

Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik Zürich
Studiengang Sonderpädagogik
Masterarbeit



Outdoor Education und ihre Wirkung auf das Wohlbefinden von Lernenden mit und ohne ADHS

Ein narratives Review

eingereicht von: Evelyne Meier

Begleitung: Dr. Lars Mohr

Datum der Abgabe: 5. Juni 2025

Abstract

Outdoor Education – oder Unterricht im Freien – gewinnt seit einigen Jahren weltweit an Beliebtheit. Lehrkräfte haben heute die Möglichkeit, sich auf diesem Gebiet aus- und weiterbilden zu lassen. Die Umsetzungen von Outdoor Education sind so vielfältig wie die Ziele der einzelnen Konzepte. Wie bei jedem Unterrichtskonzept verspricht man sich auch von der Outdoor Education einen Vorteil für den Lernprozess der Schüler*innen. Basierend auf den empirischen Erkenntnissen, dass sich die Natur positiv auf die Gesundheit auswirkt und sich die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in den vergangenen Jahren tendenziell verschlechtert hat, geht die vorliegende Literaturarbeit der Frage nach, ob sich Outdoor Education positiv auf das Wohlbefinden von Schüler*innen auswirken kann, insbesondere, wenn ihr Wohlbefinden durch eine ADHS womöglich stärker beeinträchtigt ist. Insgesamt zehn Studien wurden in diesem narrativen Review bearbeitet. Die Ergebnisse fielen unterschiedlich aus und lassen darauf schliessen, dass Outdoor Education nicht per se einen positiven Einfluss auf das Wohlbefinden Heranwachsender und Kinder mit ADHS hat, jedoch unter günstigen Umständen grosses Potenzial hierfür aufweist.

Danksagung

Die vorliegende Masterarbeit ist während und nach einer gesundheitlich herausfordernden Zeit entstanden. Dass sie nun vollendet vorliegt, war für mich vor zwei Jahren noch schwer vorstellbar. Ich bin sehr dankbar, gestärkt aus dieser Zeit hervorgegangen zu sein und diese Masterarbeit einreichen zu können. Ebenso dankbar bin ich für die umfangreiche Unterstützung von vielen Seiten, die mir dies ermöglicht hat. Ich danke meiner Familie für die Unterstützung in der Kinderbetreuung, meinen Kindern dafür, dass sie diese Arbeit nicht zu viel Raum einnehmen liessen und meinem Mann und meiner Freundin für das Lektorieren sowie den IT-Support. Ich bedanke mich bei all meinen medizinischen und komplementärmedizinischen Fachpersonen, durch deren Hilfe ich eine hohe Lebensqualität genieße und in der Lage bin, die Ausbildung zur Heilpädagogin abzuschliessen. Ich bedanke mich ebenfalls bei meiner Betreuungsperson Dr. Lars Mohr für die engagierte und flexible Begleitung der Masterarbeit und das Verständnis für meine Situation. Weiter bin ich der Studiengangsleitung sehr dankbar, für die unkomplizierte und ebenfalls verständnisvolle Kommunikation und Verlängerung meines Studiums.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1 Ausgangslage und theoretische Begründung der Themenwahl	1
1.2 Heilpädagogische Relevanz	2
1.3 Forschungsvorhaben	2
2. Outdoor Education	2
2.1 Der Naturbegriff	2
2.2 Dimensionen von Naturerfahrungen	3
2.3 Was versteht man unter «Outdoor Education»?	4
2.3.1 Klassische naturpädagogische Ansätze	4
2.3.2 Gegenwärtige naturpädagogische Ansätze	6
2.3.3 Definition der Outdoor Education für die vorliegende Arbeit	7
2.4 Beispiele der internationalen Umsetzung von Outdoor Education	8
2.5 Die Mensch-Natur-Beziehung	9
2.5.1 Biophilie-Hypothese	9
2.5.2 Wirkung der Natur auf den Menschen	9
2.5.3 Einfluss der Natur auf die kindliche Entwicklung	10
2.5.4 Auf dem Weg zur Naturentfremdung?	11
3. Wohlbefinden	13
3.1 Wohlbefinden – was ist das?	13
3.2 Kindliches Wohlbefinden – das «Child Well-being»-Konstrukt	14
3.3 Entwicklung psychischer Gesundheit in der Kindheit	15
3.3.1 Resilienz	15
3.3.2 Bindungstheorie	16
3.3.3 Selbstdeterminationstheorie nach Deci und Ryan	17
3.3.4 Aktuelle Forschungslage zum kindlichen Wohlbefinden	18
4. ADHS	20
4.1 Definition und Symptomatik	20
4.2 Kategorisierung und Diagnostik	21
4.3 Ursachen	21
4.4 Gegenwärtige Behandlungsmöglichkeiten	22
4.5 Auswirkungen der ADHS auf das Wohlbefinden	23
5. Methodik	24
5.1 Fragestellung	24
5.2 Literaturkorpus – Recherche	24

5.3	Narratives Review nach Petticrew und Roberts	32
5.3.1	Beschreibung der Studien	32
5.3.2	Beschreibung der Ergebnisse der einzelnen Studien	41
5.3.3	Zusammenfassung der Ergebnisse und Diskussion	48
6.	Beantwortung der Fragestellung	54
7.	(Heil-)pädagogische Relevanz	54
8.	Methodenkritik	55
9.	Ausblick	56
10.	Literaturverzeichnis	58
11.	Abkürzungsverzeichnis	65
12.	Tabellenverzeichnis	66
13.	Abbildungsverzeichnis	66
14.	Anhang	67

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage und theoretische Begründung der Themenwahl

Während der letzten 15 Jahre arbeitete die Autorin der vorliegenden Arbeit als Klassenlehrperson auf der Primarstufe und anschliessend als schulische Heilpädagogin in einer Kindergartenklasse. Die Tätigkeit an der Primarschule erforderte die Auseinandersetzung mit Kindern aus belasteten Familienverhältnissen und den damit verbundenen Auswirkungen auf ihr Wohlbefinden und den Schulalltag. Da nur, wer sich wohl fühlt, auch lernen kann, sah sich die Autorin stets mit der Herausforderung konfrontiert, möglichst kinder- und lernfreundliche Bedingungen zu schaffen. Dazu gehörte unter anderem Zeit an der frischen Luft. Entstanden sind diese «Draussen-Einheiten» mit den Schüler*innen einer ersten Klasse, die zu Beginn des Schuljahres mit den Ansprüchen der Stundentafel deutlich überfordert waren. Hier gewann die Autorin erste Erkenntnisse über mögliche Vorzüge regelmässiger Unterrichtszeit im Freien und sie sind die persönliche Ausgangslage, um der Wirkungsweise von Outdoor Education auf den Grund zu gehen.

Die Natur ist der ursprüngliche Lebensraum des Menschen und stellt die Grundlage seiner Existenz dar. Neben Nahrung, Erholungs- und Lebensraum bietet die Natur erwiesenermassen gesundheitliche Vorteile für den Menschen. Ein regelmässiger Aufenthalt in der Natur kann präventiv vor Erkrankungen schützen sowie das Stresslevel senken (Arvay, 2018). Renz-Polster und Hüther (2024) schreiben der Natur eine äusserst bedeutende Rolle für die kindliche Entwicklung zu: «Natur ist für Kinder so essenziell wie gute Ernährung. Sie ist ihr angestammter Entwicklungsraum» (S. 9). Damit einher geht die Verantwortung von Erziehenden, Kindern einen Zugang zur Natur zu ermöglichen. Laut einer Umfrage der Unicef verbringen Kinder im Primarschulalter durchschnittlich 37 Stunden pro Woche in der Schule oder mit ihren Hausaufgaben (Unicef, 2012). Angesichts dieser Tatsache könnte die Schule einen Teil dieser Verantwortung übernehmen und damit allen Kindern, Zeit im Freien ermöglichen. Aktuell kommen diesem Bedürfnis immer mehr Lehrkräfte und Schulen nach und der Unterricht in der Natur erfährt eine zunehmende Beliebtheit (von Au & Jucker, 2022). Diese Entwicklung kann auch als Reaktion auf den Umstand gesehen werden, dass Kinder heute weniger Zeit im Freien verbringen als ältere Generationen (Kerschefski, 2010).

Erhebungen aus den letzten Jahren zeigen eine Tendenz, dass sich das allgemeine Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen weltweit verschlechtert hat (Cosma et al., 2023; siehe näher dazu Kapitel 3.3.4). Diese Entwicklung gilt es im Bildungskontext zu beachten, da einerseits Lernerfolg und Wohlbefinden in einem engen Zusammenhang stehen und andererseits die Mehrheit von psychischen Erkrankungen bei Erwachsenen im Kinder- und Jugendalter auftritt (ebd.). Laut Cosma et al. (2023) sind «die Schulen in den Mittelpunkt der Durchführung von Programmen zur Förderung der psychischen Gesundheit zu stellen» (Auswirkungen, Abs. 5). Besonders in ihrem Wohlbefinden beeinträchtigt sind Kinder und Jugendliche, die bereits an einer psychischen Störung leiden. Die ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitätsstörung) gehört zu den häufigsten Störungsbildern unserer Zeit und soll deshalb in der vorliegenden Arbeit besondere Berücksichtigung finden. ADHS kann Kinder in vielerlei Hinsicht einschränken. Dies geschieht unter anderem aufgrund von Symptomen der Hyperaktivität, mangelnder Impulskontrolle und Defiziten in der Aufmerksamkeit (Gawrilow, 2023). Diese Einschränkungen stehen im Gegensatz zu den schulischen Anforderungen und wirken sich oftmals negativ auf die Schullaufbahn

der Betroffenen aus. In der Schule werden sie daher meist von schulischen Heilpädagog*innen unterstützt.

1.2 Heilpädagogische Relevanz

Kinder, deren Wohlbefinden stark und längerfristig beeinträchtigt ist, seien dies Kinder mit oder ohne ADHS-Diagnose, sind möglicherweise in ihrer Leistungsfähigkeit und in ihrer Partizipation eingeschränkt. Grundsätzlich hat jedes Kind Anspruch auf Unterstützung durch die schulische Heilpädagogik, wenn ein besonderer Förderbedarf vorliegt. Dies bedeutet, dass sowohl Kinder mit einer ADHS-Diagnose als auch Kinder, die kein spezifisches Störungsbild aufweisen, wohl aber ein vermindertes Wohlbefinden erleben und deren psychische Gesundheit potenziell gefährdet ist, in den Aufgabenbereich der Heilpädagogik fallen. Neben der Intervention gehört auch die Prävention zum Auftrag schulischer Heilpädagog*innen.

1.3 Forschungsvorhaben

Wenn nun die Natur ein fundamentaler Entwicklungsraum für Kinder ist, sie den Menschen in seiner Gesundheit zu unterstützen vermag und die Schule in Zusammenarbeit mit der Heilpädagogik die Aufgabe hat, die psychische Gesundheit zu fördern, scheint es sinnvoll, der Kombination von Natur und Bildung Aufmerksamkeit zu schenken. Auf diese Zusammenhänge legt die vorliegende Arbeit ihren Fokus. Die drei folgenden Kapitel 2, 3 und 4 beinhalten eine theoretische Auseinandersetzung mit den Themen Outdoor Education, Wohlbefinden und ADHS. Sie sollen Aufschluss über Begrifflichkeiten, relevante Konzepte und aktuelle Forschungserkenntnisse geben. Damit sind sie der Ausgangspunkt für eine konkret formulierte Fragestellung, die in Kapitel 5 den anschließenden Forschungsteil einleitet. Weiter wird in diesem Kapitel mit einer systematischen Literaturrecherche und deren Auswertung versucht, einen Überblick zu bereits vorhandenem Wissen zu gewinnen. Kapitel 6 bringt die Ergebnisse mit der Beantwortung der Fragestellung auf den Punkt. In Kapitel 7 und 8 werden die Konsequenzen der Erkenntnisse für die (heil-)pädagogische Praxis abgeleitet sowie die Methodik kritisch reflektiert. Den inhaltlichen Abschluss der vorliegenden Arbeit bildet Kapitel 9 mit einem Ausblick auf weitere mögliche Forschungsfragen, die sich aus dieser Literaturarbeit ergeben haben. Kapitel 10 beinhaltet das Literaturverzeichnis und Kapitel 11 und 12 das Tabellen- sowie das Abbildungsverzeichnis. In Kapitel 14, dem Anhang, sind ergänzende Dokumente zu finden.

2. Outdoor Education

2.1 Der Naturbegriff

Auf der Suche nach einer Definition des Begriffes «Natur» ist im Duden folgende Ausführung zu finden: «alles, was an organischen und anorganischen Erscheinungen ohne Zutun des Menschen existiert oder sich entwickelt» (Duden, n.d., Stichwort «Natur»). In vielzähligen weiteren Definitionen ist der Aspekt «ohne das Einwirken des Menschen» zentral, wobei sich das, was die Natur darstellt, von Landschaften über Flora und Fauna (Kantonale Umwelt- und Energiefachstellen, 2023) bis hin zu obgenannten

«organischen und anorganischen Erscheinungen» (Duden, n.d.) variiert. Aus dieser Definition lässt sich ableiten, dass in vielen Gebieten «Natur» kaum mehr vorhanden ist, weil der Mensch eingewirkt und sie gestaltet hat (Kantonale Umwelt- und Energiefachstellen, 2023). Haft (2021) schlägt deshalb einen pragmatischen Naturbegriff vor. Denn so, wie wir Menschen die meisten Gebiete geformt haben, so «wirken auch die Kräfte der Evolution überall» (ebd., S. 12). Wenn der Begriff «Natur» in der vorliegenden Arbeit verwendet wird, so sind unweigerlich auch Umgebungen miteingeschlossen, die sich teilweise wohl ohne den Einfluss des Menschen entwickelt haben, jedoch von ihm – vorzugsweise in möglichst geringem Ausmass – gestaltet wurden. Im Gegensatz zum Naturbegriff steht derjenige der «Kultur». Für Storl (2018) ist die geistige Kultur das, was «ja eigentlich den Menschen ausmacht» (S. 25) und die UNESCO (n.d., Abs. 1) definiert Kultur, als «alles, was Menschen in einer Gesellschaft teilen: Musik, Kunst, Literatur, Sprache, Werte, Bräuche, Stätten und zeitgeschichtliche Dokumente». Damit beinhaltet Kultur gegensätzlich zur Natur, die Gesamtheit dessen, was vom Menschen beeinflusst und erschaffen wurde. Ein weiterer Begriff, der an dieser Stelle Berücksichtigung findet, ist derjenige der «Umwelt». Dies aus dem Grund, weil Umwelt und Natur entweder gemeinsam oder teilweise gar synonym verwendet werden (Kantonale Umwelt- und Energiefachstellen, 2023). Arvay (2018) definiert Umwelt als den «Raum, der von einem Lebewesen *gestaltet* wird und der gleichzeitig dieses Lebewesen beeinflusst und formt» (S. 84). Anders als der Kulturbegriff steht der Umweltbegriff dem Naturbegriff nicht gegenüber, sondern schliesst ihn mit ein. Die Natur ist Teil unserer Umwelt. Auf welche Art und Weise wir Natur erleben oder erfahren wird im folgenden Kapitel thematisiert.

2.2 Dimensionen von Naturerfahrungen

Dittmer et al. (2021) haben sich mit unterschiedlichen Begriffen, wie Menschen und Natur in Kontakt geraten können, auseinandergesetzt. Sie legen dar, welche Termini in den Konzepten der Naturpädagogik verwendet werden und weisen darauf hin, dass sie nicht klar voneinander abzugrenzen sind. Weiter finden die Begriffe, was ihre Bedeutung betrifft, in der Literatur unterschiedliche Verwendung (ebd.). So sind folgende Begriffe im naturpädagogischen Bezugsrahmen zu finden: «*Naturerfahrung, Naturerleben, Naturkontakt, Naturbegegnung, Naturwahrnehmung, Naturempfindung und Naturzugang*» (ebd. S. 7). Dabei ist für Dittmer et al. (2021) die Naturerfahrung einer der gehaltvollsten Begriffe für den Bildungskontext. Lude (2021) nimmt dabei Bezug zu John Dewey's Begriff der Erfahrung. Demzufolge ist eine Naturerfahrung mehr als das schlichte Erleben der Natur. Ein Erlebnis in der Natur wird durch irritierende Momente und eine darauffolgende Reflexion zu einer Erfahrung (ebd.). Um die Bedeutung von Naturerfahrungen zu analysieren, hat Lude (2021) folgende 12 Dimensionen festgehalten:

- Ästhetische Dimension: Erfahren von Schönheit der Natur
- Erkundende Dimension: Beobachten und Erforschen der Natur
- Instrumentelle Dimension: Versorgen und Verwerten von Tieren und Pflanzen
- Naturschutzbezogene Dimension: Schützen von Arten und Biotopen
- Soziale Dimension: Pflegen einer besonderen Beziehung zu einem Tier
- Erholungsbezogene Dimension: Erholung in der Natur
- Ernährungsbezogene Dimension: Erwerb oder Verzehr von umweltbewusst produzierter Nahrung

- Mediale Dimension: Durch Medien vermittelte Naturerfahrungen
- Spirituelle Dimension: Meditieren und Kräfte der Natur aufnehmen
- Abenteuerliche Dimension: Herausforderungen an eigene Geschicklichkeit in der Natur
- Nachtbezogene Dimension: Draussen in der Natur die Nacht erleben
- Destruktive Dimension: Zerstören oder Quälen von Leben.
(Lude, 2021, S.47f.)

Diese Dimensionen finden hier Beachtung, weil in den folgenden Kapiteln einzelne Ansätze der Outdoor Education vorgestellt werden und diese die verschiedenen Dimensionen unterschiedlich priorisieren und die Schwerpunkte in Anbetracht der beschriebenen Dimensionen deutlicher zum Vorschein kommen.

2.3 Was versteht man unter «Outdoor Education»?

Um schulisch initiiertes Lernen im Freien zu beschreiben, steht eine ganze Vielfalt von Begriffen zur Verfügung. «Naturpädagogik», «Education Outside the Classroom» «Draussenlernen» oder, wie in der vorliegenden Arbeit verwendet, «Outdoor Education» sind nur einige Varianten (von Au & Jucker, 2022). Sie implizieren alle, dass Unterricht ausserhalb des Klassenzimmers praktiziert wird, jedoch ist noch keine Aussage darüber gemacht, wie, warum, wann und mit welchem Ziel dieser Unterricht stattfindet. Diese Offenheit lässt bereits vermuten, dass es viele Möglichkeiten gibt, draussen zu lernen. In der Folge werden diese Möglichkeiten und die dazugehörigen Begriffe erörtert, wobei darauf hingewiesen werden muss, dass die Begriffe unterschiedlich verwendet werden und eine klare Abgrenzung einzelner Ansätze nur grob möglich ist. Es werden Eingangs die klassischen naturpädagogischen Ansätze dargestellt und anschliessend, die heute verbreiteten Konzepte ausgeführt. Das Kapitel schliesst mit einer Begriffsdefinition ab, welche dieser Arbeit zugrunde liegt.

2.3.1 Klassische naturpädagogische Ansätze

In den Achtzigerjahren wurde in den USA der naturpädagogische Ansatz des «Flow Learnings» populär und erlangte weltweite Beachtung (Nuttebaum, n.d.). Joseph Cornell, der Begründer, differenzierte vier Stufen des Lernens in der Natur aus. In der ersten Stufe geht es darum, die Begeisterung und den Spieltrieb der Kinder zu wecken und ihr Interesse zu gewinnen. Die zweite Stufe fördert durch sinnanregende Spiele die konzentrierte Wahrnehmung, welche notwendig ist, um die Natur zu erfahren. Die dritte Stufe dient dem direkten und vertieften Erleben der Natur. Hier sollen durch den direkten Kontakt ein Verständnis und ein Verantwortungsbewusstsein für die natürliche Umgebung geschaffen werden. Um das Teilen der eigenen Erlebnisse geht es in der vierten Stufe. Durch den Austausch mit der Gruppe wird das Sozialgefüge gestärkt und die eigenen Eindrücke verarbeitet. Für alle Stufen schlägt Cornell konkrete Spiele und Aktivitäten vor (Nuttebaum, 2011). Mit Blick auf die einzelnen Stufen wird offensichtlich, dass Cornell verschiedene Dimensionen der Naturerfahrung bedient. So werden mit den ersten beiden Stufen die ästhetische und die abenteuerliche Dimension berührt und mit den Stufen drei und vier die naturschutzbezogene und die soziale Dimension – wobei es hier um die Beziehung zu den

Gruppenmitgliedern und nicht zu einem Tier geht. Über allem steht bei Cornell immer ein positives Erleben der Natur (Lude, 2021).

Steve van Matre, auch ein Amerikaner, beabsichtigte mit seinem Ansatz «earth education», den Menschen ein Verständnis für ihre Rolle im Zyklus der Natur zu vermitteln (ebd.). Sein Ansatz wurde in den Sechzigerjahren unter dem Namen «Acclimatization» bekannt und später umbenannt (Wohlers, 2004). Wichtig war ihm, dass die Lernenden ein Bewusstsein für die Bedingungen, die die Existenz von Leben möglich machen, entwickeln. Weiter sollen sie erkennen, wie sie selbst in diesen Kreislauf der Ökosysteme eingebettet sind, um daraus ein verantwortungsvolles Verhalten zu generieren. Van Matre legt den Schwerpunkt damit auf die naturschutzbezogene Dimension und «Earth Education» gilt als «das «Urgestein» der Umwelt- und Nachhaltigkeitsbildung» (ebd., Abs. 1). Dem Ansatz wird von Kritikern unterstellt, nicht weiterentwickelt und ausgebaut worden zu sein (ebd.).

Ebenfalls aus den USA kommt das Konzept der Naturinterpretation von John Muir (Lude, 2021). John Muir gilt als der Begründer des amerikanischen Naturschutzes. Ende des 19. Jahrhunderts legte er damit den Grundstein für den ältesten Ansatz der Naturpädagogik, welcher in den siebziger Jahren über die Landesgrenzen hinaus Bekanntheit erlangte (Ludwig, 2008). Ähnlich wie bei der earth education ist der Naturschutz ein zentrales Anliegen, wobei man sich auf den Schutz des Natur- und Kulturerbes beruft. Ursprünglich wurde der Ansatz für die Information von Besuchern der Nationalparks in den USA entwickelt. In der Folge ging daraus ein Konzept für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung hervor. Es geht bei der «Interpretation» weniger um die ausschliessliche Vermittlung von Wissen, als vielmehr darum, einen direkten Kontakt zwischen Menschen und Naturphänomen herzustellen. Dies soll den Lernenden dazu anregen, zu entdecken und zu erforschen und ein nachhaltiges Denken und Handeln anzustossen (ebd.). Es wird «ein Bildungsprozess angestossen, der sich innerhalb der Eckpunkte des Interpretationsdreiecks (Ludwig, 2003) entwickelt» (ebd., S. 19). Die Eckpunkte des Dreiecks werden von dem Besucher, dem Interpret und einem originalen, direkt wahrnehmbaren Naturphänomen gebildet. Die Aufgabe des Interpreten – im Schulkontext wäre dies die Lehrperson – ist es, eine gelingende Auseinandersetzung des Besuchers mit dem Naturphänomen zu gestalten, indem er die Bedürfnisse und Lebenswelt der Teilnehmer beachtet und als Vermittler zwischen Teilnehmer und Natur agiert. Einen Rahmen gibt dem Bildungsprozess die Leitidee. Um möglichst allen Menschen den Zugang zur Interpretation zu ermöglichen, beschäftigte sich der Ansatz mit der Barrierefreiheit und auferlegte sich die Aufgabe, Barrieren zu eliminieren (ebd.).

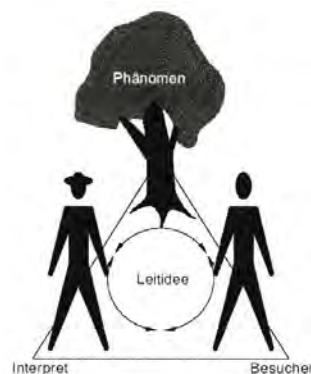


Abbildung 2: Das Interpretationsdreieck (Ludwig, 2008, S. 19)

2.3.2 Gegenwärtige naturpädagogische Ansätze

Die klassischen Ansätze haben einen Grundstein für naturpädagogisches Arbeiten gelegt und werden heute noch teilweise in ihrer Ursprungsform umgesetzt. Im Laufe der Zeit haben sich neue Konzepte entwickelt (Lude 2021), die in diesem Kapitel vorgestellt werden. Es wird jedoch offensichtlich, dass die Gedanken und Ziele der klassischen Konzepte nicht einfach ersetzt, sondern vielmehr weiterentwickelt wurden.

Ein weit verbreitetes Konzept, welches Lernen in ausserschulischen Umgebungen vorsieht, ist die Erlebnis- bzw. Abenteuerpädagogik. Das Erlebnis und dessen Besonderheit, weil es sich vom «normalen Alltag» abhebt, stehen bei diesem Ansatz im Zentrum (Mutz & Müller, 2020). Dieses Erlebnis beinhaltet üblicherweise eine Herausforderung, die gemeinsam bewältigt werden soll (Erbinat, 2015). Ziel ist es, dass das Erlebnis und die daraus gewonnenen Erkenntnisse reflektiert und auf neue Situationen übertragen werden können (Mutz & Müller, 2020). Damit sollen die Entwicklung der eigenen Persönlichkeit, verantwortliches Alltagshandeln sowie soziales Lernen gefördert werden. Hier erlangt der Erfahrungsbegriff nach John Dewey, wie er im Kapitel 2.2 erwähnt wurde, wieder Bedeutung. Die Natur ist ein präferierter Ort der Umsetzung erlebnis- oder abenteuerpädagogischer Interventionen, steht dabei aber nicht im Fokus (Silviva, n.d.). Sowohl Klettern in der Indoor-Halle, als auch Campieren in den Bergen haben erlebnispädagogischen Charakter.

Einen anderen Schwerpunkt legen Konzepte der Umweltbildung. Sie stellen Natur und Umwelt als schützenswerte Lebenswelt des Menschen in den Mittelpunkt. Dabei soll durch das Lernen über die Natur, Gesundheit, politische, ökologische und ökonomische Systeme eine Sensibilisierung der Lernenden und in der Folge ein verantwortungsvoller Umgang mit den beschränkten natürlichen Ressourcen erreicht werden (Fachkonferenz Umweltbildung, 2014). Ziel ist die «Förderung von Lebensstilen, die allen gegenwärtigen und zukünftigen Generationen ein würdiges, sinnerfülltes und gutes Leben ermöglichen und gerecht sind» (ebd.). Die Natur ist ein bevorzugter Schauplatz der Umweltbildung. Aufgrund der interdisziplinären Ausrichtung können auch Orte der kulturellen Umwelt als Lernort dienen. Umweltbildung steht im Dienst einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), wie sie auch im Lehrplan verankert ist.

Im Zusammenhang mit Lernen im Freien, wird oftmals der Begriff der Naturpädagogik verwendet. Silviva (n.d., «Begriffe und Definitionen») beschreibt Naturpädagogik als: «historischer Ausgangspunkt für die Entwicklung der modernen Umweltbildung». Sie soll komplexe Zusammenhänge für die Adressaten wahrnehmbar und erfahrbar machen. Weiter sind die Verbindung der Akteure mit der Natur und die Selbstwahrnehmung zentral. Naturpädagogik wird als Begriff grosszügig ausgelegt und beinhaltet Ziele, welche die anderen erwähnten Begriffe teilweise und in unterschiedlichem Ausmass ebenfalls für sich beanspruchen. Damit ist die Naturpädagogik nicht klar als eigenständiger Ansatz zu definieren (ebd.).

Von Au und Jucker (2022) erläutern mit ihrem Ausdruck «Draussen lernen» eine weitere und konkretere Möglichkeit, wie draussen gelernt werden kann. Sie definieren «Draussen lernen» als «eine Lernform, bei der ein zum Lerngegenstand passender Lernort aufgesucht wird, um die Lernergebnisse zu verbessern» (von Au & Jucker, 2022, S. 17). Ginge es im Wesentlichen darum, Zeit draussen zu

verbringen, könnte man die Schüler*innen beispielsweise eine Matheprüfung im Freien schreiben lassen. Für die Lehrperson kann ein solches Vorhaben aber auch Probleme mit sich bringen. Möglicherweise fehlen geeignete Arbeitsplätze und die nötige Ruhe, um sich auf Mathematikaufgaben zu konzentrieren. Hier sehen von Au und Jucker (2022) keine Vorteile eines Unterrichts im Freien und heben die Bedingung, dass der Lerninhalt und die Umgebung, in der gelernt wird, aufeinander abgestimmt sein müssen, hervor. «Draussen lernen» soll zudem kontinuierlich durchgeführt werden und auf den Leitlinien des Lehrplans und denjenigen der BNE basieren (ebd.).

2.3.3 Definition der Outdoor Education für die vorliegende Arbeit

Die beschriebenen gegenwärtigen Ansätze setzen unterschiedliche Schwerpunkte. Vom reflektierten Lernen durch Erlebnisse, sozialem Lernen, über Wissenserweiterung über Umweltthemen bis hin zum Mathematikunterricht, der draussen besser veranschaulicht werden kann, haben sie jedoch eines gemein: Sie alle streben durch das Lernen in der Natur einen Lernzuwachs auf kognitiver Ebene an. Andrea Erkert (2023) plädiert in ihrem Buch «Da wächst was!» für die Natur als ideale Umgebung für die Entwicklung von Teamfähigkeit. Einleitend schreibt sie: «Allein schon der Aufenthalt in der freien Natur sensibilisiert die Sinne, macht entspannt und fröhlich» (Erkert, 2023, S. 6). Damit schreibt sie dem alleinigen «draussen sein» bereits einen Mehrwert zu.

Diese Betrachtung ist für die vorliegende Arbeit bedeutsam, geht sie doch der Frage nach, wie sich Outdoor-Unterricht auf das Wohlbefinden beziehungsweise auf die Reduktion von ADHS-Symptomen von Schüler*innen auswirkt. Dies soll die obgenannten Definitionen keineswegs irrelevant erscheinen lassen, da es im Bildungskontext sinnvoll erscheint, das «draussen sein» mit einem Lernziel zu verbinden. Sinn und Zweck der Outdoor Education müssen jedoch nicht zwangsläufig auf kognitiven oder sozialen Lernerfolg ausgerichtet sein. Wenn man den Bildungsbegriff, wie ihn beispielsweise der Lehrplan 21 erläutert, betrachtet, bietet Bildung unter anderem dem Individuum die Möglichkeit: «seine Potenziale in geistiger, kultureller und lebenspraktischer Hinsicht zu erkunden» (Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz, 2015, S. 2). So wäre es durchaus legitim, auch eine Vokabellektion, die keinen direkten didaktischen Nutzen aus dem «draussen sein» zieht, ins Freie zu verlegen, um hiermit vielleicht gesundheitlichen und damit lebenspraktischen Aspekten den Vorzug zu geben. Die Definition von Outdoor Education – ähnlich wie diejenige der Naturpädagogik – wird von der Autorin der vorliegenden Arbeit grosszügig gefasst, setzt aber voraus, dass Outdoor-Einheiten so angelegt werden müssen, dass sie im Rahmen des Lehr- und Stundenplans umgesetzt werden können. Weiter soll Unterricht im Freien in einer gewissen Regelmässigkeit stattfinden, wie zum Beispiel einmal wöchentlich oder zwei Mal monatlich. So umfasst die Definition alle regelmässigen Aktivitäten im Freien, die von einer Lehrperson initiiert werden und im Bildungskontext stattfinden.

Im Anschluss an die Auseinandersetzung mit den Begriffen und Konzepten gibt das folgende Kapitel einen Überblick über die konkrete praktische Umsetzung in einzelnen Ländern, in denen sich die «Outdoor Education» bereits etabliert hat.

2.4 Beispiele der internationalen Umsetzung von Outdoor Education

Dass Outdoor Education kein neuer pädagogischer Trend ist, zeigt sich, wenn man sich deren Umsetzung in Ländern anschaut, die sie längst in ihr Curriculum integriert haben. In Europa heben sich insbesondere die skandinavischen Länder mit einer Tradition des Lernens im Freien hervor. Zurückzuführen sind die skandinavischen Modelle auf die norwegische «friluftsliv» - Philosophie, die im frühen 20. Jahrhundert ihren Ursprung fand (von Au & Jucker, 2022). «Friluftsliv» bedeutet «freiluftleben» und ist weniger ein Konzept als vielmehr ein Lebensstil, der die Nähe zur Natur deutlich werden lassen soll (Autor, 2020). Diese gesellschaftliche Tradition nahm auch Einfluss auf die Bildung. Das heute wohl bekannteste Beispiel ist Dänemark. «Udeskole» (Draussenschule) wird an nahezu jeder fünften öffentlichen Schule umgesetzt (von Au & Jucker, 2022). Dabei werden die Schüler*innen regelmässig – vorausgesetzt ist hier eine Häufigkeit von wöchentlichen bis zweiwöchentlichen Sequenzen – in einem natürlichen oder teilweise auch in einem kulturellen Setting unterrichtet (Mygind, Bølling & Seierøe Barfod, 2019).

In Neuseeland existiert seit dem Jahr 2016 ein offizielles, vom Bildungsministerium publiziertes Papier, welches Richtlinien für «EOTC» (Education Outside the Classroom) enthält. Adressaten des Outdoor-Unterrichts sind Primar- und Sekundarschüler*innen. Auch in Neuseeland ist EOTC keineswegs neu, sondern seit über 100 Jahren im Bildungssystem verankert (von Au & Jucker, 2022).

In Schottland hat Outdoor Education einen ebenso hohen Stellenwert. Hier weist das Bildungsministerium explizit auf die Vorzüge dieser Unterrichtsform hin und verlangt von den Lehrpersonen, dass draussen unterrichtet wird. Dazu wurde das «Curriculum for excellence through outdoor learning» herausgegeben (ebd.). Finanziertes Material und Fachpersonal sollen die Umsetzung des Curriculums unterstützen (von Au, 2018).

Auch im deutschen Sprachgebiet sind einige Beispiele für etablierten Outdoor-Unterricht zu finden. An der Montessori-Schule in Potsdam arbeiten von der 1. bis zur 10. Klasse alle Schüler*innen regelmässig in einem eigens dafür eingerichteten Gelände am Schlänitzsee (Quartier & Thurn, 2018). Je nach Schulstufe wird der Unterricht anders strukturiert und organisiert. Die älteren Kinder sind im Rahmen von Projektarbeiten dort, während die jüngeren Schüler*innen an einem festgelegten Tag pro Woche im Freien lernen (Quartier & Thurn, 2018). Ein weiteres bekanntes Exempel ist in Heidelberg zu finden. Das Gymnasium «Englisches Institut Heidelberg» hat sich ebenfalls ein Gebiet für den Unterricht in der Natur am Stadtrand erobert mit dem Ziel, alle Schüler*innen regelmässig dort zu unterrichten (von Au, 2018).

In der Schweiz hat sich die Stiftung Silviva seit 40 Jahren der Verbreitung der Outdoor Education verschrieben (Silviva, n.d.). Silviva bietet Weiterbildungen für Lehrpersonen an und begleitet Schulen, die Outdoor-Unterricht in den Stundenplan integrieren wollen. Silviva hat den Anspruch, dass das Wissen, welches weitergegeben wird, wissenschaftlich untermauert ist und entwickelte auch ein eigenes Forschungsprojekt (ebd.).

In den Skandinavischen Ländern, Neuseeland und Schottland ist Outdoor Education politisch längst abgesegnet. Auch in Deutschland und der Schweiz sind die Wege dafür geebnet, ist Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) doch fest in den Lehrplänen verankert, so auch im Lehrplan 21.

2.5 Die Mensch-Natur-Beziehung

2.5.1 Biophilie-Hypothese

««Biophilie» bedeutet «Liebe zum Leben»» (Arvay, 2018, S.103). Demgegenüber steht die «Nekrophilie», die sich als «Liebe zum Tod» definieren lässt. Erich Fromm, ein Psychoanalytiker, hat sich in den siebziger Jahren mit diesen Begriffen beschäftigt und ist zum Schluss gekommen, dass sich ein gesunder Mensch stets an seiner biophilen, also dem Leben zugewandten Veranlagung orientiert. Daher wirke die Natur und ihr Wachstum und Gedeihen als Symbol alles Lebenden anziehend auf uns (ebd.).

Edward Wilson gilt als Begründer der Biophilie-Hypothese, welche postuliert, dass die Verbundenheit mit der Natur evolutionär in uns verankert und damit angeboren ist (ebd.). Arvay (2018) weist darauf hin, dass von einer «Hypothese» die Rede ist, weil der Prozess der Evolution wissenschaftlich nicht detailliert überprüft und damit bewiesen werden kann, ob diese Neigung faktisch angeboren ist (ebd.). Dennoch hat die Biophilie-Hypothese einen grossen Einfluss auf unterschiedlichste Lebensbereiche. So werden Grünflächen beim Städtebau miteingeplant, Wohnungen mit Naturfarben und -materialien eingerichtet und die Natur als Therapie- oder Bildungsort genutzt (Hulatt, n.d.). Insbesondere tiergestützte Therapieverfahren berufen sich auf die stärkende Wirkung der Tiere auf den Menschen (Ulbrich, 2012).

Im folgenden Kapitel werden konkrete empirische Ergebnisse zur Wirkung der Natur auf den Menschen beschrieben.

2.5.2 Wirkung der Natur auf den Menschen

Die folgend beschriebenen Befunde sind in den Bereich der psychischen oder körperlichen Gesundheit einzuordnen. Dies ist heilpädagogisch insofern relevant, als dass Gesundheit eine wichtige Rolle hinsichtlich des Erlebens, des Verhaltens sowie der geistigen und körperlichen Möglichkeiten einer Person spielt und damit auch den Bildungsprozess massgeblich beeinflusst.

In seinem Buch «Der Heilungscode der Natur» schrieb Arvay (2018): «Wir sind also funktional mit der Natur verbunden und deswegen allein schon aus biochemischen Gründen von ihr untrennbar» (S. 39). Damit bezog er sich auf die Wirkung der Natur, genau genommen auf die Wirkung von Bäumen, auf das menschliche Immunsystem. In mehreren Studien wurden die Effekte von Terpenen – dem Kommunikationsmittel von Pflanzen – untersucht. Mit Hilfe dieser gasförmigen Substanzen tauschen Pflanzen Informationen aus. Dass auch der menschliche Körper auf diese Stoffe reagiert, belegten unter anderem Untersuchungen aus Japan. Dabei wurde Versuchspersonen vor und nach einem Aufenthalt im Wald Blut abgenommen und dieses auf das Verhalten der Abwehrzellen untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass die Abwehrzellen nach einem Aufenthalt im Wald einerseits in grösserer Menge vorhanden und andererseits auch aktiver waren. «Waldbaden» geniesst in manchen asiatischen Ländern einen hohen Stellenwert in der Volksheilkunde, die nun von wissenschaftlicher Seite gestützt wird (ebd.).

Neben dem Immunsystem profitiert auch unsere Erholung von den Effekten der Natur. Hunter, Gillespie und Chen (2019) fanden heraus, dass 20 bis 30 Minuten Aufenthalt in einer Umgebung, in welcher die

Versuchsperson sich subjektiv mit der Natur verbunden fühlt, bereits ausreichen, um den Cortisolspiegel messbar und deutlich zu senken. Cortisol ist ein Stresshormon, dass sich in chronisch erhöhter Dosis, schädigend auf unsere Gesundheit auswirkt (Arvay, 2018).

Manfred Spitzer, ein deutscher Gehirnforscher und Psychiater bekräftigt ebenfalls die positiven Effekte der Natur auf die menschliche Gesundheit. Er weist im Podcast «Natur macht gesund» (Spitzer, 2023) auf eine Studie hin, die internationale Bekanntheit genießt, weil sie sich als erste mit der Frage nach der Wirkung der Natur auf den Menschen beschäftigte. Die sogenannte «Ulrich-Studie» untersuchte den Genesungsverlauf von Patienten, an denen exakt dieselbe Operation durchgeführt wurde. Der Ausblick aus ihrem Zimmer im Krankenhaus, in dem sie zur Heilung untergebracht waren, unterschied sich jedoch in einem Punkt deutlich: Die eine Gruppe der Patienten blickte durch das Fenster in eine grüne Umgebung, während die andere Gruppe der Patienten an eine Hausmauer blickte. Die Patientengruppe, welche einen grünen Ausblick genoss, konnte durchschnittlich einen Tag früher aus dem Krankenhaus entlassen werden. Zudem benötigten sie erkennbar weniger Medikamente gegen Schmerzen und Schlafprobleme (ebd.).

Die erwähnten Beispiele zeigen, dass die Natur nachweislich auf den Menschen «wirkt» und sie bilden eine Grundlage, Überlegungen zur Nutzung dieser Vorzüge in verschiedenen Kontexten – wie hier im Bildungskontext – anzustellen.

2.5.3 Einfluss der Natur auf die kindliche Entwicklung

«Weil Natur für Kinder *eben nicht* einfach eine nette Ergänzung zum Alltag ist. Weil sie mehr ist als ein Erholungsraum, mehr als ein Ort, um seine Batterien aufzuladen oder sich auszutoben» (Renz-Polster & Hüther, 2024, S. 9). Diese Aussage eines Hirnforschers und eines Kinderarztes untermauert die Relevanz der Natur für uns Menschen weiter und gibt Anlass, sich noch etwas vertiefter mit ihrer Wirkung auf die kindliche Entwicklung auseinanderzusetzen. Renz-Polster und Hüther (2024) heben wichtige Bedingungen hervor, welche eine gesunde Entwicklung ermöglichen und welche mit Hilfe der Natur geschaffen werden können.

Eine erste Bedingung stellt die Selbstwirksamkeit dar (ebd.). Kinder haben von Geburt an das Bedürfnis, ihre Entwicklung aktiv mitzugestalten und ihre Lebenswelt zu erforschen, womit das Fundament für das Lernen gelegt wird. Hierzu bietet die Natur unzählige Möglichkeiten. Hier kann – vorausgesetzt, es wird von den Erziehenden genug Freiraum geschaffen – mit allen Sinnen entdeckt und ausprobiert werden. Die Natur weckt unter anderem ureigene Instinkte. Kinder spielen gerne mit Stöcken, sammeln Steine, bauen Höhlen oder werfen Holz ins Feuer. Sie kommen dadurch automatisch in Begegnung mit den Elementen, entwickeln ihre Fein- und Grobmotorik und kommen mit den Grundgesetzen der Mathematik und Physik in Berührung. Herausforderungen werden gesucht und bewältigt sowie gleichermassen Freiheit und Grenzen erfahren. Ein unstrukturierter «Spielplatz» wie die Natur regt die Kreativität und damit, das «selbst wirksam – sein» an (ebd.). Um diesen Drang nach Selbstwirksamkeit ausleben zu können, benötigen Kinder eine weitere wichtige Bedingung, nämlich sichere und verlässliche Bindungen. Erfährt ein Kind keine Geborgenheit und Sicherheit in seinen Beziehungen, so fehlt ihm die Grundlage, um seine Umwelt erkunden zu können (ebd.). Eine solche Grundlage bieten im Idealfall die

Bezugspersonen des Kindes. Im Laufe der Entwicklung werden weitere Beziehungen geknüpft, insbesondere zu anderen Kindern (Renz-Polster & Hüther, 2024). Sich selber in Gesellschaft Gleichaltriger organisieren zu können, zählt für Renz-Polster und Hüther (2024) zu einer dritten, wichtigen Voraussetzung für eine gelungene Entwicklung. Ergebnisse aus der Wissenschaft bekräftigen die Rolle von selbst zusammengesetzten Kindergruppen, in denen vor allem soziale Lernprozesse stattfinden, die von Erwachsenen initiiert, nicht entstehen könnten. Sind diese Bedingungen vorhanden, kann ein Kind selbstständig werden, soziale und emotionale Kompetenzen entwickeln, mit schwierigen Situationen umgehen lernen und seine Interessen und Ziele verfolgen. Die Natur ist ein beliebter Schauplatz für Begegnungen mit anderen Kindern und damit ein Ort, an dem Freundschaften geknüpft werden können. Die Natur bietet aber auch Orte, Lieblingsplätze, besondere Pflanzen und Tiere, zu denen eine Beziehung ausserhalb der menschlichen Welt aufgebaut werden kann (ebd.).

Die Natur vermag also die sozial-emotionale sowie die kognitive Entwicklung zu bereichern. An dieser Stelle ist erwähnenswert, dass ebenso die körperliche und gesundheitliche Entwicklung profitiert. Der Aufenthalt in natürlichen Umgebungen regt an, sich zu bewegen und durch den Kontakt mit Tieren, Pflanzen, Bakterien und Keimen wird das Immunsystem herausgefordert und trainiert (ebd.). Eine gesunde Entwicklung ist bedingt durch viele verschiedene Faktoren, die Natur kann dabei einen wertvollen Beitrag leisten.

2.5.4 Auf dem Weg zur Naturentfremdung?

In den letzten zwei Kapiteln wurden die Vorzüge der Natur hervorgehoben. Dennoch zeigen Studien und Beobachtungen, wie zum Beispiel bei Louv (Brämer, 2016) oder der Schweizer Namuk Studie (Gath, n.d.), dass Kinder immer weniger Zeit im Freien verbringen. In diesem Zusammenhang wird von einer zunehmenden Entfremdung des Menschen von der Natur gesprochen.

Mit der Bezeichnung «nature-deficit-disorder» erregte Richard Louv vor 20 Jahren Aufsehen (Brämer, 2016). Er legte in seinem weltweit bekannten Buch «last child in the woods» dar, wie sehr sich Kinder von der Natur entfremden und distanzieren. Sein «Weckruf» blieb nicht unbeachtet und führte in den USA und in der Folge auch international zu gesellschaftlichen und politischen Versuchen, die Natur Kindern wieder näher zu bringen (ebd.).

Der «Jugendreport Natur» gibt seit 1997 Einblick in das Verhältnis Deutscher Jugendlicher zur Natur, indem Wissen und Ansichten über die natürliche Umwelt erhoben werden (Brämer & Koll, 2017). Wissensfragen sollen klären, inwieweit Naturereignisse von Jugendlichen noch zur Kenntnis genommen werden. Fragen nach den Mondphasen, der Himmelsrichtung, in welcher die Sonne aufgeht oder nach dem Monat mit den längsten Tagen waren Teil dieser Erhebung. Der siebte Jugendreport Natur 2016 stellte bei der Frage nach der Himmelsrichtung, in der die Sonne aufgeht, fest, dass sich die Anzahl richtiger Antworten beinahe halbiert hat, verglichen mit den Ergebnissen des Jugendreports 2010 (ebd.). Unter dem Begriff «Bambi-Syndrom» erfasst der Report die Tendenz Jugendlicher, die Natur in einer kindlichen Art zu idealisieren und sie als «heile Welt» zu betrachten. Das Bambi-Syndrom ist gemäss der Erhebung 2016 relativ ausgeprägt, wobei Jugendliche dazu tendieren, die Natur grundsätzlich als

Idylle und den Menschen als Störfaktor oder Zerstörer zu beurteilen, ohne ihn als Teil dieser Umgebung zu sehen (Brämer & Koll, 2017).

Gemäss den Ergebnissen des Jugendreports von 2016 ist ein Verlust an Kenntnissen über alltägliche Naturereignisse zu verzeichnen (ebd.). Die «Pokémon-Studie» aus dem Jahr 2002 zeigte eine ähnliche Entwicklung auf (Spitzer, 2006). Hier mussten vier- bis elfjährige Kinder jeweils zehn Bilder von geläufigen Pflanzen oder Tieren und weitere zehn Bilder von Pokémonfiguren benennen. In der Alterspanne von vier bis acht Jahren wurden stetig mehr Tiere, Pflanzen sowie Pokémonfiguren erkannt. Die Ergebnisse zeigten weiter, dass ab einem Alter von acht Jahren mehr Pokémonfiguren erkannt wurden als Tier- und Pflanzenarten (ebd.).

Der Outdoorbekleidungshersteller Namuk machte in jüngster Zeit mit einer Studie auf sich aufmerksam, aus der hervorging, dass sich Schweizer Kinder im Durchschnitt, inklusive Schulweg und Pausenzeit, täglich lediglich 1.5 Stunden draussen aufhalten (Gath, n.d.).

Die Ausführungen bestätigen einheitlich die Tendenz hin zu einer Naturentfremdung. Für Kerschefski (2010) sind die Ursachen hierfür vielschichtig. Durch die dichte Besiedelung fehlen genügend Freiräume und dort, wo natürliche Flächen vorhanden sind, unterstehen sie meist dem Natur- oder Landschaftsschutz. Die Technisierung und digitale Entwicklung unterstützen die Abkehr von der Natur, indem Wege zunehmend mit dem Auto zurückgelegt und neue Beschäftigungsmöglichkeiten durch digitale Medien genutzt werden. Die Distanz, die sich so etabliert hat, führt dazu, dass Erwachsenen wie Kindern die Beziehung zu ihrer natürlichen Umgebung fehlt. Das mangelnde Wissen und Vertrauen schürt Ängste und Ekelgefühle und es entsteht ein Bedürfnis, sich von der Natur abzugrenzen und Kinder davor zu schützen, anstelle, einen Zugang zu fördern (ebd.).

Interessant ist in diesem Zusammenhang ein Blick auf die KIM-Studie, die sich mit dem Umgang von Kindern und Jugendlichen mit Medien beschäftigt. Der Medienpädagogische Forschungsverband Südwest (mpfs) erhebt in regelmässigen Abständen, wie Medien genutzt und die Freizeiten gestaltet werden (Feierabend, Rathgeb, Kheredmand & Glöckler, 2023). Die aktuelle Studie von 2022 zeigt, dass Tätigkeiten wie Fernsehen, Hausaufgaben erledigen und sich mit Freunden treffen am häufigsten ausgeübt werden. Obwohl Kinder, laut obgenannten Studien viel Zeit in Innenräumen verbringen, sei dies mit oder ohne Mediennutzung, geben sie in der KIM-Studie 2022 «draussen sein» als eine der Top 5 der liebsten Freizeitbeschäftigungen an (ebd.).

Daraus geht hervor, dass die Natur und der Aufenthalt in derselben bei Kindern nach wie vor beliebt zu sein scheint. Vielleicht ein weiteres Indiz für die Biophilie-Hypothese und dass naturpädagogische Angebote ein durchaus vorhandenes Bedürfnis bedienen.

3. Wohlbefinden

3.1 Wohlbefinden – was ist das?

Die WHO (Weltgesundheitsorganisation) definiert seelisches Wohlbefinden, welches sie mit psychischer Gesundheit gleichsetzt, als «Zustand des Wohlbefindens, in dem der Einzelne seine Fähigkeiten ausschöpfen, die normalen Lebensbelastungen bewältigen, produktiv und fruchtbar arbeiten kann und imstande ist, etwas zu seiner Gemeinschaft beizutragen» (WHO 2001, zitiert nach Bundesamt für Statistik, n.d.). Gerrig und Zimbardo (2008) beschreiben Wohlbefinden etwas erweitert als «optimale Gesundheit, verbunden mit der Fähigkeit, vollständig und aktiv in körperlichen, intellektuellen, emotionalen, geistigen, sozialen und sich in der Umwelt befindlichen Gesundheitsbereichen zu funktionieren» (S.748). Eid (2021, Stichwort «Wohlbefinden») fügt an, dass Wohlbefinden «in der modernen psychol. Forschung weitgehend mit *Glück* gleichgesetzt» wird.

In der Forschung sind zwei Betrachtungsweisen von Wohlbefinden zu unterscheiden. Dabei bezeichnet das hedonische Wohlbefinden die subjektive Beurteilung der eigenen Zufriedenheit. Deshalb ist es auch unter dem Begriff «subjektives Wohlbefinden» bekannt (Viernickel, 2022). Demgegenüber steht das eudaimonische Wohlbefinden, welches ein gelingendes Leben unter bestimmten Bedingungen für das Wohlbefinden voraussetzt. Zu diesen Bedingungen gehören positive soziale Beziehungen, eigenverantwortliches Handeln, Selbstwirksamkeit, die Wahrnehmung eines Lebenssinns und der persönlichen Entfaltung (ebd.). Das eigene Erleben steht bei diesem Ansatz nicht im Vordergrund sowie beim hedonischen Wohlbefinden die Bedingungen für ein gelingendes Leben weniger Bedeutung haben (Vögele, 2022). Auf der Grundlage dieser beiden Perspektiven gingen verschiedene Theorien und Konzepte zur Förderung des Wohlbefindens hervor (Eid, 2021).

Gelegentlich wird in der Literatur zwischen psychischem und körperlichem Wohlbefinden unterschieden (Viernickel, 2022). Da beide Faktoren das allgemeine Wohlbefinden beeinflussen, ist es schwierig, sie trennscharf voneinander abzugrenzen. Wohlbefinden ist als Teil der allgemeinen menschlichen Gesundheit zu verstehen. Konträr wird die allgemeine Gesundheit jedoch auch als Element des Wohlbefindens deklariert (Vögele, 2022). In der vorliegenden Arbeit wird Wohlbefinden im Sinne der Definition der WHO als psychische Gesundheit verstanden, wohlwissend, dass Psyche und Körper in enger Verbindung stehen.

Dieser Perspektive liegt auch das biopsychosoziale Modell von Gesundheit und Krankheit zugrunde, welches davon ausgeht, dass Körper und Geist nicht getrennt voneinander betrachtet werden können und der Mensch auch immer in Bezug zu seiner Umwelt betrachtet werden muss (Gerrig & Zimbardo, 2008). Dieses Modell ist für die Heilpädagogik von grosser Bedeutung, da seine Betrachtungsweise die Grundlage für die ICF-CY (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen) legt. Die ICF-CY ist eine internationale Klassifikation, welche die Kommunikation von Fachpersonen der Gesundheit und Pädagogik über die Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit weltweit standardisiert und effizienter gestalten lässt (Hollenweger, 2014). Sie bezieht sich aufgrund der biopsychosozialen Perspektive auf alle Teilbereiche des Lebens, die den Menschen in seiner Funktionsfähigkeit beeinflussen und ermöglicht, die individuelle Situation eines Kindes vollumfänglich zu erfassen. Dabei bezieht sie sich explizit auf die Situation des Individuums, die

sich im Laufe des Lebens verändern kann. Auf diese Veränderungen kann das ICF-CY flexibel reagieren und stets die aktuelle Situation in verschiedenen Lebensbereichen erfassen (Hollenweger, 2014).

3.2 Kindliches Wohlbefinden – das «Child Well-being»-Konstrukt

Das Interesse am Wohlergehen von Kindern steht im direkten Zusammenhang mit ihrer Position in der Gesellschaft (Esser, 2014). Wurden sie im römischen Reich noch als Besitztum ihres Vaters angesehen, so schrieben ihnen religiöse Kulturen wie beispielsweise das Christentum oder der Islam bereits ein Recht auf Leben und eine Kindheit zu. Erste Überlegungen zum Schutz und zur Fürsorge von Kindern wurden zu Beginn des 20. Jahrhunderts angestellt (ebd.). Mit der Entstehung der Sozialpolitik wurden für dieses Anliegen Ansprüche formuliert, die sich jedoch auf die primären Bedürfnisse, körperliche Einschränkungen und das physische Überleben beschränkten. Diese Anforderungen wurden zunehmend mit jenen einer guten Lebensqualität ergänzt (Ben-Arieh, 2014). In den Sechzigerjahren wurden von der Wohlfahrtsforschung Indikatoren für die Lebensqualität eines Menschen erstellt, mit der Absicht, diese messbar zu machen (Viernickel, 2022). Unter Berücksichtigung «von Kindheit als eigenständiger Lebensphase hat sich auch eine indikatorengestützte Erfassung und Berichterstattung der Lebensqualität und des Wohlbefindens von *Kindern* (Child Indicator Movement) etabliert» (ebd., S. 108). Viernickel (2022) bezieht sich auf Allardt (1993), welcher hierfür drei Dimensionen benennt: ««Having» bezeichnet die Erfüllung materieller Grundbedürfnisse, «loving» steht für soziale Bedürfnisse und «being» umschreibt die Möglichkeiten der Persönlichkeitsentfaltung, Potenzialentwicklung und Selbstverwirklichung» (Allardt, 1993, zitiert nach Viernickel, 2022, S. 108). Ben Arieh (2014) stellte fest, dass im Kontext der kindlichen Lebensqualität hauptsächlich das «becoming» anstelle des «being» berücksichtigt wurde. Die Faktoren, die das Kind auf eine gute Lebensqualität im Erwachsenenalter und eine Erwerbstätigkeit vorbereiteten, schienen wegweisend. Für Ben Arieh ist die gegenwärtige Lebensqualität der Kindheit gleichermassen zu bewerten (Viernickel, 2022), da Kinder ein Recht darauf haben, diese Lebensphase ebenso positiv zu erleben und nicht ausschliesslich auf ihr «Werden» ausgerichtet sein zu müssen (Esser, 2014). Ben Arieh beschreibt diese beiden Perspektiven mit einem prägnanten Beispiel:

Economics teach us that children are better off as adults if they grow up in smaller families in which the resources are not split among many kids. However, children teach us that they prefer growing up in bigger families with more than one sibling.
(Ben Arieh, 2014, S.572)

Damit stellt Ben Arieh (2014) seit den Neunzigerjahren drei wesentliche Veränderungen im Child Well-being-Konstrukt fest. Zum einen die oben erwähnte Ergänzung des «being»-Aspektes und zum anderen den Wandel des «child-saving»- hin zum «child well-being»- Gedanken. Die Hinwendung zu den Ressourcen und stärkenden Faktoren eines Individuums weg von den Einschränkungen und Problemen stellt die dritte Veränderung im Konzept dar (ebd.).

Diesen korrigierten Forderungen trägt der Capability Approach Rechnung, indem er sie in seine Definition integriert und damit festlegt, welche Faktoren zur Messung von «well-being» bedeutsam sind. Der Capability Approach berücksichtigt die objektive sowie die subjektive Perspektive (Oelkers &

Schrödter, 2010) und fokussiert sich laut Heinen (2022) auf die Faktoren, die das Wohlbefinden des Einzelnen fördern. Dies geschieht stets unter der Berücksichtigung der individuellen Lebensumstände und Voraussetzungen (Riepl, 2024). Damit ergänzt der Capability Approach das hedonische und das eudaimonische Verständnis von Wohlbefinden um einen weiteren Forschungszweig (Heinen, 2022).

Betz und Andresen (2014) fügen an, dass das Child Well-being-Konstrukt aufgrund des hohen interdisziplinären Charakters dieses Forschungsgegenstandes und der geringen oder qualitativ unbefriedigenden Daten, international noch nicht in gleichem Ausmass Berücksichtigung findet.

3.3 Entwicklung psychischer Gesundheit in der Kindheit

Dieses Kapitel stellt drei für das Wohlbefinden – im Sinne psychischer Gesundheit – relevante Theorien vor. Sie alle zeigen auf, was Kinder benötigen, um Wohlbefinden zu empfinden und sich psychisch gesund entwickeln zu können (Viernickel, 2022).

3.3.1 Resilienz

Resilienz beschreibt die Fähigkeit, widrige Umstände und schwierige Situationen zu bewältigen und sich gesund zu entwickeln oder «sogar gestärkt aus ihnen hervorzugehen» (Wickert & Meents, 2020, S. 1). Sie wird auch als «psychische Widerstandsfähigkeit» bezeichnet, wobei dies nicht die vollumfängliche Bedeutung von Resilienz abdeckt. Sie ist nämlich nicht als Eigenschaft einer Person zu verstehen, sondern vielmehr als ein Prozess, der Anpassungen und Veränderungen beinhaltet (Muckenhofer et al., 2023). Viernickel (2022, S. 109) beschreibt Resilienz als «ein dynamisches Zusammenspiel von Schutz- und Risikofaktoren». Die Psychologie bedient sich des Begriffes seit den Fünfzigerjahren, wobei er in den letzten zehn bis zwanzig Jahren über die Wissenschaft hinaus bekannt und populär wurde (Wickert & Meents, 2020), gewann doch die ganzheitliche Betrachtung des Menschen – wie sie im biopsychosozialen Modell beschrieben wurde – vermehrt an Bedeutung. So finden, ähnlich der Entwicklung des Child Well-being-Konstruktes, in der Resilienzforschung neben den Risikofaktoren gleichermassen Schutzfaktoren Beachtung. Mit ihren Wechselwirkungen beschäftigt sich derzeit die Forschung (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2022).

Die Schutzfaktoren fördern und stärken die Resilienz eines Menschen und haben einen positiven Einfluss auf die Entwicklung eines Kindes (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2022). Erwähnenswert ist, dass Schutzfaktoren nur Wirkung zeigen können, wenn auch tatsächlich eine herausfordernde Situation vorliegt. Andernfalls wird von «förderlichen Bedingungen» gesprochen. Überdies müssen Schutzfaktoren vorhanden sein, bevor eine Risikosituation eintritt, um mildernd wirken zu können (ebd.). Schutzfaktoren setzen sich zusammen aus personalen und umweltbedingten Faktoren (Warner, 2024). Zu wissenschaftlich bestätigten personalen Schutzfaktoren gehören unter anderem, ein weibliches Geschlecht, kognitives Leistungsvermögen, ausgeglichenes Temperament sowie Selbstwirksamkeit und soziale Kompetenzen (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2022). Risikomildernd wirken die umweltbedingten Faktoren wie die Existenz prosozialer Werte und Rollenbilder, positive Verstärkung des Engagements und der Leistung des Kindes, transparente und beständige Strukturen, ein

kooperativer Erziehungsstil, gute sozioökonomische Verhältnisse sowie stabile, wohlwollende Bindungen und Beziehungen sowohl in der Familie als auch im erweiterten Umfeld und in der Peer-Gruppe (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2022). Der Faktor der positiven Beziehungen hat sich als besonders relevant erwiesen, worauf im nächsten Kapitel noch ausführlicher eingegangen wird. Als Risikofaktoren werden jene Faktoren bezeichnet, die sich negativ auf die Entwicklung und die Gesundheit eines Kindes auswirken, diese gar hemmen oder gefährden können (ebd.). Auch hier wird zwischen personalen und umweltbedingten Faktoren unterschieden. Zu den personalen Risikofaktoren – diese werden auch als Vulnerabilitäts-faktoren bezeichnet – gehören Geburtskomplikationen, genetische Faktoren, chronische Krankheiten, niedriges kognitives Leistungsvermögen, ein unausgeglichenes Temperament sowie eine mangelnde Impulskontrolle. Schwierige familiäre Verhältnisse, instabile Bindungen, andauernde Armut, psychische Erkrankungen der Eltern, ein wenig fürsorglicher und inkonsequenter Erziehungsstil und Ablehnung durch die Peer-Gruppe sind einige von vielen umweltbedingten Risikofaktoren (ebd.). Für Schutz- und Risikofaktoren gilt gleichermassen, dass sich die risikomildernde beziehungsweise risikofördernde Wirkung erhöht, wenn mehrere der einzelnen Faktoren zusammenkommen (ebd.).

Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse (2022, S. 31) betonen: «Schutz- und Risikofaktoren können auch nicht einfach gegeneinander aufgerechnet werden, sodass sie sich am Ende gegenseitig aufheben». Somit ist immer die individuelle Situation und die subjektive Betrachtung entscheidend, wie stark ein Risiko- oder Schutzfaktor wirksam ist. So kann eine Person mit mehreren Risikofaktoren durchaus resilient sein, weil ein einzelner Schutzfaktor sehr stark wirkt. Schutz- und Risikofaktoren stehen in einer komplexen wechselwirkenden Beziehung, was immer berücksichtigt werden muss (ebd.).

3.3.2 Bindungstheorie

Im vorangegangenen Kapitel wurde die Bedeutung der positiven Beziehungen bereits hervorgehoben. Auch Renz-Polster und Hüther (2024) sehen in sicheren und verlässlichen Bindungen eine zentrale Voraussetzung für eine gesunde kindliche Entwicklung. Aufgrund dessen wird an dieser Stelle näher darauf eingegangen. John Bowlby gilt als der Begründer der Bindungstheorie, die davon ausgeht, dass ein Individuum von Geburt an nach enger emotionaler Verbundenheit strebt (Steffen & Rudolph, 2023), um in bedrohlichen Situationen geschützt und unterstützt zu werden (Neuhauser, 2020). Dieses Bedürfnis ist ein Leben lang vorhanden, ist jedoch in der Zeit der Kindheit besonders bedeutsam, weil eine elementare Abhängigkeit von den Bezugspersonen besteht (Steffen & Rudolph, 2023). Wird diesem Streben nach Bindung Rechnung getragen, so entwickelt ein Kind mit einer hohen Wahrscheinlichkeit einen sicheren Bindungsstil (Brisch, 2011). Dazu benötigt es ein fürsorgliches und feinfühliges Verhalten der Bezugspersonen. In den ersten Lebensjahren sind dies in den meisten Fällen die Eltern, welche mit dem Heranwachsen durch weitere Bezugspersonen – zum Beispiel in Bildungseinrichtungen – ergänzt werden. Neben dem feinfühligem Verhalten kommt auch dem Verständnis für die Gefühlswelt des Kindes eine wichtige Rolle zu, um es in schwierigen Situationen begleiten und seine Gefühle benennen zu können (Steffen & Rudolph, 2023). Diese Grundlage ermöglicht es, das Bedürfnis nach Exploration auszuleben. Fühlt sich ein Kind sicher, wird es im Laufe der Entwicklung zunehmend seine Umwelt erkunden (Steffen & Rudolph, 2023). Diese Motivation zur Exploration ist eine Voraussetzung für das Lernen und Entwickeln von Kreativität (Birsch, 2011). Birsch (2011) visualisiert das Verhältnis

zwischen den beiden Bedürfnissen Exploration und Bindung mit dem Bild einer Wippe. Es kann in einer Situation immer nur eines der beiden Systeme aktiviert sein. In Situationen der Gefahr oder Angst wird das Bindungssystem aktiviert und die Motivation, zu erkunden, ist nicht mehr vorhanden. In Situationen der Sicherheit ist das System «Erkundung» aktiv (Birsch, 2011). Fehlen in den ersten Lebensjahren fürsorgliche Bindungserfahrungen, so können Kinder ein unsicheres Bindungsverhalten entwickeln, welches sich, abhängig von ihren Erfahrungen, in vermeidendem, ambivalentem, klammerndem oder aggressivem Verhalten äussert (ebd.). Diese Erfahrungen beeinflussen die zukünftige Bindungsqualität, weil das Kind nun erfahrungsbasierte Erwartungen an neue Beziehungen hat. Dieses Muster entwickelt sich bereits früh und ist auch unter dem Namen «inneres Arbeitsmodell» bekannt (ebd.). Obwohl in frühen Jahren eine wichtige Basis gelegt wird (Steffen & Rudolph, 2023), schreibt Birsch (2011, S. 16): «Das Bindungssystem bleibt zeitlebens offen für neue Bindungserfahrungen und somit für Veränderungen». Dieser Umstand ist im (heil-)pädagogischen Kontext von grosser Bedeutung, sind doch Lehrpersonen während der Schulzeit erweiterte Bezugspersonen, die ihrerseits sichere Bindungen fördern oder verhindern können. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sichere Bindungen sowohl für das aktuelle als auch für das zukünftige Wohlbefinden eines Kindes relevant sind.

3.3.3 Selbstdeterminationstheorie nach Deci und Ryan

Ryan, Huta und Deci (2008) betrachten Wohlbefinden aus einer eudaimonischen Perspektive. Dabei sehen sie den hedonischen und den eudaimonischen Ansatz nicht ausschliesslich als gegensätzliche Konzepte, sondern stellen fest, dass diese vielmehr unterschiedliche Ziele verfolgen. Während das hedonische Wohlbefinden das Erleben positiver Gefühle als Ergebnis anvisiert, verfolgt der eudaimonische Ansatz die Frage, was ein gutes Leben beinhaltet, und ist auf den Prozess ausgerichtet. Hedonischen Aspekten schreiben Ryan et al. (2008) durchaus eine wichtige Bedeutung zu, weil sie mit den eudaimonischen in Verbindung stehen und oft als Folge eines «guten Lebens» auftreten. Jedoch führen umgekehrt nicht alle Gefühle des Vergnügens zu einem guten Leben, da sie beispielsweise egoistisch oder materialistisch motiviert sein können. Durch die Entwicklung der Selbstdeterminationstheorie (SDT), auch als Selbstbestimmungstheorie bekannt, kamen Deci und Ryan zum Schluss, dass es drei natürliche psychologische Grundbedürfnisse gibt (Viernickel, 2022). In jedem Menschen sind die Bedürfnisse nach «Kompetenz, Autonomie und Verbundenheit» (Hess, 2018, S.106) verankert, deren Befriedigung für eine gesunde Entwicklung sowie das Wohlbefinden notwendig ist (Viernickel, 2022). Ebenso bedeutsam ist das Erleben dieser drei Aspekte für die Entwicklung von Motivation (ebd.). Die Selbstdeterminationstheorie unterscheidet zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation. Intrinsische Motivation versteht sich als «Streben nach einer Tätigkeit aufgrund des ihr innewohnenden Interesses und der Freude an ihr» (Ryan et al., 2008, S. 146). Extrinsische Motivation zeichnet sich dadurch aus, dass eine Tätigkeit ausgeübt wird, weil sie von aussen gefordert oder belohnt wird und um in der Folge eine «von der Handlung separierbare Konsequenz zu erlangen» (Deci & Ryan, 1993, S. 225). Früher wurden die beiden Formen der Motivation einander gegenübergestellt, wobei intrinsisch motivierte Handlungen selbstbestimmt waren und extrinsisch motivierte Handlungen nicht. Aufgrund weiterer Forschung wurde diese Sichtweise widerlegt und festgestellt, dass auch extrinsisch motivierte Tätigkeiten als selbstbestimmt erlebt werden können (ebd.). Durch das Bedürfnis, sich mit seinem

sozialen Umfeld verbunden zu fühlen, werden von aussen gelebte Werte und Verhaltensweisen in das Selbstkonzept integriert und das daraus resultierende Handeln als selbstbestimmt erlebt (Deci & Ryan, 1993). Im pädagogischen Kontext ist das Wissen um die von Deci und Ryan postulierten Grundbedürfnisse zentral. Wird ihnen Rechnung getragen, so wirkt sich dies positiv auf die Motivation und die Bereitschaft zu lernen aus (Viernickel, 2022).

3.3.4 Aktuelle Forschungslage zum kindlichen Wohlbefinden

Um die Forschungsergebnisse in Bezug auf das kindliche Wohlbefinden für die Politik nutzbar zu machen, streben die Forscher an, aussagekräftige Indikatoren zu finden, die international vergleichbar sind (Viernickel, 2022). Die in Kapitel 3.2 beschriebene Abkehr von einer negativen Sichtweise beruhend auf Faktoren der Gefährdung hin zu Faktoren, die sich schützend auswirken, die Erweiterung der physischen Grundbedürfnisse zu Wohlbefinden, die Anerkennung eines Zustands des Wohlbefindens in der Gegenwart sowie der Zukunft und schliesslich die Relevanz des subjektiven Wohlbefindens prägen die aktuelle Forschung (ebd.).

Eine bekannte Studie, die das kindliche Wohlbefinden international erforscht, ist die «Health Behaviour in School-aged Children»-Studie (HBSC) der WHO (Cosma et al., 2023). Ein Bericht dieser Studie befasst sich mit der psychischen Gesundheit und dem Wohlbefinden von Kindern im Alter von 11, 13 und 15 Jahren. Dabei sind die Merkmale «selbst eingeschätzte Gesundheit», «Lebenszufriedenheit», «Psychisches Wohlbefinden», «Selbstwirksamkeit», «gesundheitliche Beschwerden» und «Einsamkeit» von Interesse (Cosma et al., 2023). Aus dem Bericht geht hervor, dass es um die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen schlechter bestellt ist, verglichen mit älteren Generationen (ebd.). Die HBSC-Studie kann ihre Daten über acht Jahre hinweg vergleichen und den Verlauf der Veränderungen hinsichtlich des kindlichen Wohlbefindens dokumentieren. Der Bericht von 2021/2022 «zeigt einen Rückgang der Lebenszufriedenheit und der ausgezeichneten selbst eingeschätzten Gesundheit von 2017/2018 bis 2021/2022 und einen Anstieg der mehrfachen Gesundheitsbeschwerden zwischen 2013/2014 und 2021/2022» (ebd. S. 19). Beispielsweise gaben 33% der Jugendlichen an, häufiger als einmal pro Woche Nervosität zu verspüren und 29% leiden gemäss eigenen Aussagen an Schlafproblemen. Auffällig ist in der aktuellen Untersuchung der Geschlechterunterschied. Mädchen weisen nach eigenen Angaben eine schlechtere psychische Gesundheit auf als Jungen. Sie leiden öfter unter gesundheitlichen Beschwerden und fühlen sich häufiger einsam als Jungen. Dieser Gap vergrössert sich mit zunehmendem Alter, wobei die 15jährigen Mädchen die schlechtesten Ergebnisse vorweisen. Die Tendenz dieser Entwicklungen ist in fast allen Ländern zu beobachten (Cosma et al., 2023), wobei hier die Schweiz besonders auffällt. Sie gehört zu den sieben Ländern, die hinsichtlich der Lebenszufriedenheit den grössten Geschlechterunterschied aufweisen. Allgemein geht aus der Erhebung hervor, dass Kinder und Jugendliche aus wohlhabenden Familien über eine bessere psychische Gesundheit verfügen und sich stärker als selbstwirksam wahrnehmen als Gleichaltrige aus finanziell schwachen Familien (ebd.). Balsiger und Delgrande Jordan (2025) haben in ihrem Bericht zur Erhebung 2022 festgestellt, dass die Schweiz im internationalen Vergleich eine eher gute Position hält. Die Resultate in Hinsicht auf Stress im schulischen Kontext, Mobbing in der Schule und subjektiv wahrgenommene Unterstützung durch Freunde und Familie sind verglichen mit anderen Ländern gut. Eine

Verschlechterung im Ranking ist «in Bezug auf wiederkehrende oder chronische körperliche und psychoaffektive Symptome» (Balsiger et al., 2025, S. 9) zu verzeichnen, was jedoch auch dem Umstand geschuldet sein kann, dass neue Länder ins Ranking aufgenommen wurden.

Eine weitere internationale Studie, die sich mit dem Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen beschäftigt ist die Children's World Studie. Sie befragte Schüler*innen im Alter von 8, 10 und 12 Jahren aus 35 Ländern nach ihrem subjektiv empfundenen Wohlbefinden (Rees, Savahl, Lee & Casas, 2020). Sie untersuchte die Lebensbereiche Schule, Nachbarschaft, Wohlbefinden, Familienleben, Freizeitgestaltung, Freundschaften, sozioökonomischer Status und eigene Rechte. Interessanterweise zeigte die Erhebung des allgemeinen Wohlbefindens, dass sich die sozioökonomische Position des Landes nicht auf das Wohlbefinden auswirkte, da das Ranking von wirtschaftlich eher schwachen Ländern (z.B. Albanien, Rumänien und Kroatien) angeführt wird. Wie bei der HBSC-Studie zeigten die Ergebnisse ebenfalls ein schwindendes Wohlbefinden mit steigendem Alter (ebd.). Aufgrund der unterschiedlichen Merkmale, die erhoben wurden, sind die Studien nur bedingt vergleichbar. So wurde in der Children's World Studie teilweise merkmalsbezogen ein Geschlechterunterschied festgestellt oder nicht. Die Mädchen verspürten beispielsweise öfter Trauer im Vergleich zu den Jungen, erlebten hingegen eine stärkere Unterstützung aus dem Peer-Umfeld. Hoch bewertet wurden mehrheitlich die Familien, die materiellen Habseligkeiten, das Zuhause der Kinder sowie ihre Gesundheit und Sicherheit. Beinahe in allen Ländern beurteilten die Kinder ihre Mitschüler*innen negativ. Weiter wurde das Gefühl «gehört zu werden» schlecht bewertet (ebd.).

Da Covid-19 in den Jahren 2020 und 2021 erheblichen Einfluss auf das Wohlbefinden und die Gesundheit der Menschen genommen hat, wurde nach der Pandemie versucht, deren Auswirkungen auf das Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen zu erheben (Savahl, Lee & Casas, 2022). Daraus ist eine Covid-19-Ergänzung zur Children's World Studie entstanden. Ihr ist zu entnehmen, dass das allgemeine Wohlbefinden der Kinder unter der Pandemie gelitten hat insbesondere ihre Beziehungen zu Familie und Freunden. So haben negative Gefühle wie Trauer und Stress höhere Werte und Gefühle wie Glück und Energie niedrigere Werte als vor der Pandemie erzielt. Ein eindeutiger Zusammenhang der wirtschaftlichen Lage eines Landes und dem Wohlbefinden der Kinder während der Pandemie konnte nicht gefunden werden. Allerdings ist den Daten zu entnehmen, «dass Kinder aus Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen unverhältnismässig stark betroffen sind (Savahl et al., S. 72). Savahl et al. (2022) merken an, dass es neben einheitlichen Tendenzen grosse Unterschiede zwischen den Ländern gibt und die Auswirkungen der Pandemie stark von der individuellen Situation und der politischen Regelung der Covid-Massnahmen abhängen. Deshalb sei der Entwicklung innerhalb eines Landes grössere Beachtung zu schenken als jener zwischen den Ländern. Diese Herangehensweise empfehlen Savahl et al. (2022) auch für die vorangegangenen Studien ohne den Einbezug der Pandemie.

Zusammengefasst ist den aktuellen Erhebungen zu entnehmen, dass das Wohlbefinden von Heranwachsenden weltweit über das letzte Jahrzehnt hinweggesehen, abgenommen hat. Weiter nimmt es mit dem Übergang von der Kindheit ins Jugendalter ab. Die Autoren der HBSC-Studie betonen die vielfältigen Herausforderungen unserer Zeit für Jugendliche wie beispielsweise der Klimawandel, die Pandemie und die politische Unbeständigkeit (Cosma et al. 2023). Aus diesem Grund ist es notwendig,

die Situation der jungen Generation zu verstehen und zu erfassen, um Wege zu finden, wie die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen gefördert werden kann (Cosma et al., 2023).

4. ADHS

Die ADHS ist in weiten Teilen der Bevölkerung bekannt und unterliegt vielen Vorurteilen. Auch in der Forschung wird dieses Störungsbild kontrovers diskutiert (Brown, 2018). Folgend sollen die Symptomatik, die Ursachen und die Behandlungsmöglichkeiten der ADHS ausgeführt werden. Abschliessend erläutert dieses Kapitel, welche Bedeutung die ADHS für das Wohlbefinden der Betroffenen hat.

4.1 Definition und Symptomatik

Die Abkürzung «ADHS» bedeutet Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung und gilt als eine der häufigsten Störungen bei Kindern und Jugendlichen. Die ADHS ist ein international auftretendes Störungsbild (Gawrilow, 2022), wobei in der Schweiz ungefähr 5% der Kinder und Jugendlichen betroffen sind (elpos, n.d.). Die ADHS ist unter Jungen stärker verbreitet als unter Mädchen (Gawrilow, 2022). In der Fachliteratur wird zur Beschreibung der ADHS oft Bezug auf Heinrich Hoffmann's Geschichte vom «Zappelphilipp» genommen (Gawrilow, 2022; Neuhaus, 2023; Bonney, 2015). Da sie eine allgemeine Bekanntheit geniesst, veranschaulicht sie die Problematik der ADHS für die breite Bevölkerung. Darüber hinaus wird auch ersichtlich, dass die ADHS keine neue Erscheinung ist. Von Kindern, die impulsiv sind und sich schlecht regulieren und konzentrieren können, wurde bereits im 19. Jahrhundert berichtet (Gawrilow, 2022). Brown (2018) bemerkt, dass in der ADHS früher eine Verhaltensstörung gesehen wurde, während sie heutzutage zunehmend «als eine Entwicklungsproblematik im Sinne auffälliger Exekutivfunktionen» (S.13) gesehen wird. «Exekutivfunktionen» ist ein Überbegriff für kognitive Funktionen, die es uns ermöglichen, unser Verhalten zu steuern (Schneider & Lindenberger, 2018). Dazu gehören die Handlungsplanung, die Fähigkeit, sich neuen Gegebenheiten anzupassen, das Inhibieren oder Hemmen unangepassten Verhaltens und die damit verbundene Impulskontrolle (Schneider & Lindenberger, 2018). Die exekutiven Funktionen entwickeln sich stetig im Laufe der ersten 20 Lebensjahre (Brown, 2018).

Das Erscheinungsbild der ADHS setzt sich aus den drei hauptsächlichen Symptomen Hyperaktivität, Impulsivität und Unaufmerksamkeit zusammen (Gawrilow, 2022). Sie werden als sogenannte «Kernsymptome» bezeichnet. Wie beim erwähnten «Zappelphilipp» ist motorische Unruhe – also die Hyperaktivität – ein offensichtliches Symptom der ADHS. In aller Regel tritt die Hyperaktivität zusammen mit einer erhöhten Impulsivität auf. Es fällt damit vielen Kindern mit ADHS schwer, ihre Impulse zu kontrollieren und damit beispielsweise Bedürfnisse aufzuschieben. Die Unaufmerksamkeit ist hingegen nicht mit den beiden anderen Symptomen verbunden und kann auch unabhängig von ihnen auftreten. Unaufmerksamkeit zeigt sich darin, dass die betroffenen Kinder vergesslich und leicht ablenkbar sind, wodurch ihnen häufig Flüchtigkeitsfehler unterlaufen (ebd.). Im Sinne einer umfassenden Betrachtungsweise der ADHS, die nicht ausschliesslich defizitorientiert ist, stellt Gawrilow (2022) fest, dass Kinder mit ADHS unter anderem oft kreativ, harmoniebedürftig, bewegungsfreudig, humorvoll und gerecht-

keitsliebend sind. Charakteristisch ist überdies, im Gegensatz zum Kernsymptom der Unaufmerksamkeit, dass Kinder mit ADHS für einzelne, für sie interessante Aufgaben, sehr viel Motivation, Konzentration und Ausdauer aufbringen können (Schneider & Lindenberger, 2018).

4.2 Kategorisierung und Diagnostik

Die ICD (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme) – ein internationales Klassifikationssystem der WHO – unterscheidet drei Subtypen der ADHS (Gawrilow, 2022). Die einfache Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörung beschreibt einen Subtyp, der alle Kernsymptome vereint, Probleme im Umgang mit anderen jedoch ausschliesst. Ein weiterer Subtyp gemäss ICD ist die hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens. Hier kommt zu den drei Kernsymptomen oppositionelles oder aggressives Verhalten hinzu. Die Aufmerksamkeitsstörung ohne Hyperaktivität bildet den dritten Subtyp der ADHS. Kinder mit diesem Subtyp sind unaufmerksam, zeigen aber keine Hyperaktivität oder Impulsivität (ebd.). Ebenso beschreibt die DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) – ein amerikanisches Klassifikationssystem – drei Subtypen der ADHS. Im Gegensatz zur ICD orientiert sich die DSM an den leitenden drei Symptomen der ADHS. So unterscheidet sie zwischen «ADHS vorwiegend unaufmerksam», «ADHS vorwiegend hyperaktiv» und «ADHS gemischtes Erscheinungsbild» (ebd.). Eine Voraussetzung für die Diagnosestellung nach DSM-Kriterien ist das Auftreten der Symptome vor dem 12. Lebensjahr, während die ICD ein Auftreten der Symptome vor dem 6. Lebensjahr voraussetzt (ebd.). Eine weitere Bedingung ist die Beobachtung der Symptome in mehreren Kontexten, womit es nicht ausreicht, wenn ein Kind die Symptome beispielsweise ausschliesslich in der Schule zeigt (Schneider & Lindenberger, 2018). Zur Erfassung der ADHS-Symptome dienen Gespräche mit Eltern, Lehrpersonen und altersabhängig mit dem Kind (Döpfner, n.d.). Überdies werden ergänzend Fragebögen und Beobachtungen eingesetzt. Testinstrumente, welche den Entwicklungsstand und die Intelligenz erheben, tragen weitere wichtige Informationen bei. Ergänzend dazu werden auch medizinische Untersuchungen durchgeführt, um sicherzustellen, dass nicht körperliche Probleme den Symptomen zugrunde liegen. An einer Diagnosestellung sind oftmals Fachpersonen aus Pädiatrie, Psychologie und Medizin beteiligt (Döpfner, n.d.).

4.3 Ursachen

Die ADHS lässt sich nicht auf eine Ursache zurückführen, sondern ist ein Ergebnis verschiedener Ursachenfaktoren (Gawrilow, 2022). Dabei spielt die genetische Veranlagung eine Rolle. So gibt es Untersuchungen zufolge Gene, welche auf den Haushalt von Neurotransmittern einwirken. Diese Gene sind bei Personen mit ADHS womöglich derart verändert, dass sie die entsprechenden Symptome auslösen können. In Familien von Kindern mit ADHS weisen oft weitere Familienmitglieder die Diagnose auf (ebd.). Neben der genetischen Veranlagung stehen auch Schwangerschaftskomplikationen, der Konsum von Alkohol und Nikotin während der Schwangerschaft sowie ein niedriges Gewicht bei der Geburt in Zusammenhang mit einer höheren Wahrscheinlichkeit, von ADHS betroffen zu sein (Schneider & Lindenberger, 2018). Überdies werden auch umweltbedingte Einflüsse als förderliche beziehungsweise hemmende Faktoren für ADHS-Symptome betrachtet. Obwohl keine empirischen

Belege vorliegen, wird davon ausgegangen, dass eine gesunde Ernährung für ADHS-Betroffene von grossem Wert ist und sich Inhaltsstoffe wie Zucker, Farb- oder Konservierungsstoffe negativ auf die Symptomatik auswirken können (Gawrilow, 2022). Die Ausprägung einer ADHS kann auch stark mit den psychosozialen Voraussetzungen der Betroffenen zusammenhängen. Diese Lebensbedingungen werden nicht, wie früher angenommen als Verursacher angesehen, sondern vielmehr als symptomhemmende oder symptomfördernde Faktoren (ebd.). Es wird davon ausgegangen, dass Kinder mit ADHS durch ihr impulsives und hyperaktives Verhalten häufig negative Interaktionen erfahren und sich die Symptome durch entsprechende Reaktionen aus dem Umfeld verstärken (ebd.). Die ADHS ist also multifaktoriell bedingt und wird, wie im vorangegangenen Kapitel beschrieben, auf verschiedene Ursachenfaktoren hin untersucht und diagnostiziert. Bonney (2015) betrachtet die ADHS aus seiner Perspektive auch als Problem einer Gesellschaft, die auf «pausenlose Leistungsfähigkeit» (S. 11) ausgerichtet ist. Dabei postuliert er: «Kein Kind wird mit AD(H)S geboren» (ebd. S.21). Damit ist er wohl einverstanden mit der Auffassung, dass jedes Kind mit unterschiedlichen biologischen Voraussetzungen auf die Welt kommt, schreibt dabei jedoch dem Umfeld und der frühkindlichen Versorgung durch die Eltern oder später der Bildungsinstitutionen eine ebenso grosse Bedeutung zu (ebd.).

4.4 Gegenwärtige Behandlungsmöglichkeiten

Die ADHS wird optimalerweise durch unterschiedliche, sich ergänzende Behandlungsarten therapiert (Schneider & Lindenberger, 2018). Gemäss Neuhaus (2023) stellt sich zunächst einmal die Frage, ob eine Behandlung überhaupt notwendig ist. Geniesst ein Kind mit ADHS ein wohlwollendes Umfeld, unterstützende Bedingungen und ist weder in seinem Wohlbefinden noch in seiner Funktionsfähigkeit erheblich eingeschränkt, kann von einer Behandlung abgesehen werden. In aller Regel führen die Symptome jedoch zu Problemen in der Schule und häufig zeigen sich auch Schwierigkeiten im Sozialverhalten (ebd.). Bedingt durch die Ausprägung der Symptome wird die ADHS mit Verhaltenstherapie, Medikamenten und Beratungen für Betroffene und ihr Umfeld behandelt (Schneider & Lindenberger, 2018). Die Behandlung sollte immer individuell auf die Gegebenheiten und die Situation angepasst sein (Neuhaus, 2023).

Neuhaus (2023) misst der Selbsthilfe in Form einer eigenen «aktiven Auseinandersetzung» (S. 167) mit der ADHS grosse Bedeutung zu. Beratungsangebote können dabei unterstützen. Ebenso sollten Eltern von Kindern mit ADHS über das Störungsbild und die unterstützenden Möglichkeiten im Alltag informiert werden. So können der Umgang mit dem Kind und der Erziehungsstil analysiert und optimiert werden (ebd.).

Weiter gibt es eine Vielzahl von Interventionsmöglichkeiten für den Schulkontext. Sie zielen meist darauf ab, die exekutiven Funktionen zu fördern. Ein erster Ansatz kann sein, die Anforderungen zu reduzieren, um dem Kind Erfolgserlebnisse zu ermöglichen (Gawrilow, 2022). Ergänzend können im Sinne einer positiven Verstärkung Belohnungssysteme und Trainingsprogramme eingesetzt werden (ebd.). Zu erwähnen ist neben den vielfältigen Strategien, dass Kinder mit ADHS auf einen wertschätzenden und einfühlsamen Umgang angewiesen sind (Bonney, 2015) und eine reflektierte Herangehensweise der Erziehenden unabdingbar ist.

In der Verhaltenstherapie werden Strategien zur Selbstregulation, Selbstinstruktion und dem Selbstmanagement erlernt (Schneider & Lindenberger, 2018). Ziel ist es, diese erlernten Strategien auf Situationen im Alltag zu übertragen. Bei jüngeren Kindern wird zunächst ein beständigeres Verhalten in der Spielsituation angestrebt. Oft schließt die Therapie durch Psychotherapeut*innen auch die Beratung von Eltern und Schule mit ein (Döpfner, n.d.).

Wenn die akademischen oder sozialen Anforderungen nicht mehr bewältigt werden können und das Wohlbefinden beeinträchtigt ist, kann eine medikamentöse Therapie sinnvoll sein (Neuhaus, 2023). Hierfür gibt es mehrere Wirkstoffe, wobei Methylphenidat, umgangssprachlich als Ritalin bekannt, sehr verbreitet ist. Methylphenidat (MPH) bewirkt, dass weniger Dopamin abgebaut wird und es somit in benötigter Menge zur Verfügung steht (Gawrilow, 2022). Dies führt eine Verbesserung der Kernsymptome herbei (Döpfner, n.d.). Eine medikamentöse Therapie sollte immer psychotherapeutisch begleitet werden (Neuhaus, 2023).

Zur Behandlung der ADHS kommen auch komplementär- oder alternativmedizinische Methoden zum Einsatz, von welchen jedoch noch unzureichende empirische Belege in Bezug auf ihre Wirksamkeit vorliegen.

4.5 Auswirkungen der ADHS auf das Wohlbefinden

Werden die eingangs ausgeführten Kernsymptome der ADHS den gesellschaftlichen Erwartungen an einen Menschen beziehungsweise an ein Kind gegenübergestellt, werden die Widersprüche offensichtlich. Da die Symptome häufig bereits in der frühen Kindheit auftreten, leiden Eltern von Kindern mit ADHS unter erhöhter Belastung, was die Eltern-Kind-Beziehung negativ beeinträchtigen kann (Bonney, 2015). Wiegen die Symptome im frühkindlichen Alltag noch nicht besonders schwer, so zeigen sich oft mit dem Schuleintritt und den damit verbundenen Erwartungen erste Probleme. Da es den Betroffenen schwerfällt, sich zu konzentrieren, still zu sitzen und Impulse zu kontrollieren, werden sie oft für ihr Verhalten und gegebenenfalls ihre Leistungsfähigkeit korrigiert. Dadurch erfahren sie oft wenig Anerkennung durch Lehrpersonen. Hinzu kommen bei manchen Kindern auch Probleme im Sozialverhalten und die daraus folgende Ablehnung durch Gleichaltrige. Kinder mit ADHS haben also oft wenig Möglichkeiten, sich kompetent und verbunden zu fühlen (Bonney, 2015). Dies ist jedoch, wie im Kapitel 3.3 ausgeführt, für eine gesunde psychische Entwicklung und das Wohlbefinden erforderlich. Kinder mit ADHS sind besonders anfällig für sogenannte komorbide Störungen (Gawrilow, 2022). Dies sind «Störungen, die im Sinne einer Doppel- bzw. Mehrfachdiagnose neben der ADHS zusätzlich vorliegen» (ebd., S. 31). Dazu gehören sowohl externalisierende Störungen als auch internalisierende. Externalisierendes Verhalten ist offensiv und umfasst Auffälligkeiten wie Aggressivität und oppositionelles Verhalten. Im Gegensatz dazu zeigt sich internalisierendes Verhalten, wie Depressivität, ein geringer Selbstwert oder Ängstlichkeit oft weniger deutlich (Hillenbrand, 2014). Angststörungen, Depressionen, Störungen des Sozialverhaltens, Lernstörungen, Aggressivität, erhöhte Suchtgefahr und körperliche Symptome gehören zu häufigen Störungen, die eine ADHS begleiten oder in deren Verlauf auftreten können (Neuhaus, 2023). Die komorbiden Störungen können die Entwicklung und das Wohlbefinden der betroffenen Kinder und Jugendlichen erheblich beeinträchtigen (Gawrilow, 2022). Eine Schweizer Studie von Krauss (2022) belegt die negative Auswirkung der ADHS-Symptome auf das

Wohlbefinden von jungen Menschen im Alter zwischen 14 und 24 Jahren. Bei jüngeren Kindern ist dieser Effekt in geringerem Ausmass festzustellen (Krauss, 2022). Es ist demnach sinnvoll, die Frage nach Faktoren zu stellen, die den Verlauf und die Ausprägung einer ADHS präventiv mildern können. Bonney (2015) sieht in der Anerkennung der Qualitäten und Fähigkeiten dieser Kinder und in der sicheren, liebevollen Beziehung durch Bezugspersonen entscheidende Schutzfaktoren. Krauss (2022) erwähnt ebenfalls die empirisch gesicherte Tatsache, dass ein «ein positives Kompetenzerleben und die soziale Unterstützung von verschiedenen Seiten» (S. 3) einen entscheidenden Einfluss auf die psychische Gesundheit und die Ausprägung der Symptome von ADHS-Betroffenen haben. Bonney (2015) betont die Relevanz des Selbstwerts der Eltern. Werden ihre Bemühungen stets entwertet, können sie keine sichere Führungsrolle übernehmen. Deshalb ist eine wertschätzende Zusammenarbeit von Schule und Eltern bedeutsam (ebd.). Gawrilow (2022) ergänzt, dass Sport einen weiteren positiven Einfluss auf Kinder mit ADHS haben kann. Dies einerseits, weil sich die Symptome nach körperlicher Aktivität teilweise abschwächen und andererseits, weil ADHS-Betroffene meist leistungsstarke Sportler sind und hier Erfolgserlebnisse verzeichnen können. Gawrilow (2022) fügt an, dass Aufenthalte in der Natur mildernd auf ADHS-Symptome wirken können.

In manchen Fällen schwächen sich die ADHS-Symptome im Jugendalter stark ab. Jedoch besteht heute unter Fachpersonen überwiegend die Ansicht, dass sich die ADHS nicht auswächst, sondern sich allenfalls die Ausprägung der Symptome verschiebt und verändert (Döpfner, n.d.).

5. Methodik

5.1 Fragestellung

Ausgangspunkt des Arbeitsprozesses war die offen und wenig konkret formulierte Fragestellung, wie Unterrichtssequenzen im Freien, Emotionen und Verhalten von Schüler*innen mit und ohne ADHS beeinflussen könnten. Aus der theoretischen Bearbeitung und der damit verbundenen Klärung der Begriffe sowie den Erkenntnissen zur aktuellen Forschungslage hat sich folgende, für diese Literaturarbeit leitende Fragestellung ergeben:

Welche Erkenntnisse bestehen in der internationalen Fachliteratur bezüglich Outdoor Education und deren Einfluss auf das Wohlbefinden von Kindern im Primarschulalter unter besonderer Berücksichtigung von ADHS?

Die folgende Literaturrecherche dient der kriteriengeleiteten Suche nach wissenschaftlichen Beiträgen, welche diese Frage beantworten können.

5.2 Literaturkorpus – Recherche

Das Vorgehen im Forschungsteil der vorliegenden Arbeit entspricht einem narrativen Review. Ein narratives Review beurteilt die Ergebnisse einzelner durch den Prozess der Literaturrecherche ausgewählter Studien im Hinblick auf eine konkrete Fragestellung (Freie Universität Berlin, 2025). Es

wird nun der Prozess der Literaturrecherche dokumentiert. Darauf folgt eine Beschreibung und Auswertung der ausgewählten Studien gestützt auf das Vorgehen von Petticrew und Roberts (2006).

Die Suche nach geeigneter Literatur erfolgte überwiegend über den Anbieter «EBSCOhost» in folgenden Datenbanken:

- ERIC: Das «Education Research Information Center» ist eine amerikanische Datenbank, die wissenschaftliche Literatur im Bereich Pädagogik zur Verfügung stellt (EBSCO, n.d.).
- PsycINFO: Auf der internationalen, umfassenden Datenbank «American Psychological Association (APA) PsycINFO» sind Forschungsergebnisse aus den Fachrichtungen Verhaltens- und Sozialforschung zu finden. Auch Inhalte zu verwandten Disziplinen werden hier bereitgestellt (ebd.).
- PSYINDEX: Diese Datenbank bietet Literatur im Fachbereich der Psychologie aus dem deutschen Sprachraum an. Sie eignet sich für die Suche in deutscher und englischer Sprache (ebd.).

Da für das Themengebiet der Outdoor Education verschiedene deutsch- und englischsprachige Begriffe verwendet werden, wurde mit entsprechend zahlreichen Suchbegriffen beziehungsweise Synonymen gearbeitet. Ebenso wurde für den Bereich «Wohlbefinden» mit sinnverwandten und englisch- wie deutschsprachigen Begriffen gesucht. Für die ADHS- Thematik sollte der allgemeine Begriff des Störungsbildes zentral sein, weshalb von Suchbegriffen, die einzelne Symptome beschreiben, abgesehen wurde. Folgende Suchbegriffe kamen zum Einsatz:

Draussenschule; draussen lernen; draussen unterrichten; outdoor education; outdoor learning; outdoor teaching; outdoor experience und Naturerfahrung (nur in Kombination mit ADHD/ADHS)

emotionales Wohlbefinden, emotional well-being; emotional health; mental health; seelische Gesundheit; emotionale Gesundheit; psychische Gesundheit; mentale Gesundheit; ADHS; ADHD

Ein erster, unsystematischer Suchdurchlauf, der lediglich durch die oben erwähnten Begriffe eingeschränkt war, zeigte, dass überwiegend und in grossem Umfang englischsprachige Literatur zu finden ist. Aus diesem Grund wurde das englische Pendant zu «Naturerfahrung» nicht verwendet, da dies weitere unspezifische Treffer hervorgerufen hätte, wobei genügend spezifische Literatur zu finden ist. Um der Fragestellung dienliche Beiträge zu finden, wurde die Suche durch die folgenden Kriterien beziehungsweise Filter weiter eingegrenzt:

- Es wurden ausschliesslich Arbeiten berücksichtigt, die im Zeitraum von Januar 2004 bis und mit September 2024 veröffentlicht wurden.
- Die Titel sind in deutscher oder englischer Sprache verfügbar.

- Bei Trefferzahlen über 100 wurde der Suchbegriff mit der Schlagwortsuche (Suchoption «SU») eingegrenzt, um die relevanten Inhalte aus der grossen Menge an Literatur herauszufiltern. Hierzu wurden die Thesauri (Schlagwortkatalog) der einzelnen Datenbanken konsultiert. Die Schlagwortsuche wurde für die Suchbegriffe verwendet, welche im Thesaurus der jeweiligen Datenbank aufgeführt waren. Dies bedingte eine separate Durchsuchung jeder der drei Datenbanken. Die Begriffskombinationen, bei welchen die Schlagwortsuche zum Einsatz kam, sind mit einem * gekennzeichnet. Das detaillierte Protokoll hierzu ist im Anhang zu finden.
- Um den Qualitätsanspruch zu erhöhen, kam für die Suche, welche sich auf Outdoor Education und Wohlbefinden konzentrierte, der Filter «peer-reviewed» zum Einsatz. Für die Suche nach Literatur zu Outdoor Education und ADHS wurde dieser Filter entfernt, um so die ohnehin geringe Trefferzahl nicht weiter zu reduzieren.

In den nachfolgenden Tabellen werden die Ergebnisse der systematischen Recherche in der Datenbank EBSCOhost protokolliert und dokumentiert. Da die deutschen Begriffe «Draussenschule», «draussen lernen» und «draussen unterrichten» zu keinen Treffern führten, wurden sie im Sinne der Übersichtlichkeit zusammen in einer Zeile aufgeführt.

Tabelle 1: Suchergebnisse zu Outdoor Education und Wohlbefinden

Suchbegriff zu Themenbereich 1	Suchbegriff zu Themenbereich 2	Anzahl Treffer	Anzahl Wiederholungen	Inhaltlich nicht relevant	Für MA relevant (ohne Wiederholungen)
Draussenschule / draussen unterrichten / draussen lernen «AND»	emotionales Wohlbefinden	0	0	0	0
	seelische Gesundheit	0	0	0	0
	psychische Gesundheit	0	0	0	0
	emotionale Gesundheit	0	0	0	0
	mentale Gesundheit	0	0	0	0
	emotional well-being	0	0	0	0
	emotional health	0	0	0	0
	mental health	0	0	0	0
outdoor education «AND»	emotionales Wohlbefinden	0	0	0	0
	seelische Gesundheit	0	0	0	0
	psychische Gesundheit	5	0	4	1
	emotionale Gesundheit	1	1	1	0
	mentale Gesundheit	0	0	0	0
	emotional well-being	55	0	37	18
	emotional health *	69	9	35	25
	mental health *	96	54	40	2

outdoor learning «AND»	emotionales Wohlbefinden	0	0	0	0
	seelische Gesundheit	0	0	0	0
	psychische Gesundheit	0	0	0	0
	emotionale Gesundheit	0	0	0	0
	mentale Gesundheit	0	0	0	0
	emotional well-being	28	26	2	0
	emotional health	80	54	17	9
	mental health	54	46	8	0
outdoor teaching «AND»	emotionales Wohlbefinden	0	0	0	0
	seelische Gesundheit	0	0	0	0
	psychische Gesundheit	0	0	0	0
	emotionale Gesundheit	0	0	0	0
	mentale Gesundheit	0	0	0	0
	emotional well-being	17	15	2	0
	emotional health	33	30	3	0
	mental health	31	19	10	2
Total		469	253	159	57

Tabelle 2: Suchergebnisse zu Outdoor Education und ADHS

Suchbegriff zu Themenbereich 1	Suchbegriff zu Themenbereich 2	Anzahl Treffer	Anzahl Wiederholungen	Inhaltlich nicht relevant	Für MA relevant (ohne Wiederholungen)
Draussen-schule «AND»	ADHS	0	0	0	0
	ADHD	0	0	0	0
draussen-unterrachten «AND»	ADHS	0	0	0	0
	ADHD	0	0	0	0
draussen lernen «AND»	ADHS	0	0	0	0
	ADHD	0	0	0	0
Natur-erfahrung «AND»	ADHS	1	0	0	1
	ADHD	1	1	0	0
outdoor education «AND»	ADHS	0	0	0	0
	ADHD	6	1	4	1
outdoor learning «AND»	ADHS	0	0	0	0
	ADHD	4	4	0	0
outdoor teaching «AND»	ADHS	0	0	0	0
	ADHD	1	1	0	0
outdoor experience «AND»	ADHS	0	0	0	0
	ADHD	8	2	5	1
Total		21	9	9	3

Zusätzlich zur Suche über EBSCOhost wurde nach geeigneten Studien im Literaturverzeichnis der Stiftung Silviva gesucht. Silviva ist ein Kompetenzzentrum für Outdoor Education in der Schweiz und bietet Weiterbildungen und Fachwissen in diesem Bereich an (Silviva, 2024). Die Recherche im Literaturverzeichnis von Silviva führte zu einem weiteren inhaltlich relevanten Treffer und einem bereits gesichteten Artikel. Es stehen nach der Recherche somit 62 inhaltlich relevante Artikel zur Verfügung (siehe auch Kap. 14, Anhang), wobei sich drei davon auf ADHS beziehen und die übrigen auf das Wohlbefinden. Für diese Ergebnisse wurden weitere Ein- und Ausschlusskriterien festgelegt, welche der Tabelle 3 zu entnehmen sind. Aufgrund der geringen Anzahl an Beiträgen zur ADHS-Thematik wurden hierfür in Tabelle 4 separate Kriterien für den Ein- beziehungsweise Ausschluss definiert.

Tabelle 3: Ein- und Ausschlusskriterien für Studien zu Outdoor Education und Wohlbefinden

Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Die Population beschränkt sich auf Kinder im Primarschulalter zwischen 6 und 13 Jahren.	Die Effekte wurden im Kontext einer öffentlichen Schule untersucht. Therapeutische Settings sind ausgeschlossen.
Die Population ist heterogen in Bezug auf die Geschlechter der Kinder.	Sehr kleine Populationen ($n < 10$)
Es handelt sich um einen Forschungsbericht (keine Reviews).	Studien mit Interventionen, die ausserhalb der Schulzeit oder in den Ferien stattfinden.
Der Effekt von «draussen sein» in Bezug auf das Wohlbefinden wird untersucht.	

Tabelle 4: Ein- und Ausschlusskriterien für Studien zu Outdoor Education und ADHS

Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Die Population beschränkt sich auf Kinder im Alter zwischen 6 und 18 Jahren.	
Die Population ist heterogen in Bezug auf die Geschlechter der Kinder.	Sehr kleine Populationen ($n < 10$)
Es handelt sich um einen Forschungsbericht (keine Reviews).	
Der Effekt von «draussen sein» in Bezug auf das Wohlbefinden von Kindern mit ADHS und/oder die ADHS-Symptomatik wird untersucht.	

Die Selektion aufgrund der Ein- und Ausschlusskriterien führte zu zehn für die Masterarbeit verwendbaren Artikeln. Ein Artikel aus den relevanten Ergebnissen von Outdoor Education und ADHS, der die Anforderung einer Studie nicht erfüllte, verwies jedoch auf zwei Studien, welche für die Fragestellung relevante Ergebnisse liefern. Somit wurden diese zwei Studien anstelle des Review-Artikels in den Literaturkorpus aufgenommen. Ebenso wurde der relevante Artikel aus dem Silviva-Verzeichnis im Zusammenhang mit Outdoor Education und Wohlbefinden durch einen, welcher die einzelne Studie konkret und detaillierter beschreibt, ersetzt.

Die Literatur für die vorliegende Arbeit setzt sich wie folgt zusammen:

Tabelle 5: Für die Masterarbeit verwendete Studien

Titel	Autoren	Publikationsjahr
Association of Education Outside the Classroom and Pupils' Psychosocial Well-Being: Results From a School Year Implementation	Bølling, Mads; Niclasen, Janni; Bentsen, Peter; Nielsen, Glen	2019
Swings and roundabouts? Pupils' experiences of social and academic well-being in education outside the classroom	Jørring, Anne Holm; Bølling, Mads; Nielsen, Glen; Stevenson, Matt P; Bentsen, Peter	2020
Effects of an outdoor education intervention on the mental health of schoolchildren	Gustafsson, Per E; Szczepanski, Anders; Nelson, Nina; Gustafsson, Per A.	2011
Psychological benefits of a biodiversity-focussed outdoor learning program for primary school children	Harvey, Debrah J.; Montgomery, Louise N.; Harvey, Hannah; Hall, Felix; Gange, Alan C.; Watling, Dawn	2020
Forest school for wellbeing: an environment in which young people "can take what they need"	Tiplady, Lucy S.E.; Menter, Harriet	2021
Choice matters: Pupil's stress regulation, brain development and brain function in an outdoor education project.	Dettweiler, Ulrich; Gerchen, Martin; Mall, Christoph; Perikles, Simon; Kirsch, Peter	2022
Choose Your Own Adventure: Promoting Social and Emotional Development Through Outdoor Learning	Molyneux, Tonje M.; Zeni, Megan; Oberle, Eva	2022

Could Exposure to Everyday Green Spaces Help Treat ADHD? Evidence from Children's Play Settings	Faber Taylor, Andrea; Kuo, Frances E.	2011
Nature walks versus medication: a pre-registered randomized-controlled trial in children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder	Stevenson, Matt P.; McEwan, Jordan; Bentsen, Peter; Schilhab, Theresa; Glue, Paul; Trani, Paul; Wheeler, Ben; Healey, Dione	2021
Children with ADHD draw-and-tell about what makes their life really good	Barfield, Patricia A.; Driessnack, Martha	2018

5.3 Narratives Review nach Petticrew und Roberts

Dieses Kapitel dient der Beschreibung und anschliessenden Auswertung der ausgewählten Studien in Anlehnung an die narrative Synthese nach Petticrew und Roberts (2006). Sie schlagen ein Vorgehen in drei Schritten vor, welches in den Kapiteln 5.3.1, 5.3.2 und 5.3.3 umgesetzt wird.

5.3.1 Beschreibung der Studien

In diesem ersten Schritt werden die zehn Studien entlang ihrer wichtigsten und für den Leser als relevant erachteten Merkmale – Petticrew und Roberts (2006) beschreiben diese als sogenannte «logical categories» (S.170) – in einer kleinen Tabelle vorgestellt. Die anschliessende Beschreibung ergänzt die von Petticrew und Roberts (2006) vorgeschlagene tabellarische Darstellung und umfasst alle relevanten Informationen zur Umsetzung der Studie und der dazugehörigen Intervention. Um sprachliche Missverständnisse auszuschliessen, wurde sowohl mit den englischen als auch mit den übersetzten Texten gearbeitet. Für die deutsche Übersetzung der Texte wurde die Software «DeepL» eingesetzt.

Bølling et al. (2019)

Originaltitel	Association of Education Outside the Classroom and Pupils' Psychosocial Well-Being: Results From a School Year Implementation
Deutscher Titel	Zusammenhang zwischen Bildung ausserhalb des Klassenzimmers und dem psychosozialen Wohlbefinden der Schüler: Ergebnisse einer Schuljahresimplementierung
Methode	Die Studie nutzt ein quasi-experimentelles Forschungsdesign und ist somit nicht randomisiert. Die Erhebung erfolgte durch den SDQ-Fragebogen.
Stichprobe	631 Kinder zwischen 9 und 13 Jahren (3. bis 6. Klasse) nahmen an der Studie teil.

Beschreibung

Das umfangreiche dänische TEACHOUT-Forschungsprojekt mit 834 Probanden setzte sich zum Ziel, den Einfluss von Outdoor Education auf die physische Aktivität, die sozialen Beziehungen, das Lernen, die Motivation und das Wohlbefinden von Kindern zu erforschen (Nielsen et al., 2016). Die hier beschriebene Studie von Bølling et al. ist Teil dieses Projekts. 18 öffentliche Schulen nahmen an der Studie teil und stellten mindestens eine Klasse, in der Outdoor Education praktiziert wurde, sowie eine Klasse, die keine Outdoor Education durchführte, für die Studie zur Verfügung. Lehrpersonen von 28 Klassen führten während eines Schuljahres mindestens fünf Lektionen wöchentlich Unterricht im Freien durch. Diese fünf Lektionen waren auf ein bis zwei Sitzungen verteilt. Die Lehrpersonen besuchten vor der Erhebung ein Seminar, welches die Umsetzung der «Education Outside the Classroom», wie Outdoor Education in dänischen Forschungsberichten üblicherweise genannt wird, fördern sollte. 20 weitere Klassen dienten als Kontrollgruppe und führten keinen Unterricht im Freien durch. Die Schüler*innen beider Gruppen wiesen ähnliche soziodemographische Voraussetzungen auf. In der Outdoor-Gruppe war bei den Mädchen ein höheres Mass an emotionalen Problemen festzustellen. Mit Hilfe eines Online-Instruments sollten die Lehrpersonen ihre Outdoor-Einheiten festhalten und möglichst regelmässig darüber berichten. Die Daten der Schüler*innen wurden am Anfang und am Ende des Schuljahres erhoben. Das Forschungsteam nutzte hierfür mit dem «Strengths and Difficulties Questionnaire» (SDQ)-Fragebogen ein häufig verwendetes Instrument, welches das psychosoziale Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen erfasst. Diesen Fragebogen gibt es in unterschiedlichen Varianten, wobei in der Studie der Selbsteinschätzungsbogen für Kinder zur Anwendung kam. Die Kinder schätzten so ihre Stärken und Schwierigkeiten hinsichtlich emotionaler Symptome, Verhaltensproblemen, Aufmerksamkeit, Beziehungsproblemen mit Peers und prosozialem Verhalten ein. Um herauszufinden, ob der sozioökonomische Status oder das Geschlecht Einfluss auf den Zusammenhang zwischen Outdoor Education und Wohlbefinden nimmt, füllten die Eltern einen entsprechenden Fragebogen zu ihrer beruflichen Situation aus.

Jørring et al. (2020)

Originaltitel	Swings and roundabouts? Pupils' experiences of social and academic well-being in education outside the classroom
Deutscher Titel	Schaukeln und Karusselle? Erfahrungen von Schülern bezüglich ihres sozialen und akademischen Wohlbefindens in der Bildung ausserhalb des Klassenzimmers.
Methode	Es handelt sich um eine qualitative Fallstudie. Die Daten wurden auf Basis eines hermeneutischen Ansatzes durch teilnehmende Beobachtungen und halbstrukturierte Interviews erhoben.
Stichprobe	Fünf Jungen und fünf Mädchen einer sechsten Klasse (11-12 Jahre alt) bildeten die Stichprobe. Sie wurden entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die leistungsstärkere oder leistungsschwächere Fünfergruppe eingeteilt. Die Teilnahme war freiwillig.

Beschreibung

Die Studie von Jørring et al. wurde an einer dänischen Grundschule durchgeführt und bildete, wie die vorangegangene Studie von Bølling et al., einen Teil der dänischen TEACHOUT-Studie. Die Lehrpersonen der Klasse besuchten vor der Intervention einen Kurs zu «Education outside the classroom» und erklärten sich bereit, mit den Schüler*innen während fünf Lektionen pro Woche Outdoor-Unterricht durchzuführen. Die Wahl der Fächer und des Unterrichtsortes wurde den Lehrpersonen überlassen. Zu erwähnen ist, dass die Lehrpersonen der Klasse der Outdoor-Education wohlgesonnen waren und während der Studie täglich Outdoor-Lektionen durchführten. Alle Schüler*innen der Klasse absolvierten standardisierte Tests in den Bereichen Mathematik und Lesefähigkeit, um das individuelle akademische Leistungsvermögen zu erheben. Auf dieser Basis wurden die beiden Stichprobengruppen – eine leistungsstarke und eine leistungsschwache Gruppe – gebildet. Zu Beginn der Datenerhebung wurde ein halbstrukturiertes Interview mit der Klassenlehrperson geführt, um Informationen zur Umsetzung und Organisation der Unterrichtseinheiten zu erhalten. Dieses Interview wurde nicht in die Analyse einbezogen. In einem weiteren Schritt wurden zwei teilnehmende Beobachtungen während einer Outdoor-Lektion und vier während der Pause oder des gewöhnlichen Unterrichts im Klassenzimmer durchgeführt. Im Fokus der Beobachtungen lagen das Verhalten und die Interaktionen der Schüler*innen. Die Forscherin notierte die Beobachtungen und transkribierte diese anschliessend. Mit den Schüler*innen der Stichprobe wurden halbstrukturierte Interviews geführt und auditiv aufgezeichnet. Die Analyse erfolgte im Hinblick auf die Ermittlung von didaktischen Faktoren, die das soziale und akademische Wohlbefinden beeinflussen.

Gustafsson et al. (2011)

Originaltitel	Effects of an outdoor education intervention on the mental health of schoolchildren
Deutscher Titel	Auswirkung einer Intervention zur Bildung im Freien auf die psychische Gesundheit von Schulkindern
Methode	Es wurde ein quasi-experimentelles Studiendesign verwendet. Die Daten wurden mittels des SDQ-Fragebogens für Eltern erhoben.
Stichprobe	417 Kinder (6 bis 13 Jahre alt) nahmen an der Studie teil.

Beschreibung

Die Studie von Gustafsson et al. wurde an zwei schwedischen Grundschulen durchgeführt, wobei in einer Schule die Intervention durchgeführt wurde und die andere als Kontrollschule diente. Vor der Intervention wurden die teilnehmenden Lehrkräfte nach einem erlebnispädagogischen Ansatz über 15 Tage ausgebildet. Ihnen wurden insbesondere Übungen vorgestellt, mit denen die im Lehrplan vorgesehenen Fächer, vermittelt werden können. Die Lehrpersonen der Interventionsschule zeigten sich motiviert, Outdoor-Education in ihren Klassen umzusetzen. Die Schüler*innen wurden während der Intervention mindestens eine Stunde täglich im Freien unterrichtet, während die Schüler*innen der Referenzschule den traditionellen Unterricht besuchten. Für den Unterricht in der Interventionsschule

stellte die Natur die Materialien – beispielsweise Äste, Steine und Blätter – für die Veranschaulichung des Lerninhaltes bereit. Die Übungen im Freien erforderten von den Kindern ein höheres Mass an Bewegung, als dies im Unterricht im Klassenzimmer der Fall wäre. Thematisch behandelten die beiden Schulen dieselben Inhalte. Die Eltern gaben ihre demographischen Daten an und füllten im Rahmen der Datenerhebung den SDQ-Fragebogen für Eltern aus. Man erhoffte sich dadurch eine unvoreingenommene Haltung im Gegensatz zu den an der Intervention beteiligten Lehrpersonen. Die Datenerhebung erfolgte zu zwei Messzeitpunkten vor und nach der Intervention in einem Abstand von zwölf Monaten. Zum ersten Messzeitpunkt lagen 334 und zum zweiten Messzeitpunkt 278 ausgefüllte Fragebögen zur Auswertung vor. Mittels eines gemischten Untersuchungsdesigns wurden neben der Auswirkung der Intervention auf die psychische Gesundheit auch die Unterschiede der Wirkung auf die Geschlechter männlich und weiblich untersucht.

Harvey et al. (2020)

Originaltitel	Psychological benefits of a biodiversity-focussed outdoor learning program for primary school children
Deutscher Titel	Psychologische Vorteile eines auf die biologische Vielfalt ausgerichteten Lernprogramms im Freien für Grundschulkinder
Methode	Bei dieser Längsschnittstudie kamen 3 verschiedene Umfragebögen zum Einsatz.
Stichprobe	Schüler*innen zwischen 8 und 11 Jahren nahmen an der Untersuchung teil. 274 Kinder erhielten Unterricht im Freien und 42 Kinder bildeten die Kontrollgruppe.

Beschreibung

Umsetzungsort der Studie waren elf Schulen in England. Um den Schüler*innen die Biodiversität in der nahen Schulhausumgebung näher zu bringen, wurde ein Programm erarbeitet, welches alle Schulen identisch umsetzten. Es beinhaltete einerseits Aktivitäten bezüglich der Artenvielfalt und andererseits sollten neue Habitate eingerichtet werden. Der Unterricht wurde von Fachexperten sowie Studenten oder Doktoranden der Biologie geleitet, wobei die Lehrpersonen stets anwesend waren und die Kinder in überfachlichen Angelegenheiten unterstützten. Über das Schuljahr fanden 21 Veranstaltungen statt. Um den Effekt der Aktivitäten ausserhalb des Klassenzimmers zu überprüfen, füllten die Schüler*innen zu Beginn und am Ende des Programms Fragebögen aus. Dazu wurde der KIDSCREEN-27 verwendet. Mit dem KIDSCREEN-27 lassen sich die Gefühle des Kindes aus der Vorwoche des Erhebungszeitpunktes sowie fünf Bereiche des Wohlbefindens erfassen. Überdies wurde mit dem «Connection to Nature Index» – ebenfalls ein Fragebogen – die Naturverbundenheit erhoben. Als dritte Messung füllten die teilnehmenden Kinder vor und nach dem Unterricht im Freien eine Stimmungsumfrage aus. Die ersten zwei Fragebögen wurden auch von einer Kontrollgruppe ausgefüllt. Abhängig davon, ob die Schulen über ein WLAN verfügten oder nicht, wurden die Fragebögen elektronisch oder auf Papier ausgefüllt.

Tiplady & Menter (2021)

Originaltitel	Forest school for wellbeing: an environment in which young people “can take what they need”
Deutscher Titel	Waldschule für das Wohlbefinden: eine Umgebung, in der junge Menschen «sich nehmen können, was sie brauchen»
Methode	Es kamen gemischte Methoden zum Einsatz, darunter die Beobachtung, Interviews, Reflexionen und Gespräche. Der Koproduktionsansatz und die Theory-of-change-Methode bildeten die Basis des Forschungsprozesses.
Stichprobe	5 Schüler*innen eines «zusätzlichen Grundschulzentrums» für Kinder mit Schwierigkeiten in den Bereichen Emotion und Verhalten 11 Schüler*innen einer Sonderschule für Kinder mit schweren Angstzuständen 4 Elternteile sowie Forest School-Expert*innen und Lehrkräfte

Beschreibung

In dieser Studie, welche im Rahmen des Breeze-Projektes durchgeführt wurde, wurde die Auswirkung des Forrest School (FS)-Ansatzes auf das emotionale Wohlbefinden der Schüler*innen untersucht. Das Forrest School-Konzept wurde an englischen Schulen entwickelt. Umgesetzt wird es in einer natürlichen Umgebung, angeleitet von einer dafür ausgebildeten externen Lehrkraft mit dem Ziel, die ganzheitliche Entwicklung der Schüler*innen zu fördern. Im Breeze-Projekt arbeiteten die FS-Lehrkraft und die Lehrpersonen der Schule zusammen. Durch gezielte Aktivitäten und Herausforderungen im Garten, Wald oder dem separat eingerichteten FS-Bereich sollten Selbstvertrauen und Wohlbefinden gestärkt werden. Die Intervention fand über ein ganzes Schuljahr einmal wöchentlich statt. Um die Zusammenarbeit zwischen Schule und FS-Experten zu unterstützen und gewinnbringend für beide Seiten zu gestalten, wurde der Koproduktionsansatz gewählt. Dieser ermöglicht, dass über einen regelmässigen Austausch, Perspektiven, Fachwissen und Fähigkeiten aller Beteiligten einfließen und ebenso von ihnen genutzt werden können. Weiter kam die «Theory-of-change»-Methode für den Forschungsprozess zum Einsatz. Sie eignet sich für die Bewertung multidimensionaler Projekte und für die Erforschung der Ursachen, welche zu den Auswirkungen der Intervention führen. So stellten das Forschungsteam und die Akteure der Schule Annahmen über die Wirkung des Breeze-Projektes auf. Eine dieser Erwartungen – auf die anderen wird in der vorliegenden Arbeit nicht eingegangen – war die Auswirkung auf das Wohlbefinden. Die Studie schloss alle Beteiligten in den Forschungsprozess ein. Die Schüler*innen durften sich wahlweise durch Interviews, an Gesprächen während der Intervention, Reflexionen über Fotos oder mit einem Tagebucheintrag beteiligen. Mit dem FS-Experten und den Lehrkräften wurden regelmässig halbstrukturierte Interviews geführt. Gegen Ende der Studie wurden mit vier Eltern Interviews geführt. Alle 14 Tage ergänzte ein Forscher die Daten durch eine teilnehmende Beobachtung mit Feldnotizen.

Dettweiler et al. (2022)

Originaltitel	Choice matters: Pupils' stress regulation, brain development and brain function in an outdoor education project
Deutscher Titel	Auf die Wahl kommt es an: Stressregulierung der Schüler, Entwicklung des Gehirns und Gehirnfunktion in einem Projekt zum Unterricht im Freien
Methode	Es handelt sich um eine Längsschnittstudie. Zur Messung der Auswirkungen auf das Gehirn wurde die Magnetresonanztomographie (MRI) verwendet.
Stichprobe	48 Fünft- und Sechstklässler

Beschreibung

Dettweiler et al. führten ihre Studie am privaten Gymnasium Heidelberg durch, welches regelmässig Unterricht im Freien durchführt. 37 Schüler*innen erhielten einen Tag pro Woche im Wald fünf Lektionen fächerübergreifenden Unterricht und eine Lektion Sportunterricht. Eine Kontrollgruppe von 11 Schüler*innen besuchte parallel dazu gewöhnlichen fachspezifischen Unterricht in Innenräumen. Dettweiler et al. betrachteten die kognitiven Leistungsanforderungen als identisch. Sie machten jedoch darauf aufmerksam, dass die Outdoor-Gruppe durch das natürliche Umfeld und das fächerübergreifende Arbeiten mehr Möglichkeiten zur Selbstbestimmung hatte und sich dies womöglich auf die subjektiv empfundene Autonomie auswirkte.

Für die Erhebung der Daten wurden drei Messzeitpunkte bestimmt: vor, während und am Ende des Schuljahres. An jedem der drei Messtage wurden die Kinder mit einem Beschleunigungssensor ausgestattet, um ihre physische Aktivität zu messen. Morgens, am späten Vormittag und nach dem Mittag wurde an jedem der Messtage ein Speicheltest zur Messung des Cortisols durchgeführt. Darüber hinaus wurde zu Beginn und am Ende der Intervention mit einer Magnetresonanztomographie (MRT) untersucht, wie sich die Gehirnstruktur veränderte und auf Stressbedingungen reagiert. Um diese Reaktion messen zu können, setzte das Forschungsteam für den letzten Messzeitpunkt den MIST (Montreal Imaging Stress Task) in angepasster Form ein. Dieser Test generiert durch einen Rechentest, der in verschiedene Phasen eingeteilt ist, Ruhe-, Arbeits- und Stressbedingungen. Zusätzlich wurde mit einem Fragebogen zu den drei Messzeitpunkten die von den Schüler*innen wahrgenommene Autonomie erhoben.

Molyneux et al. (2022)

Originaltitel	Choose Your Own Adventure: Promoting Social and Emotional Development Through Outdoor Learning
Deutscher Titel	Wähle dein eigenes Abenteuer: Förderung der sozialen und emotionalen Entwicklung durch Lernen im Freien
Methode	Die Daten wurden in Fokusgruppeninterviews erhoben.
Stichprobe	36 Grundschullehrpersonen aus 16 öffentlichen Schulbezirken

Beschreibung

Molyneux et al. untersuchten qualitative Daten von Grundschullehrkräften aus verschiedenen kanadischen Provinzen. Die Teilnehmenden unterschieden sich in Alter, Lehrerfahrung und Vorbildung in Outdoor Education. 34 Lehrkräfte führten an, dass sie Unterricht im Freien durchführen. Die Lehrkräfte konnten je nach Verfügbarkeit eine Fokusgruppe auswählen, um an dem Meeting über Zoom teilzunehmen. Eine Fokusgruppe bestand aus sechs bis acht Teilnehmenden, was einer empfohlenen Gruppengrösse für diese Methode entspricht. Der Moderator des Zoom-Meetings führte die Sitzung mit Informationen über den Zweck der Studie ein und betonte, dass keine konkrete Haltung gegenüber der Outdoor Education erwartet werde und alle Perspektiven von Interesse seien. In der Folge las er den Teilnehmer*innen auf dem Bildschirm angezeigte Fragen vor. Die Fragen bezogen sich auf die Erfahrungen der Lehrpersonen mit dem Outdoor-Unterricht in ihrer Praxis. So lautete beispielsweise eine Frage: "What do you notice when children play and learn outdoors?" (Molyneux et al., 2023, S. 1527). Die Diskussionen in den Fokusgruppen wurden aufgezeichnet und transkribiert. Die anschliessende Analyse konzentrierte sich auf die Vorteile von Outdoor Education. Ein induktives Vorgehen wurde gewählt, um Codes für die genannten Vorteile zu erarbeiten und so die Transkripte zu codieren. Aus den Codes wurden schliesslich Themen abgeleitet, welche die Ergebnisse ordnen und vermitteln lassen.

Faber Taylor & Kuo (2011)

Originaltitel	Could Exposure to Everyday Green Spaces Help Treat ADHD? Evidence from Children's Play Settings
Deutscher Titel	Könnte der Aufenthalt in Grünflächen im Alltag bei der Behandlung von ADHS helfen? Erkenntnisse aus Spielsituationen von Kindern
Methode	Die Teilnehmenden füllten zur Erhebung der Daten einen internetbasierten Fragebogen aus.
Stichprobe	An der Studie nahmen 421 Eltern oder Erziehungsberechtigte von 5 bis 18jährigen Kindern mit einem offiziell diagnostizierten ADHS teil. Die 421 Kinder setzten sich aus 335 Jungen und 86 Mädchen zusammen.

Beschreibung

Die Erhebung umfasste Fragen zu verschiedenen Lebensbereichen der Kinder und ihrer Familien. So mussten die Eltern und Erziehungsberechtigten nähere Angaben zur Diagnose des Kindes sowie zu ihrem Jahreseinkommen machen. Das Jahreseinkommen war relevant, um zu erfahren, ob regelmässige Aufenthalte in der Natur ein Privileg der vermögenderen Familien sind und damit die finanzielle Situation ausschlaggebend für die Ausprägung der ADHS-Symptome sein könnte. Weiter beurteilten die Eltern die Gesamtschwere der ADHS-Symptome ihres Kindes und seine alltäglichen Umgebungen, in welchen es spielt. Bei über der Hälfte der Kinder wurden die Symptome als «schwer» oder «sehr schwer» und bei etwa einem Drittel als «durchschnittlich» eingeschätzt. Um die

Spielumgebungen zu ermitteln, wurden die Eltern gefragt, wo ihr Kind in der letzten Woche gespielt habe. Dabei konnten die Teilnehmer aus zehn verschiedenen Beschreibungen – sechs davon wurden durch Bilder unterstützt – auswählen und rückmelden, wo ihre Kinder nach der Schule und an den Wochenenden hauptsächlich spielten. Die Beschreibungen deckten verschiedene Umgebungen draussen sowie drinnen ab, so zum Beispiel «Places where there are big trees and grass» oder «Places that are paved or built» (Faber Taylor & Kuo, 2011, S. 290). Die Eltern konnten mit der Auswahlmöglichkeit «andere» die Spielumgebung ihres Kindes auch selbst beschreiben. Dabei galt die vorangegangene Woche als Zeitfenster für die Erhebung der Spielumgebungen, weil zu erwarten war, dass die Erinnerung der Teilnehmer noch präsent wäre. Darüber hinaus wurde die Befragung in einer Jahreszeit durchgeführt, die es erlaubte, draussen zu spielen. Abschliessend mussten die Eltern beantworten, ob ihr Kind «normalerweise» an diesem Ort spielt, um sicherzugehen, dass die gewählte Kategorie auch den Alltag des Kindes abbildete.

Barfield & Driessnack (2018)

Originaltitel	Children with ADHD draw-and-tell about what makes their life really good
Deutscher Titel	Kinder mit ADHS zeichnen und erzählen, was ihr Leben wirklich gut macht
Methode	Die Datenerhebung erfolgte über Interviews und dem Einsatz des «draw-and-tell conversation»-Ansatzes.
Stichprobe	20 Kinder zwischen 7 und 11 Jahren mit einer ADHS-Diagnose.

Beschreibung

Die Erhebung der Daten beschränkte sich auf einen Termin mit jedem Kind und einem Elternteil. Die Eltern füllten einen Fragebogen zu allgemeinen Informationen sowie dem Gesundheitszustand ihres Kindes aus. Das Forschungsteam war bestrebt, den Kindern stets Wahlmöglichkeiten zu bieten, um ihnen möglichst viel Kontrolle innerhalb des Prozesses zu überlassen. Dieses kindzentrierte Vorgehen sollte gewährleisten, dass mit den eigenen Deutungen der Erlebnisse und Erfahrungen der Kinder gearbeitet werden konnte. So liess man ihnen beispielsweise die Wahl, ob der Elternteil der Befragung beiwohnen sollte oder nicht, wobei in jedem Fall darauf geachtet wurde, dass die Kinder nicht mit den Eltern kommunizieren konnten. Gemäss dem «draw-and-tell conversation»-Ansatz wurden die Kinder ermutigt, sich Papier und Stifte auszuwählen. Im Anschluss wurden sie gebeten, sich an eine Zeit in ihrem Leben zu erinnern, die sie als gut beurteilten und diese zu zeichnen. Nach der Fertigstellung der Zeichnung forderten die Forscher das Kind auf, von der Zeichnung zu erzählen. Bei Bedarf wurde dieser Prozess mit Fragen wie «Was ist hier los?» oder «Was würde dein Leben noch besser machen?» unterstützt.

Stevenson et al. (2021)

Originaltitel	Nature walks versus medication: a pre-registered randomized-controlled trial in children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder
Deutscher Titel	Spaziergänge in der Natur versus Medikamente: Eine vorregistrierte randomisiert-kontrollierte Studie bei Kindern mit einer Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung
Methode	Für die Studie kam ein Crossover-Design zum Einsatz. Die Daten zur Forschungsfrage wurden über drei verschiedene Tests erhoben.
Stichprobe	28 Schüler*innen zwischen 6 und 16 Jahren nahmen an der Studie teil. Sie mussten die Diagnose «ADHS-kombiniert» oder «ADHS-überwiegend unaufmerksam» vorweisen und täglich mit Medikamenten therapiert werden. Weiter durften sie keine weiteren die Kognition einschränkenden Diagnosen haben.

Beschreibung

Die Studie von Stevenson et al. beschäftigte sich nicht direkt mit dem Anliegen der vorliegenden Arbeit. Aufgrund der wenigen Studien, die zu ADHS und Outdoor Education gefunden werden konnten, wurde sie dennoch berücksichtigt. Stevenson et al. ermittelten in ihrer Studie zeitgleich den Effekt von Medikamenten im Vergleich zum Effekt der Naturexposition. Hierfür wurde mit einem randomisierten Crossover-Design gearbeitet, um die Auswirkung der beiden Behandlungen getrennt sowie kombiniert zu messen. Um eine Übersicht über die Ausprägung der ADHS-Symptome zu erhalten, wurden die Eltern gebeten, einen entsprechenden Fragebogen dazu auszufüllen. Die Schüler*innen und ihre Eltern wurden schriftlich und in einem Vorgespräch über das Vorgehen der Untersuchung informiert. Alle Teilnehmenden absolvierten vier Sitzungen und erhielten damit alle vier möglichen Behandlungsvarianten. Durch ein Zufallsprinzip wurden sie entweder der Naturexposition «natürlich-gebaut-natürlich-gebaut» oder «gebaut-natürlich-gebaut-natürlich» zugewiesen. Ebenfalls durch ein Zufallsprinzip wurden sie in eine Reihenfolge bezüglich der Medikation eingeteilt: «Medikament-Placebo-Medikament-Placebo» oder «Placebo-Medikament-Placebo-Medikament». Für die Naturexposition diente ein 30-minütiger Spaziergang durch Grünflächen, den botanischen Garten und einen Wald in der neuseeländischen Stadt Nord-Dunedin. Für die Behandlung im bebauten Gebiet spazierten die Teilnehmenden durch die Wohnquartiere von Nord-Dunedin. Zu Beginn der Sitzung wurde jedem Teilnehmenden entweder sein Medikament oder ein Placebo verabreicht. Anschliessend mussten für fünf bis zehn Minuten visuelle Suchaufgaben gelöst werden, die eine erste Ermüdung zur Folge hatten. Danach füllten die Schüler*innen einen Test zur Ermittlung der Aufmerksamkeitsleistung – hierfür kam der «Attention Network Task» (ANT) zum Einsatz – aus und abschliessend bewerteten sie ihre Stimmung auf einer Zehnpunkte-Skala. In Kleingruppen wurde nach den kognitiven Aufgaben ein Spaziergang durch die Natur oder durch die Quartierstrassen durchgeführt. Im Anschluss legten die Forschenden den Teilnehmer*innen den ANT ein zweites Mal vor und liessen sie ebenfalls erneut ihre Stimmung beurteilen. Zum Abschluss der Sitzung wurde mit dem an die Studienbedingungen

angepassten «Perceived Restoration Scale» (PRS-C II) die individuelle Beurteilung der wahrgenommenen Erholung erhoben.

5.3.2 Beschreibung der Ergebnisse der einzelnen Studien

Dieses Kapitel widmet sich der Darstellung der Ergebnisse. Die beschriebenen Studien unterscheiden sich in ihrer Methodik und Population teilweise deutlich. Sie eignen sich deshalb nicht für eine Meta-Analyse im Sinne einer statistischen Zusammenfassung (Popay et al., 2006). Eine narrative Synthese der im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Studien ist aus diesem Grund ein sinnvolles Vorgehen zur Auswertung der Ergebnisse (Petticrew & Roberts, 2006). Dieser Teil eines Reviews fasst die Studienergebnisse in erzählender Weise zusammen und bildet den zweiten Schritt im Prozess der Auswertung einer narrativen Synthese nach Petticrew & Roberts (2006). Einleitend soll die Tabelle 6 die Studien nochmals zusammengefasst präsentieren.

Tabelle 6: Übersicht der Studien

Studie	Jahr	Intervention	Population	Studiendesign
Bølling et al.	2019	Outdoor Education zweimal wöchentlich	Schüler*innen in Dänemark	Nicht-randomisierte Studie, SDQ-Fragebogen für Kinder
Jørring et al.	2020	Outdoor Education 5 Lektionen wöchentlich	Schüler*innen in Dänemark	Studie mit gemischten Methoden (Beobachtungen und Interviews mit Kindern)
Gustafsson et al.	2011	Min. 1 Lektion täglich erlebnispädagogischer Unterricht im Freien	Schüler*innen in Schweden	SDQ-Fragebogen für Eltern
Harvey et al.	2020	Umweltunterricht von externer Fachperson (21 Veranstaltungen/Schuljahr)	Schüler*innen in England	Längsschnittstudie mit Fragebögen (KIDSCREEN-27, Naturverbundenheits- und Stimmungsumfrage)
Tiplady & Menter	2021	Einmal wöchentlich Outdoor Education mit externer Fachlehrperson	Schüler*innen in England	Studie mit gemischten Methoden (Interviews und Beobachtungen)
Dettweiler et al.	2022	Outdoor Education einmal wöchentlich	Schüler*innen in Deutschland	Studie mit gemischten Methoden (Test und MRT)
Molyneux et al.	2022	individuelle Unterrichtserfahrung in Outdoor Education in der bisherigen Berufslaufbahn	Grundschul-lehrpersonen in Kanada	Fokusgruppen-Interview mit Lehrpersonen
Faber Taylor & Kuo	2011	Erfahrungsberichte	Eltern und Erziehungsberechtigte von Kindern mit ADHS	Visuell unterstützte Befragung der Eltern
Barfield & Driessnack	2018	«draw-and-tell» Intervention	Kinder mit ADHS in den USA	Befragung der Kinder nach draw-and-tell-Ansatz
Stevenson et al.	2021	Spaziergang in bebaute oder natürlicher Umgebung mit oder ohne Medikamente	Kinder mit ADHS in Neuseeland	Crossover-Design mit Testinstrumenten

Bølling et al. (2019)

Bei der Auswertung der Studie von Bølling et al. wurde festgestellt, dass lediglich 13 Klassen der Outdoor Education-Gruppe die geforderten fünf Stunden Unterricht im Freien absolvierten. Das Forschungsteam setzte für die Auswertung einen Grenzwert von zwei Stunden als Minimum, um die Klasse als «Outdoor-Klasse» in die Auswertung aufzunehmen. Diesen Grenzwert erreichten alle Klassen, die sich zum Unterricht im Freien verpflichteten. Ebenso erreichten einige der Kontrollklassen mehr Unterrichtsstunden im Freien als der Grenzwert von zwei Stunden vorgab. Sie wurden daraufhin der Outdoor-Gruppe zugeteilt. Schlussendlich gehörten 511 Kinder und Jugendliche der Outdoor-Versuchsgruppe und 120 der Vergleichsgruppe an. Bølling et al. haben herausgefunden, dass regelmässiger Unterricht im Freien zu signifikant, also zu überzufällig, mehr prosozialem Verhalten führt. Hingegen konnte kein Zusammenhang zwischen Outdoor Education und der Milderung emotionaler Probleme, Unaufmerksamkeit und Hyperaktivität sowie Problemen mit der Peergruppe festgestellt werden. Bei Kindern mit einem niedrigen sozioökonomischen Status (SES) hatte die Outdoor Education einen signifikant mildernden Effekt auf Hyperaktivitätssymptome, Unaufmerksamkeit und Probleme mit der Peergruppe. Eine Nachanalyse zeigte ebenfalls, dass die Verringerung der Hyperaktivität und Unaufmerksamkeit bei Schüler*innen mit niedrigem SES grösser – beinahe signifikant – war als bei jenen mit einem hohen SES. Aus der Nachanalyse ging weiter hervor, dass sich die Probleme mit Gleichaltrigen bei Kindern mit einem niedrigen SES stärker verbesserten im Vergleich zu ihren Mitschüler*innen mit einem hohen SES. Eine Signifikanz konnte hier nicht festgestellt werden. Bølling et al. haben darüber hinaus herausgefunden, dass sich viele einzelne Unterrichtseinheiten im Freien negativ auf die Veränderung von Hyperaktivität, Unaufmerksamkeit und prosozialem Verhalten auswirken. Sie stellten im Gegenzug dazu fest, dass sich eine geringere Anzahl an längeren Einheiten positiv auswirkte.

Jørring et al. (2020)

Den Interviews mit den Schüler*innen konnten Jørring et al. entnehmen, dass insbesondere leistungsschwächere Schüler*innen den Umstand schätzten, Fähigkeiten zu zeigen, die im traditionellen Indoor-Unterricht keine Bedeutung finden. Leistungsstärkere Kinder betonten die Freiheit und Selbstverantwortung im Outdoor-Setting, die sie motivierten, selbstständig, nach Lösungen zu suchen, wobei andere Kinder festhielten, dass die Lehrperson weniger gut erreichbar ist, um Hilfe zu leisten. Aus den Beobachtungen und Interviews ging hervor, dass sich akademisch schwächere Schüler*innen stärker von der Umgebung ablenken liessen, wobei sich dies bei den Jungen ausgeprägter zeigte als bei den Mädchen. Anzumerken ist hier, dass die entsprechende Beobachtung zu diesem Ergebnis während einer Sitzung in einer dicht bebauten Umgebung durchgeführt wurde. Nicht relevant waren die Unterschiede des Leistungsvermögens hinsichtlich des Erlebens von Abwechslung. Die Outdoor-Sequenzen wurden allgemein als abwechslungsreich und mit mehr Spass als im Schulzimmer verbunden. Unterschiedlich wurde der Einsatz von Wettbewerben im Zusammenhang mit körperlicher Aktivität, in der Studie mit Staffelläufen umgesetzt, bewertet. Während sich einige Kinder durch den Wettbewerb motiviert fühlten, erlebten andere diesen als ausgrenzend, wenn der Wettbewerb mit

akademischen Aufgaben kombiniert wurde. Andere fühlten sich von den Jubelrufen und dem lautstarken Anspornen der Mitschüler*innen gestört. Die Interviews liessen schlussfolgern, dass sich Outdoor Education positiv auf die Gemeinschaft der Klasse auswirkt. Das Forschungsteam stellte jedoch fest, dass die Art und Weise, wie Gruppen zusammengesetzt werden, entscheidend ist. Einerseits können soziale Muster in der Klasse nur dann neu geordnet werden, wenn die Lehrkräfte Gruppenarbeiten so strukturieren, dass neue Kontakte möglich sind. Andererseits zeigen die Daten, dass sich das soziale Wohlbefinden der Schüler*innen verbesserte, wenn Kinder mit ihren bereits vertrauten Kolleg*innen zusammen sein durften. Dies geschieht unter anderem bei der freien Gruppenwahl, die jedoch das Wohlbefinden von weniger gut integrierten Schüler*innen beeinträchtigen kann, weil die soziale Ausgrenzung ersichtlich wird. Diesbezüglich wurde kein Unterschied hinsichtlich des Geschlechts oder des Leistungsvermögens festgestellt. Eine deutliche positive Wirkung der Outdoor Education auf das soziale und schulische Wohlbefinden konnte die Studie nicht belegen.

Gustafsson et al. (2011)

Gustafsson et al. fanden in ihrer Studie heraus, dass sich die Outdoor-Intervention nicht signifikant auf die allgemeine psychische Gesundheit der Schüler*innen auswirkte. Es zeigte sich jedoch ein geschlechtsspezifischer, teilweise signifikanter Unterschied. Demnach verbesserte sich das Wohlbefinden der Jungen in höherem Mass als das der Mädchen. Bezüglich der SDQ-Unterkategorien «emotionale Symptome», «Verhalten», und «Hyperaktivität» konnte ein signifikanter Unterschied festgestellt werden. Die Effekte für «Probleme mit Gleichaltrigen» und «prosoziales Verhalten» waren bei den Jungen nicht signifikant besser als bei den Mädchen. Anders als bei der Referenzschule war bei den Jungen der Interventionsschule eine Reduktion von psychischen Problemen zu erfassen. Bei den Mädchen war kein Rückgang zu verzeichnen. Gustafsson et al. merkten an, dass sich die Interventionsschule in einer weniger bebauten Umgebung befand als die Schule der Kontrollgruppe, die sich in der Stadt befand. Möglicherweise hatte dies einen Einfluss auf die geringen Effekte der Intervention.

Harvey et al. (2020)

Mit ihrer Studie konnten Harvey et al. zeigen, dass die Kinder, die das Biodiversitätsprogramm besuchten, ein signifikant höheres Wohlbefinden aufwiesen als die Kinder der Kontrollgruppe. Eine Umfrage bezüglich der Stimmung wurde nur von den Kindern der Interventionsgruppe ausgefüllt. Diese ergab signifikant bessere Werte über die Dauer der Intervention. Weiter konnte gezeigt werden, dass sich die Stimmung sowohl durch die einzelne Interventionssitzung verbesserte als auch über die Gesamtdauer des Programms. Im Allgemeinen war den Angaben der Kinder zu Beginn der Erhebung ein hohes Mass an Naturverbundenheit zu entnehmen. Um mögliche Effekte auf dieses Merkmal zu prüfen, untersuchten Harvey et al. die Veränderung bei den Kindern, die anfangs einen niedrigen Wert vorwiesen. Dabei stellten sie fest, dass sich die Verbundenheit zu Natur bei Kindern, die ihre Verbundenheit anfangs gering einschätzten, signifikant verbesserte. Ebenso verbesserte sich das Wohlbefinden dieser Kinder stärker als bei jenen Kindern, die sich von Beginn an stark mit der Natur

verbunden fühlten. Harvey et al. nahmen dabei Bezug zur Biophilie-Hypothese und betonten den positiven Effekt der Naturumgebung für das Wohlbefinden.

Tiplady & Menter (2021)

Aus der Studie von Tiplady und Menter geht hervor, dass die Schüler*innen die Forest School-Einheiten mit Freude besuchten. Sie begrüßten die Sequenzen aus verschiedenen Gründen. Dazu gehörten die Abwechslung vom gewöhnlichen Unterrichtsalltag, der Spass, die körperliche Aktivität, in der Natur zu sein, ein Gefühl der Freiheit und das Zusammensein mit anderen. Ein Schüler erwähnte, dass die Intervention für ihn schwierig sei, da er mit den vielen Möglichkeiten und deren Auswahl überfordert sei. Das Forschungsteam merkte an, dass es diesem Schüler gelang, sich im Laufe der Zeit immer besser in die Gruppe zu integrieren. Aussagen von Eltern und Lehrkräften ist zu entnehmen, dass die Outdoor-Sequenzen motivierend wirkten und weniger Verweigerungsverhalten festzustellen war. Ein Anspruch des Projektes war es, die Schüler*innen im Knüpfen oder Pflegen von sozialen Kontakten zu unterstützen. Diesbezüglich wurde festgestellt, dass immer weniger Unterstützung seitens der Erwachsenen nötig war, um konfliktfrei mit den Mitschüler*innen zu interagieren. Ebenfalls wurde beobachtet, dass die Bereitschaft, Beziehungen zu den beteiligten Erwachsenen zu knüpfen, grösser wurde. Obwohl sich herausfordernde Verhaltensweisen reduzierten, reagierten einige Schüler*innen aus Überforderung mit aggressivem Verhalten oder Rückzug. Da die Kinder und Jugendlichen der beiden Schulen einen besonderen Förderbedarf hatten, wurde die Selbstwahrnehmung als relevantes Merkmal für diese Erhebung betrachtet. Obschon es für die Teilnehmenden schwierig war, darüber zu reflektieren, äusserten sich einige über ihren gewonnenen Mut, zu klettern oder Feuer zu machen. Den Lehrkräften und Eltern fiel auf, dass die Risikobereitschaft und das Selbstvertrauen gestärkt wurden. Die Lehrpersonen äusserten, dass die ersten Waldbesuche herausfordernd waren, jedoch die schwierigen und konfliktgeladenen Situationen über die Zeit abnahmen. Die Studie konnte keinen signifikanten Effekt der Intervention auf das Wohlbefinden der Kinder zeigen. Allerdings konnten im Rahmen der theory-of-change Fortschritte in einzelnen vom Forschungsteam als relevant definierten Bereichen nachgewiesen werden. Den dokumentierten Verbesserungen bezüglich des Verhaltens in Beziehungen können mehrere Ursachen zugrunde liegen. Die Unterstützung in diesem Bereich ist vom FS-Ansatz explizit vorgesehen. Zudem waren mit Lehrkräften und ausgebildeten FS-Experten viele Betreuungspersonen im Einsatz, die zuverlässig Unterstützung bieten konnten. Tiplady und Menter kamen zum Schluss, dass ihren umfangreichen Daten zu entnehmen ist, dass obwohl kein signifikanter Effekt auf das Wohlbefinden festzustellen war, viele Kinder in unterschiedlicher Weise von der Intervention profitierten und sich davon «nehmen, was sie brauchen» (ebd., S.111).

Dettweiler et al. (2022)

Die Studie von Dettweiler et al. wollte den Effekt von Outdoor Education anhand der damit verbundenen Autonomie während des Unterrichts und der gesteigerten körperlichen Aktivität auf die biologische Stressreaktion untersuchen. Dies geschah durch die Messung des Cortisolspiegels und einer Magnet-

resonanztomographie (MRT), welche die Reifung beziehungsweise die Volumenveränderung in den Hirnregionen Hippocampus, Amygdala und anteriore cinguläre Cortex gemessen wurde. Alle drei Regionen sind Teile des limbischen Systems und an der Verarbeitung von Emotionen beteiligt. Dabei konnten sie herausfinden, dass die leichte körperliche Aktivität im Rahmen der Outdoor Education sich positiv auf das Stresslevel der Schüler*innen auswirkte. Anders als bei der Kontrollgruppe konnte bei den Schüler*innen der Interventionsgruppe im Verlauf des Tages eine Abnahme des Cortisols festgestellt werden. Ebenso zeigten sie unter Stressbedingungen eine geringere Aktivierung der Amygdala und damit eine bessere Regulierung der Stressreaktion. In der Kontrollgruppe verhielt sich dies umgekehrt. Die Volumenveränderung oder Reifung des Gehirns kann jedoch hauptsächlich dem Alter zugeschrieben werden. Dettweiler et al. sahen hier einen Alterseffekt, wobei die älteren Kinder eine ausgeprägtere Reifung des Gehirns vorwiesen. Hinsichtlich der erlebten Autonomie in der Outdoor Education hatte die grössere Wahlfreiheit während des Unterrichts einen positiven Einfluss auf die Reifung des anteriore cingulären Cortex.

Molyneux et al. (2022)

Aus der Studie von Molyneux et al. geht hervor, dass die befragten Grundschullehrpersonen vielfältige Vorteile in der Umsetzung von Outdoor Education sehen. Allem voran sahen die Lehrkräfte in Outdoor Education eine hervorragende Möglichkeit, Kinder in ihrer sozial-emotionalen Entwicklung zu fördern. Sie könnten in dieser Zeit authentisch sein, sich als selbstwirksam erfahren und neue Interessen entdecken. Des Weiteren würden sie Freiheiten erleben, die ihnen im Alltag nicht zustehen und sich durch das gewonnene Selbstvertrauen vermehrt an neue Dinge heranwagen. Teilweise entstünden riskante Situationen, was die Schüler*innen in ihrem Selbstmanagement unterstütze. Sie übten sich im Umgang mit Stress, würden eigene Grenzen erkennen und lernen, Entscheidungen zu treffen und die Verantwortung hierfür zu übernehmen. Outdoor Education helfe darüber hinaus, andere Perspektiven kennenzulernen, die Bedürfnisse anderer zu berücksichtigen und ein fürsorgliches Verhalten zu entwickeln. Diese Rücksichtnahme würde sich auf ihre Umwelt ausweiten, sobald sie ihren Outdoor-Platz regelmässig besuchten und eine Verbindung zu diesem Ort aufbauten. Dadurch entstünde die Erkenntnis, selbst ein Teil der Natur zu sein. Überdies fiel den Lehrpersonen auf, dass viele Situationen draussen Kooperation erfordern und so die Zusammenarbeit sowie Konfliktlösung unter den Schüler*innen fördere. Dies wirke sich positiv auf die Inklusion aus. Auch hier «erwies sich die Autonomie und Handlungsfähigkeit, die der OL-Kontext bietet, als Katalysator für die Einübung von Fähigkeiten, die den Schülern helfen, ihre allgemeine Beziehungskompetenz aufzubauen» (ebd., S. 13). Die Lehrpersonen gaben an, viele positive Gefühle bei den Kindern wahrzunehmen und Outdoor Education als Vorteil für das emotionale Wohlbefinden zu sehen. Überdies unterstützte der Kontext positive Beziehungen zwischen Lehrpersonen und Schüler*innen. Neben den umfangreichen Vorteilen für die sozial-emotionale Entwicklung bewerteten die Lehrkräfte auch die Auswirkungen auf die körperliche und kognitive Entwicklung positiv. Molyneux et al. bemerkten, dass die Lehrpersonen die Vorzüge der Outdoor Education der unstrukturierten Art und Weise dieses Unterrichtskontextes zuschrieben. Weiter hob das Forschungsteam hervor, dass aus vielen Aussagen, Vorzüge aus verschiedenen Entwicklungsbereichen zu entnehmen waren.

Faber Taylor & Kuo (2011)

Aufgrund der Befragung der Eltern konnten Faber Taylor und Kuo herausfinden, dass eine Umgebung im Freien für knapp 60% der Kinder ihre typische Spielumgebung darstellt. 30% spielten überwiegend in Innenräumen und für 9% der Kinder gaben die Eltern eine «andere Umgebung» als häufigsten Spielort an. Die konkreten Spielorte wurden mit der Ausprägung der Symptome verglichen. Daraus ging hervor, dass Kinder, die in Gebäuden oder bebauten Umgebungen draussen spielten, signifikant schwerere Symptome vorwiesen als Kinder, welche in natürlichen Umgebungen spielten. Bei den natürlichen Umgebungen wurde zwischen Umgebungen mit «Bäumen und Gras» und «offenem Gras» unterschieden. Beide natürlichen Umgebungen gingen mit mildereren Symptomen einher wie die Spielorte «Innenräume» oder «bebautes Aussengelände». Ein erstaunliches Ergebnis zeigte sich im Vergleich dieser beiden bebauten Spielorte. Kinder, die drinnen spielten, hatten keine signifikant schwereren Symptome als Kinder, welche auf dem bebauten Aussengelände spielten. Aus dem Vergleich der beiden natürlichen Umgebungen war hingegen zu entnehmen, dass Kinder, die in offenem Gras spielten, signifikant mildere Symptome zeigten als Kinder, die in einer Umgebung mit Bäumen und Gras spielten. Weiter wollten Faber Taylor und Kuo wissen, ob die Hyperaktivität einen Einfluss auf die Wahl des Spielortes hat und ob es Spielorte gibt, die für Kinder mit beziehungsweise ohne Hyperaktivität besser geeignet sind. Hinsichtlich der Wahl der Spielumgebung konnte kein signifikanter Unterschied festgestellt werden. Allerdings konnte ein Unterschied der Auswirkung der einzelnen Spielumgebung auf die Symptome festgestellt werden. Das Setting «offenes Gras» war für Kinder mit Hyperaktivität mit den mildesten Symptomen verbunden, während sich «offenes Gras» und «Bäume und Gras» bei den Kindern ohne Hyperaktivität gleichermassen mildernd auswirkten. Das Forschungsteam merkte an, dass die erwähnten Zusammenhänge signifikant bleiben, auch wenn die Faktoren Geschlecht und Familieneinkommen kontrolliert werden. Die Unterschiede der Ausprägung der Symptome sind also nicht auf diese Faktoren zurückzuführen. Abschliessend ist zu erwähnen, dass Kinder mit ADHS vermehrt natürliche Spielumgebungen aufsuchten als Kinder ohne ADHS.

Barfield & Driessnack (2018)

Aus den gezeichneten Geschichten und den dazugehörigen Erklärungen der Kinder konnten Barfield und Driessnack drei für die Kinder relevante Themen herausarbeiten. Dazu gehörten «*Aktivität, Natur und Verbundenheit*» (ebd., S. 3). Bei einer Mehrheit der Kinder konnte ein Bezug zu allen drei Themen festgestellt werden. In der praktischen Darstellung wurden diese oft vermischt. Beinahe alle Kinder zeichneten sich bei irgendeiner Art von Tätigkeit. Nur drei Kinder stellten sich allein bei einer Aktivität dar, alle anderen zeigten sich bei den Tätigkeiten in Gesellschaft. 85% der Kinder bezogen die Natur implizit oder explizit in ihre Zeichnungen und Erzählungen mit ein. So waren sie zum Beispiel am Schwimmen im See, am Spielen draussen und es waren Pflanzen oder Tiere zu sehen. Dabei war kaum ein Unterschied hinsichtlich des Wohngebietes der Kinder festzustellen. Tendenziell zeigten die Kinder aus ländlichen Umgebungen mehr Naturbezug als jene aus städtischen Wohngebieten. Lediglich drei Kinder bezogen die Natur nicht in ihre Geschichten mit ein. Über die Hälfte der Kinder stellte Situationen dar, in denen sie mit Familienangehörigen, Freunden oder erweiterten Bekannten zu sehen waren.

Damit wurden sowohl positive als auch negative Gefühle verbunden, wenn es sich beispielsweise um Konflikte oder um Abschied nehmen handelte. Barfield und Driessnack räumten ein, dass Kinder, die alleine spielten, dies auch eher in geschlossenen Räumen taten und Aktivitäten in Gesellschaft anderer anregen könnten, sich draussen aufzuhalten. Sie erläuterten weiter, dass es möglich wäre, «dass Kinder mit ADHS intrinsisch Umstände und Orte erkennen, die ihren Stress reduzieren und ihr Wohlbefinden steigern» (ebd., S. 5).

Stevenson et al. (2021)

Die Studie von Stevenson et al. untersuchte die Auswirkung der natürlichen beziehungsweise bebauten Umgebung auf die kognitive Leistungsfähigkeit der Probanden. Hierzu konnten sie keinen signifikanten Zusammenhang finden. Parallel dazu wurde die Wirkung der Medikamente untersucht. Dabei fanden sie heraus, dass die Medikamente die Reaktionsgeschwindigkeit und die Genauigkeit signifikant verbesserten. Ebenso zeigten Schüler*innen unter Medikation eine signifikant bessere Stabilität ihrer Leistung. Der Effekt des Medikaments auf die exekutive Aufmerksamkeit war nicht signifikant. Festzustellen war ausserdem, dass die Medikation in Kombination mit einer Exposition in einer bebauten Umgebung zu einer besseren Genauigkeit führte, als die Medikation kombiniert mit einer natürlichen Umgebung. Dies entsprach nicht den Erwartungen des Forschungsteams. Stevenson et al. sagten voraus, dass die unterschiedlichen Wirkungsweisen von Medikament und Natur – hier wurde davon ausgegangen, dass die Natur die Aufmerksamkeit wiederherzustellen vermag – in Kombination zum besten Ergebnis führten. Die Ergebnisse dieser Studie widerlegen damit vorangegangene Studien, wie zum Beispiel jene von Faber Taylor und Kuo aus dem Jahr 2009, welche der natürlichen Umgebung eine ähnlich grosse Wirkung bestätigten wie jener von Medikamenten.

5.3.3 Zusammenfassung der Ergebnisse und Diskussion

Dieses Kapitel bildet den von Petticrew und Roberts (2006) vorgeschlagenen dritten Schritt der Auswertung, die sogenannte «Cross-study synthesis» (S.178). An dieser Stelle werden die Ergebnisse zusammengefasst, einander gegenübergestellt und diskutiert. Die Tabelle 6 aus dem vorangegangenen Kapitel wurde um die Ergebnisse der einzelnen Studien erweitert und soll einleitend einen Überblick bieten.

Tabelle 7: Übersicht der Studien mit Ergebnissen

Studie	Jahr	Intervention	Population	Studiendesign	Ergebnisse
Bølling et al.	2019	Outdoor Education zweimal wöchentlich	Schüler*innen in Dänemark	Nicht-randomisierte Studie, SDQ-Fragebogen für Kinder	Signifikant positive Effekte für prosoziales Verhalten, bei Kindern mit niedrigem SES positive Effekte bezüglich Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Problemen mit Peers, keine allg. Signifikanz
Jørring et al.	2020	Outdoor Education 5 Lektionen wöchentlich	Schüler*innen in Dänemark	Studie mit gemischten Methoden (Beobachtungen und Interviews mit Kindern)	Keine deutliche Wirkung der Outdoor Education auf das soziale und schulische Wohlbefinden. Schüler*innen erlebten mehr Spass, Abwechslung und Freiheiten.
Gustafsson et al.	2011	Min. 1 Lektion täglich erlebnispädagogischer Unterricht im Freien	Schüler*innen in Schweden	SDQ-Fragebogen für Eltern	Keine signifikante Wirkung auf die allgemeine psychische Gesundheit. Jungen profitierten in Teilbereichen signifikant mehr als Mädchen
Harvey et al.	2020	Umweltunterricht von externer Fachperson (21 Veranstaltungen/Schuljahr)	Schüler*innen in England	Längsschnittstudie mit Fragebögen (KIDSCREEN-27, Naturverbundenheits- und Stimmungsumfrage)	Signifikante Verbesserung des Wohlbefindens und der Stimmung. Förderung der Naturverbundenheit, wenn diese nur gering ausgeprägt ist.
Tiplady & Menter	2021	Einmal wöchentlich Outdoor Education mit externer Fachlehrperson	Schüler*innen in England	Studie mit gemischten Methoden (Interviews und Beobachtungen)	Keine signifikanten Effekte. Von Teilnehmenden beobachtete Verbesserungen in individuellen Teilbereichen.
Dettweiler et al.	2022	Outdoor Education einmal wöchentlich	Schüler*innen in Deutschland	Studie mit gemischten Methoden (Test und MRT)	Bessere Stressregulierung und niedriger Cortisolwert bei Outdoor Education.
Molyneux et al.	2022	individuelle Unterrichtserfahrung in Outdoor Education in der bisherigen Berufslaufbahn	Grundschul-lehrpersonen in Kanada	Fokusgruppen-Interview mit Lehrpersonen	Gemäss Lehrpersonen fördert Outdoor Education insbesondere die sozial-emotionale Entwicklung sowie die körperliche Gesundheit und kognitive Entwicklung.
Faber Taylor & Kuo	2011	Erfahrungsberichte	Eltern und Erziehungsberechtigte von Kindern mit ADHS	Visuell unterstützte Befragung der Eltern	Zusammenhang zwischen mildernden Symptomen und Aufenthalt in grüner Umgebung. Mildernde Wirkung von offenen Grünflächen auf Hyperaktivität.
Barfield & Driessnack	2018	«draw-and-tell» Intervention	Kinder mit ADHS in den USA	Befragung der Kinder nach draw-and-tell-Ansatz	In Situationen des Wohlbefindens nimmt die grosse Mehrheit der Kinder Bezug zur Natur.
Stevenson et al.	2021	Spaziergang in bebauter oder natürlicher Umgebung mit oder ohne Medikamente	Kinder mit ADHS in Neuseeland	Crossover-Design mit Testinstrumenten	Keine signifikante Verbesserung der kognitiven Leistung durch Aufenthalt in der Natur.

So wie sich die Populationen, Erhebungsinstrumente und Studiendesigns unterscheiden, so mannigfaltig sind die Ergebnisse der bearbeiteten zehn Studien. Um die Zusammenfassung etwas zu strukturieren, werden als erstes die Ergebnisse zum Wohlbefinden zusammengefasst und diskutiert. Im zweiten Teil gilt die Aufmerksamkeit den Auswirkungen der Outdoor Education auf das Wohlbefinden und die allgemeine Symptomatik von Schüler*innen mit ADHS.

Auswirkungen der Outdoor Education auf das Wohlbefinden von Schüler*innen

Die Auswirkungen von Outdoor Education auf das Wohlbefinden der Schüler*innen zeigen sich in verschiedenen Teilbereichen der sozial-emotionalen Entwicklung, welche für das Wohlbefinden relevant sind. In Kapitel 3.3 wurden diese näher ausgeführt. Auch Fragebogeninstrumente wie der SDQ und der Kidscreen-27, wie sie bei Bølling et al. (2019) und Gustafsson et al. (2011) beziehungsweise bei Tiplady und Menter (2021) zum Einsatz kamen, orientieren sich an solchen Teilbereichen wie etwa Beziehungen, Umgang mit Gleichaltrigen, seelische Verfassung, Verhalten und Aufmerksamkeit. Das ist an dieser Stelle deshalb von Bedeutung, weil sich Outdoor Education nicht auf alle Teilbereiche gleichermaßen auswirkt. Auf das allgemeine, diese Teilbereiche übergreifende Wohlbefinden, wurde in den meisten Studien keine signifikant fördernde Wirkung festgestellt. Eine Ausnahme bildet hier die Studie von Harvey et al. (2020), deren Daten ein signifikant höheres Wohlbefinden aufgrund der Outdoor-Intervention bestätigen. Molyneux et al. (2022) schliessen aus den Aussagen der Lehrpersonen auf eine positive Wirkung der Outdoor Education auf das Wohlbefinden. Auf die möglichen Ursachen dieser Ergebnisse wird später eingegangen.

Auffallend ist, dass das prosoziale Verhalten durch den Unterricht im Freien gemäss mehreren Studien positiv beeinflusst wurde. Dies halten Jørring et al. (2020), Tiplady und Menter (2021) und Molyneux et al. (2022) fest und Bølling et al. (2019) konnten hierfür gar signifikante Effekte vorweisen. Tiplady und Menter (2021) sowie Molyneux et al. (2022) betonen, dass sich die Intervention positiv auf Beziehungen auswirkte, sowohl in Bezug auf die Mitschüler*innen als auch in Bezug auf die Lehrkräfte und Betreuungspersonen. Im Falle der Stichprobe von Tiplady und Menter (2021), die Verhaltensauffälligkeiten vorwies, wurde ein Rückgang von oppositionellem Verhalten beobachtet. Bølling et al. (2019) stellten fest, dass Proband*innen mit einem niedrigen SES von Outdoor Education hinsichtlich ihrer Probleme mit Mitschüler*innen profitierten. Die positive Wirkung auf das Knüpfen von Beziehungen scheint auf viele, jedoch nicht alle Kinder zuzutreffen und ist abhängig davon, wie gut integriert sie bereits sind und wie der Unterricht strukturiert und organisiert ist (Jørring et al., 2020).

Ein Faktor, der in den meisten Studien ersichtlich wurde, war die von den Schüler*innen erlebte Freiheit im Outdoor-Setting. Einerseits gab sie kognitiv leistungsschwachen Kindern die Möglichkeit, bisher irrelevante Fähigkeiten zu entdecken und zu zeigen und andererseits fühlten sich leistungsstarke Kinder motiviert, selbstständig zu arbeiten und Verantwortung zu übernehmen (Jørring et al., 2020). Auch bei Tiplady und Menter (2021) wurde das Erleben von Freiheit von den Schüler*innen hervorgehoben. In der Studie von Molyneux et al. (2022) betonten die interviewten Lehrpersonen, dass sie die Vorzüge der Outdoor Education auf die sozial-emotionale Entwicklung der Kinder vorwiegend dem unstrukturierten Setting und der damit zusammenhängenden Autonomie zuschreiben. Dettweiler et al. (2022)

konnten zeigen, dass die Freiheiten während des Outdoor-Unterrichts gar die Reifung bestimmter Areale im Gehirn fördern. Erwähnenswert ist hier jedoch auch die Heraus- beziehungsweise Überforderung, die viele Freiheiten für einige Kinder mitbringen. Speziell für Kinder mit besonderem Förderbedarf im Bereich der sozial-emotionalen Entwicklung stellten Tiplady und Menter (2021) vereinzelt Schwierigkeiten fest. Sie fügten jedoch an, dass auch diese Kinder mit entsprechender Unterstützung im Outdoor-Setting Fortschritte machten.

Die Entwicklung von Mut und Selbstwirksamkeit wurde in zwei Studien erwähnt. In der Studie von Tiplady und Menter (2021) fiel dies sowohl den Lehrpersonen und Eltern als auch den Schüler*innen selbst auf. Das Outdoor-Setting regt Kinder an, Dinge auszuprobieren, teilweise riskante Situationen zu managen und dadurch an Selbstvertrauen zu gewinnen (Molyneux et al., 2022).

Eine interessante Entdeckung machten Dettweiler et al. (2022), indem sie zeigen konnten, dass Kinder, die an einer Outdoor-Intervention teilnahmen, einen niedrigeren Cortisolwert aufwiesen als Kinder, die gewöhnlichen Unterricht besuchten. Damit wirkte sich die Outdoor Education positiv auf den Stress der Lernenden aus. Bei Molyneux et al. (2022) erwähnten die Lehrpersonen, dass die Schüler*innen im Outdoor-Setting den Umgang mit Stress lernen würden.

Wurden die Schüler*innen zu den Outdoor-Lektionen befragt, wie bei Jørring et al. (2020) und Tiplady und Menter (2021), so gab eine Mehrheit von ihnen an, diese Sequenzen als Abwechslung vom Unterricht zu erleben und dabei Spass und Freude zu empfinden.

Die Studie von Gustafsson (2011) konnte als einzige einen Geschlechterunterschied aufzeigen. Ihnen zufolge profitierte die psychische Gesundheit von Jungen mehr als die von Mädchen. So mildern sich Symptome wie beispielsweise Hyperaktivität bei Jungen signifikant. Bølling et al (2019) konnten den Effekt bezüglich Hyperaktivität bei Kindern mit einem niedrigen SES nachweisen.

Harvey et al. (2020) und Molyneux et al. (2022) schrieben in ihren Ergebnissen von der Entwicklung einer stärkeren Naturverbundenheit, insbesondere, wenn Schüler*innen sich davor nur wenig mit der Natur verbunden fühlten. Dies ist für das Wohlbefinden womöglich indirekt relevant, weil Kinder sich dadurch zukünftig mehr in der Natur aufhalten könnten.

Den Studien von Jørring et al. (2020) und Tiplady und Menter (2021) ist zu entnehmen, dass Kinder und Jugendliche in unterschiedlichen Teilbereichen der Entwicklung von Outdoor Education profitieren, gemäss Tiplady und Menter (2021) wohl in einer Art und Weise, wie sie es zu dem Zeitpunkt gerade bedürfen.

Warum unterscheiden sich die Ergebnisse nun aber derart? Und weshalb sind kaum signifikante Ergebnisse vorhanden, wenn aus den Interviews vorwiegend positive Rückmeldungen zur Beziehung zwischen Outdoor Education und Wohlbefinden hervorgehen? Beantwortet werden können diese Fragen nicht abschliessend. Es können lediglich einzelne Umstände der Untersuchungen im Hinblick auf die Ergebnisse diskutiert und Vermutungen angestellt werden.

Ein Faktor, in dem sich die Studien überwiegend voneinander unterschieden, war die Art und Weise der Erhebung des Konstruktes «Wohlbefinden». So kamen bei einigen Studien Interviews und bei anderen Testfragebögen zum Einsatz. Teilweise wurden auch Beobachtungen durchgeführt und manche Studien

kombinierten diese Erhebungsinstrumente. Mit den verschiedenen Instrumenten wurden auch unterschiedliche Fragen gestellt. Wenn ein Kind einen Fragebogen wie den SDQ und den KIDSCREEN-27 ausfüllt, beurteilt es Fragen zu Teilbereichen, die für sein Wohlbefinden relevant sind. Damit wird die gesamte Lebenssituation miteinbezogen und korrekterweise nicht speziell Bezug zur Intervention genommen. Wird ein Kind gefragt, wie es sich während oder nach einer Outdoor-Sequenz fühlt, geht es nicht um das allgemeine Wohlbefinden, sondern vielmehr um sein Erleben und seine Emotionen im Zusammenhang mit der Intervention. Dies könnte eine Erklärung dafür sein, dass sich die meisten zum Outdoor-Unterricht befragten Kinder positiv äusserten. Davon kann jedoch auch abgeleitet werden, dass Outdoor Education zumindest während der Durchführung positive Effekte in Bezug auf das subjektive Wohlbefinden erreicht.

Neben den unterschiedlichen Methoden der Erhebung wurden auch verschiedene Perspektiven herangezogen. Auffallend war, dass die Lehrpersonen sich überwiegend positiv zur Outdoor Education äusserten. Grund hierfür könnte sein, dass die Lehrpersonen dem Unterricht im Freien bereits vor der Intervention wohlgesonnen waren und sich deshalb bereit erklärten, an der Erhebung teilzunehmen. Jørring et al. (2020) erwähnten dies sogar explizit in der Studienbeschreibung. In der Studie von Molyneux et al. (2022) wurden hauptsächlich Lehrpersonen befragt, die Erfahrung in der Outdoor Education vorweisen konnten. Die Ergebnisse dieser Interviews könnten womöglich anders ausfallen, bei Lehrkräften, die eine neutrale oder gar negative Einstellung gegenüber der Outdoor Education haben.

Eine weitere Ursache für die ungleichen Ergebnisse könnte die jeweilige Ausgangslage gewesen sein. So hielten Gustafsson et al. (2011) fest, dass sich ihre Interventionsschule bereits in ländlicher Umgebung befand und die Effekte womöglich stärker ausgefallen wären, wenn die Umgebung städtischer Natur gewesen wäre. Ebenso variierten die Ausgangslagen der Proband*innen von Kindern, die bereits Outdoor-Unterricht besuchten bis hin zu Kindern, die diesen erst kennenlernten und bei denen dadurch gegebenenfalls stärkere Veränderungen in ihrem Wohlbefinden festzustellen wären. Erwähnenswert ist an dieser Stelle, dass sich die Ergebnisse der Studie von Tiplady und Menter (2021) mit einer Stichprobe von Kindern einer Sonderschule nicht wesentlich von beispielsweise den Ergebnissen von Gustafsson et al. (2011) oder Bølling et al (2019) unterscheiden. Es werden positive Effekte festgestellt, jedoch keine Signifikanz. Zur Ausgangslage gehört auch die Betreuungssituation. So waren bei Harvey et al. (2020) und Tiplady und Menter (2021) die Lehrpersonen und zusätzliche Fachpersonen für den Outdoor-Unterricht anwesend.

Beachtet werden muss überdies, dass sich die Konzepte, welche in den Interventionen zum Einsatz kamen, unterscheiden. So nahmen die Schüler*innen bei Harvey et al. (2020) an einem Biodiversitätsprogramm, also einer Form von Umweltbildung, teil. Gustafsson et al. (2011) setzten einen erlebnispädagogischen Ansatz ein und in den Studien von Bølling et al (2019), Jørring et al. (2020) und Dettweiler et al. (2022) wurden allgemeine Lernziele des Lehrplans im Outdoor-Setting umgesetzt.

Auswirkungen der Outdoor Education auf Kinder mit ADHS

Die Ergebnisse der drei Studien zur Auswirkung von Outdoor Education unterscheiden sich nicht nur in ihrer Art der Erhebung, sondern aufgrund der dünnen Studienlage auch hinsichtlich des Forschungsgegenstandes. So wurde überwiegend der Effekt auf die ADHS-Symptome der Proband*innen untersucht. Auf dieser Basis wurden Vermutungen über ihr Wohlbefinden angestellt. Da zwei Studien, welche das Wohlbefinden untersuchten, auch Ergebnisse zu Hyperaktivität vorweisen konnten, werden diese ebenfalls erwähnt. Dies sind die Studien von Gustafsson et al. (2011) und Bølling et al (2019).

Faber Taylor und Kuo (2011) konnten zeigen, dass eine grüne Umgebung und mildere ADHS-Symptome in ihrer Studie signifikant korrelieren. Kinder, die in einer bebauten Umgebung oder in einem Innenraum spielten, wiesen stärkere Symptome auf. In Bezug auf Hyperaktivität geht aus ihrer Studie hervor, dass eine offene Fläche im Grünen mit den mildesten Symptomen bei Hyperaktivität einhergeht. An dieser Stelle sind die Befunde von Gustafsson et al. (2011) und Bølling et al (2019) zu erwähnen, die mit dem SDQ unter anderem auch die Hyperaktivität erfassten. Bølling et al (2019) konnten eine Verminderung der Hyperaktivitätssymptome bei Kindern mit einem niedrigen SES feststellen. Aus der Studie von Gustafsson et al. (2011) ging hervor, dass sich die Outdoor-Intervention bei Jungen mildernd auf die Hyperaktivität auswirkte. Zu bemerken ist hier, dass nicht bekannt ist, ob die Proband*innen dieser beiden Studien eine ADHS-Diagnose vorwiesen. Bei Faber Taylor und Kuo (2011) wurden signifikante Zusammenhänge festgestellt, jedoch kann daraus nicht auf einen Ursache-Wirkungs-Zusammenhang geschlossen werden. Faber Taylor und Kuo (2011) merken an, dass die Aktivität, welche in der Spielumgebung ausgeführt wurde und möglicherweise ebenfalls einen Einfluss hatte, nicht erhoben wurde. Ob hauptsächlich die grüne Umgebung zu den mildernden Symptomen geführt hat, kann vermutet, aber nicht endgültig belegt werden. Interessant bleibt jedoch, dass die Naturexposition in allen drei Studien Auswirkungen auf das Symptom der Hyperaktivität zu haben schien.

Die Ergebnisse von Faber Taylor und Kuo (2011) lassen weiter die Vermutung zu, dass sich Kinder mit ADHS in der Natur besonders wohl fühlen und sich gerne in dieser Umgebung aufhalten. Diese Annahme geht auch aus der Studie von Barfield und Driessnack (2018) hervor. Die grosse Mehrheit der Kinder stellte in ihren «Situationen, in denen sie sich gut fühlten» einen Bezug zur Natur her. Die Stichprobe von Barfield und Driessnack (2018) war sehr klein und gibt in diesem Rahmen interessante Hinweise auf die Bedürfnisse und das Wohlbefinden von Kindern mit ADHS. Sie vermag die Population jedoch nicht zu repräsentieren.

Stevenson et al. (2021) fokussierten in ihrer Studie die kognitive Leistungsfähigkeit von ADHS-Betroffenen. Dabei konnte keine Wirkung einer natürlichen Umgebung festgestellt werden. Hingegen zeigte sich die Medikation als wirkungsvoll. Dass die Medikation kombiniert mit einer bebauten Umgebung hier den stärksten Effekt erzielt, überraschte das Forschungsteam und bedarf weiterer Untersuchungen, um den Umstand erklären zu können.

Zusammenfassend ist den Ergebnissen der drei beziehungsweise fünf Studien zu entnehmen, dass sich Kinder mit ADHS überwiegend gerne in der Natur aufhalten und der Aufenthalt in der Natur das Kernsymptom Hyperaktivität positiv zu beeinflussen vermag.

6. Beantwortung der Fragestellung

Die Erkenntnisse aus den internationalen Studien sind divergent, was keine einheitliche und klare Beantwortung der Fragestellung zulässt. Es geht aus der Auswertung hervor, dass Outdoor Education in der Mehrheit der Studien keine signifikante Wirkung auf das allgemeine Wohlbefinden der Kinder erreichen konnte. Es ist jedoch festzuhalten, dass eine Studie (Harvey et al., 2020) eine signifikante Verbesserung des Wohlbefindens zeigen konnte und die Interventionen in den anderen Studien zu Verbesserungen in Bereichen führten, die das Wohlbefinden von Kindern beeinflussen. Den Aussagen von Lehrpersonen, Schüler*innen und Eltern ist zu entnehmen, dass die Outdoor-Sequenzen überwiegend positiv empfunden wurden. Dies lässt den Schluss zu, dass womöglich, ein kurzzeitiges Wohlfühl erlebt wird, dies sich jedoch in den meisten Fällen nicht nachhaltig auf das Wohlbefinden auswirkt, beziehungsweise erst noch untersucht werden muss, welche Faktoren hierfür notwendig sind. In Bezug auf ADHS waren die Ergebnisse ebenfalls nicht einheitlich, wobei alle drei Studien unterschiedliche Fragen verfolgten. Es kann demnach nicht bestätigt werden, dass Outdoor Education einen positiven Einfluss auf das Wohlbefinden von Kindern mit ADHS hat. Dies hauptsächlich, weil die Studien nicht explizit den Kontext des Outdoor-Unterrichts untersuchten, sondern die Zeit in der Natur ausserhalb der Schulzeit oder wie bei Stevenson et al. (2021) zwischen schulischen Sequenzen fokussierten. Aus den Erzählungen der Kinder und Eltern kann abgeleitet werden, dass sich die Mehrheit der Kinder mit ADHS gerne in der Natur aufhält. Weiter liefern drei Studien (Faber Taylor und Kuo, 2011; Gustafsson et al., 2011; Bølling et al., 2019) teilweise signifikante Ergebnisse in Bezug Hyperaktivität. Zwei dieser Studien untersuchten konkret die Wirkung der Outdoor Education. Da Hyperaktivität ein Kernsymptom der ADHS darstellt und sich die Kernsymptome negativ auf das Wohlbefinden der Betroffenen auswirken (siehe auch Kap. 4.5), kann eine indirekte, partielle Wirkung der Outdoor Education auf das Wohlbefinden von Kindern mit ADHS vermutet werden.

Outdoor Education hat zumindest langfristig nicht aus sich heraus einen positiven Effekt auf das Wohlbefinden von Kindern mit und ohne ADHS, jedoch bietet sie ein Setting an, in welchem solche Effekte durch geeignete Strukturierung und Organisation zumindest teilweise erreicht werden können.

7. (Heil-)pädagogische Relevanz

Obwohl Outdoor Education nicht automatisch einen positiven Effekt auf das Wohlbefinden hat, wird ersichtlich, worin die Potenziale dieser Unterrichtsform liegen. Deshalb sind gründliche Überlegungen zum Ziel und zur Organisation des Unterrichts im Freien notwendig. Outdoor Education kann positive Auswirkungen auf das prosoziale Verhalten sowie die Beziehungen zwischen Schüler*innen und Schüler*innen und Erziehenden haben. Im Bewusstsein dessen können Lehrkräfte Outdoor-Sequenzen nutzen, um den Kindern in einem anderen Umfeld mit anderen Herausforderungen zu begegnen. Dadurch werden Kompetenzen sichtbar, die im Schulzimmer womöglich verborgen geblieben wären. Es entsteht die Möglichkeit, die Schüler*innen in diesen Kompetenzen zu stärken, ihre Fähigkeiten wertzuschätzen und die Beziehung hierdurch zu stärken. Insbesondere Kinder mit ADHS sind auf gute Beziehungen zu ihren Bezugspersonen angewiesen (Bonney, 2015). Hinsichtlich der Beziehungen unter den Schüler*innen, gilt es zu überlegen, ob und wie Gruppen strukturiert werden

sollen und welche Kinder hierfür Unterstützung benötigen. Weiter ist zu beachten, wieviel Freiheit gewährt wird und wo Strukturen benötigt werden, um auch Kindern eine positive Erfahrung zu ermöglichen, die mit offenen Settings schlecht umgehen können. Dies bedeutet, dass eine Lehrperson sich ihrer Ausgangslage bewusst sein muss. Auf dieser Grundlage können Ziele und Inhalte, die Struktur und der Betreuungsbedarf bestimmt werden. Aus der Auswertung geht hervor, dass für Sonderschulen sowie Regelschulen gilt, dass die einzelne Situation der Klasse wegleitend für die Umsetzung der Outdoor Education sein sollte und sie in beiden Fällen Potenzial für das Wohlbefinden der Schüler*innen birgt. Gemäss den Erhebungen profitieren Kinder mit einem niedrigen SES, Kinder, die wenig naturverbunden sind und Kinder mit Hyperaktivitätssymptomen besonders von dieser Form des Unterrichts. Deshalb könnten gerade diese Schüler*innen von Outdoor Education profitieren. In einer Klasse, die wenige Kinder mit diesen Voraussetzungen aufweist, könnten vielleicht erwartete Effekte ausbleiben, weshalb ein Bewusstsein der Lehrperson für die Ausgangslage und die möglichen Wirkungen wichtig ist. Die Auswertung der vorliegenden Arbeit kann auf solche Zusammenhänge aufmerksam machen und sensibilisieren. Outdoor Education bietet ein kostengünstiges Setting, prosoziales Verhalten, Selbstwirksamkeit sowie Selbstvertrauen zu fördern und hyperaktives Verhalten zu mildern. Aus diesem Grund eignet sie sich für die Förderung der «überfachlichen Kompetenzen», wie sie im Lehrplan 21 (Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz, 2015) verankert sind.

8. Methodenkritik

In den vorangegangenen Kapiteln wurde ausgeführt, dass und in welchen Aspekten sich die Studien unterscheiden. In den Studien, die sich mit der Auswirkung der Outdoor Education auf das Wohlbefinden von Schüler*innen beschäftigten, wurden weitgehend ähnliche Fragestellungen, jedoch mit unterschiedlichen Methoden und Stichproben bearbeitet. Die drei Studien, die zur Untersuchung der Auswirkung der Outdoor Education auf das Wohlbefinden von Kindern mit ADHS herangezogen wurden, untersuchten nicht explizit diese Frage. Vielmehr ging es um die allgemeine Wirkung der Natur auf Kinder mit ADHS und in zwei dieser Studien auf die ADHS-Symptome und nicht direkt auf das Wohlbefinden.

Angesichts dieser Tatsache war ein narratives Review eine geeignete Wahl zur Bearbeitung dieser Fragestellung. Ein narratives Review vermag eine Forschungsfrage oberflächlich zu beantworten und gibt einen Überblick über den Forschungsgegenstand (Freie Universität Berlin, 2025). Eine solch erzählende Zusammenfassung der Ergebnisse wird dem wenig einheitlichen Charakter der Studien gerecht. Für den formalen Rahmen der vorliegenden Arbeit ist eine Bearbeitung von zehn Studien herausfordernd. Hier hätten die Ein- und Ausschlusskriterien für die Studien zur Outdoor Education und das Wohlbefinden von Schüler*innen die Population noch etwas konkreter beschreiben können. Beispielsweise wäre ein Fokus auf Populationen, die ausschliesslich aus Schüler*innen bestehen, eine Möglichkeit gewesen, die Studienanzahl zu reduzieren. Die Studie von Molyneux et al. (2022) wäre in diesem Fall nicht berücksichtigt worden. Inhaltlich hat sie dennoch wertvolle Ergebnisse für die Beantwortung der Fragestellung beigetragen. Diese breit gefasste Darlegung der Ergebnisse gibt Anlass, weitere konkretere Fragen und Überlegungen zu dieser Forschungsfrage anzustellen. Sie werden im folgenden Kapitel ausgeführt.

9. Ausblick

Die vorliegende Arbeit konnte keine allgemeine signifikante Wirkung der Outdoor Education auf das Wohlbefinden von Schüler*innen mit oder ohne ADHS feststellen. Dass die Studie von Harvey et al. (2020) von diesem Umstand abweicht und sogar einen nachhaltigen Effekt nachweist, wirft Fragen auf, welche durch weitere Forschung geklärt werden könnten. Die Bedingungen, unter denen die Studie durchgeführt wurde, müssten genauer untersucht werden, um herauszufinden, welche Faktoren hier für das Ergebnis entscheidend waren oder ob es die Kombination derselben war. War die Stichprobe womöglich so zusammengesetzt, dass sie für die Intervention besonders offen oder empfänglich war? Interessant ist weiter insbesondere, ob die Struktur und der Inhalt der Intervention basierend auf dem Forest School Ansatz und einem Biodiversitätsprogramm diese Effekte erzielten. Um dies herauszufinden, müsste die Intervention mit weiteren Stichproben durchgeführt und ausgewertet werden. In der Studie von Harvey et al. (2020) waren sowohl Lehrpersonen als auch Fachpersonen während der Durchführung der Intervention anwesend. Daraus geht die Frage hervor, welche Betreuung notwendig ist, damit Outdoor Education wirksam sein kann. Werden dieselben Ergebnisse erzielt, wenn die Schüler*innen von weniger Lehrkräften betreut werden? Weiter ist den Erhebungsinstrumenten Beachtung zu schenken. Harvey et al. (2020) haben drei verschiedene Fragebögen verwendet, wobei zwei davon, das Wohlbefinden beziehungsweise die Stimmung der Kinder untersuchten. Könnten andere Interventionen ebenfalls positive Effekte erzielen, wenn das Wohlbefinden auf diese Art und Weise erhoben werden?

In der Studie von Gustafsson et al. (2011) war bezüglich der Wirksamkeit der Outdoor Education auf das Wohlbefinden ein Geschlechterunterschied festzustellen. Demnach profitieren Jungen mehr als Mädchen. Diesen Unterschied zu untersuchen, könnte Gegenstand weiterer Forschung im Bereich der Outdoor Education sein. Wie muss Outdoor Education konzipiert sein, dass auch Mädchen profitieren können? Kann Outdoor Education Jungen und Mädchen gerecht werden? Diese Fragen sind einerseits interessant in Bezug auf die Outdoor Education als Unterrichtsform und andererseits im Hinblick auf die Förderung des Wohlbefindens beider Geschlechter. Wie im Kapitel 3.3.4 ausgeführt, weisen Jungen ein besseres Wohlbefinden auf als Mädchen. Ebenso stellt sich die Frage, wie Outdoor Education organisiert werden kann, dass auch Kinder mit sozio-emotionalen Schwierigkeiten wie bei Tiplady und Menter (2021) gut in das Setting eingebunden werden können.

Neben Harvey et al. (2020) konnten auch Dettweiler et al. (2022) positive Effekte für das Wohlbefinden feststellen. Dettweiler et al. (2022) untersuchten, ob die Auswirkungen von Outdoor Education im Körper messbar sind. Damit unterscheidet sich die Art der Erhebung von allen anderen Studien. Zukünftige Forschung könnte diese Erhebungsinstrumente in weiteren Outdoor Education-Settings anwenden, um Hinweise zu finden, wie Outdoor Education konzipiert sein muss, um stressmildernd zu wirken.

Aus der Auswertung geht hervor, dass die Wirkung der Outdoor Education auf das Wohlbefinden von Kindern mit ADHS noch wenig erforscht ist. Die Hinweise, dass sie sich positiv auf Hyperaktivitätssymptome auswirkt, geben Anlass diesen Effekt und jenen auf die anderen Kernsymptome der ADHS genauer zu untersuchen. Hier bedarf es weiteren Studien, die sich konkret mit dem Outdoor Education-Setting und Kindern mit einer ADHS-Diagnose auseinandersetzen.

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen, dass noch mannigfaltige offene Fragen in Bezug auf die Outdoor Education und ihre Wirkung auf das Wohlbefinden von Schüler*innen mit oder ohne ADHS bestehen. Die positiven Hinweise, die zumindest partiell in vielen Studien zu entdecken waren, könnten einen Anstoss für die zukünftige Forschung sein und möglicherweise konkrete Potenziale dieses kostengünstigen und oft leicht zugänglichen Settings aufzeigen.

10. Literaturverzeichnis

- Arvay, C. (2018). *Der Heilungscode der Natur. Die verborgenen Kräfte von Pflanzen und Tieren entdecken*. München: Wilhelm Goldmann.
- Autor, F. (2020). *Friluftsliv (norw.) = Freiluftleben*. Verfügbar unter:
<https://www.freiluftleben.at/berichte/friluftsliv-norw-freiluftleben/>
- Balsiger, N. & Delgrande Jordan, M. (2025). *Gesundheit und Gesundheitsverhalten von 11-, 13- und 15-jährigen Jugendlichen im Jahr 2022 und Entwicklung über die Zeit: Die Schweiz im internationalen Vergleich – Ergebnisse der Studie Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) (Forschungsbericht Nr. 176)*. Verfügbar unter:
<https://www.hbsc.ch/de/publikationen.html>
- Barfield, P. & Driessnack, M. (2018). Children with ADHD draw-and-tell about what makes their life really good. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 23(2), e12210.
<https://doi.org/10.1111/jspn.12210>
- Ben Arie, A. (2014). Social policy and the changing concept of child well-being. The role of international studies and children as active participants. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60(4), 569-581. <https://doi.org/10.25656/01:14673>
- Betz, T. & Andresen, S. (2014). Child Well-being. Potenzial und Grenzen eines Konzepts. Einführung in den Thementeil. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60(4), 499-504.
<https://doi.org/10.25656/01:14668>
- Birsch, K. (2011). Die Bedeutung von Bindung in Sozialer Arbeit, Pädagogik und Beratung. In A. Trost (Hrsg.), *Bindungsorientierung in der Sozialen Arbeit. Grundlagen - Forschungsergebnisse – Anwendungsbereiche*. (S. 15-36). Dortmund: modernes lernen.
- Bølling, M., Niclasen, J., Bentsen, P. & Nielsen, G. (2019). Association of Education Outside the Classroom and Pupils' Psychosocial Well-Being: Results From a School Year Implementation. *Journal of School Health*, 89(3), 210-218. <https://doi.org/10.1111/josh.12730>
- Bonney, H. (2015). *ADHS – na und? Vom heilsamen Umgang mit handlungsbereiten und wahrnehmungsstarken Kindern*. (2. Aufl.). Heidelberg: Carl-Auer.
- Brämer, R. (2016). *Wie weit geht die Naturentfremdung? Das Problem im Fokus britischer Kindheitsstudien*. Verfügbar unter:
<https://www.natursoziologie.de/NS/natur/naturentfremdung.html>
- Brämer, R. & Koll, H. (2017). *Siebter Jugendreport Natur 2016. Grundausswertung: (1) Schwerpunkt Wald*. Verfügbar unter: <https://www.natursoziologie.de/NS/alltagsreport-natur/jugendreport-natur-2016.html>
- Brown, T. (2018). *ADHS bei Kindern und Erwachsenen – eine neue Sichtweise*. (1. Aufl.). Bern: Hogrefe

Bundesamt für Statistik (n.d.). *Psychische Gesundheit*. Verfügbar unter:

<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/querschnittsthemen/wohlfahrtsmessung/indikatoren/psychische-gesundheit.html>

Cosma, A., Abdrakhmanova, S., Taut, D., Schrijvers, K., Catuna, C. & Schnohr, C. (2023). *A focus on adolescent mental health and well-being in Europe, central Asia and Canada. Health Behaviour in School-aged Children international report from the 2021/2022 survey. Volume 1*. Verfügbar unter: <https://hbhc.org/publications/reports/a-focus-on-adolescent-mental-health-and-well-being-in-europe-central-asia-and-canada/>

Deci, E. & Ryan, R. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39(2), 223-238. <https://doi.org/10.25656/01:11173>

Dettweiler, U., Gerchen, M., Mall, C., Perikles, S. & Kirsch, P. (2022). Choice matters: Pupils' stress regulation, brain development and brain function in an outdoor education project. *British Journal of Educational Psychology*, 93(S1), 152-173. <https://doi.org/10.1111/bjep.12528>

Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz (D-EDK) (2015). *Lehrplan 21 - Broschüre Grundlagen*, Seite 2. Verfügbar unter: <https://v-fe.lehrplan.ch/downloads.php>

Dittmer, A., Gebhard, U., Lindner, M., Lude, A., Möller, A., Moormann, A., Retzlaff-Fürst, C., ... & Wilde, M. (2021). Einleitung – Naturerfahrung und Bildung. In Gebhard, U., Lude, A., Möller, A. & Moormann, A. (Hrsg.), *Naturerfahrung und Bildung*. Wiesbaden: Springer.

Döpfner, M. (n.d.). *Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?* Verfügbar unter: <https://www.adhs.info/fuer-eltern-und-angehoerige/welche-behandlungsmoeglichkeiten-gibt-es/>

Döpfner, M. (n.d.). *Wie wird ADHS festgestellt?* Verfügbar unter: <https://www.adhs.info/fuer-eltern-und-angehoerige/wie-wird-adhs-festgestellt/>

Dudenredaktion (n.d.). «*Natur*» auf Duden online. Verfügbar unter: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Natur>

EBSCO (n.d.). *Abstracting & Indexing Database. APA PsycInfo*. Verfügbar unter: <https://www.ebsco.com/de-de/produkte/datenbanken/apa-psycinfo>

EBSCO (n.d.). *Abstracting & Indexing Database. ERIC*. Verfügbar unter: <https://www.ebsco.com/de-de/produkte/datenbanken/eric>

EBSCO (n.d.). *Abstracting & Indexing Database. PSYINDEX*. Verfügbar unter: <https://www.ebsco.com/de-de/produkte/datenbanken/psyindex-literature-and-tests>

Eid, E. (2021). *Dorsch – Lexikon der Psychologie. Wohlbefinden*. Verfügbar unter: <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/wohlbefinden>

Elpos – ADHS-Organisation elpos Schweiz (n.d.). *Über ADHS – ADHS ausführlich erklärt*. Verfügbar unter: <https://elpos.ch/ueber-adhs/>

- ERBINAT Fachgruppe Erlebnispädagogik (2015). *Erlebnispädagogik*. Verfügbar unter: <https://erbinat.ch/erlebnispaedagogik/>
- Erkert, A. (2023). *Da wächst was! Wie Kinder in der Natur Teamfähigkeit entwickeln*. Dortmund: modernes lernen.
- Esser, F. (2014). «Das Glück, das nie wiederkehrt». Well-being in historisch-systematischer Perspektive. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60(4), 505-519. <https://doi.org/10.25656/01:14668>
- Faber Taylor, A. & Kuo, F. (2011). Could Exposure to Everyday Green Spaces Help Treat ADHD? Evidence from Children's Play Settings. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 3(3), 281-303. <https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2011.01052.x>
- Fachkonferenz Umweltbildung (2014). *Positionspapier*. Überarbeitete Version: 2014. Bern: o.V.
- Feierabend, S., Rathgeb, T., Kheredmand, H. & Glöckler, S. (2023). *KIM-Studie 2022. Kindheit, Internet, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13- Jähriger*. Verfügbar unter: <https://mpfs.de/studie/kim-studie-2022/>
- Freie Universität Berlin (2025). *Leitfaden narratives Review. Arbeitsbereich Schulpädagogik/Schulentwicklungsforschung*. Verfügbar unter: <https://www.ewi-psy.fu-berlin.de/erziehungswissenschaft/arbeitsbereiche/schulentwicklungsforschung/Information-zu-Abschlussarbeiten/Bachelorarbeiten/index.html>
- Fröhlich-Gildhoff, K. & Rönnefeldt, M. (2022). *Resilienz*. (6. Aufl.). München: Ernst Reinhardt.
- Gath, M. (n.d.). *namuk Studie – Schweizer Kinder und ihre Outdoor-Zeit*. Verfügbar unter: <https://ch.namuk.com/blogs/namuk-insights/namuk-studie-schweizer-kinder-und-ihre-outdoor-zeit>
- Gawrilow, C. (2023). *Lehrbuch ADHS*. (3. Aufl.). München: Ernst Reinhardt.
- Gerrig, R. & Zimbardo, P. (2008). *Psychologie*. (18. aktualisierte Aufl.). Ralf, G. (Übers.). München: Pearson Education.
- Gustafsson, P.E., Szczepanski, A., Nelson, N. & Gustafsson, P.A. (2011). Effects of an outdoor education intervention on the mental health of schoolchildren. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 12(1), 63-79. <https://doi.org/10.1080/14729679.2010.532994>
- Haft, J. (2021). *Heimat Natur. Eine Entdeckungsreise durch unsere schönsten Lebensräume von den Alpen bis zur See*. München: Penguin.
- Harvey, D., Montgomery, L., Harvey, H., Hall, F., Gange, A. & Watling, D. (2020). Psychological benefits of a biodiversity-focussed outdoor learning program for primary school children. *Journal of Environmental Psychology*, 67, 101381. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101381>
- Heinen, A., Samuel, R., Vögele, C. & Willems, H. (2022). Einleitung. In A. Heinen, R. Samuel, C. Vögele & H. Willems (Hrsg.), *Wohlbefinden und Gesundheit im Jugendalter. Theoretische Perspektiven, empirische Befunde und Praxisansätze*. (S. 1-8). Wiesbaden: Springer.

- Hess, U. (2018). *Allgemeine Psychologie II. Motivation und Emotion*. (1. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer
- Hillenbrand, C. (2014). Verhalten und Sprache: Risiken – Resilienz – Entwicklungsförderung. *Praxis Sprache*, 4, 243-248. Verfügbar unter: <https://www.praxis-sprache.eu/heftarchiv/59-jahrgang-2014/heft-42014>
- Hollenweger, J. (2014). Anwendung der ICF im Kontext von Lernen und Lernstörungen. *Lernen und Lernstörungen*, 4(1), 31-41. <https://doi.org/10.1024/2235-0977/a000093>
- Hulatt, L. (n.d.). *Biophilie*. Verfügbar unter: <https://www.studysmarter.de/schule/psychologie/psychologie-und-umwelt/biophilie/>
- Hunter, M., Gillespie, B. & Chen, S. (2019). *Urban Nature Experiences Reduce Stress in the Context of Daily Life Based on Salivary Biomarkers*. Verfügbar unter: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2019.00722/full>
- Jørring, A., Bølling, M., Nielsen, G., Stevenson, M. & Bentsen, P. (2020). Swings and roundabouts? Pupils' experiences of social and academic well-being in education outside the classroom. *Education 3-13*, 48(4), 413-428. <https://doi.org/10.1080/03004279.2019.1614643>
- Kantonale Energie- und Umweltfachstellen (2023). *Umwelt und Natur*. Verfügbar unter: <https://www.energie-umwelt.ch/definitionen/1512-umwelt-und-natur-definition>
- Kerschefski, M. (2010). *Naturerlebnis in Kindertagesstätten. Die Umgestaltung des Kita-Spielplatzes in Cölpin unter naturpädagogischen Aspekten*. Verfügbar unter: https://digibib.hs-nb.de/file/dbhsnb_derivate_0000000615/Diplomarbeit-Kerschefski-2010.pdf
- Krauss, A. (2022). ADHS-Symptome und emotionales Wohlbefinden im Jugendalter und die Rolle ausgewählter Schutzfaktoren. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 69, 1-14. <https://doi.org/10.2378/peu2022.art07d>
- Lude, A. (2021). Naturerfahrungen und ähnliche Begriffe – Definitionen und Ansätze. In Gebhard, U., Lude, A., Möller, A. & Moormann, A. (Hrsg.), *Naturerfahrung und Bildung*. Wiesbaden: Springer.
- Ludwig, T. (2008). Die Erfolgskriterien der Naturinterpretation. *Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz. NNA-Berichte*, 21(1), 17-25. Verfügbar unter: https://www.nna.niedersachsen.de/publikationen/nna_berichte/nna-berichte-137026.html
- Molyneux, T., Zeni, M. & Oberle, E. (2022). Choose Your Own Adventure: Promoting Social and Emotional Development Through Outdoor Learning. *Early Childhood Education Journal*, 51(8), 1525-1539. <https://doi.org/10.1007/s10643-022-01394-3>
- Muckenhofer, B., Wolf, V., Riedl, D., Rothmund, M., Juen, B., Koch, B. & Exenberger, S. (2023). Resiliente Kinder: Evaluation eines Programms zur Förderung der Resilienz in der Elementar- und Primarpädagogik. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 72 (4), 361-380. <https://doi.org/10.13109/prkk.2023.72.4.361>

- Mutz, M. & Müller, J. (2020). Vom Erlebnis zum Ergebnis: Zur Wirkungsweise abenteuer- und erlebnispädagogischer Jugendfreizeiten. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 23, 847-868. <https://doi.org/10.1007/s11618-020-00960-y>
- Mygind, E., Bølling, M & Seierøe Barfod, K. (2019). Primary teachers' experiences with weekly education outside the classroom during a year. *Education 3-13*, 47, 599–611. <https://doi.org/10.1080/03004279.2018.1513544>
- Neuhaus, C. (2023). *ADHS bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen. Symptome, Ursachen, Diagnose und Behandlung*. (6. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Neuhauser, A. (2020). Beziehung zuerst: Lernen braucht Sicherheit! *Heilpädagogik aktuell*, (29), Artikel 3. Verfügbar unter: https://issuu.com/hochschule_fuer_heilpaedagogik/docs/502_hfh_hpa_29_web
- Nielsen, G., Mygind, E., Bølling, M., Otte, C., Schneller, M., Schipperijn, J., ... & Bentsen, P. (2016). A quasi-experimental cross-disciplinary evaluation of the impacts of education outside the classroom on pupils' physical activity, well-being and learning: the TEACHOUT study protocol. *BMC Public Health*, 16(1), 1117. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3780-8>
- Nuttebaum, P. (2011). *Die Methoden von Joseph Cornell*. Verfügbar unter: <http://www.joseph-cornell.de/die-methoden-von-joseph-cornell/>
- Nuttebaum, P. (n.d.). *Joseph Cornell – der weltweit anerkannteste Naturpädagoge*. Verfügbar unter: <http://www.joseph-cornell.de/>
- Oelkers, N. & Schrödter, M. (2010). Kindeswohl und Kindeswille. Zum Wohlergehen von Kindern aus der Perspektive des Capability Approach. In: HU. Otto & H. Ziegler (Hrsg.) *Capabilities – Handlungsbefähigung und Verwirklichungschancen in der Erziehungswissenschaft*. (S. 143-161). https://doi.org/10.1007/978-3-531-91909-6_9
- Petticrew, M. & Roberts, H. (2006). *Systematic Reviews in the Social Sciences. A practical guide*. Oxford: Blackwell.
- Popay, J., Roberts, H., Sowden, A., Petticrew, M., Arai, L., Rodgers, M., ... & Duffy, S. (2006). *Guidance on the Conduct of Narrative Synthesis in Systematic Reviews. A Product from the ESRC Methods Programme*. Verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/233866356_Guidance_on_the_conduct_of_narrative_synthesis_in_systematic_reviews_A_product_from_the_ESRC_Methods_Programme
- Quartier, U. & Thurn, S. (2018). Naturerfahrung. Erfahrungslernen in der Natur, von der Natur, über Natur. *Pädagogik*, 4, 6-9. Verfügbar unter: <https://www.beltz.de/fachmedien/paedagogik/zeitschriften/paedagogik/artikel/38699-naturerfahrung.html>

- Rees, G., Savahl, S., Lee, B. J., & Casas, F. (2020). *Children's views on their lives and well-being in 35 countries: A report on the Children's Worlds project, 2016-19*. Jerusalem, Israel: Children's Worlds Project (ISCWeB). Verfügbar unter: <https://isciweb.org/wp-content/uploads/2020/07/Childrens-Worlds-Comparative-Report-2020.pdf>
- Renz-Polster, H. & Hüther, G. (2024). *Wie Kinder heute wachsen. Natur als Entwicklungsraum. Ein neuer Blick auf das kindliche Lernen, Denken und Fühlen*. (7. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz
- Riepl, A. (2024). Children's Subjective Well-Being aus einer ungleichheitstheoretischen Perspektive – der Capability Approach als Sensibilisierung für die Erforschung ungleicher Kindheiten. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung / Discourse Journal of Childhood and Adolescence Research*, 19(1), 117-130. <https://doi.org/10.3224/diskurs.v19i1.08>
- Ryan, R., Huta, V. & Deci, E. (2008). Living well: A self-determination theory perspective on eudaimonia. *Journal of Happiness Studies*, 9, 139-170. <https://doi.org/10.1007/s10902-006-9023-4>
- Savahl, S., Lee, B. J., & Casas, F. (2022). *Children's views on their lives and well-being during Covid-19: A report on the Children's Worlds project, 2020-2022*. Jerusalem, Israel: Children's Worlds Project (ISCWeB). Verfügbar unter: <https://isciweb.org/the-data/wave-4-covid-19-reports/wave-4-covid-19-comparative-report/>
- Schneider, W. & Lindenberger, U. (2018). *Entwicklungspsychologie*. (8. überarbeitete Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz.
- Silviva (n.d.). *Begriffe und Definitionen*. Verfügbar unter: <https://www.silviva.ch/draussen-lernen/begriffe-definitionen/>
- Silviva (n.d.). *Draussen lernen – in und mit der Natur*. Verfügbar unter: <https://www.silviva.ch/>
- Spitzer, M. (2006). *Lernen – Gehirnforschung und die Schule des Lebens*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Spitzer, M. (2023). Focus. *Natur macht gesund* [Podcast]. Wien: ORF Radio Vorarlberg.
- Steffen, C. & Rudolph, U. (2023). Konzepte der Bindungstheorie und ihre Bedeutung für die Integrative Lerntherapie. *Lernen und Lernstörungen*, 13(1), 41-52. <https://doi.org/10.1024/2235-0977/a000427>
- Stevenson, M., McEwan, J., Bentsen, P., Schilhab, T., Glue, P., Trani, P., ... & Healey, D. (2021). Nature walks versus medication: A pre-registered randomized-controlled trial in children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Environmental Psychology*, 77, 101679. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101679>
- Storl, W. (2022). *Unsere Wurzeln entdecken. Ursprung und Weg des Menschen*. Bielefeld: Aurum.

- Tiplady, L. & Menter, H. (2021). Forest School for wellbeing: an environment in which young people can 'take what they need'. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 21(2), 99-114. <https://doi.org/10.1080/14729679.2020.1730206>
- Ulbrich, K. (2012). *Vor- und Nachteile der Haltung von Haustieren*. Verfügbar unter: <https://www.tierealstherapie.at/wp-content/uploads/2021/09/332.pdf>
- Unesco (n.d.). *Kultur – Erbe erhalten, Vielfalt und Nachhaltigkeit fördern*. Verfügbar unter: <https://www.unesco.de/themen/kultur/>
- Unicef (2012). Schule ist Vollzeitjob für Kinder. Verfügbar unter: <https://www.unicef.de/informieren/aktuelles/presse/-/schule-ist-vollzeitjob-fuer-kinder/276448>
- Viernickel, S. (2022). Kindliches Wohlbefinden. Theoretische Verortung, begriffliche Annäherungen, empirische Erfassung. *Frühe Bildung*, 11(3), 107-114. <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000581>
- Vögele, C. (2022). Health and Well-being from a Psychological Perspective. In A. Heinen, R. Samuel, C. Vögele & H. Willems (Hrsg.), *Wohlbefinden und Gesundheit im Jugendalter. Theoretische Perspektiven, empirische Befunde und Praxisansätze*. (S. 11-26). Wiesbaden: Springer.
- Von Au, J. (2018). Draussentage. Lernen mit Herz, Hand und viel Verstand. *Pädagogik*, 4, 10-13. Verfügbar unter: <https://www.beltz.de/fachmedien/paedagogik/zeitschriften/paedagogik/artikel/38700-draussentage.html>
- Von Au, J. & Jucker, R. (2022). *Draussenlernen. Neue Forschungsergebnisse und Praxiseinblicke für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Bern: hep.
- Warner, L. (2024). *Dorsch – Lexikon der Psychologie. Resilienz*. Verfügbar unter: <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/resilienz>
- Wickert, N. & Meents, A. (2020). Resilienz – Die innere Widerstandskraft. *Zeitschrift für Psychodrama und Soziometrie*, 19, 1-5. <https://doi.org/10.1007/s11620-020-00523-7>
- Wohlers, L. (2004). *Earth Education – professionell zur Nachhaltigkeit erziehen*. Verfügbar unter: <https://www.umweltbildung.de/oekopaednews/oekopaednews/2004/november-2004/titelthema/earth-education-professionell-zur-nachhaltigkeit-erziehen>

11. Abkürzungsverzeichnis

ADHS	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung
ADHD	Attention Deficit Hyperactivity Disorder
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
EOTC	Education Outside the Classroom
KIM-Studie	Kindheit, Internet, Medien
mpfs	Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest
WHO	World Health Organization
ICF-CY	International Classification of Functioning, Disability and Health for Children and Youth
SDT	Selbstdeterminationstheorie / Self-Determination Theory
HBSC-Studie	Health Behaviour in School-aged Children
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
SDQ	Strengths and Difficulties Questionnaire
MPH	Methylphenidat
FS	Forest School
MRT	Magnetresonanztomographie
MIST	Montreal Imaging Stress Task
ANT	Attention Network Task
PRS-C II	Perceived Restoration Scale
SES	Socioeconomic status
OL	Outdoor Learning

12. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Suchergebnisse zu Outdoor Education und Wohlbefinden	S. 27-28
Tabelle 2:	Suchergebnisse zu Outdoor Education und ADHS	S. 29
Tabelle 3:	Ein- und Ausschlusskriterien für Studien zu Outdoor Education und Wohlbefinden	S. 30
Tabelle 4:	Ein- und Ausschlusskriterien für Studien zu Outdoor Education und ADHS	S. 30
Tabelle 5:	Für die Masterarbeit verwendete Studien	S. 31-32
Tabelle 6:	Übersicht der Studien	S. 42
Tabelle 7:	Übersicht der Studien mit Ergebnissen	S. 49

13. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Titelbild, Quelle: Foto privat
Abbildung 2:	Das Interpretationsdreieck, Quelle: Ludwig, T. (2008). Die Erfolgskriterien der Naturinterpretation. <i>Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz. NNA-Berichte</i> , 21(1), 19.

14. Anhang

*Schlagwortsuche

Suchbegriff zu Themenbereich 1	Suchbegriff zu Themenbereich 2	Datenbank	Anzahl Treffer	Anzahl Wiederholungen	Inhaltlich nicht relevant	Für MA relevant
Outdoor education	Emotional health	Eric «outdoor education» SU	65	9	32	24
		PsycInfo «emotional health» SU	4	0	3	1
		Psyndex «emotional health» SU	0	0	0	0
Outdoor education	Mental health	Eric «outdoor education» SU «mental health» SU	41	40	1	0
		PsycInfo «mental health» SU	52	12	39	1
		Psyndex «mental health» SU	3	3	0	0

Relevante Treffer der Literatursuche auf EBSCOhost

Für Masterarbeit verwendete Studien

Titel	Autor*innen	Veröffentlichung/Datenbank
Mental health benefits of outdoor adventures: Results from two pilot studies	Mutz Michael Müller Johannes	2016 / Psynindex
Effects of an Outdoor Education Programme on Creative Thinking an Well-Being in Adolescent Boys	McAnally Helena Margaret Robertson Lindsay Anne Hancox Robert John	2018 / Eric
How learning Gardens Foster Well-Being and Development through the Promotion of Purposeful Play in Early Childhood an Beyond	Pope Elizabeth Marston Sallie A. Thompson Moses ...	2023 / Eric
Promoting Adolescent Health and Well-Being through Outdoor Youth Programs: Results from a Multisite Australian Study	Rose Lauren Williams Ian R. Olsson Craig A. ...	2018 Eric
Exploring an Unfamiliar Territory: A Study on Outdoor Education in Lebanon	Dabaja Ziad	2023 Eric
The Hare and the Tortoise Go to Forest School: Taking the Scenic Route to Academic Attainment via Emotional Wellbeing Outdoors	McCree Mel Cutting Roger Sherwin Dean	2018 Eric
When It Matters Most: A Trauma-Informed, Outdoor Learning Programme to Support Children's Wellbeing during COVID-19 and beyond	Mulholland Michaela O'Toole Catriona	2021 Eric
Forest School for Wellbeing: An Environment in Which Young People Can "Take What They Need"	Tiplady Lucy S. E. Menter Harriet	2021 Eric
Why is Outdoor Learning Good for Our Children's Mental Health?	Robson Suzanne	2023 Eric
Woodland in Practical Skills Therapeutic Education	Mata Paula Gibons Kenneth Mata Fernando	2016 Eric
Psychological Benefits of Attending Forest School for Preschool Children: A Systematic Review	Sella Enrico Bolognesi Monica Bergamini Emma	2023 Eric
Does a Nurturing Approach That Uses an Outdoor Play Environment Build Resilience in Children from a Challenging Background?	McArdle Karen Harrison Terri Harrison Daniel	2013 Eric
Promoting Children's Mental, Emotional and Social Health through Contact with Nature: A Model	Maller Cecily Jane	2009 Eric
Reviewing Two Decades of Research on the Forest School Impact on Children: The Sequel	Dabaja Ziad F.	2022 Eric
Well-Being and Outdoor Pedagogies in Primary Schooling. The Nexus of Well-Being and Safety	Humberstone Barbara Stan Ina	2009 Eric

Vom Erlebnis zum Ergebnis: Zur Wirkungsweise abenteuer- und erlebnispädagogischer Jugendfreizeiten	Mutz Michael Müller Johannes	2020 Psyndex
Adventure is Calling, and Kids are Listening	Cross Reid Sanchez Phillip Kennedy Bridgette	2019 Eric
Psychological benefits of a biodiversity-focussed outdoor learning program for primary school children.	Harvey Deborah J. Montgomery Louise N. Harvey Hannah ...	2020 PsycInfo
A South African exploration into outdoor adventure education and adolescent psychosocial development.	Blaine Judith Akhurst Jacqui	2020 PsycInfo
The Impact of an Outdoor Adventure Program on Positive Adolescent Development: A Controlled Crossover Trial	Williams Ian R. Rose Lauren M. Raniti Monika B. ...	2018 Eric
Growing among Trees: A 12-Month Process Evaluation of School Based Outdoor Learning Interventions	Harris Marc	2023 Eric
Let's Take This Outside: Rethinking Outdoor Education	Howard H. Hernandez	2024 Eric
A Multilevel Model to Examine Adolescent Outcomes in Outdoor Behavioral Healthcare: The Parent Perspective	Combs Katie Massey Hoag Matthew J. Roberts Sean D.	2016 Eric
Trends and Issues in Experiential and Outdoor Education Programs	Andrew J. Bobilya Tom Holman Betsy Lindley ...	2024 Eric
Exploring Mental Health Outcome Variables in Outdoor Adventure and Experiential Education	Curt Davidson Alan Ewert	2024 Eric
Who Declines and Who Improves in Wilderness Therapy?	Joanna E. Bettmann Naomi Martinez-Gutierrez Rachel Esrig ...	2024 Eric
Implementation and Outcomes of Outdoor Science Education in an Urban Setting on Primary and Intermediate Level Students with Emotional and Behavioral Disorders	Cora Delores Christopher Roemmele Brittany Severino	2024 Eric
How "Outdoors Time" Transforms the Social Relationships of Children in Iceland	Thorsteinsson Jakob Frimann Arnarsson Arsaell Jonasson Jon Torfi	2023 Eric
Going on a Journey: A Case Study of Nature Therapy with Children with a Learning Difficulty	Berger Ronen	2008 Eric
Effectiveness of Adventure Education on Health Outcomes Related to Physical, Psychological, and Social Development in Children: A Systematic Review	Peng Zhou Plau Patrick W.C	2023 Eric

Use of Nature-Based Schoolyards Predicts Students' Perceptions of Schoolyards as Places to Support Learning, Play, and Mental Health	Zhang Zhenzhen Stevenson Kathryn T. Martin Katherine L.	2022 Eric
The Perceived Benefits of and Barriers to Nature-Based Play and Learning in South Australian Public Primary Schools: A Cross-Sectional Study	Miller Nicole Kumar Saravana Pearce Karma L. ...	2022 Eric
Just How Much Time Outdoors in Nature Is Enough?	Harvey Deborah Montgomery Louise White Rachel	2021 Eric
The Outcomes of Nature-Based Learning for Primary School Aged Children: A Systematic Review of Quantitative Research	Miller Nicole Kumar Saravana Pearce Karma L. ...	2021 Eric
EcoWellness: Integrating the Natural World into Wilderness Therapy Settings with Intentionality	Reese Ryan F. Hadeed Sabrina Craig Hannah ...	2019 Eric
Swings and roundabouts? Pupils' experiences of social and academic well-being in education outside the classroom	Jørring, Anne Holm Bølling, Mads Nielsen, Glen ...	2019 Eric
Emerging Stories of Self: Long-Term Outcomes of Wilderness Therapy in Norway	Ferneer Carina R. Gabrielsen Leiv E. Andersen Anders J.W. ...	2021 Eric
Effectiveness of an Outdoor Education Program with Homeschool Students	Yuchun Chen Allie McCreary Tammie Stenger-Ramsey	2024 Eric
A (Geo-)Narrative Analysis of Children's Perceptions of Wellbeing in Relation to Nature as the Basis for Educational Intervention Planning	Gonzalez-Tapia Grimanessa Lazzaro-Salazar Mariana ...	2022 Eric
Student Growth within the School Garden: Addressing Personal/Social, Academic, and Career Development	Swank Jacqueline M Swank David E.	2013 Eric
The Impact of Wilderness Therapy: Utilizing an Integrated Care Approach	Tucker Anita Norton Christine Lynn DeMille Steven M.	2016 Eric
The Wilderness Expedition: An Effective Life Course Intervention to Improve Young People's Well-Being and Connectedness to Nature	Barton Jo Bragg Rachel Pretty Jules ...	2016 Eric
How Nature Walk Program Affects the Behavior of Children with Learning Disabilities	Floresca Jocelyn Alberto	2020 Eric
Effects of an Outdoor Intervention on the Mental Health of Schoolchildren	Gustafsson Per E. Szczepanski Anders Nelson Nina ...	2012 Eric
The impact of school gardens on youth social and emotional learning: A scoping review.	Lohr, Abby M. Krause Keegan C. McClelland D. Jean	2021 PsycInfo
Longitudinal outcomes for youth transported to wilderness therapy programs	Tucker Anita R. Combs Katie Massey Bettmann Joanna E.	2018 PsycInfo

Choose your own adventure: Promoting social and emotional development through outdoor learning.	Molyneux Tonje M. Zeni Megan Oberle Eva	2022 PsycInfo
Impact of an Experiential Learning Curriculum on Youth Developmental Assets in Alternative High Schools	Hahn Micah Van Wyck Rebecca Seater Mariah A. ...	2022 Eric
Learning while playing: Children's Forest School experiences in the UK	Coates Janine K. Pimlott-Wilson Helena	2019 PsycInfo
Choice matters: Pupils' stress regulation, brain development and brain function in an outdoor education project.	Dettweiler Ulrich Gerchen Martin Mall Christoph ...	2023 PsycInfo
The Natural School Counselor: Using Nature to Promote Mental Health in Schools	Flom Barbara Johnson Carol Hubbard Jodi	2011 Eric
Parent and early childhood educator perspectives of unstructured nature play for young children: A qualitative descriptive study.	Dankiw Kylie A. Kumar Saravana Baldock Katherine L. ...	2023 PsycInfo
Preventive interventions for children and adolescents: A review of meta-analytic evidence.	Gutman Leslie Morrison Schoon Ingrid	2015 PsycInfo
"Our forest school isn't just the trees." Forest schools: Microcommunities for social and emotional development.	Blackham L. Cocks A. Bunce L. Taylor	2023 PsycInfo
A sociocultural investigation of the efficacy of outdoor education to improve learner engagement.	White Robert	2012 PsycInfo
Stress in school. Some empirical hints on the circadian cortisol rhythm of children in outdoor and indoor classes:	Dettweiler Ulrich Becker Christoph Auestad Biorn H. ...	2017 PSYINDEX
"I'd rather learn outside because nature can teach you so many more things than being inside": Outdoor learning experiences of young children and educators.	Donison Laurel Halsall Tanya	2023 PsycInfo
Naturerfahrung und seelische Gesundheit bei Kindern – theoretische Ansätze und ausgewählte empirische Befunde	Gebhard Ulrich	2023 PSYINDEX Bemerkung: Verweis auf 2 weitere relevante Artikel: Faber Taylor & Kuo und Stevenson et al.
Happy Campers: Enhancing Social Competence in Adolescents with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder at Summer Camp	Neprily Kristen Climie Emma	2023 Eric
Children with ADHD draw-and-tell about what makes their life really good.	Barfield Patricia A. Driessnack Martha	2018 PsycInfo

Silviva-Recherche

Pupils' well-being, mental and social health	Mygind, Erik	2022 Bemerkung: Verweis auf die Studie von Bølling et al.
--	--------------	---