



## Bildungswege, Leistungsstände und emotional-soziale Entwicklungen von Jugendlichen mit Sprachentwicklungsstörungen Finale Ergebnisse des Rügener Inklusionsmodells\*

### Educational paths, performance levels and emotional-social developments of young people with developmental language disorders Final results of the Rügen inclusion model

Kathrin Mahlau

#### Zusammenfassung

**Hintergrund:** Forschungsergebnisse zeigen, dass Kinder mit Sprachentwicklungsproblemen besondere Bildungsverläufe sowie Probleme im Lernen und in der emotional-sozialen Entwicklung aufweisen. Präventionskonzepte nach dem Response to Intervention (RtI)-Ansatz – wie das Rügener Inklusionsmodell (RIM) – berücksichtigen sowohl Maßnahmen zur sprachlichen als auch zur Lern- und Verhaltensförderung.

**Ziele:** Die Studie beantwortet die Frage, wie es im RIM/RtI-Kontext gelingt, von Sprachentwicklungsauffälligkeiten betroffene Schüler über neun Regelschuljahre zu fördern. Es werden die Wahl der Schulform (Sekundarstufe), die Zuweisung von Unterstützungsbedarfen, Klassenwiederholungen, der Lernstatus und zentrale Maße der emotional-sozialen Entwicklung berichtet.

**Methode:** 16 Schüler werden mittels Fragebögen und standardisierten Testverfahren hinsichtlich ihrer Bildungsverläufe und ihres Lern- und emotional-sozialen Entwicklungsstandes untersucht. Es erfolgen Selbst- und Fremdeinschätzungen.

**Ergebnisse:** Es bestätigt sich, dass die Bildungsverläufe Besonderheiten aufweisen (niedrigere Bildungsgänge, häufigere Unterstützungsbedarfe und Klassenwiederholungen). Der Lernstand zeigt durchschnittliche Leistungen in der Schriftsprache, unterdurchschnittliche Leistungen in Mathematik. Im Bereich der emotional-sozialen Fähigkeiten sind erhöhte Angstwerte nachweisbar.

**Schlussfolgerungen:** Kinder mit sprachlichen Auffälligkeiten, die über die gesamte Schulzeit im RtI-System gefördert wurden, haben trotz der präventiven Maßnahmen erschwerte Bildungsverläufe. Die Ergebnisse verweisen darauf, den Bereich Mathematik stärker in den Blick zu nehmen sowie emotional-soziale Aspekte in der Förderung auch im höheren Schulalter zu beachten. Professionalisierungsmaßnahmen der Lehrkräfte sollten diese besonderen Lern- und Entwicklungsumstände berücksichtigen.

#### Schlüsselwörter

Sprachstörung, emotional-soziale Entwicklung, Schulleistungen, Längsschnittstudie, Rügener Inklusionsmodell

\* Dieser Beitrag hat das double-blind Peer-Review-Verfahren durchlaufen.

## Abstract

**Background:** Research findings show that children with language development problems exhibit special educational trajectories as well as problems in learning and in emotional-social development. Preventive concepts based on the Response to Intervention (RtI) approach – such as the Rügen Inclusion Model (RIM) – take into account measures to promote language as well as learning and behavior.

**Aims:** The study answers the question of how it is possible in the RIM/RtI context to support pupils affected by language development problems over nine years of regular school. Choice of school type (secondary level), allocation of special needs, class repetitions, learning status and key measures of emotional-social development are reported.

**Methods:** 16 schoolchildren are examined by means of questionnaires and standardized test procedures with regard to their educational trajectories and their learning and emotional-social development status. Self-assessments and external assessments are carried out.

**Results:** The results confirm that the educational trajectories of children with language development problems show peculiarities (lower educational levels, more frequent need for support and repeat classes). The level of learning shows average performance in written language, below-average performance in mathematics. In the area of emotional-social abilities, elevated anxiety values (especially manifest anxiety) are detectable.

**Conclusions:** Despite the preventive measures, children with language problems who have been supported in the RtI system throughout their school years experience more difficult educational careers. The results indicate that more attention should be paid to the area of mathematics and to emotional-social aspects of support, even at a higher school age. Professionalization measures for teachers should take these special learning and development circumstances into account.

## Keywords

Language impairments, emotional-social development, school performance, longitudinal study, Rügen inclusion model

## 1 Einleitung

Sprache ist die Grundlage zum Austausch von Informationen, Gedanken und Gefühlen und darüber hinaus Medium zum Lernen. Dadurch ist sie für die emotionale, soziale und kognitive Entwicklung von herausragender Bedeutung (Rißling, Mahlau, Hartke & Petermann, 2014). Kinder und Jugendliche mit Sprachentwicklungsstörungen (SES) haben somit ein besonderes Risiko neben ihren sprachlichen Problemen auch Entwicklungsprobleme im Lernen und in der emotionalen und sozialen Entwicklung auszubilden (von Suchodoletz, 2013; Sarimski, Röttgers & Hintermair, 2015). Dieses Entwicklungsrisiko wird in allen deutschen Bundesländern durch die Zuweisung eines sonderpädagogischen Unterstützungsbedarfs mit dem Förderschwerpunkt Sprache berücksichtigt und durch die Bereitstellung entsprechender personeller und sächlicher Mittel umgesetzt. Ziele dieser Förderung sind der Abbau der Sprachstörungssymptomatik und die Verhinderung von weiteren Sekundärsymptomen, z. B. Problemen im Lernen und im emotional-sozialen Bereich. Eine gezielte Unterstützung im Bildungsbereich bezieht sich nicht selten lediglich auf die Primärstörung im Bereich Sprache und die vielfältigen Sekundärprobleme im Lernen und im Verhalten bleiben unberücksichtigt.

Daher wurde im Jahr 2010 mit dem Rügener Inklusionsmodell (RIM) ein präventiv ausgerichtetes Beschulungskonzept entwickelt, das wesentliche Bausteine einer erfolgreichen Lern- und Entwicklungsförderung integriert. Dies betrifft auch Kinder und Jugendliche mit einem hohen Unterstützungsbedarf im Bereich Sprache, der dem eines sonderpädagogischen Unterstützungsbedarfs entspricht (Mahlau, 2016). Kinder, die 2010 in Rügener Grundschulen eingeschult wurden, hatten im Jahre 2020 ihre Regelschulzeit absolviert. Es stellt sich daher die Frage, wie es in einem inklusiv ausgerichteten Unterrichtskontext wie dem des RIM mit präventiv vorgehaltenen Fördermöglichkeiten in den Bereichen Sprache, Lernen und emotional-soziale Entwicklung gelingt, von SES betroffene Schüler zu fördern.

## 2 Theoretischer Hintergrund

### 2.1 Sprachentwicklungsstörungen und Sekundärsymptomatiken

In der ICD-11 werden Sprech- und Sprachstörungen unter den Neuroentwicklungsstörungen („neurodevelopmental disorders“) aufgeführt. Bei den Neuroentwicklungsstörungen handelt es sich um Verhaltens- oder kognitive Störungen, die in der (frühen) Kindheit beginnen und zu erheblichen Problemen im Erwerb und in der Anwendung spezifischer intellektueller, motorischer, sprachlicher oder sozialer Funktionen führen (Freitag et al., 2021). Da viele der betroffenen sprachauffälligen Kinder weitere Auffälligkeiten im motorischen oder kognitiven Bereich haben, wurde auf den in der ICD-10 verwendeten Begriff der „umschriebenen“ Störung verzichtet. In der ICD-11 wird unter den Diagnosekriterien für SES eine Diskrepanz zu Alter und nonverbalen kognitiven Fertigkeiten (nonverbaler Intelligenzquotient) gefordert, aber nicht in Standardabweichungen explizit definiert. Symptomatisch werden Verständnisschwierigkeiten, Produktionsschwierigkeiten und Probleme im funktionellen Einsatz der Sprache zur Kommunikation aufgeführt, die außerhalb der normalen Variabilität liegen müssen. Zudem wird in der ICD-11 keine Intelligenzminderung im Sinne eines  $IQ < 70$  als Ausschlusskriterium für eine Entwicklungsstörung des Sprechens und der Sprache angegeben (Freitag et al., 2021).

SES wirken auf die kindliche Entwicklung in weiteren wesentlichen Bereichen, wie auf die kognitive, schulische, emotional-soziale Entwicklung und auf das allgemeine Wohlbefinden (St. Clair, Pickles, Durkin & Conti-Ramsden, 2011; Rißling, Ronniger, Petermann & Melzer, 2016). Bei Kindern mit SES zeigen sich bei 35 % bis 50 % emotionale und soziale Auffälligkeiten, die sowohl externalisierende als auch internalisierende Symptome umfassen (Gerbig, Spieß, Berg & Sarimski, 2018). Bei mehr als 50 % der Kinder mit sprachlichen Störungen treten komorbide Störungen im Lernen auf (Noterdaeme & Amorosa, 1998), wobei v. a. von Lernstörungen in der Schriftsprache und der Mathematik berichtet wird (Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Schabmann, 1993; Ritterfeld et al., 2013; Hübner, 2015; Spreer, Theisel & Glück, 2018). Einige nach empirischen Qualitätskriterien (u.a. Studiendesign, Durchführung im schulischen Kontext, Stichprobengröße; Blumenthal & Mahlau, 2015) ausgewählte Untersuchungen zur Komorbidität zwischen sprachlicher und kognitiver sowie sprachlicher und emotional-sozialer Entwicklung werden in Tabelle 1 dargestellt.

Tab. 1: Übersicht über Studien zum Zusammenhang zwischen sprachlicher und kognitiver sowie sprachlicher und emotional-sozialer Entwicklung

Komorbidität mit dem Bereich der emotionalen und sozialen Entwicklung			
Autoren	Ziel	Methodik	Ergebnis
Gerbig, Spieß, Berg & Sarimski (2018)	Prüfung, ob bei sprachentwicklungsgestörten Kindern, die sonderpädagogische Einrichtungen (Schule oder Kindergarten) besuchen, ein erhöhtes Risiko besteht, dass sie zum Opfer von Mobbing werden	N = 92 Kinder mit SES zwischen vier und zwölf Jahren und deren Lehrkräfte/Erzieherinnen wurden mit dem standardisierten Bullying- und Viktimisierungs-Fragebogen befragt (Selbst- und Fremdeinschätzung)	Anteil der Kinder mit SES, die sich selbst als Opfer von Mobbing einschätzen, ist mit 39.1% deutlich erhöht; Lehrkräfte bzw. Erzieherinnen berichten sogar von 50.8% Mobbingferfahrung
Rißling, Melzer, Menke, Petermann & Daseking (2015)	In der Studie wird das Verhalten von Vorschulkindern mit Sprachbeeinträchtigungen differenziert nach verschiedenen Sprachebenen untersucht	N = 540 Kindern im Alter zwischen 4;0 und 5;11 Jahren Gruppenzuordnung erfolgte je nach Schwerpunkt der Sprachschwierigkeit; dabei wurde in Sprachbeeinträchtigungen in den Bereichen Phonetik/Phonologie (n = 44), Wortschatz (n = 44), Grammatik (n = 58), Pragmatik (n = 26) sowie Einschränkungen in mehreren Sprachbereichen (n = 171) unterteilt unbeeinträchtigte Vergleichsgruppe (n = 197)	Es unterscheiden sich Art und Ausmaß von emotionalen Problemen und Verhaltensauffälligkeiten bei verschiedenen Sprachdefiziten. Bei Problemen im Sprachverständnis, der Pragmatik und auf mehreren Sprachebenen liegt ein höheres Risiko für Verhaltens- und emotionale Probleme sowie Hyperaktivität vor.

Komorbidität mit dem Bereich der emotionalen und sozialen Entwicklung			
Autoren	Ziel	Methodik	Ergebnis
Sarimski, Röttgers & Hintermair (2015)	Beschreibung sozial-emotionaler Probleme bei Kindern mit spezifischer SES	N = 41 Probanden (8;1 Jahre, SD = 1;3), 34,1 % weiblich, die 7 Schulen mit dem Förderschwerpunkt Sprache in Bayern besuchen; Fragebogenerhebung	36,6 % der Probanden zeigen auffällige pragmatisch-kommunikative Leistungen; 23 % der Probanden haben ein grenzwertiges und 37 % ein auffälliges sozial-emotionales Verhalten
Mahlau & Salzberg-Ludwig (2015)	Prüfung, ob Unterschiede in den sozial-emotionalen Schulerfahrungen und in der sozialen Integration bei Kindern mit spezifischer SES in unterschiedlichen schulischen Settings vorliegen	Untersuchungsgruppe inklusiv beschulter Kinder nach zwei Schulbesuchsjahren: N = 21 (Beginn Klasse 1, Alter: 6;6 Jahre); Vergleichsgruppe von Kindern in Sprachheilklassen: N = 17 (Beginn Klasse 1, Alter: 6;9 Jahre) Feststellung der sozial-emotionalen Schulerfahrungen; Einschätzung des sozialen Verhaltens; Erhebung des sozialen Status`	Erheblich mehr negative sozial-emotionale Schulerfahrungen bei inklusiv beschulten Kindern (v.a. Schuleinstellung, Anstrengungsbereitschaft, Lernfreude), grenzwertiges Problemverhalten, normales prosoziales Verhalten, erheblich mehr abgelehnte Kinder (43 % vs. 17 %), erheblich weniger beliebte Kinder (9,5 % vs. 17,6 %)
Beitchman, Wilson, Johnson, Atkinson, Young & Adlaf (2001)	Darstellung der psychischen Entwicklung sprachlich auffälliger Probanden	N = 77 mit sprachlichen Auffälligkeiten zwischen sieben und 19 Jahren, Vergleich mit einer sprachnormalen Kontrollgruppe (N = 129) Kontrollgruppenstudie	Signifikant häufigere psychische Auffälligkeiten: 27 % Angststörungen, Kontrollgruppe: 8,1 %; 20 % antisoziale Persönlichkeitsstörungen, Kontrollgruppe: 8,0 %
Helbig, Caffier & Sarrar (2020)	Elterliche Wahrnehmung von Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern mit spezifischer SES im Vorschulalter	Vorschulalter (n = 20 Kinder mit spezifischer SES, n = 40 Kinder mit normaler Sprachentwicklung) Querschnittsstudie; Matching von intellektuellen und sozioökonomischen Variablen, Erfassung psychischer Auffälligkeiten	Signifikante Unterschiede zuungunsten der Kinder mit SES; signifikant häufiger auffällige T-Werte ( $\geq 64$ ) in der Gruppe der Kinder mit SSES; die elterliche Wahrnehmung unterschied sich nicht

Komorbidität mit dem Bereich der schulischen Entwicklung			
Autoren	Ziel	Methodik	Ergebnis
Ritterfeld, Starke, Röhm, Latschinske, Wittich & Moser Opitz (2013)	Darstellung mathematischer Kompetenzen bei Kindern mit SES im frühen Grundschulalter	Studie 1: n = 9 Erstklässler mit SES, n = 9 sprachunauffällige Probanden  Studie 2: n = 23 Kinder mit SES Experimentelles Kontrollgruppendesign	Studie 1: deutlich schlechtere Leistungen der Kinder mit SES, erhebliche Schwierigkeiten, sich vom zählenden Rechnen zu lösen Studie 2: Die sprachauffälligen Kinder scheinen nicht-zählende Lösungswege nicht verfügbar zu haben. Sie nutzten Anschauungsmaterial zur Unterstützung nichtzählender Rechenstrategie nicht.
Röhm (2020)	Differenzierte Analyse der Zusammenhänge zwischen sprachlichen und mathematischen Kompetenzen sowie gemeinsamer Einflussfaktoren (Arbeitsgedächtnis)	N = 48 Erstklässler mit umschriebener SES wurden unter Kontrolle der nonverbalen Intelligenz hinsichtlich ihrer Sprachfähigkeiten, mathematischen Basiskompetenzen sowie Arbeitsgedächtnisleistungen untersucht Querschnittsstudie	Zusammenhang zwischen grammatikalischen und lexikalisch-semantischen Sprachkompetenzen mit späteren mathematischen Basiskompetenzen bzw. frühen Rechenleistungen; die Ergebnisse weisen auf einen signifikanten Einfluss der phonologischen Schleife sowie der lexikalisch-semantischen Kompetenzen auf die mathematischen Basiskompetenzen hin

Komorbidität mit dem Bereich der schulischen Entwicklung			
Autoren	Ziel	Methodik	Ergebnis
Heinzl & Seibt (2014)	Prüfung, inwiefern semantisch-lexikalische Fähigkeiten über das phonologische Arbeitsgedächtnis und die nonverbalen kognitiven Fähigkeiten hinaus einen signifikanten Beitrag zur Erklärung von Leistungsunterschieden im mathematischen Bereich liefern.	N = 64 Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf der Klassen 1–4 wurden hinsichtlich ihrer Wortschatzleistung, der nonverbalen Intelligenz und des phonologischen Arbeitsgedächtnisses sowie der mathematischen Kompetenzen überprüft; Datenauswertung erfolgte durch „Gemischtes Modell“ und Korrelationsanalysen	Während der expressive Wortschatz auf die standardisiert erhobenen Mathematikleistungen im Ganzen und die Zahlverarbeitung im Einzelnen nur einen marginalen Einfluss hat, konnten signifikante Zusammenhänge mit den Rechenleistungen nachgewiesen werden.
Hübner (2015)	Untersuchung zur sprachlichen Verarbeitung und zur Rechtschreibung an Berliner Sprachheilschulen	Extremgruppenvergleich bei Kindern mit SES im höheren Grundschulalter (4. Klasse); differenzierte Analyse der Rechtschreibleistungen zur orthografischen Verarbeitung (AFRA-Systematik) und zur Sprachbewusstheit N = 172, davon n = 21 Extremgruppe „gut“ und n = 24 Extremgruppe „schlecht“	Erhebliche Einschränkungen der Kinder mit SES innerhalb der Rechtschreibleistungen, der orthografischen Verarbeitung und der Sprachbewusstheit
Mahlau (2008)	Untersuchung der Wortschatzleistungen, der metaphonologischen Fähigkeiten, Lesen und Rechtschreibung	Vergleichsgruppenstudie mit Kindern 1. Klassen über ein Jahr im Längsschnitt; Korrelationen zwischen rezeptivem und aktivem Wortschatz und metaphonologischen Fähigkeiten sowie dem Schriftspracherwerb Untersuchungsgruppe n = 42 Probanden mit spezifischer SES Altersvergleichsgruppe n = 56	Kinder mit SES zeigen hoch signifikant bzw. signifikant geringere Fähigkeiten beim Erwerb des Lesens und Schreibens am Ende der ersten Klasse im Vergleich zu sprachnormalen Kindern; dies betrifft alle erhobenen Variablen des Schriftspracherwerbs: richtig geschriebene Wörter, das Lesen häufig vorkommender Wörter, kurzer Texte und das Lesen wortunähnlicher Pseudowörter sowie die Lesezeiten für das Lesen der häufigen Wörter, des kurzen Textes und der wortunähnlichen Pseudowörter
Spreer, Glück & Theisel (2019)	Einfluss von Einschränkungen im Bereich Sprache und Kommunikation zu Schulbeginn auf die schulischen Leistungen (u.a. Lesen, Rechtschreiben) bis zum Ende der 4. Klasse	N = 89 Kinder mit sonderpädagogischem Förderschwerpunkt Sprache; Längsschnittuntersuchung über 4 MZP; (hier Darstellung von MZP am Ende von Klasse 4)	Sprachliche Leistungen beeinflussen wesentlich die schulischen Leistungen: unterdurchschnittliche Leistungen im Rechtschreiben (T-Wert: 37.31) und Leistungen im unteren Durchschnittsbereich im Lesen (T-Wert = 42.64)

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sowohl die emotional-soziale Entwicklung als auch der schulische Erfolg im Rechtschreiben, Lesen und in der Mathematik mit den sprachlichen Fähigkeiten in Zusammenhang stehen. Dieses erhebliche Entwicklungsrisiko wird im deutschen Bildungssystem durch die Unterstützung inklusiver Unterrichtsmaßnahmen bis hin zur Anerkennung eines sonderpädagogischen Unterstützungsbedarfs im Förderschwerpunkt Sprache berücksichtigt. Ziele präventiver und inklusiver Förderung sind der Abbau der Sprachstörungssymptomatik und die Verhinderung von Sekundärsymptomen in den schulischen Lernfächern und im emotional-sozialen Bereich. Ein präventiv und inklusiv ausgerichtetes Konzept schulischer Förderung für alle Schüler mit besonderer Berücksichtigung von Lern- und Entwicklungsproblemen ist das Rügener Inklusionsmodell (RIM), welches im Folgenden in seinen Grundstrukturen näher beschrieben wird.

## 2.2 Förderung nach dem Rügener Inklusionsmodell

Das RIM gibt eine auf das deutsche Schulsystem abgestimmte Rahmenstruktur vor, welches wichtige Elemente inklusiver Förderung integriert. Diese beinhalten sowohl präventive als auch intervenierende Maßnahmen in den Lern- und Entwicklungsbereichen. Zentrale Bausteine sind die

- Mehrebenenprävention: Zur Verhinderung oder Minimierung von Lern-, Sprach- und Verhaltensschwierigkeiten erfolgen auf vier Ebenen verschiedene pädagogische Maßnahmen. Es wird zunehmend spezifischer, individueller und intensiver (sonder)pädagogisch mit den Kindern gearbeitet (Blumenthal, 2017).
- datengeleiteten Förderentscheidungen: Regelmäßig werden mit allen Schülern Screeningverfahren durchgeführt und Verlaufsdokumentationen angefertigt, die den Verlauf der (Lern-) Entwicklung aufzeigen und damit eine Grundlage für weitere pädagogische Maßnahmen bilden, da sich aus ihnen Förderziele ableiten lassen und überprüft werden kann, ob die Fördermaßnahmen effektiv waren (Voß, 2017).
- Evidenzbasierung: Auf allen Förderebenen kommen Lehr- und Fördermaterialien und -methoden zum Einsatz, die wissenschaftlich begründete Evidenzen aufweisen (Blumenthal & Mahlau, 2015).

Das RIM lehnt sich an das Response-to-Intervention-Modell (RtI) an, welches in verschiedenen Ländern (u.a. USA, Neuseeland, Irland) als Konzept gezielter Prävention sehr erfolgreich umgesetzt wird. Aus Perspektive international vergleichender Bildungsforschung hat das RtI-Konzept große Bedeutung erlangt, da es mit  $d = 1.29$  eine der höchsten Effektstärken für eine wirksame schulische Förderung aufweist (Beywl & Hattie, 2018). RtI lässt sich am besten beschreiben als eine Pädagogik, in der bei Nichterreichen definierter schulischer Kompetenzstandards eine sofortige und individuell angepasste Maßnahme erfolgt.

Mittels diagnostischer Verfahren prüft die Lehrkraft, ob bei ihren Schülern ausreichende Entwicklungs- und Lernfortschritte sichtbar sind. Damit zeigt sich auch, ob die eingesetzten pädagogischen Maßnahmen gut zu den Schülern passen. Sind die Fortschritte erwartungsgemäß, ist der Schüler ein sogenannter Responder, sind die Fortschritte nicht zufriedenstellend, sind sie Nonresponder. Im ersten Fall kann die schulische Situation so bleiben, in letzterem muss sie für den jeweiligen Schüler angepasst werden. Dazu wird der Schüler nicht nur im normalen Klassenunterricht (= Förderebene I) spezifisch gefördert, sondern er kann abhängig vom Lern- bzw. Entwicklungsstand und -verlauf auf weiteren Ebenen gefördert werden. Auf der Förderebene II erfolgt eine zusätzliche Kleingruppenförderung, auf der Förderebene III eine präventive und sehr konkret auf die jeweilige Entwicklungsproblematik abgestimmte Einzelfallförderung. Eine Intensivierung der diagnostischen Maßnahmen begleitet die Fördermaßnahmen und zeigt den Lern- bzw. Entwicklungsverlauf des Kindes und damit die Effektivität der Maßnahmen auf (Blumenthal, 2017). So erfolgen auf der Förderebene II zusätzliche qualitative Analysen der Screeningverfahren und curriculumbasierte Messungen mindestens in wöchentlichem Abstand. Auf der Förderebene III werden zusätzlich differenzialdiagnostische Verfahren eingesetzt (Voß, 2017). Sollte das Kind trotz dieser präventiven Maßnahmen die Lernziele der jeweiligen Klassenstufe nicht erreichen können, es also dauerhaft ein „Nonresponder“ sein, kann eine zieldifferente Beschulung erfolgen (Förderebene IV). In diesem Fall wird das Kind inklusiv in seiner Klasse beschult (Förderebene I) und kann an allen Maßnahmen der Förderebenen II und III teilnehmen.

Auf allen Ebenen und in allen Bereichen erfolgt die Auswahl der Materialien und Methoden nach der jeweils höchsten Evidenz. Zusätzlich ist eine Arbeit in multiprofessionellen Teams (Grundschul-, Fach- und Sonderpädagogiklehrkräfte) notwendig, um die Kompetenzen gezielt zu bündeln. Das Team sollte sich mindestens zwei Mal im Monat systematisch über die Lern- und Entwicklungsstände aller Kinder einer Jahrgangsstufe austauschen, um die Maßnahmen und die Lerngruppeneinteilung nach den aktuellen Bedürfnissen strategisch zu planen.

Diese Konzeption wird in den Lernbereichen Deutsch (zur genaueren Umsetzung s. Diehl, 2017) und Mathematik (s. Sikora & Voß, 2017) und in den Entwicklungsbereichen Sprache (s. Mahlau, 2017; 2018), Lernförderung (s. Furchner & Mahlau, 2017) und emotionale-soziale Entwicklung (s. Blumenthal & Marten, 2017) umgesetzt. In Tabelle 2 und Tabelle 3 werden beispielhaft Diagnostik- und Fördermaßnahmen für den Grundschulbereich aufgeführt. Zu beachten ist für die hier vorliegende Untersuchung, dass ab Klasse 5 keine wissenschaftliche Begleitung der Konzeption in den weiterführenden Schulformen möglich war. Die aufnehmenden Schulen, insbesondere die Regionalschulen, waren lediglich per schriftlicher Vereinbarung mit dem Staatli-

chen Schulamts und dem Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern (MV) angehalten, nach dem RtI-Konzept zu arbeiten. Ein einheitliches Förder- und Diagnostikkonzept, wie es für die Grundschulzeit von einer Arbeitsgruppe der Universität Rostock vermittelt wurde, wurde nicht umgesetzt.

Tab. 2: Das Präventionskonzept des RIM (Grundschule) für die Bereiche emotionale-soziale und Sprachentwicklung im Überblick mit ausgewählten Beispielen für Diagnostik- und Förderverfahren

	Entwicklungsbereich esE			Entwicklungsbereich Sprache	
	Diagnostik	Förderung		Diagnostik	Förderung
<b>Förderebene III/IV</b> <b>Individuelle Einzelförderung (Sonderpädagogen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TRF (Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist, 1993)</li> <li>ggf. weitere Verfahren zur Differenzialdiagnostik</li> </ul>	Evidenzbasierte Trainingsprogramme: <ul style="list-style-type: none"> <li>Training mit aggressiven Kindern (Petermann &amp; Petermann, 2008)</li> <li>Training mit sozial ängstlichen Kindern, (Petermann &amp; Petermann, 2010)</li> <li>Training mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern (Lauth &amp; Schlottke, 2009)</li> <li>Netzwerkarbeit</li> </ul>	u.a. Wertschätzendes Lehrverhalten, positives Feedback, Aufstellung von Verhaltensregeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>SET 5-10 (Petermann, 2010)</li> <li>TROG-D (Fox, 2011b)</li> <li>WWT 6-10 (Glück, 2010)</li> <li>ESGRAF-R (Motsch, 2009)</li> <li>Lautanalyseverfahren</li> </ul>	Evidenzbasierte Therapieformate: <ul style="list-style-type: none"> <li>P.O.P.T. (Fox, 2011a)</li> <li>Wortschatzsammlerkonzeption (Motsch, Marx &amp; Ulrich, 2018)</li> <li>Kontextoptimierung (Motsch, 2010)</li> </ul>
<b>Förderebene II</b> <b>fokussierte Kleingruppenförderung (Grundschulpädagogen; Sonderpädagogen: Beratung)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SEVE/SEVO (Hartke &amp; Vrban, 2010) (wiederholter Einsatz nach 6-8 Wochen während der gesamten Förderdauer)</li> <li>DBR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>unterrichtsintegrierte Verhaltenssteuerung anhand der „49 Handlungsmöglichkeiten“ (Hartke &amp; Vrban, 2010)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualitative Analyse des MSVK (Elben &amp; Lohaus, 2000)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gezielte Erarbeitung des Fachwortschatzes, Lautanbahnung und -festigung</li> <li>Sprachspiele (Mahlau &amp; Herse, 2017)</li> <li>Bausteine sprachheilpädagogischen Unterrichts (Reber &amp; Schönauer-Schneider, 2018)</li> </ul>
<b>Förderebene I</b> <b>Klassenunterricht (Grundschulpädagogen; Sonderpädagogen: Beratung)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soziometrischer Fragebogen (Marten &amp; Blumenthal, 2014),</li> <li>Systematische Verhaltensbeobachtungen</li> <li>ggf. Checkliste-Classroom Management</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verhaltensfördernde Klassenführung (Classroom Management)</li> <li>KlasseKinderSpiel (Hillenbrandt &amp; Pütz, 2008)</li> <li>Präventionsprogramme, z. B. Lubo aus dem All (Hillenbrandt, Hennemann, Hens &amp; Hövel, 2013)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>MSVK (Elben &amp; Lohaus, 2000) Elternanamnesefragebogen (Mahlau, 2010)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wortschatzerweiterung als generelles Unterrichtsprinzip (nach Reber &amp; Schönauer-Schneider, 2018)</li> </ul>

u.a. Sicherung des Aufgabenverständnisses durch Visualisierungen und Gesten, gezielter Einsatz der Lehrsprache, handlungsbegleitendes Sprechen

Erläuterungen: FE – Förderebene; esE – emotional-soziale Ebene; CBM – curriculumbasierte Messungen; DBR – Direct Behavior Rating; P.O.P.T – Psycholinguistisch orientierte Phonologie Therapie (Fox, 2011a).

Tab. 3: Das Präventionskonzept des RIM (Grundschule) für die Bereiche Deutsch und Mathematik im Überblick mit ausgewählten Beispielen für Diagnostik- und Förderverfahren

	Lernbereich Deutsch			Lernbereich Mathematik	
	Diagnostik	Förderung		Diagnostik	Förderung
<b>Förderebene III/IV</b> <b>Individuelle Einzelförderung (Sonderpädagogen)</b>	individuelle Diagnostik: ▪ LDL (Walter, 2010), ▪ VSL (Walter, 2013) als CBM (wöchentlich)	individuelle Maßnahmen: ▪ direkte Instruktion der Maßnahmen der FE II	Differenzierung in Menge, Niveau, Unterstützung, Sozialform, Sicherung des Aufgabeverständnisses durch Visualisierungen, Gesten und gezieltem Einsatz der Lehrersprache. Einüben von Routineformaten	individuelle Diagnostik: ▪ Lernfreunde als CBM (wöchentlich)	individuelle Maßnahmen: ▪ direkte Instruktion der Maßnahmen der FE II
<b>Förderebene II</b> <b>fokussierte Kleingruppenförderung (Grundschulpädagogen; Sonderpädagogen; Beratung)</b>	▪ Lernlinie (RIM-Team), ▪ LDL (Walter, 2010), ▪ VSL (Walter, 2013), als CBM (wöchentlich) ▪ qualitative Analysen der Schülerleistung	▪ Förderung der phonologischen Bewusstheit (Küspert & Schneider, 1999) ▪ Kieler Lese- und Rechtschreibaufbau (Dummer-Smoch & Hackethal, 2007) ▪ Blitzwortlesen (Mayer, 2012) ▪ Marburger Rechtschreibtraining (Schulte-Körne & Mathwig, (2009)		▪ Lernlinie (RIM-Team) als CBM (wöchentlich) ▪ qualitative Analysen der Schülerleistung	▪ Fördermaterial aus dem Zahlenbuch („Verstehen und trainieren“) (Wittmann & Müller, 2012), ▪ Förderprogramme „Kalkulie“ (Fritz, Ricken & Gerlach, 2007)
<b>Förderebene I</b> <b>Klassenunterricht (Grundschulpädagogen; Sonderpädagogen; Beratung)</b>	▪ MÜSC (Mannhaupt, 2006) ▪ HSP (May, 2001) ▪ SLS (Mayringer & Wimmer, 2008) ▪ Lernlinie (RIM-Team), ▪ LDL (Walter, 2010), ▪ VSL (Walter, 2013) als CBM (monatlich)	▪ Unterrichtswerk „Lulu lernt lesen!“ und „Lulu lernt rechtschreiben!“ (Tolkmitt, 2005, 2009) ▪ Förderung der phonologischen Bewusstheit (Küspert & Schneider, 1999) ▪ hochwertiger Klassenunterricht		▪ Kalkulie (Fritz, Ricken & Gerlach, 2007) ▪ KEKS (May & Bennöhr, 2013) ▪ MARKO-D (Ricken, Fritz-Stratmann & Balzer, 2013) ▪ Lernlinie (RIM-Team) als CBM (monatlich)	▪ Unterrichtswerk „Das Zahlenbuch“ (Wittmann & Müller, 2012)

Um herauszufinden, wie sich Kinder mit zum Einschulungszeitpunkt deutlichen Sprachentwicklungsschwierigkeiten entwickelten, die in den Grundschuljahren nach dem RIM und innerhalb der Sekundarstufe 1 nach dem RtI-Prinzip lernten, werden deren Lern- und Entwicklungsstände innerhalb der 9. Klassenstufe differenziert aufgezeigt.

### 3 Fragestellungen

Die hier vorliegende Längsschnittuntersuchung geht deshalb folgenden Fragen nach:

1. Welcher Bildungsweg wurde von den Schülern mit einem erhöhten Sprachförderbedarf zum Einschulungszeitpunkt nach der Grundschulzeit gewählt? Welche Formen sonderpädagogischen oder pädagogischen Unterstützungsbedarfs wurden im Laufe der Schulzeit festgestellt? Wie oft erfolgte eine Klassenwiederholung?
2. Wie ist die Schulleistungsfähigkeit im Lesen, Rechtschreiben und in der Mathematik der Schüler mit einem erhöhten Sprachförderbedarf zum Einschulungszeitpunkt am Ende der 9. Klassenstufe?
3. Wie schätzen die Schüler mit einem erhöhten Sprachförderbedarf zum Einschulungszeitpunkt ihre emotionalen und sozialen Kompetenzen und ihr prosoziales Verhalten am Ende der 9. Klassenstufe ein?
4. Wie schätzen die Schüler mit einem erhöhten Sprachförderbedarf zum Einschulungszeitpunkt die drei zentralen Dimensionen subjektiv erlebter schulischer Inklusion, speziell ihr emotionales Wohlbefinden in der Schule, ihre soziale Inklusion in der Klasse und ihr akademisches Selbstkonzept am Ende der 9. Klassenstufe ein? Wie bewerten die Mitschüler den sozialen Status der Schüler mit einem zum Einschulungszeitpunkt erhöhten Sprachförderbedarf?

5. Wie schätzen die Schüler mit einem erhöhten Sprachförderbedarf zum Einschulungszeitpunkt ihre Depressions- und Ängstlichkeitswerte am Ende der 9. Klassenstufe ein? Stehen diese mit weiteren Variablen des Lernens und der emotionalen und sozialen Entwicklung in Zusammenhang?

## 4 Methode

### 4.1 Versuchsplan und Versuchsdurchführung

Zur Beantwortung der Fragestellungen wurde die Untersuchung als Längsschnittstudie über die gesamte Schulzeit konzipiert. Die Wahl des Untersuchungsstandortes (Vorpommern, Insel Rügen) ergab sich durch den an der Studie beteiligten Landkreis im Schulamtsbereich Greifswald. Daher wurden die in MV überwiegend ländlichen und kleinstädtischen Regionen in die Studie miteinbezogen. Es konnten zum Messzeitpunkt (MZP) 1 (Zeitpunkt der Einschulung) insgesamt 12 Grundschulen und zum MZP 2 (Ende des 9. Schuljahres) sieben Regionalschulen, ein Gymnasium und zwei Förderzentren für die Teilnahme gewonnen werden.

Zu Beginn der ersten Klasse wurde die Lernausgangslage sowie zum Ende eines jeden Schuljahres (Effektuntersuchungen) Leistungs- und Entwicklungsdaten sowie soziale Daten erhoben (s. Tabelle 4). Das ursprüngliche Untersuchungsdesign sah einen Zweigruppenversuchsplan vor. Da aufgrund eines hohen Dropout in der unbehandelten Kontrollgruppe keine ausreichende Probandenzahl nach 9 Schuljahren mehr erreicht werden konnte, um eine aussagekräftige Datengrundlage zu haben, werden in diesem Artikel nur Ergebnisse zur Treatmentgruppe Rügen berichtet.

Die Erhebungen erfolgten durch geschulte studentische Testleiter sowohl in Einzel- als auch in Gruppensituationen. Diese wurde in Abhängigkeit von der Konzentration und Motivation der Kinder bzw. Jugendlichen sowie den schulischen Rahmenbedingungen in mehreren Sitzungen durchgeführt.

Tab. 4: Erhebungsplan mit Zeitablauf und Testverfahren (MZP – Messzeitpunkt)

MZP	Zeitstruktur	Inhaltlicher Ablauf	Eingesetzte Verfahren
1	August 2010	Einschulung	
	September 2010	Feststellung ... ... des Sprachentwicklungsstandes (Bestimmung der Probandengruppen) ... der intellektuellen Voraussetzungen ... der Vorausläuferfähigkeiten in den Bereichen Deutsch und Mathematik	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SET 5-10 (Petermann, 2010)</li> <li>▪ MSVK (Elben &amp; Lohaus, 2000)</li> <li>▪ CFT 1 (Weiß &amp; Osterland, 1997)</li> <li>▪ MÜSC (Mannhaupt, 2006)</li> <li>▪ Kalkulie (Fritz et al., 2007)</li> </ul>
2	Juni – September 2019	Erhebung sozialer Daten zur Schullaufbahn  Erhebung der Schulleistungsfähigkeit  Erhebung sozial-emotionaler Fähigkeiten	Fragebogen an die Lehrkräfte  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DEMAT 9 (Schmidt et al., 2012)</li> <li>▪ HSP (May, 2001)</li> <li>▪ SLS (Mayringer &amp; Wimmer, 2014)</li> <li>▪ SDQ (Goodman, 2005)</li> <li>▪ PIQ (Venetz et al., 2015)</li> <li>▪ ADS (Hautzinger et al., 2012)</li> <li>▪ AFS (Wieczerkowski et al., 2016)</li> <li>▪ Soziometrischer Fragebogen (Blumenthal &amp; Marten, 2014)</li> </ul>

### 4.2 Beschreibung der Stichprobe

Um festzustellen, bei welchen Schülern Sprachentwicklungsprobleme vorliegen, durchliefen alle Erstklässler des Einschulungsjahrgangs 2010/2011 zu Beginn der ersten Klasse ein zweistufiges Sprachentwicklungsscreening. Dafür wurde der Sprachentwicklungsstand in einem ersten Schritt mit dem Marburger Sprachverständnistest (MSVK, Elben & Lohaus, 2000) und dem Münster-

ner Screening (MÜSC, Mannhaupt, 2006) auf Auffälligkeiten kontrolliert und um Hinweise auf die produktiven Sprachfähigkeiten durch einen Elternfragebogen zur Anamnese der Sprachentwicklung (Mahlau, 2010) ergänzt. Als Kontrollvariable erfolgte die Feststellung einer normalen nonverbalen Intelligenz mit dem Culture-Fair-Test (CFT 1; Weiß & Osterland, 1997). Der IQ-Wert wurde mit  $IQ \geq 81$  festgelegt, um das Konfidenzintervall des CFT 1 (Weiß & Osterland, 1997) zu berücksichtigen. Auf der Grundlage dieses Screenings ließen sich die Kinder ermitteln, deren Sprachentwicklungsleistungen auf das potentielle Vorliegen einer SES hinwiesen.

Anschließend erfolgte für diese potentiellen Risikokinder zum MZP 1 eine differenzierte Untersuchung mit dem Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren (SET 5-10; Petermann, 2010) in Einzelsitzungen. Zur Feststellung einer SES mussten die Kinder in mindestens zwei der Subtests unterdurchschnittliche Leistungen (hier definiert mit T-Wert  $\leq 43$ ) oder in mindestens einem Subtest weit unterdurchschnittliche Fähigkeiten (T-Wert  $\leq 40$ ) aufweisen. Die Kinder, deren kognitive und Sprachentwicklungsleistungen den beschriebenen Kriterien entsprachen, wurden in die Untersuchungsgruppe aufgenommen (Mahlau, 2016).

Von diesen Probanden mit SES (ehemals  $N = 24$ ) konnten zum MZP 2, also nach neun Schulbesuchsjahren,  $N = 16$  Probanden vollständig nachuntersucht werden. Alle Probanden sind muttersprachlich deutsch. Sie nahmen alle innerhalb der Grundschuljahre an den Sprachfördermaßnahmen auf den Förderebenen II und III innerhalb des RIM teil. In Tabelle 5 werden diese und weitere Gruppenkennwerte als Übersicht dargestellt.

Tab. 5: Übersicht über zentrale Merkmale der Schüler mit SES

N	Geschlecht	Durchschnittsalter in Jahren (min.–max.) zum MZP 10	CFT 1 T-Mittelwert (min.–max.) zum MZP 1	MSVK T-Mittelwert (min.–max.) zum MZP 1	MÜSC Risikopunkte (min.–max.) zum MZP 1	Auffälligkeit im Anamnese-Elternfragebogen Risikopunkte (min.–max.) zum MZP 1
16	Jungen: 9 (56.2%) Mädchen: 7 (43.8%)	15;45 (15;08–16;15) SD = 0.33	46.70 (42.00–53.00) SD = 3.40	42.28 (34.00–52.00) SD = 4.61	2.63 (1–7) SD = 1.67	6.4 (3–12) SD = 2.77

Mit dem SET 5-10 (Petermann, 2010) konnte eine genauere Beschreibung des Sprachentwicklungsstandes der 16 Probanden vorgenommen werden. Es zeigt sich, dass die Subtests im Mittelwert knapp durchschnittliche bis unterdurchschnittliche T-Werte aufweisen (s. Tabelle 6). Im Subtest 10 „Kunstwörter nachsprechen“ verringert sich die Zahl der Probanden, da  $n = 4$  bereits oberhalb der im SET 5-10 (Petermann, 2010) angegebenen Altersgrenze lagen.

Tab. 6: Übersicht über die Subtests des SET 5-10 (Petermann, 2010) der Schüler mit SES zum MZP 1

	N	Min. (Rohwert)	Max. (Rohwert)	Mittelwert (Rohwert)	SD	T-Mittelwert
SET 5-10 UT1 Bildbenennung	16	18	35	29.31	4.70	41
SET 5-10 UT2 Kategorienbildung	16	2	22	15.31	4.73	42
SET 5-10 UT4 Handlungssequenzen	16	2	10	6.12	2.22	41
SET 5-10 UT5 Fragen zum Text	16	0	10	3.63	3.01	45
SET 5-10 UT6 Bildergeschichte	16	0	8	6.25	2.11	40
SET 5-10 UT7 Satzbildung	16	0	12	5.13	3.10	40
SET 5-10 UT8 Singular-Plural-Bildung	16	4	15	9.25	3.02	43
SET 5-10 UT9 Erkennen/Korrektur inkorrektur Sätze	16	5	12	8.56	2.03	42
SET 5-10 UT10 Kunstwörter nachsprechen	12	0	35	8.42	9.54	34

### 4.3 Untersuchungsverfahren und statistische Prüfgrößen

Die zum Ende des neunten Schuljahres stattfindende Effektuntersuchung erhob neben den Angaben zum Bildungsweg (Schulform, Zuweisung von Förderschwerpunkten, Klassenwiederholung) die Leistungsfähigkeit in den Bereichen Lesen, Rechtschreibung und Mathematik sowie den sozial-emotionalen Entwicklungsstand. Zur Beschreibung des Bildungsweges wurde ein Lehrkraftfragebogen eingesetzt. Um die Entwicklung im Lesen, im Rechtschreiben und in der Mathematik mit normierten, standardisierten Testverfahren zu erfassen, wurden das Salzburger Lese-Screening (SLS; Mayringer & Wimmer, 2014), die Hamburger Schreibprobe (HSP; May, 2001) und der Deutsche Mathematiktest für 9. Klassen (DEMAT 9; Schmidt, Ennemoser & Krajewski, 2012) verwendet.

Zur Überprüfung der sozialen Kompetenzen und des emotionalen Wohlbefindens, der sozialen Inklusion und des akademischen Selbstkonzepts erfolgte zum Ende der Klasse 9 die Erhebung der Entwicklungsdaten durch den Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ; Goodman, 2005) und durch den Perceptions of Inclusion Questionnaire (PIQ; Venetz, Zurbriggen, Eckhart, Schwab & Hessels, 2015). Mit dem Angstfragebogen für Schüler (AFS; Wiczerkowski, Nickel, Janowski, Fittkau, Rauer & Petermann, 2016) wurden die ängstlichen und „unlustvollen“ Erfahrungen der Probanden unter den Aspekten Prüfungsangst, manifeste Angst, Schulunlust und soziale Erwünschtheit erfasst. Die Einschätzung zum Vorliegen depressiver Symptome erfolgte durch die Allgemeine Depressionsskala (ADS; Hautzinger, Bailer, Hofmeister & Keller, 2012), die Erfassung der sozialen Statuskategorie durch ein soziometrisches Nominierungsverfahren in Anlehnung an Marten und Blumenthal (2014) mittels Peer-Rating. Die einzelnen Schüler werden dabei abhängig vom Wahlverhalten der Mitschüler einer der folgenden Statusgruppen zugeordnet: beliebt, durchschnittlich, vernachlässigt, abgelehnt und kontroversiell.

Zur Beantwortung der Fragestellungen wurden verschiedene deskriptive Parameter (Mittel- und Summenwerte, Standardabweichungen, Minimal- und Maximalwerte) berücksichtigt. Ergänzt wurden die deskriptiven Angaben um eine Korrelationsanalyse (bivariat).

## 5 Ergebnisse

### 5.1 Wahl der Bildungswege, Formen sonderpädagogischen oder pädagogischen Unterstützungsbedarfs und Klassenwiederholung

Die untersuchten Probanden gingen nach der Grundschulzeit bzw. der Orientierungsstufe (5. und 6. Klasse) zu 12.5 % ( $n = 2$ ) auf ein Gymnasium, zu 75 % ( $n = 12$ ) auf eine Regionalschule (vereint die Bildungsgänge zum Erreichen der Schulabschlüsse Berufsmaturität und Mittlere Reife) und zu 12.5 % ( $n = 2$ ) auf ein Sonderpädagogisches Förderzentrum (SFZ) mit dem sonderpädagogischen Förderschwerpunkt Lernen.

Zum Ende bzw. nach der Grundschulzeit wurde bei 56.3 % ( $n = 9$ ) der untersuchten Stichprobe durch den „Zentralen Fachbereich für Diagnostik und Schulpsychologie“ (ZDS) ein sonderpädagogischer oder pädagogischer Unterstützungsbedarf festgestellt. Dies betraf die pädagogischen Förderbereiche Dyskalkulie mit 6.3 % ( $n = 1$ ), die Lese-Rechtschreibstörung (LRS) ebenfalls mit 6.3 % ( $n = 1$ ) und den sonderpädagogischen Förderschwerpunkt Lernen mit 25 % ( $n = 4$ ). Bei 18.8 % der Probanden ( $n = 3$ ) wurde ein hoher Präventionsbedarf im Bereich Lernen festgestellt (Kriterien zur Feststellung dieser Unterstützungsbedarfe s. Standards der Diagnostik in Mecklenburg-Vorpommern, Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung, 2022b). 43.8 % ( $n = 7$ ) der Probanden hatten keinen formal durch den ZDS festgestellten Unterstützungsbedarf. Insgesamt haben ab der vierten Klassenstufe 25 % der untersuchten Probanden ( $n = 4$ ) eine Klasse wiederholt. Dies betraf ausschließlich diejenigen Kinder bzw. Jugendlichen, bei denen ein sonderpädagogischer Förderschwerpunkt oder ein Präventionsbedarf Lernen diagnostiziert wurde (s. Abbildung 1).

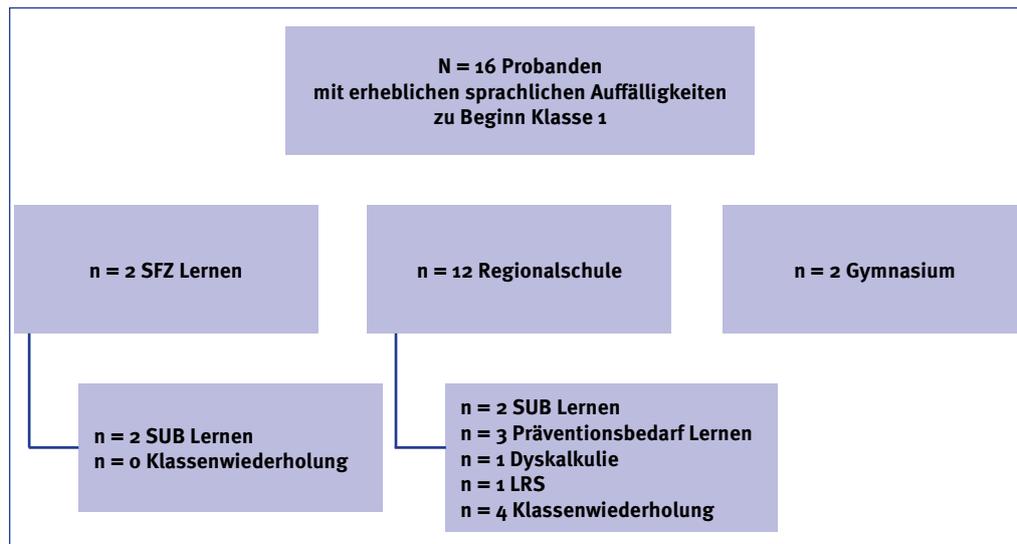


Abb. 1: Übersicht über Bildungswege, Unterstützungsbedarfe und Klassenwiederholungen der Probanden mit sprachlichen Auffälligkeiten zu Beginn von Klasse 1 (SUB – Sonderpädagogischer Unterstützungsbedarf)

### 5.2 Schulleistungsfähigkeit in Mathematik und im Rechtschreiben und Lesen

Die vier Probanden, die eine Klasse wiederholten, konnten bei der Effektuntersuchung am Ende der neunten Klassenstufe die Testverfahren zur Erhebung der Leistungsfähigkeit leider nicht absolvieren. Daher verringert sich die Anzahl hier um  $n = 4$ . Die Untersuchung erfolgte mit dem DEMAT 9 (Schmidt et al., 2012) für den Bereich Mathematik, mit der HSP (May, 2001) für den Bereich Rechtschreibung und mit der SLS (Mayringer & Wimmer, 2014) für den Bereich Lesen.

Legt man eine Durchschnittsnorm von  $40 < T\text{-Wert} < 60$  zugrunde, erreichen die Probanden im Mittelwert in Mathematik knapp unterdurchschnittliche, in den Bereichen Rechtschreibung und Lesen durchschnittliche Leistungen (s. Tabelle 7).

Tab. 7: Übersicht über die Leistungen in den Schulleistungsbereichen Mathematik, Rechtschreibung und Lesen (LQ – Lesequotient)

	n	Min.	Max.	Mittelwert	SD
<b>DEMAT_9_Mathematik</b>	12	30	58	39.74 (T-Wert)	8.08
<b>HSP_Rechtschreibung</b>	12	30	70	46.67 (T-Wert)	9.77
<b>SLS_Lesen</b>	12	66	107	95.98 (LQ-Wert)	11.11

### 5.3 Selbsteinschätzung der emotionalen und sozialen Kompetenzen und des prosozialen Verhaltens

Die Auswertung des SDQ (Goodman, 2005), mit dem die Selbstauskünfte der Jugendlichen zu ihrem Gesamtproblemverhalten und zu ihrem prosozialem Verhalten erhoben wurden, zeigt im Mittelwert ein grenzwertiges Problemverhalten und ein normales prosoziales Verhalten. In der Tabelle 8 werden die Summenwerte der beiden Skalen und die Interpretation (nach Goodman, 2005) berichtet.

Tab. 8: Übersicht über das prosoziale Verhalten und das Problemverhalten (RW-Rohwert)

	N	Min. (RW)	Max. (RW)	Mittelwert (RW)	Interpretation	SD
SDQ_Prosoziales Verhalten	16	5	10	7.19	unauffällig	1.33
SDQ_Gesamtproblemwert	16	4	23	12.89	grenzwertig	5.75

Die Verteilung der Klassifikationen zeigt, dass 56.3 % ( $n = 9$ ) normale, 25 % grenzwertige ( $n = 4$ ) und 18.8 % ( $n = 3$ ) der Jugendlichen auffällige Werte im Gesamtproblemwert aufweisen. Das prosoziale Verhalten schätzen 87.5 % ( $n = 14$ ) als normal und 12.5 % ( $n = 2$ ) als auffällig ein. Eine

differenzierte Betrachtung der Ergebnisse auf Subtestebene weist darauf hin, dass grenzwertige oder auffällige Werte 31,2 % (n = 5) im Bereich emotionale Probleme, 25,0 % (n = 4) im Bereich Verhaltensauffälligkeiten, 31,2 % (n = 4) im Subtest Hyperaktivität und 37,5 % (n = 6) in der Skala Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen zeigen.

#### 5.4 Selbsteinschätzung des emotionalen Wohlbefindens in der Schule, der sozialen Inklusion in der Klasse und des akademischen Selbstkonzepts sowie die Peereinschätzung des sozialen Status

Zur Beantwortung der Frage 4 kamen zum einen der PIQ (Venetz et al., 2015) und zum anderen ein Soziogramm (in Anlehnung an Marten & Blumenthal, 2014) zum Einsatz. Der PIQ (Venetz et al., 2015) wurde über die T-Werte ausgewertet und interpretiert. Das Soziogramm generiert über das Wahl- und Ablehnungsverhalten der Mitschüler der jeweiligen Klasse den sozialen Status. Die T-Werte zeigen in allen drei Subtests durchschnittliche Einschätzungen der Probanden, die alle etwas niedriger als der Mittelwert der Eichstichprobe des PIQ (Venetz et al., 2015) liegen (s. Tabelle 9).

Tab. 9: Übersicht über das emotionale Wohlbefinden, die soziale Inklusion und das akademische Selbstkonzept

	N	Min.	Max.	T-Mittelwert	SD
PIQ_Emotionales Wohlbefinden	16	32.27	68.93	48.38	10.70
PIQ_Soziale Inklusion	16	29.96	59.87	47.50	8.35
PIQ_Akademisches Selbstkonzept	16	32.80	61.74	46.74	8.30

Die Verteilung der T-Werte – zugrunde gelegt wird eine Durchschnittsnorm von  $40 < T\text{-Wert} > 60$  – zeigt, dass 25,0 % (n = 4) der Jugendlichen ein unterdurchschnittliches emotionales Wohlbefinden angeben und 6,3 % (n = 1) dies als überdurchschnittlich einschätzen. Demzufolge fühlen sich 68,7 % (n = 11) der befragten Schüler durchschnittlich emotional wohl. 12,5 % (n = 2) geben die soziale Inklusion als unterdurchschnittlich und 87,5 % als durchschnittlich an. Die Einschätzung des akademischen Selbstkonzepts zeigt eine gleiche Verteilung wie das emotionale Wohlbefinden und wird von 25,0 % (n = 4) der Probanden als unterdurchschnittlich, von 6,3 % (n = 1) als überdurchschnittlich und von 68,7 % (n = 11) als durchschnittlich beurteilt.

Die Bewertung der Mitschüler zur sozialen Statuskategorie (Soziogramm in Anlehnung an Marten & Blumenthal, 2014) wird in Abbildung 2 dargestellt. Danach sind fünf Probanden in einer kritischen sozialen Stellung (n = 3 abgelehnt, je n = 1 kontroversiell oder vernachlässigt; insgesamt 31,25 %) und n = 11 in einer sozial anerkannten Stellung (n = 4 beliebt, n = 7 durchschnittlich; insgesamt 68,75 %).

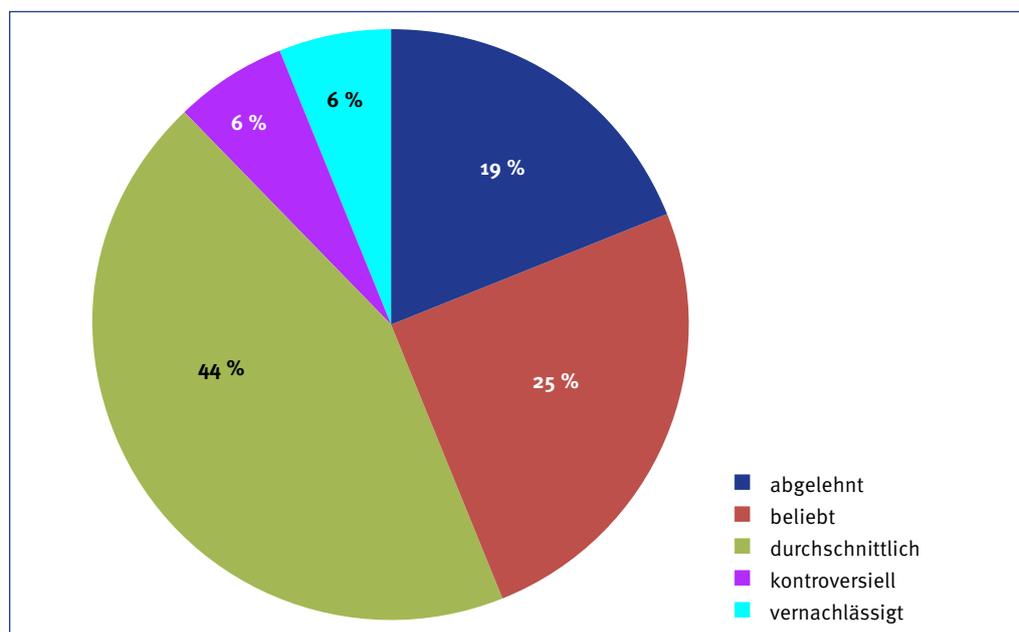


Abb. 2: Verteilung der sozialen Statuskategorien am Ende des 9. Schuljahres

### 5.5 Selbsteinschätzung der Ängstlichkeit und depressiver Symptome

Am Ende des 9. Schuljahres wurden die Aspekte Prüfungsangst, manifeste Angst, Schulunlust und soziale Erwünschtheit mittels AFS (Wieczerkowski et al., 2016) und das Vorliegen einer depressiven Symptomatik mit dem ADS (Hautzinger et al., 2012) erfasst. Beide Verfahren werden über die T-Werte interpretiert (vgl. Tab. 10).

Die T-Werte verweisen bis auf den Subtest „Manifeste Angst“ im Mittel auf durchschnittliche Angaben. Im Bereich der manifesten Angst zeigt sich ein überdurchschnittlicher Mittelwert, der darauf hindeutet, dass die Gruppe der Jugendlichen mit ehemaligen Sprachauffälligkeiten erheblich stärker von Symptomen manifester Angst betroffen ist als die Normstichprobe des AFS (Wieczerkowski et al., 2016). Prüfungsangst und Schulunlust sowie die depressiven Symptome liegen zwar im Normalbereich, sind aber deutlich erhöht. Die Subskala der sozialen Erwünschtheit liegt im mittleren Normbereich.

Tab. 10: Übersicht über Prüfungsangst, manifeste Angst, Schulunlust und soziale Erwünschtheit und das Vorliegen einer depressiven Symptomatik

	N	Min.	Max.	T-Mittelwert	SD
AFS_Prüfungsangst	16	37	73	56.81	8.84
AFS_Manifeste Angst	16	43	73	60.56	8.22
AFS_Schulunlust	16	36	73	55.13	10.13
AFS_Soziale Erwünschtheit	16	38	67	49.81	8.83
ADS_Allgemeine Depressionsskala	16	36	72	55.31	10.47

Die Häufigkeitsverteilung der T-Werte (Durchschnittsnorm:  $40 < T\text{-Wert} > 60$ ) zeigt, dass 37,6% der Jugendlichen ( $n = 6$ ) Angaben machten, die auf Prüfungsangst, zu 50,0% ( $n = 8$ ) auf manifeste Angst und zu 37,6% ( $n = 6$ ) auf Schulunlust hindeuten. Sozial unerwünscht fühlen sich 12,5% ( $n = 2$ ) der befragten Probanden. Die Skala zur Erfassung depressiver Symptome zeigt bei 50,0% der Jugendlichen überdurchschnittliche Werte ( $n = 8$ ). Die Verteilung wird in Abbildung 3 dargestellt.

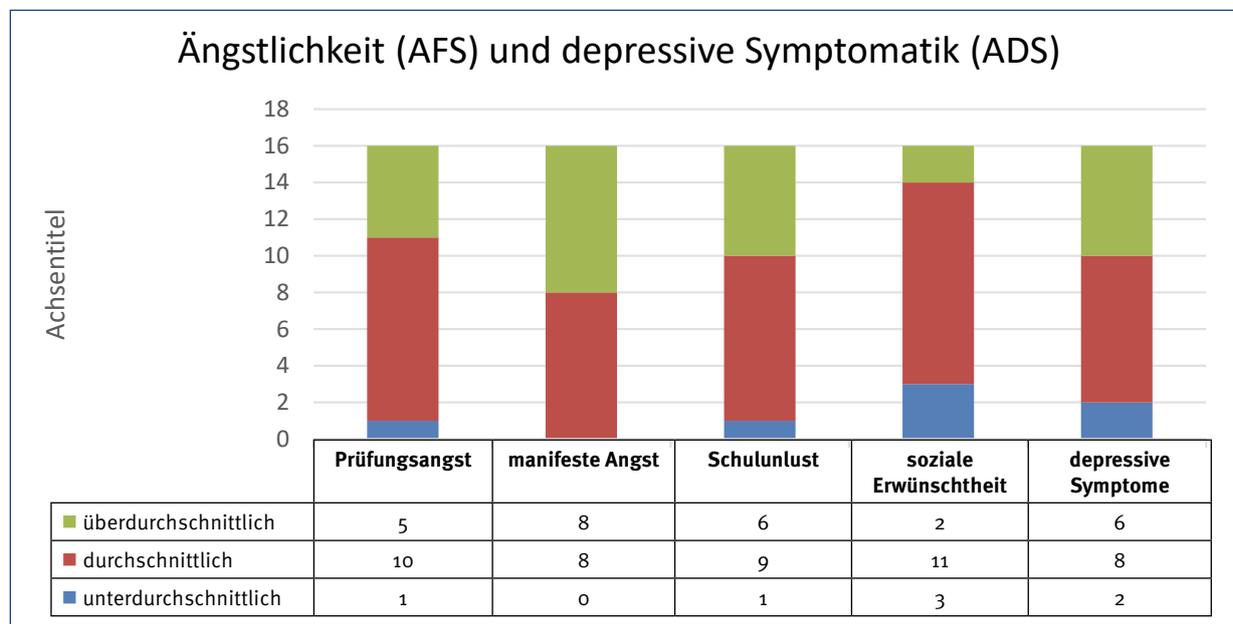


Abb. 3: Verteilung der Häufigkeiten der Skalen Prüfungsangst, manifeste Angst, Schulunlust, soziale Erwünschtheit und depressive Symptome am Ende des 9. Schuljahres

Da sich innerhalb dieser Forschungsfrage deutliche Tendenzen zu ängstlichem und depressivem Verhalten innerhalb der untersuchten Gruppe zeigen, wird mittels bivariater Korrelationsanalyse explorativ analysiert, ob es einen Zusammenhang mit weiteren erhobenen Daten gibt. Der Korrelationskoeffizient wird nach Pearson angegeben.

Tab. 11: Korrelationen zwischen den AFS-Subtests Prüfungsangst, manifeste Angst, Schulunlust und der Allgemeinen Depressionsskala

		AFS_ Prüfungsangst	AFS_ Manifeste Angst	AFS_ Schulunlust	ADS_ Allgemeine Depressions- skala
SDQ_Prosoziales Verhalten	Korrelation	.016	-.021	-.399	.266
	Sig. (2-seitig)	.952	.939	.125	.319
SDQ_Gesamtproblemwert	Korrelation	.599*	.758**	.490	.542*
	Sig. (2-seitig)	.014	<.001	.054	.030
PIQ_Emotionales Wohlbefinden	Korrelation	-.271	-.395	-.795**	-.186
	Sig. (2-seitig)	.309	.130	<.001	.491
PIQ_Soziale Inklusion	Korrelation	-.253	-.283	.074	-.189
	Sig. (2-seitig)	.344	.289	.785	.483
PIQ_Akademisches Selbstkonzept	Korrelation	-.560*	-.551*	-.469	-.533*
	Sig. (2-seitig)	.024	.027	.067	.033
AFS_Prüfungsangst	Korrelation	1	.910**	.211	.726**
	Sig. (2-seitig)		<.001	.433	.001
AFS_Manifeste Angst	Korrelation	.910**	1	.348	.800**
	Sig. (2-seitig)	<.001		.187	<.001
AFS_Schulunlust	Korrelation	.211	.348	1	.212
	Sig. (2-seitig)	.433	.187		.430
AFS_Soziale Erwünschtheit	Korrelation	.046	.067	-.052	.275
	Sig. (2-seitig)	.867	.806	.849	.302
ADS_Allgemeine Depressionsskala	Korrelation	.726**	.800**	.212	1
	Sig. (2-seitig)	.001	<.001	.430	
DEMAT_9_Mathematik	Korrelation	-.694*	-.581*	-.162	-.380
	Sig. (2-seitig)	.012	.048	.616	.223
HSP_Rechtschreibung	Korrelation	.092	.048	-.105	.183
	Sig. (2-seitig)	.777	.883	.746	.570
SLS_Lesen	Korrelation	-.237	-.231	-.100	-.288
	Sig. (2-seitig)	.459	.469	.758	.364

Erläuterungen: \* – signifikant; \*\* – hochsignifikant.

Der Bereich der Manifesten Angst korreliert mit fünf Bereichen: Allgemeine Depressionsskala, Prüfungsangst, akademisches Selbstkonzept und dem SDQ-Gesamtproblemwert sowie im Bereich Lernen mit der Mathematik-Leistung. Die Skala Schulunlust korreliert lediglich mit dem Emotionalen Wohlbefinden. Es lassen sich zudem für die Skalen Prüfungsangst und Depression mit den weiteren emotional-sozialen Subtests Zusammenhänge, v.a. mit dem Gesamtproblemwert des SDQ, dem akademischen Selbstkonzept sowie der Mathematik-Leistung, herstellen.

## 6 Diskussion

Um die Ergebnisse interpretieren zu können, soll die Studie methodenkritisch eingeordnet werden. Es handelt sich um eine Längsschnittstudie über neun (Schul-)Jahre mit Probanden mit zum Einschulungszeitpunkt deutlichen Sprachauffälligkeiten. Das Nachverfolgen der Kinder bzw. Jugendlichen über so einen langen Zeitraum war leider geprägt durch einen relativ hohen Dropout von einem Drittel der ursprünglichen Zahl an Probanden. Darüber hinaus konnten aufgrund von Klassenwiederholungen oder Förderschwerpunktzuweisungen nicht alle 16 Jugendlichen an den Leistungstest teilnehmen, so dass sich hier die Anzahl weiter auf 50% der ursprünglichen Gruppe (N = 24) reduzierte. Weiterhin kommen alle Probanden aus dem ländlichen Raum einer besonderen Region, sind folglich unter spezifischen regionalen Bedingungen aufgewachsen. Verallgemeinerungen sind daher nur eingeschränkt möglich.

Die Stärke der Studie ist es, dass es gelungen ist, einen aussagekräftigen Anteil an Kindern mit ehemals Sprachauffälligkeiten über die gesamte Schulzeit nachzuverfolgen und sehr differenziert Ergebnisse zu Bildungsverläufen und Entwicklungsdaten, zum größten Teil mit standardisierten Testverfahren, zu erheben, so dass valide Daten zur emotionalen und sozialen Entwicklung und zur Leistungsfähigkeit vorliegen.

Ziel dieser Studie ist es, Entwicklungsstände von Kindern bzw. Jugendlichen mit Sprachauffälligkeiten zu beschreiben, die ihre gesamte Schulzeit unter RtI-Bedingungen (Rügener Inklusionsmodell während der Grundschulzeit; schulabhängige Beschulung nach RtI während der Sekundarschulzeit) verbrachten.

### ***Forschungsfrage 1: Wahl der Bildungswege, Formen sonderpädagogischen oder pädagogischen Unterstützungsbedarfs und Klassenwiederholung***

Hinsichtlich der Wahl der Bildungswege zeigt sich, dass die untersuchten Probanden nach der Orientierungsstufe (6. Schuljahr) mehrheitlich (75 %) eine Schulform wählten, die einen ersten oder mittleren Bildungsabschluss (Berufsreife, Mittlere Reife) zum Ziel hat. Lediglich 12,5 % besuchten nach der sechsten Klasse ein Gymnasium (zum Vergleich: ca. 40 % der Schüler allgemeinbildender Schulen wählten im Schuljahr 2016/17 das Gymnasium; Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung, 2022a), ebenfalls 12,5 % wählten die Beschulung in einer Förderschule Lernen nach der Feststellung des entsprechenden Unterstützungsbedarfs – das entspricht jeweils zwei Schülern. Bei der Gruppe der Probanden, die sich für eine Förderschule entschieden, verließ einer der beiden Probanden die Region Rügen und besuchte in Stralsund die Schule, der andere Proband wurde auf Elternwunsch im Sonderpädagogischen Förderzentrum auf Rügen beschult. Hier zeigt sich, dass das inklusive RtI-System von den Eltern mit großer Mehrheit angenommen wird, es jedoch auch in Einzelfällen Beschulungswünsche an Förderschulen gibt.

Anders als bei Theisel, Spreer und Glück (2021), in deren Studie sich bei 19 % der Stichprobe Bildungsansprüche zeigten, wurde in der hier untersuchten Stichprobe nach der Grundschulzeit mit 56,3 % ein erheblich höherer Anteil an Unterstützungsbedarfen zugewiesen. Für die Kinder erfolgte innerhalb der Grundschulzeit systembedingt keine Feststellung des sonderpädagogischen Unterstützungsbedarfs, da sie mindestens im Bereich Sprache bis zur Förderebene III (s. Tabelle 2 und Tabelle 3) inklusiv gefördert wurden. Ab der 5. Klasse wurden dann von den aufnehmenden Regionalschulen die entsprechenden Anträge gestellt und für 56,3 % der untersuchten Kinder bestätigt. Erstaunlich ist, dass keine Zuweisung den Unterstützungsbedarf Sprache berücksichtigt, sondern mit Dyskalkulie, LRS, dem Präventionsbedarf Lernen und dem Förderschwerpunkt Lernen ausschließlich den Bereich des Lernens. Auch ein Unterstützungsbedarf im Bereich der emotionalen und sozialen Entwicklung wurde nicht festgestellt, obwohl entsprechende Symptomatiken bei den Probanden dieser Untersuchung durchaus vorliegen könnten. Zu vermuten ist, dass ab der 5. Klassenstufe erhebliche Störungen im Bereich des Lernens andere Symptomatiken überlagern, oder diese sehr gut kompensiert wurden. Daher lässt sich feststellen, dass innerhalb der Grundschulzeit zwar die sprachlichen Auffälligkeiten soweit vermindert werden konnten, dass sie nicht in der Wahrnehmung der Lehrkräfte als problematisch erschienen, sich jedoch schwerwiegende Sekundärsymptome und Nachfolgestörungen im Bereich des Lernens entwickelten. Aus diesem Grund haben nach dem 4. Schulbesuchsjahr ein Viertel der untersuchten Probanden das Schuljahr wiederholt (zum Vergleich: Klassenwiederholungen im Schuljahr 2019/2020 in MV 3,1 %, in Deutschland 2,3 %). Eine Gesamtschau der Ergebnisse für Fragestellung 1 zeigt, dass RtI-Fördereffekte über die gesamte Schulzeit – v.a. im Bereich der Sekundarstufe – vermutlich nicht so umfassend waren, dass sie für Kinder mit Sprachentwicklungsauffälligkeiten überwiegend unproblematische Bildungswege nach sich zogen. Der erwünschte „RtI-Effekt“, ausreichend Förderstrukturen im Schulsystem zu haben, um die Kinder und Jugendlichen ohne das Labeling eines Förderschwerpunktes erfolgreich unterrichten zu können, bleibt aus. Zu beachten ist, dass es sich hier um eine Gruppe handelt, die den Pilotjahrgang einer Schulstrukturumstellung bildet. Die vergleichsweise hohe Anzahl der Unterstützungsbedarfe kann auch daran liegen, dass es im relevanten Zeitraum noch gängige Praxis war, (zusätzliche) personelle und materielle Ressourcen über die Beantragung der Unterstützungsbedarfe zu generieren. Leider fehlen für eine belastbare vergleichende Aussage die Ergebnisse einer (RtI)-unbehandelten Vergleichsgruppe.

### ***Forschungsfrage 2: Schulleistungsfähigkeit in Mathematik und im Rechtschreiben und Lesen***

Für die Beantwortung der zweiten Forschungsfrage muss berücksichtigt werden, dass vier der untersuchten Probanden aufgrund einer Klassenwiederholung und zieldifferenten Unterrichts

(Unterstützungs- oder Präventionsbedarf Lernen) nicht an den Untersuchungen teilnahmen. Dies bedeutet, dass die hier berichteten Daten vermutlich positiv verzerrt sind. Unter den gegebenen Voraussetzungen zeigen sich die in vielen Untersuchungen mit sprachentwicklungsauffälligen Probanden nachgewiesenen Störungen im Schriftspracherwerb (Klicpera et al., 1993; Hübner, 2015) im Mittel nicht. Lesen und Rechtschreiben sind im durchschnittlichen Bereich, auch wenn die T-Werte eher die untere Durchschnittsnorm widerspiegeln. Dagegen zeigen sich im Bereich Mathematik im Mittelwert erhebliche Probleme in der untersuchten Gruppe. Dies wiederum bestätigen verschiedene Untersuchungen, die sich jedoch im Schwerpunkt auf den Grundschulbereich beziehen (Ritterfeld et al., 2013; Heinzl & Seibt, 2014; Röhm, 2020). Bezogen auf vorherige Ergebnisse dieser Längsschnittstudie zeigt sich tendenziell für den Bereich Rechtschreiben ein erfreuliches Bild. Während Kinder mit SES zur Mitte der Grundschulzeit (Ende Klasse 2) weit unterdurchschnittliche Werte aufwiesen, sind diese nun am Ende der Schulzeit im normalen Bereich. Die Leistungen im Bereich Mathematik persistieren jedoch von der Grundschulzeit bis zum hier dargestellten Ende der 9. Klassenstufe auf einem problematischen Niveau (Mahlau, 2016). Deutlich wird daher, dass sich bei Jugendlichen mit SES Probleme im Bereich der Mathematik bis zum Ende der Regelschulzeit ziehen, was in der Studie von Theisel et al. (2021) etwas weniger offensichtlich wird. Dort zeigt sich anhand der Schulnoten, dass den Schülern am Ende ihres Schulweges der Schriftspracherwerb schwerer fällt als die Mathematik.

Da in der vorliegenden Untersuchung zwei Jugendliche ein Förderzentrum mit dem Förderschwerpunkt Lernen besuchen, ist die Vermutung naheliegend, dass diese beiden Jugendlichen besonders geringere Leistungen im Vergleich zum Mittelwert der hier betrachteten Gruppe aufweisen. Daher soll eine kurze Einzelfallbetrachtung zu den schulischen Leistungen der beiden Jungen erfolgen. Diese zeigt, dass beide Probanden bis auf eine Ausnahme im Bereich Mathematik durchschnittliche Leistungen erreichen (Proband 1: Rechtschreiben T-Wert = 43, Lesen LQ = 86, Mathematik T-Wert = 42; Proband 2: Rechtschreiben T-Wert = 47, Lesen LQ = 101, Mathematik T-Wert = 31). Nicht zu beantworten ist die Frage, warum durch den ZDS (Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung, 2022b) bei diesen Jugendlichen eine Zuweisung des Förderschwerpunkts Lernen erfolgt ist (s. dazu Blumenthal, Blumenthal & Bauer, 2022). Möglicherweise liegen weitere gravierende Problematiken vor (z. B. in der kognitiven Entwicklung), die in der vorliegenden Studie nicht berücksichtigt wurden. Es ist davon auszugehen, dass die Ergebnisse beider Jugendlichen keinen verzerrenden Einfluss auf die Gruppenmittelwerte der vorliegenden Studie hatten.

Festzuhalten ist, dass Kinder und Jugendliche mit Sprachentwicklungsauffälligkeiten nach dem RTI-System zufriedenstellend lesen und schreiben erlernen, im Bereich Mathematik jedoch deutliche Schwächen aufweisen. Intensivere, früh einsetzende (Schröder, 2020) und v.a. durchgängig bis zum Schullaufbahnende umgesetzte Maßnahmen sollten das Mathematik-Förderkonzept ergänzen.

### *Forschungsfragen 3 bis 5: Selbsteinschätzung der emotionalen und sozialen Kompetenzen, des prosozialen Verhaltens, des emotionalen Wohlbefindens, der sozialen Inklusion, des akademischen Selbstkonzepts, der Symptome von Depression und Ängstlichkeit; Peereinschätzung zur sozialen Integration*

Im Bereich der emotionalen und sozialen Entwicklung zeigt sich ein gemischtes Bild. Schwerwiegende Beeinträchtigungen, wie sie in der Literatur für Kinder und Jugendliche mit SES häufig beschrieben werden (u.a. Helbig, Caffier & Sarrar, 2020), sind anhand der Mittelwerte nicht darstellbar. Es muss jedoch beachtet werden, dass die Untersuchungsverfahren mehrheitlich Selbsteinschätzungen sind und Antworttendenzen in Richtung sozialer Erwünschtheit nicht ausgeschlossen werden können (Bogner & Landrock, 2015).

Innerhalb der einzelnen Skalen stechen der SDQ-Gesamtproblemwert als grenzwertig und die manifeste Angst als überdurchschnittlich heraus. Die Jugendlichen schätzen sich selbst, v.a. hinsichtlich der emotionalen Probleme, der Hyperaktivität und ihren Verhaltensproblemen mit Gleichaltrigen, als im Mittel deutlich belasteter als die Normstichprobe des SDQ (Goodman, 2005) ein. Im Vergleich dazu haben die Lehrkräfte zum Ende der Grundschulzeit (Klasse 4) die emotionalen und sozialen Fähigkeiten der Kinder mit SES, die im Rügener Inklusionsmodell lernten, mit dem SDQ (Fremdeinschätzung) als deutlich besser bewertet. Damals wurde für das Gruppenmittel kein auffälliger oder grenzwertiger Wert angegeben, alle Werte waren im Normalbereich (Mahlau, 2020). Diese Unterschiede können jedoch durch die Form der Erhebung (Selbst- vs. Fremdeinschätzung) beeinflusst sein. Festzuhalten ist, dass Schüler mit zum Einschul-

lungszeitpunkt sprachlichen Auffälligkeiten zum Ende ihrer Regelschulzeit v.a. im emotionalen Bereich (weniger im sozialen) stärker belastet sind als ihre Mitschüler. Weiterhin zeigt sich, dass insbesondere die Skalen zur Ängstlichkeit mit den anderen erhobenen Bereichen korrelieren. Für den Bereich des Lernens ist festzuhalten, dass nicht die beiden Bereiche des Schriftspracherwerbs, sondern dass die Mathematik mit Ängstlichkeit signifikant in Zusammenhang steht. Unklar ist, ob und wie im Sekundarschulbereich die im RtI-Konzept vorgesehenen Förder- und Entlastungsmöglichkeiten in diesem Bereich umgesetzt wurden.

Die Jugendlichen schätzen ihr prosoziales Verhalten (Goodman, 2005), ihr emotionales Wohlbefinden, ihre soziale Inklusion und ihr akademisches Selbstkonzept als im Mittel durchschnittlich ein. Auch hier zeigen sich im Vergleich zu den Normstichproben tendenziell eher schwächere Ergebnisse, diese sind jedoch ausnahmslos im durchschnittlichen Bereich. Erfreulich ist die Einschätzung des sozialen Status` durch die Peers, die für immerhin gut zwei Drittel der Jugendlichen positive Statuskategorien nachweisen und damit die Selbsteinschätzung der Jugendlichen (s. Ergebnisse des PIQ, Venetz et al., 2015) bestätigen. Untersuchungen zur sozialen Integration bei Schülern mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf verweisen häufig auf eine deutlich geringere soziale Integration (zum Vergleich die Prävalenzangaben bei Huber, 2008: 61.4% in ungünstigen sozialen Stellungen, davon 47.7% abgelehnt.). Im sozialen Bereich scheint der präventive und integrative RtI-Ansatz seine Stärke in besonderem Maße zu zeigen.

Zusammengefasst lässt sich feststellen, dass die Schüler mit SES, die ihre gesamte Schulzeit nach dem inklusiven System des RtI beschult wurden, innerhalb ihres Schulweges verschiedene Barrieren erfahren mussten. Das Ziel von RtI, Unterstützungsbedarfe und Klassenwiederholungen zu verhindern, wurde bei einem großen Teil der Probanden nicht erreicht. Auch wenn die Zuweisung der Unterstützungsbedarfe erst nach der Grundschulzeit erfolgte und das Schulsystem auf Rügen ab Klasse 5 aufgrund von Ressourcenzuweisungen und der Ermöglichung von Nachteilsausgleichen anderen (finanziellen, personellen) Prämissen folgen (musste), ist dies ein wenig erfreuliches Ergebnis und stellt eine Belastung der Jugendlichen innerhalb ihres Bildungsweges dar. Die Schulen sollten im Einzelfall abwägen, ob eine Zuweisung von Unterstützungsbedarfen wirklich notwendig ist, oder ob die im Schulkontext implementierten Maßnahmen effektiver genutzt und Methoden angepasst werden können. Trotz der erfolgten Zuweisung von Unterstützungsbedarfen sind wesentliche Ziele eines RtI-Konzepts in der Entwicklung der Kinder bzw. Jugendlichen erreicht worden. Positiv sind die Ergebnisse im prosozialen Verhalten, im emotionalen Wohlbefinden, der eigenen sozialen Inklusion, im akademischen Selbstkonzept, der sozialen Erwünschtheit sowie im sozialen Status hervorzuheben. An all diesen Bereichen wird in anderen Studien von teilweise erheblichen Problemen bei Kindern mit SES berichtet, was sich unter RtI-Bedingungen nicht oder zumindest deutlich weniger gravierend zeigt. Auch die im Vergleich zu anderen Studien guten Kompetenzen im Schriftspracherwerb sind erfreulich und verweisen auf eine gelungene Förderung in diesem Bereich. Verbesserungsmöglichkeiten zeigen sich im Bereich Mathematik und auch im emotionalen Kontext. Hier sollten die nach RtI arbeitenden Schulen prüfen, wo Optimierungen in der Auswahl der Methoden und Materialien möglich sind, bei welchen Lehrkräften und in welchem Bereich Professionalisierungen erfolgen müssen, ob die geplante Förder- und Lernzeit ausreichend ist und auch tatsächlich optimal genutzt wird (Helmeke, 2014; Duckworth, Taxer, Eskreis-Winkler & Gross, 2019).

## Literatur

- Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist (1993). *Lehrerfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen. Deutsche Bearbeitung Teacher's Report Form (TRF) der Child Behavior Checklist. Einführung und Anleitung zur Handanweisung* (bearbeitet von Döpfner, M. & Melchers, P.). Köln: Arbeitsgruppe Kinder-, Jugend- und Familiendiagnostik (KJFD).
- Beitchman, J. H., Wilson, B., Johnson, C. J., Atkinson, L., Young, A. & Adlaf, E. (2001). Fourteen-year follow-up of speech/language-impaired and control children. Psychiatric outcome. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 75-82.
- Beywl, W. & Hattie, J. (2018). 10 Jahre „Visible Learning“ – 10 Jahre „Lernen sichtbar machen“. *Pädagogik*, 9, 36-41.
- Blumenthal, Y. (2017). Ein Rahmenkonzept mit mehreren Förderebenen – Response to Intervention (RTI). In B. Hartke (Hrsg.), *Handlungsmöglichkeiten Schulische Inklusion. Das Rügener Inklusionsmodell kompakt* (S. 20-32). Stuttgart: Kohlhammer.
- Blumenthal, S., Blumenthal, Y. & Bauer, T. (2022). Einmal Lernstörung, immer Lernstörung? Ergebnisse zur Persistenz von attestierten Förderbedarfen am Beispiel der Befunde zum Rügener Inklusionsmodell (S. 51-69). In S. Blumenthal, Y. Blumenthal & K. Mahlau (Hrsg.), *Kinder mit Lern- und emotional-sozialen Entwicklungsauffälligkeiten in der Schule* (S. 51-69). Stuttgart: Kohlhammer.

- Blumenthal, Y. & Mahlau, K. (2015). Effektiv fördern – Wie wähle ich aus? Ein Plädoyer für die Evidenzbasierte Praxis in der schulischen Sonderpädagogik. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 9, 408-421.
- Blumenthal, Y. & Marten, K. (2017). Soziale Integration unterstützen. In B. Hartke (Hrsg.), *Handlungsmöglichkeiten Schulische Inklusion. Das Rügener Modell kompakt* (S. 215-289). Stuttgart: Kohlhammer.
- Bogner, K. & Landrock, U. (2015). *Antworttendenzen in standardisierten Umfragen*. Mannheim, GESIS Leibniz Institut für Sozialwissenschaften (GESIS Survey Guidelines). DOI: 10.15465/gesis-sg\_016.
- Diehl, K. (2017). Inklusion im Deutschunterricht. In B. Hartke (Hrsg.), *Handlungsmöglichkeiten Schulische Inklusion. Das Rügener Modell kompakt* (S. 57-98). Stuttgart: Kohlhammer.
- Duckworth, A.L., Taxer, J.L., Eskreis-Winkler, L. & Gross, J. J. (2019). Self-control and academic achievement. *Annual Review of Psychology*, 70, 373-399, DOI: 10.1146/annurev-psych-010418-103230.
- Dummer-Smoch, L. & Hackethal, R. (2007). *Kieler Leseaufbau. Handbuch und Übungsmaterialien*. Kiel: Veris.
- Elben, C.E. & Lohaus, A. (2000). *Marburger Sprachverständnistest (MSVK)*. Göttingen: Hogrefe.
- Fox, A. (2011). *TROG-D. Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses* (5. Aufl.). Idstein: Schulz-Kirchner.
- Fox, A. (2011a). *Kindliche Aussprachestörungen. Phonologischer Erwerb – Differenzialdiagnostik – Therapie*. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Freitag, C. M., Noterdaeme, M., Snippe, K., Schulz, P., Kim, Z. & Teufel, K. (2021). Entwicklungsstörungen des Sprechens oder der Sprache nach ICD-11. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 1-12. DOI: 10.1024/1422-4917/a000821.
- Fritz, A., Ricken, G. & Gerlach, M. (2007). *Kalkulie. Handreichung zur Durchführung einer Diagnose*. Berlin: Cornelsen.
- Furchner, R. & Mahlau, K. (2017). Exkurs: Denken und Sprache fördern von Anfang an. In B. Hartke (Hrsg.), *Handlungsmöglichkeiten Schulische Inklusion. Das Rügener Modell kompakt* (S. 240-249). Stuttgart: Kohlhammer.
- Gerbig, T., Spieß, C., Berg, M. & Sarimski, K. (2018). Soziale Ausgrenzung von Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen. *Forschung Sprache*, 6(1), 63-72.
- Glück, C.W. (2010). *Wortschatz- und Wortfindungstest für 6 bis 10-Jährige. WWT 6-10* (2. Aufl.). München: Elsevier.
- Goodman, R. (2005). *Fragebogen zu Stärken und Schwächen (SDQ-Deu)*. Abgerufen von <https://psydex.org/psychologische-testverfahren/sdq-d/>. [11.09.2022]
- Hartke, B. & Vrban, R. (2010). *Schwierige Schüler: 49 Handlungsmöglichkeiten bei Verhaltensauffälligkeiten* (4. Aufl.). Buxtehude: Persen.
- Hautzinger, M., Bailer, M., Hofmeister, D. & Keller, F. (2012). *Allgemeine Depressionsskala (ADS)*. Göttingen: Hogrefe.
- Heinzel, C. & Seibt, S. (2014). Zusammenhänge zwischen semantisch-lexikalischen Fähigkeiten und mathematischen Kompetenzen. *Forschung Sprache*, 2(2), 4-19.
- Helbig, L., Caffier, P. & Sarrar, L. (2020). Elterliche Wahrnehmung von Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern mit spezifischer Sprachentwicklungsstörung. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 48 (6), 469-477. DOI: 10.1024/1422-4917/a000746.
- Helmke, A. (2014). Wie wirksam ist gute Klassenführung? *Lernende Schule*, 65, 9-12.
- Hillenbrand, C., Hennemann, T. & Hens, S. (2010). *Lubo aus dem All! Programm zur Förderung emotional-sozialer Kompetenzen in der Schuleingangsphase*. München: Reinhardt.
- Hillenbrand, C. & Pütz, K. (2008). *KlasseKinderSpiel. Spielerisch Verhaltensregeln lernen*. Hamburg: Edition Körber-Stiftung.
- Huber, C. (2008). Jenseits des Modellversuchs: Soziale Integration von Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Gemeinsamen Unterricht – Eine Evaluationsstudie. *Heilpädagogische Forschung*, 34, 1-14.
- Hübner, K. (2015). *Sprachentwicklungsstörungen und Schriftspracherwerb: Untersuchung der phonologischen und orthographischen Verarbeitungs-(Fähigkeiten) von Schülern mit Sprachentwicklungsproblemen*. Lang: Frankfurt am Main.
- Klicpera, C., Gasteiger-Klicpera, B. & Schabmann, A. (1993). *Lesen und Schreiben. Entwicklung und Schwierigkeiten*. Bern: Huber.
- Küspert, P. & Schneider, W. (1999). *Hören. Lauschen. Lernen. Sprachspiele für Kinder im Vorschulalter. Würzburger Trainingsprogramm zur Vorbereitung auf den Erwerb der Schriftsprache*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Lauth, G.W. & Schlottke, P.F. (2009). *Training mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern* (6., vollständig überarbeitete Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Mahlau, K. (2020). Vergleich zwischen inklusiven und separierenden Unterrichtskonzepten bei Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen nach 4 Jahren. *Forschung Sprache*, 8(1), 67-84.
- Mahlau, K. (2018). *Handlungsmöglichkeiten Inklusion in der Schule: Kinder mit Sprachentwicklungsauffälligkeiten. Handlungsmöglichkeiten Inklusion – Band 4*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Mahlau, K. (2017). Mehrebenenkonzept zur Förderung der Sprachentwicklung. In B. Hartke (Hrsg.), *Handlungsmöglichkeiten Schulische Inklusion. Das Rügener Modell kompakt* (S. 148-184). Stuttgart: Kohlhammer.
- Mahlau, K. (2016). *Zur Förderung von Kindern mit spezifischen Sprachentwicklungsstörungen (SSES) nach dem Response-Intervention-Ansatz (RTI). Kontrollgruppenstudie zur sprachlichen, schulleistungsbezogenen und sozial-emotionalen Entwicklung in unterschiedlichen schulischen Settings*. Berlin u.a.: Peter Lang.
- Mahlau, K. (2010). *Elternfragebogen zur Anamnese der Sprachentwicklung. Material der Universität Rostock*. Abgerufen von [www.lernfortschrittsdokumentation-mv.de/pdf-lounge/Elternfragebogen\\_Sprachentwicklung.pdf](http://www.lernfortschrittsdokumentation-mv.de/pdf-lounge/Elternfragebogen_Sprachentwicklung.pdf). [04.09.2022].
- Mahlau, K. (2008). *Metaphonologische Fähigkeiten und ihre Bedeutung für den Schriftspracherwerb bei spezifisch sprachentwicklungsgestörten Kindern. Unter besonderer Berücksichtigung der Wortschatzentwicklung*. Berlin u.a.: Peter Lang.
- Mahlau, K. & Herse, S. (2017). *Sprechen, Spielen, Spaß – sprachauffällige Kinder in der Grundschule fördern*. München: Reinhardt.
- Mahlau, K. & Salzberg-Ludwig, K. (2015). Soziale und emotionale Schulerfahrungen bei Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen in unterschiedlichen schulischen Settings. *Heilpädagogische Forschung*, 41(2), 70-84.
- Mannhaupt, G. (2006). *Münsteraner Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (MÜSC)*. Berlin: Cornelsen.
- Marten, K. & Blumenthal, Y. (2014). *Soziometrischer Fragebogen*. Rostock: Universität Rostock. Abgerufen von [https://www.rim.uni-rostock.de/storages/uni-rostock/Alle\\_PHF/RIM/Downloads/Fragebogen\\_zur\\_Ermittlung\\_soziometrischer\\_Statusgruppen.pdf](https://www.rim.uni-rostock.de/storages/uni-rostock/Alle_PHF/RIM/Downloads/Fragebogen_zur_Ermittlung_soziometrischer_Statusgruppen.pdf) [08.09.2022].
- May, P. (2001). *Hamburger Schreib-Probe (HSP 5-10 B)*. Stuttgart: vpm.
- May, P. & Bennöhr, J. (2013). *Kompetenzerfassung in Kindergarten und Schule. Handbuch*. Berlin: Cornelsen.
- Mayer, A. (2012). *Blitzschnelle Worterkennung. Grundlagen und Praxis*. Dortmund: Modernes Lernen.
- Mayringer, H. & Wimmer, H. (2014). *Salzburger Lese-Screening für die Schulstufen 2-9 (SLS 2-9)*. Göttingen: Hogrefe.
- Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung MV (2022a). *Internetstatistiken*. Abgerufen von [https://service.mv-net.de/\\_php/download.php?datei\\_id=1650466](https://service.mv-net.de/_php/download.php?datei_id=1650466) [15.09.2022].

- Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung MV (2022b). *Standards der Diagnostik für die Schulen in Mecklenburg-Vorpommern*. Abgerufen von [https://www.bildung-mv.de/export/sites/bildungsserver/downloads/lehrer/Handbuch\\_Standards\\_der\\_Diagnostik\\_Webfassung.pdf](https://www.bildung-mv.de/export/sites/bildungsserver/downloads/lehrer/Handbuch_Standards_der_Diagnostik_Webfassung.pdf) [18.03.2023].
- Motsch, H.-J. (2010). *Kontextoptimierung. Evidenzbasierte Intervention bei grammatischen Störungen in Therapie und Unterricht* (3. Aufl.). München: Reinhardt.
- Motsch, H.-J. (2009). *ESGRAF-R. Modularisierte Diagnostik grammatischer Störungen – Testmanual*. München: Reinhardt.
- Motsch, H.J., Marx, D. & Ulrich, T. (2018). *Wortschatzsammler. Evidenzbasierte Strategietherapie lexikalischer Störungen im Kindesalter*. Stuttgart: Reinhardt.
- Noterdaeme, M. & Amorosa, H. (1998). Verhaltensauffälligkeiten bei sprachentwicklungsgestörten Kindern, Child-behavior-Checklist als Screening-Instrument. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 146, 931-937.
- Petermann, F. (2010). *Sprachstandserhebungstest für Fünf- bis Zehnjährige (SET 5-10)*. München: Hogrefe.
- Petermann, F. & Petermann, U. (2008). *Training mit aggressiven Kindern* (12., vollst. überarb. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Petermann, U. & Petermann, F. (2010). *Training mit sozial unsicheren Kindern* (10., vollst. überarb. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Reber, K. & Schönauer-Schneider, W. (2018). *Bausteine sprachheilpädagogischen Unterrichts* (4. Aufl.). Basel: Reinhardt.
- Ricken, G., Fritz, A. & Balzer, L. (2013). *MARKO-D. Mathematik- und Rechenkonzepte im Vorschulalter – Diagnose*. Göttingen: Hogrefe.
- Rißling, J. K., Mahlau, K., Hartke, B. & Petermann, F. (2014). Lernverlaufdiagnostik und Effektivität schulischer Sprachförderung bei Erstklässlern mit Sprachentwicklungsstörungen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17(3), 543-562. DOI 10.1007/s11618-014-0568-4.
- Rißling, J. K., Melzer, J., Menke, B., Petermann, F. & Daseking, M. (2015). Sprachkompetenz und Verhaltensauffälligkeiten im Vorschulalter. *Gesundheitswesen*, 77, 805-813.
- Rißling, J. -K., Ronniger, P., Petermann, F. & Melzer, J. (2016). Psychosoziale Belastungen bei Sprachentwicklungsstörungen. *Kindheit und Entwicklung*, 25, 145-152.
- Ritterfeld, U., Starke, A., Röhm, A., Latschinske, S., Wittich, C. & Moser Opitz, E. (2013). Über welche Strategien verfügen Erstklässler mit Sprachstörungen beim Lösen mathematischer Aufgaben? *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 63(4), 136-143.
- Röhm, A. (2020). Sprache, Arbeitsgedächtnis und mathematische Kompetenz von Schulkindern mit SES. *Lernen und Lernstörungen*, 9(2), 85-96.
- Sarimski, K., Röttgers, M. & Hintermair, M. (2015). Pragmatische Kompetenzen und sozial-emotionale Probleme sprach-erwerbsgestörter Kinder. Eine Studie mit Kindern im Primarbereich. *Logos*, 23(2), 84-91.
- Schmidt, S., Ennemoser M. & Krajewski K. (2012). *Deutscher Mathematiktest für neunte Klassen (DEMAT 9)*. Göttingen: Hogrefe.
- Schröder, A. (2020). *Fintmal Sprache*. München: Reinhardt.
- Schulte-Körne, G. & Mathwig, F. (2009). *Das Marburger Rechtschreibtraining* (4. durchgesehene und erweiterte Aufl.). Bochum: Winkler.
- Sikora, S. & Voß, S. (2017). Inklusionsorientierter Mathematikunterricht. In B. Hartke (Hrsg.), *Handlungsmöglichkeiten Schulische Inklusion. Das Rügener Modell kompakt* (S. 99-147). Stuttgart: Kohlhammer.
- Spreer, M., Glück, C. & Theisel, A. (2019). Sprachliche Fähigkeiten und Schulleistungen von Grundschulkindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf Sprache im Längsschnitt. *Empirische Sonderpädagogik*, 4, 318-338.
- Spreer, M., Theisel, A. & Glück, C. W. (2018). Sprach- und Schulleistungsentwicklung von Schulanfängern mit sprachlichen Beeinträchtigungen bis zum Ende der Grundschulzeit. In T. Jungmann, B. Gierschner, M. Meindl & S. Sallat (Hrsg.), *Sprach- und Bildungshorizonte. Wahrnehmen – Beschreiben – Erweitern* (S. 96-102). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- St. Clair, M., Pickles, A., Durkin, K. & Conti-Ramsden, G. (2011). A longitudinal study of behavioral, emotional and social difficulties in individuals with a history of specific language impairment (SLI). *Journal of Communication Disorders*, 44, 186-199.
- Suchodoletz, W. v. (2013). *Sprech- und Sprachstörungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Theisel, A., Spreer, M. & Glück, C.W. (2021). Bildungswege von Schüler\*innen mit sprachlichem Unterstützungsbedarf vom Schulbeginn bis zum Schulabschluss. *Forschung Sprache*, 9(2), 118-131.
- Tolkmitt, P. (2005). *Lulu lernt lesen und ich auch!* Heinsberg: Dieck.
- Tolkmitt, P. (2009). *Lulu lernt rechtschreiben*. Heinsberg: Dieck.
- Venet, M., Zurbriggen, C. L. A., Eckhart, M., Schwab, S. & Hessels, M. G. P. (2015). *The Perceptions of Inclusion Questionnaire (PIQ). English Version*. Abgerufen von <https://piqinfo.ch/sprachversionen/> [16.03.2023].
- Voß, S. (2017). Datenbasierte Förderentscheidungen. In B. Hartke (Hrsg.), *Handlungsmöglichkeiten Schulische Inklusion. Das Rügener Modell kompakt* (S. 33-56). Stuttgart: Kohlhammer.
- Walter, J. (2010). *Lernfortschrittsdiagnostik Lesen. Ein curriculumbasiertes Verfahren*. Göttingen: Hogrefe.
- Walter, J. (2013). *Verlaufdiagnostik sinnerfassenden Lesens*. Göttingen: Hogrefe.
- Weiß, R. & Osterland, J. (1997). *Grundintelligenztest CFT 1 – Skala 1* (5., revidierte Aufl.). Braunschweig: Westermann.
- Wieczerkowski, W., Nickel, H., Janowski, A., Fittkau, B., Rauer, W. & Petermann, F. (2016). *Angstfragebogen für Schüler (AFS)*. Hogrefe: Göttingen.
- Wittmann, E.Ch. & Müller, G.N. (2012). *Das Zahlenbuch 1. Lehrerband*. Leipzig: Klett.

## Zur Autorin

Kathrin Mahlau ist Professorin für Sonderpädagogik und Inklusion an der Universität Greifswald. Ihre Forschungsschwerpunkte sind die Erstellung von Diagnostikverfahren für die Förderschwerpunkte Sprache, Lernen und emotionale und soziale Entwicklung sowie die Evaluation von Teilaspekten inklusiven Unterrichts.

## Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Kathrin Mahlau  
 Universität Greifswald | Institut für Erziehungswissenschaft | Lehrstuhl für Sonderpädagogik und Inklusion  
 E-Mail: [kathrin.mahlau@uni-greifswald.de](mailto:kathrin.mahlau@uni-greifswald.de)