisse zwischen den beiden Störungs- beziehungsweise Krankheitskategorien nicht differenzieren. Ebenso wird ein standardisierter Aufmerksamkeitstest, nämlich der Harter's Self-Perception Profile Test, für Kinder ab sechs Jahren verwendet, obwohl dieser erst ab acht Jahren empfohlen wird.

Positiv hervorzuheben ist das Studiendesign von Studie 3, da dieses mit einer relativ großen Stichprobe (im Vergleich zu den anderen fünf Studien) und einer Kontrollgruppe, die der Interventionsgruppe gegenübergestellt wird, wissenschaftliche Gütekriterien erfüllt.

Vor allem die fünfte Studie hat mit ihrem hohen Informationsgehalt bezüglich der Probanden und der Durchführung der Kletterintervention einen hohen Wert für solch eine systematische Übersichtsarbeit, obwohl der Fokus weniger im klettertherapeutischen Setting lag. Vielmehr wurde den Probanden die Möglichkeit geboten, das Klettern auszuprobieren und dies ohne weiteres Einwirken von therapeutischer Seite. Auch wurde ein selbstentworfener Fragebogen verwendet, was zu einer Minderung der Reliabilität beiträgt.

Zusätzlich wurden die Studien 5 und 6 im Rahmen der Kinder- und Jugendpsychiatrie durchgeführt. Somit kann davon ausgegangen werden, dass neben der Kletterintervention auch andere Therapiemaßnahmen durchgeführt wurden. Direkte Rückschlüsse auf die Wirksamkeit des Kletterns können somit nicht abgeleitet werden, zumal keine Kontrollgruppen im Studiendesign vorgesehen waren.

Auch fehlt eine genaue Beschreibung der Intervention in Studie 6. So wird zwar von Klettertherapie berichtet, jedoch nicht näher erläutert, wie genau diese abläuft.

7. Zusammenfassung und Diskussion

Die Ergebnisse der untersuchten Studien werden unter Berücksichtigung der theoretischen Grundlagen dieser Arbeit in den nachstehenden Kapiteln zusammengefasst und diskutiert.

7.1. Zusammenfassung der Theorie

Laut Klipker et al. (2018) treten bei 16,9 % aller Kinder und Jugendlichen im Alter zwischen drei und 17 Jahren psychische Störungen auf. Steinhausen geht sogar von fast jedem fünften Kind aus (Steinhausen, 2016).

Die durch psychische Störungen verursachten Leiden ziehen beim Kind oder Jugendlichen eine hohe Behandlungsbedürftigkeit nach sich. Doch nicht nur das Kind oder der Jugendliche ist von hohem Leidensdruck betroffen, auch für das soziale Umfeld kann die psychische Störung zu einer hohen Belastung werden.

Unterstützt wird dies durch das sogenannte multifaktorielle biopsychosoziale Wechselspiel unterschiedlichster Faktoren, die den Ausbruch einer psychischen Störung fördern beziehungsweise eine bereits vorhandene Krankheit aufrechterhalten oder verstärken.

Aufgrund der differenzierten Faktoren, die bei der Entstehung und Aufrechterhaltung einer psychischen Störung wirken, bedarf es eines multimodalen Behandlungsansatzes. Präventive Maßnahmen, wie eine Stärkung der Mutter-Kind-Beziehung oder das in München durchgeführte Präventionsprogramm PRODO, sollen gewisse Risikofaktoren verringern, zu einer gesunden Persönlichkeitsentwicklung beitragen und somit das Ausbruchsrisiko einer psychischen Störung vermindern.

Zeigt jedoch das Kind bereits Störungsbilder oder abweichende Verhaltensweisen, so kann durch entsprechende therapeutische Maßnahmen, wie tiefenanalytische und verhaltenstherapeutische Verfahren, Spiel- sowie Gesprächspsychotherapie, systemische Ansätze oder Psychopharmaka, interveniert werden.

Es gibt zahlreiche therapeutische Ansätze, die jedoch alle das gleiche Ziel anstreben, nämlich ein Abklingen der Symptome und somit eine psychische und körperliche Stabilisierung bis hin zu erhöhtem Wohlbefinden des Betroffenen. Einer dieser therapeutischen Ansätze ist die Bewegungstherapie. Durch die Verbindung von körperlicher Aktivität und Psyche kann unter anderem eine verbesserte Achtsamkeit, Körperwahrnehmung oder Beziehungsgestaltung entwickelt werden. Therapeutisches Klettern wird unter anderem aufgrund der sozialen Komponente, der Konfrontation mit der Angst, einer reichen Metaphorik sowie des hohen Aufforderungscharakters als eine besonders gut geeignete Form

der Bewegungstherapie gesehen. Einschlägige Fachliteratur und Studien versuchen zunehmend, die Wirksamkeit von therapeutischem Klettern darzulegen. So wird therapeutisches Klettern als Form der Bewegungstherapie nicht nur im physiotherapeutischen Setting angewendet, sondern vermehrt auch im pädagogischen und psychologischen.

Der von Kowald und Zajetz entwickelte Begriff der Erlebnisqualitäten schreibt dem Klettern ein breites Spektrum an psychischen Aspekten zu, welche beim Kletterer wirken.

Dies wird unter anderem durch den hohen Aufforderungscharakter unterstützt, der sich auch bei der Zusammenführung der einzelnen Studien (vgl. Kapitel 6.3.) herauskristallisiert hat. Zudem haben sich die Möglichkeiten, dieser Sportart nachgehen zu können, in den letzten Jahren stark verbessert (vgl. DAV-Statistik in Kapitel 3.1.). Das Empfinden von subjektiven Ängsten bei gleichzeitig objektiver und hoher Sicherheit trägt wesentlich zur Erfahrung realer Gefühle (vgl. „Ablegen von Masken und hervortreten des wahren Ichs“ in Niggehoff, 2003) bei.

7.2. Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

Durch die Sichtung der aktuellen Studienlage konnte herausgefunden werden, dass im Bereich der Klettertherapie im kinder- und jugendpsychiatrischen Setting kaum publizierte Studien vorliegen.

Mithilfe eines an die Parameter dieser Arbeit angepassten Suchterms wurden insgesamt 907 Studien in unterschiedlichen wissenschaftlichen Datenbanken gefunden. Zusätzlich wurde graue Literatur, also nicht-veröffentlichte universitäre Abschlussarbeiten, mit in die Suche einbezogen. Hiermit konnten zehn weitere Studien gesichtet werden. Von den 917 Studien wurden nach mehreren Selektionsschritten zur Filterung relevanter Studien sechs zur weiteren Bearbeitung eingeschlossen.

Drei dieser sechs Studien wurden mit Kindern durchgeführt, die mit ADHS diagnostiziert wurden. Klettertherapeutische Interventionen bei Kindern und Jugendlichen mit anderen psychischen Störungen fehlten teilweise.

Das Miteinbeziehen grauer Literatur erweiterte zwar die Suchmöglichkeiten, mit lediglich zwei relevanten Studien zu dieser Thematik fielen jedoch auch hier die Suchergebnisse gering aus. Der eingeschränkte Zugriff auf weitere potentielle Abschlussarbeiten (z.B. der Sporthochschule Köln) erschwerte die Einbeziehung grauer Literatur.

Alle sechs Studien weisen erhebliche methodische Limitationen im Forschungsdesign auf. Weitere Studien sind also zwingend erforderlich, um eine wissenschaftlich fundierte

Wirksamkeit belegen zu können, damit Klettern als therapieergänzende Maßnahme zunehmend anerkannt wird.

Beispielsweise könnten weiterführende Studien das Sportklettern im Vergleich zu Kontrollgruppen mit aeroben Sportformen der Bewegungstherapie untersuchen und dadurch Rückschlüsse ziehen, welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten es zwischen klettertherapeutischen und anderen bewegungstherapeutischen Maßnahmen gibt. Denn einige der Erlebnisqualitäten resultieren beim Klettern aus der Höhe, in die man sich begibt und welche beim Kletterer tiefe Gefühle, wie Angst, Wut, Enttäuschung, aber auch Freude, Ehrgeiz und Glück auslösen kann. Dieser wichtige Aspekt der Angst, die es zu überwinden gilt, fehlt bei anderen Formen der Bewegungstherapie teilweise gänzlich.

Auch könnten Längsschnittstudien durchgeführt werden, um die Wirksamkeit des therapeutischen Kletterns bei bestimmten psychischen Störungen zu überprüfen. Verglichen mit Kontrollgruppen anderer Störungen könnten somit Rückschlüsse darauf gezogen werden, bei welchen Störungsbildern therapeutisches Klettern am wirksamsten ist.

7.2.1. Wirksamkeit von therapeutischem Klettern

Das Zusammenführen vergleichbarer Teilergebnisse der insgesamt sechs Studien lässt Rückschlüsse darauf zu, dass vor allem bei ADHS therapeutisches Klettern eine wirksame Ergänzung zu weiteren Interventionsmaßnahmen darstellt. Der Vergleich der Studienergebnisse legt nahe, dass besonders die Aufmerksamkeitsfähigkeit und -spanne positiv beeinflusst wird und soziale Kompetenzen verbessert werden können. Grund hierfür könnten die hohen physischen sowie psychischen Anforderungen sein, die beim therapeutischen Klettern entstehen.

Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse, dass therapeutisches Klettern Kindern und Jugendlichen große Freude bereitet, wodurch sie dieser Form der Bewegungstherapie grundsätzlich offen und positiv gegenüberstehen. Dies lässt die Annahme zu, dass Kinder und Jugendliche dem Klettern eine hohe Therapieakzeptanz entgegenbringen, was in weiterer Folge zu einer geringen Anzahl von Therapieabbrüchen und einem positiven Krankheitsverlauf führen kann.

Die Studienergebnisse legen zudem nahe, dass therapeutisches Klettern bei Kindern und Jugendlichen deren Selbstwirksamkeit fördert. Durch das Zusammenführen der Einzelergebnisse konnte herausgefunden werden, dass die Probanden nach den Interventionen höhere Werte an Selbstwirksamkeit aufweisen als vor der Intervention. Zurückzuführen ist dies darauf, dass die erzielten Erfolge beim Sportklettern größtenteils auf den eigenen

körperlichen und mentalen Leistungen beruhen. Schritt für Schritt kann durch therapeutische Hilfestellung sowie Anleitung das Ziel erreicht werden, welches anfangs als unmöglich betrachtet wurde. Das fördert die Problemlösefähigkeit und das Durchhaltevermögen der Patienten.

Besonders für Kinder und Jugendliche mit diagnostizierter Angststörung, welche die am weitesten verbreitete psychische Störung in dieser Altersgruppe darstellt (Ihle & Esser, 2002), könnte therapeutisches Klettern eine wirksame therapeutische Ergänzung sein. Denn das Klettern bietet die Möglichkeit, sich selbst mit den eigenen Ängsten, welche als reale Gefühle wahrgenommen werden, zu konfrontieren und im therapeutischen Austausch zu reflektieren.

Ebenfalls ist der gesellschaftliche Aspekt nicht außer Acht zu lassen. Denn dieser ermöglicht vor allem beim Klettern mit Kindern und Jugendlichen eine Stärkung sozialer Kompetenzen. So können nicht nur die aktiven Teilnehmer einer Klettertherapie vertrauensbildende Maßnahmen, wie das Sichern des Kletterers, übernehmen, sondern auch Bezugspersonen (z.B. Elternteile) können in den Therapieprozess eingebunden werden, indem die Bezugsperson in die Klettereinheit integriert wird und somit als Teil der Doppelseilschaft fungiert.

Bei einem solchen Therapieansatz würde beispielsweise eine Mutter ihr Kind sichern und auf diese Weise Verantwortungsbewusstsein zeigen sowie Vertrauen und das Gefühl einer sicheren Basis vermitteln. Dies kann zu einer engeren und positiveren Beziehungsgestaltung führen und festigt das Band zwischen der Mutter und ihrem Kind. Therapeutisches Klettern wirkt dadurch auf systemischer Ebene und trägt dazu bei, soziale Vernetzungen und symptombehaftete Beziehungen aufzudecken und zu behandeln.

Auch können soziale Beziehungen innerhalb von Peergroups durch gemeinsames Erfahren von positiven (Erfolgs-)Erlebnissen und Problemlösungen, Gefühle der Gruppenzugehörigkeit und vertrauensbildende Maßnahmen (z.B. Sichern des Kletterers) verbessert werden. Schwierige Aufgaben an der Kletterwand, wie eine komplizierte Abfolge an Kletterzügen, können durch soziale Interaktion und gemeinsames Unterstützen überwunden werden, wodurch auf der einen Seite das Gefühl erzeugt wird, nicht alleine mit seinen Problemen zu sein, und auf der anderen Seite die Bereitschaft gefördert wird, eine angebotene Hilfeleistung auch anzunehmen.

Gelingt der praktische Transfer in den Alltag, können Probleme fernab der Kletterhalle mithilfe der gleichen Kompetenzen gelöst werden wie das Durchsteigen einer schwierigen Kletterpassage. So kann von einem vielversprechenden Therapieprozess ausgegangen

werden und therapeutisches Klettern durchaus als förderliche Ergänzung einer multimodalen Behandlung psychischer Störungen gesehen werden.

Zwar ist die Beweiskraft auch nach Zusammenführen der einzelnen Studienergebnisse nach wie vor sehr gering und die Ergebnisse sind keinesfalls als repräsentativ zu betrachten, dennoch konnte durch die systematische Übersichtsarbeit herausgefunden werden, dass therapeutisches Klettern viel, zum Teil noch ungenutztes, Potential beinhaltet.

Ebenso bietet das therapeutische Klettern mit seinem hohen metaphorischen Wert eine gute Grundlage, um Erlerntes in den Alltag zu transferieren. Beim Bouldern werden Routen sogar in der Fachsprache als „Problem“ bezeichnet. Es gilt hier, gemeinsam oder alleine, eine (individuelle) Lösung für das Durchklettern dieser schwierigen Passage zu finden. Doch auch beim Seilklettern finden sich viele metaphorische Ausdrucksweisen, die sich in den Alltag übertragen lassen. So kann das Ziel Schritt für Schritt erreicht werden, wenn die Kräfte gut eingeteilt werden, das Leben eines anderen liegt wortwörtlich in den eigenen Händen, man kann sich fallenlassen, wird ebenso gleich wieder aufgefangen und kehrt zur sicheren Basis, also auf den festen Boden zurück, nachdem man hinaufgeklettert ist.

7.2.2. Theoretische und praktische Limitationen

Ergänzend zu den bereits in Kapitel 6.4 aufgezeigten Limitationen der ausgewählten Studien, werden im Folgenden weitere Einschränkungen dieser Arbeit aufgezeigt.

Aufgrund der geringen Verfügbarkeit spezifischer Literatur war die Erstellung einer fundierten theoretischen Basis für diese Arbeit problematisch und bedurfte demnach der Orientierung an wenigen vorherrschenden einschlägigen Fachbüchern. Insbesondere Lukowskis Publikation (2017) *Klettern in der Therapie* sowie das umfassende Werk *Therapeutisches Klettern - Anwendungsfelder in Psychotherapie und Pädagogik* von Kowald und Zajetz (2015) bildeten die Grundlage für die Erstellung dieser Arbeit. Obwohl Kowald und Zajetz dem therapeutischen Klettern speziell bei Kindern und Jugendlichen ein ganzes Kapitel widmen, fallen themenspezifische Informationen allgemein eher gering aus. Die theoretischen Informationen beziehen sich somit größtenteils auf therapeutisches Klettern mit Erwachsenen.

Ähnlich verhält sich dies bei der Suche passender Studien. Wie bereits im methodischen Teil dieser Arbeit (vgl. Kapitel 5) erwähnt, liegen kaum wissenschaftliche Studien zur bearbeiteten Thematik vor. Die geringe Anzahl an publizierten Studien ist möglicherweise

dadurch begründbar, dass Studiendesigns in Bezug auf die Wirksamkeitsüberprüfung von therapeutischem Klettern schwer durchzuführen sind.

Vor allem bei Kindern und Jugendlichen ist die Durchführbarkeit von Studien komplexer und oft problembehaftet, da Einverständniserklärungen des gesetzlichen Vormundes beziehungsweise Vertreters notwendig sind. Zudem ist eine Überprüfung der therapeutischen Wirksamkeit sehr ressourcenaufwendig, insbesondere bei Langzeitstudien mit Kontrollgruppen.

Therapeutisches Klettern ist keinesfalls für jedes Kind oder jeden Jugendlichen die geeignete Bewegungs- und Therapieform. Denn wie bei anderen therapeutischen Angeboten muss auch das therapeutische Klettern zum Temperament und Störungsbild des jeweiligen Klienten passen. Sind für manche Betroffene eher therapeutische Angebote mit Bezug zu Tieren (wie therapeutisches Reiten) oder Ausdauersportarten (wie Laufen) erfolgsversprechender, ist es selbstverständlich, diese zu initiieren, sofern das Angebot besteht. Wird Klettern als passende therapieergänzende Maßnahme angewendet, muss der hohe materielle wie auch räumliche Aufwand berücksichtigt werden. Zur Durchführung wird nämlich verhältnismäßig viel Ausrüstung benötigt, wie Klettergurt, Schuhe, Seile oder Sicherungsgerät. Zwar können die meisten Ausrüstungsgegenstände in den jeweiligen Kletterhallen ausgeliehen werden, jedoch wirkt sich dies, vor allem bei häufigem Nutzen, auf die finanziellen Mittel der Einrichtung oder Klienten aus. Werden die Materialien selbst angeschafft, müssen diese regelmäßig gewartet und überprüft werden, um die Sicherheit zu gewährleisten. Durch die Anschaffung entstehen einmalige hohe Kosten, die es abzuwägen gilt.

Ebenso muss der Zugang zu (künstlichen) Kletterwänden gegeben sein. Dieser wird durch den stetigen Neubau von Kletterhallen zwar zunehmend vereinfacht, dennoch ist ein Aufsuchen der Hallen mit organisatorischem Aufwand verbunden. So muss geklärt werden, wie die Kletterhalle erreicht wird. Dies wirft besonders bei psychiatrischen stationären Einrichtungen Fragen auf, ob klinikeigene Fahrzeuge zur Verfügung stehen beziehungsweise eine Kostenübernahme im ambulanten Setting gehandhabt werden kann. Hinzu kommt der teilweise hohe Eintrittspreis, sofern keine spezielle (Jahres-) Mitgliedschaft bei der Halle oder dem DAV vorliegt oder die Verfügbarkeit einer hausinternen Kletterwand gegeben ist. Zwar gibt es Anbieter, die sich auf den Bau von Kletterwänden spezialisiert haben (wie *franticwall*, *Boulderwände* oder *Entre-Prises*) und auf die Bedürfnisse und Wünsche der Kunden entsprechende Angebote erstellen, doch sind solche

linikinternen Umbaumaßnahmen stark von finanziellen und räumlichen Ressourcen abhängig.

Für die Durchführung einer Klettertherapie ist zudem auf Therapeutenseite ein hohes Maß an technischem sowie kletterbezogenem Fachwissen nötig. Durch Kurse beim DAV (z.B. Kletterbetreuer oder Sporttrainer) sowie speziell auf die Bedürfnisse psychologischer Klettertherapie zugeschnittene Fortbildungen (z.B. vom Institut für Therapeutisches Klettern) kann das Wissen angeeignet werden, therapeutische Klettereinheiten durchzuführen.

Da sich vor allem im Bereich der Sicherungsforschung die Geräte und Techniken laufend weiterentwickeln, ist eine stetige Fortbildung notwendig, um auf dem aktuellen Wissensstand zu bleiben und die Sicherheit der Teilnehmer stets gewährleisten zu können. Bietet die psychiatrische oder pädagogische Einrichtung eine hausinterne Kletterwand, so muss diese ebenfalls (meist durch externe Firmen) gewartet werden, um auch hier den notwendigen Sicherheitsstandard bieten zu können. Auch ist eine Neubestückung mit anderen Griff- und Trittsformen an der Kletterwand in regelmäßigen Abständen sinnvoll, um den Teilnehmern der Klettertherapie kontinuierlich neue Aufgaben und Herausforderungen bieten zu können.

Zwar können Kinder und Jugendliche unterschiedlichster Störungsbilder von einer Klettertherapie profitieren, jedoch ist bei bestimmten physischen und psychischen Merkmalen von dieser Form der Bewegungstherapie abzuraten. Vor allem für Kinder und Jugendliche mit selbst- oder fremdgefährdenden Persönlichkeitsanteilen kann indizierte Klettertherapie weitreichende negative Folgen haben. Das durch die Störung bedingte unvorhersehbare Verhalten ist mit dem hohen Verletzungsrisiko bei Nichteinhalten der (Kletter-)Regeln nicht vereinbar, da es ansonsten zu schweren Unfällen kommen könnte. So ist auch bei Kindern und Jugendlichen mit Borderlinestörungen eher davon abzuraten, eine Klettertherapie durchzuführen, da mögliches impulsives Handeln weitreichende Folgen nach sich ziehen kann, sofern ein kleinerer Betreuungsschlüssel nicht gegeben ist. Auch sollte berücksichtigt werden, dass für Kinder und Jugendliche mit frischen Schnittverletzungen, zum Beispiel aufgrund von selbstverletzendem Verhalten, das Klettern ein Risiko bei der Wundheilung darstellt. Die staubige Hallenluft, von Sohlenabrieb verdreckten Klettergriffe und -tritte als auch der notwendige sportliche Einsatz aller Extremitäten kann somit ein infektiöses Umfeld darstellen.

Da es sich beim Klettern um eine Sportart handelt, bei der das Körpergewicht eine wichtige und entscheidende Rolle spielt, sei es beim Klettern an sich oder beim Sichern, so ist

anzumerken, dass bei höchst adipösen Kindern und Jugendlichen die Aussichten auf Erfolgserlebnisse eher gering sein können.

Die beschriebenen Limitationen sollen keinesfalls den Einsatz von Klettertherapie mindern, sollten jedoch bei der Planung und Durchführung einer therapeutischen Klettereinheit berücksichtigt werden.

7.3. Auswirkungen auf die Versorgungslandschaft

Laut Ihle und Esser (2002) verursacht die Krankheitsgruppe der psychischen Störungen weltweit mehr Kosten und Beeinträchtigungen als Krebserkrankungen. Für die Versorgungslandschaft bedeutet dies, dass ein flächendeckender Ausbau von Präventions-, Interventions- und Rehabilitationsmöglichkeiten angestrebt werden sollte, um die Entwicklung psychischer Störungen einzugrenzen. Aufgrund der komplexen Entstehungs- und Wirkmechanismen von psychischen Störungen (vgl. Kapitel 2.3.) hat sich eine multimodale Behandlung bewährt. Im besten Fall wird ein Behandlungskonzept erstellt, welches an die individuellen Bedürfnisse des Klienten angepasst ist. Um dies gewährleisten zu können, muss jedoch eine Vielzahl an Behandlungsmöglichkeiten gegeben sein und zugänglich gemacht werden. Zusätzlich müssen, vor allem um die Abrechnung bei der Krankenkasse zu ermöglichen, verstärkt Informationen über bestimmte Therapieangebote und deren Wirksamkeit vorliegen.

Im nächsten Schritt sind also weitere wissenschaftliche Studien über das Sportklettern als Form der Bewegungstherapie zur Behandlung von psychischen Störungen notwendig, um einen höheren Erkenntnisstand zur Wirksamkeit erlangen zu können und die Akzeptanz dieser Sportart als ergänzende Therapiemaßnahme zu steigern.

Ein höherer Erkenntnisstand über das therapeutische Klettern würde die Bereitschaft von Seiten der behandelnden Therapeuten fördern, solche Maßnahmen in der Therapieplanung zu berücksichtigen und gegebenenfalls selbst eine Zusatzausbildung in diesem Bereich zu absolvieren. Ebenso könnte die Bereitschaft psychiatrischer und pädagogischer Einrichtungen steigen, solche Fortbildungen finanziell und personell zu unterstützen, um dadurch ihr Therapieangebot zu erweitern.

Entscheidet sich eine Einrichtung für den Bau einer künstlichen Kletterwand auf dem Einrichtungsgelände, so entsteht neben einer vereinfachten Durchführung von Klettertherapie auch ein positives Aushängeschild für den Betrieb. Denn das gesellschaftliche Ansehen des Kletterns ist in den letzten Jahren zunehmend gestiegen und führte dazu,

dass diese Sportart aus dem Nischenbereich längst im Hobby- und Breitensport angekommen ist.

Öffentliche Aufklärung über therapeutisches Klettern in Form populärwissenschaftlicher Berichterstattungen trägt zum einen zur Akzeptanz therapeutischer Maßnahmen bei und baut zum anderen Vorurteile gegenüber psychischen (und körperlichen) Störungen ab. So kann die hobbymäßige Freizeitbeschäftigung in der Kletterhalle zeitgleich mit (gruppen-)therapeutischen Interventionen durchgeführt werden, welches den isolierten Therapie-raum für das Kind oder den Jugendlichen öffnet und ihm ein Gefühl der Normalität vermittelt.

Eine Verfügbarkeit von therapeutischem Klettern in der Versorgungslandschaft erweitert die Behandlungsmöglichkeiten für Kinder und Jugendliche und kann den Patienten eine gute Möglichkeit bieten, sich aktiv und intensiv mit sich selbst und ihrer Umwelt auseinanderzusetzen, um mit einer gestärkten Persönlichkeit den weiteren Lebensweg bestreiten zu können.

8. Fazit und Ausblick

Trotz der geringen Anzahl an wissenschaftlichen Studien bezüglich der Thematik der Klettertherapie und den teils erheblichen methodischen Limitationen kann davon ausgegangen werden, dass diese Form der Bewegungstherapie für Kinder und Jugendliche mit psychischen Störungen eine wirksame therapieunterstützende Maßnahme darstellt. Die Zunahme der gesellschaftlichen Präsenz dieser Sportart, verbunden mit der natürlichen Bewegungsform des Kletterns an sich, unterstützt die Akzeptanz auf Klienten- und Therapeutenseite.

Die Ergebnisse dieser Arbeit legen nahe, dass vor allem für Kinder und Jugendliche mit ADHS oder Angststörung die Klettertherapie eine wirksame ergänzende Therapiemaßnahme darstellt, die es erlaubt, durch vielfältigste Erlebnisqualitäten und Wirkfaktoren, die gezeigte Symptomatik zu reduzieren. Dennoch sind weitere wissenschaftliche Studien zur Wirksamkeitsüberprüfung von Klettertherapie notwendig. Denn nur so können differenzierte sowie evidenzbasierte Aussagen getroffen werden, um den Einsatz der Klettertherapie, auch in Bezug auf andere Störungsbilder, vermehrt zu befürworten. Zwar wird die Klettertherapie in der Praxis im psychiatrischen Kontext bereits zunehmend eingesetzt, eine wissenschaftlich fundierte Untersuchung der Wirksamkeit steht jedoch noch aus.

Vor allem der Aspekt der Emotion Angst, der beim Klettern eine entscheidende Rolle spielt, hebt diese Form der Bewegungstherapie nämlich von anderen ab und bestärkt die Ansicht, dass Klettern ein hohes therapeutisches Potential birgt.

Denn die Kombination von körperlichen und geistigen Anforderungen dieser Sportart, bei der die zwischenmenschlichen Interaktionen gestärkt werden, verbunden mit der direkten und ehrlichen Auseinandersetzung mit sich selbst und seinen Ängsten, prädestiniert das Klettern als ergänzende therapeutische Maßnahme.

So ist es wünschenswert, dass die Sportart Klettern nicht nur im (freizeitaktiven) sportlichen Kontext ausgeführt, sondern auch zunehmend als therapeutische Maßnahme bei Kindern und Jugendlichen eingesetzt wird.

9. Literaturverzeichnis

- AWMF online. (o. J.). AWMF-Regelwerk Leitlinien: Formulierung von klinisch relevanten Fragestellungen. Abgerufen 6. Januar 2019, von <https://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk/ll-entwicklung/awmf-regelwerk-01-planung-und-organisation/po-formulierung-fragestellungen.html>
- Banaschewski, T., Coghill, D., Santosh, P., Zuddas, A., Asherson, P., Buitelaar, J., ... Taylor, E. (2008). Langwirksame Medikamente zur Behandlung der hyperkinetischen Störungen. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 36(2), 81–95. <https://doi.org/10.1024/1422-4917.36.2.81>
- Bölte, S., Adam-Schwebe, S., Englert, E., Schmeck, K., & Poustka, F. (2000). Zur Praxis der psychologischen Testdiagnostik in der deutschen Kinder- und Jugendpsychiatrie: Ergebnisse einer Umfrage. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 28(3), 151–161. <https://doi.org/10.1024//1422-4917.28.3.151>
- Brisch, K. H., Buchheim, A., & Kächele, H. (1999). Diagnostik von Bindungsstörungen. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 48(6), 425–437.
- Bühring, P. (2007). Die Zeit rund um die Geburt ist die wichtigste zur Prävention. *Deutsches Ärzteblatt*, 2, 68–69.
- Csikszentmihalyi, M. (2010). *Das flow-Erlebnis* (11. Aufl.). Stuttgart: Klett-Cotta.
- DAK. (2009). Welche Strategien halten Sie für geeignet, um Ihrem Kind zu helfen, Schulstress besser zu bewältigen? Abgerufen 19. März 2019, von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/6299/umfrage/strategien-zur-bewaeltigung-von-schulstress/>
- Deffner, C. (2009). Klettern macht stark! Förderung der kindlichen Selbstkonzeptentwicklung durch Klettern. *Motorik : Zeitschrift für Motopädagogik und Mototherapie*, 32(Schorndorf), 159–164.
- Deutscher Alpenverein. (2017). Kletterhallenunfallstatistik. Abgerufen 23. Januar 2019, von https://www.alpenverein.de/bergsport/sicherheit/unfallstatistik/kletterhallen-unfallstatistik-2017_aid_32221.html
- Deutscher Alpenverein. (2018). Klettern in Deutschland - Zahlen, Daten und Fakten. Abgerufen 21. Januar 2019, von https://www.alpenverein.de/derdav/presse/hintergrund-info/klettern-in-deutschland-zahlen-daten-fakten_aid_31813.html

- Dilling, H., Mombour, W., & Schmidt, M. H. (2011). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen* (8. Aufl.). Bern: Hans Huber.
- Döpfner, M. (2008). Klassifikation und Epidemiologie psychischer Störungen. In *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie* (S. 29–49). Göttingen: Hogrefe.
- Egle, U. T., Hoffmann, S. O., & Steffens, M. (1997). Psychosoziale Risiko- und Schutzfaktoren in Kindheit und Jugend als Prädisposition für psychische Störungen im Erwachsenenalter. Gegenwärtiger Stand der Forschung. *Nervenarzt*, *68*(9), 683–695. <https://doi.org/10.1007/s001150050183>
- Einwanger, J. (2015). Erlebnispädagogik. In *Therapeutisches Klettern - Anwendungsfelder in Psychotherapie und Pädagogik* (S. 81–95). Stuttgart: Schattauer.
- Engbert, K., & Weber, M. (2011). The effects of therapeutic climbing in patients with chronic low back pain: A randomized controlled study. *Spine*, *36*(11), 1–8. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e3181e23cd1>
- Feierabend, S., Plankenhorn, T., & Rathgeb, T. (2016). *JIM-Studie 2016: Jugend, Information, (Multi-)Media*. Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest.
- Fridrich, A. S. (2011). „Therapeutisches Klettern“ verbessert die Grafomotorik? Auswirkungen des therapeutischen Kletterns auf die grafomotorische Kompetenz von Kindern im Alter zwischen 5 und 12 Jahren. *Ergoscience*, *6*(1), 2–11. <https://doi.org/10.2443/skv-s-2011-54020110102>
- Frühauf, A., Sevecke, K., & Kopp, M. (2018). Ist-Stand der Fachliteratur zu Effekten des therapeutischen Kletterns auf die psychische Gesundheit – Fazit: viel zu tun. *Neuropsychiatrie*. <https://doi.org/10.1007/s40211-018-0283-0>
- Grzybowski, C., & Eils, E. (2011). Therapeutisches Klettern - kaum erforscht und dennoch zunehmend eingesetzt. *Sportverletzung · Sportschaden*, *25*(02), 87–92. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1245539>
- Hédervári-Heller, E. (2011). *Emotionen und Bindung bei Kleinkindern*. Weinheim: Beltz.
- Heimbeck, A., & Alexandridis, K. (2012). Diagnostik und Evaluation in der Klinischen Bewegungstherapie. *PiD - Psychotherapie im Dialog*, *13*(01), 54–59. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1298933>
- Heimbeck, A., Wallner, S., & Reiter, M. (2015). Sport- und Bewegungstherapie. In *Therapeutisches Klettern - Anwendungsfelder in Psychotherapie und Pädagogik2* (S. 96–114). Stuttgart: Schattauer.
- Hofferer, M., & Royer, S. (2000). Klettern mit Kindern mit Problemverhalten.

- Praktische Anwendung in der kommunikationspädagogisch-kinderpsychotherapeutischen Behandlung. Abgerufen 31. Januar 2019, von <http://bidok.uibk.ac.at/library/hofferer-klettern.html>
- Hölter, G. (2011). *Bewegungstherapie bei psychischen Erkrankungen*. Köln: Detuscher Ärzte Verlag.
- Hölter, G., & Cavaleiro, C. (2016). Zur Geschichte und Gegenwart der Bewegungstherapie in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. In *Bewegungs- und Sporttherapie bei psychischen Erkrankungen des Kindes- und Jugendalters* (S. 15–46). Sankt Augustin: Academia.
- Huber, A. (2015). *Die Angst - Dein bester Freund*. München: Piper Verlag.
- Hye-Sun, L., & Chiang-Soon, S. (2015). Effects of therapeutic climbing activities wearing a weighted vest on a child with attention deficit hyperactivity disorder: a case study. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(10), 3337–3339. <https://doi.org/10.1589/jpts.27.3337>
- Iglseder, A. (2015). Klettern in der Entwicklung des Menschen und des Einzelnen - eine interdisziplinäre philosophische Betrachtung. In *Therapeutisches Klettern - Anwendungsfelder in Psychotherapie und Pädagogik* (S. 1–6). Stuttgart: Schattauer.
- Ihle, W., & Esser, G. (2002). Epidemiologie psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter: Prävalenz, Verlauf, Komorbidität und Geschlechtsunterschiede. *Psychologische Rundschau*, 53(4), 159–169. <https://doi.org/10.1026//0033-3042.53.4.159>
- Kadic, E. (2016). *Wirksamkeit von therapeutischem Klettern bei vulnerablen Kindern und Jugendlichen im psychiatrischen akutstationären Setting – eine Pilotstudie*. Hochschule München.
- Kirchner, B. (2018). *Bewegungskompetenz*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-17968-7>
- Klipker, K., Baumgarten, F., Göbel, K., Lampert, T., & Hölling, H. (2018). Psychische Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *Journal of Health Monitoring*, 3(3), 37–45. <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2018-077>
- Kowald, A.-C., & Hufnagl, J. (2015). Therapeutisches Klettern mit Kindern und Jugendlichen. In *Therapeutisches Klettern - Anwendungsfelder in Psychotherapie und Pädagogik* (S. 115–149). Stuttgart: Schattauer.
- Kowald, A.-C., & Zajetz, A. (2015a). Erlebnisqualitäten des Kletterns. In *Therapeutisches*

- Klettern - Anwendungsfelder in Psychotherapie und Pädagogik* (S. 20–40). Stuttgart: Schattauer.
- Kowald, A.-C., & Zajetz, A. (2015b). Warum wirkt therapeutisches Klettern? Effekte und Wirkfaktoren. In *Therapeutisches Klettern - Anwendungsfelder in Psychotherapie und Pädagogik* (S. 51–70). Stuttgart: Schattauer.
- Lazik, D. (2007). Bewegungsbahnen an der Kletterwand. *physiopraxis*, 3, 32–35.
- Lehmkuhl, G. (2016). Hilft Bewegungstherapie bei psychischen Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter? In *Bewegungs- und Sporttherapie bei psychischen Erkrankungen des Kindes- und Jugendalters* (S. 9–14). Sankt Augustin: Academia.
- Lillotte, R. (2003). Psychomotorische Entwicklungsförderung am Beispiel eines Kletterprojekts in einem offenen, integrativen Kinder- und Jugendhaus. *Praxis der Psychomotorik*, 28(3), 177–186.
- Lindner, M., & Lindner, M. (2016). Therapeutisches Bogenschießen in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. In *Bewegungs- und Sporttherapie bei psychischen Erkrankungen des Kindes- und Jugendalters* (S. 257–268). Sankt Augustin: Academia.
- Lovric, D. (2015). Neurowissenschaftliche Implikationen therapeutischen Kletterns. In *Therapeutisches Klettern - Anwendungsfelder in Psychotherapie und Pädagogik* (S. 6–19). Stuttgart: Schattauer.
- Lukowski, T. (2010). Therapeutisches Klettern. *e&I*, 3, 19–21.
- Lukowski, T. (2017). *Klettern in der Therapie*. München: Ernst Reinhard.
- Lukowski, T. (2018). Bewegungstherapie als dritte Säule der Behandlung. *DNP - Der Neurologe & Psychiater*, 19(4), 44–52. <https://doi.org/10.1007/s15202-018-1882-0>
- Mazzoni, E. R., Purves, P. L., Southward, J., Rhodes, R. E., & Temple, V. A. (2009). Effect of Indoor Wall Climbing on Self-Efficacy and Self-Perceptions of Children With Special Needs. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 26, 259–273.
- Meßler, C. F. (2016). Hochintensives Intervalltraining (HIIT) als neuer Ansatz in der Sporttherapie bei Kindern mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung. In *Bewegungs- und Sporttherapie bei psychischen Erkrankungen des Kindes- und Jugendalters* (S. 97–107). Sankt Augustin: Academia.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2011). Erratum: Bevorzugte Report Items für systematische Übersichten und Meta-Analysen: Das PRISMA-Statement. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 136(15), 9–15. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1272982>
- Montori, V. M., Swiontkowski, M. F., & Cook, D. J. (2003). Methodologic Issues in

- Systematic Reviews and Meta-Analyses. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, (413), 43–54. <https://doi.org/10.1097/01.blo.0000079322.41006.5b>
- Niggehoff, S. (2003). Klettern als erlebnispädagogisches Medium in der Entwöhnungsbehandlung Drogenabhängiger. *Praxis der Psychomotorik*, 28(3), 191–195.
- Perwitzschky, O. (2013). *Besser Klettern - Technik und Sicherheit für Halle und Fels* (4. Aufl.). München: BLV.
- Petermann, F. (2008). *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie* (6. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Petermann, F., & Resch, F. (2008). Entwicklungspsychopathologie. In *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie* (6. Aufl., S. 49–64). Göttingen: Hogrefe.
- Platt, B. (2015). PRODO: Primärprävention von Depression bei Kindern und Jugendlichen mit einem an Depression erkrankten Elternteil. Abgerufen 19. Januar 2019, von <https://www.zpg-bayern.de/prodo-primarpraevention-von-depression.html>
- Pohl, G. (2016). *Angsthasen, Alpträumer und Alltagshelden*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Remschmidt, H. (2015). Versorgungseinrichtungen für psychisch kranke Kinder und Jugendliche. In *Handbuch Gesundheitswissenschaften* (S. 855–876). Weinheim: Beltz.
- Remschmidt, H., Schmidt, M. H., & Poustka, F. (2017). *Multiaxiales Klassifikationsschema für psychische Störungen des Kindes- und Jugendalters nach ICD-10* (7. Aufl.). Bern: Hogrefe.
- Ressing, M., Blettner, M., & Klug, S. J. (2009). Systematic Literature Reviews and Meta-Analyses. *Deutsches Ärzteblatt Online*, 15(5), 582–593. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2009.0456>
- Schlack, R., Hölling, H., Kurth, B.-M., & Huss, M. (2007). Die Prävalenz der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 50(5–6), 827–835. <https://doi.org/10.1007/s00103-007-0246-2>
- Siegler, R., Eisenberg, N., DeLoache, J., & Saffran, J. (2016). *Entwicklungspsychologie im Kindes- und Jugendalter*. (S. Pauen, Hrsg.). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-47028-2>
- Simons, M., & Herpertz-Dahlmann, B. (2008). Traumata und Traumafolgestörungen bei Kindern und Jugendlichen - Eine kritische Übersicht zu Klassifikation und diagnostischen Kriterien. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*,

- 36(3), 151–161. <https://doi.org/10.1024/1422-4917.36.3.151>
- Steinhausen, H.-C. (2016). *Psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen* (8. Aufl.). München: Elsevier.
- Steinhausen, H.-C., & Metzke, C. W. (2001). Die Zürcher Lebensereignis-Liste (ZLEL): Ergebnisse einer Schweizer epidemiologischen Untersuchung. *Kindheit und Entwicklung*, 10(1), 47–55. <https://doi.org/10.1026//0942-5403.10.1.47>
- Stern, D. (2007). *Die Lebenserfahrung des Säuglings* (9. Aufl.). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Thimme, T. (2016). Therapeutisches Klettern in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. In *Bewegungs- und Sporttherapie bei psychischen Erkrankungen des Kindes- und Jugendalters* (S. 236–256). Sankt Augustin: Academia.
- Tiedemann, C. (2010). *Therapeutisches Klettern zur unterstützenden Behandlung von Zwangsstörungen bei Kindern und Jugendlichen*. Hochschule Neubrandenburg.
- TUM. (2018). Softwarevergleich Literaturverwaltung - 7 Aktualisierung. Abgerufen 8. Januar 2019, von <https://mediatum.ub.tum.de/doc/1316333/1316333.pdf>
- Veser, S., Bady, M., & Wiesner, M. (2009a). Ergebnisse der Bachelorarbeit „Klettern bei ADHS“.
- Veser, S., Bady, M., & Wiesner, M. (2009b). Therapeutisches Klettern bei Kindern mit ADHS – Konzentriert durch Klettern. *ergopraxis*, 2(4), 18–21. <https://doi.org/10.1055/s-0030-1254350>
- Wenglorz, M., & Heinrichs, N. (2018). Psychische Störungen. In *Entwicklungspsychologie des Jugendalters* (S. 251–282). Berlin: Springer-Verlag.
- WHO. (1986). Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung. Abgerufen 19. Januar 2019, von http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/129534/Ottawa_Charter_G.pdf
- Wiefel, A., Titze, K., Kuntze, L., Winter, M., Seither, C., Witte, B., ... Lehmkuhl, U. (2007). Diagnostik und Klassifikation von Verhaltensauffälligkeiten bei Säuglingen und Kleinkindern von 0-5 Jahren. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 56(1), 59–81. <https://doi.org/0032-7034>
- Wittchen, H.-U., & Hoyer, J. (2011). *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (2. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-13018-2>
- Zajetz, A. (2015). Warum eignet sich Klettern als therapeutisches Medium? In *Therapeutisches Klettern - Anwendungsfelder in Psychotherapie und Pädagogik* (S. 41–70). Stuttgart: Schattauer.

10. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Gegenüberstellung von Belastungen (rot) und Ressourcen (grün) (Abbildung nach Petermann & Resch, 2008, S. 53 mit eigenen Ergänzungen) ..	13
Abbildung 2 - Flussdiagramm in Anlehnung an die PRISMA-Richtlinien (Abbildung nach Moher u. a., 2011).....	51

11. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 - Übersicht und Beispiele psychischer Störungen aus dem Bereich der Kinder- und Jugendpsychiatrie, gegliedert nach den Hauptkategorien der ICD-10 (eigene Darstellung nach Dilling, Mombour & Schmidt, 2011).....	10
Tabelle 2 - Weitere Beispiele für Risiko- und Schutzfaktoren (eigene Darstellung nach Egle, Hoffmann & Steffens, 1997).....	17
Tabelle 3 - Schlagwörter zur Suchtermerstellung (eigene Darstellung)	46
Tabelle 4 - Aussortierte Datenbanken (eigene Darstellung)	48
Tabelle 5 - Anzahl gefundener Publikationen (eigene Darstellung)	48
Tabelle 6 - Informationen zu den ausgewählten publizierten Studien (eigene Darstellung).....	53
Tabelle 7 - Informationen zu den ausgewählten nicht-publizierten Studien (eigene Darstellung).....	55
Tabelle 8 - Informationen zur Population der publizierten Studien (eigene Darstellung)	58
Tabelle 9 - Informationen zur Population der nicht-publizierten Studien (eigene Darstellung).....	60

12. Eidesstattliche Versicherung

„Nach § 35 Absatz 7 der Rahmenprüfungsordnung erkläre ich hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst, noch nicht anderweitig für Prüfungszwecke vorgelegt, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benützt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate als solche gekennzeichnet habe.“

Ort, Datum

Maximilian Heppt