

Masterarbeit

**Interprofessionelle Versorgung bei Kindern mit
Autismus-Spektrum-Störung
Scoping Review**

eingereicht von

Verena Schaffler, BSc

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Science

(MSc)

Interprofessionelle Gesundheitswissenschaften

an der

Medizinischen Universität Graz

ausgeführt am

Institut für Pflegewissenschaft

unter der Anleitung von Betreuerinnen

Dr.ⁱⁿ rer.cur. Gerhilde Schüttengruber, BSc MSc

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ rer.cur. Christa Lohrmann

Graz, 18.01.2025

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Des Weiteren erkläre ich hiermit, dass, sofern bei der Erstellung dieser Arbeit Künstliche Intelligenz (KI) Werkzeuge zur Generierung und/oder Korrektur bestimmter Textpassagen verwendet wurden, dieser Einsatz unter Einhaltung ethischer Grundsätze, akademischer Integrität und den Vorgaben meiner Universität erfolgte, sowie in Folge dies transparent gemacht und in angemessener Weise gekennzeichnet wurde.

Graz, am 18.01.2025

Verena Schaffler BSc eh.

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt der außerordentlichen Betreuung durch Frau Dr.ⁱⁿ Schüttengruber, Gerhilde, BSc MSc und Frau Univ.-Prof.ⁱⁿ Dipl.-Pflegepäd.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Christa Lohrmann, die stets den Schreibprozess mit konstruktivem Input begleitet haben.

Darüber hinaus gilt mein Dank meinen Kommiliton*innen. Gemeinsam haben wir in den letzten zwei Jahren jede Herausforderung gemeistert und uns gegenseitig stets unterstützt.

Ein großes Dankeschön spreche ich meinem Freund und meiner Familie aus. Sie haben es immer geschafft, mich zu motivieren und mein Bestes zu geben.

Zusammenfassung

Hintergrund: Die Autismus-Spektrum-Störung (ASS) ist eine tiefgreifende neurologische Entwicklungsstörung, welche durch eine Vielzahl an Symptomen geprägt ist. Die ASS tritt häufig schon im Kleinkindalter auf. Die betroffenen Kinder leiden an anhaltenden Defiziten in den Bereichen der sozialen Interaktion und Kommunikation. Die betroffenen Kinder leiden häufig an eingeschränkten, sich wiederholenden und unflexiblen Verhaltensweisen, die aufgrund der komplexen Auswirkungen eine ganzheitliche Versorgung vieler unterschiedlicher Disziplinen aus dem Gesundheits- und Bildungsbereich wie Therapeut*innen oder Pädagog*innen erforderlich machen. Für eine erfolgreiche Versorgung spielt die interprofessionelle Zusammenarbeit unter den beteiligten Disziplinen eine essenzielle Rolle. Für eine ganzheitliche Versorgung ist es notwendig, die jeweiligen Aufgabenbereiche der beteiligten Berufsgruppen aufzuzeigen.

Ziel: Das Ziel dieser Arbeit ist es, die Aufgabenbereiche und die damit verbundenen Ziele der verschiedenen Berufsgruppen, die an der Versorgung von Kindern mit einer ASS beteiligt sind, herauszufinden und die Überschneidungen und Unterschiede aufzuzeigen.

Methode: Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde ein Scoping Review durchgeführt. Hierzu wurde eine systematische Literaturrecherche im Zeitraum von Mai bis Juni 2024 in den internationalen Datenbanken CINAHL, PubMed, Cochrane und PubPsych sowie eine Handsuche in Google Scholar durchgeführt. Vorab wurde die Suchstrategie anhand von Ein- und Ausschlusskriterien festgelegt und anhand der Merkmale in die Population, das Konzept und die Art der Literatur gegliedert. Anschließend wurde die Literatur tabellarisch erfasst und eine narrative Synthese erstellt.

Ergebnisse: Insgesamt konnten 52 Studien zur Beantwortung der Forschungsfrage herangezogen werden. Es konnten zahlreiche Berufsgruppen, die an der Versorgung von Kindern mit ASS beteiligt sind, aus dem therapeutischen, pädagogischen und medizinischen Bereich aufgelistet werden. Zu erkennen war, dass die Berufsgruppen der Psycholog*innen, Logopäd*innen und Ergotherapeut*innen am häufigsten an den Studien beteiligt waren. Ein weiterer

wichtiger Aspekt aus den Ergebnissen war die Beteiligung der Eltern in den einzelnen Studien.

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse zeigen eine Vielzahl der beteiligten Berufsgruppen, die an der Versorgung von Kindern mit ASS beteiligt sind, auf. Die Aufgabenbereiche dieser überschneiden sich in vielen Bereichen, vor allem im Therapiebereich der Kommunikation. Demensprechend ist eine gemeinsame Zielsetzung der Disziplinen für den Therapieerfolg bei einer ASS entscheidend. Interprofessionelle Zusammenarbeit bringt häufig Missverständnisse mit sich, die es zu bewältigen gilt, um bestmögliche Therapieergebnisse zu erzielen.

Schlüsselwörter: Autismus-Spektrum-Störung, interprofessionelle Zusammenarbeit

Abstract

Background: Autism spectrum disorder (ASD) is a fundamental neurodevelopmental disorder characterized by a variety of symptoms. ASD often manifests in early childhood. Children with ASD experience persistent deficits in social interaction and communication. They frequently exhibit restricted, repetitive, and inflexible behaviour patterns, which, due to their complex effects, require integrated care from various disciplines within the healthcare sector, such as therapists and educators. Interprofessional collaboration among these professionals plays an essential role in providing successful care. For holistic care, it is necessary to identify the respective areas of responsibility of the professional groups involved.

Aim: The aim of this study is to identify the different roles and associated goals of the professional groups involved in the care of children with ASD, as well as to highlight the differences and overlaps.

Method: The methodology used to address the research question was based on a scoping review. A systematic literature search was conducted from May to June 2024 across international databases, including CINAHL, PubMed, Cochrane, and PubPsych, along with a manual search on the Google Scholar platform. The systematic search strategy was developed based on inclusion and exclusion criteria, using a categorized structure for the population, concept, and type of literature. Subsequently, the literature was recorded in tabular form, and a narrative synthesis was created.

Results: A total of 52 studies were included to answer the research questions. The results indicated that numerous professional groups are involved in the care of children with ASD. It was found that psychologists, speech therapists, and occupational therapists were the most frequently mentioned professional groups in the studies. Another important aspect was the involvement of parents in the studies.

Conclusion: The results indicate a variety of professional groups involved in the care of children with ASD. Therapeutic areas often overlap, particularly in the field of communication. Therefore, a shared objective among disciplines is essential for the success of therapy for ASD. Interprofessional cooperation frequently leads to misunderstandings that must be resolved to achieve the best therapeutic outcomes.

Keywords: Autism spectrum disorder, interprofessional collaboration

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	X
Abbildungsverzeichnis.....	XI
Tabellenverzeichnis	XI
1. Einleitung	1
1.1. Autismus-Spektrum-Störung.....	1
1.1.1. Prävalenz	3
1.1.2. Ursachen und Risikofaktoren	5
1.1.3. Diagnosestellung.....	6
1.1.4. Therapie.....	8
1.2. Interprofessionelle Zusammenarbeit	10
1.3. Relevanz der interprofessionellen Zusammenarbeit bei ASS	12
1.4. Forschungsfrage.....	14
2. Methode	15
2.1. Forschungsdesign	15
2.2. Schlüsselkonzepte.....	15
2.3. Literaturrecherche	16
2.4. Suchstrategie.....	16
2.5. Ein- und Ausschlusskriterien.....	18
2.6. Literatúrauswahl	19
2.7. Datenextraktion	20
3. Ergebnisse	21
3.1. Charakteristika der eingeschlossenen Studien.....	21
3.2. Erfasste Berufsgruppen aus den Ergebnissen	22
3.3. Erfasste Therapiebereiche aus den Ergebnissen	24
3.4. Ziele und Outcomes der inkludierten Studien	32
3.5. Rolle und Verantwortlichkeiten	34
4. Diskussion.....	40
4.1. Interprofessionelle Zusammenarbeit	41
4.1.1. Herausforderungen und Barrieren der interprofessionellen Zusammenarbeit	41
4.1.2. Maßnahmen zur Stärkung der interprofessionellen Zusammenarbeit....	43
4.2. Elternrolle	45
4.3. Gemeinsame Ziele und Integration.....	46
4.4. Stärken und Schwächen des Scoping Reviews.....	47

4.5. Empfehlungen für weitere Forschung	48
4.6. Empfehlungen für die Praxis.....	48
5. Schlussfolgerung.....	50
Literaturverzeichnis	51
Anhang.....	59

Abkürzungsverzeichnis

APP: Application

ASS: Autismus-Spektrum-Störung

ca.: circa

CINAHL: Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature

ECI: Early Childhood Intervention

EIBI: Early Intensive Behavioral intervention

Entw: Entwicklung

ESDM: Early Start Denver Model

ICF-CY: International classification of functioning, disability and health: children & youth version

J: Jahre

JASPER: Joint Attention, Symbolic Play, Engagement and Regulation

JVM: Jasper, VM-Methode

M: Monate

PCC: Population-Concept-Context-Akronym

PRT: Pivotal Response Treatment

PupMed: Public Medical Literature Online

PupPsych: Psychologie Publikationen

RCT: Randomised Control Trial

SIT: Sensorische Integrationstherapie

ToM: Theory of Mind

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Therapiebereiche bei ASS (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, 2021); eigene Darstellung.....	9
Abbildung 2: Kernkompetenzen interprofessioneller Zusammenarbeit (McLaney et al., 2022): eigene Darstellung.....	11
Abbildung 3: Flussdiagramm der systematischen Suchstrategie in Anlehnung an (Page et al. 2021); eigene Darstellung	19
Abbildung 4: Verteilung der beteiligten Berufsgruppen nach Häufigkeit sortiert in N	23
Abbildung 5: Verteilung der Berufsgruppen im Therapiebereich Kommunikation in N.....	25
Abbildung 6: beteiligte Berufsgruppen aus den inkludierten Studien zu dem Therapiebereich Spielentwicklung.....	26
Abbildung 7: beteiligte Berufsgruppen aus den inkludierten Studien zu dem Therapiebereich Sprachentwicklung	27
Abbildung 8: beteiligte Berufsgruppen aus den inkludierten Studien zu dem Therapiebereich Motorik.....	28
Abbildung 9: beteiligte Berufsgruppen aus den inkludierten Studien zu dem Therapiebereich Elternberatung/Coaching.....	28
Abbildung 10: beteiligte Berufsgruppen aus den inkludierten Studien zu dem Therapiebereich Verhalten	29
Abbildung 11: beteiligte Berufsgruppen aus den inkludierten Studien zu dem Therapiebereich Interaktion.....	30
Abbildung 12: beteiligte Berufsgruppen aus den inkludierten Studien zu dem Therapiebereich sensorischen Integration	31

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Suchstrategie	17
Tabelle 2: Ein- und Ausschlusskriterien nach dem PCC-Akronym gegliedert.....	18
Tabelle 3: Charakteristika der Studien anhand des Studiendesigns.....	21
Tabelle 4: Studiencharakteristika der eingeschlossenen Studien (eigene Darstellung):.....	59
Tabelle 5: Ergebnis-Charakteristika anhand der Therapiebereiche und der beteiligten Berufsgruppen	80
Tabelle 6: Suchstrategie zur Literaturrecherche	85

1. Einleitung

1.1. Autismus-Spektrum-Störung

Die Autismus-Spektrum-Störung (ASS) ist eine neurologische Entwicklungsstörung, die durch eine Vielzahl von herausfordernden Verhaltensweisen, vor allem in den Bereichen der sozialen Interaktion und Kommunikation, sichtbar wird. Der Begriff Spektrum wurde erstmals in den 1980er-Jahren durch die Psychiaterin Lorna Wing mit Autismus in Zusammenhang gebracht (Sinzig, 2011). Die Klassifikationssysteme ICD-10 (International Classification of Diseases) und DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) reichten die Krankheit Autismus in die Kategorie der „tiefgreifenden Entwicklungsstörungen“ ein. Darunter fallen die Spezifischen Diagnosen frühkindlicher Autismus, Asperger-Syndrom, das Rett-Syndrom, der atypische Autismus und sogenannte „andere tiefgreifende Entwicklungsstörungen“ (WHO/DIMDI, 2011, APA, 2000). Da Autismus nicht durch ein konkretes Störungsbild beschrieben werden kann, das Spektrum der Symptomatiken umfassend ist und unterschiedlich ausgeprägt sein kann, etablierte sich der Begriff Autismus-Spektrum. Zusammengefasst unter dem Begriff Autismus-Spektrum werden der frühkindliche Autismus, das Asperger-Syndrom und der atypische Autismus verstanden. Das Konzept der Autismus-Spektrum-Störung konnte sich seit der Einführung des DSM-5 (APA, 2013) durchsetzen. Im DSM-5 wurde das Kapitel der tiefgreifenden Entwicklungsstörungen überarbeitet. Seither ersetzt der Begriff Autismus-Spektrum-Störung alle anderen Begriffe des Autismus. Dies wurde auch im Rahmen des ICD-11 (WHO, 2022) übernommen. Somit zählt die Autismus-Spektrum-Störung zu einer tiefgreifenden Entwicklungsstörung mit neurologischer Ursache. Die aktuelle Definition nach ICD-11 lautet:

Die Autismus-Spektrum-Störung ist gekennzeichnet durch anhaltende Defizite in der Fähigkeit, wechselseitige soziale Interaktion und soziale Kommunikation zu initiieren und aufrechtzuerhalten sowie durch eine Reihe von eingeschränkten, sich wiederholenden und unflexiblen Verhaltensmustern, Interessen oder Aktivitäten, die für das Alter und den soziokulturellen Kontext des Individuums eindeutig untypisch oder übertrieben sind. Der Ausbruch der Störung tritt während der

Entwicklungsphase auf, typischerweise in der frühen Kindheit, aber die Symptome können sich erst später vollständig manifestieren, wenn die sozialen Anforderungen die begrenzten Fähigkeiten übersteigen. Defizite sind schwerwiegend genug, um Beeinträchtigungen in persönlichen, familiären, sozialen, bildungsbezogenen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen zu verursachen, und sind in der Regel ein allgegenwärtiges Merkmal des Funktionierens des Individuums, das in allen Umgebungen zu beobachten ist, obwohl sie je nach sozialem, pädagogischem oder sonstigem Kontext variieren können. Individuen entlang des Spektrums weisen eine breite Palette intellektueller Funktionen und sprachlicher Fähigkeiten auf (WHO, 2022; übersetzt durch Autorin).

Autismus-Spektrum-Störung (ASS) beinhaltet als Kernsymptomatik die anhaltenden Defizite der sozialen Interaktion und Kommunikation. Dahingehend haben Kinder mit ASS oft schon im Kleinkindalter Schwierigkeiten, die physiologischen Entwicklungsschritte aufgrund des erschwerten Zugangs zur sozialen Interaktion zu bewältigen. Zudem entwickeln sie häufig stereotype Verhaltensweisen wie zum Beispiel einen sogenannten Zehenspitzenengang oder ungewöhnliche Handbewegungen. Die ASS kann mit einer kognitiven Beeinträchtigung oder auch mit einem sehr hohen Intelligenzquotienten >130 (IQ) einhergehen. Weiters kann die ASS mit einer funktionellen Beeinträchtigung oder gänzlichem Fehlen der Sprache einhergehen (WHO, 2022).

Durch diese komplexe Entwicklungsstörung kommt es zu schwerwiegenden Beeinträchtigungen in allen entwicklungsrelevanten Bereichen, sowohl körperlich als auch geistig. Um das Ausmaß der Entwicklungsstörung zu erläutern, ist die Abgrenzung von Gesundheit und Krankheit klar zu definieren. Hierzu dient das bio-psycho-soziale Modell, da es sich mit der Erklärung von Gesundheit und Krankheit auseinandersetzt. Das Modell definiert den gesunden Zustand eines Individuums über die biologische, psychologische und soziale Dimension. Zu der biologischen Dimension gehören alle körperlichen und genetischen Faktoren, die den Zustand der Gesundheit beeinflussen. Darunter fallen sämtliche Erbgutfaktoren, biochemische Mechanismen und physiologische Prozesse. Krankheiten können durch genetische Veranlagungen, Verletzungen, Infektionen und körperliche Faktoren beeinflusst oder verursacht werden. Die psychologische Dimension

beinhaltet kognitive und emotionale Faktoren sowie bestimmte Verhaltensweisen. Dazu gehören die psychische Gesundheit, Stress, die eigene Persönlichkeit sowie Bewältigungsstrategien und individuelle Denkmuster. Diese psychologischen Faktoren beeinflussen die Anfälligkeit von Krankheiten und die Art des Umgangs der Person mit einer Krankheit. Die soziale Dimension beschreibt die Auswirkungen der sozialen Umgebung auf die Gesundheit. Dazu zählt der Einfluss von sozialer Unterstützung, Kultur, wirtschaftliche Verhältnisse und der Lebensstil. Diese Faktoren können das Krankheitsrisiko erhöhen und präventive oder therapeutische Maßnahmen beeinflussen (Castro et al., 2013).

Alle Ebenen des bio-psycho-sozialen Modells sind bei der ASS betroffen. Die biologischen Faktoren beziehen die Ursachen der Genetik und der pränatalen Faktoren mit ein. Die psychologischen Faktoren inkludieren die kognitiven Defizite wie die Interaktion, die eingeschränkte Wahrnehmung sowie die erschwerte emotionale Regulation bei Menschen mit ASS. Zu den betroffenen sozialen Faktoren zählen alle Umweltbedingungen, welche das Leben eines Menschen mit ASS beeinflussen. Darunter fallen der Umgang der Familie, die schwierige Integration in ein soziales Umfeld sowie die gesellschaftliche Komponente, welche oft durch Stigmatisierungen und Diskriminierung aufgrund fehlender Akzeptanz und Aufklärung eine wichtige Rolle spielen. Demnach sind eine ganzheitliche Diagnostik und Behandlung aus medizinischen, therapeutischen, psychologischen und sozialen Komponenten bedeutend (Castro et al., 2013).

1.1.1. Prävalenz

Eine genaue Angabe der internationalen Prävalenz von ASS ist schwierig. Laut Zeidan et al. (2022) ist durch das heterogene Störungsbild, die unterschiedlichen Diagnostikverfahren sowie die Veränderungen der Definitionen in den vergangenen Jahren eine konkrete Beurteilung der Prävalenz von ASS fast unmöglich. Dennoch gehen Schätzungen von einer weltweiten Prävalenz von ca. 1% aus (Zeidan et al., 2022). Studien (Alcantud Marín et al. 2016, Chiarotti et al. 2020, Van Naarden Braun et al. 2015, Zeidan et al. 2022) berichten von einem Anstieg der Prävalenz in den letzten Jahren.

Durch ein europäisches Projekt von (Delobel-Ayoub et al. 2020) „Autism Spectrum Disorders in Europe (ASDEU)“ konnten europäische Daten zur Prävalenz erhoben werden. Allerdings fielen die Schätzungen der Länder hinsichtlich der Prävalenz sehr unterschiedlich aus und reichten von 4,76/1000 (Südostfrankreich) bis 31,3/1000 (Island), was eine präzise Angabe erschwert. Deutschland lag mit einer Prävalenz von 6,0/1000 im mittleren Bereich. Die stark variierenden Daten sind unter anderem auf die unterschiedliche Art der Datenerhebungen zurückzuführen. Es gab hierbei vor allem bei der Alterseinteilung deutliche Unterschiede. Eine zweiphasige Querschnittsstudie aus Spanien erhob eine Prävalenz von 15,5/1000 bei Drei- bis Fünfjährigen und 10,0/1000 bei Zehn- bis Zwölfjährigen. Das systematische Review von Zeidan et al. (2022) zeigt, dass Prävalenzstudien aus den USA einen deutlichen Anstieg der ASS verzeichnen. Unter anderem zeigt die Querschnittsstudie aus den USA von Christensen et al. (2019), dass die Prävalenz bei vierjährigen Kindern von 13,4/1000 (2010) auf 15,6/1000 (2016) anstieg. Das Review von Chiarotti und Venerosi (2020) berichtete von einem Anstieg der Prävalenz von 2008 bis 2016 von 6,7/1000 auf 18,5/1000 (achtjährige Kinder). Zurückzuführen ist der Anstieg laut Chiarotti und Venerosi (2020), und Rabot et al. (2023) auf die Berücksichtigung des IQ-Niveaus. Denn dadurch werden viele Kinder mit milderer Symptomausprägung sowie Kinder mit Asperger-Syndrom berücksichtigt (Chiarotti and Venerosi, 2020, Rabot et al., 2023). Das Asperger-Syndrom ist eine Unterform der ASS, welche oftmals mit einem hohen IQ einhergeht, aber in der Regel keine Verzögerungen der Sprachentwicklung oder einer kognitiven Beeinträchtigung beinhaltet (Hoffmann et al., 2013). Neben der ausführlicheren und genaueren Diagnostik begründet Zeidan et al. (2022) den Anstieg mit den weltweiten Fortschritten der Sensibilisierung der Bevölkerung in Zusammenhang mit der Öffentlichkeitsarbeit und der Berücksichtigung von objektiven Indikatoren wie die soziodemografischen Faktoren (zB: Alter, Geschlecht, Familienstand, Wohnort).

1.1.2. Ursachen und Risikofaktoren

Die Entstehung einer ASS ist mehrdimensional zu betrachten und wird vor allem auf neurobiologische Ursachen zurückgeführt. Diese gliedern sich in genetische Faktoren, Neurotransmittersysteme und Risikofaktoren. Zu den genetischen Faktoren zählt unter anderem die genetische Heterogenität. Diese bedeutet, dass Eltern, die bereits ein Kind mit einer ASS haben, ein Wiederholungsrisiko von 10 bis 20% für ein weiteres Kind mit einer ASS haben. Daneben gibt es auch die strukturelle Chromosomalveränderung (zytogenetische Veränderung) und monogene Erkrankungen wie die Neurofibromatose und das Fragile-X-Syndrom, die zur Ursache der ASS zählen. Eine weitere Ursache können die Neurotransmittersysteme sein. Darunter ist ein erhöhter Serotoninspiegel im Blut zu verstehen, welcher die Verfügbarkeit von Serotonin im Gehirn verringert. Dadurch können die serotoninergeren Neuronen aufgrund der mangelnden Versorgung im Gehirn die frühe Entwicklung schädigen (Sinzig, 2011, Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, 2016).

Zu den Risikofaktoren an einer ASS zu erkranken, zählen unter anderem demografische Faktoren. Dazu zählt das Alter der Eltern. Mit zunehmendem Alter der Eltern steigt das Risiko für Spontanmutation und chromosomale Veränderungen in der Genetik. Zudem werden Reparaturmechanismen schwächer (Sadin et al., 2016). Ein weiterer demografischer Risikofaktor ist das Geschlecht, da Jungen viermal häufiger von einer ASS betroffen sein können als Mädchen (Verhältnis 4:1) (Baio et al., 2018).

Zu den soziodemografischen Risikofaktoren zählt nach Durkin et al. (2017) der Unterschied im Zugang zu Gesundheitsdiensten und die kulturelle Wahrnehmung von Entwicklungsstörungen vor allem im Bereich der Diagnosestellung.

Pränatale Risikofaktoren sind zum Beispiel Infektionen wie Röteln oder die Einnahme von Antiepileptika und Diabetes mellitus der Mutter während der Schwangerschaft (Sinzig, 2011).

1.1.3. Diagnosestellung

Die Diagnosestellung einer ASS in der frühen Kindheit ist besonders wichtig, um die Therapie so früh wie möglich einleiten zu können. Die Diagnosestellung von ASS ist mittlerweile ab dem ersten Lebensjahr möglich. In diesem Alter fallen oft mangelndes soziales und spielerisches Interesse auf. Kinder haben weniger oder kaum Blickkontakt und oft Schwierigkeiten, ein symbolisches Spiel zu entwickeln. Häufig treten die Symptome jedoch erst nach dem ersten Lebensjahr auf. Bei circa einem Drittel aller Kinder mit ASS kommt es im zweiten Lebensjahr zu deutlicheren Symptomen wie dem Verlust bereits erworbener Sprache und der sozialen Fähigkeiten. Dies zeigt sich durch eine eingeschränkte Kommunikation und ausbleibende Fähigkeit, soziale Signale zu erkennen oder zu verstehen. Vor allem bei Kindern mit leichter ASS-Ausprägung ist die Diagnosestellung ein langer Prozess und kann manchmal auch erst im Jugend- oder Erwachsenenalter gestellt werden. Gründe für eine späte Diagnosestellung sind die geringen Symptomausprägungen, gute Kompensationsstrategien und eine verzögerte Wahrnehmung von Fachpersonal und Eltern. In den USA erfolgt die Diagnosestellung meist zwischen dem dritten und fünften Lebensjahr. In Deutschland liegt das Durchschnittsalter etwas höher, bei circa sechs Jahren (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, 2016).

Die Diagnosestellung im Vorschulalter ist besonders herausfordernd. Die Kernsymptome (anhaltende Defizite der sozialen Interaktion und Kommunikation) sind häufig vorhanden, fallen jedoch oft noch nicht auf. Da es keine konkreten biologischen Marker für die ASS gibt, erfolgt die Diagnosestellung zunächst basierend auf Verhaltensbeobachtungen. Dabei sind die Bereiche expressive Sprache, Reaktion auf das Umfeld, Interaktion, vorsprachliche Fähigkeiten (Blickkontakt, Zeigegesten) und die innerliche Vorstellungskraft. Unter der innerlichen Vorstellungskraft versteht man die Theory of Mind (ToM). Der Begriff wurde von Premack and Woodruff (1978) entwickelt und bezieht sich auf das *Verständnis, dass andere Personen mentale Zustände wie Wissen, Absichten und Überzeugungen haben* (Premack and Woodruff, 1978; eigene Übersetzung).

Ab dem zweiten Lebensjahr werden die Auffälligkeiten deutlicher. Darunter fallen die schwache Reaktion auf das Rufen des eigenen Namens, fehlende Fähigkeit, die Aufmerksamkeit zusammen mit anderen Personen auf ein Objekt zu richten (Joint Attention) sowie ein gestörter Blickkontakt (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, 2016).

Für die Diagnosestellung der ASS empfiehlt die Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie (2016) folgende Screeningverfahren für Kinder bei Verdacht einer ASS:

- diagnostisches Interview für Autismus, Kurzversion (ADI-R): ab einem Alter von zwei Jahren anwendbar (Hoffmann et al., 2013)
- Autismus-Spektrum- Quotient, Kinderversion (AQ-Child): ab einem Alter von vier Jahren anwendbar (Auyeung et al., 2008)
- Childhood Autism Spectrum Test (CAST): ab einem Alter von vier Jahren anwendbar (Scott et al., 2002)
- Checklist for Autism Toddlers (M-CHAT): von 16 bis 30 Monate anwendbar (Robins et al., 2001)
- Fragen zur sozialen Kommunikation (FSK): ab einem Alter von vier Jahren anwendbar (Bölte et al., 2006)

Nach einem auffälligen Screening erfolgt die diagnostische Abklärung. Hierbei werden sämtliche Fähigkeiten und Kompetenzen des Kindes begutachtet. Die Diagnosestellung selbst erfolgt durch einen Facharzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie oder durch einen spezialisierten Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin. Im Sinne der ICF-CY (International Classification of Functioning, Disability and Health for Children and Youth) (WHO, 2021) und des bio-psycho-sozialen Modells wird weltweit nicht nur das betroffene Kind mit einbezogen, sondern auch das Umfeld des Kindes. Es erfolgt eine ausführliche Symptomerfassung, eine Anamnese bzw. Fremdanamnese mithilfe der Angehörigen, eine direkte Verhaltensbeobachtung, eine Entwicklungsdiagnostik, bei sprachlichen Auffälligkeiten eine Sprachentwicklungsdiagnostik sowie die internistische und neurologische Abklärung. Eine klar differenzierte Diagnosestellung von ASS kann ab 18 bis 24 Monate gestellt werden. Ab diesem Alter ist es möglich, charakteristische ASS-Symptome von anderen

Entwicklungsstörungen zu differenzieren (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, 2016).

Folgende standardisierte Diagnostikinstrumente werden von der Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie (2016) empfohlen:

- Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) (Le Couteur et al., 2008)
- Childhood Autism Rating Scale CARS (Perry et al., 2005)

1.1.4. Therapie

Nach der Diagnosestellung wird die Therapie initiiert. Die Therapie von ASS zielt auf eine langfristige Verbesserung der Kernsymptomatik ab. Dazu zählen die soziale Interaktion und verbale/nonverbale Kommunikation. Die soziale Interaktion schließt die Bereiche der sozialen Perzeption, Motivation und Kognition mit ein. Diese Bereiche sind vor allem im Kleinkind und Vorschulalter in Bezug auf die ganzheitliche Entwicklung besonders relevant, da sie die Grundlage für soziale und emotionale Entwicklung bilden. Hierbei stehen die altersspezifischen Vorläuferfähigkeiten wie der Blickkontakt und die gemeinsame Aufmerksamkeit, welche eine adäquate Entwicklung fördern, im Vordergrund (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, 2021, Golson et al., 2022, Freitag et al., 2020).

Ein weiterer Therapieschwerpunkt fokussiert die restriktiven und repetitiven Verhaltensweisen sowie die Aktivitäten und Interessen des Kindes. Dabei ist es relevant, diese durch Verhaltensbeobachtungen gut von Zwangssymptomen abzugrenzen. Bei Zwangssymptomen handelt es sich um komorbide Symptome, die in den Bereich der Zwangsstörungen fallen. Dies sind zum Beispiel der Ordnungszwang, der Zwang, an Ritualen festzuhalten, oder der Sammelzwang. Die Verhaltenstherapie, die im Kleinkind- und Vorschulalter stattfindet, konzentriert sich auf die Meilensteine einer altersangemessenen Entwicklung. Wesentliche Schwerpunkte sind unter anderem die Aufmerksamkeitskontrolle, Förderung des Spielverhaltens (symbolisch, sensomotorisch und kombinatorisch) und der motorischen Exploration (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, 2021, Freitag et al., 2020).

Komorbide Therapiebereiche, welche bei der ASS vorkommen können, sind gastrointestinale Komplikation, psychische Störungen, Schlafstörungen oder auch Anfallsleiden wie Epilepsie (LaFrance et al., 2019, Strunk et al., 2017).

Zur Veranschaulichung der Vielzahl an Therapiebereichen bei ASS dient die nachfolgende Grafik:

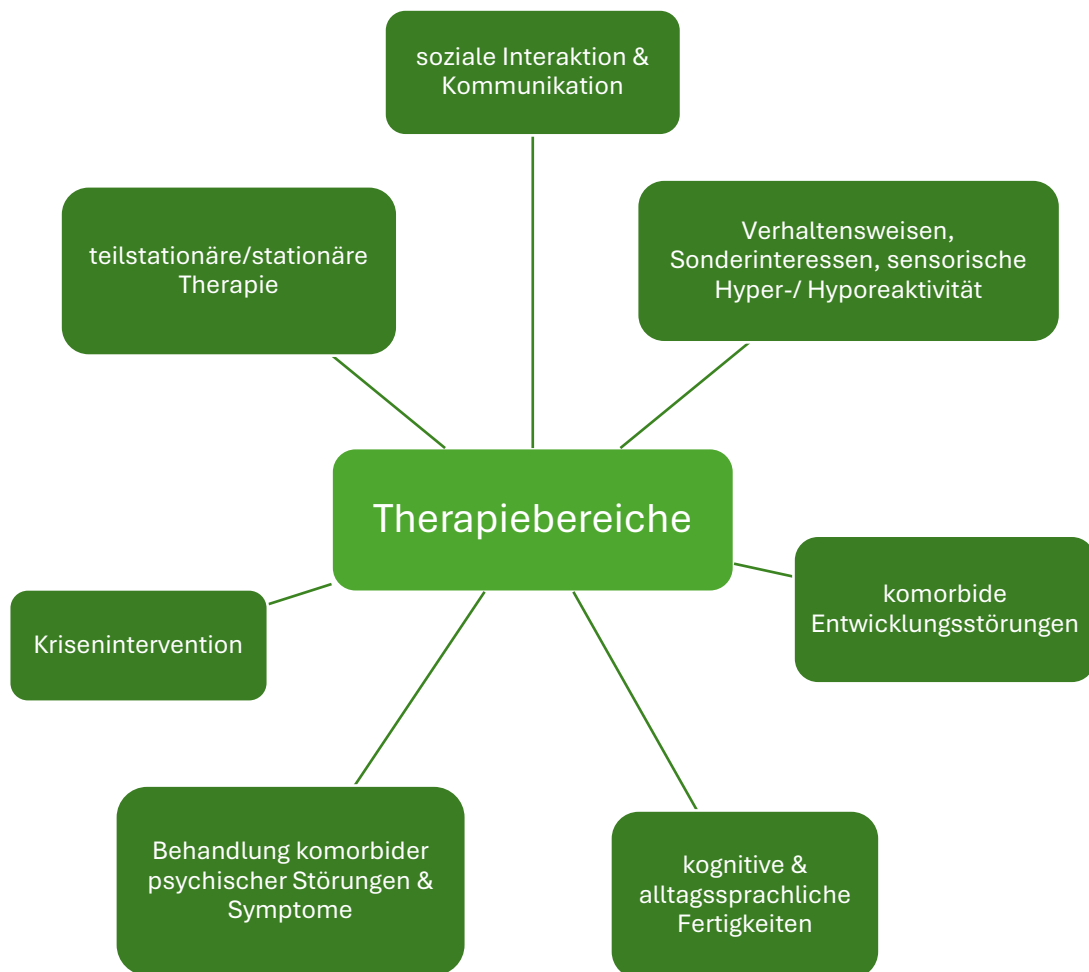


Abbildung 1: Therapiebereiche bei ASS (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, 2021); eigene Darstellung

Durch die Vielzahl an Therapiebereichen (siehe Abb. 1) ist es naheliegend, dass bei der Versorgung von Kindern mit ASS mehrere Berufsgruppen beteiligt sind (LaFrance et al., 2019, Strunk et al., 2017). Zu den beteiligten Berufsgruppen zählen Verhaltensanalyt*innen, Ärzt*innen, klinische Psycholog*innen, Logopäd*innen, Ergotherapeut*innen sowie Sonderpädagog*innen (Cox, 2012, LaFrance et al., 2019).

Damit die Versorgung von Kindern mit ASS ganzheitlich funktionieren kann, ist eine interprofessionelle Zusammenarbeit unausweichlich, da die ASS eine komplexe tiefgreifende Entwicklungsstörung ist, die viele Entwicklungsdimensionen und Lebensbereiche betrifft (Bowman et al., 2021, Henderson et al., 2023).

1.2. Interprofessionelle Zusammenarbeit

Damit interprofessionelle Zusammenarbeit stattfinden kann, ist es wichtig, die Begrifflichkeiten zu definieren. Der Begriff „interprofessionell“ wird häufig als Synonym für multidisziplinär, interdisziplinär und transdisziplinär verwendet. Diese Begrifflichkeiten unterscheiden sich jedoch hinsichtlich des Grades der Zusammenarbeit. Bowman et al. (2021) unterscheidet diese Begrifflichkeiten. Interprofessionell kann in diesem Rahmen als Oberbegriff verwendet werden. Demnach bezieht sich die interprofessionelle Zusammenarbeit auf jene Zusammenarbeit zwischen mindestens zwei Disziplinen, welche gemeinsam ein*e Patient*in behandeln. Bei interdisziplinärer Zusammenarbeit gilt es, einen integrativen Ansatz durch die Kombination und Koordination der beteiligten Disziplinen zur Patient*innenbetreuung zu erreichen. Dabei werden die unterschiedlichen Rollen beibehalten und dieselben Ziele verfolgt. Die transdisziplinäre Zusammenarbeit synthetisiert die einzelnen Expertisen, wodurch Grenzen verschwimmen. Die einzelnen Aufgabenbereiche werden erweitert und durch intensive Kommunikation vereinheitlicht. Damit die interprofessionelle Zusammenarbeit übersichtlich und verständlich wird, gibt es spezifische Modelle, die sich mit der interprofessionellen Zusammenarbeit auseinandersetzen. Ein Modell der interprofessionellen Zusammenarbeit ist das „Sunnybrook-Modell“ (McLaney et al., 2022). Mit diesem kanadischen Modell lässt sich die interprofessionelle Zusammenarbeit in sechs Kernkompetenzen einteilen (siehe Abb. 2).

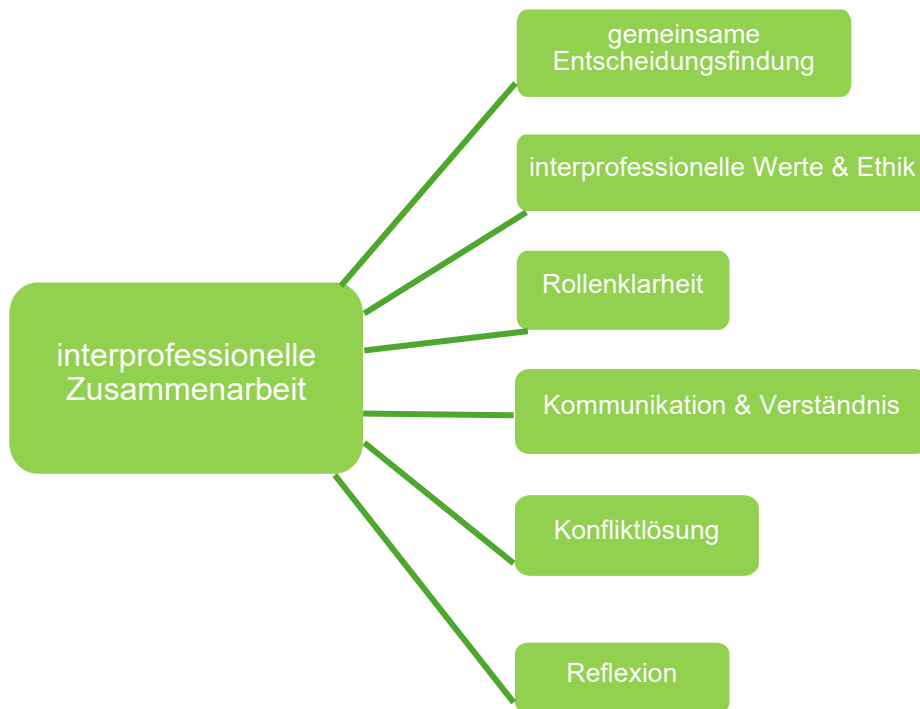


Abbildung 2: Kernkompetenzen interprofessioneller Zusammenarbeit (McLaney et al., 2022): eigene Darstellung

Für die interprofessionelle Zusammenarbeit sind sechs Kernkompetenzen (siehe Abb. 2) relevant. Die gemeinsame Entscheidungsfindung soll anhand interprofessioneller Versorgungspläne unter Einbeziehung von Patient*innen und Angehörigen implementiert werden. Dabei soll ein wertschätzendes Umfeld, welches die Werte und ethischen Grundsätze vertritt, geschaffen werden. Bei der interprofessionellen Zusammenarbeit soll jedes Teammitglied über die Rollenverteilung aller Beteiligten Bescheid wissen, um seine eigene Rolle klar vertreten zu können. Unter den beteiligten Personen soll eine gezielte und verständliche Kommunikation stattfinden, um Konfliktsituationen zu vermeiden und diese gegebenenfalls zu lösen. Während des gesamten interprofessionellen Arbeitsprozesses ist eine kontinuierliche Reflektion, in der Erfolge, Schwierigkeiten und gemeinsame Strategien besprochen werden, notwendig (McLaney et al., 2022).

1.3. Relevanz der interprofessionellen Zusammenarbeit bei ASS

Laut Glouberman und Mintzberg (2001) ist die interprofessionelle Zusammenarbeit für die Behandlung von Personen mit ASS essentiell, da eine Vielzahl an Fachdisziplinen notwendig sind, um die Kernsymptome und Begleiterkrankungen ganzheitlich zu versorgen. Nach Gehlhert et al. (2010) gibt es verschiedene Ausprägungen der interprofessionellen Zusammenarbeit, wobei Therapeut*innen oft unabhängig voneinander arbeiten, um gemeinsame Ziele zu erreichen. Aus einer Studie von Kelly & Tincani (2013) geht hervor, dass von 300 befragten Verhaltensanalyt*innen 95% mit Patient*innen mit ASS arbeiten, jedoch gaben 67% an, dass sie keine Lehrveranstaltung zur interprofessionellen Zusammenarbeit in ihrer Ausbildung hatten und 45% keine Fortbildung zu diesem Thema besuchten. Ohne entsprechende Ausbildung kann die interprofessionelle Zusammenarbeit herausfordernd sein (Kelly and Tincani, 2013). Da die Berufsausbildungen meist ohne interprofessionellen Grundgedanken aufgebaut sind, wird die interprofessionelle Arbeit oft nicht angestrebt (Lawson, 2004). Erschwert wird die interprofessionelle Zusammenarbeit auch durch die unterschiedlichen Settings. Aufgrund der verschiedenen beruflichen Arbeitsweisen und Strukturen oder variierenden Arbeitskulturen ist es oft schwierig, einen gemeinsamen Rahmen zu schaffen (Reeves et al., 2010). Weiters ist es möglich, dass die unterschiedlichen Berufsgruppen bei der Versorgung von ASS verschiedene Ansätze und Ziele verfolgen. Dies führt zu Konfliktsituationen bei der interprofessionellen Zusammenarbeit (Cascio et al., 2016, LaFrance et al., 2019). Die effektive interprofessionelle Zusammenarbeit ist von einem anerkennenden und schätzenden Blickwinkel jeder beteiligten Berufsgruppe bei der Versorgung von ASS abhängig (LaFrance et al., 2019). Oftmals kommt es dennoch zu Konflikten aufgrund unklarer Abgrenzungen der unterschiedlichen Berufsgruppen (Brown et al., 2011). Durch diese Konflikte können Barrieren, die für die Zusammenarbeit hinderlich sind, entstehen (Suter et al., 2009). Eine Barriere kann das geringe Verständnis der Rolle jedes einzelnen Teammitgliedes und deren Expertise sein (Kvarnström, 2008). Weiters kann es zu Kommunikationskonflikten kommen, in der die Teammitglieder ihre Expertise nicht entsprechend vermitteln können. Dadurch

können widersprüchliche Empfehlungen bei Betroffenen und ihren Angehörigen Misstrauen hervorrufen (Brown et al., 2011, Kvarnström, 2008, Strunk et al., 2017).

Aufgrund der möglichen Barrieren ist es empfehlenswert, einen konkreten Fahrplan für die interprofessionelle Zusammenarbeit bei ASS zu verfolgen. Ein Tool zur Überprüfung, in welcher die Qualität der interprofessionellen Zusammenarbeit bei der Versorgung von ASS abgefragt wird, ist die Checkliste von Bowman et al. 2021 „*Assessing the Collaboration of Treatment Team Professionals in the Treatment of Individuals with ASD*“. Diese Checkliste bietet einen theoretischen Rahmen und kann von allen Teammitgliedern, die an der Versorgung von ASS beteiligt sind, ausgefüllt werden. Die Checkliste bezieht sich auf fünf konkrete Eigenschaften, die für eine gute interprofessionelle Zusammenarbeit essenziell sind:

- offene Kommunikation
- Vertrauen und Respekt gegenüber der anderen Berufsgruppen
- Flexibilität, um Rollengrenzen zu überwinden
- Konfliktlösungsfähigkeiten
- Selbstbewusstsein und Selbstreflexion (Bowman et al., 2021)

Die Checkliste ist mit einer fünf Punkte Likert Skala aufgebaut und untergliedert sich in acht Teile. Im ersten Teil wird die Kommunikation abgefragt, im zweiten Teil die klare Rollenverteilung, im dritten Teil die Rolle der Organisation, im vierten Teil die Patient*innenbetreuung, im fünften Teil die Konfliktlösung, im sechsten Teil die Zusammenarbeit, im siebten Teil die evidenzbasierte Praxis und im achten Teil die Kultur der Zusammenarbeit. Anhand dieser Checkliste können die Umstände und Bedürfnisse bei der Versorgung individuell an die zu behandelnde Person und an die an der Versorgung beteiligten Berufsgruppen angepasst werden (Bowman et al., 2021).

1.4. Forschungsfrage

Die interprofessionelle Versorgung bei Kindern mit ASS ist herausfordernd. Aufgrund der großen Bandbreite an Kernsymptomen und Komorbiditäten ist eine interprofessionelle Zusammenarbeit erforderlich. Da es bei dieser oft zu Konflikten kommt, ist es relevant zu wissen, welche Aufgabenbereiche und Expertise die einzelnen Berufsgruppen, die an der Versorgung von ASS beteiligt sind, haben. Zudem gilt es herauszufinden, inwiefern sich die Therapiebereiche zwischen den unterschiedlichen Berufsgruppen überschneiden oder unterscheiden. Dadurch können die interprofessionelle Zusammenarbeit klar dargestellt und potenzielle Konfliktsituationen aufgezeigt werden.

Nach einer Vorabrecherche konnten keine systematischen Reviews oder Scoping Reviews gefunden werden, die sich mit der Versorgung aller beteiligten Berufsgruppen bei ASS auseinandersetzen. Es gibt lediglich vereinzelte systematische Reviews, die sich mit einer oder maximal zwei Berufsgruppen auseinandersetzen. Aufgrund der komplexen Symptomatik der ASS kann das Einbeziehen aller an der Versorgung beteiligten Berufsgruppen von großem Nutzen für die interprofessionelle Zusammenarbeit sein. Hierdurch wird aufgezeigt, wie essenziell jede einzelne Berufsgruppe für die bestmögliche Versorgung von Kindern mit ASS ist. Diese Arbeit dient nicht nur Betroffenen, sondern auch allen Berufsgruppen, die mit den von ASS betroffenen Kindern arbeiten, indem sie Klarheit über die verschiedenen Aufgabenbereiche bringt.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, die Aufgabenbereiche und die damit verbundenen Ziele der verschiedenen Berufsgruppen, die an der Versorgung von Kindern mit Autismus-Spektrum-Störung beteiligt sind, herauszufinden sowie die Überschneidungen und Unterschiede aufzuzeigen.

Daraus ergeben sich folgende zwei Fragestellungen:

1. Welche Aufgabenbereiche und damit verbundenen Ziele verfolgen die verschiedenen Berufsgruppen, die an der Versorgung von Kindern mit Autismus-Spektrum-Störung beteiligt sind?
2. Welche Überschneidungen oder Unterschiede gibt es?

2. Methode

Die Beantwortung der Forschungsfragen erfolgt mit einem Scoping Review (Elm et al., 2019). Dieses Forschungsdesign bietet eine geeignete Methode, um den aktuellen Bestand der Literatur zu den Aufgabenbereichen der Autismus-Spektrum-Versorgung aufzuzeigen.

2.1. Forschungsdesign

Scoping Reviews dienen dazu, Schlüsselkonzepte aus einem Forschungsbereich darzulegen. Sie geben einen umfassenden Überblick zu bestehender Evidenz und schließen Literatur auch mit niedriger Qualität nicht aus. Dadurch wird kaum Literatur übersehen. Diese Vorgehensweise bietet die Möglichkeit, Kartierungen und Diagramme der unterschiedlichen Evidenz oder Schlüsselkonzepte klar darzustellen. Die Voraussetzung, um umfassende Ergebnisse zu erzielen, ist die eingeschränkte Nutzung von Limitationen. Mit der eingeschränkten Nutzung der Limitationen ist ein breiter Einblick in die bisherige Forschung möglich. Mit Hilfe dieser wird die Gefahr, relevante Literatur zu übersehen, reduziert (Elm et al., 2019).

2.2. Schlüsselkonzepte

Eine Vorgehensweise zur Formulierung der Forschungsfrage für das Scoping Review ist das sogenannte „Population-, Concept-, Context-Akronym“ (PCC). Mit diesem werden für die Forschungsfrage relevante Aspekte für die gesuchte Population, das Kernkonzept und der Kontext festgelegt. Je nach Fragestellung können der Kontext, Besonderheiten im Rahmen des Settings sowie soziale, kulturelle und geschlechtsspezifische Faktoren variieren (Peters et al., 2020, Elm et al., 2019).

Für diese Masterarbeit wurden die Schlüsselwörter mit Hilfe des PCC-Akronyms definiert:

- Population: Vorschulkinder mit der Diagnose ASS
- Concept: jegliche Interventionen bei Vorschulkindern mit ASS

- Context: die unterschiedlichen Berufsgruppen und ihre Aufgabenbereiche im Rahmen der ASS-Versorgung

2.3. Literaturrecherche

Die Beantwortung der Forschungsfrage erfolgt anhand einer systematischen Literaturrecherche in folgenden internationalen Datenbanken: Public Medical Literature Online (PubMed), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Central Register of Controlled Trials, die Cochrane Library und das internationale Suchportal für Psychologie-Publikationen (PubPsych). Zudem wurde eine Handsuche der ersten zehn Seiten in Google Scholar durchgeführt und die Referenzlisten der eingeschlossenen Studien durchsucht. Die systematische Literaturrecherche fand im Zeitraum zwischen Mai und Juni 2024 statt. Es gab keine Limitationen in Bezug auf den Zugriff der Datenbanken und Quellen.

2.4. Suchstrategie

Zu Beginn der systematischen Literaturrecherche wurden die Schlüsselkonzepte anhand des PCC-Akronyms definiert (siehe Kap. 2.2). Anschließend wurden Synonyme der relevanten Suchbegriffe herangezogen. Die Verknüpfung der Schlüsselwörter erfolgte anhand der Boole'schen Operatoren „AND“ und „OR“. Zudem wurden Schlüsselwörter, die nicht im Sinne der Forschungsfrage sind, mit „NOT“ von der Suche ausgeschlossen. Durch die Kombination von Operatoren konnte die Suche spezifiziert werden. Zusätzlich wurden die passenden „Medical Subject Headings“ (MeSH-Terms) bei der Suche in PubMed berücksichtigt. Dadurch konnte die Treffermenge erweitert und eine breitere Palette an Suchbegriffen verwendet werden. Bei der Suchstrategie wurde der Filter „Titel/Abstract“ verwendet, um nur Studien zu den relevanten Suchbegriffen zu finden. Literatur, die älter als zehn Jahre ist, wurde aufgrund der Aktualität der Forschungsergebnisse und der Relevanz der aktuellen Fragestellung sowie zur besseren Vergleichbarkeit der Ergebnisse ausgeschlossen.

In der nachfolgenden Tabelle 1 wird die Suchstrategie veranschaulicht. Die Suchprotokolle sind dem Anhang in Tabelle 5 zu entnehmen.

Tabelle 1: Suchstrategie

Schlüsselwörter	Strategie
Autismus-Spektrum-Störung	<p>((Autistic Disorder [Mesh]) OR ("Autism Spectrum Disorder"[Mesh]) OR (ASD[Title/Abstract]) OR (Autism[Title/Abstract]))</p> <p>AND</p>
Therapie	<p>((therap*[Title/Abstract]) OR (intervention*[Title/Abstract]) OR (Rehabilitation*[Title/Abstract]))</p> <p>AND</p>
Vorschulkinder	<p>((("Child, Preschool"[Mesh]) OR (child*[Title/Abstract]) OR (preschool[Title/Abstract]) OR (kid*[Title/Abstract])))</p> <p>NOT</p>
Ausschlusskriterien	<p>(diagnos*[Title/Abstract]) OR ("pharma*" [Subheading]) OR (medication*[Title/Abstract]) OR (drug*[Title/Abstract]) OR (medicine*[Title/Abstract]) OR (prevent*[Title/Abstract]) OR (infancy*[Title/Abstract]) OR (adult*[Title/Abstract]) OR (adolescent*[Title/Abstract])</p>

2.5. Ein- und Ausschlusskriterien

Für die Auswahl der relevanten Studien wurden vorab genaue Ein- und Ausschlusskriterien definiert. In der nachfolgenden Tabelle 2 ist ersichtlich, dass die Ein- und Ausschlusskriterien nach dem PCC-Schema gegliedert wurden.

Tabelle 2: Ein- und Ausschlusskriterien nach dem PCC-Akronym gegliedert

PCC	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Population	Vorschulkinder mit diagnostizierter ASS	Neugeborene, Kleinkinder unter zwei Jahren, Kinder über fünf Jahren und Erwachsene
Konzept	jegliche Interventionen und Therapien	pharmakologische Therapie
Kontext	Berufsgruppen, die mit ASS arbeiten, Setting sowohl in Einrichtungen als auch im freien Setting	Pharmazeut*innen
Art der Literatur	jegliche Art von Literatur	/

2.6. Literatursauswahl

Die systematische Suchstrategie wurde mit dem Literaturverwaltungsprogramm Endnote verwaltet. Zunächst wurde die Literatur geordnet und Duplikate wurden entfernt. Die Erstauswahl erfolgte durch ein Screening des Titels und der Abstracts anhand der definierten Ein- und Ausschlusskriterien. Anschließend wurde ein Volltextscreening bei 210 Studien durchgeführt. Nach dem Volltextscreening konnten 51 Studien eingeschlossen werden. Zudem konnte mittels Handsuche auf den ersten zehn Seiten in Google Scholar noch eine weitere Studie eingeschlossen werden. Insgesamt wurden 52 Studien zur Beantwortung der Forschungsfrage eingeschlossen. Das Literatursauswahlverfahren wurde anhand der Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) nach Page et al. (2021) mittels Flussdiagramms in der Abbildung 3 dargestellt.

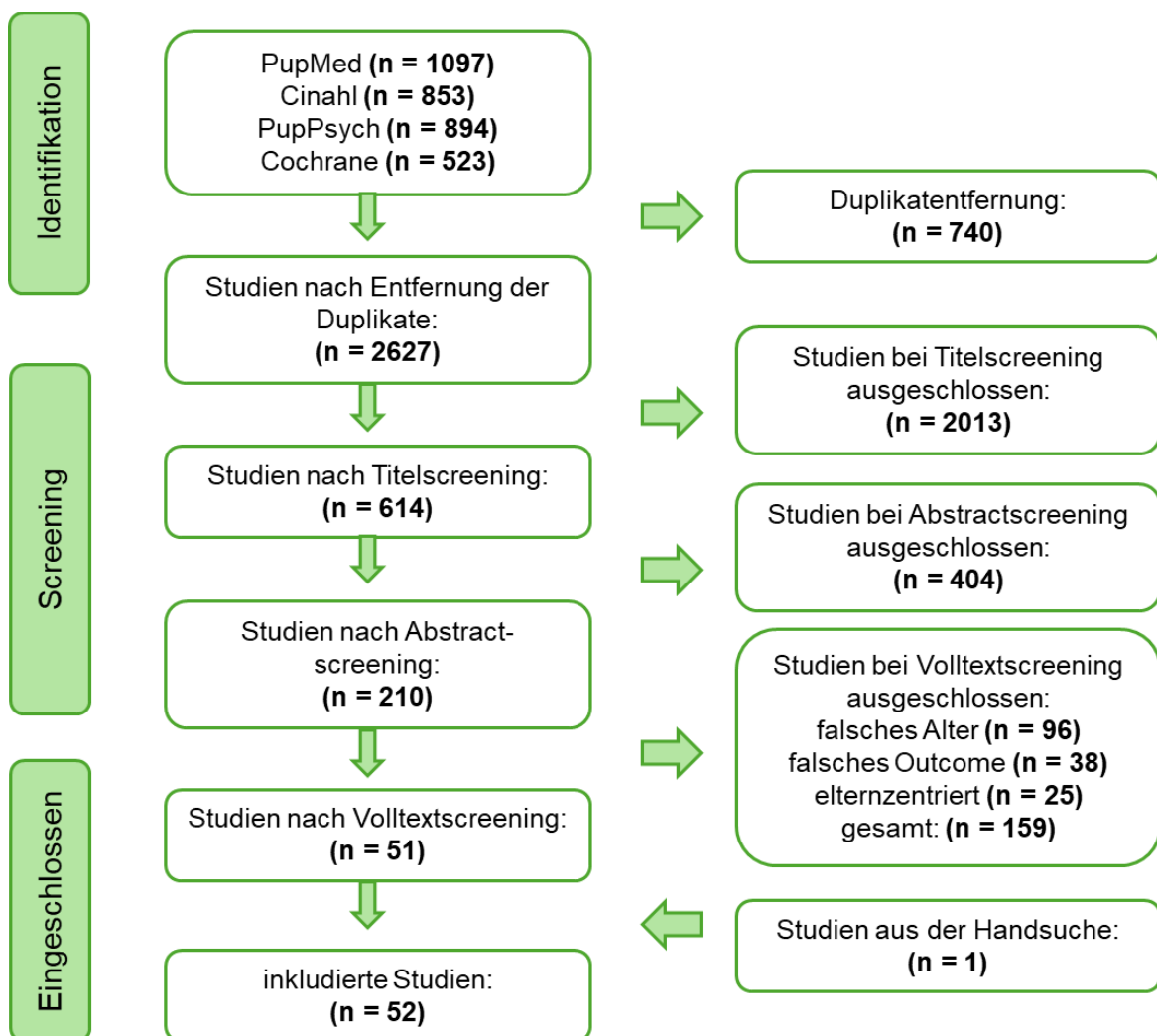


Abbildung 3: Flussdiagramm der systematischen Suchstrategie in Anlehnung an (Page et al. 2021); eigene Darstellung

2.7. Datenextraktion

Die Datenextraktion wurde nach Peters et al. (2020) erstellt und tabellarisch narrativ im Ergebnisteil dargestellt. Um einen umfassenden Überblick über das Thema zu erhalten, beinhaltet die Datensynthese einen umfassenden Überblick über jene Ergebnisse, welche sich mit den unterschiedlichen Aufgabenbereichen der ASS-Therapie befassen. Dabei richten sich die extrahierten Daten gezielt an die vorab definierten Fragestellungen. Es wurde ein umfassendes Template erstellt, das sich in folgende Kategorien unterteilt: Autor*in/Jahr/Land, Design/Ziel, Intervention, Berufsgruppen, Aufgabenbereiche, Outcome, Alter und Bewertung. Die gesamte Tabelle wird im Anhang dargestellt. Im Ergebnisteil werden die zur Beantwortung der Forschungsfragen relevanten Aspekte dargestellt.

3. Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der inkludierten Studien gegliedert aufgelistet und detailliert präsentiert.

3.1. Charakteristika der eingeschlossenen Studien

Anhand der systematischen Literaturrecherche wurden 51 Studien zur Beantwortung der Forschungsfragen identifiziert. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Auflistung, sortiert nach Studiendesigns.

Tabelle 3: Charakteristika der Studien anhand des Studiendesigns

Design	Studien
Randomisiert kontrollierte Studie (RCT) (n = 8)	Ben-Itzhak and Zachor (2021), Carpenite et al. (2022), Casenhiser et al. (2015), Ben-Itzhak and Zachor (2021), Fletcher-Watson et al. (2016), Hampton et al. (2020), Hernandez-Espeso et al. (2021), Hyman et al. (2016)
Einzelfallstudie (n = 17)	Akemoglu and Tomeny (2021), Akers et al. (2016), Barton et al. (2020), Bozkus-Genc and Yucesoy-Ozkan (2023), Brodhead et al. (2016), Drasgow et al. (2016), Dueñas et al. (2019), Durrani (2020), Eldevik et al. (2020), Ensor et al. (2024), Fleury and Schwartz (2017), Genc-Tosun and Kurt (2017), Hansen and Shillingsburg (2016), Kuo and Plavnick (2015), Lee et al. (2019), Lee et al. (2023), Vess and Campbell (2022),
Quasi-Experiment (n = 7)	Ávila-Álvarez et al. (2020), Chiang et al. (2016), Davidson and Stagnitti (2021), Fossum et al. (2018), Ketcheson et al. (2021), Liao et al. (2014), Raditha et al. (2023),
Kohortenstudie (n = 1)	Herbrecht et al. (2015)
Fall-Kontrollstudie (n = 1)	Reynolds et al. (2019)
Querschnittstudie (n = 1)	Adams et al. (2019)
Längsschnittstudie (n = 2)	Clark-Whitney et al. (2022), Howard et al. (2014)
Qualitative Studie (n = 1)	Barrientos et al. (2023)
Systematic Review (n = 7)	Binns and Oram Cardy (2019), (Case-Smith et al. (2015), Gerow et al. (2018), Hampton and Kaiser (2016), Shi et al. (2024), Shih et al. (2021) Waddington et al. (2021),
Metaanalyse (n = 1)	Tiede and Walton (2019)
Literatur Review (n = 2)	Hart Barnett (2018), Zwaigenbaum et al. (2015)

Sekundärstudie (systematische Replikationsstudie) (n = 1)	Grow et al. (2014)
Sekundärdatenanalyse (n = 1)	Bean et al. (2020)
Mixed Method (n = 2)	Abouzeid et al. (2020), Maksimović et al. (2023),

Die häufigsten Studiendesigns der inkludierten Studien waren Einzelfallstudien (n = 17) und randomisiert kontrollierte Studien (RCTs) (n = 8).

Die gesamten Studiencharakteristika der inkludierten Studien sind dem Anhang (Tabelle 4) zu entnehmen.

3.2. Erfasste Berufsgruppen aus den Ergebnissen

Basierend auf der Grundlage der ausgewählten Studien konnten verschiedene Berufsgruppen, die mit ASS betroffenen Kindern arbeiten, erfasst werden. Zum einen Therapeut*innen wie Diätolog*innen, Ergotherapeut*innen, Logopäd*innen, Physiotherapeut*innen, Psycholog*innen, sensorische Integrations-Therapeut*innen, Kunsttherapeut*innen und Musiktherapeut*innen, zum anderen pädagogische Berufsgruppen wie Pädagog*innen aus dem Kindergarten oder Schulbereich, Schulassist*innen Gesundheits- und Sportpädagog*innen und Sonderpädagog*innen. Zudem waren auch Sozialarbeiter*innen, Familienberater*innen und Pflegepersonal beteiligt. Die beteiligten Mediziner*innen waren Pädiater*innen, Neurolog*innen und Psychiater*innen.

In der nachfolgenden Abbildung 4 ist zu erkennen, dass die Berufsgruppen Psychologie, Logopädie und Ergotherapie in den inkludierten Studien am häufigsten vertreten waren. Ebenfalls wurden Eltern häufig in die Studien miteinbezogen.

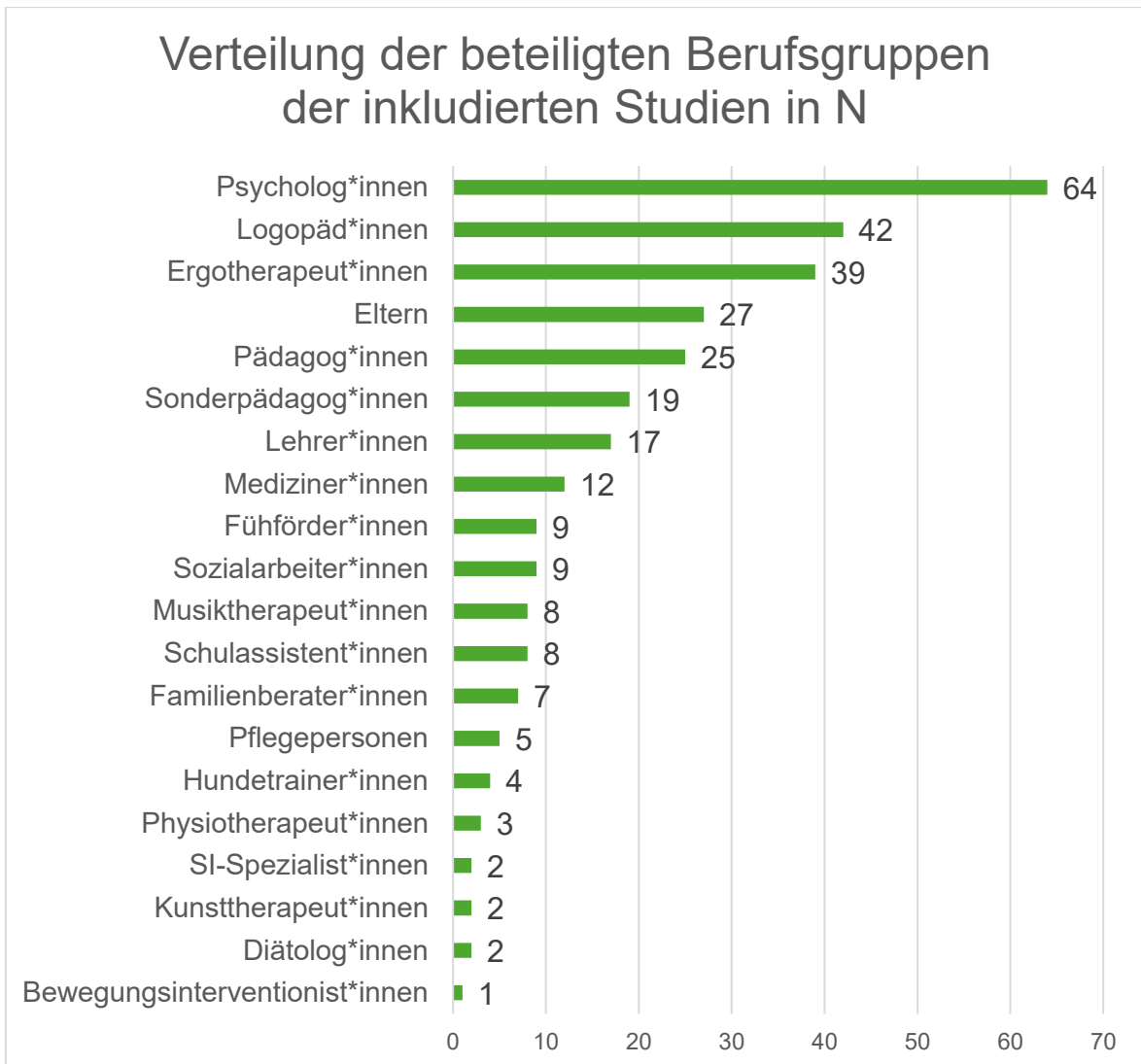


Abbildung 4: Verteilung der beteiligten Berufsgruppen nach Häufigkeit sortiert in N

Aus der Abbildung 4 ist zu entnehmen, dass 19 Berufsgruppen aus den inkludierten Studien hervorgehen. Zudem waren die Eltern in die Therapie oft miteinbezogen.

3.3. Erfasste Therapiebereiche aus den Ergebnissen

Aus den eingeschlossenen Studien konnten 13 große Therapiebereiche erfasst werden:

- Kommunikation
- Spielentwicklung
- Sprachentwicklung
- Motorik
- Verhalten
- Interaktion
- Elternberatung
- Nahrungsaufnahme
- Lese- und Schreibfähigkeiten
- Musiktherapie
- Sensorische Integration (SI)
- Kunsttherapie
- Adaptive Fähigkeiten

Die Studien im Bereich der Kommunikationstherapie (siehe Tab. 5 im Anhang) beschäftigten sich mit der Interaktion und sozialen Kommunikation sowie mit der unterstützten und alternativen Kommunikation, der allgemeinen Kommunikationsentwicklung und den sozialen Reaktionen auf die Umwelt. Die Studien im Bereich der Spielentwicklungstherapie konzentrierten sich auf die Förderung des Sprachgebrauchs während des Spiels, die Verbesserung des Symbol- und Rollenspiels sowie des allgemeinen Spielverhaltens und sozialen Spiels. Die Studien zur Sprachentwicklungstherapie zielten darauf ab, das Sprachverständnis, den Sprachgebrauch und die produktive Sprache (Vokalisationen) zu verbessern sowie den Wortschatz auszubauen und eine vielfältige Satzstruktur zu etablieren. Der Therapiebereich Motorik umfasste die Verbesserungen der Feinmotorik und der allgemeinen motorischen Fähigkeiten, die Steigerung der körperlichen Aktivität, die motorische Planung und die gezielte Verbesserung von Alltagsaktivitäten. Die Studien im Bereich der Verhaltenstherapie beinhalteten, die emotionale und soziale Fähigkeiten zu entwickeln sowie herausfordernde Verhaltensweisen durch Verhaltensmodifikationen und Interventionen gezielt zu reduzieren. Zu dem Bereich der Interaktion gehörten die Verbesserung der sozialen Interaktion, die Unterstützung der Sprachnutzung, die Teilhabe und Kommunikation sowie die Förderung der Eltern-Kind-Interaktion und das Erlernen spezifischer Interaktionsstrategien.

Der Therapiebereich der adaptiven Fähigkeiten bezog sich auf die alltäglichen Fähigkeiten, die Kinder benötigen, um in ihrem sozialen Umfeld zurecht zu kommen.

Um zu verdeutlichen, welche Berufsgruppen in den jeweiligen Therapiebereichen beteiligt waren, werden die beteiligten Berufsgruppen in den einzelnen Therapiebereichen nachfolgend grafisch dargestellt und beschrieben.

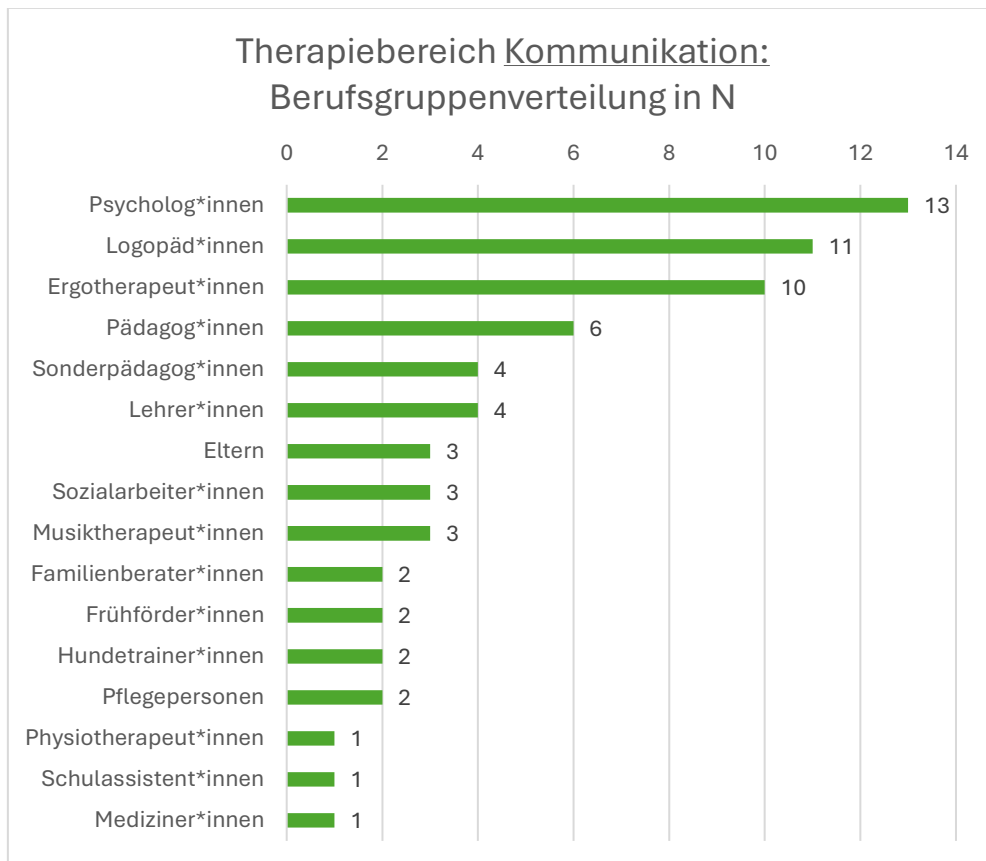


Abbildung 5: Verteilung der Berufsgruppen im Therapiebereich Kommunikation in N (Angaben zu den jeweiligen Studien siehe Anhang Tabelle 5)

Die Abbildung 5 zeigt die Berufsgruppenverteilung aus den inkludierten Studien für den Therapiebereich der Kommunikation. Die drei häufigsten Berufsgruppen aus den inkludierten Studien, die sich mit dem Therapiebereich der Kommunikation befassten, waren die Psycholog*innen (N=13), die Logopäd*innen (N=11) und die Ergotherapeut*innen (N=10). Die Eltern wurden in den Therapiebereich der Kommunikation eingeschlossen (N=3).

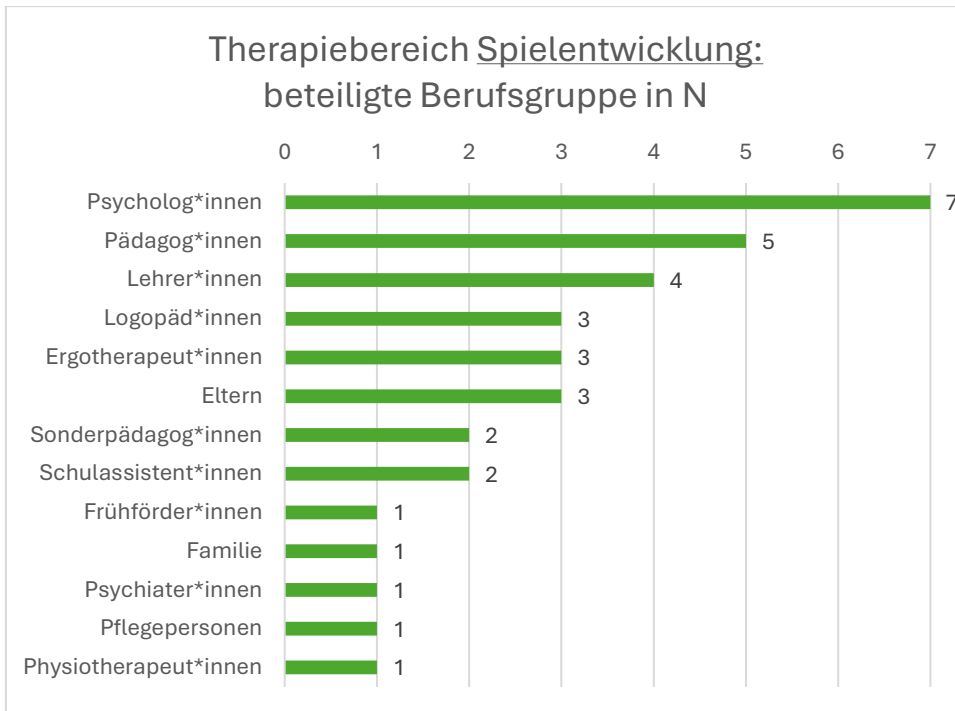


Abbildung 6: beteiligte Berufsgruppen aus den inkludierten Studien zu dem Therapiebereich Spielentwicklung (Informationen zu den jeweiligen Studien siehe Anhang Tabelle 5)

Die Abbildung 6 zeigt die verschiedenen Berufsgruppen aus den inkludierten Studien, die sich mit dem Therapiebereich der Spielentwicklung befassen. Die Berufsgruppen, die am häufigsten in diesem Bereich vertreten waren, sind die Psycholog*innen (N=7), die Pädagog*innen (N=5) und die Lehrer*innen (N=4). Die Eltern und die Familie wurde in diesen Therapiebereich miteinbezogen.

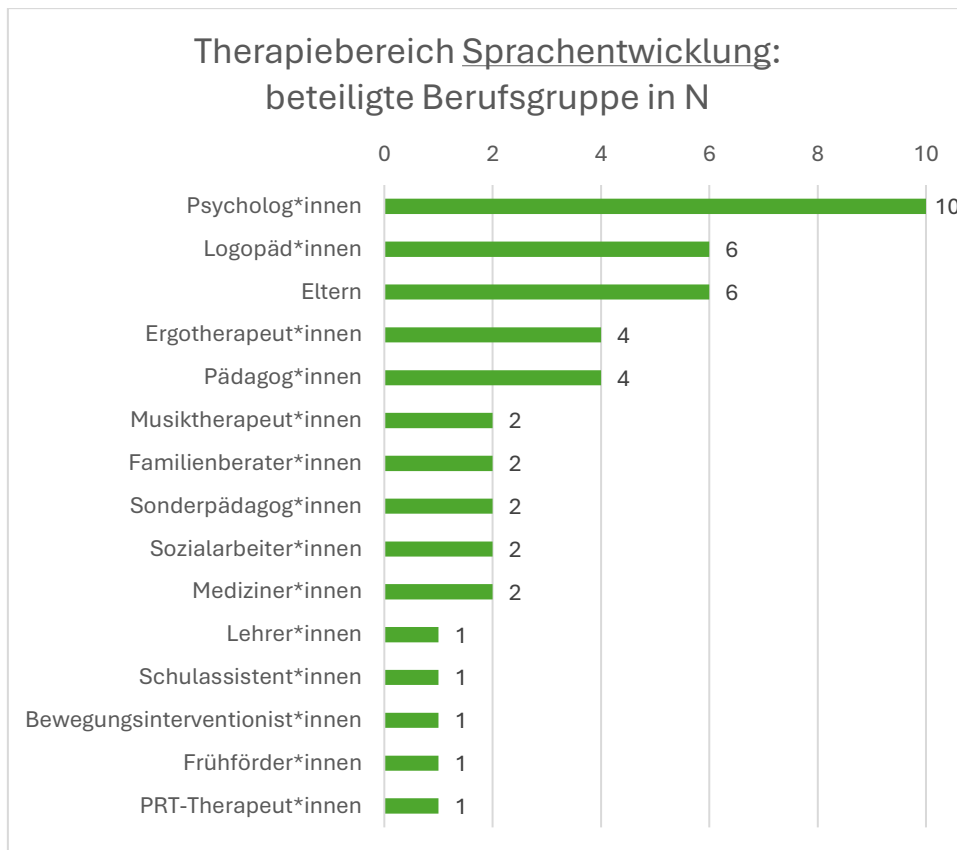


Abbildung 7: beteiligte Berufsgruppen aus den inkludierten Studien zu dem Therapiebereich Sprachentwicklung (Informationen zu den jeweiligen Studien siehe Anhang Tabelle 5)

Die Abbildung 7 zeigt die verschiedenen Berufsgruppen aus den inkludierten Studien, die sich mit dem Therapiebereich der Sprachentwicklung befassen. Die Berufsgruppen, die am häufigsten in diesem Bereich vertreten waren, sind die Psycholog*innen (N=10), die Logopäd*innen (N=6) und die Ergotherapeut*innen (N=4). Die Eltern waren in diesem Bereich genau so häufig vertreten, wie die Logopäd*innen (N=6).

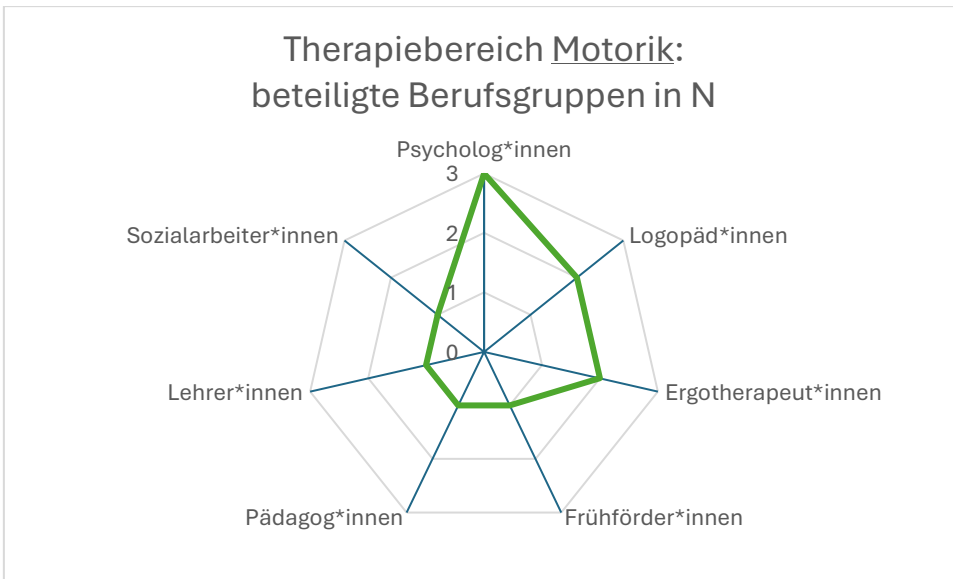


Abbildung 8: beteiligte Berufsgruppen aus den inkludierten Studien zu dem Therapiebereich Motorik (Informationen zu den jeweiligen Studien siehe Anhang Tabelle 5)

Die Abbildung 8 zeigt die verschiedenen Berufsgruppen aus den inkludierten Studien, die sich mit dem Therapiebereich der Motorik befassen. Die Berufsgruppen, die am häufigsten in diesem Bereich vertreten waren, sind die Psycholog*innen (N=3), die Logopäd*innen (N=2) und die Ergotherapeut*innen (N=2).

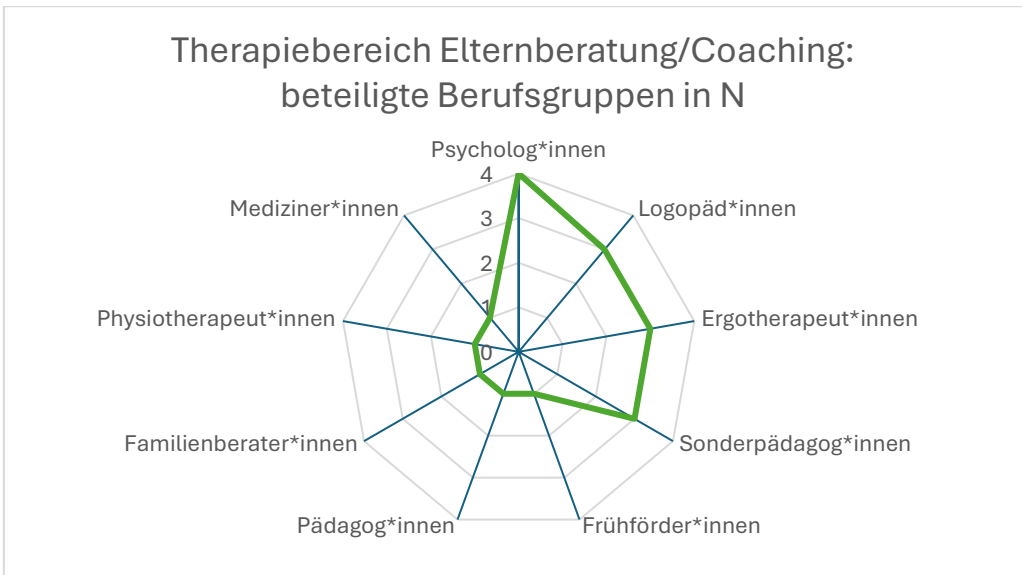


Abbildung 9: beteiligte Berufsgruppen aus den inkludierten Studien zu dem Therapiebereich Elternberatung/Coaching (Informationen zu den jeweiligen Studien siehe Anhang Tabelle 5)

Die Abbildung 9 zeigt die verschiedenen Berufsgruppen aus den inkludierten Studien, die sich mit dem Therapiebereich der Elternberatung/ Coaching befassen. Die Berufsgruppen, die am häufigsten in diesem Bereich vertreten waren, sind die

Psycholog*innen (N=4), die Logopäd*innen (N=3) und die Ergotherapeut*innen (N=3).

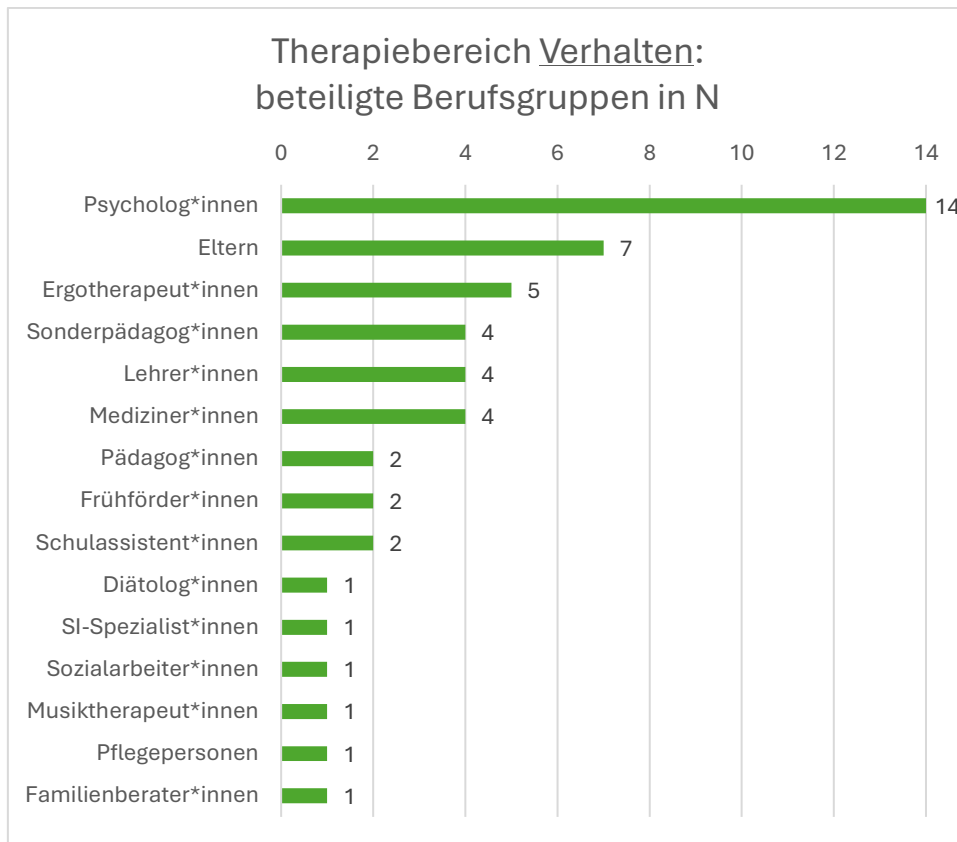


Abbildung 10: beteiligte Berufsgruppen aus den inkludierten Studien zu dem Therapiebereich Verhalten (Informationen zu den jeweiligen Studien siehe Anhang Tabelle 5)

Die Abbildung 10 zeigt die verschiedenen Berufsgruppen aus den inkludierten Studien, die sich mit dem Therapiebereich des Verhaltens befassen. Die Berufsgruppen, die am häufigsten in diesem Bereich vertreten waren, sind die Psycholog*innen (N=14), die Ergotherapeut*innen (N=5) und die Sonderpädagog*innen (N=5). Die Eltern waren am zweithäufigsten vertreten (N=7).

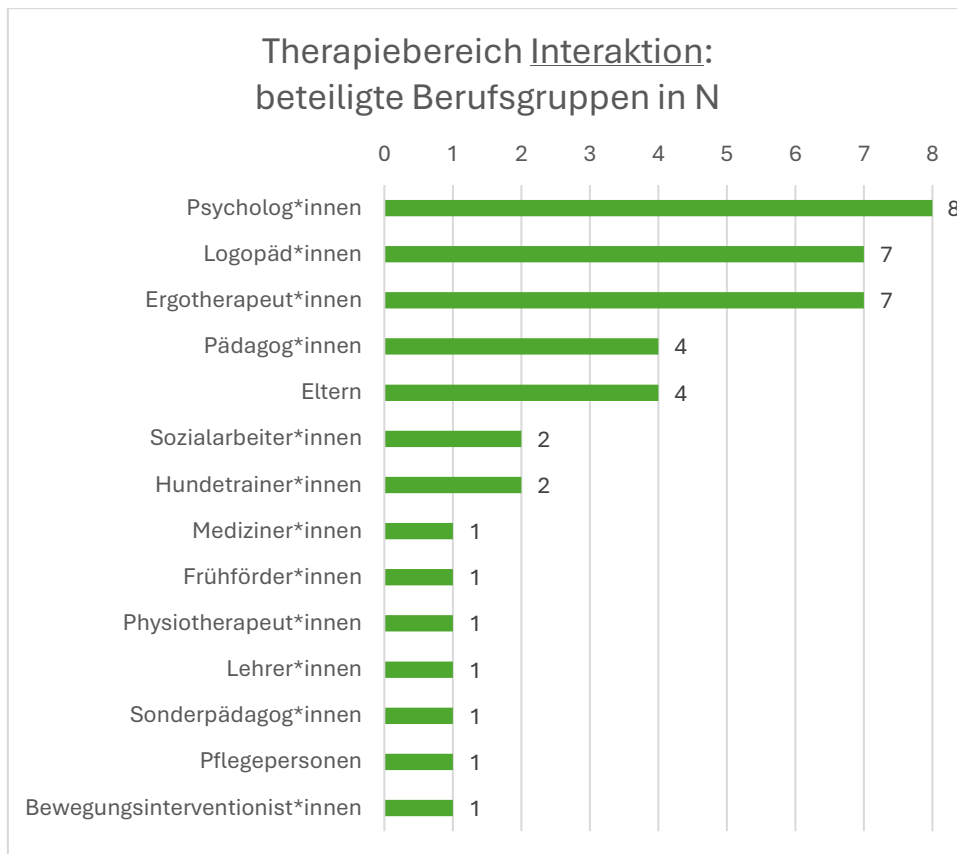


Abbildung 11: beteiligte Berufsgruppen aus den inkludierten Studien zu dem Therapiebereich Interaktion (Informationen zu den jeweiligen Studien siehe Anhang Tabelle 5)

Die Abbildung 11 zeigt die verschiedenen Berufsgruppen aus den inkludierten Studien, die sich mit dem Therapiebereich der Interaktion befassen. Die Berufsgruppen, die am häufigsten in diesem Bereich vertreten waren, sind die Psycholog*innen (N=8), die Logopäd*innen (N=7) und die Ergotherapeut*innen (N=7). In diesem Bereich waren die Eltern vertreten (N=4).

Der Therapiebereich Nahrungsaufnahme wurde in zwei inkludierten Studien aufgegriffen (Barrientos et al., 2023 und Hyman et al., 2016). In diesem Bereich waren vier Berufsgruppen vertreten Ergotherapeut*innen (N=1), Diätolog*innen (N=1), Psycholog*innen (N=1) und Mediziner*innen (N=1). Genauer Informationen zu den jeweiligen Studien sind der Tabelle 3 im Anhang zu entnehmen.

Eine der inkludierten Studien befasste sich mit dem Therapiebereich der adaptiven Fähigkeiten (Liao et al., 2014). In dieser Studie befassten sich die Ergotherapeut*innen mit den adaptiven Fähigkeiten.

Zwei Studien befassten sich mit dem Therapiebereich der Kunsttherapie (Durrani, 2020 und Kuo and Plavnick, 2015). Hierbei waren drei Berufsgruppen beteiligt Kunsttherapeut*innen (N=1), Sonderpädagog*innen (N=1) und Schül*innen (N=1). Genaue Informationen zu den jeweiligen Studien sind der Tabelle 5 im Anhang zu entnehmen.

Im Bereich der Musiktherapie gab es insgesamt zwei Studien. Die RCT von Carpen*innen et al. (2022) wurde von Musiktherapeut*innen durchgeführt. Bei dem Systematic Review von Shi et al. (2024) waren Psycholog*innen, Logopäd*innen, Pädagog*innen und Mediziner*innen beteiligt. Das Ziel der Studie war die Wirksamkeit von gezielter Musiktherapie im Bereich der Sprachfähigkeiten bei Kindern mit einer ASS zu erforschen.

Der Bereich der frühen Lese- Schreibkompetenz waren zwei Berufsgruppen vertreten. Diese waren Lehrer*innen in der Studie von Bean et al. (2020) und Schül*innen in der Studie von Fleury und Schwartz (2017). Zudem waren die Eltern in zwei Studien maßgeblich beteiligt (Akemoglu and Tomeny, 2021, Bean et al., 2020).

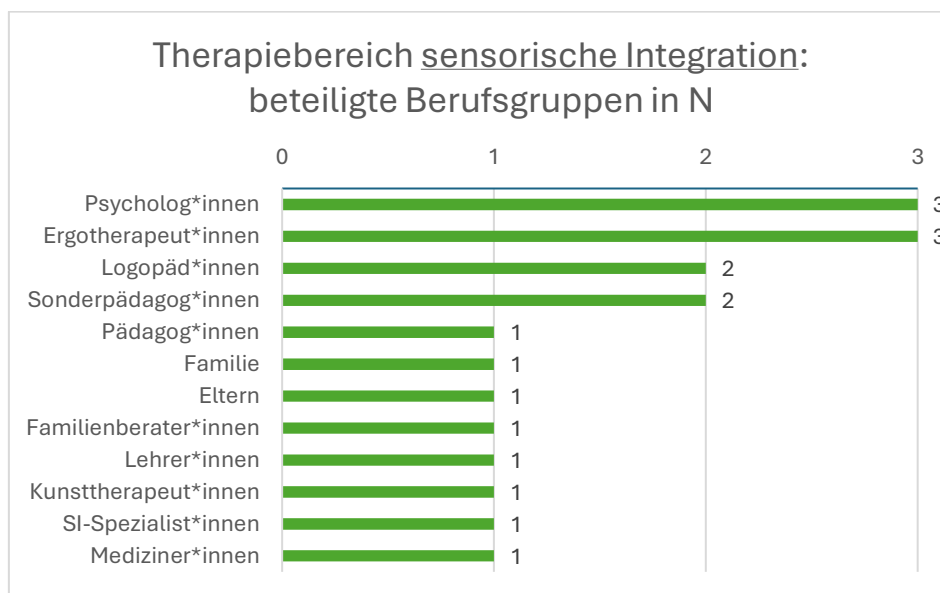


Abbildung 12: beteiligte Berufsgruppen aus den inkludierten Studien zu dem Therapiebereich sensorischen Integration (Informationen zu den jeweiligen Studien siehe Anhang Tabelle 5)

Die Abbildung 12 zeigt die verschiedenen Berufsgruppen aus den inkludierten Studien, die sich mit dem Therapiebereich der sensorischen Integration befassten. Die Berufsgruppen, die am häufigsten in diesem Bereich vertreten waren, sind die

Psycholog*innen (N=3), die Ergotherapeut*innen (N=3) und Logopäd*innen (N=2). In diesem Bereich waren die Eltern vertreten (N=1).

3.4. Ziele und Outcomes der inkludierten Studien

Nach der Auflistung der beteiligten Berufsgruppen liegt in diesem Kapitel der Fokus bei den Zielen und den dementsprechenden Outcomes der inkludierten Studien.

Die Ergebnisse der inkludierten Studien zeigen die Wirksamkeit verschiedener Interventionen bei der Versorgung von Kindern mit ASS. Eine der effektivsten Interventionen war das Eltern-Coaching im Rahmen des Early Start Denver Models (ESDM). Das ESDM ist eine intensive frühe Therapie für Kinder mit ASS unter vier Jahren. Das ESDM ist ein ganzheitlicher und natürlicher Ansatz, der auf Prinzipien der Verhaltensanalyse und sozial-pragmatischen Ansätzen entwickelt wurde. Die Einbeziehung der Eltern ist ein fixer Bestandteil im ESDM (Rogers and Dawson, 2010). Die Mixed Method Studie von Abouzeid et al. (2020) erreichte mit dem ESDM eine Implementierungsrate von 91% und eine moderate Verbesserung der Lernfähigkeit, Eltern-Kind-Interaktion und der sozialen Kommunikation.

Im Bereich der Sprach- und Kommunikationsentwicklung konnten im Systematic Review von Hampton und Kaiser (2016) signifikante Verbesserung (Effektstärke 0,26) bei der expressiven Sprache erzielt werden. Die Sekundärdatenanalyse von Bean et al. (2020) zeigte Fortschritte in den Bereichen der phonologischen Bewusstheit sowie der Alphabet- und Druckschriftkenntnisse. Im Literatur Review von Zwaigenbaum et al. (2010), in dem es um die Effekte früher Interventionen bei Kindern mit ASS ging, konnten frühe Interventionen signifikante Verbesserungen im Bereich der Kommunikation bewirken.

Im Bereich der Verhaltensinterventionen ergab die systematische Literaturrecherche ebenso positive Ergebnisse. Die Einzelfallstudie von Brodhead et al. (2016) erzielte Verbesserungen bei der Variabilität von initiativen Aufforderungen. Auch die Längsschnittstudie von Howard et al. (2014) konnte mit der intensiven Verhaltenstherapie signifikante Ergebnisse in den Bereichen der kognitiven, sprachlichen und adaptiven Fähigkeiten erzielen. Die tiergestützten Therapien im Rahmen des Quasi-Experiments von Ávila-Álvarez et al. (2020) und

der RCT von Ben-Itzchak und Zachor (2021) erzielten Verbesserungen im Bereich der sozialen Kommunikationsfähigkeit.

Eine weitere effektive Maßnahme war die sensorische Integrationstherapie. Das Quasi-Experiment von Raditha et al. (2023) erreichte signifikante Ergebnisse bei der Verbesserung der Kommunikationsfähigkeit und der sozialen Teilhabe.

Positive Auswirkungen auf spielbasierte und symbolische Therapien gab es beim Quasi-Experiment von Davidson und Stagnitti (2021) in den Bereichen der Initiierung des symbolischen Spiels, der sozialen Interaktion und der Sprachkompetenz. Das systematic Review von Waddington et al. (2021) brachte signifikante Verbesserungen der Sprach- und Spielkompetenz sowie der gemeinsamen Aufmerksamkeit hervor.

Keine Verbesserung des kindlichen Verhaltens gab es bei der RCT von Hyman et al. (2016). Sie setzten sich mit der Intervention einer gluten- und caseinfreien Diät auseinander. Das Quasi-Experiment von Chiang et al. (2016) zur Förderung der gemeinsamen Aufmerksamkeit zeigte während der Intervention signifikante Ergebnisse im Bereich der gemeinsamen Aufmerksamkeit, jedoch keine positiven Effekte nach Abschluss der Intervention. Die RCT zur Application (APP)- gestützten Förderung der sozialen Kommunikation von Fletcher-Watson et al. (2016) zeigte keine signifikanten Effekte im Vergleich zur Kontrollgruppe.

3.5. Rolle und Verantwortlichkeiten

Die interprofessionelle Zusammenarbeit wird in einigen Studien deutlich, dabei übernehmen die beteiligten Berufsgruppen spezifische Aufgaben. Auf die einzelnen Aufgabenbereiche der unterschiedlichen Berufsgruppen aus den inkludierten Studien wird in diesem Kapitel eingegangen.

Psycholog*innen sind im Bereich der/des Verhaltensanalyse/-managements und kognitiven Entwicklung tätig. Im Rahmen der psychologischen Therapie werden Verhaltensstrategien und adaptive Verhaltensweisen entwickelt. In der Fallstudie von Eldevik et al. (2020) nahmen acht Kindern mit einer ASS teil. Sie alle konnten trotz vorangegangener Therapien weder rezeptive noch expressive Sprache erlernen. Im Rahmen der Studien wurden die Effekte der verhaltensanalytischen Verfahren durch Psycholog*innen getestet. Sie untersuchten funktionale und beliebige Verstärkungsmethoden zur Verbesserung der auditiven und visuellen Diskriminierung. fünf von acht Kindern konnten mit Hilfe der funktionalen Verstärkung die auditiv-visuelle Diskriminierung erlernen.

In der Mixed Method-Studie von Abouzeid et al. (2020) waren Psycholog*innen im Rahmen des Early Start Denver Model (ESDM) an der Entwicklung von elternbasierten Trainingsinterventionen beteiligt, welche zu Verbesserungen der sozialen Kommunikation bei Kindern mit ASS führten. Die Eltern gaben an, dass sich die Eltern-Kind-Interaktion und die Kommunikation verbesserte.

Bei der Querschnittsstudie von Adams et al (2019) konnten Psycholog*innen gemeinsam mit Ergotherapeut*innen, Logopäd*innen und Frühförder*innen mit Hilfe verschiedener Early Childhood Intervention-Programms (ECI) zur Implementierung bestimmter Kommunikationstechniken die sprachlichen Fähigkeiten von Kindern mit ASS stärken.

Dueñas et al. (2019) erreichten gemeinsam mit Psycholog*innen und Pädagog*innen im Rahmen einer Einzelfallstudie durch Joint Video Modelling (JVM) Verbesserungen der Interaktion im Spiel und im Umgang mit Emotionen während des Spiels.

Die Einzelfallstudie von Akers et al. (2016) erforschte die Effekte eines fotografischen Aktivitätsplanes zur Verbesserung der Spielaktivität. Psycholog*innen konnten im Rahmen dieser Studie eine Zunahme der Spielaktivität der Kinder mit ASS beobachten. Auch in der Einzelfallstudie von Barton et al. (2020), an der Psycholog*innen, Logopäd*innen und Lehrer*innen beteiligt waren, konnten nach den Interventionen Verbesserungen im Symbolspiel und in der geteilten Aufmerksamkeit beobachtet werden.

In der Studie von Ben-Itzchak und Zachor (2021) waren sie gemeinsam mit Logopäd*innen, Ergotherapeut*innen und Hundetherapeut*innen daran beteiligt, die sozialen und kommunikativen Fähigkeiten von Kindern mit ASS zu verbessern. In der Studie von Barton et al. (2020) arbeiteten die Psycholog*innen an Techniken der Modellierung und Verstärkung, um das Spielverhalten zu verbessern. Auch in den Studien Eldevik et al. (2020) und Drasgow et al. (2016), wird die Rolle der Psycholog*innen durch die intensive Verhaltenstherapie deutlich. Im systematischen Review von Binns und Oram Cardy (2019) zur Wirksamkeit von sozial-pragmatischer Interventionen bei Kindern mit ASS konnten Psycholog*innen, Ergotherapeut*innen, Logopäd*innen und Pädagog*innen positive Effekte im Bereich der Kommunikation erzielen.

Logopäd*innen sind vor allem für den Bereich der sprachlichen Entwicklung und der kommunikativen Fähigkeiten verantwortlich. Barton et al. (2020) zeigen die Rolle von Logopäd*innen deutlich auf. Hier waren die Logopäd*innen maßgeblich an der Verbesserung der sozialen Kommunikation und dem Sprachgebrauch beteiligt. Ebenso in der Querschnittsstudie von Adams et al. (2019) wurden die Auswirkungen des Frühinterventionsprogramms ECI ermittelt, so konnte mittels guter Zusammenarbeit mit den Ergotherapeut*innen, Logopäd*innen und Frühförder*innen die Sprachentwicklung verbessert werden. An der Studie nahmen 132 Kinder teil. 69,8% erhielten Frühförderung, 82,3% der Kinder Logopädie und 82,3% Ergotherapie. Die Eltern gaben an, dass das ECI-Programm vor allem hilfreich war, die Bedürfnisse ihrer Kinder besser zu verstehen und zu unterstützen.

Auch in der Hundetherapie-Studie von Ben-Itzchak und Zachor (2021) wird die Bedeutung der Logopäd*innen im Bereich der sprachlichen Verbesserung verdeutlicht. Ebenso konnten durch die pragmatischen und sprachlichen

Interventionen der Logopäd*innen im Rahmen des Pivotal Response Treatment (PRT) Verbesserungen in den sprachlichen Entwicklungen erzielt werden (Binns and Oram Cardy, 2019, Fossum et al., 2018). Das systematische Review von Hampton und Kaiser (2016) untersuchte den Einfluss verschiedener Therapiemethoden, die sich auf die Sprachentwicklung von Kindern mit einer ASS auswirken. In den inkludierten Studien waren Logopäd*innen maßgeblich an der Therapie beteiligt. Das Outcome der Studien wurde anhand des produktiven Wortschatzes gemessen. 15% der Therapiemethoden wurden alleine durch die Therapeut*innen und 47% zusammen mit den Eltern durchgeführt. Die Interventionen umfassten sowohl gezielte Intervention zur Sprachproduktion als auch spielbasierte Interventionen. Inhalte der Methoden waren vor allem Techniken der Nachahmung, Sprachmodellierung und Reaktionsförderungen. Der Gesamteffekt der Frühinterventionen zur Verbesserung der Sprachfähigkeit war signifikant (Effektgröße: $g = 0,26$, 95%-CI: [0,11 – 0,42]). Die besten Ergebnisse erzielten die Methoden bei der Therapeut*innen und Eltern zusammenarbeiteten ($g = 0,41$ (95% CI: [0,21, – 0,61])).

Die Ergotherapeut*innen sind vor allem in den Bereichen der motorischen Fähigkeiten und der sensorischen Integration vertreten. In der Studie von Barrientos et al. (2023) wurde im Rahmen einer phänomenologischen Studie untersucht, inwiefern sich ergotherapeutische Fütterungsinterventionen bei Kindern mit einer ASS auf die sensorische Verarbeitung auswirken. In der Studie berichten Ergotherapeut*innen davon, dass die Ablehnung vor gewissen Nahrungsmitteln oder Konsistenzen der von einer ASS betroffenen Kinder sehr herausfordernd für die Eltern sei. Die Studie berichtet, dass die Ergotherapeut*innen eng mit den Eltern zusammenarbeiten, indem sie über die sensorische Integration und förderliche Maßnahmen im Bereich der Nahrungsaufnahme aufklären. Oftmals werden in diesem Rahmen sogenannte „Spieleessen“ abgehalten. Hierbei sollen die betroffenen Kinder spielerisch an die Nahrungsaufnahme herangeführt und mit Konsistenzen vertraut werden. Im Rahmen dieser Studie wurde der Kritikpunkt der fehlenden Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen aus dem Gesundheitswesen aufgeworfen. Zurückgeführt wurde dieser auf den Fachkräftemangel (Barrientos et al. 2023). Eine weitere Studie, die im Rahmen der Ergotherapie durchgeführt wurde, war das Quasi-Experiment von Davidson und Stagnitti (2021). Die Studie

untersuchte die Wirksamkeit der „Learn to Play Therapy“ zur Förderung des Fantasiespiels von Kindern mit einer ASS. Die „Learn to Play Therapy“ ist eine spieltherapeutische Methode, bei der mit Modellierungen, sozialer und kommunikativer Unterstützung mit Hilfe von Wiederholungen und Variationen die Initiierung eines Fantasiespiels anzustreben. Insgesamt nahmen sechs Kinder an der Studie teil und alle konnten signifikante Ergebnisse im Bereich der sozialen Interaktion ($p = 0,043$), der Abfolge von Spielhandlungen ($p = 0,043$) und der Spielfreude ($p = 0,026$) erreichen. Zudem wurde beobachtet, dass die Kinder im Laufe der Therapiesitzungen in den Spielsituationen zunehmend eigenständiger wurden.

Bei der Studie von Ávila-Álvarez et al. (2020) waren die Ergotherapeut*innen im Rahmen einer tiergestützten Therapie beteiligt, in der die soziale Interaktion und die motorischen Fähigkeiten im Fokus standen. Barrientos et al (2023) zeigen, dass Ergotherapeut*innen im Rahmen von Fütterungsinterventionen bei Kindern mit ASS und sensorischen Schwierigkeiten beteiligt waren. Weitere Studien belegen, dass Ergotherapeut*innen mit Hilfe von sensorischer Integration die Selbstregulation und positiven Verhaltensweisen von Kindern mit ASS, verbessern konnten (Raditha et al., 2023, Case-Smith et al., 2015).

In der interprofessionellen Studie von Hernandez-Espeso et al. (2021), bei der Ergotherapeut*innen mit Physiotherapeut*innen und Psycholog*innen zusammenarbeiteten, konnten soziale und motorische Fähigkeiten verbessert werden. Im Rahmen der Studie wurde ein herkömmliches Kommunikationstraining mit einer Delphintherapie verglichen. Es konnten in beiden Interventionsgruppen signifikante Verbesserungen im Bereich der Kommunikation bei Kindern mit ASS erzielt werden.

Pädagog*innen und Lehrer*innen sind sowohl für die kognitive als auch die soziale Entwicklung verantwortlich. Bean et al. (2020) beschreibt, wie relevant die Rolle der Lehrer*innen bei der Förderung von frühen Lese-, Schreib- und Sprachfähigkeiten ist. Waddington et al. (2021) zeigt die Zusammenarbeit von Lehrer*innen und Schülern zur Förderung der symbolischen Spielkompetenz und der gemeinsamen Aufmerksamkeit auf. Bei Brodhead et al (2016) verwendeten Lehrer*innen ein Diskriminationstraining, um die sprachlichen und sozialen

Fähigkeiten von Kindern mit ASS zu fördern. Auch mit der Hilfe von Video-Modellierungen und geskripteten (vorgefertigten) Strategien konnte das soziale Verhalten und die Spielkompetenz verbessert werden (Hart Barnett, 2018, Fleury and Schwartz, 2017).

Im systematischen Review von Binns und Oram Cardy (2019) zur Wirksamkeit von sozial-pragmatischen Interventionen bei Kindern mit ASS konnten Psycholog*innen, Ergotherapeut*innen, Logopäd*innen und Pädagog*innen positive Effekte im Bereich der Kommunikation erzielen.

Die Kohortenstudie von Herbrecht et al. (2015), welche sich mit Frühinterventionen bei autistischen Kindern auseinandersetzte, erreichte in einem multidisziplinären Setting gemeinsam mit Psycholog*innen, Physiotherapeut*innen, Sonderpädagog*innen und Mediziner*innen verbesserte Fähigkeiten im Symbolspiel und Blickkontakt. Das Symbolspiel verbesserte sich auch in der Einzelfallstudie von Lee et al. (2019), an der ebenso Psycholog*innen und Sonderpädagog*innen beteiligt waren. Auch in der Meta-Analyse von Tiede et al. (2019) konnte im Bereich der Spielentwicklung ein kleiner signifikanter Effekt ($g=0,23$) erreicht werden. Das Systematic Review von Case-Smith et al. (2014) zur sensorischen Integrationstherapie (SIT), bei der Ergotherapeut*innen, Pädagog*innen und Eltern beteiligt waren, konnte Verbesserungen im Symbolspiel und Spielengagement aufzeigen. Zudem konnte das Systematic Review von Shih et al. (2021), bei dem Pädagog*innen maßgeblich beteiligt waren, signifikante Verbesserungen der gemeinsamen Aufmerksamkeit erzielen. Gleichmaßen konnten Waddington et al. (2021) bei ihrem Systematic Review signifikante Verbesserungen bei der gemeinsamen Aufmerksamkeit und der allgemeinen Spielfähigkeit erzielen. Hierbei waren Lehrer*innen, Eltern und Schulassistent*innen beteiligt. Beide Studien, Shih et al. (2021) und Waddington et al. (2021), beschäftigten sich mit dem Therapieprogramm JASPER (Joint Attention, Symbolic Play, Engagement, and Regulation). JASPER ist ein natürlicher und spielerischer Ansatz, der speziell für Kinder mit ASS entwickelt wurde (Kasari et al., 2006).

Die Ergebnisse zeigen, dass Frühinterventionen (ESDM) und spielebasierte Ansätze (JASPER, Learn to Play Therapy) signifikante Verbesserungen in Bereichen wie soziale Kommunikation, Sprachentwicklung und Symbolspiel bei Kindern mit einer ASS erzielen können. Die inkludierten Studien machen deutlich, dass die interprofessionelle Zusammenarbeit und das Einbeziehen der Eltern in die Therapie bei der Versorgung von Kindern mit einer ASS zu erfolgreichen Ergebnissen beitragen.

4. Diskussion

Das Ziel dieses Scoping Reviews war es, die interprofessionelle Versorgung von Kindern mit ASS zu identifizieren und aufzuzeigen. Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der inkludierten Studien verglichen und interpretiert.

Die systematische Literaturrecherche konnte eine Vielzahl an Studien, die sich mit der Versorgung von Kindern mit ASS befassten, identifizieren. Die 52 inkludierten Studien konnten die zahlreichen unterschiedlichen Berufsgruppen, die mit ASS arbeiten, aufzeigen. Darunter fallen sowohl therapeutische Berufsgruppen wie die Psychologie, Logopädie, Ergotherapie, Diätologie, Physiotherapie, Musiktherapie, Kunsttherapie, Hundetherapie und die sensorische Integration als auch die pädagogischen Berufe wie die Pädagogik, Sonderpädagogik und Frühförderung. Weitere Berufsgruppen waren Mediziner*innen, Sozialarbeiter*innen, Schül*innen und Berater*innen. Die Berufsgruppen, die am häufigsten an den inkludierten Studien beteiligt waren, waren die Psycholog*innen, Logopäd*innen und Ergotherapeut*innen.

Aus den 52 inkludierten Studien konnten eine Vielzahl an Therapiebereichen abgeleitet werden. Die Therapiebereiche untergliederten sich in Kommunikation, Interaktion, Verhalten, Sprachentwicklung, Spielentwicklung, sensorische Integration, Motorik, Elternberatung und Coaching, Frühe Lese- und Schreibfähigkeiten, Musiktherapie, Kunsttherapie und adaptive Fähigkeiten.

Dieses Scoping Review zum Thema interprofessionelle Versorgung bei Kindern mit ASS konnte mithilfe der systematischen Literaturrecherche ein breites Spektrum an Berufsgruppen, die mit Autismus-Spektrum betroffenen Kindern arbeiten, aufzeigen. Zudem konnten zahlreiche für die Versorgung von ASS relevante Therapiebereiche erfasst und beschrieben werden.

4.1. Interprofessionelle Zusammenarbeit

Aus den Ergebnissen geht hervor, dass die interprofessionelle Zusammenarbeit ein zentrales Element in der Behandlung von ASS ist. Die inkludierten Studien weisen auf, dass zahlreiche Berufsgruppen an der Versorgung von Kindern mit einer ASS beteiligt sind. Dies ist wesentlich, um ein breites Spektrum an entwicklungsrelevanten Therapiebereichen abzudecken. In den nachfolgenden Kapiteln wird diskutiert, wie die Rollenverteilung und die damit verbundenen Therapieziele bei der Versorgung von Kindern mit ASS aus den Ergebnissen hervorgehen.

4.1.1. Herausforderungen und Barrieren der interprofessionellen Zusammenarbeit

Die interprofessionelle Zusammenarbeit bei ASS ist von großer Bedeutung, da die ASS, wie in der Einleitung beschrieben, eine sehr komplexe und breite Symptomatik mit sich bringt. Infolgedessen ist eine ganzheitliche Betreuung durch verschiedene Berufsgruppen zur Versorgung erforderlich. Dabei kommt es zu zahlreichen Herausforderungen und Barrieren, die die interprofessionelle Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Fachdisziplinen beeinträchtigen können. Diese können sowohl auf struktureller als auch auf zwischenmenschlicher Basis auftreten. Darunter fällt die Koordination zwischen den beteiligten Fachrichtungen und ihren unterschiedlichen Therapieansätzen. Die effektive Zusammenarbeit der beteiligten Berufsgruppen erfordert eine klare Kommunikation, ein gemeinsames Verständnis und die Überwindung von berufsbezogenen Hindernissen. Parker et al. (2020) betont zum Beispiel die systemübergreifende Koordination, um die ganzheitliche Versorgung zu gewährleisten. Diese soll durch interdisziplinäre Kommunikation, in der alle relevanten Disziplinen beteiligt sind, sichergestellt werden. Die Kommunikation ist laut Gasiewski et al. (2021) vor allem bei Psycholog*innen aus dem verhaltensanalytischen Bereich und Ergotherapeut*innen herausfordernd, da diese Disziplinen unterschiedliche methodische Ansätze und Herangehensweisen in der evidenzbasierten Praxis verfolgen. Verhaltensanalytiker*innen stützen sich primär auf die Prinzipien der angewandten Verhaltensanalyse (ABA), welche durch

messbare und strukturierte Interventionen gekennzeichnet sind. Ergotherapeut*innen hingegen arbeiten häufig mit Patient*innen zentrierten Ansätzen, die auf spielerische Aktivitäten, sensorische Integration und den Kontext des Alltags der Kinder fokussiert sind. Ein Beispiel für den Unterschied ist die Bewertung von Therapiefortschritten: Während Verhaltensanalytiker*innen vor allem den Erfolg einer Intervention klar definieren und quantitative Zielkriterien messen, legen Ergotherapeut*innen eher Wert auf die qualitativen Verbesserungen in alltäglichen Situationen wie zum Beispiel die soziale Interaktion oder das selbstständige Bewältigen von Aufgaben. Diese Perspektivenunterschiede können zu Missverständnissen führen. Eine weitere Herausforderung kann die therapeutische Herangehensweise darstellen. Hierbei stehen die strukturierten Ansätze gegenüber denen, die halbstrukturiert oder frei sind. Hierbei hat jede Disziplin oder auch jeder/e Therapeut*in ihre eigenen Präferenzen. Durch diese Diversitäten können Missverständnisse entstehen. Dies führt zur Notwendigkeit, klar definierte Kommunikationsstrategien zum besseren Verständnis der jeweils anderen Disziplinen hervorzubringen (Mangold, 2013, Hastall and Lang, 2019). Fava und Strauß (2014) untermauern dieses Argument, indem sie sich für eine frühzeitige intensive multidisziplinäre Verhaltensintervention (EIBI) bei Kindern mit ASS aussprechen. Hierbei ist ihnen eine individuelle konsistente Herangehensweise aller beteiligten Disziplinen wichtig. Auch Strunk et al. (2017) betonen, dass es einer Förderung des Verständnisses zwischen den Fachdisziplinen bedarf, welche als Basis die interdisziplinäre Ausbildung hätte.

Eine weitere Herausforderung, die die Studie von Carpenite (2018) hervorgehoben hat, ist das Messen der Fortschritte bei der Autismustherapie. Carpenite beschreibt, dass die unterschiedlichen Therapieziele oftmals zu variierenden Ergebnissen führen und hebt hervor, wie wichtig ein klar definiertes und festgelegtes Therapieziel ist, um den Erfolg einer Intervention messen und feststellen zu können.

Ein weiteres Beispiel für die Herausforderung der interprofessionellen Zusammenarbeit stellt die mangelnde Koordination zwischen den an der Versorgung von ASS beteiligten Berufsgruppen dar. White et al. (2018) machen deutlich, dass durch die mangelnde Koordination unter den Disziplinen der Ergotherapie, Logopädie und Psychologie die Outcomes für die Patient*innen mit ASS beeinflusst werden. Dieses Argument bestätigen auch Starry et al. (2022) in

der Untersuchung über die positiven Auswirkungen einer verbesserten interprofessionellen Zusammenarbeit. Sie weisen darauf hin, dass Veränderungen in den interprofessionellen Arbeitsabläufen notwendig sind, um die Therapieergebnisse bei ASS zu optimieren. Howell et al. (2012) zeigen auf, dass die Herausforderungen schon bei der Ausbildung der Disziplinen beginnen. In ihrer Studie wird deutlich, dass Studierende oftmals Schwierigkeiten haben, effektive interdisziplinäre Interventionen aufgrund von mangelnder Koordination zwischen den Disziplinen zu planen.

Eine zentrale Herausforderung in der interprofessionellen Versorgung von Kindern mit ASS stellt die mangelnde Kommunikation unter den beteiligten Berufsgruppen dar. Die Folgen dafür sind eine isolierte Arbeitsweise unter den verschiedenen Disziplinen, welche die ganzheitliche Versorgung der Kinder beeinträchtigen können. Die Studien zeigen, dass die Disziplinen zwar gemeinsam arbeiten, die Ansätze jedoch nicht aufeinander abgestimmt sind (White et al., 2018). Verstärkt wird die mangelnde Kommunikation laut Solomon-Calvin et al. (2021) durch fehlende interprofessionelle Schulungen.

4.1.2. Maßnahmen zur Stärkung der interprofessionellen Zusammenarbeit

Die zahlreichen genannten Herausforderungen der interprofessionellen Zusammenarbeit (Kapitel 4.1.1.) erfordern Maßnahmen zur Verbesserung, welche in diesem Kapitel diskutiert werden.

Wie in Kapitel 4.1.1. diskutiert, sind interprofessionelle Therapieansätze entscheidend, um Kindern mit ASS eine umfassende Versorgung zu bieten. Die Studie von Tsilimingras et al. (2018) zeigt, dass eine Möglichkeit zur Stärkung der interprofessionellen Zusammenarbeit sogenannte interprofessionelle Schulungen sind. Bei diesen sollen alle beteiligten Berufsgruppen aktiv zusammenarbeiten, um gemeinsam Fälle der ASS ganzheitlich zu analysieren und geeignete Maßnahmen zur Versorgung planen und umsetzen. Mithilfe solcher Schulungen kann das Verständnis der gegenseitigen Disziplin gestärkt und die Zusammenarbeit signifikant verbessert werden.

Starry et al. (2022) erläutern, dass die Kombination von Techniken aus den unterschiedlichen Disziplinen wie der Psychologie, Ergotherapie und Logopädie dazu beitragen können, dass die Therapeut*innen eine umso breitere Palette an Interventionen aus den einzelnen Therapiebereichen der Psychologie, Ergotherapie und Logopädie zu Verfügung haben, um so bessere Erfolge bei der Autismustherapie zu erzielen. Jede beteiligte Disziplin bringt ihre eigenen Fachkenntnisse mit. So kann ein ganzheitlicher Versorgungsansatz geschaffen werden, der unterschiedliche Aspekte der Therapie abdeckt. Die Disziplinen haben ihre eigenen spezifischen Techniken wie die positive Verstärkung oder sensorische Integration, mit denen sie arbeiten. Die Ergotherapie arbeitet unter anderem an der sensorischen Überempfindlichkeit. Das Regulieren dieser kann die Arbeit für die anderen Disziplinen erleichtern, denn dadurch ist es dem betroffenen Kind möglich, entspannter zu kommunizieren.

Auch die Förderung von interprofessionellen Teams ist laut Prelock et al. (2017) essenziell, um eine ganzheitliche Betreuung gewährleisten zu können. Somit wären Therapiezentren, in denen alle Disziplinen vertreten sind, für einen ganzheitlichen Therapieerfolg förderlich. Howell et al. (2012) sind der Meinung, dass das interprofessionelle Arbeiten schon in der Ausbildung der beteiligten Disziplinen beginnen muss. Sie unterstützen die Meinung, dass ein gemeinsames interprofessionelles Lernumfeld das Verständnis füreinander verbessert und die Zusammenarbeit zum Wohle der Patient*innen mit ASS stärkt.

Howell et al. (2012) haben unter anderem ein Sozialkompetenztraining für Kinder mit ASS gemeinsam mit Ergotherapeut*innen und Psycholog*innen entwickelt. Self et al. (2017) konnten mithilfe eines interprofessionellen praxisnahen Trainings mit Studierenden aus unterschiedlichen Fachrichtungen die Entwicklung von interprofessionellen Kompetenzen bei der Diagnostik von ASS erhöhen und die Ergebnisse für Patient*innen verbessern.

4.2. Elternrolle

Die Ergebnisse zeigen auf, dass die Eltern bei der Versorgung von ASS betroffenen Kindern maßgeblich beteiligt sind. Zudem war ein großer Therapiebereich der inkludierten Studien die Elternberatung und das Coaching (siehe Tabelle 5). Ganz im Sinne der ICF-CY sollen die Eltern in die Versorgung miteinbezogen werden. Eltern fungieren als primäre Bezugspersonen, da sie die meiste Zeit mit ihrem Kind verbringen (Castro et al., 2013). Gerade bei der Entwicklung von Kindern mit ASS ist eine konsistente und kontinuierliche Umgebung aufgrund der Schwierigkeiten in der sozialen Interaktion von großer Bedeutung. Zudem kennen die Eltern die individuellen Bedürfnisse ihrer Kinder zumeist am besten. Um dementsprechend die Therapieziele auf das jeweilige Kind abzustimmen, ist die Zusammenarbeit mit den Eltern unverzichtbar. Eltern können dazu beitragen, die sozialen Fähigkeiten der Kinder zu fördern und bieten eine kontinuierliche emotionale Unterstützung. Die aktive Einbeziehung der Eltern in das therapeutische Setting kann die Familienbindung stärken und den Eltern förderliche Verhaltensweisen im Umgang mit von ASS betroffenen Kindern näherbringen (Castro et al., 2013, McLaughlin et al., 2018).

Eine Therapiemethode, die sich aus den Ergebnissen herauskristallisiert hat, ist das Early Start Denver Modell (ESDM) (Abouzeid et al., 2020, Tiede and Walton, 2019). Das ESDM ist eine frühe, intensive Intervention für Kinder mit ASS ab dem Alter von zwölf Monaten. Es beinhaltet Prinzipien der angewandten Verhaltensanalyse (ABA) und entwicklungspsychologische Ansätze. Im Fokus steht ein spielbasierter interaktiver Ansatz, um die Beziehung zwischen Therapeut*innen und dem Kind zu fördern. Die Therapeut*innen legen gemeinsam mit den Eltern Ziele fest. Die Eltern fungieren während des Therapieprozesses als Co-Therapeut*innen und werden in die Techniken eingeschult, um diese auch im häuslichen Setting umzusetzen. Es werden regelmäßige Feedback-Sitzungen zwischen den Eltern und den Therapeut*innen abgehalten, um Herausforderungen zu identifizieren und den Therapieplan gegebenenfalls anzupassen (Ryberg, 2015).

4.3. Gemeinsame Ziele und Integration

Neben der Zusammenarbeit zwischen Eltern und Therapeut*innen ist die Zusammenarbeit der an der Versorgung von ASS beteiligten Berufsgruppen ebenso essenziell. Dieser Zusammenarbeit liegt die gemeinsame Zielsetzung zugrunde. Die gemeinsamen Ziele der Berufsgruppen umfassen unter anderem die Verbesserung der Kommunikation, die sozialen Fähigkeiten und die motorische Entwicklung. Abouzeid et al. (2020) untersuchten das ESDM zur Förderung der sozialen Kommunikation und des Verhaltensmanagement. Binns und Oram Cardy (2019) befassten sich mit der Bedeutung von sozial-pragmatischer Interventionen, während Barton et al (2020) die Verbesserung der Kommunikation und des Spielverhaltens durch die Zusammenarbeit von Logopäd*innen und Psycholog*innen im Fokus hatten.

Die in Tabelle 5 gelisteten Studien zum Thema Kommunikationstherapie verfolgten die Ziele, die Interaktion und soziale Kommunikation zu verbessern, unterstützte Kommunikation zu fördern, die allgemeine Entwicklung der Kommunikation voranzutreiben und die sozialen Reaktionen auf die Umwelt zu verbessern. Die Studien zum Thema Spielentwicklung (siehe Tabelle 5) fokussierten sich auf die Förderung der Sprache während einer Spielsituation, die Verbesserung des Symbol- und Rollenspiels und die Entwicklung des allgemeinen Spielverhaltens.

Die zahlreichen Therapiebereiche (siehe Tabelle 5) und die damit verbundenen Ziele (siehe Kapitel 3.4) legen nahe, dass die interprofessionelle Zusammenarbeit ein zentraler Faktor für den Erfolg einer ganzheitlichen Therapie ist. Dieses komplexe Konstrukt an Therapiebereichen und Zielen kann zu Schwierigkeiten in der Koordination und der Kommunikation zwischen den beteiligten Berufsgruppen führen. Zum Beispiel könnten unterschiedliche Ansätze und Prioritäten in der Therapie Konflikte unter den Berufsgruppen hervorrufen, oder Therapieoutcomes und Erfolge darunter leiden (Brodhead, 2015).

Aus den Ergebnissen ging hervor, dass die Psycholog*innen und Logopäd*innen die am häufigsten beteiligten Berufsgruppen waren. Daher ist die interprofessionelle Zusammenarbeit zwischen diesen beiden relevant. Demzufolge ist es wichtig zu wissen, welche Berufsgruppe welche Ziele bei der Therapie von Kindern mit einer

ASS verfolgt. Doch oftmals kommt es zu Missverständnissen zwischen Logopäd*innen und Psycholog*innen aufgrund des gemeinsamen Mangels an Wissen über die Fachkenntnisse des jeweiligen Fachbereiches (Gerenser, 2019, Brodhead, 2015).

4.4. Stärken und Schwächen des Scoping Reviews

Eine der Stärken des vorliegenden Scoping Reviews ist das systematische Vorgehen bei der Literaturrecherche. Durch die breite Fragestellung und die geringen Ausschlusskriterien konnte ein breites Bild der Forschungsfrage abgedeckt werden. Zudem wurden sämtliche Studiendesigns, sowohl qualitative als auch quantitative, miteinbezogen. Mithilfe des Scoping Reviews konnten Transparenz und ein umfassender Überblick dargelegt werden. Das Inkludieren von 52 Studien ermöglichte eine breite Erfassung der beteiligten Berufsgruppen und deren Aufgabenbereiche im Bereich der Versorgung von Kindern mit ASS. Das Scoping Review bietet einen breiten Einblick in die Aufgabenbereiche und Ziele der beteiligten Fachdisziplinen. Zudem wurden die inkludierten Studien mit den Critical Appraisal Tools von JBI (siehe Anhang) bewertet. Eine weitere Stärke der Arbeit ist der innovative Ansatz. Das vorliegende Scoping Review ist bisher eines von wenigen, welches die Relevanz von interprofessioneller Zusammenarbeit in Bezug auf die zahlreich beteiligten Berufsgruppen, die an der Versorgung von Kindern mit ASS beteiligt sind, aufzeigt. Bisher gab es keinen systematischen Überblick über sämtliche Berufsgruppen und ihre Aufgabenbereiche im Bereich der ASS. Zudem beleuchtet die vorliegende Arbeit die Überschneidungen der Berufsgruppen in den einzelnen Aufgabenbereichen. Dieser Punkt ist wesentlich für die Untermauerung der Relevanz der interprofessionellen Zusammenarbeit.

Durch die Vielzahl an inkludierten Studiendesigns und die Unterschiede bei der Zielsetzung und den Outcomes ist eine direkte Vergleichbarkeit oder Synthese der Ergebnisse nicht möglich. Die inkludierten Studien sind hauptsächlich aus Amerika und erschweren einen genauen Rückschluss auf die österreichische Versorgung bei Kindern mit ASS. Eine Limitation der Arbeit ist die Eingrenzung der Altersgruppe (Vorschulkinder). Dadurch ist eine Generalisierbarkeit auf andere Altersgruppen nicht möglich. Die vorliegende Arbeit bietet keine quantitative Synthese der

Ergebnisse, demnach kann keine statistische Aussage zu vorliegenden Fragestellungen getroffen werden.

4.5. Empfehlungen für weitere Forschung

Die systematische Literaturrecherche des vorliegenden Scoping Reviews konnte eine Vielzahl an Studien, die sich mit dem Thema der ASS befassen, aufzeigen. Nur wenige Studien verfolgen einen dezidierten interprofessionellen Ansatz. Empfehlenswert wäre daher die Durchführung von interdisziplinären Forschungen, die sich konkret auf die Zusammenarbeit bei der Versorgung von Kindern mit ASS konzentrieren. Es konnten nur wenige europäische Studien inkludiert werden. Um Rückschlüsse auf die Versorgung von Kindern mit ASS aus dem deutschsprachigen Raum ziehen zu können, ist es notwendig, dass Studien im deutschsprachigen Raum über die Versorgung von Kindern mit einer ASS gemacht werden. Da die meisten inkludierten Studien keine Langzeiteffekte darlegten, wären Langzeitstudien erforderlich, um einen nachhaltigen Therapieeffekt beweisen zu können. Zudem ist es essenziell, standardisierte Messinstrumente zur Bewertung der interprofessionellen Zusammenarbeit zu entwickeln. Dadurch könnten die Herausforderungen und Fortschritte der interprofessionellen Arbeit besser erfasst, bewertet und gegebenenfalls verbessert werden.

4.6. Empfehlungen für die Praxis

Aus der Arbeit geht hervor, dass eine ganzheitliche interprofessionelle Versorgung von Kindern mit ASS ist für einen Therapieerfolg essenziell ist.

Es ist notwendig, dass die interprofessionelle Zusammenarbeit aller an ASS beteiligten Berufsgruppen im Fokus ist. Besonders relevant ist die Definition von Rollengrenzen der einzelnen Disziplinen und die Kommunikation untereinander. So können Missverständnisse und Konflikte reduziert werden. Ein regelmäßiger Austausch zwischen den Berufsgruppen hilft, Missverständnisse zu vermeiden und Therapieziele aufeinander abzustimmen. Durch eine enge Kommunikation zwischen Therapeut*innen, Pädagog*innen und Mediziner*innen können die Therapieinhalte optimiert werden.

Kinder mit ASS sind sehr individuell. Sie haben unterschiedliche Symptomatiken und bringen verschiedene Herausforderungen in die Therapie mit. Die interprofessionelle Zusammenarbeit hilft gemeinsam, auf die Herausforderungen eingehen zu können und individuelle Stärken zu fördern. Unter anderem kann die enge Zusammenarbeit zwischen Logopäd*innen und Psycholog*innen dazu dienen, optimale Kommunikationsstrategien, welche auf die betroffenen Kinder und die Eltern abgestimmt sind, zu entwickeln.

Interprofessionelle Zusammenarbeit fördert die ganzheitliche Versorgung nicht nur im therapeutischen Setting, sondern auch im familiären Umfeld. Hier ist die Zusammenarbeit zwischen den Therapeut*innen und Pädagog*innen besonders relevant. Nur ein enger Austausch zwischen dem therapeutischen Setting und dem tatsächlichen sozialen Umfeld kann die soziale Integration ganzheitlich verbessern. Die Ergebnisse zeigen, dass das Einbeziehen der Eltern von großer Bedeutung für den Therapieerfolg ist. Denn das Einbeziehen der Eltern in den gesamten Therapieprozess führt zu Entwicklungsfortschritten und einer verbesserten Lebensqualität in der Familie.

Eltern sind die primären Bezugspersonen der Kinder. Eltern und Therapeut*innen können von der gemeinsamen Zielsetzung beiderseits profitieren. Eltern sollen auch als Co-Therapeut*innen fungieren, um erlernte Techniken in der Therapie auch zuhause umsetzen zu können. Dadurch können die soziale Eltern-Kind-Interaktion und Kommunikation gestärkt werden.

5. Schlussfolgerung

Die Ergebnisse zählen zahlreiche Disziplinen auf, die an der Versorgung von Kindern mit ASS beteiligt sind. Die am häufigsten vertretenen Berufsgruppen waren die Psycholog*innen, Logopäd*innen und Ergotherapeut*innen.

Neben den beteiligten Berufsgruppen konnte eine Vielzahl an Therapiebereichen ermittelt werden. Hierbei wurde ersichtlich, dass es viele Überschneidungen der Therapiebereiche, in denen mehrere Disziplinen tätig sind, gibt. Da an der Versorgung etliche Berufsgruppen beteiligt sind (siehe Kapitel 3.2.), ist eine klare Rollenverteilung und Definition der Therapieziele essenziell, um gute Erfolge erzielen zu können.

Aus den Ergebnissen ging hervor, dass die Eltern eine zentrale Rolle bei der Versorgung von Kindern mit ASS spielen. Eltern fungieren häufig als Co-Therapeut*innen und sind maßgeblich bei der individuellen Zielfestlegung beteiligt. Förderliche Maßnahmen für das Verhalten der Kinder soll den Eltern im besten Fall so beigebracht werden, dass diese die Maßnahmen auch im häuslichen Umfeld umsetzen können.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die ASS ein sehr komplexes Störungsbild ist, mit dem viele Berufsgruppen arbeiten. Eine gute interprofessionelle Zusammenarbeit ist eine Voraussetzung für den individuellen Therapieerfolg eines jeden Kindes mit ASS.

Literaturverzeichnis

- ABOUZEID, N., RIVARD, M., MELLO, C., MESTARI, Z., BOULÉ, M. & GUAY, C. 2020. Parent coaching intervention program based on the Early Start Denver Model for children with autism spectrum disorder: Feasibility and acceptability study. *Research in Developmental Disabilities*, 105.
- ADAMS, D., KEEN, D., HEUSSLER, H. S., WICKS, R. & ROBERTS, J. 2019. Family Outcomes for Families of 4-5-Year-Old Children on the Autism Spectrum Who Have Received Early Childhood Intervention in Australia. *Infants & Young Children: An Interdisciplinary Journal of Early Childhood Intervention*, 32, 186-200.
- AKEMOGLU, Y. & TOMENY, K. R. 2021. A Parent-Implemented Shared-Reading Intervention to Promote Communication Skills of Preschoolers with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*, 51, 2974-2987.
- AKERS, J. S., HIGBEE, T. S., POLLARD, J. S., PELLEGRINO, A. J. & GERENCSEK, K. R. 2016. An evaluation of photographic activity schedules to increase independent playground skills in young children with autism. *Journal of applied behavior analysis*, 49, 954-959.
- ALCANTUD MARÍN, F., ALONSO ESTEBAN, Y. & MATA ITURRALDE, S. 2016. Prevalencia de los trastornos del espectro autista: revisión de datos. *Siglo Cero*, 47, 7-26.
- AUYEUNG, B., BARON-COHEN, S., WHEELWRIGHT, S. & ALLISON, C. 2008. The Autism Spectrum Quotient: Children's Version (AQ-Child). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 1230-1240.
- ÁVILA-ÁLVAREZ, A., ALONSO-BIDEGAIN, M., DE-ROSENDE-CELEIRO, I., VIZCAÍNO-CELA, M., LARRAÑETA-ALCALDE, L. & TORRES-TOBÍO, G. 2020. Improving social participation of children with autism spectrum disorder: Pilot testing of an early animal-assisted intervention in Spain. *Health & Social Care in the Community*, 28, 1220-1229.
- BARRIENTOS, B. A. V., BADJOS, A. F. T., BUCOG, E. F. M., MAURO, R. V. C. & BULAN, P. M. P. 2023. Mealtime Experiences of Children with Autism Spectrum Disorder from the Perspectives of Filipino Occupational Therapists in Cebu: Implications for Practice. *Internet Journal of Allied Health Sciences & Practice*, 21, 1-10.
- BARTON, E. E., MURRAY, R., O'FLAHERTY, C., SWEENEY, E. M. & GOSSETT, S. 2020. Teaching Object Play to Young Children With Disabilities: A Systematic Review of Methods and Rigor. *Am J Intellect Dev Disabil*, 125, 14-36.
- BEAN, A. F., PEREZ, B. I., DYNIA, J. M., KADERAVEK, J. N. & JUSTICE, L. M. 2020. Book-Reading Engagement in Children with Autism and Language Impairment: Associations with Emergent-Literacy Skills. *Journal of autism and developmental disorders*, 50, 1018-1030.
- BEN-ITZCHAK, E. & ZACHOR, D. A. 2021. Dog training intervention improves adaptive social communication skills in young children with autism spectrum disorder: A controlled crossover study. *Autism: The International Journal of Research & Practice*, 25, 1682-1693.
- BINNS, A. V. & ORAM CARDY, J. 2019. Developmental social pragmatic interventions for preschoolers with autism spectrum disorder: A systematic review. *Autism & Developmental Language Impairments*, 4.

- BÖLTE, S., POUSTKA, F., RUTTER, M. & BÖLTE, S. 2006. Fragebogen zur sozialen Kommunikation: Autismus Screening; FSK, Huber Bern.
- BOWMAN, K. S., SUAREZ, V. D. & WEISS, M. J. 2021. Standards for Interprofessional Collaboration in the Treatment of Individuals With Autism. *Behav Anal Pract*, 14, 1191-1208.
- BOZKUS-GENC, G. & YUCESYOY-OZKAN, S. 2023. Efficacy of a Parent-Implemented Pivotal Response Treatment for Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 2023.
- BRODHEAD, M. T. 2015. Maintaining Professional Relationships in an Interdisciplinary Setting: Strategies for Navigating Nonbehavioral Treatment Recommendations for Individuals with Autism. *Behavior Analysis in Practice*, 8, 70-78.
- BRODHEAD, M. T., HIGBEE, T. S., GERENCSEK, K. R. & AKERS, J. S. 2016. The use of a discrimination-training procedure to teach mand variability to children with autism. *Journal of applied behavior analysis*, 49, 34-48.
- BROWN, J., LEWIS, L., ELLIS, K., STEWART, M., FREEMAN, T. R. & KASPERSKI, M. J. 2011. Conflict on interprofessional primary health care teams – can it be resolved? *Journal of Interprofessional Care*, 25, 4-10.
- CARPENTE, J., CASENHISER, D. M., KELLIHER, M., MULHOLLAND, J., SLUDER, H. L., CREAN, A. & CERRUTO, A. 2022. The impact of imitation on engagement in minimally verbal children with autism during improvisational music therapy. *Nordic Journal of Music Therapy*, 31, 44-62.
- CARPENTE, J. A. 2018. Goal Attainment Scaling: A Method for Evaluating Progress toward Developmentally Based Music-Centered Treatment Goals for Children with Autism Spectrum Disorder. *Music Therapy Perspectives*, 36, 215-223.
- CASCIO, C. J., WOYNAROSKI, T., BARANEK, G. T. & WALLACE, M. T. 2016. Toward an interdisciplinary approach to understanding sensory function in autism spectrum disorder. *Autism Research*, 9, 920-925.
- CASE-SMITH, J., WEAVER, L. L. & FRISTAD, M. A. 2015. A systematic review of sensory processing interventions for children with autism spectrum disorders. *Autism*, 19, 133-48.
- CASENHISER, D., BINNS, A., MCGILL, F., MORDERER, O. & SHANKER, S. 2015. Measuring and Supporting Language Function for Children with Autism: Evidence from a Randomized Control Trial of a Social-Interaction-Based Therapy. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 45, 846-857.
- CASTRO, S., FERREIRA, T., DABABNAH, S. & PINTO, A. I. 2013. Linking autism measures with the ICF-CY: functionality beyond the borders of diagnosis and interrater agreement issues. *Dev Neurorehabil*, 16, 321-31.
- CHIANG, C., CHU, C. & LEE, T. 2016. Efficacy of caregiver-mediated joint engagement intervention for young children with autism spectrum disorders. *Autism: the international journal of research & practice*, 20, 172.
- CHIAROTTI, F. & VENEROSI, A. 2020. Epidemiology of Autism Spectrum Disorders: A Review of Worldwide Prevalence Estimates Since 2014. *Brain Sci*, 10.
- CHRISTENSEN, D. L., MAENNER, M. J., BILDER, D., CONSTANTINO, J. N., DANIELS, J., DURKIN, M. S., FITZGERALD, R. T., KURZIUS-SPENCER, M., PETTYGROVE, S. D., ROBINSON, C., SHENOUDA, J., WHITE, T., ZAHORODNY, W., PAZOL, K. & DIETZ, P. 2019. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 4 Years

- Early Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, Seven Sites, United States, 2010, 2012, and 2014. *MMWR Surveill Summ*, 68, 1-19.
- CLARK-WHITNEY, E., KLEIN, C. B., HADLEY, P. A., LORD, C. & KIM, S. H. 2022. Caregiver Language Input Supports Sentence Diversity in Young Children With Autism Spectrum Disorder. *J Speech Lang Hear Res*, 65, 1465-1477.
- COX, D. J. 2012. From interdisciplinary to integrated care of the child with autism: the essential role for a code of ethics. *J Autism Dev Disord*, 42, 2729-38.
- DAVIDSON, D. & STAGNITTI, K. 2021. The process of Learn to Play Therapy with parent-child dyads with children who have autism spectrum disorder. *Australian Occupational Therapy Journal*, 68, 419-433.
- DELOBEL-AYOUB, M., SAEMUNDSSEN, E., GISSLER, M., EGO, A., MOILANEN, I., EBELING, H., RAFNSSON, V., KLAPOUSZCZAK, D., THORSTEINSSON, E., ARNALDSDÓTTIR, K. M., ROGE, B., ARNAUD, C. & SCHENDEL, D. 2020. Prevalence of Autism Spectrum Disorder in 7-9-Year-Old Children in Denmark, Finland, France and Iceland: A Population-Based Registries Approach Within the ASDEU Project. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50, 949-959.
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, P. U. P. E. V. D. 2016. *Autismus-Spektrum-Störungen_ASS-Diagnostik-Teil1*, Frankfurt am Main, AWMF.
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE, P. U. P. E. V. D. 2021. *Autismus-Spektrum-Störungen-Kindes-Jugend-Erwachsenenalter-Therapie Teil 2*, AWMF.
- DRASGOW, E., MARTIN, C. A., CHEZAN, L. C., WOLFE, K. & HALLE, J. W. 2016. Mand Training: An Examination of Response-Class Structure in Three Children With Autism and Severe Language Delays. *Behavior modification*, 40, 347-76.
- DUEÑAS, A. D., PLAVNICK, J. B. & BAK, M. Y. S. 2019. Effects of Joint Video Modeling on Unscripted Play Behavior of Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*, 49, 236-247.
- DURRANI, H. 2020. Art Therapy's Scope to Address Impaired Attachment in Children With ASD and Comorbid SID. *Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association*, 37, 131-138.
- ELDEVİK, S., AARLIE, H., TITLESTAD, K. B., KAZEMI, E. & ELSKY, G. 2020. Effects of Functional Discrimination Training on Initial Receptive Language in Individuals With Autism Spectrum Disorder. *Behavior modification*, 44, 670-697.
- ELM, E., SCHREIBER, G. & HAUPT, C. C. 2019. Methodische Anleitung für Scoping Reviews (JBI-Methodologie). *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes*, 143, 1-7.
- ENSOR, R., BURNHAM RIOSA, P. & YU, K. H. X. 2024. Evaluation of a rapport-building intervention for early interventionists working with children on the autism spectrum. *Behavioral Interventions*, 39, 1-16.
- FAVA, L. & STRAUSS, K. 2014. Response to Early Intensive Behavioral Intervention for autism—An umbrella approach to issues critical to treatment individualization. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 39, 49-58.
- FLETCHER-WATSON, S., PETROU, A., SCOTT-BARRETT, J., DICKS, P., GRAHAM, C., O'HARE, A., PAIN, H. & MCCONACHIE, H. 2016. A trial of

- an iPad™ intervention targeting social communication skills in children with autism. *Autism: The International Journal of Research & Practice*, 20, 771-782.
- FLEURY, V. P. & SCHWARTZ, I. S. 2017. A Modified Dialogic Reading Intervention for Preschool Children With Autism Spectrum Disorder. *Topics in Early Childhood Special Education*, 37, 16-28.
- FOSSUM, K.-L., WILLIAMS, L., GARON, N., BRYSON, S. E. & SMITH, I. M. 2018. Pivotal response treatment for preschoolers with autism spectrum disorder: Defining a predictor profile. *Autism research: official journal of the International Society for Autism Research*, 11, 153-165.
- FREITAG, C. M., JENSEN, K., TEUFEL, K., LUH, M., TODOROVA, A., LALK, C. & VLLASALIU, L. 2020. Empirically based developmental and behavioral intervention programs targeting the core symptoms and language development in toddlers and preschool children with autism spectrum disorder. *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother*, 48, 224-243.
- FROLI, A., BOSCO, A., DI CARMINE, F., CAVALLARO, A., LOMBARDI, A., SERGI, L., CORRIVETTI, G. & RICCI, M. C. 2021. Parent Training and Therapy in Children with Autism. *Pediatr Rep*, 13, 216-226.
- GASIEWSKI, K., WEISS, M. J., LEAF, J. B. & LABOWITZ, J. 2021. Collaboration between Behavior Analysts and Occupational Therapists in Autism Service Provision: Bridging the Gap. *Behavior Analysis in Practice*, 14, 1209-1222.
- GEHLERT, S., MURRAY, A., SOHMER, D., MCCLINTOCK, M., CONZEN, S. & OLOPADE, O. 2010. The importance of transdisciplinary collaborations for understanding and resolving health disparities. *Soc Work Public Health*, 25, 408-22.
- GENC-TOSUN, D. & KURT, O. 2017. Teaching multi-step requesting to children with autism spectrum disorder using systematic instruction and a speech-generating device. *Augment Altern Commun*, 33, 213-223.
- GERENSER, J., & KOENIG, M. 2019. *ABA für SLPs: Interprofessional Collaboration for Autism Support Teams*, Brookes Publishing Co.
- GEROW, S., HAGAN-BURKE, S., RISPOLI, M., GREGORI, E., MASON, R. & NINCI, J. 2018. A Systematic Review of Parent-Implemented Functional Communication Training for Children With ASD. *Behav Modif*, 42, 335-363.
- GOLSON, M. E., FICKLIN, E., HAVERKAMP, C. R., MCCLAIN, M. B. & HARRIS, B. 2022. Cultural differences in social communication and interaction: A gap in autism research. *Autism Res*, 15, 208-214.
- GROW, L. L., KODAK, T. & CARR, J. E. 2014. A comparison of methods for teaching receptive labeling to children with autism spectrum disorders: a systematic replication. *Journal of applied behavior analysis*, 47, 600-5.
- HAMPTON, L. H. & KAISER, A. P. 2016. Intervention effects on spoken-language outcomes for children with autism: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Intellectual Disability Research*, 60, 444-463.
- HAMPTON, L. H., KAISER, A. P. & FULLER, E. A. 2020. Multi-component communication intervention for children with autism: A randomized controlled trial. *Autism*, 24, 2104-2116.
- HANSEN, B. & SHILLINGSBURG, M. A. 2016. Using a Modified Parent-Child Interaction Therapy to Increase Vocalizations in Children With Autism. *Child & Family Behavior Therapy*, 38, 318-330.

- HART BARNETT, J. 2018. Three Evidence-Based Strategies That Support Social Skills and Play among Young Children with Autism Spectrum Disorders. *Early Childhood Education Journal*, 46.
- HASTALL, M. R. & LANG, B. 2019. Grundlagen einer evidenzbasierten Gesundheitskommunikation. In: ROSSMANN, C. & HASTALL, M. R. (eds.) *Handbuch der Gesundheitskommunikation: Kommunikationswissenschaftliche Perspektiven*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- HENDERSON, T. B., LUDDEN, B. J. & ROMERO, R. A. 2023. The Ethical Obligations, Barriers, and Solutions for Interprofessional Collaboration in the Treatment of Autistic Individuals. *Behav Anal Pract*, 16, 963-976.
- HERBRECHT, E., KIEVIT, E., SPIEGEL, R., DIMA, D., GOTH, K. & SCHMECK, K. 2015. Become Related: FIAS, an Intensive Early Intervention for Young Children with Autism Spectrum Disorders. *Psychopathology*, 48, 162-72.
- HERNANDEZ-ESPESO, N., MARTINEZ, E. R., SEVILLA, D. G. & MAS, L. A. 2021. Effects of Dolphin-Assisted Therapy on the Social and Communication Skills of Children with Autism Spectrum Disorder. *Anthrozoos*, 34, 251.
- HOFFMANN, W., KÖNIG, U., HEINZEL-GUTENBRUNNER, M., MATTEJAT, F., BECKER, K. & KAMP-BECKER, I. 2013. Early identification of Asperger syndrome in young children. *Res Dev Disabil*, 34, 640-9.
- HOWARD, J. S., STANISLAW, H., GREEN, G., SPARKMAN, C. R. & COHEN, H. G. 2014. Comparison of behavior analytic and eclectic early interventions for young children with autism after three years. *Research in Developmental Disabilities*, 35, 3326-3344.
- HOWELL, D. M., WITTMAN, P. & BUNDY, M. B. 2012. Interprofessional clinical education for occupational therapy and psychology students: A social skills training program for children with autism spectrum disorders. *Journal of Interprofessional Care*, 26, 49-55.
- HYMAN, S. L., STEWART, P. A., FOLEY, J., CAIN, U., PECK, R., MORRIS, D. D., WANG, H. & SMITH, T. 2016. The Gluten-Free/Casein-Free Diet: A Double-Blind Challenge Trial in Children with Autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 46, 205-220.
- KASARI, C., FREEMAN, S. & PAPARELLA, T. 2006. Joint attention and symbolic play in young children with autism: a randomized controlled intervention study. *J Child Psychol Psychiatry*, 47, 611-20.
- KELLY, A. & TINCANI, M. 2013. Collaborative Training and Practice among Applied Behavior Analysts who Support Individuals with Autism Spectrum Disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48, 120-131.
- KETCHESON, L., FELZER-KIM, I. T. & HAUCK, J. L. 2021. Promoting Adapted Physical Activity Regardless of Language Ability in Young Children With Autism Spectrum Disorder. *Res Q Exerc Sport*, 92, 813-823.
- KUO, N.-C. & PLAVNICK, J. B. 2015. Using an Antecedent Art Intervention to Improve the Behavior of a Child With Autism. *Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association*, 32, 54-59.
- KVARNSTRÖM, S. 2008. Difficulties in collaboration: A critical incident study of interprofessional healthcare teamwork. *Journal of Interprofessional Care*, 22, 191-203.

- LAFRANCE, D. L., WEISS, M. J., KAZEMI, E., GERENSER, J. & DOBRES, J. 2019. Multidisciplinary Teaming: Enhancing Collaboration through Increased Understanding. *Behavior Analysis in Practice*, 12, 709-726.
- LAWSON, H. A. 2004. The logic of collaboration in education and the human services. *Journal of Interprofessional Care*, 18, 225-237.
- LE COUTEUR, A., HADEN, G., HAMMAL, D. & MCCONACHIE, H. 2008. Diagnosing Autism Spectrum Disorders in Pre-school Children Using Two Standardised Assessment Instruments: The ADI-R and the ADOS. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 362-372.
- LEE, G. T., FENG, H., XU, S. & JIN, S.-J. 2019. Increasing "Object-Substitution" Symbolic Play in Young Children With Autism Spectrum Disorders. *Behavior modification*, 43, 82-114.
- LEE, G. T., LI, H. & XU, S. 2023. Comparing Video Modeling and Picture-Based Interventions for Teaching Emotions in Context to Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Developmental & Physical Disabilities*, 35, 145-165.
- LIAO, S.-T., HWANG, Y.-S., CHEN, Y.-J., LEE, P., CHEN, S.-J. & LIN, L.-Y. 2014. Home-based DIR/Floortime™ Intervention Program for Preschool Children with Autism Spectrum Disorders: Preliminary Findings. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 34, 356-367.
- MAKSIMOVIĆ, S., MARISAVLJEVIĆ, M., STANOJEVIĆ, N., ĆIROVIĆ, M., PUNIŠIĆ, S., ADAMOVIĆ, T., ĐORĐEVIĆ, J., KRGOVIĆ, I. & SUBOTIĆ, M. 2023. Importance of Early Intervention in Reducing Autistic Symptoms and Speech–Language Deficits in Children with Autism Spectrum Disorder. *Children*, 10, 122.
- Mangold, S. 2013. Evidenzbasiertes Arbeiten in der Physio- und Ergotherapie: Reflektiert - systematisch - wissenschaftlich fundiert. Berlin: Springer. DOI: 10.1007/978-3-642-40636-2.
- MCLANEY, E., MORASSAEI, S., HUGHES, L., DAVIES, R., CAMPBELL, M. & DI PROSPERO, L. 2022. A framework for interprofessional team collaboration in a hospital setting: Advancing team competencies and behaviours. *Healthc Manage Forum*, 35, 112-117.
- MCLAUGHLIN, T. W., SNYDER, P. A. & ALGINA, J. 2018. Examining young children's social competence using functional ability profiles. *Disabil Rehabil*, 40, 2987-2997.
- NAYAK, A. & KHUNTIA, R. 2024. Socio-demographic correlates of autism spectrum disorder: A study in Odisha. *Industrial Psychiatry Journal*, 33.
- PAGE, M. J., MCKENZIE, J. E., BOSSUYT, P. M., BOUTRON, I., HOFFMANN, T. C., MULROW, C. D., SHAMSEER, L., TETZLAFF, J. M., AKL, E. A., BRENNAN, S. E., CHOU, R., GLANVILLE, J., GRIMSHAW, J. M., HRÓBJARTSSON, A., LALU, M. M., LI, T., LODER, E. W., MAYO-WILSON, E., MCDONALD, S., MCGUINNESS, L. A., STEWART, L. A., THOMAS, J., TRICCO, A. C., WELCH, V. A., WHITING, P. & MOHER, D. 2021. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Bmj*, 372, n71.
- PARKER, M. L., DIAMOND, R. M. & DEL GUERCIO, A. D. 2020. Care Coordination of Autism Spectrum Disorder: A Solution-Focused Approach. *Issues in Mental Health Nursing*, 41, 138-145.

- PERRY, A., CONDILLAC, R. A., FREEMAN, N. L., DUNN-GEIER, J. & BELAIR, J. 2005. Multi-site study of the Childhood Autism Rating Scale (CARS) in five clinical groups of young children. *J Autism Dev Disord*, 35, 625-34.
- PETERS, M. D. J., MARNIE, C., TRICCO, A. C., POLLOCK, D., MUNN, Z., ALEXANDER, L., MCINERNEY, P., GODFREY, C. M. & KHALIL, H. 2020. Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBI Evid Synth*, 18, 2119-2126.
- PREMACK, D. & WOODRUFF, G. 1978. Does a chimpanzee have a theory of mind. *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 515-526.
- RABOT, J., RØDGAARD, E. M., JOOBER, R., DUMAS, G., BZDOK, D., BERNHARDT, B., JACQUEMONT, S. & MOTTTRON, L. 2023. Genesis, modelling and methodological remedies to autism heterogeneity. *Neurosci Biobehav Rev*, 150, 105201.
- RADITHA, C., HANDRYASTUTI, S., PUSPONEGORO, H. D. & MANGUNATMADJA, I. 2023. Positive behavioral effect of sensory integration intervention in young children with autism spectrum disorder. *Pediatr Res*, 93, 1667-1671.
- REEVES, S., LEWIN, S., ESPIN, S. & ZWARENSTEIN, M. 2010. *Interprofessional teamwork for health and social care*.
- REYNOLDS, A. M., SOKE, G. N., SABOURIN, K. R., HEPBURN, S., KATZ, T., WIGGINS, L. D., SCHIEVE, L. A. & LEVY, S. E. 2019. Sleep Problems in 2- to 5-Year-Olds With Autism Spectrum Disorder and Other Developmental Delays. *Pediatrics*, 143.
- ROBINS, D. L., FEIN, D., BARTON, M. L. & GREEN, J. A. 2001. The Modified Checklist for Autism in Toddlers: An Initial Study Investigating the Early Detection of Autism and Pervasive Developmental Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 131-144.
- ROGERS, S. J. & DAWSON, G. 2010. *Early Start Denver Model for young children with autism: Promoting language, learning, and engagement*, New York, NY, US, The Guilford Press.
- RYBERG, K. H. 2015. Evidence for the Implementation of the Early Start Denver Model for Young Children With Autism Spectrum Disorder. *J Am Psychiatr Nurses Assoc*, 21, 327-37.
- SCOTT, F. J., BARON-COHEN, S., BOLTON, P. & BRAYNE, C. 2002. The CAST (Childhood Asperger Syndrome Test): Preliminary Development of a UK Screen for Mainstream Primary-School-Age Children. *Autism*, 6, 9-31.
- SHI, Z., WANG, S., CHEN, M., HU, A., LONG, Q. & LEE, Y. 2024. The effect of music therapy on language communication and social skills in children with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. *Front Psychol*, 15, 1336421.
- SHIH, W., SHIRE, S., CHANG, Y. C. & KASARI, C. 2021. Joint engagement is a potential mechanism leading to increased initiations of joint attention and downstream effects on language: JASPER early intervention for children with ASD. *J Child Psychol Psychiatry*, 62, 1228-1235.
- SINZIG, J. 2011. *Frühkindlicher Autismus*, Heidelberg, Berlin, Springer Verlag.
- Solomon-Calvin, S., Ciraj, A. M., Ravishankar, N., Shashidhara, Y. N., & George, A. 2020. Effectiveness of an interprofessional education module on care of autistic children in enhancing the interprofessional competencies among students of healthcare professions: A study protocol. *International Journal of Nursing Education*, 13(1), 141-148.

- STARRY, R., STOKES, T. F., LONGERBEAM, M. & RICHARDSON, E. 2022. Incorporating merged treatment procedures for children with autism: A case report. *J Interprof Care*, 1-9.
- STRUNK, J., LEISEN, M. & SCHUBERT, C. 2017. Using a multidisciplinary approach with children diagnosed with autism spectrum disorder. *Journal of Interprofessional Education & Practice*, 8, 60-68.
- SUTER, E., ARNDT, J., ARTHUR, N., PARBOOSINGH, J., TAYLOR, E. & DEUTSCHLANDER, S. 2009. Role understanding and effective communication as core competencies for collaborative practice. *Journal of Interprofessional Care*, 23, 41-51.
- TIEDE, G. & WALTON, K. M. 2019. Meta-analysis of naturalistic developmental behavioral interventions for young children with autism spectrum disorder. *Autism: the international journal of research and practice*, 23, 2080-2095.
- VAN NAARDEN BRAUN, K., CHRISTENSEN, D., DOERNBERG, N., SCHIEVE, L., RICE, C., WIGGINS, L., SCHENDEL, D. & YEARGIN-ALLSOPP, M. 2015. Trends in the prevalence of autism spectrum disorder, cerebral palsy, hearing loss, intellectual disability, and vision impairment, metropolitan atlanta, 1991-2010. *PLoS One*, 10, e0124120.
- VESS, S. F. & CAMPBELL, J. M. 2022. Parent-child interaction therapy (PCIT) with families of children with autism spectrum disorder. *Autism & Developmental Language Impairments*, 1-16.
- WADDINGTON, H., REYNOLDS, J. E., MACASKILL, E., CURTIS, S., TAYLOR, L. J. & WHITEHOUSE, A. J. 2021. The effects of JASPER intervention for children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Autism*, 25, 2370-2385.
- WHITE, H., STOKES, T. F., SIMONS, E., LONGERBEAM, M., RICHARDSON, E. & ZINN, T. 2018. Interprofessional practice for simultaneous implementation of merged techniques from three disciplines: OT SLP ABA. *Journal of Interprofessional Education & Practice*, 12, 1-7.
- WHO. 2022. International Classification of Diseases, *Eleventh Revision (ICD-11)* [Online]. World Health Organization. Available: <https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en> [10.06.2024].
- WHO/DIMDI (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information) (2010): ICD-10-WHO Version 2011. Kapitel V. Psychische und Verhaltensstörungen (F00-F99). <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/diagnosen/icd10/htmlamt12011/block-f80-f89.htm> (Download: 23.2.2011)
- ZEIDAN, J., FOMBONNE, E., SCORAH, J., IBRAHIM, A., DURKIN, M. S., SAXENA, S., YUSUF, A., SHIH, A. & ELSABBAGH, M. 2022. Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Res*, 15, 778-790.
- ZWAIGENBAUM, L., BAUMAN, M. L., CHOUJIRI, R., KASARI, C., CARTER, A., GRANPEESHEH, D., MAILLOUX, Z., SMITH ROLEY, S., WAGNER, S., FEIN, D., PIERCE, K., BUJIE, T., DAVIS, P. A., NEWSCHAFER, C., ROBINS, D., WETHERBY, A., STONE, W. L., YIRMIYA, N., ESTES, A. & HANSEN, R. L. 2015. Early Intervention for Children With Autism Spectrum Disorder Under 3 Years of Age: Recommendations for Practice and Research. *Pediatrics*, 136, S60-S81.

Anhang

Tabelle 4: Studiencharakteristika der eingeschlossenen Studien (eigene Darstellung):

Autor/Jahr /Land	Design/Ziel	Intervention	Berufsgruppe	Aufgabenbereich	Outcome	Alter	Be-wertung
(Abouzeid et al., 2020) Kanada	Mixed Method Design Ziel: untersucht die Machbarkeit und Akzeptanz des Early Start Denver Models (ESDM)	Early Start Denver Model (Eltern Coaching Programm)	Psychologie Führförderung Logopädie	<ul style="list-style-type: none"> • soziale Kommunikation (Strategien, Interaktionsförderung) • Spielentwicklung • Lernstrategien • Verhaltensmanagement (Umgang und Verstärkung positiven Verhaltens) 	<ul style="list-style-type: none"> • Eltern zeigen moderate Verbesserung der Lernfähigkeit • verbesserte Eltern-Kind Interaktion • verbesserte Kommunikation • verbessertes Spielverhalten • Verringerung gewisser Verhaltensweisen 	18-45M	moderat
(Adams et al., 2019) Australien	Querschnittstudie Ziel: Bewertung der Ergebnisse der Frühförderung von ASS Kindern und die Wahrnehmung bzw. Bewertung	verschiedene ECI-Programme (Early Childhood Intervention-Programme)	Logopädie Ergotherapie Psychotherapie Frühförderung	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung im häuslichen Setting • Kommunikationsfähigkeiten • motorische Fähigkeiten • Verbesserung der 	familien bezogene Outcomes	4-5J 84 Buben 12 Mädchen	moderat

				Sprachentwicklung			
(Akemoglu and Tomeny, 2021) USA	Einzelfallstudie Ziel: Wirksamkeit einer Leseintervention zur Förderung der kommunikativen Fähigkeiten	Eltern- implementierte Frühförderungs- intervention (gemeinsames Buch lesen)	Eltern keine Therapeut*in nen genannt	Training und Coaching der Eltern Setting: Lesesitzungen zu Hause	<ul style="list-style-type: none"> • Lesetechniken konnten mit hoher Genauigkeit von Müttern angewendet werden • Kinder: Zunahme an kommunikativen Handlungen 	3-5J	moderat
(Akers et al., 2016) USA	Einzelfallstudie Ziel: Wirksamkeit eines fotografischen Aktivitätsplans zur Erhöhung der durchgeführten Spielaktivität in neuer Umgebung (Spielplatz)	Umsetzung eines Fotoplanes durch die ASS-Kinder	Psychologie	Beobachten des Verhaltens der Kinder Lehrer: Unterstützung und Anleitung der Kinder	Zunahme der Spielplatzaktivität Zunahme des Engagements und Reduktion von unangemessenem Verhalten nachhaltige Durchführung auch in der Nachbeobachtungsphase	4-5J 3 Buben	stark
(Ávila-Álvarez et al., 2020) Spanien	Quasi Experiment mit Längsschnitt Design Ziel: Untersuchung der Machbarkeit einer frühen	Therapie mit Hunden	Ergotherapie Hunde- trainer*innen	Förderung der Teilnahme der Eltern und Mediation Unterstützung der Interaktion zw. Kind, Hund und Eltern	signifikante Verbesserung der Kommunikation und sozialen Interaktion	2,5-5,5J Mean: 3,8 13 Buben 6 Mädchen	moderat

	Intervention mit Therapiehunden Untersucht wurde der Einfluss auf die Kommunikation und soziale Interaktionsfähigkeit.						
(Barriento et al., 2023) Philippinen	qualitatives phänomenologisches Design Ziel: Erfahrungen von Ergotherapeut*innen bei Fütterungsinterventionen bei sensorischen Schwierigkeiten bei Kindern mit ASD zu sammeln.	sensorische Integration und verhaltenstherapeutische Ansätze	Ergotherapie	Fütterungsinterventionen	<ul style="list-style-type: none"> verbessertes Essverhalten erhöhte Nahrungsvielfalt Reduktion der Essensverweigerung 	6M-10J Kinder wurden nicht befragt, daher keine genauen Angaben	moderat
(Barton et al., 2020) USA Australien Neuseeland	Einzelfallstudie Ziel: Auswirkungen von Interventionen auf das Spielverhalten	<ul style="list-style-type: none"> Prompts Modellierung Verstärkungstechniken System of Least Videomodellierung Peer-Mediated instruction 	Logopädie Psychologie Lehrer*innen	Logopädie: <ul style="list-style-type: none"> Sprachentwicklung, Kommunikation, Vokalisierung Sprachgebrauch während des Spiels soziale Kommunikation 	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung des Spielverhaltens Generalisierung der gelernten Fähigkeiten 	<5J 58 Buben 25 Mädchen	moderat

				Verhaltenstherapeuten: <ul style="list-style-type: none"> • Verhaltensmodifikation • Management • Generalisierung • Aufrechterhaltung des Verhaltens • Verstärkung und Belohnungssysteme 			
(Bean et al., 2020) USA	Sekundärdatenanalyse Ziel: Beziehungen zwischen Orientierung beim Buchlesen und Entwicklung der frühen Lese- und Schreibfähigkeit	druckfokussierte Buchleseaktivität	Lehrer*innen Eltern	Förderung von früher Lese- und Schreibfähigkeiten und der phonologischen Bewusstheit	Fortschritte der Druckschriftkenntnisse	3,4-5,3J 20 Buben 3 Mädchen	schwach
(Benitzchak and Zachor, 2021) Israel	RCT Ziel: Effektivität einer Hundetrainingsintervention bei ASS.	Hundetherapie	Hundetherapeut*innen Logopädie Psychologie Ergotherapie	Hundetherapie: <ul style="list-style-type: none"> • soziale und kommunikative Fähigkeiten Logopädie: <ul style="list-style-type: none"> • sprachliche kommunikative Fähigkeit Psychologie:	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der adaptiven und sozialen Kommunikationsfähigkeit • Reduktion von Angstzuständen 	2-7J Mean 4,10J	moderat

				<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung und Bewältigung von Verhaltensproblemen • Förderung der kognitiven Entwicklung <p>Ergotherapie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der motorischen Fähigkeiten • Unterstützung bei der Entwicklung von Alltagskompetenzen • Anwendung verhaltenstherapeutischer Methoden zur Förderung sozialer Fähigkeiten und Reduktion problematischer Verhaltensweisen 			
(Binns and Oram Cardy, 2019) Thailand Kanada	Systematic Review Ziel: Wirksamkeit der entwicklungssozial-pragmatischer	Interventionen zur: <ul style="list-style-type: none"> • sozialen Kommunikation und Aufmerksamkeit 	Logopädie Ergotherapie Sozialarbeit Psychologie Pädagogik	Logopädie: <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation • Sprachtraining Ergotherapie: <ul style="list-style-type: none"> • Feinmotorik 	Verbesserung der Kommunikation	1:3-6:0J 443 Buben 103 Mädchen	moderat

	Interventionen auf die soziale Kommunikation und Sprache von ASS zu untersuchen	<ul style="list-style-type: none"> • Initiierung von Interaktionen • Fokussierung auf Gesichter • Nonverbale Kommunikation 		<ul style="list-style-type: none"> • Alltagsfähigkeiten • SI Sozialarbeiter*innen: <ul style="list-style-type: none"> • familiäre Unterstützung • psychosoziale Intervention Psychologie: <ul style="list-style-type: none"> • Verhaltensanalyse • emotionale, soziale Entwicklung Pädagogen: <ul style="list-style-type: none"> • Bildung • kognitive Entw. 			
(Bozkus-Genc and Yucesoy-Ozkan, 2023) Türkei	<p>Einzelfallstudie</p> <p>Ziel: die Wirksamkeit eines Elterntrainingsprogrammes für das Interaktionsverhalten der Eltern und des Kindes im freien Spiel zu verbessern</p>	Elterntraining	Sonderpädagogik	Elterntraining, Videobewertung, modellierte Techniken	<p>Verbesserung der:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprache • Kommunikation • Interaktion • Reduktion herausfordernder Verhaltensweisen 	4-5J 4 Buben	stark

(Brodhead et al., 2016) USA	Einzelfallstudie Ziel: Verbesserung der Variabilität von Mand-Frames (Aufforderungen) der Kinder durch ein Diskriminations-training	<ul style="list-style-type: none"> • Diskriminations training • Skript Training 	Psychologie	Verhaltensanalyse	erhöhte Variabilität der Mand Frames	4-5J 3 Buben	stark
(Carpente et al., 2022) USA	RCT Ziel: Effektivität von Imitationen mit Erweiterung und kontingente Antwort auf das Engagement des Kindes	Einzelsitzungen mit den drei unterschiedlichen Imitations-techniken	Musiktherapie	<ul style="list-style-type: none"> • Imitations-techniken in den Einheiten gezielt lernen und einsetzen • Improvisations-musiktherapie 	besseres Engagement der Kinder	3-4 Jahre	stark
(Case-Smith et al., 2015) USA	Systematic Review Ziel: Wirksamkeit der Selbstregulation durch sensorische Integrationstherapie (SIT) und sensorisch basierte Interventionen (SBI)	SIT: spielbasierte Aktivitäten mit verstärkten sensorischen Reizen, um adaptive Reaktionen zu fördern SBI: erwachsenen gesteuerte Strategien, die in den täglichen Ablauf integriert werden	Ergotherapie Pädagogik Familie	Sensorische Integration: <ul style="list-style-type: none"> • Förderung der sensorischen Verarbeitung • motorische Planungsfähigkeit 	SIT: signifikante Verbesserungen bei den Verhaltenswesen SBI: gemischte Ergebnisse, Sitzen auf Therapieball kann Engagement verbessern	3-21J (2-5J) 62 Buben 15 Mädchen	SIT→ Moderat SBI→ schwach

<p>(Casenhiser et al., 2015) Kanada</p>	<p>RCT Wirksamkeit des MEHRIT-Program (sozial interaktionsbasierte Therapie) im Vergleich zu Gemeinschaftsbehandlung</p>	<p>Förderung der Sozialen Interaktion, Kommunikation mittels Spiel-Therapie. Fokus auf funktionaler Sprache während der sozialen Interaktion</p>	<p>Logopädie Ergotherapie Sozialarbeit</p>	<p>Logopädie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprach und Kommunikationsfähigkeit • Nutzung von funktionaler Sprache in sozialen Interaktionen <p>Ergotherapie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fein und Grobmotorik <p>Sozialarbeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • soziale und emotionale Unterstützung der Kinder • Strategien entwickeln, um soziale Interaktion zu verbessern 	<p>Verbesserung der funktionalen Sprachfähigkeit</p>	<p>2-4;11J</p>	<p>moderat</p>
<p>(Chiang et al., 2016) Taiwan</p>	<p>Quasi Experiment Ziel: Entwicklung eines pflegevermittelnden Interventionsprogramms zur Förderung der Joint Attention (JA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eltern Kind Interaktionssitzungen • Körperbewegungsspiele, um emotionale Resonanz und die JA zu fördern 	<p>Psychologie Bewegungsinterventionist*innen Eltern</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eltern-Kind-Interaktion • Joint Attention 	<p>signifikante Verbesserungen bei der gemeinsamen Aufmerksamkeit, aber nicht nach Abschluss der Interventionen</p>	<p>2-4J keine genauen Angaben</p>	<p>moderat</p>

<p>(Clark-Whitney et al., 2022) USA</p>	<p>Longitudinalstudie Ziel: Untersuchung früher ASS-Interventionen in Bezug auf die Satzvielfalt und die Beeinflussung der Sprache durch die Betreuer*innen</p>	<p>Intervention durch Toy-Talk Sätze (über Spielsachen reden, Benennen von Objekten) und NDBI-Strategien (Naturalistic Developmental Behavioral Interventions)</p>	<p>Eltern</p>	<p>Förderung der Sprachentwicklung Satzvielfalt</p>	<p>größere Verbesserungen bei Toy-Talk, wenn NDBI verwendet wurde</p>	<p>2-4J</p>	<p>moderat</p>
<p>(Davidson and Stagnitti, 2021) Australien</p>	<p>Quasi-Experiment Ziel: die Wirksamkeit der Learn to Play Therapy zu untersuchen</p>	<p>Einführung symbolischer Spiele angepasst auf das Spielniveau des Kindes, Schwerpunkt war die emotionale Einbindung des Kindes in das Spiel</p>	<p>Ergotherapie Eltern</p>	<ul style="list-style-type: none"> • symbolische Spielkompetenz • Rollenspiel 	<ul style="list-style-type: none"> • signifikante Zunahme der Initiierung eines Symbolischen Spieles. • erhöhte soziale Interaktion und Sprachkompetenz während der Intervention 	<p>2;5-5;9J 5 Buben 1 Mädchen</p>	<p>moderat</p>
<p>(Drasgow et al., 2016) USA</p>	<p>Einzelfallstudie Ziel: die Wirksamkeit des Mand-Trainings zu testen und die Reaktion unter der unmittelbaren und der verzögerten Verstärkungs-</p>	<p>Mand-Training: bestehende Mands (zB: Greifen) durch neue zu ersetzen, Zuerst durch positive Verstärkung und Extinktion</p>	<p>Sonderpädagogik Lehrer*innen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sprach- und Kommunikationstherapie • Verhaltensanalyse 	<ul style="list-style-type: none"> • neue Mands konnten erlernt werden • Generalisierungseffekt 	<p>3-4J 3 Buben</p>	<p>moderat</p>

	bedingungen zu beurteilen						
(Dueñas et al., 2019) USA	Einzelfallstudie Ziel: Drei Kinder mit ASS dazu zu bringen mit normalentwickelten Kindern zu interagieren	Joint Video Modelling (JVM) durch gemeinsames Ansehen von Videos mit Spielsequenzen.	Psychologie Pädagogik	Förderung sozialer Kommunikation und Spielverhalten	Verbesserungen bei ungeskripteten verbalen Interaktionen während eines Spiels	4J 2 Buben 1 Mädchen	moderat
(Durrani, 2020) Singapur	Einzelfallstudie Ziel: Erläuterung der Anwendung von Kunsttherapie zur Förderung der sensorischen Regulation und zur Unterstützung bei Bindungsproblemen mittels Kunstmaterialien	Kunsttherapie mit Einsatz von unterschiedlichen Kunstmaterialien zur Förderung der sensorischen Regulation	Kunsttherapie	sensorische Integrationsstörung und Bindungsprobleme	bessere Reaktion auf eigenen Namen und Blickkontakt	5J 1 Bub	schwach
(Eldevik et al., 2020) Norwegen	Einzelfallstudie Ziel: Untersuchung, ob funktionale Verstärkungsbedingungen das Erlernen von auditiv-visuellen Konditionaldiskriminationen	funktionale Verstärkung und arbiträre Verstärkung	Psychologie	frühe intensive Verhaltensintervention	funktionale Verstärkung war effektiver als arbiträre	3-9J (3-5J) kein Geschlecht angegeben	moderat

	(AVCD) bei ASS erleichtern kann						
(Ensor et al., 2024) Kanada	Einzelfallstudie Ziel: Untersuchung der Effekte des Pre-session Pairing auf das Verhalten bei ASS	frühe intensive Verhaltensintervention (EIBI) mit Strategien zur Reduzierung von Anforderungen, bereitstellen von Verstärkung, Erhöhung von Wahlmöglichkeiten und Aufgabenneuheiten	Psychologie	EIBI	Verringerung von störendem Verhalten nach Einführung des Paarungsprotokolls	3-5J 3 Buben 1 Mädchen	stark
(Fletcher-Watson et al., 2016) UK	RCT Ziel: Untersuchung der Auswirkung der APP FindME auf die soziale Kommunikationsfähigkeit bei ASS	finden von Dingen auf Bildern mit Belohnungssystem	Klinische Psychologie	<ul style="list-style-type: none"> • soziale Kommunikation • Blickkontakt • soziale Reaktion • Vokalisation 	keine signifikanten Ergebnisse, dennoch in beiden Gruppen Verbesserungen	<6J	schwach
(Fleury and Schwartz, 2017) USA	Einzelfallstudie Ziel: Auswirkungen einer modifizierten Leseintervention auf die verbale Teilnahme bei ASS während des Buchlesens	dialogische Leseauforderungen	Schulassistent*innen	Sprach- und Leseförderung mit dem Fokus auf verbale Äußerungen und Wortschatzaufbau	signifikant häufigere Reaktion auf Fragen und größerer Wortschatz	2-5J 7 Buben 2 Mädchen	moderat

<p>(Fossum et al., 2018) Kanada</p>	<p>Quasi-Experiment</p> <p>Ziel: prätherapeutische Verhaltensmerkmale bei ASS zu identifizieren, welche mit der Verbesserung der expressiven Sprache während dem Basis Pivotal Response Treatment (PRT) zusammen-hängen</p>	<p>PRT→ Förderung der Entwicklung sozialer und kommunikativer Fähigkeiten, indem Interesse und Motivation der Kinder genutzt werden.</p>	<p>Psychologie Pädiatrie PRT- Therapeuten</p>	<p>zur Verbesserung der expressiven Sprache, des Spiels und funktionalen Fähigkeiten</p>	<p>signifikante Verbesserung der expressiven Sprache</p>	<p>2;11-5;6J 46 Buben 11 Mädchen</p>	<p>moderat</p>
<p>(Genc-Tosun and Kurt, 2017) Türkei</p>	<p>Einzelfallstudie</p> <p>Ziel: Effekte eines Sprachgenerierers (SGD) und eines Interventionspakets zur Vermittlung der Fähigkeit des mehrstufigen Anfragens bei ASS</p>	<p>Versuchsanordnung: verzögerte Zeit, gestufte Anleitung und Verstärkung</p>	<p>Sonderpädagogik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • augmentative und alternative Kommunikation • unterstützte Kommunikation 	<p>die Fähigkeit des mehrstufigen Anfragens konnte erlernt werden</p>	<p>4-5J 3 Buben</p>	<p>moderat</p>
<p>(Gerow et al., 2018) USA</p>	<p>Systematic Review</p> <p>Ziel: Zusammenfassung des elternimplementierten funktionalem</p>	<p>FCT im häuslichen Setting</p>	<p>Pädagogik Logopädie Klinische Psychologie Ergotherapie</p>	<p>herausforderndes Verhalten mittels FCT zu reduzieren</p>	<p>signifikante Reduktion des herausfordernden Verhaltens und teilweise Generalisierung</p>	<p>3-5J 64 Buben 5 Mädchen</p>	<p>moderat</p>

	Kommunikations- training (FCT)						
(Grow et al., 2014) Kanada, USA	systematische Replikationsstudie Ziel: Vergleichen von 2 Methoden zur Vermittlung von Sprachfähigkeiten bei ASS, um zu sehen, welche Methode schneller und effektiver ist.	Simple-conditional Methode→ progressives Einführen neuer Stimuli Conditional-only Methode→ gleichzeitiges Einführen neuer Stimuli	Psychologie	Verhaltensanalyse: Training bedingter Diskriminierungen zur Förderung der rezeptiven Sprachfähigkeit	die Conditional-only Methode war effizienter und effektiver	3-4J 2 Buben	schwach
(Hampton and Kaiser, 2016) USA, UK	Systematic Review Ziel: Auswirkungen der frühen Interventionen in Bezug auf die Sprachfähigkeiten bei ASS im Vergleich zu üblichen Behandlungen und Analyse, ob die Dosierung und das Hinzufügen von Elterstraining die Ergebnisse beeinflusst	Frühinterventionen→ gezielte Sprachinterventionen und Interventionen, die mehrere Entwicklungs- bereiche abdecken	Psychologie Logopädie Eltern	<ul style="list-style-type: none"> • expressive Sprache • prälinguistische und kommunikative Fähigkeiten • soziale Nutzung der Sprache 	Frühinterventionen können zu signifikanten Verbesserungen der expressiven Sprache führen, besonders dann, wenn die Eltern und Kliniker gemeinsam arbeiteten, auch das Elterstraining führte zu signifikanten Verbesserungen der sprachlichen Fähigkeiten Durchschnittliche Effektstärke bei	1-6J (2-5J) 1407 Buben 331 Mädchen	moderat

					0.26 → moderate Verbesserung		
(Hampton et al., 2020) USA	RCT Ziel: Bewertung der Wirksamkeit einer multikomponenten Kommunikationsintervention in Bezug auf die soziale Kommunikation	drei Hauptkomponenten Discrete Trial Teaching (DTT) im klinischen Umfeld JASP+EMT+SGD (Joint Attention, Structured Play, Enhanced Milieu Teaching mit Speech Generating Device) im klinischen Umfeld und zuhause Schulung von Pflegepersonen zur Umsetzung	Therapeut*innen auf Master-niveau Pflegepersonen	frühe Sprach- und soziale Kommunikationsentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • signifikant größere gemeinsame Aufmerksamkeit • vermehrte soziale Kommunikation mit ihren Pflegepersonen 	3-5J	moderat
(Hansen and Shillingsburg, 2016) USA	Einzelfallstudie Ziel: feststellen, ob die modifizierte Parent-Child-Interaction-Therapy (PCIT) das Produzieren von Vokalisationen bei ASS positiv beeinflusst	zwei Phasen: Child-Directed Interaction Phase (CDI) → positive Verhaltensweisen verstärken und negative ignorieren. Steigerung der Vokalisationen durch Stimuli-Paarungen und Verstärkung von Limitationen	Psychologie Eltern	<ul style="list-style-type: none"> • Sprachentwicklung • Verbesserung des Verhaltens 	<ul style="list-style-type: none"> • Zunahme der Vokalisationen • Eltern zeigten mehr positive Verhaltensweisen 	2;8-3;9J 2 Buben	stark

		Parent-Directed Phase (PDI)					
(Hart Barnett, 2018) USA	Review Ziel: Effekt der zur Verfügung gestellten Strategien, die die sozialen Fähigkeiten und Spielverhalten bei ASS fördern, zu erfassen	Video-Modellierung	Lehrer*innen Schulassistenten Pädagogik	<ul style="list-style-type: none"> frühkindliche Erziehung soziale Kommunikation Spielverhalten 	<ul style="list-style-type: none"> verlängerte Spieldauer verbesserte Dialoge verbesserte soziale Fähigkeiten Verbesserung der Spielkompetenzen 	3-8J (3-5J) keine genauen Angaben zum Geschlecht	stark
(Herbrecht et al., 2015) Schweiz	Kohortenstudie Ziel: erste therapeutischen Ergebnisse zu FIAS (Frühintervention bei autistischen Störungen)	<ul style="list-style-type: none"> soziale Interaktion Spieltherapie Elterntraining Videoanalyse Nachsorge 	multidisziplinär: <ul style="list-style-type: none"> Psychologie Kinderpsychiatrie Physiotherapie Sonderpädagogik 	<ul style="list-style-type: none"> soziale Interaktion Motivation gemeinsame Aufmerksamkeit 	Verbesserung bei: <ul style="list-style-type: none"> Blickkontakt Kommunikation repetitives Verhalten Imitation Motivation das Funktionsniveau verbesserte sich signifikant 	2-4J 9 Buben 3 Mädchen	moderat
(Hernandez-Espeso et al., 2021) Spanien	RCT Ziel: Veränderungen der sozialen und	Kommunikations-training	Ergotherapie Physiotherapie Psychologie	soziale und kommunikative Fähigkeiten	signifikante Verbesserungen der Kommunikations-	4-5;11J	moderat

	kommunikativen Fähigkeiten bei der Delphin Therapie und herkömmlicher Therapie bei ASS miteinander zu vergleichen				fähigkeiten beider Gruppen		
(Howard et al., 2014) USA	Längsschnittstudie Ziel: Wirksamkeit der intensiven Verhaltenstherapie im Vergleich zu zweierlei elektrischen Therapien	intensive verhaltensanalytische Intervention Elektrische Therapie (TEACH, sensorischer Integrationstherapie und Picture Exchange Communication System)	Psychologie Lehrer Eltern Logopädie Sonderpädagogik SI Spezialisten	Verhaltenstherapie→ angewandte Verhaltensanalyse Sprachtherapie sensorische Integration	die intensive Verhaltenstherapie hatte signifikant bessere Ergebnisse als die elektrische Behandlung, vor allem bei kognitiven, sprachlichen und adaptiven Fähigkeiten	2;5-3;3J	moderat
(Hyman et al., 2016) USA	RCT Ziel: untersuchte die Auswirkungen der gluten- und caseinfreien Diät in Bezug auf physiologische Funktionen, Verhaltensstörungen und verhaltensbezogene Symptome bei ASS	Implementierung der Diät	Pädiatrie Diätologie Psychologie	Diättherapie	signifikanter Anstieg des Konsums von Früchten und Vitamin C, keine Verhaltensänderungen	3-5J 12 Buben 2 Mädchen	moderat

(Ketcheson et al., 2021) USA	Quasi-Experiment Ziel: Auswirkungen einer körperlichen Aktivitätsintervention auf verschiedene Gesundheitskomponenten sowie Determinanten des motorischen Verhaltens und der sozialen Kommunikationsfähigkeiten	Lernen von 13 grundlegenden motorischen Fähigkeiten → Gross Motor Development (TGMD-3)	Gesundheits- und Sportlehrer*innen Psychologie Lehrer*innen für körperliche Erziehung	<ul style="list-style-type: none"> • körperliche Aktivität • motorische Fähigkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • signifikante Verbesserungen bei den Ballfähigkeiten und isometrischen Liegestützen • keine Verbesserungen bei der körperlichen Aktivität. 	3-5J Buben: 18 Mädchen 7	Moderat
(Kuo and Plavnick, 2015) USA	Einzelfallstudie Ziel: Kann eine antezedente Kunstintervention ablenkendes Verhalten bei ASS reduzieren?	Kunstaktivitäten	Sonderpädagogik Schulassistentin	Kunsttherapie als frühe Intervention gegen Ablenkung	mögliche Effekte, da ablenkendes Verhalten reduziert wurde	3J 1 Bub	stark
(Lee et al., 2019) China	Einzelfallstudie Ziel: Förderung der symbolischen Spielkompetenz durch Objekt Substitution bei ASS	Intraverbal-Training, Bildaufforderung und Modellierung von Spielhandlungen.	Sonderpädagogik Psychologie	Symbolspiel	symbolische Spielkompetenz konnte sich entwickeln und teilweise generalisiert werden	3-6J (3-5J) 4 Buben	stark
(Lee et al., 2023) China	Einzelfallstudie Ziel: das	Videoclips mit emotionalen Szenarien	Sonderpädagogik	emotionale Fähigkeiten	hohe Anzahl an Emotionserkennungen	4;5-5J 3 Buben 1 Mädchen	stark

	Erkennen von Emotionen mittels Video Modelling zu untersuchen				auch nach acht Wochen		
(Liao et al., 2014) Taiwan	Quasi-Experiment Ziel: die Auswirkungen der DIR/Floortime™ in Bezug auf die soziale Interaktion und adaptive Funktionsfähigkeit zu untersuchen	häusliche Intervention	Ergotherapie	soziale Interaktion, adaptive Fähigkeiten	signifikante Verbesserung der emotionalen Funktionsfähigkeit, Kommunikation und alltäglichen Fertigkeiten	3,75-5,75J 11 Buben	moderat
(Maksimović et al., 2023) Bosnien Herzegowina Montenegro	Mixed Method Design Ziel: Ist eine frühe Intervention effektiver bei der Reduktion von Sprachdefiziten bei 36-37 Monaten im Vergleich zu 48-60 Monaten?	Sprachtherapie, Integrations-therapie Familienberatung	Logopädie Sonderpädagogik Psychologie Familienberatung Ergotherapie	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationstherapie • Integration von Sinnesreizen • soziale Teilhabe und Interaktion 	signifikante Ergebnisse in der jüngeren Gruppe	3-5J	moderat
(Raditha et al., 2023) Indonesien	Quasi-Experiment Ziel: Effektivität der sensorischen Integrations- und Ergotherapie (SI-OT) bei der Verbesserung positiver	umfasste multisensorische Stimulationen durch spielbasierte Methoden	Neurologie Psychologie Ergotherapie	sensorische Integrationstherapie Verarbeitungsfähigkeiten Verhaltensweisen	signifikante Verbesserung bei der Kommunikation Sozialisation und Lebenskompetenzen	2-5J 40 Buben 35 Mädchen	stark

	Verhaltensweisen von Kindern im Alter von 2-5J mit ASS zu						
(Reynolds et al., 2019) USA	Fall-Kontrollstudie Ziel: Untersuchung der Schlafgewohnheiten von ASS Kindern im Vergleich zu entwicklungsverzögerten Kindern	Elternfragebogen	Pädiatrie Entwicklungs- psychologie Medizin	Erkennung und Behandlung von Schlafproblemen	Kinder mit ASS leiden häufiger an Schlafproblemen als normal entwickelte Kinder	2-5J 1334 Buben 653 Mädchen	moderat
(Shi et al., 2024) China	Systematic Review Ziel: Hat Musiktherapie eine Wirkung auf die Sprachfähigkeiten von ASS Kindern	Musiktherapie	Musik- therapie Psychologie Logopädie Pädagogik Medizin	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation- und Sprachfähig- keiten • soziale Fähigkeiten • Verhaltens- weisen • sensorische Wahrnehmung • Pflege- fähigkeiten 	signifikante Verbesserung bei: <ul style="list-style-type: none"> • Kommuni- kation • sozialen Fähigkeiten • Verhalten • sensorische Wahrneh- mung • Selbstpflege 	874 Buben 583 Mädchen	moderat
(Shih et al., 2021) China	Sytematic Review Ziel: Untersuchung, ob Joint Engagement die Wirkung von JASPER in Bezug	JASPER→Joint Attention, Symbospiel, Engagement und Regulation	Pädagogik	<ul style="list-style-type: none"> • gemeinsame Aufmerksamkeit • Symbolspiel • Engagement • Regulation 	signifikante Verbesserungen der gemeinsamen Aufmerksamkeit, Engagement und	1-12J 143 Buben 36 Mädchen	moderat

	auf die gemeinsame Aufmerksamkeit und Sprachentwicklung verbessert				Sprachentwicklung.		
(Tiede and Walton, 2019) USA	Meta-Analyse Ziel: die Wirksamkeit von entwicklungsorientierten Verhaltensinterventionen bei Kindern mit ASS zu bewerten	Kombination von unterschiedlichen Therapieansätzen	Pädagogik Lehrer*innen Logopädie Ergotherapie Psychologie Pflegerkräfte Eltern	<ul style="list-style-type: none"> • soziale Interaktion • Kommunikation • Spiel • kognitive Entwicklung 	expressive Sprache: kleiner positiver Effekt (g = 0.32) Reduktion der ASD-Symptome: kleiner bis moderater Effekt (g = -0.38) Spiel: kleiner signifikanter Effekt (g = 0.23) Soziale Interaktion: größerer Effekt (g = 0.65) Kognitive Entwicklung: moderater Effekt (g = 0.48) Joint Attention: marginal signifikanter Effekt (g = 0.14) Rezeption von Sprache: marginal	Mean <6J Keine konkreten Angaben zur Geschlechteraufteilung	stark

					signifikanter Effekt (g = 0.28)		
(Vess and Campbell, 2022) USA	Einzelfallstudie Ziel: die Auswirkungen der PCIT bei Vorschulkindern mit ASS zu bewerten und zu überprüfen	zwei Phasen: Kind gerichtete Interaktion und Eltern gerichtete Interaktion	Ergotherapie Logopädie Eltern	<ul style="list-style-type: none"> • Eltern-Kind-Interaktion • Förderung und Verringerung bestimmter Verhaltensweisen 	signifikante Verbesserung der Verhaltensweisen und der Wahrnehmung der Eltern-Kind-Beziehung aus Sicht der Eltern	2;8-4;1 2 Jungen 2 Mädchen	stark
(Waddington et al., 2021) USA Norwegen	Systematic Review Ziel: Auswirkung der JASPER Intervention auf Verhalten und Entwicklung bei Kindern mit ASS, Eltern und Fachkräfte	JASPER	Eltern Lehrer*innen Schulassistenten	symbolisches Spiel und gemeinsame Aufmerksamkeit (Joint Attention)	signifikante Verbesserungen bei der Sprach- und Spiel Fähigkeit sowie der gemeinsamen Aufmerksamkeit	2;6-4;8 ca. 145 Buben 44 Mädchen	moderat
(Zwaigenbaum et al., 2015) USA, Kanada, Israel	Literatur Review Ziel: Effekte früher Interventionsansätze bei Kindern mit ASS	Kombination aus entwicklungsorientierten Ansätzen und verhaltensorientierter Ansätze z.B. ESDM	Sonderpädagogik Logopädie Ergotherapie Musiktherapie Psychologie Sozialarbeit Berater*innen Pädagogik Eltern	<ul style="list-style-type: none"> • Sprachentwicklung • soziale Kommunikation • emotionale Reziprozität • adaptives Verhalten 	Verbesserung der: <ul style="list-style-type: none"> • sozialen Kommunikation • expressiven Sprachentwicklung • Nachahmung • Eltern-Kind-Interaktion 	<3J nicht genau erwähnt	moderat

Tabelle 5: Ergebnis-Charakteristika anhand der Therapiebereiche und der beteiligten Berufsgruppen

Therapiebereich	Berufsgruppen (sortiert nach Häufigkeit)
Kommunikation	<p>Psycholog*innen (N=13): Abouzeid et al., 2020, Adams et al., 2019, Ben-Itzchak and Zachor, 2021, Binns and Oram Cardy, 2019, Fletcher-Watson et al., 2016, Gerow et al., 2018, Hampton and Kaiser, 2016, Hernandez-Espeso et al., 2021, Ketcheson et al., 2021, Maksimović et al., 2023, Shi et al., 2024, Tiede and Walton, 2019, Zwaigenbaum et al., 2015,</p> <p>Logopäd*innen (N=11): Abouzeid et al., 2020, Adams et al., 2019, Ben-Itzchak and Zachor, 2021, Binns and Oram Cardy, 2019, Casenhiser et al., 2015, Gerow et al., 2018, Hampton and Kaiser, 2016, Maksimović et al., 2023, Shi et al., 2024, Tiede and Walton, 2019, Zwaigenbaum et al., 2015,</p> <p>Ergotherapeut*innen (N=10): Adams et al., 2019, Ávila-Álvarez et al., 2020, Ben-Itzchak and Zachor, 2021, Binns and Oram Cardy, 2019, Casenhiser et al., 2015, Gerow et al., 2018, Hernandez-Espeso et al., 2021, Maksimović et al., 2023, Tiede and Walton, 2019, Zwaigenbaum et al., 2015,</p> <p>Pädagog*innen (N=6): Binns and Oram Cardy, 2019, Gerow et al., 2018, Hart Barnett, 2018, Shi et al., 2024, Tiede and Walton, 2019, Zwaigenbaum et al., 2015</p> <p>Sonderpädagog*innen (N=4): Drasgow et al., 2016, Genc-Tosun and Kurt, 2017, Maksimović et al., 2023, Zwaigenbaum et al., 2015,</p> <p>Lehrer*innen (N=4): Drasgow et al., 2016, Hart Barnett, 2018, Ketcheson et al., 2021, Tiede and Walton, 2019,</p> <p>Eltern (N=3): Hampton and Kaiser, 2016, Tiede and Walton, 2019, Zwaigenbaum et al., 2015</p>

	<p>Sozialarbeiter*innen (N=3): Binns and Oram Cardy, 2019, Casenhiser et al., 2015, Zwaigenbaum et al., 2015, Musiktherapeut*innen (N=3): Carpente et al., 2022, Shi et al., 2024, Zwaigenbaum et al., 2015, Familienberater*innen (N= 2): Maksimović et al., 2023, Zwaigenbaum et al., 2015 Frühförder*innen (N=2): Abouzeid et al., 2020, Adams et al., 2019 Hundetrainer*innen (N=2): Ávila-Álvarez et al., 2020, Ben-Itzchak and Zachor, 2021, Pflegepersonen (N=2): Hampton et al., 2020, Tiede and Walton, 2019, Physiotherapeut*innen (N=1): Hernandez-Espeso et al., 2021 Schulassistent*innen (N=1): Hart Barnett, 2018, Mediziner*innen (N=1): Shi et al., 2024</p>
Spielentwicklung	<p>Psycholog*innen (N=7): Abouzeid et al., 2020, Akers et al., 2016, Barton et al., 2020, Dueñas et al., 2019, Herbrecht et al., 2015, Lee et al., 2019, Tiede and Walton, 2019 Pädagog*innen (N=5): Case-Smith et al., 2015, Dueñas et al., 2019, Hart Barnett, 2018, Shih et al., 2021, Tiede and Walton, 2019 Lehrer*innen (N=4): Barton et al., 2020, Hart Barnett, 2018, Tiede and Walton, 2019, Waddington et al., 2021 Logopäd*innen (N=3): Abouzeid et al., 2020, Barton et al., 2020, Tiede and Walton, 2019 Ergotherapeut*innen (N=3): Case-Smith et al., 2015, Davidson and Stagnitti, 2021, Tiede and Walton, 2019 Eltern (N=3): Davidson and Stagnitti, 2021, Tiede and Walton, 2019, Waddington et al., 2021 Sonderpädagog*innen (N=2): Herbrecht et al., 2015, Lee et al., 2019 Schulassistent*innen (N=2): Hart Barnett, 2018, Waddington et al., 2021 Frühförder*innen (N=1): Abouzeid et al., 2020 Familie (N=1): Case-Smith et al., 2015 Psychiater*innen (N=1): Herbrecht et al., 2015 Pflegepersonen (N=1): Tiede and Walton, 2019 Physiotherapeut*innen (N=1): Herbrecht et al., 2015</p>
Sprachentwicklung	<p>Psycholog*innen (N=10): Adams et al., 2019, Binns and Oram Cardy, 2019, Chiang et al., 2016, Fossum et al., 2018, Grow et al., 2014, Hampton and Kaiser, 2016, Hansen and Shillingsburg, 2016, Maksimović et al., 2023, Shi et al., 2024, Zwaigenbaum et al., 2015 Logopäd*innen (N=6): Adams et al., 2019, Binns and Oram Cardy, 2019, Hampton and Kaiser, 2016, Maksimović et al., 2023, Shi et al., 2024, Zwaigenbaum et al., 2015 Eltern (N=6): Chiang et al., 2016, Clark-Whitney et al., 2022, Hampton and Kaiser, 2016, Hansen and Shillingsburg, 2016, Waddington et al., 2021, Zwaigenbaum et al., 2015 Ergotherapeut*innen (N=4): Adams et al., 2019, Binns and Oram Cardy, 2019, Maksimović et al., 2023, Zwaigenbaum et al., 2015 Pädagog*innen (N=4): Binns and Oram Cardy, 2019, Shi et al., 2024, Shih et al., 2021, Zwaigenbaum et al., 2015</p>

	<p>Musiktherapeut*innen (N=2): Shi et al., 2024, Zwaigenbaum et al., 2015</p> <p>Familienberater*innen (N=2): Maksimović et al., 2023, Zwaigenbaum et al., 2015</p> <p>Sonderpädagog*innen (N=2): Maksimović et al., 2023, Zwaigenbaum et al., 2015</p> <p>Sozialarbeiter*innen (N=2): Binns and Oram Cardy, 2019, Zwaigenbaum et al., 2015</p> <p>Frühförder*innen (N=1): Adams et al., 2019</p> <p>Lehrer*innen (N=1): Waddington et al., 2021</p> <p>Schulassistent*innen (N=1): Waddington et al., 2021</p> <p>Bewegungsinterventionist*innen (N=1): Chiang et al., 2016</p> <p>Pädiatrie (N=1): Fossum et al., 2018</p> <p>Mediziner*innen (N=1): Shi et al., 2024</p> <p>PRT-Therapeut*innen (N=1): Fossum et al., 2018</p>
Motorik	<p>Psycholog*innen (N=3): Adams et al., 2019, Binns and Oram Cardy, 2019, Ketcheson et al., 2021</p> <p>Logopäd*innen (N=2): Adams et al., 2019, Binns and Oram Cardy, 2019</p> <p>Ergotherapeut*innen (N=2): Adams et al., 2019, Binns and Oram Cardy, 2019</p> <p>Frühförder*innen (N=1): Adams et al., 2019</p> <p>Pädagog*innen (N=1): Binns and Oram Cardy, 2019</p> <p>Lehrer*innen (N=1): Ketcheson et al., 2021</p> <p>Sozialarbeiter*innen (N=1): Binns and Oram Cardy, 2019</p>
Verhalten	<p>Psycholog*innen (N=14): Abouzeid et al., 2020, Adams et al., 2019, Barton et al., 2020, Brodhead et al., 2016, Eldevik et al., 2020, Ensor et al., 2024, Grow et al., 2014, Hansen and Shillingsburg, 2016, Howard et al., 2014, Hyman et al., 2016, Raditha et al., 2023, Reynolds et al., 2019, Tiede and Walton, 2019, Zwaigenbaum et al., 2015</p> <p>Eltern (N=7): Hansen and Shillingsburg, 2016, Howard et al., 2014, Tiede and Walton, 2019, Vess and Campbell, 2022, Vess and Campbell, 2022, Waddington et al., 2021, Zwaigenbaum et al., 2015</p> <p>Ergotherapie (N=5): Adams et al., 2019, Raditha et al., 2023, Tiede and Walton, 2019, Vess and Campbell, 2022, Zwaigenbaum et al., 2015</p> <p>Sonderpädagog*innen (N=4): Howard et al., 2014, Kuo and Plavnick, 2015, Lee et al., 2023, Zwaigenbaum et al., 2015</p> <p>Lehrer*innen (N=4): Barton et al., 2020, Howard et al., 2014, Tiede and Walton, 2019, Waddington et al., 2021</p> <p>Pädagog*innen (N=2): Tiede and Walton, 2019, Zwaigenbaum et al., 2015</p> <p>Frühförder*innen (N=2): Abouzeid et al., 2020, Adams et al., 2019</p> <p>Schulassistent*innen (N=2): Kuo and Plavnick, 2015, Waddington et al., 2021</p> <p>Pädiater*innen (N=2): Hyman et al., 2016, Reynolds et al., 2019</p> <p>Diätolog*innen (N=1): Hyman et al., 2016</p> <p>SI-Spezialist*innen (N=1): Howard et al., 2014</p> <p>Sozialarbeiter*innen (N=1): Zwaigenbaum et al., 2015</p>

	<p>Musiktherapeut*innen (N=1): Zwaigenbaum et al., 2015</p> <p>Pflegepersonen (N=1): Tiede and Walton, 2019</p> <p>Familienberater*innen (N=1): Zwaigenbaum et al., 2015</p> <p>Neurolog*innen (N=1): Raditha et al., 2023</p> <p>Mediziner*innen (N=1): Reynolds et al., 2019</p>
Interaktion	<p>Psycholog*innen (N=8): Abouzeid et al., 2020, Ben-Itzhak and Zachor, 2021, Binns and Oram Cardy, 2019, Chiang et al., 2016, Dueñas et al., 2019, Hampton and Kaiser, 2016, Herbrecht et al., 2015, Tiede and Walton, 2019</p> <p>Logopäd*innen (N=7): Abouzeid et al., 2020, Ben-Itzhak and Zachor, 2021, Binns and Oram Cardy, 2019, Casenhiser et al., 2015, Hampton and Kaiser, 2016, Tiede and Walton, 2019, Vess and Campbell, 2022</p> <p>Ergotherapeut*innen (N=7): Ávila-Álvarez et al., 2020, Ben-Itzhak and Zachor, 2021, Binns and Oram Cardy, 2019, Casenhiser et al., 2015, Liao et al., 2014, Tiede and Walton, 2019, Vess and Campbell, 2022</p> <p>Pädagog*innen (N=4): Binns and Oram Cardy, 2019, Dueñas et al., 2019, Shih et al., 2021, Tiede and Walton, 2019</p> <p>Eltern (N=4): Chiang et al., 2016, Hampton and Kaiser, 2016, Tiede and Walton, 2019, Vess and Campbell, 2022</p> <p>Sozialarbeiter*innen (N=2): Binns and Oram Cardy, 2019, Casenhiser et al., 2015</p> <p>Hundetrainer*innen (N=2): Ávila-Álvarez et al., 2020, Ben-Itzhak and Zachor, 2021</p> <p>Psychiater*innen (N=1): Herbrecht et al., 2015</p> <p>Frühförder*innen (N=1): Abouzeid et al., 2020</p> <p>Physiotherapeut*innen (N=1): Herbrecht et al., 2015</p> <p>Lehrer*innen (N=1): Tiede and Walton, 2019</p> <p>Sonderpädagog*innen (N=1): Herbrecht et al., 2015</p> <p>Pflegepersonen (N=1): Tiede and Walton, 2019</p> <p>Bewegungsinterventionist*innen (N=1): Chiang et al., 2016</p>
Elternberatung/ Coaching	<p>Psycholog*innen (N=4): Adams et al., 2019, Gerow et al., 2018, Herbrecht et al., 2015, Maksimović et al., 2023</p> <p>Logopäd*innen (N=3): Adams et al., 2019, Gerow et al., 2018, Maksimović et al., 2023</p> <p>Ergotherapeut*innen (N=3): Adams et al., 2019, Gerow et al., 2018, Maksimović et al., 2023</p> <p>Sonderpädagog*innen (N=3): Bozkus-Genc and Yucesoy-Ozkan, 2023, Herbrecht et al., 2015, Maksimović et al., 2023</p> <p>Frühförder*innen (N=1): Adams et al., 2019</p> <p>Pädagog*innen (N=1): Gerow et al., 2018</p> <p>Familienberater*innen (N=1): Maksimović et al., 2023</p> <p>Physiotherapeut*innen (N=1): Herbrecht et al., 2015</p> <p>Psychiater*innen (N=1): Herbrecht et al., 2015</p> <p>Eltern (N=1): Akemoglu and Tomeny, 2021</p>
Nahrungsaufnahme	<p>Ergotherapeut*innen (N=1): Barrientos et al., 2023</p> <p>Pädiater*innen (N=1): Hyman et al., 2016</p>

	<p>Diätolog*innen (N=1): Hyman et al., 2016</p> <p>Psycholog*innen (N=1): Hyman et al., 2016</p>
frühe Lese- & Schreibfähigkeiten	<p>Eltern (N=2): Akemoglu and Tomeny, 2021, Bean et al., 2020</p> <p>Lehrer*innen (N=1): Bean et al., 2020</p> <p>Schulassistent*innen (N=1): Fleury and Schwartz, 2017</p>
Musiktherapie	<p>Musiktherapeut*innen (N=2): Carpente et al., 2022, Shi et al., 2024</p> <p>Psycholog*innen (N=1): Shi et al., 2024</p> <p>Logopäd*innen (N=1): Shi et al., 2024</p> <p>Pädagog*innen (N=1): Shi et al., 2024</p> <p>Mediziner (N=1): Shi et al., 2024</p>
sensorische Integration	<p>Psycholog*innen (N=3): Howard et al., 2014, Maksimović et al., 2023, Raditha et al., 2023</p> <p>Ergotherapeut*innen (N=3): Case-Smith et al., 2015, Maksimović et al., 2023, Raditha et al., 2023</p> <p>Logopäd*innen (N=2): Howard et al., 2014, Maksimović et al., 2023</p> <p>Sonderpädagog*innen (N=2): Howard et al., 2014, Maksimović et al., 2023</p> <p>Pädagog*innen (N=1): Case-Smith et al., 2015</p> <p>Familie (N=1): Case-Smith et al., 2015</p> <p>Eltern (N=1): Howard et al., 2014</p> <p>Familienberater*innen (N=1): Maksimović et al., 2023</p> <p>Lehrer*innen (N=1): Howard et al., 2014</p> <p>Kunsttherapeut*innen (N=1): Durrani, 2020</p> <p>SI-Spezialist*innen (N=1): Howard et al., 2014</p> <p>Neurolog*innen (N=1): Raditha et al., 2023</p>
Kunsttherapie	<p>Kunsttherapeut*innen (N=1): Durrani, 2020</p> <p>Sonderpädagog*innen (N=1): Kuo and Plavnick, 2015</p> <p>Schulassistent*innen (N=1): Kuo and Plavnick, 2015</p>
adaptive Fähigkeiten	<p>Ergotherapeut*innen (N=1): Liao et al., 2014</p>

Tabelle 6: Suchstrategie zur Literaturrecherche

Datum	Datenbank	Suchstring	Ergebnisse
10.06.2024	CINAHL	TI (((Autistic Disorder) OR (Autism Spectrum Disorder) OR (ASD) OR (Autism))) AND TI (((therap*) OR (intervention*) OR (Rehabilitation*))) AND TI (((child*) OR (preschool*) OR (kid*))) NOT TI (((diagnos*) OR (pharma*) OR (medication*) OR (drug*) OR (medicine*) OR (prevent*) OR (infancy*) OR (adult*) OR (adolescent*))) Limiters - Publication Date: 20140101-20241231	853
10.06.2024	PupPsych	TI=(„Autistic Disorder“ OR „Autism Spectrum Disorder“ OR ASD OR Autis*) AND (therap* OR intervention* OR Rehabilitation*) AND (child* OR preschool* OR kid*) NOT diagnos* NOT pharma* NOT medication* NOT drug* NOT medicine* NOT prevent* NOT infancy* NOT adult* NOT adolescent* PY>=2014 PY<=2024	894
10.06.2024	Pupmed	((Autistic Disorder [Mesh]) OR ("Autism Spectrum Disorder"[Mesh]) OR (ASD[Title/Abstract]) OR (Autism[Title/Abstract])) AND ((therap*[Title/Abstract]) OR (intervention*[Title/Abstract]) OR (Rehabilitation*[Title/Abstract])) AND (("Child, Preschool"[Mesh]) OR (child*[Title/Abstract]) OR (preschool[Title/Abstract]) OR (kid[Title/Abstract])) NOT ((diagnos*[Title/Abstract]) OR ("pharma*" [Subheading]) OR (medication*[Title/Abstract]) OR (drug*[Title/Abstract]) OR (medicine*[Title/Abstract]) OR (prevent*[Title/Abstract]) OR (infancy*[Title/Abstract]) OR (adult*[Title/Abstract]) OR (adolescent*[Title/Abstract])) Filters: in the last 10 years, Preschool Child: 2-5 years	1097
10.06.2024	Cochrane via OVID	(Autistic Disorder[MT] OR ASD OR Autism) AND (therap* OR intervention* OR Rehabilitation*) AND (Child, Preschool[MT] OR child* OR preschool OR kid) NOT (diagnos* OR pharma* OR medication* OR drug[MT] OR medicine* OR prevent* OR infancy* OR adult* OR adolescent*)	523