

Zur inklusiven Förderung von GrundschülerInnen mit erhöhten sprachlichen Risiken

Erste Ergebnisse im Rahmen des Rügener Inklusionsmodells (RIM)

Instructional support for children with limited language comprehension

Schlüsselwörter: Inklusiver/Integrativer Unterricht, Rügener Inklusionsmodell (RIM), Sprachverständnisstörung

Keywords: inclusive education, Rügen inclusion model, specific language impairment

Zusammenfassung: Die Frage nach einer qualitativ hochwertigen Beschulung von Kindern mit ungünstigen Lernvoraussetzungen wird im Kontext inklusiver Bildungskonzeptionen immer dringender gestellt. Ein innovatives Forschungsprojekt, angelehnt am *Response to Intervention*-Ansatz aus den USA, wird seit dem Schuljahr 2010/2011 in Kooperation der Universität Rostock und den staatlichen Grundschulen der Insel Rügen – unter dem Namen Rügener Inklusionsmodell (RIM) – durchgeführt. Im Rahmen dieses inklusiven Beschulungskonzeptes wurde in einer Teilstudie geprüft, wie sich Kinder mit geringen Sprachverständnisleistungen unter den projektspezifischen Bedingungen im Vergleich zu Kindern entwickeln, die mittels der in Mecklenburg-Vorpommern bisher üblichen Strukturen gefördert werden. Mithilfe von 34 statistisch ermittelten Zwillingspaaren wird untersucht, welche Sprachverständnis- und Schulleistungen im Lesen, Rechtschreiben und in der Mathematik die Kinder beider Gruppen bis zur Mitte beziehungsweise bis zum Ende der Klasse zwei erreichen.

Die Ergebnisse der summativen Evaluation belegen für den Untersuchungszeitraum keine signifikanten Unterschiede in der Entwicklung des Sprachverständnisses zwischen den Untersuchungsgruppen. Hinsichtlich der Schulleistungsbereiche sind ebenfalls keine bedeutsamen Gruppenunterschiede nachweisbar. Im RIM gelingt es jedoch nachweislich besser, Kinder mit sprachlichen Risiken frühzeitig zu identifizieren.

Abstract: In the context of increasing inclusive education there is a great demand for a high quality school placement for children with unfavorable learning preconditions. An innovative research project – the Rügen inclusion model (RIM) – based on the response to intervention (RTI) approach has been conducted by the University of Rostock in cooperation with the public schools of the island Rügen since the school year 2010/2011. Within the framework of this inclusive educational concept this present substudy examined the developmental process of children with poor receptive language abilities under project-specific conditions compared to the common educational structures in the Federal State of Mecklenburg-Western Pomerania. By means of 34 statistically ascertained twin pairs the receptive language performance and academic performance in reading, orthography and mathematics of both groups at the end of 2nd grade were collected. The results of the summative evaluation demonstrate no significant differences in the development of the receptive language abilities. In terms of the academic performance no significant differences were found. However, the identification of children with risks in their language development is demonstrable more successful within the concept of RIM.

Einleitung

Nachdem die Bundesrepublik die UN-Behindertenrechtskonvention 2009 ratifiziert hat, sind die deutschen Bundesländer verpflichtet, allen Kindern eine Beschulung im Regelschulsystem zu ermöglichen (UN-Behindertenrechtskonvention, 2009), was sich zunehmend in den gesetzlichen Grundlagen widerspiegelt (Schulgesetz M-V, 2010; Sonderpädagogische Förderverordnung M-V, 2009). Im Zuge dieses Bildungsauftrages stellt sich auch die Frage nach einer effektiven Förderung von Kindern mit Sprachentwicklungsproblemen, die im Gemeinsamen Unterricht lernen. Die Forschung bietet dazu aktuell nur wenige Antworten. Nach Theisel und Glück (2011) gibt es kaum Erkenntnisse darüber, welcher Lernort unter welchen Bedingungen für welche Ausprägung von Behinderung geeignet ist. Als sehr problematisch innerhalb der sonderpädagogischen Förderpraxis aller deutschen Bundesländer wird das *wait-to-fail*-Prinzip angesehen. Ein Kind hat demnach erst dann Anspruch auf sonderpädagogische Fördermaßnahmen, wenn es bereits massive Lern- und Entwicklungsprobleme zeigt. Das Prinzip einer präventiven Förderung wird in Deutschland, im Gegensatz zu anderen Ländern wie den USA oder Australien, in der schulischen Praxis nicht umgesetzt (Huber & Grosche, 2012). Dies wäre jedoch besonders in der Schuleingangsphase wichtig, denn häufig lassen sich persistierende Schulprobleme bereits auf den Anfangsunterricht beziehungsweise auf die Vorschulzeit zurückführen (Helmke & Weinert, 1997; Krajewski, 2003).

Eine der wichtigsten präventiven Maßnahmen zur Verhinderung sonderpädagogischen Förderbedarfs, nämlich die frühe Erfassung und effektive Förderung von Risikokindern, lassen die gesetzlichen Rahmenbedingungen (s. Sonderpädagogische Förderverordnung MV, 2009) aktuell nicht zu.

Nach der Feststellung sonderpädagogischen Förderbedarfs besteht in Mecklenburg-Vorpommern die Möglichkeit, Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Bereich Sprache im sogenannten „Gemeinsamen Unterricht“ beschulen zu lassen; dabei erhält das Kind eine zusätzliche Förderung von einer sonder-

pädagogisch ausgebildeten Fachkraft. Untersuchungen haben gezeigt, dass sich die integrative Beschulung von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in den Förderschwerpunkten Lernen und geistige Entwicklung auf die Lern- und Sprachentwicklung positiv auswirkt (Bless & Mohr, 2007; Sermier Dessemonet, Benoit, & Bless, 2011). So erscheint es sinnvoll, zu prüfen, ob dies auch für SchülerInnen mit Sprachentwicklungsproblemen zutrifft. Unabhängig vom Förderschwerpunkt ist eine konzeptionell präventiv und inklusiv ausgerichtete Schule die wichtigste Voraussetzung für eine erfolgreiche schulische Integration. Ein an diese Kernpunkte anknüpfendes Konzept wird seit 2010 von der Universität Rostock unter der Leitung von Prof. Dr. B. Hartke flächendeckend auf der Insel Rügen unter dem Namen Rügener Inklusionsmodell (RIM) implementiert und evaluiert (genauer in Mahlau, Diehl, Voß, & Hartke, 2011a). Das Konzept lehnt sich an den US-amerikanischen Response to Intervention-Ansatz (RTI) an und ist auf den bildungspolitischen Rahmen Mecklenburg-Vorpommerns adaptiert (Hartke & Diehl, 2013; Mahlau et al., 2011a). In der derzeitigen Umsetzung des Konzeptes werden Kinder mit den Förderschwerpunkten Lernen, emotional-soziale Entwicklung und Sprache inklusiv beschult und spezifisch gefördert. Letztere, also Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen, speziell mit unterdurchschnittlichem Sprachverständnis, sind für den vorliegenden Beitrag von besonderem Interesse.

Ein Großteil des Wissenserwerbs und der schulischen Wissensvermittlung erfolgt

über sprachliche Informationen. Insbesondere das Instruktionsverständnis ist notwendig für die Wissensaneignung, die Bewältigung des Schulalltages und den Erwerb schriftsprachlicher Fertigkeiten. Bestehen Defizite im Sprachverstehen, werden schulische Lerninhalte nur bruchstückhaft aufgenommen, verarbeitet und abgespeichert. Vor allem leichtere, in der Praxis häufig übersehene Sprachstörungen zum Schuleintritt können spätere Lese-Rechtschreibschwächen begünstigen (Blumenthal, 2012).

In der vorliegenden Teilstudie des RIM wird verglichen, wie sich zwei unterschiedliche Beschulungssettings (das inklusive Beschulungskonzept RIM versus der Unterricht mit den herkömmlichen Förderstrukturen in Regelklassen) auf die Sprachverständnisseleistungen sowie auf die Leistungsentwicklung im Lesen, Rechtschreiben und in der Mathematik auswirken. Dazu wird von Kindern, die zum Schuleintritt geringe Sprachverständnisseleistungen zeigten, der Lernentwicklungsstand zum Ende der Klasse zwei erhoben.

Überblick über das Response to Intervention-Konzept (RTI)

Das Response to Intervention-Konzept ist ein in den USA vor über 30 Jahren entwickeltes, präventiv ausgerichtetes Vorgehen zur Identifikation und Förderung von Kindern mit Lern- und Entwicklungsstörungen.

Das übergeordnete Ziel der pädagogischen Arbeit vor dem Hintergrund des RTI-Ansatzes ist es, sonderpädagogischem Förderbedarf (SFB) vorzubeugen beziehungsweise eine inklusive Beschulung von Kindern mit SFB zu ermöglichen. Nach dem *National Center on Response to Intervention* (2010) fußt der RTI-Ansatz auf folgenden zentralen Bausteinen (detaillierter in Blumenthal, Kuhlmann, & Hartke, in Druck). Ein vornehmlich präventives pädagogisches Denken und Handeln erfolgt auf mehreren (meist drei oder vier) Ebenen. Dieses Vorgehen wird auch als *Mehrebenenprävention* bezeichnet. Ausgehend von der Förderebene I, einem qualitativ hochwertigen Klassenunterricht für 100 Prozent der Kinder einer Klasse, werden Ebene II und III, und ggf. IV, dann not-

KURZBIOGRAFIE

Dr. Kathrin Mahlau (Lehramt für Sonderpädagogik) ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsprojekt zur Evaluation des Unterrichtskonzeptes „Rügener Inklusionsmodell“ der Universität Rostock. Schwerpunkte ihrer Arbeit sind die Konzeption und Evaluation der Diagnostik und Förderung von Kindern mit dem Förderschwerpunkt Sprache.

wendig, wenn einzelne SchülerInnen, trotz der pädagogischen Maßnahmen auf der Ebene I, sich nicht im gewünschten Maße entwickeln und damit sogenannte *Nonresponder* sind. Von einer Ebene zur anderen Ebene wird die Förderung spezifischer und intensiver, gekennzeichnet durch häufigere Förderung, zeitlich länger stattfindende Förderphasen, durch die Reduzierung der Gruppengröße bis hin zum Einzelsetting und durch spezifischer qualifiziertes Personal (Fuchs & Fuchs, 2006). Darüber hinaus wird besonderer Wert auf die Verwendung von Methoden und Materialien gelegt, deren Wirksamkeit wissenschaftlich erwiesen ist. Ursprünglich aus der Medizin stammend (Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes, & Richardson, 1996), bietet dieses Prinzip der *evidenzbasierten Praxis* auch im pädagogisch-therapeutischen Kontext ein Rahmengerüst, um einen qualitativ hochwertigen Unterricht für alle Kinder durchzuführen und eine spezifische Förderung der von Entwicklungsstörungen betroffenen Kinder zu ermöglichen.

Weiterhin gilt der Einsatz umfassender diagnostischer Maßnahmen zur Erfassung der Lernentwicklung als Basis für notwendige Förderentscheidungen. Die Identifikation von Kindern mit Entwicklungsschwierigkeiten erfolgt im RTI-Ansatz durch das *progress monitoring*. Unter *progress monitoring* oder *student progress monitoring* werden Maßnahmen verstanden, die in regelmäßigen Abständen prüfen, ob Unterricht und Förderung zu angemessenen Lern- und Entwicklungsfortschritten bei SchülerInnen führen (National Center on Response to Intervention, 2012). Dazu erfolgt der Einsatz von Screeningverfahren, um Kinder mit Entwicklungsrisiken zu identifizieren, und von curriculumbasierten Messungen (CBM), um die Lernfortschritte zu verfolgen. Bei CBM handelt es sich um monatlich bis wöchentlich eingesetzte Lernverlaufsverfahren, um Hinweise zur Effektivität der Unterrichts- beziehungsweise Fördermaßnahmen zu erhalten und bei einem messbar ausbleibenden Lernerfolg sehr zeitnah durch Veränderungen der Förderung pädagogisch adäquat zu reagieren (detaillierter dazu Voß & Hartke, in Druck).

Bei Kindern mit erheblichen Entwicklungsschwierigkeiten erfolgt eine umfas-

sende sonderpädagogische Diagnostik, die alle Lern- und Entwicklungsbereiche, wie die kognitiven und sprachlichen Fähigkeiten, Aufmerksamkeit, Konzentration sowie emotionales und soziales Verhalten, berücksichtigt. Für Kinder, die auf dieser Ebene gefördert werden, wird ein pädagogisches „Netzwerk“ aufgebaut, dem auch DiagnostikerInnen anderer Berufsgruppen (z. B. aus der Logopädie, Kinder- und Jugendpsychotherapie) angehören können.

Die Wirksamkeit des RTI-Ansatzes konnte bisher in unterschiedlichen US-amerikanischen Evaluationsstudien nachgewiesen werden (Deno, Fuchs, Marston, & Shin, 2001; Fuchs, Deno, & Mirkin, 1984; Fuchs & Fuchs, 1986; Fuchs & Vaughn, 2012; Stecker & Fuchs, 2000).

Die beschriebenen Elemente des RTI-Ansatzes werden in Deutschland erstmalig im Rügener Inklusionsmodell in die Praxis umgesetzt (näheres dazu in Mahlau, Blumenthal, Diehl, Sikora, Voß, & Hartke, in Druck).

Förderbereich Sprache

Die ICD-10 GM (2012) führt die rezeptive Sprachentwicklungsstörung unter F80.28 „sonstige rezeptive Sprachstörung“ in Abgrenzung zu expressiven Störungen auf. Auch Kannengieser (2009) stellt Sprachverständnisstörungen als rezeptive Seite von Spracherwerbsstörungen dar. Eine expressive Spracherwerbsstörung ist fast immer kombiniert mit einer rezeptiven Störung, da eine altersgerechte expressive Sprachentwicklung bei gestörter Rezeption nicht möglich ist. So betrifft es mehr als die Hälfte aller Kinder mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung (Amorosa & Noterdaeme, 2002). Bei einer Sprachverständnisstörung gelingt es der betroffenen Person nicht, sprachliche Äußerungen altersentsprechend zu verstehen. Dabei sind insbesondere die sprachlichen Strukturen betroffen, intellektuelle oder auditiv bedingte Ursachen sollten nicht vorrangig sein. Im Alltag sind Primär- und Sekundärsymptome zu unterscheiden: Zur Primärsymptomatik gehören Probleme, die sich dem auditiven Bereich oder den sprachlichen Ebenen zuweisen lassen. So zeigen sich häufig Störungen in der akustischen Analyse und im phonologischen Arbeitsgedäch-

nis. Auf der semantisch-lexikalischen Ebene fallen ein eingeschränkter passiver (= rezeptiver) Wortschatz und ein ungenaues Verstehen von Wortbedeutungen auf. Im phonologischen Bereich kommt es zu Verwechslungen ähnlich klingender Wörter. Auf der syntaktisch-morphologischen Ebene ist ein eingeschränktes Satzverständnis zu beobachten. Im Grundschulalter setzt sich die Symptomatik im Bereich des Aufgaben- und Leseverständnisses fort. Sekundärsymptomatisch zeigen sich ein geringes Neugierverhalten, ein eingeschränktes Interesse, sprachliche Aufgaben zu übernehmen, ausweichende Antworten, ein stereotypes Antwortverhalten und fehlende beziehungsweise unerwartete Handlungen. Neben der Symptomatik sind kompensierende Strategien zu beobachten. So orientieren sich die Kinder häufig an visuellen Informationen, z. B. am Verhalten anderer Kinder. Sprachverständnisstörungen treten im schulischen Kontext oft verstärkt auf, da durch Schrift die zu entnehmende Information ausschließlich sprachlich, also ohne kontextuellen Rahmen oder visuelle Informationen, erfasst werden muss. Kompensationsstrategien können zum Verstehen folglich nicht eingesetzt werden. In weiteren Bereichen, wie dem Erfassen von Informationen aus Sach- und Textaufgaben im Fach Mathematik oder von Informationen aus den naturkundlichen Fächern, sind mit Zunahme der Komplexität des zu Erfassenden Probleme zu erwarten (Kannengieser, 2009). Umso bedeutsamer ist vor diesem Hintergrund eine frühe, umfassende und effektive schulische Förderung, die neben expressiven Sprachstörungen auch die rezeptive Seite berücksichtigt. Um dies zu gewährleisten, wird im RIM aufbauend auf dem RTI-Ansatz zu Beginn der ersten Klasse der Sprachentwicklungsstand aller Kinder mit einem Sprachentwicklungsscreening beurteilt. Dieses beinhaltet den Marburger Sprachverständnistest (MSVK; Elben & Lohaus, 2000) und das Münsteraner Screening (MÜSC; Mannheim, 2006). Mit dem MSVK werden die rezeptiven sprachlichen Fähigkeiten diagnostiziert und mit dem MÜSC die Fähigkeiten zur phonologischen Informationsverarbeitung. Um die Entwicklung der produktiven sprachlichen Fähig-

keiten einschätzen zu können, wird zusätzlich ein Elternfragebogen zur Anamnese der Sprachentwicklung (Mahlau, 2010a) eingesetzt, der Fragen zur frühen Sprachentwicklung und zum aktuellen Sprachentwicklungsstand umfasst. Zeigen die Ergebnisse des Screenings, dass möglicherweise sprachliche Entwicklungsstörungen vorliegen, so erfolgt bei diesen Kindern eine differenzierte Diagnostik durch SonderpädagogInnen mit dem Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter von fünf bis zehn Jahren (SET 5-10; Petermann, 2010). Auffällige Werte im SET 5-10 weisen auf eine spezifische Sprachentwicklungsstörung (SSES) hin. Kinder mit SSES zeigen eine Sprachentwicklungsauffälligkeit beziehungsweise -störung, die durch einen verspäteten Sprechbeginn und einen verzögerten, inkonsistenten und desynchronisierten Verlauf der Sprachentwicklung bei normaler nonverbaler Intelligenz gekennzeichnet ist (Dannenbauer, 1989). Es wird deutlich, dass die SSES einer frühen, umfassenden Förderung bedarf, die sowohl sprachtherapeutische als auch spezielle unterrichtliche Interventionen beinhaltet. Die SchülerInnen mit Sprachentwicklungsproblemen werden auf drei Förderebenen mit speziellen Unterrichtsmaterialien und möglichst evidenzbasierten Therapiekonzepten (siehe Abb. 1) gefördert (Mahlau, 2012). Die Auswahl der eingesetzten Verfahren beruht auf einer Analyse der in Deutschland vorhandenen und publizierten unterrichtlichen und sprachtherapeutischen Fördermaßnahmen. Da es in Deutschland kaum Unterrichtsmaterialien gibt, deren Wirksamkeit in Studien nachgewiesen werden konnte, wurden Verfahren ausgewählt, die möglichst vielen Kriterien der fünfstufigen Evidenzhierarchie des *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine* (OCBEM, 2011) entsprechen. Auf den Förderebenen I und II setzen die GrundschulpädagogInnen im Klassen- und Kleingruppenunterricht unterrichtsimmanente Maßnahmen zur Sprachförderung um. Diese beinhalten Förderangebote, die sich auf die Lehrersprache, die Förderung metasprachli-

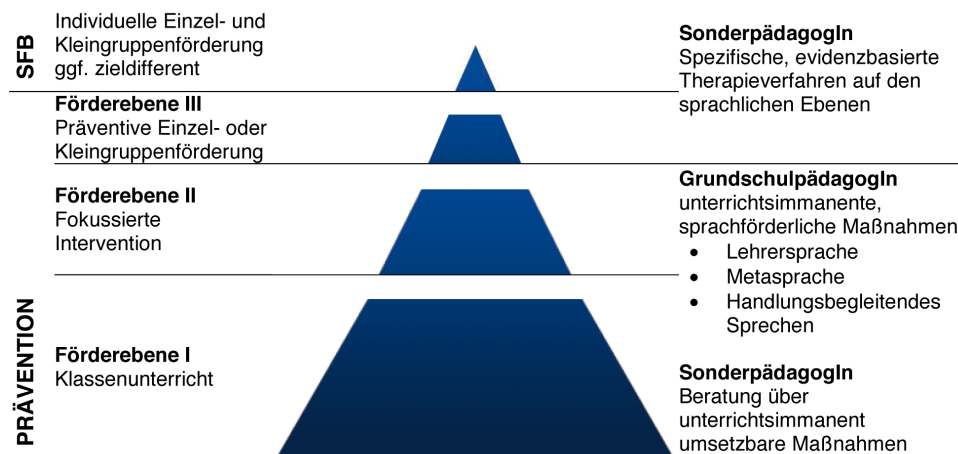


Abbildung 1 Aufbau der Förderung im Bereich Sprache (Mahlau, 2012)

chen Wissens und das Prinzip des handlungsbegleitenden Sprechens beziehen (Reber & Schöner-Schneider, 2009). Darüber hinaus können spezifische Förderangebote, wie die Sicherung des Wortschatzes innerhalb eines semantischen Feldes, ergänzend eingesetzt werden. Die Umsetzung der Maßnahmen auf den Förderebenen I und II erfolgt durch GrundschulpädagogInnen, die dafür in Fortbildungen umfassend geschult wurden. Die Förderung mittels einer sprachlernunterstützenden Lehrersprache, welche unter anderem Techniken des Modellierens, der Expansion oder des korrektiven Feedbacks einsetzt, gilt als zentrales Element und wird auf allen Förderebenen durchgängig verwendet. Die LehrerInnen wurden geschult, Unterrichtsanteile, die für sprachentwicklungsauffällige Kinder phonologische, syntaktisch-morphologische oder semantisch-lexikalische Schwierigkeiten beinhalten könnten, spezifisch aufzubereiten, indem sie beispielsweise unbekannte Wortformen durch spezielle Wortschatzübungen erarbeiten. Auf der Förderebene II erfolgt die intensivste Förderung in einem Kleingruppensetting, das curriculare Inhalte der Fächer Deutsch und Mathematik vermittelt und dabei auf individuelle sprachliche Schwierigkeiten Rücksicht nimmt (z. B. die Sicherung des Textverständnisses durch gemeinsames Besprechen unbekannter Wörter bei Kindern mit einem eingeschränkten Sprachverständnis). Es werden Verfahren eingesetzt, deren Wirksamkeit empirisch bestätigt wurde, z. B. das Marburger Rechtschreibtraining (Schulte-Körne &

Mathwig, 2009). Dazu stehen in der ersten Klasse insgesamt fünf, in der zweiten Klasse drei Förderstunden zur Verfügung (genauer in Diehl, Mahlau, Voß, & Hartke, 2012). Reflektiert man die eingesetzten Maßnahmen auf die Evidenzhierarchie des OCBEM, so wird deutlich, dass die meisten eingesetzten Verfahren lediglich dem niedrigsten Level entsprechen. Sie beruhen auf der Meinung respektierter Fachleute, die auf umfangreicher therapeutisch-pädagogischer Erfahrung basiert, Berichten von ExpertInnenkommissionen und gegebenenfalls auf deskriptiven Studien.

Auf der Förderebene III erfolgt für sprachlich besonders stark beeinträchtigte Kinder eine gezielte, individuelle sprachtherapeutische Förderung durch ausgebildete SonderpädagogInnen. Dabei werden Therapieprogramme eingesetzt, die in der schulischen Förderpraxis umsetzbar und vom wissenschaftlichen Anspruch her so weit wie möglich evidenzbasiert sind. Dazu zählen Therapieverfahren der phonetisch-phonologischen, der syntaktisch-morphologischen und der semantisch-lexikalischen Ebene (in Tab. 1 dargestellt) sowie Verfahren zur gezielten Förderung des Sprachverständnisses auf Text-, Satz- und Wortebene. Bezogen auf die Evidenzhierarchie der Oxford-Skala lassen sich bei den in Deutschland vorhandenen und im RIM eingesetzten Verfahren zur sprachtherapeutischen Förderung im Vergleich zu den Unterrichtsmaterialien deutlich höhere Evidenzen zur Wirksamkeit finden. Zur Therapie von Störungen der Phonetik

und Phonologie wird die „Psycholinguistisch orientierte Phonologie Therapie“ (P.O.P.T.; Fox, 2009) eingesetzt. Die P.O.P.T. basiert auf dem Sprechverarbeitungsmodell von Stackhouse und Wells (1997) und wurde unter Einbeziehung zentraler Prinzipien phonologischer Therapien (Howell & Dean, 1994; Weiner, 1981) erarbeitet. Mehrere kleine, deskriptive Studien konnten die Wirksamkeit der P. O. P. T. belegen (Fox, 2005; Teutsch & Fox, 2004). Sie entspricht dem Level 3 der Oxford-Skala.

Bei Störungen der syntaktisch-morphologischen Ebene wird das Therapieverfahren „Kontextoptimierung“ empfohlen. Es beinhaltet die Möglichkeit der Einbindung therapeutischer Maßnahmen im Unterricht und ist damit ein Therapieverfahren, das für den Einsatz im Rahmen des RIM als besonders geeignet angesehen wird. Das Therapiekonzept der „Kontextoptimierung“ ist ebenfalls auf der Grundlage psycholinguistischer Spracherwerbstheorien entstanden und wurde anhand mehrerer Interventionsstudien evaluiert (Motsch, 2010). In aktuellen Studien (Motsch, 2010; Motsch & Schmidt, 2010; Schmidt, 2009) wurde darüber hinaus die Effektivität in randomisierten und kontrollierten Studien mit verblindeten Nachtestungen nachgewiesen. Die Kontextoptimierung entspricht somit der höchsten Stufe, dem Level 1, der Oxford-Skala.

Für die Bereiche Wortschatz und Sprachverständnis ist die Forschungslage hinsichtlich evidenzbasierter Therapieverfahren noch wenig zufriedenstellend. Für die Wortschatzförderung wurde auf ein aus der unterrichtlichen Praxis entstandenes Konzept zurückgegriffen (Reber & Schönauer-Schneider, 2009).

Dazu zählen Fördermaßnahmen, welche die Lemma- und Lexemebene betreffen, sowie ein Abruf- und Strategietraining. Insbesondere das für den Klassenkontext geeignete Abruftraining erfordert eine gute Zusammenarbeit zwischen Grundschul- und SonderpädagogInnen. Da es sich sowohl im Regelunterricht als auch in den zur Verfügung stehenden speziellen curricularen Situationen, wie im Unterricht auf den Förderebenen II und III, integrieren lässt, bietet dieses praxisnahe Konzept im schulischen Kontext eine gute Umsetzbarkeit. Dennoch liegen bisher keine empirisch sicheren Hinweise auf eine besondere Wirksamkeit vor. Da dieses Vorgehen auf der Einschätzung von ExpertInnenmeinungen und einer wissenschaftlichen Theorie beruht, kann es auf dem Level 5 der Oxford-Skala eingeordnet werden.

Um zu überprüfen, inwieweit die implizierten Maßnahmen auch tatsächlich im Unterricht umgesetzt werden, wurden verschiedene Verfahren zur Treatmentkontrolle eingesetzt. Die GrundschulpädagogInnen gaben zu jedem Schuljahresende auf einem Fragebogen mit 213 Fragen ihre Einschätzung zur Umsetzung der implizierten Maßnahmen in ihrem eigenen Unterricht an. Die SchulleiterInnen erhielten ebenfalls einen Fragebogen mit den gleichen Fragen und schätzten die jeweiligen an ihrer Schule arbeitenden KollegInnen entsprechend „extern“ ein. Darüber hinaus fanden vom RIM-Team in jeder Klasse Hospitationen statt, die die unterrichtlichen Maßnahmen in einem Kriterienkatalog skalierten. Dabei wurden alle Hospitationen zu zweit durchgeführt und unabhängig voneinander ausgewertet, um die Interraterreliabilität sicherzustellen. Die SonderpädagogIn-

nen füllten ebenfalls zum Ende eines jeden Schuljahres für jedes geförderte Kind einen Fragebogen zur Umsetzung des Treatments, zur Zielstellung und dem Erfolg der Fördermaßnahmen aus. Die Auswertung der Fragebögen spiegelt für den Unterricht auf den Förderstufen I und II einen sehr guten sprachförderlichen Unterricht wider, ist aber durch die Einschätzung eigener Verhaltensweisen subjektiv gefärbt. Die Hospitationen der Mitglieder der RIM-Projektgruppe zeigten dagegen eher wenig anregende sprachförderliche Maßnahmen. So waren häufig über Stunden offene Unterrichtssituationen geplant, die wenig Differenzierung in den Lernangeboten beinhalteten. Noch seltener waren Maßnahmen zu beobachten, die qualitativ gut vorbereitete sprachförderliche Aktionen oder eine persönliche Zuwendung zum sprachentwicklungsgestörten Kind zeigten. In ähnlicher Weise ist die spezielle Förderung durch die SonderpädagogInnen einzuschätzen. Die SonderpädagogInnen gaben an, dass sie in ca. 50 Prozent der Förderstunden evidenzbasierte Therapieverfahren einsetzten, in 50 Prozent der Förderstunden dagegen nicht. Diese prozentualen Anteile sind für ein Pilotprojekt vermutlich erwartungsgemäß, zeigen jedoch Differenzen zwischen theoretischer Vorgabe und praktischer Umsetzung.

Fragestellung und Hypothesen

Fragestellung

Wie wirken sich die unterschiedlichen Settings (RIM versus reguläre Grundschulklassen) auf die Identifizierung und Förderung von Kindern mit sprachlichen Risiken und deren Leistungsentwicklung (bis zum Ende des zweiten Schulbesuchsjahres) aus?

Hypothesen

- 1.: Kinder mit geringen Sprachverständnisseleistungen, bei denen zusätzlich eine SSES vorliegt, werden im RIM zuverlässiger identifiziert als in regulären Grundschulklassen.
- 2.: Kinder mit unterdurchschnittlichen Sprachverständnisseleistungen zum Einschulungszeitpunkt, die nach einem inklusiven Förderkonzept (RIM) unterrichtet wurden, erzielen zur Mitte der

Wenn Störung der...	dann Einsatz der ...
phonetisch-phonologischen Ebene	„Psycholinguistisch orientierten Phonologie Therapie“ (P.O.P.T.; Fox, 2009)
semantisch-lexikalischen Ebene	Förderung in Anlehnung an die „Bausteine sprachtherapeutischen Unterrichts“ (Reber & Schönauer-Schneider, 2009)
syntaktisch-morphologischen Ebene	„Kontextoptimierung“ (Motsch, 2010)
rezeptiven Fähigkeiten	Förderung in Anlehnung an „Sprachentwicklungsstörungen: Grundlagen, Diagnostik und Therapie“ (Kannengieser, 2009)

Tabelle 1 Therapiekonzepte auf der Förderebene III

Klasse zwei bessere Sprachverständnisleistungen als Kinder regulärer Grundschulklassen.

3.: Kinder mit unterdurchschnittlichen Sprachverständnisleistungen zum Einschulungszeitpunkt, die nach einem inklusiven Förderkonzept (RIM) unterrichtet wurden, erzielten zum Ende der Klasse zwei bessere Leseleistungen als Kinder regulärer Grundschulklassen.

4.: Kinder mit unterdurchschnittlichen Sprachverständnisleistungen zum Einschulungszeitpunkt, die nach einem inklusiven Förderkonzept (RIM) unterrichtet wurden, erzielten zum Ende der Klasse zwei bessere Rechtschreibleistungen als Kinder regulärer Grundschulklassen.

5.: Kinder mit unterdurchschnittlichen Sprachverständnisleistungen zum Einschulungszeitpunkt, die nach einem inklusiven Förderkonzept (RIM) unterrichtet wurden, erzielten zum Ende der Klasse zwei bessere Mathematikleistungen als Kinder regulärer Grundschulklassen.

Methode

Stichprobe

Die Überprüfung der Fragestellung basiert auf einem Zweigruppenversuchsplan. Dazu wurden die Daten von SchulanfängerInnen einer Experimentalgruppe (Insel Rügen) des Schuljahres 2010/11 mit den Daten einer Kontrollgruppe (Stralsund) verglichen.

Aus einer Gruppe von nahezu allen Kindern der Insel Rügen, die im Schuljahr 2010/11 in eine erste Klasse staatlicher Regelschulen eingeschult wurden ($n = 441$) und seitdem nach dem Konzept des Rügener Inklusionsmodells (RIM) beschult werden, wurde die Experimentalgruppe (EG) ausgewählt. Die ProbandInnen der Kontrollgruppe (KG) wurden aus insgesamt 385 SchulanfängerInnen staatlicher Grundschulen der Hansestadt Stralsund bestimmt. Die Auswahl der Kinder erfolgte zum einen anhand der Sprachverständnisleistungen, gemessen mit dem Marburger Sprachverständnistest (MSVK; Elben & Lohaus, 2000), die zum Zeitpunkt des Schuleintritts dem unteren Leistungsquartil (T -Wert < 44) angehörten (EG: $n = 54$, KG: $n = 85$). Der Dropout aufgrund von Abwesenheit zu diesem Testzeitpunkt ist hierbei sehr minimal mit $n_{EG} = 4$ und $n_{KG} = 1$. Im An-

schluss daran wurden all jene Kinder ausgewählt, deren Daten in den abhängigen Variablen (siehe Tab. 2) über alle Messzeitpunkte (MZP) hinweg erfasst werden konnten. Damit ist ein Dropout von $n = 10$ in der Experimentalgruppe und $n = 43$ in der Kontrollgruppe verbunden. Der hohe Dropout von $n = 43$ in der KG erklärt sich in 27 Fällen durch den Besuch von sogenannten Diagnosesförderklassen, in denen wegen einer konzeptionell bedingten Lernstoffstreckung der ersten beiden Schuljahre auf drei Schuljahre die Leistungstests nicht durchgeführt wurden. Die verbliebenen 16 Kinder fielen durch Wegzug aus der Untersuchungsregion ($n = 7$), Klassenwiederholungen ($n = 3$), fehlende Einwilligung der Eltern ($n = 2$), Besuch einer Sprachheilklasse ($n = 2$), Schulwechsel an eine Förderschule (Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung, $n = 1$) und einen mehrmonatigen Klinikaufenthalt ($n = 1$) raus. In der Experimentalgruppe resultiert der Dropout aus Klassenwiederholungen ($n = 3$), Schulwechsel an eine Förderschule (Förderschwerpunkt geistige Entwicklung, $n = 3$), einem mehrmonatigen Klinikaufenthalt ($n = 2$), Wegzug aus der Untersuchungsregion ($n = 1$) sowie der fehlenden Einwilligung der Eltern ($n = 1$). Die somit verbleibenden 86 Kinder verteilten sich fast gleich auf die beiden Untersuchungsgruppen (EG: $n = 44$, KG: $n = 42$) und unterschieden sich hinsichtlich ihrer Sprachverständnisleistungen (MSVK), ihrer intellektuellen Grundfähigkeiten (CFT 1; Weiß & Osterland, 1997) und ihrer mathematischen Lernvoraussetzungen (Kalkulie; Fritz, Ricken, & Gerlach, 2007) nicht signifikant voneinander, jedoch in ihren Lernvoraussetzungen für den Schriftspracherwerb gemessen mit dem Münsteraner Screening (MÜSC; Mannhaupt, 2006). Aus diesem Grund erfolgte in einem zweiten Schritt die Ermittlung statistischer Zwillinge mithilfe des „propensity score matching“ (Rosenbaum & Rubin, 1983) mit der Methode „nearest neighbor“. Bei der Parallelisierung wurden neben den Sprachverständnisleistungen, die intellektuellen Grundfähigkeiten, die mathematischen Lernvoraussetzungen und die schriftsprachlichen Lernvoraussetzungen berücksichtigt. Durch dieses Matching konnten insgesamt 68

Kinder, also 34 Zwillingspaare, ermittelt werden. Zur Experimentalgruppe zählen 18 Jungen und 16 Mädchen. Zur Kontrollgruppe gehören 14 Jungen und 20 Mädchen. Das durchschnittliche Alter der Kinder lag in beiden Untersuchungsgruppen zu Schulbeginn bei 6;7 Jahren mit einer Standardabweichung von $SD = 0;4$ Jahren. Sowohl die intellektuellen Fähigkeiten (EG: $M_{IQ} = 86,68$; $SD_{IQ} = 9,86$ vs. KG: $M_{IQ} = 84,88$; $SD_{IQ} = 12,86$) als auch die Sprachverständnisleistungen (EG: $M_{T_MSVK} = 40,71$; $SD_{T_MSVK} = 2,54$ vs. KG: $M_{T_MSVK} = 40,39$; $SD_{T_MSVK} = 2,63$) beider Gruppen liegen im unteren bzw. unter dem Durchschnittsbereich. Die gemittelten mathematischen Lernvoraussetzungen (EG: $M_{RW_Kalkulie} = 17,15$; $SD_{RW_Kalkulie} = 6,35$ vs. KG: $M_{RW_Kalkulie} = 18,68$; $SD_{RW_Kalkulie} = 5,01$) und die schriftsprachlichen Lernvoraussetzungen liegen ebenfalls im kritischen Bereich (EG: $M_{RP_MÜSC} = 2,47$; $SD_{RP_MÜSC} = 1,42$ vs. KG: $M_{RP_MÜSC} = 2,91$; $SD_{RP_MÜSC} = 1,58$).

Untersuchungsdurchführung

Im August und September 2010 erfolgte im Rahmen der Gesamtevaluation des RIM die Erfassung der Sprachverständnisleistungen mit dem MSVK (Prätestphase), der intellektuellen Grundfähigkeiten mit dem CFT 1 (Unterskala 3 bis 5) und der soziodemografischen Daten der an der Studie teilnehmenden SchulanfängerInnen auf der Insel Rügen und in der Hansestadt Stralsund. Von September 2010 bis Januar 2012 erhielten die teilnehmenden Kinder mit unterdurchschnittlichen Leistungen im MSVK ($T < 44$) auf der Insel Rügen sprachförderliche Unterrichtsanteile innerhalb des inklusiven Regelunterrichts und gegebenenfalls in Kleinfördergruppen für maximal drei Stunden pro Woche. Kinder mit spezifischen Sprachentwicklungsstörungen erhielten darüber hinaus eine sprachtherapeutische Förderung unter Einsatz von evidenzbasierten Therapieprogrammen für ein bis zwei Stunden pro Woche. Die sprachförderlichen Unterrichtsanteile innerhalb des Regelunterrichts und der Kleingruppenförderung wurden von speziell geschulten GrundschulpädagogInnen (in der Regel betraf dies die KlassenlehrerInnen) durchgeführt. Die sprachtherapeutische Förderung erfolgte

durch SonderpädagogInnen, die ebenfalls eine spezielle Fortbildung erhielten (Mahlau, Diehl, Voß, & Hartke, 2011b). In der Kontrollgruppe wurden in diesem Zeitraum schulkonzeptabhängige Fördermaßnahmen in unterschiedlichem zeitlichen Umfang durchgeführt. In den Regelklassen der Stadt Stralsund erhielten die Kinder in der Regel ein bis zwei Stunden wöchentliche Förderung im Einzel- oder Kleingruppensetting mit einer Grundschullehrkraft oder mit einer Sonderpädagogin/einem Sonderpädagogen in speziellen Förderstunden. Die Inhalte der Förderstunden variierten im Vergleich zu denen der Experimentalgruppe. In den Regelklassen fand eher eine schulleistungsbezogene Förderung im Lesen und Rechtschreiben statt, weniger ein sprachförderliches Angebot. Die Gruppengröße der Fördergruppen variierte in Abhängigkeit vom Förderinhalt. Teilweise erhielten die Kinder ausschließlich Einzelförderung, teilweise Kleingruppenförderung und manche Kinder bekamen eine Förderung sowohl im Einzel- als auch im Gruppensetting. In der ersten Klasse lag der Schwerpunkt auf der Förderung der phonetisch-phonologischen Sprachebene verbunden mit einer gezielten Wortschatzerweiterung. In der zweiten Klasse fanden zunehmend syntaktisch-morphologische und schriftsprachliche Inhalte Berücksichtigung.

Der Posttest zur Erfassung der Sprachverständnisleistungen erfolgte im Januar 2012. Die Datenerhebung zu den Schulleistungen in den Bereichen Mathematik, Lesen und Rechtschreibung wurde im Juni 2012 durch standardisierte und in der Praxis etablierte Verfahren, wie den Deutschen Mathematiktest für zweite Klassen (Krajewski, Liehm, & Schneider, 2004), die Würzburger Leise Leseprobe – Revision (Schneider, Blanke, Faust, & Küspert, 2011) und den Deutschen Rechtschreibtest für das erste und zweite Schuljahr (Stock & Schneider, 2008) durchgeführt. Der Ablauf der Untersuchung ist in Tabelle 2 ersichtlich.

Ergebnisse

Hypothese 1: Identifikation und Förderung von Kindern mit sprachlichen Risiken in beiden Settings

Durch ein Sprachentwicklungsscreening wurden in der Experimentalgruppe RIM konzeptbedingt alle 34 Kinder mit niedrigen Sprachverständnisleistungen zu Beginn des ersten Schulbesuchsjahres mittels MSVK identifiziert. Für all jene Kinder mit einem weit unterdurchschnittlichen MSVK-Gesamtwert (T-Wert < 40) bzw. einem unterdurchschnittlichen MSVK-Gesamtwert (T-Wert < 44) sowie einem zusätzlichen Risikomuster im MÜSC (Mannhaupt, 2006) und in einem

Elternanamnesefragebogen (Mahlau, 2010a) wurde anschließend eine spezifischere Sprachdiagnostik durchgeführt. Diese Individualdiagnostik bestand aus dem SET 5-10 (Petermann, 2010) und einem Lautanalysebogen (Mahlau, 2010b). Innerhalb der Experimentalgruppe des RIM wiesen von den untersuchten 34 Kindern mit geringen rezeptiven sprachlichen Fähigkeiten 13 SchülerInnen (38 %) zusätzlich eine SSES auf. 21 SchülerInnen (62 %) zeigten neben der Störung im Sprachverständnis keine weiteren Sprachentwicklungseinschränkungen. Durch die innerhalb des Forschungsprojektes erhobenen Daten für die 34 SchülerInnen der Kontrollgruppe Stralsund lässt sich für 14 Kinder (41 %) zusätzlich eine SSES nachweisen. Lediglich ein Kind von diesen 14 SchülerInnen wurde von den Lehrkräften identifiziert und erhielt eine zusätzliche spezifische Sprachförderung. Die anderen der ganz erheblich sprachlich beeinträchtigten Kinder mit einer Sprachverständnisstörung und einer SSES (13 von 14) wurden im Bereich der Regelgrundschule nicht erkannt (siehe Abb. 2).

Hypothese 2: Entwicklung der Sprachverständnisleistungen

Erwartungskonform zeigen die Ergebnisse der zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung (2 x 2; Faktor A:

Experimentalgruppe Rügen				
Datenerhebung Prätest: Sprachverständnis (MSVK) Intelligenz (CFT 1) Vorwissen (Kalkulie, MÜSC) soziodemografische Daten (Fragebogen)	sprachförderliche Unterrichtsanteile auf Stufe I und II (max. 3h/Woche) Kinder mit SSES sprachtherapeutische Förderung mit Einsatz evidenzbasierter Therapieprogramme (1-2h/Woche)	Datenerhebung Posttest: Sprachverständnis (MSVK)	sprachförderliche Unterrichtsanteile auf Stufe I und II (max. 3h/Woche) Kinder mit SSES sprachtherapeutische Förderung mit Einsatz evidenzbasierter Therapieprogramme (1-2h/Woche)	Datenerhebung Schulleistungen: Lesen (WLLP-R) Schreiben (DERET 1-2+) Mathematik (DEMAT 2+)
Aug./Sept. 2010	Sept. 2010 bis Jan. 2012	Jan. 2012	Feb. 2012 bis Juni 2012	Juni 2012
Kontrollgruppe Stralsund				
Datenerhebung Prätest: Sprachverständnis (MSVK) Intelligenz (CFT 1) Vorwissen (Kalkulie, MÜSC) Soziodemografische Daten (Fragebogen)	schulkonzeptabhängige Fördermaßnahmen in unterschiedlichem zeitlichen Umfang (siehe Kapitel „Untersuchungsdurchführung“)	Datenerhebung Posttest: Sprachverständnis (MSVK)	schulkonzeptabhängige Fördermaßnahmen in unterschiedlichem zeitlichen Umfang	Datenerhebung Schulleistungen: Lesen (WLLP-R) Schreiben (DERET 1-2+) Mathematik (DEMAT 2+)

Tabelle 2 Gesamtüberblick über den Untersuchungsablauf

Experimental- vs. Kontrollgruppe, Faktor B: Messzeitpunkte) hinsichtlich der Innersubjekteffekte, dass sich die abhängige Variable, also die Sprachverständnisseleistungen von Grundschulkindern, gemessen mit dem MSVK, unabhängig von der jeweiligen Beschulungsform der Experimental- bzw. Kontrollgruppe über einen Zeitraum von 17 Monaten signifikant positiv verändert ($F(1,66) = 327.5, p < .01$, bei einer mittleren Effektstärke von $\eta^2 = .83$ nach Rasch, Frieze, Hofmann, & Naumann (2010)).

Die Interaktion des Messwiederholungsfaktors mit dem Hauptfaktor Untersuchungsgruppe ist nicht signifikant ($F(1,66) = 1.09; p > .05$). Die Kinder der Experimentalgruppe steigern ihre Leistungen in dem Zeitraum von 17 Monaten um durchschnittlich 15 Rohwertpunkte ($M_{MZP1} = 69.18/SD = 6.74; M_{MZP2} = 84.53/SD = 7.08$), die Kinder der Kontrollgruppe hingegen um durchschnittlich 17 Rohwertpunkte ($M_{MZP1} = 69.74/SD = 6.80; M_{MZP2} = 87.03/SD = 6.01$). In Abbildung 3 sind die Entwicklungen innerhalb einer Gruppe und zwischen der Experimental- und Kontrollgruppe zusammenfassend dargestellt.

Hypothese 3: Vergleich der Leseleistungen zum Ende der Klasse zwei

Ein Mittelwertvergleich der Leseleistungen beider Untersuchungsgruppen zum Ende des zweiten Schulbesuchsjahres belegt für die Experimentalgruppe einen mittleren T-Wert von 45.4 ($SD = 10.4$) in der WLLP-R (Schneider, Blanke, Faust, & Küspert, 2011) und für die Kontrollgruppe einen Mittelwert von 43.9 T-Wertpunkten ($SD = 9.3$). Damit befinden sich die Gruppenmittelwerte beider Untersuchungsgruppen, verglichen mit der Normstichprobe, im Durchschnitt, legt man einen engen Durchschnittsbereich von $44 < T < 56$ zugrunde. Die Differenz von zwei T-Wertpunkten ist statistisch nicht signifikant ($p > .05$) und somit nicht praktisch bedeutsam.

Hypothese 4: Vergleich der Rechtschreibleistungen zum Ende der Klasse zwei

Bezüglich der Rechtschreibleistungen zum Ende der Klasse zwei schneidet die Experimentalgruppe geringfügig schlechter ab als die Kontrollgruppe.

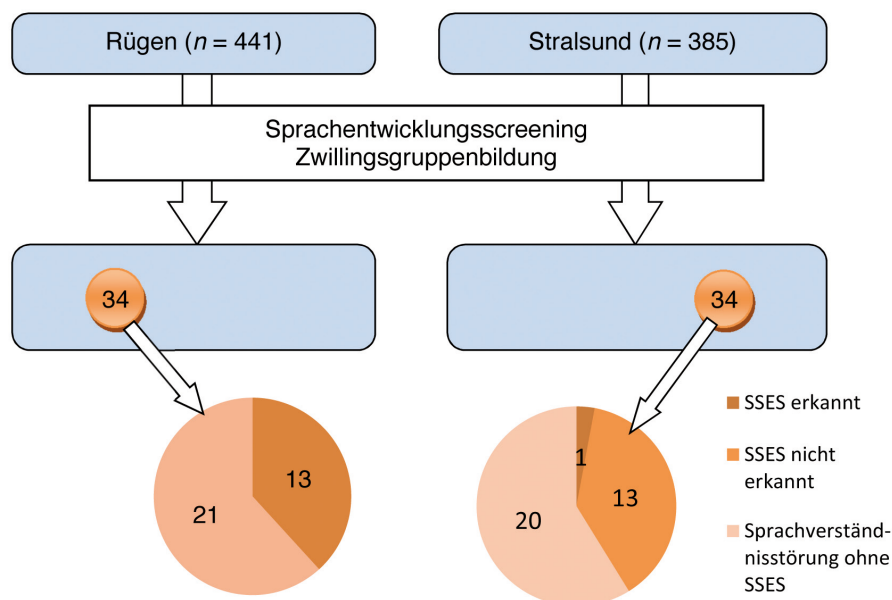


Abbildung 2 Identifikation der Kinder mit SSes in der Experimental- und in der Kontrollgruppe

Der Fehlerwert im DERET 1-2+ (Stock & Schneider, 2008) liegt in der Kontrollgruppe bei durchschnittlich 24.5 ($SD = 12.4$) und in der Experimentalgruppe bei 27.9 ($SD = 10.5$), womit dieser um drei Fehlerpunkte höher ist. Diese Mittelwertdifferenz ist statistisch nicht signifikant ($p > .05$). Verglichen mit den Normwerten des DERET 1-2+ (keine T-Werte vorhanden) erreichen die Kinder der Experimentalgruppe einen Prozentrang (PR) von sieben, die Kinder der Kontrollgruppe erzielen einen PR von zehn. Beide Werte sind als weit unterdurchschnittlich einzustufen.

Hypothese 5: Vergleich der Mathematikleistungen zum Ende der Klasse zwei

Ein Vergleich der Mathematikleistungen, gemessen mit dem DEMAT 2+ zum Ende des zweiten Schulbesuchsjahres, zeigt, dass diese in beiden Untersuchungsgruppen als unterdurchschnittlich zu klassifizieren sind. Die SchülerInnen der Experimentalgruppe erzielen einen Gruppenmittelwert von T-Wert von 39.0 ($SD = 9.2$) und die SchülerInnen der Kontrollgruppe einen mittleren T-Wert von 42.1 ($SD = 8.9$). Die Mittelwertdifferenz erreicht jedoch keine statistische Signifikanz ($p > .05$).

Diskussion und Ausblick

Das zentrale Ziel der Studie bestand darin, zu prüfen, wie sich Grundschulkin-

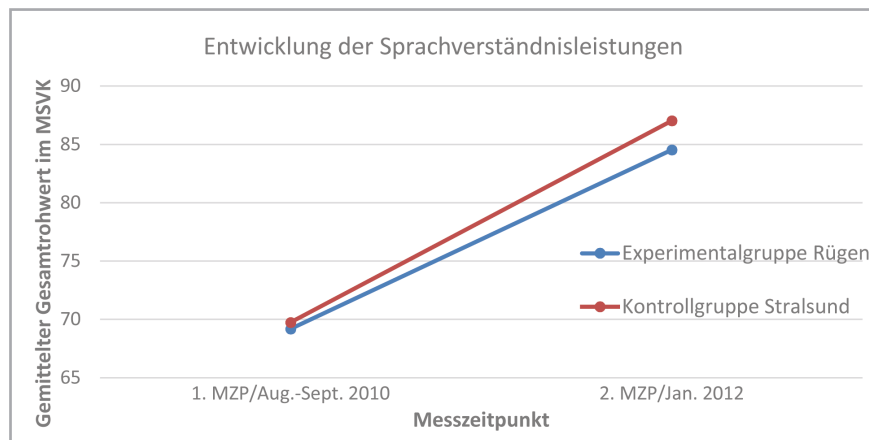


Abbildung 3 Entwicklung der Untersuchungsgruppen im MSVK (Elben & Lohaus, 2000) von September 2010 bis Januar 2012.

der mit geringen rezeptiven sprachlichen Fähigkeiten vor dem Hintergrund zweier Beschulungsformen in unterschiedlichen Leistungsbereichen entwickeln.

Für den Bereich des Sprachverständnisses zeigten die Ergebnisse, dass der Entwicklungsstand der Kinder nach eineinhalb Schuljahren in den Klassen der Experimentalgruppe des RIM, deren LehrerInnen Fortbildungen zur Umsetzung sprachheilpädagogischer Unterrichtsanteile im inklusiven Unterricht erhielten, nicht höher lagen als in der Kontrollgruppe. Möglicherweise setzen die PädagogInnen der Experimentalgruppe zwar ausreichend sprachverständnissichernde, aber zu wenig sprachverständnisfördernde Unterrichtsanteile (z. B. Anbahnung einer Fragehaltung beim Nichtverstehen) ein. Da die Normierungsangaben des MSVK lediglich bis zum Einschulungszeitpunkt vorliegen, kann an dieser Stelle kein Altersnormvergleich stattfinden. Die Kinder der Kontrollgruppe erreichten 17 Monate nach der Einschulung im Durchschnitt einen Mittelwert von 87, einen um drei Rohwertpunkte höheren Mittelwert als die Kinder der Experimentalgruppe ($M = 84.4$). Ein Vergleich mit den Altersnormwerten des MSVK zum Einschulungszeitpunkt zeigt, dass ein Rohwert von 83 einem T-Wert-Äquivalent von 50 entspricht. Die Kinder beider Untersuchungsgruppen verfügen folglich zur Mitte der zweiten Klasse über Sprachverständnisseleistungen, die in etwa mit denen eines durchschnittlich entwickelten Kindes zum Einschulungszeitpunkt vergleichbar sind. Das signifikante Ansteigen der Sprachverständnisseleistungen in beiden Untersuchungsgruppen ist erfreulich und lässt vermuten, dass der schulische Kontext einen Rahmen für die Entwicklung von rezeptiven Sprachleistungen zu bieten vermag. Es muss jedoch davon ausgegangen werden, dass die Diskrepanz zwischen altersadäquaten Sprachverständnisseleistungen und den Leistungen der betroffenen Kinder recht hoch ist und Probleme im schulischen Kontext bedingt.

Bezogen auf die Schulleistungsentwicklung zeigt die Datenanalyse, dass beide Beschulungsformen bis zum Ende der Klasse zwei bei den 34 untersuchten Zwillingspaaren zu ähnlichen Leistungs-

ergebnissen führen. Diese liegen in den untersuchten Lernbereichen, verglichen mit der jeweiligen Normstichprobe, im unteren beziehungsweise unter dem Durchschnittsbereich. Das heißt, in beiden Beschulungsformen gelingt es nicht, die Leistungen der Kinder mit geringem Sprachverständnis im Rechtschreiben und in der Mathematik in den Bereich der Altersnorm zu führen. Eine berechtigte Vermutung ist daher, dass die untersuchten Grundschulkinder, neben den rezeptiven Sprachschwierigkeiten, in den ersten zwei Schuljahren auch noch weitere (teilweise generalisierte) Lernprobleme entwickeln und damit in mehrfacher Hinsicht beeinträchtigt sind. Studien zeigen, dass eine besonders schwerwiegende Komorbidität bei Sprachverständnissstörungen im Bereich des Schriftspracherwerbs zu beobachten ist (Snowling, 2009; Nation & Snowling, 1997), wie es auch die vorliegenden Daten dieser Untersuchung bestätigen. Das geringe Sprachverständnis beeinflusst das schulische Lernen maßgeblich, da in allen Fächern das Aufgabenverständnis beeinträchtigt ist und die Lerninhalte langsamer, unvollständiger und fehlerhafter erworben werden. Besonders tragisch ist, dass diese kumulierenden Probleme sich bereits im Anfangsunterricht der Grundschule zeigen und aller Wahrscheinlichkeit nach das weitere Lernen negativ beeinflussen. Wenn die Anforderungen des Schriftspracherwerbs in den höheren Schuljahren ansteigen (selbstständiges Erlesen von Aufgabenstellungen bzw. Fachtexten, Lösen mathematischer Textaufgaben), könnten die Lernprobleme der beschriebenen Risikogruppe persistieren oder sogar zunehmen.

Dieses Ergebnis stellt die Schulen und die Forschung vor besondere Aufgaben. Daher müssen dringend Überlegungen zur Anpassung pädagogisch-didaktischer Maßnahmen erfolgen, um das frühe schulische Scheitern besonders betroffener Kinder zu verhindern oder zumindest zu minimieren. Überlegungen, um förderliche oder behindernde Entwicklungsfaktoren herauszufiltern, stellen einen ersten Ansatzpunkt zur Verbesserung der Förderbedingungen dar. Es ergibt sich daher die Frage, welche Faktoren innerhalb der Untersuchungsgruppen einen Einfluss auf die sprachliche und

schulische Entwicklung genommen haben könnten?

Kinder mit Sprachverständnisproblemen haben nicht selten weitere Störungen im Bereich der Sprachentwicklung. So zeigen die Daten zu Hypothese 1, dass in beiden Gruppen ein recht hoher Anteil der Kinder zusätzlich eine SSES aufweist ($n_{\text{RÜG}} = 13$; $n_{\text{HST}} = 14$), wodurch eine altersadäquate Entwicklung in unterschiedlichen schulisch relevanten Bereichen, z. B. beim Erwerb der Schriftsprache, erschwert wird.

Überdies sind Sprachverständnissstörungen häufig mit eingeschränkten kognitiven Fähigkeiten assoziiert. Wie in der Beschreibung der Untersuchungsgruppen bereits erwähnt, liegen bei den untersuchten Kindern neben den geringen Sprachverständnisseleistungen zudem geringe kognitive Fähigkeiten vor. Dies betrifft, eine Standardabweichung von 15 IQ-Punkten zugrundegelegt (Kinder mit $IQ < 86$), sowohl in der Experimentalgruppe als auch in der Kontrollgruppe jeweils die Hälfte der Kinder ($n = 17$). Erschwerend kommt hinzu, dass mit dem CFT 1 (Weiß & Osterland, 1997) als Erhebungsinstrument ein nonverbaler Intelligenztest gewählt wurde, um die Kinder mit Einschränkungen in der Sprachentwicklung nicht zu benachteiligen. Demnach verfügt die Hälfte aller Kinder mit eingeschränktem Sprachverständnis auch im nonverbalen kognitiven Bereich über eine unterdurchschnittliche Leistungsfähigkeit.

Weitere wichtige Faktoren sind die Maßnahmen zur Förderung. In der Experimentalgruppe erhielten alle SchülerInnen einen Unterricht, in dem zumindest anteilig sprachheilpädagogische Maßnahmen auf der Förderebene I umgesetzt wurden, zum Beispiel der verstärkte Einsatz von Visualisierungen, Lautgebärden und Modellierungstechniken. Diese Maßnahmen wurden auf der Förderebene II in der Kleingruppenarbeit noch intensiviert und auf die individuellen Bedürfnisse der Kinder bezogen (z. B. Wortschatzarbeit, Förderung der phonematischen Differenzierung). Die SchülerInnen mit einer zusätzlichen SSES erhielten auf der Förderebene III eine spezielle individuelle Förderung im Umfang von ein bis zwei Stunden pro Woche von im Bereich Sprache geschulten SonderpädagogIn-

nen. Die eingesetzten Förderverfahren waren soweit wie möglich evidenzbasiert und hingen vom individuellen Störungsprofil des Kindes ab. Im Setting des herkömmlichen Unterrichts stellte sich die Förderung anders dar. Nur eines von 14 Kindern mit einer SSES erhielt eine zusätzliche spezifische Sprachförderung innerhalb der Regelgrundschule. Die Mehrheit der Kinder mit einer SSES wurde von den Lehrkräften nicht erkannt. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass im herkömmlichen Unterricht in den ersten beiden Grundschuljahren so gut wie keine sprachheilpädagogische Diagnostik und Förderung in den Regelklassen stattfindet. Darüber hinaus wurden bei mehreren Kindern der Kontrollgruppe erhebliche Probleme im Bereich der Sekundärproblematiken wahrgenommen, sodass ein pädagogischer beziehungsweise sonderpädagogischer Förderbedarf in anderen Entwicklungsbereichen festgestellt wurde. Von den 34 statistischen Zwillingen der Kontrollgruppe wiesen am Ende der zweiten Klasse sechs Kinder eine Lese-Rechtschreibstörung (18 %) auf, weitere fünf Kinder entwickelten einen sonderpädagogischen Förderbedarf im Bereich der emotionalen und sozialen Entwicklung (15 %) und ein Kind im Bereich des Förderschwerpunktes Lernen (3 %). Sechs Kinder erhielten eine unspezifische Förderung (21 %), deren Inhalt mit Beschreibungen wie „spezielle Aufgaben oder LehrerInnenbetreuung“ angegeben wurde. Insgesamt erhielten 33 Kinder (97 %) mit isolierter oder kombinierter Sprachentwicklungsstörung bis zum Ende der zweiten Klasse keine zusätzliche sprachliche Förderung und 13 Kinder (38 %) gar keine zusätzliche pädagogische Förderung.

Zusammenfassend zeigte sich, dass Kinder mit Sprachverständnisproblemen offensichtlich durch das Raster der diagnostischen Aufmerksamkeit der GrundschullehrerInnen fallen. Ein Förderbedarf im Bereich des Sprachverständnisses wird von den Regelschullehrkräften im herkömmlichen Unterricht nicht immer als zugrundeliegende Störung erkannt, sondern anderen Förderbereichen beziehungsweise Sekundärstörungen zugeordnet (Lernprobleme, Lese-Rechtschreibstörung, Auffälligkeiten in der emotionalen und sozialen Entwicklung).

Eine verbesserte Unterrichtsstruktur für Kinder mit unterdurchschnittlichen Sprachverständnisleistungen sollte sowohl diagnostische Maßnahmen als auch spezielle therapeutische und unterrichtliche Förderangebote beinhalten.

Die betroffenen Kinder müssen von Anfang an identifiziert werden. So bedarf es eines Eingangsscreenings und, bei Vorliegen einer unterdurchschnittlichen Leistung, einer weiterführenden spezifischen Diagnostik durch Verfahren, die den Mindeststandards entsprechen. Dabei muss berücksichtigt werden, dass im nichtmedizinischen Bereich die bestmögliche Evidenz ausreichen muss, wenn Untersuchungsmethoden der höchsten Evidenzstufe nicht vorhanden sind (Baum, 2010). Bei den eingesetzten Verfahren MSVK und MÜSC lagen zum Zeitpunkt der Untersuchung keine weiteren geeigneten Verfahren vor, die im Gruppentest das Sprachverständnis (MSVK; Elben & Lohaus, 2000) beziehungsweise die Vorausläuferfähigkeiten zum Schriftspracherwerb (MÜSC; Mannhaupt, 2006) überprüfen. „Der MSVK ist einer umfassenden Validierung unter Einschluss klinischer Stichproben unterzogen worden, die es erlaubt, gesicherte Aussagen über das Sprachverständnis von 5- bis 7jährigen Kindern zu treffen“ (Elben & Lohaus, 2000, S. 6). Im MSVK liegt Cronbachs-Alpha für den Gesamttest bei $\alpha = .89$ mit einer Retest-Reliabilität von $r = .67$. Damit zeigt der MSVK gute bis zufriedenstellende Ergebnisse. Die Reliabilitätswerte der einzelnen Subtests des MÜSC liegen zwischen $r = 0.65$ und

$r = 0.88$ und sind damit knapp befriedigend bis sehr gut. Im Vordergrund steht bei Screening-Verfahren die prognostische Validität, also die Frage, wie gut das Verfahren spätere Schwierigkeiten voraussagen kann. Die prognostische Validität des MÜSC entspricht mit einem RAZ-Index von 60.1 einer sehr guten Klassifikation (Jansen, Mannhaupt, Marx, & Skowronek, 1999). Damit erwiesen sich beide Verfahren für den schulischen Einsatz als geeignet.

Im Laufe der Grundschulzeit sollte der Entwicklungsfortschritt in kürzeren Abständen durch weitere Tests kontrolliert werden und zu einer Anpassung der pädagogischen Maßnahmen führen. Dies stellt die Praxis vor ein besonderes Problem, denn im deutschsprachigen Raum gibt es außer dem MSVK (Elben & Lohaus, 2000), der nur für das Vorschulalter und den Schulbeginn normiert ist, kein Gruppenscreening zur Erhebung des Sprachverständnisses im Grundschulalter. Aktuell kann also durch Gruppenverfahren der Entwicklungsfortschritt der Kinder im Bereich des Sprachverständnisses nicht kontrolliert werden. Der Einsatz von Einzeltests, wie zum Beispiel dem Subtest *Handlungssequenzen* aus dem SET 5-10 (Petermann, 2010), ist in der Regelschule ohne additiv oder parallel laufende Förderstunden nur schwer zu realisieren. Zudem fehlt es noch an validen Verfahren zur Lernverlaufsdiagnostik, die in noch kürzeren zeitlichen Abständen (z. B. monatlich), den Entwicklungsverlauf der Kinder zu kontrollieren vermögen. Zur Entwicklung derartiger Verfahren sind insbesondere Universitäten aufgefordert.

Innerhalb der Fördermaßnahmen im Gemeinsamen Unterricht sollten zwei Bereiche eine besondere Beachtung finden. Zum einen sollten spezielle Förderstunden gezielte sprachtherapeutische Angebote zur Erweiterung des Sprachverständnisses beinhalten (Kanengieser, 2009; Reber & Schönauer-Schneider, 2009). Zum anderen müssen im Unterricht mit Kindern mit geringen Sprachverständnisleistungen besondere Maßnahmen beachtet werden: So sollten differenzierte Lernanforderungen ermöglicht werden. Dazu zählen das Verwenden verkürzter Texte mit kurzen Sätzen, bestehend aus Wörtern mit eindeuti-

KURZBIOGRAFIE

Dr. Yvonne Blumenthal (Lehramt für Sonderpädagogik) ist ebenfalls wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsprojekt zur Evaluation des Unterrichtskonzeptes „Rügener Inklusionsmodell“ der Universität Rostock. Schwerpunkte ihrer Arbeit liegen in dem Bereich Koordination des Gesamtprojektes sowie in der Konzeption und Evaluation der Diagnostik und Förderung von Kindern mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung.

ger Bedeutung und einfacher phonologischer Struktur sowie die Unterstützung des Sprach- und Aufgabenverständnisses durch Visualisierungen, sprachliche Umschreibungen, Gesten, Lautgebärden und farbliche Markierungen. Unerlässlich ist die Zusammenarbeit mit weiteren ExpertInnen beziehungsweise Bezugspersonen, wie zum Beispiel SonderpädagogInnen, LogopädiInnen, ErgotherapeutInnen und natürlich den Eltern. Erstere könnten flankierende Maßnahmen durchführen, die beispielsweise der Förderung der kognitiven Fähigkeiten dienen. So sollten Interventionen zur Erhöhung der allgemeinen Denkfähigkeit (z. B. Klauer Denktraining; Lenhard, Lenhard, & Klauer, 2012; Marx & Klauer, 2007; 2009) zur Erweiterung von Gedächtnisprozessen sowie die Erarbeitung kompensierender Strategien durchgeführt werden.

Voraussetzung für eine effektive Förderung ist eine umfassende Aus-, Fort- und Weiterbildung der Regelschul- und SonderpädagogInnen. Das erfordert spezielle Angebote, in denen die diagnostische und sprachförderliche Kompetenz der PädagogInnen, konkret bezogen auf den Bereich des Sprachverständnisses, geschult wird. Von derartigen Maßnahmen würden nicht nur Kinder mit einem eingeschränkten Sprachverständnis profitieren, sondern ebenfalls SchülerInnen mit spezifischen Sprachentwicklungsstörungen, mit geringen kognitiven Fähigkeiten, mit Mehrsprachigkeit und mit Aufmerksamkeitsstörungen.

Bezieht man diese Überlegungen auf die beiden in dieser Studie interessierenden Beschulungsformen, dann zeigt sich ein konzeptbegründeter Vorteil im RIM. Konzeptuell ist im RIM ein Screening zur Leistungsfähigkeit im Sprachverständnis bereits in den ersten Wochen nach der Einschulung bei allen Kindern vorgesehen. Dadurch wird verhindert, dass Kinder durch das diagnostische (meist subjektiv beobachtende) Raster fallen. Durch das Vorgehen im RIM können Risikokinder von Beginn an standardisiert identifiziert werden sowie gegebenenfalls eine weitere Diagnostik und spezielle Fördermaßnahmen erhalten. Die Grundschul- und SonderpädagogInnen sind in Fortbildungsmaßnahmen für diese spezielle Problematik sensibilisiert und hinsichtlich besonderer Fördermöglich-

keiten zusätzlich ausgebildet worden.

Aussagen zur Effektivität der implizierten Maßnahmen im RIM sind durch Probleme in der Umsetzung von Maßnahmen zur Treatmentkontrolle erschwert. Die Selbsteinschätzung des Unterrichts durch Fragebögen der beteiligten PädagogInnen und Hospitationen externer Personen lassen nur einen marginalen Einblick in die tatsächliche Umsetzung des Treatments zu. Als gesichert kann gelten, dass die vorgegebenen Materialien eingesetzt und die Förderstunden im entsprechenden Umfang umgesetzt wurden.

Die vorliegenden Ergebnisse lassen darauf schließen, dass die bisherigen Maßnahmen im RIM nicht ausreichen. Ein möglicher Problempunkt könnte die (noch) fehlende Routine in den bisher gewählten Fördermaßnahmen sein. Die in den Klassen arbeitenden PädagogInnen brauchen nicht nur theoretische Fortbildungen, sondern auch eine praktische Begleitung. Diese muss ihnen bei der Interpretation der Daten, in der Schwerpunktsetzung bei der Auswahl kurz- und langfristiger Förderziele und in der praktischen Umsetzung von speziellen Fördermaßnahmen im Unterricht der Förderebenen I und II Unterstützung bieten. Für das Schuljahr 2013/14 ist nicht nur eine intensivere praktische Begleitung des RIMs vorgesehen, sondern auch die empirische Wirksamkeitsprüfung dieser Begleitung.

Ein zweiter Problempunkt ist überdies das Fehlen evidenzbasierter Materialien zur Förderung des Sprachverständnisses im deutschsprachigen Raum.

Effektive Förder- und Trainingsmaterialien zur Verbesserung der Rezeptivsprache wären eine wirksame ergänzende Maßnahme auf der Förderebene III. Die Entwicklung und Erprobung von Fördermaterialien und -programmen sollte daher dringende Aufgabe gezielter Interventionsstudien sein.

Trotz der noch bestehenden Problempunkte wird deutlich, dass die Lernentwicklung in einem inklusiven System, wie es zum Untersuchungszeitpunkt mit Hilfe des RIM realisiert wurde, bereits gute Ansatzpunkte liefert (z. B. Identifikation von Risikokindern sowie Prävention auf mehreren Ebenen), um Kindern mit sprachlichen Risiken eine positive

schulische Entwicklung zu ermöglichen. Zudem ergeben sich aus pragmatischer Sicht weitere Vorteile einer inklusiven Beschulung für Kinder mit sprachlichen Risiken, wie zum Beispiel eine wohnortnahe Beschulung oder die Aufrechterhaltung bestehender Peerverbindungen auch nach der Unterrichtszeit.

Um die Vorteile einer inklusiven Beschulung für Kinder mit sprachlichen Entwicklungsrisiken nach dem RTI-Ansatz auszubauen und zu konsolidieren, bedarf es der Entwicklung evidenzbasierter Diagnostik- und Fördermaterialien für den Grundschulbereich, spezifischer Fort-, Weiterbildungs- und Begleitungsmaßnahmen für die involvierten PädagogInnen sowie wissenschaftlicher Studien zu deren Wirksamkeit.

Literatur

- Amorosa, H., & Noterdaeme, M. (2002). Effektivität der Behandlungen von Kindern mit ausgeprägten Sprachentwicklungsstörungen. In W. von Suchodoletz (Hrsg.), *Therapie von Sprachentwicklungsstörungen. Anspruch und Realität* (S. 70-82). Stuttgart: Kohlhammer.
- Baum, G. (2010). IQWiG und DKG. *Das Krankenhaus*, 2, 93.
- Bless, G., & Mohr, K. (2007). Die Effekte von Sonderunterricht und gemeinsamem Unterricht auf die Entwicklung von Kindern mit Lernbehinderungen. In J. Walter, & F. B. Wember (Hrsg.), *Sonderpädagogik des Lernens. Handbuch Sonderpädagogik Band 2* (S. 375-383). Bern: Hogrefe.
- Blumenthal, Y. (2012). *Kognitive Prädiktoren schulischer Minderleistungen. Zur Möglichkeit valider Schulleistungsprognosen im frühen Grundschulalter*. Saarbrücken: SVH.
- Blumenthal, Y., Kuhlmann, K., & Hartke, B. (in Druck). Diagnostik und Prävention von Lernschwierigkeiten im Aptitude Treatment Interaction (ATI)- und Response to Intervention (RTI)-Ansatz. In M. Hasselhorn, W. Schneider, & U. Trautwein (Hrsg.), *Tests & Trends, NF Bd. 12* (2014). *Formative Leistungsdiagnostik*. Göttingen: Hogrefe.
- Dannenbauer, F. M. (1989). Ist der kindliche Dysgrammatismus grammatisch? Zu den Sprachproblemen entwicklungsphasischer Kinder. *Die Sprachheilarbeit*, 34, 151-168.
- Deno, S. L., Fuchs, L. S., Marston, D. B., & Shin, J. (2001). Using curriculum-based measurement to develop growth standards for students with learning disabilities. *School Psychology Review*, 30, 507-524.
- Diehl, K., Mahlau, K., Voß, S., & Hartke, B. (2012). *Das Rügener Inklusionsmodell (RIM). Konzeption einer präventiven und inklusiven Grundschule nach dem Response to Intervention-Ansatz (RTI)*. Rostock: Universität Rostock.
- Elben, C. E., & Lohaus, A. (2000). *Marburger Sprachverständnistest (MSVK)*. Göttingen: Hogrefe.
- Fox, A. (2005). *PLAKSS-Psycholinguistische Analyse kindlicher Sprechstörungen*. Frankfurt: Pearson.
- Fox, A. (2009). *Kindliche Aussprachestörungen. Phonologischer Erwerb – Differenzialdiagnostik – Therapie*. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Fritz, A., Ricken, G., & Gerlach, M. (2007). *Kal-*

- kulie – Diagnose- und Trainingsprogramm für rechenschwache Kinder. Göttingen: Hogrefe.
- Fuchs, L. S., Deno, S. L., & Mirkin, P. K. (1984). The effects of frequent curriculum-based measurement and evaluation on student achievement, pedagogy, and student awareness of learning. *American Educational Research Journal*, 21, 449-460.
- Fuchs, L. S., & Fuchs, D. (1986). Effects of systematic formative Evaluation: A meta-analysis. *Exceptional Children*, 53, 19-208.
- Fuchs, D., & Fuchs, L. S. (2006). Introduction to Response to Intervention: What, why, and how valid is it? *Reading Research Quarterly*, 1, 93-99.
- Fuchs, L. S., & Vauhn, S. (2012). Responsiveness-to-Intervention: A Decade later. *Journal of Learning Disabilities*, 3, 195-203.
- Hartke, B., & Diehl, K. (2013). *Schulische Prävention im Bereich Lernen. Problemlösungen mit dem RTI-Ansatz*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Helmke, A., & Weinert, F. E. (1997). Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule. Enzyklopädie der Psychologie. Serie I Pädagogische Psychologie, Band 3* (S. 71-176). Göttingen: Hogrefe.
- Howell, J., & Dean, E. (1994). *Treating Phonological Disorders in Children: Metaphon-Theory to Practice*. London: Whurr.
- Huber, C., & Grosche, M. (2012). Das response-to-intervention-Modell als Grundlage für einen inklusiven Paradigmenwechsel in der Sonderpädagogik. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 8, 312-322.
- ICD-10 GM (2012). *Aktuelle Klassifikationen*. Verfügbar unter http://www.dimdi.de/static/de/klassi/aktuelles/news0124.html_319159485.html.
- Jansen, H., Mannhaupt, G., Marx, H., & Skowronek, H. (1999). *Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (BISC)*. Göttingen: Hogrefe.
- Kannengieser, S. (2009). *Sprachentwicklungsstörungen: Grundlagen, Diagnostik und Therapie*. München: Elsevier.
- Krajewski, K. (2003). *Vorhersage von Rechenschwäche in der Grundschule*. Hamburg: Kovač.
- Krajewski, K., Liehm, S., & Schneider, W. (2004). *Deutscher Mathematiktest für zweite Klassen (DEMAT 2+)*. Göttingen: Hogrefe.
- Lenhard, A., Lenhard, W., & Klauer, K.-J. (2012). *Denkspiele mit Elfe und Mathis*. Göttingen: Hogrefe.
- Mahlau, K. (2010a). *Elternfragebogen zur Anamnese der Sprachentwicklung*. Material der Universität Rostock. Verfügbar unter <http://www.rim.uni-rostock.de>.
- Mahlau, K. (2010b). *Lautanalysebogen*. Unveröffentlichtes Material der Universität Rostock.
- Mahlau, K. (2012). Ein inklusives Unterrichtskonzept für den Förderschwerpunkt Sprache – das Rügener Inklusionsmodell (RIM). *Sprachheilarbeit*, 3, 147-154.
- Mahlau, K., Diehl, K., Voß, S., & Hartke, B. (2011a). Das Rügener-Inklusions-Modell – Konzeption einer inklusiven Grundschule. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 11, 464-472.
- Mahlau, K., Diehl, K., Voß, S., & Hartke, B. (2011b). *Lernen nachhaltig fördern Klasse 1. Fortbildungseinheiten zur Gestaltung einer präventiven und integrativen Grundschule*. Rostock: Universität Rostock.
- Mahlau, K., Blumenthal, Y., Diehl, K., Sikora, S., Voß, S., & Hartke, B. (in Druck). Das Rügener Inklusionsmodell – RTI in der Praxis. In M. Hasselhorn, W. Schneider, & U. Trautwein (Hrsg.), *Tests & Trends, NF Bd. 12* (2014). *Formative Leistungsdiagnostik*. Göttingen: Hogrefe.
- Mannhaupt, G. (2006). *Münsteraner Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (MÜSC)*. Berlin: Cornelsen.
- Marx, E., & Klauer, K. J. (2007). *Keiner ist so schlau wie ich I. Ein Förderprogramm für Kinder*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Marx, E., & Klauer, K. J. (2009). *Keiner ist so schlau wie ich II. Ein Förderprogramm für Kinder*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Motsch, H.-J. (2010). *Kontextoptimierung. Evidenzbasierte Intervention bei grammatischen Störungen in Therapie und Unterricht*. München: Reinhardt.
- Motsch, H.-J., & Schmidt, M. (2010). Interlanguage-Effekte in der Therapie spracherwerbsgestörter Kinder. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik (VHN)*, 79, 113-121.
- National Center on Response to Intervention (2012). Verfügbar unter <http://www.rti4success.org/categorycontents/progress-monitoring>.
- National Center on Response to Intervention (2010). *Essential Components of RTI – A Closer Look at Response to Intervention*. Washington, DC.
- Nation, K., & Snowling, M. J. (1997). Assessing reading difficulties: The validity and utility of current measures of reading skills. *British Journal of Educational Psychology*, 67, 359-370.
- OCBEM (2011). *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine 2011 Levels of Evidence*. Verfügbar unter <http://www.cebm.net/>.
- Petermann, F. (2010). *Sprachstandserhebungstest für Fünf- bis Zehnjährige (SET 5-10)*. Göttingen: Hogrefe.
- Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W., & Naumann, E. (2010). *Quantitative Methoden 2*. Heidelberg: Springer.
- Reber, K., & Schöner-Schneider, W. (2009). *Bausteine sprachheilpädagogischen Unterrichts*. München: Reinhardt.
- Rosenbaum, P., & Rubin, D. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 1, 41-55.
- Sackett, D., Rosenberg, W., Gray, J., Haynes, R., & Richardson, W. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 312, 71-72.
- Schmidt, M. (2009). *Kontextoptimierte Gruppentherapie zur Förderung früher grammatischer Fähigkeiten in der Erst- und Zweitsprache. Eine randomisierte Interventionsstudie*. Inauguraldissertation: Universität zu Köln.
- Schneider, W., Blanke, I., Faust, V., & Küspert, P. (2011). *Würzburger Leise Leseprobe – Revision. Ein Gruppentest für die Grundschule (WLLP-R)*. Göttingen: Hogrefe.
- Schulte-Körne, G., & Mathwig, F. (2009). *Das Marburger Rechtschreibtraining*. Bochum: Dr. Dieter Winkler.
- Schulgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (2010). Verfügbar unter <http://www.landesrecht-mv.de/jportal/portal/page/bsmvprod.psm?nid=0&showdoccase=1&docid=jlr-SchulGMV2010rahmen&st=lr>.
- Sermier Dessemontet, R., Benoit, V., & Bless, G. (2011). Schulische Integration von Kindern mit einer geistigen Behinderung – Untersuchung der Entwicklung der Schulleistungen und der adaptiven Fähigkeiten, der Wirkung auf die Lernentwicklung der Mitschüler sowie der Lehrereinstellungen zur Integration. *Empirische Sonderpädagogik*, 4, 291-307.
- Snowling, M. J. (2009). Literacy Outcomes for Children With Oral Language Impairments: Developmental Interactions Between Language Skills and Learning to Read. In H. W. Catts, & A. G. Kamhi (Eds.), *The Connections Between Language and Reading Disabilities* (pp. 55-76). New York: Psychology Press.
- Sonderpädagogische Förderverordnung M-V. (2009). *Verordnung zur Ausgestaltung der sonderpädagogischen Förderung (Förderverordnung Sonderpädagogik - FöSoVO) vom 2. September 2009*. Verfügbar unter <http://www.landesrecht-mv.de/jportal/portal/page/bsmvprod.psm?sessionid=1B04AFC2949D86AFA83E12D99A6124DB.jp34?showdoccase=1&docid=jlr-SoF%C3%B6VMV2009rahmen&docpart=X&docorigin=bs&st=lr>.
- Stackhouse, J., & Wells, B. (1997). *Children's Speech and Literacy Difficulties. A Psycholinguistic Framework. Book 1*. London: Whurr.
- Stecker, P. M., & Fuchs, L. S. (2000). Effecting superior achievement using curriculum-based measurement: The importance of individual progress monitoring. *Learning Disability Research and Practice*, 15, 128-134.
- Stock, C., & Schneider, W. (2008). *Deutscher Rechtschreibtest für das erste und zweite Schuljahr (DERET 1-2+)*. Göttingen: Hogrefe.
- Teutsch, A., & Fox, A. V. (2004). Vergleich der Effektivität von artikulatorischer vs. phonologischer Therapie in der Behandlung kindlicher Aussprachestörungen: Eine Pilotstudie. *Sprache Stimme Gehör*, 28, 178-185.
- Theisel, A., & Glück, C. W. (2011). Qualitätsmerkmale sprachheilpädagogischen Unterrichts in der empirischen Forschung. *Sprachheilarbeit*, 5/6, 269-274.
- UN-Behindertenrechtskonvention (2009). Verfügbar unter <http://www.un.org/Depts/german/uebereinkommen/ar61106-dbgbl.pdf>.
- Voß, S., & Hartke, B. (in Druck). Curriculumbasierte Messverfahren (CBM) als Methode der formativen Leistungsdiagnostik im RTI-Ansatz. In M. Hasselhorn, W. Schneider, & U. Trautwein (Hrsg.), *Tests & Trends, NF Bd. 12* (2014). *Formative Leistungsdiagnostik*. Göttingen: Hogrefe.
- Weiner, F. (1981). Treatment of phonological disability using the method of meaningful minimal contrast: two case studies. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 46, 97-103.
- Weiß, R., & Osterland, J. (1997). *Grundintelligenztest CFT 1 – Skala 1*. Braunschweig: Westermann.



Autorinnen

Dr. Kathrin Mahlau
kathrin.mahlau@uni-rostock.de

Dr. Yvonne Blumenthal
yvonne.blumenthal@uni-rostock.de

Universität Rostock, Institut für
Sonderpädagogische Entwicklungsförderung
und Rehabilitation
Forschungsprojekt RIM
(Rügener Inklusionsmodell)
Albert-Einstein-Straße 21, D-18055 Rostock



DOI dieses Beitrags
(www.doi.org)
10.7345/prolog-1402088