

Arbeitshilfe Leistungsbewertung LRS/Dyskalkulie

(mit Hinweisen zu Förderungsmöglichkeiten und Fördermaterialien und einem systemisch angelegten Frühförderkonzept)



Inhaltsverzeichnis

Hinführung:	2
Grundsätzlich:.....	2
LRS: Grundsätze und ergänzende Grundlagen zur Leistungsbewertung:	3
Dyskalkulie: Grundsätze und ergänzende Grundlagen zur Leistungsbewertung:.....	4
Aus der Praxis für die Praxis	5
Zeugnisformulierungen	5
Beispiele für Unterstützungsmöglichkeiten:	6
LRS	6
Dyskalkulie.....	7
Apps und Software zum Lernen und Üben auf PC, Handy oder Tablet	8
Präventive (vor-)schulische Förderungsmöglichkeiten.....	8
Literaturverzeichnis:.....	15

Hinführung:

Die Idee zur Erstellung der Arbeitshilfe entstand im Arbeitskreis LRS/Dyskalkulie des Märkischen Kreises. In diesem stellten die Akteure fest, dass in der Kooperation mit Lehrkräften und Beratungsstellen immer wiederkehrende zentrale Fragen insbesondere zur Leistungsbewertung auftreten. Diese Fragen hat der Arbeitskreis gesammelt und die Arbeitshilfe inhaltlich danach ausgerichtet und insofern richtet sie sich insbesondere an Lehrkräfte, Sozialpädagogische Fachkräfte und an die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der schulpsychologischen Beratungsstellen.

Wie kann ein Dyskalkulie Nachteilsausgleich aussehen?	Kann auch ein Nachteilsausgleich in der weiterführenden Schule gewährt werden?
Wie muss der Nachteilsausgleich (sowohl LRS als auch Dyskalkulie) auf dem Zeugnis formuliert sein?	In welchen Fächern kann der LRS-Nachteilsausgleich noch gewährt werden?
Darf die Note bei einer Rechenschwäche in Mathe angehoben werden?	
Muss im Zeugnis Klasse 4 zum Übergang etwas gesondert beachtet werden? <input type="radio"/>	Darf die Note im Lesen und Rechtschreiben komplett ausgesetzt werden?

Grundsätzlich:

Jede Schule hat gemäß § 1 des Schulgesetzes den Auftrag, Schülerinnen und Schüler individuell zu fördern - unabhängig von den möglichen Lernschwierigkeiten, die ein Kind zeigt. Das gilt auch für Kinder mit LRS, für die es in NRW einen gesonderten Erlass gibt, und selbstverständlich auch für Schülerinnen und Schüler mit einer Dyskalkulie.

Die Maßnahmen der Differenzierung und individuellen Förderung sollen gemäß KMK-Beschluss in allgemeinbildenden Schulen bis zum Ende der Jahrgangsstufe 10 abgeschlossen sein (KMK-Beschluss vom 04.12.2003 i.d.F. vom 15.11.2007), d.h. auch die weiterführenden Schulen haben die Verpflichtung differenziert mit den Schülerinnen und Schülern zu arbeiten.¹

¹ Ferner führt der LRS-Erlass aus, dass der zu gewährende Nachteilsausgleich „für Schülerinnen und Schüler, die einer zusätzlichen Fördermaßnahme bedürfen, (...) für die Klassen 2 bis 6 und in besonders begründeten

LRS: Grundsätze und ergänzende Grundlagen zur Leistungsbewertung:
 Der Erlass zur Förderung von Schülerinnen und Schülern bei besonderen Schwierigkeiten im Erlernen des Lesens und Rechtschreibens (LRS) vom 19.07.1991 beschreibt die **Unterstützungsmöglichkeiten** und bezeichnet diese als „**Nachteilsausgleich**“ und bildet für diese besondere Schülergruppe eine ergänzende Grundlage für die Leistungsbewertung.

Der Runderlass stellt die verbindliche Vorgabe für die Schulen der Primarstufe in Nordrhein-Westfalen dar. Verbindlich insofern, als in der Grundschule für Schülerinnen und Schüler, die einer zusätzlichen Fördermaßnahme bedürfen, im **Einzelfall**

- die Lehrerin oder der Lehrer bei einer schriftlichen Arbeit oder Übung der Rechtschreibleistung im Fach Deutsch eine andere Aufgabe stellen, mehr Zeit einräumen oder von einer Benotung absehen kann und die schriftliche Arbeit mit einer Bemerkung versieht, die den aktuellen Lernstand aufzeigt und zur Weiterarbeit ermutigt,
- in Fremdsprachen Vokabelkenntnisse durch mündliche Leistungsnachweise erbracht werden können,
- die Rechtschreibleistungen nicht in die Beurteilung der schriftlichen Arbeiten oder Übungen im Fach Deutsch oder einem anderen Fach miteinbezogen werden,
- in Zeugnissen der Anteil des Rechtschreibens bei der Bildung der Note zurückhaltend zu gewichten ist,
- die Leistungen im Lesen und Rechtschreiben bei Entscheidungen über die Versetzung und über die Eignung für eine weiterführende Schulform nicht den Ausschlag geben dürfen.

Gemäß der VV zu § 6 Absatz 3 und 4 der Ausbildungsordnung für die Grundschule (AOGS) **kann** im Fach Deutsch auf die Benotung der **Teilbereiche Lesen und/oder Rechtschreiben** verzichtet werden, sofern der o.g. Erlass zur Förderung von Schülerinnen und Schülern bei besonderen Schwierigkeiten im Erlernen des Lesens und Rechtschreibens (LRS) angewandt wird. Die Vorgaben der Anlage zu Nr. 6.1 VVzAO-GS zu Angaben in Zeugnissen sind dabei zu beachten.

Ferner gilt, dass unter der Rubrik „Bemerkungen“ in den Zeugnissen aufgenommen werden **kann**, dass die Schülerin oder der Schüler an einer zusätzlichen LRS-Fördermaßnahme teilgenommen hat. Der Nachteilsausgleich selbst darf auf dem Zeugnis nicht vermerkt werden (Bülter Dr., Gerhard/Lücke-Deckert, Gisela/Wahl-Weber, Astrid, 2017, p 233).

[Dyskalkulie: Grundsätze und ergänzende Grundlagen zur Leistungsbewertung](#):²
Im Unterschied zu besonderen Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben werden die Phänomene der Rechenstörungen fachwissenschaftlich sowohl in der Ursachenforschung als auch in den daraus abzuleitenden Förderansätzen kontrovers diskutiert: Es wird unterschiedlich bewertet, ob es sich bei Rechenstörungen um ein diagnostizierbares Phänomen oder um eine Minderleistung innerhalb einer „normalen“ schulischen Leistungsverteilung handelt.

Daher ist eine analoge Anwendung des LRS-Erlasses vom 19.07.1991 für Schülerinnen und Schüler mit der Teilleistungsstörung Dyskalkulie nicht fachgerecht, wie dies die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder der Bundesrepublik Deutschland (KMK) in ihrer Befassung mit der Thematik bereits im Jahr 2007 festgestellt hat. Während Schülerinnen und Schüler mit LRS sehr wohl ihre fachbezogenen Kompetenzen (beispielsweise durch mündliche Beiträge) in den Unterricht einbringen können, ist dies im Fach Mathematik für Schülerinnen und Schüler mit Rechenstörungen so nicht möglich. Die verfehlten Rechenoperationen, die einer schriftlichen oder mündlichen Beteiligung im Unterricht vorausgehen, führen in der Konsequenz leider häufig zu „falschen“ Ergebnissen. Im Zentrum des pädagogischen Handelns in der Schule steht auch in diesem Zusammenhang daher die kontinuierliche individuelle Förderung und Beratung mit **entsprechenden besonderen Unterstützungsmaßnahmen**, die aufgrund der aktuellen Erlasslage **nicht als Nachteilsausgleich** definiert werden können.

Inhalte und Formen solcher Förderangebote für Schülerinnen und Schüler mit Dyskalkulie sind im Einzelfall bestmöglich auf mathematische Basiskompetenzen abgestimmt und können im Rahmen der pädagogischen Gestaltungsspielräume ggf. auch räumliche oder zeitliche Unterstützungsmaßnahmen umfassen. Folgende Beispiele konkretisieren mögliche Maßnahmen:

²Der nun folgende Abschnitt wurde in großen Teilen wortwörtlich übernommen. Die Konkretion möglicher unterstützender Maßnahmen sind aus dem Arbeitskreis LRS/Dyskalkulie (MSB – Arbeitshilfe, 2017, p 9)

- vereinfachte Sprache verwenden
- Skizzen nutzen
- visuelle Anker für Rechenoperationen setzen (z.B. für jede Operation eine andere Farbe wählen)
- für die Bearbeitung von Aufgaben mehr Zeit gewähren
- Schaffung eines reizarmen Arbeitsplatzes

Ferner gibt die KMK den Hinweis, dass es möglich ist „(...) Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit zu geben, durch individuell ergänzende oder zusätzliche Aufgaben ihre Kompetenzen in weiteren Bereichen der Mathematik darstellen zu können und dies bei der **Leistungsbewertung** zu berücksichtigen, um der Generalisierung von Misserfolgserlebnissen auf die allgemeine Lernmotivation vorzubeugen.“ (KMK-Beschluss vom 04.12.2003 i.d.F. vom 15.11.2007, p 6)

D.h. es können durchaus individuelle Lernfortschritte bei der Leistungsbewertung mit einbezogen werden, um Misserfolgserlebnissen (z.B. ein mangelhaft) zu vermeiden und zumindest ausreichende Leistungen zu erzielen.

Auf **Zeugnissen** der Klassen 1-4 kann grundsätzlich unter Bemerkungen vermerkt werden, dass das Kind in Mathematik aufgrund einer Dyskalkulie individuell gefördert wird und bei der Leistungsbewertung Leistungskriterien aus weiteren Bereichen der Mathematik stärker einfließen, z.B. mündliche und schriftliche Darstellungsfähigkeit, Ausdauer beim Bearbeiten mathematischer Fragestellungen oder Fähigkeit zur Kooperation bei der Lösung mathematischer Aufgaben.

Aus der Praxis für die Praxis

Zeugnisformulierungen

In der GG Im Wiesegrund, Iserlohn, gelten folgende Vereinbarungen:

„Die Klassenlehrkraft entscheidet über die Vergabe einer LRS-Bemerkung eigenständig und zum Wohle des Kindes in Kooperation mit den Eltern.

Bsp.: Aufgrund besonderer Schwierigkeiten im Schriftspracherwerb wurde die Note im Teilbereich „Rechtschreibung“ ausgesetzt.

Fakultativ können außerschulische Therapien ermutigend lobend oder weiter bestärkend in den Bemerkungen erwähnt werden:

Bsp.: Eine außerschulische ergotherapeutische Förderung ist weiter zu empfehlen und zu intensivieren.“

Beispiele für Unterstützungsmöglichkeiten:

LRS

- Bearbeitungsaufgaben vorgelesen bekommen;
- Förderung phonologischer Basisfähigkeiten z.B.
 - o Reimen, Silbenklatschen
 - o Onset und Rime (einsilbige Wörter segmentieren)
 - o Identifizierung von Lauten in Wörtern
 - o Robotersprache, Schneckensprache
 - o Hilfreich: Unterstützung der GPK durch Lautgebärden
- Erwerb der Graphem-Phonem-Korrespondenzen (GPK)
 - o Automatisierung der GPK
 - Buchstaben würfeln und benennen
 - Blitzbenennungen via PPT
 - Aufwärmtraining: Laute nennen – zeigen – Handzeichen bilden (geeignetes Medium: Anlauttabelle)
 - Übungen zur optischen und akustischen Analyse (nach Schwierigkeit gestaffelt)
- Unterstützung beim Erwerb der Wortschatzkenntnis
 - o Lexikalischer Weg des Leseerwerbs: Arbeit mit dem Silbenteppich, Übung Fahrstuhllesen (Konsonantenkärtchen untereinander, Silbenkarte wird von oben nach unten geführt)
 - o wiederholtes Lesen von Wörtern zur Automatisierung der Wortschatzkenntnis bzw. zentrale Wörter eines Textes vorab lesen lassen
- Förderung des sinnentnehmenden Lesens
 - o Wörter/Sätze Bildern zuordnen
 - o Semantische Korrektheit von Phrasen oder Sätze beurteilen
 - o Bilder zu Sätzen malen
 - o Satzteile zu sinnvollen Sätzen kombinieren
 - o Begriffe erraten
 - o Zuordnung von Fragen und Antworten
 - o Sätze in Handlung umsetzen
 - o Zu Texten Vorstellungsbilder generieren lassen
- Lesetexte optimieren

Kriterien	<ul style="list-style-type: none"> ■ Auflösung hypotaktischer Satzgefüge zugunsten parataktischer Satzreihen ■ Vermeidung reversibler Passivsätze ■ Vermeidung von Substitutionen, nicht eindeutig zuzuordnenden Pronomen und Pronominaladverbien ■ Vermeidung potenziell unbekannter, für das Verstehen des Textinhalts irrelevanter Wörter ■ Vermeidung seltener subordinierender Konjunktionen (z. B. „..., während ...“ besser: „Zur selben Zeit ...“) ■ sprachliche Darstellung der Inhalte in chronologischer Reihenfolge ■ Umwandlung des Textes ins Präsens bei zahlreichen unregelmäßigen Imperfektformen im Originaltext ■ Verwendung direkter statt indirekter Rede ■ Verzicht auf unwesentliche Randinformationen ■ Ersetzung komplexer zusammengesetzter Adjektive durch einen Relativsatz (z. B. „alteingesessen Kaufleute“ → Kaufleute, die schon lange hier lebten) ■ Strukturierung des Textes durch Absatzgliederung und Übereinstimmung zwischen Satz- und Zeilenende
------------------	---

- aus: Andreas Mayer: Lese- und Rechtschreibstörungen (LRS, utb-Verlag, S. 186)

- Förderung des orthographisch korrekten Schreibens
 - Silbenschreiben
 - Parkplatzmethode
 - Regellernen: Rückgriff auf Wortfamilien, Wörter verlängern, ... (eine Regel über zwei Wochen, mit einer hochfrequentierten Verschriftung, z.B. Marburger Rechtschreibtraining)
 - Arbeit mit der Wortbaustelle (Einprägen von Mophemen)

Dyskalkulie

- simultane Mengenerfassung üben
- Größenvergleiche: weniger – mehr
- Aufgaben in Sachbezügen üben
- Zusammenhänge im dekadischen System aufzeigen
- einen „festen“ Rechenweg vorgeben
- konkretes Legematerial nutzen lassen (enaktive Ebene)
- gemäß Entwicklungsstufen fördern; wenn die basalen Kompetenzen nicht vorhanden sind, ist die Weiterarbeit auf der nächsthöheren Stufe nicht möglich;
- Differenzierte Mathearbeiten anbieten;
- Bausteine Grundschule - Mathematik fördern, Rechenschwäche und Dyskalkulie, Einzelheft mit Materialien zu folgenden Bereichen:
 - Wahrnehmung und Raumorientierung
 - Gedächtnis und Konzentration
 - Basal-Numerisches
 - Stellenwertsystem
 - Zahlenreihen
 - Grundrechenarten
 - Sachaufgaben
 - Lehrerkartei

- Didaktisch-methodische Überlegungen

Ferner hat sich in der Praxis bewährt, dass die Förderdiagnostik, Fördermaterialien und Lehrwerke konzeptionell aufeinander abgestimmt sind und systemisch einheitlich von allen Lehrkräften/SPFs genutzt werden.

Apps und Software zum Lernen und Üben auf PC, Handy oder Tablet

Eine App/Software-Empfehlungsliste kann über den Arbeitskreis LRS/Dyskalkulie MK bezogen werden (k.raschke@maerkischer-kreis.de). Sie wird fortlaufend aktualisiert.

Präventive (vor-)schulische Förderungsmöglichkeiten

Das folgende Konzept erläutert beispielhaft wie Schulen Förderkonzepte systemisch implementieren können. Die Grundschulen im MK nutzen schon teilweise die im Folgenden genannten Diagnoseinstrumente bzw. fahren alternative Konzepte. Der Arbeitskreis ist sehr offen für weitere Praxisbeispiele, die wir gerne mit in unsere Arbeitshilfe aufnehmen würden.

Beispiel für das Fach Mathematik (Konzept der GG Spormecke, Schalksmühle)

In den letzten Jahren stieg die Zahl der Kinder, die auf Grund von Entwicklungsverzögerungen/-störungen im Bereich schulischer Fertigkeiten (Rechnen/Lesen/ Rechtschreibung) über den Klassenunterricht hinaus Kleingruppen- bzw. individueller Förderung bedurften. Neben dem RTI-Ansatz (vgl. Schulprogramm), der durch gestufte Förderung die Kinder individuell dort abholt, wo sie gerade stehen, gilt es, Ursachen zu beleuchten.

Entwicklungspsychologisch ist schon lange bekannt, dass Kinder ab dem Säuglingsalter Mengen unterscheiden können - und zwar bis zu 4 Objekte. Diese frühe Simultanerfassung, d.h. die Fähigkeit, die Anzahl von mehreren Dingen zu erfassen, ohne diese zählen zu müssen, ist der Start-Up-Mechanismus für spätere Rechenfertigkeiten. Und verzögert oder blockiert im Laufe der weiteren Entwicklung die Vorstellungsfähigkeit für Mengen (später auch für Raum und Zeit), verweigern Kinder oft den Bereich der Mathematik. Während lange Zeit mangelnde Übung, soziale Faktoren im Elternhaus, schlechte schulische Unterrichtung oder gar die Linkshändigkeit als Ursachen für Rechenschwäche/-störung angenommen wurden, belegen neueste Forschungen, dass es einen nachweisbaren Zusammenhang zwischen Mengen- und Zahlenbezogenem Vorwissen und späteren Mathematikleistungen in der Schule gibt.

Anhand von Vorläuferfertigkeiten, sogenannten Prädikatoren:

1. Mengenvorwissen
2. Zahlenvorwissen
3. Zahlenabrufgeschwindigkeit

können bereits im Kindergarten 60% der rechenschwachen Kinder erkannt und früh gefördert werden.

Und hier nun setzt das Präventionskonzept der GGS Spormecke an. Seit dem Schuljahr 2019/20 werden im Rahmen der Schuleingangsdagnostik die mathematischen Basiskompetenzen der zukünftigen Schulanfänger anhand des Tests "MBK-0"** erfasst.

Unabhängig vom Ergebnis werden allen Eltern auf einem Informationsabend, zu dem auch die Erzieherinnen der Kindergärten und der OGS eingeladen werden, spielerische Fördermöglichkeiten zum Aufbau und zur Automatisierung der Basisfertigkeiten "Simultanerfassung / Menge-Zahl-Zuordnung / Zahlenzerlegung" mit einem umfangreichen Materialpaket an die Hand gegeben. Durch das konkrete gemeinsame Spiel wird den Eltern an diesem Abend die Bedeutung von drei für den Prozess immens wichtigen Faktoren nahegebracht:

1. Die Stärkung der visuellen Wahrnehmung: dabei geht es nicht etwa um eine Störung des Sehens, sondern vielmehr um die mangelnde Umsetzung der wahrgenommenen Inhalte im Gehirn. Durch das Spiel mit Fingerbildern / Würfelbildern / Zehnerfeldern und Ziffernkarten sollen in der Folge Unterschiede in Größen und Mengen besser erkannt und der Umgang mit Ziffern erleichtert werden.
2. Die Stärkung des Arbeitsgedächtnisses: Da das Fassungsvermögen unseres Kurzzeitspeichers im Gehirn begrenzt ist, muss eine Operation so lange wiederholt werden, bis sie im Langzeitgedächtnis verortet ist. Automatisierung bedeutet also: Wiederholung ist die Mutter allen Lernens - und die Eltern können durch tägliches kurzes Spiel diesen Lernprozess nachhaltig fördern.
3. Die Stärkung der Sprachkompetenz: Mathematik ist eine Sprache! Den Prozess der Handlung beim Spiel sprachlich zu begleiten und dann auf die Symbolebene zu übertragen ist die Grundlage auf dem Weg, Kinder ins Rechnen zu führen.

Die Kooperation mit und in den Kindergärten (auch hier soll das zur Verfügung gestellte Material im gemeinsamen Spiel der Automatisierung weiteren Vorschub leisten) ist ein weiterer Baustein dafür, dass es im Bereich der ersten mathematischen Schritte zu Erfolgserlebnissen kommt und Blockadebildungen möglichst vermieden werden.

Im 1. Schulhalbjahr stehen auf Klassenebene - und bei Kindern mit Entwicklungsrückständen in gezielter Kleingruppenförderung - die pränumerischen Fertigkeiten weiterhin im Fokus. Dabei unterstützen die Erzieherinnen der OGS den fortlaufenden Prozess der Automatisierung mit demselben Spielmaterial, das den Kindern aus Elternhaus und Kindergarten bereits vertraut ist.

Am Ende des 1. Schulhalbjahres wird durch das ILSA-Screening der Stand der Automatisierung von Vorläuferfertigkeiten als Grundlage der weiteren Förderansätze erfasst.³

4. ILSA-Screening

Zielsetzungen und Überlegungen zur Einführung des Screenings an der Schule

Aufbauend auf der oben beschriebenen Frühförderung und zur weiteren Diagnostik und Prävention führt die Schule im Fach Mathematik seit dem Schuljahr 2019/2020 das Individuums- und Lernentwicklungsorientierte Screening Arithmetik (ILSA) in den Klassen des ersten Jahrgangs durch.

Da rechenschwache Kinder (insbesondere im Rahmen von Teilleistungsstörungen) nicht unbedingt dadurch auffallen, dass sie falsche Ergebnisse bei anstehenden Aufgaben ermitteln, fallen nicht tragfähige, zählende Lösungsstrategien der entsprechenden Kinder, die zuvor übersehen wurden, auch im Klassenverband häufig erst (zu) spät auf. Zu diesem Zeitpunkt haben sich das falsche bzw. unzureichende Mengenverständnis bzw. die zählenden Rechenstrategien bereits stark verfestigt und sind deutlich schwerer zu ersetzen als zu einem früheren Zeitpunkt. Ziel des Screenings ist es, in einer 1:1 – Situation Kinder bei der Lösung anstehender standardisierter Aufgaben genau zu beobachten und mangelndes Mengenverständnis sowie daraus resultierende Zählstrategien zu erkennen. Durch die Einleitung entsprechender Fördermaßnahmen hilft die Schule den Kindern mit fehlenden Basis-Vorstellungen zu einem frühen Zeitpunkt ihrer Lernkarriere, tragfähige Grundvorstellungen aufzubauen und zu festigen, um das Risiko für gravierende Lernschwierigkeiten mit ihren psychischen Folgen für das Kind möglichst früh abzuschwächen oder sogar zu verhindern. Gerade in einem Unterrichtsfach wie dem der Mathematik, in dem ein Großteil des Lernfortschrittes auf der Bildung von Analogien und dem Fortführen verstandener Strukturen aufbaut, ist dies unerlässlich, um erfolgreiches Arbeiten auf mittelfristig und auf lange Sicht überhaupt zu ermöglichen.

Eng verbunden mit der Durchführung des Screenings ist die Gestaltung des vorangestellten Unterrichts, der den Kindern vielfältige Anlässe und Möglichkeiten bietet, einen kardinalen Mengenbegriff zu entwickeln und Rechenoperationen auf dieser Grundlage zu durchschauen und sinnvoll anwenden zu können.

Um den Unterricht in dieser Hinsicht noch weiterentwickeln zu können, nimmt die Schule zurzeit (Stand Frühjahr 2020) mit dem gesamten Kollegium an einer Fortbildung, angeboten von Herrn Wolfgang Hoffmann vom Mathematisch Lerntherapeutischen Zentrum / Institut, teil.

³Das Verfahren basiert auf dem entwicklungspsychologischen Modell des Erwerbs der Zahl-Größen-Verknüpfung (ZGV-Modell) und wird im Bereich der Schuleingangsdagnostik zur Früherkennung von Entwicklungsrisiken im Bereich Mathematik eingesetzt.

Eine Fortbildung der Erzieherinnen der Kindergärten ist ebenfalls geplant, um ein sicheres Gerüst der frühkindlichen Förderung im Übergang von Kindergarten zu Schule gewährleisten zu können.

Aufbau des Screenings⁴

ILSA 1/1

Das ILSA-Screening unterteilt sich in zwei Teile. ILSA 1/1 führt die Schule ca. am Ende des ersten Schulhalbjahres durch. Eine gute Kommunikation zwischen den Klassenlehrerinnen und den durchführenden Kolleginnen ist dabei wichtig, um den richtigen Zeitpunkt für das ILSA-Screening zu ermitteln. Denkbar ist in den kommenden Jahren auch, für einzelne Kinder einen individuellen, differenzierten Zeitpunkt zu ermitteln.

Grundsätzlich setzt die Durchführung des 1. Teils des Screenings einige Grundfähigkeiten der Kinder voraus, die die unterrichtenden KlassenlehrerInnen bzw. Mathe-FachlehrerInnen zuvor im Unterricht thematisieren und wiederholend ritualisierend aufgreifen (so z.B. die Fingerbilder, die negativen Fingerbilder und die „Passer“-Aufgaben).

Im Rahmen des Screenings werden folgende Aspekte überprüft und ausgewertet:

1. Würfelmuster / Invarianz
2. Kardinaler Aspekt der Zahl (1) – Positive Fingerbilder bis 5
3. Kardinaler Aspekt der Zahl (2) – Positive Fingerbilder 6 bis 10
4. Kardinaler Aspekt der Zahl (3) – Quasisimultanerfassung (Kraft der 5)
5. Kardinaler Aspekt der Zahl (4) – Negative Fingerbilder (Passer-Bilder)
6. Relationen (1) „mehr als“ / „weniger als“ an Fingerbildern
7. Übertragbarkeit der Kernfingerbilder auf das Zehner-Feld

⁴ILSA wurde zur Erweiterung der Hilfeangebote im Mathe-Unterricht für Schulen entwickelt, ein **Unterrichtskonzept mit Materialien für den mathematischen Anfangsunterricht**, das einerseits bei der Vermeidung von Rechenschwäche und Verständnisproblemen im Anfangsunterricht helfen, anderseits aber auch bei starken Rechnern die Tragfähigkeit ihres mathematischen Verständnisses fördern soll.

ILSA 1 ist ein **Unterrichtskonzept mit Materialien**, das mit dem Eintritt in die Schule sofort für **alle** Kinder angewandt werden kann, sich in alle gängigen Didaktikmodelle integriert, für Inklusionskinder und Mathe-Asse individuell und in der Klassengemeinschaft wie auch klassenübergreifend anwenden lässt.

ILSA 1 ist ein **qualitatives, schulalltagstaugliches Screening** im Interview-Verfahren für den Beginn der Klasse 1 und als Kontrollfunktion für das Ende der Klasse 1 (ebenfalls als Einzelscreening und qualitativ im Sinne einer Lernprozessanalyse für **alle** Kinder der Jahrgangsstufe 1 angelegt).

8. Äquivalenzdarstellung bei der Quasisimultanerfassung
9. Relationen (2) „mehr als“ / „weniger als“ (Äquivalenzdarstellung)
10. Rechenoperationen mit Kernaufgaben (1) (Addition – Teilmenge 1/2 als 1. Summand)
11. Rechenoperationen mit Kernaufgaben (2) (Subtraktion – T1 als Subtrahend)
12. Rechenoperationen mit Passeraufgaben (T1 < 5)
13. Operationsverständnis (Zahlenraum bis 10)

Zusätzlich zum kardinalen Gebrauch der eigenen Finger wird im Laufe des Screenings auf Karten mit Zahlenfeldern (1 bis 10, jeweils zwei Fünferreihen untereinander mit „blinden“ Punkten) und auf Karten mit Würfelbildern (6 bis 10, jeweils zwei Würfelbilder mit 5 als Teilmenge) zurückgegriffen. Zur Lösung des letzten Unterpunkts (Operationsverständnis) steht eine bildliche Darstellung von Luftballons zur Verfügung.

Durchgeführt wird das Screening in einer 1:1 – Situation (LehrerIn-SchülerIn). Dies ist wichtig, um die zu testenden Kinder genau auf zählende Strategien hin beobachten zu können, da dies im Klassenunterricht und selbst in der Kleingruppe nicht im ausreichenden Maße möglich und zu leisten ist.

Für jedes Kind wird während des Screenings ein dafür vom MLZ Dortmund herausgegebenes Screening-Heft ausgefüllt. Dies geschieht über ein farblich abgestimmtes Ampelsystem, differenzierte Ankreuzvarianten sowie eigene Notizen.

Die drei testenden Kolleginnen stehen dabei in engem Austausch, um die Vergleichbarkeit der so gewonnenen Ergebnisse zu gewährleisten. Zur weiteren Auswertung der Ergebnisse werden Tabellen angelegt, so dass „auf einem Blick“ ersichtlich wird, wo entsprechende Förderbedarfe des einzelnen Kindes liegen. Gleichzeitig geben diese Tabellen aber auch für die KlassenlehrerIn / FachlehrerIn ein sinnvolles Feedback darüber, welche Inhalte im gemeinsamen Unterricht noch weiter vertieft werden könnten.

Das ILSA-Screening durchlaufen **alle** Kinder des Jahrgangs, auch diejenigen, deren Lernfortschritte unauffällig erscheinen. Gerade Kinder mit Teilleistungsstörungen in Mathematik verfügen oftmals aufgrund anderer gut ausgebildeter Grundfähigkeiten über eine hohe Kompensationsfähigkeit, trotz noch nicht ausgebildeter kardinaler Zahlvorstellungen. Dadurch besteht die Gefahr, dass sie trotz durchgeföhrter schriftlicher Diagnostiken nicht durch falsche Ergebnisse oder längere Arbeitszeiten auffallen.

Zur weiteren Auswertung der Ergebnisse und zur Entwicklung individueller Fördermaßnahmen aufgrund der gewonnenen Einschätzungen steht ein spezielles digitales Auswertungsprogramm des MLZ zur Verfügung.

Außerdem bieten die Ergebnisse des Screenings der Schule die Möglichkeit, Zusammensetzungen von Fördergruppen auch hinsichtlich der RTI- Förderung gezielt einteilen zu können.

ILSA 1/2

Um auch die weitere Lernentwicklung der Kinder besser einschätzen zu können, wird vom MLZ zum Abschluss des 1. Schuljahres ein zweites Screening empfohlen. Dieses unterscheidet sich grundsätzlich vom Ablauf des ersten. Es werden nun Aufgaben mündlich gestellt, die das Kind ebenfalls mündlich lösen sollte. Die kardinale Nutzung der eigenen Finger ist dabei ausdrücklich erlaubt. Andere Anschauungsmittel werden nicht angeboten.

Lediglich die letzte Aufgabe des Screenings Teil 1 (Operationsverständnis) wird noch einmal unverändert aufgenommen, um eine Entwicklung des Kindes in diesem Bereich darstellen zu können.

Da in diesem laufenden Schuljahr die Schule erst mit dem ILSA-Screening begonnen haben, steht die erste Durchführung des zweiten ILSA-Teils noch aus. Die Schule plant, dies aber ebenfalls in ihre Diagnostik aufzunehmen.

Im Folgenden findet sich der zeitliche Ablauf des Konzeptes kompakt im Überblick.

Zeitraum vor Beginn der Schule	
November/Dezember:	Testung der mathematischen Vorläuferfertigkeiten im Rahmen der Schuleingangsdagnostik mit dem MBK 0 (Kirsten Krajewski: Test mathematischer Basisfertigkeiten im Kindergartenalter/Hogrefe Vorschultests)
Januar:	Elternabend "Rechenschwierigkeiten früh erkennen und früh fördern" mit spielerischen Angeboten zur Automatisierung der mathematischen Vorläuferfertigkeiten
Februar - Juni:	Im Kindergarten spielerische Angebote zur Automatisierung der mathematischen Vorläuferfertigkeiten

Zeitraum nach der Einschulung	
1. Schuljahr ab August:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Intensivierung der Automatisierung mit dem ILSA* - Material für alle Kinder im Unterricht ➤ Kleingruppenförderung von Kindern mit Markern im MBK 0
Ende 1. Halbjahr im Dezember/Januar:	ILSA-Screening <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kleingruppenförderung von Kindern mit Unterstützungsbedarf
Ende 2. Halbjahr im Mai/Juni:	ILSA Screening

Die Entwicklung eines präventiven Deutsch-Konzeptes ist für das Schuljahr 2021/22 angedacht.

Literaturverzeichnis:

Bücher:

Büller Dr., Gerhard/Lücke-Deckert, Gisela/Wahl-Weber, Astrid: Die Bildungsgänge in der Grundschule. Ausbildungsordnung Grundschule mit Ausbildungsordnung sonderpädagogische Förderung. Handbuch und Kommentar für die Schulpraxis, Essen: Verlag für Wirtschaft und Verwaltung, 2017.

Internetquellen:

RdErl. d. Kultusministeriums v. 19.07.1991 (GABI. NW. I S. 174) Förderung von Schülerinnen und Schülern bei besonderen Schwierigkeiten im Erlernen des Lesens und Rechtschreibens (LRS), unter: <https://bass.schul-welt.de/280.htm> [abgerufen am: 20.03.2020]

MSB - Arbeitshilfe: Gewährung von Nachteilsausgleichen für Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen, Bedarf an sonderpädagogischer Unterstützung und/oder besonderen Auffälligkeiten in der Primarstufe – Eine Orientierungshilfe für Schulleitungen, unter https://www.schulministerium.nrw.de/docs/bp/Lehrer/Recht_Beratung_Service/Service/Ratgeber/Nachteilsausgleiche/index.html [abgerufen am: 18.12.2019].

SEKRETARIAT DER STÄNDIGEN KONFERENZ DER KULTUSMINISTER DER LÄNDER IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND. Grundsätze zur Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten im Lesen und Rechtschreiben oder im Rechnen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 04.12.2003 i.d.F. vom 15.11.2007, unter: http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_12_04-Lese-Rechtschreibschwaechen.pdf [abgerufen am: 16.08.2019].