

**Sprachliche Fähigkeiten bei Kindern mit  
psychischen Auffälligkeiten im Grundschulalter:**

Untersuchungen zu Zusammenhängen  
unter Berücksichtigung von Subkomponenten

Inauguraldissertation zur Erlangung des Doktorgrades  
der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln  
nach der Promotionsordnung vom 18.12.2018

vorgelegt von Clara Louise Schramm  
geboren in Aachen

eingereicht im April 2025

# I

## Begutachtung

Erstgutachten: Prof. Dr. Thomas Hennemann, Universität zu Köln

Zweitgutachten: Prof. ' Dr. ' Tanja Ulrich, Universität Duisburg-Essen

Diese Dissertation wurde von der Humanwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität zu Köln im Juli 2025 angenommen.

## II

### Danksagung

Die vorliegende Dissertation entstand während meiner Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin, zunächst im heutigen Lehr- und Forschungsbereich Pädagogik und Didaktik bei Beinträchtigungen der Sprache und Kommunikation, damals vertreten durch Prof.‘ Dr.‘ Tanja Ulrich, sowie anschließend im Lehr- und Forschungsbereich Erziehungshilfe und sozial-emotionale Entwicklungsförderung unter der Leitung von Prof. Dr. Thomas Hennemann. Zahlreiche Menschen haben mich auf diesem Weg auf verschiedene Weise begleitet. Ihnen möchte ich an dieser Stelle herzlich danken.

Mein besonderer Dank gilt zunächst den Betreuenden meines Promotionsvorhabens, Prof. Dr. Thomas Hennemann und Prof.‘ Dr.‘ Tanja Ulrich. Ihr habt mit eurer kombinierten Expertise, eurer uneingeschränkten Unterstützung und dem Vertrauen, das ihr mir von Beginn an entgegengebracht habt, eine tragfähige Grundlage für meine Tätigkeit geschaffen und mich großartig betreut. Ich danke euch zudem für alles, was ich in den vergangenen Jahren von euch lernen durfte und für die verschiedenen Ressourcen, die mir dank euch darüber hinaus zur Verfügung standen.

Für die sehr gelungene Zusammenarbeit und Unterstützung danke ich auch unserem universitären Kooperationspartner Prof. Dr. Andreas Mayer (Lehrstuhl für Sprachheilpädagogik, Ludwigs-Maximilians-Universität München) sowie meinen weiteren Mitautor:innen und schließlich auch unseren schulischen Kooperationspartner:innen in Bayern und Nordrhein-Westfalen. Letztere haben auch durch ihre Offenheit und ihr Engagement zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen.

Darüber hinaus bedanke ich mich sehr bei den Angehörigen der Graduiertenschule für LehrerInnenbildung (GSLB), die mir durch meine Qualifikationsstelle eine hervorragende Ausgangssituation bereitet und mich mit ihrem Beratungs- und Workshopangebot unterstützt haben. Hervorheben möchte ich Dr.‘ Gaby Schwager-Büschges und Dr.‘ Eva Becker, die mir als Koordinatorinnen der GSLB mit Rat und Tat zur Seite standen und mir Einblicke, Mitgestaltungs- sowie Vernetzungsmöglichkeiten eröffneten, die meine Arbeit geprägt haben. Auch den Angehörigen der Graduiertenschule der humanwissenschaftlichen Fakultät, vor allem Dr.‘ Caroline Gaus, möchte ich für die vielfältigen Unterstützungsangebote danken.

Aus meinen beiden Teams danke ich insbesondere Dr. Julian Börger, Dr.‘ Johanna Krull und Dr.‘ Ferreira González für das offene Ohr und das zuverlässige Begleiten in den letzten Monaten. Ebenso danke ich meinen Mitpromovierenden Inga Laßmann und Mona Merten sowie Paul Müller und Meike Vösgen-Nordloh, Miriam Düvelmeyer und Leonie Verbeck besonders. Ihr alle habt die letzten vier Jahre beruflich sowie privat so sehr bereichert und mich weit über ein kollegiales Maß hinaus bestärkt.

Zudem bedanke ich mich bei meinen weiteren Kolleg:innen in beiden Arbeitsbereichen sehr für unseren Teamzusammenhalt, auf den auch in herausfordernden Zeiten stets Verlass war, sowie für ihr Interesse und ihre kritisch-konstruktiven Anregungen in Bezug auf meine Arbeit, ob informell im Rahmen von Flurgesprächen oder in unserer Forschungswerkstatt. Auch möchte ich den vielen Kolleg:innen außerhalb der beiden Teams danken, die mich begleitet, immer wieder inspiriert und zum Weiterdenken angeregt haben, ob im Austausch unter Promovierenden oder in größer angelegten Settings wie unserem interdisziplinären Forschungskolloquium.

Ganz besonderen Rückhalt haben mir schließlich meine Familie, meine Freund:innen und mein Partner gegeben. Ich danke euch für euer Verständnis, eure Neugier und den Ausgleich, den ich durch und mit euch erlebt habe. Besonders dankbar bin ich dafür, dass ihr meinen Weg stets mit so viel Zutrauen und Selbstverständlichkeit mitgetragen und unterstützt habt.

Köln, im April 2025

Clara Louise Schramm

### III

#### Abkürzungsverzeichnis

ADHS	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung
AO-SF	Ausbildungsordnung sonderpädagogischer Förderung
APA	American Psychiatric Association
BiKS	Bildungsprozesse, Kompetenzentwicklung und Selektionsentscheidungen im Vorschul- und Schulalter
bspw.	beispielsweise
bzgl.	bezüglich
CBCL	Child Behavior Checklist
CCC	Children's Communication Checklist
COPSY	Corona und Psyche
DISYPS-III	Diagnostik-System für Psychische Störungen
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
EBD	Emotional and Behavioral Disorders
ESE	Emotionale und soziale Entwicklung
FBB Screen	Screening-Bogen zur Fremdbeurteilung
FSP	Sonderpädagogischer Förderschwerpunkt
HLE	Home Literacy Environment
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
IQ	Intelligenzquotient
KiGGS	Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland
KMK	Kultusministerkonferenz
KOMPASS	Kompetenzen alltagsintegriert schützen und stärken
MSB	Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen
NRW	Nordrhein-Westfalen
o. g.	oben genannt
PPVT-4	Peabody Picture Vocabulary Test-4
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
SET 3-5	Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen 3 und 5 Jahren
SET 5-10	Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen fünf und zehn Jahren
SLI	Specific Language Impairment
SpAu-Ki	Sprachliche Fähigkeiten bei Kindern mit psychischen Auffälligkeiten im Grundschulalter
SDQ	Strengths and Difficulties Questionnaire

(S)SES	(Spezifische) Sprachentwicklungsstörung
SSV	Störung des Sozialverhaltens
TRF	Teacher Report Form
TROG-D	Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses
u. a.	unter anderem
vs.	versus
WHO	World Health Organization
WWT 6-10	Wortschatz- und Wortfindungstest für 6- bis 10-Jährige
z. B.	zum Beispiel

## IV

### Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

#### Abbildungen

Abbildung 1.	<i>Correlated Constraints Model</i> .....	6
Abbildung 2.	<i>Übersicht über sprachliche Fähigkeiten</i> .....	7
Abbildung 3.	<i>Konzeptuelle Einordnung des sprachheilpädagogischen Unterrichts</i> .....	20
Abbildung 4.	<i>Prisma-Modell sozialer Kompetenz</i> .....	23
Abbildung 5.	<i>Zentrale Desiderate zur Erforschung der Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten</i> .....	79
Abbildung 6.	<i>Erklärungshypothesen zum Zusammenhang sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten</i> .....	105

#### Tabellen

Tabelle 1.	<i>Übersicht über zentrale Symptombereiche der fokussierten Störungsbilder</i> .....	28
Tabelle 2.	<i>Übersicht über die einbezogenen Beiträge</i> .....	41
Tabelle 3.	<i>Inhaltliche Schwerpunkte und spezifische Ausrichtung bisheriger systematischer Reviews und Metaanalysen</i> .....	46
Tabelle 4.	<i>Merkmale der Übersichtsarbeiten mit dem Schwerpunkt Outcomes psychischer Auffälligkeiten bei sprachlichen Auffälligkeiten</i> .....	48
Tabelle 5.	<i>Merkmale der Übersichtsarbeiten mit dem Schwerpunkt sprachlicher Outcomes bei psychischen Auffälligkeiten</i> .....	51
Tabelle 6.	<i>Merkmale der Übersichtsarbeiten mit dem Schwerpunkt einer dimensionalen Perspektive</i> .....	55
Tabelle 7.	<i>Übersicht über aktuelle nationale Publikationen zum Zusammenhang zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten</i> .....	67
Tabelle 8.	<i>Perspektiven in Deutschland durchgeführter Studien</i> .....	70
Tabelle 9.	<i>Verwendete Testverfahren zur Erfassung sprachstruktureller Fähigkeiten</i> .....	83
Tabelle 10.	<i>Auftretenshäufigkeiten bedeutsamer sprachlicher Auffälligkeiten bei Kindern mit verschiedenen psychischen Auffälligkeiten</i> .....	87

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	1
2	Entwicklungspsychologische Grundlagen .....	4
3	Zentrale Aspekte sprachlicher Fähigkeiten und sprachlicher Auffälligkeiten.....	7
3.1	Begriffsbestimmung und Entwicklungsaspekte sprachlicher Fähigkeiten.....	7
3.2	Sprachliche Auffälligkeiten .....	12
3.2.1	Begriffsbestimmung .....	12
3.2.2	Prävalenz .....	15
3.2.3	Risiko- und Schutzfaktoren .....	15
3.2.4	Sonderpädagogische Förderung .....	18
4	Zentrale Aspekte emotional-sozialer Entwicklung und psychischer Auffälligkeiten .....	22
4.1	Begriffsbestimmung und Entwicklungsaspekte emotional-sozialer Kompetenzen .....	22
4.2	Psychische Auffälligkeiten .....	26
4.2.1	Begriffsbestimmung .....	26
4.2.2	Prävalenz .....	30
4.2.3	Risiko- und Schutzfaktoren .....	31
4.2.4	Sonderpädagogische Förderung .....	35
5	Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten .....	38
5.1	Projektvorstellung .....	40
5.2	Theoretische Rahmung und Erklärungsansätze (Beitrag 1).....	42
5.2.1	Ausgangspunkt .....	42
5.2.2	Vorgehen.....	42
5.2.3	Erklärungsansätze für die hohe Komorbidität.....	42
5.2.4	Fazit und weiterführende Gedanken.....	44
5.2.5	Überleitung zum internationalen Forschungsstand .....	45
5.3	Internationaler Forschungsstand zu Zusammenhängen .....	45
5.3.1	Evidenz aus bisherigen systematischen Übersichtsarbeiten.....	45
5.3.2	Systematisches Review (Beitrag 2).....	60
5.4	Nationaler Forschungsstand .....	66
5.4.1	Übersicht .....	66
5.4.2	Ergebnisse .....	71
5.4.3	Zusammenfassung .....	75
5.4.4	Forschungsdiesiderate .....	76

5.5 Überleitung zu den empirischen Untersuchungen.....	77
6 Empirische Forschungsergebnisse .....	82
6.1 Sprachliche Fähigkeiten bei Förderschüler:innen mit psychischen Auffälligkeiten (Beitrag 3).....	82
6.1.1 Ausgangspunkt .....	82
6.1.2 Fragestellungen .....	82
6.1.3 Methode.....	82
6.1.4 Ergebnisse .....	83
6.1.5 Diskussion .....	84
6.1.6 Fazit und weiterführende Gedanken.....	86
6.1.7 Ergänzungen und Überleitung zum nächsten empirischen Beitrag.....	86
6.2 Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten unter Berücksichtigung kognitiver Fähigkeiten (Beitrag 4).....	89
6.2.1 Ausgangspunkt .....	89
6.2.2 Fragestellungen .....	90
6.2.3 Methode.....	90
6.2.4 Ergebnisse .....	91
6.2.5 Diskussion .....	92
6.2.6 Fazit.....	93
7 Diskussion .....	94
7.1 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse .....	94
7.2 Methodenkritische Reflexion .....	97
7.3 Schulpraktische Implikationen.....	101
7.3.1 Grundlegende Überlegungen.....	101
7.3.2 Sprachlichen Auffälligkeiten bei der evidenzbasierten Förderung emotional- sozialer Kompetenzen begegnen (Beitrag 5) .....	109
7.3.3 Weiterführende Gedanken .....	112
7.4 Forschungsbezogene Implikationen.....	116
8 Fazit.....	124
Literaturverzeichnis.....	126
Anhang .....	166

## 1 Einleitung

Die sprachliche sowie die emotionale und soziale Entwicklung (ESE) gehören zu den zentralen Bereichen kindlicher Entwicklung (Schneider et al., 2018). Treten sprachliche oder psychische (internalisierende oder externalisierende) Auffälligkeiten auf, kann dies kurz- und langfristig die Bewältigung des schulischen Alltags erschweren (Chow, 2018; Cinar et al., 2023). So hängen fachliches Lernen und soziale Interaktionen wesentlich von Fähigkeiten im Verstehen und Anwenden von Sprache ab (Massonnié et al., 2022). Psychische Auffälligkeiten sind häufig sowohl mit geringerem schulischem Erfolg (Metsäpelto et al., 2015; Okano et al., 2020) als auch verstärkter sozialer Exklusion (Hoglund & Chisholm, 2014) verbunden. Insgesamt steigt das Risiko negativer Entwicklungsverläufe deutlich an, wenn sprachliche oder psychische Auffälligkeiten vorliegen (Arslan et al., 2021; Durkin & Conti-Ramsden, 2007; Haller et al., 2016; Theisel et al., 2019; van der Ende et al., 2016). Daher stellen die Erfassung und Adressierung dieser Auffälligkeiten in der Schule zunächst unabhängig voneinander zentrale Herausforderungen und einen wesentlichen Auftrag dar, um das Erreichen übergeordneter Bildungsziele sowie insgesamt eine positive Entwicklung zu ermöglichen.

Systematische Reviews und Metaanalysen belegen Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten. Hohe durchschnittliche Komorbiditätsraten von bis zu 91 % (Benner et al., 2002; Hollo et al., 2014) sowie weitere empirische Befunde zu Zusammenhängen (z. B. Hentges et al., 2021) unterstreichen die Relevanz der Schnittstelle sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten für die Forschung und die schulische Praxis. Dennoch wurden die Zusammenhänge bislang nur begrenzt differenziert und im sonderpädagogischen Kontext unzureichend analysiert, woraus sich ein wesentlicher Forschungsbedarf ergibt.

An diesem Punkt setzt das Forschungsprojekt “Sprachliche Fähigkeiten bei Kindern mit psychischen Auffälligkeiten im Grundschulalter” (SpAu-Ki) an, in dessen Rahmen die vorliegende kumulative Dissertation entstanden ist. Im Fokus steht eine differenzierte Analyse der Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten, vorrangig betrachtet aus einer schulisch-sonderpädagogischen Perspektive.

Im ersten inhaltlichen Unterkapitel (Kapitel 2) wird zunächst eine für die vorliegende Arbeit wichtige entwicklungspsychologische Rahmung gegeben. Anschließend erfolgt eine detaillierte Betrachtung der beiden fokussierten Entwicklungsbereiche. Dabei werden begriffliche, entwicklungsbezogene, epidemiologische und ätiologische Aspekte dargelegt (Kapitel 3 und 4). Aufgrund der schulischen Ausrichtung der Arbeit findet zum Abschluss beider Kapitel jeweils

ein Bezug auf zentrale Grundlagen der sonderpädagogischen Förderschwerpunkte (FSP) Sprache und ESE statt. Gemeinsam bilden diese einführenden Kapitel die Basis für die anschließende Verbindung der beiden Entwicklungsbereiche (Kapitel 5–7). Zunächst wird das zugrundeliegende Forschungsprojekt vorgestellt. Im Rahmen dieses Projekts wurde ein dreistufiges Vorgehen verfolgt (Schramm et al., 2024), welches sich sowohl in der Struktur der vorliegenden Arbeit als auch in den enthaltenen Fachbeiträgen widerspiegelt.

- (1) Forschungsstand: Aufarbeitung der theoretischen Rahmung und der Erklärungsansätze zur hohen Komorbidität sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten sowie empirischer Studien zu Zusammenhängen (Kapitel 5; Beiträge 1 und 2)
- (2) Erweiterung des empirischen Forschungsstandes: Untersuchungen zu Zusammenhängen zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten mit schulisch-sonderpädagogischem Schwerpunkt (Kapitel 6; Beiträge 3 und 4)
- (3) Konsequenzen: Reflexion und exemplarische Konkretisierung schulpraktischer Implikationen (Kapitel 7; Beitrag 5).

Mit den einbezogenen Beiträgen werden die folgenden gekürzten Fragestellungen beantwortet. Die Beiträge bauen aufeinander auf und werden durch die vorliegende Mantelschrift miteinander verbunden.

- (1) Wie kommen die Komorbiditäten zwischen sprachlichen und psychischen Auffälligkeiten zustande? (Beitrag 1)
- (2) Wie differenziert sind die Zusammenhänge zwischen Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten empirisch erforscht und wie lassen sie sich beschreiben? (Beitrag 2)
- (3) Wie lassen sich die Komorbiditäten sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten bei Förderschüler:innen beschreiben? (Beitrag 3)
- (4) Wie sind die Verteilungen und dimensional Zusammenhänge sprachlicher und kognitiver Fähigkeiten sowie psychischer Auffälligkeiten bei Förderschüler:innen und welche Rolle spielen die kognitiven Fähigkeiten im Hinblick auf den Zusammenhang zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten bei Förderschüler:innen? (Beitrag 4)
- (5) Welche Konsequenzen ergeben sich für die schulische Praxis in Deutschland und wie lassen sie sich konkretisieren? (Beitrag 5).

Die Reflexion und beispielhafte Konkretisierung schulpraktischer Implikationen folgt im Rahmen der Diskussion (Kapitel 7) auf eine Zusammenfassung der Ergebnisse und eine methodenkritische Reflexion unter Rückbezug auf Grundlagen zur sonderpädagogischen Förderung in den FSP Sprache und ESE. Abschließend werden in diesem Kapitel zentrale Richtungen für zukünftige Forschung aufgeführt. Die Arbeit schließt mit einem Fazit (Kapitel 8).

## 2 Entwicklungspsychologische Grundlagen

Menschliche Entwicklungsprozesse umfassen nach aktuellen Modellvorstellungen qualitative Umstrukturierungen innerhalb und zwischen verschiedenen Systemen (Scheithauer et al., 2022). Zu diesen Systemen gehören internale Faktoren (genetische, biophysiological, psychische, kognitive und emotionale Aspekte) und externale Faktoren (Aspekte des proximalen sozialen und distalen gesellschaftlichen, ökologischen Kontextes) (Bronfenbrenner, 1996; Farmer et al., 2020). Die Auftretenswahrscheinlichkeit von Entwicklungsauffälligkeiten wird durch stabilisierende Schutz- und destabilisierende Risikofaktoren reduziert oder erhöht (Oerter et al., 2020; Scheithauer et al., 2022), deren Zusammenspiel häufig im Sinne einer Waagschale beschrieben wird (z. B. Fröhlich-Gildhoff & Hoffer, 2025). Eine hohe Kumulation von (schwerwiegenden) Risikofaktoren führt nach diesem Verständnis zur Entwicklung von Störungen, sofern nicht ausreichende und gewichtige Schutzfaktoren vorliegen, die gegenüber diesen akuten risikoerhöhenden Bedingungen zur psychischen Widerstandsfähigkeit (Resilienz) beitragen (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2019; Petermann et al., 2004). Bei einigen Risiko- und Schutzfaktoren handelt es sich um Extrempunkte auf einem einzigen Kontinuum, während andere Aspekte sich nur als Risiko- oder Schutzfaktor erweisen. Ihre Relevanz, Wirkrichtung und Gewichtung kann sich im Entwicklungsverlauf verändern (Witt, 2024) und ist in sensitiven Phasen von besonders dynamischen Entwicklungsprozessen geprägt (Beelmann, im Druck).

Zusammenfassend stellen Oerter et al. (2020) heraus, dass nicht von allgemeingültigen Kausalketten zur Entstehung einzelner Störungsbilder auszugehen ist. Unterschiedliche Faktoren und Entwicklungsverläufe können zum selben Störungsbild führen (Äquifinalität), während eine ähnliche Kombination von Bedingungen unterschiedliche Ergebnisse z. B. in Form unterschiedlicher Störungsformen haben kann (Multifinalität) (Oerter et al., 2020). Das Ausdifferenzieren möglicher Wirkmechanismen zwischen einzelnen Entwicklungsbereichen, wie z. B. der sprachlichen und emotional-sozialen Entwicklung sowie Erklärungen für das Zustandekommen von Komorbiditäten, gestaltet sich vor diesem theoretischen Grundverständnis komplex, da von multiplen und vielfältig beeinflussten Wirkungsgefügen ausgegangen werden muss (Scheithauer et al., 2022).

Zwei zentrale aktuelle und komplementäre entwicklungstheoretische Sichtweisen, die sich gegenseitig ergänzen und zur Erklärung der Entstehung und Stabilisierung von Gefühls- und Verhaltensstörungen beitragen, sind das Konzept der Developmental Cascades (z. B. Cairns, 2000; Masten & Cicchetti, 2010) und der Correlated Constraints (z. B. Farmer et al., 2020; Magnussen & Cairns, 1996). Gemeinsam ermöglichen sie ein umfassendes Verständnis von relevanten

Entwicklungsprozessen und -dynamiken und werden vertieft, weil sie auf diese Weise auch eine theoretische Grundlage für eine gezielte Förderung bieten können (Farmer et al., 2021).

Die Perspektive der Developmental Cascades beschreibt, dass sich Veränderungen oder Merkmale in einem Bereich über die Zeit hinweg auf andere Bereiche auswirken. Solche kaskadierenden Effekte können kumulative, sich verstärkende Entwicklungsdynamiken auslösen und sowohl adaptive als auch maladaptive Entwicklungsverläufe prägen (Masten & Cicchetti, 2010).

Eine weitere Perspektive zur Erklärung von Gefühls- und Verhaltensstörungen bietet das Modell der Correlated Constraints, welches bspw. Farmer et al. (2020) zusammenfassend beschreiben. Es stellt vielfältige und mehrdirektionale Beziehungen zwischen verschiedenen Faktoren in Systemen und Subsystemen dar, die durch ihr Zusammenspiel die Anpassung des Individuums bestimmen. Das Modell setzt sich aus drei Ringen zusammen, die verschiedene miteinander dynamisch interagierende Ebenen internaler und externaler Entwicklungseinflüsse abbilden (Abbildung 1). Eine Besonderheit gegenüber anderen bio-psycho-sozialen Modellvorstellungen (z. B. Döpfner & Banaschewski, 2013; Beelmann et al., 2007) liegt u. a. in der Betonung der koordinierten Wirkung multipler Einflussfaktoren (Farmer et al., 2021) und in der besonderen Hervorhebung der behavioralen Ebene, die zwar in der Logik internaler und externaler Faktoren als internal einzuordnen ist, jedoch aufgrund ihrer hohen Zugänglichkeit eine zentrale pädagogische Relevanz aufweist (Farmer et al., 2020).

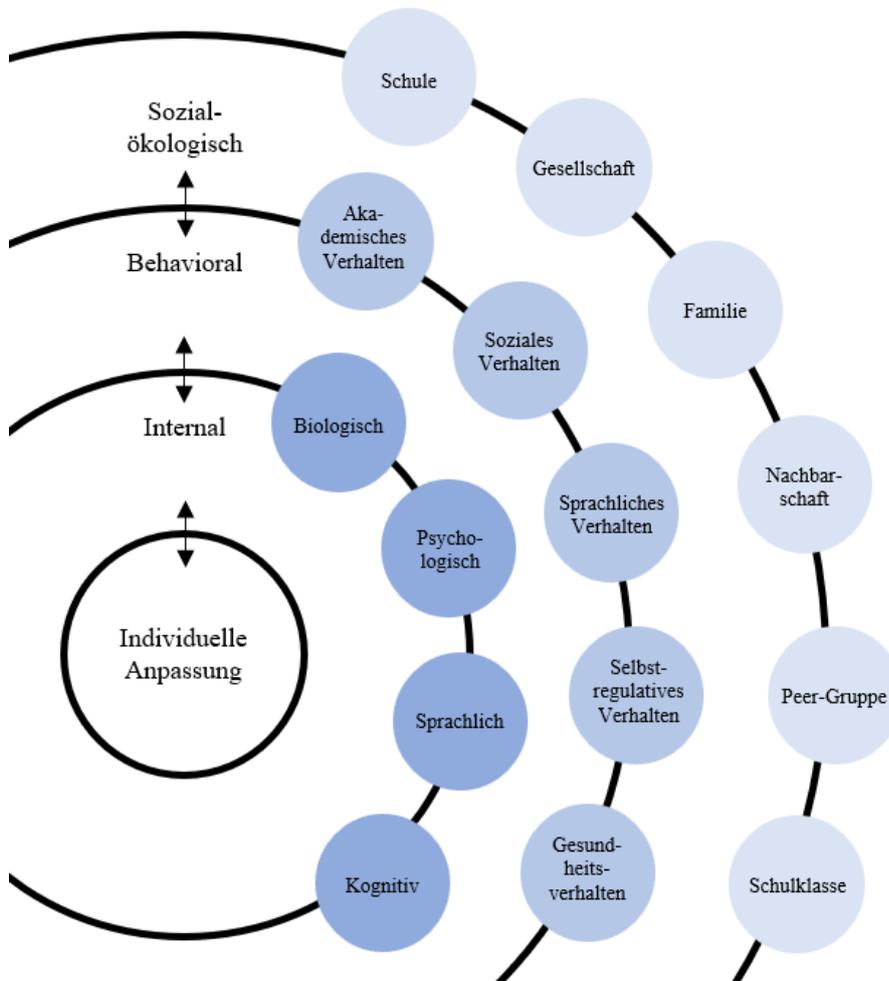
Zentrale Zielsetzungen entwicklungstheoretischer und -psychologischer Forschung bestehen darin, die komplexen und dynamischen Wirkmechanismen zwischen Risiko- und Schutzfaktoren besser zu verstehen, Entwicklungsverläufe trotz ihrer Komplexität vorhersagbarer zu machen und Unterstützungsmaßnahmen entwicklungsorientiert zu gestalten (Magnusson & Cairns, 2009; Scheithauer et al., 2022). Eine interdisziplinäre Perspektive, die auch Verbindungen zwischen Entwicklungsbereichen berücksichtigt, erscheint dazu wertvoll.

Obwohl traditionelle Forschungsdesigns, welche einzelne Variablen und ihre Zusammenhänge isoliert betrachten, durch umfassendere Ansätze unter Einbezug vielfältiger internaler und externaler Faktoren und des komplexen, koordinierten Wirkungsgefüges erweitert werden sollten (Magnusson & Cairns, 1996), liefern Analysen von Zusammenhängen innerhalb und zwischen Teilsystemen eine wertvolle Grundlage für weiterführende Zugänge (Overton, 2015). Dieser Argumentation folgend, sowie aufgrund der im pädagogischen Kontext besonderen Relevanz der Verhaltensebene, konzentriert sich diese Arbeit auf Zusammenhänge zwischen sprachlichen

Fähigkeiten und Auffälligkeiten und Aspekten der emotionalen und sozialen Entwicklung mit besonderer Berücksichtigung internalisierender und externalisierender Auffälligkeiten.

### Abbildung 1

*Correlated Constraints Model*



*Anmerkung.* Angepasste und erweiterte Darstellung nach Farmer et al. (2020), eigene Übersetzung.

### 3 Zentrale Aspekte sprachlicher Fähigkeiten und sprachlicher Auffälligkeiten

Um anschließend Zusammenhänge zu vertiefen, sind Grundlagen zu beiden Entwicklungsbereichen zu betrachten. Zunächst werden Aspekte der Sprachentwicklung und sprachlicher Auffälligkeiten fokussiert.

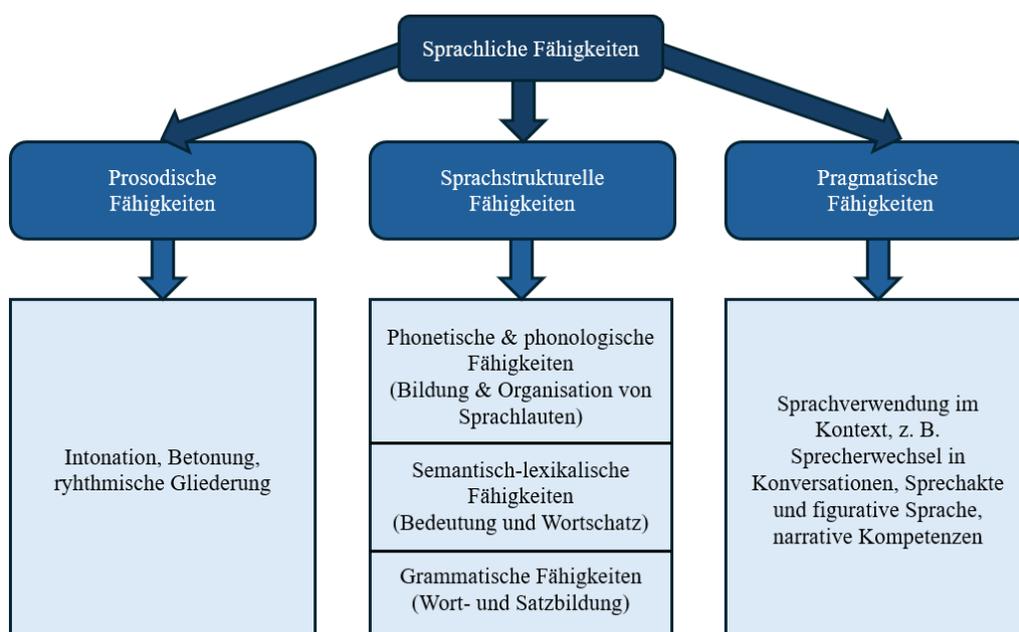
#### 3.1 Begriffsbestimmung und Entwicklungsaspekte sprachlicher Fähigkeiten

Theoretisch werden verschiedene sprachliche Fähigkeiten unterschieden. Aktuelle Untersuchungen und wissenschaftliche Diskussionen befassen sich mit deren empirischer Trennbarkeit (Language and Reading Research Consortium, 2015; Lonigan & Milburn, 2017; Massonnié et al., 2022). Sie gelten als miteinander verbunden und stehen unter einem wechselseitigen Einfluss (Bockmann et al., 2020). Gleichzeitig geht der Erwerb der verschiedenen Fähigkeiten mit unterschiedlichen Anforderungen einher (Weinert & Grimm, 2018), was eine Unterteilung von Komponenten sprachlicher Fähigkeiten im Rahmen dieser Arbeit unterstützt.

Neben prosodischen Fähigkeiten, die besonders für den frühen Spracherwerb von Bedeutung sind, wird zwischen sprachstrukturellen und pragmatischen Fähigkeiten mit wiederum verschiedenen Komponenten und Funktionen differenziert. Diese sind in Abbildung 2 zusammenfassend dargestellt.

#### Abbildung 2

*Übersicht über sprachliche Fähigkeiten*



*Anmerkung.* Eigene Darstellung, angelehnt an Achhammer & Spreer (2015), Weinert & Grimm (2018), Kauschke (2023) sowie E. Rupp (2023).

Als Modalitäten werden Rezeption und Produktion beschrieben, wobei rezeptive Fähigkeiten die Verarbeitung und Entschlüsselung sprachlicher Strukturen nach ihrer Perzeption und produktive, bzw. expressive Fähigkeiten die Planung und Verwendung von Sprache umfassen (Crystal, 2015). Lange wurde angenommen, dass rezeptive den produktiven Fähigkeiten im Erwerbsprozess vorausgehen, was inzwischen relativiert wird (Ryan et al., 2015; Winitz, 2020). Phonetische Fähigkeiten beziehen sich auf die Bildung sprachlicher Laute, während phonologische Fähigkeiten die Einsicht in deren Organisation und bedeutungsunterscheidende Funktion beschreiben (z. B. /Tanne/ vs. /Kanne/) (Crystal, 2015). Dabei spielen auch prosodische Fähigkeiten eine zentrale Rolle. Diese sind wichtig, um den Lautstrom der Umgebungssprache in die entsprechenden Segmente zu gliedern. So unterstützen sie den Erwerb der Laut- und Silbenstruktur (Kauschke, 2023). Im unbeeinträchtigten monolingualen Spracherwerb überwinden Kinder im Vorschulalter zahlreiche phonologische Prozesse (z. B. Vorverlagerungen wie /Sule/ statt /Schule/), im Grundschulalter ist schließlich vom vollständigen Erwerb des Phoneminventars auszugehen (Fox-Boyer & Neumann, 2023).

Auch der Einstieg in die Lexikonentwicklung wird durch prosodische Fähigkeiten unterstützt, da zunächst Wörter aus dem Lautstrom der Sprache herausdifferenziert werden müssen (Kauschke, 2023). Anschließend können diese im Rahmen von Mapping-Prozessen mit zuerst groben und fragilen und im Verlauf immer genaueren Konzepten gefüllt werden (He & Arunachalam, 2017). Die Anzahl an Wörtern, die verstanden werden, übersteigt dabei deutlich die Anzahl an Wörtern, die zur Verwendung abgerufen werden können (Kauschke, 2023). In Bezug auf die abgespeicherten Strukturen und Bedeutungen finden im Vor- und Grundschulalter wesentliche Veränderungen statt. Zunehmend werden auch morphologisch komplexere Wörter eingespeichert, was im Grundschulalter insbesondere für Nomen gezeigt wurde (Segbers & Schroeder, 2017). Inhaltlich erfolgt in dieser Altersspanne zunehmend eine Lösung von Bezügen auf die konkrete umgebende Welt hin zum Verständnis und zur Verwendung von Abstrakta (Kauschke, 2023). Isoliert konnte bspw. gezeigt werden, dass sich der Emotionswortschatz im Alter von vier bis elf Jahren bedeutsam weiterentwickelt (Grosse et al., 2021). Empirische Studien weisen bezüglich der zugrundeliegenden Mechanismen darauf hin, dass dem Erwerb von Wörtern mit emotionaler Wertigkeit eine sehr wichtige anstoßende Funktion für das Lösen von Konkreta zukommt (Ponari et al., 2018). Als ein weiterer Mechanismus zur Bedeutungskonstruktion von Abstrakta wird das syntaktische Bootstrapping beschrieben. Demnach werden anhand syntaktischer Merkmale inhaltliche Informationen abgeleitet, wodurch

verstärkt eine Relevanz kognitiver Fähigkeiten für das Ablösen von Konkreta zu Abstrakta nahegelegt wird (Gleitman et al., 2005).

Der Erwerb grammatischer Fähigkeiten wird als gradueller Prozess verstanden. Das Kind löst sich von als Ganzheiten gemerkten Strukturen (z. B. „habich“), indem es Regelmäßigkeiten entdeckt und sprachliche Strukturen zunehmend anhand grammatischer Regeln entschlüsselt und konstruiert. Entsprechend sind viele Abweichungen und Übergangsformen als entwicklungsunauffällige Facetten des Erwerbsprozesses einzuordnen (Motsch & Riehemann, 2023). Dabei beziehen sich morphologische Regeln auf die Wortform und somit auf die Markierung der grammatischen Funktion an Wörtern (z. B. „der Hut“ vs. „den Hut“), syntaktische Regeln auf den Satzbau (z. B. die korrekte Stellung des finiten Verbs im Satz). Bzgl. der dem Erwerb zugrundeliegenden Mechanismen wird theoretisch angenommen, dass das Kind auf die Verfügbarkeit einer bestimmten Menge an ähnlichen Strukturen angewiesen ist, um unter Verwendung kognitiver Fähigkeiten (z. B. Analogiebildung) Regelmäßigkeiten zu entdecken (Tomasello, 2003). Aktuelle empirische Befunde geben Hinweise darauf, dass der Erwerb grammatischer Strukturen auf der Grundlage der Verarbeitung statistischer Regularitäten im sprachlichen Input erfolgt (Spit et al., 2021). Kinder entdecken erste zentrale grammatische Strukturen dabei bereits im Alter von ca. 30 Monaten (z. B. Verbzweitstellung in Aussagesätzen), einige werden auch schon vor dem Schuleintritt vollständig erworben (Kauschke, 2023). Für andere Strukturen ist hingegen ein fortschreitender Erwerbsprozess bis ins Grundschulalter hinein anzunehmen, wobei sich eine große Spannbreite an unauffälligen Entwicklungsverläufen abzeichnet (Ulrich, 2018). Insgesamt stellen komplexere grammatische Strukturen demnach auch im unbeeinträchtigten monolingualen Spracherwerb noch im Grundschulalter Herausforderungen, bzw. Erwerbsaufgaben, dar. Dazu zählen morphologisch bspw. Kasus-, insbesondere Dativmarkierungen, syntaktisch sind nicht-kanonische Satzstrukturen wie Passivkonstruktionen, Konstruktionen mit Objekttopikalisierungen sowie komplexe Infinitiv- und Nebensatzkonstruktionen als anspruchsvoll für viele Grundschüler:innen einzuordnen (Kauschke, 2023; Ulrich, 2018).

Pragmatische Fähigkeiten beziehen sich auf das angemessene Verstehen und Einsetzen von Sprache im Kontext (Achhammer & Spreer, 2015). Dabei liegen im Vergleich zu sprachstrukturellen Fähigkeiten weniger explizite Klassifikationen dazu vor, welche Komponenten konkret zu pragmatischen Fähigkeiten zählen (Falkum, 2019). Fest steht, dass im Rahmen des Erwerbs der im Folgenden beschriebenen pragmatischen Fähigkeiten auch Einsichten über (teils auch soziokulturell bedingte) Erwartungen an die Interaktionssituation, emotionale Kompetenzen

(Zhang, 2024) inklusive der Theory of Mind (ToM) und kognitive sowie metasprachliche Fähigkeiten relevant sind (Falkum, 2019; Weinert & Grimm, 2018).

Neuere Erkenntnisse zeigen, dass Kinder ihre zunehmend verbalsprachlichen Äußerungen bereits im Alter von drei Jahren an Merkmale der Interaktionspartner:innen anpassen können (Weinert & Grimm, 2018). In enger Abhängigkeit von sozialen Interaktionen lernen sie darüber hinaus, Regeln des sogenannten Turn-Takings, also den Sprecher:innenwechsel in Konversationen, immer adäquater einzuhalten (Nguyen et al., 2022). Mit zunehmenden sprachstrukturellen Fähigkeiten wird auch der intentionale Einsatz von Sprache differenzierter möglich, zunächst etwa zum Auffordern oder Ablehnen, später auch in komplexeren, indirekten Formen wie z. B. Versprechen und Drohen (Kauschke, 2023). Zugleich werden auch die Annahmen über solche Absichten von Gesprächspartner:innen präziser (Falkum, 2019). Empirische Befunde legen des Weiteren nahe, dass Kinder etwa mit dem Schuleintritt dazu in der Lage sind, die Angemessenheit von Sprachhandlungen in Bezug auf die beteiligten Personen sowie die Gesprächssituation zu beurteilen (Bergau & Liebers, 2015). Im Grundschulalter auch im unauffälligen Verlauf nicht vollständig erworbene Bereiche pragmatischer Kompetenzen stellen bspw. das Verstehen und Einsetzen bildlicher Sprache sowie von Sarkasmus und Ironie dar, die das Lösen von wörtlicher Bedeutung verlangen (Falkum, 2022; Kauschke, 2023). Das Grundschulalter gilt daher als bedeutsamer Zeitraum für die Weiterentwicklung des Verständnisses von Metaphern (Deckert et al., 2019; Lecce et al., 2019).

Schließlich entwickeln sich auch die narrativen Kompetenzen, also Fähigkeiten im zusammenhängenden, adressat:innengerechten und sprachlich angemessenen Erzählen, im Vor- und Grundschulalter maßgeblich weiter (Meier & Neitzel, 2023). Wichtige Teilaspekte stellen auf Mikrostrukturebene das Herstellen von Kohäsion (Verknüpfung von Elementen mithilfe sprachstruktureller Mittel, z. B. Pronomen) sowie auf übergeordneter Makrostrukturebene das Herstellen von Kohärenz (Aufbau eines schlüssigen inhaltlichen Sinnzusammenhangs) dar (Kauschke, 2023).

Im pädagogischen Kontext wird die Relevanz der rezeptiven gegenüber der produktiven Modalität häufig unterschätzt (Hachul & Schönauer-Schneider, 2019; Mayer et al., 2024), weshalb der Prozess des Sprachverstehens vertiefend aufgegriffen werden soll. Modellvorstellungen nehmen eine Bottom-up-, Top-down- oder eine kombinierte Perspektive auf den Prozess des Sprachverstehens ein, wie Hachul und Schönauer-Schneider (2019) zusammenfassen. Nach dem traditionellen Verständnis von Bottom-up-Modellen erfolgt die Entschlüsselung sprachlicher Äußerungen als serielles Dekodieren von der kleinsten zur größeren Einheit.

Demgegenüber betonen Top-down-Modelle Einflüsse des situativen Kontexts, die bereits vor der linguistischen Entschlüsselung auf die Bedeutungskonstruktion wirken (Hachul & Schönauer-Schneider, 2019). Dazu zählen das Weltwissen sowie erfahrungsgeprägte Erwartungen an die Interaktionssituation. Es ist anzunehmen, dass die angemessene Interpretation solcher situativen Hinweise dazu führt, dass Sprachverständnisschwierigkeiten im engeren Sinne im schulischen Setting unentdeckt bleiben, da betroffene Kinder sich bspw. an ritualisierten Abläufen oder Verhalten von Sitznachbar:innen orientieren können (Hachul & Schönauer-Schneider, 2019).

Übersteigen Äußerungen die verfügbaren Fähigkeiten im linguistischen Dekodieren, kommen darüber hinaus unbewusst Sprachverständnisstrategien zum Einsatz, die bestimmte Fehlinterpretationen und daraus abgeleitetes, unerwartetes Verhalten erklären können, wie Bockmann et al. (2020) zusammenfassend darstellen. So können Kinder bspw. etwa vom vierten bis achten Lebensjahr typischerweise Satzkonstruktionen in der Reihenfolge der Äußerung interpretieren.

Abschließend muss auf Besonderheiten des Spracherwerbs von Kindern eingegangen werden, die mehrsprachig aufwachsen, also neben dem Deutschen mindestens eine weitere Sprache ungesteuert erwerben (Roelcke, 2022). Der Erwerb des Deutschen von Kindern, die im Sinne des sukzessiven Mehrspracherwerbs diese Sprache nicht als Erstsprache erwerben (Scharff Rethfeldt, 2023), ist nicht mit einer verzögerten Variante der beschriebenen Verläufe gleichzusetzen. Stattdessen gestalten sich die Dynamiken zwischen den Sprachen des Kindes und die Entwicklungsverläufe unterschiedlich (Licandro, 2023; Tracy, 2022). Auch bei simultan mehrsprachig aufwachsenden Kindern kann es zu wesentlichen Abweichungen vom beschriebenen monolingualen Erwerb des Deutschen kommen, die sich bspw. aus Einflüssen wie der Sprachdominanz oder der Qualität des Inputs ergeben können (Tracy, 2022).

Theoretische Strömungen zur Erklärung des Spracherwerbs messen verschiedenen Mechanismen besondere Bedeutung für einen erfolgreichen Spracherwerb bei. Wesentlich können sog. Inside-out- und Outside-in-Theorien unterschieden werden (Golinkoff & Hirsh-Pasek, 1990), die bspw. von Weinert und Grimm (2018) beschrieben werden. Outside-in-Theorien betonen die Relevanz genereller Lernmechanismen, wie z. B. Mustererkennung und Generalisierung, in enger Verbindung mit sozialer Interaktion: „Ausgestattet mit feinen Lern-, Differenzierungs- und Abstraktionsmöglichkeiten benötigt das Kind in Interaktion mit seiner Umwelt ausreichende Angebote, um daraus eigenaktiv und in Rückkoppelungsschleifen sprachliches Wissen aufbauen zu können.“ (Kany & Schöler, 2014, S. 477). Integrative Ansätze kombinieren Aspekte einer auf Sprache ausgerichteten Grundausrüstung des Kindes (Inside-out) mit

Lernmechanismen wie dem sog. Bootstrapping (Pinker, 2013), aktuelle Ansätze wie die Mosaiktheorie gehen spezifischer davon aus, dass im Entwicklungsverlauf unterschiedliche Lernmechanismen unterschiedlich stark wirken. Während zu Beginn bspw. Imitationslernen eine wesentliche Rolle spielt, werden kognitivere Lernformen wie Abstrahieren und Generalisieren im späteren Verlauf relevanter (Kany & Schöler, 2014).

### **3.2 Sprachliche Auffälligkeiten**

Nachdem für die vorliegende Arbeit relevante begriffliche und entwicklungsbezogene Grundlagen zu sprachlichen Fähigkeiten erläutert wurden, folgt nun eine Darstellung terminologischer, epidemiologischer sowie ätiologischer Aspekte sprachlicher Auffälligkeiten. Abschließend werden zentrale Konzeptualisierungen sonderpädagogischer Förderung im FSP Sprache skizziert.

#### **3.2.1 Begriffsbestimmung**

Ein sonderpädagogischer Förderbedarf im Bereich Sprache liegt gemäß den Empfehlungen der Kultusministerkonferenz (KMK) vor, wenn Kinder „in ihren Bildungs-, Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten hinsichtlich des Spracherwerbs, des sinnhaften Sprachgebrauchs und der Sprechfähigkeit so beeinträchtigt sind, daß [sic] sie im Unterricht der allgemeinen Schule ohne sonderpädagogische Unterstützung nicht hinreichend gefördert werden können“ (KMK, 1998, S. 5).

Die rechtlich verbindliche Grundlage zur Einordnung des FSP unterscheidet sich zwischen den Bundesländern. In Nordrhein-Westfalen (NRW) ist der FSP Sprache gemäß der Ausbildungsordnung sonderpädagogischer Förderung (AO-SF) gemeinsam mit den FSP ESE und Lernen unter den „Lern- und Entwicklungsstörungen“ (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen [MSB NRW], 2005, § 4) geführt. Dabei wird definiert, dass „der Gebrauch der Sprache nachhaltig gestört und mit erheblichem subjektiven Störungsbewusstsein sowie Beeinträchtigungen in der Kommunikation verbunden ist und dies nicht allein durch außerschulische Maßnahmen behoben werden kann“ (MSB NRW, 2005, § 4).

Klare und bindende Kriterien zur Feststellung dieses Bedarfs liegen jedoch nicht vor. Es ist anzunehmen, dass im Wesentlichen das Störungsbild der Sprachentwicklungsstörung (SES) im FSP Sprache repräsentiert ist (Mayer, 2018; Scherger, 2024).

Eine interdisziplinäre Einigung über Fachgrenzen hinweg (u. a. Medizin, Linguistik, Psychologie, Pädagogik) bietet eine konkrete Orientierung zur Begriffsbestimmung von SES und einer

auffälligen Sprachentwicklung. Demnach werden SES festgelegt als „bedeutsame Abweichungen von der unauffälligen Sprachentwicklung, die sich negativ auf soziale Interaktionen, den Bildungsverlauf und/oder die gesellschaftliche Teilhabe von Kindern auswirken können.“ (Kauschke et al., 2023, S. 9).

Zentral und für diese Arbeit leitend ist die damit verbundene Definition klarer diagnostischer Kriterien (Kauschke et al., 2023). Für eine bedeutsame Abweichung von der unauffälligen Sprachentwicklung wird beschrieben, dass Ergebnisse in einem standardisierten Testverfahren T-Werten  $< 35$  entsprechen müssen. T-Werte zwischen 35 und 40 bedeuten sprachliche Leistungen im unterdurchschnittlichen Grenzbereich. Aus der interdisziplinären Einigung geht hervor, dass auf diese Weise festgestellte Auffälligkeiten zwar noch keinen Therapie-, durchaus aber einen Unterstützungsbedarf begründen (Kauschke et al., 2023). Entsprechend ist anzunehmen, dass diese Gruppe im pädagogischen Kontext verstärkte Aufmerksamkeit erhalten sollte, damit sich Auffälligkeiten nicht weiter verschärfen und Folgeproblematiken verhindert werden können.

Sprachliche Auffälligkeiten können in der rezeptiven und produktiven Modalität in den Bereichen Phonetik und Phonologie, Wortschatz, Grammatik und Pragmatik vorliegen (Kauschke et al., 2023). Einige Symptome sind für Pädagog:innen leicht erkennbar, etwa ein stark verzögerter Wortabruf, die häufige Nutzung unspezifischer Vielzweckwörter wie „Dings“, metasprachliche Kommentare wie „Wie heißt das nochmal?“ oder Schwierigkeiten im kohärenten Erzählen (S. Rupp, 2013; Ulrich, 2023). Andere Merkmale, wie ein einfacher, variantenarmer Satzbau, Umschreibungen oder bestimmte Interaktionsmuster (z. B. häufiges Themenwechseln, stereotype Antworten), sind subtiler und daher möglicherweise leichter zu übersehen (Hachul & Schönauer-Schneider, 2019; S. Rupp, 2013). Zudem sind zahlreiche Symptome leicht fehlzuinterpretieren. So können Sprachverständnisschwierigkeiten als Unaufmerksamkeit oder oppositionelles Verhalten verstanden werden, reduzierte Sprechfreude oder ausweichendes Verhalten als Desinteresse aufgefasst werden (Hachul & Schönauer-Schneider, 2019; Mayer et al., 2024).

Kombinationen von Auffälligkeiten auf verschiedenen sprachlichen Ebenen können zu unterschiedlichen Störungsprofilen führen (Kauschke et al., 2023). Im Rahmen der begrifflichen Einigung wird jedoch auf die Einteilung klar abgrenzbarer Subgruppen entlang betroffener Modalitäten verzichtet (Kauschke et al., 2023), anders als in der International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)-10 (World Health Organization [WHO], 2016) und ICD-11 (WHO, 2019), in denen solche Subgruppen im Kontext klinischer Diagnosen beschrieben werden.

Eine Besonderheit stellen pragmatische Auffälligkeiten dar. Können sie nicht durch sprachstrukturelle Problematiken oder Autismus erklärt werden und sind weitere diagnostische Kriterien erfüllt, kann nach dem Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)-5-TR eine sozial-pragmatische Kommunikationsstörung diagnostiziert werden (American Psychiatric Association [APA], 2022).

Im Rahmen der aktuellen begrifflichen Einigung wird zwischen SES, die mit weiteren Beeinträchtigungen (z. B. sensorischen Einschränkungen) einhergehen, und solchen ohne eine solche erklärende Komorbidität unterschieden (Kauschke et al., 2023). Dabei wird ausdrücklich anerkannt, dass auch letztere Gruppe häufig begleitend in anderen Bereichen (bspw. Arbeitsgedächtnis, nonverbale kognitive Fähigkeiten, ESE) mindestens leicht auffällig ist (Kauschke et al., 2023). Dies bedeutet eine Lösung von dem Begriff Specific Language Impairment (SLI), im Deutschen spezifische oder umschriebene Sprachentwicklungsstörung (SSES/USES), der auf Kinder beschränkt war, deren bedeutsamen Sprachprobleme nicht durch das Vorliegen mitverursachender Störungsbilder erklärt werden konnte (L. B. Leonard, 2014). Eine unauffällige Entwicklung in anderen Entwicklungsbereichen, wie nonverbalen kognitiven Fähigkeiten, wurde für diese Diagnose vorausgesetzt (de Langen-Müller et al., 2012; Norbury et al., 2016).

Die Feststellung von SES und des damit einhergehenden Therapiebedarfs erfordert neben dem Einsatz normierter Testverfahren auch Beobachtungen und Befragungen sowie eine Differenzialdiagnostik (Kauschke et al., 2023). Bei mehrsprachig aufwachsenden Kindern sind zusätzliche Aspekte zu beachten. Da die Ergebnisse in den meisten standardisierten Sprachentwicklungstests mit einer monolingual Deutsch erwerbenden Normierungsstichprobe verglichen werden, ist eine Beurteilung der Leistungen als auffällig oder unauffällig erschwert. Es stellt sich besonders bei Kindern mit sukzessiven Spracherwerbskontexten die Frage, inwiefern mit solchen Testverfahren festgestellte sprachliche Auffälligkeiten auf eine SES hinweisen oder normale Übergangsphänomene darstellen (Licandro, 2023). Doch auch bei simultan mehrsprachig aufwachsenden Kindern muss beim Vergleich mit monolingual deutschsprachig aufwachsenden Vergleichsgruppen vor dem Hintergrund von Phänomenen wie der Sprachdominanz des Kindes reflektiert umgegangen werden (Tracy, 2022). Hinzu kommt, dass die Feststellung der Fähigkeiten in der Erst- oder weiteren Sprache/n häufig praktisch nicht hinreichend mit standardisierten Verfahren möglich ist (Chilla, 2022).

### **3.2.2 Prävalenz**

Die Häufigkeit von SES wird übergreifend auf 9,9 % geschätzt (Norbury et al., 2016). Entlang der früher verwendeten Terminologie SSES ergab sich eine Prävalenz von 7,4 % (weiblich: 6 %; männlich: 8 %) im angloamerikanischen Raum (Tomblin et al., 1997). Studien weisen eine hohe Varianz von einstelligen Angaben bis zu Prävalenzangaben von etwa 20 % auf (de Langen-Müller et al., 2012), was durch verschiedene diagnostische Herangehensweisen und unterschiedlich strenge Cut-Off-Kriterien zu erklären ist (Mayer & Ulrich, 2023a). Umfangreiche Befunde, die sich spezifisch auf die aktuelle Klassifikation von SES oder sprachlichen Auffälligkeiten beziehen, liegen noch nicht vor. Isolierte pragmatische Auffälligkeiten sind mit einem Anteil von < 1% der Kinder nur sehr selten anzunehmen, jedoch ergibt sich aus der zugrundeliegenden Studie aus England eine Prävalenz von 6 %–8 % für pragmatische Auffälligkeiten, unabhängig von weiteren Störungen (Saul et al., 2023).

Immer mehr Kinder in Deutschland wachsen mit einer nichtdeutschen Familiensprache auf, was einen sukzessiven Mehrspracherwerb nahelegt. Dieser muss, wie beschrieben wurde, nicht sprachliche Auffälligkeiten verursachen, könnte jedoch die Häufigkeit dieser Auffälligkeiten beeinflussen. Im Zeitraum 2022/23 traf das Aufwachsen mit einer nichtdeutschen Familiensprache auf 25,0 % der Kinder im Alter von drei Jahren bis zum Schuleintritt zu, die eine Tageseinrichtung besuchten (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024). Der Anteil variierte zwischen den Bundesländern (z. B. Mecklenburg-Vorpommern: 9,0 %; Bayern: 19,9 %; NRW: 30,0 %; Bremen: 45,2 %).

### **3.2.3 Risiko- und Schutzfaktoren**

Zur ätiologischen Einordnung sollen zentrale internale und externale Faktoren aufgeführt werden, die als risikoerhöhend und -reduzierend gelten. Die Darstellung kann nicht erschöpfend erfolgen und die vielfältigen potenziellen Wirkmechanismen untereinander sowie den empirischen Forschungsstand in dieser Hinsicht nicht vertiefend adressieren.

#### *Internale Faktoren*

Forschungsergebnisse im Kontext von SES weisen auf eine mitbedingende genetische Komponente in Verbindung mit neurophysiologischen Prozessen hin (Andres et al., 2021; Chen et al., 2017). Auch pränatale Risikofaktoren wie mütterlicher Alkohol- und Drogenkonsum stehen mit späteren sprachlichen, bspw. pragmatisch-kommunikativen Auffälligkeiten in Zusammenhang (Balbuena et al., 2024).

Weitere empirisch erforschte internale Faktoren umfassen kognitive Faktoren Aspekte des Arbeitsgedächtnisses nach Baddeley (2000). Semantisch-lexikalische Fähigkeiten scheinen von der Funktionsfähigkeit der phonologischen Schleife abzuhängen (Białecka-Pikul et al., 2016; Gathercole, 2006; Leclercq & Majerus, 2010). Ist diese beeinträchtigt, so ist auch von einer erschwerten Verarbeitung komplexer syntaktischer Strukturen auszugehen (Delage & Frauenfelder, 2019; Heidler, 2013). Die zentrale Exekutive fungiert als übergeordnetes Kontrollsystem, etwa bei der Aufmerksamkeitsfokussierung, -inhibition und Manipulation von Informationen (Baddeley, 2012). Es liegt nahe, dass Einschränkungen dieser Fähigkeiten zur Entstehung sprachlicher Auffälligkeiten beitragen (Gandolfi & Viterbori, 2020; Henry & Botting, 2017; Kapa & Erikson, 2020). Aktuelle Befunde, zusammengefasst von Shokrkon und Nicoladis (2022), unterstreichen die wesentliche Rolle exekutiver Funktionen für die Entwicklung sprachlicher Fähigkeiten. Diese unterstützen kognitive Prozesse, die für das Verstehen und Anwenden sowie Erwerben sprachlicher Strukturen erforderlich sind. Bspw. sind inhibitorische Fähigkeiten relevant für das Sprachverständnis auf Satzebene (Šimleša et al., 2017) sowie für die semantische Kontrolle, die z. B. wichtig für den präzisen Abruf mentaler Repräsentationen aus dem mentalen Lexikon ist (Mirman & Britt, 2014). Auch für die Entwicklung pragmatischer Fähigkeiten werden sie als wichtig diskutiert (Bradford et al., 2015). Gleichzeitig können sprachliche Fähigkeiten die Entwicklung exekutiver Funktionen beeinflussen, etwa, indem Sprache zur Regulation eigener Gedanken und Handlungen genutzt wird (Vallotton & Ayoub, 2011). Insgesamt deuten längsschnittliche Untersuchungen auf komplexe bidirektionale Wechselwirkungen zwischen exekutiven Funktionen und sprachlichen Fähigkeiten hin, die noch unzureichend erforscht sind (Shokrkon & Nicoladis, 2022).

Auch zwischen der Entwicklung hierarchiehöherer kognitiver Fähigkeiten und der Sprachentwicklung sind Zusammenhänge anzunehmen (Weinert & Grimm, 2018). Die von kulturellen Faktoren unabhängige fluide Intelligenz nach Cattell (1963) bezieht sich auf die Verarbeitungsgeschwindigkeit, generelles spontanes sowie schlussfolgerndes Denken und Problemlösefähigkeiten (Otero, 2017). Theoretisch wird angenommen, dass nonverbale kognitive Fähigkeiten wie schlussfolgerndes Denken eine Rolle beim Ableiten grammatischer Regelmäßigkeiten spielen (Tomasello, 2003). Einigkeit besteht darüber, dass deutlich unterdurchschnittliche Leistungen (nonverbaler Intelligenzquotient [IQ] < 70) das Risiko für sprachliche Auffälligkeiten erhöhen (Kauschke et al., 2023). Die Rolle milderer Auffälligkeiten (IQ 70–85) ist weniger eindeutig, dennoch wird eine Abklärung dieser Fähigkeiten im Kontext der Feststellung sprachlicher Auffälligkeiten empfohlen (Kauschke et al., 2023). Längsschnittstudien zeigen, dass

nonverbale kognitive Fähigkeiten sowohl bei Kindern mit SES als auch bei sich unauffällig entwickelnden Kindern einen Einfluss auf den Zuwachs des rezeptiven Wortschatzes haben (Rice & Hoffman, 2015), etwas uneindeutiger gestalten sich die Befunde zum Zusammenhang mit grammatischen Fähigkeiten. Empirische Evidenz liegt z. B. für indirekte Zusammenhänge nonverbaler kognitiver Fähigkeiten mit Satzverständnisseleistungen, vermittelt durch komplexe Arbeitsgedächtnisleistungen, bei sich typisch entwickelnden Kindern vor (Montgomery et al., 2018). Auch für nonverbale kognitive Fähigkeiten liegen Hinweise auf eine mögliche umgekehrte Wirkrichtung vor, indem das Phänomen des absinkenden IQs bei Kindern mit sprachlichen Auffälligkeiten inzwischen international sowie auch im deutschsprachigen Raum belegt wurde (Botting, 2005; Theisel et al., 2019). Aus der Erforschung mehrsprachiger Erwerbsprozesse ist zudem nachgewiesen, dass sowohl exekutive Funktionen als auch nonverbale kognitive Fähigkeiten die Verbesserung sprachstruktureller Fähigkeiten in der Zweitsprache beeinflussen (Woumans et al., 2019).

### *Externale Faktoren*

Einen wesentlichen Einflussfaktor auf die Entwicklung sprachlicher Fähigkeiten stellen Merkmale der sprachlichen Umgebung dar. Die insgesamt zentrale Relevanz der Qualität und Quantität des sprachlichen Inputs durch Bezugspersonen ist umfangreich nachgewiesen (N. J. Anderson et al., 2021). Im Kontext von Mehrsprachigkeit kommt der Kontaktzeit zum Deutschen eine maßgebliche Bedeutung zu (Melzer et al., 2015). Aktuellere Studien weisen in mehrsprachigen Erwerbskontexten auch auf Peer-Einflüsse zur Verbesserung sprachlicher Fähigkeiten hin (Schmerse, 2021). Demnach können Kinder mit geringer ausgeprägten sprachlichen Fähigkeiten von der frühen und häufigen Interaktion mit Kindern mit weiter entwickelten Fähigkeiten in einer Sprache profitieren. Darüber hinaus werden die frühen Erfahrungen mit Büchern, bspw. im Rahmen von Vorlesesituationen, mit besseren sprachlichen Fähigkeiten in Verbindung gebracht (Lehrl et al., 2012) und als risikoreduzierend in Bezug auf sprachliche Auffälligkeiten herausgestellt (Rahbari et al., 2024).

Zudem spielen weitere Verhaltensmerkmale von Bezugspersonen eine Rolle. So weisen einerseits Kinder, die von Vernachlässigung betroffen sind, im Entwicklungsverlauf sehr häufig geringere sprachliche Fähigkeiten auf (Sylvestre et al., 2023). Ein zentrales Beispiel für positiv beeinflussendes sozial-kommunikatives Verhalten stellt andererseits das sensible responsive Verhalten einer Bezugsperson dar, die einfühlsam auf Äußerungen und Initiativen des Kindes eingeht. Dies konnte als ein Prädiktor für die Entwicklung sprachlicher Fähigkeiten, spezifischer für den rezeptiven Wortschatz, nachgewiesen werden (Madigan et al., 2023). Auch der

Qualität früher Bindungen und Beziehungen zu primären Bezugspersonen sowie später auch zur Lehrkraft wird eine Bedeutung für die Entwicklung sprachlicher Fähigkeiten zugesprochen (Dagan et al., 2024; Oades-Sese & Li, 2011).

Zunehmend werden auch die Auswirkungen verstärkter Verwendung digitaler Medien auf die Sprachentwicklung untersucht. Aktuelle Forschungsergebnisse belegen im Vorschul- bis Grundschulalter Zusammenhänge zwischen übermäßiger Bildschirmzeit und geringer ausgeprägten sprachlichen Fähigkeiten (Gath et al., 2025).

Einen distalen externalen Einflussfaktor stellt der sozioökonomische Status dar. Dieser umfasst ein komplexes Konstrukt, das bei Kindern häufig anhand der finanziellen Situation, beruflichen Stellung sowie der Bildung der Eltern operationalisiert wird (Lampert et al., 2018). Bei Kindern aus Familien mit einem niedrigen sozioökonomischen Status stellte sich ein stärkerer Einfluss elterlicher Responsivität auf die sprachlichen Fähigkeiten heraus als bei einem hohen sozioökonomischen Status (Madigan et al., 2019). Die Relevanz des sozioökonomischen Hintergrundes für die Entwicklung sprachlicher Fähigkeiten konnte auch unabhängig davon umfangreich nachgewiesen werden (Bruce et al., 2022; Lervåg et al., 2019; Pace et al., 2017).

Abschließend ist hervorzuheben, dass die Entwicklung sprachlicher Fähigkeiten im komplexen Bedingungsgefüge wiederum auf andere Bereiche wirken kann. Umfassende Zusammenhänge sprachlicher Fähigkeiten mit späteren schulischen Leistungen fasst bspw. Mayer (2021b) zusammen. Es wird deutlich, dass bei sprachlichen Auffälligkeiten ein erhöhtes Risiko für negative Verläufe im Schriftspracherwerb und im Erwerb mathematischer Kompetenzen vorliegt. SES werden neben diesen Verbindungen mit akademischen Leistungen und einhergehenden beruflichen und gesellschaftlichen Perspektiven auch mit negativen Verläufen in der ESE, im Bereich sozialer Beziehungen und mit einer geringeren Autonomie sowie einem geringeren Selbstwert assoziiert (Langbecker et al., 2020; Wadman et al., 2008). Soziale Kompetenzen und Schwierigkeiten können wiederum mit der späteren Ausprägung sprachlicher Fähigkeiten in Verbindung gebracht werden, sodass insgesamt eine gegenseitige risikoerhöhende bzw. -verringende Wirkung angenommen wird (Peng et al., 2024). Die Zusammenhänge sprachlicher Fähigkeiten mit internalisierenden und externalisierenden Auffälligkeiten werden in Kapitel 5 vertieft.

### **3.2.4 Sonderpädagogische Förderung**

Schließlich sind aufgrund der schulisch-sonderpädagogischen Ausrichtung der vorliegenden Arbeit Aspekte der sonderpädagogischen Förderung im FSP Sprache zu thematisieren. Dabei

liegt der Schwerpunkt auf einer Konzeptualisierung, nicht auf der differenzierten Beschreibung einzelner Maßnahmen.

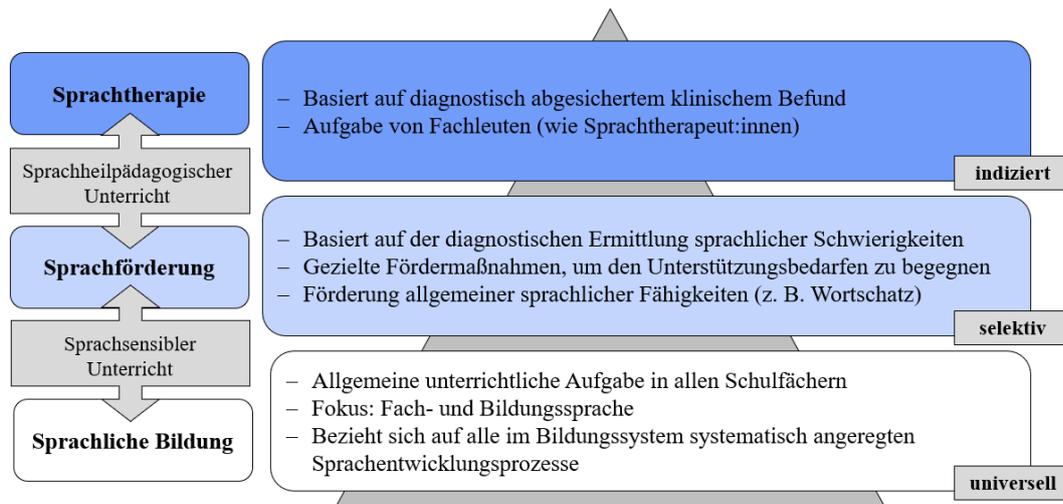
Zur Ermittlung eines sonderpädagogischen Unterstützungsbedarfs im Bereich Sprache wird in den Empfehlungen der KMK gefordert, „die diagnostischen Fragestellungen auf ein qualitatives und quantitatives Profil notwendiger Fördervorhaben zu richten.“ (KMK, 1998, S. 6), wodurch die konkrete Förderorientierung im diagnostischen Prozess betont wird. Dabei soll die sprachliche Handlungsfähigkeit des Kindes im Rahmen einer Kind-Umfeld-Analyse erfasst werden. Basierend auf den festgestellten Bedarfen wird ein individueller Förderplan erstellt (MSB NRW, 2005, § 21). Ein FSP Sprache lag im Jahr 2022 bei 0,8 % der schulpflichtigen Kinder und Jugendlichen in Deutschland vor (KMK, 2024b).

Die Vielfalt angewendeter Begrifflichkeiten zum Einsatz von Maßnahmen zur Fokussierung und Verbesserung sprachlicher Fähigkeiten im Unterricht macht eine möglichst klare Differenzierung erforderlich, um eine verständliche Perspektive auf die Expertise im sonderpädagogischen Umgang mit sprachlichen Auffälligkeiten zu erlangen. Eine Systematisierung von Begrifflichkeiten und Maßnahmen ist im Sinne universeller (primärer), selektiver (sekundärer) und indizierter (tertiärer) Prävention möglich (Hasselhorn & Sallat, 2014; Sallat et al., 2017). Universelle Maßnahmen richten sich an alle Kinder, unabhängig von Auffälligkeiten. Maßnahmen auf selektiver Ebene sollen Kinder mit einem erhöhten Risiko für ungünstige Entwicklungsverläufe erreichen, die durch die Maßnahmen verhindert werden sollen. Liegen diagnostizierte Störungen vor, sind Maßnahmen auf indizierter Ebene einzusetzen.

In Abbildung 3 sind die Begriffe sprachliche Bildung, Sprachförderung und Sprachtherapie in diesem Rahmen genauer systematisiert und der sprachheilpädagogische Unterricht wird vor diesem Hintergrund eingeordnet. An dieser Stelle ist jedoch erweiternd auf im fachwissenschaftlichen Diskurs heterogene Konzeptualisierungen hinzuweisen. So werden unter dem häufig breit verwendeten Begriff der Sprachförderung auch universelle Maßnahmen aufgegriffen, die sich an alle Kinder richten, ohne eine Feststellung von Auffälligkeiten oder eine vertiefte Qualifikation der Fachkräfte vorauszusetzen (Reber & Schönauer-Schneider, 2022). Sprachtherapeutischer Unterricht hingegen wird auf der Grundlage einer sprachlichen Förderdiagnostik und von sprachheilpädagogisch vertieft ausgebildeten Lehrkräften durchgeführt (Reber & Schönauer-Schneider, 2022).

### Abbildung 3

#### Konzeptuelle Einordnung des sprachheilpädagogischen Unterrichts



*Anmerkung.* Eigene Synthese, angepasste und erweiterte Darstellung mit Bezug auf Leisen (2022), Mayer, (2015b); Mayer (2018); Sallat et al. (2017) sowie Schneider et al. (2012).

Aus dieser Zusammenführung wird deutlich, dass spezifische Expertise zur Umsetzung von schulischen Maßnahmen im Kontext sprachlicher Auffälligkeiten besonders in der Sprachheilpädagogik besteht. Sprachheilpädagogischer Unterricht richtet sich an Kinder mit Risikofaktoren im Bereich Sprache sowie mit festgestellten sprachlichen Auffälligkeiten und diagnostizierten Sprachentwicklungsstörungen (Reber & Schönauer-Schneider, 2022). Er nimmt sich einerseits der Aufgabe an, Inhalte vor dem Hintergrund festgestellter sprachlicher Auffälligkeiten zugänglicher zu machen und potenzielle sprachliche Barrieren abzubauen, ohne dabei den Inhalt wesentlich zu reduzieren (unterrichtliche Aufgabe) (Mayer, 2015b). Berücksichtigt werden dabei auch die in der Kernklientel des FSP Sprache verbreiteten Schwierigkeiten in der Sprachverarbeitung (Mayer, 2018). Ein prominentes Beispiel besteht in der Verwendung von Mitteln der Lehrkraftsprache zur Verbesserung des Sprachverständnisses, indem die verbale, paraverbale, nonverbale sowie sprachunterstützende Ausgestaltung des sprachlichen Inputs der Lehrkraft bewusst und sensibel an den Sprachentwicklungsstand der Schüler:innen angepasst wird (z. B. Ulrich, 2024). Diese, sowie unspezifische Maßnahmen zur Sprachförderung im breiteren Begriffsverständnis (z. B. Wortschatzarbeit als Unterrichtsprinzip), sollen präventiv die Etablierung, Verfestigung und Verstärkung von Auffälligkeiten verhindern (Reber & Schönauer-Schneider, 2022). Andererseits verfolgt sprachheilpädagogischer Unterricht das Ziel der Verbesserung sprachlicher Fähigkeiten bei festgestellten sprachlichen Auffälligkeiten und Störungen, denen mit spezifischer Sprachförderung und unterrichtsintegrierter Sprachtherapie

begegnet wird (therapeutische Aufgabe) (Mayer, 2015b). Maßnahmen, deren Wirksamkeit empirisch nachgewiesen ist, sollten dabei priorisiert werden, wie bspw. die Kontextoptimierung als evidenzbasierte Intervention bei grammatischen Störungen (Motsch, 2017).

Eine umfangreichere Einordnung zentraler Grundlagen, Fokussierungen und eine Beschreibung von Maßnahmen zur Umsetzung des sprachheilpädagogischen Unterrichts findet sich bspw. bei Mayer und Ulrich (2023b) und bei Reber und Schönauer-Schneider (2022). Daraus ergibt sich auch, dass als externe Kooperationspartner:innen im FSP Sprache verstärkt Sprachtherapeut:innen einbezogen werden (Ulrich & Mayer, 2023).

## **4 Zentrale Aspekte emotional-sozialer Entwicklung und psychischer Auffälligkeiten**

In Kapitel 3 wurden für diese Arbeit wichtige Grundlagen zur Sprachentwicklung und in Bezug auf sprachliche Auffälligkeiten dargestellt. Im Anschluss wird nun ein vergleichbarer Fokus auf die ESE sowie auf psychische (internalisierende und externalisierende) Auffälligkeiten gelegt.

### **4.1 Begriffsbestimmung und Entwicklungsaspekte emotional-sozialer Kompetenzen**

Emotionale Kompetenzen lassen sich nach der Modellvorstellung von Denham (1998) in die drei übergeordneten Kategorien Emotionsausdruck, -verständnis und -regulation einteilen. Es handelt sich also um Fähigkeiten im Wahrnehmen, Erkennen sowie Verstehen eigener und Emotionen anderer, im Erleben und Ausdrücken von Emotionen sowie um regulative Fähigkeiten (Camras & Halberstadt, 2017). Letztere umfassen das Überwachen, Überprüfen und Anpassen eigener emotionaler Reaktionen (Thompson, 1994). Hennemann et al. (2017) gehen mit Bezug auf verschiedene zugrundeliegende Quellen davon aus, dass Kompetenzen in der Emotionserkennung, im Emotionsverständnis und im angemessenen Einsatz von Emotionsregulationsstrategien in dieser Folge aufeinander aufbauen.

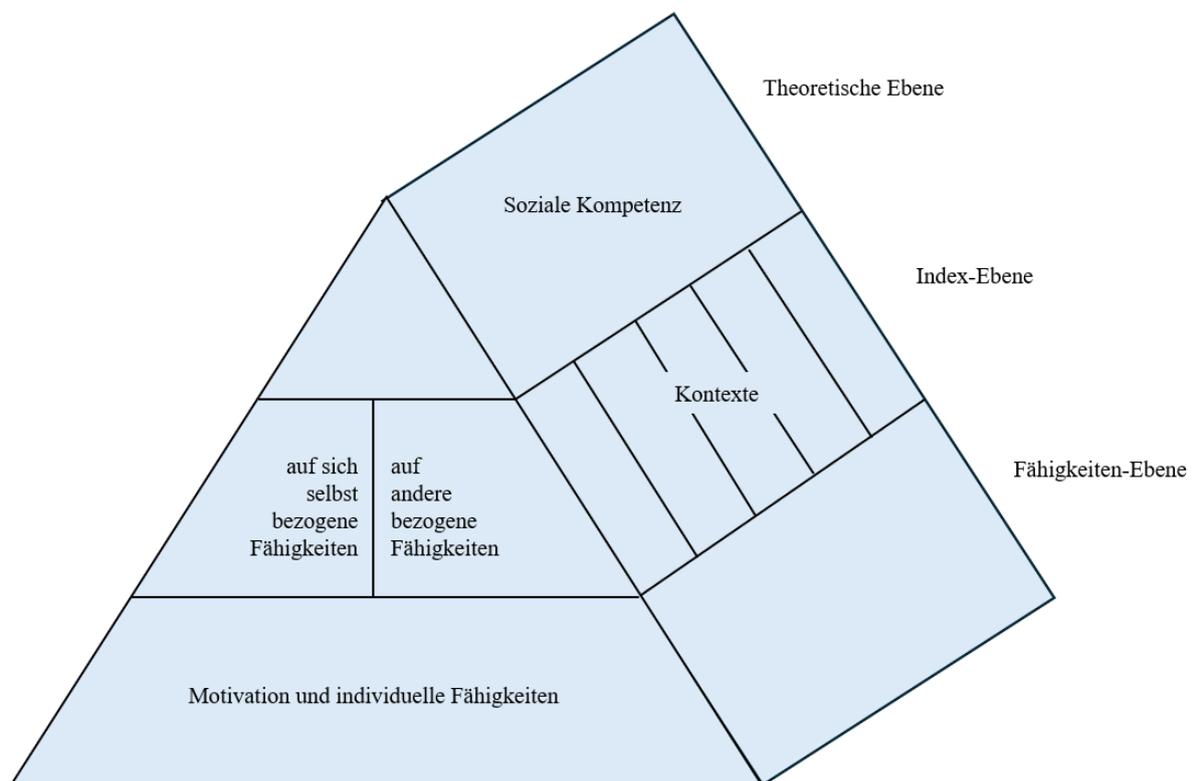
Pons et al. (2004) konstatieren zum Zeitpunkt der Kompetenzentwicklung, dass wichtige Entwicklungsschritte bereits in den ersten Lebensjahren erfolgen und schlagen eine Abfolge vor. Dies bedeutet jedoch nicht, dass jeder Entwicklungsschritt vollständig abgeschlossen sein muss, bevor der nächste beginnt. Vielmehr verlaufen die Übergänge fließend und es ergeben sich wechselseitige Abhängigkeiten und enge Verzahnungen miteinander (Klinkhammer et al., 2022). Die Autorinnen resümieren auf Basis empirischer Befunde, dass die von Pons et al. (2004) vorgeschlagene Sequenz von Entwicklungsschritten im Wesentlichen bestätigt werden kann. Demnach beginnt die Entwicklung in den ersten Lebensjahren, wobei spezifischere Ausdifferenzierungen auch noch im Grundschulalter erfolgen. Im Einzelnen nennen Klinkhammer et al. (2022, S. 31) die folgenden Entwicklungsschritte:

- „Emotionales Ausdrucksverhalten und Bewusstheit
- Erkennen und Benennen von Emotionen
- Situationen als emotionsauslösende Ereignisse
- Wünsche als Auslöser für Emotionen
- Emotionale Perspektivenübernahme (ToM)
- Wahre und vorgetäuschte Emotionen
- Gemischte und ambivalente Emotionen
- Emotionsregulation.“

Für den Begriff sozialer Kompetenz existieren zahlreiche Definitionsversuche. Kanning (2009) stellt eine integrative Begriffsbestimmung heraus, die einen „Kompromiss zwischen Anpassung und Durchsetzung“ (S. 15) fokussiert. Demnach ist sozial kompetentes Verhalten dadurch bestimmt, dass es einen Beitrag zum Erreichen eigener Ziele leistet, während es gleichzeitig sozial akzeptiert wird (Kanning, 2017). Vertieft geht es darum, erfolgreich eigene Interessen zu verfolgen, dabei jedoch auch persönliche Beziehungen aufzubauen und aufrechtzuerhalten (Rubin & Rose-Krasnor, 1992). Dieser und weitere zentrale Aspekte sozialer Kompetenz finden sich auch im Prisma-Modell von Rose-Krasnor (1997) wieder (Abbildung 4), das seither weiterentwickelt wurde (Denham & Brown, 2010).

#### Abbildung 4

*Prisma-Modell sozialer Kompetenz*



*Anmerkung.* Adaptierte Darstellung nach Rose-Krasnor (1997), eigene Übersetzung.

Nach der Modellvorstellung von Rose-Krasnor (1997) bildet das theoretische Konzept sozialer Kompetenz die Spitze des Prismas und wird als komplexes Konstrukt beschrieben, das wesentlich von Transaktionalität geprägt ist. Soziale Kompetenz zeigt sich demnach nur in Interaktion und kann nur auf deren Grundlage eingeschätzt werden. Die darunter liegende Index-Ebene bezieht sich auf die Berücksichtigung der beiden beschriebenen Dimensionen sozialer

Kompetenz, die gemeinsam als Indikatoren fungieren (self-orientation vs. other-orientation; Rose-Krasnor, 1997). Die verschiedenen Schichten des Modells veranschaulichen, dass die Bewertung von Verhalten als sozial kompetent in unterschiedlichen Kontexten, bspw. in einer Interaktionssituation mit Peers gegenüber einer Interaktion mit Erwachsenen, verschieden ausfallen kann. Die beiden oberen Ebenen des Prismas basieren schließlich gemeinsam auf der untersten Ebene, die Merkmale wie die individuelle Motivation im Sinne der verfolgten Werte und Ziele sowie individuelle, beobachtbare Fähigkeiten umfasst. Zu diesen gehören im ursprünglichen Modell emotionale Kompetenzen, wie z. B. Perspektivübernahme und Fähigkeiten in der Emotionsregulation, und kognitive und kommunikative Fähigkeiten (Rose-Krasnor, 1997). Im Rahmen der Erweiterung des Modells nach Denham und Brown (2010) wurden zwei Aspekte sozialen Lernens, das Treffen verantwortlicher Entscheidungen und Beziehungsfähigkeiten, ergänzt (Klinkhammer et al., 2022).

Passend zu diesem Fundament sozialer Kompetenz kann das Modell der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung (SKI) nach Crick und Dodge (1994) inklusive der Erweiterung durch Lemerise und Arsenio (2000) zum Verständnis der Informationsverarbeitung in sozialen Interaktionen beitragen. Es bietet eine Systematisierung des Prozesses von der Wahrnehmung eines sozialen Hinweisreizes bis zur Umsetzung eines eigenen Verhaltens in der sozialen Interaktion. In der ursprünglichen Version umfasst es sechs Schritte:

- (1) Wahrnehmung und Enkodierung eines sozialen Hinweisreizes
- (2) Interpretation/Bewertung des sozialen Hinweisreizes
- (3) Zielsetzung in der sozialen Interaktion
- (4) Konstruktion von Handlungsalternativen zur Zielerreichung
- (5) Handlungsauswahl
- (6) Handlungsumsetzung.

Die Schritte finden in Interaktion mit der Database, dem Erinnerungsspeicher, statt. Dieser beinhaltet u. a. soziales Regelwissen sowie Erinnerungen an bspw. in der Vergangenheit als erfolgreich bewertete Handlungsweisen in sozialen Interaktionen (Crick & Dodge, 1994). Die Ergänzung durch Lemerise und Arsenio (2000) bezieht zusätzlich emotionale Aspekte als Parameter mit ein, der den Prozess der SKI beeinflussen kann (Lemerise, 2010). Dazu zählen laut der Modellvorstellung Emotionsprozesse, die Emotionalität, das Temperament sowie Aspekte der Emotionsregulation. Studienergebnisse legen z. B. nahe, dass die emotionale Grundstimmung die Art der Zielkonstruktion beeinflusst (Harper et al., 2010). Emotionale Aspekte wie der Grad der emotionalen Erregung sowie das Zusammenwirken weiterer kind- und

situationsbezogener Faktoren beeinflussen nach aktuellen Erweiterungen der Modellvorstellung (Dual-Mode Social-Information-Processing Model), inwiefern eine schnelle, von Impulsivität geprägte Verhaltensreaktion (automatic mode) oder eine bewusste Verarbeitung und kontrollierte Verhaltensreaktion (reflective mode) möglich ist (Verhoef et al., 2022). Im Kontext der Konstruktion von Handlungsalternativen und Entscheidung für eine Alternative wird auch somatischen Markern zur emotionalen Priorisierung Relevanz zugesprochen (Lemerise & Arsenio, 2000).

Für die Beschreibung der Entwicklung ist zunächst zentral, dass eine angemessene SKI u. a. von der Entwicklung der beschriebenen emotionalen Kompetenzen abhängt, da z. B. ein entsprechendes Emotionswissen und die Fähigkeit zur Perspektivübernahme (Lemerise & Arsenio, 2000) sowie Fähigkeiten in der emotionalen Selbstregulation (Powell et al., 2010) als wesentlich gelten. Sowohl für den Aufbau von Emotionswissen als auch für die Entwicklung der Emotionsregulation werden u. a. sprachliche Fähigkeiten als bedeutsame Grundlage angenommen (von Salisch et al., 2022). Die ToM entwickelt sich im Vor- und frühen Schulalter maßgeblich weiter (Oerter et al., 2020). Empirisch wurden im Vorschulalter darüber hinaus signifikante Fortschritte in der Wahl sozial adaptiver Verhaltensreaktionen gezeigt (Denham et al., 2014).

Zum kombinierten Verständnis emotionaler und sozialer Kompetenzen liegt eine aktuelle Konzeptualisierung der Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL; Mahoney et al., 2021) vor. Diese beschreibt sozial-emotionales Lernen (social-emotional learning [SEL]) als die Entwicklung der fünf einander beeinflussenden Kompetenzbereiche self-awareness (Selbstwahrnehmung), self-management (Selbstregulation), social awareness (Fremdwahrnehmung), relationship skills (Beziehungsfertigkeiten) und responsible decision-making (verantwortliches Problemlösen) (übersetzt nach Leidig et al., im Druck). Diese Konzeptualisierung bietet abschließend neben einem umfassenden Verständnis für die Komplexität und Reichweite sozial-emotionalen Lernens einen Rahmen für dessen systematische Förderung (Mahoney et al., 2021).

Verschiedene theoretische Ansätze und Strömungen wie psychoanalytische oder bindungstheoretische Zugänge und soziale Lerntheorien messen unterschiedlichen Mechanismen in der Entwicklung der beschriebenen emotionalen und sozialen Kompetenzen verstärkte Bedeutung bei (Ahnert, 2014). Den sozialen Lerntheorien lassen sich auch kognitive Ansätze und Theorien der sozialen Informationsverarbeitung zuordnen, wie etwa das Modell der SKI zeigt (Ittel et al., 2014). Eine vertiefte Unterscheidung dieser Theorien erfolgt im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht. Sie stehen jedoch im Zusammenhang mit Erklärungen für das Zustandekommen von

Auffälligkeiten in der emotionalen und sozialen Entwicklung, wie sie in Kapitel 4.2 genauer beschrieben werden sollen und in der vorliegenden Arbeit fokussiert werden. Je nach theoretischer Tradition unterscheiden sich dabei die Grundannahmen (u. a. auch die jeweiligen Menschenbilder) und sie können entweder als personenzentriert oder systemisch orientiert eingeordnet werden (Benkmann, 1993; Myschker & Stein, 2018). Etwa seit Anfang des Jahrtausends schaffen multifaktorielle, transaktional ausgerichtete Modelle die Synthese verschiedener Perspektiven unter Berücksichtigung aktueller Erkenntnisse zu Entwicklungsprinzipien, welche bspw. Beelmann (im Druck) zusammenfasst, und verdeutlichen etwa die gewichtete Relevanz verschiedener Aspekte im Entwicklungsverlauf (Hillenbrand, 2008; Myschker & Stein, 2018).

## **4.2 Psychische Auffälligkeiten**

Anschließend an die begriffliche Klärung und die Darstellung zentraler Entwicklungsaspekte emotionaler und sozialer Kompetenzen soll im Folgenden die begriffliche, epidemiologische und ätiologische Auseinandersetzung mit den fokussierten psychischen Auffälligkeiten vertieft werden, bevor auf Grundlagen der Förderung im FSP ESE eingegangen wird.

### **4.2.1 Begriffsbestimmung**

In den aktuellen bundesweiten Empfehlungen der KMK werden „Auffälligkeiten im Bereich der emotionalen und sozialen Entwicklung [...] als Auftreten von irritierenden und von der gesellschaftlichen Erwartungsnorm abweichenden Verhaltensweisen verstanden“ (KMK, 2024a, S. 4). Von einem sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf ist demnach genauer auszugehen, wenn Kinder „umfängliche dysfunktionale bzw. maladaptive Verhaltensmuster und -strategien über einen längeren Zeitraum zeigen, die sie bei der Begegnung und Auseinandersetzung mit den Anforderungen an das schulische Lernen einschränken“ (KMK, 2024a, S. 5). Die rechtlichen Bestimmungen zur Vergabe des FSP ESE unterscheiden zwischen den Bundesländern. In NRW wird der FSP ESE gemeinsam mit den FSP Lernen und Sprache unter den „Lern- und Entwicklungsstörungen“ (MSB NRW, 2005, § 4) genauer differenziert und liegt demnach vor, wenn eine Erziehungsschwierigkeit gegeben ist, also „wenn sich eine Schülerin oder ein Schüler der Erziehung so nachhaltig verschließt oder widersetzt, dass sie oder er im Unterricht nicht oder nicht hinreichend gefördert werden kann und die eigene Entwicklung oder die der Mitschülerinnen oder Mitschüler erheblich gestört oder gefährdet ist.“ (MSB NRW, 2005, § 4).

Opp (2003) prägte im sonderpädagogischen Kontext im deutschsprachigen Raum den Begriff der Gefühls- und Verhaltensstörungen (Emotional and Behavioral Disorders [EBD]). Diese sind

„Beeinträchtigungen, die in der Schule als emotionale Reaktion und Verhalten wahrgenommen werden und sich von altersangemessenen, kulturellen und ethnischen Normen so weit unterscheiden, dass sie auf die Erziehungserfolge des Kindes oder Jugendlichen einen negativen Einfluss haben. Erziehungserfolge umfassen schulische Leistungen, soziale, berufsqualifizierende und persönliche Fähigkeiten.“ (Opp, 2003, S. 55). Die Verwendung des Begriffs ermöglicht eine internationale Verständigung im fachwissenschaftlichen Diskurs.

Die terminologische Heterogenität macht es jedoch insgesamt schwer greifbar, welche Symptome sich konkret zeigen (Stein & Müller, 2024). Phänomenologisch stellt die Unterscheidung in einerseits internalisierende (nach innen gerichtete) und andererseits externalisierende (nach außen gerichtete, ausagierende) Auffälligkeiten eine verbreitete Differenzierung dar (KMK, 2024a; Myschker & Stein, 2018). Internalisierende Auffälligkeiten fallen im Schulkontext weniger stark auf als externalisierende (Florin, 2022, KMK, 2024a).

Die von Opp (2003) zu Gefühls- und Verhaltensstörungen näher festgeschriebenen Kriterien der Intensität, Ökologie und Integration bieten eine gewisse Orientierung bei der Einschätzung vorliegender Problematiken, es liegen jedoch keine klaren Kriteriensysteme vor (Stein & Müller, 2024). Sonderpädagogisch ausgerichtete Diagnostik und die epidemiologische Forschung beziehen sich daher zur Ordnung sowie zur Verständigung über Störungsbilder und Symptome auch auf medizinisch-psychologische Operationalisierungen psychischer Störungen und Auffälligkeiten (Myschker & Stein, 2018). Dabei lassen sich zwei wesentliche Perspektiven unterscheiden.

Der kategoriale Ansatz beschreibt psychische Störungen „als diskrete, klar voneinander und von psychischer Normalität abgrenzbare und unterscheidbare Störungseinheiten“ (Döpfner, 2024, S. 373) aus. Als Grundlage legen das DSM-5 (APA, 2013), bzw. DSM-5-TR (APA, 2022) sowie die ICD-10 (World Health Organization [WHO], 2016) und 11 (WHO, 2019) differente Störungsbilder und empirisch abgesicherte Kriterienkataloge psychischer Störungen fest. Demgegenüber steht die dimensionale Perspektive. Diese basiert auf der Beschreibung von Merkmalen im Sinne von Ausprägungen von Auffälligkeiten auf kontinuierlich verteilten Verhaltensdimensionen (Knappe & Härtling, 2017).

Im Kontext dieser Arbeit stehen Symptomausprägungen externalisierender und internalisierender Störungen im Fokus. Unter dem Oberbegriff der externalisierenden Auffälligkeiten werden Symptome von Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS) bzw. hyperkinetischen Störungen (Döpfner & Banaschewski, 2024) und Störungen des Sozialverhaltens (SSV)

(Görtz-Dorten et al., 2024) eingeschlossen. Als internalisierende Auffälligkeiten werden Symptome von Depressionen (Castello et al., 2024; Legenbauer & Kölch, 2024) und Angststörungen (In-Albon, 2024) thematisiert (Rodriguez-Seijas et al., 2015). Zentrale Symptombereiche sind den angeführten Quellen entnommen und in Tabelle 1 zur Übersicht zusammengestellt.

**Tabelle 1**

*Übersicht über zentrale Symptombereiche der fokussierten Störungsbilder*

Störungsbild	Zentrale Symptombereiche
Hyperkinetische Störungen/ADHS	Hyperaktivität Impulsivität Unaufmerksamkeit
SSV	Oppositionelles Verhalten Aggressives Verhalten (verbal oder körperlich) Dissoziales Verhalten
Depressionen	Emotional: Niedergeschlagenheit, Traurigkeit, Freudverlust, Reizbarkeit Kognitiv: fokussiert selbstkritisch, häufig verbunden mit Problemen in Aufmerksamkeit, Konzentration, Merkfähigkeit Physiologisch: Symptome wie Bauch- oder Kopfschmerzen, gestörter Schlaf, veränderter Appetit Behavioral: eingeschränktes Explorationsverhalten, Veränderungen im Aktivitätsniveau (psychomotorisch agitiert oder gehemmt), Teilnahmslosigkeit
Angststörungen	Emotional: übermäßige Angst und Furcht Kognitiv: katastrophisierende Bewertungen Physiologisch: Symptome wie Herzzrasen, Bauch- oder Kopfschmerzen Behavioral: Vermeidungs- oder Rückzugsverhalten

*Anmerkung.* ADHS = Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen; SSV = Störungen des Sozialverhaltens; zusammenfassende Synthese unter Bezug auf Castello et al. (2024), Döpfner & Banaschewski (2024), Görtz-Dorten et al. (2024), In-Albon (2024), Legenbauer & Kölch (2024).

Hyperkinetische Störungen (ICD-10) und ADHS (nach ICD-11, DSM-5 und DSM-5-TR) konstituieren sich aus einer Spannweite von Symptomen. Hyperaktivität zeigt sich zusammenfassend durch motorische Unruhe, die nicht dem Alter entspricht, unorganisiert und schwer kontrollierbar ist. Sie tritt besonders in Situationen auf, die Ruhe und Durchhaltevermögen erfordern, wie etwa im Unterricht. Impulsivität beschreibt spontanes und unüberlegtes Handeln sowie Schwierigkeiten, Bedürfnisse zurückzustellen oder abzuwarten. Dabei bezieht sich kognitive Impulsivität auf die Neigung, Handlungsimpulsen unmittelbar nachzugehen und bspw. mit einer Aufgabe zu beginnen, bevor diese ausreichend überlegt wurde. Unaufmerksamkeit wird vor allem bei Aufgaben deutlich, die kognitive Anstrengung erfordern oder als monoton und ermüdend empfunden werden. Sie tritt verstärkt bei fremdbestimmten Tätigkeiten auf. Häufig sind sowohl die Fähigkeit, die Aufmerksamkeit auf relevante Reize zu fokussieren und unwichtige Reize auszublenden (selektive Aufmerksamkeit) als auch die Fähigkeit, die

Aufmerksamkeit über einen längeren Zeitraum aufrechtzuerhalten (Daueraufmerksamkeit), beeinträchtigt (Döpfner & Banaschewski, 2024).

Oppositionelle, aggressive und dissoziale Verhaltensstörungen werden in allen drei Klassifikationssystemen aufgeführt, jedoch unterschiedlich zugeordnet. In den konkreten Kriterien für die drei Symptombereiche ähneln sich die Klassifikationssysteme (Görtz-Dorten et al., 2024). Oppositionelles Trotzverhalten äußert sich in unangemessener Verweigerung, die vor allem in der Interaktion mit Erwachsenen deutlich wird. Aggressives Verhalten kann verbal oder körperlich und gegenüber Gegenständen oder Personen gezeigt werden. Dissoziales Verhalten bedeutet schließlich die Missachtung der Rechte anderer und kann sich in offenen Handlungen wie Raub oder in verdeckten Verhaltensweisen wie Lügen und Diebstahl und somit auch delinquentem Verhalten zeigen (Görtz-Dorten et al., 2024). Eine subklinische und pädagogisch relevante, dimensional ausgerichtete Unterteilung aggressiv-dissozialen Verhaltens schlagen Vitiello und Stoff (1997) vor. Aggressives Verhalten wird entlang mehrerer Extrempunkte eingeordnet. Diese umfassen feindseliges gegenüber instrumentellem, offenes gegenüber verdecktem, reaktives gegenüber proaktivem, direktes gegenüber indirektem sowie affektives gegenüber räuberischem Verhalten (Petermann et al., 2016).

Depressionen werden durch überdauernde Niedergeschlagenheit oder Traurigkeit, durch verminderte Aktivität und den Verlust von Interessen charakterisiert (Legenbauer & Kölch, 2024). Hinzu kommen weitere kognitive, physiologische und behaviorale Symptome. Besonderheiten bei Kindern und Jugendlichen betreffen auch z. B. die Einschränkung von Explorationsverhalten. Ab dem Grundschulalter können auch suizidale Gedanken hinzukommen. Neben den in Tabelle 1 aufgeführten Symptomen wird auch Entscheidungsunfähigkeit beschrieben, die sich u. a. in gehäuften „weiß-nicht“-Antworten zeigen kann (Legenbauer & Kölch, 2024).

Unter den Angststörungen werden verschiedene Störungsformen differenziert, wie die Störung mit Trennungsangst, spezifische Phobien, die soziale und die generalisierte Angststörung. Unterschiede zwischen den Klassifikationssystemen beziehen sich u. a. auf die Struktur sowie die Nennung einzelner Störungsbilder. Zu den Symptomen fasst In-Albon (2024) als Gemeinsamkeit der Angststörungen kognitive, physiologische und behaviorale Komponenten zusammen, die mit dem übermäßigen Empfinden von Angst und Furcht zusammenhängen und sich in der konkreten Ausgestaltung je nach Störungsschwerpunkt auch in Bezug auf die Inhalte der Kognitionen unterscheiden können. Bei sozialen Angststörungen z. B. beziehen sie sich auf soziale Situationen (bspw. Angst vor sozialem Fehlverhalten oder Urteil) (Essau, 2023). Die physiologischen Symptome beinhalten jene Reaktionen, die vom Körper auf wahrgenommene

Bedrohung bzw. Gefahr erfolgen. Sie umfassen somit eine große Spannbreite, wie bspw. Herzrasen oder Zittern. Es kommt jedoch auch zu komplexeren Symptomen wie Bauch- und Kopfschmerzen oder auch Erbrechen (In-Albon, 2024). Die Verhaltenskomponente beinhaltet im Wesentlichen Verhalten zur Rückversicherung oder Verhalten zur Vermeidung. Rückversicherungsverhalten im Kontext von Trennungsangst kann etwa im ständigen Überprüfen der Anwesenheit einer Bezugsperson bestehen. Vermeidungsverhalten kann z. B. bei sozialer Ängstlichkeit durch vollständigen Rückzug aus Spielsituationen oder die reduzierte Beteiligung an den damit verbundenen Interaktionen deutlich werden (In-Albon, 2024).

#### **4.2.2 Prävalenz**

Die erhebliche terminologische Heterogenität sowie unterschiedliche Operationalisierungen erschweren Prävalenzangaben hinsichtlich psychischer Auffälligkeiten. Für kategoriale Diagnosen psychischer Störungen gemäß DSM- und ICD-Kriterien liegen hingegen umfangreiche Befunde vor. Eine Metaanalyse von 41 Studien aus 27 Ländern ermittelte eine durchschnittliche Prävalenz von 13,4 % bei Kindern und Jugendlichen im Alter von sechs bis 18 Jahren (Polanczyk et al., 2015). Unter den fokussierten Störungsbildern zeigten sich am häufigsten Angststörungen (6,5 %), oppositionelles Trotzverhalten (3,6 %), ADHS (3,4 %) und am seltensten Depressionen (2,6 %) und SSV (2,1 %) (Polanczyk et al., 2015).

Für Kinder im Vor- und Grundschulalter bietet eine aktuelle globale Querschnittstudie differenzierte Befunde. In der Altersgruppe von fünf bis neun Jahren wurden am häufigsten Angststörungen (1,3 %), ADHS (2,1 %), Störungen des Sozialverhaltens (0,8 %) und am seltensten Depressionen (0,1 %) diagnostiziert (Kieling et al., 2024).

Zur Erfassung psychischer Auffälligkeiten sind standardisierte Fremd- und Selbsteinschätzungsbögen verbreitet, die Symptome unterschiedlich differenziert abbilden (Achenbach et al., 2016). Vor Beginn der COVID-19-Pandemie lagen laut einer repräsentativen Studie des Robert-Koch-Instituts zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS) bei rund 16,9 % der Kinder und Jugendlichen im Alter von drei bis 17 Jahren psychische Auffälligkeiten vor (Klipker et al., 2018). Die Erhebung erfolgte mit der deutschen Übersetzung des Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ; Woerner et al., 2002) im Elternurteil. Es wurden höhere Prävalenzraten bei Jungen als bei Mädchen festgestellt (19,1 % vs. 14,5 %). Eine Teilstudie der KiGGS-Studie umfasste eine Befragung zum seelischen Wohlbefinden und Verhalten (BELLA) und zeigte auf der Grundlage von Angaben im Fremdbereich durch die Eltern bei Mädchen im Grundschulalter häufiger internalisierende und bei Jungen häufiger externalisierende

Auffälligkeiten (Klasen et al., 2017). Aktuelle Angaben aus der Corona und Psyche (COPSY) Studie, in der der SDQ zum Einsatz kam, bestätigen eine hohe sowie insgesamt gestiegene Prävalenz psychischer Auffälligkeiten. Während der COVID-19-Pandemie nahm sie deutlich zu, mit einem Höchstwert von 31,0 % im Winter 2020/21. Auch Ende 2024 lag der Wert mit 22,6 % weiterhin über dem Niveau vor der Pandemie (Kaman et al., 2024).

Internalisierende und externalisierende Auffälligkeiten treten im Kindes- und Jugendalter häufig gemeinsam auf. In einer aktuellen Längsschnittstudie (Bista et al., 2025) wurden bei 27 % der Kinder und Jugendlichen mit psychischen Auffälligkeiten komorbide Verläufe von internalisierenden und externalisierenden Auffälligkeiten festgestellt.

#### **4.2.3 Risiko- und Schutzfaktoren**

Wie in Kapitel 3.2.3 zu sprachlichen Auffälligkeiten sollen auch zur Entstehung der vier fokussierten Störungsbilder zentrale risikoe erhöhende und -verringende Faktoren skizziert werden. Die Darstellung erhebt dabei weder einen Anspruch auf Vollständigkeit noch auf eine vertiefte Aufarbeitung der komplexen Zusammenhänge der Faktoren untereinander.

##### *Internale Faktoren*

In der Ätiologie der vier Störungsbilder sind genetische Faktoren relevant. Das Störungsbild ADHS weist mit 77 %–88 % die höchste Heritabilität auf (Faraone & Larsson, 2018). Auch für SSV, Depressionen und Angststörungen spielen genetische Faktoren eine Rolle (In-Albon, 2024; Legenbauer & Kölch, 2024; Polderman et al., 2015).

Darüber hinaus werden für externalisierende und internalisierende Störungsformen pränatale Risikofaktoren postuliert (Tien et al., 2020). Diese bestehen bspw. im Kontakt mit schädigenden Substanzen (z. B. Nikotin, Alkohol, Blei) sowie in erhöhtem mütterlichem Stress während der Schwangerschaft (Balbuena et al., 2024; Döpfner & Banaschewski, 2024; Görtz-Dorten et al., 2024; Manzari et al., 2019). Ein niedriges Geburtsgewicht bzw. eine Frühgeburt erhöht zusätzlich das Risiko für ADHS, SSV und Angststörungen (Döpfner & Banaschewski, 2013; Fitzallen et al., 2021; Görtz-Dorten et al., 2024).

Zur Erklärung der Entstehung der vier Störungsbilder werden auch neurobiologische Mechanismen herangezogen. Bei ADHS zeigen sich Abweichungen in neuronalen Strukturen, die für die kognitive und emotionalen Steuerung und Regulation sowie motorische Aktivierung wichtig sind (Faraone et al., 2015). Das Störungsbild wird zudem mit Abweichungen im Neurotransmitter-Stoffwechsel in Verbindung gebracht, insbesondere im dopaminergen System (Döpfner

& Banaschewski, 2013). Auch im Entstehungsgefüge von SSV werden neurobiologische Mechanismen als relevant erachtet. Impulsiv- und instrumentell-aggressives Verhalten sowie eine geringe prosoziale Emotionalität werden mit einer veränderten neuronalen Aktivität in der Amygdala in Verbindung gebracht, einer Hirnstruktur, die eine zentrale Rolle in der emotionalen Verarbeitung und Bedrohungsbewertung spielt (Görtz-Dorten et al., 2024). Darüber hinaus können hormonelle Dysregulationen zu einer beeinträchtigten Impulskontrolle und Selbstregulation beitragen (Pavlov et al., 2012).

Für depressive Störungen wird eine Dysregulation des Stresshormonhaushaltes als zentraler neurobiologischer Mechanismus diskutiert. Chronisch erhöhtes Stresserleben wird dabei aufgrund damit verbundener neurobiologischer Prozesse als eine zentrale Ursache von Depression aufgefasst (Legenbauer & Kölch, 2024). Im Kontext von Angststörungen sind neurobiologische Grundlagen weniger klar, jedoch deuten Befunde auf stressinduzierte Veränderungen hin, ebenfalls unter Beteiligung der Amygdala (In-Albon, 2024; Milaneschi et al., 2021). Eine veränderte Aktivität der Amygdala wird mit Symptomen beider Störungsbilder, z. B. Veränderungen in der Emotionsregulation, in Verbindung gebracht (Harmer et al., 2017; Jung et al., 2018).

Neben sowie in Interaktion mit neurobiologischen Prozessen gelten auch kognitive und emotionale Aspekte als risikoerhöhend bzw. -reduzierend. Im individuellen Bedingungsgefüge externalisierender und internalisierender Auffälligkeiten sind auch Temperamentsmerkmale von Relevanz (Döpfner & Banaschewski, 2024; In-Albon, 2024).

Metaanalysen zum Vorschulalter zeigen, dass geringer ausgeprägte exekutive Funktionen, insbesondere im Bereich Inhibition, längsschnittlich mit stärker ausgeprägten externalisierenden Auffälligkeiten assoziiert sind (Schoemaker et al., 2013). Bei Kindern mit ADHS lassen sich spezifische Defizite im Arbeitsgedächtnis, in isolierten exekutiven Funktionen sowie in der Zeit- und Fehlerverarbeitung nachweisen, wobei nicht hinreichend geklärt ist, inwiefern diese Defizite kausal mit der ADHS-Symptomatik verknüpft sind (Coghill et al., 2014; Döpfner & Banaschewski, 2024). Zudem besteht ein Zusammenhang zwischen ADHS-Symptomen und hierarchiehöheren nonverbalen kognitiven Fähigkeiten. Längsschnittlich ist das Risiko für eine geringere kognitive Leistungsfähigkeit bei ADHS erhöht, umgekehrt ist ein niedriger IQ mit einem erhöhten Risiko für ADHS-Symptome assoziiert (Rommel et al., 2015).

In der Ätiologie von SSV sind eine veränderte Emotionsverarbeitung und -regulation und eine abweichende SKI bedeutsam (Görtz-Dorten et al., 2024). Eine feindselige Attribution sozialer Reize sowie weitere Abweichungen in der SKI werden als wesentlich mitverursachend im

Kontext aggressiven Verhaltens angenommen (Orobio de Castro et al., 2012; Verhoef et al., 2019). Geringere kognitive Fähigkeiten gelten nicht eindeutig und übergreifend als Risikofaktor für SSV (Shevchenko et al., 2023). Querschnittliche Studien zeigen jedoch bspw. eine Verbindung zwischen geringerer allgemeiner kognitiver Leistungsfähigkeit und externalisierenden Auffälligkeiten (Blok et al., 2023) sowie zwischen nonverbalen kognitiven Fähigkeiten und Ausprägungen indirekt aggressiven Verhaltens (Duran-Bonavila et al., 2017). Längsschnittlich ergeben sich zudem moderierende Effekte, wonach hohe kognitive Fähigkeiten das Risiko späterer Delinquenz bei Kindern mit Verhaltensstörungen verringern können (Walters, 2021). Aktuelle Befunde weisen auch auf die Bedeutung kognitiver Flexibilität und exekutiver Kontrolle für die Entwicklung internalisierender Auffälligkeiten hin (Nelson et al., 2018; Patwardhan et al., 2021). Die Zusammenhänge kognitiver Funktionen mit den fokussierten Störungsbildern sind insgesamt noch nicht hinreichend geklärt (Zaccaria et al., 2025).

In der Entstehung und Aufrechterhaltung depressiver Störungen wird kognitiven Verzerrungen, wie negativen Denkmustern und einer damit verbundenen ungünstigen Informationsverarbeitung sowie einer erhöhten Aufmerksamkeit auf negative Reize, große Bedeutung zugesprochen. Auch ungünstige Attributionsstile und eine geringe Kontrollüberzeugung können die Problematiken beeinflussen (Legenbauer & Kölch, 2024). Auf emotionaler Ebene sind Depressionen und Angststörungen mit bestimmten affektiven Merkmalen sowie Schwierigkeiten in der Emotionsregulation als Risikofaktor assoziiert (Naragon-Gainey et al., 2018). Beide Störungsbilder sind mit Vermeidung als Emotionsregulationsstrategie verbunden (Schäfer et al., 2017). Im Kontext von Angststörungen spielen eine erhöhte Angstintensität und eine temperamentbedingte Hemmung zudem eine Rolle (In-Albon, 2024).

### *Externale Faktoren*

Ein erhöhtes Entwicklungsrisiko ergibt sich durch external bedingte Adverse Childhood Experiences, wie etwa schwere Vernachlässigung oder Misshandlung (Bing-Canar et al., 2024; Döpfner & Banaschewski, 2013; Elmore & Crouch, 2020; Görtz-Dorten et al., 2024), und auch aus psychischen Störungen der Eltern (Uher et al., 2023). Das elterliche Erziehungs- und Interaktionsverhalten kann darüber hinaus risikoerhöhend sowie -reduzierend wirken (Laucht, 2012; Pinquart, 2017). So steigt das Risiko für SSV bspw. bei einem aggressiven oder inkonsistenten Erziehungsverhalten (A. S. Anderson et al., 2022; Görtz-Dorten et al., 2024; Nobakht et al., 2024). Als risikoverringend gegenüber sozialen Problemen wurde hingegen ein sensibler Umgang der Eltern mit ihrem Kind gezeigt, vermittelt durch kindliche

Emotionsregulationsfähigkeiten (Suveg et al., 2010). Für Angststörungen zeigt sich eine Assoziation mit übermäßigem elterlichem Engagement und geringer Autonomiegewährung (In-Albon, 2024).

Es wird theoretisch angenommen, dass Kinder in Abhängigkeit vom Fürsorgeverhalten primärer Bezugspersonen sichere oder unsichere Bindungen aufbauen (Bowlby, 1969). Eine unsichere Bindung gilt als Risikofaktor für sowohl internalisierende als auch externalisierende Auffälligkeiten (Madigan et al., 2016). Dabei zeigen sich spezifische Zusammenhänge. So konnte bei Schüler:innen mit dem FSP ESE für den Zusammenhang zwischen einer Dimension unsicherer Bindung und der Ausprägung aggressiven Verhaltens eine Vermittlung durch Emotionsregulationsstrategien herausgestellt werden (Bolz & Koglin, 2020).

Die Qualität früher Eltern-Kind-Beziehungen kann das Risiko für psychische Auffälligkeiten entweder erhöhen oder mindern (Laucht, 2012). Neben den Eltern stellen Lehrkräfte wichtige erwachsene Bezugspersonen im Grundschulalter dar. Auch die Lehrkraft-Schüler:in-Beziehung (LSB) wird mit der Ausprägung internalisierender und externalisierender Auffälligkeiten in Verbindung gebracht. Eine gute LSB kann das Risiko für Auffälligkeiten verringern, eine schlechte Ausprägung kann es erhöhen (García-Rodríguez et al., 2023). Es liegen Hinweise auf längsschnittliche reziproke Zusammenhänge vor, insbesondere mit externalisierenden Symptomen (L. Li et al., 2018; Skalická et al., 2015).

Ein weiterer sozialer Risikofaktor für externalisierende sowie internalisierende Auffälligkeiten besteht in der Ablehnung durch Peers (van Lier & Koot, 2010). Ein geringer Grad an sozialer Integration gilt als ein zentraler Risikofaktor für psychische Auffälligkeiten (Janschewski et al., 2024). Im Kontext von SSV kommen spezifischer negative Einflüsse durch delinquente Peers hinzu (Görtz-Dorten et al., 2024). Psychosoziale Belastungen, wie z. B. durch Mobbing (Takizawa et al., 2014), erhöhen das Risiko für beide internalisierenden Störungen. Für Depressionen werden außerdem spezifischer belastende Lebensereignisse wie der Verlust einer Bezugsperson als proximaler risikoerhöhender Faktor herausgestellt (In-Albon, 2024; Legenbauer & Kölch, 2024).

Zudem wurden soziale Probleme mit Gleichaltrigen im Grundschulalter längsschnittlich auch mit einer übermäßigen Bildschirmzeit im Vorschulalter assoziiert (Gath et al., 2025), querschnittlich zeigten sich Verbindungen mit externalisierenden Auffälligkeiten besonders bei Jungen (Qu et al., 2023). Ein niedriger sozioökonomischer Status der Familie stellt schließlich einen distalen Risikofaktor für externalisierende Störungen dar (Döpfner & Banaschewski,

2013; Görtz-Dorten et al., 2024). Längsschnittliche Analysen sprechen für die risikoerhöhende Bedeutung im Kontext aggressiven Verhaltens (Greitemeyer & Sagioglou, 2016). Auch für Depressionen wird ein niedriger sozioökonomischer Status der Familie als risikoerhöhend diskutiert, da er oft mit chronischem Stress und einem erschwerten Zugang zu unterstützenden Ressourcen verbunden ist (Legenbauer & Kölch, 2024).

Nach der überwiegend isolierten Betrachtung einzelner Risikofaktoren ist die Komplexität möglicher Wechselwirkungen zu betonen. So können traumatische Erfahrungen, etwa Misshandlungen, neurobiologische Veränderungen bedingen, die wiederum die Emotionsregulation beeinflussen (Blair, 2013). Entwicklungsdynamiken können darüber hinaus zirkulär verlaufen, bspw. wird das Zusammenspiel einer verzerrten SKI mit aggressivem Verhalten und Peer-Abkehrung als sich verstärkende Entwicklungskaskade interpretiert (Lansford et al., 2010).

Des Weiteren kann das Vorliegen eines Störungsbildes das Risiko für Symptome anderer Störungsbilder erhöhen, etwa von ADHS für (spätere) internalisierende Auffälligkeiten (Danielson et al., 2024; So et al., 2022; Tung et al., 2016). Schließlich sind negative Verläufe in anderen Entwicklungs- und Lebensbereichen bei externalisierenden und internalisierenden Störungen zu erwarten, wie z. B. in akademischen Leistungen bei ADHS und SSV (Arnold et al., 2020; Kulkarni et al., 2021).

Gleichzeitig können protektive Faktoren wirken. Eine hohe soziale Kompetenz etwa wird bei sozioökonomisch benachteiligten Kindern als risikoreduzierend für psychische Auffälligkeiten diskutiert (Hosokawa & Katsura, 2017). Im Kontext kumulierender psychosozialer und sozioökonomischer Risikofaktoren können gute Ausprägungen von Bildung, Selbstregulation, Selbstwert sowie soziale Unterstützung protektiv wirken (Buchanan et al., 2023). Bei Gewalterfahrungen zeigen sich soziale Unterstützung auf Peer-, Familien-, und Schulebene und gut ausgeprägte Fähigkeiten in der Selbstregulation als schützende Faktoren (Yule et al., 2019). Übergreifend ist auch die risikoreduzierende Wirkung einer sicheren und warmen emotionalen Beziehung zu einer erwachsenen Bezugsperson zu betonen (Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse, 2019; Kennison & Spooner, 2020).

#### **4.2.4 Sonderpädagogische Förderung**

Schließlich werden im Folgenden zentrale konzeptuelle Aspekte der sonderpädagogischen Förderung im FSP ESE thematisiert, ohne jedoch auf eine ausführliche Darstellung einzelner Maßnahmen abzielen.

Die Förderung im FSP ESE basiert auf einer prozessorientierten Diagnostik des Schüler:innenverhaltens, die eine systematische Reflexion mitbedingender und aufrechterhaltender Faktoren sowie möglicher Auswirkungen im Rahmen einer Person-Umfeld-Analyse einschließt (KMK, 2024a). Neben der Einbindung standardisierter Verfahren sind regelmäßige Verlaufskontrollen zentral, um Förderverläufe zu überprüfen und anzupassen (Casale et al., 2015; Hövel et al., 2025; KMK, 2024a). Basierend auf der ermittelten Ausgangslage ist ein kompetenzorientierter individueller Förderplan zu entwickeln (KMK, 2024a; MSB NRW, 2005). Im Jahr 2022 erhielten 1,4 % der schulpflichtigen Kinder und Jugendlichen in Deutschland eine sonderpädagogische Förderung im FSP ESE (KMK, 2024b).

Hinsichtlich der Wahrnehmung von Auffälligkeiten durch Lehrkräfte zeigen sich Unterschiede. Externalisierende Auffälligkeiten werden auch bei moderater Ausprägung häufig erkannt und stellen einen erheblichen Belastungsfaktor für Lehrkräfte dar (P.-H. Li et al., 2022; Splett et al., 2019). Internalisierende Auffälligkeiten hingegen bleiben bei leichter bis mittlerer Ausprägung häufig unentdeckt (Splett et al., 2019).

Aus sonderpädagogisch-fachwissenschaftlicher Perspektive wird betont, dass nicht auf die Manifestation und Verschärfung von gravierenden Auffälligkeiten zu warten ist, sondern die Früherkennung und Prävention im Kontext von Gefühls- und Verhaltensstörungen im schulischen Kontext zentral sind (Hennemann et al., 2017; Stein & Müller, 2024). Als nachhaltig erscheint dazu die Implementation von Maßnahmen zur Förderung des SEL, welche sich empirisch als effektiv erwiesen haben (Cipriano et al., 2023; Durlak et al., 2022; Durlak et al., 2011). Denn das pädagogische Präventionsverständnis umfasst „systematisches, theoretisch und empirisch begründbares pädagogisches Handeln, das zum Ziel hat, mit Hilfe erzieherischer Mittel und erzieherischen Einwirkens in [...] pädagogischen Settings Kinder und Jugendliche so zu stärken, dass Risiken und Folgen einer belastenden emotional-sozialen Entwicklung vermieden, gemildert oder bewältigt werden.“ (Hennemann et al., 2017, S. 54).

Zur Systematisierung entsprechender Maßnahmen präsentieren Leidig und Hennemann (2023) ein einordnendes 12-Felder-Schema. Es stellt eine Erweiterung des 9-Felder-Schemas (Hennemann et al., 2017) dar, wobei es entlang der drei Präventionsebenen (universell, selektiv, indiziert) differenziert und empfohlene Maßnahmen zusätzlich nach Individuums-, Klassen-, Schul- und Netzwerkebene strukturiert (Leidig & Hennemann, 2023). Die folgenden Beispiele sind den genannten Zusammenstellungen entnommen (Hennemann et al., 2017; Leidig & Hennemann, 2023) und sollen lediglich zur Veranschaulichung dienen.

So richten sich Maßnahmen auf individueller Ebene an das einzelne Kind. Der Aufbau einer positiven LSB zählt bspw. zu den universellen Maßnahmen, während auf selektiver Ebene Verhaltensverträge oder Tokensysteme Anwendung finden können. Klassenweite universelle Maßnahmen beinhalten bspw. ein effektives Classroom Management, das sich etwa durch unterrichtliche Klarheit, kooperative Lernformen und ein positives Lernklima auszeichnet (Evertson & Weinstein, 2006). Zusätzlich können auf universeller sowie selektiver Ebene manualisierte Präventionsprogramme zur Förderung emotionaler und sozialer Kompetenzen eingesetzt werden (Hövel et al., 2019). Auf Schulebene wird insbesondere im Sinne selektiver und indizierter Prävention die Planung spezifischer Maßnahmen im multiprofessionellen Team empfohlen. Die Netzwerkebene umfasst Maßnahmen, die über die schulischen Grenzen hinausreichen. Hierzu zählen auf universeller Ebene Elternworkshops im Rahmen schulischer Präventionsprogramme, auf selektiver Ebene Elterntrainings sowie der Austausch mit externen Unterstützungssystemen. Auf indizierter Ebene werden darüber hinaus Supervisionen sowie die koordinierte Maßnahmenplanung im größer angelegten Netzwerk der Hilfen vorgesehen (Leidig & Hennemann, 2023). Somit wird die Relevanz und Anerkennung der Notwendigkeit der Zusammenarbeit mit Hilfesystemen im FSP ESE deutlich, die vielfach betont wird (KMK, 2024a). Zu zentralen Bezugspunkten zählen etwa sozialpädagogische, psychologisch-psychiatrische sowie kriminalpädagogische Institutionen (Myschker & Stein, 2018).

Schließlich gilt eine gestufte Förderung emotionaler und sozialer Kompetenzen, bspw. mithilfe von Multi-Tiered-Systems of Support (MTSS), als richtungsweisend für die schulische Praxis im FSP ESE, um den dargestellten Ansprüchen gerecht zu werden (Leidig & Hennemann, 2023). MTSS stellen dabei einen umfassenden Bezugsrahmen dar, der als solcher grundsätzlich sowohl auf akademische als auch auf behaviorale Förderziele ausgerichtet ist (Stoiber, 2014). Entlang der Rahmung durch MTSS werden auf der Grundlage datenbasierter Entscheidungsfindung (data-based decision making) und auf kollaborative Weise nach einem dreistufigen System Maßnahmen mit steigender Intensität eingeführt (Wexler, 2018). Vertiefend werden Grundlagen zur Anwendung im Kontext verhaltensbezogener Outcomes z. B. von Stoiber & Gettinger (2016) beschrieben.

Auf Stufe 1 werden universelle Maßnahmen allen Schüler:innen zur Verfügung gestellt. Kinder, die auf dieser Stufe Auffälligkeiten zeigen, erfahren im Sinne einer gezielten Maßnahme selektive Förderung auf Stufe 2. Erweisen sich auch diese Maßnahmen nach einer angemessenen Durchführungsdauer als nicht ausreichende Unterstützung, kommen hochintensive indizierte Maßnahmen auf Stufe 3 zum Einsatz (Stoiber & Gettinger, 2016). Aktuelle Übersichtsarbeiten

belegen positive Effekte gestufter Förderung in Bezug auf das Schüler:innenverhalten sowie die Lehrkraftgesundheit (Lee & Gage, 2020; Nitz et al., 2023).

## **5 Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten**

Nachdem wichtige Grundlagen separat betrachtet wurden, folgt nun eine Zusammenführung sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten. Vor dem Hintergrund der im dritten und vierten Kapitel vertieften Aspekte sind übergreifende Konzeptualisierungen erforderlich und werden wichtige Verbindungen deutlich, die skizziert werden sollen.

### *Begriffsbestimmung*

Es werden verschiedene sprachliche Fähigkeiten unterschieden. Im Rahmen dieser Arbeit liegt der Fokus auf den im Grundschulalter besonders relevanten Fähigkeiten in den Bereichen Wortschatz, Grammatik und Pragmatik sowie auf der rezeptiven und produktiven Modalität. Unter den fokussierten psychischen Auffälligkeiten lässt sich zwischen externalisierenden Auffälligkeiten (in den Bereichen ADHS und SSV) und internalisierenden Auffälligkeiten (in den Bereichen Depressionen und Angststörungen) differenzieren.

Wissenschaftliche Untersuchungen und Diskussionen zur Trennbarkeit verschiedener sprachlicher Fähigkeiten sowie die herausgestellte enge Verknüpfung emotionaler und sozialer Kompetenzen und die hohe Komorbidität verschiedener psychischer Auffälligkeiten verdeutlichen die Komplexität der im dritten und vierten Kapitel fokussierten Konstrukte und die Verwobenheit der jeweils thematisierten Teilaspekte. Im Zuge der folgenden Zusammenführung werden die genannten sprachlichen Fähigkeiten bzw. Auffälligkeiten und die verschiedenen psychischen Auffälligkeiten sowie emotional-sozialen Kompetenzen jeweils als Subkomponenten bezeichnet. Diese sind zum Teil bereits per begrifflicher Definition eng miteinander verbunden. So gilt bspw. das Benennen von Emotionen als wichtiger Bestandteil emotionaler Kompetenz, während kommunikative Fähigkeiten einen Teil der Basis sozialer Kompetenzen darstellen.

### *Entwicklungsaspekte*

Die Weiterentwicklung sprachlicher Fähigkeiten sowie emotional-sozialer Kompetenzen stellen zentrale Entwicklungsaufgaben und kombinierte Herausforderungen für Kinder im Grundschulalter dar. Beide Entwicklungsbereiche sind geprägt und abhängig von Lernprozessen in Interaktionen. Schließlich werden Verbindungen deutlich, indem etwa der emotionalen Wertigkeit von Begriffen eine wichtige Funktion in der Weiterentwicklung sprachlicher Fähigkeiten

zukommt und sprachliche Fähigkeiten als wesentlich für die Entwicklung in Teilbereichen emotionaler Kompetenzen (z. B. Emotionswissen) angenommen werden.

#### *Prävalenz von Auffälligkeiten und Förderquoten*

Eine Prävalenzangabe zu sprachlichen und psychischen Auffälligkeiten im Grundschulalter gestaltet sich aufgrund begrifflicher Heterogenität und unterschiedlicher Operationalisierungen schwierig. Insgesamt ist von höheren Prävalenzraten psychischer als sprachlicher Auffälligkeiten auszugehen. Zudem zeigen Jungen häufiger sprachliche sowie externalisierende Auffälligkeiten als Mädchen.

Abgeleitet von den beschriebenen Auftretenshäufigkeiten sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten liegen im Vergleich zum angedeuteten Unterstützungsbedarf deutlich geringere Förderquoten in Deutschland vor. Nur ein geringer Anteil der Kinder mit Auffälligkeiten in diesen Bereichen erhält also entsprechende sonderpädagogische Förderung im FSP Sprache bzw. ESE.

#### *Erkennung von Auffälligkeiten im schulischen Setting*

Das im schulischen Setting beobachtbare Verhalten bei sprachlichen und psychischen Auffälligkeiten kann sich decken, z. B. das Nicht-Befolgen von Anweisungen (im Kontext von Sprachverständnisschwierigkeiten sowie als disruptives Verhalten). Dadurch sind Fehlinterpretationen durch Pädagog:innen leicht möglich. Im Gegensatz zu externalisierenden Auffälligkeiten können Symptome sprachlicher sowie internalisierende Auffälligkeiten im schulischen Setting insgesamt leicht unentdeckt bleiben.

#### *Entwicklung im Kontext von Risiko- und Schutzfaktoren*

Die Entstehung sprachlicher sowie psychischer Auffälligkeiten ist auf ein komplexes, multifaktorielles Bedingungsgefüge zurückzuführen. Die dynamische Interaktion internaler und externaler Faktoren, deren Kumulation sowie zeitliche Aspekte sind zu berücksichtigen.

Es zeigen sich vielfach Überschneidungen in risikoe erhöhenden und -verringenden Faktoren. Unter den internalen Faktoren zählen Aspekte der kognitiven Entwicklung (exekutive Funktionen, nonverbale kognitive Fähigkeiten), unter den proximalen externalen Faktoren Verhaltens- und Beziehungsaspekte im sozialen Umfeld (z. B. Sensitivität der Bezugspersonen, LSB) zu für beide Bereiche entwicklungsrelevanten Aspekten. Wächst ein Kind bspw. in einer Familie mit einem geringen sozioökonomischen Status auf oder ist es früh in übermäßigem Umfang Bildschirmen ausgesetzt, stellt dies weitere externaler Risikofaktoren für beide Entwicklungsbereiche dar. Ebenso liegen Überschneidungen in negativen weiteren Entwicklungsverläufen

bei sprachlichen und psychischen Auffälligkeiten vor, bspw. in Form von schlechteren Prognosen in Bezug auf akademische Leistungen.

## 5.1 Projektvorstellung

Ausgehend von der allgemein belegten hohen Komorbidität sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten verfolgte das interdisziplinäre Forschungsprojekt SpAu-Ki das Ziel, die Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten auf differenzierte Weise zu untersuchen. Im Schwerpunkt sollte eine schulisch-sonderpädagogische Perspektive eingenommen werden. Das Projekt wurde von Vertreter:innen der FSP ESE (Prof. Dr. Thomas Hennemann, Universität zu Köln) und Sprache (Prof. Dr. Tanja Ulrich, Universität Duisburg-Essen) gemeinsam geleitet und in Kooperation mit Prof. Dr. Andreas Mayer (Lehrstuhl für Sprachheilpädagogik, Ludwig-Maximilians-Universität München) sowie zahlreichen schulischen Kooperationspartner:innen durchgeführt. Der Forschungsprozess lässt sich in die folgenden Schritte unterteilen (Schramm et al., 2024):

- (1) Forschungsstand: Aufarbeitung der theoretischen Rahmung und der Erklärungsansätze zur hohen Komorbidität sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten sowie empirischer Studien zu Zusammenhängen,
- (2) Erweiterung des empirischen Forschungsstandes: Untersuchungen zu Zusammenhängen zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten mit schulisch-sonderpädagogischem Schwerpunkt,
- (3) Konsequenzen: Reflexion und exemplarische Konkretisierung schulpraktischer Implikationen.

Die entlang dieser Schritte in die vorliegende Dissertation einbezogenen Beiträge sind in Tabelle 2 zur Übersicht aufgeführt. Basierend auf einer Zusammenfassung theoretischer Erklärungsansätze (Beitrag 1), einer umfangreichen Aufarbeitung wesentlicher Bereiche des internationalen empirischen Forschungsstandes auf der Grundlage bisheriger Übersichtsarbeiten sowie eines eigenen systematischen Reviews (Beitrag 2) und ergänzt um aktuelle Entwicklungen in der nationalen Forschungslandschaft werden zentrale Forschungsdesiderate herausgestellt. Anschließend empirische Untersuchungen (Beiträge 3 und 4) adressieren herausgestellte Forschungslücken. Schließlich erfolgt im Rahmen der übergreifenden Diskussion der Ergebnisse eine Reflexion schulpraktischer Implikationen, wobei Teilaspekte anhand eines konzeptuell ausgerichteten Beitrags beispielhaft konkretisiert werden (Beitrag 5).

**Tabelle 2***Übersicht über die einbezogenen Beiträge*

Beitrag Nummer	Titel	Autor:innen (Jahr)	Publikation/Status	Fokus
1	Interrelationships between emotional and behavioural problems and language skills – A synthesis of theoretical frameworks and selected empirical findings	Schramm, Henne- mann* & Ulrich*	Unter Begutachtung	(1) Theoretische Erklärungsansätze für die hohe Komorbidität sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten (2) Empirische Evidenz zu theoretischen Erklärungsansätzen
2	Associations between language skills and emotional and behavioural problems: A systematic review	Schramm, Kölbl, Merten, Nitz, Hen- nemann* & Ulrich*	Im Druck	(1) Differenzierung bzgl. Subkomponenten in der bisherigen Untersuchung des Zusammenhangs zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten in quantitativen Studien (2) Unterschiedlichkeit der Zusammenhänge zwischen Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten
3	Sprachliche Fähigkeiten von Kindern mit psychischen Auffälligkeiten	Mayer, Schramm & Ulrich (2024)	<i>Zeitschrift für Heilpädagogik</i> , 75(4), 148–162.	(1) Prävalenz sprachlicher Auffälligkeiten bei Förderschüler:innen verschiedener Schulformen (2) Sprachliche Profile bei psychischen Auffälligkeiten (externalisierend/internalisierend/kombiniert externalisierend und internalisierend)
4	Sprachliche Fähigkeiten, psychische Auffälligkeiten und kognitive Fähigkeiten bei Förderschüler:innen: Eine Untersuchung der Zusammenhänge	Schramm, Krull, Hennemann* & Ul- rich* (2025)	<i>Vierteljahresschrift für Heilpäda- gogik und ihre Nachbargebiete</i> , 94(2), 121–143.	(1) Verteilungen sprachlicher Fähigkeiten, psychischer Auffälligkeiten und kognitiver Fähigkeiten bei Förderschüler:innen mit psychischen Auffälligkeiten (2) Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten, psychischen Auffälligkeiten und kognitiven Fähigkeiten (3) Zentrale Tendenzen und Unterschiede in den Verteilungen abhängig von kognitiven Fähigkeiten (4) Unterschiede in der Stärke der Zusammenhänge abhängig von kognitiven Fähigkeiten
5	Sprachlichen Auffälligkeiten begegnen: Sprachliche Anpassungsvorschläge zu Lubo aus dem All! – Vorschulalter	Schramm, Krist, Verbeck, Henne- mann* & Ulrich* (2025)	<i>Emotionale und Soziale Entwick- lung (ESE)</i> 7(7), 140-152.	(1) Analyse sprachlicher Barrieren (2) Anpassungsmöglichkeiten zur Reduktion sprachlicher Barrieren (3) Möglichkeiten zur Implementation sprachförderlicher Maßnahmen

*Anmerkung.* Die Fokussierungen der Beiträge sind gekürzt dargestellt; \* = geteilte Letztautor:innenschaft.

## 5.2 Theoretische Rahmung und Erklärungsansätze (Beitrag 1)

Schramm, C., Hennemann, T.\* & Ulrich, T.\* (eingereicht). Interrelationships between emotional and behavioural problems and language skills – A synthesis of theoretical frameworks and selected empirical findings.

\* geteilte Letztautor:innenschaft

### 5.2.1 Ausgangspunkt

Sprachliche, externalisierende und internalisierende Auffälligkeiten treten häufig gemeinsam auf (Hollo et al., 2014). Zur Einordnung möglicher Zusammenhänge wird zunächst eine theoretisch-erklärende Perspektive eingenommen. Um das Zustandekommen der hohen Komorbiditäten besser zu verstehen, sollen potenzielle Wirkmechanismen vor dem Hintergrund eines etablierten Modells zur Entstehung eines erhöhten Entwicklungsrisikos (Farmer et al., 2020) systematisch herausgearbeitet werden.

### 5.2.2 Vorgehen

Theoretische Erklärungen für die hohe Komorbidität sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten sowie exemplarische empirische Befunde zu den Hypothesen werden dargestellt. Die Wirkmechanismen werden in das Correlated Constraints Model (Farmer et al., 2020) eingeordnet, wobei im Fokus risikoerhöhende Faktoren stehen.

### 5.2.3 Erklärungsansätze für die hohe Komorbidität

Im Wesentlichen bestehen vier Hypothesen zur Erklärung der hohen Komorbidität sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten (Chow & Wehby, 2018; Hartas, 2012).

- 1) Sprachliche Auffälligkeiten führen zu psychischen Auffälligkeiten.
- 2) Psychische Auffälligkeiten führen zu sprachlichen Auffälligkeiten.
- 3) Es besteht eine bidirektionale Beziehung.
- 4) Beide Entwicklungsbereiche beeinflussende Variablen erklären die Komorbidität.

Es wird angenommen, dass Symptome externalisierender und internalisierender Störungen als Reaktion auf sprachliche Überforderung und deren Kompensation zurückzuführen sind (Rice, 1993). Mehrere längsschnittliche Studien belegen einen statistisch signifikanten Einfluss früher sprachlicher Fähigkeiten auf die spätere Ausprägung psychischer Auffälligkeiten (Clegg et al., 2015; Morgan et al., 2015; Rose et al., 2021).

Indirekte Wirkmechanismen werden besonders prominent über emotionale Kompetenzen wie die Emotionserkennung, das Emotionsverständnis, über selbstregulative Kompetenzen und die SKI (Benner et al., 2002; Hentges et al., 2021; Yew & O’Kearney, 2013) sowie soziale Aspekte wie die Beteiligung an sozialen Interaktionen, das Lösen sozialer Probleme und die Qualität von Peer-Beziehungen (Chow et al., 2018; Yew & O’Kearney, 2013; Zadeh et al., 2007) postuliert. Überwiegend können längsschnittliche Studien die angeführten Hypothesen unterstützen (Menting et al., 2011; Petersen & LeBeau, 2021; Roben et al., 2013; Rose et al., 2021) und es wird eine Vermittlung des Zusammenhangs früher sprachlicher Fähigkeiten und späterem prosozialem Verhalten durch emotionale Kompetenzen nahegelegt (Ensor et al., 2011). Die umfassende empirische Überprüfung noch komplexerer Wirkmechanismen ist noch nicht hinreichend erfolgt (Metsäpelto et al., 2020).

Im Vergleich fand die umgekehrte Wirkrichtung bislang weniger Beachtung (Petersen et al., 2013). Es werden ebenfalls direkte und indirekte Wirkmechanismen angenommen. So wird postuliert, dass sich z. B. Aufmerksamkeitsprobleme und psychischer Stress negativ auf sprachliche Fähigkeiten auswirken (Diamond, 2013; Petersen et al., 2013; Sirianni, 2004).

Vor dem Hintergrund der dargestellten Aspekte erscheint auch die Annahme bidirektionaler Zusammenhänge plausibel (Chow, Cunningham & Wallace, 2020). Längsschnittlich konnten sowohl statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen frühen sprachlichen Fähigkeiten und späteren psychischen Auffälligkeiten als auch zwischen frühen psychischen Auffälligkeiten und späteren sprachlichen Fähigkeiten gezeigt werden (Girard et al., 2016). Teils zeigten sich dabei im Vergleich stärkere Effekte im Sinne der zuerst genannten Wirkrichtung (Petersen et al., 2013).

Ein weiterer theoretischer Erklärungsansatz besteht darin, dass die Komorbiditäten durch interne und externe Aspekte zustande kommen, die auf beide Entwicklungsbereiche wirken (Hentges et al., 2021; Redmond & Rice, 1998). Verschiedene genetische, epigenetische und neuroentwicklungsbedingte Einflüsse werden diskutiert und teils durch empirische Evidenz unterstützt (Dewey, 2018; Korrel et al., 2017). Zudem könnten Einschränkungen in exekutiven Funktionen und fluider Intelligenz Auffälligkeiten in beiden Bereichen begünstigen (Donolato et al., 2022; Gilliam & de Mesquita, 2000). Äußere Faktoren wie der sozioökonomische Status der Familie könnten ebenfalls relevant sein (Hentges et al., 2021). Sowohl zu den Wirkmechanismen zwischen internalen Faktoren wie zwischen sprachlichen Fähigkeiten, Arbeitsgedächtnisleistungen sowie kognitiven Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten als auch zum

Einfluss externaler Faktoren besteht jedoch weiterhin erheblicher Forschungsbedarf (A. S. Anderson et al., 2022; Hentges et al., 2021; Moore & Conway, 2023; Shokrkon & Nicoladis, 2022). Auch wenn limitierend anzumerken ist, dass insbesondere die exemplarisch aufgeführten empirischen Ergebnisse keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben können, leisten die Ausführungen einen wesentlichen Beitrag zu einem Verständnis für das Zustandekommen der beschriebenen Komorbiditäten. Alle vier Erklärungshypothesen legen bei genauerer Analyse nahe, dass alle drei Ebenen des zugrunde gelegten Modells in die Wirkmechanismen zur Entstehung der Komorbiditäten eingebunden sein können. Dies verdeutlicht die Komplexität und enge Verwobenheit zahlreicher Einflussfaktoren über verschiedene Systemebenen hinweg. Zudem wird deutlich, dass Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten in der Erforschung der Zusammenhänge differenziert betrachtet werden sollten (Chow & Wehby, 2018), da sie in Erklärungshypothesen unterschiedlich hervorgehoben werden. So wird etwa die Komorbidität sprachlicher Auffälligkeiten mit ADHS theoretisch häufig durch neurobiologische Grundlagen erklärt, während internalisierende Probleme als Folge sprachlicher Auffälligkeiten diskutiert werden (Hentges et al., 2021). Darüber hinaus wird bislang vorrangig der Wortschatz als zentral für emotionale Kompetenzen und indirekte Einflüsse auf psychische Auffälligkeiten angesehen (Beck et al., 2012). Ein sinnvoller Ansatz für weitere Forschung wäre eine differenzierte, parallele Betrachtung der Zusammenhänge zwischen Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten, um darauf aufbauend zugrunde liegende Wirkmechanismen gezielter untersuchen zu können.

Für den schulischen Kontext sollten neben integrativen Modellvorstellungen, wie z. B. von Carpenter und Drabick (2011) auch schulsettingspezifische Modelle wie das Interaction-Centered Model (Chow, Cunningham & Wallace, 2020) beachtet werden. Dieses betont die dynamischen Wechselwirkungen zwischen Sprache und Verhalten im Klassenzimmer sowie die Bedeutung der LSB und eines guten Classroom-Managements. Daraus lässt sich ableiten, dass sprachlich hochwertige Lehrkraft-Schüler:innen-Interaktionen gezielt gefördert werden müssen, um sprachliche Fähigkeiten weiterzuentwickeln. Ergänzend ist im schulischen Setting zu berücksichtigen, dass sprachliche Schwierigkeiten fehlinterpretiert werden können, was problematische Wirkmechanismen verstärken kann (Hollo et al., 2014).

#### **5.2.4 Fazit und weiterführende Gedanken**

Der Beitrag verdeutlicht die Komplexität möglicher Wirkmechanismen im Kontext der hohen Komorbidität sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten. Die deutlichste Evidenz scheint für

ein erhöhtes Risiko späterer psychischer Auffälligkeiten bei vorausgehenden sprachlichen Auffälligkeiten vorzuliegen. Um ein vertieftes Verständnis möglicher Wirkzusammenhänge zu erlangen, erscheint weitere Forschung notwendig, die interdisziplinär ausgerichtet ist und Teilaspekte der fokussierten Entwicklungsbereiche differenziert einbezieht. Auf dieser Grundlage sind langfristig nicht nur Erkenntnisse zur Entstehung, sondern auch zu entgegengewirkenden Maßnahmen im schulischen Kontext möglich. Für die schulische Praxis ist es basierend auf der erfolgten Übersicht wichtig, potenzielle risikoe erhöhende Wirkmechanismen frühzeitig zu erkennen und ihnen entgegenzuwirken.

### **5.2.5 Überleitung zum internationalen Forschungsstand**

Um die hohe Komorbidität sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten besser zu verstehen, ist vor dem Hintergrund des ersten Beitrags u. a. eine differenzierte Betrachtung von Subkomponenten beider Bereiche sinnvoll. Systematische Reviews und Metaanalysen sind als führende Methodologie zur Zusammenfassung aktueller Forschungserkenntnisse etabliert (Gurevitch et al., 2018; Hillenbrand, 2024; Zawacki-Richter et al., 2020). Daher werden diese als erster Schwerpunkt der Aufarbeitung des Forschungsstandes zu Zusammenhängen zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten fokussiert.

## **5.3 Internationaler Forschungsstand zu Zusammenhängen**

### **5.3.1 Evidenz aus bisherigen systematischen Übersichtsarbeiten**

#### *5.3.1.1 Allgemeine Einordnung*

Bereits Ende des letzten Jahrtausends belegen Übersichtsarbeiten ein gesteigertes Forschungsinteresse an den Zusammenhängen zwischen sprachlichen Fähigkeiten und externalisierenden und internalisierenden Auffälligkeiten (Baker & Cantwell, 1985; Donahue et al., 1994; Gallagher, 1999; Prizant et al., 1990; Rutter & Mawhood, 1991; Toppelberg & Shapiro, 2000). Inzwischen werden diese frühen Zusammenfassungen durch systematische Reviews und Metaanalysen mit unterschiedlichen Ausrichtungen ergänzt. Tabelle 3 gibt einen Überblick über deren inhaltliche Schwerpunkte und Spezifität. Die vertiefenden Tabellen 4–6 stellen Adaptionen und umfangreiche Erweiterungen einer Übersicht von Zwirnmann et al. (2022) dar. Dabei wird deutlich, dass die dimensionalere Betrachtung der beiden Entwicklungsbereiche unabhängig von (klinisch) diagnostizierten Störungsformen in mindestens einem der beiden Bereiche einen aktuelleren Forschungstrend darstellt.

**Tabelle 3***Inhaltliche Schwerpunkte und spezifische Ausrichtung bisheriger systematischer Reviews und Metaanalysen*

Publikation	Outcomes PA bei sprachlichen Auffälligkeiten	Sprachliche Outcomes bei PA	Dimensionale Perspektive auf Zusammenhänge	Spezifität der Ergebnisse Sprache			Spezifität der Ergebnisse PA		
				Übergreifend	REZ/PRO	Sprachebenen	Übergreifend	EXT/INT	Spezifisches Störungsbild
Benner et al. (2002)	x	x		x	x	x PRA	x		
Yew & O’Kearney (2013)	x			x	x		x	x	x ADHS
Hollo et al. (2014)		x		x	x	x WOR, GRA	x		
Korrel et al. (2017)		x		x	x	x PHO, WOR, GRA, PRA			x
Chow et al. (2018)			x	x	x		x		
Curtis et al. (2018)	x			x			x	x	
Chow & Wehby (2018)			x	x	x		x	x	
Hentges et al. (2021)			x	x				x	x ADHS, SSV, DEP, ANG
Carruthers et al. (2021)		x				x PRA			x ADHS
Donolato et al. (2022)	x			x				x	

*Anmerkung.* PA = Psychische Auffälligkeiten; REZ = Rezeptive sprachliche Fähigkeiten; PRO = Produktive sprachliche Fähigkeiten; EXT = Externalisierende Auffälligkeiten; INT = Internalisierende Auffälligkeiten; PRA = Pragmatik; WOR = Wortschatz; GRA = Grammatik; PHO = Phonologie; ADHS = Auffälligkeiten im Bereich ADHS; SSV = Auffälligkeiten im Bereich Störungen des Sozialverhaltens; DEP = Auffälligkeiten im Bereich Depressionen; ANG = Auffälligkeiten im Bereich Angst.

Je nach inhaltlicher Ausrichtung werden die aufgeführten Übersichtsarbeiten im Folgenden beschrieben und ihre zentralen Ergebnisse und Limitationen dargelegt. Anschließend erfolgt eine Synthese zentraler Forschungsdesiderate.

#### *5.3.1.2 Outcomes psychischer Auffälligkeiten bei sprachlichen Auffälligkeiten*

Tabelle 4 beinhaltet Übersichtsarbeiten, die Ergebnisse zu Ausprägungen psychischer Auffälligkeiten bei sprachlichen Auffälligkeiten zusammenfassen (Benner et al., 2002; Curtis et al., 2018; Donolato et al., 2022; Yew & O’Kearney, 2013).

Übereinstimmend wird aus systematischen Reviews und Metaanalysen ein deutlich erhöhtes Risiko für das Auftreten psychischer Auffälligkeiten bei Kindern mit sprachlichen Auffälligkeiten deutlich (Benner et al., 2002; Yew & O’Kearney, 2013). Durchschnittlich ergeben sich für ca. 57 % der Kinder mit sprachlichen Auffälligkeiten in der Übersichtsarbeit von Benner et al. (2002) auch psychische Auffälligkeiten. Aktuellere Übersichtsarbeiten berichten bei Kindern mit sprachlichen Auffälligkeiten statistisch signifikant höhere Ausprägungen sowohl internalisierender als auch externalisierender Probleme (Curtis et al., 2018; Donolato et al., 2022).

Mit einem Fokus auf die längsschnittlichen Entwicklungsverläufe von Kindern mit zuerst festgestellten sprachlichen Auffälligkeiten zeigt sich, dass sich das Risiko für spätere externalisierende Auffälligkeiten mehr als verdoppelt ist. Für internalisierende und Auffälligkeiten im Bereich ADHS fällt es zwar etwas geringer aus, ist aber ebenfalls deutlich erhöht (Yew & O’Kearney, 2013). Benner et al. (2002) stellen im Rahmen ihres systematischen Reviews längsschnittlich eine Tendenz zu stabilen bis ansteigenden Komorbiditäten heraus, Curtis et al. (2018) wiesen mittels Moderationsanalysen eine statistisch signifikant stärkere Verbindung bei älteren als bei jüngeren Kindern nach.

Teilweise liegen vertiefende Ergebnisse zu beeinflussenden Faktoren vor. So zeigt sich, dass Jungen mit sprachlichen Auffälligkeiten später ein erhöhtes Risiko für internalisierende sowie Verhaltensprobleme aufwiesen, Mädchen dagegen nur für internalisierende Probleme (Yew & O’Kearney, 2013). Im Lehrkrafturteil ergeben sich signifikant größere Unterschiede in der Ausprägung psychischer Auffälligkeiten zwischen Kindern mit sprachlichen Auffälligkeiten und sich typisch entwickelnden Kindern (Curtis et al., 2018). Die Analysen von Donolato et al. (2022) konnten schließlich keine statistisch signifikante Moderation durch das Geschlecht, kognitive Fähigkeiten (Gesamt-IQ) oder den sozioökonomischen Status nachweisen.

**Tabelle 4**

*Merkmale der Übersichtsarbeiten mit dem Schwerpunkt Outcomes psychischer Auffälligkeiten bei sprachlichen Auffälligkeiten*

Publikation	Fokus	Studien	Stichproben, Alter in Jahren	Relevante Ein- & Ausschlusskriterien	Präzisierung PA	Präzisierung Sprache	Moderationsanalysen
Benner et al. (2002)	Prävalenz PA bei SA	SR: LS & QS N = 8 (Jahre: 1980–2001)	N > 1037, M = 5–19	Quantitative Studie	EBD nach offiziellen IDEA/DSM-Kriterien	Sprachliches Defizit (Vorab-Diagnose/während der Studie)	Keine
Zentrales Ergebnis	M = 57 % der Kinder mit SA zeigen auch PA (übergreifend) Längsschnittlich Tendenz zu stabiler/ansteigender Komorbidität						
Yew & O’Kearney (2013)	Risiko späterer PA bei SA im Vergleich zu KG Schweregrad INT und EXT Unterschiede je nach Art der SA, Geschlecht	MA: LS N = 19 (Jahre: 1985–2012)	SLI: n = 553 KG: n = 1533 N = 2086, M = 3–8	Höchstens 25 % der Kohorten tiefgreifende Entwicklungsstörungen, Erhebung Sprach- vor PA-Parametern Follow-up: mind. 1 Jahr	Kategorialer Outcome Diagnose EBD/ Symptomausprägung INT/EXT/individuelle Störungsbilder	Formale Diagnose SLI, rezeptiv, produktiv, gemischt	Keine
Zentrales Ergebnis	Bei SA signifikant erhöhtes Risiko für spätere PA: (INT: relatives Risiko = 1.84; EXT: relatives Risiko = 2.26) Ausprägungen signifikant erhöht gegenüber KG in INT, EXT, ADHS (übergreifend PA konnte nicht analysiert werden) Besonders erhöht bei rezeptiven oder kombiniert rezeptiven und produktiven Defiziten						
Curtis et al. (2018)	Raten von PA bei Kindern mit SA im Vergleich zu KG	MA: QS N = 47 (Jahre: 1979–2017)	LD: n = 5920 KG: n = 57233 N = 63153, 1,5-18	Gruppenvergleiche, Ausschluss bei reiner Beeinträchtigung Aussprache/Pragmatik	Standardisierte Instrumente, Interviews, Fragebögen, Beobachtungen: externalisierend, internalisierend, übergreifend	Language Disorder/Delay, unterschiedlich operationalisiert: rezeptiv & produktiv, produktiv	Beurteiler:in, Alter, Art der PA
Zentrales Ergebnis	Kinder mit SA zeigen signifikant höher ausgeprägte PA (übergreifend sowie INT & EXT) als KG (kleine Effekte)						

Publikation	Fokus	Studien	Stichproben, Alter in Jahren	Relevante Ein- & Ausschlusskriterien	Präzisierung PA	Präzisierung Sprache	Moderationsanalysen
Donolato et al. (2022)	INT & EXT bei SA und/oder Lernproblemen im Vergleich zu KG	MA: QS INT: N = 50 EXT: N = 35 (Jahre: k. A.)	INT: n = 3359 EXT: n = 2336 N = 5695, M = 10	Vergleich mit KG/Normwerten	Dimensionale Erhebung Symptome INT und/oder SSV Ausschluss bei ausschließlicher Angabe von Prävalenz von EXT und/oder INT ohne dimensionale Scores	Klinische Diagnose Sprachentwicklungs-/spezifische Lernstörung/unter 25. Perzentil in standardisiertem Test	Schweregrad SA, weitere Probleme Sprache/Lernen, IQ, Alter, Geschlecht, Selbstkonzept, SÖS, methodische Faktoren, Bias (Publikation), Jahr
Zentrales Ergebnis	Kinder mit SA zeigen signifikant höher ausgeprägte PA (INT & EXT) als KG (kleine Effekte)						

*Anmerkung.* EBD = Emotional and Behavioral Disorder; SA = Sprachliche Auffälligkeit; SR = Systematisches Review; MA = Metaanalyse; LS = Längsschnittliche Studien; QS = Querschnittliche Studien; IDEA = Criteria in the Individuals with Disabilities Education Act; DSM = Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (aktuelle Version); INT = Internalisierende Auffälligkeiten; EXT = Externalisierende Auffälligkeiten; SLI = Specific Language Impairment; KG = Kontrollgruppe; mind. = mindestens; PA = psychische Auffälligkeit; LD = language deficit; k. A. = keine Angabe; IQ = Intelligenzquotient; SSV = Störungen des Sozialverhaltens; SÖS = sozioökonomischer Status.

Im Hinblick auf spezifische Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten zeigen die Ergebnisse von zwei eingeschlossenen Studien ein statistisch signifikant erhöhtes Risiko für spätere psychische Auffälligkeiten ausschließlich bei Kindern mit rezeptiven oder kombiniert rezeptiv-produktiven Einschränkungen (Yew & O’Kearney, 2013). Auch wenn diese Befunde nur auf zwei Primärstudien basieren, sind die in Bezug auf die sprachlichen Fähigkeiten differenzierten Ergebnisse, im Vergleich zu den übrigen Übersichtsarbeiten mit einem eher groben Fokus, hervorzuheben.

Limitiert wird die Aussagekraft der übergreifenden Zusammenfassung der genannten Übersichtsarbeiten durch die heterogene Operationalisierung sprachlicher Auffälligkeiten. Diese reicht von klinisch diagnostizierten SSES (Yew & O’Kearney, 2013) bis zu Leistungen in einem normierten Test unter dem 25. Perzentil (Donolato et al., 2022). Auch die heterogene und überwiegend wenig spezifische, bzw. limitierte, Datenextraktion in Bezug auf psychische Auffälligkeiten ist einschränkend zu erwähnen. So geben Curtis et al. (2018) an, dass differenzierte Analysen zu Subkomponenten psychischer Auffälligkeiten (z. B. ADHS vs. SSV) aufgrund zu weniger Ergebnisse und zu heterogener Erhebungsmethoden nicht möglich waren.

In Bezug auf die Metaanalyse von Donolato et al. (2022) ist limitierend zusätzlich zu beachten, dass eine gemischte Gruppe von Kindern mit Sprach- und spezifischen Lernstörungen einbezogen wurde. Zwar geben die Autorinnen an, dass sich die Ergebnisse für die Subgruppe mit sprachlichen Auffälligkeiten mit jenen der Gesamtgruppe decken, es kann jedoch kein Rückbezug auf spezifische Kennwerte stattfinden.

### *5.3.1.3 Sprachliche Outcomes bei psychischen Auffälligkeiten*

In Tabelle 5 sind zentrale Aspekte der Übersichtsarbeiten zusammengefasst, die sich auf sprachliche Outcomes bei psychischen Auffälligkeiten beziehen (Benner et al., 2002; Carruthers et al., 2022; Hollo et al., 2014; Korrel et al., 2017).

Benner et al. (2002) stellen hohe Prävalenzraten sprachlicher Defizite bei Kindern mit der formellen Diagnose EBD heraus. Die Prävalenz variiert dabei in Abhängigkeit von den verwendeten Cut-off-Kriterien. Bei einem weniger strengen Kriterium von mindestens 1 oder 1,5 *SD* unter dem Mittelwert in einem oder zwei Sprachtests bzw. Subtests ergeben sich bei 91 % der Kinder mit EBD sprachliche Auffälligkeiten. Unter einem strengeren Kriterium von Abweichungen von mindestens 2 *SD* unter dem Durchschnitt liegt die Prävalenz bei 66 %. In klinischen Settings fallen die Raten tendenziell geringer aus als in schulischen Kontexten.

**Tabelle 5**

*Merkmale der Übersichtsarbeiten mit dem Schwerpunkt sprachlicher Outcomes bei psychischen Auffälligkeiten*

Publikation	Fokus	Eingeschlossene Studien	Stichproben, Alter in Jahren	Relevante Ein- & Ausschlusskriterien	Präzisierung PA	Präzisierung Sprache	Moderationsanalysen
Benner et al. (2002)	Prävalenz SA bei PA	SR: QS N = 18 (Jahre: 1983–1998)	PA: n > 1689 KG: n = 438, M = 4–11	QS	EBD nach offiziellen IDEA-/DSM-Kriterien	Sprachliches Defizit (mind. eine Ebene), variierender Cut-Off, teils differenzierter: rezeptiv, produktiv, pragmatisch	Keine
Zentrales Ergebnis	M = 71 % der Kinder mit PA zeigen auch SA M = 56 % rezeptive Defizite M = 64 % produktive Defizite, große Varianz der Prävalenzen abhängig von Cut-Off-Kriterium für Auffälligkeit						
Hollo et al. (2014)	Prävalenz und Stärke unerkannter SA  Moderation durch verschiedene Faktoren	MA: QS N = 22 (Jahre: 1982–2007)	N = 1171, M = 5–13	Entweder (a) Prävalenzrate: Anteil Kinder mit klinischen Diagnosen sprachlicher Defizite/SA oder (b) Mittelwerte in normierten Sprachtests, keine vorherige Diagnose SA, IQ ≥ 80, keine neurologischen Einschränkungen	EBD nach offiziellen IDEA-/DSM-Kriterien	(a) unterdurchschnittlich (T-Wert ≤ 85), mildes Defizit (T-Werte 71–85), starkes Defizit (T-Werte ≤ 70) (b) durchschnittlicher T-Wert ≤ 85 & statistisch signifikante Abweichung	Setting, Anzahl Erhebungsinstrumente Sprache, Zielsetzung (Forschung vs. Praxis)
Zentrales Ergebnis	Zuvor unentdeckte sprachliche Auffälligkeiten: M = 81 % der Kinder mit PA zeigen unterdurchschnittliche sprachliche Fähigkeiten, M = 47 % starke Defizite M = 65 % rezeptive unterdurchschnittliche Leistungen, M = 18 % starke Defizite M = 86 % produktive unterdurchschnittliche Leistungen, M = 27 % starke Defizite, große Varianz der Prävalenzen abhängig von Cut-Off-Kriterium						
Korrel et al. (2017)	Sprachliche Fähigkeiten von Kindern mit ADHS (Vergleich zu KG)	SR & MA: QS N = 21 (Jahre: 1985–2014)	ADHD: n = 1209 KG: n = 1101, M = 3–14,	Ausschluss bei biologisch oder neurologisch bedingten Einschränkungen kognitiver oder sprachlicher Fähigkeiten	ADHS nach ICD-/DSM-Kriterien	Standardisierte/validierte Verfahren: direkte Erhebung/validierte Ratingskala: Sprache gesamt, rezeptiv, produktiv, pragmatisch, andere	Keine
Zentrales Ergebnis	Kinder mit ADHS: signifikant schlechtere sprachliche Fähigkeiten als KG (kleine bis starke Effekte): Sprachliche Fähigkeiten: $r = .30-.67$ ( $p < .05$ ) Rezeptive Fähigkeiten: $r = .15-.65$ ( $p < .05$ ), produktive Fähigkeiten: $r = .32-.87$ ( $p < .05$ ) Pragmatische Fähigkeiten: $r = .27-.71$ ( $p < .05$ ) Bei weiteren sprachlichen Fähigkeiten (narrative Organisation, Wortabruf, phonologische Verarbeitung, Wortschatz, Grammatik) inkonsistente Ergebnisse: Tendenz zu stärkeren Defiziten von Kindern mit ADHS im Vergleich mit KG bei höheren Verarbeitungsanforderungen						

Publikation	Fokus	Eingeschlossene Studien	Stichproben, Alter in Jahren	Relevante Ein- & Ausschlusskriterien	Präzisierung PA	Präzisierung Sprache	Moderationsanalysen
Carruthers et al. (2021)	Pragmatische Fähigkeiten bei Kindern mit ADHS	SR: QS N = 33 (Jahre: 1979–2017)	ADHS: n = 1407 KG: n = 1058, 6–12 Jahre	IQ ≥ 70	ADHS (klinische Diagnose)	Uneingeschränkte Erhebungsmethoden: übergreifende pragmatische Fähigkeiten, Präsupposition, sozialer/narrativer Diskurs	Keine
Zentrales Ergebnis	Kinder mit ADHS: höhere Raten pragmatischer Auffälligkeiten im Vergleich zu KG (Bereiche Präsupposition, sozialer & narrativer Diskurs), im Vergleich darüber hinaus: Unangemessene Initiation von Interaktion als KG, feindseligere und kontrollierendere soziale Interaktionen, Schwierigkeiten im Verständnis von Ironie und Sarkasmus, geringere Gegenseitigkeit in Interaktionen, Schwierigkeiten in Kohärenz bei Erzählungen						

*Anmerkung.* SA = Sprachliche Auffälligkeit; PA = Psychische Auffälligkeit; SR = Systematisches Review; LS = Längsschnittliche Studien; QS = Querschnittliche Studien; KG = Kontrollgruppe; EBD = Emotional and Behavioral Disorder; IDEA = Criteria in the Individuals with Disabilities Education Act; DSM = Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (aktuelle Version); MA = Metaanalyse; sign. = signifikant; mind. = mindestens; ICD = International Classification of Diseases; IQ = Intelligenzquotient; ADHS = Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen; k. A. = keine Angabe.

Die Metaanalyse von Hollo et al. (2014) schließt an die Ergebnisse von Benner et al. (2002) an. Durchschnittlich ließen sich bei 81 % der Kinder unterdurchschnittliche sprachliche Fähigkeiten, bei etwa einem Drittel bis etwa der Hälfte der Kinder übergreifend moderate bis starke sprachliche Defizite nachweisen. Maßgeblich zu beachten ist, dass bei den einbezogenen Kindern bis zum Zeitpunkt der jeweiligen Studie keine sprachlichen Auffälligkeiten bekannt waren. Basierend auf  $n = 5$  Studien wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen Leistungen in den Bereichen Wortschatz und Grammatik herausgestellt (Hollo et al., 2014). Die geplanten Metaanalysen zur Abhängigkeit der Prävalenz sprachlicher Auffälligkeiten von der Art der EBD sowie vom IQ waren aufgrund von zu wenigen entsprechend spezifischen Studien nicht möglich (Hollo et al., 2014).

Bezogen auf Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten stellen beide Übersichtsarbeiten heraus, dass unterdurchschnittliche Leistungen und moderate produktive Auffälligkeiten tendenziell häufiger auftreten als rezeptive Probleme (Benner et al., 2002; Hollo et al., 2014). Die rezeptiven Schwierigkeiten zeigen dabei jedoch eine geringere Varianz in Abhängigkeit von der Strenge des verwendeten Cut-off-Kriteriums. Unter Verwendung des strengsten Kriteriums von mehr als 2 *SD* Abweichung berichten Benner et al. (2002) sogar eine höhere Prävalenz rezeptiver (45 %) als produktiver (39 %) Auffälligkeiten. Eine einzige von Benner et al. (2002) eingeschlossene Studie weist in pragmatischen Fähigkeiten auf Abweichungen von 1–1,5 *SD* bei 55 % der Kinder mit psychischen Auffälligkeiten hin.

Zwei weitere systematische Übersichtsarbeiten legen einen Fokus auf die sprachlichen Fähigkeiten bei Kindern mit ADHS-Diagnosen. Im Vergleich zu sich typisch entwickelnden Kindern zeigen diese statistisch signifikant geringer ausgeprägte sprachliche Fähigkeiten mit geringen bis starken Effektstärken, sowohl in übergreifenden als auch in produktiven, rezeptiven und pragmatischen Fähigkeiten (Korrel et al., 2017). Schwierigkeiten werden auch in der narrativen Organisation, dem Wortabruf und der phonologischen Verarbeitung deutlich, insbesondere bei höheren Verarbeitungsanforderungen (Korrel et al., 2017).

Carruthers et al. (2022) beschreiben Schwierigkeiten in globalen pragmatischen Fähigkeiten, sowie spezifischer in der angemessenen Initiation sozialer Interaktionen, im Verständnis von Ironie, Sarkasmus und in narrativer Kohärenz. Zudem werden soziale Interaktionen häufig als feindselig oder kontrollierend wahrgenommen. Pragmatische Probleme treten dabei teilweise unabhängig von allgemeinen sprachlichen Fähigkeiten auf. Eine zentrale Limitation der Aussagekraft und Vergleichbarkeit der Ergebnisse dieser Übersichtsarbeit besteht jedoch in der Heterogenität der eingesetzten Erhebungsmethoden (Carruthers et al., 2022).

#### *5.3.1.4 Dimensionale Perspektive*

Eine Zusammenfassung der Übersichtsarbeiten, die dimensionale Zusammenhänge thematisieren, gibt Tabelle 6 (Chow et al., 2018; Chow & Wehby, 2018; Hentges et al., 2021).

Ausgehend von längsschnittlichen Studien ergeben die Metaanalysen von Chow et al. (2018) und Chow und Wehby (2018), dass geringer ausgeprägte sprachliche Fähigkeiten mit höher ausgeprägten psychischen Auffälligkeiten im weiteren Entwicklungsverlauf korrelieren. Beide Metaanalysen berichten signifikante, aber kleine Gesamteffekte, zunächst ohne Differenzierung zwischen Subkomponenten. Vergleichbare Effektstärken ergeben sich auch für querschnittliche und zusammengefasst quer- und längsschnittliche Zusammenhänge (Chow & Wehby, 2018; Hentges et al., 2021).

Relevant sind darüber hinaus die in Bezug auf Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten differenzierten Ergebnisse. Die Moderationsanalysen von Chow et al. (2018) zeigen, dass längsschnittlich stärkere negative Zusammenhänge zwischen psychischen Auffälligkeiten und rezeptiven im Vergleich zu produktiven sprachlichen Fähigkeiten bestehen. Explorative Analysen von Chow und Wehby (2018) verdeutlichen im Kontext querschnittlicher Studien unabhängig voneinander kleine statistisch signifikante Korrelationen sowohl mit rezeptiven als auch mit produktiven Fähigkeiten. Ähnliche unabhängige Ergebnisse ergaben sich in Bezug auf die Subkomponenten psychischer Auffälligkeiten (internalisierende vs. externalisierende Auffälligkeiten) (Chow & Wehby, 2018). Auf spezifische Störungsbilder und -symptome bezogen kommen Hentges et al. (2021) zu dem Ergebnis, dass sich unabhängig voneinander signifikante Zusammenhänge externalisierender und internalisierender Auffälligkeiten mit sprachlichen Fähigkeiten ergeben, ohne diese jedoch weiter in Subkomponenten differenziert zu betrachten.

Teilweise liegen vertiefende Analysen vor, die den Einfluss weiterer Faktoren auf die Stärke der Zusammenhänge untersuchen. Stärkere Zusammenhänge konnten bei der Verwendung des Eltern- gegenüber des Lehrkrafturteils zur Erfassung psychischer Auffälligkeiten sowie bei jüngeren Kindern gezeigt werden (Chow et al., 2018). Aus den Ergebnissen von Chow und Wehby (2018) ist darüber hinaus ableitbar, dass die gezeigten Korrelationen nicht nur in klinischen Stichproben, sondern unabhängig vom Risikostatus der Kinder gelten.

**Tabelle 6**

*Merkmale der Übersichtsarbeiten mit dem Schwerpunkt einer dimensionalen Perspektive*

Publikation	Fokus	Eingeschlossene Studien	Stichproben, Alter in Jahren	Relevante Ein- & Ausschlusskriterien	Präzisierung PA	Präzisierung Sprache	Moderationsanalysen
Chow et al. (2018)	Zusammenhang sprachliche Fähigkeiten und PA & Moderation	SR und MA: LS N = 30 Studien (Jahre: 1996–2017)	N = 31647, M = 5–7	Korrelationen, Erhebung Sprachvor PA-Parametern, Ausschluss kognitiver/medizinisch bedingter Beeinträchtigungen/Autismus	Psychometrisch abgesichertes/standardisiertes Erhebungsinstrument: übergreifend, INT, EXT	Standardisierte, normierte Tests/etablierte Ratingskalen: rezeptiv, produktiv	Sprachliche Modalität, Informationsquelle, Alter, Geschlecht, Proximität Erhebungsinstrument, Population
Zentrales Ergebnis	Geringere sprachliche Fähigkeiten im weiteren Entwicklungsverlauf signifikant mit stärkeren Ausprägungen von PA verbunden ( $r = -.15$ , 95 % CI [-.16, -.11]; kleiner Effekt)						
Chow & Wehby (2018)	Zusammenhang sprachliche Fähigkeiten und PA & Moderation	Erste MA: QS N = 8 Zweite MA: LS N = 19 (Jahre: 2000–2015)	QS: n = 19760 LS: n = 22927 N = 42687, M = 4–16 Jahre	Ausschluss von Stichproben mit kognitiven/anderen Beeinträchtigungen wie Hörproblemen, Erhebung Sprache in der Erstsprache	Erhebungsinstrumente normiert, psychometrisch abgesichert: EXT/EXT & INT (nicht nur INT)	Erhebungsinstrumente normiert, psychometrisch abgesichert: Subkomponenten/übergreifende Scores	Alter, Risikostatus, Erhebungszeitpunkt, Subkomponenten Sprache und PA, Zeitspanne Erhebungen, Risikostatus
Zentrales Ergebnis	Geringere sprachliche Fähigkeiten gleichzeitig ( $z = -.17$ , 95 % CI [-0.21, -0.13]) und im weiteren Entwicklungsverlauf ( $z = -.17$ , 95 % CI [-.21, -.13]) mit stärkeren Ausprägungen von PA verbunden (kleine Effekte)						
Hentges et al. (2021)	Zusammenhang sprachliche Fähigkeiten und PA & Moderation	Erste MA: QS & LS mit INT: N = 90 Zweite MA: QS & LS mit EXT: N = 105 (Jahre: 1977–2018)	INT: N = 91440 EXT: N = 74293 Gesamt: N = 147.305, M = 2–17	Stichprobe monolingual oder max. 20 % mehrsprachig-anglophon, Transformierbarkeit Effekte in Hedges' g, Ausschluss bei neurokognitiver/medizinischer Beeinträchtigung	Dimensional mit Ratingskalen: Symptome EXT (Aggression, ADHS) oder INT (Angst und Depressionen)	Dimensional: sprachliche/kommunikative Fähigkeiten/Auffälligkeiten, kategorial: Auffälligkeiten (z. B. Diagnose/Cut-off-Kriterium): übergreifende Scores/Subkomponenten	Alter, Geschlecht, soziodemografisches Risiko, dimensionale vs. kategoriale Erhebung Sprache, EXT vs. INT, Validierung Erhebung Sprache, Publikationsstatus und -zeitpunkt, LS vs. QS, Zeitspanne Erhebungen
Zentrales Ergebnis	Geringere sprachliche Fähigkeiten mit stärkeren Ausprägungen von INT (Hedges' $g = .22$ , 95 % CI [.18, .26]) und EXT (Hedges' $g = .23$ , 95 % CI [.19, .28]) verbunden (kleine Effekte) Keine signifikanten Unterschiede in der Stärke der Zusammenhänge übergreifender sprachlicher Fähigkeiten und Aggression (Hedges' $g = .21$ , 95 % CI [.15, .28]) vs. ADHS-Symptomen (Hedges' $g = .31$ , 95 % CI [.17, .45]), Symptomen von Depressionen (Hedges' $g = .23$ , 95 % CI [.11, .35]) vs. Angststörungen (Hedges' $g = .27$ , 95 % CI [.14, .40])						

*Anmerkung.* PA = psychische Auffälligkeit; SR = systematisches Review; MA = Metaanalyse; LS = Längsschnittliche Studien; QS = Querschnittliche Studien; INT = Internalisierende Auffälligkeiten; EXT = Externalisierende Auffälligkeiten; max. = maximal; ADHS = Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen.

Während die meisten der zahlreichen Moderationsanalysen von Hentges et al. (2021) keine statistisch signifikanten Effekte nachweisen, zeigt sich ein signifikanter Einfluss der Geschlechterverteilung und des soziodemografischen Risikos in den Stichproben auf die Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und externalisierenden Auffälligkeiten. Dabei geht ein größerer Anteil von Jungen und ein geringeres soziodemografisches Risiko jeweils mit stärkeren Zusammenhängen einher. Insgesamt zeichnet sich somit keine eindeutige Tendenz zur Relevanz des Geschlechts für die untersuchten Zusammenhänge ab, da Chow et al. (2018) stärkere Zusammenhänge in Stichproben mit einem größeren Anteil weiblicher Teilnehmenden beschreiben.

Die Aussagekraft dieser Moderationsanalysen wird durch ihre getrennte Durchführung limitiert, sodass keine Interaktionen zwischen den eingesetzten Aspekten eingeschätzt werden (Hentges et al., 2021). Die Autor:innen betonen insgesamt limitierend die Heterogenität der Erhebungsinstrumente zur Feststellung sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten (Chow et al., 2018; Hentges et al., 2021) sowie die Vermischung von Einschätzungen durch Lehrkräfte und Erziehungsberechtigte (Chow et al., 2018).

Chow und Wehby (2018) sowie Hentges et al. (2021) unterstreichen übergreifend die Heterogenität der Ergebnisse. So zeigten sich trotz der insgesamt negativen und als statistisch bedeutsam einzuordnenden Zusammenhänge in einzelnen Primärstudien auch positive Zusammenhänge, wonach geringer ausgeprägte sprachliche Fähigkeiten mit geringer ausgeprägten psychischen Auffälligkeiten einhergehen.

#### *5.3.1.5 Zusammenfassung*

##### *Übergreifende psychische Auffälligkeiten*

Übergreifend ergeben sich bei Kindern mit sprachlichen Auffälligkeiten sehr häufig und im Vergleich zu sich typisch entwickelnden Kindern stärker ausgeprägt psychische Auffälligkeiten sowie bei Kindern mit psychischen Auffälligkeiten sehr häufig (teils unentdeckte) sprachliche Auffälligkeiten (Benner et al., 2002; Curtis et al., 2018; Donolato et al., 2022; Hollo et al., 2014; Yew & O’Kearney, 2013). Dimensional betrachtet ermitteln Metaanalysen kleine statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen übergreifenden sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten (Chow et al., 2018; Chow & Wehby, 2018).

In Bezug auf Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten liegen uneinheitliche Tendenzen vor, da bei Kindern mit psychischen Auffälligkeiten einerseits häufiger leichte bis moderate produktive als rezep tive Auffälligkeiten offensichtlich werden (Benner et al., 2002; Hollo et al., 2014),

andererseits jedoch stark ausgeprägte Defizite häufiger in der rezeptiven Modalität vorliegen (Benner et al., 2002) und Moderationsanalysen die Relevanz rezeptiver Fähigkeiten unterstreichen (Chow et al., 2018).

#### *Externalisierende und internalisierende Auffälligkeiten*

Längsschnittlich zeigt sich eine Tendenz zu etwas stärkeren Zusammenhängen übergreifender sprachlicher Fähigkeiten mit späteren externalisierenden als internalisierenden Auffälligkeiten (Yew & O’Kearney, 2013). In dimensional ausgerichteten Metaanalysen ergeben sich ähnlich starke kleine und statistisch signifikante Zusammenhänge sprachlicher Fähigkeiten mit externalisierenden und internalisierenden Auffälligkeiten (Chow & Wehby, 2018; Hentges et al., 2021).

#### *Spezifische Störungsbilder*

Spezifische Befunde liegen vorrangig zu ADHS vor. Kinder mit sprachlichen Auffälligkeiten entwickeln dieses Störungsbild fast doppelt so häufig wie sich typisch entwickelnde Kinder (Yew & O’Kearney, 2013), während Kinder mit klinischen ADHS-Diagnosen im Vergleich zu sich typisch entwickelnden Kindern statistisch signifikant geringere rezeptive, produktive und pragmatische Fähigkeiten aufweisen (Korrel et al., 2017). Es zeigen sich verschiedene pragmatische Auffälligkeiten (Carruthers et al., 2022). Für die Stärke der Zusammenhänge mit übergreifenden sprachlichen Fähigkeiten ergeben sich zudem keine signifikanten Unterschiede zwischen Auffälligkeiten im Bereich ADHS gegenüber jenen im Bereich SSV und Depressionen gegenüber jenen im Bereich Angststörungen (Hentges et al., 2021).

#### *5.3.1.6 Forschungsdesiderate*

Aus den bisherigen systematischen Reviews und Metaanalysen ergeben sich mehrere Forschungsdesiderate. Zwar sind Zusammenhänge zwischen übergreifenden sprachlichen Fähigkeiten und übergreifenden psychischen Auffälligkeiten metaanalytisch vielfältig belegt, deren Effektstärke und teilweise auch deren Richtung in den Primärstudien ist jedoch heterogen (Chow & Wehby, 2018; Hentges et al., 2021). Hollo et al. (2014) legen die stärkere Berücksichtigung von Subkomponenten in zukünftigen epidemiologischen Studien nahe, um die Verbindungen spezifischer sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten besser zu verstehen und gezielt Maßnahmen ableiten zu können.

Bekräftigt wird das Desiderat der Betrachtung spezifischer Subkomponenten auch aus Perspektive der Übersichtsarbeiten mit einem Fokus auf die psychischen Auffälligkeiten bei Kindern

mit sprachlichen Auffälligkeiten. Dabei wird die vertiefte Untersuchung von Kombinationen sprachlicher Auffälligkeiten (z. B. rezeptiv und produktiv gegenüber rein produktiv) vorgeschlagen (Yew & O’Kearney, 2013). Auch dimensional ausgerichtete Übersichtsarbeiten legen die vertiefende Analyse von Subkomponenten beider Entwicklungsbereiche nahe, um die Komplexität der Zusammenhänge genauer zu verstehen. Genauer wird die Notwendigkeit unterstrichen, nicht nur Komorbiditäten von klinisch diagnostizierten Störungen oder mit bestimmten Cut-Off-Kriterien festgelegten Auffälligkeiten zu fokussieren, sondern auch die breiter angelegte dimensionale Perspektive vertiefend einzunehmen und bspw. sprachliche Fähigkeiten auf einem breiteren Spektrum als nur auffälliger Leistungen einzubeziehen (Chow & Wehby, 2018; Curtis et al., 2018; Hentges et al., 2021).

Ergänzend wird der stärkere Einbezug weiterer Einflussfaktoren empfohlen, wobei Merkmale wie das Geschlecht, Alter, (nonverbale) kognitive Fähigkeiten, Arbeitsgedächtnisleistungen, akademische Fähigkeiten, Selbstkonzept, emotionale und soziale Kompetenzen mit besonderer Betonung der Emotions- und Verhaltensregulation sowie Peer-Beziehungen der Kinder verstärkt Beachtung finden sollten (Carruthers et al., 2022; Chow & Wehby, 2018; Curtis et al., 2018; Donolato et al., 2022; Hentges et al., 2021; Hollo et al., 2014; Korrel et al., 2017; Yew & O’Kearney, 2013). Zudem wird die Erforschung externaler Faktoren, wie des sozioökonomischen Status der Familie oder der kulturellen Hintergründe, in aktuelleren Übersichtsarbeiten nahegelegt (Donolato et al., 2022; Hentges et al., 2021).

Auch methodische Aspekte sind zu berücksichtigen. Die Wahl des Kontextes (z. B. Schule vs. klinisches Setting), die Repräsentativität der Stichproben sowie die Passung der Erhebungsinstrumente werden zu bedenken gegeben. Spezifisch wird gefordert, eine größere Vielfalt an Gruppen (Hentges et al., 2021) sowie verstärkt repräsentative Stichproben (Chow & Wehby, 2018; Curtis et al., 2018) zu untersuchen und die eingesetzten Erhebungsinstrumente kritisch zu reflektieren. Bei der Beurteilung durch Ratingskalen ist demnach der einbezogene Kontext auf die inhaltliche Fokussierung abzustimmen (z. B. Einschätzung durch Lehrkräfte gegenüber Erziehungsberechtigten mit Informationen über den Kontext Schule vs. den Kontext des familiären Umfeldes) (Chow et al., 2018).

Schließlich wird die Durchführung längsschnittlicher Studien gefordert, um Wirkmechanismen im Entwicklungsverlauf umfassender zu verstehen (Benner et al., 2002; Chow et al., 2018; Chow & Wehby, 2018; Curtis et al., 2018; Donolato et al., 2022; Hollo et al., 2014; Yew & O’Kearney, 2013).

### *5.3.1.7 Überleitung zum nächsten Fachbeitrag*

Es wurde deutlich, dass die stärkere Berücksichtigung von Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten ein zentrales Desiderat für zukünftige Übersichtsarbeiten darstellt. Da sich daraus eine Vielzahl möglicher Einzelzusammenhänge ergibt, ist eine Reduktion der Komplexität an anderer Stelle erforderlich. Daher erscheint ein zunächst isolierter Blick auf bivariate Zusammenhänge zwischen einzelnen Subkomponenten beider Bereiche als sinnvoller Ausgangspunkt.

Bei genauerer Betrachtung der bisherigen systematischen Reviews und Metaanalysen fallen die überwiegend großen Altersspannen in den Studien auf, die einbezogen wurden, z. B. vom Säuglingsalter bis zum Alter von 18 Jahren (Curtis et al., 2018). Neuere Übersichtsarbeiten berücksichtigen das Alter der Kinder teilweise expliziter in ihren Analysen. So bezogen sich bspw. Hentges et al. (2021) auf Primärstudien mit Kindern und Jugendlichen zwischen zwei und 17 Jahren und führten Moderationsanalysen zur Altersabhängigkeit der Zusammenhänge durch. Zwar zeigen sich keine statistisch signifikanten Effekte, die Autor:innen weisen aber in ihrer Diskussion auf insgesamt gemischte Befunde zur Relevanz des Alters hin (Hentges et al., 2021). Eine altersbezogene Fokussierung auf das Grundschulalter ermöglicht eine Präzisierung der Zusammenhänge für diese Altersspanne.

Im Hinblick auf mögliche Einflussfaktoren auf die Zusammenhänge scheint es vor dem Hintergrund der schulischen Ausrichtung der vorliegenden Arbeit hilfreich, aus den vielen möglicherweise relevanten Einflussfaktoren jene Aspekte zu fokussieren, deren Ausprägungen im schulischen Alltag möglichst bekannt oder zugänglich sind. Dazu zählen u. a. das Geschlecht, der sozioökonomische Hintergrund sowie der nonverbale IQ, der bei Kindern mit einem Verdacht auf sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf im Bereich Sprache oder ESE häufig überprüft wird (MSB NRW 2016). Diese Merkmale bei der Aufarbeitung des internationalen Forschungsstandes in einer eigenen Übersichtsarbeit möglichst mitzuberichten, stellt daher eine mögliche Priorisierung dar.

### 5.3.2 Systematisches Review (Beitrag 2)

Schramm, C., Kölbel, C., Merten, M., Nitz, J., Hennemann, T.\* & Ulrich, T.\* (im Druck). Associations between language skills and emotional and behavioural problems: A systematic review, *Journal of Special Educational Needs*.

\* geteilte Letztautor:innenschaft

#### 5.3.2.1 Ausgangspunkt

Sprachliche Fähigkeiten sind zentral für die Bewältigung schulischer Anforderungen (Chow, 2018) und werden zunehmend auch im Zusammenhang mit externalisierenden und internalisierenden Auffälligkeiten fokussiert (Hentges et al., 2021), deren Adressierung einen wesentlichen Aspekt im schulischen Alltag darstellt (Forness et al., 2012). Metaanalytische Befunde weisen auf bedeutsame Zusammenhänge zwischen übergreifend erfassten sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten hin (z. B. Hentges et al., 2021; Hollo et al., 2014). Eine differenzierte Analyse spezifischer Subkomponenten wird zwar als wichtige Forschungsperspektive herausgestellt (Chow & Wehby, 2018; Hentges et al., 2021; Hollo et al., 2014; Toppelberg & Shapiro, 2000), ist jedoch bislang im Rahmen von Übersichtsarbeiten nicht hinreichend erfolgt. Um zum Schließen dieser Forschungslücke beizutragen, fokussiert das vorliegende systematische Review bivariate Zusammenhänge zwischen Komponenten sprachlicher Fähigkeiten (übergreifend rezeptiv und produktiv, Phonetik/Phonologie, rezeptiver und produktiver Wortschatz, rezeptive und produktive Grammatik, Pragmatik) und psychischer Auffälligkeiten (übergreifend externalisierend und internalisierend, Symptomausprägungen von ADHS, Störungen des Sozialverhaltens, Depressionen, Angststörungen).

#### 5.3.2.2 Fragestellungen

Die Fragestellungen des Beitrags werden in den deutschen Übersetzungen aufgeführt.

- (1) Wie differenziert wurde der Zusammenhang zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten bisher in quantitativen Studien untersucht?
- (2) Inwiefern unterscheiden sich die Zusammenhänge zwischen Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten?

#### 5.3.2.3 Methode

Das Vorgehen ist orientiert an den Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)-Vorgaben (Page et al., 2021). Eine Suchmatrix mit entsprechenden

Begriffskombinationen wurde in einschlägigen Datenbanken (PSYNDEX, PsycInfo, TOC Premier, PsycArticles, Medline, ERIC) angewendet.

Die gefundenen Beiträge wurden mithilfe des Programms Covidence systematisch auf Titel- und Abstract- und anschließend auf Volltext-Ebene mit vorher festgelegten Ein- und Ausschlusskriterien, z. B. zur Spezifität der untersuchten Konstrukte und Qualität der verwendeten Erhebungsinstrumente, abgeglichen. Im Rahmen der Sichtung der  $N = 15433$  Titel und Abstracts wurde für 10 % der Beiträge ein Co-Rating mit hoher Interraterreliabilität durchgeführt ( $\kappa = .96$ ). Auch für die  $n = 458$  geprüften Volltexte ergab sich im teil-verblindeten Co-Rating eine sehr hohe Interraterreliabilität ( $\kappa = .98$ ). Insgesamt konnten  $N = 21$  Studien einbezogen werden. Nach der Datenextraktion erfolgte die Ergebnisdarstellung in Tabellen und Abbildungen.

#### *5.3.2.4 Ergebnisse*

Die Mehrheit der extrahierten Kennwerte basiert auf Korrelationsanalysen, weitere auf gruppenvergleichenden Zugängen. Unter den psychischen Auffälligkeiten liegen die meisten statistischen Kennwerte zu Zusammenhängen mit ADHS, unter den sprachlichen Fähigkeiten zu Zusammenhängen mit rezeptiven Wortschatzleistungen vor. Für über die Hälfte der untersuchten Kombinationen, darunter auch Zusammenhänge mit Auffälligkeiten in den Bereichen Depression und Angststörungen, liegen keine Kennwerte vor. Insgesamt werden in  $n = 17$  der  $N = 21$  einbezogenen Beiträge statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen mindestens je einer Komponente sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten berichtet (60 % statistisch signifikant).

Es zeigen sich kleine, statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen externalisierenden Auffälligkeiten und mehreren Komponenten sprachlicher Fähigkeiten (75 % signifikant; Schöfl et al., 2016). Für ADHS ergibt sich tendenziell eine eindeutigere Verbindung mit rezeptiven gegenüber produktiven sprachlichen Fähigkeiten (z. B. Hutchinson et al., 2012). Zudem werden Tendenzen für stärkere Zusammenhänge mehrerer sprachlicher Fähigkeiten mit Unaufmerksamkeit als mit Hyperaktivität deutlich (z. B. Cain & Bignell, 2014; Cardy et al., 2010; Koltermann et al., 2020). Im Kontext kombinierter Auffälligkeiten in den Bereichen Hyperaktivität und Unaufmerksamkeit zeigen sich Hinweise auf stärkere Zusammenhänge mit pragmatischen Fähigkeiten, die stärker auf die ToM bezogen sind, als etwa mit dem Herstellen von Kohärenz (Cain & Bignell, 2014; Redmond, 2011; Redmond et al., 2011).

Die Zusammenhänge übergreifender rezeptiver und produktiver Fähigkeiten mit Auffälligkeiten im Bereich SSV erweisen sich als heterogen (Eadie et al., 2018; McKean et al., 2017). Mit

88 % weist dieser Bereich den höchsten Anteil statistisch signifikanter Zusammenhänge mit sprachlichen Fähigkeiten auf. Für Wortschatzleistungen ergaben sich bspw. gut gegen den Zufall abgesicherte, überwiegend schwach ausgeprägte Zusammenhänge (Petersen et al., 2013; Risser, 2013; Spilt et al., 2015; Westrupp et al., 2020).

Im Vergleich finden sich bei internalisierenden Auffälligkeiten anteilig deutlich weniger statistisch signifikante Zusammenhänge mit sprachlichen Fähigkeiten (50 %). Gezeigte Zusammenhänge betreffen eher rezeptive als produktive Fähigkeiten (Eadie et al., 2018) und stark ausgeprägten Symptome (Lundy et al., 2010).

#### *5.3.2.5 Diskussion*

Die Ergebnisse machen bedeutsame Forschungslücken in der differenzierten Erforschung der Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten deutlich, was besonders für internalisierende Auffälligkeiten gilt. Dies könnte dadurch mitbedingt sein, dass diese gegenüber externalisierenden Auffälligkeiten weniger Aufmerksamkeit bündeln (Yew & O’Kearney, 2013) und daher auch in der Forschung weniger fokussiert werden.

Statistisch signifikante Zusammenhänge zeigen sich anteilig häufiger mit Auffälligkeiten in den Bereichen SSV sowie ADHS und übergreifenden externalisierenden und am seltensten mit internalisierenden Auffälligkeiten. Dies ist unter Berücksichtigung verschiedener Limitationen als vorsichtiger Hinweis auf statistisch besser abgesicherte Verbindungen sprachlicher Fähigkeiten mit externalisierenden als internalisierenden Auffälligkeiten zu interpretieren. Dies fügt sich in die längsschnittlich herausgestellten etwas stärkeren Verbindung sprachlicher Fähigkeiten mit späteren externalisierenden gegenüber internalisierenden Auffälligkeiten ein (Yew & O’Kearney, 2013). Die Stärke der Zusammenhänge mit externalisierenden Auffälligkeiten passt zu bisherigen Befunden, die kleine statistisch signifikante Zusammenhänge mit sprachlichen Fähigkeiten belegen (Hentges et al., 2021).

Die Ergebnisse im Kontext von Zusammenhängen sprachlicher Fähigkeiten mit Auffälligkeiten im Bereich ADHS weisen auf die Relevanz rezeptiver Fähigkeiten hin, was zu bisherigen Tendenzen aus dem Forschungsstand zum Zusammenhang sprachlicher Fähigkeiten mit übergreifenden psychischen Auffälligkeiten passt (Chow et al., 2018). Die abzuleitende besondere Relevanz des Kernsymptoms Unaufmerksamkeit stellt im Vergleich zu bisherigen Übersichtsarbeiten ein differenzierteres Ergebnis dar, wobei ihre Rolle im Wirkungsgefüge auf der Grundlage der Ergebnisse unklar bleibt. Eine mögliche Genese der Zusammenhänge besteht in zugrundeliegenden Einflüssen durch exekutive Funktionen (Lui & Tannock, 2007). Darüber

hinaus zeichnen sich bei genauerer Betrachtung geringere Zusammenhänge bei der ausschließlichen Betrachtung von Kindern mit mindestens durchschnittlichem nonverbalem IQ ab (Redmond, 2011; Redmond et al., 2015; Redmond et al., 2011). Dies legt für zukünftige Forschung insgesamt eine aufmerksame Betrachtung von Arbeitsgedächtnis- und nonverbalen kognitiven Leistungen bei der Untersuchung dieses Zusammenhangs nahe. In Bezug auf die Validität der Annahme einer stärkeren Verbindung mit spezifischen pragmatischen Fähigkeiten ist limitierend zu beachten, dass diese aufgrund der strengen Einschlusskriterien bzgl. der Qualität der Erhebungsinstrumente auf nur vier Kennwerten beruht.

Dass sich die Ergebnisse zu Zusammenhängen zwischen Komponenten sprachlicher Fähigkeiten und Auffälligkeiten im Bereich SSV im Vergleich am besten gegen den Zufall absichern lassen, spricht für die insgesamt eher stabile Verbindung dieser Auffälligkeiten mit sprachlichen Fähigkeiten über die Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten hinweg. Demgegenüber zeigt sich für internalisierende Auffälligkeiten eine deutlich schwächere statistische Absicherung gegen den Zufall, was nicht zu den Ergebnissen von Hentges et al. (2021) passt. Eine differenzierte Betrachtung legt nahe, dass dennoch rezeptive Fähigkeiten im Zusammenhang mit internalisierenden Symptomen relevant sein könnten (Eadie et al., 2018). Zudem erscheint eine erhöhte Sensibilität für sprachliche Auffälligkeiten bei Kindern mit massiver ausgeprägten internalisierenden Auffälligkeiten sinnvoll (Lundy et al., 2010).

Limitierend ist die Heterogenität der einbezogenen Studien, etwa in Bezug auf Stichprobengrößen und methodische Ansätze, zu nennen, was deren Vergleichbarkeit einschränkt. Potenzielle Einflussfaktoren (z. B. kognitive Fähigkeiten) wurden in den Primärstudien zudem nicht durchgängig berücksichtigt und konnten daher nur eingeschränkt in die Einordnung der Ergebnisse einbezogen werden. Auch Aspekte der Datenextraktion und -analyse weisen Schwächen auf, die die Aussagekraft der Ergebnisse einschränken können.

Dennoch lassen sich vorsichtig Implikationen ableiten. Es wird deutlich, dass eine Sensibilisierung vor allem für mögliche Zusammenhänge zwischen Fähigkeiten im Entschlüsseln von Sprache und externalisierenden Auffälligkeiten, Symptomen von ADHS und internalisierenden Auffälligkeiten naheliegend erscheint. Auch wenn die zugrundeliegenden Wirkmechanismen für die Zusammenhänge aus dem systematischen Review nicht hervorgehen können und Zusammenhänge zwischen Subkomponenten noch vertieft erforscht werden müssen, sollten die sprachlichen Fähigkeiten darüber hinaus insbesondere bei Kindern mit Aufmerksamkeitsproblemen überwacht werden, da dieses Symptom von ADHS vor dem Hintergrund der Ergebnisse mit sprachlichen Auffälligkeiten verbunden sein kann.

### *5.3.2.6 Fazit und weiterführende Gedanken*

Das vorliegende systematische Review untersuchte die Zusammenhänge zwischen mündlichen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten bei Kindern zwischen sechs und elf Jahren, wobei Komponenten beider Bereiche genauer berücksichtigt wurden und strenge Kriterien zur Sicherung der Passung und Qualität der Studien angelegt wurden. Auch, weil für mehr als die Hälfte der untersuchten Zusammenhänge keine Ergebnisse berichtet werden konnten, wird ein erheblicher Forschungsbedarf deutlich. Ausgehend von den Komponenten psychischer Auffälligkeiten konnten teils unterschiedlich valide und unterschiedlich starke Zusammenhänge mit verschiedenen sprachlichen Fähigkeiten herausgestellt werden, woraus sich eine differenzierte Grundlage für die zukünftige Erforschung der spezifischeren Wirkmechanismen und für die Generierung weiterer konkreter Hinweise für die schulische Praxis ergibt.

### *5.3.2.7 Ergänzungen*

Die o. g. Suchmatrix wurde im Sinne einer Nachrecherche zur Aktualisierung der Ergebnisse am 20.02.2025 wiederholt verwendet, wobei in Abstracts und per Filter in den Datenbanken nach Studien mit Kindern im Grundschulalter (durch die internationalen Datenbanken vorgegeben als 6–12 Jahre) gesucht wurde. Es wurden  $N = 599$  Treffer erzielt, von denen nach Anwendung der Ein- und Ausschlusskriterien eine zusätzliche Studie eingeschlossen wurde (Peng et al., 2024).

In diese längsschnittliche Untersuchung wurden Daten von  $N = 1364$  Kindern aus zehn US-Bundesstaaten (51 % männlich) einbezogen. Über den sprachlichen Hintergrund der Kinder ist angegeben, dass die Mütter fließend Englisch sprechen mussten, damit ihre Kinder in die vorliegende Untersuchung eingeschlossen wurden. Der sozioökonomische Hintergrund wird auf der Grundlage der mütterlichen Schulbildung als gemischt beschrieben.

Der Wortschatz der Kinder wurde in der ersten und dritten Klasse mithilfe eines Bildbenennungsverfahrens erfasst (Picture Vocabulary Task; Woodcock & Johnson, 1989). Die psychischen Auffälligkeiten (internalisierende und externalisierende Auffälligkeiten) wurden zu beiden Zeitpunkten mit der Child Behavior Checklist (CBCL) und Teacher Report Form (TRF) für Kinder im Alter von 4 bis 18 Jahren (Achenbach & Elderbroek, 1986) durch die Mütter und die Lehrkräfte oder andere Betreuungspersonen eingeschätzt.

Die Ergebnisse zeigen keine statistisch signifikanten Zusammenhänge zwischen dem produktiven Wortschatz in der ersten und dritten Klasse und internalisierenden Auffälligkeiten in beiden Jahrgangsstufen. Wurden die externalisierenden Auffälligkeiten durch die Mütter

eingeschätzt, erwiesen sich auch die Zusammenhänge zwischen dem rezeptiven Wortschatz in der ersten Klasse und den externalisierenden Auffälligkeiten zu beiden Messzeitpunkten als statistisch nicht signifikant, die Zusammenhänge zwischen dem Wortschatz in der dritten Klasse und den externalisierenden Auffälligkeiten zu beiden Messzeitpunkten waren hingegen mit kleiner Effektstärke statistisch signifikant ( $r = -.12$  bzw.  $r = -.16, p < .01$ ).

Bei der Einschätzung externalisierender Auffälligkeiten durch Lehrkräfte oder andere Betreuungspersonen zeigen sich nur zwischen den Ergebnissen in der ersten Klasse keine statistisch signifikanten Korrelationen. Der rezeptive Wortschatz in der ersten Klasse korrelierte positiv und signifikant mit der Ausprägung externalisierender Auffälligkeiten in der dritten Klasse ( $r = .11, p < .05$ ). Für die Zusammenhänge mit dem Wortschatz in der dritten Klasse und die externalisierenden Auffälligkeiten in der ersten und dritten Klasse ergaben sich negative Zusammenhänge ( $r = -.08, p < .05$  bzw.  $r = -.11, p < .01$ ).

Die Ergebnisse fügen sich übergreifend in den Schluss aus dem systematischen Review ein, dass sich konsistentere Befunde zu statistisch signifikanten Zusammenhängen zwischen externalisierenden als internalisierenden Auffälligkeiten und sprachlichen Fähigkeiten ergeben könnten. Die insgesamt als klein bis sehr klein einzuordnenden Effektstärken passen zu den Ergebnissen der Übersichtsarbeit und vorherigen Befunden (Hentges et al., 2021). Auch der Anteil statistisch signifikanter Zusammenhänge fügt sich in das vorliegende systematische Review ein, was die herausgestellte Heterogenität unterstützt. Da zu den Zusammenhängen zwischen externalisierenden Auffälligkeiten und produktiven Wortschatzleistungen nur ein einziger Kennwert ( $r = -.24, p < .05$ ), basierend auf einer Stichprobe mit einer größeren Altersspanne von sechs bis neun Jahren, im systematischen Review berichtet wurde, stellen die differenzierten Ergebnisse zu dieser Subkomponente sprachlicher Fähigkeiten eine wertvolle Erweiterung der Ergebnisse dar. Es ist jedoch auf der Grundlage der insgesamt geringen Anzahl an Kennwerten und der großen Altersspanne in den Stichproben der bislang eingeschlossenen Studie nicht hinreichend abzuleiten, inwiefern bspw. das Alter der Kinder oder die Beurteilungsperspektive psychischer Auffälligkeiten von Relevanz ist.

#### *5.3.2.8 Überleitung zum nationalen Forschungsstand*

Damit wissenschaftlich generierte Ergebnisse und Implikationen im Sinne guter Wissenschaftskommunikation auch in den entsprechenden praktischen Settings ankommen können, ist eine „allgemeinverständliche, dialogorientierte Kommunikation von Forschung und wissenschaftlichen Inhalten an Zielgruppen außerhalb der Wissenschaft“ (Bundesministerium für Bildung

und Forschung, 2019, S. 2) wesentlich. Deutschsprachige Veröffentlichungen können dazu beitragen, indem sie unmittelbarer verständlich sind und somit eine größere Chance zur Rezeption unter zentralen praktischen Akteur:innen im Schulsystem, wie Schulleitungen und Lehrkräften, haben. Darüber hinaus bieten Ergebnisse, die sich auf spezifische Stichproben aus Deutschland beziehen, auch auf Systemebene möglicherweise eine besonders wertvolle Basis zur Reflexion durch bspw. bildungspolitische Entscheidungsträger, wenn es um die Umsetzung von Veränderungen über die Entscheidungsgewalt von Schulleitungen und Lehrkräften hinaus geht.

Neben den berichteten internationalen Befunden zu bivariaten Zusammenhängen zwischen Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten erscheint deshalb auch das Hervorheben relevanter deutschsprachiger Publikationen sehr zentral, um die Präsenz und Erforschung des Themas zu verdeutlichen. Die folgenden Ausführungen zum nationalen Forschungsstand bilden zudem eine wichtige Grundlage für die anschließende Begründung der eigenen in Deutschland durchgeführten empirischen Studien.

## **5.4 Nationaler Forschungsstand**

### **5.4.1 Übersicht**

Im Rahmen der folgenden Übersicht über den aktuellen nationalen Forschungsstand stehen Publikationen empirischer Studien in Fachzeitschriften in den letzten zehn Jahren mit Kindern im Vor- oder Grundschulalter im Fokus. An die Methodik werden keine Kriterien für den Einschluss angelegt. Insgesamt ist die Ausrichtung der folgenden Synthese somit deutlich breiter als jene im Rahmen des zuvor zusammengefassten systematischen Reviews zum internationalen Forschungsstand.

Ein Überblick über Merkmale der einbezogenen Publikationen ist in Tabelle 7 gegeben. Alle Studien liegen entweder im Original deutschsprachig vor oder sind im Rahmen einer Dissertation (Rose, 2019) deutschsprachig zusammengefasst.

**Tabelle 7***Übersicht über aktuelle nationale Publikationen zum Zusammenhang zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten*

Publikation	Projekt/ Datengrundlage	QS/LS	Stichprobe, Alter in Jahren	Präzisierung Sprache (Operationalisierung)	Präzisierung PA (Operationalisierung)	Weitere einbezogene Variablen
Rißling et al. (2015)	Normierungsstichprobe SET 3-5	QS	$N = 540$ , 4–5	Phonetik/Phonologie, Wortschatz, Grammatik, Pragmatik, rezeptiv übergreifend, produktiv übergreifend (Tests & Elternfragebogen)	PA (Gesamtproblemwert SDQ)	
Rose et al. (2016)	BiKS-3-10	LS	$N = 409–547$ , $M = 3–7$	Mit $M = 3$ Jahren: rezeptive Fähigkeiten (aggregierter Kennwert Tests)	Mit $M = 7$ Jahren: kooperativer Umgang, aggressives Verhalten, emotionale Selbstregulation (standardisierter Fragebogen, Summenwert Eltern- & Pädagog:inneneinschätzung)	KV: Geschlecht, SÖS, kognitive Fähigkeiten (fluide Intelligenz), Mehrsprachigkeit
Rose, Weinert & Ebert (2018)	BiKS-3-10	LS	$N = 409–547$ , $M = 3–7$	Mit $M = 3$ Jahren: rezeptive Fähigkeiten (aggregierter Kennwert Tests), produktive Fähigkeiten (aggregierter Kennwert Tests & Elternneinschätzung)	Mit $M = 7$ Jahren: kooperativer Umgang, aggressives Verhalten, emotionale Selbstregulation (standardisierter Fragebogen, Summenwert Eltern- & Pädagog:inneneinschätzung)	Geschlecht (Moderation) KV: SÖS, IQ (fluide Intelligenz), Mehrsprachigkeit
Rose, Lehl et al. (2018)	BiKS-3-10	LS	$N = 278–547$ , $M = 3–8$	Mit $M = 3$ Jahren: rezeptive & produktive Fähigkeiten (aggregierter Kennwert Tests) Mit $M = 5$ Jahren: rezeptive Fähigkeiten (Test)	Mit $M = 3$ & 7 Jahren: kooperativer Umgang, aggressives Verhalten, emotionale Selbstregulation (standardisierter Fragebogen, Summenwert Eltern- & Pädagog:inneneinschätzung)	Mit $M = 3$ Jahren: HLE (Kombination quantitativ und qualitativ erhobener Aspekte) (Mediation) KV: Geschlecht, SÖS, IQ (fluide Intelligenz), Mehrsprachigkeit
Rose et al. (2021)	BiKS-3-10, Erweiterung BiKSplus [3-13]	LS	$N = 547–189$ , $M = 3–13$	Mit $M = 3$ Jahren: rezeptive und produktive Fähigkeiten (aggregierter Kennwert Tests)	Mit $M = 3$ Jahren: Aggression (standardisierter Fragebogen, Elternneinschätzung) Mit $M = 13$ Jahren: Aggression (standardisierter Fragebogen, Selbsteinschätzung)	Mit $M = 7$ Jahren: Peer-Beziehungen (Einschätzung Eltern) (Mediation) Mit $M = 13$ Jahren: feindseliger Attributionsfehler (Einschätzung Selbstsicht) (Mediation) KV: Geschlecht, SÖS, IQ (fluide Intelligenz), Mehrsprachigkeit
Mayer (2021a)	Förderbedarf Sprache bei S SFZ	QS	$N = 133$ (S an SFZ), $M = 7$	Wortschatz & Grammatik rezeptiv & produktiv (Tests)	Angenommener FSP ESE	

Publikation	Projekt/ Datengrundlage	QS/LS	Stichprobe, Alter in Jahren	Präzisierung Sprache (Operationalisierung)	Präzisierung PA (Operationalisierung)	Weitere einbezogene Variablen
Langer et al. (2022)	KOMPASS	QS, LS	N = 311, 3–5	Produktive Grammatik (Screening)	PA (Gesamtproblemwert SDQ)	
Perschl (2022)	Einzelfallstudie	QS	N = 2 (S an FS), 8	Phonetik/Phonologie, Wortschatz, Grammatik (Testverfahren & Beobachtungen)	Aggressives Verhalten (standardisierte Fragebögen, Lehrkrafturteil), Aufmerksamkeit und Verhalten (standardisierte Fragebögen, Lehrkraft- und Selbsturteil), Beobachtungen	Soziale Situation im Klassenverband (Soziometrie)
Mahlau et al. (2023)	Rügener Inklusionsmodell	LS	N = 362 (S an inkluisiven Schulen), 9–17	Ende der 4. Klasse: rezeptiver Wortschatz (Test)	Ende der 9. Klasse: PA (Gesamtproblemwert SDQ), Angst- und depressive Symptome (standardisierte Fragebögen Ängstlichkeit & depressive Symptome, Selbsturteil)	

*Anmerkung.* PA = Psychische Auffälligkeiten; QS = Querschnittliche Studie; LS = Längsschnittliche Studie; SET 3-5 = Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen drei und fünf Jahren; SDQ = Strengths and Difficulties Questionnaire; BiKS = Bildungsprozesse, Kompetenzentwicklung und Selektionsentscheidungen im Vorschul- und Schulalter; KV = Kontrollvariablen; SÖS = Sozioökonomischer Status; IQ = Intelligenzquotient; BiKS = Bildungsprozesse, Kompetenzentwicklung und Selektionsentscheidungen im Vorschul- und Schulalter; S = Schüler:innen; SFZ = Sonderpädagogisches Förderzentrum; ESE = emotionale und soziale Entwicklung; FS = Förderschule; HLE = Home Literacy Environment; KOMPASS = Kompetenzen alltagsintegriert schützen und stärken.

Die zwei Studien mit besonderem Fokus auf Schüler:innen mit einem sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf werden aufgrund ihrer besonderen Passung für die schulisch-sonderpädagogische Ausrichtung der vorliegenden Arbeit vertieft betrachtet. So untersuchte Mayer (2021a) sprachliche Auffälligkeiten bei  $N = 113$  Erstklässler:innen (79 % männlich) an sonderpädagogischen Förderzentren, an denen in Bayern Kinder mit den FSP Lernen, ESE und Sprache unterrichtet werden. Mit normierten Testverfahren wurden der rezeptive und produktive Wortschatz sowie syntaktische und morphologische Fähigkeiten erfasst. Die Lehrkräfte der Kinder nahmen verschiedene Förderbedarfe bei den Kindern an, nach denen auch in den Ergebnissen differenziert wird. Die sprachlichen Fähigkeiten der Gruppe, für die der einzige FSP Sprache ( $n = 10$ ), ESE ( $n = 9$ ), sowie eine Kombination der FSP ESE und Lernen ( $n = 7$ ) und eine Kombination dieser beiden mit dem FSP Sprache ( $n = 35$ ) angenommen wurden, sind an dieser Stelle zentral.

Perschl (2022) untersuchte Komorbiditäten sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten im Rahmen einer Einzelfallstudie. Zur Auswahl der Fälle wurden zunächst bei einem Schüler (P1), der an einer Förderschule mit dem FSP Sprache in NRW unterrichtet wurde, sowohl sprachliche als auch Auffälligkeiten in der ESE umfangreich erfasst. Anschließend wurde ein Schüler an einer Förderschule mit dem FSP ESE ermittelt, der in seinen psychischen Auffälligkeiten dem Profil des ersten Schülers ähnelte (P2). Um mögliche Beeinflussung zu vermeiden, wurden bei der Auswahl von P2 auch die Merkmale Geschlecht, Alter und sprachlicher Hintergrund (Deutsch als alleinige und Erstsprache) berücksichtigt (männlich, 8 Jahre, Deutsch als Erstsprache). Die Datenerhebung umfasste mehrere normierte Testverfahren zu sprachlichen Fähigkeiten sowie Fragebögen zur Einschätzung von Auffälligkeiten in der emotional-sozialen Entwicklung. Ergänzt wurde dies durch eine Soziometrie zum Thema „Neben wem möchtest du sitzen?“ zur Erfassung der sozialen Situation im Klassenverband sowie durch qualitative Beobachtungen. Letztere wurden entlang der Vorgaben zur qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) geclustert und kategorisiert, wobei die Bereiche der Test- und Fragebogenverfahren als vorab festgelegte Kategorien zur Strukturierung des Materials dienten (Perschl, 2020).

Insgesamt weisen die in Tabelle 7 aufgeführten Studien verschiedene Perspektiven auf Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten auf. Diese werden mit ihren methodischen Zugängen in Tabelle 8 zusammengefasst.

**Tabelle 8***Perspektiven in Deutschland durchgeführter Studien*

Inhaltlicher Schwerpunkt	Methodischer Zugang
Komorbiditäten	
Unterschiede zwischen Gruppen mit isolierten und kombinierten SA im Vergleich zu unauffälliger Vergleichsgruppe in der Ausprägung PA (Rißling et al., 2015)	Gruppenvergleiche zwischen Kindern mit SA und unauffälliger Vergleichsgruppe
SA bei Kindern mit angenommenem FSP ESE (Mayer, 2021a)	Beschreibung und Vergleich SA bei Kindern mit verschiedenen angenommenen sonderpädagogischen Unterstützungsbedarfen
Überschneidungen von Auffälligkeitsprofilen zwischen einem Kind an einer Förderschule mit Spezialisierung auf den FSP Sprache und einem Kind an einer Förderschule mit Spezialisierung auf den FSP ESE (Perschl, 2022)	Einzelfallorientierte Profilvergleiche in SA und PA
Vergleich von späteren Ausprägungen PA in sprachlich unterschiedlich entwickelten Gruppen (Mahlau, 2023)	Gruppenvergleiche in PA (Kindern mit unter-, über- und durchschnittlichen Wortschatzleistungen)
Dimensionale Zusammenhänge	
Bivariate Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und (späteren) PA entweder als gesetztes Ziel (Langer et al., 2022) oder mitberichtet vor komplexeren Analysen (Rose et al., 2016, 2021; Rose, Lehl et al., 2018; Rose, Weinert & Ebert, 2018)	Bivariate Korrelationen
Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und späteren PA unter Berücksichtigung potenziell beeinflussender Faktoren (Rose et al., 2016)	Partialkorrelationen
Wirkrichtung und beeinflussende Faktoren in den längsschnittlichen Zusammenhängen zwischen sprachlichen Fähigkeiten und PA mit besonderem Fokus auf potenzielle Mediation sowie Zusammenhänge im Entwicklungsverlauf (Rose et al., 2016, 2021; Rose, Lehl et al., 2018; Rose, Weinert & Ebert, 2018).	Pfadanalysen
Professionalisierung	
Auswirkungen einer Professionalisierungsmaßnahme (Bereich Sprache oder ESE) auf Fähigkeiten/Auffälligkeiten im jeweils anderen Entwicklungsbereich (Langer et al., 2022).	Regressionsanalysen

*Anmerkung.* FSP = Sonderpädagogischer Förderschwerpunkt; ESE = Emotionale und soziale Entwicklung; PA = psychische Auffälligkeit; SA = Sprachliche Auffälligkeit.

Aus Tabelle 7 geht eine erhebliche Heterogenität der Studien hervor, die sich einerseits in Bezug auf die Stichproben abzeichnet. Es fanden Untersuchungen mit  $N = 2$  bis  $N = 547$  Teilnehmenden aus unterschiedlichen Altersgruppen statt, indem Kinder im Vorschulalter (Langer et al., 2022; Rißling et al., 2015), im Vor- bis Grundschulalter (Rose et al., 2016; Rose, Lehl et al., 2018; Rose, Weinert & Ebert, 2018) sowie nur Kinder im Grundschulalter (Mayer, 2021a) und schließlich auch Jugendliche (Mahlau, 2023; Rose et al., 2021) untersucht wurden. Des Weiteren wurden Stichproben ohne Schulbezug (Melzer et al., 2015; Rose et al., 2016, 2021; Rose, Lehl et al., 2018; Rose, Weinert & Ebert, 2018) oder aus verschiedenen Schulformen rekrutiert.

Dabei liegen Untersuchungen von Schüler:innen förderschwerpunktübergreifender sonderpädagogischer Förderzentren (SFZ) (Mayer, 2021a), Förderschulen mit dem FSP Sprache oder ESE (Perschl, 2022) und inklusiver Schulen (Mahlau, 2023) vor.

Zur Erfassung sprachlicher Fähigkeiten wurden überwiegend normierte Testverfahren eingesetzt, wobei teilweise Vermischungen der Kennwerte mit Ergebnissen aus Fragebögen stattfanden (Rose et al., 2021; Rose, Lehl et al., 2018; Rose, Weinert & Ebert, 2018). Psychische Auffälligkeiten wurden in den meisten Studien mithilfe von standardisierten Fragebögen erhoben, nur die Angaben von Mayer (2021a) stützen sich auf die Einschätzung der Lehrkräfte zum sonderpädagogischen Förderbedarf im Bereich ESE.

Zudem zeigt sich Heterogenität in den Zugängen (Tabelle 8). Es wird deutlich, dass in der bisherigen Erforschung als Ausgangspunkt überwiegend die sprachlichen Auffälligkeiten von Kindern und Jugendlichen gewählt wurden und die Ausprägungen psychischer Auffälligkeiten anschließend in den Blick genommen wurden. Nur Mayer (2021a) sowie Perschl (2022) gingen umgekehrt vor. Vereinzelt wurden potenzielle Einflussvariablen (sozioökonomischer Status, nonverbale kognitive Fähigkeiten, Mehrsprachigkeit) kontrolliert (Rose et al., 2016, 2021; Rose, Lehl et al., 2018; Rose, Weinert & Ebert, 2018).

#### **5.4.2 Ergebnisse**

Wie aus dem internationalen Forschungsstand geht auch aus dem nationalen Forschungsstand insgesamt ein bedeutsamer Zusammenhang sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten hervor. Trotz der eingeschränkten Vergleichbarkeit soll eine systematische Synthese der Ergebnisse versucht werden.

##### *5.4.2.1 Internale und externale Faktoren im längsschnittlichen Bedingungsgefüge*

Die Pfadanalysen von Rose et al. (2016) ergaben, dass die frühen sprachlichen Fähigkeiten mit drei Jahren die Entwicklungsveränderungen in den Bereichen emotionale Selbstregulation ( $\beta = .17, p < .01$ ), kooperatives Verhalten ( $\beta = .18, p < .05$ ) und aggressives Verhalten ( $\beta = .13, p < .05$ ) statistisch signifikant voraussagen. In diesen sowie den weiteren Analysen der Autorinnen-Gruppe wurden autoregressive Effekte berücksichtigt, sodass die Ergebnisse Veränderungen in den jeweils untersuchten Entwicklungsbereichen abbilden. Das Einsetzen der Kontrollvariablen änderte die Befunde nicht wesentlich. Die umgekehrte Richtung (frühe emotional-soziale Kompetenzen und spätere sprachliche Fähigkeiten) wurde ebenfalls überprüft, wobei sich keine statistisch signifikanten Ergebnisse herausstellten.

Frühe rezeptive Fähigkeiten korrelierten schwach und statistisch signifikant mit dem aggressiven Verhalten mit drei ( $r = .26, p < .01$ ) sowie mit sieben Jahren ( $r = .21, p < .01$ ). Die späteren rezeptiven Fähigkeiten mit sieben Jahren korrelierten mit dem aggressiven Verhalten mit drei Jahren und mit sieben Jahren ähnlich schwach und statistisch signifikant ( $r = .17$  bzw.  $r = .18, p < .01$ ). Bessere sprachliche Fähigkeiten gehen demnach mit einem geringer ausgeprägten aggressiven Verhalten einher (Rose et al., 2016). Zusätzlich wurden partielle Korrelationen berechnet, unter Kontrolle von Geschlecht, sprachlichem und sozioökonomischem Hintergrund sowie nonverbalen kognitiven Fähigkeiten. Diese fielen durchweg schwächer aus als die bivariaten Zusammenhänge (in der o.g. Reihenfolge  $r = .16, r = .18, r = .18, p < .01$  sowie  $r = .12, p < .05$ ), was auf die Relevanz der Kontrollvariablen hinweist. Dabei bleibt jedoch unklar, welche Bedeutung den einzelnen Kontrollvariablen zukommt (Rose et al., 2016).

Weitere Hinweise zum Bedingungsgefüge ergeben sich aus den längsschnittlichen Befunden von Rose, Lehl et al. (2018). Die sprachlichen Fähigkeiten (Kombination rezeptiv und produktiv) mit drei Jahren setzten sich gegenüber einem sprachlich anregenden Umfeld (HLE) mit drei Jahren zur Prädiktion späterer emotionaler Selbstregulation mit acht Jahren durch ( $\beta = .14, p < .05$ ). Eine anschließende Mediationsanalyse ergab, dass das HLE Aspekte sozialer Kompetenzen (kooperatives und aggressives Verhalten) indirekt über die Sprachentwicklung mit fünf Jahren beeinflusste. Die sprachlichen Fähigkeiten mit drei Jahren erwiesen sich in diesem Modell im Sinne einer direkten Prädiktion jedoch als bedeutsam für die spätere emotionale Selbstregulation ( $\beta = .20, p < .05$ ). Die Autorinnen diskutieren, dieses Ergebnis spreche vorsichtig für die von einer sprachlich anregenden Umgebung weniger abhängige Relevanz sprachlicher Fähigkeiten für die Entwicklung emotionaler Kompetenzen. Hingegen könnten Zusammenhänge mit sozialen Kompetenzen im Vergleich stärker durch Aspekte des sprachlich anregenden Umfeldes beeinflusst werden (Rose, Lehl et al., 2018).

Frühe sprachliche Fähigkeiten im Alter von drei Jahren sagten in einer weiteren Untersuchung über einen Zeitraum von zehn Jahren (Rose et al., 2021) statistisch signifikant Veränderungen im aggressiven Verhalten vorher ( $\beta = -.15, p < .05$ ). Marginal signifikant trugen die sprachlichen Fähigkeiten ( $\beta = -.17, p < .10$ ) sowie das aggressive Verhalten ( $\beta = .14, p < .10$ ) im Alter von drei Jahren zur Vorhersage der Ausprägung des feindseligen Attributionsfehlers im Alter von 13 Jahren bei. In Mediationsanalysen erwies sich die Ausprägung des feindseligen Attributionsfehlers, nicht jedoch der Peer-Beziehungen, als vermittelnd zwischen frühen sprachlichen Fähigkeiten und späterem aggressivem Verhalten. Diese Ergebnisse betonen die langfristige Bedeutung früher sprachlicher Fähigkeiten für die Zunahme aggressiven Verhaltens.

Eingeschränkte sprachliche Fähigkeiten können zur Verstärkung des feindseligen Attributionsfehlers führen und dieser wiederum zu aggressivem Verhalten im Jugendalter beitragen. Als Erklärung wird diskutiert, dass sprachlichen Fähigkeiten als Teil der Database eine maßgebliche Bedeutung beim Durchlaufen der SKI zukommt (Rose et al., 2021).

Es zeichnet sich jedoch passend zum internationalen auch im nationalen Forschungsstand eine Heterogenität in den Zusammenhängen ab. So ergeben sich aus der vergleichenden Untersuchung von Mahlau (2023) zwischen Gruppen mit verschiedenen Leistungsniveaus im rezeptiven Wortschatz zu einem deutlich späteren Untersuchungszeitpunkt (Ende der Grundschulzeit) keine statistisch signifikanten längsschnittlichen Verbindungen mehr mit Ausprägungen verschiedener psychischer Auffälligkeiten, da die Gruppen sich nicht statistisch signifikant in der Ausprägung späterer psychischer Auffälligkeiten unterscheiden. In der Gesamtübersicht könnten diese Ergebnisse für die stärkere Bedeutung früherer gegenüber späteren sprachlichen Fähigkeiten in der Vorhersage psychischer Auffälligkeiten sprechen. Dabei schränkt die Unterschiedlichkeit der Studien, bspw. in Bezug auf die Perspektive der Einschätzung psychischer Auffälligkeiten, die Vergleichbarkeit ein.

#### *5.4.2.2 Kumulation sprachlicher Auffälligkeiten vs. isolierte Auffälligkeiten*

Rißling et al. (2015) verglichen das Ausmaß von psychischen Auffälligkeiten in Gruppen mit verschiedenen Kombinationen sprachlicher Auffälligkeiten mit einer unbeeinträchtigten Vergleichsgruppe. Als Effektstärkenmaß für die Gruppenvergleiche wurden Pearson-Korrelationen berichtet. Die Ergebnisse zeigen, dass isolierte sprachliche Auffälligkeiten im Bereich Phonetik/Phonologie oder Grammatik bei Vorschulkindern nicht mit statistisch signifikant erhöhten psychischen Auffälligkeiten einhergehen. Isolierte Auffälligkeiten in semantisch-lexikalischen Fähigkeiten waren lediglich mit Ausprägungen auf der Skala zu Problemen mit Gleichaltrigen schwach assoziiert ( $r = .10, p < .05$ ). Als deutlich auffälliger erwiesen sich Kinder mit pragmatischen Auffälligkeiten. Sie zeigten in fast allen SDQ-Subskalen signifikant erhöhte Werte auf, insbesondere im Gesamtproblemwert ( $r = .42, p \leq .001$ ) und in der Skala zu Verhaltensproblemen ( $r = .33, p \leq .001$ ). Kein statistisch signifikanter Unterschied gegenüber der Vergleichsgruppe ergab sich lediglich in der Skala zu Problemen mit Gleichaltrigen. Bei kombinierten sprachlichen Auffälligkeiten werden in allen untersuchten Bereichen signifikant erhöhte Ausprägungen psychischer Auffälligkeiten mit kleinen bis moderaten Effektstärken deutlich, am stärksten im Bereich Hyperaktivität ( $r = .30, p < .001$ ).

#### 5.4.2.3 Weitere Zusammenhänge zwischen Subkomponenten

Auffälligkeiten in der rezeptiven Modalität erwiesen sich bei Vorschulkindern als statistisch signifikant mit erhöhten Ausprägungen verschiedener psychischer Auffälligkeiten verbunden. Dies zeigte sich in Bezug auf den Gesamtproblemwert des SDQ ( $r = .21, p < .001$ ) sowie die Skalen Hyperaktivität ( $r = .19, p < .001$ ) und Probleme mit Gleichaltrigen ( $r = .13, p < .01$ ). Mit Auffälligkeiten in der produktiven Modalität zeigten sich hingegen keine signifikanten Zusammenhänge (Rißling et al., 2015). In einer längsschnittlichen Studie sagten rezeptive Fähigkeiten bei Jungen Veränderungen in den Bereichen Kooperation ( $\beta = .23, p < .05$ ), Selbstregulation ( $\beta = .22, p < .05$ ) sowie marginal signifikant im aggressiven Verhalten ( $\beta = .17, p < .10$ ) vorher (Rose, Weinert & Ebert, 2018). Geschlechtsübergreifend konnten nur rezeptive Fähigkeiten statistisch signifikant zur Vorhersage von Veränderungen in einer der drei untersuchten sozial-emotionalen Kompetenzen, kooperativem Verhalten, beitragen ( $\beta = .19, p < .05$ ), was die Relevanz rezeptiver Fähigkeiten im Bereich sozialer Fähigkeiten verdeutlicht (Rose, Weinert & Ebert, 2018).

Darüber hinaus zeigten sich signifikante Korrelationen zwischen der Ausprägung aggressiven Verhaltens und rezeptiven semantisch-lexikalischen Fähigkeiten ( $r = .18, p < .01$ ) sowie rezeptiven grammatischen Fähigkeiten ( $r = .20, p < .01$ ), nicht jedoch mit produktiven grammatischen Fähigkeiten. Produktive Fähigkeiten erwiesen sich nur bei Mädchen als statistisch signifikant mit der Entwicklungsveränderung im aggressiven Verhalten ( $\beta = .23, p < .05$ ) und marginal signifikant mit jener in selbstregulativen Fähigkeiten ( $\beta = .21, p < .10$ ) assoziiert (Rose, Weinert & Ebert, 2018). In den Untersuchungen von Langer et al. (2022) ergaben sich keine statistisch signifikanten Korrelationen zwischen produktiven grammatischen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten, lediglich mit dem prosozialem Verhalten ( $r = .30, p < .05$ ). Zudem konnten vermutete Transfereffekte von Fortbildungsmaßnahmen im Bereich Sprache oder ESE auf den jeweils anderen Entwicklungsbereich nicht bestätigt werden.

#### 5.4.2.4 Fokussierung von Kindern mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf

Mayer (2021a) zeigte in einer Stichprobe aus sonderpädagogischen Förderzentren, dass Kinder mit ausschließlich angenommenem FSP ESE in sprachstrukturellen Tests deskriptiv ähnlich unterdurchschnittlich abschnitten wie Kinder mit FSP Sprache, wie sich an den Mittelwerten in Bezug auf die T-Werte zeigt (z. B. produktiver Wortschatz:  $M = 25.0, SD = 3.7$  vs.  $M = 24.9, SD = 5.8$ ; Sprachverständnis:  $M = 32.4, SD = 4.9$  vs.  $M = 28.60, SD = 4.9$ ). Varianzanalysen ergaben in mehreren sprachlichen Bereichen keine statistisch signifikanten Unterschiede

zwischen Gruppen mit und ohne angenommenen FSP Sprache, u. a. im Sprachverstehen ( $t(91) = -0.88, p = .38, 95\% \text{ CI } [-1.66, 0.64]$ ), im rezeptiven Wortschatz ( $t(93) = 1.64, p = .11, 95\% \text{ CI } [-1.13, 11.65]$ ) sowie im produktiven Wortschatz ( $t(87) = 1.81, p = .07, 95\% \text{ CI } [-0.45, 9.69]$ ). Auf dieser Grundlage leitet der Autor ab, dass auch bei Schüler:innen mit isoliertem FSP ESE erhebliche sprachliche Auffälligkeiten bestehen können, die, insbesondere in der rezeptiven Modalität, im Schulalltag möglicherweise übersehen werden.

Die Ergebnisse der vergleichenden Einzelfallstudie von Perschl (2020) weisen weitestgehend übereinstimmende Profile sprachlicher Auffälligkeiten bei einem Schüler an einer Förderschule mit dem FSP Sprache und einem Schüler an einer Förderschule mit dem FSP ESE nach, die aufgrund ihrer Ähnlichkeit in den Ausprägungen psychischer Auffälligkeiten und Ähnlichkeit in den Ausprägungen weiterer Merkmale zum Vergleich ausgewählt wurden. Bei beiden zeigten sich sowohl rezeptive als auch produktive Auffälligkeiten und im Einzelnen lediglich geringfügige Unterschiede. Die Ergebnisse legen also nahe, dass Kinder mit sehr ähnlichen Profilen an beiden Förderschulformen aufzufinden sind. In Kombination mit den qualitativen Ergebnissen lassen sich differenziertere Zusammenhangsmuster annehmen, die die Autorin abschließend im Rahmen von Hypothesen einordnend zusammenfasst. Aus diesen geht hervor, dass insbesondere Defizite im Sprachverständnis mit aggressiven Verhaltensweisen bei Förderschüler:innen zusammenhängen könnten, während produktive Auffälligkeiten verstärkt mit hyperaktivem und impulsivem Verhalten und Beeinträchtigungen kommunikativer Fähigkeiten mit Auffälligkeiten in der sozialen Interaktion und SKI einhergehen könnten (Perschl, 2022).

### **5.4.3 Zusammenfassung**

Längsschnittliche Untersuchungen zeigen, dass frühe sprachliche Fähigkeiten die Veränderung in emotional-sozialen Kompetenzen (hier differenziert in emotionale Selbstregulation, kooperatives Verhalten und geringere Ausprägungen aggressiven Verhaltens) im Grundschulalter statistisch signifikant vorhersagen können (Rose et al., 2016), was nicht für die umgekehrte Richtung gilt (Rose et al., 2016). Bessere sprachliche Fähigkeiten sind demnach mit einer Verbesserung emotional-sozialer Kompetenzen, bzw. Reduktionen des aggressiven Verhaltens, verbunden.

Ein sprachlich anregendes Umfeld (z. B. geprägt von häufigem Vorlesen) kann als Einflussfaktor auf die Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und sozialen Kompetenzen abgeleitet werden, nicht jedoch als Einflussfaktor auf die Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und emotionaler Selbstregulation (Rose, Lehl et al., 2018). Bis ins Jugendalter

zeigt sich ein Einfluss früher Sprachkompetenz auf das spätere aggressive Verhalten, der durch die Ausprägung eines feindseligen Attributionsmusters vermittelt wird (Rose et al., 2021). Später erhobene Sprachkompetenzen hängen jedoch nicht statistisch signifikant mit psychischen Auffälligkeiten im Jugendalter zusammen (Mahlau et al., 2023), was insgesamt die Bedeutung früher Sprachentwicklung für die emotional-soziale Entwicklung und einen indirekten Zusammenhang über Prozesse der SKI nahelegt.

Insbesondere kumulierte sprachliche Auffälligkeiten sowie isolierte Auffälligkeiten im Bereich Pragmatik gehen mit verstärkten Ausprägungen psychischer Auffälligkeiten einher (Rißling et al., 2015). Zudem lässt sich eine bedeutsame Relevanz rezeptiver Fähigkeiten im Zusammenhang mit verschiedenen psychischen Auffälligkeiten ableiten, wohingegen die Befunde zu Zusammenhängen mit produktiven Fähigkeiten heterogener ausfallen (Rißling et al., 2015; Rose, Weinert, Ebert, 2018; Langer et al., 2022). Einzelne Ergebnisse weisen jedoch bspw. spezifischer auf eine Bedeutung produktiver Fähigkeiten im Zusammenhang mit späterem aggressivem Verhalten bei Mädchen hin (Rose, Weinert, Ebert, 2018).

Studien, die sich auf Kinder mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf beziehen, weisen auf vergleichbar ausgeprägte sprachliche Auffälligkeiten bei Schüler:innen mit dem einzigen FSP ESE und Schüler:innen mit dem FSP Sprache (Mayer, 2021a) sowie im Rahmen einer Einzelfallstudie auf ähnliche Profile sprachlicher Fähigkeiten bei einzelnen Schüler:innen an Förderschulen mit einer Spezialisierung auf den FSP ESE und einer Spezialisierung auf den FSP Sprache hin, die aufgrund ähnlicher Ausprägungen psychischer Auffälligkeiten zum Vergleich ausgewählt wurden (Perschl, 2022).

#### **5.4.4 Forschungsdesiderate**

Aus der Sichtung der aufgeführten Studien lassen sich mehrere zentrale, und aufgrund der Ausrichtung der einzelnen Studien teils sehr spezifische, Forschungsdesiderate zusammenfassen. Rose et al. (2016) formulieren, dass der Zusammenhang zwischen frühen sprachlichen Fähigkeiten und verschiedenen Formen aggressiven Verhaltens im Entwicklungsverlauf vertieft untersucht werden sollte, insbesondere im Zusammenspiel mit sozial-kognitiven Informationsverarbeitungsprozessen (SKI). Dabei empfehlen Rose, Weinert und Ebert (2018) geschlechts- und subkomponentenspezifische Analysen, da sich Hinweise ergeben, dass bei Jungen vor allem rezeptive und bei Mädchen eher produktive sprachliche Auffälligkeiten mit erhöhtem aggressivem Verhalten assoziiert sein könnten.

Eine weitere Forschungsperspektive besteht in der Untersuchung beeinflussender sozialer Faktoren. Die theoretisch erwartete Mediation des Zusammenhangs zwischen Sprachfähigkeiten und aggressivem Verhalten durch Peer-Beziehungen konnte etwa nicht nachgewiesen werden (Rose et al., 2021). Künftige Studien könnten z. B. Nominierungsverfahren zur Erfassung von Peer-Beziehungen verwenden, um validere Schlüsse zu ermöglichen (Rose et al., 2021). Zukünftige Forschung sollte auch dem Einfluss von Aspekten des Umgangs von Erziehungsberechtigten mit ihren Kindern auf die Zusammenhänge zwischen sprachlichen und emotional-sozialen Kompetenzen genauer nachgehen (Rose, Lehl et al., 2018). Die bisherigen Befunde deuten vorsichtig darauf hin, dass die längsschnittlichen Zusammenhänge späterer psychischer Auffälligkeiten mit früheren sprachlichen Fähigkeiten reduziert sein könnten, wenn letztere erst zu einem späteren Zeitpunkt erhoben werden (Mahlau, 2023; Rose et al., 2021), wobei die beiden Studien nur sehr eingeschränkt vergleichbar sind. Zukünftige Forschung könnte sich jedoch weiter der Identifikation von Entwicklungszeitpunkten widmen, in denen sprachliche Fähigkeiten besonders zur Vorhersage psychischer Auffälligkeiten beitragen können. Zur Kumulation von Auffälligkeiten ergibt sich, dass eine vertiefte Analyse häufig auftretender Kombinationen sprachlicher Defizite im Zusammenhang mit psychischen Auffälligkeiten zur genaueren Differenzierung von Risikoprofilen wertvoll wäre (Rißling et al., 2015).

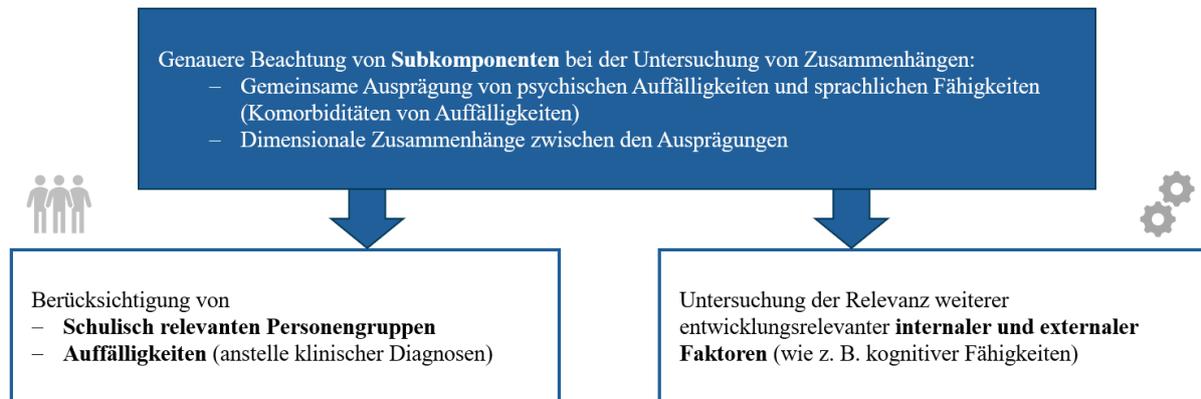
Ein wesentliches schulisch orientiertes Forschungsdesiderat besteht schließlich darin, die fokussierten Zusammenhänge in schulisch relevanten Stichproben verstärkt zu untersuchen (Mayer, 2021a; Perschl, 2022). Es sollte darauf abgezielt werden, die gemeinsame Belastung in beiden Entwicklungsbereichen zu beschreiben sowie mögliche Einflüsse von Merkmalen verschiedener schulischer Kontexte und Systeme auf die Zusammenhänge näher zu ergründen (Perschl, 2020, 2022). Dazu werden quantitative Überprüfungen in inklusiven Settings sowie in weiteren Förderschulen vorgeschlagen (Perschl, 2020).

## **5.5 Überleitung zu den empirischen Untersuchungen**

Die erste zentrale Zielsetzung des Forschungsprojektes SpAu-Ki bestand in der Aufarbeitung theoretischer Erklärungsansätze sowie des empirischen Forschungsstandes. Gemeinsam ergeben sich vor diesem Hintergrund mehrere Schwerpunkte für die weitere Erforschung der Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten, die in Abbildung 5 verdeutlicht werden. Die Ausrichtung der beiden in die vorliegende Dissertation eingeschlossenen empirischen Beiträge soll auf dieser Basis genauer begründet werden.

## Abbildung 5

*Zentrale Desiderate zur Erforschung der Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten*



*Anmerkung.* Darstellung angepasst übernommen aus Schramm, Krull et al. (2025).

### *Subkomponenten*

Ein Forschungsdesiderat betrifft die differenzierte Betrachtung von Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten. Diese Perspektive erweist sich zum einen aus der Aufarbeitung von theoretischen Erklärungsansätzen zum Zustandekommen von Komorbiditäten sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten als relevant (Beitrag 1; Schramm et al., eingereicht). Um die potenziell komplexen Wirkmechanismen besser zu verstehen, sind spezifische Erkenntnisse zur Stärke von Zusammenhängen zwischen Subkomponenten ein wertvoller erster Schritt, da diese unterschiedlich stark und auf verschiedene Weise miteinander verbunden sein könnten.

Die systematische Aufarbeitung des empirischen Forschungsstandes weist deutlich auf bestehende Lücken in der Erforschung dieser differenzierten Zusammenhänge hin (Hollo et al., 2014; Schramm et al., im Druck; Yew & O’Kearney, 2013). Zwar lassen sich aus dem internationalen (Kapitel 5.3) sowie nationalen Forschungsstand (Kapitel 5.4) Tendenzen ableiten, wozu bspw. die Relevanz rezeptiver Fähigkeiten im Zusammenhang mit externalisierenden Auffälligkeiten zählt (Rose, Weinert & Ebert, 2018; Schramm et al., im Druck). Die Befunde sind jedoch insgesamt als heterogen und nicht spezifisch genug einzuordnen.

Ein weiterer Grund für die vertiefte Betrachtung von Subkomponenten liegt in ihrer praktischen Relevanz (Hollo et al., 2014). Sollten sich insbesondere Zusammenhänge zwischen spezifischen Subkomponenten abzeichnen, wären eine entsprechende diagnostische Sensibilität sowie spezifische Anpassungen von Fördermaßnahmen in der schulischen Praxis angezeigt, auch

schon, bevor die differenzierten Wirkmechanismen über mögliche mediierende oder moderierende Einflüsse und deren Einordnung in das übergeordnete komplexe Wirkungsgefüge im Detail genauer erforscht sind. Daher stellen die Beschreibung von Komorbiditäten von Auffälligkeiten in Subkomponenten beider Bereiche (Beitrag 3; Mayer et al., 2024) und dimensionaler Zusammenhänge (Beitrag 4; Schramm, Krull et al., 2025) wertvolle Zugänge dar.

### *Personengruppen*

International wird zunehmend gefordert, sich von Untersuchungen klinischer Stichproben, etwa von Kindern mit diagnostiziertem ADHS, zu lösen, was einen erkennbaren Trend in aktuellen Übersichtsarbeiten darstellt (Chow & Wehby, 2018; Hentges et al., 2021). Auch national zeigt sich, dass bisherige Studien in Deutschland vorrangig von bereits festgestellten sprachlichen Auffälligkeiten ausgingen, um Zusammenhänge mit psychischen Auffälligkeiten zu untersuchen (Kapitel 5.4.2). Gleichzeitig erscheint die Perspektive auf sprachliche Fähigkeiten bei Kindern mit psychischen Auffälligkeiten besonders relevant, da diese häufig unerkannt bleiben (Hollo et al., 2014). Zusammen begründen diese beiden Aspekte, dass in den vorliegenden empirischen Untersuchungen sprachliche Fähigkeiten bei Kindern mit psychischen Auffälligkeiten untersucht werden.

Aus internationalen Übersichtsarbeiten geht zudem das Desiderat hervor, zukünftig eine größere Vielfalt an Gruppen sowie kontextuelle Faktoren in der Erforschung der Zusammenhänge zu berücksichtigen, um die Aussagekraft der empirischen Befunde zu erhöhen (Donolato et al., 2022; Hentges et al., 2021). Die Komorbiditätsraten von Auffälligkeiten können sich zwischen klinischen und schulischen Settings unterscheiden (Benner et al., 2002). Darüber hinaus wird aus dem ersten Beitrag aus theoretisch-erklärender Perspektive deutlich, dass zur Aufklärung von Zusammenhängen zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten auch systemspezifische Aspekte des schulischen Settings eine Rolle spielen könnten (Schramm et al., eingereicht). Es wurden Hypothesen und erste Modellvorstellungen zum spezifischen Zusammenwirken im Rahmen von z. B. Lehrkraft-Schüler:innen-Interaktionen diskutiert. Dennoch wurden schulisch relevante Personengruppen im deutschsprachigen Raum bislang kaum untersucht (Perschl, 2022). Deskriptive Untersuchungen zu Komorbiditäten (Beitrag 3; Mayer et al., 2024) und Verteilungen sowie dimensionalen Zusammenhängen (Beitrag 4; Schramm, Krull et al., 2025) in schulisch relevanten Personengruppen könnten als Ausgangspunkt für weiterführende kontextbezogene Untersuchungen, etwa zu spezifischen Wirkmechanismen im Klassenraum, dienen.

Im Zuge aktueller Inklusionsbestrebungen (KMK; 2011) verändert sich die Umsetzung sonderpädagogischer Förderung im deutschen Schulsystem. Dabei ist sicherzustellen, dass in den Systemen, in denen entsprechend belastete Schüler:innen unterrichtet werden, auch die erforderlichen Ressourcen zur sonderpädagogischen Unterstützung verfügbar sind (Hennemann et al., 2020). Diesem Gedanken folgend und sowie vor dem Hintergrund der dokumentierten hohen Belastung von Lehrkräften durch externalisierende Auffälligkeiten in der Schüler:innenschaft (Hennemann et al., 2020) gilt es, die Ausprägungen und Verteilungen von psychischen Auffälligkeiten in den verschiedenen Systemen zu überprüfen, um eine bedarfsgerechte Versorgung zu ermöglichen (Hanisch et al., 2023; Hennemann et al., 2020). Angesichts der zentralen Relevanz sprachlicher Fähigkeiten für Entwicklungsverläufe im Bereich akademischer Leistungen sowie weit darüber hinaus, die bspw. Mayer (2021b) und Massonié (2022) skizzieren, sowie angesichts der im fünften Kapitel dieser Arbeit beschriebenen hohen Komorbiditätsraten und potenziellen Wechselwirkungen zwischen sprachlichen und psychischen Auffälligkeiten, erscheint auch eine vertiefte Untersuchung sprachlicher Fähigkeiten und ihrer Zusammenhänge mit psychischen Auffälligkeiten in verschiedenen Systemen sinnvoll, um Bedarfe präziser zu erfassen und die Bereitstellung von Ressourcen wie sonderpädagogischer Expertise entsprechend auszurichten.

Das Auftreten sprachlicher, bzw. psychischer Auffälligkeiten ist grundsätzlich in der Schüler:innenschaft aller Schulformen anzunehmen. Forschungsergebnisse geben bisher spezifischer sowohl Hinweise auf die hohe psychische Belastung von Kindern an Förderschulen mit dem Schwerpunkt ESE (Hanisch et al., 2023; Hennemann et al., 2020; Schmid et al., 2007) als auch auf die hohe Ausprägung sprachlicher Auffälligkeiten bei Schüler:innen an SFZ (Mayer, 2021a). Diese beiden Schulformen wurden im Rahmen der vorliegenden empirischen Untersuchungen als erstes in den Blick genommen und die Stichproben wurden entsprechend rekrutiert. Dabei sind auch vertiefende Untersuchungen zu Unterschieden zwischen diesen beiden Schulformen möglich (Beitrag 3; Mayer et al., 2024).

### *Einflussfaktoren im Bedingungsgefüge*

Theoretische Überlegungen und der empirische Forschungsstand legen nahe, dass ein komplexes Zusammenspiel internaler und externaler Faktoren zur Entstehung sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten beiträgt, häufig verbunden mit ungünstigen weiteren Entwicklungsverläufen (Kapitel 2, 3.2.3 sowie 4.2.3). Der erste Beitrag (Schramm et al., eingereicht) hebt mögliche uni- sowie bidirektionale Einflüsse sowie die Relevanz weiterer Variablen zur Erklärung der hohen Komorbiditätsraten sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten hervor. Dies

eröffnet ein breites Forschungsfeld, das im Rahmen der vorliegenden kumulativen Dissertation nicht empirisch abgedeckt werden kann. Einzelne zentrale Aspekte können jedoch aufgegriffen werden (Beitrag 4; Schramm, Krull et al., 2025).

Als ein internaler Einflussfaktor auf die Stärke der Zusammenhänge werden kognitive Fähigkeiten diskutiert. So wird in aktuellen Studien aufgrund der möglichen Beeinflussung u. a. die nonverbale kognitive Leistungsfähigkeit bei der Durchführung partieller Korrelationsanalysen oder im Rahmen komplexerer statistischer Modelle kontrolliert (Rose et al., 2016; Tamayo et al., 2024). Andere Autorinnen legen explizit die verstärkte Untersuchung der moderierenden Rolle kognitiver Fähigkeiten nahe (Langer et al., 2022). Wie bereits in Kapitel 5.3.1.7 erläutert wurde, wird die Berücksichtigung nonverbaler kognitiver Fähigkeiten in der vorliegenden Arbeit auch zusätzlich durch schulische Rahmenbedingungen begründet. Im vierten Beitrag werden daher die Verteilung sowie die Unterschiedlichkeit der Stärke von Zusammenhängen zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten differenziert nach Gruppen mit unterschiedlicher nonverbaler kognitiver Leistungsfähigkeit überprüft (Schramm, Krull et al., 2025).

## 6 Empirische Forschungsergebnisse

### 6.1 Sprachliche Fähigkeiten bei Förderschüler:innen mit psychischen Auffälligkeiten (Beitrag 3)

Mayer, A., Schramm, C., Ulrich, T. (2024). Sprachliche Fähigkeiten von Kindern mit psychischen Auffälligkeiten. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 75(4), 148–162.

#### 6.1.1 Ausgangspunkt

Bisherige Forschungsbefunde belegen das erhöhte Risiko für psychische Auffälligkeiten bei Kindern mit SES, wie z. B. Untersuchungen von Conti-Ramsden et al. (2013) und metaanalytische Ergebnisse von Yew und O’Kearney (2013). Auch das häufige Auftreten sprachlicher Auffälligkeiten bei Kindern mit psychischen Auffälligkeiten wird durch empirische Studien wie von Helland et al. (2014) sowie durch Übersichtsarbeiten (Benner et al., 2002; Hollo et al., 2014) nachgewiesen. Da es im deutschsprachigen Raum bislang an Studien zur Ausprägung sprachlicher Fähigkeiten bzw. Auffälligkeiten bei Schüler:innen mit psychischen Auffälligkeiten mangelt, sind schulpraktische Ableitungen nur eingeschränkt möglich. Schulformspezifische Untersuchungen könnten die Entwicklung von Handlungsansätzen unterstützen. Das forschungsleitende Interesse dieser Studie bestand daher darin, die Komorbiditäten sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten bei Förderschüler:innen differenzierter zu beschreiben.

#### 6.1.2 Fragestellungen

- (1) Wie häufig lassen sich bei Schüler:innen an SFZ und Förderzentren mit dem Schwerpunkt sozial-emotionale Entwicklung (FZSE) sowohl psychische Auffälligkeiten als auch sprachstrukturelle und pragmatisch-kommunikative Defizite nachweisen?
- (2) Lassen sich in Abhängigkeit vom konkreten Störungsbild unterschiedliche sprachliche Profile nachweisen?

#### 6.1.3 Methode

Die Stichprobe besteht aus  $N = 126$  Kindern (74 % männlich; Durchschnittsalter 10;0 Jahre,  $SD = 0;6$ ), die entweder SFZ oder FZSE in Bayern besuchten. Mehrsprachig aufwachsende Kinder wurden nicht ausgeschlossen. Zur Erfassung der sprachstrukturellen Fähigkeiten dienten normierte Testverfahren, die Tabelle 9 zu entnehmen sind. Die Einordnung sprachlicher Auffälligkeiten erfolgt entlang interdisziplinär vereinbarter Grenzwerte (Kauschke et al., 2023).

## **Tabelle 9**

### *Verwendete Testverfahren zur Erfassung sprachstruktureller Fähigkeiten*

Sprachstrukturelle Fähigkeit	Testverfahren
Rezeptiver Wortschatz	PPVT-4 (Lenhard et al., 2015)
Produktiver Wortschatz	WWT 6-10 Kurzform expressiv (Glück, 2011)
Rezeptive Grammatik	TROG-D (Fox-Boyer, 2020)
Produktive Grammatik	SET 5-10 Subtest Erkennen und Korrektur inkorrektur Sätze (Petermann, 2018)

*Anmerkung.* PPVT-4 = Peabody Picture Vocabulary Test-4; WWT 6-10 = Wortschatz- und Wortfindungstest für 6- bis 10-Jährige; TROG-D = Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses; SET 5-10 = Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen fünf und zehn Jahren.

Für die verwendete Version der Children's Communication Checklist (CCC, Spreen-Rauscher, 2003) zur Erfassung pragmatischer Fähigkeiten liegt keine Normierung vor, weshalb die Einordnung der Ergebnisse orientiert an Angaben von Gilmour et al. (2004) stattfand. Psychische Auffälligkeiten wurden mithilfe des Screening-Bogens des Diagnostik-Systems für Psychische Störungen zur Fremdbeurteilung (DISYPS-III FBB Screen; Döpfner & Görtz-Dorten, 2017) erfasst. Unterschieden wurde zwischen Kindern mit Auffälligkeiten im externalisierenden Bereich (ADHS, SSV), mit Auffälligkeiten im internalisierenden Bereich (Depressionen, Angststörungen) und einer kombinierten Problematik. Die Klassenlehrkräfte füllten die Fragebögen zu pragmatischen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten aus.

Zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage wurde der Anteil an Schüler:innen mit psychischen Auffälligkeiten und zusätzlichen sprachlichen Auffälligkeiten sowie die Ausprägungen sprachlicher Fähigkeiten bei Schüler:innen der verschiedenen Schulformen angegeben. Die Beantwortung der zweiten Forschungsfrage erfolgte anhand der durchschnittlichen sprachlichen Fähigkeiten. Zur Prüfung gruppenspezifischer Unterschiede wurden jeweils t-Tests für unabhängige Stichproben durchgeführt.

#### **6.1.4 Ergebnisse**

Psychische Auffälligkeiten zeigen sich bei insgesamt  $n = 89$  Kindern. Bei 87,1 % ergeben sich in mindestens einem sprachlichen Bereich auch bedeutsame Auffälligkeiten (58,8 % in zwei, 34,1 % in drei, 23,5 % in vier und 12,9 % in allen fünf Bereichen). Am häufigsten ergeben sich Auffälligkeiten im produktiven Wortschatz (81,0 %), in pragmatisch-kommunikativen Fähigkeiten (57,0 %) sowie in rezeptiven grammatischen Fähigkeiten (53,7 %), am seltensten im rezeptiven Wortschatz aus (39,4 %).

Bei Schüler:innen an FZSE wird in Bayern ein ausschließlicher Förderbedarf im Bereich der emotional-sozialen Entwicklung angenommen. Die Ergebnisse weisen auch in dieser Teilstichprobe einen überproportional großen Anteil an Kindern mit sprachlichen Auffälligkeiten nach, am ausgeprägtesten in den Bereichen Pragmatik (72,0 %), produktiver Wortschatz (55,2 %) und Grammatik (rezeptiv: 20,0 % bzw. produktiv: 30,0 %). Im Vergleich zu Schüler:innen an SFZ (kombinierte Adressierung der FSP ESE, Lernen und Sprache) treten seltener sprachstrukturelle Auffälligkeiten auf. Auffälligkeiten in pragmatischen Fähigkeiten zeigen sich deskriptiv, jedoch nicht statistisch signifikant, häufiger bei Schüler:innen an FZSE (72,0 % vs. 50,9 %).

Zur Beantwortung der zweiten Forschungsfrage wurden die sprachlichen Leistungen neben der Teilstichprobe mit psychischen Auffälligkeiten in zwei störungsspezifischen Teilstichproben analysiert. Die Gruppe mit isoliert internalisierenden Auffälligkeiten blieb unberücksichtigt, weil sie nur vier Kinder umfasste. Die Ergebnisse verdeutlichen in allen Gruppen überwiegend bedeutsame Auffälligkeiten in den untersuchten Fähigkeiten. Lediglich in der produktiven Grammatik liegt ein als knapp durchschnittlich einzuordnendes Ergebnis für die drei Gruppen vor. Die Teilstichprobe mit isoliert externalisierenden Auffälligkeiten schneidet dabei im rezeptiven Wortschatz sowie in rezeptiven und produktiven grammatischen Fähigkeiten schlechter ab als die Gruppe mit einer Kombination externalisierender und internalisierender Auffälligkeiten. T-Tests für unabhängige Stichproben ermittelten nur im rezeptiven Wortschatz einen statistisch signifikanten Unterschied.

### **6.1.5 Diskussion**

Die übergreifenden Komorbiditätsraten fügen sich in bisherige Befunde ein (Benner et al., 2002; Hollo et al., 2014). Über die Hälfte der Kinder ist in mehreren sprachlichen Bereichen auffällig, was umfangreichere sprachliche Schwierigkeiten nachweist und die Notwendigkeit unterstreicht, sprachliche Fähigkeiten, besonders in den Bereichen produktiver Wortschatz, Pragmatik und rezeptive Grammatik, bei Schüler:innen mit psychischen Auffälligkeiten im Rahmen sonderpädagogischer Diagnostik und Förderung zu berücksichtigen. Die nach Schulformen differenzierte Untersuchung sprachlicher Auffälligkeiten verdeutlicht deskriptiv eine stärkere Verbreitung pragmatischer Schwierigkeiten bei Schüler:innen an FZSE als an SFZ, auch wenn sich anhand der t-Tests für unabhängige Stichproben keine signifikanten Unterschiede in der Ausprägung der Fähigkeiten zeigten. Zudem verdeutlicht die hohe Prävalenz sprachstruktureller Auffälligkeiten, dass auch diese Fähigkeiten bei Schüler:innen an FZSE besonderer pädagogischer Aufmerksamkeit bedürfen. Die Ergebnisse zur zweiten

Forschungsfrage legen tendenziell, jedoch überwiegend nicht statistisch signifikant, geringere sprachstrukturelle Fähigkeiten bei Kindern mit isolierten externalisierenden als bei Kindern mit Kombinationen externalisierender und internalisierender Probleme nahe, was in zukünftigen Studien differenzierter untersucht werden sollte.

Die Studie lässt keine Rückschlüsse auf die Ursache der hohen Komorbiditäten zu, mögliche Erklärungsansätze sind jedoch zu reflektieren. So könnten rezeptive Defizite und ein geringer produktiver Wortschatz das Ausdrücken und Verstehen von Emotionen sowie weitere Aspekte soziale Interaktionen erschweren (Martin et al., 2015; Streubel et al., 2020). Die damit potenziell einhergehende eingeschränkte Selbstwirksamkeit könnte zu externalisierendem Verhalten (Hollo & Chow, 2015; Zwirnmann et al., 2022) oder negativen Einflüssen auf das Selbstkonzept führen (Wadman et al., 2011). Eingeschränkte pragmatische Fähigkeiten, wie sie insbesondere bei Kindern an FZSE deutlich wurden, könnten die Gestaltung sozialer Beziehungen, konkret bspw. Konfliktlösungen erschweren (Helland, Lundervold et al., 2014; M. A. Leonard et al., 2011).

Im schulischen Setting ist eine zusätzliche Zuspitzung dieser Dynamiken möglich, etwa wenn Lehrkräfte die sprachlichen Schwierigkeiten ihrer Schüler:innen nicht (als solche) erkennen (Chow & Hollo, 2018) und auf das unerwartete Verhalten der Kinder bspw. mit Sanktionen reagieren, da dies zur Steigerung der Frustration in der sozialen Interaktion auf Seiten der Kinder führen kann (Mayer, 2021a). Potenzielle Folgen, z. B. sozialer Rückzug, verringern wiederum Gelegenheiten zur Weiterentwicklung sprachlicher Fähigkeiten, woraus sich insgesamt ein Teufelskreis ergeben kann (Mayer, 2021a). Eine weitere Erklärungsmöglichkeit ist, dass die hohen Komorbiditäten sich nicht vorrangig durch (Wechsel-)Wirkungen zwischen sprachlichen und psychischen Auffälligkeiten ergeben, sondern weitere entwicklungsrelevante Faktoren diese begünstigen.

Limitierend ist zu der vorliegenden Studie bspw. anzumerken, dass potenzielle Einflussfaktoren wie die kognitiven Fähigkeiten und die Sprachbiografien der Kinder nicht explizit berücksichtigt werden konnten. Die Aussagekraft der Ergebnisse wird zudem durch Merkmale der Erhebungsinstrumente limitiert. Eine Vertiefung von Limitationen findet in Kapitel 7.2 statt.

Für die schulische Praxis lässt sich annehmen, dass schon eine Sensibilisierung für potenzielle sprachliche Auffälligkeiten bei Schüler:innen mit psychischen Auffälligkeiten dazu beitragen könnte, den beschriebenen potenziellen Teufelskreis zu durchbrechen, indem in der Folge etwa Sprachverständnisschwierigkeiten mit der Reduktion sprachlicher Komplexität begegnet

werden kann. Auch die Förderung sprachlicher Fähigkeiten in den herausgestellten Bereichen erscheint zentral. Bei Schüler:innen mit dem einzigen FSP ESE liegt basierend auf den schulformspezifischen Befunden zu FZSE besonders im Bereich pragmatischer Fähigkeiten ein erheblicher Unterstützungsbedarf nahe. Zudem ist zu reflektieren, dass Maßnahmen zur Förderung der ESE potenziell in ihrer Wirksamkeit unterstützt werden, wenn ihre sprachliche Zugänglichkeit an die häufigen sprachlichen Schwierigkeiten von Kindern mit psychischen Auffälligkeiten angepasst wird. Eine Vertiefung der praktischen Implikationen sowie die Diskussion möglicher Forschungsimplicationen findet an anderer Stelle statt (Kapitel 7.3 und 7.4).

### **6.1.6 Fazit und weiterführende Gedanken**

Die Studie trägt zur differenzierten Beschreibung von Komorbiditäten sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten bei Förderschüler:innen an SFZ und FZSE bei. Ein Großteil der Kinder mit psychischen Auffälligkeiten zeigte umfangreiche sprachliche Auffälligkeiten, wobei besonders betroffene Fähigkeiten sowie schulformspezifische Gemeinsamkeiten und Unterschiede identifiziert wurden. Deskriptiv ergaben sich auf der Grundlage von Mittelwerten etwas stärker ausgeprägte sprachliche Auffälligkeiten in den meisten sprachlichen Fähigkeiten bei Kindern mit externalisierenden im Vergleich zu jenen mit kombiniert externalisierenden und internalisierenden Auffälligkeiten. Mögliche Erklärungsansätze für die hohen Komorbiditäten wurden aus einer vorrangig schulischen Perspektive diskutiert, konnten jedoch nicht empirisch überprüft werden.

### **6.1.7 Ergänzungen und Überleitung zum nächsten empirischen Beitrag**

Im Fokus des dritten Beitrags stand zum einen die förderschulformspezifische Differenzierung von Überschneidungen sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten. Die zweite Forschungsfrage zielte zum anderen auf die Beschreibung der sprachlichen Fähigkeiten bei verschiedenen psychischen Auffälligkeiten (externalisierend und/oder internalisierend) ab, wobei nur die Verteilungen (Mittelwerte und Standardabweichungen) in den Überprüfungen sprachlicher Fähigkeiten in den Gruppen einbezogen wurden.

Weiterführend und ergänzend wurde daher die Prävalenz sprachlicher Auffälligkeiten überprüft. Die Ergebnisse basieren auf dem Zusammenschluss der Stichproben aus den Studien von Mayer et al. (2024) und Schramm, Krull et al. (2025) und wurden im Rahmen von Beiträgen zu wissenschaftlichen Konferenzen sowie von Schramm et al. (2024) zusammenfassend berichtet. Das Ziel bestand in der Beschreibung der Häufigkeit sprachlicher Auffälligkeiten bei Förderschüler:innen mit verschiedenen psychischen Auffälligkeiten (externalisierend und/oder

internalisierend). Anhand der von Mayer et al. (2024) im dritten Beitrag berichteten Mittelwerte ließen sich durchschnittlich geringere sprachliche Fähigkeiten bei Kindern mit isolierten externalisierenden Auffälligkeiten als bei Kindern mit kombinierten externalisierenden und internalisierenden Auffälligkeiten ableiten, wobei die Unterschiede nicht statistisch signifikant waren. Aus Tabelle 10 wird ergänzend deutlich, dass der Anteil an Kindern mit bedeutsamen Auffälligkeiten deskriptiv höher bei isolierten externalisierenden Auffälligkeiten ausfällt.

**Tabelle 10**

*Auftretenshäufigkeiten bedeutsamer sprachlicher Auffälligkeiten bei Kindern mit verschiedenen psychischen Auffälligkeiten*

	Rezeptiver Wortschatz	Produktiver Wortschatz	Rezeptive Grammatik	Produktive Grammatik	Pragmatik
EXT ( $n = 112$ )	27,7 %	83,0 %	46,4 %	46,4 %	51,8 %
EXT und INT ( $n = 54$ )	24,1 %	72,2 %	37,0 %	35,2 %	46,3 %
Gesamt ( $N = 174$ )	26,4 %	80,9 %	44,4 %	44,9 %	51,1 %

*Anmerkung.* Übernommen aus Schramm et al. (2024); Gesamt = Gesamtstichprobe der Kinder mit psychischen Auffälligkeiten; EXT = Kinder mit externalisierenden ohne kombinierte internalisierende Auffälligkeiten; EXT und INT = Kinder mit kombinierten externalisierenden und internalisierenden Auffälligkeiten.

Zur Relevanz der Kombinationen psychischer Auffälligkeiten für den Zusammenhang mit sprachlichen Fähigkeiten liegen keine gegenüberstellenden Hinweise aus systematischen Übersichtsarbeiten oder Metaanalysen vor. Aus den vorliegenden Ergebnissen könnte zunächst abgeleitet werden, dass im Umgang mit Schüler:innen mit isoliert externalisierenden Auffälligkeiten eine besonders erhöhte diagnostische Sensibilität und sprachlich angepasste Förderung wichtig ist.

Zur Einordnung ist jedoch ein zentraler methodenkritischer Aspekt zu vertiefen, der schulsettingspezifische Bedingungen und die Methode zur Erfassung psychischer Auffälligkeiten betrifft. Wie bereits für insbesondere rezeptive sprachliche Auffälligkeiten im Kontext externalisierender Problematiken diskutiert, gelten auch internalisierende Auffälligkeiten als für Lehrkräfte schwieriger zu erkennen (Bilz, 2014; Splett et al., 2019). Dies erscheint plausibel aufgrund der im Schulalltag oftmals nicht explizit beobachtbaren Symptomatik, die sich etwa in negativen Kognitionen, Emotionen oder somatischen Beschwerden äußert (Kapitel 4.2.1). Da internalisierende Symptome womöglich insbesondere erkennbar werden, wenn sich Schüler:innen über ihr Erleben äußern, wie im Rahmen vertrauensvoller Gespräche, dürfte eine tragfähige LSB für die Erkennung durch Lehrkräfte häufig eine Voraussetzung darstellen. Gerade im

Kontext externalisierender Auffälligkeiten ist jedoch von einer häufig als, z. B. durch Konflikte, belastet wahrgenommenen LSB auszugehen (Vösgen-Nordloh et al., 2024). Es ist anzunehmen, dass internalisierende Auffälligkeiten vielfach bei einer (bspw. im Kontext stark ausgeprägter externalisierender Auffälligkeiten) belasteten LSB nicht kommuniziert werden und sie daher nicht anhand von Fragebögen aus der Lehrkraftperspektive erfasst werden können. Dies würde bedeuten, dass potenziell bei vielen der Kinder mit „rein“ externalisierenden Auffälligkeiten in der vorliegenden Stichprobe ebenfalls komorbide internalisierende Auffälligkeiten vorliegen, die im Lehrkrafturteil nicht erhoben werden konnten.

Da im Rahmen des vorliegenden Projekts keine vertiefte multiperspektivische Erfassung psychischer Auffälligkeiten möglich war, erscheint es vor dem Hintergrund dieser Argumentation sinnvoll, in einem nächsten Schritt im Rahmen dieser Arbeit weniger die Komorbiditäten externalisierender und/oder internalisierender Auffälligkeiten (bzw. Auffälligkeiten in den Bereichen ADHS, SSV, Depressionen, Angststörungen) zu fokussieren, sondern die Zusammenhänge sprachlicher Fähigkeiten mit den Ausprägungen dieser psychischen Auffälligkeiten einzeln zu betrachten. Dabei sollte die potenzielle Unterrepräsentation internalisierender Auffälligkeiten jedoch einschränkend reflektiert werden.

Darüber hinaus wird basierend auf den in Kapitel 5.5 herausgestellten Forschungsdesideraten deutlich, dass auf die vorliegenden Ergebnisse weiterführende Untersuchungen folgen sollten. Zur differenzierten Beschreibung der Belastung in beiden Entwicklungsbereichen in der Zielgruppe wäre eine noch genauere Analyse der Verteilung von Ausprägungen hilfreich. Die bisherige Fokussierung auf Komorbiditäten scheint darüber hinaus insbesondere zur Ableitung praktischer Implikationen wertvoll.

Auf der Grundlage gemeinsam auftretender Auffälligkeiten im Sinne von über- bzw. unterschrittenen Cut-off-Werten bleibt unklar, inwiefern in einem dimensionalen Sinne die Stärke der Ausprägung von Symptomen internalisierender oder externalisierender Auffälligkeiten mit der Ausprägung sprachlicher Fähigkeiten in der Stichprobe zusammenhängt. Zudem steht entsprechend der herausgestellten Forschungsdesiderate eine noch differenziertere Betrachtung von Subkomponenten psychischer Auffälligkeiten aus, da in den bisherigen Analysen im dritten Beitrag nur zwischen externalisierenden und internalisierenden Auffälligkeiten unterschieden wurde. Schließlich wurde in Kapitel 5.5 erläutert, dass im komplexen Wirkungsgefüge auch die Rolle potenziell beeinflussender Faktoren, wie z. B. kognitiver Fähigkeiten, in zukünftiger Forschung zu vertiefen ist. Besonders bei Kindern mit kombinierten Förderbedarfen im FSP Lernen, wie sie häufig an sonderpädagogischen Förderzentren und in NRW auch häufig an

Förderschulen mit dem FSP ESE gefördert werden, erscheint eine Beeinflussung der Ergebnisse durch geringere kognitive Fähigkeiten möglich. Dieser Aspekt wurde im Rahmen der bisherigen Analysen nicht berücksichtigt (Mayer et al., 2024), konnte in der Folgestudie jedoch vertiefend einbezogen werden. Des Weiteren wurden ergänzend der sozioökonomische und sprachliche Hintergrund der Kinder erhoben, was deren Beachtung bei der Einordnung der Ergebnisse ermöglicht.

## **6.2 Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten unter Berücksichtigung kognitiver Fähigkeiten (Beitrag 4)**

Schramm, C., Krull, J., Hennemann, T.\* & Ulrich, T.\* (2025). Sprachliche Fähigkeiten, psychische Auffälligkeiten und kognitive Fähigkeiten bei Förderschüler:innen: Eine Untersuchung der Zusammenhänge. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 94(2), 121–143.

\*geteilte Letztautor:innenschaft

### **6.2.1 Ausgangspunkt**

Aktuelle Evidenz verdeutlicht zunehmend eine dimensionale Perspektive auf Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten (Chow & Wehby, 2018). Diese Ausrichtung sowie eine genaue Beschreibung der Verteilung von Ausprägungen stellt auch im Zuge der Untersuchung von Zusammenhängen zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten bei Förderschüler:innen eine wichtige Erweiterung des bisherigen Forschungsstandes dar. Die Bedeutung weiterer Faktoren wird zudem diskutiert (Hentges et al., 2021), wobei die potenzielle Relevanz kognitiver Fähigkeiten anhand von Studienergebnissen deutlich wird, die Zusammenhänge zwischen der sprachlichen Entwicklung, nonverbalen kognitiven Fähigkeiten sowie psychischen Auffälligkeiten beschreiben (z. B. Blok et al., 2023; Keyes et al., 2017; Montgomery et al., 2018; Theisel et al., 2019). Ihre Berücksichtigung könnte wertvolle Anhaltspunkte für die schulische Praxis geben. Ein weiterer Ausgangspunkt der vorliegenden Untersuchung besteht schließlich in dem Forschungsdesiderat, Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten sowie störungsspezifische Symptomatiken (z. B. Symptome von ADHS, SSV, Depressionen und Angststörungen) in der Untersuchung der Zusammenhänge differenzierter zu berücksichtigen (Hollo et al., 2014).

## 6.2.2 Fragestellungen

- (1) Wie lassen sich die Verteilungen sprachlicher Fähigkeiten sowie psychischer Auffälligkeiten und kognitiver Fähigkeiten bei Förderschüler:innen mit psychischen Auffälligkeiten beschreiben?
- (2) Inwiefern hängen die sprachlichen Fähigkeiten, psychischen Auffälligkeiten und kognitiven Fähigkeiten bei Förderschüler:innen mit psychischen Auffälligkeiten miteinander zusammen?
- (3) Inwiefern unterscheiden sich die zentralen Tendenzen in den Verteilungen sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten bei Förderschüler:innen mit psychischen Auffälligkeiten und unterdurchschnittlichen, durchschnittlichen und überdurchschnittlichen kognitiven Fähigkeiten?
- (4) Inwiefern ergeben sich Tendenzen für unterschiedlich starke Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten, psychischen Auffälligkeiten und kognitiven Fähigkeiten bei Förderschüler:innen mit psychischen Auffälligkeiten und unterdurchschnittlichen, durchschnittlichen und überdurchschnittlichen kognitiven Fähigkeiten?

## 6.2.3 Methode

Die Stichprobe bestand aus  $N = 111$  Förderschüler:innen (80 % männlich; Durchschnittsalter 9;5 Jahre,  $SD = 0;8$ ) aus sonderpädagogischen Förderzentren oder Förderschulen mit einer Spezialisierung auf den FSP ESE in NRW, die laut DISYPS-III-Screening Auffälligkeiten in mindestens einem der Störungsbereiche (ADHS, SSV, Depressionen, Angststörungen) aufwiesen. Es wurden die gleichen Erhebungsinstrumente eingesetzt wie in der Studie von Mayer, Schramm und Ulrich (2024). Ergänzend wurden kognitive Fähigkeiten im Sinne fluider Intelligenz durch den CFT 20-R (Weiß, 2019), sprachbiografische Aspekte und der sozioökonomische Hintergrund der Kinder durch Auskünfte der Erziehungsberechtigten erfasst.

Zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage wurden Mittelwerte, Mediane sowie die Schiefe der Verteilungen in der Gesamtstichprobe analysiert und eingeordnet. Die zweite Forschungsfrage wurde auf der Grundlage von Partialkorrelationsanalysen beantwortet, wobei das Alter der Kinder kontrolliert wurde. Um die dritte und vierte Forschungsfrage zu beantworten, wurde die Gesamtgruppe nach ihren kognitiven Fähigkeiten in drei Subgruppen unterteilt. Es erfolgten Gruppenvergleiche mit einem Kruskal-Wallis-Test und anschließenden Mann-Whitney-U-Tests. Schließlich wurden zur Beantwortung der vierten Forschungsfrage auch in den drei Subgruppen Partialkorrelationsanalysen durchgeführt.

#### 6.2.4 Ergebnisse

Die Ergebnisse verdeutlichen bei Förderschüler:innen mit psychischen Auffälligkeiten im Durchschnitt bedeutsame Auffälligkeiten im produktiven Wortschatz, in rezeptiven grammatischen und in pragmatischen Fähigkeiten. Anhand der Mediane ergeben sich für die Hälfte der Stichprobe in fast allen untersuchten sprachlichen Bereichen unterdurchschnittliche oder bedeutsam auffällige Leistungen. Unter den psychischen Auffälligkeiten zeigten sich die stärksten Ausprägungen im Bereich ADHS. Für die übrigen untersuchten Auffälligkeiten fallen die Mittelwerte sowie die Mediane geringer aus. Die kognitiven Fähigkeiten liegen durchschnittlich im Normbereich.

Die Partialkorrelationen verdeutlichen überwiegend sehr schwache bis schwache Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten. Statistisch signifikante positive Zusammenhänge ergeben sich zwischen produktiven grammatischen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten im Bereich ADHS, während sich negative statistisch signifikante Zusammenhänge hingegen zwischen pragmatischen Fähigkeiten und Auffälligkeiten im Bereich SSV zeigen. Statistisch signifikante positive Korrelationen mit moderater bis starker Effektstärke ergeben sich zwischen kognitiven Fähigkeiten und sprachstrukturellen Fähigkeiten.

Bei genauerer deskriptiver Betrachtung sind die pragmatischen Fähigkeiten in allen drei Gruppen im Durchschnitt bedeutsam auffällig. Die stärksten durchschnittlichen Ausprägungen psychischer Auffälligkeiten liegen im Bereich ADHS in der Gruppe mit unterdurchschnittlichen und die geringsten in der Gruppe mit überdurchschnittlichen kognitiven Fähigkeiten vor, auch wenn sich diese Unterschiede nicht als statistisch signifikant erweisen. Es zeigen sich lediglich in allen sprachstrukturellen Fähigkeiten zwischen den Gruppen mit unter- und überdurchschnittlichem IQ statistisch signifikante Unterschiede. Diese ergeben sich zwischen den Gruppen mit unter- und durchschnittlichem IQ nur in grammatischen und zwischen den Gruppen mit über- und durchschnittlich ausgeprägten nonverbalen kognitiven Fähigkeiten nur in semantisch-lexikalischen Fähigkeiten.

In der Gruppe mit unterdurchschnittlichem IQ zeigen sich keine statistisch signifikanten Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten, jedoch negative Tendenzen in den Konfidenzintervallen. Auch im durchschnittlichen Leistungsspektrum bestehen größtenteils keine statistisch signifikanten Korrelationen mit Ausnahme positiver Zusammenhänge zwischen grammatischen Fähigkeiten und ADHS. In der Gruppe mit überdurchschnittlichen kognitiven Fähigkeiten korrelieren rezeptive grammatische Fähigkeiten

signifikant positiv mit stärkeren Ausprägungen von Symptomen von ADHS, produktive grammatische Fähigkeiten hingegen negativ mit der Ausprägung von Symptomen von Angststörungen.

### **6.2.5 Diskussion**

Die Ergebnisse der deskriptiven Statistik zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage stehen mit Resultaten vorheriger Untersuchungen mit Förderschüler:innen aus Bayern im Einklang (Mayer, 2021a; Mayer et al., 2024) und erweitern diese um die differenzierte Beschreibung der Verteilung psychischer Auffälligkeiten sowie kognitiver und sprachlicher Fähigkeiten. Es wird zudem einordnend bspw. naheliegend, dass sich die ungünstig verteilte Ausprägung sprachlicher Fähigkeiten in der vorliegenden Stichprobe nicht allein auf den Erwerb von Deutsch als Zweitsprache zurückführen lässt.

Der im Rahmen der Partialkorrelationsanalysen herausgestellte Zusammenhang geringerer pragmatischer Fähigkeiten mit ausgeprägteren Auffälligkeiten im Bereich SSV passt zu bisherigen Forschungsergebnissen (Rißling et al., 2015). Dass überwiegend gering ausgeprägte und keine statistisch signifikanten Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten gezeigt wurden, könnte bspw. durch die sehr geringe Streuung psychischer Auffälligkeiten erklärt werden. Insgesamt wird die Verbindung sprachlicher und kognitiver Fähigkeiten gegenüber den anderen geprüften Zusammenhängen in der vorliegenden Stichprobe am deutlichsten.

Die statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen in sprachstrukturellen Fähigkeiten passen zu Befunden von Melzer et al. (2015). Sie legen besser gegen den Zufall abgesicherte Verbindungen nonverbaler kognitiver Fähigkeiten mit sprachlichen Fähigkeiten als mit psychischen Auffälligkeiten nahe. Über mögliche Erklärungen für die Ergebnisse der Mann-Whitney-U-Tests, wie etwa unterschiedlich geartete Verbindungen kognitiver mit semantisch-lexikalischen und grammatischen Fähigkeiten lassen sich nur vorsichtige Annahmen treffen. Bei der Einordnung ist auch der mögliche Einfluss durch weitere Merkmale der Subgruppen, wie z. B. den sozioökonomischen Hintergrund (Rice & Hoffman, 2015) und die hohe Ausprägung von Auffälligkeiten im Bereich ADHS, zu berücksichtigen.

Schließlich deuten die subgruppenspezifischen Partialkorrelationsanalysen unter Berücksichtigung der Konfidenzintervalle vorsichtig darauf hin, dass bei Kindern mit unterdurchschnittlichem nonverbalem IQ bessere sprachliche Fähigkeiten mit geringeren psychischen Auffälligkeiten einhergehen könnten. Die in der Gruppe mit durchschnittlichem nonverbalem IQ

gezeigten uneindeutigen oder sogar positiven Zusammenhänge könnten auf das insgesamt hohe Niveau und die geringe Streuung psychischer Auffälligkeiten in der Stichprobe zurückzuführen sein. Aufgrund des geringen Stichprobenumfangs sollten die für die Gruppe mit überdurchschnittlichen kognitiven Fähigkeiten dokumentierten Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und Auffälligkeiten im Bereich Angststörungen besonders vorsichtig eingeordnet werden. Weitere methodenkritische Aspekte werden übergreifend in Kapitel 7.2 reflektiert.

Die Ergebnisse könnten praktisch bedeuten, dass sprachstrukturelle Fähigkeiten insbesondere bei Kindern mit psychischen Auffälligkeiten und unterdurchschnittlichen kognitiven Fähigkeiten stärker in die Förderdiagnostik und -planung einbezogen werden sollten. Im Bereich pragmatischer Fähigkeiten ist bei Förderschüler:innen insgesamt ein markanter Unterstützungsbedarf anzunehmen. Übergreifend verdeutlichen die Ergebnisse, dass bei der Planung passgenauer Förderung nicht nur Zusammenhänge zwischen der sprachlichen und emotional-sozialen, sondern auch mit der Entwicklung nonverbaler kognitiver Fähigkeiten reflektiert werden müssen. Weitere praktische und forschungsbezogene Implikationen werden im anschließenden Kapitel vertiefend aufgegriffen (Kapitel 7.3 und 7.4).

### **6.2.6 Fazit**

Insgesamt verdeutlicht die Untersuchung überproportional häufige und deutlich ausgeprägte verschiedene sprachliche Auffälligkeiten bei Förderschüler:innen mit psychischen Auffälligkeiten. Die Ausprägungen psychischer Auffälligkeiten erwiesen sich als besonders hoch im Bereich ADHS. Statistisch bedeutsame Unterschiede in Abhängigkeit vom Niveau kognitiver Fähigkeiten zeigten sich nur in sprachstrukturellen Fähigkeiten. Die Ergebnisse der Partialkorrelationsanalysen weisen auf heterogene Zusammenhänge hin. Insgesamt unterstreichen die Befunde die Relevanz einer eng vernetzten interdisziplinären Zusammenarbeit verschiedener sonderpädagogischer Fachrichtungen in Forschung und Praxis.

## **7 Diskussion**

In diesem Kapitel sollen die Ergebnisse der bisher vorgestellten Beiträge zusammengeführt werden und das methodische Vorgehen kritisch reflektiert werden. Die anschließende Einordnung schulpraktischer Implikationen beinhaltet zudem eine exemplarische Konkretisierung im Rahmen eines weiteren Fachbeitrags. Schließlich werden mögliche Richtungen für die zukünftige Erforschung der Zusammenhänge sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten aufgezeigt, bevor im letzten Kapitel ein abschließendes Fazit erfolgt.

### **7.1 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse**

Die vorliegende Dissertation verfolgte das Ziel, die Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten bei Schüler:innen im Grundschulalter differenzierter zu untersuchen. Dazu wurden sowohl theoretische Annahmen als auch der bisherige empirische Forschungsstand zu Zusammenhängen zusammengefasst (Zielsetzung 1) und durch empirische Untersuchungen mit schulisch-sonderpädagogischer Ausrichtung erweitert (Zielsetzung 2). Die noch folgende Diskussion ermöglicht schließlich eine Reflexion abzuleitender Handlungsmöglichkeiten für die schulische Praxis inklusive einer exemplarischen Konkretisierung (Zielsetzung 3).

Der erste Schritt bestand in der systematischen Aufarbeitung des bisherigen Forschungsstands zu den Zusammenhängen zwischen sprachlichen und psychischen Auffälligkeiten. Im ersten Beitrag (Schramm et al., eingereicht) wird deutlich, dass verschiedene theoretische Erklärungsansätze für die hohe Komorbidität dieser Auffälligkeiten vorliegen. Innerhalb eines dynamischen und komplexen Wirkungsgefüges werden Bedingungsmechanismen diskutiert, die direkte oder indirekte Wirkbeziehungen zwischen sprachlichen und psychischen Auffälligkeiten sowie Einflüsse von für beide Bereiche relevanten internalen und externalen Faktoren betreffen. Der empirische Forschungsstand unterstützt insbesondere ein erhöhtes Risiko (späterer) psychischer Auffälligkeiten bei Kindern mit sprachlichen Auffälligkeiten. Der erste Beitrag unterstreicht, dass es das Wirkungsgefüge, das zu einer hohen Komorbidität von Auffälligkeiten in beiden Bereichen führt, zukünftig noch genauer zu erforschen gilt. Im Zuge dessen ist auch die Berücksichtigung von Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten (z. B. in Bezug auf die rezeptive und produktive Modalität, semantisch-lexikalische Fähigkeiten, pragmatische Fähigkeiten) und psychischer Auffälligkeiten (bspw. Symptomausprägungen von ADHS und SSV sowie internalisierende Auffälligkeiten) anzustreben, da diese innerhalb komplexer

Wirkzusammenhänge unterschiedlich miteinander verknüpft sein könnten. Subkomponentenbezogene Erkenntnisse könnten darüber hinaus spezifische praktische Implikationen unterstützen.

Daher wurde in der anschließenden Synthese des internationalen Forschungsstands anhand systematischer Übersichtsarbeiten und Reviews auch gezielt herausgearbeitet, inwieweit diese Aufschlüsse über Zusammenhänge zwischen Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten geben können (Benner et al., 2002; Carruthers et al., 2022; Chow et al., 2018; Chow & Wehby, 2018; Curtis et al., 2018; Donolato et al., 2022; Hentges et al., 2021; Hollo et al., 2014; Korrel et al., 2017; Yew & O’Kearney, 2013). Es zeigt sich, dass die Befunde empirischer Primärstudien zum Zusammenhang zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten teils heterogen ausfallen. Die Übersichtsarbeiten weisen jedoch insgesamt hohe Komorbiditäten und statistisch signifikante dimensionale Zusammenhänge mit geringer Effektstärke nach. Geringer ausgeprägte sprachliche Fähigkeiten gehen demnach mit höheren Ausprägungen psychischer Auffälligkeiten einher. Internationale Übersichtsarbeiten geben Hinweise zur Einschätzung der Bedeutung von Subkomponenten, die aber insgesamt durch differenziertere Betrachtungen des Forschungsstandes zu ergänzen sind.

Um diese Forschungslücke zu adressieren, wurde ein systematisches Review durchgeführt (Beitrag 2; Schramm et al., im Druck). Die Ergebnisse verdeutlichen zunächst, dass auch in internationalen Primärstudien Subkomponenten sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten bislang nur begrenzt aufgegriffen werden. Besonders in Bezug auf Zusammenhänge mit internalisierenden Auffälligkeiten mangelt es an differenzierter Forschung. Die einbezogenen Studien weisen zudem eine Heterogenität hinsichtlich ihrer statistischen Signifikanz und Effektstärke auf. Es ergeben sich Tendenzen, wonach verschiedene rezeptive Fähigkeiten stärker mit übergreifenden externalisierenden Auffälligkeiten, ADHS und internalisierenden Auffälligkeiten zusammenhängen als produktive Fähigkeiten. Unter den Symptomen von ADHS scheinen höhere Ausprägungen von Unaufmerksamkeit eine stärkere Verbindung mit mehreren sprachlichen Fähigkeiten aufzuweisen als Ausprägungen von Hyperaktivität und Impulsivität.

Ergänzend erschien auch eine vertiefte Berücksichtigung des nationalen Forschungsstandes zu Zusammenhängen zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten wichtig, um besonders zentrale Forschungsdesiderate und den Ausgangspunkt für Untersuchungen aus schulisch-sonderpädagogischer Perspektive in Deutschland herauszustellen. Dazu wurden aktuelle Publikationen in Fachzeitschriften differenziert geprüft (Langer et al., 2022; Mahlau, 2023; Mayer, 2021a; Perschl, 2022; Rißling et al., 2015; Rose et al., 2016, 2021; Rose, Lehl et

al., 2018; Rose, Weinert & Ebert, 2018). Aus der Synthese wird deutlich, dass sie primär sprachliche Auffälligkeiten fokussierten und darauf bezogen psychische Auffälligkeiten als Begleit- und Folgeprobleme untersuchten. Heterogene Forschungsdesigns und die Unterschiedlichkeit der Stichproben erschweren eine aussagekräftige Zusammenfassung der Ergebnisse. Insgesamt ergeben sich jedoch Hinweise bspw. auf die Relevanz früher sprachlicher Fähigkeiten für die Entwicklung aggressiven Verhaltens, stärkere Zusammenhänge rezeptiver als produktiver sprachlicher Fähigkeiten mit psychischen Auffälligkeiten sowie auf verstärkte Ausprägungen psychischer Auffälligkeiten bei pragmatischen und kumulierten sprachlichen Auffälligkeiten. Schulisch relevante Gruppen wurden jedoch bisher kaum fokussiert, worin ein für die vorliegende Arbeit wichtiges Forschungsdesiderat besteht.

Auf dieser Grundlage wurden zur Erweiterung des empirischen Forschungsstandes Untersuchungen mit schulisch-sonderpädagogischem Fokus durchgeführt, um zum Schließen der herausgestellten Forschungslücken beizutragen (Beiträge 3 und 4; Mayer et al., 2024; Schramm, Krull et al., 2025). Einbezogen wurden Schüler:innen förderschwerpunktübergreifender SFZ und an Förderschulen mit einer Spezialisierung auf den FSP ESE.

Im Rahmen des dritten Beitrags (Mayer et al., 2024) wurden sehr hohe Auftretenshäufigkeiten sprachlicher Auffälligkeiten bei Kindern mit psychischen Auffälligkeiten deutlich. Diese liegen in einer ähnlichen Höhe wie im internationalen Forschungsstand zur Prävalenz übergreifender sprachlicher Auffälligkeiten bei EBD beschrieben wurde (Benner et al., 2002; Hollo et al., 2014) und erweitern bisherige Befunde um Hinweise auf besonders betroffene Subkomponenten in einer Stichprobe von Förderschüler:innen (produktiver Wortschatz, Pragmatik, rezeptive Grammatik) sowie um die folgenden Aspekte. Ein Vergleich zwischen verschiedenen Schulformen zeigt bei Schüler:innen an Förderschulen mit einer Spezialisierung auf den FSP ESE statistisch signifikant bessere sprachstrukturelle, aber nicht pragmatische Fähigkeiten als bei Schüler:innen an förderschwerpunktübergreifenden SFZ. Weiterhin ergeben sich deskriptiv Unterschiede in den sprachlichen Fähigkeiten in Abhängigkeit von den vorliegenden psychischen Auffälligkeiten. Von ihren Lehrkräften als nur externalisierend auffällig eingeschätzte Schüler:innen zeigen dabei im Durchschnitt deskriptiv, jedoch nicht statistisch signifikant, geringere sprachliche Fähigkeiten als jene mit einer Kombination aus externalisierenden und internalisierenden Auffälligkeiten (Mayer et al., 2024). Auch die Ergebnisse ergänzender Analysen scheinen zunächst auf eine potenziell stärkere Relevanz externalisierender als kombiniert externalisierender und internalisierender Auffälligkeiten im Zusammenhang mit sprachlichen Fähigkeiten hinzudeuten. Die Aussagekraft dieser Ergebnisse ist jedoch vor dem Hintergrund

methodischer Limitationen bei der Erfassung internalisierender Auffälligkeiten aus Lehrkraftperspektive zu relativieren.

Mit dem vierten Beitrag (Schramm, Krull et al., 2025) konnte vertiefend eine detaillierte Untersuchung der Verteilungen von und Zusammenhänge zwischen Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten (differenziert in ADHS, SSV, Depressionen und Angststörungen) unter Berücksichtigung kognitiver Fähigkeiten bei Förderschüler:innen in NRW angeschlossen werden. Besonders geringe Ausprägungen zeigen sich dabei erneut in den Bereichen produktiver Wortschatz, Pragmatik und rezeptive Grammatik. Unter den psychischen Auffälligkeiten treten jene im Bereich ADHS am deutlichsten auf, mit einer sehr geringen Streuung der Ausprägungen. Abhängig von den kognitiven Fähigkeiten (über-, unter- und durchschnittlicher nonverbaler IQ) zeigen sich statistisch signifikante Unterschiede in den sprachstrukturellen Fähigkeiten, jedoch nicht in der Ausprägung pragmatischer Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten. Dies fügt sich insofern in den bisherigen Forschungsstand ein, als dass die Verbindungen zwischen sprachlichen und nonverbalen kognitiven Fähigkeiten empirisch deutlicher gestützt sind als die Verbindungen zwischen nonverbalen kognitiven Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten (z. B. Blok et al., 2023; Theisel et al., 2019; Woumans et al., 2019; Zaccaria et al., 2025). Insgesamt erweisen sich die dimensional Zusammenhänge zwischen sprachlichen und psychischen Auffälligkeiten in der Gesamtgruppe sowie in den nach IQ unterteilten Subgruppen als sehr heterogen. Dieses Ergebnis lässt sich teilweise in die heterogenen Befunde der in internationale Übersichtsarbeiten einbezogenen Primärstudien einordnen (z. B. Hentges et al., 2021; Schramm et al., im Druck). Dennoch spiegeln sie nicht die insgesamt gut gegen den Zufall abgesicherten Zusammenhänge wider, die der Forschungsstand bisher übergreifend aufzeigt (Kapitel 5.3 und 5.4). Als ein möglicher Erklärungsansatz sind die insgesamt hohen und vielfältigen Belastungen der spezifischen Stichprobe zu diskutieren.

## **7.2 Methodenkritische Reflexion**

Im Mittelpunkt der vorliegenden methodenkritischen Überlegungen stehen die vier im letzten Kapitel zusammengeführten Beiträge, die in die vorliegende kumulative Dissertation aufgenommen wurden. Der erste Beitrag (Schramm et al., eingereicht) zielte darauf ab, bestehende Erklärungsansätze für die hohe Komorbidität sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten zu untersuchen und exemplarische empirische Evidenz zur Einordnung der verschiedenen Hypothesen zu Wirkmechanismen zu geben. Methodenkritisch sind insbesondere zwei Aspekte zu reflektieren. Der Beitrag basiert zwar auf einer umfangreichen Literaturrecherche, es handelt

sich jedoch nicht um ein systematisches Review mit entsprechend strengem methodischem Vorgehen, was u. a. die Repräsentativität der aufgeführten Studien für den internationalen Forschungsstand einschränken kann. Außerdem ist übergreifend anzunehmen, dass das thematisierte Wirkungsgefüge äußerst komplex ist, wie im Beitrag auch auf der Grundlage des Correlated Constraints Models theoretisch untermauert wurde. Auch wenn die empirische Evidenz für die Hypothese, dass geringere sprachliche Fähigkeiten stärkere Ausprägungen psychischer Auffälligkeiten im Entwicklungsverlauf erklären können, als recht robust einzuordnen ist, wird dennoch im Rahmen der dazu durchgeführten längsschnittlichen Überprüfungen für teils unterschiedliche potenziell mitbeeinflussende Variablen kontrolliert (Clegg et al., 2015; Morgan et al., 2015; Petersen et al., 2013; Rose et al., 2021). Zudem liegen zwar richtungsweisende Erkenntnisse zu potenziell beeinflussenden Faktoren vor, diese sind jedoch noch nicht hinreichend erforscht und in komplexe Entwicklungsdynamiken eingeordnet. Es sollte auch vor dem Hintergrund der theoretischen Rahmung und weiteren entwicklungspsychologischen Grundlagen (Kapitel 2) insgesamt sehr vorsichtig mit kausalen Schlüssen umgegangen werden.

Die inhaltliche Fokussierung des systematischen Reviews (Beitrag 2; Schramm et al., im Druck) auf bivariate Zusammenhänge zwischen Subkomponenten wurde ausführlich begründet. Angesichts der Komplexität des multifaktoriellen Wirkungsgefüges wäre eine zusätzliche Fokussierung von Analysen, die bspw. Aussagen zu indirekten Zusammenhängen zwischen Subkomponenten, Moderation und der Koordination von Entwicklungsfaktoren untereinander ermöglichen, eine wertvolle Erweiterung gewesen. Des Weiteren ist vertiefend zu den in Kapitel 5.3.2.5 skizzierten Aspekten limitierend anzumerken, dass bei der Beurteilung der Ergebnisse der eingeschlossenen Studien als ein zentrales Merkmal die statistische Signifikanz der berichteten Kennwerte herangezogen wurde. Dies ist vor dem Hintergrund der Unterschiedlichkeit der Studien, bspw. in Bezug auf ihre Stichprobengröße, nicht unproblematisch (Blasius & Thiessen, 2021). Die Symptomausprägungen psychischer Auffälligkeiten wurden in den einbezogenen Studien entweder durch Lehrkräfte oder Erziehungsberechtigte anhand von Ratingskalen eingeschätzt oder es lagen klinische Diagnosen vor (z. B. ADHS). Diese Heterogenität könnte die Ergebnisse beeinflussen (Chang et al., 2016; Kovess-Masfety et al., 2016).

Die beiden empirischen Studien (Beiträge 3 und 4; Mayer et al., 2024; Schramm, Krull et al., 2025) lassen sich gemeinsam methodenkritisch einordnen. Sie untersuchten Komorbiditäten sowie Verteilungen von und Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten bei Förderschüler:innen. Neben der Limitation der statistischen Power der durchgeführten Analysen aufgrund des begrenzten Stichprobenumfangs (Döring, 2023), ist

einschränkend anzumerken, dass es sich um nicht-probabilistische Gelegenheitsstichproben handelt, die einem Repräsentativitätsanspruch nicht gerecht werden können (Döring, 2023). Im vierten Beitrag wird dies bspw. durch den sehr geringen Anteil mehrsprachig aufwachsender Kinder in der Stichprobe deutlich (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024). Zwar wurden die Einverständniserklärungen den Erziehungsberechtigten auch in englischer Sprache sowie in sprachlich deutlich vereinfachter Version zur Verfügung gestellt, möglicherweise stellten sprachliche Barrieren jedoch einen Einflussfaktor dar. Der eingeschränkte Stichprobenumfang sowie die eingeschränkte Repräsentativität der Stichprobe haben insgesamt eine Einschränkung der Aussagekraft und Generalisierbarkeit der herausgestellten Ergebnisse zur Folge.

Eine wesentliche Zielsetzung beider empirischer Beiträge war es, vertiefter auf Subkomponenten sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten einzugehen, wobei im dritten Beitrag (Mayer et al., 2024) zwischen externalisierenden und internalisierenden und im vierten Beitrag (Schramm, Krull et al., 2025) auch zwischen Symptomausprägungen der Störungsbilder ADHS, SSV, Depressionen und Angststörungen unterschieden wurde. Dies ist eine zentrale Stärke der Veröffentlichungen und trägt zum Schließen einer wesentlichen Forschungslücke bei. Aufgrund der schulischen Ausrichtung der Studien erschien es zunächst sinnvoll, dass die Lehrkräfte die Ausprägungen psychischer Auffälligkeiten einschätzten. Dennoch kann die Erfassung aus Lehrkraftperspektive mit Einschränkungen verbunden sein. Insbesondere schwache bis moderate Ausprägungen internalisierender Auffälligkeiten können der Wahrnehmung von Lehrkräften entgehen (Bilz, 2014; Splett et al., 2019). Verstärkt werden könnte die Tendenz zum Unterschätzen internalisierender Auffälligkeiten im Kontext einer belasteten LSB, z. B. in Verbindung mit stark ausgeprägten externalisierenden Auffälligkeiten des Kindes, wie in Kapitel 6.1.7 vertieft diskutiert wurde. Auch ist es möglich, dass die subjektive Vergleichsnorm sich zwischen den Lehrkräften unterscheidet, was die ermittelten Ergebnisse in ihrer Vergleichbarkeit einschränken würde.

Das systematische Review (Beitrag 2; Schramm et al., im Druck) verdeutlichte, dass besonders wesentliche Forschungslücken in Bezug auf die Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und internalisierenden Auffälligkeiten bestehen. Daher wäre eine umfassendere und tiefere Diagnostik internalisierender Auffälligkeiten wertvoll gewesen, um aussagekräftige Ergebnisse zu dieser Teilfragestellung zu generieren. Insgesamt ergeben sich Einschränkungen durch die Verwendung eines Breitbandverfahrens, das als Screening vor allem Aufschluss über Bereiche gibt, in denen eine vertiefende Diagnostik angezeigt wäre (Döpfner & Görtz-Dorten,

2017). Mit einer umfangreicheren und dabei auch multiperspektivischen diagnostischen Erfassung der fokussierten psychischen Auffälligkeiten hätten aussagekräftigere Ergebnisse ermittelt werden können.

In beiden Studien wurden die gleichen Verfahren zur Erfassung sprachlicher Fähigkeiten eingesetzt, was zur Vergleichbarkeit der Ergebnisse der Teilstudien beiträgt. Deren Verwendung ist jedoch auch mit verschiedenen Limitationen verbunden. So ist die Interpretation der T-Werte aus dem WWT 6-10 in der Kurzform expressiv (Glück, 2011) mit Vorsicht vorzunehmen, da keine aktuelle Normierung vorliegt und die T-Werte im unteren Leistungsspektrum nur sehr eingeschränkt differenzieren. Zudem ist die Validität der Erfassung grammatischer Fähigkeiten eingeschränkt. Denn mit dem verwendeten Subtest aus dem SET 5-10 (Petermann, 2018) wurden verstärkt metasprachliche Fähigkeiten und weniger die Kompetenzen im spontansprachlichen Anwenden grammatischer Fähigkeiten erhoben. Die Entscheidung für den TROG-D (Fox-Boyer, 2020) zur Erhebung rezeptiver grammatischer Fähigkeiten führte zudem dazu, dass morphologische, nicht jedoch syntaktische Fähigkeiten vertieft überprüft wurden, was die Aussagekraft einschränken und die Ergebnisse beeinflussen kann (Schramm et al., im Druck). Auch die gewählte Erhebung pragmatischer Fähigkeiten mit der CCC (Spree-Rauscher, 2003) ist kritisch zu betrachten, da die Einschätzung nur aus Lehrkraftperspektive erfolgte und die Ergebnisse nicht mit jenen einer umfangreichen deutschsprachigen Normierungsstichprobe verglichen werden können.

Der CFT 20-R (Weiß, 2019) wurde eingesetzt, da er explizit als geeignet beschrieben wird, die fluide Intelligenz bei Kindern mit externalisierenden Auffälligkeiten sowie im Förderschulkontext zu erfassen (Weiß, 2019). Eine Herausforderung stellte jedoch der zeitliche Umfang der Durchführung dar. Schließlich sind potenzielle Einflüsse psychischer Auffälligkeiten auf die Testsituation zu berücksichtigen. Trotz der standardisierten Durchführung durch geschulte Projektmitarbeitende sind Einflüsse, z. B. durch eine geringe Frustrationstoleranz auf Seiten der Kinder, möglich. In der Folge könnten die Testergebnisse die tatsächlichen kognitiven und auch die sprachlichen Fähigkeiten der Kinder nur eingeschränkt abbilden (Hollo et al., 2014).

Eine umfassendere Erfassung sprachlicher und kognitiver Fähigkeiten hätte zu reliableren und differenzierteren Ergebnissen beitragen können. Da die Testungen in NRW bereits etwa zwei Stunden pro Kind in Anspruch nahmen, war ein noch umfangreicheres Vorgehen, etwa durch zusätzliche Testverfahren oder ergänzende Beobachtungen, wie sie beispielsweise von Perschl (2022) durchgeführt wurden, aus forschungsethischen, bzw. forschungsoökonomischen Gründen nicht realisierbar.

Neben den bereits diskutierten Einschränkungen der Aussagekraft der Erfassung sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten aufgrund von Merkmalen der Erhebungsinstrumente ist hervorzuheben, dass die durchgeführten Testungen nicht ausreichen können, um einen sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf im Bereich ESE oder Sprache, geschweige denn eine SES, festzustellen, wie aus den Kapiteln 4.2.1 und 3.2.1 nachvollziehbar wird. Dennoch ermöglichen die vorliegenden Erhebungen eine erste Einschätzung darüber, bei welchen Kindern relevante Auffälligkeiten vorliegen, sodass diese im schulischen Kontext gezielt berücksichtigt und unterstützt werden könnten. Dadurch ist auch der als defizitorientiert kritisierbare Blick auf die Schüler:innen zu begründen, der im Rahmen dieser Arbeit eingenommen wurde. Dieser hätte im Sinne einer an Stärken und Kompetenzen orientierten ganzheitlichen Perspektive wertvoll erweitert werden können.

Insgesamt wurden weitere für die Zusammenhänge potenziell relevante internale und externale Faktoren nur in sehr begrenztem Umfang berücksichtigt. Im vierten Beitrag (Schramm, Krull et al., 2025) wurden die nonverbalen kognitiven Fähigkeiten einbezogen. Es wurde die Abhängigkeit der Ausprägung sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten von der Ausprägung des nonverbalen IQ überprüft. Vor dem Hintergrund des Forschungsstandes wäre die ergänzende Berücksichtigung etwa von exekutiven Funktionen eine sinnvolle Erweiterung gewesen (z. B. Schramm et al., im Druck; Shokrkon & Nicoladis, 2022; Zaccaria et al., 2025). Des Weiteren konnten die sprachlichen Hintergründe und Aspekte des sozioökonomischen Status nur mitberichtet und in die Einordnung der Ergebnisse in der Diskussion einbezogen werden. Wären vollständigere Rückläufe der Fragebögen durch die Erziehungsberechtigten möglich gewesen, hätte die Relevanz dieser beiden Faktoren differenzierter ausgewertet werden können. Die gewählte Operationalisierung des sozioökonomischen Status ist darüber hinaus kritisch zu reflektieren, da er ein hoch komplexes Konstrukt darstellt, welches in Studien oft vereinfachend betrachtet wird (Antonoplis, 2023). Zudem konnten lediglich die Ausprägungen sprachlicher Fähigkeiten von Schüler:innen an SFZ und FZSE verglichen werden (Beitrag 3; Mayer et al., 2024). Dies bildet zwar eine wichtige Grundlage für weiterführende Untersuchungen, erlaubt jedoch keine Rückschlüsse darauf, inwiefern schulformspezifische Aspekte die Komorbiditätsraten oder die zugrunde liegenden Wirkzusammenhänge beeinflussen können.

## 7.3 Schulpraktische Implikationen

### 7.3.1 Grundlegende Überlegungen

Im folgenden Unterkapitel werden auf Grundlage des synthetisierten Forschungsstandes sowie der beiden empirischen Studien konkrete Impulse für die schulische Praxis abgeleitet. Diese sind vor dem Hintergrund der aufgeführten Limitationen zu betrachten und durch zukünftige Forschung zu erweitern. Richtungsweisende Perspektiven werden in Kapitel 7.4 vorgeschlagen.

Eine kontinuierliche Reflexion, Erprobung und Evaluation der nachfolgenden und fortlaufend zu erweiternden Vorschläge erscheint dabei wesentlich und setzt einen engen Austausch zwischen Forschung und schulischer Praxis voraus. Viele der genannten Aspekte stehen daher auch in enger Verbindung zu den forschungsbezogenen Implikationen (Kapitel 7.4).

#### *Allgemeine Sensibilisierung*

Im Anschluss an die beiden Grundlagenkapitel zu zentralen Aspekten sprachlicher Fähigkeiten und Auffälligkeiten sowie zur emotional-sozialen Entwicklung und psychischen Auffälligkeiten (Kapitel 3 und 4) wurde zu Beginn des zusammenführenden fünften Kapitels bereits auf zentrale Verbindungen hingewiesen. Eine der dort aufgezeigten Schnittstellen ist im Hinblick auf praktische Implikationen besonders zu betonen. So ist dafür zu sensibilisieren, dass Symptome sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten mitunter auf ähnliche Weise in Erscheinung treten können, bspw.:

- wahrgenommene Unaufmerksamkeit als Symptom von ADHS oder als Ausdruck von Sprachverständnisschwierigkeiten,
- unerwartete, scheinbar missachtende Reaktion auf Anweisungen als Symptom von SSV oder bei Sprachverständnisschwierigkeiten (z. B. Äußerungsreihenfolgestrategie),
- ausweichendes Antwortverhalten (bspw. häufiges „weiß nicht“) als Anzeichen für Entscheidungsunfähigkeit im Kontext von Depressionen oder als Hinweis auf Sprachverständnis- oder Wortabrufschwierigkeiten,
- stilles, verbal zurückgenommenes Verhalten als Symptom internalisierender Störungen, als reduzierte Sprechfreude (z. B. im Kontext von SES) oder als Ausdruck pragmatischer Unsicherheit.

Es ist anzunehmen, dass Fehlinterpretationen in Interaktionssituationen negative Eskalationen zur Folge haben können. Reagiert eine Lehrkraft bspw. mit einer Sanktion auf vermeintlich oppositionelles Verhalten, obwohl dem Verhalten Sprachverständnisschwierigkeiten zugrunde

liegen, könnte dies zu einer Verstärkung problematischer Verhaltensweisen wie Rückzug oder ausagierendem Verhalten führen (Chow, Walters & Hollo, 2020; Mayer et al., 2024).

Der Forschungsstand zeigt, dass sprachliche Auffälligkeiten bei Kindern mit psychischen Auffälligkeiten häufig unerkannt bleiben (Hollo et al., 2014). Die Ergebnisse des dritten Beitrags verdeutlichen zudem mit Bezug auf schulische Kategorien, dass auch viele Schüler:innen mit dem alleinigen FSP ESE sprachstrukturelle und insbesondere Auffälligkeiten in pragmatischen Fähigkeiten aufweisen (Mayer et al., 2024). Diese Befunde unterstreichen insgesamt die Notwendigkeit einer erhöhten flächendeckenden Sensibilität für potenziell verdeckte sprachliche Auffälligkeiten bei Kindern mit psychischen Auffälligkeiten. „Overall, both general education and special education teachers of students with EBD should be aware of these co-occurring and significant deficits.” (Chow & Wehby, 2019, S. 117).

Auch für die im ersten Beitrag (Schramm et al., eingereicht) aufgezeigte potenzielle kommunikative Funktion externalisierendes Verhaltens sollte dabei sensibilisiert werden (Hollo & Chow, 2015). Eine ausagierende Reaktion auf eine Frage oder Aufforderung kann demnach bspw. auch zur Vermeidung unangenehmer und stressvoller Interaktionen dienen. Bereits das erhöhte Bewusstsein und eine entsprechende Anpassung des Lehrkraftverhaltens könnten dazu beitragen, den Stress in Interaktionssituationen für betroffene Schüler:innen zu verringern und negativen Eskalationen entgegenzuwirken (Mayer et al., 2024). Denn dies ermöglicht eine konstruktiv-unterstützende Reaktion, was potenziell auch den Stress bzw. die Belastung auf Seiten der Lehrkräfte reduzieren kann (Chow, Walters & Hollo, 2020; Mayer, 2021a).

Schließlich sollte auch auf ätiologische Aspekte sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten sowie komorbider Auffälligkeiten aufmerksam gemacht werden. Eine grundlegende Kenntnis entwicklungspsychologischer und -theoretischer Perspektiven wie jene der Developmental Cascades (Masten & Cicchetti, 2010) und der Correlated Constraints (Farmer et al., 2020) kann Lehrkräften als Basis im Schulalltag eine Erklärungsgrundlage für das Zustandekommen, potenzielle Ausweiten und Aufrechterhalten von Entwicklungsrisiken über verschiedene Systemebenen hinweg bieten und somit auch Ansatzpunkte für pädagogische Beeinflussung aufzeigen.

In diesem Kontext erscheint es in Bezug auf die Entstehung der fokussierten Komorbiditäten (Beitrag 1; Schramm et al., eingereicht) hilfreich, sich mit den sich potenziell überschneidenden Risiko- und Schutzfaktoren für die Entstehung sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten auseinanderzusetzen, wie sie in den Kapiteln 3.2.3 und 4.2.3 ausführlich dargestellt wurden. Auch könnte im Rahmen schulischer Kind-Umfeld-Analysen die Reflexion potenzieller



## *Diagnostik*

Die Notwendigkeit einer erhöhten diagnostischen Sensibilität für sprachliche Auffälligkeiten bei Kindern mit psychischen Auffälligkeiten wurde bereits als zentrale Schlussfolgerung aus dem Forschungsstand (Benner et al., 2002; Hollo et al., 2014) sowie aus Teilen der empirischen Befunde (Beitrag 3; Mayer et al., 2024) hervorgehoben. Auch wenn die Ergebnisse des zweiten, dritten und vierten Beitrags aufgrund verschiedener Limitationen nicht generalisiert werden können, weisen sie dennoch auf mögliche Schwerpunkte hin.

So erscheint es besonders bei Kindern mit ausgeprägter Unaufmerksamkeit (Beitrag 2; Schramm et al., im Druck) sowie bei Förderschüler:innen, die von Lehrkräften als isoliert externalisierend auffällig wahrgenommen werden (Beitrag 3; Mayer et al., 2024; Kapitel 6.1.7), sinnvoll, auch sprachliche Auffälligkeiten systematisch zu prüfen. Dabei ist jedoch einschränkend zu beachten, dass zu den Zusammenhängen zwischen den Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten und internalisierender Auffälligkeiten bislang besonders eingeschränkt differenzierte (Beitrag 2; Schramm et al., im Druck) sowie im Rahmen der durchgeführten Studien nur begrenzt valide Ergebnisse (Beiträge 3 und 4; Mayer et al., 2024; Schramm, Krull et al., 2025) vorliegen.

Auch wenn diese Einschränkung zu berücksichtigen ist, legen die Ergebnisse des dritten und vierten Beitrags insgesamt nahe, insbesondere pragmatische Fähigkeiten, den produktiven Wortschatz und rezeptive grammatische Fähigkeiten bei Förderschüler:innen mit psychischen Auffälligkeiten gezielt zu überwachen (Mayer et al., 2024; Schramm, Krull et al., 2025). Pragmatische Schwierigkeiten traten bei den untersuchten Schüler:innen insgesamt, jedoch auch bei jenen mit dem alleinigen FSP ESE, sehr häufig und deutlich ausgeprägt auf (Mayer et al., 2024; Schramm, Krull et al., 2025). Ihre Überprüfung scheint daher wichtig, ist jedoch aufgrund mangelnder standardisierter Verfahren erschwert (Achhammer & Spreer, 2015). Beobachtungskriterien, wie sie etwa von Glück und Spreer (2022) bereitgestellt werden, können jedoch eine Orientierung bieten (Ulrich et al., 2023).

Die Häufigkeit und Ausprägung von Auffälligkeiten im produktiven Wortschatz sind vor dem Hintergrund gewichtiger methodischer Limitationen mit besonderer Vorsicht zu interpretieren. Dennoch erscheint es sinnvoll, auch diesen sprachlichen Bereich bei Kindern mit psychischen Auffälligkeiten diagnostisch gezielt zu berücksichtigen (Ulrich et al., 2023).

Rezeptive Schwierigkeiten können jedoch im schulischen Alltag besonders leicht unerkannt bleiben, da sie bspw. durch eine Orientierung an Mitschüler:innen kompensiert werden können,

wie in Kapitel 3.1 verdeutlicht wurde. Aus dem bisherigen Forschungsstand sowie den Tendenzen im zweiten Beitrag (Schramm et al., im Druck) lässt sich zudem ableiten, dass insbesondere zwischen psychischen Auffälligkeiten und rezeptiven sprachlichen Fähigkeiten Zusammenhänge bestehen könnten (Chow et al., 2018; Schramm et al., im Druck; Yew & O’Kearney, 2013). Zusammen legen beide Aspekte nahe, dass die Erfassung rezeptiver grammatischer Fähigkeiten mit standardisierten Testverfahren, etwa mit dem TROG-D (Fox-Boyer, 2020), in der untersuchten Schüler:innengruppe eine begründbare Priorisierung im Rahmen der Förderdiagnostik darstellt (Schramm, Krull et al., 2025; Ulrich et al., 2023).

Ergänzend lässt sich aus dem vierten Beitrag schließen, dass sprachstrukturelle Fähigkeiten bei Förderschüler:innen mit einer Kombination psychischer Auffälligkeiten und unterdurchschnittlichen kognitiven Fähigkeiten gezielt geprüft werden sollten. Denn anhand der Gruppenvergleiche zeigten sich bei unterdurchschnittlichen Ausprägungen nonverbaler kognitiver Fähigkeiten statistisch signifikante Unterschiede in den sprachstrukturellen Fähigkeiten (Schramm, Krull et al., 2025). Häufig liegen Lehrkräften Informationen zum nonverbalen IQ vor, die ihnen entsprechende Hinweise geben können.

Insbesondere frühe sprachliche Auffälligkeiten gelten zudem als Risikofaktor für die Entwicklung psychischer Auffälligkeiten (Clegg et al., 2015; Rose et al., 2016; 2021; Tamayo et al., 2024). Auch wenn die zugrunde liegenden Bedingungen vertieft zu erforschen sind (Beitrag 1; Schramm et al., eingereicht), erscheint eine frühe und regelmäßige Erfassung sprachlicher Fähigkeiten bereits im Vorschulalter zentral. Zeitökonomische und zunehmend digital gestützte Verfahren wie der BaSiK (Zimmer, 2019) können eine flächendeckende Umsetzung erleichtern und präventive Maßnahmen auf selektiver Ebene frühzeitig ermöglichen.

Auch die frühzeitige Erkennung psychischer Auffälligkeiten erscheint entscheidend, um negative Entwicklungsdynamiken rechtzeitig zu unterbrechen. Dazu bedarf es einer kontinuierlichen Erfassung internalisierender und externalisierender Auffälligkeiten sowie systematischer Kind-Umfeld-Analysen, die auch aufrechterhaltende Faktoren fokussieren (Casale et al., 2015; Hövel et al., 2025; KMK, 2024a). Es erscheint vor dem Hintergrund der im Rahmen dieser Dissertation zusammengetragenen Evidenz dabei wertvoll, im Rahmen dieser Analysen auch einen gezielten Blick auf die Funktion von Verhaltensweisen sowie auf Komorbiditäten und mögliche Wechselwirkungen zwischen Entwicklungsbereichen zu legen, um individuelle, passgenaue Unterstützungsmaßnahmen ableiten zu können.

## *Förderung*

Im FSP Sprache liegt eine fundierte Expertise zu Maßnahmen im Kontext sprachlicher, im FSP ESE zu Maßnahmen im Kontext externalisierender und internalisierender Auffälligkeiten vor (Kapitel 3.2.4 und 4.2.4). Angesichts der hohen Komorbiditätsraten, auch bei Kindern mit dem einzigen FSP ESE (Beitrag 3; Mayer et al., 2024), ist eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit anzustreben. Sie birgt Potenzial für Synergien in der Förderung, von denen im Folgenden exemplarisch einige aufgezeigt werden.

Einen sinnvollen Ansatz stellt die Implementation sprachheilpädagogischer Maßnahmen im FSP ESE dar. Chow, Walters und Hollo (2020) betonen in diesem Kontext die Bedeutung der Passung zwischen sprachlichen Anforderungen und dem individuellen sprachlichen Entwicklungsstand. Eine zentrale Voraussetzung für die Berücksichtigung dieses Aspekts besteht in der Analyse der Lehrkraftsprache sowie der sprachlichen Anforderungen, die durch Materialien und Interaktionen an die Schüler:innen gestellt werden.

Daran kann eine Reduktion der Komplexität des sprachlichen Inputs, bspw. mithilfe der Textoptimierung (Mayer, 2015a), anschließen, um die Verständlichkeit zu erhöhen, ohne inhaltlich wesentliche Reduktionen vorzunehmen. Als ein zentrales Instrument sollte die Lehrkraftsprache gezielt angepasst werden, wozu ebenfalls aus sprachheilpädagogischer Expertise konkrete Vorschläge vorliegen und bspw. von Ulrich (2024) zusammengefasst wurden. Eine sprachlich verständliche, klare und eindeutige Ansprache ist wesentlich, um die Interaktionen zwischen Schüler:in und Lehrkraft zu entlasten und potenziellen Stress durch Überforderung zu reduzieren (Chow, Walters & Hollo, 2020; Mayer et al., 2024). Damit verbunden könnten möglicherweise auch Belastungen der LSB reduziert werden, was sich wiederum positiv auf das allgemeine Lernklima sowie verringern auf das Risiko zur Ausbildung bzw. Verstärkung psychischer Auffälligkeiten auswirken könnte (Chow, Cunningham & Wallace, 2020).

Der Einsatz nonverbaler und sprachunterstützender Mittel wie z. B. Visualisierungen kann zusätzlich die Vorhersehbarkeit von Abläufen verbessern und somit Kinder mit Schwierigkeiten in Bezug auf das linguistische Dekodieren entlasten (Ulrich, 2024). Strukturierende Maßnahmen und eine Erhöhung der Vorhersehbarkeit von Abläufen stellen auch zentrale Aspekte eines guten Classroom-Managements dar (Evertson & Weinstein, 2006) und können als ein wichtiges Element eines an die Bedarfe von Kindern mit komorbiden sprachlichen und psychischen Auffälligkeiten angepassten Unterrichts angenommen werden (Chow, Walters & Hollo, 2020).

Den sprachlichen Unterstützungsbedarfen von Kindern mit psychischen Auffälligkeiten sollte darüber hinaus mit Maßnahmen zur Verbesserung sprachlicher Fähigkeiten begegnet werden (Ulrich et al., 2023). Dazu kann das alltägliche Kommunikationsverhalten der Lehrkraft angepasst werden, z. B. durch den Einsatz von Modellierungs- und Elaborationstechniken (Ulrich, 2024), das bewusste und reflektierte Einsetzen sprachlicher Strukturen, eine erhöhte Responsivität in Interaktionssituationen sowie das Schaffen von gezielten Interaktionssituationen zur Verbesserung sprachlicher Fähigkeiten (Chow, Walters & Hollo, 2020). Dies schließt auch die bewusste Gestaltung von Interaktionssituationen ein, die mit ihren Anforderungen den bisherigen sprachlichen Entwicklungsstand der Schüler:innen so dosiert übersteigen, dass Gelegenheiten zum Weiterentwickeln sprachlicher Fähigkeiten entstehen (Chow, Cunningham & Wallace, 2020).

Ein besonderes Augenmerk sollte vor dem Hintergrund der hoch prävalenten pragmatischen Schwierigkeiten in der untersuchten Zielgruppe von Förderschüler:innen, auch jenen mit dem einzigen FSP ESE, auf der Förderung pragmatischer Fähigkeiten liegen (Mayer et al., 2024; Ulrich et al., 2023). Durch geeignete Maßnahmen, wie sie etwa von Achhammer und Spreer (2015), A. Bauer et al. (2023) und Kannengieser (2023) beschrieben werden, können bspw. das angemessene Einordnen und Aufrechterhalten von Interaktionssituationen, das sprachliche Vertreten eigener Haltungen sowie das Finden von Konfliktlösungen mit sprachlichen Mitteln gezielt gefördert werden. Letzterer Aspekt wird von Rose, Weinert und Ebert (2018) als zentral zur Prävention aggressiven Verhaltens eingeordnet.

Auch die Etablierung empirisch fundierter Maßnahmen zur Förderung semantisch-lexikalischer und grammatischer Fähigkeiten erscheint bei Förderschüler:innen mit psychischen Auffälligkeiten vielversprechend (Mayer et al., 2024; Schramm, Krull et al., 2025; Ulrich et al., 2023). Dazu liegen konkrete Maßnahmen und Konzepte aus dem FSP Sprache vor (Mayer, 2015b; Mayer & Ulrich, 2023b; Reber & Schönauer-Schneider, 2022), bspw. die strategieorientierte Wortschatzförderung im Unterricht (Laßmann & Ulrich, 2020), die auf das nachhaltige eigenaktive Erweitern semantisch-lexikalischer Fähigkeiten abzielt, sowie die Kontextoptimierung zur Förderung grammatischer Fähigkeiten (Motsch, 2017). Diese hat als evidenzbasierte Intervention bei grammatischen Störungen das Ziel, sprachliche Lernprozesse durch die gezielte Anpassung planbarer kontextueller Bedingungen (z. B. Sprachmaterial, Sprechweise, Hilfen) zu intensivieren.

Eine reflektierte Anpassung erscheint für Kinder mit kombinierten psychischen und sprachlichen Auffälligkeiten sinnvoll, wobei spezifische Voraussetzungen sowie die mit z. B.

externalisierenden Auffälligkeiten verbundenen besonderen Herausforderungen berücksichtigt werden sollten. Die vorliegende Dissertation kann dies unterstützen, indem sie Einblicke in potenziell relevante interne und externe Wirkfaktoren im Kontext komorbider Auffälligkeiten sowie potenzielle Verbindungen zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten gibt.

Die Integration sprachheilpädagogischer Maßnahmen im Kontext der Prävention internalisierender und externalisierender Auffälligkeiten gewinnt vor dem Hintergrund der vorliegenden Dissertation an Bedeutung. Für eine wirksame Umsetzung entsprechender Maßnahmen erscheint eine Analyse sprachlicher Herausforderungen sowie gegebenenfalls eine Anpassung entlang sprachheilpädagogischer Expertise sinnvoll (Mayer et al., 2024; Ulrich et al., 2023). Denn wird die sprachliche Zugänglichkeit nicht gewährleistet, ist davon auszugehen, dass die Inhalte nur begrenzt verarbeitet werden können und Maßnahmen ihre Effektivität nur eingeschränkt entfalten können (Ulrich et al., 2023). Zum anderen deutet der Forschungsstand auf ein spezifisches Potenzial einer frühen Förderung sprachlicher Fähigkeiten zum Entgegenwirken späterer psychischer Auffälligkeiten hin, etwa durch eine potenzielle Verbesserung emotionaler Selbstregulation oder die Reduktion feindseliger Attributionsfehler (Rose et al., 2021; Salmon et al., 2016).

Ein Beispiel für ein evidenzbasiertes, früh einsetzbares Präventionsprogramm ist „Lubo aus dem All! - Vorschulalter“ (Hillenbrand et al., 2022), das im Vorschul- und sowie im Förder-schulbereich häufig auch noch im ersten und zweiten Schuljahr Anwendung findet. Im Folgenden wird konkretisiert, wie sprachlichen Auffälligkeit bei dessen Umsetzung berücksichtigt werden können.

### **7.3.2 Sprachlichen Auffälligkeiten bei der evidenzbasierten Förderung emotional-sozialer Kompetenzen begegnen (Beitrag 5)**

Schramm, C., Krist, L. L., Verbeck, L., Hennemann, T.\* & Ulrich, T.\* (2025). Sprachlichen Auffälligkeiten begegnen: Sprachliche Anpassungsvorschläge zu Lubo aus dem All! – Vorschulalter. *Emotionale und Soziale Entwicklung (ESE)* 7(7), 140-152.\*geteilte Letztautorinnenschaft

#### *7.3.2.1 Ausgangspunkt*

Internationale und nationale Forschungsergebnisse belegen, dass sprachliche sowie externalisierende und internalisierende Auffälligkeiten bei Grundschulkindern häufig gemeinsam auftreten (Hollo et al., 2014; Mayer et al., 2024). Darüber hinaus gelten sprachliche Fähigkeiten

als bedeutsam für die Entwicklung emotional-sozialer Kompetenzen (Girard et al., 2017; Rose et al., 2016). Vor diesem Hintergrund scheint es wichtig, einerseits die vorausgesetzten sprachlichen Fähigkeiten im Rahmen präventiver Maßnahmen zur Förderung der ESE bewusst zu reflektieren und ggf. sprachliche Anforderungen zu reduzieren, um die erhofften Effekte zu erzielen. Andererseits könnte die gezielte Implementation von Maßnahmen zur Verbesserung sprachlicher Fähigkeiten sich positiv auf die erwünschten Effekte auswirken. Ein Ansatzpunkt ist, von als wirksam evaluierten Programmen zur Prävention von Gefühls- und Verhaltensstörungen auszugehen und erprobte sprachheilpädagogische Prinzipien anzuwenden. Im Fokus des Beitrags stehen dabei begründete Maßnahmen, die sich auf semantisch-lexikalische, grammatische sowie pragmatische Fähigkeiten beziehen.

#### *7.3.2.2 Zielsetzungen*

- (1) Herausstellen potenzieller sprachlicher Barrieren für Kinder mit sprachlichen Auffälligkeiten am Beispiel eines evidenzbasierten Präventionsprogramms
- (2) Aufzeigen von Möglichkeiten zur Reduktion dieser Barrieren
- (3) Aufzeigen von Möglichkeiten zur Implementation sprachförderlicher Maßnahmen

#### *7.2.2.3 Methode*

Das Programm „Lubo aus dem All! – Vorschulalter“ (im Folgenden: Lubo; Hillenbrand et al., 2022) ist ein standardisiertes, universelles Programm zur Förderung emotional-sozialer Kompetenzen. Seine Wirksamkeit wird durch statistisch signifikante Effekte in den Bereichen sozial-kognitive Problemlösestrategien sowie im prosozialen Verhalten in einer Evaluationsstudie mit  $N = 221$  Vorschulkindern nachgewiesen (Schell et al., 2015).

Basierend auf Erkenntnissen zum Spracherwerb erfolgt eine umfangreiche Analyse des in Lubo verwendeten Sprachmaterials (1). Eine begründete Auswahl sprachheilpädagogischer Prinzipien mit Bezug auf die drei sprachlichen Bereiche wird vorgestellt. Auf dieser Grundlage erfolgen beispielhaft an konkretem Sprachmaterial Vorschläge zur Reduktion sprachlicher Barrieren (2) sowie anschließend zur Implementation von Maßnahmen zur Förderung der Fähigkeiten in diesen sprachlichen Bereichen (3).

#### *7.2.2.4 Ergebnisse*

Die sprachliche Analyse (1) zeigt vielfältige potenzielle Herausforderungen. Diese erstrecken sich über alle drei untersuchten sprachlichen Bereiche. So wird bspw. gehäuft niedrigfrequentes, potenziell unbekanntes sowie morphologisch komplexes Wortmaterial verwendet. Weitere

Herausforderungen bestehen in potenziell überfordernder syntaktischer Komplexität, bspw. in komplexen Nebensatzkonstruktionen und Reflexivkonstruktionen in Lubos Ansprache, sowie im Einsatz von Pronomen. Vorschläge zur Reduktion sprachlicher Barrieren bestehen entlang der vorgestellten sprachheilpädagogischen Prinzipien z. B. in Auslassungen oder Vereinfachungen auf Wortebene (z. B. „schwierig“ anstatt „knifflig“; „schimpfen“ anstelle von „losschimpfen“), sowie im Reduzieren der Länge und Auflösen syntaktisch komplexer Strukturen. Anhand von konkreten Formulierungsvorschlägen wird darüber hinaus die Möglichkeit zur Implementation sprachförderlicher Maßnahmen (3) exemplarisch deutlich, bspw. indem Kinder zum Einsatz von Selbstevaluations- und Fragestrategien angeregt werden, um ihre semantisch-lexikalischen Fähigkeiten zu erweitern.

#### *7.2.2.5 Diskussion*

Im Rahmen des Beitrags wurden sprachliche Barrieren im evidenzbasierten Programm Lubo analysiert und in allen untersuchten sprachlichen Bereichen deutlich. Es konnten Möglichkeiten ihrer Reduktion sowie zur Implementation sprachförderlicher Maßnahmen beispielhaft herausgestellt werden. Die direkte Umsetzbarkeit der vorgestellten Vorschläge wird dadurch begrenzt, dass lediglich eine stark verkürzte und punktuelle Darstellung sprachentwicklungsbezogener Grundlagen sowie der Fundierung und Anwendung sprachheilpädagogischer Maßnahmen erfolgen konnte. Zudem wären für die Umsetzung einer sprachheilpädagogisch akzentuierten Version von Lubo weitere Aspekte zu berücksichtigen, etwa in Bezug auf paraverbales und non-verbales Verhalten der durchführenden Person (Ulrich, 2024).

Zudem ist die konsequente Reduktion sprachlich anspruchsvoller Strukturen kritisch zu reflektieren, da Kinder zur Erweiterung ihrer sprachlichen Fähigkeiten auch mit Strukturen konfrontiert werden müssen, die sie noch nicht erworben haben (Ulrich, 2018). Das priorisierte Ziel bei der Anwendung von Programmen wie Lubo besteht jedoch in der Prävention von Gefühls- und Verhaltensstörungen. Daher sollte während ihrer Durchführung ein etwas zu geringes sprachliches Niveau für einige Kinder gegenüber der sprachlichen Überforderung anderer Kinder bevorzugt werden, um die Zugänglichkeit sicherzustellen.

Die Analyse verdeutlicht darüber hinaus, dass Fähigkeiten mit einer hohen Relevanz für pragmatische Fähigkeiten explizit gefördert werden. Gemeinsam mit den beschriebenen Komorbiditäten und potenziellen Wechselwirkungen spricht dies für einen verstärkten Einsatz von Lubo auch im sprachheilpädagogischen Kontext, wobei eine um sprachliche Barrieren reduzierte Version zum Einsatz kommen sollte. So könnte zum Unterbrechen des potenziellen Teufelskreises

(Mayer, 2021b) einer gegenseitigen negativen Verstärkung sprachlicher und emotional-sozialer Problemlagen beigetragen werden. Bei der praktischen Umsetzung ist zudem einer potenziellen Überlastung aufgrund der zusätzlichen Adressierung sprachlicher Förderziele entgegenzuwirken, was durch eine fundierte konzeptionelle Gestaltung, eine gezielte Einführung der durchführenden Fachkräfte sowie eine Durchführung in entsprechend kombiniert professionalisierten interdisziplinären Teams erreicht werden könnte.

#### *7.2.2.6 Fazit*

Der vorliegende Beitrag bietet Vorschläge zu einer systematischen Anpassung von Maßnahmen zur Förderung emotional-sozialer Kompetenzen an die Unterstützungsbedarfe von Kindern mit sprachlichen Auffälligkeiten. Eine auf diese Weise angepasste Version von Lubo wurde noch nicht im Hinblick auf ihre Wirksamkeit evaluiert, eine Verbesserung der Effekte in Bezug auf die emotionalen und sozialen Kompetenzen ist jedoch vor dem Hintergrund eingangs dargestellter Zusammenhänge wahrscheinlich. Abschließend werden durch den Beitrag die Wichtigkeit und die großen Chancen einer engen Zusammenarbeit zwischen Sprachheilpädagog:innen und Expert:innen für die Förderung emotionaler und sozialer Kompetenzen deutlich, um die Effektivität von Fördermaßnahmen potenziell zu maximieren.

#### **7.3.3 Weiterführende Gedanken**

Neben dem möglichen Mehrwert einer sprachheilpädagogischen Akzentuierung evidenzbasierter Förderung emotional-sozialer Kompetenzen betont der fünfte Beitrag auch das Potenzial eines stärkeren Einsatzes theoretisch und empirisch fundierter Maßnahmen aus dem FSP ESE im FSP Sprache (Schramm, Krist et al., 2025). Der Einsatz manualisierter Programme wie Lubo für diese Zielgruppe wird dabei durch die Reduktion sprachlicher Barrieren unterstützt.

Es ist weiterführend anzumerken, dass sich an verschiedenen Stellen im Programm besonders geeignete Elemente zur Implementation sprachförderlicher oder sogar sprachtherapeutischer Maßnahmen finden. So können ritualisierte Interaktionssituationen wie der Gefühlswetterbericht bspw. im Sinne der Kontextoptimierung (Motsch, 2017) zur Unterstützung des Erwerbs grammatischer Strukturen angepasst werden und Lubo kann als Vorbild bei der Anwendung bspw. von Selbstevaluations- und Speicherstrategien im Sinne des Wortschatzsammlers (Motsch et al., 2022) fungieren, wozu von Krist (2023) genauere Anhaltspunkte ausgearbeitet wurden.

Auch könnte die Berücksichtigung weiterer im FSP ESE etablierter Maßnahmen potenziell positive Auswirkungen auf die sprachlichen Fähigkeiten von Schüler:innen haben. Aus Kapitel

3.2.3 geht bspw. hervor, dass Bindungs- und Beziehungsaspekte mit erwachsenen Bezugspersonen sowie Einflüsse durch Peers auch eine Rolle in der sprachlichen Entwicklung spielen, was auch das Potenzial einer tragfähigen LSB sowie Maßnahmen zur Förderung der sozialen Integration für die Weiterentwicklung sprachlicher Fähigkeiten nahelegt (Chow, Walters & Hollo, 2020; Ulrich et al., 2023).

### *Professionalisierung*

Zunehmende Evidenz, wie die im Rahmen dieser Arbeit aufgeführten empirischen Beiträge, spricht für pädagogisch relevante Überschneidungen von Auffälligkeiten in mehreren Entwicklungsbereichen und die Notwendigkeit kombinierter Expertise in verschiedenen sonderpädagogischen Fachrichtungen (Mayer et al., 2024; Schramm, Krull et al., 2025). Im fünften Beitrag (Schramm, Krist et al., 2025) wurde beispielhaft konkretisiert, wie die Förderung sprachlicher und emotional-sozialer Kompetenzen potenziell angemessen kombiniert werden kann.

Es ist davon auszugehen, dass nur wenige Sonderpädagog:innen zur Arbeit in den beiden sonderpädagogischen Förderschwerpunkten ESE und Sprache vertieft ausgebildet sind. Die kombinierte Expertise wird demnach selten in einer Person vereint. Dabei ist erweiternd zu beachten, dass der Fokus der vorliegenden Dissertation mit den Zusammenhängen zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten im Schwerpunkt zwar nur auf zwei Entwicklungsbereichen liegt. Die Analysen zum vierten Beitrag wurden um den Einbezug nonverbaler kognitiver Fähigkeiten erweitert, wobei sich signifikante Zusammenhänge zwischen sprachstrukturellen und nonverbalen kognitiven Fähigkeiten, nicht jedoch zwischen nonverbalen kognitiven Fähigkeiten und der Ausprägung psychischer Auffälligkeiten sowie pragmatischen Fähigkeiten bei Förderschüler:innen zeigten (Schramm, Krull et al., 2025). In Bezug auf umfangreiche Lernschwierigkeiten im Kontext des FSP Lernen sind dennoch bedeutsame Überschneidungen mit dem FSP ESE anzunehmen, wie bspw. Börnert-Ringleb et al. (2023) ausführen. Auch vor diesem Hintergrund der anzunehmenden Überschneidungen mit weiteren Förderschwerpunkten stellt sich die grundlegende Frage, wie in der Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften mit den kombinierten Unterstützungsbedarfen von Schüler:innen umgegangen werden sollte, um eine angemessene Versorgung mit entsprechenden Ressourcen sicherzustellen.

Die fachspezifische Ausbildung in den einzelnen sonderpädagogischen Fachrichtungen im Rahmen der ersten und zweiten Ausbildungsphase ermöglicht eine vertiefte spezifische Expertise in den Förderschwerpunkten. Diese ist zentral, um sowohl zur zielgerichteten Förderplanung notwendige Grundlagen (z. B. zur Ätiologie) als auch sonderpädagogische

Handlungsmöglichkeiten umfassend genug thematisieren zu können und auf diese Weise qualitativ hochwertige evidenzbasierte Förderung im Kontext der einzelnen FSP in die schulische Praxis zu bringen. Vor diesem Hintergrund wäre eine Aufhebung der vertieften Spezialisierung zugunsten einer nur grundständigen und dafür breit ausgerichteten sonderpädagogischen Ausbildung nicht zielführend.

Ein möglicher Zugang besteht jedoch darin, zusätzlich zur vertieften Ausbildung in einzelnen FSP, und ausdrücklich nicht an ihrer Stelle, in allen Ausbildungsphasen übergreifende Lehr-, Aus-, sowie Fortbildungsangebote zu verankern, um Sensibilität und Grundlagenwissen zu den verschiedenen Entwicklungsbereichen und ihren potenziellen Verbindungen in den Kollegien zu verankern. Besonders relevant erscheint die flächendeckende Vermittlung von Grundlagen zur unauffälligen Entwicklung, zur Früherkennung von Handlungsbedarf – etwa anhand von Beobachtungskriterien - und zu häufigen Komorbiditäten und Zusammenhängen sowie von Präventionsmöglichkeiten, insbesondere auf universeller und selektiver Ebene.

Durch die Entwicklung und Evaluation solcher Maßnahmen kann es auch möglich werden, Situationen und Settings für den in Kapitel 5.8.2.8 als zentral herausgestellten beidseitigen Austausch zwischen Akteur:innen aus Forschung und Praxis gezielt zu stärken. Obwohl die Ausführungen im dritten und vierten Kapitel dieser Dissertation eine andere Zielsetzung als die Lehrkräfteprofessionalisierung verfolgen, könnten Teile in einer angepassten Form und kombiniert mit zentralen Inhalten aus dem fünften bis siebten Kapitel eine fundierte Basis für die Entwicklung entsprechender Module für die Aus- und Fortbildung von Lehrkräften an der Schnittstelle von sprachlichen und psychischen Auffälligkeiten bieten, welche zur Begegnung mit dieser praktischen Herausforderung eingesetzt und erprobt werden könnten.

Wesentlich erweitert werden müsste dabei die Einführung in konkrete Handlungsmöglichkeiten im Sinne universeller und selektiver Prävention. Wie anschließend an den vierten Beitrag (Schramm, Krull et al., 2025) deutlich wird, wäre darüber hinaus anknüpfend die Einbindung vertiefter Expertise aus dem FSP Lernen anzustreben.

Schließlich ist im Kontext der praktischen Implikationen zu reflektieren, dass im Rahmen der vorliegenden Arbeit vorrangig eine sonderpädagogische Perspektive eingenommen wurde. In Kapitel 3.2.4, besonders durch Abbildung 3, wurde jedoch deutlich, dass neben dem sprachheilpädagogischen Unterricht auch sprachsensiblen Unterricht eine zentrale Bedeutung zukommt und sprachliche Bildung und Sprachförderung im Sinne von Prävention auf universeller und selektiver Ebene grundsätzlich im Unterricht verankert werden sollten, was sich auch in

bildungspolitischen Zielsetzungen widerspiegelt (KMK, 2019). So rückt auch die Bedeutung des sprachsensiblen Unterrichts inzwischen verstärkt in den Fokus im FSP ESE und sollte weiter vertieft werden (Schreier & Jessen, 2023).

Die Ergebnisse der beiden empirischen Studien, die im Rahmen der vorliegenden Dissertation zusammengefasst wurden, bezogen sich ausschließlich auf Förderschüler:innen. Im Rahmen schulischer Inklusion (KMK, 2011) wird inzwischen etwa die Hälfte der Schüler:innen mit dem FSP Sprache oder ESE an inklusiven Schulen unterrichtet (KMK, 2024b). Vor dem Hintergrund des synthetisierten Forschungsstandes und angesichts der im Vergleich zu den hohen Prävalenzraten von Auffälligkeiten sehr geringen Förderquoten (Janschewski et al., 2024) erscheint die Folgerung dennoch angemessen, dass die aufgeführten Grundlagen und Kompetenzen auch in der Ausbildung von Grundschullehrkräften aufgebaut werden müssen. Der Umgang mit heterogenen Lerngruppen stellt eine zentrale Herausforderung für Grundschullehrkräfte in inklusiven Schulen dar (Skorsetz et al., 2019) und es wird deutlich, dass die angemessene Unterstützung von Kindern mit dem FSP ESE von Lehrkräften als anspruchsvolle Herausforderung wahrgenommen wird (Hennemann et al., 2024). Durch die vorgeschlagenen Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen könnten sie bei deren Bewältigung unterstützt werden.

Ein derart vorbereiteter, breit gefächelter und professionalisierter Blick könnte in der schulischen Praxis die Möglichkeit eröffnen, interdisziplinär präventiv zu agieren. In multiprofessionellen Teams, die auch Sonderpädagog:innen mit unterschiedlichen fachlichen Spezialisierungen einschließen, können nach dem Erkennen eines Handlungsbedarfs gezielt nächste Schritte eingeleitet werden. Dabei ermöglichen kollegiale Beratungsprozesse, aufbauend auf der vertieften Expertise der Einzelnen, die gemeinsame Entwicklung von Handlungsmöglichkeiten. Eine wesentliche Voraussetzung dafür ist jedoch die Sicherstellung der entsprechenden fachlichen Qualifikationen sowie die personelle Verfügbarkeit von Sonderpädagog:innen mit unterschiedlichen Spezialisierungen. Auch wenn im Rahmen der empirischen Untersuchungen lediglich Auffälligkeiten und keine sonderpädagogischen Unterstützungsbedarfe festgestellt wurden, liegt es auf dieser Grundlage dennoch nahe, dass die Verfügbarkeit sonderpädagogischer Expertise im FSP Sprache an SFZ sowie Förderschulen mit einer Spezialisierung auf den FSP ESE von hohem Wert ist (Mayer et al., 2024; Schramm, Krull et al., 2025).

Es wurde in Kapitel 4.2.4 deutlich, dass insbesondere im FSP ESE ein ausgeprägtes Bewusstsein für die Notwendigkeit einer Vernetzung über die sonderpädagogische Expertise hinaus besteht, um erforderliche Hilfen bereitzustellen (Leidig & Hennemann, 2023; Myschker & Stein, 2018). Auch die Eltern bzw. Erziehungsberechtigten in die Gestaltung von Maßnahmen

einzu beziehen, z. B. in Form von Elterntrainings, stellt vor dem Hintergrund der in Kapitel 3.2.3 und 4.2.3 herausgestellten Relevanz des elterlichen Interaktionsverhaltens und elterlicher Sensitivität für beide Entwicklungsbereiche einen möglichen Ansatzpunkt über die Anpassungen im konkreten Unterrichtssetting hinaus dar. Angesichts der hohen Komorbiditäten sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten wäre zudem die Etablierung erweiterter Strukturen und Abläufe zur sicheren Integration von kombinierter Unterstützung, womöglich unter Einbezug sprachtherapeutischer sowie (schul-)psychologischer Expertise und die konsequente Einbindung weiterer außerschulischer Akteur:innen, potenziell wertvoll (Chow & Wehby, 2019).

## **7.4 Forschungsbezogene Implikationen**

### *Identifikation kombinierter Unterstützungsbedarfe*

Ein Ansatzpunkt für weiterführende Forschung schließt recht unmittelbar an die methodische Herangehensweise an, die in den beiden querschnittlichen Studien umgesetzt wurde (Beiträge 3 und 4; Mayer et al., 2024; Schramm, Krull et al., 2025). Mit vergleichbaren Forschungsdesigns könnte ein wertvoller Beitrag zur Beschreibung und Differenzierung von Komorbiditäten, Verteilungen und Zusammenhängen sprachlicher und psychischer sowie potenziell weiterer Auffälligkeiten in schulisch relevanten Personengruppen geleistet werden. Mit dem Ziel der bedarfsgerechten Bereitstellung von Ressourcen wäre eine Ausweitung des, jedoch vor dem Hintergrund von u. a. methodenkritischen Aspekten angepassten, Vorgehens bspw. auf für die verschiedenen Schulformen repräsentativ angelegten Stichproben ein sinnvoller nächster Schritt, um Unterstützungsbedarfe und Zusammenhänge umfassender herauszustellen.

Ergänzend zu einer variablenzentrierten Datenanalyse, wie sie bspw. im vierten Beitrag (Schramm, Krull et al., 2025) erfolgte, könnte ein personenzentrierter Zugang dazu beitragen, die Kumulation verschiedener Problemlagen sowie vorhandene Ressourcen in den Stichproben offenzulegen. Querschnittlich können Analyseverfahren wie Latente Profilanalysen Muster von individuellen Charakteristiken aufdecken (J. Bauer, 2022). Ein Vorgehen in diesem Sinne würde an den Vorschlag für zukünftige Forschung von Yew und O’Kearney (2013) zur Berücksichtigung der Kombination sprachlicher Auffälligkeiten sowie die Ergebnisse von Reißling et al. (2015) zur Relevanz von isolierten gegenüber kumulierenden sprachlichen Auffälligkeiten im Zusammenhang mit psychischen Auffälligkeiten anknüpfen. Auch die in den durchgeführten Studien nicht hinreichend berücksichtigten häufigen Kombinationen internalisierender und externalisierender Auffälligkeiten (Bista et al., 2025) könnten auf diese Weise querschnittlich Berücksichtigung finden, sofern diese entsprechend angemessen erfasst werden. Solche Analysen

in groß angelegten und repräsentativen Stichproben könnten wertvoll sein, um das Risiko des Übersehens bspw. sprachlicher oder internalisierender Auffälligkeiten zu verringern, indem ein Bewusstsein für verbreitete Konstellationen von Merkmalen in der Schüler:innenschaft geschärft werden könnte.

Daran anschließend wird als zentrale forschungsbezogene Implikation, die sich direkt aus der schulpraktischen Empfehlung zur Früherkennung und kontinuierlichen Überwachung sprachlicher und komorbider Auffälligkeiten ableiten lässt, die Weiterentwicklung von Förderdiagnostik deutlich. Denn es kann angenommen werden, dass die gezielte, datenbasierte Einschätzung sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten sowie von Lernschwierigkeiten, eingebettet in die Kind-Umfeld-Analyse, eine grundlegende Voraussetzung für die Erkennung potenziell kombinierter Problematiken und Ableitung passgenauer Unterstützungsmaßnahmen darstellt.

Die vorliegende Dissertation unterstreicht die Bedeutung der Erfassung sprachlicher Fähigkeiten im schulischen Alltag. Dieser bringt auch und möglicherweise verstärkt im Umgang mit psychischen Auffälligkeiten besondere Herausforderungen mit sich (Hennemann et al., 2024). Um dem hohen Anspruch einer angemessenen (Förder-)Diagnostik gerecht zu werden, müssen valide, zugleich aber ökonomisch durchführbare Verfahren bereitgestellt werden, um datenbasierte Entscheidungen zu ermöglichen. Diese Verfahren sollten auch aktuelle gesellschaftliche und bildungspolitische Entwicklungen berücksichtigen.

So müssen angesichts des zunehmenden Anteils mehrsprachig aufwachsender Kinder (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024) konkret bspw. auch diagnostische Vorgehensweisen etabliert werden, die auch für diese Kinder hilfreiche Anhaltspunkte für die Förderplanung bieten können, bspw. unterstützt durch Dynamic Assessment (Ehlert, 2021). Um die Zielsetzungen zu erreichen, im Vorschul- und Schulalltag möglichst frühzeitig und präzise auch komplexere Unterstützungsbedarfe zu erkennen, erscheint es insgesamt sinnvoll, die Förderdiagnostik fortlaufend und im interdisziplinären sowie im Dialog zwischen Forschung und Praxis weiterzuentwickeln, um zu praktikablen und angemessenen diagnostischen Vorgehensweisen beizutragen.

Es ist schließlich darauf hinzuweisen, dass die Untersuchung kombinierter Unterstützungsbedarfe auch auf weitere Entwicklungsbereiche ausgeweitet werden sollte. So könnten sich bspw. auch aus der hohen Prävalenz von Verhaltensstörungen im Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung (Hansen, 2012) an der Schnittstelle zwischen der körperlich-

motorischen Entwicklung und der emotional-sozialen Entwicklung wertvolle Ansatzpunkte für zukünftige Forschung und eine angepasste Förderung ergeben.

### *Entwicklung und Evaluation von Unterstützungsmaßnahmen*

In Kapitel 7.3 wurde die Relevanz empirisch fundierter Unterstützungsmaßnahmen deutlich, die die sprachliche und die ESE systematisch berücksichtigen. Insbesondere im Kontext der Prävention von Gefühls- und Verhaltensstörungen sollte sich zukünftige Forschung intensiver mit den Implikationen kombinierter sprachlicher Auffälligkeiten befassen (Chow & Wehby, 2019). Grundsätzlich betonen Farmer et al. (2020) im Kontext von MTSS die offene Frage “whether and how we are providing comprehensive, integrated services that wrap around the complex and multifaceted needs of youth with EBD.” (S. 3). Die vorliegende Dissertation legt nahe, dass in den meisten Fällen sprachliche zu diesen komplexen Unterstützungsbedarfen zählen.

Ein möglicher Zugang bestünde darin, auch mündliche sprachliche Fähigkeiten in die systematische Erfassung von Mustern von Ausprägungen, wie sie grundsätzlich etwa mit den Interpersonal Competence Patterns (Farmer et al., 2021) vorgeschlagen wird, zu integrieren und bei der Planung und Durchführung individualisierter, gestufter Förderung entlang des MTSS-Rahmenmodells konsequent mitzudenken. Die Berücksichtigung sprachlicher Voraussetzungen könnte dazu beitragen, die Effektivität von Maßnahmen auf allen drei Präventionsebenen zu erhöhen.

Ein systematisches Vorgehen sowie konkrete Impulse zur Umsetzung der Adressierung sprachlicher Auffälligkeiten bei der evidenzbasierten Förderung emotional-sozialer Kompetenzen wurde im fünften Beitrag exemplarisch für ein manualisiertes Präventionsprogramm ausgearbeitet (Schramm, Krist et al., 2025), muss jedoch als ein erster Vorschlag verstanden werden. Es stellt eine wichtige Perspektive für zukünftige Forschung dar, die Art und Weise sowie das Potenzial einer Anpassung von theoretisch fundierten und evidenzbasierten Präventionsmaßnahmen im Bereich ESE an sprachliche Unterstützungsbedarfe zu erproben und empirisch zu evaluieren.

Darüber hinaus erscheint in diesem Kontext die Entwicklung eines konzeptionellen Rahmens zur Kombination von Förderansätzen aus dem Förderschwerpunkt Sprache (Kapitel 3.2.3) und dem Förderschwerpunkt ESE (Kapitel 4.2.3) ein vielversprechender Forschungsschwerpunkt im deutschsprachigen Raum. Ziel sollte es sein, die Förderung im Kontext sprachlicher und emotional-sozialer Unterstützungsbedarfe im Sinne einer passgenauen, individualisierten

Förderung (Cook et al., 2018) systematisch zu verknüpfen. Perspektivisch wäre auch die Erforschung potenzieller Transfer-Effekte lohnend, indem etwa der Einfluss sprachlicher Förderung auf die Ausprägung externalisierender Auffälligkeiten überprüft werden könnte (Saul et al., 2023).

Eine weiterführende Perspektive könnte es anschließend darstellen, auch Veränderungen auf weiteren schulisch relevanten Systemebenen zu evaluieren, z. B. in Bezug auf die Belastung von Lehrkräften. Gelingt es, einen konstruktiven Umgang mit sprachlichen und kombinierten Auffälligkeiten in beiden Entwicklungsbereichen zu etablieren, könnten sich nicht nur positive Effekte auf das Verhalten von Schüler:innen ergeben. Eine Reduktion konflikthafter negativ eskalierender Interaktionsdynamiken (Mayer et al., 2024) könnte auch die durch störendes Schüler:innenverhalten entstehende Belastung (Mijakoski et al., 2022) reduzieren und möglicherweise zur Verbesserung der LSB beitragen. Schließlich könnte sie auf Lehrkräfteebene ein erhöhtes Selbstwirksamkeitserleben ermöglichen, was sich positiv auf das Wohlbefinden im Beruf auswirken könnte (Huang et al., 2019).

Zudem besteht anschließend an die Ausführungen in Kapitel 7.3.3 eine vielversprechende Forschungsrichtung darin, Professionalisierungsmaßnahmen zum Aufbau und zur Erweiterung einer interdisziplinären Perspektive und Zusammenarbeit zu konzipieren, zu begleiten und zu evaluieren. Es wird deutlich, dass dazu eine enge Vernetzung nicht nur zwischen wissenschaftlichen Vertreter:innen der FSP ESE, Sprache und potenziell auch des FSP Lernen und weiterer FSP, sondern auch mit schulischen und außerschulischen Akteur:innen von Bedeutung ist.

#### *Vertiefte Erforschung komplexer Wirkzusammenhänge*

Auch wenn im Rahmen der vorliegenden Dissertation keine empirische Erforschung von Wirkzusammenhängen erfolgen konnte, geht aus dem synthetisierten Forschungsstand hervor, dass das Bedingungsgefüge zur Entstehung der hohen Komorbiditäten sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten detaillierter zu untersuchen ist (Beitrag 1; Schramm et al., eingereicht). Erkenntnisse aus dieser Forschung könnten langfristig auch in der pädagogischen Praxis für ein besseres Verständnis der Zusammenhänge, für eine erhöhte Sensibilität sowie weitere Konsequenzen, etwa im Sinne einer angepassten Förderung, sorgen.

Insbesondere längsschnittliche Forschungsdesigns erscheinen geeignet, um Einflüsse, Wechselwirkungen und zeitliche Sensibilitäten im Kontext des Zusammenhangs zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten zu erforschen (Tamayo et al., 2024). Die Anwendung verschiedener quantitativer Auswertungsmethoden, wie bspw. Pfadanalysen (z. B.

Rose, 2021), können wertvolle Ergebnisse zum besseren Verständnis von Einflüssen im Entwicklungsverlauf bieten. In aktuellen Publikationen wird forschungsmethodisch nahegelegt, innerhalb großer Stichproben auch intra-individuelle Entwicklungsverläufe verstärkt zu berücksichtigen, um ein vertieftes Verständnis über mögliche Wechselwirkungen im zeitlichen Verlauf zu erhalten (Peng et al., 2024). Bspw. können dazu Adaptionen des Random Intercept Cross-Lagged Panel Models verwendet werden (Hamaker et al., 2015; Peng et al., 2024; Tamayo et al., 2024).

Zentrale Fragestellungen mit einem engeren Fokus auf die beiden Entwicklungsbereiche sind u. a., inwiefern verschiedene sprachlichen Fähigkeiten und emotional-soziale Kompetenzen zu welchen Entwicklungszeitpunkten als Prädiktoren füreinander fungieren (z. B. Peng et al., 2024; Rose et al., 2021) und inwiefern darauf aufbauend deren gezielte Förderung langfristig ein protektives Potenzial im Kontext von Entwicklungsauffälligkeiten aufweisen kann. Dabei sollten jedoch aktuelle theoretischer Rahmungen, die der Komplexität möglicher Wirkzusammenhänge und -dynamiken gerecht werden (Farmer et al., 2020; Masten & Cicchetti, 2010), nicht außer Acht gelassen werden. Die Berücksichtigung weiterer internaler und externaler Einflussfaktoren erscheint vor diesem Hintergrund essenziell. Ihre Relevanz wird zudem durch die Heterogenität bivariater Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten (z. B. Beitrag 2; Schramm et al., im Druck) sowie die insgesamt als gering einzuordnenden Effektstärken dimensionaler Zusammenhänge (z. B. Chow & Wehby, 2018) bei dennoch sehr hohen Komorbiditäten (z. B. Hollo et al., 2014) unterstrichen. Es stellt sich daher die Frage, welche weiteren Faktoren in welcher Weise Einfluss nehmen.

Der berichtete Forschungsstand gibt Hinweise auf potenziell zu berücksichtigende weitere interne und externe Faktoren, die zur genaueren Ergründung des Wirkungsgefüges zentral sein könnten. Dazu zählen das Geschlecht, das Alter, die (nonverbalen) kognitiven Fähigkeiten, Arbeitsgedächtnisleistungen, akademischen Fähigkeiten, das Selbstkonzept, emotionale und soziale Kompetenzen, (Peer-)Beziehungen sowie als kontextuelle Faktoren der sozioökonomische und kulturelle Hintergrund (Carruthers et al., 2022; Chow & Wehby, 2018; Curtis et al., 2018; Donolato et al., 2022; Hentges et al., 2021; Hollo et al., 2014; Korrel et al., 2017; Yew & O’Kearney, 2013). Wichtige Perspektiven für die zukünftige Forschung können an dieser Stelle nicht erschöpfend reflektiert werden, es sollen jedoch zentrale richtungsweisende Aspekte aufgegriffen werden.

### *Relevanz internaler Faktoren*

Zukünftige Forschung könnte die Rolle des Geschlechts bei der Erforschung von Entwicklungsverläufen in den Blick nehmen. So geht aus dem internationalen Forschungsstand hervor, dass diese noch unzureichend geklärt ist (Chow et al., 2018; Donolato et al., 2022; Hentges et al., 2021), wobei verschiedene Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten und psychischer Auffälligkeiten zusammengefasst betrachtet wurden. Aus dem nationalen Forschungsstand unter Berücksichtigung von Subkomponenten ergibt sich jedoch ein Hinweis auf mögliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern im Hinblick auf die Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und späterem aggressivem Verhalten (Rose, Weinert & Ebert, 2018). Zukünftige Forschung zu geschlechtsspezifischen Unterschieden in den entsprechenden Entwicklungsverläufen und -dynamiken in Bezug auf aggressives Verhalten könnte daher auch unter Beachtung von Subkomponenten wie sprachlichen Modalitäten vertiefte Aufmerksamkeit verdienen.

Der erste Beitrag (Schrammet al., eingereicht) verwies zudem auf eine prominente Erklärungshypothese, wonach die hohe Komorbidität sprachlicher Auffälligkeiten und insbesondere ADHS durch sich überschneidende kognitive Einflussfaktoren bedingt sein könnte (z. B. Hentges et al., 2021). Da, wie in Kapiteln 3.2.3 und 4.2.3 deutlich wurde, exekutiven Funktionen sowohl in der Entwicklung verschiedener sprachlicher Fähigkeiten als auch im Kontext verschiedener psychischer Auffälligkeiten eine wesentliche Bedeutung zugeschrieben wird, erscheinen genauere Untersuchungen zu dem möglicherweise moderierenden Einfluss exekutiver Funktionen wertvoll. Der zweite Beitrag (Schramm et al., im Druck) identifizierte Tendenzen zu bivariaten Zusammenhängen zwischen Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten und insbesondere Unaufmerksamkeit unter den Symptomen von ADHS. Insgesamt erscheint weitere Forschung zum Wirkungsgefüge zwischen exekutiven Funktionen, nonverbalen kognitiven Fähigkeiten, sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten eine wichtige Perspektive.

Ein weiterer Ansatzpunkt besteht in der Erforschung der Relevanz sprachlicher Fähigkeiten für die Entwicklung emotionaler Kompetenzen sowie für die SKI. In Kapitel 4.1 und zu Beginn von Kapitel 5 wurde deutlich, dass sprachliche Fähigkeiten wichtig für die Entwicklung emotionaler Kompetenz sein können. In Kapitel 4.2.3 wurde beschrieben, dass eine hohe Ausprägung emotionaler Selbstregulationsfähigkeiten das Risiko für verschiedene psychische Auffälligkeiten senkt, wohingegen eine geringe Ausprägung risikoerhöhend wirken kann. Emotionalen Prozessen und auch emotionaler Kompetenz kommt auch im Rahmen der erweiterten Modellvorstellung der SKI (Lemerise & Arsenio, 2000) eine wichtige Bedeutung zu. Sie könnten darüber hinaus eine Rolle dafür spielen, inwiefern es Kindern möglich ist, soziale Hinweisreize

bewusst (reflective mode) und nicht impulsiv (automatic mode) zu verarbeiten (Verhoef et al., 2022). Forschungsergebnisse belegen die längsschnittlichen Einflüsse früher sprachlicher Fähigkeiten auf die Entwicklung der emotionalen Selbstregulation (Rose et al., 2016). Zudem zeigt sich eine Mediation des Zusammenhangs zwischen früheren sprachlichen Fähigkeiten und späteren psychischen Auffälligkeiten durch selbstregulative Fähigkeiten (Salmon et al., 2016) sowie des Zusammenhangs mit späterem aggressivem Verhalten durch die feindselige Attribution sozialer Hinweisreize (Rose et al., 2021). An dieser Stelle könnte zukünftige Forschung inhaltlich ansetzen und bspw. insbesondere genauer ergründen, inwiefern eine Verbesserung bestimmter sprachlicher Fähigkeiten Einfluss auf die Entwicklung verschiedener emotionaler Kompetenzen sowie auf die SKI nehmen kann.

### *Relevanz externaler Faktoren*

Schließlich ergibt sich aus dem Forschungsstand noch kein klares Ergebnis in Bezug auf die Rolle einiger distaler externer Faktoren, wozu auch Merkmale der Schule, wie z. B. die Schulform, zählen, oder auch zur Rolle des sozioökonomischen Hintergrunds (Hentges et al., 2021). Auch sind Zusammenhänge mit proximalen externen Faktoren zu vertiefen. So ist es vor dem Hintergrund der zu Beginn von Kapitel 5 dargestellten Parallelen aus Kapiteln 3.2.3 und 4.2.3 durchaus plausibel, dass neben einem geringen sozioökonomischen Status der Familie auch Aspekte der Interaktion, Bindung und Beziehung mit erwachsenen Bezugspersonen sowie bspw. Aspekte des Medienkonsums eine Rolle im Zusammenhang zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten spielen könnten, die bislang noch nicht vertieft genug erforscht wurde (z. B. Salmon et al., 2016). Aspekte sprachförderlichen Verhaltens der Eltern konnten sich bspw. als relevant für die Ausprägung späteren kooperativen und aggressiven Verhaltens erweisen (Rose, Lehl et al., 2018).

Zusätzlich sind systemspezifische Aspekte, etwa im schulischen Kontext, bei der Erforschung der Zusammenhänge zwischen sprachlichen und psychischen Auffälligkeiten zukünftig verstärkt zu berücksichtigen. So plädieren Chow und Wehby (2018) für eine Lösung von der reinen Schüler:innenzentrierung bei der Erforschung und Formulierung von Implikationen im Kontext gemeinsam auftretender sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten. Im System Schule sollte die Rolle der Interaktionen zwischen Lehrkraft und Schüler:in sowie der LSB für die Entwicklung von möglicherweise verschärfenden oder abmildernden Dynamiken im Zusammenhang sprachlicher Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten zukünftig genauer untersucht werden (Chow, Cunningham & Wallace, 2020). Auch die Relevanz von Peer-Beziehungen (Rose et al., 2021) bzw., basierend auf Kapitel 3.2.3 und 4.2.3, Merkmalen von Interaktionen mit Peers und

der sozialen Integration für den Zusammenhang zwischen sprachlichen Fähigkeiten und verschiedenen psychischen Auffälligkeiten könnten für das schulische Setting interessante Ansatzpunkte für zukünftige Forschung darstellen.

*Weitere Forschungszugänge zur Vertiefung und Erweiterung des Verständnisses*

Neben quantitativ-empirischen Forschungszugängen könnten insbesondere qualitative Untersuchungen wertvolle zusätzliche Erkenntnisse ermöglichen. Mithilfe von Interviews und Videografien ließe sich etwa ein tieferes Verständnis von Interaktionsdynamiken im Klassenraum gewinnen. Vor dem Hintergrund der in den untersuchten Stichproben gering ausgeprägten pragmatischen Fähigkeiten (Mayer et al., 2024; Schramm, Krull et al., 2025) erscheint insbesondere die Fokussierung auf pragmatisch herausfordernde und oftmals emotional aufgeladene Interaktionssituationen, wie Gespräche zur Klärung von Konflikten, als vielversprechender Ansatzpunkt für vertiefte qualitative Untersuchungen. Auf dieser Grundlage könnten perspektivisch weitere gezielte Unterstützungsmöglichkeiten für Lehrkräfte und Schüler:innen entwickelt werden.

## 8 Fazit

Das übergeordnete Ziel der vorliegenden Dissertation bestand darin, die Zusammenhänge zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten bei Kindern im Grundschulalter differenziert zu untersuchen, wobei vorrangig eine schulisch-sonderpädagogische Perspektive eingenommen werden sollte. Nach einer isolierten Gegenüberstellung zentraler Grundlagen konnte die vorliegende Arbeit umfangreiche Einsichten in wichtige Bereiche des bisherigen internationalen sowie nationalen Forschungsstandes zu diesen Zusammenhängen ermöglichen.

Zentrale Erklärungsansätze für die hohen Komorbiditäten sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten umfassen uni- und bidirektionale direkte und indirekte Wirkmechanismen sowie die Beeinflussung durch weitere internale und externale Aspekte, welche genauer eingeordnet werden konnten. Empirische Forschungsergebnisse belegen dabei insbesondere die negativen Entwicklungsverläufe im Sinne psychischer Auffälligkeiten bei Kindern mit sprachlichen Auffälligkeiten. Basierend auf aktuellen systematischen Reviews und Metaanalysen sowie auf einem eigenen systematischen Review bietet die vorliegende Dissertation anschließend einen vertiefenden Überblick über den internationalen empirischen Forschungsstand zu bivariaten Zusammenhängen zwischen sprachlichen Fähigkeiten und psychischen Auffälligkeiten. Gemeinsam mit der Beschreibung aktueller nationaler Forschungsergebnisse erschließt sich daraus der Ausgangspunkt für die Ableitung zentraler Forschungsfragen aus schulisch-sonderpädagogischer Perspektive.

Als Forschungsdesiderate, die im Rahmen dieser Dissertation adressiert wurden, ergaben sich die Untersuchung von Subkomponenten, der explizite Einbezug schulisch relevanter Gruppen, auch um Unterstützungsbedarfe präzisieren zu können, sowie die Erforschung der Rolle weiterer entwicklungsrelevanter Faktoren im Kontext der fokussierten Zusammenhänge. Die anschließenden empirischen Untersuchungen ergaben bei Schüler:innen an SFZ und Förderschulen mit einer Spezialisierung auf den FSP ESE eine hohe Komorbidität sowie ungünstige Verteilungen verschiedener sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten und ermöglichten differenziertere Beschreibungen der bivariaten Zusammenhänge sowie der Unterschiede in Abhängigkeit von der Ausprägung nonverbaler kognitiver Fähigkeiten.

Zentrale Erweiterungen des Forschungsstandes durch die vorliegende Dissertation entstehen dabei durch die Fokussierung einer schulisch relevanten Zielgruppe im Rahmen der empirischen Untersuchungen sowie durch die konsequent differenzierte und umfangreiche Berücksichtigung von Subkomponenten sprachlicher Fähigkeiten (rezeptive und produktive Modalität,

semantisch-lexikalische, grammatische und pragmatische Fähigkeiten) und psychischer Auffälligkeiten (internalisierende und externalisierende Auffälligkeiten, genauer in den Bereichen ADHS, SSV, Depressionen und Angststörungen) in allen Teilen der Arbeit. Darüber hinaus besteht ein zentraler Innovationsaspekt in der Vernetzung entwicklungspsychologischer Grundlagen und vor allem der sonderpädagogischen Perspektive der beiden FSP Sprache und ESE zur Untersuchung der Zusammenhänge.

Aus dieser interdisziplinären Sichtweise heraus werden, basierend auf dem synthetisierten Forschungsstand inklusive der eigenen Ergebnisse, schließlich spezifische Handlungsvorschläge für die schulische Praxis möglich. Diese beziehen sich auf die grundsätzliche Sensibilisierung für die herausgestellten, auch differenzierteren Zusammenhänge, Implikationen für das Handlungsfeld Diagnostik sowie Impulse für die konkrete Gestaltung von auf der Grundlage des Forschungsstandes angepasster Förderung. Letzterer Aspekt wurde exemplarisch durch die Konkretisierung von Anpassungsvorschlägen zu einem theoretisch fundierten, evidenzbasierten manualisierten Programm zur Förderung emotionaler und sozialer Kompetenzen vertieft. Schließlich besteht ein weiteres wesentliches Desiderat für die schulische Praxis auf der Grundlage der vorliegenden Dissertation in der Vertiefung interdisziplinärer Vernetzung, Kooperation und Professionalisierung.

Mögliche anschließende Forschungsperspektiven umfassen einerseits u. a. vertiefende längsschnittliche Untersuchungen zur Einordnung der Relevanz verschiedener internaler und externaler Aspekte im komplexen Bedingungsgefüge, das für das Zustandekommen komorbider sprachlicher und psychischer Auffälligkeiten angenommen werden kann. Andererseits könnte eine wertvolle anschließende Forschungsperspektive in der Entwicklung und Evaluation an kombinierte Unterstützungsbedarfe angepasster Förderung und die Erarbeitung, wissenschaftliche Begleitung und Evaluation von entsprechenden Professionalisierungsmaßnahmen bestehen.

Die vorliegende Dissertation kombiniert eine breite theoretische Fundierung mit einer differenzierten und umfangreichen Aufarbeitung des Forschungsstandes sowie schulkontextbezogenen empirischen Untersuchungen und Einordnungen. Auf diese Weise hat sie das Potenzial, einen Beitrag zum Schließen von Brücken zwischen sonderpädagogischen Fachdisziplinen wie den Förderschwerpunkten Sprache und ESE sowie zwischen schulbezogener Forschung und schulischer Praxis beizutragen.

## Literaturverzeichnis

- Achenbach, T. M. & Elderbroek, C. S. (1986). *Manual for the teacher's report form and teacher version of the child behavior profile*. University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M., Ivanova, M. Y., Rescorla, L. A., Turner, L. V. & Althoff, R. R. (2016). Internalizing/externalizing problems: Review and recommendations for clinical and research applications. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 55(8), 647–656. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.05.012>
- Achhammer, B. & Spreer, M. (2015). Pragmatisch-kommunikative Fähigkeiten – Entwicklung, Störungen und therapeutische Interventionen. *Praxis Sprache*, 60(1), 23–30.
- Ahnert, L. (Hrsg.). (2014). *Theorien in der Entwicklungspsychologie*. Springer.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- American Psychiatric Association (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5-TR*. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Anderson, A. S., Siciliano, R. E., Henry, L. M., Watson, K. H., Gruhn, M. A., Kuhn, T. M., Ebert, J., Vreeland, A. J., Ciriegio, A. E., Guthrie, C. & Compas, B. E. (2022). Adverse childhood experiences, parenting, and socioeconomic status: Associations with internalizing and externalizing symptoms in adolescence. *Child Abuse & Neglect*, 125, Article 105493. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105493>
- Anderson, N. J., Graham, S. A., Prime, H., Jenkins, J. M. & Madigan, S. (2021). Linking quality and quantity of parental linguistic input to child language skills: A meta-analysis. *Child Development*, 92(2), 484–501. <https://doi.org/10.1111/cdev.13508>
- Andres, E. M., Earnest, K. K., Zhong, C., Rice, M. L. & Raza, M. H. (2021). Family-based whole-exome analysis of specific language impairment (SLI) identifies rare variants in BUD13, a component of the retention and splicing (RES) complex. *Brain Sciences*, 12(1). <https://doi.org/10.3390/brainsci12010047>
- Antonoplis, S. (2023). Studying socioeconomic status: Conceptual problems and an alternative path forward. *Perspectives on Psychological Science*, 18(2), 275–292. <https://doi.org/10.1177/17456916221093615>

- Arnold, L. E., Hodgkins, P., Kahle, J., Madhoo, M. & Kewley, G. (2020). Long-term outcomes of ADHD: Academic achievement and performance. *Journal of Attention Disorders*, 24(1), 73–85. <https://doi.org/10.1177/1087054714566076>
- Arslan, İ. B., Lucassen, N., van Lier, P. A. C., de Haan, A. D. & Prinzie, P. (2021). Early childhood internalizing problems, externalizing problems and their co-occurrence and (mal)adaptive functioning in emerging adulthood: a 16-year follow-up study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 56(2), 193–206. <https://doi.org/10.1007/s00127-020-01959-w>
- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung. (2024). *Bildung in Deutschland 2024: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu beruflicher Bildung*. wbv Media. <https://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2024/pdf-dateien-2024/bildungsbericht-2024.pdf>
- Baddeley, A. (2000). Working memory. In E. Kadzin (Ed.), *Encyclopedia of psychology* (Vol. 2, pp. 276–279). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1037/10523-117>
- Baddeley, A. (2012). Working memory: Theories, models, and controversies. *Annual Review of Psychology*, 63, 1–29. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100422>
- Balbuena, L., Mela, M. & Ahmed, A. G. (2024). Parental factors predicting social deviance and psychological outcomes in offspring: Evidence from the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 41(2), 186–199. <https://doi.org/10.1177/14550725231206015>
- Bauer, A., Lechner, A. & Walz, C. (2023). PraFimU – Förderung pragmatisch-kommunikativer Kompetenzen im Unterricht der Primarstufe. *Sprachförderung und Sprachtherapie*, 12(2), 182–194.
- Bauer, J. (2022). A Primer to Latent Profile and Latent Class Analysis. In M. Goller, E. Kyndt, S. Paloniemi & C. Damşa (Eds.), *Professional and practice-based learning. Methods for researching professional learning and development* (Vol. 33, pp. 243–268). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-08518-5\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-031-08518-5_11)
- Beck, L., Kumschick, I. R., Eid, M. & Klann-Delius, G. (2012). Relationship between language competence and emotional competence in middle childhood. *Emotion*, 12(3), 503–514. <https://doi.org/10.1037/a0026320>
- Beilmann, A. (im Druck). Theorien zur Entstehung und Aufrechterhaltung von Entwicklungs- und Verhaltensstörungen junger Menschen im sozial-emotionalen Bereich. In T. Markowitz, T. Hennemann, D. C. Hövel & G. Casale (Hrsg.), *Handbuch*

*Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung: Grundlagen – Spezifika – Handlungswissen – Arbeitsbereiche – Lernfelder – Fachdidaktik – Professionalisierung – Forschung.* Beltz.

Beelmann, A., Raabe & T. (2007). *Dissoziales Verhalten von Kindern und Jugendlichen: Erscheinungsformen, Entwicklung, Prävention und Intervention.* Hogrefe.

Benkmann, K.-H. (1993). Pädagogische Erklärungs- und Handlungsansätze bei Verhaltensstörungen in der Schule. In H. Goetze (Hrsg.), *Pädagogik bei Verhaltensstörungen. Handbuch der Sonderpädagogik* (2. Aufl., S. 71–119). Spiess.

Benner, G. J., Nelson, J. R. & Epstein, M. H. (2002). Language skills of children with EBD: A literature review. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 10(1), 43–59. <https://doi.org/10.1177/106342660201000105>

Bergau, M. & Liebers, K. (2015). Pragmatisch-kommunikative Kompetenzen von Kindern im Übergang vom Kindergarten in die Grundschule: Erste Befunde aus einer Längsschnittstudie. *Forschung Sprache*, 3(1), 32–51.

Białęcka-Pikul, M., Kosno, M. & Byczewska-Konieczny, K. (2016). Where was it? Working memory as a predictor of passive vocabulary development in the third year of life. *Polish Psychological Bulletin*, 47(1), 92–102. <https://doi.org/10.1515/ppb-2016-0010>

Bilz, L. (2014). Werden Ängste und depressive Symptome bei Kindern und Jugendlichen in der Schule übersehen? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 28(1–2), 57–62. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000118>

Bing-Canar, H., Stocks, J. K., Khan, H., Rauch, A. A., Obolsky, M. A., Lapitan-Moore, F., Phillips, M. S., Soble, J. R., Pliskin, N. H., Song, W. & Resch, Z. J. (2024). Adverse childhood experiences, cognitive functioning, depression, and anxiety in adulthood. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 16(7), 1139–1148. <https://doi.org/10.1037/tra0001637>

Bista, S., Tait, R. J., Straker, L. M., Lin, A., Steinbeck, K., Graham, P. L., Kang, M., Lymer, S., Robinson, M., Marino, J. L. & Skinner, S. R. (2025). Joint developmental trajectories of internalizing and externalizing problems from mid-childhood to late adolescence and childhood risk factors: Findings from a prospective pre-birth cohort. *Development and Psychopathology*, 37(1), 176–191. <https://doi.org/10.1017/S0954579423001505>

- Blair, R. J. R. (2013). The neurobiology of psychopathic traits in youths. *Nature Reviews Neuroscience*, 14(11), 786–799. <https://doi.org/10.1038/nrn3577>
- Blasius, J. & Thiessen, V. (2021). *Argumentieren mit Statistik: Eine Einführung für das sozialwissenschaftliche Studium*. Verlag Barbara Budrich.
- Blok, E., Schuurmans, I. K., Tijburg, A. J., Hillegers, M., Koopman-Verhoeff, M. E., Muetzel, R. L., Tiemeier, H. & White, T. (2023). Cognitive performance in children and adolescents with psychopathology traits: A cross-sectional multicohort study in the general population. *Development and Psychopathology*, 35(2), 926–940. <https://doi.org/10.1017/S0954579422000165>
- Bockmann, A.-K., Sachse, S. & Buschmann, A. (2020). Sprachentwicklung im Überblick. In S. Sachse, A.-K. Bockmann & A. Buschmann (Hrsg.), *Sprachentwicklung* (S. 3–44). Springer.
- Bolz, T. & Koglin, U. (2020). Unsichere Bindung und aggressives Verhalten von Schülerinnen und Schülern mit Förderbedarf der Emotionalen und Sozialen Entwicklung. *Empirische Sonderpädagogik*, 12(3), 175–192. <https://doi.org/10.25656/01:21606>
- Börnert-Ringleb, M., Casale, G. & Herzog, M. (2023). Der Zusammenhang zwischen Lern- und Verhaltensschwierigkeiten. In M. Börnert-Ringleb, G. Casale, M. Balt & M. Herzog (Hrsg.), *Lern- und Verhaltensschwierigkeiten in der Schule* (S. 34–43). Kohlhammer.
- Botting, N. (2005). Non-verbal cognitive development and language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(3), 317–326. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00355.x>
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Vol. 1. Attachment*. Basic Books.
- Bradford, E. E. F., Jentsch, I. & Gomez, J.-C. (2015). From self to social cognition: Theory of mind mechanisms and their relation to executive functioning. *Cognition*, 138, 21–34. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2015.02.001>
- Bronfenbrenner, U. (1996). Foreword. In B. D. Cairns, G. H. Elder & E. J. Costello (Eds.), *Developmental Science* (pp. 9–17). Cambridge University Press.
- Bruce, M., Miyazaki, Y. & Bell, M. A. (2022). Infant attention and maternal education are associated with childhood receptive vocabulary development. *Developmental Psychology*, 58(7), 1207–1220. <https://doi.org/10.1037/dev0001365>

- Buchanan, M., Walker, G., Boden, J. M., Mansoor, Z. & Newton-Howes, G. (2023). Protective factors for psychosocial outcomes following cumulative childhood adversity: A systematic review. *The British Journal of Psychiatry*, 9(6), Article e197.  
<https://doi.org/10.1192/bjo.2023.561>
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2019). *Grundsatzpapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Wissenschaftskommunikation*.  
[https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/DE/1/24784\\_Grundsatzpapier\\_zur\\_Wissenschaftskommunikation.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/DE/1/24784_Grundsatzpapier_zur_Wissenschaftskommunikation.pdf?__blob=publicationFile&v=4)
- Cain, K. & Bignell, S. (2014). Reading and listening comprehension and their relation to inattention and hyperactivity. *The British Journal of Educational Psychology*, 84(1), 108–124. <https://doi.org/10.1111/bjep.12009>
- Cairns, R. B. (2000). Developmental science: Three audacious implications. In L. R. Bergman, R. B. Cairns, L.-G. Nilsson, & L. Nystedt (Eds.), *Developmental science and the holistic approach* (pp. 49–62). Lawrence Erlbaum Associates.
- Camras, L. A. & Halberstadt, A. G. (2017). Emotional development through the lens of affective social competence. *Current Opinion in Psychology*, 17, 113–117.  
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.07.003>
- Cardy, J. E. O., Tannock, R., Johnson, A. M. & Johnson, C. J. (2010). The contribution of processing impairments to SLI: insights from attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Communication Disorders*, 43(2), 77–91.  
<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2009.09.003>
- Carpenter, J. L. & Drabick, D. A. G. (2011). Co-occurrence of linguistic and behavioural difficulties in early childhood: a developmental psychopathology perspective. *Early Child Development and Care*, 181(8), 1021–1045.  
<https://doi.org/10.1080/03004430.2010.509795>
- Carruthers, S., Taylor, L., Sadiq, H. & Tripp, G. (2022). The profile of pragmatic language impairments in children with ADHD: A systematic review. *Development and Psychopathology*, 34(5), 1938–1960. <https://doi.org/10.1017/S0954579421000328>
- Casale, G., Hennemann, T., Huber, C. & Grosche, M. (2015). Testgütekriterien der Verlaufsdagnostik von Schülerverhalten im Förderschwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung. *Heilpädagogische Forschung*, 41(1), 37–54.

- Castello, A., Grabowski, F. C. & Brodersen, G. (2024). *Depressivität im Schulalter*. Kohlhammer. <https://doi.org/10.17433/978-3-17-043628-2>
- Cattell, R. B. (1963). Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. *Journal of Educational Psychology*, 54(1), 1–22. <https://doi.org/10.1037/h0046743>
- Chang, L.-Y., Wang, M.-Y. & Tsai, P.-S. (2016). Diagnostic accuracy of rating scales for attention-deficit/hyperactivity disorder: A meta-analysis. *Pediatrics*, 137(3), Article e20152749. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-2749>
- Chen, X. S., Reader, R. H., Hoischen, A., Veltman, J. A., Simpson, N. H., Francks, C., Newbury, D. F. & Fisher, S. E. (2017). Next-generation DNA sequencing identifies novel gene variants and pathways involved in specific language impairment. *Scientific reports*, 7, Article 46105. <https://doi.org/10.1038/srep46105>
- Chilla, S. (2022). Mehrsprachigkeit und Developmental Language Disorders (DLD). In J. Siegmüller, H. Bartels & L. Höpfe (Hrsg.), *Leitfaden Sprache Sprechen Stimme Schlucken* (6. Aufl., S. 119–120). Elsevier.
- Chow, J. C. (2018). Comorbid language and behavior problems: Development, frameworks, and intervention. *School Psychology Quarterly*, 33(3), 356–360. <https://doi.org/10.1037/spq0000270>
- Chow, J. C., Cunningham, J. E. & Wallace, E. S. (2020). Interaction-centered model of language and behavioral development. In T. W. Farmer, M. A. Conroy, E. M. Z. Farmer & K. Sutherland (Eds.), *Handbook of research on emotional and behavioral disorders: interdisciplinary developmental perspectives on children and youth* (pp. 83–95). Routledge.
- Chow, J. C., Ekholm, E. & Coleman, H. (2018). Does oral language underpin the development of later behavior problems? A longitudinal meta-analysis. *School Psychology Quarterly*, 33(3), 337–349. <https://doi.org/10.1037/spq0000255>
- Chow, J. C. & Hollo, A. (2018). Language ability of students with emotional disturbance: Discrepancies between teacher ratings and direct assessment. *Assessment for Effective Intervention*, 43(2), 90–95. <https://doi.org/10.1177/1534508417702063>
- Chow, J. C., Walters, S. & Hollo, A. (2020). Supporting students with co-occurring language and behavioral deficits in the classroom. *TEACHING Exceptional Children*, 52(4), 222–230. <https://doi.org/10.1177/0040059919887760>

- Chow, J. C. & Wehby, J. H. (2018). Associations between language and problem behavior: a systematic review and correlational meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 30(1), 61–82. <https://doi.org/10.1007/s10648-016-9385-z>
- Chow, J. C. & Wehby, J. H. (2019). Profiles of problem behavior in children with varying language ability. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 27(2), 110–118. <https://doi.org/10.1177/1063426617733714>
- Cinar, E., Chaput-Langlois, S., Fitzpatrick, C. & Garon-Carrier, G. (2023). Why children differ in classroom engagement: Insights from a prospective longitudinal cohort of elementary school students. *Psychology in the Schools*, 60(10), 4102–4116. <https://doi.org/10.1002/pits.22986>
- Cipriano, C., Strambler, M. J., Naples, L. H., Ha, C., Kirk, M., Wood, M., Sehgal, K., Zieher, A. K., Eveleigh, A., McCarthy, M., Funaro, M., Ponnock, A., Chow, J. C. & Durlak, J. A. (2023). The state of evidence for social and emotional learning: A contemporary meta-analysis of universal school-based SEL interventions. *Child Development*, 94(5), 1181–1204. <https://doi.org/10.1111/cdev.13968>
- Clegg, J., Law, J., Rush, R., Peters, T. J. & Roulstone, S. (2015). The contribution of early language development to children's emotional and behavioural functioning at 6 years: an analysis of data from the Children in Focus sample from the ALSPAC birth cohort. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(1), 67–75. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12281>
- Coghill, D. R., Seth, S. & Matthews, K. (2014). A comprehensive assessment of memory, delay aversion, timing, inhibition, decision making and variability in attention deficit hyperactivity disorder: advancing beyond the three-pathway models. *Psychological Medicine*, 44(9), 1989–2001. <https://doi.org/10.1017/S0033291713002547>
- Conti-Ramsden, G., Mok, P. L. H., Pickles, A. & Durkin, K. (2013). Adolescents with a history of specific language impairment (SLI): Strengths and difficulties in social, emotional and behavioral functioning. *Research in Developmental Disabilities*, 34(11), 4161–4169. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.08.043>
- Cook, C. R., Kilgus, S. P. & Burns, M. K. (2018). Advancing the science and practice of precision education to enhance student outcomes. *Journal of School Psychology*, 66, 4–10. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2017.11.004>

- Crick, N. R. & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, *115*(1), 74–101. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.115.1.74>
- Crystal, D. (2015). *A dictionary of linguistics and phonetics* (6th ed.). Blackwell.
- Curtis, P. R., Frey, J. R., Watson, C. D., Hampton, L. H. & Roberts, M. Y. (2018). Language disorders and problem behaviors: A meta-analysis. *Pediatrics*, *142*(2), Article e20173551. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-3551>
- Dagan, O., Schuengel, C., Verhage, M. L., Madigan, S., Roisman, G. I., Bernard, K., Duschinsky, R., Bakermans-Kranenburg, M., Bureau, J.-F., Sagi-Schwartz, A., Eiden, R. D., Wong, M. S., Brown, G. L., Soares, I., Oosterman, M., Fearon, R. M. P., Steele, H., Martins, C. & Aviezer, O. (2024). Configurations of mother-child and father-child attachment relationships as predictors of child language competence: An individual participant data meta-analysis. *Child Development*, *95*(1), 50–69. <https://doi.org/10.1111/cdev.13998>
- Danielson, M. L., Claussen, A. H., Bitsko, R. H., Katz, S. M., Newsome, K., Blumberg, S. J., Kogan, M. D. & Ghandour, R. (2024). ADHD Prevalence among U.S. children and adolescents in 2022: Diagnosis, severity, co-occurring disorders, and treatment. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *53*(3), 343–360. <https://doi.org/10.1080/15374416.2024.2335625>
- de Langen-Müller, U., Kauschke, C. & Neumann, K. (Hrsg.) (2012). *Diagnostik von (um-schriebenen) Sprachentwicklungsstörungen: Eine interdisziplinäre Leitlinie*. Peter Lang. <https://doi.org/10.3726/978-3-653-02146-2>
- Deckert, M., Schmoeger, M., Schaunig-Busch, I. & Willinger, U. (2019). Metaphor processing in middle childhood and at the transition to early adolescence: The role of chronological age, mental age, and verbal intelligence. *Journal of Child Language*, *46*(2), 334–367. <https://doi.org/10.1017/S0305000918000491>
- Delage, H. & Frauenfelder, U. H. (2019). Syntax and working memory in typically-developing children: Focus on syntactic complexity. *Language, Interaction and Acquisition*, *10*(2), 141–176. <https://doi.org/10.1075/lia.18013.del>
- Denham, S. A. (1998). *Emotional development in young children*. Guilford.
- Denham, S. A., Bassett, H. H., Way, E., Kalb, S., Warren-Khot, H. & Zinsler, K. (2014). "How would you feel? What would you do?" Development and underpinnings of

- preschoolers' social information processing. *Journal of Research in Childhood Education*, 28(2), 182–202. <https://doi.org/10.1080/02568543.2014.883558>
- Denham, S. A. & Brown, C. (2010). “Plays nice with others”: Social-emotional learning and academic success. *Early Education and Development*, 21(5), 652–680. <https://doi.org/10.1080/10409289.2010.497450>
- Dewey, D. (2018). What is comorbidity and why does it matter in neurodevelopmental disorders? *Current Developmental Disorders Reports*, 5(4), 235–242. <https://doi.org/10.1007/s40474-018-0152-3>
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Donolato, E., Cardillo, R., Mammarella, I. C. & Melby-Lervåg, M. (2022). Research review: Language and specific learning disorders in children and their co-occurrence with internalizing and externalizing problems: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 63(5), 507–518. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13536>
- Döpfner, M. (2024). Kategoriale versus dimensionale Klassifikation psychischer Störungen in der Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie. In J. M. Fegert, F. Resch, M. Kaess, M. Döpfner, K. Konrad, T. Legenbauer & P. Plener (Hrsg.), *Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters* (3. Aufl., S. 373–384). Springer.
- Döpfner, M. & Banaschewski, T. (2013). Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS). In F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der klinischen Kinderpsychologie* (7. Aufl., S. 271–290). Hogrefe.
- Döpfner, M. & Banaschewski, T. (2024). Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Kindes- und Jugendalter. In J. M. Fegert, F. Resch, M. Kaess, M. Döpfner, K. Konrad, T. Legenbauer & P. Plener (Hrsg.), *Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters* (3. Aufl., S. 1373–1396). Springer.
- Döpfner, M. & Görtz-Dorten, A. (2017). *DISYPS-III: Diagnostik-System für psychische Störungen nach ICD-10 und DSM-5 für Kinder und Jugendliche – III*. Hogrefe.
- Döring, N. (2023). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (6. Aufl.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-64762-2>

- Duran-Bonavila, S., Morales-Vives, F., Cosi, S. & Vigil-Colet, A. (2017). How impulsivity and intelligence are related to different forms of aggression. *Personality and Individual Differences*, 117, 66–70. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.05.033>
- Durkin, K. & Conti-Ramsden, G. (2007). Language, social behavior, and the quality of friendships in adolescents with and without a history of specific language impairment. *Child Development*, 78(5), 1441–1457. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01076.x>
- Durlak, J. A., Mahoney, J. L. & Boyle, A. E. (2022). What we know, and what we need to find out about universal, school-based social and emotional learning programs for children and adolescents: A review of meta-analyses and directions for future research. *Psychological Bulletin*, 148(11-12), 765-782. <https://doi.org/10.1037/bul0000383>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D. & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students’ social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405–432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Eadie, P., Conway, L., Hallenstein, B., Mensah, F. K., McKean, C. & Reilly, S. (2018). Quality of life in children with developmental language disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 53(4), 799–810. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12385>
- Ehlert, H. (2021). Dynamic Assessment: Potential in der Diagnostik mehrsprachiger Kinder. *Sprachförderung und Sprachtherapie*, 10(2), 88–95.
- Elmore, A. L. & Crouch, E. (2020). The association of adverse childhood experiences with anxiety and depression for children and youth, 8 to 17 years of age. *Academic Pediatrics*, 20(5), 600–608. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2020.02.012>
- Ensor, R., Spencer, D. & Hughes, C. (2011). ‘You feel sad?’ emotion understanding mediates effects of verbal ability and mother–child mutuality on prosocial behaviors: Findings from 2 years to 4 years. *Social Development*, 20(1), 93–110. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2009.00572.x>
- Essau, C. A. (2023). *Angst bei Kindern und Jugendlichen* (2. Aufl.). Ernst Reinhardt.
- Evertson, C. M. & Weinstein, C. S. (2006). *Handbook of classroom management*. Routledge.

- Falkum, I. L. (2019). Pragmatic development: Learning to use language to communicate. In J. Horst & J. von Koss Torkildsen (Eds.), *International handbook of language acquisition* (pp. 234–260). Routledge. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27698.86721>
- Falkum, I. L. (2022). The development of non-literal uses of language: Sense conventions and pragmatic competence. *Journal of Pragmatics*, 188, 97–107. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2021.12.002>
- Faraone, S. V., Asherson, P., Banaschewski, T., Biederman, J., Buitelaar, J. K., Ramos-Quiroga, J. A., Rohde, L. A., Sonuga-Barke, E. J. S., Tannock, R. & Franke, B. (2015). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 1, Article 15020. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.20>
- Faraone, S. V. & Larsson, H. (2018). Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Molecular Psychiatry*, 24, 562–575. <https://doi.org/10.1038/s41380-018-0070-0>
- Farmer, T. W., Bierman, K. L., Hall, C. M., Brooks, D. S. & Lee, D. L. (2021). Tiered systems of adaptive support and the individualization of intervention: merging developmental cascades and correlated constraints perspectives. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 29(1), 3–13. <https://doi.org/10.1177/1063426620957651>
- Farmer, T. W., Gatzke-Kopp, L. & Latendresse, S. J. (2020). The development, prevention, and treatment of emotional and behavioral disorders. In T. W. Farmer, M. A. Conroy, E. M. Z. Farmer & K. Sutherland (Eds.), *Handbook of research on emotional and behavioral disorders: Interdisciplinary developmental perspectives on children and youth* (pp. 3-22). Routledge.
- Fitzallen, G. C., Sagar, Y. K., Taylor, H. G. & Bora, S. (2021). Anxiety and depressive disorders in children born preterm: A meta-analysis. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 42(2). <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000898>
- Florin, M. (2022). Ängstliche Kinder in der Schule. Ein personenzentriertes Verständnis und Handlungsempfehlungen für Lehrpersonen. In S. C. A. Burkhardt, B. Uehli & S. Amft (Hrsg.), *Schüchterne und sozial ängstliche Kinder in der Schule. Erkennen, verstehen, begleiten* (S. 103–123). Kohlhammer.
- Forness, S. R., Freeman, S. F. N., Paparella, T., Kauffman, J. M. & Walker, H. M. (2012). Special education implications of point and cumulative prevalence for children with emotional or behavioral disorders. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 20(1), 4–18. <https://doi.org/10.1177/1063426611401624>

- Fox-Boyer, A. (2020). *TROG-D: Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses*. Schulz-Kirchner.
- Fox-Boyer, A. & Neumann, S. (2023). Aussprachestörungen. In A. Mayer & T. Ulrich (Hrsg.), *Studienbuch Sprachheilpädagogik* (S. 14–84). Kohlhammer.
- Fröhlich-Gildhoff, K. & Hoffer, R. (2025). *Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen* (4. Aufl.). Kohlhammer.
- Fröhlich-Gildhoff, K. & Rönnau-Böse, M. (2019). *Resilienz* (5. Aufl.). Ernst Reinhardt Verlag.
- Gandolfi, E. & Viterbori, P. (2020). Inhibitory control skills and language acquisition in toddlers and preschool children. *Language Learning*, 70(3), 604–642.  
<https://doi.org/10.1111/lang.12388>
- García-Rodríguez, L., Iriarte Redín, C. & Reparaz Abaitua, C. (2023). Teacher-student attachment relationship, variables associated, and measurement: A systematic review. *Educational Research Review*, 38, Article 100488.  
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100488>
- Gartland, D., Riggs, E., Muyeen, S., Giallo, R., Afifi, T. O., MacMillan, H., Herrman, H., Bulford, E. & Brown, S. J. (2019). What factors are associated with resilient outcomes in children exposed to social adversity? A systematic review. *BMJ Open*, 9(4), Article e024870. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024870>
- Gath, M., Horwood, L. J., Gillon, G., McNeill, B. & Woodward, L. J. (2025). Longitudinal associations between screen time and children’s language, early educational skills, and peer social functioning. *Developmental Psychology*. Advance online publication.  
<https://doi.org/10.1037/dev0001907>
- Gathercole, S. E. (2006). Complexities and constraints in nonword repetition and word learning. *Applied Psycholinguistics*, 27(4), 599–613.  
<https://doi.org/10.1017/S014271640606053X>
- Gilliam, W. S. & de Mesquita, P. B. (2000). The relationship between language and cognitive development and emotional-behavioral problems in financially-disadvantaged preschoolers: A longitudinal investigation. *Early Child Development and Care*, 162(1), 9–24. <https://doi.org/10.1080/0300443001620102>
- Gilmour, J., Hill, B., Place, M. & Skuse, D. H. (2004). Social communication deficits in conduct disorder: a clinical and community survey. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(5), 967–978. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.t01-1-00289.x>

- Girard, L.-C., Pingault, J.-B., Doyle, O., Falissard, B. & Tremblay, R. E. (2016). Developmental associations between conduct problems and expressive language in early childhood: A population-based study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *44*(6), 1033–1043. <https://doi.org/10.1007/s10802-015-0094-8>
- Girard, L.-C., Pingault, J.-B., Doyle, O., Falissard, B. & Tremblay, R. E. (2017). Expressive language and prosocial behaviour in early childhood: Longitudinal associations in the UK Millennium Cohort Study. *European Journal of Developmental Psychology*, *14*(4), 381–398. <https://doi.org/10.1080/17405629.2016.1215300>
- Gleitman, L. R., Cassidy, K., Nappa, R., Papafragou, A. & Trueswell, J. C. (2005). Hard words. *Language Learning and Development*, *1*(1), 23–64. [https://doi.org/10.1207/s15473341lld0101\\_4](https://doi.org/10.1207/s15473341lld0101_4)
- Glück, C. W. (2011). *Wortschatz- und Wortfindungstest für 6- bis 10- Jährige (WWT 6–10)* (2. Aufl.). Elsevier.
- Glück, C. W. & Spreer, M. (2022). *Förderung der sprachlichen und kommunikativen Entwicklung von Kindern im Anfangsunterricht in der Grundschule*. <https://slub.qucosa.de/api/qucosa%3A83902/attachment/ATT-0/>
- Golinkoff, R. M. & Hirsh-Pasek, K. (1990). Let the mute speak: What infants can tell us about language acquisition. *Meryll-Palmer Quarterly*, *36*(1), 67–92.
- Görtz-Dorten, A., Döpfner, M. & Banaschewski, T. (2024). Oppositionelle, aggressive und dissoziale Verhaltensstörungen in Kindheit und Jugend. In J. M. Fegert, F. Resch, M. Kaess, M. Döpfner, K. Konrad, T. Legenbauer & P. Plener (Hrsg.), *Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters* (3. Aufl., S. 1399–1422). Springer.
- Greitemeyer, T. & Sagioglou, C. (2016). Subjective socioeconomic status causes aggression: A test of the theory of social deprivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *111*(2), 178–194. <https://doi.org/10.1037/pspi0000058>
- Grosse, G., Streubel, B., Gunzenhauser, C. & Saalbach, H. (2021). Let's talk about emotions: The development of children's emotion vocabulary from 4 to 11 years of age. *Affective Science*, *2*(2), 150–162. <https://doi.org/10.1007/s42761-021-00040-2>
- Gurevitch, J., Koricheva, J., Nakagawa, S. & Stewart, G. (2018). Meta-analysis and the science of research synthesis. *Nature*, *555*, 175–182. <https://doi.org/10.1038/nature25753>
- Hachul, C. & Schönauer-Schneider, W. (2019). *Sprachverstehen bei Kindern: Grundlagen, Diagnostik und Therapie* (3. Aufl.). Elsevier.

- Haller, A.-C., Klasen, F., Petermann, F., Barkmann, C., Otto, C., Schlack, R. & Ravens-Sieberer, U. (2016). Langzeitfolgen externalisierender Verhaltensauffälligkeiten. *Kindheit und Entwicklung*, 25(1), 31–40. <https://doi.org/10.1026/0942-5403/a000186>
- Hamaker, E. L., Kuiper, R. M. & Grasman, R. P. P. P. (2015). A critique of the cross-lagged panel model. *Psychological Methods*, 20(1), 102–116. <https://doi.org/10.1037/a0038889>
- Hanisch, C., Vögele, U., Leidig, T., Döpfner, M., Niemeier, É. & Hennemann, T. (2023). Psychische Auffälligkeiten von Kindern und Jugendlichen an Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung. *Empirische Sonderpädagogik*, 15(1), 21–37. <https://doi.org/10.25656/01:27182>
- Hansen, G. (2012). Aktuelle Daten zur Beschreibung der Schülerschaft an Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung in Nordrhein-Westfalen. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete* 81(2), 124–135.
- Harmer, C. J., Duman, R. S. & Cowen, P. J. (2017). How do antidepressants work? New perspectives for refining future treatment approaches. *The Lancet Psychiatry*, 4(5), 409–418. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(17\)30015-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(17)30015-9)
- Harper, B. D., Lemerise, E. A. & Caverly, S. L. (2010). The effect of induced mood on children's social information processing: Goal clarification and response decision. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(5), 575–586. <https://doi.org/10.1007/s10802-009-9356-7>
- Hasselhorn, M. & Sallat, S. (2014). Sprachförderung zur Prävention von Bildungsmisserfolg. In S. Sallat & C. W. Glück (Hrsg.), *Sprache professionell fördern* (S. 28–39). Schulz-Kirchner. <https://doi.org/10.25656/01:11863>
- He, A. X. & Arunachalam, S. (2017). Word learning mechanisms. *WIREs Cognitive Science*, 8(4), Article e1435. <https://doi.org/10.1002/wcs.1435>
- Heidler, M.-D. (2013). *Das Arbeitsgedächtnis: Ein Überblick für Sprachtherapeuten, Linguisten und Pädagogen*. Hippocampus.
- Helland, W. A., Helland, T. & Heimann, M. (2014). Language profiles and mental health problems in children with specific language impairment and children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 18(3), 226–235. <https://doi.org/10.1177/1087054712441705>

- Helland, W. A., Lundervold, A. J., Heimann, M. & Posserud, M.-B. (2014). Stable associations between behavioral problems and language impairments across childhood – The importance of pragmatic language problems. *Research in Developmental Disabilities, 35*(5), 943–951. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.02.016>
- Hennemann, T., Casale, G., Leidig, T., Fleskes, T., Döpfner, M. & Hanisch, C. (2020). Psychische Gesundheit von Schülerinnen und Schülern an Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung (PEARL): Ein interdisziplinäres Kooperationsprojekt zur Entwicklung von Handlungsempfehlungen. *Zeitschrift für Heilpädagogik, 71*(2), 44–57.
- Hennemann, T., Hövel, D. C., Casale, G. & Hagen, T. (2017). *Schulische Prävention im Bereich Verhalten* (2. Aufl.). Kohlhammer.
- Hennemann, T., Ricking, H. & Huber, C. (2024). Organisationsformen inklusiver Förderung im Bereich emotional-sozialer Entwicklung. In R. Stein & T. Müller (Hrsg.), *Inklusion im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung* (3. Aufl., S. 115–149). Kohlhammer.
- Henry, L. A. & Botting, N. (2017). Working memory and developmental language impairments. *Child Language Teaching and Therapy, 33*(1), 19–32. <https://doi.org/10.1177/0265659016655378>
- Hentges, R. F., Devereux, C., Graham, S. A. & Madigan, S. (2021). Child language difficulties and internalizing and externalizing symptoms: A meta-analysis. *Child Development, 92*(4), e691-e715. <https://doi.org/10.1111/cdev.13540>
- Hillenbrand, C. (2008). Begriffe und Theorien im Förderschwerpunkt soziale und emotionale Entwicklung – Versuch einer Standortbestimmung. In B. Gasteiger-Klicpera, H. Julius & C. Klicpera (Hrsg.), *Sonderpädagogik der sozialen und emotionalen Entwicklung* (S. 5–24). Hogrefe.
- Hillenbrand, C. (2024). Evidenzbasierte Praxis im Förderschwerpunkt emotional-soziale Entwicklung. In R. Stein & T. Müller (Hrsg.), *Inklusion im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung* (3. Aufl., S. 181–228). Kohlhammer.
- Hillenbrand, C., Hennemann, T. & Schell, A. (2022). *"Lubo aus dem All!" – Vorschulalter: Programm zur Förderung sozial-emotionaler Kompetenzen* (3. Aufl.). Ernst Reinhardt Verlag.

- Hoglund, W. L. G. & Chisholm, C. A. (2014). Reciprocating risks of peer problems and aggression for children's internalizing problems. *Developmental Psychology*, 50(2), 586–599. <https://doi.org/10.1037/a0033617>
- Hollo, A. & Chow, J. C. (2015). Communicative functions of problem behavior for students with high-incidence disabilities. *Beyond Behavior*, 24(3), 23–30. <https://doi.org/10.1177/107429561502400304>
- Hollo, A., Wehby, J. H. & Oliver, R. M. (2014). Unidentified language deficits in children with emotional and behavioral disorders: A meta-analysis. *Exceptional Children*, 80(2), 169–186. <https://doi.org/10.1177/001440291408000203>
- Hosokawa, R. & Katsura, T. (2017). A longitudinal study of socioeconomic status, family processes, and child adjustment from preschool until early elementary school: the role of social competence. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 11, Article 62. <https://doi.org/10.1186/s13034-017-0206-z>
- Hövel, D. C., Nideröst, M., Rösli, P., Jurkic, A., Carl-Link, P. & Sticca, F. (2025). Feststellung sonderpädagogischen Unterstützungsbedarfs im Schwerpunkt Emotional-Soziale Entwicklung und Verhalten. *Sonderpädagogische Förderung heute*, 69(4), 385–399. <https://doi.org/10.3262/SZ2404385>
- Huang, S., Yin, H. & Lv, L. (2019). Job characteristics and teacher well-being: the mediation of teacher self-monitoring and teacher self-efficacy. *Educational Psychology*, 39(3), 313–331. <https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1543855>
- Hutchinson, E., Bavin, E., Efron, D. & Sciberras, E. (2012). A comparison of working memory profiles in school-aged children with specific language impairment, attention deficit/hyperactivity disorder, comorbid SLI and ADHD and their typically developing peers. *Child Neuropsychology*, 18(2), 190–207. <https://doi.org/10.1080/09297049.2011.601288>
- In-Albon, T. (2024). Angststörungen im Kindes- und Jugendalter. In J. M. Fegert, F. Resch, M. Kaess, M. Döpfner, K. Konrad, T. Legenbauer & P. Plener (Hrsg.), *Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters* (3. Aufl., S. 1009–1025). Springer.
- Ittel, A., Raufelder, D. & Scheithauer, H. (2014). Soziale Lerntheorien. In L. Ahnert (Hrsg.), *Theorien in der Entwicklungspsychologie* (S. 330–353). Springer.
- Janschewski, J., Käßler, C. & Berens, P. (2024). Schulische Prädiktoren für psychische Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen anhand einer Befragung von

- Schülerinnen und Schülern an Klinik- und Regelschulen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 38(4), 227–243. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000339>
- Jung, Y.-H., Shin, J. E., Lee, Y. I., Jang, J. H., Jo, H. J. & Choi, S.-H. (2018). Altered amygdala resting-state functional connectivity and hemispheric asymmetry in patients with social anxiety disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 9, Article 164. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2018.00164>
- Kaman, A., Erhart, M., Devine, J., Napp, A.-K., Reiß, F., Behn, S. & Ravens-Sieberer, U. (2024). *Mental health of children and adolescents in times of global crises: Findings from the longitudinal COPSY Study from 2020 to 2024* [Preprint]. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5043075>
- Kannengieser, S. (2023). *Sprachentwicklungsstörungen – Grundlagen, Diagnostik und Therapie* (3. Aufl.). Elsevier.
- Kanning, U. P. (2009). *Diagnostik sozialer Kompetenzen* (2. Aufl.). Hogrefe.
- Kanning, U. P. (2017). Soziale Kompetenzen. In H.-W. Bierhoff & D. Frey (Hrsg.), *Kommunikation, Interaktion und soziale Gruppenprozesse* (S. 189–212). Hogrefe.
- Kany, W. & Schöler, H. (2014). Theorien zum Spracherwerb. In L. Ahnert (Hrsg.), *Theorien in der Entwicklungspsychologie* (S. 468–485). Springer.
- Kapa, L. L. & Erikson, J. A. (2020). The relationship between word learning and executive function in preschoolers with and without developmental language disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 63(7), 2293–2307. [https://doi.org/10.1044/2020\\_JSLHR-19-00342](https://doi.org/10.1044/2020_JSLHR-19-00342)
- Kauschke, C. (2023). Der typische Spracherwerb im Deutschen – Verläufe und Erklärungsansätze. In A. Mayer & T. Ulrich (Hrsg.), *Studienbuch Sprachheilpädagogik* (S. 135–166). Kohlhammer.
- Kauschke, C., Lüke, C., Dohmen, A., Haid, A., Leitinger, C., Männel, C., Penz, T., Sachse, S., Scharff Rethfeldt, W., Spranger, J., Vogt, S., Neumann, K. & Niederberger, M. (2023). Delphi-Studie zur Definition und Terminologie von Sprachentwicklungsstörungen: Eine interdisziplinäre Neubestimmung für den deutschsprachigen Raum. *Logos online*, 31(1), 1–20.
- Kennison, S. M. & Spooner, V. H. (2020). Childhood relationships with parents and attachment as predictors of resilience in young adults. *Journal of Family Studies*, 29(1), 15–27. <https://doi.org/10.1080/13229400.2020.1861968>

- Keyes, K. M., Platt, J., Kaufman, A. S. & McLaughlin, K. A. (2017). Association of fluid intelligence and psychiatric disorders in a population-representative sample of us adolescents. *JAMA Psychiatry*, *74*(2), 179–188. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2016.3723>
- Kieling, C., Buchweitz, C., Caye, A., Silvani, J., Ameis, S. H., Brunoni, A. R., Cost, K. T., Courtney, D. B., Georgiades, K., Merikangas, K. R., Henderson, J. L., Polanczyk, G. V., Rohde, L. A., Salum, G. A. & Szatmari, P. (2024). Worldwide prevalence and disability from mental disorders across childhood and adolescence: Evidence from the global burden of disease study. *JAMA Psychiatry*, *81*(4), 347–356. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2023.5051>
- Klasen, F., Meyrose, A.-K., Otto, C., Reiß, F., & Ravens-Sieberer, U. (2017). Psychische Auffälligkeiten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse der BELLA-Studie. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, *165*(5), 402–410. <https://doi.org/10.1007/s00112-017-0270-8>
- Klinkhammer, J., Voltmer, K. & von Salisch, M. (2022). *Emotionale Kompetenz bei Kindern und Jugendlichen* (2. Aufl.). Kohlhammer. <https://doi.org/10.17433/978-3-17-040697-1>
- Klipker, K., Baumgarten, F., Göbel, K., Lampert, T. & Hölling, H. (2018). Psychische Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *Journal of Health Monitoring*, *3*(3), 37–45. <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2018-077>
- Knappe, S. & Härtling, S. (2017). *Diagnostik und Verhaltensanalyse: Techniken der Verhaltenstherapie*. Beltz.
- Koltermann, G., Becker, N., Paiva, G. M., De Almeida Gomides, M. R., Haase, V. G. & Fumagalli De Salles, J. (2020). Inattention symptoms are predictors of neuropsychological functioning in children from 3rd and 4th grades. *Developmental Neuropsychology*, *45*(6), 396–413. <https://doi.org/10.1080/87565641.2020.1828424>
- Korrel, H., Mueller, K. L., Silk, T., Anderson, V. & Sciberras, E. (2017). Research review: Language problems in children with attention-deficit hyperactivity disorder – A systematic meta-analytic review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *58*(6), 640–654. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12688>
- Kovess-Masfety, V., Husky, M. M., Keyes, K., Hamilton, A., Pez, O., Bitfoi, A., Carta, M. G., Goelitz, D., Kuijpers, R., Otten, R., Koç, C., Lesinskiene, S. &

- Mihova, Z. (2016). Comparing the prevalence of mental health problems in children 6-11 across Europe. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 51(8), 1093–1103. <https://doi.org/10.1007/s00127-016-1253-0>
- Krist, L. L. (2023). *Anpassungsvorschläge zum Präventionsprogramm „Lubo aus dem All! – Vorschulalter“ basierend auf ausgewählten sprachheilpädagogischen Unterstützungsmaßnahmen – Eine konzeptionelle Überarbeitung zur Förderung sozial-emotionaler Kompetenzen von Vorschulkindern mit sprachlichen Auffälligkeiten* (Unveröffentlichte Masterarbeit). Universität zu Köln.
- Kulkarni, T., Sullivan, A. L. & Kim, J. (2021). Externalizing behavior problems and low academic achievement: Does a causal relation exist? *Educational Psychology Review*, 33(3), 915–936. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09582-6>
- Kultusministerkonferenz. (1998). *Empfehlungen zum Förderschwerpunkt Sprache* [Beschluss vom 26.06.1998]. [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/Beschlusse\\_Veroeffentlichungen/allg\\_Schulwesen/sprache.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/Beschlusse_Veroeffentlichungen/allg_Schulwesen/sprache.pdf)
- Kultusministerkonferenz (2011). *Inklusive Bildung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen in Schulen* [Beschluss vom 20.10.2011]. [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschlusse/2011/2011\\_10\\_20-Inklusive-Bildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschlusse/2011/2011_10_20-Inklusive-Bildung.pdf)
- Kultusministerkonferenz. (2019). *Empfehlung Bildungssprachliche Kompetenzen in der deutschen Sprache stärken* [Beschluss vom 05.12.2019]. [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2019/2019-12-06\\_Bildungssprache/2019-368-KMK-Bildungssprache-Empfehlung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2019/2019-12-06_Bildungssprache/2019-368-KMK-Bildungssprache-Empfehlung.pdf)
- Kultusministerkonferenz. (2024a). *Empfehlungen zur schulischen Bildung, Beratung und Unterstützung von Kindern und Jugendlichen im sonderpädagogischen Schwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung*. [Beschluss vom 13.12.2024]. [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschlusse/2024/2024\\_12\\_13-Empfehlung-EmSoz-Entwicklung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschlusse/2024/2024_12_13-Empfehlung-EmSoz-Entwicklung.pdf)
- Kultusministerkonferenz. (2024b). *Sonderpädagogische Förderung in Schulen 2013 bis 2022* (Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 240). [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok\\_240\\_SoPae\\_2022.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok_240_SoPae_2022.pdf)
- Lampert, T., Hoebel, J., Kuntz, B., Müters, S. & Kroll, L. E. (2018). Messung des sozioökonomischen Status und des subjektiven sozialen Status in KiGGS Welle 2.

*Journal of Health Monitoring*, 3(1), 114–131. <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2018-016>

- Langbecker, D., Snoswell, C. L., Smith, A. C., Verboom, J. & Caffery, L. J. (2020). Long-term effects of childhood speech and language disorders: A scoping review. *South African Journal of Childhood Education*, 10(1), Article 801. <https://doi.org/10.4102/sajce.v10i1.801>
- Langer, J., Meindl, M. & Jungmann, T. (2022). Zusammenhänge sprachlicher und emotional-sozialer Kompetenzen im Kontext der Professionalisierung pädagogischer Fachkräfte. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 91(3), 185–199. <https://doi.org/10.2378/vhn2022.art25d>
- Language and Reading Research Consortium (2015). The dimensionality of language ability in young children. *Child Development*, 86(6), 1948–1965. <https://doi.org/10.1111/cdev.12450>
- Lansford, J. E., Malone, P. S., Dodge, K. A., Pettit, G. S. & Bates, J. E. (2010). Developmental cascades of peer rejection, social information processing biases, and aggression during middle childhood. *Development and Psychopathology*, 22(3), 593–602. <https://doi.org/10.1017/S0954579410000301>
- Laßmann, I. & Ulrich, T. (2020). Was sich bewährt hat: Impulse zur klassenbasierten Umsetzung strategieorientierter Wortschatzförderung mit dem "Wortschatzsammler". *Praxis Sprache*, 65(4), 242–246.
- Laucht, M. (2012). Resilienz im Entwicklungsverlauf von der frühen Kindheit bis zum Erwachsenenalter – Ergebnisse der Mannheimer Risikokinderstudie. *Frühförderung interdisziplinär*, 31(3), 111–119. [https://doi.org/10.2378/fi\\_2012.art08d](https://doi.org/10.2378/fi_2012.art08d)
- Lecce, S., Ronchi, L., Del Sette, P., Bischetti, L. & Bambini, V. (2019). Interpreting physical and mental metaphors: Is Theory of Mind associated with pragmatics in middle childhood? *Journal of Child Language*, 46(2), 393–407. <https://doi.org/10.1017/S030500091800048X>
- Leclercq, A.-L. & Majerus, S. (2010). Serial-order short-term memory predicts vocabulary development: Evidence from a longitudinal study. *Developmental Psychology*, 46(2), 417–427. <https://doi.org/10.1037/a0018540>
- Lee, A. & Gage, N. A. (2020). Updating and expanding systematic reviews and meta-analyses on the effects of school-wide positive behavior interventions and supports. *Psychology in the Schools*, 57(5), 783–804. <https://doi.org/10.1002/pits.22336>

- Legenbauer, T. & Kölch, M. (2024). Depressive Störungen bei Kindern und Jugendlichen. In J. M. Fegert, F. Resch, M. Kaess, M. Döpfner, K. Konrad, T. Legenbauer & P. Plener (Hrsg.), *Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters* (3. Aufl., S. 943–960). Springer.
- Lehrl, S., Ebert, S., Roßbach, H.-G. & Weinert, S. (2012). Die Bedeutung der familiären Lernumwelt für Vorläufer schriftsprachlicher Kompetenzen im Vorschulalter. *Zeitschrift für Familienforschung*, 24(4), 115–133.
- Leidig, T. & Hennemann, T. (2023). Schulische Förderung sozial-emotionaler Kompetenzen. In M. Börnert-Ringleb, G. Casale, M. Balt & M. Herzog (Hrsg.), *Lern- und Verhaltensschwierigkeiten in der Schule* (S. 206–217). Kohlhammer.
- Leidig, T., Urban, M. & Ferreira González, L. (im Druck). Integration sozial-emotionalen Lernens im (Fach-)Unterricht – Grundlagen und Forschungsbefunde. In T. Markowetz, T. Hennemann, D. C. Hövel & G. Casale (Hrsg.), *Handbuch Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung: Grundlagen – Spezifika – Handlungswissen – Arbeitsbereiche – Lernfelder – Fachdidaktik – Professionalisierung – Forschung*. Beltz.
- Leisen, J. (2022). *Sprachbildung und sprachsensibler Fachunterricht in den Naturwissenschaften*. Kohlhammer.
- Lemerise, E. A. & Arsenio, W. F. (2000). An integrated model of emotion processes and cognition in social information processing. *Child Development*, 71(1), 107–118.  
<https://doi.org/10.1111/1467-8624.00124>
- Lemerise, E. A. (2010). Emotions and social information processing: Implications for understanding aggressive (and nonaggressive) children. In W. F. Arsenio & E. A. Lemerise (Eds.) (2010). *Emotions, aggression, and morality in children: Bridging development and psychopathology*. American Psychological Association.  
<https://doi.org/10.1037/12129-000>
- Lenhard, A., Lenhard, W., Segerer, R. & Suggate, S. (2015). *Peabody Picture Vocabulary Test* (4. Aufl.). Pearson.
- Leonard, L. B. (2014). *Children with specific language impairment* (2nd ed.). MIT Press.
- Leonard, M. A., Milich, R. & Lorch, E. P. (2011). The role of pragmatic language use in mediating the relation between hyperactivity and inattention and social skills problems. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 54(2), 567–579.  
[https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2010/10-0058\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2010/10-0058))

- Lervåg, A., Dolean, D., Tincas, I. & Melby-Lervåg, M. (2019). Socioeconomic background, nonverbal IQ and school absence affects the development of vocabulary and reading comprehension in children living in severe poverty. *Developmental Science*, 22(5), Article e12858. <https://doi.org/10.1111/desc.12858>
- Li, L., Lin, X., Hinshaw, S. P., Du, H., Qin, S. & Fang, X. (2018). Longitudinal associations between oppositional defiant symptoms and interpersonal relationships among Chinese children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 46(6), 1267–1281. <https://doi.org/10.1007/s10802-017-0359-5>
- Li, P.-H., Mayer, D. & Malmberg, L.-E. (2022). Teacher well-being in the classroom: A micro-longitudinal study. *Teaching and Teacher Education*, 115, Article 103720. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103720>
- Licandro, U. (2023). Sprachheilpädagogische Aufgaben im Kontext von Mehrsprachigkeit. In A. Mayer & T. Ulrich (Hrsg.), *Studienbuch Sprachheilpädagogik* (S. 318–327). Kohlhammer.
- Lonigan, C. J. & Milburn, T. F. (2017). Identifying the dimensionality of oral language skills of children with typical development in preschool through fifth grade. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(8), 2185–2198. [https://doi.org/10.1044/2017\\_JSLHR-L-15-0402](https://doi.org/10.1044/2017_JSLHR-L-15-0402)
- Lui, M. & Tannock, R. (2007). Working memory and inattentive behaviour in a community sample of children. *Behavioral and Brain Functions*, 3, Article 12. <https://doi.org/10.1186/1744-9081-3-12>
- Lundy, S. M., Silva, G. E., Kaemingk, K. L., Goodwin, J. L. & Quan, S. F. (2010). Cognitive functioning and academic performance in elementary school children with anxious/depressed and withdrawn symptoms. *The Open Pediatric Medicine Journal*, 14(4), 1–9. <https://doi.org/10.2174/1874309901004010001>
- Madigan, S., Brumariu, L. E., Villani, V., Atkinson, L. & Lyons-Ruth, K. (2016). Representational and questionnaire measures of attachment: A meta-analysis of relations to child internalizing and externalizing problems. *Psychological Bulletin*, 142(4), 367–399. <https://doi.org/10.1037/bul0000029>
- Madigan, S., Plamondon, A. & Jenkins, J. M. (2023). Association between maternal sensitivity and child receptive language development: Quasi-causal evidence using a sibling comparison design. *Developmental Psychology*, 59(12), 2265–2276. <https://doi.org/10.1037/dev0001604>

- Madigan, S., Prime, H., Graham, S. A., Rodrigues, M., Anderson, N. J., Khoury, J. & Jenkins, J. M. (2019). Parenting behavior and child language: A meta-analysis. *Pediatrics*, 144(4), Article e20183556. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-3556>
- Magnusson, D., & Cairns, R. B. (1996). Developmental science: Toward a unified framework. In R. B. Cairns, G. H. Elder & E. J. Costello (Eds.), *Developmental science* (pp. 7–30). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511571114.003>
- Mahlau, K. (2023). Zum Zusammenhang von rezeptiven Wortschatzleistungen mit der sprachlichen, emotional-sozialen und der Schulleistungsentwicklung. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete plus*, 92, 1–22. <https://doi.org/10.2378/vhn2023.art32d>
- Mahoney, J. L., Weissberg, R. P., Greenberg, M. T., Dusenbury, L., Jagers, R. J., Niemi, K., Schlinger, M., Schlund, J., Shriver, T. P. & VanAusdal, K. & Yoder, N. (2021). Systemic social and emotional learning: Promoting educational success for all preschool to high school students. *American Psychologist*, 76(7), 1128-1142. <https://doi.org/10.1037/amp0000701>
- Manzari, N., Matvienko-Sikar, K., Baldoni, F., O'Keeffe, G. W. & Khashan, A. S. (2019). Prenatal maternal stress and risk of neurodevelopmental disorders in the offspring: a systematic review and meta-analysis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 54(11), 1299–1309. <https://doi.org/10.1007/s00127-019-01745-3>
- Martin, S. E., Williamson, L. R., Kurtz-Nelson, E. C. & Boekamp, J. R. (2015). Emotion understanding (and misunderstanding) in clinically referred preschoolers: The role of child language and maternal depressive symptoms. *Journal of Child and Family Studies*, 24(1), 24–37. <https://doi.org/10.1007/s10826-013-9810-6>
- Massonnié, J., Llauro, A., Sumner, E. & Dockrell, J. E. (2022). Oral language at school entry: dimensionality of speaking and listening skills. *Oxford Review of Education*, 48(6), 743–766. <https://doi.org/10.1080/03054985.2021.2013189>
- Masten, A. S. & Cicchetti, D. (2010). Developmental cascades. *Development and Psychopathology*, 22(3), 491–495. <https://doi.org/10.1017/S0954579410000222>
- Mayer, A. (2015a). Kriterien zur Erstellung sprachlich optimierter Lesetexte für Kinder mit Sprachverständnisschwierigkeiten. *Praxis Sprache*, 60(4), 221–228.
- Mayer, A. (2015b). Sprachheilpädagogischer Unterricht – Basisartikel. *Sprachförderung und Sprachtherapie*, 4(3), 130–136.

- Mayer, A. (2018). Sprachsensibler Unterricht aus der Perspektive der Sprachheilpädagogik. In J. Kahlert (Hrsg.), *Die inklusionssensible Grundschule: Vom Anspruch zur Umsetzung* (S. 110–130). Kohlhammer.
- Mayer, A. (2021a). Förderbedarf Sprache an Sonderpädagogischen Förderzentren. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 90(3), 206–221. <https://doi.org/10.2378/vhn2021.art27d>
- Mayer, A. (2021b). Ein Plädoyer für die Bedeutung der Sprachheilpädagogik in schulischen Kontexten. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 90(1), 41–54. <https://doi.org/10.2378/vhn2021.art04d>
- Mayer, A., Schramm, C. & Ulrich, T. (2024). Sprachliche Fähigkeiten von Kindern mit psychischen Auffälligkeiten. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 75(4), 148–162.
- Mayer, A. & Ulrich, T. (2023a). Sprachentwicklungsstörungen. In A. Mayer & T. Ulrich (Hrsg.), *Studienbuch Sprachheilpädagogik* (247–291). Kohlhammer.
- Mayer, A. & Ulrich, T. (Hrsg.). (2023b). *Studienbuch Sprachheilpädagogik*. Kohlhammer.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse – Grundlagen und Techniken* (12. Aufl.). Beltz.
- McKean, C., Reilly, S., Bavin, E. L., Bretherton, L., Cini, E., Conway, L., Cook, F., Eadie, P., Prior, M., Wake, M. & Mensah, F. (2017). Language outcomes at 7 years: Early predictors and co-occurring difficulties. *Pediatrics*, 139(3), Article e20161684. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1684>
- Meier, B. & Neitzel, I. (2023). Erhebungsmethoden zur Erfassung der Erzählfähigkeit von Kindern im Vor- und Grundschulalter. *Kindheit und Entwicklung*, 32(3), 174–182. <https://doi.org/10.1026/0942-5403/a000421>
- Melzer, J., Reißling, J.-K. & Petermann, F. (2015). Einfluss der nonverbalen Intelligenz und des Migrationshintergrundes auf die sprachlichen Fähigkeiten. *Gesundheitswesen*, 77(10), 793–798. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1564148>
- Menting, B., van Lier, P. A. C. & Koot, H. M. (2011). Language skills, peer rejection, and the development of externalizing behavior from kindergarten to fourth grade. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(1), 72–79. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02279.x>
- Metsäpelto, R.-L., Pakarinen, E., Kiuru, N., Poikkeus, A.-M., Lerkkanen, M.-K. & Nurmi, J.-E. (2015). Developmental dynamics between children's externalizing

problems, task-avoidant behavior, and academic performance in early school years: A 4-year follow-up. *Journal of Educational Psychology*, 107(1), 246–257.

<https://doi.org/10.1037/a0037389>

Metsäpelto, R.-L., Zimmermann, F., Pakarinen, E., Poikkeus, A.-M. & Lerkkanen, M.-K. (2020). School grades as predictors of self-esteem and changes in internalizing problems: A longitudinal study from fourth through seventh grade. *Learning and Individual Differences*, 77, Article 101807. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.101807>

Mijakoski, D., Cheptea, D., Marca, S. C., Shoman, Y., Caglayan, C., Bugge, M. D., Gnesi, M., Godderis, L., Kiran, S., McElvenny, D. M., Mediouni, Z., Mesot, O., Minov, J., Nena, E., Otelea, M., Pranjic, N., Mehlum, I. S., van der Molen, H. F. & Canu, I. G. (2022). Determinants of burnout among Teachers: A systematic review of longitudinal studies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), Article 5776. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095776>

Milaneschi, Y., Kappelmann, N., Ye, Z., Lamers, F., Moser, S., Jones, P. B., Burgess, S., Penninx, B. W. J. H. & Khandaker, G. M. (2021). Association of inflammation with depression and anxiety: Evidence for symptom-specificity and potential causality from UK Biobank and NESDA cohorts. *Molecular Psychiatry*, 26(12), 7393–7402.

<https://doi.org/10.1038/s41380-021-01188-w>

Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2005). *Ausbildungsordnung sonderpädagogischer Förderung – AO-SF*.

<https://bass.schule.nrw/6225.htm>

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). (2016). *Sonderpädagogische Förderschwerpunkte in NRW. Ein Blick aus der Wissenschaft in die Praxis*. <https://xn--broschren-v9a.nrw/sonderpaedagogische-foerderschwerpunkte/home/#!/Home>

Mirman, D. & Britt, A. E. (2014). What we talk about when we talk about access deficits. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological sciences*, 369(1634), Article 20120388. <https://doi.org/10.1098/rstb.2012.0388>

Montgomery, J. W., Evans, J. L., Fargo, J. D., Schwartz, S. & Gillam, R. B. (2018). Structural relationship between cognitive processing and syntactic sentence comprehension in children with and without developmental language disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61(12), 2950–2976.

[https://doi.org/10.1044/2018\\_jslhr-1-17-0421](https://doi.org/10.1044/2018_jslhr-1-17-0421)

- Moore, D. M. & Conway, A. R. A. (2023). The structure of cognitive abilities and associations with problem behaviors in early adolescence: An analysis of baseline data from the Adolescent Brain Cognitive Development Study. *Journal of Intelligence*, 11(5), Article 90. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11050090>
- Morgan, P. L., Farkas, G., Hillemeier, M. M., Hammer, C. S. & Maczuga, S. (2015). 24-month-old children with larger oral vocabularies display greater academic and behavioral functioning at kindergarten entry. *Child Development*, 86(5), 1351–1370. <https://doi.org/10.1111/cdev.12398>
- Motsch, H.-J. (2017). *Kontextoptimierung: Evidenzbasierte Intervention bei grammatischen Störungen in Therapie und Unterricht* (4. Aufl.). Ernst Reinhardt Verlag.
- Motsch, H.-J. & Riehemann, S. (2023). Grammatische Störungen. In A. Mayer & T. Ulrich (Hrsg.), *Sprachtherapie mit Kindern* (2. Aufl., S. 151–222). Ernst Reinhardt Verlag.
- Myschker, N. & Stein, R. (2018). *Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen: Erscheinungsformen, Ursachen, Hilfreiche Maßnahmen* (8. Aufl.). Kohlhammer. <https://doi.org/10.17433/978-3-17-032967-6>
- Naragon-Gainey, K., McMahon, T. P. & Park, J. (2018). The contributions of affective traits and emotion regulation to internalizing disorders: Current state of the literature and measurement challenges. *The American Psychologist*, 73(9), 1175–1186. <https://doi.org/10.1037/amp0000371>
- Nelson, T. D., Kidwell, K. M., Nelson, J. M., Tomaso, C. C., Hankey, M. & Espy, K. A. (2018). Preschool executive control and internalizing symptoms in elementary school. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 46(7), 1509–1520. <https://doi.org/10.1007/s10802-017-0395-1>
- Nguyen, V., Versyp, O., Cox, C. & Fusaroli, R. (2022). A systematic review and Bayesian meta-analysis of the development of turn taking in adult-child vocal interactions. *Child Development*, 93(4), 1181–1200. <https://doi.org/10.1111/cdev.13754>
- Nitz, J., Brack, F., Hertel, S., Krull, J., Stephan, H., Hennemann, T. & Hanisch, C. (2023). Multi-tiered systems of support with focus on behavioral modification in elementary schools: A systematic review. *Heliyon*, 9(6), Article e17506. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17506>
- Nobakht, H. N., Steinsbekk, S. & Wichstrøm, L. (2024). Reciprocal relations between interparental aggression and symptoms of oppositional defiant and conduct disorders: A

seven-wave cohort study of within-family effects from preschool to adolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 65(6), 753–763.

<https://doi.org/10.1111/jcpp.13903>

Norbury, C. F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., Vamvakas, G. & Pickles, A. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: Evidence from a population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(11), 1247–1257. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12573>

Oades-Sese, G. V. & Li, Y. (2011). Attachment relationships as predictors of language skills for at-risk bilingual preschool children. *Psychology in the Schools*, 48(7), 707–722. <https://doi.org/10.1002/pits.20583>

Oerter, R., Altgassen, M. & Kliegel, M. (2020). Entwicklungspsychologische Grundlagen. In J. Hoyer & S. Knappe (Hrsg.), *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (3. Aufl., S. 331–352). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-61814-1\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-662-61814-1_11)

Okano, L., Jeon, L., Crandall, A., Powell, T. & Riley, A. (2020). The cascading effects of externalizing behaviors and academic achievement across developmental transitions: Implications for prevention and intervention. *Prevention Science*, 21(2), 211–221.

Orobio de Castro, B., Verhulp, E. E. & Runions, K. (2012). Rage and revenge: Highly aggressive boys' explanations for their responses to ambiguous provocation. *European Journal of Developmental Psychology*, 9(3), 331–350.

<https://doi.org/10.1080/17405629.2012.680304>

Otero, T. M. (2017). Brief review of fluid reasoning: Conceptualization, neurobasis, and applications. *Applied Neuropsychology: Child*, 6(3), 204–211.

<https://doi.org/10.1080/21622965.2017.1317484>

Overton, W. F. (2015). Processes, relations, and relational-developmental-systems. In R. M. Lerner (Ed.), *Handbook of child psychology and developmental science* (S. 1–54). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118963418.childpsy102>

Pace, A., Luo, R., Hirsh-Pasek, K. & Golinkoff, R. M. (2017). Identifying pathways between socioeconomic status and language development. *Annual Review of Linguistics*, 3(1), 285–308. <https://doi.org/10.1146/annurev-linguistics-011516-034226>

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., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an

- updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*, 372, Article n71.  
<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Patwardhan, I., Nelson, T. D., McClelland, M. M. & Mason, W. A. (2021). Childhood cognitive flexibility and externalizing and internalizing behavior problems: Examination of prospective bidirectional associations. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, 49(4), 413–427. <https://doi.org/10.1007/s10802-020-00757-x>
- Pavlov, K., Chistiakov, D. & Chekhonin, V. (2012). Genetic determinants of aggression and impulsivity in humans. *Journal of Applied Genetics*, 53, 61–82.  
<https://doi.org/10.1007/s13353-011-0069-6>
- Peng, P., Chow, J. C., Yan, N. & Liu, Y. (2024). The developmental mutualism of language skills and behavioral problems: The time-sensitive mediating role of social skills. *Journal of Educational Psychology*, 116(6), 889–902.  
<https://doi.org/10.1037/edu0000899>
- Perschl, M. (2020). *Übereinstimmungen und Unterschiede in der sprachlichen und emotional-sozialen Entwicklung von zwei Förderschülern im Rahmen einer vergleichenden Einzelfallstudie* (Unveröffentlichte Masterarbeit). Universität zu Köln.
- Perschl, M. (2022). Zusammenhänge in der sprachlichen und emotional-sozialen Entwicklung von Förderschülern. *Praxis Sprache*, 67(4), 221–228.  
<https://doi.org/10.2443/skv-s-2022-56020220401>
- Petermann, F. (2018). *SET 5-10: Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren* (3. Aufl.). Hogrefe.
- Petermann, F., Döpfner, M. & Görtz-Dorten, A. (2016). *Aggressiv-oppositionelles Verhalten im Kindesalter* (3. Aufl.). Hogrefe.
- Petermann, F., Niebank, K. & Scheithauer, H. (2004). *Entwicklungswissenschaft: Entwicklungspsychologie – Genetik – Neuropsychologie*. Springer.
- Petersen, I. T., Bates, J. E., D’Onofrio, B. M., Coyne, C. A., Lansford, J. E., Dodge, K. A., Pettit, G. S. & Van Hulle, C. A. (2013). Language ability predicts the development of behavior problems in children. *Journal of Abnormal Psychology*, 122(2), 542–557. <https://doi.org/10.1037/a0031963>
- Petersen, I. T. & LeBeau, B. (2021). Language ability in the development of externalizing behavior problems in childhood. *Journal of Educational Psychology*, 113(1), 68–85.  
<https://doi.org/10.1037/edu0000461>

- Pinker, S. (2013). The bootstrapping problem in language acquisition. In B. MacWhinney (Ed.), *Mechanisms of language acquisition* (pp. 399–441). Routledge.
- Pinquart, M. (2017). Associations of parenting dimensions and styles with externalizing problems of children and adolescents: An updated meta-analysis. *Developmental Psychology*, *53*(5), 873–932. <https://doi.org/10.1037/dev0000295>
- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A. & Rohde, L. A. (2015). Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *56*(3), 345–365. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12381>
- Polderman, T. J. C., Benyamin, B., Leeuw, C. A. de, Sullivan, P. F., van Bochoven, A., Visscher, P. M. & Posthuma, D. (2015). Meta-analysis of the heritability of human traits based on fifty years of twin studies. *Nature Genetics*, *47*(7), 702–709. <https://doi.org/10.1038/ng.3285>
- Ponari, M., Norbury, C. F. & Vigliocco, G. (2018). Acquisition of abstract concepts is influenced by emotional valence. *Developmental Science*, *21*(2), Article e12549. <https://doi.org/10.1111/desc.12549>
- Pons, F., Harris, P. L. & Rosnay, M. de (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology*, *1*(2), 127–152. <https://doi.org/10.1080/17405620344000022>
- Powell, N. P., Lochman, J. E., Boxmeyer, C. L., Barry, T. D. & Young, L. (2010). The coping power program for anger and aggression in children: Targeting arousal and cognition. In W. F. Arsenio & E. A. Lemerise (Eds.), *Emotions, aggression, and morality in children: Bridging development and psychopathology* (pp. 239–258). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/12129-012>
- Qu, G., Hu, W., Meng, J., Wang, X., Su, W., Liu, H., Ma, S., Sun, C., Huang, C., Lowe, S. & Sun, Y. (2023). Association between screen time and developmental and behavioral problems among children in the United States: Evidence from 2018 to 2020 NSCH. *Journal of Psychiatric Research*, *161*, 140–149. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2023.03.014>
- Rahbari, N., Sénéchal, M., Bolea, B. & Wazana, A. (2024). The longitudinal impact of pre- and postnatal maternal depression and anxiety on children’s cognitive and language development. *Developmental Psychology*, *60*(4), 764–777. <https://doi.org/10.1037/dev0001700>

- Reber, K. & Schönauer-Schneider, W. (2022). *Bausteine sprachheilpädagogischen Unterrichts* (3. Aufl.). Ernst Reinhardt Verlag.
- Redmond, S. M. (2011). Peer victimization among students with specific language impairment, attention-deficit/hyperactivity disorder, and typical development. *Language, Speech, And Hearing Services in Schools*, 42(4), 520–535.  
[https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2011/10-0078\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2011/10-0078))
- Redmond, S. M., Ash, A. C. & Hogan, T. P. (2015). Consequences of co-occurring attention-deficit/hyperactivity disorder on children's language impairments. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 46(2), 68–80.  
[https://doi.org/10.1044/2014\\_LSHSS-14-0045](https://doi.org/10.1044/2014_LSHSS-14-0045)
- Redmond, S. M. & Rice, M. L. (1998). The socioemotional behaviors of children with SLI: social adaptation or social deviance? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41(3), 688–700. <https://doi.org/10.1044/jslhr.4103.688>
- Redmond, S. M., Thompson, H. L. & Goldstein, S. (2011). Psycholinguistic profiling differentiates specific language impairment from typical development and from attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 54(1), 99–117. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2010/10-0010\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2010/10-0010))
- Rice, M. L. (1993). "Don't talk to him; he's weird": A social consequences account of language and social interactions. In A. P. Kaiser & D. B. Gray (Eds.), *Enhancing children's communication: Research foundations for intervention* (pp. 139–158). Brookes.
- Rice, M. L. & Hoffman, L. (2015). Predicting vocabulary growth in children with and without specific language impairment: A longitudinal study from 2;6 to 21 years of age. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(2), 345–359.  
[https://doi.org/10.1044/2015\\_JSLHR-L-14-0150](https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-L-14-0150)
- Risser, S. D. (2013). Relational aggression and academic performance in elementary school. *Psychology in the Schools*, 50(1), 13–26. <https://doi.org/10.1002/pits.21655>
- Rißling, J. K., Melzer, J., Menke, B., Petermann, F. & Daseking, M. (2015). Sprachkompetenz und Verhaltensauffälligkeiten im Vorschulalter. *Gesundheitswesen*, 77(10), 805–813. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1564080>
- Roben, C. K. P., Cole, P. M. & Armstrong, L. M. (2013). Longitudinal relations among language skills, anger expression, and regulatory strategies in early childhood. *Child Development*, 84(3), 891–905. <https://doi.org/10.1111/cdev.12027>

- Rodriguez-Seijas, C., Eaton, N. R. & Krueger, R. F. (2015). How transdiagnostic factors of personality and psychopathology can inform clinical assessment and intervention. *Journal of Personality Assessment*, 97(5), 425–435.  
<https://doi.org/10.1080/00223891.2015.1055752>
- Roelcke, T. (2022). Viel- und Mehrsprachigkeit. In C. Földes & T. Roelcke (Hrsg.), *Handbuch Mehrsprachigkeit* (S. 3–28). De Gruyter.
- Rose, E., Ebert, S. & Weinert, S. (2016). Zusammenspiel sprachlicher und sozial-emotionaler Entwicklung vom vierten bis zum achten Lebensjahr. *Frühe Bildung*, 5(2), 66–72. <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000254>
- Rose, E. (2019). *Zusammenhänge zwischen sprachlichen und sozial-emotionalen Kompetenzen: Längsschnittliche Analysen im Entwicklungsverlauf von der frühen Kindheit bis zur Sekundarstufe* (Dissertation, Otto-Friedrich-Universität Bamberg). OPUS.  
<https://doi.org/10.20378/irbo-54763>
- Rose, E., Ebert, S. & Weinert, S. (2021). Associations of preschoolers' language skills with aggressive behaviour, positive peer relations, and the hostile intent attribution from preschool to early adolescence. *European Journal of Developmental Psychology*, 19(6), 828–846. <https://doi.org/10.1080/17405629.2021.1978971>
- Rose, E., Lehrl, S., Ebert, S. & Weinert, S. (2018). Long-term relations between children's language, the home literacy environment, and socioemotional development from ages 3 to 8. *Early Education and Development*, 29(3), 342–356.  
<https://doi.org/10.1080/10409289.2017.1409096>
- Rose, E., Weinert, S. & Ebert, S. (2018). The roles of receptive and productive language in children's socioemotional development. *Social Development*, 27(4), 777–792.  
<https://doi.org/10.1111/sode.12317>
- Rose-Krasnor, L. (1997). The nature of social competence: A theoretical review. *Social Development*, 6(1), 111–135. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.1997.tb00097.x>
- Rubin, K. H. & Rose-Krasnor, L. (1992). Interpersonal problem solving and social competence in children. In V. B. van Hasset & M. Hersen (Eds.), *Handbook of social development: A lifespan perspective* (pp. 283–323). Plenum. [https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0694-6\\_12](https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0694-6_12)
- Rupp, E. (2023). Linguistik. In A. Mayer & T. Ulrich (Hrsg.), *Studienbuch Sprachheilpädagogik* (S. 46–68). Kohlhammer.

- Rupp, S. (2013). *Semantisch-lexikalische Störungen bei Kindern: Sprachentwicklung – Blickrichtung Wortschatz*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-38019-8>
- Ryan, A., Gibbon, F. E., & O'shea, A. (2015). Expressive and receptive language skills in preschool children from a socially disadvantaged area. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 18(1), 41–52. <https://doi.org/10.3109/17549507.2015.1089935>
- Sallat, S., Hofbauer, C. & Jurleta, R. (2017). *Inklusion an den Schnittstellen von sprachlicher Bildung, Sprachförderung und Sprachtherapie* (WiFF Expertisen Nr. 50). Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte.
- Salmon, K., O'Kearney, R., Reese, E. & Fortune, C.-A. (2016). The role of language skill in child psychopathology: Implications for intervention in the early years. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 19(4), 352–367. <https://doi.org/10.1007/s10567-016-0214-1>
- Saul, J., Griffiths, S. & Norbury, C. F. (2023). Prevalence and functional impact of social (pragmatic) communication disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 64(3), 376–387. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13705>
- Schäfer, J. Ö., Naumann, E., Holmes, E. A., Tuschen-Caffier, B. & Samson, A. C. (2017). Emotion regulation strategies in depressive and anxiety symptoms in youth: A meta-analytic review. *Journal of Youth and Adolescence*, 46(2), 261–276. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0585-0>
- Scharff Rethfeldt, W. (2023). *Kindliche Mehrsprachigkeit: Grundlagen und Praxis der sprachtherapeutischen Interventionen* (2. Aufl.). Thieme.
- Scheithauer, H., Niebank, K. & Ahnert, L. (2022). *Entwicklungspsychologie: Entwicklungswissenschaft des Kindes-und Jugendalters: neuropsychologische, genetische und psychosoziale Aspekte der Entwicklung*. Pearson.
- Schell, A., Albers, L., Kries, R. von, Hillenbrand, C. & Hennemann, T. (2015). Preventing behavioral disorders via supporting social and emotional competence at preschool age. *Deutsches Ärzteblatt international*, 112(39), 647–654. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2015.0647>
- Scherger, A.-L. (2024). Wissenschaftlicher Prüfauftrag zur steigenden Anzahl der Schülerinnen und Schüler mit Bedarf an sonderpädagogischer Unterstützung im Förderschwerpunkt Sprache. In Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), *Gemeinsames Gutachten zum wissenschaftlichen Prüfauftrag*

zur steigenden Anzahl der Schülerinnen und Schüler mit Bedarf an sonderpädagogischer Unterstützung: Langfassung (S. 278–334). [https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/langfassung\\_wissenschaftlicher\\_pruefauftrag\\_sonderpaedagogische\\_foerderung.pdf](https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/langfassung_wissenschaftlicher_pruefauftrag_sonderpaedagogische_foerderung.pdf)

- Schmerse, D. (2021). Peer effects on early language development in dual language learners. *Child Development, 92*(5), 2153–2169. <https://doi.org/10.1111/cdev.13588>
- Schmid, M., Fegert, J. M., Schmeck, K. & Kölch, M. (2007). Psychische Belastung von Kindern und Jugendlichen in Schulen für Erziehungshilfe. *Zeitschrift für Heilpädagogik, 58*(8), 282–290.
- Schneider, W., Baumert, J., Becker-Mrotzek, M., Hasselhorn, M., Kammermeyer, G., Rauschenbach, T., Roßbach, H.-G., Roth, H.-J. & Rothweiler, M. & Stanat, P. (2012). *Expertise "Bildung durch Sprache und Schrift (BISS)": Bund-Länder-Initiative zur Sprachförderung, Sprachdiagnostik und Leseförderung*. [biss-website-biss-expertise.pdf](#)
- Schneider, W., Lindenberger, U., Oerter, R. & Montada, L. (Hrsg.). (2018). *Entwicklungspsychologie* (8. Aufl.). Beltz.
- Schoemaker, K., Mulder, H., Deković, M. & Matthys, W. (2013). Executive functions in preschool children with externalizing behavior problems: A meta-analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology, 41*(3), 457–471. <https://doi.org/10.1007/s10802-012-9684-x>
- Schöfl, M., Schönbauer, R. & Holzinger, D. (2016). Exekutive Funktionen und psychopathologische Symptome bei Kindern mit Spezifischer Sprachentwicklungsstörung. *Kindheit und Entwicklung, 25*(3), 164–174. <https://doi.org/10.1026/0942-5403/a000200>
- Schramm, C., Hennemann, T. & Ulrich, T. (eingereicht). Interrelationships between emotional and behavioural problems and language skills – A synthesis of theoretical frameworks and selected empirical findings.
- Schramm, C., Hennemann, T., Ulrich, T. & Mayer, A. (2024). Sprachliche Fähigkeiten bei Kindern mit psychischen Auffälligkeiten (SpAu-Ki) – Vorstellung eines interdisziplinären Forschungsprojektes. *Sprachförderung und Sprachtherapie, 13*(4), 156–165.
- Schramm, C., Kölbel, C., Merten, M., Nitz, J., Hennemann, T. & Ulrich, T. (im Druck). Associations between language skills and emotional and behavioural problems: A systematic review. *Journal of Research in Special Educational Needs*.

- Schramm, C., Krist, L. L., Verbeck, L., Hennemann, T. & Ulrich, T. (2025). Sprachlichen Auffälligkeiten begegnen: Sprachliche Anpassungsvorschläge zu Lubo aus dem All! – Vorschulalter. *Emotionale und Soziale Entwicklung (ESE)* 7(7), 140-152.
- Schramm, C., Krull, J., Hennemann, T. & Ulrich, T. (2025). Sprachliche Fähigkeiten, psychische Auffälligkeiten und kognitive Fähigkeiten bei Förderschüler:innen: Eine Untersuchung der Zusammenhänge. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 94(2), 121–143. <https://doi.org/10.2378/vhn2025.art09d>
- Schramm, C. & Ulrich, T. (im Druck). Sprachliche Fähigkeiten. In T. Markowetz, T. Hennemann, D. C. Hövel & G. Casale (Hrsg.), *Handbuch Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung: Grundlagen – Spezifika – Handlungswissen – Arbeitsbereiche – Lernfelder – Fachdidaktik – Professionalisierung – Forschung*. Beltz.
- Schreier, P. & Jessen, M. (2023). Zur Relevanz sprachsensiblen Unterrichts im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung. *Emotionale und Soziale Entwicklung (ESE)*, 5(5), 138–149.
- Segbers, J. & Schroeder, S. (2017). How many words do children know? A corpus-based estimation of children's total vocabulary size. *Language Testing*, 34(3), 297–320. <https://doi.org/10.1177/0265532216641152>
- Shevchenko, V., Labouret, G., Guez, A., Côté, S., Heude, B., Peyre, H. & Ramus, F. (2023). Relations between intelligence index score discrepancies and psychopathology symptoms in the EDEN mother-child birth cohort. *Intelligence*, 98, Article 101753. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2023.101753>
- Shokrkon, A. & Nicoladis, E. (2022). The directionality of the relationship between executive functions and language skills: A literature review. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 848696. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.848696>
- Šimleša, S., Ceganec, M. & Ljubešić, M. (2017). The role of executive functions in language comprehension in preschool children. *Psychology*, 8(2), 227–245. <https://doi.org/10.4236/psych.2017.82013>
- Sirianni, J. P. (2004). Psychological stress and language processing in school-aged children. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, 28(3), 112–121.
- Skalická, V., Belsky, J., Stenseng, F. & Wichstrøm, L. (2015). Reciprocal relations between student-teacher relationship and children's behavioral problems: Moderation by

- child-care group size. *Child Development*, 86(5), 1557–1570.  
<https://doi.org/10.1111/cdev.12400>
- Skorsetz, N., Bonanati, M. & Kucharz, D. (2019). In N. Skorsetz, M. Bonanati & D. Kucharz (Hrsg.) *Diversität und soziale Ungleichheit: Herausforderungen an die Integrationsleistung der Grundschule* (S. 2–7). Springer.
- So, F. K., Chavira, D. & Lee, S. S. (2022). ADHD and ODD dimensions: Time varying prediction of internalizing problems from childhood to adolescence. *Journal of Attention Disorders*, 26(6), 932–941. <https://doi.org/10.1177/10870547211050947>
- Spilt, J. L., Koomen, H. M. Y. & Harrison, L. J. (2015). Language development in the early school years: the importance of close relationships with teachers. *Developmental Psychology*, 51(2), 185–196. <https://doi.org/10.1037/a0038540>
- Spit, S., Andringa, S., Rispens, J. & Aboh, E. O. (2021). Do kindergarteners develop awareness of the statistical regularities they acquire? *Language Learning*, 71(2), 573–611. <https://doi.org/10.1111/lang.12445>
- Splett, J. W., Garzona, M., Gibson, N., Wojtalewicz, D., Raborn, A. & Reinke, W. M. (2019). Teacher recognition, concern, and referral of children’s internalizing and externalizing behavior problems. *School Mental Health*, 11(2), 228–239.  
<https://doi.org/10.1007/s12310-018-09303-z>
- Spren-Rauscher, M. (2003). Die "Children's-Communication-Checklist" (Bishop 1998) – ein orientierendes Verfahren zur Erfassung kommunikativer Fähigkeiten von Kindern. *Die Sprachheilarbeit*, 48(3), 91–104.
- Stein, R. & Müller, T. (2024). Verhaltensstörungen und emotional-sozialer Entwicklungsbedarf: zum Gegenstand. In R. Stein & T. Müller (Hrsg.), *Inklusion im Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung* (3. Aufl., S. 19–45). Kohlhammer.
- Stoiber, K. C. (2014). A comprehensive framework for multitiered systems of support in school psychology. In P. Harrison & A. Thomas (Eds.), *Best practices in school psychology: Data-based and collaborative decision making* (pp. 41–70). National Association of School Psychologists.
- Stoiber, K. C. & Gettinger, M. (2016). Multi-tiered systems of support and evidence-based practices. In M. K. Burns, S. R. Jimerson & A. M. VanDerHeyden (Eds.), *Handbook of response to intervention: The science and practice of multi-tiered systems of support* (2nd ed., pp. 121–141). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7568-3>

- Streubel, B., Gunzenhauser, C., Grosse, G. & Saalbach, H. (2020). Emotion-specific vocabulary and its contribution to emotion understanding in 4- to 9-year-old children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 193, Article 104790. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.104790>
- Suveg, C., Jacob, M. L. & Payne, M. (2010). Parental interpersonal sensitivity and youth social problems: A mediational role for child emotion dysregulation. *Journal of Child and Family Studies*, 19(6), 677–686. <https://doi.org/10.1007/s10826-010-9354-y>
- Sylvestre, A., Di Sante, M., Julien, C., Bouchard, C. & Mérette, C. (2023). Developmental trajectories of speech and language in neglected children aged 3 to 5 years: Results of the ELLAN study. *Child Abuse & Neglect*, 146, Article 106448. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2023.106448>
- Takizawa, R., Maughan, B. & Arseneault, L. (2014). Adult health outcomes of childhood bullying victimization: Evidence from a five-decade longitudinal British birth cohort. *The American Journal of Psychiatry*, 171(7), 777–784. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2014.13101401>
- Tamayo, N., Wareham, H., Franken, M.-C., McKean, C., Tiemeier, H. & Jansen, P. W. (2024). Bidirectional associations between mental health problems and language ability across 8 years of childhood. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 33(3), 787–797. <https://doi.org/10.1007/s00787-023-02192-x>
- Theisel, A., Spreer, M. & Glück, C. W. (2019). Kognitive Entwicklung sprachbeeinträchtigter Kinder von der Einschulung bis zum Ende der Grundschule. *Forschung Sprache*, 7(2), 54–65.
- Thompson R. A. (1994). Emotion regulation: a theme in search of definition. *Mono-graphs of the Society for Research in Child Development*, 59(2–3), 25–52.
- Tien, J., Lewis, G. D. & Liu, J. (2020). Prenatal risk factors for internalizing and externalizing problems in childhood. *World Journal of Pediatrics*, 16(4), 341–355. <https://doi.org/10.1007/s12519-019-00319-2>
- Tomasello, M. (2003). *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*. Harvard University Press.
- Tomblin, J. B., Records, N. L., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E. & O'Brien, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40(6), 1245–1260. <https://doi.org/10.1044/jslhr.4006.1245>

- Toppelberg, C. O. & Shapiro, T. (2000). Language disorders: A 10-year research update review. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(2), 143–152. <https://doi.org/10.1097/00004583-200002000-00011>
- Tracy, R. (2022). Gemischtsprachiges Sprechen: Formen, Funktionen, Dynamik. In C. Földes & T. Roelcke (Hrsg.), *Handbuch Mehrsprachigkeit* (S. 399–428). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110623444-018>
- Tung, I., Li, J. J., Meza, J. I., Jezior, K. L., Kianmahd, J. S. V., Hentschel, P. G., O'Neil, P. M. & Lee, S. S. (2016). Patterns of comorbidity among girls with adhd: A meta-analysis. *Pediatrics*, 138(4), Article e20160430. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-0430>
- Uher, R., Pavlova, B., Radua, J., Provenzani, U., Najafi, S., Fortea, L., Ortuño, M., Nazarova, A., Perroud, N., Palaniyappan, L., Domschke, K., Cortese, S., Arnold, P. D., Austin, J. C., Vanyukov, M. M., Weissman, M. M., Young, A. H., Hillegers, M. H. J., Danese, A., . . . Fusar-Poli, P. (2023). Transdiagnostic risk of mental disorders in offspring of affected parents: a meta-analysis of family high-risk and registry studies. *World Psychiatry*, 22(3), 433–448. <https://doi.org/10.1002/wps.21147>
- Ulrich, T. (2018). "Ist das noch normal?" Robuste empirische Daten zum Grammatikerwerb vier- bis neunjähriger Kinder. *Sprachförderung und Sprachtherapie*, 7(1), 7–14.
- Ulrich, T. (2023). Lexikalische Störungen. In A. Mayer & T. Ulrich (Hrsg.), *Sprachtherapie mit Kindern* (2. Aufl., S. 85–147). Ernst Reinhardt Verlag.
- Ulrich, T. (2024). Sicherung des Sprachverstehens im Unterricht: Herausforderungen und Chancen aus sprachheilpädagogischer Perspektive. In J. Bertram, K. F. Cantone, K. Niehaus, P. Scherer & G. Wolfswinkler (Hrsg.), *Lehrkräfteprofessionalisierung für die Vielfalt der Metropolregion Rhein-Ruhr* (S. 111–124). Waxmann.
- Ulrich, T. & Mayer, A. (2023). Das Verhältnis von Sprachheilpädagogik und Sprachtherapie: Für eine pädagogische Sprachtherapie und einen therapeutischen Unterricht. In A. Mayer & T. Ulrich (Hrsg.), *Studienbuch Sprachheilpädagogik* (S. 24–32). Kohlhammer.
- Ulrich, T., Schramm, C. & Mayer, A. (2023). Sprachliche Fähigkeiten bei Kindern mit psychischen Auffälligkeiten im Grundschulalter: Erste Ergebnisse eines interdisziplinären Kooperationsprojekts. In A. Paier (Hrsg.), *Ein Recht auf Sprache: Sprachheilpädagogische Interventionen – Fundamente der Inklusion* (S. 275–298). Lernen mit Pfiff.

- Vallotton, C. & Ayoub, C. (2011). Use your words: The role of language in the development of toddlers' self-regulation. *Early Childhood Research Quarterly*, 26(2), 169–181. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2010.09.002>
- van der Ende, J., Verhulst, F. C. & Tiemeier, H. (2016). The bidirectional pathways between internalizing and externalizing problems and academic performance from 6 to 18 years. *Development and Psychopathology*, 28(3), 855–867. <https://doi.org/10.1017/S0954579416000353>
- van Lier, P. A. C. & Koot, H. M. (2010). Developmental cascades of peer relations and symptoms of externalizing and internalizing problems from kindergarten to fourth-grade elementary school. *Development and Psychopathology*, 22(3), 569–582. <https://doi.org/10.1017/S0954579410000283>
- Verhoef, R. E. J., Alsem, S. C., Verhulp, E. E. & Orobio de Castro, B. (2019). Hostile intent attribution and aggressive behavior in children revisited: A meta-analysis. *Child Development*, 90(5), e525–e547. <https://doi.org/10.1111/cdev.13255>
- Verhoef, R. E. J., van Dijk, A. & Orobio de Castro, B. (2022). A dual-mode social-information-processing model to explain individual differences in children's aggressive behavior. *Clinical Psychological Science*, 10(1), 41–57. <https://doi.org/10.1177/21677026211016396>
- Vitiello, B. & Stoff, D. M. (1997). Subtypes of aggression and their relevance to child psychiatry. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(3), 307–315. <https://doi.org/10.1097/00004583-199703000-00008>
- von Salisch, M., Voltmer, K., Miller-Slough, R., Chin, J.-C. & Denham, S. A. (2022). Emotions and social development in childhood. In P. K. Smith & C. H. Hart (Eds.), *The wiley-blackwell handbook of childhood social development* (3rd ed., pp. 631–650). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119679028.ch34>
- Vösgen-Nordloh, M., Kulawiak, P. R., Bolz, T., Koomen, H. M. Y., Hennemann, T. & Leidig, T. (2024). Why not ask them? A systematic scoping review of research on dyadic teacher–student relationships as perceived by students with emotional and behavioral problems. *Frontiers in Education*, 9, Article 1430959. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1430959>
- Wadman, R., Botting, N., Durkin, K. & Conti-Ramsden, G. (2011). Changes in emotional health symptoms in adolescents with specific language impairment. *International*

- Journal of Language & Communication Disorders*, 46(6), 641–656.  
<https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2011.00033.x>
- Wadman, R., Durkin, K. & Conti-Ramsden, G. (2008). Self-esteem, shyness, and sociability in adolescents with specific language impairment (SLI). *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51(4), 938–952. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2008/069\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2008/069))
- Weinert, S. & Grimm, H. (2018). Sprachentwicklung. In W. Schneider, U. Lindenberger, R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (8. Aufl., S. 445–469). Beltz.
- Weiß, R. H. (2019). *Grundintelligenztest Skala 2 – Revision (CFT 20-R) mit Wortschatztest (WS) und Zahlenfolgentest (ZF) – Revision (WS/ZF-R)* (2. Aufl.). Hogrefe.
- Westrupp, E. M., Reilly, S., McKean, C., Law, J., Mensah, F. & Nicholson, J. M. (2020). Vocabulary development and trajectories of behavioral and emotional difficulties via academic ability and peer problems. *Child Development*, 91(2), e365-e382.  
<https://doi.org/10.1111/cdev.13219>
- Wexler, D. (2018). School-based multi-tiered systems of support (MTSS): An introduction to MTSS for neuropsychologists. *Applied Neuropsychology. Child*, 7(4), 306–316.  
<https://doi.org/10.1080/21622965.2017.1331848>
- Winitz, H. (2020). The relationship between comprehension and production. In H. Winitz (Ed.), *Comprehension strategies in the acquiring of a second language* (pp. 157–179). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-52998-7\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-52998-7_7)
- Witt, A. (2024). Resilienz bei Kindern und Jugendlichen. In J. M. Fegert, F. Resch, M. Kaess, M. Döpfner, K. Konrad, T. Legenbauer & P. Plener (Hrsg.), *Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters* (3. Aufl., S. 167–176). Springer.
- Woerner, W., Becker, A., Friedrich, C., Klasen, H., Goodman, R. & Rothenberger, A. (2002). Normierung und Evaluation der deutschen Elternversion des Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): Ergebnisse einer repräsentativen Felderhebung. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 30(2), 105–112.  
<https://doi.org/10.1024//1422-4917.30.2.105>
- World Health Organization. (2016). *International statistical classification of diseases and related health problems* (10th rev.). <https://icd.who.int/browse10/2016/en>

- World Health Organization. (2019). *International statistical classification of diseases* (11th rev.). <https://icd.who.int/>
- Woumans, E., Ameloot, S., Keuleers, E. & van Assche, E. (2019). The relationship between second language acquisition and nonverbal cognitive abilities. *Journal Of Experimental Psychology. General*, 148(7), 1169–1177. <https://doi.org/10.1037/xge0000536>
- Yew, S. G. K. & O’Kearney, R. (2013). Emotional and behavioural outcomes later in childhood and adolescence for children with specific language impairments: Meta-analyses of controlled prospective studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(5), 516–524. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12009>
- Yule, K., Houston, J. & Grych, J. (2019). Resilience in children exposed to violence: A meta-analysis of protective factors across ecological contexts. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 22(3), 406–431. <https://doi.org/10.1007/s10567-019-00293-1>
- Zaccaria, V., Ardizzone, I., Garbuglia, S. & Pisani, F. (2025). The relationship between cognitive profile and psychopathology in childhood: A retrospective study. *Journal of Pediatric Neuropsychology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/jpn0000001>
- Zadeh, Z. Y., Im-Bolter, N. & Cohen, N. J. (2007). Social cognition and externalizing psychopathology: an investigation of the mediating role of language. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35(2), 141–152. <https://doi.org/10.1007/s10802-006-9052-9>
- Zawacki-Richter, O., Kerres, M., Bedenlier, S., Bond, M. & Buntins, K. (2020). *Systematic reviews in educational research*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-27602-7>
- Zhang, F. (2024). Revisiting pragmatic competence: An emotional perspective. *English Language Teaching*, 17(12), 67, 67–76. <https://doi.org/10.5539/elt.v17n12p67>
- Zimmer, R. (2019). *BaSiK: begleitende alltagsintegrierte Sprachentwicklungsbeobachtung in Kindertageseinrichtungen: Manual*. Herder.
- Zwirnmann, S., Lüke, C. & Stein, R. (2022). Sprachliche und emotional-soziale Beeinträchtigungen – Komorbiditäten und Wechselwirkungen. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete plus*, 93, 1–21. <https://doi.org/10.2378/vhn2022.art44d>

## Anhang

### *Anteil der Eigenleistungen an den zugrundeliegenden Beiträgen*

**Beitrag 1:** Schramm, C., Hennemann, T.\* & Ulrich, T.\* (eingereicht). Interrelationships between emotional and behavioural problems and language skills – A synthesis of theoretical frameworks and selected empirical findings.

\* geteilte Letztautor:innenschaft

#### *Eigener Anteil*

Konzeptualisierung (gemeinsam mit TH und TU); Literaturrecherche und -auswertung; Manuskriptverfassung; Einreichung des Manuskripts.

#### *Beitrag der Co-Autor:innen:*

Projektleitung und Supervision; Konzeptualisierung; Korrekturlesen.

**Beitrag 2:** Schramm, C., Kölbl, C., Merten, M., Nitz, J., Hennemann, T.\* & Ulrich, T.\* (im Druck). Associations between language skills and emotional and behavioural problems: A systematic review. *Journal of Research in Special Educational Needs*.

\* geteilte Letztautor:innenschaft

#### *Eigener Anteil*

Konzeptualisierung (gemeinsam mit TH und TU); Durchführung der Literaturrecherche; Titel- und Abstract-Screening; Volltextscreening (gemeinsam mit CK, JN und MM); Datenextraktion und -analyse; Visualisierung (unterstützt durch MM); Manuskriptverfassung, Ersteinreichung; Revision; Wiedereinreichung.

#### *Beitrag der Co-Autor:innen*

Projektleitung und Supervision; Konzeptualisierung; Volltextscreening; Visualisierung; Korrekturlesen.

**Beitrag 3:** Mayer, A., Schramm, C., Ulrich, T. (2024). Sprachliche Fähigkeiten von Kindern mit psychischen Auffälligkeiten. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 75(4), 148–162.

*Eigener Anteil*

Konzeptualisierung (gemeinsam mit AM, TH und TU); Unterstützung der Planung und Vorbereitung der Datenerhebungen; Unterstützung der Datenauswertung, Manuskriptverfassung (gemeinsam mit AM und TU); Ersteinreichung; Revision (gemeinsam mit AM und TU); Wiedereinreichung.

*Beitrag des Erstautoren und der Co-Autorin*

Projektleitung und Supervision; Konzeptualisierung; Stichprobenakquise; Planung und Vorbereitung der Datenerhebungen; Durchführung der Datenerhebungen; Datenauswertung; Manuskriptverfassung; Revision.

**Beitrag 4:** Schramm, C., Krull, J., Hennemann, T.\* & Ulrich, T.\* (2025). Sprachliche Fähigkeiten, psychische Auffälligkeiten und kognitive Fähigkeiten bei Förderschüler:innen: Eine Untersuchung der Zusammenhänge. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 94(2), 121–143.

\*geteilte Letztautor:innenschaft

*Eigener Anteil*

Konzeptualisierung (gemeinsam mit TH und TU); Stichprobenakquise (gemeinsam mit TH); Planung und Vorbereitung der Datenerhebungen; Durchführung der Datenerhebungen; Datenauswertung (eigenständig unter begleitender Supervision durch JK); Manuskriptverfassung; Ersteinreichung; Revision; Wiedereinreichung.

*Beitrag der Co-Autor:innen*

Projektleitung und Supervision; Konzeptualisierung; Supervision der Datenauswertung; Korrekturlesen.

**Beitrag 5:** Schramm, C., Krist, L. L., Verbeck, L., Hennemann, T.\* & Ulrich, T.\* (2025). Sprachlichen Auffälligkeiten begegnen: Sprachliche Anpassungsvorschläge zu Lubo aus dem All! – Vorschulalter. *Emotionale und Soziale Entwicklung (ESE)* 7(7), 140-152.

\*geteilte Letztautor:innenschaft

*Eigener Anteil*

Konzeptualisierung; Entwurf und Supervision des methodischen Vorgehens; Synthese der Ergebnisse; Manuskriptverfassung; Ersteinreichung; Revision; Wiedereinreichung.

*Beitrag der Co-Autor:innen*

Projektleitung und Supervision; Durchführung des methodischen Vorgehens und Ergebnisgenerierung (LLK); Korrekturlesen.