



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Einflüsse auf den Einsatz effektiver Interventionen von
Lehrpersonen bei ADHS im Klassenraum“

verfasst von / submitted by

Laura Hehlke, BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien, 2020 / Vienna 2020

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Psychologie UG2002

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Dr. Martina Zemp

Inhaltsverzeichnis

1. Theoretischer Hintergrund	5
1.1 Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsdefizitstörung.....	5
1.1.1 Diagnostik und Klassifikation	5
1.1.2 Ätiologie & Prädiktoren	8
1.1.3 Prävalenz	11
1.1.4 Symptomatik	12
1.1.5 Komorbiditäten.....	13
1.1.6 Diagnoseverfahren	14
1.1.7 Behandlung.....	16
1.1.8 Assoziierte Verhaltensprobleme in der Schule	21
1.1.9 Interventionen im Klassenraum	22
1.1.10 Evidenz schulbasierter Interventionen	26
1.1.11 Stigmata und Wissensmangel.....	27
1.2 Das österreichische Schul- und Bildungssystem	28
1.2.1 Aufbau der Schulstruktur	28
1.2.2 Schüler*innen.....	29
1.2.3 Lehramtsstudium.....	29
1.2.4 Schulen und Lehrkräfte	30
1.2.5 Lehrkräfte und Lehramtsstudierende	31
1.3 Mögliche Einflüsse auf den Einsatz von Klassenrauminterventionen	32
1.3.1 Generalisierte Erwartungen.....	32
1.3.2 Direkte Erfahrungen.....	35
1.3.3 Individuelle Unterschiede	35
1.3.4 Der ADHS-Schul-Erwartungsfragebogen.....	37
2. Fragestellungen und Hypothesen	39
3. Methode.....	41
3.1 Stichprobenbeschreibung.....	41
3.2 Untersuchungsdesign & Durchführung	42
3.3 Messinstrumente	43
3.3.1 Intention, Interventionen anzuwenden	43
3.3.2 Generalisierte Erwartungen: Einstellung mit affektiver, kognitiver und behavioraler Komponente	43
3.3.3 Direkte Erfahrungen: Stress	44

3.3.4 Soziale Einflüsse: Subjektive Norm.....	44
3.3.5 Individuelle Unterschiede: Psychologische Belastungen.....	44
3.3.6 Individuelle Unterschiede: Wahrgenommene Verhaltenskontrolle	45
3.3.7 Individuelle Unterschiede: Autoritarismus	45
3.3.8 Individuelle Unterschiede: Soziale Dominanzorientierung	45
3.3.9 Individuelle Unterschiede: Stressreaktivität.....	45
3.3.10 Individuelle Unterschiede: Wissen.....	45
3.4 Experimentelle Manipulation	46
3.5 Statistische Auswertung.....	48
3.5.1 Konfirmatorische Faktorenanalyse (CFA)	49
3.5.2 Wissens-Skala – CFA Modell	49
3.5.3 Einstellungs-Skala – CFA Modell.....	49
3.5.4 Lineare Pfadanalyse	50
3.5.5 Einfaktorielle ANOVA	51
3.5.6 Zweifaktorielle ANOVA.....	51
3.5.7 Multigruppenvergleich der Pfadanalyse.....	52
4. Ergebnisse	53
4.1 Deskriptive Resultate.....	53
4.1.1 Wissens-Skala	56
4.1.2 Einstellungs-Skala.....	57
4.1.3 Lineare Pfadanalyse	57
4.1.4 Einfaktorielle ANOVA	59
4.1.5 Zweifaktorielle ANOVA.....	60
4.1.6 Multigruppenvergleich der Pfadanalyse.....	60
5. Diskussion	66
5.1 Hypothese 1: Replikation des ASE.....	66
5.2 Hypothese 2: Pfadanalyse der Einflüsse auf die Intention, Interventionen einzusetzen	67
5.3 Hypothese 3: Beeinflussbarkeit der Einstellung gegenüber der ADHS	70
5.4 Hypothese 4: Gruppenvergleich zwischen Lehrkräften und Lehramtsstudierenden	70
5.5 Praktische Implikationen	72
5.6 Limitationen.....	73
5.7 Fazit	74
6. Literaturverzeichnis.....	75
7. Abbildungsverzeichnis.....	86
8. Tabellenverzeichnis.....	87

9. Abkürzungsverzeichnis	88
10. Anhang	90
10.1 Zusammenfassung	90
10.2 Summary	90
10.3 Tabelle mit Mediationen der Intention, effektive/ineffektive Interventionen zu nutzen als abhängige Variable	91

1. Theoretischer Hintergrund

1.1 Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsdefizitstörung

1.1.1 Diagnostik und Klassifikation

Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) wird im *Diagnostischen und Statistischen Manual Psychischer Störungen* (5. Aufl.; DSM-5; American Psychiatric Association, 2018) unter der Kategorie der *Störungen der neuronalen und mentalen Entwicklung* geführt und liegt laut diesem dann vor, wenn (1) die Symptome der Unaufmerksamkeit und/oder Hyperaktivität, sowie der Impulsivität erfüllt werden.

Hierbei müssen jeweils mindestens sechs Subsymptome für mindestens sechs Monate aufgetreten sein. Diese dürfen zudem nicht kongruent mit dem derzeitigen Entwicklungsstand sein und müssen auch negative Einflüsse auf soziale oder schulische Aktivitäten haben. Die neun Symptome der Unaufmerksamkeit, von denen mindestens sechs erfüllt sein müssen, umfassen (a) das Nichtbeachten von Einzelheiten beziehungsweise das häufige Auftreten von Flüchtigkeitsfehlern, (b) die Schwierigkeiten die Aufmerksamkeit über längere Zeit aufrecht zu erhalten und (c) das oftmalige Nichtzuhören bei Ansprache. Auch (d), wenn Anweisungen oft nicht zu Ende gebracht werden, (e) Probleme bestehen, Aufgaben und Aktivitäten zu organisieren und zu managen und (f) es vermieden wird oder sich nur widerwillig mit Aufgaben auseinandergesetzt wird, welche eine längere Konzentrationsspanne erfordern, deutet dies auf das Kernsymptom der Unaufmerksamkeit hin. Des Weiteren sind auch (g) das häufige Verlieren von Gegenständen, (h) die hohe Ablenkbarkeit durch externe Reize und (i) die Vergesslichkeit bei alltäglichen Aktivitäten Hinweise auf Unaufmerksamkeit (American Psychiatric Association, 2018, S. 77).

Analog zum ersten Kardinalsymptom müssen auch die Hyperaktivität und Impulsivität durch mindestens sechs der angeführten neun Subsymptome repräsentiert sein. Hierzu zählen (a) das oftmalige Zappeln mit den Extremitäten sowie das Herumrutschen auf dem Stuhl, (b) das häufige Aufstehen in Situationen, in denen Sitzenbleiben erforderlich ist, und (c) das vielfache Herumlaufen und Klettern in unpassenden Situationen. Darüber hinaus sind (d) Probleme ruhig zu spielen, (e) eine „getriebene“, ruhelose Handlungsweise, sowie (f) ein oftmals übermäßig hoher Redefluss als Subsymptome zu nennen. Auch (g) das vielmalige Herausplatzen mit Antworten, wodurch die Frage unterbrochen wird, (h) Schwierigkeiten abzuwarten, bis man an der Reihe ist und (i) das häufige Stören oder Unterbrechen Anderer bei Aktivitäten gehören zu den Subsymptomen der Hyperaktivität und Impulsivität (American Psychiatric Association, 2018, S.78).

Die drei Kardinalsymptome müssen (2) vor dem zwölften Lebensjahr beobachtet worden sein (American Psychiatric Association, 2018, S. 78). Ein früheres Alter für die Diagnosestellung wurde

für nicht sinnvoll erklärt, da für die meisten Personen die Erinnerung an diese Zeit der Kindheit nicht mehr präzise zu rekonstruieren ist und auch die Beurteilung der Symptome durch den Eintritt in die Schule valider aufzunehmen sind (Banaschewski & Döpfner, 2014).

Darüber hinaus müssen die Kardinalsymptome (3) auch in zwei oder mehr verschiedenen Situationen, wie beispielsweise im schulischen Bereich, Zuhause, bei Freund*innen oder in der Freizeit, auftreten (American Psychiatric Association, 2018, S.78). Dieses Kriterium betont die Wichtigkeit von mehreren beurteilenden Personen. Diese können, außer den Eltern, auch Lehrkräfte, Eltern von Freund*innen oder andere Verwandte sein, welche ein mehrdimensionales Bild der Störung liefern (Banaschewski & Döpfner, 2014).

Auch muss klar sein, dass (4) diese Symptome das Funktionieren auf sozialer oder schulischer Ebene in diesen Situationen einschränken (American Psychiatric Association, 2018, S.78).

Des Weiteren muss abgeklärt werden, dass (5) die Symptome nicht nur während einer psychotischen Störung oder Schizophrenie auftauchen oder auch nicht besser durch eine psychotische Störung erklärt werden können. Wenn diese fünf Kriterien erfüllt sind, kann eine ADHS mit der Einordnung F90.X diagnostiziert werden (American Psychiatric Association, 2018).

Darüber hinaus lassen sich noch drei sogenannte *Erscheinungsbilder* spezifizieren: Einmal das *Gemischte Erscheinungsbild* (F90.2), wobei sowohl die Symptome der Unaufmerksamkeit als auch der Hyperaktivität und Impulsivität während der letzten sechs Monate vorliegen. Als zweites das *Überwiegend unaufmerksame Erscheinungsbild* (F90.0), bei dem nur die Symptome der Unaufmerksamkeit in den letzten sechs Monaten ins Gewicht fallen. Analog ist als drittes das *Überwiegend hyperaktive/impulsive Erscheinungsbild* (F90.1) zu nennen. Hierbei sind vor allem Hyperaktivität und Impulsivität in den letzten sechs Monaten zu beobachten (American Psychiatric Association, 2018, S.79).

Hierbei lässt sich außerdem eine teilremittierte ADHS diagnostizieren, wenn in den letzten sechs Monaten nicht alle Diagnosekriterien vorlagen, dies aber zu einem früheren Zeitpunkt der Fall war. Es müssen jedoch weiterhin Einschränkungen beziehungsweise Schwierigkeiten in sozialen oder schulischen Situationen bestehen (American Psychiatric Association, 2018, S.79).

Zur Bestimmung des aktuellen Schweregrades der ADHS wird die Anzahl der bestehenden Subsymptome herangezogen. Sind wenige oder nicht mehr als die mindestens erforderlichen Symptome feststellbar und auch die verschiedenen Funktionsbereiche maximal geringfügig beeinträchtigt, ist von einem leichten Schweregrad auszugehen. Eine schwere ADHS liegt vor, wenn die Anzahl der Symptome die Mindestanzahl deutlich überschreitet oder einige Symptome sich stark ausgeprägt darstellen, oder die verschiedenen Funktionsbereiche wesentlich beeinträchtigt sind. Wenn die Anzahl der Symptome und die Beeinträchtigung der Funktionsbereiche zwischen „leicht“

und „schwer“ liegen, kann eine mittelschwere ADHS diagnostiziert werden (American Psychiatric Association, 2018, S.79).

Die *Internationale Klassifikation Psychischer Störungen* (10. Aufl.; ICD-10; Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) unter Beteiligung der Arbeitsgruppe ICD des Kuratoriums für Fragen der Klassifikation im Gesundheitswesen (KKG), 2019) fasst, im Gegensatz zum DSM-5, die ADHS unter die *Hyperkinetischen Störungen* (F90.-). Darunter fällt die *Einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung* (F90.0), die *Hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens* (F90.1), die *Sonstigen hyperkinetischen Störungen* (F90.8) und die *Hyperkinetische Störung, nicht näher bezeichnet* (F90.9) (DIMDI, 2019). Die *Hyperkinetische Störung* wird wie folgt im ICD-10 (DIMDI, 2019) beschrieben:

Diese Gruppe von Störungen ist charakterisiert durch einen frühen Beginn, meist in den ersten fünf Lebensjahren, einen Mangel an Ausdauer bei Beschäftigungen, die kognitiven Einsatz verlangen, und eine Tendenz, von einer Tätigkeit zu einer anderen zu wechseln, ohne etwas zu Ende zu bringen; hinzu kommt eine desorganisierte, mangelhaft regulierte und überschießende Aktivität. Verschiedene andere Auffälligkeiten können zusätzlich vorliegen. Hyperkinetische Kinder sind oft achtlos und impulsiv, neigen zu Unfällen und werden oft bestraft, weil sie eher aus Unachtsamkeit als vorsätzlich Regeln verletzen. Ihre Beziehung zu Erwachsenen ist oft von einer Distanzstörung und einem Mangel an normaler Vorsicht und Zurückhaltung geprägt. Bei anderen Kindern sind sie unbeliebt und können isoliert sein. Beeinträchtigung kognitiver Funktionen ist häufig, spezifische Verzögerungen der motorischen und sprachlichen Entwicklung kommen überproportional oft vor. Sekundäre Komplikationen sind dissoziales Verhalten und niedriges Selbstwertgefühl. (S. 199)

Hiervon abzugrenzen sind die *Affektiven Störungen* (F30-F39), die *Angststörungen* (F41.-, F93.0), *Schizophrenie* (F20.-) und die *Tiefgreifenden Entwicklungsstörungen* (F84-) (DIMDI, 2019, S. 199).

Die *Einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung* stellt, laut ICD-10, ein Aufmerksamkeitsdefizit dar, welches von einem hyperaktiven Syndrom, einer Hyperaktivitätsstörung oder einer Störung mit Hyperaktivität begleitet wird. Davon sind die *Aufmerksamkeitsstörung ohne Hyperaktivität* (F98.80) und eine *Hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens* (F90.1) ausgenommen (DIMDI, 2019, S.199).

Mögliche Differentialdiagnosen sind bei der ADHS-Diagnostik zu beachten, da einige Störungen sich ähnlich einer ADHS präsentieren können. *Psychosoziale Belastungsreaktionen* können zu reaktiven Verhaltensauffälligkeiten führen, die man auch bei einer ADHS beobachten kann. Durch eine *Sprachstörung* kann es, in Folge der Überforderung, dazu kommen, dass Kinder

Probleme im Bereich der Selbstregulation, Handlungsplanung und Aufmerksamkeit entwickeln. (Jenni, 2016). Dies kann ebenfalls durch eine *Spezifische Lernstörung* oder eine *Intellektuelle Beeinträchtigung* eintreten. Eine *Störung mit Oppositionellem Trotzverhalten* kann sich durch Widerstand gegen anstrengende und aufmerksamkeitsfordernde Aufgaben äußern und in diesem Bereich einer ADHS ähneln. Die ADHS-typischen impulsiven Verhaltensweisen können sich auch bei einer *Intermittierenden Explosiblen Störung*, einer *Beziehungsstörung mit Enthemmung*, einer *Disruptiven Affektregulationsstörung*, einer *Bipolaren Störung* sowie einer *Persönlichkeitsstörung* zeigen. Das Symptom der Unaufmerksamkeit tritt ebenfalls bei der *Autismus-Spektrum-Störung*, bei *Angststörungen* und auch bei *Depressiven Störungen* auf. *Andere Störungen der neuronalen und mentalen Entwicklung* können repetitive motorische Verhaltensweisen auslösen, die als Hyperaktivität bei einer ADHS fehldiagnostiziert werden könnten. Bei *Substanzkonsumstörungen* und *Medikamenteninduzierten ADHS-Symptomen* kann durchaus das Vollbild einer ADHS auftreten, welches aber durch den Substanz- beziehungsweise Medikamentenkonsum verursacht wurde. Auch *Neurokognitive Störungen* können in ihren Symptomen einer ADHS ähneln (American Psychiatric Association, 2018).

1.1.2 Ätiologie & Prädiktoren

Aktuell wird von einem multifaktoriellen Erklärungsmodell ausgegangen. Hierbei werden genetische, neurobiologische, soziale und verhaltensrelevante Einflüsse berücksichtigt. Es ist davon auszugehen, dass die Vererbbarkeit der Störung ungefähr 60 – 76% beträgt (Schmidt, Schüßler & Petermann, 2012). Das Risiko für ein Kind eine ADHS zu entwickeln ist zwei bis achtfach erhöht, wenn bei wenigstens einem Elternteil auch eine ADHS vorliegt (Steinmann, Siniatchkin, Petermann & Gerber, 2012). Ein Zusammenhang zwischen dem Schweregrad der ADHS beim Kind und dem Schweregrad der Störung bei einem Elternteil scheint nicht vorzuliegen (Schimmelmann et al., 2006).

In Bezug auf die Gene liegt der Fokus vor allem auf denjenigen, die mit Aufmerksamkeitsfunktionen, wie der Ansprechbarkeit auf Reize und Fokussierung auf Reize, und Reizinhibition, wie der Belohnungsaufschub, in Verbindung stehen. Dazu zählen die katecholaminergen Systeme, welche das Dopaminrezeptorgen DRD-1 beinhalten (Schmidt, Schüßler et al., 2012). Auch das dopaminerge System mit ihren Dopaminrezeptorgen DRD-4, DRD-5 und dem Dopamintransportergen DAT-1, sowie das noradrenerge System mit dem synapsenassoziierten Protein-25-Gen SNAP-25 stehen in Verbindung mit der ADHS (Steinmann et al., 2012). Genomweite Genomscans konnten die Beteiligung von DAT-1 bestätigen. Die Region 13 auf dem Chromosom 5p, auf der das Gen für DAT-1 zu verorten ist, ist assoziiert mit den Unaufmerksamkeitssymptomen der ADHS. Auch die Regionen 11q, 16p und 15q scheinen an der Entwicklung einer ADHS beteiligt zu sein (Schimmelmann et al., 2006). Das 7-repeat Allel des DRD-4-Gens kodiert einen

Dopaminrezeptor, welcher eine verringerte Sensitivität für Dopamin zeigt (Banaschewski, Roessner, Uebel & Rothenberger, 2004). Eine 44-Basenpaar Deletion (5-HTTLPR), welche in der Promoterregion des Serotonintransportergens im serotonergen System vorkommt, ist ebenfalls mit einer ADHS in Zusammenhang gebracht worden (Schimmelmann et al., 2006).

Auf neurochemischer Ebene lassen sich Abweichungen bei den Neurotransmittern Dopamin und Noradrenalin nachweisen. Bei Kindern mit einer ADHS ist weniger Dopamin, jedoch eine erhöhte Dichte von Dopamintransportern im synaptischen Spalt vorhanden. Im limbischen System finden sich jedoch weniger Dopamintransporter. Dies steht im Zusammenhang mit Symptomen der Unaufmerksamkeit, der geringen Frustrationstoleranz, sowie den Schwierigkeiten im Belohnungsaufschub. Noradrenerge Neurotransmitter scheinen erhöht bei Personen mit ADHS vorzukommen. Diese haben eine inhibitorische Wirkung auf den präfrontalen Cortex und führen zu Problemen bei der Vigilanz und Aufmerksamkeit (Steinmann et al., 2012).

Eine Dysregulation der frontostriatalen, frontozerebellären und mesolimbischen Regelkreise deutet ebenfalls auf eine ADHS hin. Diese Areale sind für Exekutivfunktionen, wie Handlungsplanung und Selbstregulation, zuständig (Jenni, 2016). Es konnte belegt werden, dass diese Gehirnbereiche bei einer ADHS eine Reifungsverzögerung um circa drei Jahre zeigen. Im Vergleich zu gesunden Proband*innen war der Motorkortex bei Personen mit einer ADHS reifer ausgebildet. Diese neurobiologischen Befunde decken sich mit der Symptomatik der ADHS, wobei die betroffenen Kinder aktiver sind als Gleichaltrige, jedoch schwächere Leistungen in den exekutiven Funktionen zeigen (Steinmann et al., 2012).

Zudem konnten bei Kindern mit einer ADHS auch veränderte neurologische Strukturen festgestellt werden. So sind der präfrontale Kortex, die Basalganglien, das Cerebellum sowie das Corpus Callosum in ihrem Volumen reduziert. Diese Auffälligkeiten wurden mit Problemen im Arbeitsgedächtnis, der exekutiven Funktionen, wie etwa der Aufmerksamkeit, der motorischen Kontrolle und Defiziten bei einigen kognitiven und affektiven Abläufen in Verbindung gebracht (Steinmann et al., 2012).

Abweichungen in Spontan-EEGs sind außerdem bei Kindern mit einer ADHS weit verbreitet. Hier konnte eine langsamere Hirnaktivität in den frontalen Regionen festgestellt werden. Der relative Anteil der Theta-Wellen, welche Schläfrigkeit anzeigen, ist erhöht und die Anteile der Alpha- und Beta-Wellen, die den Wachzustand und Aufmerksamkeit signalisieren, sind vermindert. Auch die ereigniskorrelierten Potentiale scheinen verändert. Es zeigen sich längere Latenzen und eine größere Variabilität, insbesondere bei den kortikalen Potenzialen. Diese Regionen reagieren somit eher träge und verzögert auf Reize. Zudem erscheinen Konflikte in der intra- sowie der interhemisphärischen Kommunikation. Die EEG-Kohärenz, welche als Maß dieser Kommunikation dient, scheint bei einer

ADHS in den fronto-zentralen Bereichen erhöht, was auf eine verringerte Differenzierung der Reize hinweist (Holtmann et al., 2004).

Allerdings gibt es bis heute keinen eindeutigen „Bio-Marker“, der eine ADHS-Diagnose auf neuropsychologischer Ebene sichern könnte. Hinzu kommt, dass sich die genetischen und biochemischen Besonderheiten bei einer ADHS mit anderen psychiatrischen Störungen überlappen, was die Eindeutigkeit zusätzlich verwässert (Jenni, 2016). Feststeht, dass mehrere Gene, Schaltkreise und Systeme bei der Entstehung der Störung mitwirken (Schimmelmann et al., 2006).

Pränatale Faktoren, wie Rauchen, Alkoholkonsum, Substanzmissbrauch, mütterlicher Stress, psychosoziale Belastungen während der Schwangerschaft, sowie eine verfrühte Geburt gelten als Risikofaktoren für die Entwicklung einer ADHS (Cherkasova, Sulla, Dalena, Pondé & Hechtman, 2013). Besonders der pränatale Nikotinkonsum der Mutter ist insofern besonders relevant, als durch die Exposition mit Nikotin die Menge der nikotinergen Rezeptoren verringert wird, welche an der Modulierung von dopaminergem Aktivität beteiligt sind (Banaschewski et al., 2004). Als Risikofaktor in der Umwelt sind Gifte, wie etwa Blei zu nennen. Diese stehen bereits bei kurzem Kontakt der Mutter in Verbindung mit Komplikationen in der neurokognitiven Entwicklung (Türk & Christiansen, 2018). Auch ein geringes Geburtsgewicht, niedriger sozioökonomischer Status der Mutter, frühe Kontaktstörung, Vernachlässigung des Kindes (Gawrilow, Petermann & Schuchardt, 2013), Kindesmisshandlung, Unterbringung in verschiedenen Pflegestellen, Infektionen, wie zum Beispiel Enzephalitis (American Psychiatric Association, 2018) und elterliche Dysregulation (Petermann & Philipsen, 2018) sind frühe Prädiktoren. Allerdings ist die Trennung zwischen genetischen Einflüssen und Umweltfaktoren für die Entstehung einer ADHS nicht klar zu vollziehen, da auch die genetischen Prädispositionen der Eltern ihre Umwelt und die des Kindes beeinflussen (Petermann & Philipsen, 2018).

Des Weiteren konnte ein prospektiver Zusammenhang zwischen negativer und labiler Emotionalität und Hyperaktivität, sowie Aufmerksamkeitsproblemen in der Kindheit festgestellt werden. Eine Hyperaktivität deutet ab dem vierten Lebensjahr auf einen frühen Beginn einer ADHS hin (Petermann & Philipsen, 2018). Auch Defizite im Sprachverständnis im Kleinkindalter können ein Prädiktor für eine ADHS-Diagnose im Grundschulalter sein (Türk & Christiansen, 2018).

Außerdem ist die ADHS altersinvariant, verschwindet also generell nicht mit dem Erwachsenenalter, sondern bleibt zeitlebens bestehen. Bei ungefähr zwei Drittel der Kinder mit ADHS persistiert die Störung bis ins Erwachsenenalter (Cherkasova et al., 2013). Hierbei ist jedoch eine große Variation der Intensität und des Erscheinungsbildes der Symptome bei den Betroffenen über die Lebensspanne gegeben. (Schmidt, Schüßler et al., 2012). Die Kernsymptome der Impulsivität und der Hyperaktivität werden oftmals im Verlauf des Lebens schwächer, die Unaufmerksamkeit bleibt meist bestehen (Petermann & Philipsen, 2018). Andere Symptome, wie

Affektlabilität oder Stressintoleranz, treten dann in den Vordergrund (Schmidt, Schübler et al., 2012). Bei 60 bis 80% der Kinder, die bereits im Vorschulalter Symptome einer ADHS zeigen, bleibt die Störung auch im Schulalter bestehen, wobei beim *Gemischten Erscheinungsbild* die größte Persistenz vorliegt. Je schwerwiegender sich die ADHS im Kindesalter präsentiert, je mehr Komorbiditäten vorliegen und je mehr Schwierigkeiten in der Schule, mit den Peers und in der Familie vorliegen, desto wahrscheinlicher ist es, dass die ADHS bis ins Erwachsenenalter persistiert (Cherkasova et al., 2013).

1.1.3 Prävalenz

Bereits im Vorschulalter erfüllen 1,5% der Kinder die Kriterien für eine ADHS (Gawrilow et al., 2013). Ab dem Grundschulalter ist weltweit von einer Punktprävalenz von 5% auszugehen (Türk & Christiansen, 2018). Im Erwachsenenalter wird die Prävalenz dann auf 3 bis 5% geschätzt (Schmidt et al., 2012).

Es werden vier bis neun Mal häufiger Jungen mit der ADHS diagnostiziert als Mädchen. Dies bezieht sich jedoch nur auf den klinischen Alltag. Epidemiologisch betrachtet ist nur von einem doppelt so hohem Auftreten der Störungen bei Jungen auszugehen (Schimmelmann et al., 2006). Jedoch zeigen Mädchen verglichen mit Jungen häufiger vorrangig Unaufmerksamkeitssymptome (American Psychiatric Association, 2018).

Einen signifikanten Einfluss auf die Prävalenz üben insbesondere die (1) Anforderungen an die Beeinträchtigung für eine Diagnose, (2) diagnostische Kriterien und (3) die Quelle der Informationen aus. Wenn keine klare Definition der Beeinträchtigung oder präzise Kriterien für die Diagnose vorliegen, sowie allein Informationen von Eltern oder Lehrkräften genutzt werden, steigt die Prävalenzrate (Polanczyk, de Lima, Horta, Biederman & Rohde, 2007).

Zwischen Europa und Afrika, sowie dem mittleren Osten konnte ein signifikanter Unterschied in der Prävalenz festgestellt werden. In den beiden letztgenannten Regionen werden signifikant niedrigere Prävalenzzahlen berichtet. Auch im Vergleich zu Nord-Amerika sind die Prävalenzen der beiden Regionen signifikant kleiner. Europa und Nord-Amerika unterscheiden sich nicht signifikant (Polanczyk et al., 2007). Jedoch ist die Prävalenz in Nord-Amerika mit 6,2% etwas höher als die europäische, welche bei 4,6% liegt. Dies kann dadurch erklärt werden, dass in Europa eher das ICD-10 Anwendung findet, welches striktere Diagnosekriterien enthält als das DSM-IV, welches in Nord-Amerika zum Zeitpunkt der Studie mehrheitlich herangezogen wurde (Moffitt & Melchior, 2007).

Aktuell weisen mehrere Feldstudien, die über mehrere Jahrzehnte liefen, darauf hin, dass keine systematische Zunahme der Prävalenz der ADHS vorzuliegen scheint. Die administrative Prävalenzschätzung, die auf der Grundlage von Routinedaten der deutschen gesetzlichen Krankenkassen beruht, hat jedoch deutlich zugenommen. Dies kann dahingehend interpretiert

werden, dass die Sensibilität für die Erfassung der ADHS immer weiter zunimmt und somit immer mehr Betroffene auch tatsächlich versorgt werden (Steinhausen, Döpfner & Schubert, 2016).

Aus diesen Prävalenzen lässt sich schließen, dass statistisch gesehen in jeder Klasse durchschnittlich ein bis zwei Kind/er mit einer ADHS sitzen (Gaastra, Groen, Tucha & Tucha, 2016). Dies zeigt deutlich die besondere Relevanz, die die ADHS im schulischen Alltag einnimmt, da Kinder mit dieser Störung in der Klasse häufig unter anderem durch leichte Ablenkbarkeit, motorische Unruhe, unkooperatives Verhalten oder impulsive Antworten auffallen (Ruhmland & Christiansen, 2016).

1.1.4 Symptomatik

Einige Symptome der ADHS können schon im Vorschulalter feststellbar sein. Hier können beispielsweise ein erhöhter Bewegungsdrang und Aktivitäten, die nicht zielgerichtet erscheinen, auffallen. Auch eine verminderte Gehorsamkeit gegenüber Eltern oder anderen Bezugspersonen, sowie kürzer andauernde und eher oberflächliche Spielperioden erlauben einen Rückschluss auf eine ADHS (Gawrilow et al., 2013). Besonders im Vorschulalter muss die ADHS-Symptomatik durch gründliche Diagnostik sehr genau von alterstypischem Verhalten abgegrenzt werden, welches sich durchaus auch als sehr dynamisch darstellen kann. Durch riskantes Verhalten und dadurch entstehende Verletzungen, sowie durch unkontrollierbares Benehmen in vielen Situationen fallen betroffene Kinder besonders auf (Cherkasova et al., 2013). Auch ein Mangel an Inhibitionsfähigkeit sowie eine Warte- und Verzögerungsaversion sind im Vorschulalter stark mit der ADHS verknüpft. Es können sich auch bereits Probleme bei schulischen Vorläuferkompetenzen, vor allem im Bereich der Mathematik, zeigen. (Gawrilow et al., 2013).

Im Schulalter wird die ADHS oftmals durch störendes Verhalten im Klassenraum und durch Schwierigkeiten in der Schule sichtbar. Auch die Interaktion mit Peers ist häufig konfliktbehaftet. Die Symptome der Unaufmerksamkeit nehmen, im Vergleich zum Vorschulalter, zu. Die Hyperaktivität sinkt oft im Verlauf der Schuljahre ab (Cherkasova et al., 2013). Die Unaufmerksamkeit des Kindes äußert sich vor allem in der Daueraufmerksamkeit. Es bringt Aufgaben nicht zu Ende und unterbricht sie häufig. Außerdem lässt es sich schnell von anderen Reizen ablenken und zeigt verminderte Handlungsplanung (Steinmann et al., 2012), sowie Selbstorganisation (American Psychiatric Association, 2018). Kinder mit einer ADHS haben, bedingt durch ihre Symptome der Hyperaktivität, den Drang nach motorischer Aktivität in Situationen, in denen er unpassend ist, wie beispielsweise beim stillen Arbeiten am Platz. Sie neigen zu Zappeligkeit und Geschwätzigkeit (American Psychiatric Association, 2018). Das Symptom der Impulsivität äußert sich, indem Probleme bei der Inhibitionskontrolle auftreten. Die Kinder neigen zu überhasteten Handlungen, ohne länger über diese nachzudenken, wobei auch ein Risiko entstehen kann sich selbst

zu verletzen. Die Impulsivität kann sich auch über soziale Aufdringlichkeit oder das Fällen von wichtigen Entscheidungen ohne die langfristigen Konsequenzen abzuwägen, ausdrücken (American Psychiatric Association, 2018). Zudem zeigen Kinder mit einer ADHS stärkere Motivationseinbußen bei einer Belohnungsverzögerung, oder wenn von einer kontinuierlichen zu einer intermittierenden Verstärkung gewechselt wird. Der Belohnungsaufschub wird mit hyperaktivem oder unaufmerksamen Verhalten beantwortet (Steinmann et al., 2012). Defizite der Informationsverarbeitung und des Arbeitsgedächtnisses treten vor allem in den Vordergrund, wenn die Quantität und Komplexität der zu bearbeitenden Aufgaben steigt. So bearbeiten die betroffenen Kinder die Aufgaben langsamer und sind weniger gründlich. Verstärkt werden diese Probleme, wenn der Stimulationsgehalt der Beschäftigung gering ist. Die motorische Kontrolle ist bei Kindern mit einer ADHS vermindert. Sie präsentieren sich in der Vorbereitung, der Auswahl und der Ausführungen von motorischen Abläufen defizitär (Banaschewski et al., 2004).

Auch die Emotionsregulation zeigt sich bei Kindern mit einer ADHS auffällig. Sie wenden seltener Strategien an, die eine problemfokussierte Änderung der fraglichen Belastungssituation herbeiführen und somit eine adaptive Strategie wären (Schmitt, Gold & Rauch, 2012).

Es soll an dieser Stelle auch die ressourcenorientierte Perspektive auf die ADHS Erwähnung finden. So sind in der Literatur durchaus Hinweise auf Symptome zu finden, welche von Betroffenen und ihrem Umfeld als positiv wahrgenommen werden. Kinder mit einer ADHS zeigen sich im Vergleich zu Kindern ohne einer ADHS als kreativer, vor allem im Humor und emotionalen Expressivität ihrer zeichnerischen Darstellungen. Sie generieren mehr Ideen bei imaginären Aufgaben und zeigen generell einen ausgeprägten Sinn für Humor (Lüdeke, Linderkamp & Cevani, 2019). Zudem verfügen Kinder mit einer ADHS über einen ausgeprägten Sinn für Gerechtigkeit, haben ein großen Harmoniebedürfnis und sind nicht nachtragend. Sie sind spontan, haben viel Spaß an Bewegung und Fitness und zeigen ein Gespür für soziale Fairness (Gawrilow, 2016).

1.1.5 Komorbiditäten

Nur etwa in einem Drittel der Fälle tritt die ADHS als isolierte Störung auf. Die häufigste Komorbidität, die bei etwa 30 bis 50% der Kinder mit einer ADHS auftritt, ist die Störung des Sozialverhaltens mit oppositionellem, aufsässigem Verhalten (F91.3) (Schmidt et al., 2012). Bei circa 50% der Kinder mit einem gemischten Erscheinungsbild und bei ungefähr 25% der Kinder mit einem vorwiegend unaufmerksamen Erscheinungsbild tritt eine Störung mit oppositionellem Trotzverhalten auf. Generell tritt bei einem Viertel der Kinder mit einer ADHS eine Störung des Sozialverhaltens auf (American Psychiatric Association, 2018). Andere häufige Komorbiditäten sind Angststörungen, affektive Störungen, Zwangsstörungen, Tic-Störungen, Lernstörungen, Entwicklungsstörungen der Motorik oder der Sprache, sowie Teilleistungsstörungen (Jenni, 2016). Es scheint einerseits eine

erhöhte Vulnerabilität durch die mit der ADHS assoziierten Probleme mit der Umwelt vorzuliegen, aber auch eine Begünstigung der Komorbiditäten durch eine neurobiologische Komponente im mesolimbischen dopaminergen System, welche das Risiko für externalisierende Verhaltensstörungen verstärkt (Schmidt et al., 2012). Komorbiditäten, die im Kindesalter auftreten, persistieren häufig bis ins Erwachsenenalter und sind auch Prädiktor für andere psychopathologische Auffälligkeiten, wie Persönlichkeitsstörungen (Cherkasova et al., 2013).

Im weiteren Verlauf werden Personen mit ADHS früher straffällig und weisen eine höhere Rate an Suizidversuchen auf (Türk & Christiansen, 2018). Dieses Risiko für einen Suizidversuch erhöht sich zudem, wenn eine Komorbidität mit affektiven Störungen oder Störungen des Sozialverhaltens vorliegt (American Psychiatric Association, 2018). Außerdem missbrauchen sie im Laufe ihres Lebens häufiger illegale Substanzen und werden häufiger suchtkrank, was durch das erhöhte Interesse an neuen Reizen und erhöhter Risikobereitschaft erklärt werden kann. Zudem können diese Substanzen auch als Selbstmedikation für die Primärsymptome dienen, aber auch andere Komorbiditäten, wie depressive Störungen, können so für die Betroffenen abgemildert werden (Batra & Fallgatter, 2015).

1.1.6 Diagnoseverfahren

Zur Diagnosestellung einer ADHS stehen verschiedenste Diagnoseinstrumente zur Verfügung. Grundlage der Diagnose ist aber zunächst eine gründliche Anamnese, welche sowohl das Kind als auch seine Familie und sein Umfeld miteinbezieht. So können individuelle Besonderheiten des Kindes, aber auch die soziale, familiäre und pädagogische Situation erfasst werden. Auch der neurologische und somatische Status des Kindes sollte abgeklärt werden, um physiologische Ursachen für die Symptome auszuschließen (Jenni, 2016). Um das Kriterium der kontextübergreifenden Symptomatik beurteilen zu können, werden verschiedene Informationsquellen, wie Eltern und Lehrkräfte, befragt. (American Psychiatric Association, 2018).

Die Diagnoseinstrumente unterscheiden sich dahingehend, dass einige die neuropsychologischen Funktionsbereiche zur Diagnostik heranziehen und einige das Verhalten der Person in den Mittelpunkt stellen. Zu einer gesicherten Diagnose sollten beide Arten der Instrumente genutzt werden (Schmidt, Schübler et al., 2012).

Exemplarisch für die neuropsychologischen Verfahren sind die *Testbatterie zur Aufmerksamkeitsprüfung* (TAP; Zimmermann & Fimm, 2002), der *Test of Everyday Attention for Children* (TEA-Ch; Manly et al., 2006), der *Aufmerksamkeitsbelastungstest* (d2; Brickenkamp et al., 2010) und das *Frankfurter Aufmerksamkeits Inventar* (FAIR-II; Moosbrugger & Oehlschlägel, 2011) zu nennen. Diese Diagnoseinstrumente erheben die Aufmerksamkeitsintensität, -selektivität und -kontrolle, die Daueraufmerksamkeit und die Konzentrationsleistung durch Paper-Pencil-Tests. Die

exekutiven Funktionen können durch das *Behavior Rating Inventory of Executive Functions* (BRIEF; Schöfl, Beitel, Kloo & Kaufmann, 2014) geprüft werden. Die TAP (Zimmermann & Fimm, 2012) ist ein computergestütztes neuropsychologisches Verfahren, welches ab dem Schulalter eingesetzt werden kann (Schmidt, Schüßler et al., 2012). Zur computergestützten Diagnostik im Vorschulalter, steht der *Quantitative Behavior Mini Test* (QbMini Test; Ulberstad, 2012) zur Verfügung.

Stellvertretend für die verhaltensorientierten Verfahren in der ADHS-Diagnostik ist der *Fremdbeurteilungsbogen FBB-ADHS (V) aus dem Diagnostiksystem für psychischen Störungen nach ICD-10 und DSM-IV* (DISYPS-II; Döpfner et. al, 2008) zu nennen. Dieses Instrument ist an den Kriterien des ICD-10 und des DSM-IV orientiert und erhebt die ADHS-Symptome entlang dieser Leitlinien. Er kann bereits im Vorschulalter eingesetzt werden. Hierbei werden dann Eltern und Erzieher*innen befragt (Breuer & Döpfner, 2008). Auch die *Conners Skalen zu Aufmerksamkeit und Verhalten, das Diagnostik-System für psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter* (Conners, 2008), der *Strength and Difficulties Questionnaire* (SDQ; 4 bis 16 Jahre; Klasen et al., 2003), und die *Child Behavior Checklist* (CBCL; Döpfner, 2014) welche von Eltern und Lehrpersonen beantwortet werden, tragen zur Diagnosesicherung bei (Jenni, 2016).

Es stehen des Weiteren klinische Interviews zur Verfügung, um die Symptome und Verhaltensweisen der Kinder mit einer ADHS zu erheben. Hierzu zählen der *Parent Account of Childhood Symptoms für das Vorschulalter* (Pre-PACS; Taylor, Schachar & Hepstinall, 1993), das *Marburger Symptom Rating* (MSR; Matzejat & Remschmidt, 2010), der *Diagnostic Interview Schedule, Young Children* (DISC-YC; Lucas, Fisher & Luby, 1998) und der *Kiddie-Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia – Present and Lifetime Version* (K-SADS-PL; Kaufman et al., 1997).

Darüber hinaus ist auch ein Entwicklungsprofil des Kindes zu erstellen, um einen Überblick über seine derzeitigen intellektuellen, sprachlichen, neuromotorischen und sozialen Fähigkeiten zu erhalten. So kann die ADHS-Diagnose präzise von etwaigen Differentialdiagnosen oder Komorbiditäten abgegrenzt werden (Jenni, 2016).

Oftmals kommt es jedoch auch dazu, dass Diagnostiker*innen sich nicht an Leitlinien oder bestimmten Tests orientieren, sondern eher auf ihre Erfahrung und Intuition setzen, sowie vornehmlich den Leidensdruck des Kindes und der Eltern betrachten. Damit nehmen sie erhebliche Einbußen in der Validität und Reliabilität des diagnostischen Urteils in Kauf (Jenni, 2016). Zudem kommt es dadurch zu einer erhöhten Wahrscheinlichkeit der Diagnosestellung gegenüber der Diagnostik anhand der Klassifikationssysteme (Polanczyk et al., 2007).

1.1.7 Behandlung

Die Behandlung einer ADHS erfordert einen multimodalen Ansatz, der zu dem vielfältigen Erscheinungsbild dieser Störung passt. So muss bei jedem Fall entschieden werden, was die passende Behandlung sein kann.

Als erster Schritt kann ein universelles Präventionsprogramm wertvolle Arbeit leisten, um Mütter über potenzielle Risikofaktoren aufzuklären, wie beispielsweise den Umgang mit Stress, sowie ihre Ernährungs- und Konsumgewohnheiten. Auch bei Risikokindern im jungen Alter kann mit einem Präventionsprogramm angesetzt werden, um mit ihnen das Arbeitsgedächtnis, exekutive Funktionen und die Aufmerksamkeit zu trainieren. Dadurch können die Symptome abgemildert werden, oder sogar eine vollständige Psychopathologie vermieden werden (Türk & Christiansen, 2018). Beispiele für Programme für Risikokinder sind das *Attention Training for Infants at Familial Risk of ADHD* (INTERSTAARS; Goodwin et al., 2016), oder das *Executive Training of Attention and Metacognition* (ETAM; Tamm & Nakonezny, 2016). Die Wirksamkeit der Programme lässt sich an ihrer Effektstärke ablesen, berichtet nach Cohen (1988), wobei Cohen's d bis 0.2 eine kleine Effektstärke, bis 0.5 eine mittlere Effektstärke und ab 0.8 eine große Effektstärke anzeigt. Bezüglich der Effektstärke von universellen Präventionsprogrammen konnten Christiansen, Hirsch, König, Steinmayr & Roehle (2015) zeigen, dass Kinder mit erhöhten ADHS-Symptome davon stark profitieren ($d = .40$ bis $d = .81$).

Vor Beginn der jeweiligen Behandlungen sollte immer eine Psychoedukation der Eltern stehen. Hier wird Grundwissen über die Entstehung, die Symptome und den Verlauf der Störung vermittelt und auch ein Plan für mögliche Interventionen erarbeitet (Steinmann et al., 2012).

Mit hoher Evidenz ist die Verhaltenstherapie zu nennen, die sich bei Kindern und Jugendliche oftmals bewährt hat. In meist wöchentlichen Sitzungen werden, häufig in Form von Response-Cost-Tokenprogrammen (RCT), die Probleme der Konzentration und Motivation für fordernde Aufgaben aufgearbeitet (Schmidt, Schüßler et al., 2012). Darüber hinaus sollte in diesen Sitzungen auch der Selbstwert des Kindes gestärkt werden, an seinen sozialen Kompetenzen gearbeitet werden, sowie exekutive Funktionen und Lernstrategien verbessert werden (Jenni, 2016). Die sozialen Kompetenzen, mit denen Kinder mit einer ADHS häufig Probleme haben, können beispielsweise mit dem Programm *TEAM* gefördert werden, welches sich positiv auf das Konfliktmanagement, die Emotionsregulation und die Empathiefähigkeit auswirkt (Schmitman, Petermann, Petermann & Zakis, 2011). RCT und verhaltenstherapeutisches Aufmerksamkeitstraining erzielen Effektstärken von $d = .36$ bis $d = .74$ bezüglich der Verbesserung der kognitiven Flexibilität (Toussaint et al., 2011). Das Training der sozialen Fertigkeiten zeigt mittelstarke bis starke Effektstärken von $d = 0.51$ bis $d = 1.05$ (Schmitman et al., 2011).

Die neurobiologischen Defizite, wie das schwächere Arbeitsgedächtnis und die exekutiven Funktionen, können zudem durch computergestützte Trainings gefördert werden. Diese kognitiven Übungen können auf neurochemischer Ebene die gleichen Effekte erzielen wie Methylphenidat und auch die Volumina einiger Gehirnbereiche können dadurch erhöht werden (Steinmann et al., 2012). Das Computerprogramm *Captain's Log Attention Skills* (Sandford, Browne & Turner, 1996) stellt Übungen für Kinder mit ADHS bereit, um die Bereiche der perzeptuellen Diskriminationsfähigkeit, der Reaktionszeit und der Inhibition zu verbessern.

Auch Neurofeedback-Verfahren sind hier zu nennen, durch die physiologische Prozesse, im Spezifischen die elektrische Hirnaktivität, für die Personen sichtbar gemacht werden können. So kann die willentliche Selbststeuerung dieser Abläufe trainiert werden. Dies kann beispielsweise durch spielerische Programme am Computer geschehen (Steinmann et al., 2012). Diese Programme basieren auf dem Prinzip der operanten Konditionierung und belohnen erwünschtes neuronales Verhalten. Beispielsweise werden EEG-Signale visuell oder auditiv aufbereitet (Holtmann et al., 2004). Es kann zum Beispiel, ein Flugobjekt, wie ein Flugzeug oder ein Vogel, dargestellt werden, welches das Kind durch absichtliche Aktivierung oder Deaktivierung des Kortex steuern soll. Zuvor werden mit dem Kind Techniken erarbeitet, um den Aktivierungszustand zu modulieren, wie an etwas Langweiliges oder etwas Aufregendes zu denken (Holtmann et al., 2009). Hier können das Modulieren der Theta- und Beta-Wellen oder eine Verstärkung des sensomotorischen Rhythmus, der die Hyperaktivität verringert, im Vordergrund stehen. Das eigentliche Training findet unter Begleitung von geschulten Therapeut*innen in Schuleinheiten statt, soll aber auch auf den Alltag generalisiert werden. Neurofeedback ist in der Lage die Kernsymptome der ADHS zu reduzieren, sowie eine langfristige Normalisierung des Spontan-EEGs herbeizuführen. (Holtmann et al., 2004). Der Vergleich zwischen computergestützten Verfahren und Neurofeedback-Verfahren zeigt, dass größere Effekte für die Impulsivitätsreduktion bei den Neurofeedback-Verfahren vorliegen ($d = 1.1$ vs. $d = 0.33$) (Holtmann et al., 2009).

Falls die ADHS-Symptomatik sich als schwerwiegend präsentiert und auch im Alltag große Probleme bereitet, kann eine intensivere Betreuung sinnvoll sein. Dies kann zum Beispiel in einem ADHS-Camp erfolgen. Hier sind die Kinder über einige Tage untergebracht und lernen neue Techniken und Strategien, um besser mit ihrer ADHS umgehen zu können (Schmidt, Schüßler et al., 2012). In sogenannten *ADHS-Sommerferienprogrammen* (Pelham, Greiner & Gnagy, 1997; Gerber-von Müller et al., 2009) können durch engmaschige, multimodale Therapieprogramme Verbesserungen in der Symptomatik erzielt werden. Hier werden strukturierte Tagesabläufe, sportliche Aktivitäten, soziale Kompetenztrainings und Kontingenzmanagements durchlaufen (Steinmann et al., 2012). Effekte bezüglich der Symptomreduktion berichten Schmidt, Ender et al. (2012). Hier wurden durch ein ADHS-Camp Effektstärken von $d = 0.50$ bis $d = 1.05$ erzielt.

Sportliche Aktivität kann ebenfalls zur Verbesserung der ADHS-Symptome eingesetzt werden. Hierbei sollte der Sport am besten draußen ausgeübt werden und möglichst vielfältig und abwechslungsreich gestaltet werden. Zudem kann eine regelmäßige sportliche Aktivität auch die Ängstlichkeit bei den ADHS-Patient*innen verringern. Kinder mit einer ADHS fallen bei Mannschaftssportarten häufig durch Regelverstöße oder aggressives Verhalten auf. Falls also eine Mannschaftssportart betrieben werden soll, muss vor allem Wert auf Konsequenz gelegt werden, damit sich die Kinder gut einfinden können (Leithäuser & Beneke, 2013). Schon eine halbstündige Laufeinheit kann zu akuten Symptomverbesserungen führen. Als besonders geeignet um langfristige Effekte zu erzielen, zeigen sich Ballsportarten, Laufspiele und Sportspiele, die komplexe Bewegungen trainieren, wie beispielsweise Seilspringen (Lehnert, 2014). Smith et al. (2013) konnten belegen, dass ein regelmäßiges Sportprogramm sich mit einer Effektstärke von $d = 0.35$ bis $d = 0.60$ positiv auf die Inhibitionskontrolle der Kinder auswirkte. Auch das Sozialverhalten im Schulalltag konnte verbessert werden, was eine Effektstärke von $d = 0.40$ bis $d = 0.70$ aufzeigte.

Zudem ist es essenziell auch das Umfeld des betroffenen Kindes miteinzubeziehen. Durch umweltzentrierte Interventionen sollen die Familie und etwaige Betreuungspersonen darüber aufgeklärt werden, was bei der, häufig negativen, Interaktion mit einem Kind mit ADHS benötigt wird, um Konflikte und reaktive Verhaltensweisen zu minimieren. So kann erreicht werden, dass die Bedürfnisse des Kindes durch seine Umwelt gestillt werden können und auch seine individuellen Fähigkeiten und Besonderheiten wahrgenommen und geschätzt werden. Hierfür sind Elterntrainings, -beratung, -psychotherapie und Erziehungsberatung geeignet (Jenni, 2016). Hier können auch Kompetenzen vermittelt werden, um dem Kind mehr Struktur durch Lob, Punktepläne und Auszeiten zu geben, sodass es Zuhause entspannter und ansprechbarer wird (Türk & Christiansen, 2018). Früheinsetzendes Elternttraining ist ein Prädiktor für gute emotionale und behaviorale Regulierung des Kindes während des Schulalters. Außerdem wird so die elterliche Erziehungskompetenz gestärkt, ADHS-Symptome können abgemildert werden und auch der familiäre Stress kann minimiert werden (Cherkasova et al., 2013). Beispielhaft sind hier die Elterntrainings *Präventionsprogramm für Expansives Problemverhalten* (PEP; Plück, Wieczorrek, Wolff Metternich & Döpfner, 2006) und *The Incredible Years* (Webster-Stratton, 2006). Maßnahmen zur Unterstützung und Beratung der Eltern erzielen Effektgrößen von $d = 0.44$ bis $d = 0.86$ in Bezug auf die Reduktion der ADHS-Symptomatik (Hanisch et al., 2006).

Auch Lehrkräfte sollten in die Behandlung der ADHS miteinbezogen werden, da das Kind einen großen Anteil seines Alltages mit ihnen verbringt. Verhaltensweisen im Klassenraum können aufgearbeitet werden und auch die Beziehung zwischen den beiden Parteien kann verbessert werden. Zudem lernen auch die Lehrkräfte, wie sie schwierige Situationen lösen können oder wie sie den

Unterricht für das Kind passend gestalten können. Das PEP (Plück et al., 2006) ist dafür ausgelegt, dass sowohl Eltern als auch Lehrkräfte miteingebunden werden (Türk & Christiansen, 2018).

Die achtsamkeitsbasierten Ansätze in der Therapie erleben in den letzten Jahren eine große Welle des Zuspruchs und werden mehr und mehr ins Therapiegesehen eingebunden. Die Grundsätze hierbei sind das Richten der Aufmerksamkeit auf den gegenwärtigen Moment, das absichtsvolle Konzentrieren auf die Gegenwart und der Entfall jeglicher Bewertung. Oftmals kommen Sitzmeditationen zum Einsatz, die von einem Praktizierenden angeleitet werden. Auch Zuhause sollen Übungen, wie die volle Aufmerksamkeit auf den eigenen Atem zu richten, durchgeführt werden (Schmiedeler, 2015). Maladaptive Denkprozesse sollen so einer offenen und neutralen Haltung weichen, bei der man sich dem momentanen Geschehen offen zuwendet (Linderkamp, 2020). Ihre Wirkung erzielen die achtsamkeitsbasierten Ansätze durch das Training der Aufmerksamkeitsregulierung, des Körperbewusstseins, der Emotionsregulation und den Perspektivwechsel des Selbst. Diese Wirkmechanismen scheinen sehr stark miteinander verbunden zu sein und wirken synergetisch. Für die Anwendung mit Kindern und Jugendlichen werden die Übungen der Achtsamkeit angepasst, sodass mehr aktive Abschnitte enthalten sind, die Dauer der Meditationen angepasst wird und auch altersgerechte Sprache und Metaphern verwendet werden. Es konnte bereits gezeigt werden, dass vor allem Kinder von Achtsamkeitstrainings profitieren, die vor Beginn eine geringe Selbstregulation aufwiesen (Schmiedeler, 2015). Diese Problematik trifft auch auf Kinder mit einer ADHS zu, die darüber hinaus auch Aufmerksamkeitsprobleme und impulsive Verhaltensweisen zeigen. Hier können achtsamkeitsbasierte Ansätze helfen, in denen vermittelt wird die Aufmerksamkeit, zum Beispiel auf ein Meditationsobjekt, zu fokussieren, oder Gedanken und Emotionen kommen und gehen zu lassen, ohne sie zu bewerten oder darauf zu reagieren. Es werden zudem Aufmerksamkeitswechsel und -flexibilität, die Metakognition und Inhibition trainiert (Linderkamp, 2020). Auch auf Komorbiditäten der ADHS, wie Angst- oder affektive Störungen, kann das Achtsamkeitstraining positive Effekte zeigen. In Kombination mit Yogaelementen kann man zudem auch dem Bewegungsdrang der Kinder gerecht werden. Als achtsamkeitsbasierte Programme sind hier beispielsweise *Inner Kids* (Flook et al., 2010) und *Mindfulness in Schools Program* (Kuyken et al., 2013), welche an amerikanischen Schulen eingesetzt werden, zu nennen. Auch für Eltern gibt es Programme, wie *Mindful Parenting* (Bögels, Lehtonen & Restifo, 2010), die helfen können automatisierte, negative Reaktionen auf das kindliche Verhalten zu reduzieren (Schmiedeler, 2015). Metaanalysen zeigen, dass achtsamkeitsbasierte Ansätze wirksam Veränderungen im Verhalten und in der Aufmerksamkeitsleistung herbeiführen können und die ADHS-Symptomatik, sowie die Komorbiditäten reduzieren (Linderkamp & Lüdeke, 2019). Es liegen hohe Effektstärken der achtsamkeitsbasierten Therapieverfahren in Bezug auf die Reduktion der ADHS-Symptomatik vor,

welche zwischen $d = 0.8$ bis $d = 1.23$ und bezüglich der Verbesserung der Aufmerksamkeitsleistung zwischen $d = 0.62$ bis $d = 2.29$ variieren (Linderkamp, 2020).

Einzig wenn die ADHS in einer schweren Ausprägung vorliegt, die vorher angeführten Maßnahmen nicht greifen und der Leidensdruck für das Kind und sein Umfeld hoch ist, kann eine medikamentöse Behandlung indiziert sein. Hierbei wird mit Psychostimulanzien und Amphetaminen, wie Atomoxetin, gearbeitet, deren Wirksamkeit gut nachgewiesen ist (Jenni, 2016). Methylphenidat, welches unter die Psychostimulanzien fällt, ist das am besten untersuchte Medikament für die ADHS und hemmt die Wiederaufnahme von Dopamin im präsynaptischen Spalt, sodass seine Dichte dort erhöht wird (Steinmann et al., 2012). Je höher die Verfügbarkeit der Wiederaufnahme-Transporter des Dopamins ist, desto besser kann das Medikament wirken (Stark & Vogt, 2014). Methylphenidat, welches als Methylphenidatchlorid verabreicht wird, wird unter den Namen Ritalin, Medikinet, Euqasym und Concerta vertrieben. Die Dosis liegt meist zwischen 0,3 Milligramm und einem Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht. Die Effekte treten bereits nach 20 Minuten ein (Pelz, Banaschewski & Becker, 2008), da es rasch resorbiert wird und die Blut-Hirn-Schranke leicht passieren kann (Stark & Vogt, 2014). Kinder, die mit Methylphenidat behandelt werden, zeigen eine Steigerung der Arbeitsgenauigkeit und -konsistenz (Petermann & Hampel, 2009). Die Wirkung des Medikamentes lässt, je nach Patient*in, nach drei bis sieben Stunden nach. Wenn es am Morgen eingenommen wird, um die Symptome in der Schule abzumildern, kann die Wirkung schon in der Mittagszeit wieder nachlassen. Daher wurden Retardpräparate entwickelt, die ihre Wirkung in zwei Stufen entfalten und so auch eine Wirkung am Nachmittag zeigen können (Sinzig et al., 2004). Es lassen sich unter Methylphenidat die Theta- und Beta-Wellen, sowie die Latenzen und Amplituden ereigniskorrelierter Potenziale normalisieren. Dies sind jedoch nur kurzfristige Effekte, die nicht nach dem Absetzen des Medikamentes anhalten (Holtmann et al., 2004). Eine protektive Wirkung von Methylphenidat bei ADHS-Patient*innen konnte für einige Komorbiditäten, wie Verhaltens- und Angststörungen, Depressionen, bipolare Störungen und Suchterkrankungen festgestellt werden. Zudem wirkt es sich auch positiv auf die Schulleistung aus, sodass weniger Patient*innen eine Klasse wiederholen müssen (Hüttemann, 2019). Nebenwirkungen von Methylphenidat können Schlaflosigkeit, Appetitverlust, Wachstumsverzögerungen, Bauchschmerzen, Tics oder Agitiertheit sein. Daher ist empfohlen das Gewicht und Wachstum des Kindes stets zu überwachen (Pelz et al., 2008). Darüber hinaus sprechen 15-30% der Patient*innen nicht auf Methylphenidat an (Holtmann et al., 2004). Atomoxetin setzt am noradrenergen System an und fungiert ebenfalls als Wiederaufnahmehemmer (Steinmann et al., 2012). Es kann zur Primäreinstellung genutzt werden, wenn die Familie des Kindes keine Behandlung mit Psychostimulanzien wünscht, eine solche sich zuvor als unwirksam herausgestellt hatte, Tics oder Angststörungen beim Kind vorliegen, eine 24-Stunden-Wirkung relevant ist oder eine Gefahr für Substanzmissbrauch vorliegt. Atomoxetin

entfaltet seine volle Wirkung erst nach einer Gabe von sechs bis acht Wochen, hält dann aber über den gesamten Tag an. Nebenwirkungen können Kopfschmerzen, Appetitmangel, Bauchschmerzen und Müdigkeit sein (Pelz et al., 2008). Methylphenidat zeigt sich jedoch in einer Metaanalyse als wirksamer als Amphetamine (Hüttemann, 2020). Insgesamt verbessern sich unter einer medikamentösen Behandlung vorrangig die Kernsymptome der Störung. Die Kinder können sich länger konzentrieren, sind aufmerksamer und die motorische Unruhe wird verringert (Steinmann et al., 2012). Eine medikamentöse Therapie ist mit einer Verhaltenstherapie kombiniert zu bevorzugen, da sich hier additive Effekte zeigen. Positive Effekte ergeben sich, durch die Psychopharmakotherapie, auf die Lebensqualität und das Selbstkonzept der Behandelten (Türk & Christiansen, 2018). Wenn eine medikamentöse Einstellung erfolgt ist, sollte man die Behandlung über sechs bis zwölf Monate täglich anwenden. Erste Versuche die Medikamente wieder auszulassen, um zu überprüfen, ob sie noch benötigt werden, sollten erst nach diesem Zeitraum erfolgen (Pelz et al., 2008). Studien zu Langzeiteffekten von psychopharmakologischen Behandlungsweisen fehlen jedoch zum jetzigen Zeitpunkt (Jenni, 2016). Zurzeit liegen lediglich Studien mit kleinen Stichprobennzahlen und kurzen Zeiträumen vor. Diese berichten von einem negativen Effekt von Methylphenidat auf das Größenwachstum und die Gewichtsentwicklung der behandelten Kinder. Ob dies auch auf die Gehirnentwicklung zuträfe, konnte in Studien nicht gezeigt werden. Eher wurde offengelegt, dass durch eine Behandlung mit Methylphenidat die weiße Substanz und das Volumen des posterioren inferioren Vermis zunehmen und die Hirnreifung sich zu normalisieren scheint. Allerdings scheint eine Reduktion der intrinsischen Motivation und eine verminderte Wirksamkeit extrinsischer Belohnungen zu beobachten sein, sowie eine Verminderung des Antriebs (Gilsbach, Günther & Konrad, 2011). Effektstärken zur Pharmakotherapie bezüglich der Reduktion der Hauptsymptome liegen mit durchschnittlich $d = 1,02$ in einem hohen Bereich (Döpfner, Breuer, Ose & Fischer, 2011).

Im Überblick zeigt sich, dass die größten Effektstärken bei Neurofeedback-Verfahren (Holtmann et al., 2009), achtsamkeitsbasierten Verfahren (Linderkamp, 2020) und der Pharmakotherapie (Döpfner et al., 2011) zu finden sind. Bei den anderen Behandlungsmethoden finden sich schwankende, aber auch meist zumindest mittlere Effektstärken (Christiansen et al., 2015; Schmitman et al., 2011; Schmidt, Ender et al., 2012; Smith et al., 2013; Hanisch et al., 2006). Nichtsdestotrotz sollte das Wohlbefinden des Kindes im Vordergrund stehen und stets im Einzelfall entschieden werden, welche Kombination von Behandlungsmöglichkeiten eingesetzt werden sollen.

1.1.8 Assoziierte Verhaltensprobleme in der Schule

Kinder mit einer ADHS erzielen signifikant schlechtere Ergebnisse in akademischen, standardisierten Tests, welche Mathematik und Sprache prüfen (McConaughy, Volpe, Antshel,

Gordon & Eiraldi, 2011). Die geringe Selbstkontrolle macht es den Schüler*innen mit einer ADHS schwer die erwarteten Schulleistungen zu erzielen (Wirth, Reinelt, Gawrilow & Rauch, 2015). Es ist wahrscheinlicher, dass Kinder mit einer ADHS schlechtere Noten bekommen, keine Regelschule besuchen (DuPaul, Weyandt & Janusis, 2011), öfter den Unterricht versäumen, eine Klasse wiederholen müssen und auch, dass sie die Schule abbrechen (Barbaresi, Katusic, Colligan, Weaver & Jacobsen, 2007). Die schulische Entwicklung der Kinder bleibt hinter ihren intellektuellen Fähigkeiten zurück, über die Hälfte benötigt Nachhilfeunterricht (Richard, Eichelberger, Döpfner & Hanisch, 2015). Jedes fünfte Kind mit Schriftsprachschwierigkeiten weist einen ADHS-Subtyp auf. Gleiches gilt für Kinder mit einer unterdurchschnittlichen Intelligenz (Schuchardt, Fischbach, Balke-Melcher & Mähler, 2015).

Auch ihre sozialen Fähigkeiten und ihre für die Schule adaptiven Fähigkeiten sind schlechter ausgeprägt, als bei Kindern ohne ADHS (McConaughy et al., 2011). Zudem werden Kinder und Jugendliche mit einer ADHS oft wegen ihren Symptomen, die sich im Zusammensein mit Gleichaltrigen auch im Sozialverhalten manifestieren, gemobbt, was auch zu körperlichen Auseinandersetzungen führen kann (Roy, 2014). Es kommt häufig zu Ablehnung und Nichtbeachtung durch Peers (American Psychiatric Association, 2018). Auch in Bezug auf romantische Beziehungen zeigen Kinder und Jugendliche mit einer ADHS mehr Probleme als ihre Peers (Evans, Schultz & DeMars, 2014). Darüber hinaus kommt es bei Patient*innen mit einer ADHS seltener dazu, dass sie eine universitäre Weiterbildung anstreben (DuPaul et al., 2011).

1.1.9 Interventionen im Klassenraum

Es wurden bereits eine Reihe von Interventionsmöglichkeiten entwickelt, um den Herausforderungen zu begegnen, vor die eine Lehrperson gestellt wird, wenn sie ein Kind mit einer ADHS im Klassenraum unterrichtet. Es lassen sich dabei mehrere Arten der Interventionen unterscheiden.

Es ist hier zum einen die *Pharmakotherapie* zu nennen. Diese soll zur Reduktion der funktionellen Beeinträchtigung der Kinder beitragen (Türk & Christiansen, 2018). Allerdings ist die Medikation in der Regel nicht ausreichend, um die vielen verschiedenen Schwierigkeiten und Sekundärprobleme - insbesondere im Familienalltag und im Sozialverhalten der Kinder - anzugehen (DuPaul et al., 2011). Daher wird in der AWMF-Leitlinie "ADHS bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen" (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V [awmf], 2017) empfohlen, ergänzend zur medikamentösen Therapie noch andere Interventionen einzusetzen. Einige Kinder benötigen keine Medikation, da sie bereits erfolgreich auf die psychologischen respektive psychotherapeutischen Therapien ansprechen. Psychopharmakologische

Therapie sollte daher erst eingesetzt werden, wenn alternative Behandlungen nicht hinreichend wirksam sind (awmf, 2017).

Die *Verhaltensinterventionen* umfassen sowohl respondente (“Vorläufer-basierte”), als auch operante (“Konsequenz-basierte”) Strategien. Bei diesen Strategien geht es darum, die Häufigkeit eines bestimmten Verhaltens der Kinder entweder durch Verstärkung oder Bestrafung zu erhöhen oder zu vermindern. Die respondenten Strategien setzen bei Situationen oder Stimuli an, die einem störenden Verhalten vorausgehen und dieses Verhalten eventuell auch auslösen. Dem entgegenwirkend können beispielsweise Klassenregeln aufgestellt werden. Diese sollten positiv formuliert werden, klar erklärt werden und es soll auch Lob ausgesprochen werden, wenn die Kinder sich an die Regeln halten (DuPaul et al., 2011). Für Kinder mit einer ADHS kann es hilfreich sein, wenn die Regeln nochmals über eine zusätzliche Visualisierung nahe am Sitzplatz dargestellt werden. Zum Beispiel kann ein Bild mit großen Ohren für das Zuhören stehen (Richard et al., 2015). Ergänzend sollten die Schüler*innen immer gelobt werden, wenn sie eine Aufgabe vollendet haben, da es vor allem Kindern mit einer ADHS schwerfällt Übungen zu Ende zu bringen. Auch das Wählen lassen zwischen verschiedenen Aufgabenoptionen kann die Schüler*innen motivieren, sich einer Übung zuzuwenden.

Unter operante Interventionen zählt man beispielsweise kontingente, positive Verstärkung, welche mittels eines Token-Systems durchgeführt wird. Hierbei sollten wünschenswerte Verhaltensweisen verstärkt werden, indem das Kind direkt dafür Lob erhält oder auch Token, wie Sticker und Chips. Diese können im Verlauf eines Zeitraums, zum Beispiel einer Schulwoche, gesammelt werden und dann gegen eine Belohnung eingetauscht werden. Diese Belohnung sollte auf jedes Kind individuell zugeschnitten sein und auch nach einiger Zeit verändert werden, um die Motivation des Kindes zu erhalten (DuPaul et al., 2011). Alternativ zu den individuellen Verstärkerplänen kann auch die gesamte Klasse durch ein Gruppenverstärkersystem einbezogen werden. Hier wird die Gesamtleistung der Klasse und von kleineren Gruppen betrachtet und belohnt, wenn das Zielverhalten gezeigt wird. Auch „response-cost“-Modelle, bei denen Token aufgrund von inadäquatem Verhalten wieder entzogen werden, zählen zu den operanten Strategien. Diese sollten dann eingesetzt werden, wenn das alleinige Belohnen von positivem Verhalten nicht ausreicht, um die Verhaltensprobleme des Kindes abzumildern. Es sollte in Verbindung mit einem Verstärker-Programm eingesetzt werden, sodass die Schüler*innen Token gewinnen und auch wieder verlieren können. Ein Kind mit einer ADHS dem Klassenraum zu verweisen fällt auch unter die „response-cost“-Modelle, ist aber nur dann sinnvoll, wenn das Kind das Klassenzimmer als eine angenehme und positive Umgebung wahrnimmt (DuPaul et al., 2011). Als Alternative dazu kann das Ignorieren von störendem Verhalten sinnvoll sein, um dem Kind einerseits keine Aufmerksamkeit für seine Störung

zu schenken und es andererseits nicht aus der Situation zu entlassen, welche es lernen muss auszuhalten (Schultz, Storer, Watabe, Sadler & Evans, 2011).

Auch die *Klassenraumgestaltung* kann so erfolgen, dass es für Kinder mit einer ADHS möglichst wenig Ablenkungsmöglichkeiten gibt. Hierbei sollten die betroffenen Schüler*innen möglichst weit vorne im Klassenraum positioniert werden, um sie stets in Sicht- und Reichweite zu haben. Eine Tischanordnung in Reihen kommt einem Kind mit einer ADHS eher entgegen als die Anordnung in Gruppentischen. Im unmittelbaren Sichtfeld sollten möglichst wenig ablenkende Materialien, wie Bilder, Poster oder Arbeitsgegenstände positioniert sein (Richard et al., 2015).

Die *generelle Klassenführung* der Lehrkraft kann sich auch positiv auf das Verhalten der Kinder mit einer ADHS auswirken. Verhält die Lehrkraft sich stets konsequent und diszipliniert die Schüler*innen in nachvollziehbarer Weise, kann dies eine Routine und Struktur für die Kinder sein. Die Lehrkraft sollte stets vermitteln, dass sie die Situation in der Klasse in ihrer Gesamtheit wahrnimmt und darüber hinaus in der Lage sein, zwischen verschiedenen Arbeitsphasen gute Übergänge zu finden. Sie kann die Klasse motivieren und zum Mitarbeiten begeistern, indem sie die Aufgaben abwechslungsreich und interessant gestaltet. Auch die Art wie Lehrkräfte Lob aussprechen kann zur Motivation der Schüler*innen mit ADHS beitragen. Diese sprechen eher auf Prozesslob, wie „Da hast du dir wirklich viel Mühe gegeben.“, an, als auf Personenlob, wie „Sehr schlau von dir.“ (Richard et al., 2015).

Selbst-Management Interventionen dienen dazu dem Kind beizubringen, sich selbst und sein Verhalten realistisch einzuschätzen. Die Schüler*innen können dazu angehalten werden ihr tägliches Verhalten im Klassenraum und ihr Arbeitsverhalten mittels einer Likert-Skala zu evaluieren. Die Lehrkraft evaluiert die gleichen Verhaltensweisen des Kindes und im Anschluss werden die beiden Bewertungen miteinander verglichen. Je besser beide übereinstimmen, desto besser kann sich das Kind schon einschätzen und wird belohnt (DuPaul et al., 2011). Dazu können auch Wenn-Dann-Pläne erstellt werden, die es dem Kind erleichtern sollen, immer dann, wenn eine bestimmte Situation auftritt ein bestimmtes Verhalten zu zeigen. Beispielsweise kann vereinbart werden, dass das Kind mit der Bearbeitung eines Arbeitsauftrags unmittelbar dann beginnt, wenn er ausgesprochen wurde. So können die Schüler*innen auch im Rückblick leicht erkennen und bewerten, wie sie die Situation bewältigt haben und so ihre Selbsteinschätzung verbessern (Richard et al., 2015). Als vereinfachte Form in der Vorschule, oder auch noch in der Volksschule, können tägliche Rückmeldungen an die Eltern genutzt werden. Durch Notizen der Lehrkräfte, die das Kind nach der Schule den Eltern zeigt, kann das Kind dann für vorher vereinbartes Zielverhalten Zuhause belohnt werden. Es kann beispielsweise abgesprochen werden, dass, wenn die Lehrkraft berichtet, dass das Kind heute nicht mehr als dreimal den Unterricht unterbrochen hat, das Kind seine Lieblingssendung schauen darf. So

können die Schüler*innen schon früh an die Selbstmanagement-Pläne herangeführt werden und zunehmend das Einschätzen auch selbst übernehmen (Schultz et al., 2011).

Kurze *körperliche Aktivitäten* können ebenfalls hilfreich sein, um in akuten problematischen Situationen Abhilfe zu schaffen. Eine Bewegungseinheit mit der ganzen Klassen, wie beispielsweise einige Hampelmänner zu machen, oder durch den Klassenraum zu gehen und sich zu strecken, kann den Kinder mit ADHS helfen ihren Bewegungsdrang abzubauen (Richard et al., 2015).

Programme, deren Fokus auf der *Kommunikation, zwischen der Schule und dem Zuhause* der Kinder mit einer ADHS liegt, sollen den Kontakt zwischen den Eltern und den Lehrenden verstärken. So wissen die Eltern, zum Beispiel durch tägliche Mitteilungskarten, genau, wie es ihrem Kind im Moment in der Schule ergeht und wo noch Schwierigkeiten bestehen (DuPaul et al., 2011).

Außerdem existieren auch Interventionen, die auf die *Schwierigkeiten in sozialen Beziehungen* abzielen. Hierbei werden Themen, wie das Finden und Pflegen von Freundschaften, aggressives Verhalten im Klassenraum oder Mobbing, behandelt. Hier können Schulpsycholog*innen Anleitung bieten (DuPaul et al., 2011).

Des Weiteren sind *kollaborative Konsultationen* zu nennen. Hierbei geht es darum eine gute Kooperation zwischen verschiedenen professionellen Beteiligten herzustellen. Dies kann zum Beispiel zwischen der Lehrkraft und Schulpsycholog*innen nötig sein, da die Lehrkraft viel Zeit mit dem Kind verbringt und dann weiterleiten kann, an welchen Verhaltensweisen momentan gearbeitet werden sollte (DuPaul et al., 2011). Das Besuchen von einschlägigen ADHS-Fortbildungen ist ebenfalls ein wichtiger Einflussfaktor. Hier können Lehrkräfte speziell auf ihr Anwendungsgebiet zugeschnittenes Wissen und Handlungsmöglichkeiten von Expert*innen vermittelt bekommen und es dann ins Klassenzimmer übertragen (Richard et al., 2015).

Die bisher genannten Interventionen haben das Ziel Kindern mit einer ADHS den Schulalltag zu erleichtern, ein besseres Lernklima herzustellen und den Lehrkräften die Möglichkeit zu geben den assoziierten Verhaltensproblemen der Schüler*innen mit einer ADHS zu begegnen. Dies kann sowohl auf das Sozialverhalten, als auch auf das Lernverhalten der Kinder bezogen werden.

Im Gegensatz dazu sind *Schulbasierte Interventionen* Strategien, die eingesetzt werden, um gezielt schulische sowie intellektuelle Fertigkeiten der Kinder mit einer ADHS zu trainieren. Beispielsweise kann es nötig sein, dass die Lehrperson den betroffenen Kindern die Aufgabenstellung nochmals einzeln erklärt oder die Kinder direkt durch die Lehrenden angesprochen werden. Arbeitsanweisungen für Kinder mit ADHS sollten gekürzt werden, um eine Überforderung zu vermeiden (DuPaul et al., 2011). Darüber hinaus kann es hilfreich sein den Schüler*innen die Aufgaben in kleineren Schritten zu erklären und darzubieten. Durch die Hilfe von farbigen Markierungen oder anderen Schriftarten können besonders relevante Aspekte der Aufgabe betont werden (Richard et al., 2015). Auch Hilfe und Unterstützung durch andere Mitschüler*innen kann

eine schulbasierte Intervention sein (DuPaul et al., 2011). Durch Tutorenprogramme, in denen ein Kind anderen Schüler*innen den Lehrstoff näherbringt, können Kinder mit einer ADHS besonders profitieren, da sie hier in kleinen Gruppen arbeiten und mehr eingebunden sind als im größeren Klassenkontext. Durch Bearbeiten von Aufgaben am Computer kann das aufgabenbezogene Verhalten der Schüler*innen ebenfalls gefördert werden, da es hier besonders gut möglich ist unmittelbar Rückmeldung über die Richtigkeit und Genauigkeit der Übung zu geben (Richard et al., 2015). Da behaviorale und medikamentöse Interventionen nur minimalen Einfluss auf den akademischen Erfolg zeigen, sind schulbasierte Interventionen besonders im Bildungskontext relevant für Kinder mit einer ADHS (DuPaul et al., 2011).

Im Verlauf der weiterführenden Schule kann es zudem sinnvoll sein auch *Programme nach der Schule* anzubieten, die den Kindern mit einer ADHS nochmals die Möglichkeiten geben durch Lehrkräfte oder Schulpsycholog*innen ihre Organisationsfähigkeiten, Lernstrategien und sozialen Fertigkeiten zu verbessern (Schultz et al., 2011). Beispiele hierfür sind das *Challenging Horizons Program* (CHP; Evans, Langberg, Raggi, Allen & Buvinger, 2005) und das *Adolescent Transitions Program* (ATP; Dishion & Kavanagh, 2003).

1.1.10 Evidenz schulbasierter Interventionen

Die Wirksamkeit dieser nichtmedikamentösen Interventionen wurde bereits in vielen Studien bestätigt. So berichten DuPaul, Eckert und Vilaro (2012) in einer Meta-Analyse, dass Kontingenz-Management, akademische Interventionen und kognitive Verhaltensinterventionen, welche durch Lehrkräfte angeleitet wurden, alle mit positiven Effekten für schulische und behaviorale Resultate verknüpft waren. Auch Gaastra, Groen, Tucha und Tucha (2016) konnten mit ihrer Studie untermauern, dass Klassenrauminterventionen nicht-aufgabenrelevantes und störendes Verhalten reduzieren konnten. Die stärksten Effekte zeigten sich hier bei Konsequenz-basierten und Selbst-Management Interventionen.

Schon in der Vorschule könnten wirksame Interventionen zum Einsatz kommen, welche hilfreich sein können um den Schweregrad einer sich entwickelnden ADHS abzumildern (Boyajian, DuPaul, Handler, Eckert & McGoey, 2001). In einer Studie von Christiansen, Hirsch, König, Steinmayr und Roehle (2015) wurde ein universelles Präventionsprogramm für Vorschulkinder getestet. Lehrkräfte wurden in Techniken und Interventionen aus bereits veröffentlichten Programmen geschult. Hierbei zeigte sich, dass problematische Verhaltensweisen, welche typisch für die ADHS sind, signifikant reduziert werden konnten und auch, dass Kinder die bereits mehr symptomatisches Verhalten zeigten, stärker von der Intervention profitierten.

Eine andere Studie stellte fest, dass bereits ein kurzer Workshop, mit einer Dauer von zweieinhalb Stunden, zur Schulung der Lehrkräfte einen langfristigen, signifikanten Wissenszuwachs

im Posttest und auch im Follow-up nach drei Monaten zur Folge hatte (Both, Schmiedeler, Abelein & Schneider, 2016).

1.1.11 Stigmata und Wissensmangel

Wie die bisherigen Ausführungen zeigen, kann davon ausgegangen werden, dass viele, gut erprobte Interventionen für den Umgang mit Kindern und Jugendlichen mit einer ADHS im Klassenraum vorliegen. Allerdings halten sich weiterhin, auch bei Lehrkräften, viele Vorurteile und Stigmata gegenüber den Betroffenen. Lehrende und auch Eltern schätzen Kinder mit einer ADHS weniger kompetent im Rechnen und Lesen ein, als sie tatsächlich sind. Mitschüler*innen sind weniger gesprächig, wenn ihnen vorher mitgeteilt wurde, dass ihre Gesprächspartner*innen eine ADHS haben (Roy, 2014). Zudem gaben in einer Studie 30% einer Stichprobe von Erwachsenen an, dass sie das Verhalten von Kindern mit einer ADHS als gefährlich einordnen würden und auch, dass 20% der Befragten keinen Kontakt zu diesen Kindern wünschen (Jenni, 2016).

In einer Studie von Sciuotto, Terjesen und Bender Frank (2000) wurde aufgezeigt, dass Lehrende noch am meisten über die Symptome und die Diagnose von der ADHS wissen, allerdings sind sie weniger informiert über die Charakteristika, den Verlauf und die Behandlung von einer ADHS. 57% der Befragten waren zum Beispiel fälschlicherweise der Meinung, dass Kinder mit einer ADHS mehr Probleme in neuen als in bekannten Situationen haben. Zudem bewerteten 42% die inkorrekte Aussage als wahr, dass die Reduzierung der Einnahme von Zucker oder anderen Lebensmittelzusätzen die Symptome von einer ADHS effektiv reduzieren könnte. Auch wurde die Prävalenz von der ADHS von 38% der Befragten überschätzt. Allerdings waren Lehrende, die bereits ein Kind mit einer ADHS unterrichtet hatten, signifikant besser informiert.

Eine aktuelle Studie von Ruhmland und Christiansen (2016) mit Lehrkräften bestätigte die Überschätzung der Prävalenz von ADHS im Kindes- und Jugendalter. Hier schätzten die befragten Lehrer*innen, dass 12.4% ihrer Schüler*innen eine ADHS hätten. Als vermutete Ursache der ADHS wurde dabei am häufigsten das häusliche Umfeld genannt. An sechster Stelle findet sich auch wieder die Ernährung der Kinder. Nur 49% der Befragten nannten biologische Ursachen. Zudem konnten Lehrkräfte nur wenige evaluierte Maßnahmen zum Umgang mit Kindern mit einer ADHS im Unterricht nennen. Hier wurden vor allem korrektive Strategien vorgebracht.

Eine weitere Studie konnte außerdem zeigen, dass Eltern von Kindern mit einer ADHS insgesamt besser informiert waren als Lehrende. Eltern zeigen zudem signifikant mehr Wissen über Gründe und Behandlungen für die ADHS (West, Taylor, Houghton & Hudyma, 2005). Lehrende fühlen sich auch selbst zu 77% nur teilweise oder schlecht über das Thema ADHS informiert (Ulbricht, 2005).

1.2 Das österreichische Schul- und Bildungssystem

1.2.1 Aufbau der Schulstruktur

Das österreichische Bildungssystem, betrachtet bis zur Berufsreifeprüfung beziehungsweise der Studienberechtigungsprüfung, lässt sich grob in drei Abschnitte gliedern.

Ab dem Verlassen des Kindergartens und dem Eintritt in die Volksschule mit ungefähr sechs Jahren gehören die Schüler*innen der Primarstufe an. In manchen Fällen kann die erste Klassenstufe auch in der Vorschule absolviert werden. Bis zur vierten Klasse werden die Schüler*innen in der Volksschule unterrichtet (Euroguidance, 2014).

Mit dem Übertritt in die weiterführende Schule sind die Schüler*innen in der Sekundarstufe I zu verorten. Hier können sie entweder die Neue Mittelschule (NMS) oder die Allgemein bildende höhere Schule (AHS) in der Unterstufe besuchen. Zur AHS gehören das Gymnasium, das Realgymnasium, das wirtschaftskundliche Realgymnasium und das Oberstufenrealgymnasium. Hier werden weitere vier Schuljahre absolviert (Euroguidance, 2014).

Die Sekundarstufe II beginnt mit der neunten Klassenstufe und endet mit der dreizehnten Stufe. Hier liegen vielseitige Möglichkeiten des Bildungssystems vor. Schüler*innen, die die Schule nur bis zum Ende der Schulpflicht mit Ende des 14. Lebensjahres besuchen möchten, können die neunte, und für sie letzte, Schulstufe mit der polytechnischen Schule (PTS) abschließen. Eine anschließende Möglichkeit kann eine Berufsschule und Lehre im dualen System bieten. Die neunte Klasse kann auch durch ein Berufsvorbereitungsjahr (BVJ) abgeschlossen werden und danach durch eine integrative Berufsausbildung bis zur dreizehnten Schulstufe erweitert werden. Die berufsbildende mittlere Schule (BMS) kann ein bis vier Jahre besucht werden, abhängig von der Ausbildungsrichtung. Die PTS und die BMS werden mit einer Berufsreifeprüfung beschlossen. An berufsbildenden höheren Schulen (BHS) sowie den Bildungsanstalten für Elementarpädagogik und den Bildungsanstalten für Sozialpädagogik kann eine fünfjährige Ausbildung abgeschlossen werden. Es gibt außerdem die Option die AHS vier weitere Jahre in der Oberstufe zu besuchen und sie mit der Studienberechtigungsprüfung, der Matura, abzuschließen (Euroguidance, 2014).

Über den gesamten Bildungsweg hinweg gibt es auch die Möglichkeit eine inklusive Bildung zu nutzen, bei der Kinder mit und ohne Behinderung gemeinsam unterrichtet werden. Die Sonderpädagogik eröffnet Kindern mit einer Lernschwäche oder einer Behinderung mit individuellen Unterrichtsmethoden durch Sonderschullehrer*innen von der ersten bis zur neunten Schulstufe eine weitere Bildungsmöglichkeit (Euroguidance, 2014).

Insgesamt ließen sich im Schuljahr 2016/17 5.712 Schulen in Österreich mit 55.449 Klassen zählen. Die größte Gruppe bilden die allgemein bildenden Schulen mit 4.988 Einrichtungen. Auf die Volksschulen entfielen hierbei 3.040 Bildungsstätten. Es gab 722 berufsbildende Schulen, 567

berufsbildende mittlere und höhere Schulen, sowie vier Bundessportakademien (Archam et al., 2018, S. 12).

1.2.2 Schüler*innen

Im Schuljahr 2016/17 wurden die österreichischen Schulen von insgesamt 1.110.813 Schüler*innen besucht (Archam et al., 2018, S.12). Die durchschnittliche Schüler*innenanzahl pro Klasse wurde mit genau 20 Schüler*innen angegeben, gemittelt über ganz Österreich und alle Schulformen (Archam et al., 2018, S. 43).

Es gab 3,9% der Schüler*innen, die einen sonderpädagogischen Förderbedarf aufwiesen. Ein Drittel dieser Kinder findet sich auf Sonderschulen wieder (Oberwimmer et al., 2019, S. 162). Die anderen Schüler*innen besuchen Integrationsklassen, wobei es am häufigsten vorkommt, dass exakt ein Kind einer Integrationsklasse einen sonderpädagogischen Förderbedarf aufweist (Oberwimmer et al., 2019, S. 164).

Im aktuellen, nationalen Bildungsbericht für Österreich (Oberwimmer et al., 2019) wird angeführt, dass das Wohlbefinden in österreichischen Schulen in den Volksschulen am höchsten ist. Hier berichten im Jahr 2015 36% der Schüler*innen, dass sie sehr gerne zur Schule gehen. Hinzukommen weitere 34%, die gerne in die Schule kommen. Generell gehen Mädchen lieber als Jungen in die Schule. Auch Kinder aus bildungsfernen Schichten und Kinder mit Migrationshintergrund geben signifikant höhere Werte an bei der Frage nach dem Wohlbefinden in der Schule. Kinder von Eltern mit Berufsbildung geben am häufigsten an ungern zur Schule zu gehen. In der Sekundarstufe I sinkt der Anteil der Schüler*innen, die sehr gerne zur Schule gehen auf 17%. Auch gehen mehr Jugendliche ungern und sehr ungern zu Schule (14%) als Schüler*innen, die noch die Volksschule besuchen (11%). Auch hier bleibt der Effekt bestehen, dass Mädchen lieber die Schule besuchen (Oberwimmer et al., 2019, S. 170-172).

Im Jahr 2015 gaben die Mehrheit (53%) der Schüler*innen in der Volksschule an, dass sie mit ihrer Klasse sehr zufrieden seien. Dies scheint sich auch über alle Vergleichsgruppen hinweg nicht zu unterscheiden. Die Zufriedenheit ändert sich zudem nicht signifikant in der Sekundarstufe I (Oberwimmer et al., 2019, S. 172-174).

1.2.3 Lehramtsstudium

Das Lehramtsstudium an pädagogischen Hochschulen wurde im Wintersemester 2016/17 von insgesamt 14.280 Studierenden belegt, wovon 73,4% weiblich waren. 4.061 Studierende haben in diesem Semester begonnen Lehramt zu studieren. Die Studierenden teilten sich auf die neun öffentlichen pädagogischen Hochschulen, die zu 67,2% besucht wurden, sowie auf die fünf privaten pädagogischen Hochschulen auf, welche die restlichen 32,8% der Studierenden aufnahmen. Die

meisten Studierenden hatte das Lehramtsstudium für die Primarstufe mit 23,2% der Studierenden zu verzeichnen, gefolgt vom Studium für die neue Mittelschule (20,5%), anschließend das Volksschullehramt (19%) und das Studium für die Sekundarstufe Allgemeinbildung (16,8%). Die restlichen 20,5% entfielen auf Lehramtsstudien für Sonderschulen, polytechnische Schulen, die Sekundarstufe Berufsschule, Berufsschulen, einen Fachbereich an einer BMHS und Religion an Pflichtschulen (Archam et al., 2018, S. 51).

1.2.4 Schulen und Lehrkräfte

Insgesamt arbeiteten im Schuljahr 2016/17 121.896 Lehrer*innen in österreichischen Schulen. Vollzeitbeschäftigt waren hierbei 107.875 Personen (Oberwimmer, Vogtenhuber, Lassnigg & Schreiner, 2019, S. 80). Insgesamt gab es 71,4% weibliche Lehrkräfte (Archam et al., 2018, S. 46). Am stärksten war die Ungleichverteilung der Geschlechter im Volksschulbereich zu beobachten, wo 90% der Lehrkräfte weiblich waren (Oberwimmer et al., 2019, S. 82).

Bei der Betrachtung der Altersverteilung der Lehrkräfte war auffällig, dass circa 30% der Lehrpersonen 55 Jahre oder älter waren. Es zeichnete sich somit eine Überalterung der Lehrkräfte ab, was in den nächsten Jahren zu einem erhöhten Bedarf an Lehrkräften führen wird (Oberwimmer et al., 2019, S. 81 - 82).

Die Unterrichtszeit, die mit den Lehrpersonen vertraglich festgehalten wurde und keine Vorbereitungs- oder Korrekturzeiten enthält, beträgt im Primarbereich durchschnittlich im Jahr 780 Stunden, im Sekundarbereich I 607 Stunden und im Sekundarbereich II 589 Stunden. Die beiden letztgenannten Bereiche liegen hierbei unter dem EU-23-Durchschnitt. Die Unterrichtsverpflichtung liegt in Österreich bei 607 Stunden pro Jahr. Hiermit liegen österreichische Lehrkräfte im internationalen Vergleich auf dem fünftletzten Platz. Des Weiteren entfallen nur 34% der Totalarbeitszeit auf Unterrichtsaktivitäten. Somit verbringen Lehrpersonen in Österreich viel Zeit bei Tätigkeiten, die nicht im Klassenraum stattfinden, welche Fortbildungen, Korrekturen, Vor- und Nachbereitungen betreffen. Auch die Anwesenheitspflicht für Schüler*innen in der Primarstufe liegt mit 705 Stunden unter dem OECD-Durchschnitt von 799 Stunden pro Jahr. Lehrer*innen liegen mit ihrer Unterrichtszeit von 779 Stunden im OECD-Durchschnitt von 778 Stunden. In der Sekundarstufe I liegen dann sowohl die Lehrkräfte als auch die Schüler*innen mit der Unterrichtszeit (607 Stunden) beziehungsweise der Anwesenheitspflicht (900 Stunden) unter dem OECD-Durchschnitt (Oberwimmer et al., 2019, S. 84).

Fortbildungen für Lehrkräfte sind im Stundenausmaß von 15 Stunden pro Schuljahr verpflichtend. Im Schuljahr 2016/17 wurden am meisten Fortbildungen zu den Themen *Unterricht gestalten*, *Fachliche Bildung*, und *Allgemein-pädagogische Themen* abgehalten. Am häufigsten wurden Fortbildungen zu den Themen *Hochschulentwicklung/Internationales/Forschung* und

Sonderpädagogische Themen abgesagt. Bei der Betrachtung der einzelnen Schulformen zeigt sich, dass Lehrkräfte der AHS und BMHS am meisten Fortbildungen zum Thema *Kompetenzorientierung und Bildungsstandards*, sowie *Leistungsfeststellung* besucht haben. Volksschullehrkräfte fragen am stärksten den Bereich *Transition/Schnittstellen* nach, welcher sich mit Schuleintritt und -übertritt beschäftigt. Im Bereich der *Inklusion und Diversität* kommen 80% der Teilnehmenden aus den Volksschulen, NMS und Sonderschulen (Oberwimmer et al., 2019, S. 90-92).

Volksschulleiter*innen, die nach dem Wunsch nach zusätzlichem, pädagogisch unterstützendem Personal befragt wurden, gaben an, dass sie vor allem weitere Dyskalkulietrainer*innen (84%), Legasthietrainer*innen (79%), Stützlehrerkräfte (74%) sowie Logopäd*innen (73%) an der Schule haben wollen würden. Sozialarbeiter*innen (60%), Schulpsycholog*innen (57%) und Integrationslehrer*innen (40%) werden hingegen seltener genannt. In Hauptschulen und NMS zeichnet sich ein ähnliches Bild ab, wobei auch Dyskalkulie- sowie Legasthietrainer*innen am meisten gefordert werden. Auch hier sind die sozial und psychologisch unterstützenden Kräfte weniger gefragt. Die Leiter*innen der AHS hingegen wünschen sich mehr Psycholog*innen (67%) und Sozialarbeiter*innen (56%) in ihren Einrichtungen im Vergleich zu den anderen Gruppen (Oberwimmer et al., 2019, S. 100-102).

1.2.5 Lehrkräfte und Lehramtsstudierende

Die Berufsgruppen der Lehrkräfte und der Lehramtsstudierenden wurden schon in früherer Forschung gegenübergestellt und im Hinblick auf verschiedene Faktoren hin verglichen.

Von besonderem Interesse für die aktuelle Studie sind die Ergebnisse von Vergleichen hinsichtlich des Wissens über die ADHS und die Einstellung zu Schüler*innen mit einer ADHS. Die aktuelle Forschungslage präsentiert sich hierzu uneinheitlich. Liang und Gao (2016) konnten in ihrer Studie zum Wissen und zur Einstellung keine Unterschiede zwischen den beiden fraglichen Berufsgruppen feststellen. Bekle (2004) jedoch konnte zeigen, dass Lehrkräfte mehr korrektes Wissen über die ADHS hatten als Lehramtsstudierende. Sie unterschieden sich allerdings nicht hinsichtlich ihrer Einstellung zu der ADHS. Anderson, Watt, Noble und Shanley (2012) wiederum konnten erheben, dass Lehrkräfte negativere Einstellungen zum Unterrichten von Schüler*innen mit einer ADHS hatten im Vergleich zu Lehramtsstudierenden. Auch in einigen Wissensaspekten der ADHS zeigten Lehrkräfte höhere Werte.

Längsschnittstudien können einen guten Einblick in die Entwicklung von Lehrkräften geben. In einer vierjährigen Längsschnittstudie wurden die Einflüsse auf das Belastungserleben von Lehrkräften erhoben, die zu Beginn der Studie gerade ihre Berufslaufbahn begonnen hatten (Abele & Candova, 2007). Im Laufe der vier Jahre stieg das Belastungserleben der Lehrkräfte signifikant an. Hohe berufliche Selbstwirksamkeit reduzierte das Belastungserleben.

Somit ist es auch ein Ziel der aktuellen Studie zu überprüfen, ob sich die beiden Berufsgruppen der Lehramtsstudierenden und der Lehrkräfte hinsichtlich der verschiedenen zu untersuchenden Faktoren unterscheiden. Dies erscheint im Hinblick auf die heterogene Forschungslage als ein wichtiger Aspekt des Studiendesigns.

1.3 Mögliche Einflüsse auf den Einsatz von Klassenrauminterventionen

1.3.1 Generalisierte Erwartungen

Erwartungen an verschiedene Situationen oder auch Personen generalisieren sich, wenn sie mehrfach auftreten und sich stets ähnlich präsentieren (Rotter, 1966). Falls Lehrkräfte also mehrfach in eine problematische Unterrichtssituation mit einem Kind mit einer ADHS geraten, werden sie wahrscheinlich bei den nächsten Schüler*innen mit einer ADHS erwarten, dass auch mit ihnen der Unterricht anstrengend werden wird. Aber nicht nur die Erwartung an eine Situation kann sich generalisieren, sondern damit auch die Einstellung gegenüber Personen und einem bestimmten Verhalten. Das Konstrukt der Einstellung, welches in Abbildung 1 dargestellt ist, lässt sich nach Ajzen (2005) in drei Faktoren aufteilen: die *kognitive*, die *affektive* und die *behaviorale Einstellung*. Die ersten beiden Faktoren stellen die Gedanken und Gefühle dar, die ein Objekt, also hier ein Kind mit ADHS, in einer Lehrkraft auslösen. Die behaviorale Einstellung repräsentiert die Einstellung gegenüber dem Verhalten gegenüber dem Objekt. Somit ist dieser Faktor besonders relevant, um die Einstellung gegenüber der eigenen Anwendung von effektiven Interventionen zu erheben. Die behaviorale Einstellung lässt sich durch die Formel *Erwartete Wahrscheinlichkeit, dass das Verhalten Konsequenzen haben wird* multipliziert mit *Subjektive Evaluation dieser Konsequenzen* berechnen (Ajzen, 2005). Die Einstellungen von Lehrkräften gegenüber Schüler*innen mit einer ADHS sollten daher miteinbezogen werden, um einschätzen zu können, welche Faktoren den Einsatz von Klassenrauminterventionen beeinflussen. Diese erwarteten Wahrscheinlichkeiten und Evaluationen können je nach Lehrkraft und Schulsituation natürlich variieren.

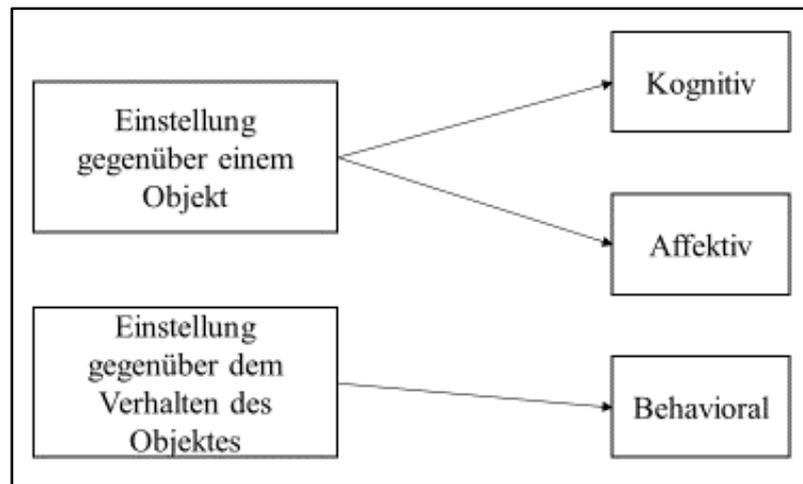


Abbildung 1. Konstrukt der Einstellungen (Ajzen, 2005)

Es kommt jedoch nicht nur auf die behaviorale Einstellung an, ob man die Intention, also die Motivation hinter einem Verhalten, entwickelt, um eine effektive Intervention einzusetzen. Auch spielen, laut der *Theorie des geplanten Verhaltens* (Ajzen, 1991), die subjektive Norm und die wahrgenommene Verhaltenskontrolle eine Rolle. In Abbildung 2 wird die Theorie des geplanten Verhaltens veranschaulicht. Es gilt, dass je positiver die behaviorale Einstellung zum Verhalten ist, je positiver das soziale Umfeld zu diesem Verhalten eingestellt ist und je größer die wahrgenommene Verhaltenskontrolle eingeschätzt wird, desto stärker wird die Intention das fraglicher Verhalten auszuüben (Ajzen, 1991). Die drei Prädiktoren der Intention werden auch als behaviorale, normative und Kontrollüberzeugungen bezeichnet (Ajzen, 2002). Der Einfluss der einzelnen Überzeugungen kann je nach Situation und Verhalten unterschiedlich groß sein (Ajzen, 1991).

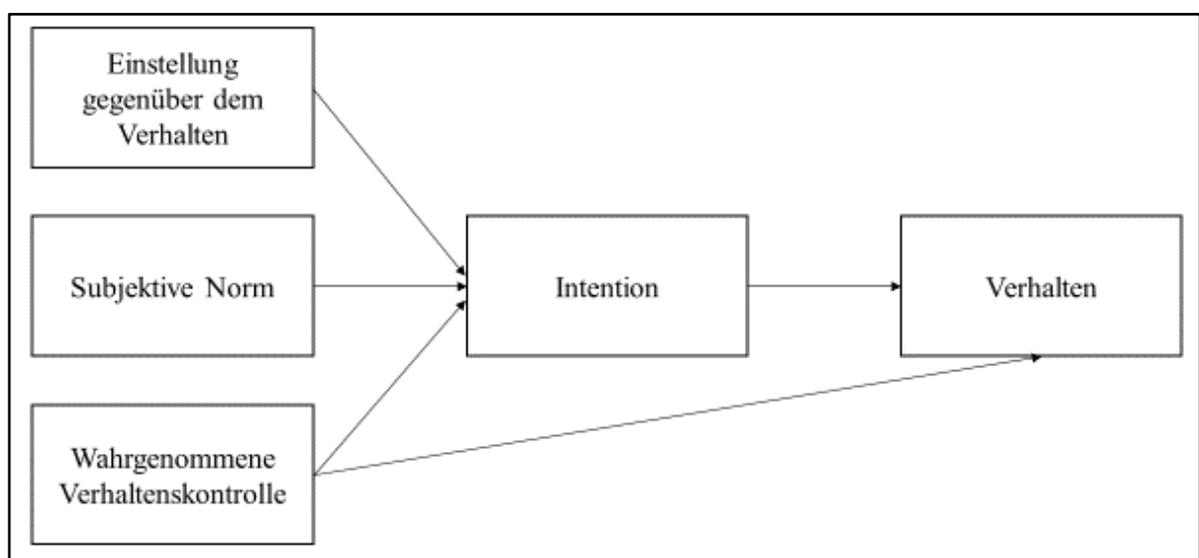


Abbildung 2. Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991)

Bei der *wahrgenommenen Verhaltenskontrolle* handelt es sich um die individuelle Wahrnehmung über die Realisierbarkeit, respektive Umsetzbarkeit, dieses Verhaltens. Diese variiert oftmals bei unterschiedlichen Verhaltensweisen und in verschiedenen Situationen (Ajzen, 1991). Diese individuelle Wahrnehmung stützt sich auf Erfahrungen aus der Vergangenheit und auf angenommene Schwierigkeiten und Hindernisse, die in Zukunft auftreten könnten. Falls Personen also annehmen, dass sie keine Gelegenheit bekommen werden das Verhalten zu zeigen oder sich zu viele Hindernisse aufzeigen, werden diese Personen weniger Intention zu diesem Verhalten aufbauen (Ajzen, 2005). Ihr Selbstvertrauen in ihre Fähigkeiten das fragliche Verhalten auszuführen, beeinflusst ebenfalls die wahrgenommene Verhaltenskontrolle (Ajzen, 1991). Auch Informationen darüber, ob Bekannte oder Kolleg*innen dieses Verhalten schon einmal erfolgreich ausgeübt haben, ist ein relevanter Faktor. Wahrgenommene Verhaltenskontrolle ist darüber hinaus auch ein direkter Prädiktor für das Verhalten. Denn zu einem gewissen Teil spiegelt die wahrgenommene Verhaltenskontrolle auch die tatsächliche Kontrolle über das Verhalten wider. Sie kann also zu bestimmtem Grad direkt vorhersagen, wie wahrscheinlich es ist, dass das Verhalten gezeigt werden kann (Ajzen, 2005).

Die *subjektive Norm* bezeichnet die Motivation, die Erwartungen einer relevanten Gruppe zu erfüllen, bezogen auf ein bestimmtes Verhalten. Hierbei wird einerseits die Überzeugung einer Person miteinbezogen, ob andere, für sie relevante, Personen oder Gruppen das Ausüben dieses Verhaltens befürworten oder ablehnen. Andererseits ist auch zu beachten, ob die relevanten Personen oder Gruppen das Verhalten selbst ausüben oder nicht. So kann auf die Person ein sozialer Druck entstehen, der sie dazu bringt das Verhalten zu zeigen oder auch nicht auszuüben (Ajzen, 2005). Mögliche Gruppen, die einen Einfluss auf die Lehrpersonen ausüben, können Kolleg*innen sein, Ausbilder*innen oder auch Familie und Freund*innen.

Die drei vorrangegangenen Faktoren beeinflussen die *Intention*, die als die Motivation hinter einem Verhalten bezeichnet werden kann. Sie ist ein direkter Vorläufer des Verhaltens, zeigt also die stärksten Korrelationen im Vergleich zu anderen vorgeschalteten Faktoren, wie zum Beispiel Einstellungen (Ajzen, 2005). Somit sollte mit steigender Intention das Verhalten immer wahrscheinlicher werden. Eine Intention kann sich jedoch nur in Verhalten niederschlagen, falls dieses Verhalten auch unter der volitionalen Kontrolle der Person steht, die es ausführen soll (Ajzen, 1991). Ausgenommen aus diesen Annahmen sind also Situationen, in denen unvorhersehbare Dinge geschehen, über welche die Person keine Kontrolle haben kann, wie beispielweise ein Unwetter (Ajzen, 1985).

1.3.2 Direkte Erfahrungen

Die direkten Erfahrungen im Alltag, in Bezug auf einen gewissen Aspekt, beeinflussen die generalisierten Erwartungen zu diesem Thema. Kinder mit einer ADHS können für Lehrkräfte durch ihre Symptomatik eine große Herausforderung im alltäglichen Umgang während des Unterrichts sein (Ruhmland & Christiansen, 2016). Lehrkräfte fühlen sich signifikant mehr gestresst durch Kinder mit einer ADHS (Strelow, Dort, Schwinger & Christiansen, under review). Darüber hinaus fühlen sich Lehrkräfte nochmals signifikant mehr gestresst durch Schüler*innen, die, zusätzlich zur ADHS-Diagnose, oppositionelle oder aggressive Verhaltensweisen zeigen, im Vergleich zu Kindern mit einer ADHS (Greene, Beszterczey, Katzenstein, Park & Goring, 2002). Je höher der Stresspegel der Lehrkräfte steigt, desto niedriger wird auch die Zufriedenheit mit ihrer Arbeit (Manea & Stan, 2012) und umso mehr wird auch die Bereitschaft absinken auf Schüler*innen mit einer ADHS passend und individuell einzugehen. Das *Stresserleben* von Lehrkräften, welches von Schüler*innen mit einer ADHS verursacht wird, sollte somit in die Erhebung miteinbezogen werden, da es die Einstellung von Lehrkräften beeinflussen kann.

1.3.3 Individuelle Unterschiede

Die Entwicklung von generalisierten Erwartungen wird durch verschiedene Persönlichkeitseigenschaften beeinflusst (Ajzen, 2005). In Bezug auf die Erwartungen für Kinder mit einer ADHS spielen gebildete Vorurteile gegenüber dieser Gruppe eine wichtige Rolle (Strelow et al., under review). Das Konzept des *Autoritarismus* hat sich als einer der stärksten Prädiktoren für generalisierte Vorurteile herausgestellt. Hierbei handelt es sich um eine Persönlichkeitsstruktur, die Offenheit für faschistische Ideologien und Fremdenfeindlichkeit zeigt (Beierlein, Asbrock, Kauff & Schmidt, 2014). Das Konzept des Autoritarismus steht dem Prinzip einer liberalen Bildung entgegen, die anstrebt die Schüler*innen zu politisch mündigen Bürger*innen zu erziehen und eine freie Meinungsäußerung befürwortet (Oelkers, 2018). Diese Kraft des Prädiktors kann noch durch andere gruppenbezogene Konzepte, wie der *sozialen Dominanzorientierung*, verstärkt werden. Dieses Konzept beschreibt die Vorliebe für Ungleichheit und Hierarchien unter sozialen Gruppen (Pratto, Sidanius, Stallworth & Malle, 1994). Positive Zusammenhänge zwischen diesen beiden Konzepten und den Vorurteilen gegenüber, sowie der Diskriminierung von verschiedenen Minderheiten konnten bereits gezeigt werden (Andrejewski, Frindte & Geschke, 2016). Davon sind jene Gruppen betroffen, die nicht den traditionellen und konservativen Sichtweisen des Autoritarismus und der sozialen Dominanzorientierung entsprechen, wie beispielsweise Homosexualität oder die Gleichberechtigung der Frauen. Dementsprechend erscheint es besonders relevant diese Konzepte auch in der aktuellen Studie zu erheben, da auch Kinder mit einer ADHS unter der Gruppe der Schüler*innen eine Minderheit darstellen, über die bereits eine Vielzahl von Vorurteilen existiert.

Chronisch erhöhter Stress, der durch den Unterricht verursacht wird, kann zu psychologischen Erkrankungen führen. Bei Lehrkräften konnte gezeigt werden, dass sie ein erhöhtes Risiko für Depressionen und Somatisierungsstörungen aufweisen (Strelow et al., under review). Yang, Ge, Hu, Chi und Wang (2009) konnten belegen, dass Lehrkräfte einen schlechteren Gesundheitszustand aufwiesen als der Durchschnitt der Bevölkerung, die körperliche und auch die psychische Gesundheit betreffend. Durch mehr Stresserleben und die *psychologischen Belastungen* kann auch die Motivation der Lehrkraft im Klassenraum sinken und sich die Beziehung zu den Schüler*innen verschlechtern (Strelow et al., under review).

Auch die individuelle *Stressreaktivität* kann die generalisierten Erwartungen beeinflussen, indem das Selbstkonzept und die Zielsetzungsfähigkeit bei hoher Stressreaktivität herabgesetzt ist. Es wird angenommen, dass Stressreaktivität für jede Person ein relativ stabiles Konstrukt ist, welches erklärt warum verschiedene Personen unterschiedliche Stressreaktionen auf dieselbe Situation zeigen (Schlotz, Yim, Zoccola, Jansen & Schulz, 2011). Personen, die eine hohe Stressreaktivität im Job zeigen, weisen höhere Werte für Depressionen, Angststörungen und psychosozialen Stress während der Arbeitszeit auf (Limm et al., 2010).

Wie bereits in Kapitel 1.1.11 Stigmata und Wissensmangel (S. 27) erläutert, kann ein individueller *Wissensmangel* über die ADHS außerdem ein Grund sein evidenzbasierte Interventionen nicht einzusetzen. Lehrkräfte wissen oft nur wenig über die ADHS und haben falsche Vorurteile gegenüber den Betroffenen (Ruhmland & Christiansen, 2016). Laut einer Umfrage fühlen sich 77% der befragten Lehrkräfte nur teilweise oder sogar schlecht informiert über die ADHS (Ulbricht, 2005). Die amerikanische „Knowledge of Attention Deficit Disorders Scale“ (KADDS; Sciutto, Terjesen & Frank, 2000) wurde entwickelt, um das Wissen und die Fehlannahmen über die ADHS bei Lehrkräften zu erheben. Die Skala teilt sich in drei verschiedene Unterthemen auf: Symptome und Diagnose, Behandlungen, und generelle Informationen, wie beispielsweise die Prävalenzrate. Diese Themen wurden gewählt, da sie besondere Relevanz im schulischen Kontext besitzen. Im Jahr 2013 übersetzte und testete Schmiedeler den KADDS an einer Stichprobe aus deutschen Grund- und Mittelschullehrkräften. Es konnten im Mittel 54,2% der Fragen korrekt beantwortet werden (Schmiedeler, 2013). Eine Leipziger Stichprobe von Lehrkräften in Ausbildung wurden ebenfalls befragt (Lee, Lammers & Witruk, 2015). Hier konnten im Mittel 51,6% der Fragen richtig beantwortet werden. 21,6% Fehlannahmen wurden gefunden, sowie 25,8% falsche Antworten. Die deutsche Version des KADDS kam des Weiteren auch in einem Prä-Post-Test Design zum Einsatz (Both et al., 2016). Es zeigte sich, dass ein zweieinhalbstündiger Workshop, zur Schulung der Lehrkräfte einen langfristigen, signifikanten Wissenszuwachs im Post-Test und auch im Follow-Up nach drei Monaten zur Folge hatte. Hier reduzierten sich die „Weiß-nicht“-Angaben signifikant. Allerdings führt mehr Wissen nicht automatisch dazu, dass mehr effektive Interventionen eingesetzt

werden, beispielsweise dann, wenn das Wissen zu abstrakt in Fortbildungen vermittelt wird und dann nicht auf den Klassenraum übertragen werden kann (Moore, Russell, Arnell & Ford, 2017).

Alle angenommenen Einflüsse der aktuellen Studie auf die Intention, Klassenrauminterventionen zu nutzen, sind zum besseren Verständnis in Abbildung 3 veranschaulicht.

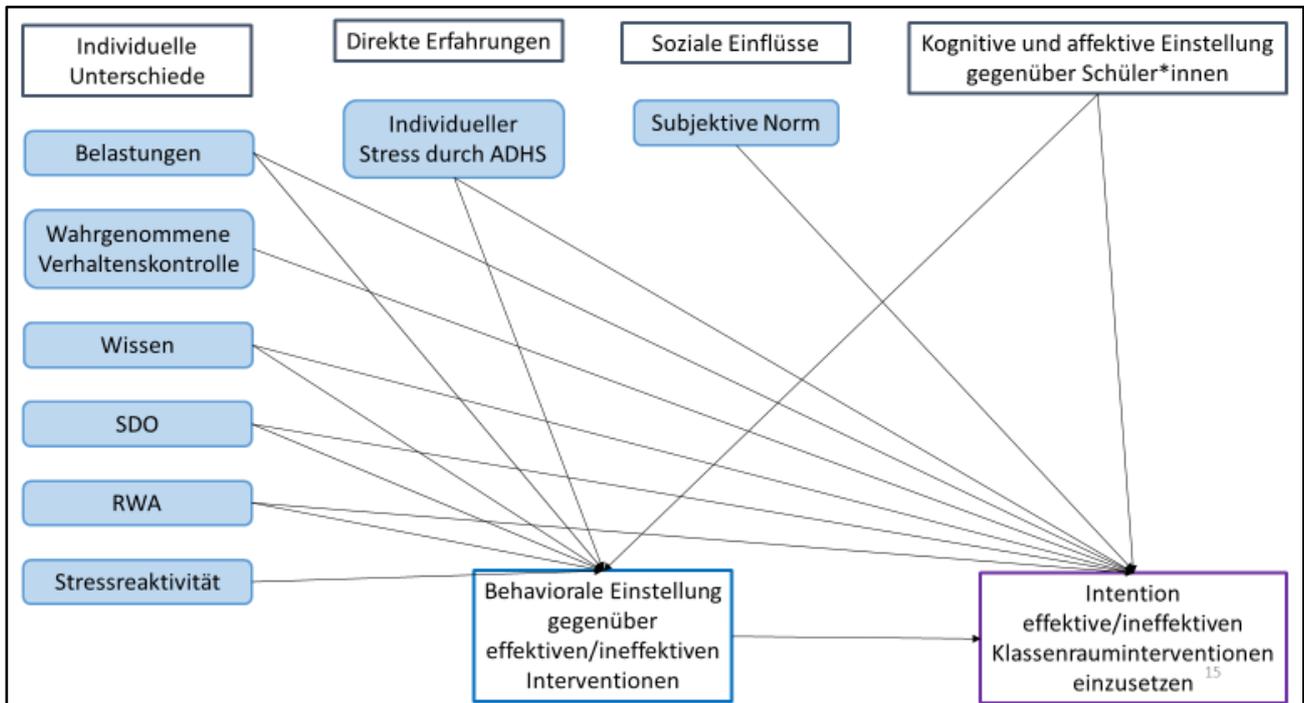


Abbildung 3. Pfadmodell zur Veranschaulichung der Faktoren, welche die Intention, effektive/ineffektive Interventionen zu nutzen, beeinflussen.

1.3.4 Der ADHS-Schul-Erwartungsfragebogen

Um einige dieser möglichen Einflüsse auf die Intention, effektive Klassenrauminterventionen zu nutzen, bei Lehrkräften zu erfassen, haben Dort, Strelow, Schwinger und Christiansen (under review) den *ADHS-Schul-Erwartungsfragebogen* (ASE) entwickelt. Dieser erhebt mit 24 Items das Wissen der Lehrkräfte über die ADHS. Es werden die Themenbereiche *Symptome, Ätiologie, Diagnostik*, sowie *Prävalenz und Interventionen* abgefragt. Zudem wird auch die kognitive und affektive Einstellung der Lehrkräfte gegenüber Schüler*innen mit einer ADHS erfasst. Dies geschieht durch 33 Items, die Verhaltensweisen, sowie Emotionen aufführen. Diese sollen dann von den Lehrkräften im Hinblick darauf eingeschätzt werden, wie wahrscheinlich man sie bei einem Kind mit einer ADHS erlebt und für wie positiv oder negativ man sie erachtet. Zuletzt werden 27 effektive und ineffektive Klassenrauminterventionen angeführt. Jene sollen auf die Wahrscheinlichkeit ihres Einsatzes und auf ihre geschätzte Effektivität hin bewertet werden.

Dadurch werden auch die Intention der Lehrkräfte gegenüber und die behaviorale Einstellung zu Klassenrauminterventionen erfasst.

Diese Eigenschaften machen den ASE zu einem passenden Instrument hinsichtlich der aktuellen Studie, da die Items für die Lehrkräfte aus der alltäglichen Praxis abgeleitet sind und sie daher nicht zu abstrakt oder theoretisch formuliert sind. Zudem geht er über die „klassische“ Wissensabfrage hinaus und umfasst auch das gesamte Konstrukt der Einstellung nach Ajzen (2005), sowie die Intention der Lehrkräfte Klassenrauminterventionen einzusetzen.

2. Fragestellungen und Hypothesen

Die vorliegende Masterarbeit untersucht vier Forschungsfragen.

- (1) Erstens soll untersucht werden, ob die Faktorenstruktur des ASE der Marburger Forschungsgruppe (Dort et al., under review) an einer österreichischen Stichprobe von Lehrkräften und Lehramtsstudierenden repliziert werden kann. Die erste Hypothese (H1) lautet: *Die Faktorenstruktur, die sich aus dem österreichischen Datensatz ergibt, repliziert die Faktorenstruktur aus der deutschen Stichprobe.* Die Faktorenstruktur des ASE wird separat für die Wissens-Skala und für die Einstellungs-Skala berechnet. Für die Interventions-Skala wird keine Faktorenanalyse durchgeführt, da hier kein theoretisches Konstrukt im Hintergrund stand. Bei der Wissens-Skala ergaben sich neun Faktoren: *Falsche Symptome, Korrekte Symptome, Falsche Ätiologie, Korrekte Ätiologie, Falsche Diagnostik & Prävalenz, Korrekte Diagnostik & Prävalenz, Falsche Interventionen, Korrekte Interventionen* und *Generelles Wissen über ADHS*. Die Einstellungsskala wurde durch zwei Faktoren dargestellt: *Positive Aspekte* und *Negative Aspekte* (Dort et al., under review).
- (2) Als zweites sollen Faktoren untersucht werden, welche die Intention von Lehrkräften und Lehramtsstudierenden beeinflussen können, diese auch einzusetzen. Hierbei wird zwischen effektiven und ineffektiven Interventionen differenziert. Die erste Hypothese (H2a) umfasst *die Einflüsse, welche die Intention, effektive Interventionen einzusetzen, beeinflussen.* Die zweite Hypothese (H2b) ist auf *die Einflüsse auf die Intention, ineffektive Interventionen einzusetzen,* bezogen. Die Hypothesen sind zur besseren Verständlichkeit durch zwei Pfadmodelle bildlich dargestellt.

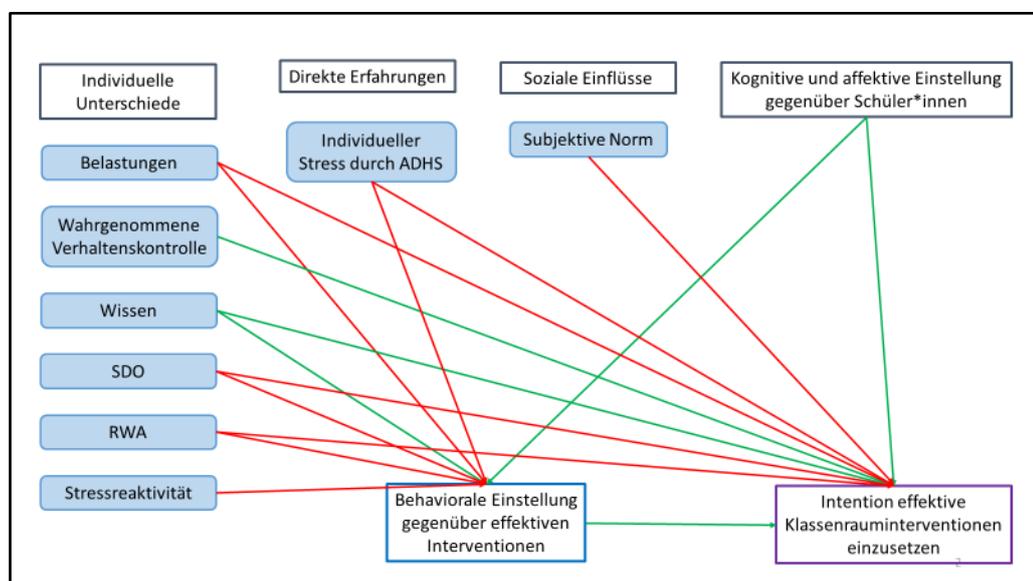


Abbildung 4. Hypothese 2a: Pfadmodell zur Veranschaulichung der Faktoren, welche die Intention, effektive Interventionen zu nutzen, beeinflussen. Grüne Pfeile stellen erwartete positive Pfade dar. Rote Pfeile zeigen erwartete negative Pfade.

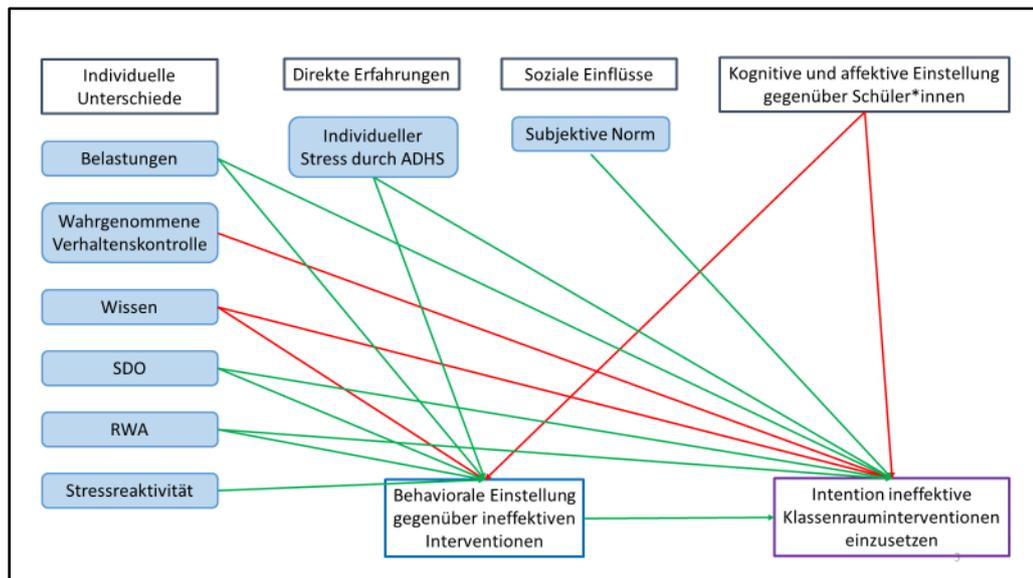


Abbildung 5. Hypothese 2b: Pfadmodell zur Veranschaulichung der Faktoren, welche die Intention, ineffektive Interventionen zu nutzen, beeinflussen. Grüne Pfeile stellen erwartete positive Pfade dar. Rote Pfeile zeigen erwartete negative Pfade.

- (3) Die dritte Forschungsfrage betrifft die Einstellung von Lehrkräften und Lehramtsstudierenden gegenüber Schüler*innen mit einer ADHS. Es soll untersucht werden, ob ihre Einstellung gegenüber betroffenen Schüler*innen durch ein vorangehendes Fallbeispiel beeinflusst werden kann. Hierbei gibt es zwei Forschungshypothesen. Die erste (H3a) lautet: *Durch ein negativ formuliertes Fallbeispiel wird die Einstellung der Proband*innen negativer.* Die zweite Hypothese (H3b) lautet: *Durch ein positiv formuliertes Fallbeispiel wird die Einstellung der Proband*innen positiver.* Zum Vergleich wird eine Kontrollgruppe herangezogen, der ein neutral formuliertes Fallbeispiel präsentiert wird.
- (4) Viertens wird ein Gruppenvergleich zwischen der Stichprobe der Lehrkräfte und der Stichprobe der Lehramtsstudierenden durchgeführt. Hierbei soll untersucht werden, ob sich die beiden Gruppen hinsichtlich der zweiten und dritten Fragestellungen unterscheiden. Daher lautet die Hypothese (H4), *dass sich die Pfadmodelle der beiden Proband*innengruppen signifikant unterscheiden (H4a). Auch in ihrer Beeinflussbarkeit der Einstellung unterscheiden sich die Gruppen untereinander (H4b).*

3. Methode

3.1 Stichprobenbeschreibung

Zur Befragung wurde die Online-Plattform SoSciSurvey (<https://www.soscisurvey.de/>) genutzt. Lehrkräfte und Lehramtsstudierende, die zum Zeitpunkt der Datenerhebung in Österreich lehrten, beziehungsweise studierten, bilden die Stichprobe der vorliegenden Masterarbeit. Eine Power-Analyse mittels G*Power (Faul, Erdfelder, Buchner & Lang, 2009) ergab, dass die gesamte Stichprobe mindestens 252 Personen umfassen müsste, um mittlere Effektstärken von $d = 0.3$, bei einem $\alpha = .05$ und einem $\beta = .95$, zu erzielen. Die Populationsstichprobe schließt 500 Teilnehmende ($n = 500$) ein. Insgesamt 1.202 Personen haben die Befragung begonnen und 538 schlossen sie ab. Somit lag die Abbruchrate bei 44,76%. Darüber hinaus wurden 7,06% ($n = 38$) der Teilnehmenden ausgeschlossen, da sie der Auswertung ihrer Daten nicht zugestimmt haben oder angegeben haben, die Fragen nicht ehrlich beantwortet zu haben. Das durchschnittliche Alter der Teilnehmenden lag bei 41,07 Jahren ($SD=12,84$). 13,4% waren männlich, 86,4 % weiblich und 0,2% gaben ein anderes Gender an. 84,4% ($n = 422$) der befragten Personen gaben an Lehrpersonen zu sein; 15,6% ($n = 78$) seien noch in der Ausbildung, beziehungsweise im Lehramtsstudium. In Abbildung 6 sind die Schultypen in denen die befragten Lehrpersonen unterrichteten aufgeführt. Volksschullehrkräfte waren am stärksten vertreten. In Abbildung 7 sind die Studienabschnitte dargestellt, in denen sich die teilnehmenden Lehramtsstudierenden befanden. Der Bachelorstudiengang für das Lehramt in der Primarstufe war am stärksten vertreten.

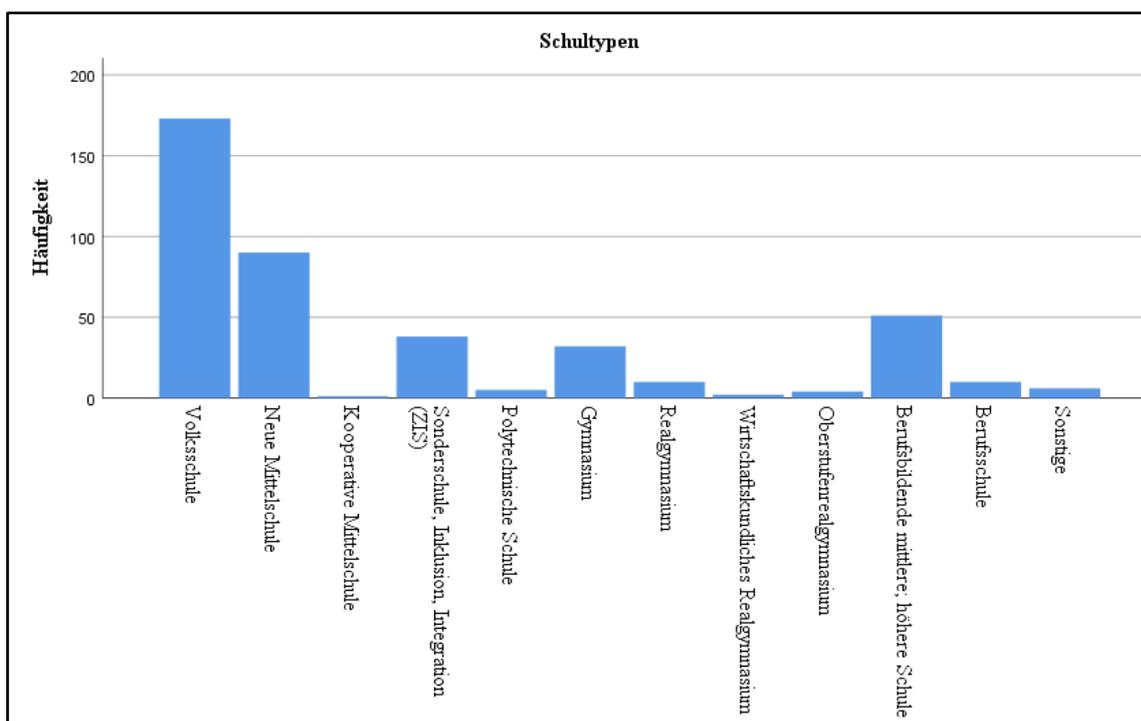


Abbildung 6. Verteilung der Schultypen, an denen die befragten Lehrkräfte ($n = 422$) unterrichteten.

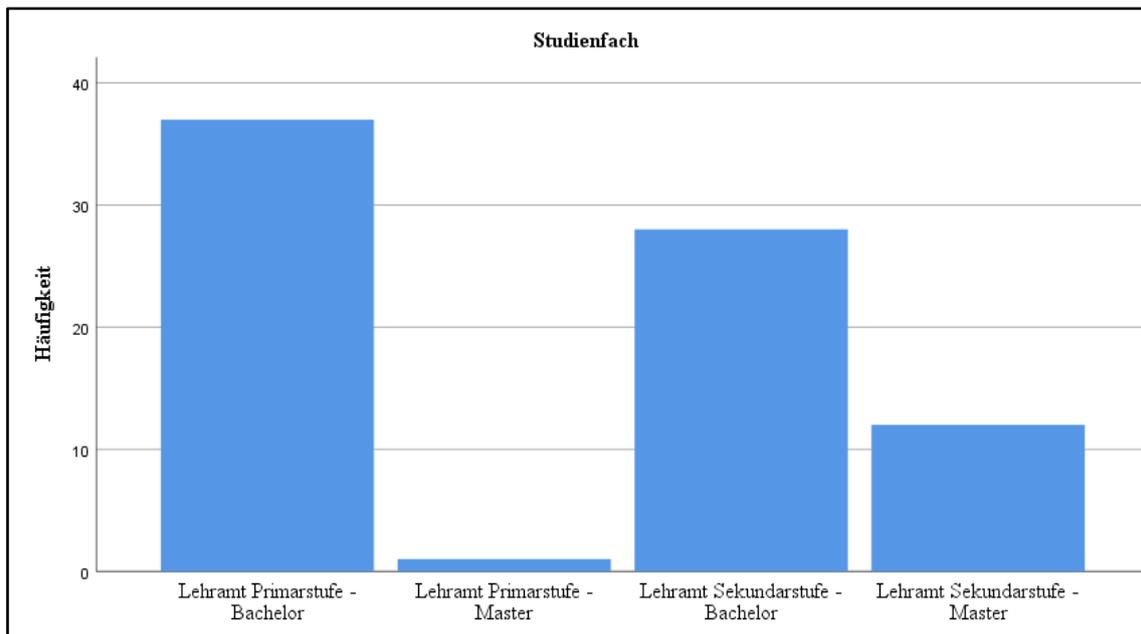


Abbildung 7. Verteilung der Studienabschnitte, in denen sich die teilnehmenden Lehramtsstudierenden (n = 78) befanden.

3.2 Untersuchungsdesign & Durchführung

Die Studie wurde online als Querschnittsstudie mit experimentellem Design durchgeführt. Die Studie begann Mitte Januar 2020 und war für zwei Monate online zugänglich. Die Rekrutierung der Lehrkräfte erfolgte durch Kontaktierung österreichischer Schulen via E-Mails, durch persönliche Besuche in Schulen und durch das Posten des Umfragelinks in Facebook-Gruppen und Foren für Lehrkräfte. Lehramtsstudierende wurden ebenfalls durch Facebook-Gruppen und Besuche der Ausbildungsstätten rekrutiert. Insgesamt wurden 7614 E-Mails an die 6062 Schulen in Österreich versendet, welche unter der Internetseite <https://www.schulen-online.at/sol/index.jsf>, die durch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung betrieben wird, aufgelistet sind. Hierbei konnten 490 E-Mails nicht zugestellt werden, da die Adressen nicht mehr aktuell waren. Die Facebook-Posts, sowie die E-Mails enthielten detaillierte Informationen zum Studienzweck und zur Möglichkeit eines Gewinns durch die Teilnahme. Nachdem die Teilnehmenden den Einladungslink angeklickt hatten, bekamen sie nochmals ausführliche Informationen zur Studie und wurden gebeten eine Einverständniserklärung die Nutzung ihrer angegebenen Daten betreffend, zu bestätigen. Die demographischen Eingangsfragen enthielten die Abfrage des Alters, des Genders, unterrichtete Schulform, beziehungsweise für welche Schulform studiert wird, welche Schulklassen bereits unterrichtet wurden, Berufserfahrung und Erfahrung mit Schulkindern mit ADHS. Für Lehrkräfte und Lehramtsstudierende wurden leicht unterschiedliche demographische Fragen vorgegeben. Am Ende der Studie wurden alle Teilnehmenden gefragt, ob sie weitere Informationen zur Studie wünschen und ob sie an der Verlosung teilnehmen möchten. Die Gewinne, fünf Gutscheine von

LIBRO im Wert von zehn Euro, wurden unter den Teilnehmenden verlost. Falls sie mindestens eine der beiden Optionen auswählten, wurden sie um die Angabe ihrer E-Mail-Adresse gebeten, die separat von den Umfragedaten gespeichert wurde. Zudem wurden sie gebeten anzugeben, ob sie die Umfrage ehrlich beantwortet haben oder ob sie wünschten, dass ihre Daten nicht verwendet werden.

3.3 Messinstrumente

Es wurde eine randomisierte Zuteilung der Proband*innen zu verschiedenen Reihenfolgen innerhalb der Skalen vorgenommen. So können Effekte durch eine bestimmte Reihenfolge ausgeschlossen werden. Die Fragebogenbatterie, welche insgesamt elf Variablen erhebt, enthält 148 Items.

3.3.1 Intention, Interventionen anzuwenden

Zur Erfassung der Intention, effektive und ineffektive Interventionen anzuwenden, wurde die Interventions-Skala des ASE (Dort et al., under review) genutzt. Ein Item lautet beispielsweise: *Bitte geben Sie an, wie häufig Sie im Umgang mit Schüler*innen mit ADHS im Unterricht Time-Out-Optionen anbieten würden.* Der ASE enthält eine zwölf-stufige visuelle Analogskala (VAS) die von *nie* bis *sehr oft* reicht. Die Skala wurde zur Auswertung in eine Intervallskala von Null bis Eins transformiert und in Subskalen für effektive (16 Items) und ineffektive (11 Items) Interventionen unterteilt. Cronbachs α war für alle Interventionen $\alpha = .71$ ($M = .57$; $SD = .08$), $\alpha = .79$ ($M = .72$; $SD = .11$) für effektive Interventionen und $\alpha = .75$ ($M = .36$; $SD = .13$) für ineffektiven Interventionen.

3.3.2 Generalisierte Erwartungen: Einstellung mit affektiver, kognitiver und behavioraler Komponente

Affektive und kognitive Einstellungen gegenüber Schüler*innen mit einer ADHS wurden ebenfalls durch den ASE (Dort et al., under review) erfasst. Es wurden 33 Items hinsichtlich der Einstellung zu Schüler*innen mit einer ADHS dargeboten, ebenfalls mit einer zwölf-stufigen VAS, die später transformiert wurde. Die Skala, welche die kognitive Einstellung erfasst, gibt Beispiele für ein Verhalten, welches man von Schüler*innen mit einer ADHS erwarten würde. Ein Item lautet beispielsweise: *Bitte geben Sie an für wie wahrscheinlich Sie es halten, dass Schüler*innen mit ADHS regelmäßig den Unterricht mitgestalten.* Die Teilnehmenden sollen angeben, ob sie dieses Verhalten *wahrscheinlich* oder *unwahrscheinlich* finden (kodierte von 0 bis 1) und auch, ob sie es als *negativ* oder *positiv* einschätzen (kodierte von -3 bis +3). Die beiden Ratings wurden anschließend multipliziert sodass sie zusammen ein Maß der Einstellung; basierend auf der *Theorie des geplanten Verhaltens* von Ajzen (1991) ergeben. Die affektive Einstellung wurde analog dazu gemessen, indem die Befragten potenzielle Emotionen bewerten mussten, die eine Lehrperson gegenüber

Schüler*innen mit einer ADHS fühlen könnte. Ein Item lautet beispielsweise: *Bitte geben Sie an, für wie wahrscheinlich Sie es halten, dass Schüler*innen mit ADHS Freude bei Ihnen auslösen.* Cronbachs α war für die kognitive und affektive Einstellung $\alpha = .85$ ($M = 1.29$; $SD = 11.02$).

Die behaviorale Komponente der Einstellungsskala enthält 27 Interventionen, die im Klassenraum verwendet werden könnten, um störendes Verhalten zu reduzieren. Ein Item lautet beispielsweise: *So häufig wie möglich verhaltensbezogen loben.* Diese werden auf einer VAS von *überhaupt nicht effektiv* bis *sehr effektiv* bewertet. Cronbachs α für die behaviorale Einstellung war $\alpha = .81$ ($M = .54$; $SD = .10$).

3.3.3 Direkte Erfahrungen: Stress

Ein Item („Wie hoch schätzen Sie Ihre Belastung durch das Verhalten von Schüler*innen mit ADHS im Unterricht ein?“) erhob den individuellen Stresspegel, der bei den Lehrpersonen durch Schüler*innen mit einer ADHS ausgelöst wird. Dieser wurde durch eine VAS, welche von *überhaupt nicht* bis *sehr massiv* reichte, erfasst. Der Mittelwert dieses Items betrug $M = 3.19$, wobei die Antwortskala von Null bis Fünf reichte, mit einer Standardabweichung von $SD = 1.16$.

3.3.4 Soziale Einflüsse: Subjektive Norm

Die sozialen Einflüsse, repräsentiert durch die subjektive Norm, wurden durch sechs Items erhoben, konstruiert von Strelow et al. (under review). Die Autoren orientieren sich an der Theorie des geplanten Verhaltens. Ein Item lautet beispielsweise: *Ich möchte, dass Personen, die mir wichtig sind, gut von mir denken.* Es wurde eine VAS, die von *stimme überhaupt nicht zu* bis *stimme voll und ganz zu* reichte, eingesetzt. Diese wurde im Anschluss in eine Skala von Null bis Fünf transformiert. Innerhalb der Items lag Cronbachs $\alpha = .33$ ($M = 2.81$; $SD = .64$). Aufgrund des niedrigen Cronbachs Alpha wurde die Skala auf drei Items gekürzt, was zu einem $\alpha = .55$ ($M = 3.1$; $SD = .99$) führte.

3.3.5 Individuelle Unterschiede: Psychologische Belastungen

Psychologische Belastungen wurden durch die Kurzform der *Hopkins Symptom Checklist* (SCL-10; Strand, Dalgard, Tambs & Rognerud, 2003) erhoben. Die SCL-10 enthält zehn Items, die in zwei Subskalen, Depression und Angst, eingeteilt werden können. Gemeinsam ergeben die Subskalen einen globalen Wert, der den Schweregrad der psychologischen Belastung abbildet. Ein Item lautet beispielsweise: *Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter Schuldgefühlen?* Eine vier-stufige Likert-Skala, die von *überhaupt nicht* bis *stark* reichte, wurde genutzt. Cronbachs α für die psychologischen Belastungen betrug $\alpha = .84$ ($M = 1.5$; $SD = .44$).

3.3.6 Individuelle Unterschiede: Wahrgenommene Verhaltenskontrolle

Durch zwei Items wurde die wahrgenommene Verhaltenskontrolle erhoben, die von Strelow et al. (under review) konstruiert wurden und sich an der Theorie des geplanten Verhaltens orientieren. Ein Item lautet beispielsweise: *Ich habe die Fähigkeit, Schüler*innen mit ADHS effektiv zu unterrichten*. Das Antwortformat war eine VAS, die von *stimme überhaupt nicht zu* bis *stimme voll und ganz zu* und von Null bis Fünf reichte. Cronbachs α für die wahrgenommene Verhaltenskontrolle war $\alpha = .83$ ($M = 2.62$; $SD = 1.25$).

3.3.7 Individuelle Unterschiede: Autoritarismus

Die *Kurzskala Autoritarismus* (KSA-3; Beierlein et al., 2014) wurde genutzt, um den Grad des Autoritarismus der Befragten, durch drei Subskalen, zu erheben. Ein Item lautet beispielsweise: *Gesellschaftliche Regeln sollten ohne Mitleid durchgesetzt werden*. Alle Subskalen enthielten eine sechs-stufige Likert-Skala, die von *stimme ganz und gar nicht zu* bis *stimme voll und ganz zu* reichte. Cronbachs α für Autoritarismus war $\alpha = .83$ ($M = 2.49$; $SD = .83$).

3.3.8 Individuelle Unterschiede: Soziale Dominanzorientierung

Die soziale Dominanzorientierung wurde durch die deutsche Version der *Social dominance orientation scale* von Cohrs, Moschner, Maes und Kielmann (2005) erfasst. Ein Item lautet beispielsweise: *Gruppengleichheit sollte unser Ideal sein*. Das Antwortformat war eine sechs-stufige Likert-Skala, welche von *stimme überhaupt nicht zu* bis *stimme voll und ganz zu* reichte. Cronbachs α für die soziale Dominanzorientierung betrug $\alpha = .81$ ($M = 1.15$; $SD = .74$).

3.3.9 Individuelle Unterschiede: Stressreaktivität

Stressreaktivität wurde durch die deutsche Version der *Percieved Stress Reactivity Scale* (PSRS; Schlotz et al., 2011) erfasst. Diese enthält 23 Items, die fünf Subskalen bilden, aus denen man einen Gesamtwert errechnen kann. In dieser Studie wurde nur der Gesamtwert benötigt. Die Skala nutzt ein dreistufiges Antwortformat mit jeweils einem visuellen Anker. Ein Item lautet beispielsweise: *Wenn ich etwas vorhabe, das für mich sehr wichtig ist, 1) werde ich gewöhnlich ziemlich nervös. 2) lasse ich mich im Allgemeinen nicht aus dem Gleichgewicht bringen. 3) werde ich meist etwas unruhig*. Cronbachs α für die Stressreaktivität war $\alpha = .87$ ($M = 21.32$; $SD = 7.63$).

3.3.10 Individuelle Unterschiede: Wissen

Um das ADHS-bezogene Wissen der Teilnehmenden zu erfassen wurde die Wissensskala des ASE (Dort et al., under review) genutzt. Diese enthält 24 Items, welche ADHS-spezifisches Wissen

abfragen. Ein Item lautet beispielsweise: *Falsche Erziehung führt zu ADHS*. Jede korrekte Antwort ist einen Punkt wert und jede falsche Antwort ist null Punkte wert. Somit sind insgesamt 24 Punkte möglich. Cronbachs α für das Wissen betrug $\alpha = .80$ ($M = 8.15$; $SD = 4.42$).

3.4 Experimentelle Manipulation

Zudem wurden die Proband*innen randomisiert zu einer von drei experimentellen Bedingungen der Fallbeispiele zugeteilt. (1) Das erste Fallbeispiel präsentiert nur negative Symptome der ADHS bei einem Schulkind. (2) Das zweite Fallbeispiel berichtet nur positive ADHS-Symptome eines Schulkindes. (3) Das dritte Fallbeispiel beschreibt sowohl negative als auch positive ADHS-Symptome eines Schulkinds.

Die Texte der Fallbeispiele wurden auf Basis des „Schulratgebers ADHS: Ein Leitfaden für LehrerInnen“ (Hoberg, 2013) entwickelt. In diesem Ratgeber wird ein Fallbeispiel eines Schultages mit einem Jungen mit einer ADHS angeführt. Dieses Fallbeispiel wurde aus ökonomischen Gründen gekürzt und der Name des Jungen wurde zu „T.“ geändert, um Effekte durch das Geschlecht auszuschließen. Berichtet wird eine Schulstunde im Klassenraum und eine Situation auf dem Sportplatz.

Das Fallbeispiel, welches ausschließlich negative Symptome berichtet, enthält insgesamt 21 Passagen, die eines der drei Kardinalsymptome der ADHS aufführen. Hierbei werden elf impulsive, acht unaufmerksame und zwei hyperaktive Verhaltensweisen wiedergegeben. Diese Version des Fallbeispiels wurde aus Hoberg (2013) übernommen.

Bezüglich des Fallbeispiels, das einzig positive ADHS-Symptome ausführt, sind 19 Passagen mit insgesamt 13 verschiedenen Symptomen eingearbeitet. Drei begeisterungsfähige, zwei neugierige, zwei kreative und zwei nicht nachtragende Verhaltensweisen sowie zwei Situationen, die Offenheit für Neues repräsentieren. Zudem wird eine hartnäckige, eine spontane, eine sensible, eine charmante und eine hilfsbereite Verhaltensweise sowie eine Situation, die Einsatzbereitschaft, eine, die Orientierungssinn und eine, die Gerechtigkeitssinn symbolisiert, aufgeführt. Diese Variante des Fallbeispiels wurde inhaltlich aus Hoberg (2013) übernommen, lediglich die negativen Symptome wurden durch positive Symptome ersetzt, um eine größtmögliche Vergleichbarkeit der beiden Experimentalgruppen zu gewährleisten.

Das Fallbeispiel, welches sowohl negative als auch positive ADHS-Symptome enthält, berichtet zunächst zwölf positive und im Anschluss neun negative Verhaltensweisen. Der erste Abschnitt entspricht daher dem Fallbeispiel, welches nur positive Symptome berichtet, der zweite Abschnitt gleicht dem des Fallbeispiels, das lediglich negative Symptome aufführt.

Im Folgenden wird der genaue Wortlaut des ersten Fallbeispiels wiedergegeben:

Zu Beginn des Unterrichts schweift T. ziellos in der Klasse umher. Dabei bleibt T. bei einigen Kindern stehen. T. wird von der Lehrkraft an den eigenen Platz gebracht und benötigt eine ausdrückliche Erklärung, was zu tun ist. T. soll sich für die heutige Übung Filzstifte aus dem Regal nehmen, verwickelt stattdessen aber den Tischnachbarn in Gespräche. Obwohl dieser ungehalten reagiert, lässt T. nicht davon ab. Die Lehrkraft fordert T. zur Arbeit auf. T. spitzt ausgiebig die Stifte. Die Lehrkraft erinnert daran, dass die Arbeit mit möglichst vielen Farben gestaltet werden soll, was T. scheinbar nicht wahrnimmt. Unmotiviert beginnt T. zu schreiben. Dabei macht T. durchgängig Geräusche. Ganz plötzlich steht T. auf, um die Anspitzreste in den Mistkübel zu werfen. Dabei stößt T. aus Versehen das Federpennal eines Mitschülers vom Tisch, einige Kinder lachen. Dann dreht T. den Sessel um und spielt Reiten.

Später auf dem Sportplatz gibt es ein Fußballspiel. T. lümmelt im Strafraum und hat nicht durchgängig den Überblick, zu welcher Mannschaft T. gehört. T. kritisiert die Mitspielenden und ruft einige Kommentare über das Spielfeld. T. ist nicht in der Lage, komplexe Spielzüge nachvollziehen zu können. Schließlich packt T. einfach das Jausenbrot aus, teilt es in zwei Hälften und beginnt zu essen. Auf Zurechtweisung der Lehrkraft reagiert T. nicht und fängt an herumzublödeln. Anschließend fängt das Federballspiel an. T. findet seinen Schläger nicht und weiß nicht, wo er ist.

Nachfolgend wird der genaue Wortlaut des zweiten Fallbeispiels wiedergegeben:

Zu Beginn des Unterrichts sitzt T. gespannt auf dem Sessel. Dabei kann T. die neue Kunstlehrkraft als Erstes sehen. Die Lehrkraft wird von T. freundlich begrüßt und T. fragt nach einer ausführlichen Erklärung, was zu tun ist. T. soll sich für die heutige Übung Filzstifte aus dem Regal nehmen, nimmt aber stattdessen die Buntstifte heraus. Obwohl die Lehrkraft T. darauf hinweist, besteht T. auf die Buntstifte. Die Lehrkraft fordert T. zur Arbeit auf. T. spitzt ausgiebig die Stifte. Die Lehrkraft erinnert daran, dass die Arbeit mit möglichst vielen Farben gestaltet werden soll, was T. begeistert aufnimmt. Motiviert beginnt T. zu malen. Dabei scheint T. ganz vertieft. Ganz plötzlich steht T. auf, um die Anspitzreste in den Mistkübel zu werfen. Währenddessen stößt ein Mitschüler aus Versehen das Federpennal vom Tisch, einige Kinder lachen. T. hilft die Stifte aufzusammeln und malt weiter.

Später auf dem Sportplatz gibt es ein Fußballspiel. T. läuft im Strafraum und hat durchgängig den Überblick, zu welchem Mannschaftskameraden T. abspielt. Ein Mitspieler kritisiert T. und ruft einige Beleidigungen über das Spielfeld. T. ärgert sich aber kaum darüber. Schließlich packt T. einfach das Jausenbrot aus, teilt es mit dem Mitspieler und beginnt zu essen. Auf den Dank des Mitspielers reagiert T. mit einem Lächeln und fängt an mit ihm herumzublödeln. Anschließend fängt ein neues Pausenspiel an. T. findet dies interessant und versteht sofort, wie es geht.

Nachkommend wird der genaue Wortlaut des dritten Fallbeispiels aufgeführt:

Zu Beginn des Unterrichts sitzt T. gespannt auf dem Sessel. Dabei kann T. die neue Kunstlehrkraft als Erstes sehen. Die Lehrkraft wird von T. freundlich begrüßt und T. fragt nach einer ausführlichen Erklärung, was zu tun ist. T. soll sich für die heutige Übung Filzstifte aus dem Regal nehmen, nimmt aber stattdessen die Buntstifte heraus. Obwohl die Lehrkraft T. darauf hinweist, besteht T. auf die Buntstifte. Die Lehrkraft fordert T. zur Arbeit auf. T. spitzt ausgiebig die Stifte. Die Lehrkraft erinnert daran, dass die Arbeit mit möglichst vielen Farben gestaltet werden soll, was T. begeistert aufnimmt. Motiviert beginnt T. zu malen. Dabei scheint T. ganz vertieft. Ganz plötzlich steht T. auf, um die Anspitzreste in den Mistkübel zu werfen. Währenddessen stößt ein Mitschüler aus Versehen das Federpennal vom Tisch, einige Kinder lachen. T. hilft die Stifte aufzusammeln und malt weiter.

Später auf dem Sportplatz gibt es ein Fußballspiel. T. lümmelt im Strafraum und hat nicht durchgängig den Überblick, zu welcher Mannschaft T. gehört. T. kritisiert die Mitspielenden und ruft einige Kommentare über das Spielfeld. T. ist nicht in der Lage, komplexe Spielzüge nachvollziehen zu können. Schließlich packt T. einfach das Jausenbrot aus, teilt es in zwei Hälften und beginnt zu essen. Auf Zurechtweisung der Lehrkraft reagiert T. nicht und fängt an herumzublödeln. Anschließend fängt das Federballspiel an. T. findet seinen Schläger nicht und weiß nicht, wo er ist.

3.5 Statistische Auswertung

Die Daten wurden von der Soscisurvey-Plattform als eine IBM SPSS Statistics-Datei heruntergeladen. Die statistische Auswertung erfolgte mit *IBM SPSS Statistics 26* und *IBM SPSS AMOS 26*. Nach der Datenbearbeitung (Ausschluss der Teilnehmenden, die weniger als 75% der Umfrage beantwortet haben, der Auswertung ihrer Daten nicht zugestimmt haben oder angegeben haben, die Fragen nicht ehrlich beantwortet zu haben; rekodieren der Items und Berechnung des Scores für die jeweiligen Skalen) wurden deskriptive statistische Analysen durchgeführt. Anschließend wurden eine konfirmatorische Faktorenanalyse (CFA) für die Wissens-Skala und die Einstellungs-Skala durchgeführt, um die erste Hypothese (H1) zu prüfen. Für die Interventions-Skala wurde keine CFA durchgeführt, da sie nicht theoriebasiert, sondern aufgrund von Ergebnissen früherer Studien konstruiert wurde. Zwecks Testung der zweiten Hypothese (H2a & H2b) wurde eine lineare Pfadanalyse durchgeführt, um die Korrelationen und die erklärte Varianz der Variablen zu überprüfen. Hierbei wurde die Maximum-Likelihood-Schätzung genutzt. Anschließend wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) durchgeführt, um die dritte Hypothese (H3a & H3b) zu testen, ob die Einstellung von einem vorangegangenen Fallbeispiel beeinflusst wird. Abschließend wurde durch einen Vergleich der Gruppe Lehrkräfte und der Gruppe der Lehramtsstudierenden mittels einer zweifaktoriellen ANOVA und einem Multigruppenvergleich der Pfadanalyse geprüft,

ob sich diese beiden Gruppen in ihrer Beeinflussbarkeit oder ihren Einflüssen auf die Nutzung von Interventionen unterscheiden, was der vierten Forschungsfrage (H4a & H4b) entspricht.

3.5.1 Konfirmatorische Faktorenanalyse (CFA)

Die CFA-Faktoren durften untereinander korrelieren, da dies theoretisch plausibel ist. Um das Modell zu identifizieren wurden die Varianzen der latenten Variablen bei eins fixiert und die Maximum-Likelihood-Methode wurde genutzt, um die Parameter zu berechnen. Der $\chi^2/\text{Freiheitsgrade}$ (df) - Wert wurde herangezogen, um die Anpassungsgüte (*model fit*) zu überprüfen. χ^2/df Werte zwischen .000 und 2.000 implizieren einen guten und χ^2/df Werte zwischen 2.010 und 3.000 einen akzeptablen *model fit*. Da dies durch eine große Stichprobe beeinflusst werden kann, wurden auch der *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)*, der *Comparative Fit Index (CFI)* und der *Normed Fit Index (NFI)* als *model fit* Indizes berücksichtigt. *RMSEA* Werte $<.050$ geben einen guten und *RMSEA* Werte zwischen .051 und .080 einen akzeptablen *model fit* an. *CFI* Werte zwischen .970 und 1.000 und *NFI* Werte zwischen .950 und 1.000 werden als guter *model fit* interpretiert. *CFI* Werte zwischen .950 und .969 und *NFI* Werte zwischen .900 und .949 werden als akzeptabler *model fit* interpretiert (Moosbrugger & Schermelleh-Engel, 2012).

3.5.2 Wissens-Skala – CFA Modell

Es wurde das angenommene Modell der Faktorenstruktur von Dort et al. (under review) übernommen und eine Replikation anhand der erhobenen Daten in Österreich angestrebt. Das Modell der Marburger Forschungsgruppe nahm eine Unterteilung in neun Faktoren an. Diese wurden als *korrekte Symptome, falsche Symptome, korrekte Ätiologie, falsche Ätiologie, korrekte Diagnostik und Prävalenz, falsche Diagnostik und Prävalenz, korrekte Interventionen, falsche Interventionen* und als *genereller ADHS-Wissens-Faktor* beschrieben. Zudem wurden auch noch die Modelle überprüft, die nicht angenommen wurden. Hierbei wurden im ersten Modell nur die vier Faktoren analog zu den Oberkategorien der Wissens-Skala eingefügt. Im zweiten Modell wurden diese nochmals in korrekte und falsche Aussagen unterteilt.

3.5.3 Einstellungs-Skala – CFA Modell

Für die Einstellungs-Skala wurde ebenfalls das Modell angenommen, welches bereits durch die Marburger Forschungsgruppe durch explorative Faktorenanalyse (EFA) und CFA bestätigt wurde und angestrebt jenes zu replizieren. Hierbei wurden zwei Faktoren angenommen. Ein Faktor, der die *negativen Einstellungen* angibt und ein Faktor, welcher *positive Einstellungen* beschreibt. Zur Vervollständigung wurde auch das abgelehnte Modell überprüft, welches die sechs Faktoren *positives*

akademisches Verhalten, positives soziales Verhalten, positive ausgelöste Emotionen, negatives akademisches Verhalten, negatives soziales Verhalten und negative ausgelöste Emotionen beinhaltet.

3.5.4 Lineare Pfadanalyse

Um aufzuklären, welche Variablen einen Einfluss auf die Intention, Interventionen im Unterricht einzusetzen, zeigen, wurden folgende Berechnungen angestellt: Zunächst wurden die Korrelationen zwischen den Variablen berechnet, um vorläufige Hinweise auf mögliche Einflüsse zu erhalten. Alle Interkorrelationen sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1

Interkorrelationen zwischen den Variablen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. RWA	1														
2. Stressreaktivität	.103 ⁺	1													
3. Psychologische Belastungen	.034	.473**	1												
4. Stress individuell	.252**	.170**	.082	1											
5. kognitive und affektive Einstellung	-.210**	-.174**	-.036	-.359**	1										
6. wahrgenommene Verhaltenskontrolle	-.161**	-.257**	-.202**	-.311**	.314**	1									
7. SDO	.528**	-.012	.050	.088 ⁺	-.081	-.124**	1								
8. Intention Interventionen zu nutzen	.177**	.077	.049	.196**	-.118 ⁺	-.014	.102 ⁺	1							
9. Intention effektive Interventionen zu nutzen	-.033	-.020	-.046	.098 ⁺	.033	.163**	-.100 ⁺	.763**	1						
10. Intention ineffektive Interventionen zu nutzen	.316**	.144**	.129**	.181**	-.226**	-.222**	.274**	.568**	-.099 ⁺	1					
11. Einstellung zu Interventionen	.068	-.013	-.117 ⁺	.051	.158**	.178**	-.043	.466**	.520**	.054	1				
12. Einstellung zu effektiven Interventionen	-.135**	-.039	-.136**	.002	.190**	.214**	-.224**	.306**	.596**	-.281**	.850**	1			
13. Einstellung zu ineffektiven Interventionen	.331**	.017	-.043	.091 ⁺	-.001	.016	.256**	.405**	.071	.541**	.589**	.074	1		
14. Subjektive Norm	.041	.380**	.115 ⁺	.057	-.130**	-.183**	-.040	.028	-.048	.113 ⁺	-.021	-.021	.003	1	

15. Wissen	-.196**	-.005	-.050	-.002	-.063	.118**	-.195**	.124**	.338**	-.232**	.154**	.333**	-.241**	.021	1
------------	---------	-------	-------	-------	-------	--------	---------	--------	--------	---------	--------	--------	---------	------	---

Anmerkung. ** <.01; *<.05

Es wurden zwei Pfadanalysen durchgeführt. Die erste beleuchtete die effektiven Interventionen, wobei die Intention, jene im Klassenraum einzusetzen und die Einstellung zu effektiven Interventionen als abhängige Variablen eingesetzt wurden. Die Struktur des Pfadmodells wurde bereits in Abbildung 4 (S. 39) dargestellt. Die zweite Pfadanalyse hatte die ineffektiven Interventionen im Fokus. Hierbei diente die Intention, ineffektive Interventionen einzusetzen und die Einstellung zu diesen als abhängige Variablen. Die Struktur des Pfadmodells wurde bereits in Abbildung 5 (S. 40) dargestellt. Mediationen wurden berechnet für die Intention effektive und die Intention ineffektive Interventionen zu nutzen als abhängige Variable.

3.5.5 Einfaktorielle ANOVA

Es wurde eine einfaktorielle ANOVA durchgeführt, um zu untersuchen, ob es einen Unterschied in den Einstellungswerten abhängig von der Präsentation eines von drei Fallbeispielen (negative ADHS-Symptome; positive ADHS-Symptome; negative und positive ADHS-Symptome) gab. Bevor die ANOVA durchgeführt wurde, wurde auf Normalverteilung mittels des Shapiro-Wilk-Tests und Ausreißer mittels eines Box-Plots kontrolliert, sowie die Homogenität der Varianzen, durch den Levene-Test überprüft. Die Effektstärke wurde mittels Eta-Quadrat (η^2) bestimmt. Die Grenzen für die Größe des Effekts liegen nach Cohen (1988) bei .01 (kleiner Effekt), .06 (mittlerer Effekt) und .14 (großer Effekt). Die ANOVA wurde mittels einfacher Kontraste interpretiert, wobei die Gruppe, welche das neutrale Fallbeispiel vorgelegt bekommen hat, jeweils mit der Gruppe, die das positive Fallbeispiel gelesen hat, und mit der Gruppe, welche das negative Fallbeispiel dargeboten bekommen hat, kontrastiert wurde.

3.5.6 Zweifaktorielle ANOVA

Es wurde eine zweifaktorielle ANOVA durchgeführt, um zu untersuchen, ob der Effekt des Fallbeispiels auf die Einstellung gegenüber Kindern mit einer ADHS sich in Abhängigkeit der Berufsgruppe (Lehramtsstudierende vs. Lehrkräfte) unterscheidet. Bevor die zweifaktorielle ANOVA durchgeführt wurde, wurde auf Normalverteilung mittels des Shapiro-Wilk-Tests und Ausreißer mittels eines Box-Plots kontrolliert, sowie die Homogenität der Varianzen, durch den Levene-Test überprüft.

3.5.7 Multigruppenvergleich der Pfadanalyse

Der Multigruppenvergleich der Pfadanalyse wurde durchgeführt, um zu erfassen und zu testen, ob signifikante Unterschiede in den strukturellen Parametern zwischen der Stichprobe der Lehrkräfte und der Stichprobe der Lehramtsstudierenden bestehen. Der Test für die Zwischen-Gruppen Invarianz wurde durch den Vergleich von *nested models* durchgeführt. Zunächst wurde ein *baseline model*, bei dem keine Einschränkungen spezifiziert waren, gegen ein Modell getestet, bei dem alle Pfade dahingehend eingeschränkt waren, dass sie invariant zwischen den Gruppen wurden. Anschließend wurde für jede Variable, die einen Einfluss auf die behaviorale Einstellung oder die Intention haben könnte, jeweils ein *baseline model*, bei dem keine Einschränkungen spezifiziert waren, gegen ein Modell getestet, welches einen eingeschränkten Pfad dieser Variable als invariant zwischen den Gruppen spezifiziert hatte. Der Vergleich dieser *nested models* wurde mit einem χ^2 -Test durchgeführt. Ein nicht signifikanter χ^2 -Test ($p > .05$) spricht dafür das eingeschränkte Modell beizubehalten.

4. Ergebnisse

4.1 Deskriptive Resultate

Im Durchschnitt wurden $M = 8.15$ Wissenspunkte ($SD = 4.42$; Maximum = 22.00; Minimum = 0.00) erreicht. Die Items und deren Häufigkeit der korrekten Antworten der Stichprobe wurden in Tabelle 2 aufgeführt.

Tabelle 2

ASE - Wissens-Skala. Itemlösungen, Häufigkeiten und Prozentangaben korrekter Antworten auf Basis der Daten von $n = 500$ Teilnehmenden.

Item	Itembeschreibung	Lösung	Häufigkeit	Prozent
1	Zur Ermittlung einer ADHS sind verschiedene diagnostische Quellen (z.B. Tests, Fragebögen) notwendig.	Korrekt	286	57.5
2	Schüler*innen mit ADHS haben Schwierigkeiten im Unterricht ruhig sitzen zu bleiben.	Korrekt	219	44.0
3	Zu hoher Medienkonsum und damit einhergehende Reizüberflutung ist eine Ursache für ADHS.	Falsch	74	14.8
4	Schüler*innen mit ADHS platzen mit Antworten heraus.	Korrekt	136	27.2
5	Eine alleinige medikamentöse Behandlung ist bei der Behandlung von ADHS ausreichend.	Falsch	333	67.1
6	Schüler*innen mit ADHS sind aggressiv.	Falsch	108	21.8
7	ADHS ist zu einem großen Anteil erblich.	Korrekt	31	6.2
8	Für die Vergabe einer ADHS-Diagnose gibt es weltweit festgelegte Kriterien.	Korrekt	104	20.8
9	Bewegungsmangel ist keine Ursache für ADHS.	Korrekt	130	26.0
10	Es gibt wirksame spezifische ADHS-Interventionen für den Unterricht.	Korrekt	123	24.6
11	Schüler*innen mit ADHS zeigen alle die gleichen Symptome.	Falsch	297	59.4
12	Psychotherapie ist wirksamer, wenn die Eltern und Lehrkräfte mitarbeiten.	Korrekt	335	67.0
13	Die ADHS Behandlung ist in der Regel erfolgreich.	Korrekt	49	9.8
14	ADHS wird bei Jungen häufiger diagnostiziert als bei Mädchen.	Korrekt	170	34.0
15	Die Symptomatik von Schüler*innen mit ADHS verändert sich nicht mit zunehmendem Alter.	Falsch	130	26.0
16	Schüler*innen mit ADHS reagieren anders auf Belohnung als Schüler*innen ohne ADHS.	Korrekt	99	19.9
17	Falsche Ernährung löst ADHS aus.	Falsch	180	36.0
18	Ein einzelner Termin mit Psycholog*innen/Ärzt*innen reicht aus, um das Vorliegen einer ADHS zu überprüfen.	Falsch	341	68.2
19	Die Rate an Schüler*innen mit ADHS ist in den letzten Jahren spürbar gestiegen.	Falsch	22	4.4
20	Schüler*innen mit ADHS haben Schwierigkeiten, Aufgaben zu Ende zu bringen.	Korrekt	164	32.8
21	Medikamente können bei starker ADHS-Ausprägung notwendig sein.	Korrekt	186	37.2
22	Es gibt neurobiologische Ursachen für ADHS.	Korrekt	186	37.2
23	Etwa 3-4 Schüler*innen pro Klasse sind von ADHS betroffen.	Falsch	121	24.2

24	Falsche Erziehung führt zu ADHS.	Falsch	224	44.8
----	----------------------------------	--------	-----	------

Die Einstellungs-Skala bestand aus 33 Items. Alle Erwartungen wurden mit den dazugehörigen Bewertungen multipliziert und danach addiert (Range = -99 bis 99). Der durchschnittliche Einstellungswert war $M = 1.29$ ($SD = 11.02$; Maximum = 36.89; Minimum = -37.00). In Tabelle 3 und 4 wurden die kognitiven und affektiven Einstellungswerte für die Erwartungswahrscheinlichkeit und die Bewertungen aufgeführt.

Tabelle 3

ASE – kognitive Einstellungs-Skala. Itemmittelwerte der Erwartungswahrscheinlichkeit (von 0 bis 1 möglich) und der Bewertung (von -3 bis +3 möglich).

Item	Itembeschreibung	Erwartungs- wahrscheinlichkeit	Bewertung
1	verliert Schulmaterialien	.74	-.88
2	kann nicht abwarten, bis andere fertig sind	.74	-.51
3	stört den Unterricht	.77	-1.18
4	ist konzentriert	.29	1.33
5	vermeidet aufmerksamkeitsfordernde Aufgaben	.62	-.41
6	ist leicht ablenkbar	.85	-.72
7	gestaltet den Unterricht mit	.57	1.65
8	ist vergesslich	.63	-.59
9	ist sorgfältig	.32	1.33
10	ist aggressiv	.53	-1.25
11	redet übermäßig	.74	-.41
12	stellt Aufgaben vollständig fertig	.36	1.16
13	klettert auf Möbel	.62	-1.05
14	bewegt sich übermäßig	.81	.07
15	befolgt Regeln	.36	1.12
16	ist diszipliniert	.30	1.07
17	bleibt ruhig sitzen	.20	.78
18	ist kreativ	.75	2.19
19	macht Flüchtigkeitsfehler	.78	-.07
20	zappelt	.79	-.43
21	lenkt andere Schüler*innen ab	.80	-1.19
22	ist fleißig	.52	1.68
23	ist motiviert	.57	1.93
24	hört zu	.39	1.43
25	läuft umher	.77	-.68
26	ist organisiert	.26	1.15
27	arbeitet ruhig	.27	1.26

Tabelle 4

ASE – affektive Einstellungs-Skala. Itemmittelwerte der Erwartungswahrscheinlichkeit (von 0 bis 1 möglich) und der Bewertung (von -3 bis +3 möglich).

Item	Itembeschreibung	Erwartungs- wahrscheinlichkeit	Bewertung
1	Freude	.38	1.84
2	Wut	.37	-.83
3	Stress	.60	-.51
4	Angst	.20	-.58
5	Stolz	.34	1.29
6	Frustration	.54	-.88

Die Teilnehmenden berichteten einen Einsatz von $M = .57$ ($SD = .08$) von allen Interventionen, von $M = .72$ ($SD = .11$) von effektiven Interventionen und von $M = .36$ ($SD = .13$) von ineffektiven Interventionen. Die durchschnittliche Effektivitätsbewertung für alle Interventionen lag bei $M = .54$ ($SD = .10$); $M = .72$ ($SD = .14$) für die effektiven Interventionen und $M = .28$ ($SD = .13$) für die ineffektiven Interventionen. Die Resultate für jedes Item wurden in Tabelle 5 aufgeführt.

Tabelle 5

ASE – Interventions-Skala. Itemmittelwerte der Anwendung und der Effektivitätsbewertung von Interventionen (von 0 bis 1 möglich).

Item	Itembeschreibung	Anwendung	Bewertung	Lösung
1	Den Schüler*innen sagen, dass sie sich besser verhalten sollen	.43	.28	Ineffektiv
2	Belohnungssysteme nutzen	.73	.72	Effektiv
3	Die Schüler*innen zu zusätzlichen Unterstützungsmaßnahmen motivieren	.74	.72	Effektiv
4	Strafandrohungen	.32	.24	Ineffektiv
5	Negatives Verhalten ausdiskutieren	.45	.39	Ineffektiv
6	So häufig wie möglich verhaltensbezogen loben	.77	.76	Effektiv
7	Sich auf Stärken und Potentiale fokussieren	.79	.82	Effektiv
8	Die Schüler*innen gezielt umsetzen	.70	.66	Effektiv
9	Extra-Zeit für die Aufgabebearbeitung	.68	.67	Effektiv
10	Die Schüler*innen bei unruhigem Verhalten festhalten	.16	.20	Ineffektiv
11	Die Stimme bemerkbar erheben	.59	.47	Ineffektiv
12	Kurze, knappe Anweisungen	.79	.78	Effektiv
13	Anmerken, dass die Anweisungen der Lehrkraft zu befolgen sind	.61	.43	Ineffektiv
14	Ermahnungen	.57	.37	Ineffektiv
15	Zusätzliche Aufgaben zur Bearbeitung des Inhalts	.46	.46	Effektiv
16	Den Schüler*innen nicht zuhören	.20	.19	Ineffektiv
17	Den Schüler*innen sagen, sie seien nicht gut erzogen	.08	.07	Ineffektiv
18	Aufgaben in Teilschritte zerlegen	.78	.79	Effektiv
19	Gezielte Bewegungsübungen mit der Klasse	.72	.78	Effektiv
20	Sprachfreies Arbeiten durch visuelle Unterstützung	.63	.68	Effektiv

21	Für sich selbst klären, wie viel Zeit man für Schüler*innen investieren will	.65	.65	Effektiv
22	Den Schüler*innen sagen, dass sie sich mehr anstrengen sollen	.34	.24	Ineffektiv
23	Time-Out-Optionen anbieten	.69	.75	Effektiv
24	Konsequent und nachvollziehbar reagieren	.86	.86	Effektiv
25	Klare Regeln und regelmäßige Strukturen	.89	.87	Effektiv
26	Die Schüler*innen der Klasse unkommentiert verweisen	.19	.20	Ineffektiv
27	Negativen Verhaltensweisen bewusst keine Aufmerksamkeit schenken	.59	.55	Effektiv

4.1.1 Wissens-Skala

Die angenommene Faktorenstruktur der Wissens-Skala der Marburger Forschungsgruppe enthielt neun Faktoren: (1) *korrekte Symptome*, (2) *falsche Symptome*, (3) *korrekte Ätiologie*, (4) *falsche Ätiologie*, (5) *korrekte Diagnostik und Prävalenz*, (6) *falsche Diagnostik und Prävalenz*, (7) *korrekte Interventionen*, (8) *falsche Interventionen* und (9) *genereller ADHS-Wissens-Faktor*. Abgelehnt wurde durch die Marburger Forschungsgruppe zum einen ein Modell, welches nur vier Faktoren, analog zu den Oberkategorien der Wissens-Skala, enthielt: (1) *Symptome*, (2) *Ätiologie*, (3) *Diagnostik und Prävalenz* und (4) *Interventionen*. Andererseits wurde auch ein zweites Modell, welches die vier Faktoren nochmals in korrekte und falsche Aussagen unterteilte: (1) *korrekte Symptome*, (2) *falsche Symptome*, (3) *korrekte Ätiologie*, (4) *falsche Ätiologie*, (5) *korrekte Diagnostik und Prävalenz*, (6) *falsche Diagnostik und Prävalenz*, (7) *korrekte Interventionen* und (8) *falsche Interventionen*.

In diesen Modellen waren 24 Variablen enthalten. Pro Variable wurden mehr als 10 Fälle erhoben, da die Stichprobengröße 500 Fälle betrug. Dies erhöhte die Validität der Ergebnisse. Anzumerken ist, dass der Faktor *falsche Interventionen* nur durch eine Variable repräsentiert wurde, was deren Validität verminderte. Alle anderen Faktoren wurden durch mindestens drei Variablen oder mehr repräsentiert.

Die CFA für Modell zwei, welches durch die Marburger Forschungsgruppe abgelehnt worden war, zeigte für die österreichischen Daten die beste Modellpassung unter den drei getesteten Modellen. Es ergab sich ein $\chi^2/df = 1.86$, $RMSEA = .04$, $CFI = .88$ und $NFI = .78$. Hier zeigten der χ^2/df -Wert und der $RMSEA$ -Wert einen guten *model fit* an, jedoch nicht der CFI und der NFI .

Die CFA für das angenommene Modell der Marburger Forschungsgruppe erreichte ein $\chi^2/df = 4.23$, $RMSEA = .08$, $CFI = .51$ und $NFI = .46$. Nur der $RMSEA$ -Wert zeigte einen akzeptablen *model fit* an.

Das erste abgelehnte Modell, welches vier Faktoren enthielt, kam auf $\chi^2/df = 7.29$, $RMSEA = .11$, $CFI = .02$ und $NFI = .05$. Kein Wert zeigte einen guten *model fit* an.

4.1.2 Einstellungs-Skala

Die Einstellungs-Skala wurde durch die Marburger Forschungsgruppe im Zuge der Faktorenanalyse in zwei Faktoren unterteilt: (1) *negative Einstellungen* und (2) *positive Einstellungen*. Abgelehnt wurde ein Modell, welches sechs Faktoren enthielt: (1) *Negatives akademisches Verhalten*, (2) *negatives soziales Verhalten*, (3) *positives akademisches Verhalten*, (4) *positives soziales Verhalten*, (5) *negative ausgelöste Emotionen* und (6) *positive ausgelöste Emotionen*.

In diesen Modellen waren 33 Variablen enthalten. Pro Variable wurden mehr als 10 Fälle erhoben, da die Stichprobengröße 500 Fälle betrug. Dies erhöhte die Validität der Ergebnisse. Anzumerken ist, dass die Faktoren *positive ausgelöste Emotionen* und *positives soziales Verhalten* nur durch zwei Variablen repräsentiert wurden, was deren Validität verminderte. Alle anderen Faktoren wurden durch mindestens drei Variablen oder mehr repräsentiert.

Die CFA für das angenommene Modell der Marburger Forschungsgruppe zeigte für den österreichischen Datensatz ein $\chi^2/df = 2.84$, $RMSEA = .06$, $CFI = .81$ und $NFI = .74$. Hier indizierten nur der χ^2/df - Wert und der $RMSEA$ – Wert einen akzeptablen *model fit*, jedoch der CFI und der NFI nicht.

Das zweite Modell, welches in Deutschland verworfen wurde, ergab ein $\chi^2/df = 2.08$, $RMSEA = .05$, $CFI = .89$ und $NFI = .82$. Auch hier zeigten nur der χ^2/df - Wert und der $RMSEA$ – Wert einen akzeptablen *model fit*, nicht der CFI und der NFI .

4.1.3 Lineare Pfadanalyse

Für die erstellten Pfadmodelle lag eine Stichprobe von $n = 500$ vor, was die Validität der Ergebnisse erhöhte.

Das Pfadmodell, welches die Intention, effektive Interventionen im Klassenraum zu nutzen, erklärte, zeigte einen multiplen Determinationskoeffizienten von $R^2 = .40$. Der Wert implizierte, dass 40% der Varianz der Variable der Intention durch die Prädiktoren dieses Modell aufgeklärt wurden, was auf eine hohe Anpassungsgüte schließen ließ (Cohen, 1988). Variablen, welche die Intention positiv beeinflussten, waren die behaviorale Einstellung gegenüber effektiven Interventionen ($\beta = .56$, $p < .01$), Wissen ($\beta = .17$, $p < .01$), die wahrgenommene Verhaltenskontrolle ($\beta = .08$, $p = .05$) und der individuelle Stress, der durch Kinder mit einer ADHS ausgelöst wurde ($\beta = .10$, $p = .02$). Es lagen keine negativen Einflüsse auf die Intention, effektive Interventionen einzusetzen, vor. Die Varianzaufklärung für die behaviorale Einstellung gegenüber effektiven Interventionen lag bei 20%, was als eine moderate Anpassungsgüte interpretiert werden konnte (Cohen, 1988). Variablen, die die behaviorale Einstellung positiv beeinflussten, waren die kognitive und affektive Einstellung gegenüber Schüler*innen mit ADHS ($\beta = .24$, $p < .01$), der individuelle Stresspegel, der bei den

Lehrpersonen durch Schüler*innen mit einer ADHS ausgelöst wurde ($\beta = .10, p = .02$) und Wissen ($\beta = .31, p < .01$). Negative Einflüsse zeigten die psychologischen Belastungen ($\beta = -.14, p = .004$) und die soziale Dominanzorientierung ($\beta = -.17, p < .01$). Mediationen für die kognitive und affektive Einstellung, den individuellen Stress und das Wissen, mit der Intention effektive Interventionen zu nutzen als abhängige Variable, waren signifikant ($p < 0.5$) (siehe Anhang, Tabelle 6). *Model-fit*-Parameter für das gesamte Modell zeigten einen hohen *model fit* an ($\chi^2/df = 2.74, p = .04$; $RMSEA = 0.06, CFI = .99$ und $NFI = .99$). Abbildung 8 zeigt die Ergebnisse und die errechneten Parameter, um den *model fit* zu überprüfen.

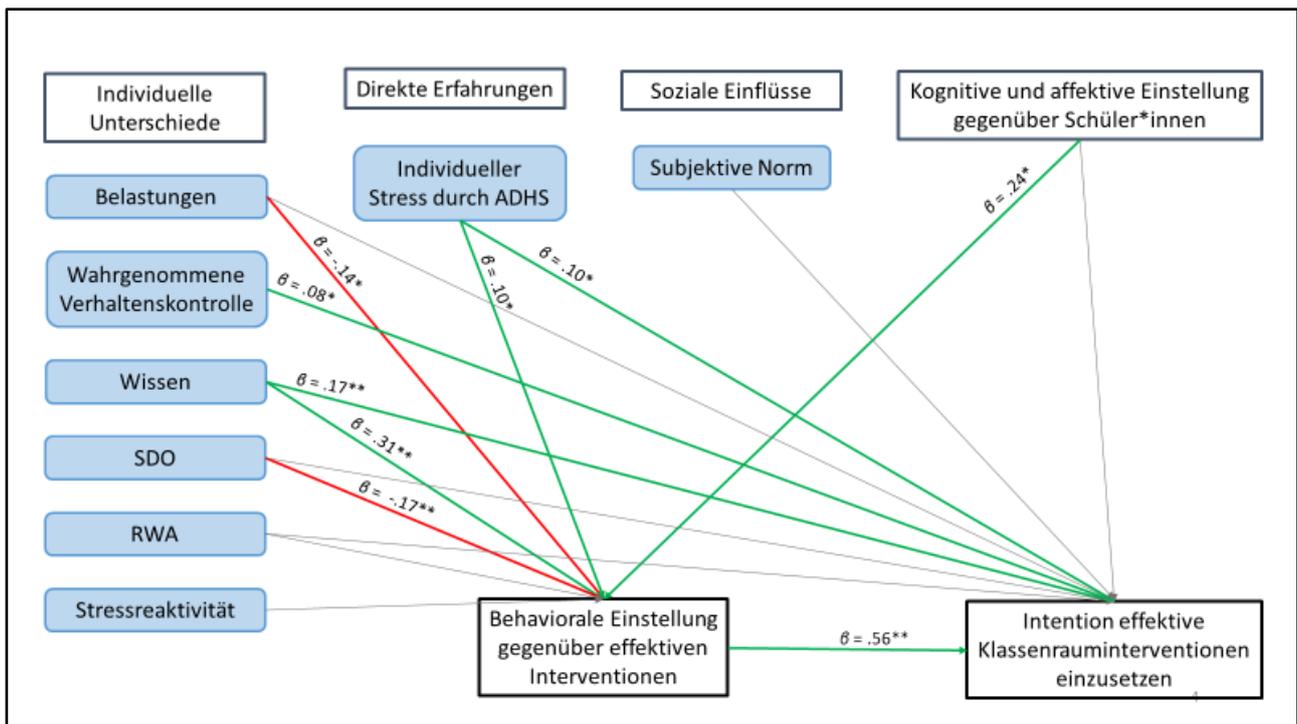


Abbildung 8. Pfadmodell, das die Variablen zeigt, die einen Einfluss auf die Intention, eine effektive Klassenraumintervention zu nutzen, haben. Graue Pfeile sind in die Analyse eingeschlossene Variablen, die aber nicht signifikant die Varianz erklären. Grüne Pfeile repräsentieren signifikante positive Variablen. Rote Pfeile zeigen signifikant negative Variablen. (* $< .05$, ** $< .01$). Fit indices des Pfadmodells: $R^2_{\text{Intention}} = .402^{**}$; $R^2_{\text{behav. Einstellung}} = .198^{**}$; $\chi^2(3) = 2.78, p = .04$; $CFI = .99$; $NFI = .99$; $RMSEA = .06$

Das Pfadmodell, welches die Intention, ineffektive Interventionen im Klassenraum zu nutzen, erklärt, zeigte einen multiplen Determinationskoeffizienten von $R^2 = .40$. Dies implizierte, dass 40% der Varianz der Variable der Intention durch dieses Modell aufgeklärt wurden, was auf eine hohe Anpassungsgüte schließen ließ (Cohen, 1988). Variablen, welche die Intention positiv beeinflussten, waren die behaviorale Einstellung gegenüber ineffektiven Interventionen ($\beta = .49, p < .01$) und psychologische Belastungen ($\beta = .10, p = .006$). Die Intention, ineffektive Interventionen zu nutzen, wurde negativ von der kognitiven und affektiven Einstellung gegenüber Schüler*innen mit einer

ADHS ($\beta = -.16, p < .01$), Wissen ($\beta = -.08, p = .03$) und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle ($\beta = -.12, p = .003$) beeinflusst. Die Varianzaufklärung für die behaviorale Einstellung gegenüber ineffektiven Interventionen lag bei 15%, was als eine moderate Anpassungsgüte interpretiert werden konnte (Cohen, 1988). Variablen, die die behaviorale Einstellung positiv beeinflussten, waren die soziale Dominanzorientierung ($\beta = .10, p = .05$) und Autoritarismus ($\beta = .24, p < .01$). Negativen Einfluss zeigte Wissen ($\beta = -.17, p < .01$). Mediationen für Autoritarismus und das Wissen, mit der Intention, ineffektive Interventionen zu nutzen, als abhängige Variable, waren signifikant ($p < 0.5$) (siehe Anhang, Tabelle 6). *Model-fit*-Parameter für das gesamte Modell zeigten im Allgemeinen einen hohen *model fit* an ($\chi^2/df = 4.29, p = .23$; $RMSEA = 0.03, CFI = .99$ und $NFI = .99$). Abbildung 9 zeigt die Ergebnisse und die errechneten Parameter, um den *model fit* zu überprüfen.

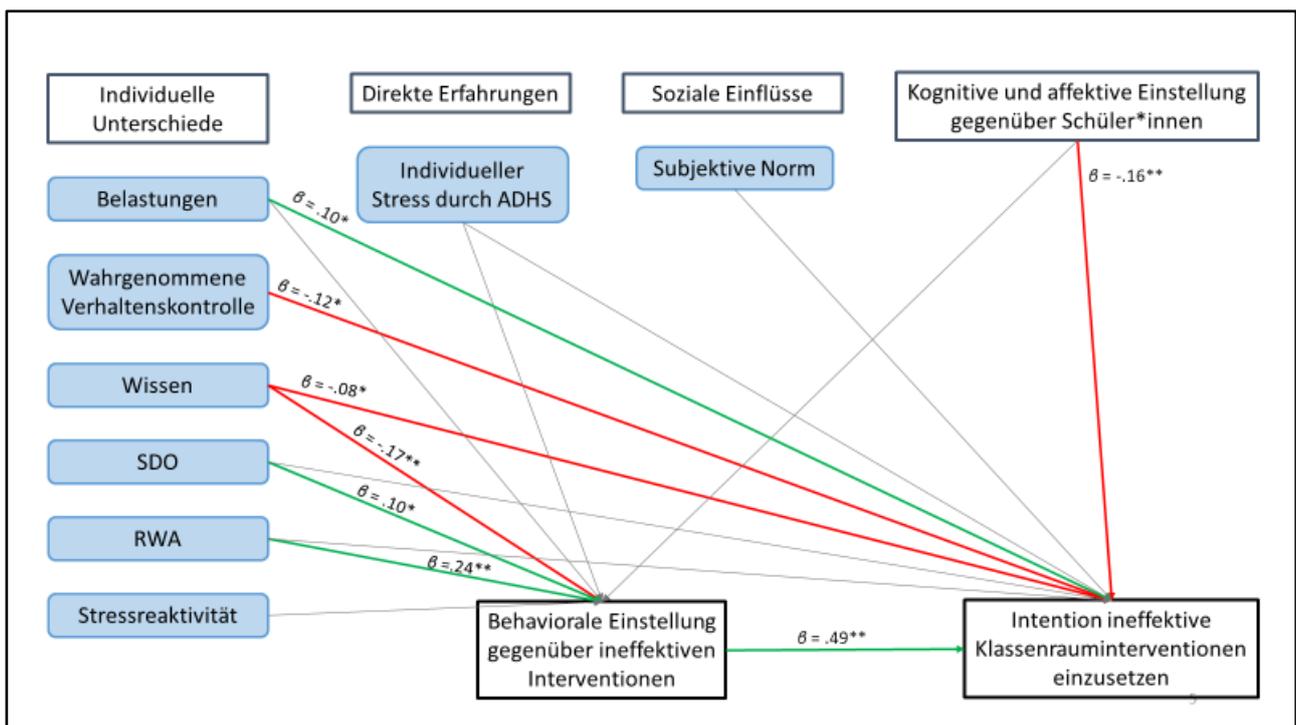


Abbildung 9. Pfadmodell, das die Variablen zeigt, die einen Einfluss auf die Intention, eine ineffektive Klassenraumintervention zu nutzen, haben. Graue Pfeile sind in die Analyse eingeschlossene Variablen, die aber nicht signifikant die Varianz erklären. Grüne Pfeile repräsentieren signifikante positive Variablen. Rote Pfeile zeigen signifikant negative Variablen. (* < .05, ** < .01). Fit indices des Pfadmodells: $R^2_{\text{Intention}} = .40^{**}$; $R^2_{\text{behav. Einstellung}} = .15^{**}$; $\chi^2(3) = 4.29, p = .02$; $CFI = .99$; $NFI = .99$; $RMSEA = .03$.

4.1.4 Einfaktorielle ANOVA

Einstellungswerte waren normalverteilt für die Gruppen negatives ($p = .57$), positives ($p = .12$) und neutrales ($p = .66$) Fallbeispiel, wie eine Überprüfung mit dem Shapiro-Wilk-Test ergab ($p > .05$). Des Weiteren wurden, nach Ansicht der Verteilung innerhalb der Gruppen am Boxplot, sieben Ausreißer (mehr als 1,5 Standardabweichung vom Mittelwert entfernt) ausgeschlossen, um

die Analyse nicht zu verzerren. Die Überprüfung der Varianzhomogenität erfolgte mit dem Levene-Test, gemäß dem eine Gleichheit der Varianzen angenommen werden konnte ($p = .505$). Der Einstellungswert, gemessen durch den Gesamtwert der affektiven und der kognitiven Einstellung, wurde niedriger, vom positiven Fallbeispiel ($M = 3.73, SD = 10.09$), zum neutralen Fallbeispiel ($M = 1.72, SD = 9.72$) zum negativen Fallbeispiel ($M = -1.12, SD = 10.59$). Der Einstellungswert unterschied sich statistisch signifikant für die verschiedenen Bedingungen des Fallbeispiels, $F(2,446) = 8.89, p < .001, \eta^2 = .04$. Die Überprüfung mittels einfacher Kontraste ergab eine statistisch signifikante Differenz der Einstellungswerte zwischen Gruppen mit negativem ($M = -1.12, SD = 10.59$) und neutralem ($M = 1.72, SD = 9.72$) Fallbeispiel von 2.83 ($SE = 1.17$), $p = .016$. Keine signifikante Differenz lag zwischen den Gruppen mit positivem und neutralem Fallbeispiel vor ($p = .093$).

4.1.5 Zweifaktorielle ANOVA

Einstellungswerte waren normalverteilt für die Gruppen der Lehrpersonen ($p = .68$) und auch der Lehramtsstudierenden ($p = .23$), wie eine Überprüfung mit dem Shapiro-Wilk-Test ergab ($p > .05$). Des Weiteren wurden, nach Ansicht der Verteilung innerhalb der Gruppen am Boxplot, vier Ausreißer (mehr als 1,5 Standardabweichung vom Mittelwert entfernt) ausgeschlossen, um die Analyse nicht zu verzerren. Die Überprüfung der Varianzhomogenität erfolgte mit dem Levene-Test, gemäß dem in der vorliegenden Stichprobe eine Gleichheit der Varianzen angenommen werden konnte ($p = .245$). Die Gruppe der Lehrpersonen betreffend, wurde der Einstellungswert, gemessen durch den Gesamtwert der affektiven und der kognitiven Einstellung, niedriger, vom positiven Fallbeispiel ($M = 3.99, SD = 9.26$), zum neutralen Fallbeispiel ($M = .96, SD = 9.52$) zum negativen Fallbeispiel ($M = -.70, SD = 9.72$). Für die Gruppe der Lehramtsstudierenden wurde der Einstellungswert, gemessen am Gesamtwert der affektiven und der kognitiven Einstellung, niedriger, vom neutralen Fallbeispiel ($M = 5.23, SD = 10.07$), zum positiven Fallbeispiel ($M = 4.92, SD = 11.96$), zum negativen Fallbeispiel ($M = -1.05, SD = 12.46$). Der Einstellungswert unterschied sich statistisch nicht signifikant für die Gruppen der Lehrpersonen und Lehramtsstudierenden, $F(1,439) = 1.54, p = .215$. Zudem zeigte sich auch keine signifikante Interaktion von den Berufs-Gruppen und den Fallbeispiel-Gruppen auf den Einstellungswert ($F(2,439) = 1.20, p = .302$).

4.1.6 Multigruppenvergleich der Pfadanalyse

Die Einschränkung der strukturellen Parameter im Pfadmodell die effektiven Interventionen betreffend, sodass sie zwischen den beiden Stichproben (Lehrkräfte vs. Lehramtsstudierende) gleichgesetzt wurden, resultierte in einer statistisch signifikanten Verschlechterung des *model fit* (χ^2

= 62.40, $df = 22$, $p < .01$; $RMSEA = 0.061$, $CFI = .96$ und $NFI = .94$), was zeigte, dass die Pfade sich zwischen den Gruppen signifikant unterschieden. Das uneingeschränkte Modell zeigte einen guten *model fit* an ($\chi^2(6) = 20.47$, $p = .002$; $RMSEA = 0.07$, $CFI = .99$ und $NFI = .98$). Abbildung 10 zeigt die Ergebnisse und errechneten Parameter für die Pfade, die sich signifikant zwischen den Gruppen bezüglich der effektiven Interventionen unterschieden.

Die Pfade, die sich in Bezug auf die Intention, effektive Interventionen zu nutzen, zwischen den Gruppen signifikant unterscheiden, waren die behaviorale Einstellung gegenüber effektiven Interventionen ($\beta_{\text{Lehrkräfte (L)}} = .63$; $\beta_{\text{Studierende (S)}} = .25$; $\chi^2(1) = 17.92$, $p < .01$), das Wissen ($\beta_{(L)} = .15$; $\beta_{(S)} = .38$; $\chi^2(1) = 4.04$, $p = .04$) und die subjektive Norm ($\beta_{(L)} = -.05$; $\beta_{(S)} = .22$; $\chi^2(1) = 6.06$, $p = .01$). Pfade, die sich in Bezug auf die behaviorale Einstellung gegenüber effektiven Interventionen zwischen den Gruppen signifikant unterschieden, waren die kognitive und affektive Einstellung gegenüber Schüler*innen ($\beta_{(L)} = .17$; $\beta_{(S)} = .49$; $\chi^2(1) = 7.49$, $p = .006$), der individuelle Stress, der durch Kinder mit einer ADHS ausgelöst wurde ($\beta_{(L)} = .03$; $\beta_{(S)} = .27$; $\chi^2(1) = 5.78$, $p = .016$) und das Wissen ($\beta_{(L)} = .28$; $\beta_{(S)} = .42$; $\chi^2(1) = 4.27$, $p = .04$).

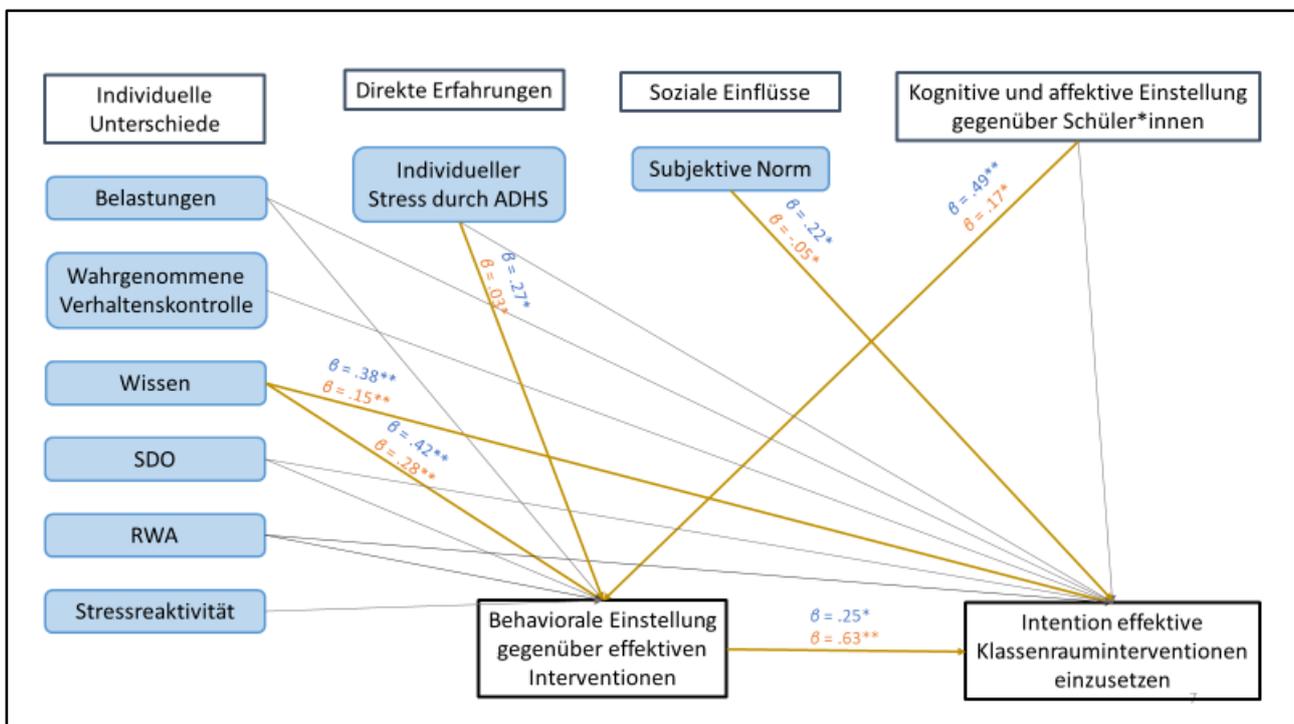


Abbildung 10. Pfadmodell, das die Variablen zeigt, die sich zwischen den Teilstichproben (Lehrkräfte vs. Lehramtsstudierende) signifikant unterscheiden, effektive Klassenraumintervention zu nutzen. Graue Pfeile sind in die Analyse eingeschlossene Variablen, die aber nicht signifikant die Varianz erklären. Blaue Pfeile repräsentieren signifikante Variablen für die Studierenden. Orange Pfeile zeigen signifikante Variablen für die Lehrkräfte. (* $< .05$, ** $< .01$).

Abbildung 11 zeigt die Ergebnisse und errechneten Parameter der Pfadmodelle für die Teilstichproben getrennt bezüglich effektiver Interventionen. Variablen, bezogen auf die Gruppe der Lehrkräfte, welche die Intention signifikant positiv beeinflussten, waren die behaviorale Einstellung gegenüber effektiven Interventionen ($\beta = .63, p < .01$), Wissen ($\beta = .15, p < .01$), und der individuelle Stress, der durch Kinder mit einer ADHS ausgelöst wurde ($\beta = .12, p = .004$). Es lagen keine negativen Einflüsse auf die Intention, effektive Interventionen einzusetzen, vor. Variablen, die Gruppe der Lehrkräfte betreffend, welche die behaviorale Einstellung positiv beeinflussten, waren die kognitive und affektive Einstellung gegenüber Schüler*innen mit ADHS ($\beta = .17, p = .001$) und Wissen ($\beta = .28, p < .01$). Negative Einflüsse zeigten die psychologischen Belastungen ($\beta = -.02, p = .02$) und die soziale Dominanzorientierung ($\beta = -.20, p < .01$).

Variablen, bezogen auf die Gruppe der Studierenden, welche die Intention signifikant positiv beeinflussten, waren die behaviorale Einstellung gegenüber effektiven Interventionen ($\beta = .25, p = .04$), Wissen ($\beta = .38, p < .01$), und die subjektive Norm ($\beta = .22, p = .02$). Es lagen keine negativen Einflüsse auf die Intention, effektive Interventionen einzusetzen, vor. Variablen, die Gruppe der Studierenden betreffend, welche die behaviorale Einstellung positiv beeinflussten, waren die kognitive und affektive Einstellung gegenüber Schüler*innen mit ADHS ($\beta = .49, p < .01$), Wissen ($\beta = .42, p < .01$) und der individuelle Stress, der durch Kinder mit einer ADHS ausgelöst wurde ($\beta = .27, p = .005$). Es zeigten sich keine signifikanten negativen Einflüsse auf die behaviorale Einstellung.

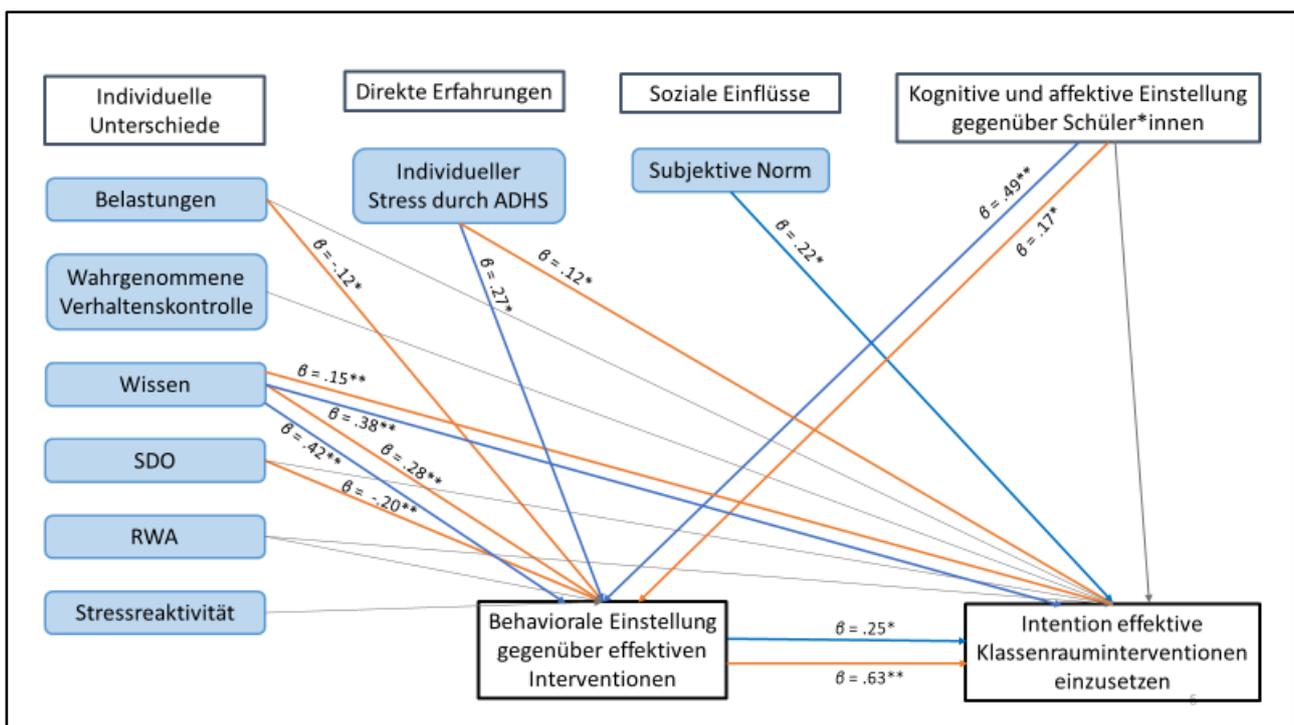


Abbildung 11. Pfadmodell für die Teilstichproben (Lehrkräfte vs. Lehramtsstudierende) getrennt, das die Variablen zeigt, die einen Einfluss auf die Intention, eine effektive Klassenraumintervention zu nutzen, haben. Graue Pfeile sind in die

Analyse eingeschlossene Variablen, die aber nicht signifikant die Varianz erklären. Blaue Pfeile repräsentieren signifikante Variablen für die Studierenden. Orange Pfeile zeigen signifikante Variablen für die Lehrkräfte. (* < .05, ** < .01).

Die Einschränkung der strukturellen Parameter im Pfadmodell für die ineffektiven Interventionen, sodass sie zwischen den beiden Gruppen gleichgesetzt wurden, resultierte in einer statistisch signifikanten Verschlechterung des *model fit* ($\chi^2 = 43.72$, $df = 22$, $p = .004$; $RMSEA = 0.045$, $CFI = .98$ und $NFI = .96$), was zeigte, dass die Pfade sich zwischen den Gruppen signifikant unterschieden. Das uneingeschränkte Modell zeigte einen guten *model fit* an an ($\chi^2 (6) = 8.15$, $p = .228$; $RMSEA = 0.03$, $CFI = .99$ und $NFI = .99$). Abbildung 12 zeigt die Ergebnisse und errechneten Parameter für die Pfade, die sich signifikant zwischen den Gruppen bezüglich der ineffektiven Interventionen unterschieden.

Die Pfade, die sich in Bezug auf die Intention, ineffektive Interventionen zu nutzen, zwischen den Gruppen signifikant unterschieden, waren die behaviorale Einstellung gegenüber effektiven Interventionen ($\beta_{(L)} = .46$; $\beta_{(S)} = .64$; $\chi^2 (1) = 5.07$, $p = .02$), das Wissen ($\beta_{(L)} = -.05$; $\beta_{(S)} = -.28$; $\chi^2 (1) = 7.06$, $p = .008$) und die psychologischen Belastungen ($\beta_{(L)} = .13$; $\beta_{(S)} = -.08$; $\chi^2 (1) = 5.22$, $p = .02$). Der einzige Pfad, der sich in Bezug auf die behaviorale Einstellung gegenüber ineffektiven Interventionen zwischen den Gruppen signifikant unterschied, war das Wissen ($\beta_{(L)} = -.21$; $\beta_{(S)} = .08$; $\chi^2 (1) = 4.27$, $p = .04$).

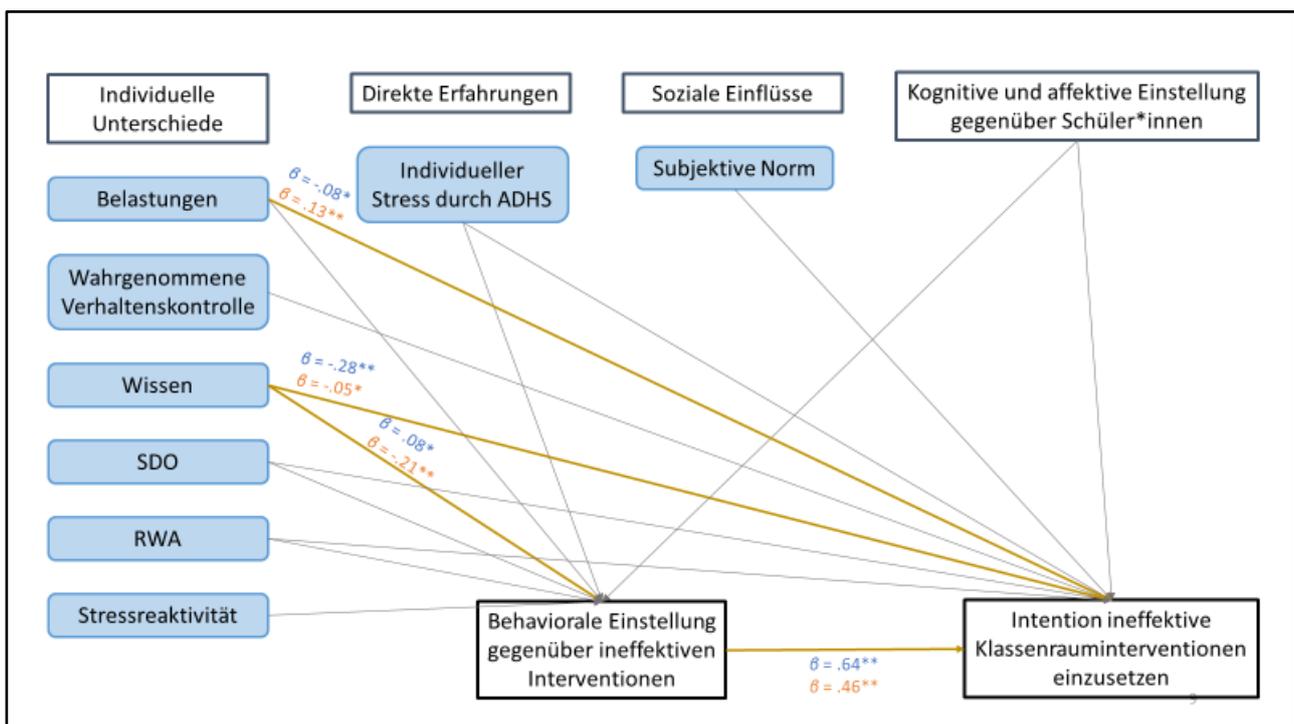


Abbildung 12. Pfadmodell, das die Variablen zeigt, die sich zwischen den Teilstichproben (Lehrkräfte vs. Lehramtsstudierende) signifikant unterscheiden, ineffektive Klassenraumintervention zu nutzen. Graue Pfeile sind in die

Analyse eingeschlossene Variablen, die aber nicht signifikant die Varianz erklären. Blaue Pfeile repräsentieren signifikante Variablen für die Studierenden. Orange Pfeile zeigen signifikante Variablen für die Lehrkräfte. (* < .05, ** < .01)

Abbildung 13 zeigt die Ergebnisse und errechneten Parameter der Pfadmodelle für die Teilstichproben getrennt bezüglich ineffektiver Interventionen. Variablen, bezogen auf die Gruppe der Lehrkräfte, welche die Intention ineffektive Interventionen zu nutzen, signifikant positiv beeinflussten, waren die behaviorale Einstellung gegenüber ineffektiven Interventionen ($\beta = .46, p < .01$) und psychologische Belastungen ($\beta = .13, p < .01$). Signifikante negative Einflüsse auf die Intention ineffektive Interventionen einzusetzen, waren die wahrgenommene Verhaltenskontrolle ($\beta = -.15, p < .01$) und die affektive und kognitive Einstellung gegenüber Schüler*innen mit einer ADHS ($\beta = -.13, p = .003$). Die einzige Variable, die Gruppe der Lehrkräfte betreffend, welche die behaviorale Einstellung gegenüber ineffektiven Interventionen positiv beeinflusste, war Autoritarismus ($\beta = .23, p < .01$). Negativen Einfluss zeigte das Wissen ($\beta = -.21, p < .01$)

Die einzige Variable, bezogen auf die Gruppe der Studierenden, welche die Intention ineffektive Interventionen zu nutzen, signifikant positiv beeinflusste, war die behaviorale Einstellung gegenüber ineffektiven Interventionen ($\beta = .64, p < .01$). Signifikante negative Einflüsse auf die Intention, ineffektive Interventionen einzusetzen, waren das Wissen ($\beta = -.28, p < .01$) und die affektive und kognitive Einstellung gegenüber Schüler*innen mit einer ADHS ($\beta = -.30, p < .01$). Die einzige Variable, die Gruppe der Studierenden betreffend, welche die behaviorale Einstellung gegenüber ineffektiven Interventionen positiv beeinflusste, war Autoritarismus ($\beta = .28, p = .03$). Negative Einflüsse lagen keine vor.

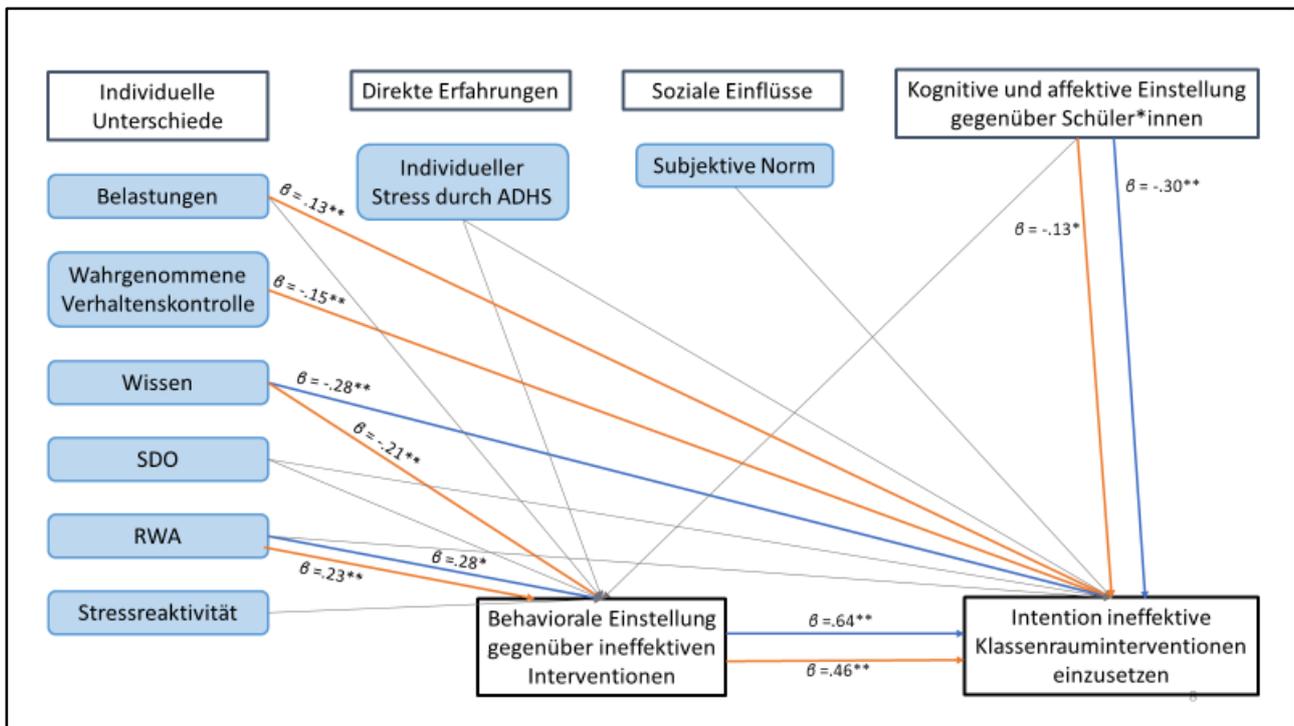


Abbildung 13. Pfadmodell für die Teilstichproben (Lehrkräfte vs. Lehramtsstudierende) getrennt, das die Variablen zeigt, die einen Einfluss auf die Intention, eine ineffektive Klassenraumintervention zu nutzen, haben. Graue Pfeile sind in die Analyse eingeschlossene Variablen, die aber nicht signifikant die Varianz erklären. Blaue Pfeile repräsentieren signifikante Variablen für die Studierenden. Orange Pfeile zeigen signifikante Variablen für die Lehrkräfte. (* < .05, ** < .01).

5. Diskussion

Das Ziel dieser Masterarbeit war es ein besseres Verständnis darüber zu erlangen, welche Faktoren einen Einfluss auf österreichische Lehrkräfte haben, Klassenrauminterventionen bei Schüler*innen mit einer ADHS einzusetzen. Zu diesem Zwecke wurde zunächst die Modellgüte des eingesetzten ASE – Fragebogens überprüft, da dieser erst vor Kurzem in Deutschland entwickelt wurde (H1). Anschließend wurde durch zwei Pfadanalysen getestet, welche Faktoren einen signifikanten Einfluss auf die Intention, effektive und ineffektive Interventionen einzusetzen, zeigen (H2). Um festzustellen, ob Lehrkräfte sich durch unterschiedliche Darstellungen von Schüler*innen mit einer ADHS in ihrer Einstellung zu diesen beeinflussen lassen, wurden drei Fallbeispiele ((1) negative ADHS-Symptome; (2) positive ADHS-Symptome; (3) negative und positive ADHS-Symptome) präsentiert (H3). Zuletzt wurde überprüft, ob sich Lehramtsstudierende und Lehrkräfte in ihren Einflüssen auf die Intention und in ihrer Beeinflussbarkeit unterscheiden (H4).

5.1 Hypothese 1: Replikation des ASE

Keines der drei Wissens-Modelle, die von der Marburger Forschungsgruppe überprüft wurde, konnte bei der CFA im Gesamtbild mit einem guten *model fit* überzeugen. Keines konnte die gleichen oder ähnlich gute Werte wie das zu vergleichende Modell aus Marburg aufzeigen. Die stärksten Werte zeigte das Modell, welches acht Faktoren enthielt: *korrekte Symptome, falsche Symptome, korrekte Ätiologie, falsche Ätiologie, korrekte Diagnostik und Prävalenz, falsche Diagnostik und Prävalenz, korrekte Interventionen und falsche Interventionen*.

Die CFA für die Einstellungs-Skala zeigte ein ähnliches Bild wie die Wissens-Skala. Auch hier konnten die guten Modellpassungen der Marburger Forschungsgruppe nicht repliziert werden, welches aus den beiden Faktoren *negative Einstellungen* und *positive Einstellungen* bestand. Das angenommene, aber auch das abgelehnte Modell zeigten in der aktuellen Stichprobe durch zwei Werte einen akzeptablen *model fit*. Das abgelehnte Modell der Marburger Forschungsgruppe konnte jedoch mit insgesamt besseren Werten im österreichischen Datensatz mehr überzeugen. Die angenommenen Faktoren waren hier: *Negatives akademisches Verhalten, negatives soziales Verhalten, negative ausgelöste Emotionen, positives akademisches Verhalten, positives soziales Verhalten* und *positive ausgelöste Emotionen*.

Grund für die abweichenden Werte könnte einerseits die Größe der Stichprobe sein, die in Deutschland eine doppelt so hohe Zahl erreichte als in Österreich, andererseits könnte die Zusammensetzung der Stichprobe eine Rolle spielen: In der deutschen Studie wurden nur Lehramtsstudierenden getestet, während in Österreich eine gemischte Stichprobe von Lehrkräften und Lehramtsstudierenden erhoben wurde, von denen jedoch rund 80% Lehrkräfte waren. Somit liegt hier zum einen eine heterogenere Stichprobe vor, was die Faktorladungen minimieren könnte

(Amelang, Bartussel, Stemmler & Hagemann, 2006) und auch ein anderer Schwerpunkt der Stichprobe auf den Lehrkräften.

5.2 Hypothese 2: Pfadanalyse der Einflüsse auf die Intention Interventionen einzusetzen

Die Pfadanalyse der Einflüsse auf die Intention, effektive oder ineffektive Interventionen einzusetzen, ergab, dass jeweils die behaviorale Einstellung gegenüber den Interventionen den stärksten Einfluss auf die Intention zeigte. Wenn Lehrkräfte also, gemäß Ajzen (2005), erwarten, dass die Interventionen effektive Konsequenzen haben werden und sie dies als erstrebenswert ansehen, werden sie diese auch einsetzen wollen, ungeachtet dessen, ob sie tatsächlich effektiv sind oder nicht. Umso wichtiger scheint es somit zu sein, Lehrkräften das Gefühl zu vermitteln, dass Interventionen auch tatsächlich wirken, damit sie jene auch einsetzen.

Des Weiteren zeigte die kognitive und affektive Einstellung einen positiven Einfluss auf die behaviorale Einstellung zu effektiven Interventionen und einen negativen Einfluss auf die Intention, ineffektive Interventionen zu nutzen. Dieser Befund ist konform mit Ajzens Theorie (1985), dass Menschen im Einklang mit ihren Einstellungen handeln möchten, um ein konsistentes Bild von sich selbst zu konstruieren und die eigene Einstellung bestätigt zu sehen (Ajzen, 1985). Ein Handeln gegen die eigenen Einstellungen würde eine kognitive Dissonanz (Festinger, 2012) hervorrufen, welche als Widerspruch zwischen zwei bestehenden Kognitionen, wie Einstellung und Verhalten gegenüber Kindern mit einer ADHS, zu verstehen ist. Um kognitive Dissonanz zu vermeiden, sollte im Einklang mit den eigenen Einstellungen gehandelt werden. Dies spiegelt sich in den Ergebnissen dieser Studie wider. Zusammengefasst kann angenommen werden, dass je besser die Einstellung zu den Schüler*innen ist, desto höher ist auch die Bereitschaft der Lehrkräfte effektive Interventionen zur Unterstützung der Kinder einzusetzen und desto geringer ist die Intention, ineffektive Interventionen einzusetzen. Dieses Ergebnis unterstreicht die Wichtigkeit der dritten Forschungsfrage, da die Einstellung eine große Auswirkung auf die Interventionen zu haben scheint und es somit von großer Relevanz ist zu ergründen, ob diese Einstellung leicht zu verändern ist.

Der individuelle Stresspegel, der durch Kinder mit einer ADHS ausgelöst wird, zeigte nur im Modell der effektiven Interventionen einen Einfluss auf die behaviorale Einstellung und auf die Intention. Dieser Einfluss war positiv, was darauf hindeutet, dass je mehr Lehrkräfte sich gestresst fühlen, desto eher greifen sie zu effektiven Methoden, um den assoziierten Verhaltensproblemen der ADHS zu begegnen. Dieses Ergebnis steht im Gegensatz zu früheren Forschungsergebnisse, die darauf hinweisen, dass je höher der Stresspegel der Lehrkräfte wird, desto eher wird weniger auf effektive Interventionen zurückgegriffen (Ullrich, Lambert & McCarthy, 2012) und auch, dass sich Lehrkräfte signifikant mehr von Kinder mit einer ADHS gestresst fühlen, als von Kindern ohne eine ADHS (Greene et al., 2002). Da die Lehrkräfte eine Gruppe sind, die oftmals hohen Stressbelastungen

ausgesetzt ist, ist es umso wichtiger den Stress mindern zu können und auch auf längere Sicht weniger Stress zu erfahren (Manea & Stan, 2012). Dies kann einerseits als assimilative oder auch als problemorientierte Stressbewältigung gesehen werden (Knoll, Scholz & Rieckmann, 2017). Außerdem konnte bereits gezeigt werden, dass der Umgang mit Stress auch von individuellen Persönlichkeitsfaktoren, wie Neurotizismus oder Optimismus, abhängig ist (Stanković-Dorđević, 2018) und auch, dass bereits viele Bewältigungsstrategien entwickelt wurden, um den Stress der Lehrkräfte zu vermindern (Urbutt, 2015). Eine mögliche Erklärung für die Studienergebnisse dieser Stichprobe kann also sein, dass die Teilnehmenden bereits Kenntnisse darüber haben, wie man einen erhöhten Stresspegel durch Schüler*innen mit einer ADHS effektiv senken kann. Dies könnte beispielsweise durch gezieltes Stressbewältigungstraining für Lehrkräfte oder durch Lehrveranstaltungen im Studium geschehen sein.

Die subjektive Norm zeigte keine Einflüsse in beiden Modellen. Es erscheint so, dass es keine Rolle spielt, wie Kolleg*innen oder Bekannte zu ADHS und den Interventionen eingestellt sind. Auch in anderen Studien, welche die subjektive Norm miteinbeziehen, zeigte diese oftmals die schwächsten bis keine Effekte (Knoll et al., 2017).

Psychologische Belastungen zeigten einen positiven Einfluss auf die Intention, ineffektive Interventionen einzusetzen und einen negativen Einfluss auf die behaviorale Einstellung, effektive Interventionen zu nutzen. Je belasteter die Lehrkräfte sind, desto eher greifen sie zu ineffektiven Interventionen. Psychisch belastete Personen können sich schlechter auf ihren Job konzentrieren und würden sich auch weniger damit beschäftigen, was einen langfristigen guten Effekt auf die Schüler*innen haben könnte. Sie setzen eher kurzfristige Methoden ein, auf die intuitiv zurückgegriffen wird, die aber nicht für alle Schüler*innen passend sein kann. Die Unterrichtsqualität leidet unter den Belastungen der Lehrkräfte, die dadurch öfter ungeduldig sind und weniger wertschätzend agieren (Wild & Möller, 2009).

Auch die wahrgenommene Verhaltenskontrolle zeigte jeweils für beide Modelle einen signifikanten Einfluss. Jeweils einen positiven Einfluss auf die Intention, effektive Interventionen einzusetzen und einen negativen Einfluss in Bezug auf die Intention, ineffektive Interventionen einzusetzen. Im Einklang mit Ajzen (2005) sagte die wahrgenommene Verhaltenskontrolle die Intention voraus. Das bedeutet, dass je mehr sich Lehrkräfte der Situation im Klassenraum gewachsen fühlen, desto eher planen sie effektive Interventionen einzusetzen. Lehrkräfte mit einer hohen wahrgenommenen Verhaltenskontrolle zeigen eine höhere Bereitschaft innovative Unterrichtsmethoden kennenzulernen und auch auszuprobieren (Wild & Möller, 2009).

Das Wissen über ADHS zeigte bei beiden Modellen einen Einfluss sowohl auf die behaviorale Einstellung als auch auf die Intention. Bezogen auf das Modell für effektive Interventionen zeigten sich positive Einflüsse und für die ineffektiven Interventionen zeigten sich negative Einflüsse. Dies

betont die Relevanz der Wissensvermittlung über die ADHS. Diese Ergebnisse sind im Einklang mit den Befunden von Strelow et al. (under review), welche die gleichen Einflüsse des Wissens aufzeigen konnten. Es konnte auch bereits über mehrere Studien hinweg belegt werden, dass das Wissen über die ADHS der Lehrkräfte einen großen Einfluss auf ihre Unterrichtsentscheidungen (Anderson et al., 2012) und auch auf ihre Einstellung gegenüber Kindern mit einer ADHS hat (Mulholland, 2016). Oftmals sind generelles Wissen über ADHS und spezifisches Wissen über die möglichen Interventionen miteinander verbunden. So kann dann im Einzelfall kompetenter entschieden werden, was als effektive Intervention zu nutzen ist und was nicht.

Die soziale Dominanzorientierung hatte einen signifikanten Einfluss auf die behaviorale Einstellung: einerseits einen negativen Einfluss in Bezug auf effektive Interventionen und andererseits einen positiven Einfluss für die ineffektiven Interventionen. Effektive Interventionen setzen auf Augenhöhe der Schüler*innen an und setzen eher eine Ansicht der Gleichberechtigung von Schüler*innen und Lehrkräften voraus. Falls eine hohe soziale Dominanzorientierung vorliegt tendiert man eher zu ineffektiven Intervention, die darauf abzielen den Schüler*innen Schranken aufzuzeigen und sich über sie zu stellen. Auch ist es wahrscheinlicher, dass bei einer hohen soziale Dominanzorientierung eher eine feindselige Einstellung gegenüber Gruppen, die nicht der Norm entsprechen, eingenommen wird (Wolfradt & Six, 2012). Dies könnte auch auf Schüler*innen mit einer ADHS zutreffen.

Autoritarismus wies einen positiven Einfluss auf die behaviorale Einstellung der ineffektiven Interventionen auf. Je mehr man auf Tradition und autoritäre Strukturen wert legt (Wolfradt & Six, 2012), desto eher könnte man auch positiv gegenüber ineffektiven Interventionen eingestellt sein, die oftmals hierarchischer Natur sind und ein pädagogisches System repräsentieren, welches bereits überholt ist. Ineffektive Interventionen halten an traditionellen Lehrsystemen fest und setzen Autorität gezielt ein. Konservative Lehrüberzeugungen sind von Veränderungsresistenz geprägt und gehen davon aus, dass Innovationen, wie neue effektive Interventionen, nicht nötig sind (Wild & Möller, 2009).

Die Stressreaktivität zeigte keinen signifikanten Einfluss in den Modellen. Dieses Konstrukt wurde nicht in Bezug auf ADHS erfragt, im Gegensatz zum individuelle Stresspegel. Dies könnte eine Erklärung sein, warum sich keine Effekte zeigten, jedoch für den individuellen Stress.

Das Verhältnis zwischen der kognitiven und affektiven Einstellung, dem individuellen Stress, sowie dem Wissen und der Intention, effektive Interventionen zu nutzen, wurde vollständig durch die behaviorale Einstellung mediiert. Das Verhältnis zwischen Autoritarismus, sowie dem Wissen und der Intention ineffektive Interventionen zu nutzen, wurde vollständig durch die behaviorale Einstellung mediiert.

5.3 Hypothese 3: Beeinflussbarkeit der Einstellung gegenüber der ADHS

Die Gruppe, welche ein negatives Fallbeispiel präsentiert bekam, wies eine signifikant negativere affektive und kognitive Einstellung gegenüber Schüler*innen mit ADHS auf, im Vergleich mit der Gruppe, die ein neutrales Fallbeispiel lesen konnte. Es kann somit daraus geschlossen werden, dass es bereits ausreicht einen kurzen negativen Bericht über ein Kind zu lesen, um die Einstellung gegenüber dem Kind zu verschlechtern. Je länger Lehrkräfte in ihrem Beruf arbeiten (Anderson et al., 2012), desto öfter wurden sie mit Stigmata und Vorurteilen gegenüber Schüler*innen mit einer ADHS konfrontiert (Roy, 2014; Sciotto et al., 2000). So können sich über einen längeren Zeitraum negative Einstellungen manifestieren, da sie bereits durch vorangegangene Erfahrungen oder Berichte bekannt sind. Lehrkräfte und ihre Einstellung gegenüber Schüler*innen haben einen großen Einfluss auf die Bildungschancen und akademischen Erfolge der Kinder (Sherman, Rasmussen & Baydala, 2008). Umso wichtiger erscheint es, Lehrkräften bewusst zu machen, welche Bereicherungen Schüler*innen mit einer ADHS sein können (Gawrilow, 2016) und aufzuzeigen, welche Interventionen wirksam sein können, um mit etwaigen Problemen umzugehen (Christiansen et al., 2015). Ein positives Fallbeispiel beeinflusste die Einstellung nicht signifikant. Wie bereits ausgeführt, werden Lehrkräfte häufig mit dem herausfordernden Verhaltensweisen von Kindern mit einer ADHS konfrontiert und diese stehen oftmals im Mittelpunkt, wenn über Schüler*innen mit einer ADHS berichtet wird (Roy, 2014; Sciotto et al., 2000). Es ist somit schwieriger diese, bereits negativ beeinflusste Einstellung durch ein positives Fallbeispiel zu verbessern, da es einerseits als Einzelfall oder als nicht typisch für Kinder mit einer ADHS betrachtet werden könnte (Vogel & Wänke, 2016). Andererseits ist es auch einfacher eine im Vorhinein gefestigte Einstellung noch zu verstärken, als sie aufzuweichen und zu ändern.

5.4 Hypothese 4: Gruppenvergleich zwischen Lehrkräften und Lehramtsstudierenden

Lehrkräfte zeigen sich signifikant mehr beeinflusst durch ihre behaviorale Einstellung gegenüber effektiven Interventionen auf ihre Intention diese einzusetzen als Lehramtsstudierende. Je häufiger man feststellt, dass eine Aktion einen wirksamen Effekt hat, desto eher wird man sie in der Zukunft wieder einsetzen (Ajzen, 1991). Lehrkräfte haben im Laufe ihrer beruflichen Tätigkeit schon Erfahrungen mit dem Einsatz von einigen Interventionen gesammelt und dies könnte einen Grund für die stärkere Beziehung zwischen behavioraler Einstellung und Intention, verglichen mit den Lehramtsstudierenden, darstellen, die keine oder weniger Erfahrungen sammeln konnten. Diese sind jedoch mehr als Lehrkräfte durch ihr Wissen und die subjektive Norm beeinflusst. Die Studierenden sind, durch ihr theoretisches Studium, noch mehr in ihrer Intention und ihrer behavioralen Einstellung durch ihr Wissen beeinflusst, welches oftmals erst vor Kurzem vermittelt wurde und so noch gut

abrufbar ist. Auch aufgrund dessen, dass die Lehramtsstudierenden noch nicht viel Unterrichtspraxis gesammelt haben, kann die subjektive Norm noch mehr Einfluss auf sie zeigen, da sie sich noch mehr mit anderen Kolleg*innen über die Lehrmethoden austauschen und ihre Meinung dazu einholen. Zudem werden sie oftmals von erfahrenen Lehrkräften angeleitet und stehen mit diesen in engem Austausch und werden auch von diesen bewertet (Ammentorp & Madden, 2018). Darüber hinaus zeigen sie sich in Bezug auf die behaviorale Einstellung mehr durch ihre kognitive und affektive Einstellung, ihrem individuellen Stresspegel und ihr Wissen beeinflusst als Lehrkräfte. Auch hier kann die fehlende Erfahrung mit Schüler*innen mit ADHS ein Grund dafür sein, dass Lehramtsstudierende eher durch ihre kognitive und affektive Einstellung beeinflusst werden. Darüber hinaus kann ein Grund sein, dass je höher der Stresspegel ist, desto besser die behaviorale Einstellung gegenüber den Interventionen, von denen anzunehmen ist und wovon sie im Studium gelernt haben, dass sie den Stress mindern können.

Auch in Bezug auf die Intention, ineffektive Interventionen einzusetzen, zeigen sich die Lehrkräfte stärker beeinflusst durch die behaviorale Einstellung, aber auch durch die psychologischen Belastungen. Abermals ist hier auf die Erfahrung zu verweisen, die sie in ihrem Verhalten bestätigt (Ajzen, 2005). Je länger Lehrkräfte beruflich praktizieren, desto eher kommt es auch dazu, dass psychologische Belastungen auftreten (Yang et al., 2009). Es ist plausibel, dass Studierende, die meist jünger sind und daher auch im außerschulischen Leben oftmals noch weniger Belastungen, zum Beispiel durch eine eigene Familie, erleben, durchschnittlich weniger psychologische Belastungen aufweisen. Lehramtsstudierende sind hierbei abermals stärker durch ihr Wissen beeinflusst. Ebenfalls die behaviorale Einstellung wird bei den Lehramtsstudierenden stärker durch das Wissen beeinflusst als bei den Lehrkräften. Auch hier ist auf die mögliche kurze Zeit zu verweisen die zwischen der Wissensvermittlung und dem Ausfüllen des Fragebogens vergangen war.

Die zweifaktorielle ANOVA ergab, dass der Unterschied zwischen den verschiedenen Gruppen der Fallbeispiele in Bezug auf die Einstellung nicht durch ihren Berufsstand beeinflusst wird. Lehramtsstudierende und Lehrkräfte wurden nicht unterschiedlich stark durch die dargebotenen Fallbeispiele beeinflusst. Beide Gruppen stehen meist in engem Austausch. Lehramtsstudierende lernen von Lehrkräften und werden von ihnen supervidiert (Ammentorp & Madden, 2018). Beiden stehen dieselben Informationsquellen zur ADHS, wie Forschungsartikel oder offizielle Empfehlungen des Bildungsministeriums, zur Meinungsbildung zu Verfügung. In anderen Studien konnte bereits gezeigt werden, dass diese beiden Gruppen sich oftmals in Vergleichspunkten, wie die Wertschätzung von theoretischem Wissen und praktischen Unterrichtsfertigkeiten, nicht unterscheiden (Caspersen, 2013). Auch Bekle (2004) verglich Lehrkräfte und Lehramtsstudierende, allerdings im Hinblick darauf, ob bei beiden Gruppen die gleiche Korrelation zwischen Wissen über und Einstellung zu ADHS. Diese Korrelation zeigte sich für beide Gruppen positiv. Liang & Gao

(2016) konnten ebenfalls keinen Unterschied zwischen den beiden Gruppen hinsichtlich ihrer Einstellung gegenüber Schüler*innen mit einer ADHS finden. Dies wird durch die aktuelle Studie bestätigt, die über die Einstellung hinaus auch keinen Unterschied zwischen der Beeinflussbarkeit dieser Einstellung feststellen konnte.

5.5 Praktische Implikationen

Die Pfadanalyse zu den möglichen Einflüssen auf die Intention, effektive und ineffektive Interventionen einzusetzen, ergab, dass die behaviorale Einstellung den größten Einfluss aufweist. Aber auch einige individuelle Unterschiede beeinflussten die Intention. Das Wissen über ADHS zeigte große Effekte, aber auch die wahrgenommene Verhaltenskontrolle und die soziale Dominanzorientierung. Es erscheint relevant Lehrkräfte, beispielsweise in Fortbildungen und Seminaren, praktisch relevantes Wissen über die ADHS zu vermitteln, aber auch ihre Selbstwirksamkeit zu stärken, sowie zu erkunden, ob eher ein konservatives Weltbild vorherrscht. In diesem Fall sollte ein besonderes Augenmerk auf die Vermittlung von effektiven, modernen Lehrmethoden gelegt werden. Es sollte sichergestellt werden, dass sich Lehrkräfte von den vorgestellten Interventionen überzeugt zeigen. Auch psychologische Belastungen spielen einen relevanten Faktor. Regelmäßige psychologische Unterstützung sollte daher zur Verfügung gestellt werden, um Belastungen abfangen zu können und auch eine Möglichkeit zu schaffen, von Unsicherheiten zu berichten und professionelle Hilfe bei Stress und Überforderung zu erhalten.

Die kognitive und affektive Einstellung ließ sich durch ein negativ formuliertes Fallbeispiel signifikant verschlechtern. Dies betont die Wichtigkeit einer ausgewogenen Wissensvermittlung und Fallbesprechung von Schüler*innen mit einer ADHS. Wenn Lehrkräfte über Kinder mit einer ADHS berichten, sollte stets auch ein Blick auf die positiven Charakteristiken dieser Schüler*innen geworfen werden. Dies kann verhindern, dass Lehrkräfte schon mit Vorurteilen diesen Kindern gegenüber treten und ihnen keine Chance geben einen guten Eindruck zu hinterlassen. Gute Leistungen sollten mehr in den Fokus gerückt werden, ganz im Sinne der positiven Psychologie. Auch bei Fortbildungen sollte darauf hingewiesen werden, dass es durchaus Charakteristiken der Schüler*innen mit einer ADHS gibt, die sich positiv auf den schulischen Alltag auswirken können.

Die Analyse der Unterschiede zwischen den Lehramtsstudierenden und Lehrkräften ergab einerseits, dass keine Unterschiede in der Beeinflussbarkeit vorliegen. Somit ist es bereits im Studium relevant nicht nur negative Seiten der ADHS vorzustellen, sondern die gesamte Bandbreite der Störung zu vermitteln. Andererseits zeigen sich die Lehramtsstudierenden durch die subjektive Norm und ihr Wissen mehr in ihrer Intention beeinflusst. Lehrkräfte, die Studierende in der Schule anleiten zu unterrichten, sollten sich ihrem Einfluss bewusst sein, dass sie die Meinung über Schüler*innen mit einer ADHS bei den Studierenden stark beeinflussen können. Auch auf korrekte und detaillierte

Wissensvermittlung sollte im Studium geachtet werden, um Vorurteilen und Stigmata in der weiteren Berufslaufbahn vorzubeugen.

5.6 Limitationen

Mit dieser Masterarbeit konnte gezeigt werden, dass die aufgestellten Modelle der Marburger Forschungsgruppe in einer österreichischen Studie nicht repliziert werden konnten. Weitere Forschung, die auch den ASE-Fragebogen nutzt, sollte ebenfalls eine Überprüfung der Faktorenstruktur anstreben, um zu überprüfen, ob es sich bei dieser österreichischen Stichprobe um eine Ausnahme handelt, oder, ob die Faktorenstruktur generell überarbeitet werden müsste.

Diese Studie erlaubt einen ersten Einblick in die Situation der österreichischen Lehrkräfte und Lehramtsstudierenden in Bezug auf ihre Einstellung, ihre Kenntnisse und ihre Einflüsse zu der ADHS. Die Stichprobe bestand jedoch mehrheitlich aus ausgebildeten Lehrkräften. Die Marburger Forschungsgruppe analysierte nur Lehramtsstudierende, was eine Erklärung für die gescheiterte Replikation sein könnte. Dies sollte in Zukunft mit einer größeren österreichischen Studierendenstichprobe überprüft werden.

Des Weiteren wurde die Studie online ausgeführt, weswegen nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Teilnehmenden die Antworten unkonzentriert und unter Ablenkungen gegeben haben. Dies könnte die Ergebnisse verzerren. Ebenso liegt daher auch keine repräsentative Stichprobe vor, da die Teilnahme freiwillig war. Es besteht die Möglichkeit, dass beispielsweise nur Personen teilgenommen haben, die sich bereits mit der ADHS beschäftigt haben oder sich besonders dafür interessieren. Auf die Einladungsmails wurde auch gelegentlich geantwortet, dass diese Schule keine Schüler*innen mit einer ADHS habe und man somit nicht teilnehmen könne. Dies ist aber kein Ausschlusskriterium und auch die Teilnahme der Lehrkräfte, die noch keine oder nicht viel Erfahrung mit Kindern mit einer ADHS gemacht haben, würden die Repräsentativität der Stichprobe erhöhen. Eine großangelegte Studie, beispielsweise des Bildungsministeriums, welches die Mittel hätte, um eine repräsentative Stichprobe durch eine verpflichtende Teilnahme der zufällig gezogenen Teilnehmenden zu realisieren, könnte diese Limitation auflösen.

Mit den eingesetzten Messinstrumenten, die Einstellungsmaße erheben, wird davon ausgegangen, dass die Entscheidung, Interventionen einzusetzen, rational und bewusst getroffen wird. Dies ist anzunehmen, da Lehrkräfte ihren Unterricht gezielt vorbereiten und meist nicht erst im Klassenraum Entscheidungen hinsichtlich ihrer Lehrstrategie fällen. Natürlich kann es aber im Einzelfall zu spontanen und unbewussten Entscheidungen kommen, die hier nicht erfasst werden können. Zukünftige Forschung sollte also auch die reale Unterrichtssituation betrachten, die Unterrichtsentscheidungen der Lehrenden aufzeichnen und die Lehrkräfte anschließend befragen, ob die Entscheidungen geplant waren oder spontanen Reaktionen entsprechen.

Es ist auch anzumerken, dass die Intention das Verhalten nicht alleinig vorhersagt. Oftmals können nur 20-30% der Varianz des Verhaltens auf die Intention zurückgeführt werden (Sheeran, 2002). Diese Diskrepanz zwischen Intention und Verhalten entsteht wohl nicht aus motivationalen Gründen, sondern durch volitionale Schwierigkeiten, was bedeutet, dass Probleme bei der Umsetzung von Intention in Verhalten auftreten (Knoll et al., 2017). Diesen Konflikten nehmen andere Autoren auf und beziehen die Volition in ihr Modell mit ein, wie das *Modell der Handlungsphasen*, was davon ausgeht, dass sowohl die Intention aber auch die Volition relevant sind für das auszuführende Verhalten (Heckhausen & Heckhausen, 2018). Daher sollten diese und andere Handlungstheorien in Betracht gezogen werden und im Hinblick darauf überprüft werden, ob sie den Einsatz von effektiven Klassenrauminterventionen besser vorhersagen können.

Auch können weitere Einflüsse auf die Intention, effektive Klassenrauminterventionen einzusetzen, nicht ausgeschlossen werden. Hier könnte beispielsweise auch die Motivation für den Lehrberuf eine Rolle spielen, in welcher Schule oder welche Fächer man unterrichtet, sowie andere etwaige psychologische Faktoren, wie beispielsweise das Gefühl der Vertrautheit mit einem Verhalten, das die Intention erhöhen könnte (Sheeran, Trafimow, Finlay & Norman, 2002).

5.7 Fazit

Die frühere Faktorenstruktur des ASE-Fragebogens konnte nicht repliziert werden, jedoch wiesen die Resultate der Pfadmodelle Hinweise auf die wirkenden Einflüsse auf die Intention, Interventionen zu nutzen, auf. Äußerst relevant erscheinen hier die direkten Erfahrungen der Lehrkräfte mit den Schüler*innen und den Interventionen. Auch das Wissen über die ADHS und gesellschaftliche Überzeugungen fließen mit ein. Darüber hinaus zeigten sich Lehrkräfte durch ein Fallbeispiel in ihrer Einstellung beeinflussbar und auch der Vergleich zwischen Lehramtsstudierenden und Lehrer*innen ergab unterschiedlich starke Einflüsse. Um Schüler*innen mit einer ADHS eine erfolgreiche und faire Schulzeit und Bildungskarriere zu ermöglichen, sollten die Kompetenzen des Lehrkörpers in Bezug auf ADHS erweitert werden, das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten, sowie in die Wirksamkeit der Interventionen gestärkt werden, das Gesamtbild der Störung, mit seinen negativen und auch positiven Seiten, betont werden und die Bereitschaft für innovative Lehrmethoden geweckt werden. So kann ein vorurteilsfreier und effektiver Unterricht gestaltet werden, der sich nicht nur positiv auf die Kinder mit einer ADHS auswirkt, sondern auch auf das gesamte Klassenklima und die Arbeitszufriedenheit der Lehrkräfte.

6. Literaturverzeichnis

- Abele, A. E. & Candova, A. (2007). Prädiktoren des Belastungserlebens im Lehrerberuf - Befunde einer 4-jährigen Längsschnittstudie. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21(2), 107–118. <https://doi.org/10.1024/1010-0652.21.2.107>
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions : A theory of planned behavior. In J. Kuhl (Ed.), *Action control: from cognition to behavior* (pp. 11–39). Heidelberg: Springer-Verlag Berlin.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665–683.
- Ajzen, I. (2005). Attitudes, personality and behavior. In *Mapping Social Psychology* (2nd edition). Maidenhead: Open University Press.
- Amelang, M., Bartussek, D., Stemmler, G. & Hagemann, D. (2006). *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung* (6., vollst.). Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- American Psychiatric Association (2018). Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSM-5® Deutsche Ausgabe herausgegeben von Peter Falkai und Hans-Ulrich Wittchen, mitherausgegeben von Manfred Döpfner, Wolfgang Gaebel, Wolfgang Maier, Winfried Rief, Henning Saß und Michael Zau. Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG. <https://doi.org/10.1026/02803-000>
- Ammentorp, L., & Madden, L. (2018). Learning from others: Developing preservice teachers' workplace skills. *The Educational Forum*, 82, 85–96. <https://doi.org/10.1080/00131725.2018.1385274>
- Anderson, D. L., Watt, S. E., Noble, W. & Shanley, D. C. (2012). Knowledge of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and attitudes toward teaching children with ADHD: The role of teaching experience. *Psychology in the Schools*, 49(6), 511–525. <https://doi.org/10.1002/pits.21617>
- Andrejewski, S., Frindte, W. & Geschke, D. (2016). Der Einfluss von rechtsgerichtetem Autoritarismus und sozialer Dominanzorientierung auf homophobe Einstellungen. *Journal for Deradicalization*, 7, 26–67. Retrieved from <https://doaj.org/article/24a6588e801b43058a0edf4d6a1b5004>
- Archam, S., Brauchart, M., Dorner, T., Lückl, M., Paller, C., Reingruber, S., ... Waba, M. (2018). Zahlenspiegel 2017 - Statistiken im Bereich Schule und Erwachsenenbildung in Österreich. Wien: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung.
- Banaschewski, T., & Döpfner, M. (2014). DSM-5 - Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen. *Zeitschrift Für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*,

42(4), 271–277. <https://doi.org/10.1024/1422-4917/a000299>

- Banaschewski, T., Roessner, V., Uebel, H. & Rothenberger, A. (2004). Neurobiologie der Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS). *Kindheit und Entwicklung*, 13(3), 137–147. <https://doi.org/10.1026/0942-5403.13.3.137>
- Barbarese, W. J., Katusic, S. K., Colligan, R. C., Weaver, A. L. & Jacobsen, S. J. (2007). Long-term school outcomes for children with attention-deficit/hyperactivity disorder: A population-based perspective. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 28(4), 265–273.
- Batra, A. & Fallgatter, A. J. (2015). Editorial zum Themenschwerpunkt ADHS und Sucht. *SUCHT*, 61(5), 275–277. <https://doi.org/10.1024/0939-5911.a000383>
- Beierlein, C., Asbrock, F., Kauff, M. & Schmidt, P. (2014). Die Kurzsкала Autoritarismus (KSA-3). Ein ökonomisches Messinstrument zur Erfassung dreier Subdimensionen autoritärer Einstellungen. *GESIS - Working Papers*, 35, 3–29.
- Bekle, B. (2004). Knowledge and attitudes about attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): A comparison between practicing teachers and undergraduate education. *Journal of Attention Disorders*, 7(3), 151–161.
- Bögels, S. M., Lehtonen, A. & Restifo, K. (2010). Mindful parenting in mental health care. *Mindfulness*, 1, 107–120.
- Both, F., Schmiedeler, S., Abelein, P., & Schneider, W. (2016). Wirksamkeit eines Workshops für Lehrkräfte über die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS). *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 65(5), 315–327.
- Boyajian, A. E., DuPaul, G. J., Handler, M. W., Eckert, T. L. & McGoey, K. E. (2001). The use of classroom-based brief functional analyses with preschoolers at-risk for attention deficit hyperactivity disorder. *School Psychology Review*, 30(2), 278–293.
- Breuer, D., & Döpfner, M. (2008). Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS) bei Vorschulkindern im Eltern- und im Erziehungsurteil. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 40(1), 40–48. <https://doi.org/10.1026/0049-8637.40.1.40>
- Brickenkamp, R., Schmidt-Atzert, L. & Liepmann, D. (2010): *Aufmerksamkeits-Belastungs-Test (d2) – Revision*. Göttingen: Hogrefe.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (n.d.) [Schulendatei Online]. (n.d.) Abgerufen am 01.01.2020, von <https://www.schulen-online.at/sol/index.jsf>
- Caspersen, J. (2013). The valuation of knowledge and normative reflection in teacher qualification. A comparison of teacher educators, novice and experienced teachers. *Teaching and Teacher Education*, 30, 109–119. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.11.003>
- Cherkasova, M., Sulla, E. M., Dalena, K. L., Pondé, M. P. & Hechtman, L. (2013). Developmental

course of attention deficit hyperactivity disorder and its predictors. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 22(1), 47–54.

Christiansen, H., Hirsch, O., König, A., Steinmayr, R. & Roehrl, B. (2015). Prevention of ADHD related problems: A universal preschool program. *Health Education*, 115(3–4), 285–300. <https://doi.org/10.1108/HE-03-2014-0040>

Cohrs, J. C., Moschner, B., Maes, J. & Kielmann, S. (2005). The motivational bases of right-wing authoritarianism and social dominance orientation: Relations to values and attitudes in the aftermath of September 11, 2001. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(10), 1425–1434. <https://doi.org/10.1177/0146167205275614>

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.

Conners, C. K. (2008). *Conners 3rd Edition (Conners 3)*. Toronto: Multi-Health Systems.

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) unter Beteiligung der Arbeitsgruppe ICD des Kuratoriums für Fragen der Klassifikation im Gesundheitswesen (KKG) (2020): *ICD-10-GM Version 2020, Systematisches Verzeichnis, Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme*, 10. Revision, Stand: 21. September 2019. Köln:

Dishion, T. J. & Kavanagh, K. (2003). *Intervening in adolescent problem behavior*. New York: Guilford Press.

Döpfner, M. (2014). *CBCL/6-18R, TRF/6-18R, YSR/11-18R : Deutsche Schulalter-Formen der Child Behavior Checklist von Thomas M. Achenbach ; Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (CBCL/6-18R), Lehrerfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (TRF/6-18R), Fragebogen für Jugendliche (YSR/11-18R)*. Göttingen Wien [u.a.]: Hogrefe.

Döpfner, M., Breuer, D., Ose, C. & Fischer, R. (2011). Methylphenidat mit modifizierter Freisetzung in der Routineversorgung. *Monatsschrift für Kinderheilkunde*, 159, 1119–1125. <https://doi.org/10.1007/s00112-011-2413-7>

Döpfner, M., Götz-Dorten, A., Lehmkuhl, G., Breuer, D. & Goletz, H. (2008): *DISYPS II – Diagnostik-System für psychische Störungen nach ICD-10 und DSM-IV für Kinder und Jugendliche-II*. Bern: Hogrefe.

Döpfner, M., Schürmann, S. & Frölich, J. (1998). *Therapieprogramm für Kinder mit hyperkinetischem und oppositionellem Problemverhalten THOP* (2. Aufl.). Weinheim: Psychologie Verlags Union

Dort, M., Strelow, A. E., Schwinger, M. & Christiansen, H. (under review). What teachers think

and know about ADHD - Validation of the ADHD-school-expectation questionnaire (ASE).
Manuscript under review.

- DuPaul, G. J., Eckert, T. L. & Vilaro, B. (2012). The effects of school-based interventions for attention deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis 1996-2010. *School Psychology Review*, 41(4), 387–412. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=pbh&AN=9707183343&site=ehost-live&scope=site>
- DuPaul, G. J., Weyandt, L. L. & Janusis, G. M. (2011). ADHD in the classroom: Effective intervention strategies. *Theory into Practice*, 50, 35–42.
<https://doi.org/10.1080/00405841.2011.534935>
- Euroguidance (2014): *Das österreichische Bildungssystem*. Abgerufen am 01.03.2020, von <https://www.bildungssystem.at/>
- Evans, S. W., Schultz, B. K. & DeMars, C. E. (2014). High school-based treatment for adolescents with attention-deficit/ hyperactivity disorder: Results from a pilot study examining outcomes and dosage. *School*, 43(2), 185–202.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A. & Lang, A.-G. (2009). *Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses*. *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Festinger, L. (2012). *Theorie der kognitiven Dissonanz* (2. Auflage). Bern: Huber.
- Flook, L., Smalley, S. L., Kitil, M.J., Galla, B. M., Kaiser-Greenland, S., Locke, J. . . . Kasari, C. (2010). Effects of mindful awareness practices on executive functions in elementary school children. *Journal of Applied School Psychology*, 26, 70–95.
- Gaastra, G. F., Groen, Y., Tucha, L. & Tucha, O. (2016). The effects of classroom interventions on off-task and disruptive classroom behavior in children with symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder: A meta-analytic review. *PLoS ONE*, 11(2), 1–19.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148841>
- Gawrilow, C. (2016). *Lehrbuch ADHS: Modelle, Ursachen, Diagnose, Therapie* (2. Auflage). München: Ernst Reinhardt Verlag.
- Gawrilow, C., Petermann, F. & Schuchardt, K. (2013). ADHS im Vorschulalter. *Kindheit und Entwicklung*, 22(4), 189–192. <https://doi.org/10.1026/0942-5403/a000116>
- Gerber-von Müller, G., Petermann, U., Petermann, F., Niederberger, U., Stephani, U., Siniatchkin, M. et al. (2009). Das ADHS-Summercamp – Entwicklung und Evaluation eines multimodalen Programms. *Kindheit und Entwicklung*, 18, 162– 172.
- Gilsbach, S., Günther, T. & Konrad, K. (2011). Was wissen wir über Langzeiteffekte von Methylphenidatbehandlung auf die Hirnentwicklung von Kindern und Jugendlichen mit einer

- Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS)? Eine Übersicht über Methylphenidat (MPH) – Effekte auf Kognition, Motiv. *Zeitschrift für Neuropsychologie*, 22(2), 121–129. <https://doi.org/10.1024/1016-264X/a000040>
- Goodwin, A., Salomone, S., Bolton, P., Charman, T., Jones, E. J., Pickles, A. et al. (2016). Attention training for infants at familial risk of ADHD (INTERSTAARS): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*, 17 (1), 608.
- Greene, R. W., Beszterczey, S. K., Katzenstein, T., Park, K., & Goring, J. (2002). Are students with ADHD more stressful to teach? Patterns of teacher stress in an elementary school sample. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 10(2), 79–89.
- Hanisch, C., Plück, J., Meyer, N., Brix, G., Freund-Braier, I., Hautmann, C. & Döpfner, M. (2006). Kurzeffekte des indizierten Präventionsprogramms für Expansives Problemverhalten (PEP) auf das elterliche Erziehungsverhalten und auf das kindliche Problemverhalten. *Zeitschrift für Klinische Psychologie Und Psychotherapie*, 35(2), 117–126. <https://doi.org/10.1026/1616-3443.35.2.117>
- Heckhausen, J. & Heckhausen, H. (2018). *Motivation und Handeln* (5. Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg Imprint: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-53927-9>
- Hoberg, Kathrin (2013) *Schulratgeber ADHS - Ein Leitfaden für LehrerInnen*. München Basel: Ernst Reinhardt Verlag
- Holtmann, M., Grasmann, D., Cionek-Szpak, E., Hager, V., Panzner, N., Beyer, A., ... Stadler, C. (2009). Spezifische Wirksamkeit von Neurofeedback auf die Impulsivität bei ADHS. *Kindheit und Entwicklung*, 18(2), 95–104. <https://doi.org/10.1026/0942-5403.18.2.95>
- Holtmann, M., Stadler, C., Leins, U., Strehl, U., Birbaumer, N. & Poustka, F. (2004). Neurofeedback in der Behandlung der Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Kindes- und Jugendalter. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 32(3), 187–200. <https://doi.org/10.1024/1422-4917.32.3.187>
- Hüttemann, D. (2019). Stimulanzien-Einsatz verhindert Schlimmeres. *Pharmazeutische Zeitung*, 1–2.
- Hüttemann, D. (2020). Methylphenidat ist erste Wahl. *Pharmazeutische Zeitung*, (332018), 2018–2019.
- Jenni, O. (2016). ADHS Spektrum. *Monatsschrift für Kinderheilkunde*, 164(4), 271–277. <https://doi.org/10.1024/1422-4917.32.3.187>
- Klasen, H., Woerner, W., Rothenberger, A. & Goodman, R. (2003). Die deutsche Fassung des Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-Deu) –Übersicht und Bewertung erster Validierungs- und Normierungsbefunde. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*,

52, 491–502.

- Knoll, N., Scholz, U., & Rieckmann, N. (2017). *Einführung Gesundheitspsychologie*. München: Ernst Reinhardt Verlag.
- Kuyken, W., Weare, K., Ukoumunne, O. C., Vicary, R., Motton, N., Burnett, R. . . . Huppert, F. (2013). Effectiveness of the mindfulness in schools programme: Nonrandomised controlled feasibility study. *The British Journal of Psychiatry*. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.113.126649>
- Lee, Y., Lammers, H. S. & Witruk, E. (2015). Knowledge of attention/deficit hyperactivity disorder (ADHD) – a comparison of pre-service teachers in primary and special education in Germany. *Health Psychology Report*, 3(3), 237–245. <https://doi.org/10.5114/hpr.2015.54104>
- Lehnert, K. (2014). Der Einfluss von Sport auf kognitive Funktionen bei Kindern mit ADHS. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 21(3), 104–118. <https://doi.org/10.1026/1612-5010/a000124>
- Leithäuser, R. & Beneke, R. (2013). Sport bei ADHS – Plan für Disaster oder verschenkte Ressource? *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 64(10), 287–292. <https://doi.org/10.5960/dzsm.2013.096>
- Liang, L. & Gao, X. (2016). Pre-service and in-service secondary school teachers' knowledge about attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) and attitudes toward students with ADHD. *International Journal of Disability, Development and Education*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2015.1123231>
- Limm, H., Angerer, P., Heinmueller, M., Marten-Mittag, B., Nater, U. M. & Guendel, H. (2010). Self-perceived stress reactivity is an indicator of psychosocial impairment at the workplace. *BMC Public Health*, 10(252), 14–18. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-252>
- Linderkamp, F. (2020). Die Effektivität achtsamkeitsbasierter Therapieverfahren bei Kindern und Jugendlichen mit ADHS - ein systematisches Review. *Lernen und Lernstörungen*, 9(1), 25–35. <https://doi.org/10.1024/2235-0977/a000265>
- Linderkamp, F. & Lüdeke, S. (2019). Metaanalyse zur Wirksamkeit achtsamkeitsbasierter Interventionen bei ADHS im Kindes- und Jugendalter. *Kindheit und Entwicklung*, 28(2), 85–95. <https://doi.org/10.1026/0942-5403/a000278>
- Lucas, C., Fisher, P. & Luby, J. (1998). *Young child DISC-IV research draft: Diagnostic interview schedule for children*. New York: Columbia University, Division of Children Psychiatry, Joy and William Ruane Center to Identify and Treat Mood Disorders.
- Lüdeke, S., Linderkamp, F. & Cevani, I. (2019). Differenzielle Analysen zum Zusammenhang zwischen Kreativität und ADHS bei Kindern und Jugendlichen. *Kindheit und Entwicklung*, 28(2), 106–113. <https://doi.org/10.1026/0942-5403/a000280>
- Manea, D. & Stan, C. (2012). Implications of professional stress in the school environment - A comparative study. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai - Psychologia-Paedagogia*, 2, 77–90.

- Manly, T., Robertson, I. H., Anderson, V. & Nimmo-Smith, A. (2006): *Test of Everyday Attention for Children (TEA-Ch)*. Frankfurt: Pearson Assessment.
- Mattejat, F. & Remschmidt, H. (2010). *Marburger Symptom Rating (MSR)*. Bern: Huber.
- McConaughy, S. H., Volpe, R. J., Antshel, K. M., Gordon, M. & Eiraldi, R. B. (2011). Academic and social impairments of elementary school children with attention deficit hyperactivity disorder. *School Psychology Review*, 40(2), 200–225. Retrieved from [papers3://publication/uuid/63B17993-E2E8-4DCF-8603-EAAD7634C613](https://doi.org/10.1080/01933982.2011.584448)
- Moffitt, T. E. & Melchior, M. (2007). Why does the worldwide prevalence of childhood attention deficit hyperactivity disorder matter? *American Journal of Psychiatry*, 164(6), 856–858.
- Moore, D. A., Russell, A. E., Arnell, S. & Ford, T. J. (2017). Educators' experiences of managing students with ADHD: A qualitative study. *Child: Care, Health and Development*, 43(4), 489–498. <https://doi.org/10.1111/cch.12448>
- Moosbrugger, H. & Oehlschlägel, J. (2011): *Frankfurter Aufmerksamkeits-Inventar 2 (FAIR-2)*. Bern: Huber.
- Mulholland, S. (2016). ADHD-specific knowledge and attitudes of teachers (ASKAT): Development and validation of a new research instrument. *International Journal of Educational Research*, 77, 109–116. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2016.03.010>
- Oberwimmer, K., Vogtenhuber, S., Lassnigg, L. & Schreiner, C. (2019). Nationaler Bildungsbericht Österreich 2018, Band 1 - Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren. Graz: Leykam. <https://doi.org/10.17888/nbb2018-1.4>
- Oelkers, J. (2018). Autoritarismus und liberale öffentliche Bildung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 64(6), 728–748.
- Pelham, W. E., Gnagy, E.M., Greiner, A.R., Waschbusch, D.A., Fabiano, G.A. & Burrows-MacLean, L. (2010). Summertreatment programs for attention deficit/hyperactivity disorder. In A.E. Kazdin & J.R. Weisz (Eds.), *Evidence-based psychotherapies for children and adolescents* (pp. 277–292). New York: Guilford.
- Pelz, R., Banaschewski, T. & Becker, K. (2008). Pharmakotherapie bei Kindern und Jugendlichen mit ADHS. *Monatsschrift für Kinderheilkunde*, 768–775. <https://doi.org/10.1007/s00112-008-1729-4>
- Petermann, F. & Hampel, P. (2009). Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätsstörung (ADHS). *Kindheit und Entwicklung*, 18(3), 135–136. <https://doi.org/10.1026/0942-5403.18.3.135>
- Petermann, F. & Philipsen, A. (2018). ADHS über die Lebensspanne. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 66(4), 203–205.
- Plück, J., Wieczorrek, E., Wolff Metternich, T. & Döpfner, M. (2006). *Präventionsprogramm für Expansives Problemverhalten (PEP): Ein Manual für Eltern- und Erziehergruppen*. Göttingen:

Hogrefe.

- Polanczyk, G., de Lima, M. S., Horta, B. L., Biederman, J. & Rohde, L. A. (2007). The worldwide prevalence of ADHD: A systematic review and metaregression analysis. *American Journal of Psychiatry*, 164(6), 942–948.
- Pratto, F., Sidanius, J., Stallworth, L. M. & Malle, B. F. (1994). Social dominance orientation: A personality variable predicting social and political attitudes. *Journal of Personality & Social Psychology*, 67(4), 741–763.
- Richard, S., Eichelberger, I., Döpfner, M. & Hanisch, C. (2015). Schulbasierte Interventionen bei ADHS und Aufmerksamkeitsproblemen: Ein Überblick. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 29(1), 5–18. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000141>
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80(1, (Whole No. 609)).
- Roy, M. (2014). Stigmatisierung der ADHS. *DNP - Der Neurologe und Psychiater*, 15(6), 31–31. <https://doi.org/10.1007/s15202-014-0778-x>
- Ruhmland, M. & Christiansen, H. (2016). Konzepte zu Grundlagen von ADHS und Interventionen im Unterricht bei Grundschullehrkräften. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 63(2), 109–122. <https://doi.org/10.2378/peu2016.art29d>
- Sandford, J. A., Browne, R. J. & Turner, A. (1996). *The Captain's log cognitive training system. Computer software*. Richmond, VA: BrainTrain.
- Schimmelmann, B. G., Friedel, S., Christiansen, H., Dempfle, A., Hinney, A. & Hebebrand, J. (2006). Genetische Befunde bei der Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung (ADHS). *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 34(6), 425–433. <https://doi.org/10.1024/1422-4917.34.6.425>
- Schlotz, W., Yim, I. S., Zoccola, P. M., Jansen, L., & Schulz, P. (2011). The perceived stress reactivity scale: Measurement invariance, stability, and validity in three countries. *Psychological Assessment*, 23(1), 80–94. <https://doi.org/10.1037/a0021148>
- Schmidt, S., Ender, S., Schultheiß, J., Gerber-von Müller, G., Gerber, W.-D., Steinmann, E., ... Petermann, F. (2012). Das ADHS-Camp - Langzeiteffekte einer intensiv-verhaltenstherapeutischen Maßnahme bei Kindern mit ADHS. *Kindheit und Entwicklung*, 21(2), 90–102. <https://doi.org/10.1026/0942-5403/a000075>
- Schmidt, S., Schüßler, G. & Petermann, F. (2012). ADHS in der Lebensspanne – ein Update aus Forschung und Praxis. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 58, 236–256.
- Schmiedeler, S. (2015). Achtsamkeitsbasierte Therapieverfahren bei der Hyperaktivitätsstörung (ADHS). *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 43(2), 123–131.

<https://doi.org/10.1024/1422-4917/a000341>

- Schmitman, M., Petermann, U., Petermann, F. & Zakis, D. (2011). Training sozialer Fertigkeiten für Kinder mit ADHS. Ergebnisse einer Pilotstudie. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 39(4), 277–285. <https://doi.org/10.1024/1422-4917/a000114>
- Schmitt, K., Gold, A. & Rauch, W. A. (2012). Defizitäre adaptive Emotionsregulation bei Kindern mit ADHS. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 40(2), 95–103. <https://doi.org/10.1024/1422-4917/a000156>
- Schöfl, M., Beitel, C., Kloo, D. & Kaufmann, L. (2014). Konstrukt- und Kriteriumsvalidität einer deutschen Version des Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) zur Identifikation von Kindern mit Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätsstörungen (ADHS). *Diagnostica*, 60(4), 181–196. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000103>
- Schuchardt, K., Fischbach, A., Balke-Melcher, C. & Mähler, C. (2015). Die Komorbidität von Lernschwierigkeiten mit ADHS-Symptomen im Grundschulalter. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 43(3), 185–193. <https://doi.org/10.1024/1422-4917/a000352>
- Schultz, B. K., Storer, J., Watabe, Y., Sadler, J. & Evans, S. W. (2011). School-based treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychology in the Schools*, 48(3), 254–262. <https://doi.org/10.1002/pits>
- Sciutto, M. J., Terjesen, M. D. & Bender Frank, A. S. (2000). Teachers' knowledge and misperceptions of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychology in the Schools*, 37(2), 115–122.
- Sheeran, P. (2002). Intention-behavior relations: A conceptual and empirical review. *European Review of Social Psychology*, 12(1), 1–36. <https://doi.org/10.1080/14792772143000003>
- Sheeran, P., Trafimow, D., Finlay, K. A. & Norman, P. (2002). Evidence that the type of person affects the strength of the perceived behavioural control – intention relationship. *British Journal of Social Psychology*, 41, 253–270.
- Sherman, J., Rasmussen, C. & Baydala, L. (2008). The impact of teacher factors on achievement and behavioural outcomes of children with attention deficit-/ hyperactivity disorder (ADHD): a review of the literature. *Educational Research*, 50(4), 347–360. <https://doi.org/10.1080/00131880802499803>
- Sinzig, J. K., Döpfner, M., Plück, J., Banaschewski, T., Stephani, U., Lehmkuhl, G. & Rothenberger, A. (2004). Lassen sich hyperkinetische Auffälligkeiten am Nachmittag durch eine Morgengabe von Methylphenidat Retard vermindern? *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 32(4), 225–233. <https://doi.org/10.1024/1422->

4917.32.4.225

- Smith, A. L., Hoza, B., Linnea, K., McQuade, J. D., Tomb, M., Vaughn, A. J., ... Hook, H. (2013). Pilot physical activity intervention reduces severity of ADHD symptoms in young children. *Journal of Attention Disorders*, 17(1), 70–82. <https://doi.org/10.1177/1087054711417395>
- Stanković-Đorđević, M. (2018). Professional stress and personality traits as a factor in coping with teachers' stress. *Zbornik Radova Filozofskog Fakulteta u Prištini*, 48(2), 49–68. Retrieved from <https://doaj.org/article/8543d738983f4050a5106dcd54860b7c>
- Stark, H. & Vogt, D. (2014). Pharmakotherapie der ADHS. *Pharmazeutische Zeitung*, (032014), 3–5.
- Steinhausen, H.-C., Döpfner, M. & Schubert, I. (2016). Zeitliche Trends bei den Häufigkeiten für Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätsstörungen (ADHS) und Stimulanzienbehandlung. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 44(4), 275–284. <https://doi.org/10.1024/1422-4917/a000432>
- Steinmann, E., Siniatchkin, M., Petermann, F. & Gerber, W.-D. (2012). ADHS im Kindesalter: ätiologische und therapeutische Ansätze mit dem Schwerpunkt der Bildgebung. *Zeitschrift für Neuropsychologie*, 23(4), 193–203. <https://doi.org/10.1024/1016-264X/a000077>
- Strand, B. H., Dalgard, O. S., Tambs, K. & Rognerud, M. (2003). Measuring the mental health status of the Norwegian population: A comparison of the instruments SCL-25, SCL-10, SCL-5 and MHI-5 (SF-36). *Nordic Journal of Psychiatry*, 5(2). <https://doi.org/10.1080/08039480310000932>
- Strelow, A. E., Dort, M., Schwinger, M. & Christiansen, H. (under review). *Influences on pre-service teachers' intention to use classroom management strategies for students with ADHD: A model analysis*. Manuscript under review.
- Tamm, L. & Nakonezny, P. A. (2016). Metacognitive executive function training for young children with ADHD – A proof of concept study. *Atten Defic Hyperact Disord*, 7 (3), 183–190.
- Taylor, E., Schachar, R. & Hepstinall, E. (1993). *Manual for parental account of childhood symptoms interview*. London: Maudsley Hospital.
- Toussaint, A., Petermann, F., Schmidt, S., Petermann, U., Gerber-von Müller, G., Sinatchkin, M. & Gerber, W.-D. (2011). Wirksamkeit verhaltenstherapeutischer Maßnahmen auf die Aufmerksamkeits- und Exekutivfunktionen bei Kindern und Jugendlichen mit ADHS. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 59(1), 25–36. <https://doi.org/10.1024/1661-4747/a000049>
- Türk, S. & Christiansen, H. (2018). Prävention der ADHS. In H. Christiansen, D. Ebert & B. Röhrle (Eds.), *Prävention und Gesundheitsförderung Bd. VI. Entwicklungen und Perspektiven* (pp. 393–421). Tübingen: DGVT Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.

- Ulberstad, F. (2012). *QbTest technisches Manual*. Stockholm: Qbtech AB.
- Ulbricht, H. (2005). ADHS-Fortbildung für Lehrer. *Monatsschrift für Kinderheilkunde*, 153(1), 18–20. <https://doi.org/10.1007/s00112-005-1139-9>
- Ullrich, A., Lambert, R. G. & McCarthy, C. J. (2012). *International perspectives on teacher stress*. Information Age Publishing.
- Urbutt, A. (2015). *Belastungen im Lehrerberuf: Faktoren der Belastung und Strategien der Belastungsbewältigung*. Hamburg: Diplomica Verlag,.
- Vogel, T. & Wänke, M. (2016). *Attitudes and attitude change* (Second edition). London: Routledge, Taylor and Francis.
- West, J., Taylor, M., Houghton, S. & Hudyma, S. (2005). A comparison of teachers' and parents' knowledge and beliefs about attention-deficit/ hyperactivity disorder (ADHD). *School Psychology International*, 26(2), 192–208. <https://doi.org/10.1177/0143034305052913>
- Wild, E. & Möller, J. (2009). *Pädagogische Psychologie*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Wirth, A., Reinelt, T., Gawrilow, C. & Rauch, W. A. (2015). Selbstkontrolle in der Schule: Der Zusammenhang von geringer Selbstkontrolle und schlechten Schulleistungen bei Kindern mit ADHS. *Lernen und Lernstörungen*, 4(4), 245–259. <https://doi.org/10.1024/2235-0977/a000114>
- Wolfradt, U. & Six, B. (2012). Anomie, Soziale Dominanz und Autoritarismus als Determinanten ethnischer Vorurteile und politischer Distanz. *Politische Psychologie*, 2(1), 75–92.
- Yang, X., Ge, C., Hu, B., Chi, T. & Wang, L. (2009). Relationship between quality of life and occupational stress among teachers. *Public Health*, 123(11), 750–755. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2009.09.018>
- Zimmermann, P. & Fimm, B. (2002): *Testbatterie zur Aufmerksamkeitsprüfung (TAP)*. 2. Auflage. Herzogenrath: Psytest.

7. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Konstrukt der Einstellungen (Ajzen, 2005)	33
Abbildung 2. Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991).....	33
Abbildung 3. Pfadmodell zur Veranschaulichung der Faktoren, welche die Intention, effektive/ineffektive Interventionen zu nutzen, beeinflussen.	37
Abbildung 4. Hypothese 2a: Pfadmodell zur Veranschaulichung der Faktoren, welche die Intention, effektive Interventionen zu nutzen, beeinflussen	39
Abbildung 5. Hypothese 2b: Pfadmodell zur Veranschaulichung der Faktoren, welche die Intention, ineffektive Interventionen zu nutzen, beeinflussen	40
Abbildung 6. Verteilung der Schultypen, an denen die befragten Lehrkräfte (n = 422) unterrichteten	41
Abbildung 7. Verteilung der Studienabschnitte, in denen sich die teilnehmenden Lehramtsstudierenden (n = 78) befanden	42
Abbildung 8. Pfadmodell, das die Variablen zeigt, die einen Einfluss auf die Intention, eine effektive Klassenraumintervention zu nutzen, haben	58
Abbildung 9. Pfadmodell, das die Variablen zeigt, die einen Einfluss auf die Intention, eine ineffektive Klassenraumintervention zu nutzen, haben	59
Abbildung 10. Pfadmodell, das die Variablen zeigt, die sich zwischen den Teilstichproben (Lehrkräfte vs. Lehramtsstudierende) signifikant unterscheiden, effektive Klassenraumintervention zu nutzen.....	61
Abbildung 11. Pfadmodell für die Teilstichproben (Lehrkräfte vs. Lehramtsstudierende) getrennt, das die Variablen zeigt, die einen Einfluss auf die Intention, eine effektive Klassenraumintervention zu nutzen, haben	62
Abbildung 12. Pfadmodell, das die Variablen zeigt, die sich zwischen den Teilstichproben (Lehrkräfte vs. Lehramtsstudierende) signifikant unterscheiden, ineffektive Klassenraumintervention zu nutzen.....	63
Abbildung 13. Pfadmodell für die Teilstichproben (Lehrkräfte vs. Lehramtsstudierende) getrennt, das die Variablen zeigt, die einen Einfluss auf die Intention, eine ineffektive Klassenraumintervention zu nutzen, haben	65

8. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Interkorrelationen zwischen den Variablen	50
Tabelle 2. ASE - Wissens-Skala. Itemlösungen, Häufigkeiten und Prozentangaben korrekter Antworten.....	53
Tabelle 3. ASE – kognitive Einstellungs-Skala. Itemmittelwerte der Erwartungswahrscheinlichkeit und der Bewertung	54
Tabelle 4. ASE – affektive Einstellungs-Skala. Itemmittelwerte der Erwartungswahrscheinlichkeit und der Bewertung	55
Tabelle 5. ASE – Interventions-Skala. Itemmittelwert der Anwendung und der Effektivitätsbewertung von Interventionen.....	55
Tabelle 6. Mediationen der Intention, effektive/ineffektive Interventionen zu nutzen als abhängige Variable.....	91

9. Abkürzungsverzeichnis

ADHS	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung
AHS	Allgemeinbildende höhere Schule
ANOVA	Varianzanalyse
ASE	ADHS-Schul-Erwartungsfragebogen
ATP	Adolescent Transitions Program
awmf	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V
BHS	Berufsbildenden höheren Schulen
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMS	Berufsbildende mittlere Schule
BRIEF	Behavior Rating Inventory of Executive Functions =
BVJ	Berufsvorbereitungsjahr
CFI	Comparative Fit Index
CFA	Konfirmatorischen Faktorenanalyse
CHP	Challenging Horizons Program
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DISC-YC	Diagnostic Interview Schedule, Young Children
DISYPS-II	Fremdbeurteilungsbogen FBB-ADHS (V) aus dem Diagnostiksystem für psychischen Störungen nach ICD-10 und DSM-IV
DSM – 5	Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen (5. Aufl.)
d2	Aufmerksamkeitsbelastungstest
EFA	Explorative Faktorenanalyse
ETAM	Executive Training of Attention and Metacognition
FAIR-II	Frankfurter Aufmerksamkeits Inventar
ICD – 10	Internationale Klassifikation Psychischer Störungen (10. Aufl.)
INTERSTAARS	Attention Training for Infants at Familial Risk of ADHD
KADDS	Knowledge of Attention Deficit Disorders Scale
KKG	Klassifikation im Gesundheitswesen
K-SADS-PL	Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia – Present and Lifetime Version

KSA-3	Die Kurzsкала Autoritarismus
MSR	Marburger Symptom Rating
NFI	Normed Fit Index
NMS	Neue Mittelschule
PEP	Präventionsprogramm für Expansives Problemverhalten
Pre-PACS	Parent Account of Childhood Symptoms für das Vorschulalter
PSRS	Percieved Stress Reactivity Scale
PTS	Polytechnischen Schule
QbMini Test	Quantitative Behavior Mini Test
RCT	Cost-Token-Programms
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation
SCL-10	Hopkins Symptom Checklist
SDQ	Strength and Difficulties Questionnaire
TAP	Testbatterie zur Aufmerksamkeitsprüfung
TEA-Ch	Test of Everyday Attention for Children
VAS	Visuelle Analogskala

10. Anhang

10.1 Zusammenfassung

Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) ist eine der am häufigsten auftretenden psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter, woraus folgt, dass ein bis zwei Schüler*innen pro Klasse betroffen sind. Diese Schüler*innen können von effektiven Klassenrauminterventionen stark profitieren, die aber oftmals im Schulalltag nicht angewendet werden. Die Ziele dieser Masterarbeit waren es zu untersuchen, (1) welche Faktoren österreichische Lehrkräfte beeinflussen, Klassenrauminterventionen bei Schüler*innen mit einer ADHS anzuwenden, ob (2) eine Beeinflussbarkeit der Einstellung durch ein Fallbeispiel möglich ist, ob (3) Unterschiede zwischen Lehramtsstudierenden und praktizierenden Lehrer*innen vorliegen und (4) die Überprüfung der Modellgüte des eingesetzten ADHS-Schul-Erwartungsfragebogens (ASE). Mittels einer Onlinestudie wurden 500 Lehrkräfte befragt. Die statistische Auswertung bestand aus, Pfadanalysen, ein- und zweifaktoriellen Varianzanalysen, sowie Faktorenanalysen. Es konnte gezeigt werden, dass die Einstellung zu ADHS und das Wissen insgesamt den größten Einfluss auf die Intention, Klassenraumintervention einzusetzen, zeigten. Durch ein Fallbeispiel mit negativen Symptomen der ADHS konnte die Einstellung der Teilnehmenden negativ beeinflusst werden. Lehrer*innen wurden stärker durch ihre Einstellung und psychologische Belastungen, Lehramtsstudierende mehr durch ihr Wissen und die subjektive Norm beeinflusst. In den Effekten der experimentellen Manipulation zeigten sich keine Gruppenunterschiede. Basierend auf den Resultaten der Faktorenanalyse konnte die frühere Modellpassung des ASE mit einer deutschen Stichprobe nicht repliziert werden. Die vorliegende Studie hat hohe praktische Relevanz für den Schulalltag: Wenn Lehrkräfte von der Effektivität der Klassenrauminterventionen überzeugt sind, sie über genügend korrektes Wissen über das Störungsbild verfügen und ein ausgewogenes Bild der ADHS geschildert wird, werden effektive Klassenrauminterventionen wahrscheinlicher eingesetzt.

10.2 Summary

The attentiondeficit-/hyperactivitydisorder (ADHD) is one of the most common psychological disorders to find among children and adolescents, which implies that one to two pupils per class are affected. These pupils would profit from effective classroom management strategies (CMS) which are often not used in everyday school life. The aims of this master thesis were (1) to investigate by which factors Austrian teachers are influenced to use CMS, if (2) the attitude can be manipulated by a case study, if (3) differences between pre-service teachers and in-service teachers exist and (4) the examination of the model fit of the used ADHD-school-expectation questionnaire (ASE). A sample of 500 teachers participated via an online survey. Statistical analyses consisted of multiple path analyses, univariate and bivariate ANOVAs and factorial analyses. It became clear that overall the

attitude towards and the knowledge about ADHD revealed the strongest influence on the intention to use CMS. Attitude was negatively affected by a case study which reported negative ADHD-symptoms. In-service teachers were more influenced by their attitude and psychological strain, pre-service teachers rather by their knowledge and the subjective norm. No between-group differences were found in terms of the experimental manipulation. Based on the results of the CFA, the former model fit of the ASE with a German sample could not be replicated. The present study reveals great practical relevance regarding the everyday school life: If teachers are convinced of the effectiveness of CMS, are provided with sufficient knowledge about ADHD and a balanced image of ADHD is depicted, the use of CMS becomes more likely.

10.3 Tabelle mit Mediationen der Intention, effektive/ineffektive Interventionen zu nutzen als abhängige Variable

Tabelle 6

Mediationen der Intention effektive/ineffektive Interventionen zu nutzen als abhängige Variable

	Kognitive und affektive Einstellung	Stress individuell	Stressreaktivität	RWA	SDO	Wissen	Psychologische Belastungen
Intention, effektive Interventionen zu nutzen	.001*	.005*	.000	.003	-.013	.005*	-.017
Intention, ineffektive Interventionen zu nutzen	,001	,003	,000	,018*	,008	-,002*	-,012

Anmerkung. * $<.05$