

signifikant höher als bei der Sondergruppe. Betrachtet man zusätzlich die Leistungsdaten der Zwillinge aus Grundschulklassen nach drei Schuljahren (same age – Vergleich), lassen sich, wie aus Tabelle 4 hervorgeht, für beide Gruppen sowohl im Lesen als auch im Rechnen vergleichbare Entwicklungsstände nachweisen. Die Rechenleistungen beider Gruppen liegen im Vergleich zur Normstichprobe des Demat 3+ weiterhin im Normbereich. Vergleicht man den Leistungsstand der statistischen Zwillinge aus Grundschulen zum Ende Klasse 3 mit der Normstichprobe der WLLP, so liegen die Leseleistungen sowohl bei den Mädchen (PR = 25) als auch bei den Jungen (PR = 26) im unteren Durchschnitt. Bei der Betrachtung des tatsächlichen Leistungsstandes auf Rohwertbasis zeigt sich, dass die Sondergruppe in DFK aus der Beschulung in DFK keine Nachteile bezüglich der Schulleistungsentwicklung erfuhren. Fragwürdig für diese Kinder allerdings ist eine Verlängerung der Schulzeit um ein Jahr ohne einen erkennbaren Nutzen.

Tabelle 4: Vergleich der Mittelwerte auf Rohwertbasis in den durchgeführten Leistungstests zwischen der Sondergruppe aus DFK (N = 26) und statistischen „Zwillingen“ aus regulären Grundschulklassen (N=26) bezogen auf den Untersuchungszeitraum Schuljahr 2006/07 bis Schuljahr 2008/09

Zeitraum	durchgeführte Leistungstests	Sondergruppe DFK (N=26)	Zwilling GS (N = 26)	Signifikanzprüfung
Schuljahr 2006/07 (DFK 0 bzw. Klasse 1)	Demat 1+ in RW	29	27	n.s.
	WLLP in RW	47	41	n.s.
Schuljahr 2007/08 (DFK 1 bzw. Klasse 2)	Demat 2+ in RW	15	21	sign.
	WLLP in RW	55	60	n.s.
Schuljahr 2008/09 (DFK 2 bzw. Klasse 3)	Demat 2 + in RW	23	nicht durchgeführt	
	Demat 3+ in RW	16	18	n.s.
	WLLP in RW	76	79	n.s.

Erläuterungen: RW = Rohwerte, WLLP = Würzburger Leise Leseprobe (Küspert & Schneider 1998), DEMAT 3+ = Deutscher Mathematiktest für dritte Klassen (Roick, Gölitze & Hasselhorn 2004), n.s. = Mittelwertunterschied nicht signifikant, sign. = Mittelwertunterschied auf dem .05 Niveau signifikant

Zusammenfassend lässt sich hinsichtlich der Effekte auf die Schulleistungsentwicklung konstatieren:

Das Setting „DFK“ wirkt sich beim same grade – Vergleich positiv auf die Leseleistung der Kinder aus, allerdings nicht auf die Rechenleistung der Kinder. Aber: Sowohl im Rechnen als auch im Lesen erreichen gefährdete Grundschüler nach drei Jahren bessere Leistungen als gefährdete Schüler aus DFK. Zwar können gefährdete Schüler aus DFK nach drei Jahren besser lesen als vergleichbare Grundschüler (Zwillingsgruppe) nach zwei Jahren, aber DFK-Schüler erreichen im Rechnen und im Lesen erst nach drei Jahren das Niveau, welches Grundschüler mit vergleichbarem Intellekt und Vorwissen bereits nach 2 Jahren haben. Vergleicht man die Zwillingsgruppen jeweils nach drei Schulbesuchsjahren (same age - Vergleich: Klasse 3 zu DFK 2), und gewährt damit den Grundschulern ebenfalls ein drittes Jahr längere Übungszeit, zeigen die gefährdeten Grundschüler bessere Leistungen als die Vergleichsgruppe aus DFK.

4.2.2 Effekte auf den Entwicklungsstand und das Verhalten

Um die Effekte der unterschiedlichen Beschulungsformen auf den kognitiven Entwicklungsstand und das Verhalten zu prüfen, wurden die Entwicklungsscores (Gesamtscore im EDI) zweier Vergleichsgruppen (Zwillinge aus DFK und GSK anhand vergleichbarer KFT-Werte und EDI-Gesamtwerte im Schuljahr 2006/07) ausgewertet. Das Diagramm in Abbildung 5 zeigt, dass sich die Mittelwerte der beiden Gruppen um lediglich einen Wertpunkt unterscheiden. Diese Mittelwertdifferenzen sind nicht signifikant ($p > .05$). Zudem liegt der Entwicklungsstand beider Gruppen nach Beendigung des dritten Schulbesuchsjahres (Klasse 3 bzw. DFK 2) im Normbereich.

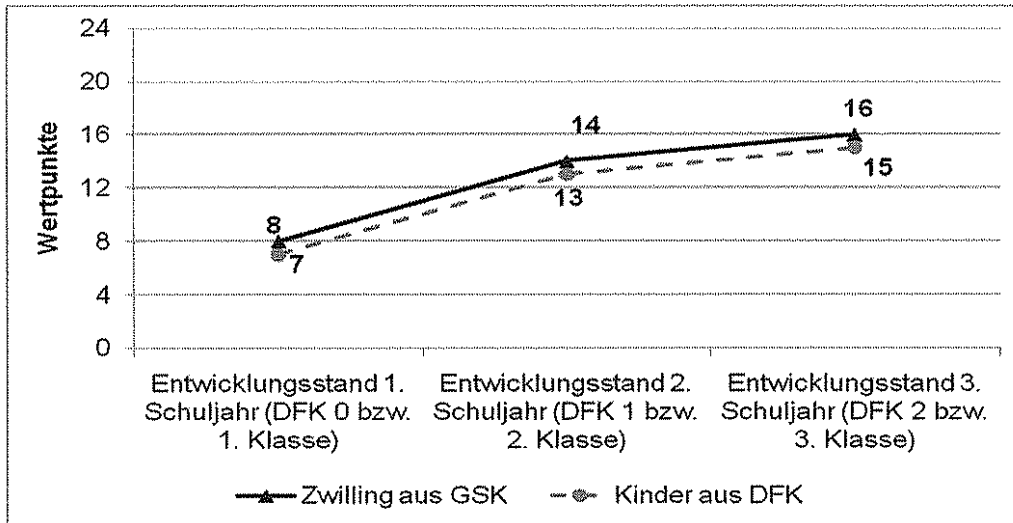


Abbildung 5: Vergleich der Mittelwerte auf Rohwertbasis im EDI zwischen den Kindern aus DFK und statistischen „Zwillingen“ aus regulären Grundschulklassen bezogen auf den Untersuchungszeitraum Schuljahr 2006/07 bis Schuljahr 2008/09

Überraschend ist der Befund zum Vorkommen von Verhaltensauffälligkeiten in den untersuchten Gruppen. So konnte die Vermutung, dass schulisch gefährdete Kinder in sie überfordernden Schulsettings, in diesem Fall in der regulären Grundschule, Verhaltensprobleme entwickeln, anhand der vorliegenden Werte im TRF nicht bestätigt werden. In beiden Gruppen lag der Anteil der Kinder mit Verhaltensstörungen nach Lehrereinschätzung (TRF Gesamtwert $T > 70$) zu Beginn der Studie im Schuljahr 2006/07 bei 4%. Im Schuljahr 2008/09 erhöhte sich der Anteil in beiden Gruppen. Bei den gefährdeten Grundschulern auf 8% und bei den gefährdeten DFK-Schülern auf fast ein Drittel (29%).

Fasst man die Ergebnisse zu den Beschulungseffekten auf die allgemeine Entwicklung und das Verhalten zusammen, so zeigt sich, dass die allgemeine Entwicklung in den Vergleichsgruppen (Zwillinge in GSK und DFK) parallel verläuft. Zudem treten in den Projektklassen im Zeitverlauf häufiger Verhaltensauffälligkeiten auf.

4.2.3 Effekte auf die soziale Integration

Eine weitere wichtige Frage ist: Wie gut fühlen sich die Kinder integriert, bzw. wie wohl fühlen sie sich in ihrer jeweiligen Beschulungsform? Die erlebte soziale Integration wurde in der MLS erstmals zum Schuljahresende 2008/09 über eine Selbstauskunft der Kinder (FEES 3-4) erfasst. Wie Abbildung 6 zeigt, bestehen zwischen den gefährdeten Grundschulern und DFK-Schülern in den Bereichen: Erleben sozialer Integration, Erleben des Klassenklimas, Selbstkonzept, Einstellung zur Schule, Anstrengungsbereitschaft, Lernfreude und Gefühl des Angenommenseins keine signifikanten Mittelwertunterschiede. Die Werte der sozialen Integration liegen bei beiden Schülergruppen bis auf eine Ausnahme (T-Wert = 42 erlebtes Klassenklima der gefährdeten Grundschüler) im Normbereich (durchschnittliche Werte = T-Werte von 44 bis 56). Allgemein wird die soziale Integration von den Schülern beider Beschulungsarten gleich eingeschätzt. Am günstigsten fallen für beide Gruppen die Werte hinsichtlich der Einstellung zur Schule, am ungünstigsten in Hinblick auf das Klassenklima aus. Inwieweit sich das Erleben sozialer Integration ändert, wenn die DFK-Schüler nach dem 3. Schulbesuchsjahr in reguläre Grundschulklassen umgeschult werden, werden die Erhebungen im nächsten Schuljahr zeigen.

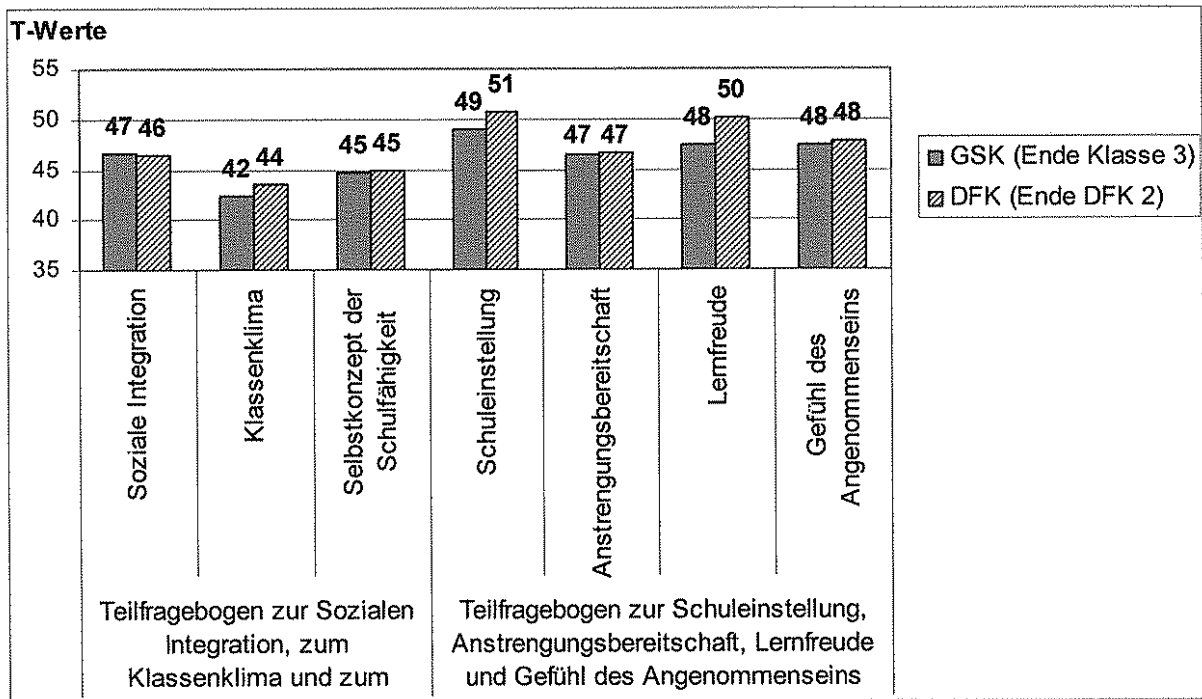


Abbildung 6: Gruppenmittelwerte der Grundschüler zum Ende der Klasse 3 und der DFK-Schüler zum Ende der DFK 2 in den Unterskalen des Fragebogens zur Erfassung emotionaler und sozialer und Schulerfahrungen von Grundschulkindern dritter und vierter Klassen (FEES 3-4, Rauer & Schuck, 2003), Angaben in T-Werten (durchschnittliche Werte = T-Werte von 44 bis 56)

5 Zusammenfassung, Ausblick auf zukünftige Ergebnisse der Studie und Schlussfolgerungen für die Praxis

Zusammenfassung: In der vorliegenden Untersuchung konnten, basierend auf den Daten der Schuljahre 2006/07 bis 2008/09, kaum positive Effekte des Settings „DFK“ auf die Leistungsentwicklung nachgewiesen werden. Zudem liegen keine nachweisbaren positiven Effekte in Hinblick auf das Erleben sozialer Integration vor. Die MLS erbringt also ähnliche Befunde wie die im Abschnitt 2.1 und 2.2 referierten Studien. Das integrative Setting wirkt sich insbesondere auf die Leistungsentwicklung von Schülern mit geringem Vorwissen und niedriger Intelligenz günstiger aus, als ein segregatives Setting. Trotz einer Verlängerung der Lernzeit um ein Jahr, werden die Lernziele der Schuleingangsstufe mehrheitlich nur im Lesen, nicht aber im Rechnen erreicht. Zudem lesen und rechnen vergleichbare Schüler nach drei Jahren Grundschule besser als Schüler aus DFK nach der gleichen Lernzeit.

Die vorliegenden Befunde reihen sich somit in den Kanon der Studien ein, deren Ergebnisse eher für eine integrative Förderung von Kindern mit ungünstigen Lernvoraussetzungen für schulisches Lernen sprechen (Bless, 2000). Zudem sprechen die Ergebnisse dafür, dass alleine durch eine Lernzeitverlängerung Lernschwierigkeiten gerade im Rechnen nicht besser bewältigt werden. Hierzu sind vermutlich spezifischere Hilfen zur Steigerung der Rechenkompetenz notwendig. Deutlich wurde auch, dass alleine durch eine Beschulung in DFK oder eine Beschulung in Grundschulen nicht alle Kinder mit Lernschwierigkeiten angemessen gefördert werden. In beiden Settings entstehen bei im Umfang beachtlichen Schülergruppen Lernstörungen (siehe Tabelle 3: je nach Lernbereich und Setting bei 15% bis 43% der schulisch gefährdeten Kinder). Insofern muss das Ziel weiterer Forschungsbemühungen darin bestehen, bessere Hilfen für die betroffenen Kinder zu entwickeln.

Ausblick auf zukünftige Ergebnisse der Studie: Für die Weiterführung der Studie in den Schuljahren 4 bis 6 stehen folgende Ziele im Vordergrund:

- die Untersuchung der weiteren Leistungsentwicklung,
- Synopse der Übergänge in Förderschulen und Einschätzung der Qualität der Entscheidungen zum Schullaufbahnwechsel,
- die Untersuchung möglicher differentieller Effekte des Settings „DFK“ auf Schüler mit unterschiedlichen Lernausgangslagen,
- die Untersuchung des persönlichen Erlebens sozialer Integration nach dem Wechsel in Grundschul- bzw. Förderschulklassen.

In einer weiteren Studie der Autoren werden zudem spezifischere Konzepte zur Förderung von Schülern mit besonderem Förderbedarf in der Schuleingangsphase erprobt (Modellvorhaben Präventive und integrative Grundschule auf Rügen).

Schlussfolgerungen für die Praxis: Unabhängig von der Beschulungsform ist der Anteil der Kinder, der zum Ende des dritten Untersuchungsjahres, also zum Ende der 3. Grundschulklasse bzw. DFK 2, Lernstörungen zeigt oder sich zumindest im Übergangsbereich befindet, mit bis zu 43% beachtlich hoch (siehe Tabelle 3). Diese Ergebnisse sind vor dem Hintergrund aktueller empirischer Forschungsergebnisse über Entwicklungsverläufe schulischen Lernens alarmierend, da davon auszugehen ist, „dass Lücken in den primär schulisch vermittelten Wissens- und Fertigkeitssystemen leider oft nicht in den weiteren Schuljahren geschlossen werden, sondern Kinder die deutliche Schwierigkeiten bei der Bewältigung von Anforderungen der ersten beiden Schuljahre aufweisen, noch schwerwiegendere Schulleistungsrückstände in darauf folgenden Klassenstufen entwickeln“ (Hartke, 2010, S 19). So können sich aus ungünstigen Lernvoraussetzungen (in der MLS waren dies 12% des untersuchten Einschulungsjahrgangs, siehe Abschnitt 4.1 sowie Koch, Hartke &, Blumenthal, 2008, 2009; Blumenthal, Hartke & Koch, 2009) anfängliche schulische Schwierigkeiten entwickeln, die bei Voranschreiten des Unterrichts und ausbleibender pädagogischer Förderung allmählich zu gravierenden Lernstörungen werden (Lauth, Grünke & Brunstein, 2004; Diehl, 2010; Koch & Knopp, 2010).

Die Chancen, Leistungsrückstände bei Schülern mit ungünstigen Lernvoraussetzungen für schulisches Lernen frühzeitig zu verhindern, sind nach bisherigen Forschungsergebnissen (s. Abschnitt 2.1) und den Ergebnissen dieser Studie innerhalb des regulären Grundschulunterrichts besser als innerhalb der Förderschule oder in DFK. Um für schulisch gefährdete Schülerinnen und Schüler optimale Entwicklungsbedingungen zu schaffen, sollten sie in der Grundschule unterrichtet werden. Dabei sollte der Unterricht darauf abzielen, Lernrückstände zu vermeiden bzw. bereits vorhandene (vor-)schulische Lücken durch systematisches Nachlernen zu beheben. Um sich diesem Ziel zu nähern, sollten für die Zielgruppe der Kinder mit besonderem Förderbedarf günstige unterrichtliche Bedingungen in der Grundschule geschaffen werden. Vor dem Hintergrund aktueller Erkenntnisse zum Lernen und Lehren, aus der kognitionspsychologischen und neurowissenschaftlichen empirischen Forschung zur Informationsverarbeitung (z. B. Drei-Speicher-Modell der Informationsverarbeitung, Atkinson & Shiffrin, 1968) und zur Entwicklung von Wissen sollte insbesondere der Anfangsunterricht folgende Merkmale aufweisen (Hartke, 2010, S. 23; Weinert, 1996, S. 11):

- Die Aufmerksamkeit des Kindes muss auf den Lerngegenstand gerichtet sein, es ist ein hohes Maß an aktiver Lernzeit innerhalb der nominalen Unterrichtszeit zu gewährleisten.
- Im Unterricht dürfen nicht zu viele Informationen gleichzeitig angeboten werden. Zudem sollten erarbeitete Einzelinformationen möglichst zu größeren Einheiten gebündelt werden (z. B. durch ein simultanes Erfassen von Silben und Morphemen beim Lesen oder durch automatisiert abrufbare Zwischenergebnisse beim Lösen komplexer Rechenaufgaben), um das Kurzzeit- und Arbeitsgedächtnis während des weiteren Lernprozesses nicht zu überlasten. Unterrichtswerke mit einer eingegrenzten Anzahl an Übungsformaten (also wiederkehrenden Übungsformen) unterstützen die Konzentration des Lernalters auf den Lerninhalt, eine Ablenkung durch wechselnde Übungsformate wird vermieden.
- Zur Festigung des Lernstoffs, zur Unterstützung von Gedächtnisprozessen und als Hilfsmittel gegen das Vergessen sollten gezielt Wiederholungen und automatisierende Übungen stattfinden.

- Zur Unterstützung des Lernens sollten vom Schüler eigenständig praktizierte Einprägungs- und Verarbeitungsstrategien in den Unterricht integriert werden, wie z. B., anwendendes Wiederholen.
- Um den Zugriff auf bereits gelerntes Wissen zu erleichtern und Wissenssysteme in Form von Netzwerken aufzubauen, muss Wissen *strukturiert* vermittelt werden, z. B. durch die Arbeit mit:
 - o Oberbegriffen (z. B. Säugetier, Einer, Zehner, Hunderter),
 - o Regeln für den Ein- und Ausschluss von Elementen einer Kategorie (z. B. Wörter mit /m/: man hört ein /m/ am Anfang, in der Mitte oder am Ende)
 - o idealtypischen Beispielen und Schemata (z. B. Nomen: der Hund, Plusaufgabe: 2+1), um die Fähigkeit des Kindes zu unterstützen, sachlogische Zusammenhänge und Regeln anhand von strukturgleichen Beispielen und Materialien eigenständig zu erkennen.
- Die Vermittlung einzelner Elemente eines Wissenssystems sollte unter Berücksichtigung sachlogischer Reihenfolgen stattfinden, weil der Erwerb komplexer Kompetenzen in hierarchisch gestuften Schritten erfolgt, ein bestimmter Lernschritt auf dem vorherigen aufbaut, beispielsweise vor dem Satzlesen, das Wortlesen gelingen, vor dem Wort- das zusammenlautende Silbenlesen und vor diesem die Buchstaben-Laut-Zuordnung geübt werden muss.
- Um hierarchisch strukturierte Lernprozesse zu unterstützen ist es für den Lehrer hilfreich, sich an theoriegeleiteten Stufenmodellen zum Erwerb schriftsprachlicher (z. B. das Modell der Lese- und Schreibentwicklung nach Frith, 1985) oder mathematischer Kompetenzen (z. B. das Entwicklungsmodell früher mathematischer Kompetenzen nach Krajewski & Schneider, 2006) zu orientieren. Erst nach einer erfolgreichen Bewältigung der aktuellen Entwicklungsstufe sollten die Inhalte der nächst höheren Kompetenzstufe erlernt werden.
- Die Reihenfolge der Lerngegenstände und der damit verbundenen Ziele sollte den Lernvoraussetzungen der in ihrer schulischen Entwicklung gefährdeten Schüler entsprechen, d. h.: Konzepte wie z. B. die Ordinalzahl oder das Teile-Ganze-Schema im Rechnen bzw. die Phonem-Graphem-Korrespondenz oder die

Lautsynthese beim Lesen sind zunächst an Beispielen mit geringem Schwierigkeitsgrad zu erarbeiten und dann sukzessive, Schwierigkeitsgrade einzelner Aufgaben beachtend, zu verallgemeinern. Sollten Vorläuferfähigkeiten schulischer Kompetenzen fehlen, sind diese innerhalb eines ausgleichenden Unterrichts zu vermitteln (z. B. Phonologische Bewusstheit, frühes Zahlenwissen). Unterrichtswerke und -materialien in der Grundschule sollten vermehrt daraufhin geprüft werden, inwieweit sie für die Arbeit mit Schülerinnen und Schülern mit ungünstigen Lernvoraussetzungen für schulisches Lernen geeignet sind. Hierbei sollten neben üblichen fachdidaktischen Aspekten insbesondere die oben angegebenen Gesichtspunkte zur günstigen Strukturierung von Lehr- und Lernprozessen für Schüler mit besonderem Förderbedarf berücksichtigt werden. Zudem ist im Grundschulunterricht ganz grundlegend vermehrt zu beachten, dass die Lehrersprache auch für die Schüler mit einem geringeren Instruktionsverständnis verständlich ist. Diese Forderung bezieht sich auf Erklärungen, Beispiele, und Veranschaulichungen (gerade im Anfangsunterricht ist ein zu hoher sprachlicher Abstraktionsgrad zu vermeiden).

Die oftmals sehr heterogenen Lernvoraussetzungen der Schüler im Schuleingangsbereich erfordern bei gemeinsamer Beschulung in einer Lerngruppe die Anwendung effektiver Unterrichtsmethoden. Dazu zählen Koch (2008) und Hartke (2000; 2010) sowohl lehrerzentrierte als auch offene schülerzentrierte Unterrichtselemente wie beispielsweise innere Differenzierung, Individualisierung, zielerreichendes Lernen (mastery learning), adaptiven Unterricht, direkte Instruktion, selbstgesteuertes Lernen im offenen Unterricht sowie situativ passendes Lehrerverhalten.

Ergänzend zum regulären Unterricht können Lehrer mit Hilfe bereichsspezifischer Förderprogramme einzelne Schüler unterstützen, Entwicklungsrückstände und Kompetenzdefizite vermindern und bestenfalls sogar überwinden. Die unterrichtsintegrierte Förderung sowie der Förderunterricht an Grundschulen sind – in Verbindung mit der Arbeit mit Förderplänen – zu professionalisieren.

In den vergangenen Jahren wurde für fast jeden lernrelevanten Bereich eine Vielzahl von Förderprogrammen in Form von Spielen, Rätseln, Abenteuern, häufig auch

computergesteuert, entwickelt und veröffentlicht, „die für sich in Anspruch nehmen, den genannten Schwierigkeiten zu begegnen“ (Koch, 2008, S. 85). Bei der Auswahl eines geeigneten Programmes ist es daher wichtig, sich nicht vom Design, den verkaufsfördernden Vorteilen und angeblichen positiven Effekten überzeugen zu lassen, sondern sich aufgrund wissenschaftlicher Kriterien wie die theoretische Basis des Programmes und empirische Befunde zur Wirksamkeit für ein bestimmtes Programm zu entscheiden. Derzeit anerkannte wissenschaftliche Kriterien für die Bewertung von Förderprogrammen haben Fingerle und Ellinger (2008) veröffentlicht. Sie finden vermehrt Anwendung bei der Analyse und Bewertung von Förderprogrammen (Fingerle & Ellinger, 2008; Hartke, Koch & Diehl, 2010). Beispiele für nach diesen Kriterien ausgewählte Programme zur Förderung arithmetischer und schriftsprachlicher Kompetenzen sind in der nachfolgenden Tabelle 5 zusammengefasst. Teilweise erfordert die Anwendung der Programme eine besondere Schulung in den jeweiligen Handlungsansätzen und Methoden sowie eine sonderpädagogische oder psychologische Ausbildung. Letzteres insbesondere dann, wenn die Indikationsstellung der Methode besondere diagnostische Kompetenzen voraussetzt.

Tabelle 5: Übersicht über ausgewählte Programme zur Förderung arithmetischer und schriftsprachlicher Kompetenzen

Lernbereich	Förderprogramm	Förderbereich	Altersbereich
Mathematik	Mengen, zählen, Zahlen (Krajewski, Nieding & Schneider, 2007)	Zahlen und Mengen bis 10, Verständnis der Anzahlordnung (Zahlwortreihe, ordnen und vergleichen nach Mächtigkeit), Erkennen von Teil-Ganzes- Beziehungen (Zerlegen, Zusammensetzen)	Vorschulbereich, Klasse 1
	Zahlen begreifen (Moog & Schulz, 2005)	Zähl- und Abzählfertigkeiten, Mengen- und Zahlrelationen, Mengenoperationen, Additionsaufgaben	Klasse 1 bis 3

Zusammenfassung, Ausblick auf zukünftige Ergebnisse der Studie und Schlussfolgerungen für die Praxis

Lernbereich	Förderprogramm	Förderbereich	Altersbereich
	Kalkulie (Fritz, Ricken & Gerlach, 2007)	Kardinalität von Mengen, Teil-Ganzes-Beziehungen, Strukturieren des Zwanzigerraums, Übergang vom Auszählen zum Rechnen, Entwicklung und Automatisierung nicht-zählender Rechenstrategien, Differenzierung des Wissens über Zerlegungen von Zahlen und Beziehungen zwischen Zahlen	Klasse 1 bis 3
Deutsch	Leichter lesen und schreiben lernen mit Hexe Susi (Forster & Martschinke, 2008)	Förderung der Phonologischen Bewusstheit, Lausch- und Reimaufgaben, vom Silbenlesen zum Wortlesen, Buchstaben-Laut-Zuordnung, Schreibtraining, Aufgaben zum schnellen Lesen	Klasse 1
	Münsteraner Trainingsprogramm (Mannhaupt, 2006)	phonologische Bewusstheit, Übungen zum Reimen, zur Satz- und Wortebene, Zerlegung und Zusammensetzung von Wörtern und Silben, Kennenlernen von Lauten und Laut-Buchstabenverbindungen	Klasse 1
	ELFE-Training. Förderung des Leseverständnisses für Schüler der 1. bis 6. Klasse (Lenhard & Lenhard, 2006)	14 unterschiedlich schwierige Lesespiele zur Wort-, Satz- und Textebene (Voraussetzung: Beherrschung von Buchstaben-Laut-Zuordnungen)	ab Ende Klasse 1 bis Ende Klasse 6
	Kieler Leseaufbau (Dummer-Smoch & Hackethal, 2002)	silbenweise lautierendes Erlesen mit Unterstützung von Lautgebärden, gezielte Syntheseübungen Silbenteppich, Wörterkartei, Wörterliste, Spielekartei als spezielle Handlungsmuster, Übungen zur phonologischen Bewusstheit insbesondere auf Silbenebene	ab Klasse 1
	Ergänzungsmaterial zum Kieler Leseaufbau:		
	Geist-Reich (Gerdes, 2000)	Arbeitsblätter & Spielpläne zur häuslichen Arbeit	

Lernbereich	Förderprogramm	Förderbereich	Altersbereich
	Laute - Silben - Wörter (Dummer-Schmoch, 2002)	Arbeitsblätter zur Binnendifferenzierung	
	Der große Silbenteppich (Vogt-Wolter, 2009)	Erarbeitung der Lese- und Schreibfähigkeiten durch Silben- und Buchstabenkarten	

Für Schüler, die trotz eines die *Förderbedürfnisse beeinträchtigter Schüler berücksichtigenden Unterrichts (Förderstufe 1)* und eines *professionellen Förderunterrichts (Förderstufe 2)*, nicht erfolgreich die Ziele des Grundschulunterrichts erreichen, sollten Sonderpädagogen die Lernvoraussetzungen des Kindes sowie Bedingungen seines Umfeldes genauer analysieren, um das Bedingungsgefüge der Schulleistungsentwicklung des Kindes zu verstehen und um Ansatzpunkte zur Verhinderung eines sonderpädagogischen Förderbedarfs zu finden. An die genaue Beschreibung der Lernsituation des Kindes sollte sich eine intensive *präventive sonderpädagogische Einzelfallhilfe anschließen (Förderstufe 3)*. Der Sonderpädagoge ist dabei aufgefordert, die didaktischen Elemente der Förderung mit sonderpädagogisch-psychologischen Komponenten (z. B. Aufmerksamkeitsförderung) zu verbinden. Für diese Maßnahmen sind eine ausreichende Menge qualifizierten Fachpersonals (Sonderpädagogen mit adäquater Fachrichtungsausbildung) sowie eine den Schwierigkeiten der Kinder adäquate Anzahl von zusätzlichen Förderstunden bereitzustellen.

Sollte bei einem Kind mit Entwicklungsbeeinträchtigungen trotz intensiver präventiver Hilfen ein sonderpädagogischer Förderbedarf entstehen, sprechen die vorliegenden Forschungsergebnisse zur integrativen Förderung von behinderten Schülerinnen und Schülern für eine weitere Förderung des Kindes in der Grundschule. Es ist zu vermuten, dass es dennoch eine Gruppe von Kindern geben wird, deren Lernschwierigkeiten bzw. kumulierte Lernrückstände so gravierend sind, dass sie, zumindest zeitweise, im o. g. System nicht erfolgreich beschult werden kann – für sie sind geeignete Sondermaßnahmen bereitzuhalten.

Ganz gleich ob der jeweilige Kompetenzerwerb im regulären Unterricht oder durch unterrichtsergänzende Förderung erzielt wird, wichtig ist eine kontinuierliche und

regelmäßige Beobachtung und Dokumentation der Lernfortschritte des Schülers, um größere Kompetenzdefizite und Wissenslücken zu vermeiden. Eine derartige Kontrolle kann durch folgende Maßnahmen gewährleistet werden:

- Analyse von Schülerarbeiten (inkl. Korrekturen, Fehleranalysen)
- Verhaltensbeobachtungen
- Gespräche
- Einsatz standardisierter Verfahren (z. B. Fragebogen „Schulische Einschätzung des Verhaltens und der Entwicklung-SEVE, Hartke & Urban, 2008; Inventar zur Erfassung der Leseleistung in Klasse 1 – IEL-1, Diehl & Hartke, 2006; Rechenfische, Wagner & Hartke, 2006 sowie von Curriculumbasierten Messungen – CBM, Diehl & Hartke, 2007).

Zeigt sich beispielsweise bei der Korrektur einer Schülerarbeit oder bei der Analyse eines mit einem Test ermittelten Leistungsprofil, dass der Schüler ein angestrebtes Lernziel noch nicht erreicht hat, können strukturähnliche Übungen zur Wiederholung und Festigung des Sachverhalts initiiert werden, damit größere Lücken gar nicht erst entstehen.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass die hier auf einer Analyse bisheriger empirischer Forschungsstände beruhende datenbasierte Auseinandersetzung mit der Entwicklung schulisch gefährdeter Kinder in DFK und in Grundschulklassen für vermehrte und qualitativ gesteigerte Anstrengungen zur Förderung betroffener Schüler in Grundschulklassen sprechen. Günstig erscheint hierzu ein Stufenmodell:

- Förderstufe 1: Unterrichtsintegrierte präventive Hilfen
- Förderstufe 2: Professioneller Förderunterricht
- Förderstufe 3. Sonderpädagogische präventive Einzelfallhilfe
- Förderstufe 4: Gemeinsamer Unterricht – Integration

Bereits in den ersten beiden Schuljahren entscheidet sich, ob Kinder mit ungünstigen Lernvoraussetzungen für schulisches Lernen, „eine Chance bekommen, schulische Leistungsanforderungen erfolgreich zu bewältigen. Je professioneller betroffene Kinder in diesem schulischen Lebensabschnitt gefördert werden, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie die Kompetenzen entwickeln, die längerfristig nicht nur

hilfreich für ein Vorankommen in der Schule sind, sondern darüber hinaus auch für ein selbständiges Leben“ (Hartke, 2010, S. 51).

Literatur

- Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist (1993). *Lehrerfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen, deutsche Bearbeitung der Teacher's Report Form der Child Behavior Checklist (TRF). Einführung und Anleitung zur Handauswertung, bearbeitet von M. Döpfner & P. Melchers*. Köln: Arbeitsgruppe Kinder-, Jugend- und Familiendiagnostik (KJFD).
- Atkinson, R.C. & Schiffrin, R.M. (1968). Human Memory: A proposed system and its control processes. In K.W. Spence & J.T. Spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory* (Vol. 2, pp. 89-195). New York: Academic Press.
- Benkmann, R. & Pieringer, G. (1991). *Gemeinsame Erziehung behinderter und nichtbehinderter Kinder und Jugendlicher in der allgemeinen Schule. Literaturstudie zum Entwicklungs- und Forschungsstand im In- und Ausland*. Hagen: Studienbrief der Fernuniversität Hagen.
- Bellenberg, G. & Klemm, K. (2000). Scheitern im System, Scheitern des Systems? Ein etwas anderer Blick auf Schulqualität. In H.G. Rolff, W. Bos, K. Klemm, H. Pfeiffer & R. Schulz-Zander (Hrsg.). *Jahrbuch der Schulentwicklung, Band 11* (S. 51-75). Weinheim: Beltz.
- Bless, G. (1995). *Zur Wirksamkeit von Integration*. Bern: Haupt.
- Bless, G. (2000). Lernbehinderungen. In J. Borchert (Hrsg.). *Handbuch der Sonderpädagogischen Psychologie* (S.440-453). Göttingen: Hogrefe.
- Bless, G., Schüpbach, M. & Bonvin, P. (2005). Empirische Untersuchung zum Repetitionsentscheid und zu Auswirkungen auf die Lernentwicklung sowie auf emotionale und soziale Faktoren. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 74, 297-311.
- Block, J.H. & Anderson, L.W. (1975). *Mastery learning in classroom instruction*. New York: Macmillan.
- Bloom, B.S. (1976). *Human characteristics and school learning*. New York: McGraw-Hill.
- Blumenthal, Y., Hartke, B. & Koch, K. (2009). Zur Lernausgangslage von Kindern mit besonderem Förderbedarf in Diagnoseförderklassen und ersten

- Grundschulklassen – erste Ergebnisse der Mecklenburger Längsschnittstudie. *Zeitschrift für Heilpädagogik* 9, S. 282-291.
- Brandl, H.-J. (1995). Fit für die Grundschule? Eine Umfrage an Grundschulen über den Lernstand rückgeführter Schüler aus Sonderpädagogischen Diagnose- und Förderklassen. *Förderschulmagazin*, 17, 5-7.
- Breitenbach, E. & Lehner, A. (1999). Einmal lernbehindert, immer lernbehindert? *Behindertenpädagogik in Bayern*, 2, 101-107.
- Diehl, K. (2010). *Lesen- und Schreibenlernen*. In Hartke, B., Koch, K. & Diehl, K. (Hrsg.). *Förderung in der schulischen Eingangsstufe* (S. 55-90). Stuttgart: Kohlhammer.
- Diehl, K. & Hartke, B. (2006). *Inventar Eingangsstufe Lesen (IEL-1)*. Rostock: Versuchsversion Universität Rostock.
- Diehl, K. & Hartke, B. (2007). Curriculumnahe Lernfortschrittsmessungen. *Sonderpädagogik*, 37, 195-211.
- Dummer-Smoch, L. (2002). *Laute – Silben – Wörter* (3. Auflage). Kiel: Veris.
- Dummer-Smoch, L. & Hackethal, R. (2002). *Kieler Leseaufbau. Handbuch* (6. Auflage). Kiel: Veris.
- Elben, C. E. & Lohaus A. (2000). *Marburger Sprachverständnistest für Kinder (MSVK) Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe.
- Ellinger, S. & Koch, K. (2007). Flexible Schuleingangsphase für Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf. Eine kritische Bilanz zur Effektivität von Diagnose- und Förderklassen. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 3, 82-90.
- Fingerle, M. & Ellinger, S. (2008): Sonderpädagogische Förderung im Vergleich. In M. Fingerle & S. Ellinger (Hrsg.), *Sonderpädagogische Förderung im Vergleich* (S.7-10). Stuttgart: Kohlhammer.
- Forster, M. & Martschinke, S. (2008). *Leichter lesen und schreiben lernen mit der Hexe Susi: Das Nürnberger Trainingsprogramm zur phonologischen Bewusstheit*. Donauwörth: Auer.
- Fraser, B.J., Walberg, H.J., Welch, W.W. & Hattie, J.A. (1987). Syntheses of educational productivity research. *International Journal of Educational Research*, 11, 145-252.
- Frey-Flügge, E. (1989). Der Modellversuch „Konzeption zur Eingliederung sprachbehinderter Kinder mit Teilleistungsstörungen“. In E. Frey-Flügge & A. Fries

- (Hrsg.), *Kinder mit Teilleistungsschwächen in der Schule für Sprachbehinderte. Modellversuch: Diagnose- und Förderklassen* (S. 116-243). München.
- Frith, U. (1985). Beneath the Surface of Developmental Dyslexia. Are comparisons between developmental and acquired disorders meaningful? In K.E. Patterson, J.C. Marshall & M. Coltheart (Eds.), *Surface Dyslexia. Neuropsychological and Cognitive Studies of Phonological Reading* (pp. 301-330). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gage, N.L. & Berliner, D.C. (1996). *Pädagogische Psychologie*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Gedes, I. (2000). *Geist-Reich. Arbeitsblätter zum Kieler Lese- und Rechtschreibaufbau* (2. Auflage). Kiel: Veris.
- Gerlach, M., Fritz, A., Ricken, G. (2007.) *Kalkulie. Diagnose- und Trainingsprogramm für rechenschwache Kinder*. Berlin: Cornelsen.
- Haeberlin, U., Bless, G., Moser, U. & Klaghofer, R. (1990). *Die Integration von Lernbehinderten*. Bern: Haupt.
- Harrington, S. (1997). Full inclusion for studenty with learning disabilities: A review of the evidence. *School Community Journal*, 7, 63-71.
- Hartke, B. (2000). Unterricht mit behinderten Kindern und Jugendlichen – Unterrichtsformen. In: J. Borchert (Hrsg.), *Handbuch der Sonderpädagogischen Psychologie* (S. 364-380). Göttingen: Hogrefe
- Hartke, B. (2004). Fragebogen Schulische Einschätzung des Verhaltens und der Entwicklung (SEVE). Versuchsversion. In W. Mutzeck & P. Jogschies (Hrsg.), *Neue Entwicklungen in der Förderdiagnostik* (S. 172-180). Weinheim. Beltz.
- Hartke, B. (2010). Lernen fördern. In B. Hartke, K. Koch & K. Diehl (2010-im Druck). *Förderung in der schulischen Eingangsstufe* (S. 19-54). Stuttgart: Kohlhammer.
- Heller, K. A. & Geisler, H. J. (1983). *Kognitiver Fähigkeitstest für 1. bis 3. Klassen*. Göttingen. Weinheim: Beltz.
- 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.
- Helmke, A. (1988). *Münchener Aufmerksamkeitsinventar (MAI). Manual für die Beobachtung des Aufmerksamkeitsverhaltens von Grundschulern während des Unterrichts*. München: Max-Planck-Institut für psychologische Forschung.
- Helmke, A. (2003). *Unterrichtsqualität erfassen, bewerten, verbessern*. Seelze: Kallmeyer.

- Huber, C. (2008). Jenseits des Modellversuchs: Soziale Integration von Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Gemeinsamen Unterricht. Eine Evaluationsstudie. *Heilpädagogische Forschung*, 34, 2-14.
- Kawthar, K. A. (2005). *Reliabilitäts- und Validitätsuntersuchungen zum neuen kognitiven Fähigkeitstest für die Primarstufe (KFT 1-2 R) unter besonderer Berücksichtigung von Kindern mit Hochbegabungen und Lernbehinderungen*. Rostock: Dissertation Universität Rostock.
- Kawthar, K. A. & Perleth, C. (2005). *Kognitiver Fähigkeitstest für erste und zweite Klassen (KFT 1-2)*. Rostock: Versuchsversion Universität Rostock.
- Kleber, E. W. & Kleber, G. (1974). *Differentieller Leistungstest-KE (DL-KE)*. Göttingen: Hogrefe.
- Kleber, E. W., Kleber, G. & Hans, O. (1999). *Differentieller Leistungstest – KG. Test zur Erfassung des Leistungsverhaltens bei konzentrierter Tätigkeit im Grundschulalter*. Göttingen: Hogrefe.
- Klicpera, C. & Gasteiger-Klicpera, B. (2003). Förderung der sozialen Integration von Schülern mit Behinderungen. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 54, 278-285.
- Koch, K. (2006). *Soziale Lage und Sozialisationsbedingungen von Schülern mit Lernbeeinträchtigungen vor dem Hintergrund klassischer und moderner Sozialstrukturmodelle*. Würzburg. Habilitationsschrift Universität Würzburg.
- Koch, K., Hartke, B. & Blumenthal, Y. (2008). *Die Lernausgangslage von Kindern mit besonderem Förderbedarf in Grundschulklassen 1 und Diagnoseförderklassen, Forschungsbericht*. Rostock: Universität Rostock.
- Koch, K., Hartke, B. & Blumenthal, Y. (2009). *Merkmale von Kindern mit besonderem Förderbedarf im ersten Schuljahr. Erste Ergebnisse der Mecklenburger Längsschnittstudie*. Hamburg: Kovač.
- Koch, K. & Knopp, E. (2010). Mathematisches Lernen in der Schuleingangsstufe. In B. Hartke, K. Koch, & K. Diehl (Hrsg.), *Förderung in der schulischen Eingangsstufe* (S. 91-118). Stuttgart: Kohlhammer.
- Krajewski, K., Küspert, P. & Schneider, W. (2002). *Deutscher Mathematiktest für erste Klassen (DEMAT 1+)*. Göttingen, Hogrefe.
- Krajewski, K., Liehm, S. & Schneider, W. (2004). *Deutscher Mathematiktest für zweite Klassen (DEMAT 2+)*. Göttingen, Hogrefe.

- Krajewski, K. & Schneider, (2006). Mathematische Vorläuferfertigkeiten im Vorschulalter und ihre Vorhersagekraft für die Mathematikleistungen bis zum Ende der Grundschulzeit. In *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 2006, 53 (246-262).
- Krajewski, K. Nieding, G. & Schneider, W. (2007). *Mengen, zählen, Zahlen: Die Welt der Mathematik verstehen (MZZ)*. Berlin: Cornelsen.
- Krohne, H.W. & Pulsack, A. (1995). *ESI. Das Erziehungsstil-Inventar*. Göttingen, Beltz.
- Kurth, E. (1984). *Motometrische Rostock-Oseretzky-Skala (ROS). Diagnostisches Verfahren zur Ermittlung des Entwicklungsstandes koordinativer motorischer Fähigkeiten für das jüngere Schulalter*. Karl Marx Stadt.
- Küspert, P. & Schneider, W. (1998). *Würzburger Leise Leseprobe (WLLP)*. Göttingen, Hogrefe.
- Lauth G. W., Grünke, M. & Brunstein, J. C. (2004). Lernstörungen im Überblick: Arten, Klassifikation, Verbreitung und Erklärungsperspektiven. In: G. W. Lauth, M. Grünke, & J.C. Brunstein, (Hrsg.) (2004). *Interventionen bei Lernstörungen. Förderung, Training und Therapie in der Praxis* (S. 13-23). Göttingen: Hogrefe.
- Lenhard, W. & Lenhard, A. (2006). *ELFE – Training. Förderung des Leseverständnisses für Schüler der 1. bis 6. Klasse*. Göttingen: Hogrefe.
- Madden N.A. & Slavin R.E.(1983). Mainstreaming Students with mild Handicaps: Academic and Social Outcomes. In *Review of Educational Research*, (4) 53, (1983) 519 – 569.
- Mannhaupt, G. (2006). *Münsteraner Trainingsprogramm (MÜT)*. Berlin: Cornelsen.
- Mastropieri, M. & Scruggs, T. (2002). *Effective Instruction for Special Education*. Austin: proed.
- Mlynek, H. & Forster, B. (2005). *EDI – Entwicklungsstand - Diagnostikum Förderdiagnostisches Verfahren zur Feststellung der Lernausgangslage (Lernfähigkeit) bei Schülern im Eingangsbereich und Unterstufenbereich*. Deggendorf/Oberostendorf.
- Moog, W. & Schulz, A. (2005.) *Zahlen begreifen* (2. Auflage). Weinheim: Beltz.
- OECD (2006). *Bildung auf einen Blick*. OECD-Indikatoren. Paris: OECD.

- Rauer, W. & Schuck, K.-D. (2003). *FEES 3-4 - Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern dritter und vierter Klassen*. Göttingen: Beltz.
- Roick, T., Göllitz, D. & Hasselhorn, M. (2004). *Demat 3+ - Deutscher Mathematiktest für dritte Klassen*. Göttingen: Beltz.
- Sauer, S., Ide, S. & Borchert, J. (2007). Zum Selbstkonzept von Schülerinnen und Schülern an Förderschulen und in integrativer Beschulung: Eine Vergleichsuntersuchung. *Heilpädagogische Forschung*, 33, 135-142.
- Stock, C. & Schneider, W. (2008). *DERET 1-2+ - Deutscher Rechtschreibtest für das erste und zweite Schuljahr*. Göttingen: Beltz.
- Stock, C. & Schneider, W. (2008). *DERET 3-4+ - Deutscher Rechtschreibtest für das dritte und vierte Schuljahr*. Göttingen: Beltz.
- Schaarschmidt, U. & Fischer, A. (1996). *Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM)*. Frankfurt a. M.
- Tent, L., Witt, M., Zschocke-Lieberum, C., Bürger, W. (1991). Über die pädagogische Wirksamkeit der Schule für Lernbehinderte. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 42, 289-320.
- Vogt-Wolter, U. (2009). *Der große Silbenteppich*. Kiel: Veris.
- Wagner, E. & Hartke, B. (2006). *Rechenfische*. Versuchsversion. Rostock: Universität Rostock.
- Wang, M. & Baker, E. (1985-1986). Mainstreaming programms: design features and effects. *The Journal of Special Education*, 19, 503-525.
- Weinert, F.E. (1996). Lerntheorien und Instruktionsmodelle. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Lernens und der Instruktion* (S. 1-87). Göttingen: Hogrefe.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Angaben zur Stichprobe	11
Tabelle 2: Übersicht über die durchgeführten Testverfahren zur Erfassung der Lernausgangslage und der Schulleistungsentwicklung in der MLS.....	12
Tabelle 3: Relative Häufigkeiten der als gefährdet eingestuften Schüler (Vergleichsgruppen: Kinder aus GS, Kinder aus DFK) in den Bereichen Rechnen, Lesen, Rechtschreiben und kumulierte Schulleistungsstörungen verteilt auf Klassifikationsbereiche im Übergang in die Klasse 3 der Grundschule.....	22
Tabelle 4: Vergleich der Mittelwerte auf Rohwertbasis in den durchgeführten Leistungstests zwischen der Sondergruppe aus DFK (N = 26) und statistischen „Zwillingen“ aus regulären Grundschulklassen (N=26) bezogen auf den Untersuchungszeitraum Schuljahr 2006/07 bis Schuljahr 2008/09	24
Tabelle 5: Übersicht über ausgewählte Programme zur Förderung arithmetischer und schriftsprachlicher Kompetenzen	34

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht des Untersuchungsverlaufs der MLS.....	15
Abbildung 2: Gruppenmittelwerte der Grundschüler zum Ende der Klasse 2 und der DFK-Schüler zum Ende des 3. Schulbesuchsjahres in den Bereichen Rechnen und Lesen (WLLP-Normen Klasse 2), Angaben in T-Werten (durchschnittliche Werte = T-Werte von 44 bis 56)	19
Abbildung 3: Gruppenmittelwerte der gebildeten Zwillinge (Grundschüler zum Ende der Klasse 2 und der DFK-Schüler zum Ende des 3. Schulbesuchsjahres in den Bereichen Rechnen und Lesen (WLLP – Normen Klasse 2), Angaben in T-Werten (durchschnittliche Werte = T-Werte von 44 bis 56)	20
Abbildung 4: Gruppenmittelwerte der Grundschüler zum Ende der Klasse 2 und zum Ende der Klasse 3 sowie der DFK-Schüler zum Ende des 3. Schulbesuchsjahres in den Bereichen Rechnen (DEMAT 2+) und Lesen (WLLP – Normen Klasse 2), Angaben in T-Werten (durchschnittliche Werte = T-Werte von 44 bis 56)	21
Abbildung 5: Vergleich der Mittelwerte auf Rohwertbasis im EDI zwischen der Kindern aus DFK und statistischen „Zwillingen“ aus regulären Grundschulklassen bezogen auf den Untersuchungszeitraum Schuljahr 2006/07 bis Schuljahr 2008/09	26
Abbildung 6: Gruppenmittelwerte der Grundschüler zum Ende der Klasse 3 und der DFK-Schüler zum Ende der DFK 2 in den Unterskalen des Fragebogens zur Erfassung emotionaler und sozialer und Schulerfahrungen von Grundschulkindern dritter und vierter Klassen (FEESS 3-4, Rauer & Schuck, 2003), Angaben in T-Werten (durchschnittliche Werte = T-Werte von 44 bis 56)	28