

# ENTWICKLUNG UND ERFORSCHUNG INKLUSIVER BILDUNGSPROZESSE

Masterthesis

## Entwicklung und Evaluation des datenbasierten Förderkonzepts „Levumi im Dschungel“

---

Eine Interventionsstudie in der zweiten Jahrgangsstufe mit  
der Onlineplattform Levumi

vorgelegt von

**Theresa Kemper**

[theresa.kemper@tu-dortmund.de](mailto:theresa.kemper@tu-dortmund.de)

**Betreuende:** Prof. Dr. Markus Gebhardt

Dr. Michael Schurig

**ausgegeben am:** 04.12.2018

**eingereicht am:** 25.03.2019

<b>I</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>II</b>
<b>I</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>II</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Problemstellung	1
1.2	Zielsetzung	3
1.3	Vorgehensweise	4
<b>2</b>	<b>Theoretische Grundlagen</b>	<b>5</b>
2.1	Lesekompetenz	5
2.1.1	Perspektiven auf Lesekompetenz	5
2.1.2	Ebenen der Lesekompetenz	8
2.1.3	Erwerb der Lesekompetenz	12
2.2	Leseförderung	14
2.2.1	Der Wandel des fachdidaktischen Konstrukts Leseförderung	14
2.2.2	Kategorisierung und Darstellung von Lesefördermaßnahmen	17
2.2.2.1	Dominierende lesedidaktische Konzepte	18
2.2.2.2	Die systematische schulische Leseförderung	19
2.2.3	Förderung der Leseflüssigkeit	21
2.2.3.1	Komponenten von Leseflüssigkeit	21
2.2.3.2	Lautleseverfahren	25
2.2.3.3	Vielleseverfahren	28
2.2.4	Förderung des Leseverstehens	30
2.2.5	Notwendigkeit einer individualisierten, systematischen Leseförderung	38
2.3	Lernverlaufsdiagnostik	40
2.3.1	Relevanz im schulischen Kontext	40
2.3.2	Begriffsbestimmung	41
2.3.3	Lernverlaufsdiagnostik von Lesekompetenzen	45
<b>3</b>	<b>Ableitung der Fragestellungen</b>	<b>48</b>
<b>4</b>	<b>Methodik</b>	<b>51</b>
4.1	Darlegung des Forschungsdesigns	52
4.1.1	Die Onlineplattform Levumi als Erhebungsinstrument	54
4.1.1.1	Messung der Leseflüssigkeit	55
4.1.1.2	Messung des sinnentnehmenden Lesens	56
4.1.1.3	Messzeitpunkte	57
4.1.2	Der Förderansatz von Levumi	58
4.1.3	Auswahl und Beschreibung der Stichprobe	62
4.2	Entwicklung eines datenbasierten Förderkonzepts	63
4.2.1	Analyse der Lernverlaufsdaten	63
4.2.2	Festlegung der Förderziele	68
4.2.3	Festlegung des Übungswortschatzes	69
4.2.4	Bildung einer Rahmenhandlung für die Förderung	70
4.2.5	Auswahl der Übungsaufgaben für das Förderkonzept	74
4.2.6	Aufbau und Ablauf der Fördereinheiten	77

---

<b>4.3</b>	<b>Durchführung des geplanten Förderkonzepts „Levumi im Dschungel“</b>	<b>78</b>
4.3.1	Rahmenbedingungen	78
4.3.2	Abweichung von der Planung	79
<b>4.4</b>	<b>Auswertungsmethode</b>	<b>80</b>
<b>5</b>	<b>Auswertung der Ergebnisse</b>	<b>81</b>
<b>5.1</b>	<b>Reflexion der datenbasierten Förderung</b>	<b>81</b>
5.1.1	Reflexion des Entwicklungsprozesses	82
5.1.2	Reflexion der Durchführung	84
5.1.3	Diskussion der reflektierten Erfahrungen und Beobachtungen	87
<b>5.2</b>	<b>Darstellung der Lernverläufe</b>	<b>92</b>
5.2.1	Wörterlesen N4	92
5.2.2	Sinnentnehmendes Lesen N2	97
5.2.3	Diskussion der interventionsbegleitenden Lernentwicklungen	101
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>106</b>
<b>II</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>V</b>
<b>III</b>	<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>XV</b>
<b>IV</b>	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>XVI</b>
<b>VI</b>	<b>Anhang</b>	<b>XVII</b>
	<b>Eidesstattliche Versicherung</b>	Fehler! Textmarke nicht definiert.

## 1 Einleitung

Das Lesen zählt in unserer modernen Industrie- und Mediengesellschaft unumstritten zur Schlüsselqualifikation und ist eine zentrale Entwicklungsaufgabe.

Schrift kommt praktisch in allen Lebensbezügen vor und gewinnt durch die fortlaufende Verlagerung von Lebensbereichen in digitale Welten nicht weniger, sondern immer mehr an Bedeutung. Die Fähigkeit, Texte zu entschlüsseln und deren Inhalt zu rekonstruieren, hat dabei unter den Kulturtechniken eine exponierte Stellung. (Lenhard 2013, S.11)

Aufgrund dieser Allgegenwärtigkeit von Schriftsprache im Lebensalltag ist das Lesen als eine Grundvoraussetzung für die Teilnahme am beruflichen und gesellschaftlichen Leben zu deklarieren (vgl. Steck 2009, S.1). Lesenlernen wird häufig primär als didaktische Aufgabe und Ziel des Deutschunterrichts der Grundschule postuliert. Da die Schriftsprache allerdings vorwiegendes Bildungsmedium ist, wirkt sich die Lesekompetenz entscheidend auf alle Schulfächer und die gesamte schulische Laufbahn aus. Mit unzureichenden Lesefähigkeiten droht ein Scheitern hinsichtlich schulischer, beruflicher sowie alltäglicher Anforderungen in der Gesellschaft.

### 1.1 Problemstellung

Der erste PISA<sup>1</sup>-Schock zur Jahrtausendwende mit unterdurchschnittlichen Ergebnissen in den Leseleistungen der 15-jährigen deutschen Schülerinnen und Schüler<sup>2</sup> und einer großen Risikogruppe von 23 Prozent scheint zwar überwunden, da in aktuellen internationalen Schulleistungsstudien signifikante Verbesserungen zu verzeichnen sind. Es werden größtenteils durchschnittlich bis leicht überdurchschnittlich ausgeprägte Lesekompetenzen diagnostiziert (Reiss, Sälzer, Schiepe-Tiska, Klieme & Köller 2016, S.263ff.). Dennoch ist der Anteil an sehr schwachen Lesern, die die Mindeststandards nicht erfüllen und vom Schulversagen bedroht sind, mit 16 Prozent bei PISA 2015 immer noch groß und zeigt weiteren Handlungsbedarf. Zusätzlich fällt in derzeitigen Studien immer wieder aufs Neue die enorme Leistungsheterogenität der deutschen Schülerschaft in Bezug auf die Lesekompetenzen auf. Die IGLU-Studie<sup>3</sup> 2016 ermittelt bei den deutschen Viertklässlern eine erneut gestiegene und größere Streubreite als in den vergangenen 15 Jahren. EU-weit ist die Leistungsheterogenität im Lesen nur in Malta bedeutsam größer (vgl. Bos, Valtin, Hußmann, Wendt & Goy 2017, S.15). Die gegenwärtige Entwicklung zu einem inklusiven Schulsystem, wel-

---

<sup>1</sup> Im Rahmen von PISA (Programme for International Student Assessment) werden von der OECD in zyklisch stattfindenden, international angelegten Schulleistungsstudien die basalen Schülerkompetenzen gegen Ende der Pflichtschulzeit erfasst.

<sup>2</sup> Zugunsten einer besseren Lesbarkeit werden im weiteren Verlauf dieser Arbeit personenbezogene Bezeichnungen, die sich auf beide Geschlechter beziehen, im Sinne des generischen Maskulinums nur in der männlichen Form aufgeführt. Dies stellt keine Diskriminierung dar. Explizit weibliche Formen zeigen auf, dass es sich in diesem Fall um Frauen handelt.

<sup>3</sup> Die IGLU-Studie (Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung) untersucht die Lesekompetenz von Schülern am Ende der vierten Grundschulklasse. Darüber hinaus werden zentrale Merkmale von Schülern (z.B. Lesemotivation), ihres Unterrichts (z.B. Leseunterrichtsstrategien), ihrer Schulen und ihrer Familien (z.B. familiäre vorschulische Leseförderung) betrachtet und Zusammenhänge zur Lesekompetenz analysiert.

ches Schüler mit sonderpädagogischen Förderbedarf in die Regelklassen inkludiert, verstärkt diese Tendenz. Das zunehmend ausgeprägte Heterogenitätsspektrum in deutschen Klassen stellt die Lehrkräfte vor große Herausforderungen im Leseunterricht. Zusätzlich problematisch sind die weiterführenden Befunde von IGLU zu bewerten, die für Deutschland eine „alarmierende Diskrepanz zwischen Förderbedarf und tatsächlicher Förderung“ (Valtin 2017, S.321) im Lesen aufzeigen. Nur jedes dritte leseschwache Kind auf den beiden unteren Lesekompetenzstufen wird von den zuständigen Lehrkräften als förderbedürftig eingeschätzt und erhält eine besondere schulische Förderung. Die Problematik der mangelnden Diagnosekompetenz der Lehrkräfte und die damit verbundene fehlende Förderung manifestieren sich in Ergebnissen von Längsschnittstudien, die die Persistenz von Leseschwierigkeiten über Schuljahre hinweg belegen (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1993). Ohne spezielle Leseförderung bleiben die Unterschiede zwischen lesestarken und leseschwachen Schülern über die Grundschulzeit hinweg bestehen und verfestigen sich. Die Leistungsrückstände können von den schwachen Lesern nicht mehr aufgeholt werden, da sie von dem allgemeinen schulischen Unterrichtsangebot nicht (genügend) profitieren.

Vor dem Hintergrund derartiger Befunde ist die Forderung nach sowie der Bedarf an effektiven und adaptiven Lesefördermaßnahmen und -materialien, die den großen interindividuellen Unterschieden in den Lesefähigkeiten gerecht werden, groß. Eine Individualisierung des Leseanfangsunterrichts ist zudem notwendig und verpflichtend, um dem Recht auf individuelle Förderung (Schulgesetz §1, MSW NRW 2005) nachzukommen und den Schülern faire Chancen auf den Erwerb einer angemessenen Lesekompetenz zu ermöglichen (vgl. Valtin 2017, S.325). Um eine möglichst genaue Passung zwischen dem Entwicklungsstand des Schülers und dem Förderangebot herzustellen, muss die Adaption auf einer zuverlässigen und differenzierten Diagnostik beruhen, die den aktuellen Leistungsstand sowie Entwicklungsfortschritte erfasst. Besonders im Hinblick auf die vielschichtige Lesekompetenz mit ihren interaktiven Komponenten ist eine fundierte, systematische Diagnostik unumgänglich, um die spezifischen Lernvoraussetzungen, -bedürfnisse, -wege und -ziele bei der Leseförderung zu berücksichtigen. Die Lehrkraft benötigt Informationen über die einzelnen Teilleistungen des Lesens als Ausgangspunkt für die Gestaltung einer individualisierten und systematischen Leseförderung. Die Methode der sogenannten Lernverlaufsdagnostik findet daher in den letzten Jahren vereinzelt Einzug in die deutsche Schulpraxis. Allerdings belegen Metaanalysen, dass eine eindeutig positive Wirkung auf die Lernzuwächse der Schüler nur dann zu verzeichnen ist, wenn die Lernverlaufstests mit Hilfestellungen zur Interpretation und Nutzung der diagnostischen Information – und im besten Fall mit zusätzlichen konkreten Materialien zur adaptiven Förderung – verbunden sind (vgl. Kawohl 2015, S.65ff.). Somit sind lernverlaufsdagnostische Verfahren erstrebenswert, die die erhobenen Daten

mit Interpretationshinweisen und adaptiven Fördermaterialien kombinieren, sodass Diagnose und Förderung stärker und leichter in der Praxis zu verbinden sind. Derartige Angebote sind im deutschsprachigen Raum allerdings rar (vgl. ebd.) bzw. finden nur sehr vereinzelt Anwendung im Schulalltag. Häufig spielen Barrieren bei der praktischen Umsetzung eine Rolle. Die innovativen Verfahren zur kombinierten Lesediagnose und -förderung sind sehr zeitintensiv und kostspielig, und damit wenig praktikabel und nützlich für einen unterrichtsimmanenten Einsatz. Denn die Entwicklung und Implementation unterliegen meistens einer schematischen Trennung (vgl. Souvignier & Philipp 2016, S.11). Damit die Diagnose und Förderung verschränkenden Leselernkonzepte im schulischen Handlungsfeld ein höheres Maß an Beachtung und Umsetzung erfahren und optimiert werden können, müssen sie im Sinne der Implementationsforschung praxisorientiert entwickelt und unter möglichst schulalltäglichen Bedingungen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und Praktikabilität evaluiert werden (vgl. ebd.). In dieser Hinsicht besteht Forschungsbedarf, um das Potential von Lernverlaufsdiagnostik mit verschränkten Fördermöglichkeiten im schulischen Feld so auszuschöpfen, dass Leseschwierigkeiten frühzeitig erkannt und präventiv im Sinne einer individualisierten bzw. adaptiven Förderung entgegengewirkt werden können. Dahingehend soll die vorliegende Arbeit einen Beitrag zur Weiterentwicklung bzw. Erforschung der im offenen Forschungsprojekt konzipierten Onlineplattform Levumi, die Lernverlaufsdiagnostik im Bereich des Lesens mit adaptiven Fördermaterialien verknüpft, leisten.

## **1.2 Zielsetzung**

Das Forschungsinteresse der vorliegenden Arbeit lässt sich auf zwei Zielsetzungen hin zentralisieren. Erstes Ziel ist die Entwicklung eines datenbasierten und damit individualisierten Leseförderkonzepts mit der Onlineplattform Levumi für vier leseschwache Zweitklässler mit anschließender Durchführung bzw. Erprobung in der Praxis. Der Planungs- und Durchführungsprozess der Intervention soll zudem anhand der reflektierten Erfahrungen Einschätzungen zur Praktikabilität der Arbeit mit Levumi ermöglichen. Die zweite Zielsetzung widmet sich der Effektivität der konzipierten und durchgeführten Leseförderung. Inwiefern profitieren die teilnehmenden Schüler von dem entwickelten Leseförderkonzept? Mithilfe von interventionsbegleitenden Lernverlaufsmessungen mit Levumi werden die Lernentwicklungen der Einzelfälle in den Leseteilkompetenzen des sinnentnehmenden und des flüssigen Lesens sichtbar. Sie ermöglichen eine Evaluation der Förderkonzeption, die zumindest erste Hinweise auf deren Wirksamkeit bezüglich der Lesekompetenz generiert. Des Weiteren soll das Leseförderkonzept über Beobachtungen bei der Interventionsdurchführung hinsichtlich der Lese- bzw. Teilnahmemotivation der Stichprobe evaluiert werden.

### 1.3 Vorgehensweise

Im ersten Teil der vorliegenden Arbeit werden zunächst lesetheoretische Grundlagen für die Forschungsarbeit geschaffen und erläutert. Zum einen soll das zugrundeliegende Verständnis vom vielschichtigen Lesekompetenzkonstrukt mit seinen Teilkompetenzen expliziert und zum anderen darauf aufbauend ein Kompetenzentwicklungsmodell zum Leseerwerb dargelegt werden. Das anschließende Kapitel (2.2) zur Leseförderung verschafft einen Überblick über die Vielfalt an lesefördernden Maßnahmen und kategorisiert sie nach ihren Zielen und Ansatzpunkten. Besondere Berücksichtigung erfährt dabei die Förderung der Leseflüssigkeit und des Leseverstehens, da sie im entwickelten Leseförderkonzept Schwerpunkte bilden. Dabei wird auf das Leseflüssigkeitskonstrukt mit seinen Determinanten eingegangen und ausgewählte Fördermöglichkeiten – insbesondere Laut- und Vielleseverfahren – mit ihren empirischen Datenlagen vorgestellt (vgl. Kap. 2.2.3). Analog dazu folgt die Darlegung der Teilkompetenzen und Komponenten für den Leseverstehensprozess sowie diesbezüglich fördernde Maßnahmen. Es schließt sich ein Kapitel zur Sensibilisierung für die dringende Notwendigkeit einer ganzheitlichen, theoretisch fundierten und individualisierten Leseförderung in der Schulpraxis an. Der theoretische Teil dieser Arbeit schließt mit dem Themenfeld der Lernverlaufsdagnostik (Kap. 2.3). Die Relevanz des Einsatzes von Lernverlaufsdagnostik im schulischen Kontext wird aufgezeigt und eine Begriffsbestimmung vollzogen. Abschließend werden Testformate zur Lernverlaufsmessung im Bereich Lesen fokussiert.

Ausgehend von den theoretischen Grundlagen rund um Lesekompetenz, Leseförderung und Lernverlaufsdagnostik werden die zentralen Fragestellungen für die Forschungsarbeit abgeleitet. Zum Zwecke der Nachvollziehbarkeit und Transparenz des Forschungsvorgehens erfolgt die Beschreibung des Forschungsdesigns. Grundlage für die Forschung bildet die Onlineplattform Levumi, welche ihre Angebote zur Lernverlaufsmessung mit Förderansätzen kombiniert. Die dort verfügbaren Tests zur Lernverlaufsdagnostik stellen das Erhebungsinstrument der vorliegenden Forschung dar und die Förderansätze von Levumi dienen zur Konzeption der datenbasierten Leseförderung. Nach der allgemeinen Vorstellung der Onlineplattform werden die konkreten Messzeitpunkte und genutzten Tests für die Forschung offengelegt. Es folgen Ausführungen zur Stichprobenauswahl und -beschreibung. Anschließend wird der Planungs- und Entwicklungsprozess des datenbasierten Förderkonzeptes „Levumi im Dschungel“ kleinschrittig mit begründeten Förderentscheidungen und bezugnehmend auf den theoretischen Hintergrund nachvollzogen (Kap. 4.2). Nachfolgend sind die tatsächlich vorgefundenen Rahmenbedingungen bei der Durchführung des Förderkonzeptes und Abweichungen von der Planung beschrieben (Kap. 4.3). Im Ergebnisteil der Arbeit werden die parallel zur Leseförderung erhobenen Lernverlaufsdaten zum flüssigen und

sinnentnehmenden Lesen deskriptiv erläutert und in Form von Lernverlaufsgraphen visualisiert und ausgewertet. Des Weiteren wird der Planungs- wie Durchführungsprozess reflektiert. In der Reflexion, die auf subjektiven Beobachtungen und Einschätzungen beruht, wird auf die Praktikabilität des Leseförderkonzepts für die Lehrkraft und auf die Lese- bzw. Teilnahmemotivation seitens der Schüler eingegangen. Unter Rückbezug auf den lesetheoretischen Hintergrund und die Forschungsfragen schließt sich eine Diskussion über die gewonnenen Ergebnisse an. In der abschließenden Zusammenfassung werden die zentralen Erkenntnisse der Forschungsarbeit herausgestellt und darüber hinaus ein Ausblick für weiterführende Forschungsvorhaben gegeben.

## **2 Theoretische Grundlagen**

In diesem Teil der Arbeit werden zunächst die für das Forschungsvorhaben grundlegenden Aspekte und Begrifflichkeiten wissenschaftstheoretisch fundiert und beleuchtet. Eine grundsätzliche theoretische Klärung der Begriffe, die in der zweiten Hälfte der Arbeit zum Gegenstand der Forschung werden, ist notwendig, da es sich beim Lesen um einen hoch komplexen Prozess handelt. Es soll geklärt werden, welche Annahmen und Theorien der Studie zur Leseförderung zugrunde liegen.

Im Allgemeinen umfasst der Begriff der Leseförderung alle Maßnahmen mit der Intention die Lesekompetenz eines Einzelnen zu verbessern bzw. zu fördern. Damit ergibt sich eine Vielzahl an unterschiedlichen Leseförderverfahren. Da es sich bei der Lesekompetenz um ein sehr vielschichtiges Konstrukt handelt (vgl. Kawohl 2015, S. 96), bedarf es vorerst der theoretischen Klärung dessen, bevor der Begriff der Leseförderung eingeordnet, kategorisiert und bestimmt wird. Denn erst die Einsicht in einen Lesevorgang mit seinen verschiedenen Dimensionen und Teilprozessen ermöglicht eine systematische und adäquate Leseförderung (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.13). Des Weiteren wird der theoretische Hintergrund zur Lernverlaufdiagnostik thematisiert, da die Studie vor und während der Förderung ein Diagnostikinstrument nutzt, um die Lesefähigkeit zu erfassen, darauf aufbauend eine Förderung zu entwickeln und deren Effektivität zu überprüfen.

### **2.1 Lesekompetenz**

#### **2.1.1 Perspektiven auf Lesekompetenz**

In der Leseforschung findet sich eine Vielzahl an Modellen und Definitionen zum Lesekompetenzbegriff, die aus unterschiedlichen Theorietraditionen stammen und somit verschiedene Forschungsschwerpunkte setzen. Allein die Debatte um den vielschichtigen Kompe-

tenzbegriff im Allgemeinen verdeutlicht dies. Angelehnt an Weinerts (2001, S.27f.) Kompetenzkonzept definiert Frey (2010) Lesekompetenz als „eine Disposition, die Personen befähigt bestimmte Arten von text- und lesebezogenen Anforderungen erfolgreich zu bewältigen. [...] Die Kriterien Fähigkeit, Wissen, Verstehen, Können, Handeln, Erfahrung und Motivation [bestimmen] den Grad der individuellen Ausprägung dieser Kompetenz“ (S.28). Nach dem Kompetenzbegriff von Willenberg (2007) wird unter Lesekompetenz „die Kombination [...] einzeln und selbstständig erarbeiteter Lesestrategien, und zwar in Abstimmung auf einen jeweils neuen Text vornehmen zu können, um diesen inhaltlich zu erfassen und zu verarbeiten“ (Frey 2010, S.37) verstanden. Angelehnt an die Debatte um den Kompetenzbegriff und basierend auf der Arbeit von Müller und Richter (2013) stellt Philipp (2013) folgende Perspektiven auf die Lesekompetenz gegenüber: Die *differenziell-psychologische Sichtweise*, die Lesekompetenz als Produkt versteht; die *kognitions-psychologische Sichtweise*, die Lesekompetenz als Prozess betrachtet und den Lesevorgang in kognitive Teilprozesse auf der Wort-, Satz- und Textebene gliedert; sowie die *pädagogisch-psychologische Perspektive* auf Lesekompetenz als eine trainierbare Fähigkeit, die somit gezielt gefördert werden kann (vgl. Philip 2013, S.12).

Andere Arbeiten (vgl. Hurrelmann 2011) kontrastieren das kognitionstheoretisch orientierte Lesekompetenzkonzept von PISA und das kulturwissenschaftlich orientierte Konzept der Lesesozialisationsforschung. Angelehnt an das anglo-amerikanische Literacy-Konzept versteht PISA unter Lesekompetenz „die Fähigkeit, geschriebene Texte unterschiedlicher Art (u.a. Sachtexte, diskontinuierliche Texte) in ihren Aussagen, ihren Absichten und ihrer formalen Strukturen zu verstehen, in einen größeren Zusammenhang einzuordnen und sachgerecht zu nutzen“ (Scherf 2012, S.93). Mit dem Zweck der Schulleistungsüberprüfung ist die Lesekompetenz nach PISA messbar bzw. operationalisierbar. PISA will (Lese-)Kompetenzen erfassen, die für die alltägliche Lebenshaltung und die Teilnahme am gesellschaftlichen Leben notwendig sind. Mit ihrem Konstrukt von Lesekompetenz fokussiert PISA daher primär die kognitive Dimension des Textverstehens (vgl. Hurrelmann 2011, S.21). Dieses Verständnis von Lesekompetenz geriet in der Fachdidaktik zunehmend in Kritik, da das Lesen nicht als identitätsstiftende und affektorientierte Tätigkeit erfasst wird (vgl. Scherf 2013, S.94). Rosebrock und Nix (2015) argumentieren:

Er [der Lesekompetenzbegriff nach PISA] greift – trotz seiner Komplexität - für lese-didaktische Belange zu kurz (wie die Autor(inn)en von PISA übrigens selbst betonen). Denn das PISA-Kompetenzmodell geht nicht auf die Erwerbswege und nicht auf die subjektiven oder sozialen Funktionen des Lesens ein. Man kann auch sagen: Das PISA zugrunde liegende Modell hat keine auf die Entwicklung und keine auf die soziale Einbindung von Lesefähigkeit gerichtete Dimensionen. (S.14f.)

Die Lesesozialisationsforschung hingegen widmet sich diesen subjektiven und sozialen Dimensionen des Lesens und versteht Lesekompetenz als (Re-)Konstruktion von Bedeutung

und Form kultureller Praxis, bei der neben dem kognitiven Textverständnis vor allem die Lesemotivation und die Bereitschaft zur emotionalen Beteiligung sowie die Fähigkeit zur Reflexion und zur Teilhabe an Anschlusskommunikation eine große Rolle spielen (vgl. Hurrelmann 2011, S.27).

Mit der großen Bandbreite an unterschiedlichen Definitionen und Modellen des Begriffs Lesekompetenz mit – je nach wissenschaftlicher Disziplin – unterschiedlich festgelegten Dimensionen, Teilkomponenten und Einflussfaktoren geht eine gewisse terminologische Unschärfe einher (vgl. Lenhard 2013, S.46). So werden häufig die Begriffe Literalität, Leseverständnis, Lesefertigkeit und Lesekompetenz synonym verwendet, da sie stark miteinander verwandt sind, aber dennoch feine Unterschiede aufweisen (vgl. Lenhard 2013, S.46 ff; Kawohl 2015, S.91).

Der Begriff Lesekompetenz ist deutlich vielschichtiger und somit breiter gefasst. [...] Neben kognitiven Fähigkeiten werden auch motivationale Aspekte, wie das Selbstkonzept oder die Leistungsbereitschaft und emotionale Aspekte, wie Interesse oder Ängstlichkeit berücksichtigt. In der Lesedidaktik und den Kulturwissenschaften schließt der Begriff nicht nur die kognitiven und motivational-affektiven Prozesse mit ein, sondern berücksichtigt zusätzlich den sozialen Kontext. (Kawohl 2015, S.91)

Aus den dargelegten Gründen ist es notwendig, das dieser Arbeit zu Grunde liegende Lesekompetenzmodell zu explizieren. In den Vordergrund rückt vor allem die pädagogisch-psychologische Perspektive auf Lesekompetenz, deren Erkenntnisinteresse darin liegt, geeignete Fördermaßnahmen zu generieren und zu evaluieren, um die hierarchiehohe und -niedrige Prozesse beim Lesen gezielt zu fördern ohne dabei motivationale Faktoren außer Acht zu lassen (vgl. Philipp 2013, S.12). „Die[se] pädagogisch-psychologische Perspektive mit dem Ziel Lesekompetenz zu verbessern, benötigt sowohl die Diagnostik von Leistungen als auch das Wissen über angemessene mentale Prozesse“ (Philipp 2013, S.13). Somit dürfen die differenziell-psychologische und die kognitions-psychologische Kompetenzperspektive im Rahmen dieser Arbeit nicht vollständig ausgeklammert werden. Denn mit Blick auf die Entwicklung von individualisiertem bzw. diagnosebasiertem Fördermaterial wird ergänzend die kognitions-psychologische Sichtweise eingenommen, um zu untersuchen, bei welchen kognitiven Teilprozessen des Lesens sich Schwierigkeiten zeigen und wo die Förderung ansetzen muss. Es bedarf des Weiteren die Hinzuziehung der differenziell-psychologischen Annahmen, die die Lesekompetenz als Produkt verstehen und sie damit erst erfassbar machen. Nur so können Effekte von Förderansätzen gemessen und die Leseleistung durch eine Individualdiagnostik erfasst werden (vgl. Philipp 2013, S.13).

### 2.1.2 Ebenen der Lesekompetenz

Die meisten modernen Modelle und Theorien beschränken die Lesekompetenz nicht (mehr) auf die basale Lesefertigkeit des korrekten Rekodierens und der passiven Rezeption, sondern beziehen das Leseverständnis mit ein. Sie verstehen das Lesen als einen aktiven Prozess der Bedeutungskonstruktion, bei dem der Leser die Textinformation mit seinem Vor- und Weltwissen verknüpft. Interdisziplinär wird der Lesevorgang in der Regel hierarchisch modelliert, indem zwischen den hierarchieniedrigen Teilprozessen und den kognitiv komplexeren hierarchiehohen Teilprozessen unterschieden wird (vgl. Richter & Christmann 2002, S.27; Spinner 2010, S.48; Kawohl 2013, S.97).

Dementsprechend entwickelten Rosebrock und Nix (2015) – angelehnt an den im Zuge des DFG-Schwerpunktprogramms „Lesesozialisation in der Mediengesellschaft“ entstandenen Lesekompetenzbegriff (vgl. Groeben & Hurrelmann 2002) – ein Mehrebenenmodell von Lesekompetenz aus didaktischer Perspektive (vgl. S.13ff.). Dieses Lesekompetenzmodell versucht den Lesevorgang in seiner vielschichtigen Gänze zu erfassen und gerecht zu werden. Es ist gegenwärtig in der deutschsprachigen lesedidaktischen Literatur breit rezipiert (vgl. z.B. Zadelhoff 2016; Scherf 2012; Lenhard 2013; Kawohl 2015; Zach, Scherf, Müller-Brauers & Keusching 2018; Spinner 2010; Nix 2010; Munser-Kiefer 2014) und hat den Anspruch, das kritisierte eindimensionale Lesekompetenz-Konstrukt von PISA mit den Modellierungen der Lesesozialisationsforschung zu einem mehrdimensionalen Modell zu verdichten. Dazu werden die kognitiven Lesedimensionen um persönlichkeitsbestimmende und kommunikativ-soziale Aspekte des Lesens erweitert (vgl. Nix 2010, S.144).

Das Mehrebenenmodell des Lesens von Rosebrock und Nix (2015) liegt auch der vorliegenden Arbeit zu Grunde. Lesekompetenz stellt ein komplexes Konstrukt dar, „das aus mehreren miteinander interagierenden Teilfertigkeiten und Prozessen besteht [...] mit dem Ziel, aus der Wortoberfläche eines Textes ein geistiges Abbild bzw. ein sogenanntes Situationsmodell zu generieren“ (Kawohl 2015, S.96f.). Rosebrock und Nix ordnen die verschiedenen Dimensionen des Lesens auf drei Ebenen an. Dazu stellen sie das Lesen als einen konzentrisch gedachten Kreis dar, dessen Ausschnitt den einzelnen Moment der Lektüre mit all seinen Faktoren beschreibt (siehe Abb.1).

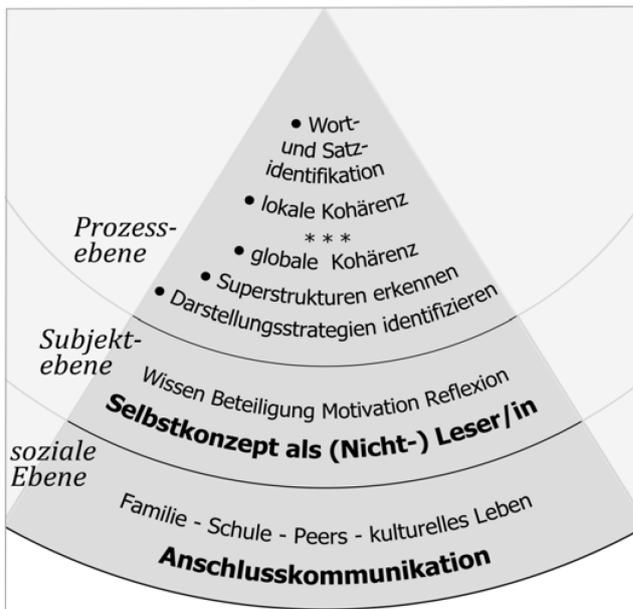


Abb. 1: Das Mehrebenenmodell des Lesens (Rosebrock & Nix 2015, S.15)

Im Zentrum des Kreises befindet sich die Prozessebene, welche die unmittelbaren kognitiven Anforderungsdimensionen eines Lesevorgangs umfasst. Diese Dimensionen sind innerhalb der Prozessebene in hierarchieniedrige und hierarchiehohe Anforderungen unterteilt und sind grundsätzlich messbar. Den Einstieg eines jeden Leseaktes bilden die visuelle Aufnahme und Verarbeitung von Schriftzeichen. Die Buchstaben-, Wort- und Satzerkennung ist im Modell als hierarchieniedrigste Leseleistung am

Kreismittelpunkt angesiedelt (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.17). Über die Prozesse des De- und Rekodierens von Wörtern und Sätzen und des Aufbaus eines mentalen Modells vom Gelesenen können lokale Kohärenzen über mehrere Sätze hinweg gebildet werden. Die benannten hierarchieniedrigen Prozesse der *Wort- und Satzidentifikation* und der *lokalen Kohärenz* sind von fortgeschrittenen Lesern weitgehend automatisiert und beanspruchen nur im geringen Maße die kognitiven Kapazitäten (vgl. Zach et al. 2018, S. 142). Beim Lesen vieler Worte wird beispielsweise die Wortform mit ihrer Bedeutung und Aussprache auf direktem Wege und ganzheitlich erkannt, da der Leser Zugriff auf sein sogenanntes mentales Lexikon hat bzw. auf einen umfangreichen Sichtwortschatz zugreifen kann, in dem für das konkrete Wort bereits Einträge vorhanden sind. Ungeübte Leseanfänger, die die Wörter buchstabenweise lautierend unter Anwendung der Graphem-Phonem-Korrespondenzregeln erlesen, müssen hingegen hohe kognitive Kapazitäten für das Entziffern und Synthetisieren der einzelnen Buchstaben aufwenden, was wiederum die Sinnentnahme erschwert (vgl. Gold 2018, S.19).

Auf hierarchiehoher Prozessebene wird globale Kohärenz erzeugt. Sie ermöglicht eine strukturierte „inhaltliche Gesamtvorstellung des Textes, die aus dem Zusammenschließen von erfahrungsbasierten Vermutungen zum Thema (»top down«) und ersten Verarbeitungsschritten der Semantik des Textes (»bottom up«) entsteht“ (Rosebrock & Nix 2015, S.18). Zu den hierarchiehohen Anforderungen zählt das Modell des Weiteren das Erkennen von sogenannten Superstrukturen. Dies meint, dass der Leser den strukturellen Aufbau bzw. die formale Organisation des Textes mental rekonstruiert, indem beispielsweise Textsortenwissen einbezogen wird. Während des Lesens wird die vom Lesenden gebildete innere Reprä-

sensation des Gelesenen – das sogenannte mentale Modell – fortlaufend durch neue Aspekte der Textvorgabe oder durch weiteres Text- und Weltwissen korrigiert und ausdifferenziert. Nimmt der Leser die Metaperspektive ein, indem er stilistische, rhetorische und argumentative Strategieelemente im Text erkennt und hinsichtlich ihrer Funktion analysiert, vollzieht er die hierarchiehöchste kognitive Leseleistung (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.20). An dieser Stelle der Prozessebene kommt die Komponente der Metakognition zum Tragen. Der Leser muss beispielsweise unterschiedliche Lesestrategien kennen (deklaratives Faktenwissen) und wissen, wie sie mit ihren Teilschritten durchgeführt werden (prozedurales Anwendungswissen) und wann eine bestimmte Lesestrategie mit ihren Vor- und Nachteilen zielführend ist (konditionales Bedingungswissen) (vgl. Munser-Kiefer 2014, S.42ff.). Darüber hinaus muss der Leser seinen Leseprozess metakognitiv steuern, indem er ihn plant, fortwährend überwacht und ggf. reguliert. Während der Planung wählt er beispielsweise eine angemessene Lesestrategie aus, überwacht während der Anwendung, ob diese Strategie situationsadäquat und effektiv ist und leitet an gegebener Stelle einen Regulationsprozess ein. Die metakognitive Steuerung ist außerdem von der korrekten Einschätzung der eigenen lesebezogenen Fähigkeiten abhängig. Die eigenen Einschätzungen sind wiederum eng mit dem lesebezogenen Selbstkonzept, den Selbstwirksamkeitserwartungen und der Lesemotivation verbunden. Dies stellt bereits den Übergang bzw. die Notwendigkeit der nächsten Ebene – der Subjektebene – dar. Denn die metakognitive Regulation geht immer auch mit affektiven Empfindungen einher. „Wenn ein Leser z.B. bemerkt, dass ein Wort oder ein Abschnitt nicht verstanden hat, löst dies bei persönlicher Bedeutsamkeit der (Lese-)Aufgabe Empfindungen aus, die ihn dazu veranlassen, nochmals nachzulesen, Organisationsstrategien anzuwenden oder externe Hilfen in Anspruch zu nehmen“ (Munser-Kiefer 2014, S.47). Im Gegensatz zu den hierarchieniedrigen Dimensionen (Wort- und Satzidentifikation, lokale Kohärenz) können die hierarchiehohen Leseleistungen (globale Kohärenz, Superstrukturen erkennen, Darstellungsstrategien identifizieren) nicht automatisiert werden und bedürfen selbst von geübten Lesern eine bewusste gedankliche Anstrengung (vgl. Zach et al. 2018, S.143). Rosebrock und Nix (2015) verfolgen mit ihrem Mehrebenenmodell den interaktionistischen Ansatz (vgl. Kawohl 2015, S.97) und gehen davon aus, dass die beschriebenen kognitiven Einzelleistungen auf der hierarchieniedrigen und der hierarchiehohen Prozessebene ein paralleles und interaktives Zusammenspiel darstellen. Das bedeutet, dass die Teilprozesse während des Lesevorganges gleichzeitig ablaufen und diese nicht als geordnete Stufenfolge zu verstehen sind.

Die zweiten Ebene, die Subjektebene, erfasst die auf das Lesen bezogenen Merkmale und Dispositionen eines Individuums, welches durch seine Leseerfahrungen geprägt ist. Neben den beschriebenen kognitiven Anforderungen des Lesens, spielen affektive Komponenten

eine nicht unwesentliche Rolle im Leseprozess. Rosebrock und Nix (2015) verorten auf dieser Ebene das Weltwissen, die innere Beteiligung, die Motivation und Reflexion des lesenden Subjektes. Der Leseprozess ist maßgeblich davon beeinflusst, wie groß die individuelle Lesebereitschaft ist und, ob das Lesen als positive oder negative Erfahrung wahrgenommen wird. Das einzelne Subjekt bringt individuell „mehr oder weniger Bereitschaft [auf, sein] vorhandenes Wissen, emotionales Engagement und Reflexion in den konkret anstehenden Leseprozess zu investieren“ (Rosebrock & Nix 2015, S.22). Persönliche Interessen und Lesepräferenzen, das Alter, der Bezug des Gelesenen auf die Lebenswelt und viele weitere Faktoren spielen eine Rolle. Alle gemachten Leseerfahrungen münden in ein sogenanntes lesebezogenes Selbstkonzept. Hierin bildet sich ab, wie das Subjekt seine eigenen mentalen Fähigkeiten bezüglich des Lesens einschätzt und welche literalen Erfahrungen und Einstellungen zum Lesen es verinnerlicht hat (vgl. Nix 2010, S.145). Lesebezogene Selbstkonzepte als (Nicht-)Leser entstehen allerdings nicht allein aus dem Subjekt heraus, sondern hängen von der eigenen Lesebiografie ab, die wiederum stark vom sozialen Umfeld geprägt ist. Lesebezogene Selbstkonzepte sind „milieugeprägt, beziehen sich auf Vorbilder, Erfahrungen und Rückmeldungen, die über das ganze Leben hinweg von den verschiedenen Lesesozialisationsinstanzen, also der Familie, der Schule, der Peergroup usw. vermittelt bzw. verstärkt wurden“ (Rosebrock & Nix 2015, S.22).

Der Verweis auf die Lesesozialisationsinstanzen stellt den Übergang zur dritten Ebene dar. Der Leseprozess mit seinen kognitiven Anforderungen und subjektbezogenen Dimensionen ist eingebettet in einen sozialen Kontext und ist somit Moment einer Interaktion mit der Umwelt. Diese Interaktion bzw. die sogenannte Anschlusskommunikation über das zuvor Gelesene stellt in Form der sozialen Ebene eine weitere Dimension der Lesekompetenz dar und ist wiederum mit gewissen Anforderungen an den Leser verbunden. „Die Involviertheit in Anschlusskommunikation eröffnet [...] die Möglichkeit, Erfahrungen mit literarischen oder expositorischen Texten im Austausch mit anderen zu verfestigen, zu modifizieren, zu revidieren und auszudifferenzieren“ (Nix 2010, S.145). Informelle Lesegespräche innerhalb der Lesesozialisationsinstanzen Familie und Peergroup sowie strukturierte Situationen von Anschlusskommunikation innerhalb der Schule gehören ebenfalls zum Leseprozess, da sie das Textverständnis und die Textverarbeitung weiter vertiefen und große Auswirkung auf das lesebezogene Selbstkonzept haben (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.24).

Das dargelegte Lesekompetenzmodell stellt in keinem Fall eine Hierarchie oder eine zeitliche Abfolge der drei Ebenen dar. Dies verdeutlichen die Ausführungen von Rosebrock und Nix (2015):

Denn es ist zwar elementar notwendig, dass die Leser Sätze richtig verknüpfen können, also lokale Kohärenzen herstellen (Prozessebene), es ist aber ebenso wichtig, dass sie sich affektiv und intellektuell am Text beteiligen (Subjektebene), und es ist

schließlich eine Bedingung, dass ihr Umfeld ihre Leseaktivitäten kulturell anfordert, belohnt und sogar unterstützt (soziale Ebene). Diese drei Notwendigkeiten lassen sich nicht untereinander nach mehr oder weniger bedeutend hierarchisieren, es sind eben ganz unterschiedliche Dimensionen des Lesen-Könnens. (S.25)

Die drei Leseebenen – die kognitive, die subjektive und die soziale Dimension des Lesens – interagieren sowohl systematisch als auch lernbiographisch miteinander (vgl. Nix 2010, S.145). Beispielsweise führen gute bzw. automatisierte kognitive Teilleistungen auf der Prozessebene häufig zur Ausbildung eines positiven Leseselbstkonzepts auf der Subjektebene. Durch automatisiertes, schnelles und flüssiges Lesen stehen die kognitiven Kapazitäten für das Textverständnis und die Textanalyse zur Verfügung, was sich wiederum positiv auf die Lesemotivation auswirkt. Auf der sozialen Ebene ermöglicht dies vermehrt eine höhere Beteiligung am textbezogenen Unterricht und höhere Interaktion im Allgemeinen, was wiederum mit einer positiven Rückmeldung seitens des Umfeldes einhergeht und das lesebezogene Selbstkonzept unterstützt. Andererseits gehen mangelhafte hierarchieniedrige Lesefertigkeiten wie das langsame, müheselige Erlesen mit hoher kognitiver Anstrengung, die die Kohärenzbildung erheblich erschweren, mit einer geringen Lesemotivation einher. Vermehrte Frustrationserlebnisse und negative Leseerfahrungen über einen längeren Zeitraum hinweg entwickeln sich häufig zur subjektiven Einschätzung als Nicht-Leser und bedeuten auf der sozialen Ebene im schlimmsten Fall den Ausschluss aus der Kommunikation (vgl. Nix 2010, S.145f.). Lernende mit schwachen hierarchieniedrigen Leseleistungen haben daher ein erhöhtes Risiko in dem beschriebenen „Teufelskreis des Nicht-Lesens“ zu gelangen und zu verharren.

### 2.1.3 Erwerb der Lesekompetenz

In der Vergangenheit entstanden in der Leseforschung und -didaktik unterschiedliche Phasen- bzw. Stufenmodelle zur Entwicklung der Lesekompetenz. Die meisten dieser Entwicklungsmodelle orientieren sich am Modell von Uta Frith aus dem Jahre 1986 und weisen

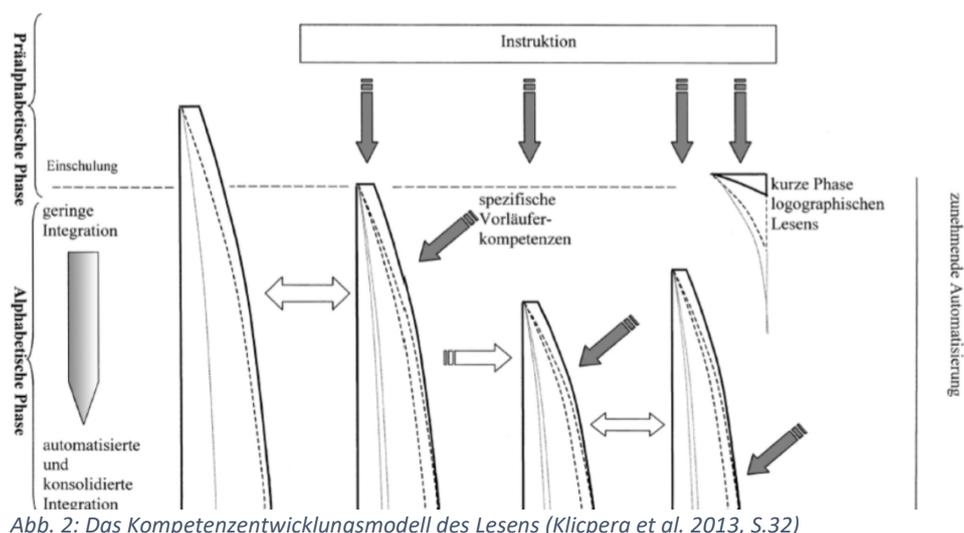


Abb. 2: Das Kompetenzentwicklungsmodell des Lesens (Klicpera et al. 2013, S.32)

demnach große Parallelen auf. Grundsätzlich werden drei verschiedenen Phasen des Leselernprozesses unterschieden; die logographische oder logographemische Phase (Lesen bzw. Worterkennung anhand herausstechender graphischer Merkmale), die alphabetische Phase (Anwendung der Phonem-Graphem-Korrespondenz) und die orthographische Phase (Segmentation des Wortes in Verarbeitungseinheiten wie Sprechsilben, Morpheme und Buchstabengruppen) (vgl. Fischer 2012, S.81). Diese drei Phasen sind als aufeinander aufbauende Stufenfolge zu verstehen, welche beim Lesenlernen durchlaufen werden. Für das Lernen einer Alphabetschrift ist vor allem die alphabetische Phase sehr zentral und Voraussetzung für die weitere Entwicklung (vgl. Fischer 2012, S.81). Die meisten Modelle beschreiben die beiden Modi des Lesens und Schreibens gemeinsam mit dieser Stufenfolge.

Im Folgenden wird Bezug zum Kompetenzentwicklungsmodell von Klicpera, Schabmann und Gasteiger-Klicpera (2013) genommen, welches speziell für das Lesen konzipiert ist und die für den Anfangsunterricht zentrale alphabetische Phase fokussiert (vgl. Abb.2). Das Kompetenzentwicklungsmodell des Lesens stellt keine Abfolge bestimmter Erwerbsphasen dar, sondern gibt einen Überblick über die zu erwerbenden (Teil-)Kompetenzen und berücksichtigt unterschiedliche Entwicklungsverläufe. Die Teilkompetenzen werden nicht im Sinne einer Stufenfolge durchlaufen. Sie bilden sich im Leseunterricht vielmehr als parallele Lesestrategien aus. Grundsätzlich unterscheiden Klicpera et al. (2013) – orientiert am Zwei-Wege-Modell von Coltheart (1978) – zwischen dem nicht-lexikalischen und lexikalischem Lesen. Bei der nicht-lexikalischen Lesestrategie wird das Wort über den Prozess der phonologischen Rekodierung erschlossen. Unter Anwendung der Phonem-Graphem-Regeln wird die Buchstabenfolge zu einem Wort synthetisiert. Beim lexikalischen Lesen hingegen greift der Leser auf das mentale Lexikon zurück, in welchem das Wort mit seinen visuellen, phonologischen und semantischen Eigenschaften abgespeichert ist. Auch wenn der lexikalische Weg einen Geschwindigkeitsvorteil bedeutet, „müssen beide Zugangswege funktionieren, denn neue, in ihrer schriftlichen Form unbekannte Wörter, können nur über die phonologische Rekodierung erlesen werden“ (Klicpera et al. 2013, S.31).

Die Leseentwicklung beginnt in der sogenannten präalphabetischen Phase, die bereits vor Schuleintritt beginnt. Sie versteht sich als eine Vorstufe und ist im Wesentlichen mit der logographischen Stufe nach Frith zu vergleichen. Worte werden aufgrund ihrer visuell herausstechenden Merkmale erkannt. Mit Schuleintritt und unter gezielter Instruktion kommen in der nächsten Phase, der alphabetischen Phase, die beiden beschriebenen Lesestrategien zum Tragen. Zu Beginn des Schriftspracherwerbs setzt die alphabetische Phase mit geringer Integration ein (vgl. Klicpera et al. 2013, S.32). Die Kinder müssen die Graphem-Phonem-Beziehungen und die phonologische Rekodierung erlernen. Somit steht im Anfangsunterricht zunächst das nicht-lexikalische Lesen im Vordergrund. Die Wörter werden

buchstabenweise bzw. sequenziell über die Graphemreihenfolge erlesen. Hierdurch wird parallel die Entwicklung des partiell lexikalischen Lesens angeregt. Die Kinder können allmählich erste hochfrequente Wörter oder Verarbeitungseinheiten wie Silben und Morpheme durch das wiederholte Lesen im mentalen Lexikon abspeichern. Es beginnt gleichzeitig die Entwicklung des lexikalischen Lesens. Im alphabetischen Stadium mit fortgeschrittener Integration wird das bereits erlernte phonologische Rekodieren weiter ausdifferenziert. Die Kinder können rascher und weniger fehleranfällig phonologisch rekodieren. Parallel dazu erweitert sich das orthographische Lexikon und immer weniger Wörter müssen sequenziell erlesen werden. Im alphabetischen Stadium mit konsolidierter Integration dominiert die lexikalische Lesestrategie, da die Kinder einen großen Sichtwortschatz aufgebaut haben. Nur bei unbekanntem Wörtern muss auf das phonologische Rekodieren zurückgegriffen werden. Aber auch dies gelingt immer schneller, da einzelne Einheiten des Wortes wie Silben und Morpheme automatisiert erkannt werden. Die Leseprozesse werden zunehmend automatisiert, sodass ein flüssiges Lesen ermöglicht wird und kognitive Kapazitäten für das Leseverstehen und die Sinnentnahme zur Verfügung stehen. Dies bedeutet auch, dass die Entscheidung zwischen dem lexikalischen und nicht-lexikalischen Lesen schneller und spontaner vom Lesenden getroffen werden kann (vgl. Klicpera et al. 2013, S.33) und sich beide Strategien im Leseprozess integrieren. Die Instruktionen im Unterricht beeinflussen die Ausprägung der einzelnen Strategien zu bestimmten Zeitpunkten. Durch das Modell wird ersichtlich, dass es beispielsweise möglich ist, dass Kinder in der ersten Klasse parallel sowohl die alphabetische als auch die orthographische Strategie anwenden. Zudem kann – vor allem am Anfang – auch noch kurzzeitig die graphemische Strategie genutzt werden (vgl. Fischer 2012, S.109). Es handelt sich somit nicht um eine stringente stufenartige Abfolge. Die Strategien des lexikalischen und nicht-lexikalischen Lesens beeinflussen sich gegenseitig und entwickeln sich parallel. Dies belegen Klicpera et al. (2013) durch Längsschnittstudien mit deutschsprachigen Schülern.

## **2.2 Leseförderung**

### **2.2.1 Der Wandel des fachdidaktischen Konstrukts Leseförderung**

Unter dem Einfluss verschiedener Disziplinen und Fachrichtungen sowie gesellschaftlicher Entwicklungen wurde dem Begriff der Leseförderung im Laufe der Zeit unterschiedliche Bedeutung beigemessen. Der Bedeutungswandel des Begriffs Leseförderung der letzten Jahrzehnte in der Fachdidaktik Deutsch wird im Folgenden kurz skizziert und nachvollzogen, da dieser Auswirkungen auf das heutige Verständnis von Leseförderung hat.

In den 90er Jahren galt das Lesen als eine gefährdete Kulturtechnik. Das Aufkommen und die Ausbreitung anderer – angeblich konkurrierender – Medien wie das Fernsehgerät,

Spielekonsole, Computer oder Mobiltelefon drohte das Lesen von Büchern in Zukunft zu verdrängen. Die Aufgabe der Leseförderung der 90er Jahre war es daher, die kulturelle Praxis des Buchlesens zu bewahren und zum Lesen von Belletristik zu motivieren (vgl. Scherf 2013, S.86f.). Die folgende Generation sollte zu Literatur-Lesern erzogen werden, da das Lesen wichtige persönlichkeits- wie politisch-bildende Funktion besitzt. Andere weniger skeptische Vertreter gegenüber den neuen Medien sahen zu diesem Zeitpunkt das Lesen als eine Basiskompetenz, „um in der Mediengesellschaft überhaupt zu bestehen“ (Scherf 2013, S.87) und kompetent mit anderen Medien umzugehen. Leseförderungsmaßnahmen mit dem Fokus auf Lesefreude und -motivation gestalteten sich zu dieser Zeit durch eine Textauswahl gemäß Schülerinteressen, Elemente des handlungs- und produktionsorientierten Literaturunterrichts sowie Leseförderprojekte mit außerschulischen Akteuren. Um die Jahrtausendwende rückte in der Fachdidaktik die Frage in den Mittelpunkt, *wie* die Lesefreude am besten und systematisch zu vermitteln und zu fördern sei. Daraufhin entstanden verschiedene Leseförderkonzeptionen – weiterhin mit dem Ziel der Steigerung der Lesemotivation und Bewahrung der Buchlesekultur. Beispielsweise beschreibt Hurrelmann (1998) Leseförderung als ein systemisches Modell, um Organisationsaspekte von Lesefördermaßnahmen zu verdeutlichen. Das Modell zeigt auf, welche Instanzen und Handlungsfelder in und außerhalb der Institution Schule mit ihren spezifischen Mitteln und Methoden zugunsten einer ganzheitlichen Leseförderung aktiv und koordiniert werden müssen, um eine stabile Lesekultur zu etablieren. Ausgehend vom Deutschunterricht als Zentrum der Leseförderung deklariert Hurrelmann darüber hinaus den Fachunterricht, die Schulöffentlichkeit („lesende Schule“), die Peer-Group, die Familie sowie das breite Spektrum an außerschulischen Organisationen zu Handlungsfeldern von Leseförderung. Denn je größer der lesekulturelle Zusammenhang ist, in dem Leseförderung geboten und praktiziert wird, desto erfolgreicher sind die leseförderlichen Maßnahmen (vgl. Nix 2010, S.150). Bertschi-Kaufmann (2000) plädiert mit ihrem Konzept von Leseförderung für einen individualisierten Lesunterricht, der die individuellen Voraussetzungen und Leseinteressen der Schüler berücksichtigt und daher mit einer Bücher- und Methodenvielfalt einhergeht (vgl. Wrobel 2008, S. 48f.). Maiwalds (1999) Literarisierungskonzept hingegen fordert – mit Blick auf die curricularen Vorgaben des Literaturunterricht – neben den schülerinteressengeleiteten Texten ebenso die bewusste Konfrontation mit hochliterarischen, schülerfernen Texten bzw. die Hinführung zum analytischen Umgang mit diesen Texten ausgehend von der Privatlektüre. Dies ermöglicht notwendige „literarische Diskrepanzerfahrungen“ sowie die „Aneignung von literarischer Alterität“ (Scherf 2013, S.91) und soll die „Motivation sowie die Kompetenz zum Erlesen komplexerer Texte [...] steigern“ (Scherf 2013, S.92). Eine weitere Konzeption dieser Zeit – die „Leseolympiade“ von Bamberger (2000) – motiviert die Schüler einerseits durch freie Bücherauswahl und Wettbewerbscharakter und befähigt andererseits durch das

vermehrte Lesen an sich „mit einer angemessenen Lesegeschwindigkeit sowie einer überwiegenden Sinnerfassung altersgemäße Jugendbücher lesen zu können“ (Scherf 2013, S.92).

Spätestens mit der Veröffentlichung der Ergebnisse der internationalen Schulleistungsuntersuchung PISA Ende 2001 wurde deutlich, „dass viele deutsche Schüler nicht nur nicht lesen *wollen*, sondern auch nicht verstehend lesen *können*“ (Scherf 2013, S.93). Mit dem schockierend schlechten Abschneiden der deutschen Schülerschaft wurde Leseförderung zum zentralen didaktischen Thema (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.7). Der Bedarf an und die Forderung nach einer effektiven Leseförderung war größer denn je. Es wurde kritisiert, dass bisher in der Unterrichtspraxis spätestens ab Klasse fünf eine ausreichende Leseleistung stillschweigend vorausgesetzt wurde, da der lesetechnische Lehrgang mit Ende der Grundschule abgeschlossen sei (vgl. Kruse 2011, S.179). Im Zuge dessen erschienen zahlreiche Leseförderkonzepte und -programme; nun allerdings mit dem Ziel, die Lesefähigkeit bzw. die Lesekompetenz im Sinne der Literacy-Konzeption zu verbessern, anstatt auf reine Lesemotivationssteigerung zu setzen. Es entstanden Konzepte zur Vermittlung und Anwendung von Lesestrategien wie z.B. das Trainingsprogramm „Wir werden Textdetektive“ von Gold, Mokhlesgerami, Schreblowski & Souvignier (2004) oder das „Reziproke Lesen“ von Demmrich und Brunstein (2004), um das Textverständnis systematisch aufzubauen und zu fördern. In der Fachdidaktik Deutsch wurde allerdings kritisiert, dass das isolierte Einüben von Teilkompetenzen und die Fokussierung auf lesetechnische und lesestrategische Aspekte zu eindimensional seien und die affektive, subjektive Seite des Lesens vernachlässige. Die Opposition von Förderung der Lesemotivation versus Förderung der Lesekompetenz (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.10) wurde aufgehoben, sodass heute in der Deutschdidaktik Konsens darüber besteht, „dass im Sinne der Leseförderung beides zu geschehen habe – die Vermittlung von (,technischen‘) Lesestrategien *und* die Stärkung der (individuellen) Lesekultur“ (Scherf 2013, S.95). Aufgabe aktueller Leseförderkonzepte ist es somit, die beiden früher separat behandelten Zieldimensionen zu vereinen. Grundlage dafür bildet das bereits vorgestellte Lesekompetenzmodell von Rosebrock und Nix (vgl. Kap. 2.1.2), welches Lesemotivation und Lesekompetenz begrifflich nicht mehr separiert, sondern die motivationalen und subjektiven Aspekte des Lesens in das Mehrebenenmodell von Lesekompetenz integriert. Die Überwindung der beiden Oppositionen hin zur Kombination der beiden Ziele schlägt sich auch in den aktuell geltenden Richtlinien wie Bildungsstandards und Lehrplänen nieder. So heißt es beispielsweise in den Bildungsstandards, dass Schüler einerseits „über Lesefähigkeiten verfügen“ sollen, sodass sie altersgemäße Texte sinnverstehend lesen können und andererseits „über Leseerfahrungen verfügen“ sollen, sodass sie die Welt der Literatur und das genießende Lesen kennen lernen. „Die Kinder erfahren, dass Lesen eine Auseinandersetzung mit der Welt ermöglicht und Vergnügen bereiten kann. Dazu werden an

unterschiedlichen Texten Leseinteresse, Lesebereitschaft, Lesefertigkeit und sinnverstehendes Lesen entwickelt“ (KMK 2005, S.9).

### **2.2.2 Kategorisierung und Darstellung von Lesefördermaßnahmen**

Die vorangegangene Erläuterung des vielschichtigen Lesekompetenzbegriffs verdeutlicht, dass es eine Vielzahl an unterschiedlichen Ansatzmöglichkeiten zur Verbesserung der Lesekompetenz gibt. Um den Begriff der Leseförderung dennoch greifbar zu machen, ist es notwendig, diese Menge an Förderungsmaßnahmen zu kategorisieren und einzelne bzw. im Hinblick auf die Arbeit relevante Aspekte zu beleuchten.

McElvany und Schneider (2009) nehmen eine grobe Strukturierung der Leseförderung vor, indem sie hinsichtlich der Zielgruppen, der Zeitpunkte und der Ziele von Leseförderung unterscheiden (vgl. S.153ff.). Als zentrale Zielgruppe ist an dieser Stelle die Schülerschaft zu nennen. Hierbei kann wiederum differenziert werden, ob die Leseförderung für die ganze Schulklasse, speziell für die leistungsschwachen oder besonders leistungsstarken Schüler, für Schüler mit Migrationshintergrund oder Deutsch als Zweitsprache, speziell für die männliche Schülerschaft usw. vorgesehen ist. „Die Vielfalt an unterschiedlichen Zielgruppen mit ihren teilweisen spezifischen Bedürfnissen geht mit der Notwendigkeit von spezifischen Förderkonzeptionen einher, die bisher jedoch nur teilweise vorliegen“ (McElvany & Schneider 2009, S.155). Andere Leseförderansätze sind so konzipiert, dass sie die Lehrkräfte oder die Eltern bzw. die Familie als Zielgruppe vorsehen, um letztendlich die Lesekompetenz der Kinder zu fördern. Eine verbesserte „Förder- und Diagnosekompetenz“ (vgl. Steck 2009, S.148ff.) in Bezug auf das Lesen durch vermehrtes fachdidaktisches Wissen seitens der Lehrkräfte sowie die Sensibilisierung der Eltern für Fördermöglichkeiten im familiären Umfeld wirken sich auf Leseförderhandeln und damit auf die Lesekompetenz der Schüler aus. Fördermaßnahmen mit Eltern und Lehrkräften als Zielgruppe werden im Rahmen diese Arbeit allerdings nicht weiter beachtet.

Weiterer Ansatzpunkt und Einflussfaktor auf die Gestaltung der Leseförderung bildet der Zeitpunkt der Förderung (vgl. McElvany & Schneider 2009, S.157f.). Setzt die konkrete Lesefördermaßnahme in der frühen Kindheit, im Vorschulalter, während der Grundschule, während der Sekundarstufe oder im Erwachsenenalter an? Wird der Erwerb der Lesekompetenz als lebenslanger Sozialisationsaufgabe verstanden, sind bereits erste Erfahrungen mit Schrift wie das gemeinsame Vorlesen in Familie oder Kindergarten, das Leseverhalten der Eltern als Vorbild, Sprachspiele usw. Teil einer umfassenden Leseförderung von Anfang an. In der frühen Kindheit und im Vorschulalter werden vor allem die Vorläuferfähigkeiten wie die phonologische Bewusstheit, die starke Auswirkung auf die Lesekompetenz hat (vgl.

Koychev 2013, S.70ff.), gefördert. Die Leseförderung während der Grundschulzeit bildet den Schwerpunktbereich dieser Arbeit.

Die dritte Differenzierungskategorie nach McElvany und Schneider (2009) bilden die Förderziele. Je nachdem auf welche Aspekte der Lesekompetenz die konkrete Leseförderung abzielt, verändern sich Förderkonzept und -maßnahmen sowie die Lesematerialien zur Förderung. Sie unterscheiden hierbei zwischen den Zielen *Textverständnis, Festigung und Erweiterung des Wortschatzes, basale Lesefähigkeiten, Wissen über und Anwendung von Lesestrategien bzw. metakognitive Kompetenzen, Vorläuferfähigkeiten* und *Lesemotivation* (vgl. McElvany & Schneider 2009, S.162).

Im Folgenden werden Ansätze zur schulischen Leseförderung mit Schülern als Zielgruppe und unterschiedlichen Leseförderzielen weiter ausdifferenziert und beleuchtet.

### 2.2.2.1 Dominierende lesedidaktische Konzepte

Die beiden grundsätzlichen Ansätze von Leseförderung, die sich in der Vergangenheit herausgebildet haben, sind bis heute in der Fachdidaktik präsent und bilden einen Ausgangspunkt zur Einordnung und Orientierung (vgl. Frey 2010, S.44). So unterscheiden Kruse (2011) und Bertschi-Kaufmann (2017) grundsätzlich zwischen den Zielebenen „gut lesen“ und „gern lesen“. „Beides sind wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Leseentwicklung und sie hängen wechselseitig voneinander ab“ (Bertschi-Kaufmann 2017, S.12). Die Aufgabenbereiche sollten stetig Eingang in den Leseunterricht finden. Zur Orientierung arbeiten Kruse und Bertschi-Kaufmann drei dominierende Konzepte der Lesedidaktik heraus, „die sich je durch besondere Kompetenzperspektiven und spezifischen Schwerpunktsetzungen (Wege – Methoden – Gegenstände) auszeichnen“ (Kruse 2011, S.177).

(a) Das Konzept „*Leseförderung*“ auf der Zielebene des „gern Lesens“ will vorrangig Lust aufs Lesen machen und die Neugier der Kinder für das Lesen wecken. Die Kinder sollen sich an das Lesen gewöhnen und positive Leseerfahrungen sammeln, indem sie selbst über die Lektüreauswahl entscheiden und anhand handlungs- und produktionsorientierter Methoden das Lesen und die Texte erleben. Die Textart, der Inhalt und die Gestaltung des Textes rücken in den Hintergrund, weil es vordergründig darum geht, die Tätigkeit des Lesens auszuüben und Gefallen an ihr zu finden. Einfache Literatur wie Comics, kurze Texte, Witzbücher, Abenteuergeschichten und Sachbücher, die für die Kinder attraktiv sind und ihre Kreativität und Fantasie anregen, eignen sich für das Konzept der Leseförderung (vgl. Kruse 2011, S.177f.; Bertschi-Kaufmann 2017, S.13f.). Diese Genres, die den kindlichen und jugendlichen Leseinteressen entsprechen – allerdings aus literarischer Sicht als anspruchslos und oberflächlich gelten – ermöglichen einen ersten und wichtigen Eintritt in die literarische Welt und die Welt des Lesens. Im Laufe der Leseentwicklung und mit fortschreitendem Alter werden die Lernenden automatisch zu anspruchsvolleren Texten greifen (vgl. Bertschi-Kaufmann 2017, S.14), da sie durch das viele und gerne Lesen automatisch zu besseren Lesern werden.

- (b) Das Konzept „*Literarische Bildung*“ ist auf der Zielebene des „gut Lesens“ angeordnet und hat eine lange Tradition. Es war ab Ende des 19. Jahrhunderts bis in die 70er Jahre vorherrschend (vgl. Kruse 2011, S.178). „Literarische Bildung“ offenbart sich besonders im Literaturunterricht der gymnasialen Oberstufe. Durch umfangreiche Analysen und Vergleiche anspruchsvoller, kanonischer Literatur, die gezielt ausgewählt wurde, soll die literarische Rezeptionskompetenz gefördert werden (vgl. Kruse 2011, S.178). Die Auseinandersetzung mit Literatur und das Führen von literarischen Diskursen besitzen Funktionen der Enkulturation und Persönlichkeitsbildung. Literarische Gespräche werden im Rahmen dieses Konzeptes vor allem als Teil der moralischen Erziehung und der kritischen Aufklärung verstanden (vgl. Kruse 2011, S.178). Persönlichkeitsentwicklung und moralische Erziehung durch Literatur im Sinne der literarischen Bildung vollziehen sich aber auch bereits im Grundschulalter durch „einfache“ Kinderliteratur, über die gesprochen und mit der experimentiert und gespielt wird (vgl. Bertschi-Kaufmann 2017, 14f.).
- (c) Das Konzept „*Lesetraining*“ – ebenfalls auf der Zielebene „gut lesen“ – fokussiert „den Aufbau und Ausbau von eher technischen Lesefertigkeiten und/oder strategischen Leseverstehensfähigkeiten durch gezielte systematische Übung“ (Kruse 2011, S.179). Angelehnt an das reading-literacy-Modell beinhaltet das Lesetraining beispielsweise Übungsziele wie die Verbesserung der Lesegeschwindigkeit oder -genauigkeit oder der Sinnentnahme.

Im Leseunterricht sollen diese drei Konzepte mit ihren verschiedenen Teilzielen sowohl gleichzeitig als auch gleichwertig Berücksichtigung finden und integriert werden (vgl. Kruse 2011, S.180). Dies erfordert wiederum einen erweiterten Lesekompetenzbegriff wie zuvor durch das Mehrebenenmodell (Kap 2.1.2) beschrieben. Terminologisch wird im Folgenden nicht derart explizit zwischen den Begriffen Leseförderung, literarische Bildung und Lesetraining unterschieden. Der Begriff der Leseförderung wird weiterhin als Oberbegriff für alle Maßnahmen mit dem Ziel die Lesekompetenz – im Sinne des erweiterten Lesekompetenzbegriffs – zu verbessern, verwendet.

#### 2.2.2.2 Die systematische schulische Leseförderung

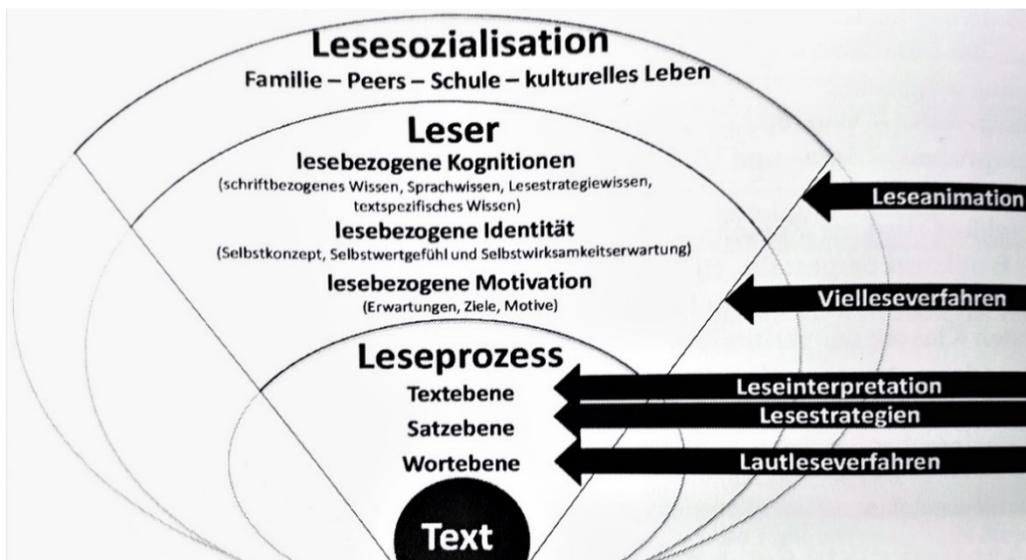
Bezüglich der Gliederung nach Zieldimensionen von Lesefördermaßnahmen plädieren Rosebrock und Nix (2015) für eine „systematischen Leseförderung“ in der Schulpraxis:

Mit dem Begriff der »systematischen Leseförderung« wollen wir ein Konzept bezeichnen, das spezifische Leseschwierigkeiten der Schülerschaft in ein ausdifferenziertes Modell von Lesekompetenz einordnen und vor diesem Hintergrund passende Fördermethoden zu den verschiedenen Teilbereichen des Lesens empfehlen kann. Mit einer solcherart integrierenden Perspektive von (Lese-)Theorie und (Lese-)Praxis wird einsichtig, dass naturgemäß nicht alle Lesefördermaßnahmen für alle Leseschwierigkeiten gleichermaßen geeignet sein können, sondern dass die verschiedenen Förderverfahren jeweils ihren eigenen sinnvollen, aber umfangslogisch auch begrenzten Ort innerhalb des weiten Feldes der Förderung von Lesekompetenz einnehmen. (S.9)

Mit Hilfe des dargestellten Mehrebenenmodell von Lesekompetenz (vgl. Kap. 2.1.) können Problembereiche der Schüler strukturiert wahrgenommen und auf diese Weise eingeordnet

werden. Hieraus leitet sich die entsprechende Zielsetzung ab und es werden „passgenaue leseförderliche Maßnahmen zur Verfügung gestellt“ (Nix 2010, S.143). Leseförderung kann an den drei verschiedenen Ebenen – Prozessebene, Subjektebene, soziale Ebene – des Kompetenzmodells ansetzen. Rosebrock und Nix (2015) arbeiten folgende Kategorien an Verfahren der Leseförderung auf den unterschiedlichen Ebenen heraus:

- (a) Sogenannte *Lautlese-Verfahren* setzen an der hierarchieniedrigen Prozessebene an. Durch lautes Lesen trainieren die Schüler „ihre Lesefähigkeiten bei der Worterkennung, der Verbindung von Wortfolgen im Satzzusammenhang und bei der Herstellung von Relationen zwischen den einzelnen Sätzen“ (Rosebrock & Nix 2015, S.33). Dieses zielt vor allem auf die Verbesserung der elementar wichtigen Leseflüssigkeit und der technischen Lesefähigkeit ab.
- (b) Für die Förderung von Leseleistungen bezüglich des Textverständnisses auf der hierarchiehoher Prozessebene stellen sich vor allem Förderansätze zur Vermittlung von *Lesestrategien* als effektiv heraus. Verschiedene Lesetechniken zu unterschiedlichen Textsorten, die den Verstehensprozess metakognitiv vor, während und nach dem Lesevorgang leiten und überwachen, unterstützen und vereinfachen die globale Kohärenzbildung (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.73ff.).
- (c) *Viellese-Verfahren*, die zwar wie Lautlese-Verfahren auch die technische Lesefähigkeit beeinflussen und auf Dauer verbessern, wirken vorrangig auf der Subjektebene. Durch im Stundenplan festgelegte freie Lesezeiten, in denen die Lernenden ihre Lektüreauswahl selbstständig vornehmen, sollen die Kinder Freude am Lesen entdecken bzw. aufrechterhalten und durch die Lesetätigkeit an sich zum Lesen motiviert werden. Fehlende oder wenig ansprechende Lesematerialien sowie fehlende Lesezeiten in der Familie können so ein Stückweit kompensiert werden. Ziel ist es, auf der Subjektebene des Kompetenzbegriffs ein Selbstkonzept als habitueller (Freizeit-)Leser auszubilden (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.66ff.).
- (d) *Leseanimierende Verfahren* entfalten ihre Wirkung auf der subjektiven und sozialen Ebene. Sie sollen zum Lesen verlocken. Dazu werden Events zum Lesen inszeniert, die oftmals auch außerhalb des alltäglichen Unterrichtsgeschehens stattfinden. Lesenächte, Vorlesewettbewerbe, Autorenlesungen, Bibliotheksbesuche, Buchvorstellungen, Lesepässe usw. sollen „Werbung für Bücher und das Lesen [...] machen und Lektüre als anregende, genuss- und gewinnreiche Freizeitaktivität und Lebenspraxis vorführen“ (Rosebrock & Nix 2015, S.111). Die Kinder sollen das Lesen als kulturelle Praxis erkennen und wertschätzen sowie durch das Lesen am kulturellen Leben teilhaben.



Die abgebildete Darstellung von Munser-Kiefer verdeutlicht übersichtlich und vereinfacht die *Abb. 3: Ansatzpunkte von Lesefördermaßnahmen (Munser-Kiefer 2014, S.146)*

Überlegungen einer systematischen Leseförderung von Rosebrock und Nix (2015). Es wird ersichtlich, auf welcher Ebene die jeweiligen Förderverfahren vorwiegend ansetzen und intervenieren. Es handelt sich dabei um eine idealtypische Zuordnung, da die einzelnen Verfahren im interaktionistischen Modell auch indirekt auf andere Ebenen und Teilbereiche der Kompetenz wirken. So führt beispielsweise eine gesteigerte Leseflüssigkeit durch das laute Lesen auf der Wortebene indirekt auch zur Verbesserung des Leseverständnisses auf Textebene, da eine gewisse Lesegeschwindigkeit für das Leseverstehen notwendig ist. Ebenso tragen Vielleseverfahren neben der Motivationssteigerung auch dazu bei, dass sich die basalen Lesefertigkeiten auf der Prozessebene verbessern.

Da das Modell vom konkreten Leseprozess und dem Entziffern von Schriftzeichen ausgeht, tauchen die von McElvany und Schneider (2009) benannten Förderzieldimensionen der Vorläuferfähigkeiten und der Wortschatzerweiterung bei Rosebrock und Nix (2015) nicht explizit auf. Sie fokussieren mit ihrem Förderkonzept das zweite bis zehnte Schuljahr und lassen die vorschulische Phase der Lesesozialisation und den unmittelbaren Beginn des schulischen Schriftspracherwerbs unberücksichtigt (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.10).

### **2.2.3 Förderung der Leseflüssigkeit**

Aus zahlreichen Metaanalysen und Übersichtsarbeiten geht hervor, dass sich in den letzten zwanzig Jahren der Leseforschung vor allem die Förderung der Leseflüssigkeit und des Leseverstehens als besonders wirksame Ansatzpunkte von Leseförderung herausgestellt haben (vgl. Gold 2018, S.8; Souvignier, Förster, Kawohl 2016, S.79; Kawohl 2015, S.117).

#### **2.2.3.1 Komponenten von Leseflüssigkeit**

Die Leseteilkompetenz der Leseflüssigkeit lässt sich grundsätzlich auf der hierarchieniedrigen Prozessebene des Mehrebenenmodells einordnen (vgl. Frey 2010, S.45). Sie nimmt allerdings auch nachweislich Einfluss auf die anderen Ebenen von Lesekompetenz (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.33). Denn „durch das flüssige Lesen wird der kognitive Leseprozess auf der Wort- und Satzebene entlastet, sodass die Leser ihre mentalen Ressourcen nahezu vollständig für das Verständnis der gelesenen Texte aufwenden können“ (Rosebrock, Nix, Rieckmann, Gold 2016, S.20). Wenn Texte aufgrund ausgebildeter Leseflüssigkeit auf hierarchiehoher Ebene zunehmend sinnentnehmend gelesen werden, steigert dies häufig die Leselust und beeinflusst das lesebezogene Selbstkonzept positiv auf der Subjektebene. Die

basale Lesefertigkeit der Leseflüssigkeit ist somit wichtige Voraussetzung für das Textverstehen und wird daher näher betrachtet. „Mit Leseflüssigkeit [fluency] wird die Fähigkeit bezeichnet, genau, automatisiert und angemessen schnell sowie im Falle des lauten Lesens mit angemessener Prosodie zu lesen“ (Philipp 2013, S.98). Daraus ergeben sich nach Rosebrock et al. (2016) die folgenden vier Teilfähigkeiten von Leseflüssigkeit: die Lese- bzw. Dekodiergenauigkeit, die Automatisierung des Dekodierens, die Lesegeschwindigkeit und das phrasierte Lesen (vgl. S.16f.).

Die *Dekodiergenauigkeit* meint „die eindeutige Zuordnung einer Graphemfolge zu einer passenden Bedeutung im semantischen Lexikon, sodass beim Lesen ein syntaktisch und semantisch kohärenter Satz konstruiert werden kann“ (Nix 2011, S.70). Diese Zuordnung muss sicher beherrscht werden, um flüssig zu lesen. Der Dekodierprozess von der visuell wahrgenommenen Graphemfolge zur Wortbedeutung im mentalen semantischen Lexikon kann, wie bereits in Kapitel 2.1.3 kurz erwähnt, auf zwei unterschiedlichen Weisen vollzogen werden. Entsprechend des „Zwei-Wege-Modells“ von Coltheart (2007) wird zwischen dem direkten lexikalischen Zugriffsweg und dem indirekten nicht-lexikalischen Zugriffsweg auf das semantische Lexikon unterschieden. Es wird davon ausgegangen, dass die graphemische, phonologische und semantische Repräsentation eines Wortes in separaten mentalen Lexika abgespeichert ist. Die graphemische Repräsentation in Form von visuell wahrnehmbaren Buchstaben- und Wortmuster ist im orthographischen Lexikon (Sichtwortschatz) verortet. Im phonologischen Lexikon ist entsprechend die phonologische Klanggestalt des Wortes repräsentiert; im semantischen Lexikon (Wortschatz) die zugehörige Wortbedeutung (vgl. Nix 2011, S.67).

Zählt das zu erlesende Wort zum Sichtwortschatz, so kann das Wort direkt identifiziert werden und die Bedeutung des Wortes im semantischen Lexikon auf direktem Wege aktiviert werden – ohne dass die einzelnen Merkmale und Buchstaben explizit analysiert werden müssen. Diese direkte Zugriffsweise auf die Wortbedeutung gelingt vor allem bei kurzen und hochfrequenten Wörtern, die im Laufe der Zeit „nebenbei“ im Sichtwortschatz abgespeichert werden. Unbekannte oder Pseudowörter sowie Neologismen können auf diese Weise nicht gelesen werden (vgl. Nix 2011, S.68).

Hat ein Wort keinen Eintrag im orthographischen Lexikon, so muss das Wortmaterial zuerst auf Merkmals- und Buchstabenebene analysiert und unter Anwendung der Graphem-Phonem-Regeln buchstabenweise erlesen werden. Die durch dieses Verfahren entstandene phonetische Repräsentation des Wortes muss nun mit dem phonologischen Lexikon abgeglichen und gegebenenfalls angepasst werden, sodass die richtige Lautung übernommen wird. Erst jetzt kann ausgehend vom phonologischen Lexikon der entsprechende Eintrag im semantischen Lexikon gefunden und aktiviert werden. Dieser „Umweg“ über das phonologische Lexikon stellt den indirekten nicht-lexikalischen Zugriffsweg des Dekodierprozesses

dar. Falls für das erlesene Wort kein Eintrag im semantischen Lexikon vorhanden ist, kann nicht auf die Wortbedeutung zugegriffen werden. Das Wort kann in diesem Fall zwar richtig rekodiert und artikuliert werden, aber nicht inhaltlich verstanden (dekodiert) werden. „Die Fähigkeit des phonologischen Rekodierens ist eine wichtige Voraussetzung für kompetentes Lesen und für den späteren Einsatz einer orthographischen Lesestrategie [...]. Denn nur wenn unbekannte Wörter (wiederholt) erlesen werden, können sie im orthographischen Gedächtnis gespeichert werden“ (Nix 2011, S.69). Eine ausgebildete Dekodierfähigkeit mit hoher Dekodiergenauigkeit durch eine sichere Zuordnung von Graphemfolge zur Wortbedeutung ist die Basis für die weiteren Komponenten der Leseflüssigkeit (vgl. Nix 2011, S.70).

Neben der Dekodiergenauigkeit ist des Weiteren eine *Automatisierung* des Dekodiervorgangs notwendig, um Leseflüssigkeit auszubilden. Ein stockendes Lesen in Wort- oder Zweiwortschritten ist auf einen sehr niedrigen Automatisierungsgrad zurückzuführen. Die einzelnen Wörter können nicht sinnvoll miteinander in Beziehung gesetzt werden. Sie werden separat erlesen, weil der Leser seine kognitiven Kapazitäten für das korrekte Rekodieren aufbringen muss. Die Wort-, Satz- und Textbedeutung bleibt dem Leser größtenteils verwehrt. Ziel ist es, den Dekodiervorgang zu beschleunigen und zu automatisieren, um schnell, unbewusst und ohne große kognitive Anstrengung zur Wortbedeutung im semantischen Lexikon zu gelangen, sodass Kapazitäten für die Erschließung von semantischen Zusammenhängen zwischen den Wörtern frei sind (vgl. Nix 2011, S.76). Flüssige Leser nutzen während des Lesens überwiegend den schnellen, direkten lexikalischen Zugriffsweg beim Dekodieren ohne große Anstrengung; während disfluente Leser bei vielen Wörtern auf den indirekten Weg angewiesen sind. Sie müssen den Umweg zur Wortbedeutung in Kauf nehmen, indem sie die graphemische Wortgestalt zunächst mühevoll in die richtige Lautfolge rekodieren und erst anschließend Zugriff zum semantischen Lexikon haben. Das Dekodieren ist bei ihnen demnach nicht automatisiert. Folglich stehen die verbrauchten kognitiven Ressourcen für die Rekodierung nicht mehr für die Bedeutungsverknüpfung zur Verfügung (vgl. Rosebrock et al. 2015, S.16f.).

Die dritte Teilfähigkeit von Leseflüssigkeit bildet die *Lesegeschwindigkeit*. Sie erweitert den Blick vom wortbezogenen Dekodierprozess auf die Satzebene und Ebene der lokalen Kohärenz (vgl. Rosebrock et al. 2015, S.17). Grundsätzlich gilt: Je besser die beiden Teilfähigkeiten der Dekodiergenauigkeit und die Automatisierung ausgebildet sind, desto schneller und flüssiger kann gelesen werden. „Lesegeschwindigkeit lässt sich allerdings nicht ausschließlich als Produkt von Dekodiergenauigkeit und Automatisierungsgrad konzeptualisieren, sondern wird durch zahlreiche weitere Faktoren beeinflusst, wie unter anderem dem Lesezweck, der Art der gegebenen Leseinstruktion [...], dem inhaltlichen Kontext, dem syn-

taktischen und semantisch definierbaren Schwierigkeitsgrad“ (Nix 2011, S.84). So ermittelten empirische Studien (z.B. Carver 1997) je nach Lesehaltung bzw. -intention (Überfliegen, Lernen, Verinnerlichen von gelesenen Fakten etc.) signifikante Unterschiede in der durchschnittlichen Lesegeschwindigkeit, gemessen in Wörter pro Minute (WpM) (vgl. Nix 2011, S.85). Demzufolge ist es nicht alleiniges Ziel, einen beliebigen Text möglichst schnell zu lesen. Es geht vielmehr darum, das eigene Lesetempo den gegebenen Leserahmenbedingungen in der konkreten Situation anzupassen, um sinnentnehmendes Lesen zu ermöglichen. Dennoch ist die Ausbildung einer gewissen Mindestlesegeschwindigkeit notwendig, da zu langsames Lesen mit einer Überforderung der Speicherkapazität des Arbeitsgedächtnisses einhergeht. Besonders bei längeren und syntaktisch anspruchsvollen Sätzen kann beim Erreichen des Satzendes im Kurzzeitgedächtnis nicht mehr auf die dazugehörige Information des Satzanfanges zurückgegriffen werden, um diese miteinander zu verknüpfen. Beim sehr langsamen Lesen sind zudem die für das Textverstehen relevanten Selbstüberwachungsprozesse (monitoring) beeinträchtigt (Rosebrock et al. 2016, S.18). Als kritischer Wert für die Sinnentnahme von Texten ohne Verständnisprobleme wird in der Leseforschung häufig eine Mindestgeschwindigkeit zwischen 85 bis 100 WpM angegeben.

Das sogenannte *phrasierte Lesen* meint die Fähigkeit zum betonten und sinngestaltenden (Vor-)Lesen. In neueren Arbeiten zum Leseflüssigkeitskonstrukt besteht Konsens darüber, dass nicht nur das exakte, automatisierte und schnelle Dekodieren, sondern auch das prosodische Lesen wichtige Teilfähigkeit des flüssigen Lesens ist (Vgl. Nix 2011, S.94f.). „Die prosodisch korrekte Wiedergabe des Gelesenen wird als höchste Anforderungsstufe des flüssigen Lesens angesehen, die die Beherrschung der engeren Teilfähigkeiten auf der Wortebene voraussetzt“ (Nix 2011, S.95). Während des Lesevorganges werden die syntaktischen und semantischen Satzstrukturen analysiert und in stimmige Einheiten segmentiert. Dies ermöglicht ein Lesen nach Sinnabschnitten. Zusammengehörnde Sachverhalte werden durch entsprechende Betonung und Intonation lautlich wiedergegeben. Auf diese Weise können die einzelnen Elemente eines Satzes sinnstiftend verbunden und inhaltliche Zusammenhänge einfacher erschlossen werden (Rosebrock et al. 2016, S.19).

Die vier beschriebenen Teilfertigkeiten stellen Indikatoren für die Leseflüssigkeit dar und kennzeichnen zusammen die „Fähigkeit zur genauen, automatisierten, hinreichend schnellen und prosodisch angemessenen leisen und lauten Lektüre von Texten“ (Rosebrock et al. 2016, S.19). Wie bereits dargelegt hat die Leseflüssigkeit als basale Lesefertigkeit enorme Bedeutung für den Aufbau und die stetige Weiterentwicklung von Lesekompetenz. „Die Ausbildung von Leseflüssigkeit wird in der Leseforschung [...] als eine der zentralen literalen Erwerbsaufgaben angesehen, deren Nichtbewältigung sich nachweislich negativ auf die

weitere Leseentwicklung der Kinder auswirkt“ (Nix 2010, S.151). Demzufolge sollte die Leseflüssigkeit mit ihren Determinanten in den schulischen Lesecurriculum Berücksichtigung finden und gezielt Gegenstand von Leseförderung sein.

### 2.2.3.2 Lautleseverfahren

Die Fachdidaktik verweist zur Förderung der Leseflüssigkeit nahezu ausnahmslos in erster Linie auf die Lautleseverfahren und thematisiert bzw. untersucht diese dementsprechend vielfältig und ausführlich (vgl. bspw. Nix 2011; Kawohl 2015, Rosebrock & Nix 2015; Rosebrock et al. 2016; Munser-Kiefer 2014; Krug & Nix 2017; Gold 2018). Verfahren, bei denen nach unterschiedlichen Regeln bzw. Abläufen Texte laut oder halblaut vorgelesen werden, sind in der Schulpraxis besonders erfolgsversprechend. Die Effekte wurden durch zahlreiche Studien belegt (vgl. Kawohl 2015, S.118). Aus diesem Grund hat sich mittlerweile eine große Anzahl an unterschiedlichen Trainingsformen zum lauten Lesen etabliert. Grundsätzlich lässt sich das „wiederholte Lautlesen“ (repeated reading) vom „begleitenden Lautlesen“ (assistent reading) abgrenzen (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.46).

Die Verfahren des wiederholten Lautlesens gehen auf Chomsky (1976) und Samuels (1979) zurück. Demnach wird ein kurzer Text oder eine Textpassage einem Tutor so oft laut (vor-)gelesen bis die zuvor festgelegte Lesegeschwindigkeit erreicht wird. Erst wenn diese erzielt wurde, darf mit dem nächsten Abschnitt fortgefahren werden. Der Tutor misst die Lesegeschwindigkeit und zählt die Lesefehler innerhalb eines jeden Durchganges, um die Verbesserungen zu verdeutlichen. Die immer weniger werdenden Durchläufe für die jeweiligen Textpassagen bis zum Erreichen des Grenzwertes zeigen, dass ein Transfer auf unbekanntes Lesematerial vollzogen wird und somit die Leseflüssigkeit insgesamt verbessert wird (vgl. Kawohl 2015, S.118f.).

Indem die Schüler(innen) einen Text oft hintereinander lesen, prägen sich neue Buchstaben- und Wortkombinationen ein, so dass sich der Sichtwortschatz sukzessive vergrößert. Weiterhin lernen sie mit jeder Wiederholung – und der diesbezüglichen Unterstützung des Tutors –, bewusst auf bestimmte Signale im Text (Zeichensetzung, Satzzeichen, inhaltliche Schlüsselwörter usw.) zu achten und dadurch mit einer dem Inhalt angemessenen Betonung vorzulesen. Alle drei der genannten Aspekte sind für Transferleistungen bei unbekanntem Texten elementar. (Rosebrock & Nix 2015, S.46)

Durch die mehrmalige Wiederholung werden Automatisierungsprozesse initiiert, die Wörter werden im semantischen und orthographischen Lexikon eingeschliffen, sodass in Zukunft der Umweg über das phonologische Rekodieren ausbleibt. Es kann über das orthographische Lexikon direkt, schnell und automatisiert auf die Wortbedeutung zugegriffen werden (Vgl. Nix 2011, S.122). Unbekannte Wörter müssen vier- bis fünfmal erfolgreich dekodiert werden, um sie zu automatisieren. Rosebrock und Nix merken außerdem an, dass es aus

motivationalen Gründen sinnvoll sein kann, als Rahmenhandlung eine bestimmte Vorlesesituation wie die Aufnahme eines Hörbuchs oder ein Vorlesewettbewerb als Ziel zu schaffen, auf die sich die Schüler durch mehrmaliges Lautlesen des gleichen Textes vorbereiten sollen (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.47).

Bei der zweiten Grundform des lauten Lesens, dem begleitenden oder chorischen Lautlesen, demonstriert ein kompetentes Lesemodell einem schwächeren Schüler zunächst, welche Lesegeschwindigkeit und Betonung für den konkreten Text angemessen ist (vgl. Kawohl 2015, S.119). Das Lautlesepaar besteht idealerweise aus einem flüssigen lesenden Schüler (Tutor) oder der Lehrkraft selbst und einem leseschwächeren Schüler (Tutand). Der Tutor macht auf Lesefehler aufmerksam und spricht mit dem Tutanden über diese und das Gelesene. Unterschiedliche Abläufe sind möglich. Der Tutor liest die Textpassage zuerst vor während der Tutand zuhört und leise mitliest. Im Anschluss liest und wiederholt der Tutand. Andererseits kann der Tutand durch plötzliches Aussetzen des lauten Lesens seitens des Tutors zur Übernahme des Lesens aufgefordert werden. Angelehnt an das „paired reading“ von Topping (1995) entstand im deutschsprachigen Raum die Methode der „Lese-Tandems“ und erzielte empirische Erfolge (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.50). Im Sinne einer „sportlichen“ Rahmenhandlung, stellt der besser lesende Schüler des Tandems den sogenannte „Lese-Trainer“ und der schlechter lesende Schüler den „Lese-Sportler“ dar, um zu verdeutlichen, dass das Lesen – ähnlich wie beim Sport – einem intensiven Training und einem Team bedarf. Die beiden Schüler lesen den ihnen vorliegenden Text synchron halblaut vor. Der Trainer führt seinen Zeigefinger beim Lesen in den Zeilen mit. Wenn der „Sportler“ innerhalb von drei Sekunden seinen Lesefehler nicht selbst korrigiert, greift der „Trainer“ ein, liefert die korrekte Aussprache und stellt das Verständnis des Wortes beim „Sportler“ sicher. Dieser wiederholt das Wort und beide nehmen das Lesen gemeinsam am Satzanfang wieder auf. Wenn der „Sportler“ über längere Zeit fehlerfrei und sicher liest, gibt der „Trainer“ das zuvor vereinbarte Zeichen. Der „Sportler“ liest ab dieser Stelle allein weiter, während der „Trainer“ nur noch durch die Fingerführung unterstützt. Das Zeichen kann allerdings auch vom „Sportler“ angewandt werden, wenn er sich sicher fühlt und alleine weiterlesen möchte (vgl. Nix & Krug 2017, S.71). Im Sinne des Scaffoldings nimmt das Maß an Unterstützung durch den Tutor im Trainingsprozess immer weiter ab und der Tutand übernimmt mehr Verantwortung für seinen eigenen Lernprozess (vgl. Nix 2011, S.124). Zudem ist das Lesen gemäß der Sportmetaphorik in eine Art Lesemeisterschaft eingebettet. Nach ihrem Schwierigkeitsgrad gestaffelte „Sach- und Kurztexte zu lustigen, spannenden, phantastischen und informativen Themen“ (Rosebrock & Nix 2015, S.51) sollen abschnittsweise von dem Team erlesen werden. Dazu wird jeder Abschnitt mindestens viermal zusammen gelesen und dann von der Lehrkraft vorgelesen, die darüber entscheidet, ob zum nächsten Abschnitt übergegangen werden darf. Daher ist neben dem begleiteten Lautlesen auch das

wiederholte Lautlesen in diesem Ansatz integriert. „Während beim wiederholten Lautlesen der Fokus stärker auf den Dekodierleistungen auf der Wortebene liegt, geht es beim modellierenden, begleitenden Lautlesen umgekehrt vor allem um die Steigerung der Leseflüssigkeit auf Satzebene, da Lesegeschwindigkeit und phrasiertes Lesen gezielt eintrainiert werden“ (Nix 2011, S.123f.).

Zusammenfassend werden mit den Lautleseverfahren die Dekodiergenauigkeit, die automatisierte Worterkennung, ein adaptives Lesetempo sowie das phrasierte Lesen gezielt gefördert (Nix 2011, S.110). Die Wirksamkeit von Lautleseverfahren ist besonders im angloamerikanischen, aber auch zunehmend im deutschen Sprachraum untersucht und bestätigt worden. Zahlreiche umfassende Metaanalysen – wie z.B. die des National Reading Panels (2000) – belegen für die unterschiedlichen Lautleseverfahren eine hohe Wirksamkeit in Bezug auf die Leseflüssigkeit. Sowohl die Lesegeschwindigkeit als auch die Lesegenauigkeit beim lauten und leisen Lesen sind bei den Probanden signifikant gestiegen. Außerdem konnten Transfereffekte auf das Leseverständnis festgestellt werden (vgl. Nix 2011, S.122). In Studien, die verschiedene Lautleseverfahren miteinander vergleichen, konnte kein eindeutiger Favorit ermittelt werden, da alle Verfahren vergleichbar effektiv sind (vgl. Nix 2011, S.111). An dieser Stelle ist anzumerken, dass den Studien länger andauernde Trainings über mehrere Monate oder ein ganzes Schuljahr hinweg mit mehreren Trainingseinheiten pro Woche zu Grunde liegen. Nach der intensiveren Einführung „sollten die Lautlese-Tandems drei- bis viermal pro Woche für 15 bis 20 Minuten praktiziert werden. Die Einhaltung dieser Zeiten ist für den Erfolg der Methode elementar, da die Automatisierung des Dekodierens nur über eine regelmäßige Übungspraxis eingeübt werden kann“ (Krug & Nix 2017, S.72). In einer Interventionsstudie zur Methode der „Lesetandems“ mit 297 Sechstklässlern konnte auch ein nachhaltiger Effekt vier Monate nach der Intervention konstatiert werden (vgl. Kawohl 2015, S.120). Für Kinder und Jugendliche mit Lernschwierigkeiten (LS) erwies sich das wiederholte Lesen in der Metaanalyse von Therrien (2004) ebenfalls als wirksam. Sie profitieren in ähnlichem Ausmaß wie die Regelschüler (Leseflüssigkeit: Regelschüler  $d=0.75$ , Schüler mit LS  $d=0.77$ ; Leseverständnis: Regelschüler  $d=0.48$ , Schüler mit LS  $d=0.59$ ). Therrien stellte des Weiteren fest, „dass das wiederholte Lautlesen mit einem Erwachsenen als Trainingspartner zu dreimal höheren Lernzuwächsen in der Leseflüssigkeit sowie im Leseverständnis führte, als wenn die Textpassagen von Gleichaltrigen vorgelesen wurden“ (Kawohl 2015, S.121). Denn ein konsequentes korrekatives Feedback hinsichtlich Lesefehler durch einen Erwachsenen kristallisierte sich als äußerst förderliches Merkmal vom wiederholten Lesen heraus. Den größten Lernzuwachs erreichten die Lautleseverfahren im zweiten bis fünften Schuljahr (vgl. Nix 2011, S.111). Positive Ergebnisse erzielte auch explizit das kooperative Lautleseverfahren im Lesetandem, welches beide Lautlese-Prin-

zipen kombiniert einsetzt. Untersuchungen zur Implementation in den Unterrichtsalltag bezüglich der Methode „Lautlese-Tandems“ fielen ebenfalls positiv aus (Nix und Krug, 2017, S.71 f.). In einer Studie für die Grundschule bestätigte sich, dass das kooperative Training auch für heterogene Klassengemeinschaften geeignet und effektiv ist. Nicht nur die „Sportler“, auch die „Trainer“ verbesserten ihre Leseleistung. Allerdings fielen die Effekte im Grundschulbereich etwas geringer als bei den Sechstklässlern der Hauptschule aus (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.54f.).

### 2.2.3.3 Vielleseverfahren

Neben den Lautleseverfahren werden die Vielleseverfahren als Möglichkeit zur Förderung der Leseflüssigkeit in der Fachliteratur vorgeschlagen (vgl. Gold 2018, S.74ff.). Im Gegensatz zu den Lautlese-Verfahren handelt es sich um eine indirekte Form der Leseübung, die nicht gezielt einzelne Teilfähigkeiten fokussiert und fördert. Sie setzen eher auf einen beiläufigen Trainingseffekt bezüglich der Leseflüssigkeit gemäß der These „flüssiges Lesen lernt man durch viel Lesen“ (Rosebrock et al. 2016, S.21). Eigentlicher Zielschwerpunkt von Viellese-Verfahren ist es, zur selbstständigen Lektüre zu motivieren. Daher ist dieses Verfahren auch auf der Subjektebene eingeordnet worden (vgl. Kap. 2.2.2.2). „Die bekannteste unterrichtliche Viellesemethode ist das »stille Lesen« (Sustained Silent Reading)“ (Gold 2018, S.74). In freien, weniger gesteuerten und standardisierten Lesezeiten, welche den Schülern im Rahmen der Unterrichtszeit regelmäßig eingeräumt werden, sind die Schüler dazu verpflichtet, still zu lesen. Dazu dürfen sich die Kinder und Jugendlichen ihre Lektüre in der Klassenbibliothek oder Bücherkiste selbst entsprechend ihrer Interessen auswählen, weil sie ohnehin nicht explizit als Unterrichtsgegenstand thematisiert wird. Durch das vermehrte Lesen an sich vergrößert sich der Sichtwortschatz, sodass immer mehr Wörter automatisiert gelesen werden können. Infolgedessen steigert sich die Lesegeschwindigkeit und die Dekodiergenauigkeit, da der fehleranfälligerer Umweg über die phonologische Repräsentation nicht mehr notwendig ist (vgl. Rosebrock et al. 2016, S.21; Gold 2018, S.74). Ein im deutschsprachigen Raum sehr verbreitetes Konzept des Viellesens ist die „Leseolympiade“ von Bamberger (2000). Es zielt auf die Klassenstufen fünf bis sieben ab. Die Schüler sind dazu verpflichtet pro Woche ein Kinder- oder Jugendbuch in den freien Lesezeiten und außerhalb des Unterrichts zu lesen. In ihrem individuellen „Lesepass“ halten sie die Titel, die gelesenen Buchseiten fest und bewerten das Gelesene. Es entsteht ein Wettbewerbscharakter unter den einzelnen Schülern oder auch unter mehreren Klassen einer Schule oder sogar mehreren Schulen. Wer hat am meisten gelesen? Begleitend diagnostiziert die Lehrkraft etwa einmal im Monat die Lesegeschwindigkeit und das Leseverstehen durch Fragen zum Gelesenen und dokumentiert die Ergebnisse ebenfalls im „Lesepass“ (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.55). Zusätzlich kann es vor allem für die schwächeren Schüler

hilfreich sein, regelmäßige Lehrer-Schüler-Konferenzen zu etablieren. In diesen werden über Fortschritte gesprochen, neue Ziele festgelegt, über das Gelesene kommuniziert und zu neuem und leistungsangemessenem Lesestoff beraten, da sich viele Schüler bei der Einschätzung der eigenen Lesefähigkeiten und einer passenden Bücherauswahl schwer tun. Auf diese Weise können lesebezogene Frustrationserlebnisse vermieden werden (vgl. Gold 2018, S. 76). Denn es gibt einige Hinweise darauf, dass ausgedehntes leises Lesen von größeren Textmengen schnell zur Überforderung bei leseschwachen Schülern führt (vgl. Bremerich-Vos, Stahns, Hußmann & Schurig 2017, S.285). Auch die Vielleseverfahren fordern einen regelmäßigen und langfristigen Einsatz in einer „lesenden Schule“, in der dem Lesen auf vielfältige Art und Weise Wertschätzung entgegengebracht wird. Bamberger selbst stellte mit der Methode der Leseolympiade eine Steigerung der Lesegeschwindigkeit bei Zehn- bis Zwölfjährigen fest. „Die Zahl der buchreifen Schüler – also jener die ein altersgemessenes Buch mit Leichtigkeit und Freude lesen – stieg von 40 auf 80 Prozent“ (Bamberger 2000, S.293). Die Metanalyse des National Reading Panels (NICHD 2000) zeigt im Gegensatz zur eindeutigen positiven Wirksamkeit der Lautlese-Verfahren allerdings eine uneinheitliche Forschungslage bezüglich der Viellese-Verfahren. „Es gibt einzelne Studien, die Effekte auf die Lesekompetenz der Schüler nachweisen können, während die meisten Untersuchungen neutrale bzw. sogar negative Ergebnisse der *Sustained-Silent-Reading*-Programme gegenüber Kontrollgruppen belegen“ (Nix 2011, S.110). Eine umfassende Studie von Rosebrock, Gold, Rieckmann und Nix (2016) mit 23 deutschen Hauptschulklassen der sechsten Jahrgangsstufe, bei der Laut- und Vielleseverfahren über ein Schuljahr hinweg dreimal wöchentlich à 20 Minuten durchgeführt wurden, zeigt folgende Ergebnisse:

Während das Lautlese-Verfahren in den zentralen Leistungsdimensionen von Lesekompetenz (Lesegeschwindigkeit, Wort-, Satz-, Textverständnis, Leseselbstkonzept) zu signifikanten Verbesserungen führte, zeichnet sich bei den »Stillen Lesezeiten« keine klare Verbesserung der Schüler(innen) im Blick auf Lesekompetenz ab. Selbst der für die »Stille Lesezeiten« erwartete Zuwachs in den Bereichen der Lesemotivation und Selbstkonzept konnte nicht nachgewiesen werden (Rosebrock & Nix 2015, S.66).

Qualitative und quantitative Studien belegen allerdings grundsätzlich den korrelativen Zusammenhang zwischen Viellesen und gutem Lesen. Gute Leser haben in ihrer Biografie durchschnittlich mehr gelesen als schlechter lesende Gleichaltrige (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.63). Wilson und Fiedling (1988) eruierten einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen dem Buchlesen von Fünftklässlern in der Freizeit und deren Lesekompetenz. Die außerschulische Leseaktivität „war zudem der größte Prädiktor für die Vorhersage der Lesekompetenz vom zweiten bis zum fünften Schuljahr“ (Rosebrock & Nix 2015, S.63). Allerdings ist bisher nur dieser korrelativer – nicht aber ein kausaler – Zusammenhang zwischen den beiden Komponenten empirisch belegt.

Rosebrock und Nix (2015) kommen insgesamt zu dem Schluss, dass das Viellesen nicht als singuläre Lesefördermaßnahme verstanden werden sollte. Die Etablierung von stillen Lesezeiten sehen sie dennoch als sehr sinnvoll an, um fehlende lesekulturelle Erfahrungen in der Lesesozialisationsinstanz der Familie zu kompensieren. Schließlich ist das eigenständige und selbstregulierte Lesen das Ziel des Leseunterrichts. Vor allem eine begleitende engmaschigere Unterstützung und Betreuung im Rahmen der freien Lesezeiten in Form intensiver Anschlusskommunikation, fortwährender Diagnostik, einer Passung zwischen Textauswahl und den individuellen Leseleistungen sehen sie als förderlich und wünschenswert, damit auch die schwächeren Schülern vom Viellesen profitieren können. Diese individuelle Betreuung ist im Klassenverband allerdings schwierig umsetzbar. Sehr positive Rückmeldung sowohl seitens der Schüler als auch der Lehrer sprechen zudem für die Vielleseverfahren. „Wenn es gelingt, dass schriftferne Jugendliche zum ersten Mal in ihrem Leben selbstständig ein ganzes Buch lesen, dass sie sich von einer literarischen Figur beeindruckt lassen, dass sie bei einem Poetry Slam ein Gedicht vortragen [...], dann gehört auch das in das weite Feld positiver Leseförderung“ (Rosebrock & Nix 2015, S.71) – abseits von der empirisch messbaren objektiven Wirkung auf Lesekompetenz.

Neben diesen umfassend angelegten Verfahren des Laut- und Viellesens sind außerdem viele verschiedene isolierte Übungsformen auf der Wort- und Satzebene, die typischerweise zum Beginn des Schriftspracherwerbs zum Einsatz kommen, förderlich für die Leseflüssigkeit und haben sich im Rahmen von unterschiedlichen Leseförderprogrammen als wirksam herausgestellt. Nix (2010) beschreibt diese elementaren Aufgaben zur Entwicklung der basalen Lesefertigkeiten wie folgt:

Übungen auf der Wortebene [...] beziehen sich auf die Festigung der Phonem-Graphem-Korrespondenz, auf das Einprägen signifikanter Buchstaben-kombinationen, auf den Umgang mit Prä- und Suffixen, auf das Erarbeiten grundlegender Regeln für Wortbildungsprozesse usw. Zusammengefasst soll damit der schnelle und sichere Zugriff auf das mentale Lexikon trainiert werden, indem der (Sicht-)Wortschatz der Schüler schrittweise erweitert wird. Übungen auf der Satzebene sollen die Schüler darüber hinausgehend dazu befähigen, syntaktische und semantische Einheiten im Satz in ihrer Verbindungsstruktur zu erkennen und Kontextinformationen zum Satzverstehen effektiv heranzuziehen. Typische Übungen beziehen sich daher darauf, Satzteile richtig zu verbinden, Satzteile passend einzufügen, fehlende Wörter in Sätzen zu ergänzen, durcheinander gebrachte Sätze logisch richtig zu ordnen usw. (S.152).

#### **2.2.4 Förderung des Leseverstehens**

Das Leseverstehen ist ebenfalls häufig Zielperspektive von Lesefördermaßnahmen. An dieser Stelle rückt das Lesekompetenzkonstrukt von PISA in den Fokus, welches Lesen vor allem als Textverstehen beschreibt. In der Literatur liegt oft eine uneinheitliche oder synonyme Verwendung der Begriffe Leseverständnis und Leseverstehen vor. Aus differenziell-

psychologischer Sichtweise (vgl. Kap. 2.1.1) ist das Produkt von Leseverstehensprozessen von Interesse. Leseverständnis bezeichnet das Ergebnis der aktiven Auseinandersetzung mit dem Geschriebenen bzw. Gelesenen. Leseverstehen hingegen beschreibt aus kognitions-psychologischer Perspektive die einzelnen (Teil-)Prozesse, die auf unterschiedlichen Ebenen (Buchstaben-, Wort-, Satz- und Textebene) ablaufen, um aktiv eine mentale Repräsentation des Gelesenen aufzubauen und damit einen Sinn zu konstruieren (vgl. Steck 2009, S. 23f.). „Um einen Text verstehen zu können, sind drei zentrale Komponenten beteiligt: Der *Leser*, der den Leseverstehensprozess durchführt und überwacht, der *Text*, der gelesen und verstanden werden muss, der *Kontext*, in dem gelesen wird“ (Steck 2009, S. 22f.). Der Prozess des Leseverstehens wird als aktive Konstruktionsleistung aufgefasst. Im Beziehungsgefüge von Leser, Text und Kontext übernimmt der Leser die aktive Rolle bei der Textrezeption. Er entnimmt nicht passiv eins zu eins durch bloßes Dekodieren der graphischen Zeichen die Informationen des Textes, sondern konstruiert eine mentale Vorstellung – das sogenannte Situationsmodell –, indem er sein eigenes Vor- und Weltwissen mit den Informationen des Textes verknüpft, die Textbasis durch Inferenzen anreichert und mit einer bestimmten Leseintention in einem konkreten Kontext liest. Der irreführende Begriff des „sinnentnehmenden“ Lesens sollte daher durch „Sinnverstehen“ oder „Sinnkonstruktion“ ersetzt werden, um die aktiv-konstruktivistische Vorstellung des Leseprozesses und der Sinnkonstruktion zu verdeutlichen (vgl. Steck 2009, S.26ff.).

Die Teilprozesse beim Leseverstehen stehen in Wechselwirkung und lassen sich in hierarchiehohe und hierarchieniedrige Prozesse gliedern. Die Forschung zum Leseverstehen zeigt auf, dass die Worterkennung und -bedeutung auf hierarchieniedriger Ebene durch den sprachlichen Kontext des Satzes, in welchen das Wort eingebettet ist, beeinflusst wird. Es finden Rückkopplungen zwischen den hierarchieniedrigen und -hohen Prozessen statt. „Aufsteigende bottom-up Prozesse werden von den im Text enthaltenen Informationen und absteigende top-down Prozesse vom Vorwissen und den Zielsetzungen des Lesers bestimmt. Nach dieser Vorstellung sind top-down Prozesse mitbeteiligt, der Kontext wirkt sich erleichternd auf die Worterkennung und die Bedeutungszuweisung aus“ (Steck 2009, S.33). Für das Textverstehen genügt es nicht, die einzelnen Wörter für sich zu re- und dekodieren. „Für den Aufbau einer propositionalen Textrepräsentation muss eine Verbindung von Wortfolgen auf der Grundlage von semantischen und syntaktischen Relationen innerhalb von Sätzen hergestellt werden“ (Steck 2009, S.40). Zur lokalen Kohärenzbildung werden Wörter und Satzteile miteinander in Beziehung gesetzt. Durch die Einbettung in das umgebende Textmaterial kann sich der Sinn der Worte verändern. Daher sind nicht die einzelnen Wörter für sich genommen die grundlegenden Informationseinheiten, sondern Gruppen von Wörtern, die im syntaktischen und semantischen Zusammenhang stehen (vgl. Lenhard 2013, S.18).

Sprachliche Informationen eines Satzes werden in der Regel als Propositionen oder Prädikat-Argument-Strukturen im Gedächtnis gespeichert, da der genaue Wortlaut nur für sehr kurze Zeit im Arbeitsgedächtnis aufrechterhalten werden kann (vgl. Steck 2009, S.40). Das Bilden und Herauslösen der einzelnen Propositionen aus einem Satz erfordert semantische und syntaktische Analyseprozesse und ermöglicht letztendlich das Verstehen der Satzbedeutung. Um eine lokale Kohärenz über ein Satzende hinweg zu bilden, ist es außerdem notwendig semantische Relationen zwischen aufeinanderfolgenden Sätzen herzustellen. Der Erfolg dieser mentalen Verknüpfungstätigkeit hängt von der gegebenen Kohärenz des vorliegenden Textes ab. Je deutlicher der Text Hinweise gibt, wie Sätze und Textinformationen aufeinander zu beziehen sind – wie z.B. durch Wortwiederholungen, pronominale Wiederaufnahme, Zwischenüberschriften, Unterstreichungen usw. –, desto besser gelingt die Herstellung satzübergreifender Zusammenhänge bzw. lokaler Kohärenz (vgl. Lenhard 2013, S.29). Fehlt diese Form der Hinweise innerhalb des Textes, so muss der Leser an gegebenen Stellen sein Vor- und Weltwissen mit einbeziehen und durch eigene logische Schlussfolgerungen (Inferenzen) die fehlende semantische Verknüpfung herstellen. Ziel ist nicht das oberflächliche Verstehen und die reine Reproduktion oder Zusammenfassung des Inhalts, sondern „eine tiefer gehende Verarbeitung des Textes, die die Information aus dem Text mit dem eigenen Vorwissen verbindet und die Anschlussfähigkeit des so neu entstandenen Wissens ermöglicht“ (Steck 2009, S.45). Textverstehen bedeutet somit immer eine Wechselwirkung zwischen Text (-Information) und Rezipient mit der Konstruktion eines sogenannten Situationsmodells als Zielperspektive. Dieses Modell meint „eine analoge, inhaltspezifische und anschauliche Repräsentation des im Text beschriebenen Sachverhalts, die Textinformation und Vorwissen in integrierter Form enthält und losgelöst ist von sprachlichen Strukturen“ (Steck 2009, S.52).

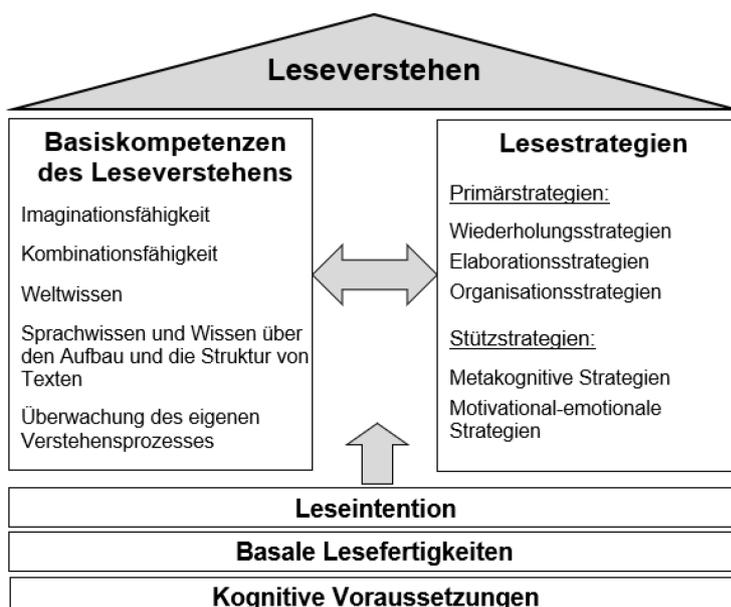


Abb. 4: Zwei-Säulen-Modell des Leseverstehens (Steck 2009, S.82)

Die analytische Betrachtung des komplexen Prozesses des Leseverstehens mit seinen Teilprozessen zeigt grundsätzlich die Ansatzpunkte einer Leserverbesserung zum sinnverstehenden Lesen auf. Das Zwei-Säulen-Modell des Leseverstehens stellt übersichtlich und zusammenfassend dar, welche Aspekte gefördert bzw. unterstützt werden müssen, um schließlich das Leseverstehen zu verbessern.

Gewisse kognitive Fähigkeiten, die das Gedächtnis, den Wortschatz, die Aufmerksamkeit und die analytische Kompetenz betreffen, sind Voraussetzungen für das sinnverstehende Lesen. So ist beispielsweise die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses entscheidend, um kurzzeitig die Informationen für einen späteren Abruf aufzubewahren und um bereits vollzogene Verarbeitungsprozesse mit ihren Teilergebnissen vorübergehend zu speichern, damit neue Propositionen mit dem bisher Gelesenen verknüpft werden können. „Wie leicht und flüssig die Verarbeitung erfolgt, hängt davon ab, ob sich noch Anknüpfungspunkte im Kurzzeitspeicher befinden oder ob diese erst durch aktive Inferenzprozesse aus dem Langzeitspeicher integriert werden müssen“ (Steck 2009, S.48). Die Förderung der kognitiven Voraussetzungen wie z.B. ein allgemeines Gedächtnis- oder Aufmerksamkeitstraining werden im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter thematisiert, weil sie zu weit vom eigentlichen Leseprozess entfernt sind und die Auswirkungen dieser Art von Förderung auf das Leseverstehen nur sehr marginal sind.

Auf welche Weise basale Lesefertigkeiten wie das automatisierte Re- und Dekodieren und die Leseflüssigkeit gefördert werden können, wurde bereits im vorangegangenen Kapitel beschrieben.

Die Lesemotivation bestimmt das sinnkonstruierende Lesen dahingehend, dass die Motivierte, das Interesse und Bereitschaft zum anstehenden Leseprozess ausschlaggebend für die Aufbringung kognitiver Anstrengung im komplexen Verstehensprozess ist (vgl. Steck 2009, S.28). Unmotivierte und desinteressierte Leser gelangen daher meist nur zu einer oberflächlichen lokalen Kohärenz und zu keinem tieferen Textverständnis im Sinne einer globalen Kohärenz. An dieser Stelle steht die Förderung der Lesemotivation im Vordergrund. Im Sinne einer ganzheitlichen Leseförderung und unter Bezugnahme des Mehrebenenmodells darf die Förderung der Lesemotivation nicht vernachlässigt werden und sollte zentraler Baustein eines Leseförderkonzepts sein (vgl. Krug & Nix 2017, S.106ff.). Denn Lesemotivation ist einer der stärksten Prädiktoren für Lesekompetenz (vgl. Frey 2010, S.37). Besonders leseschwache Schüler weisen häufig aufgrund von vermehrten Misserfolgserlebnissen keine bzw. nur eine sehr geringe Lesemotivation auf. Aufgrund der mangelnden Bereitschaft zu Lesen und einem Selbstkonzept als Nicht-Leser scheitern gut geplante Lesevorhaben (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S. 22). Isolierte Leseübungen und monotone wenig ansprechende Leseangebote im schulischen Alltag können zusätzlich demotivierend wirken (Braun 2012, S.178). Es sollten handlungs- und produktionsorientierte, motivierende, spielerische und vielfältige Leseübungen geschaffen werden, die den Lesefähigkeiten der Kinder entsprechen. Diese lockern das Leseüben auf und ermöglichen Erfolgserlebnisse, die wiederum das lesebezogene Selbstkonzept positiv beeinflussen (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.11). Die Rückmeldung sowie Wertschätzung und Anerkennung von

kleinen Fortschritten sowie guter Zuspruch sind besonders für leseschwache Kinder (motivations-)fördernd. Lenhard (2013, S.122ff.) verweist zur Motivation von Kindern zum Lesen außerdem auf eine extrinsische Motivation über Belohnungssysteme (z.B. Feedbackelemente bei Computerprogrammen), die die intrinsische Motivation aber nicht überlagern sollten, auf den Einsatz neuer Medien oder das Schaffen von Lesevorbildern. Des Weiteren sei zur Förderung der Lesemotivation auf die bereits erläuterten leseanimierende Verfahren (vgl. Kap. 2.2.2.2) und Viellese-Verfahren (vgl. Kap. 2.2.3.3) verwiesen, die durch (gemeinschaftliche) positive Leseerfahrungen die Lesefreude und Faszination für das Lesen wecken sowie das positive lesebezogene Selbstkonzept unterstützen möchten. Beim konkreten Leseprozess und Lesetext kann die Leseintention zum Beispiel durch interessen geleitete, alters- und fähigkeitsangemessene Textauswahl, durch im Vorfeld aufgebaute Neugier auf den Text oder durch eine spezifische Leseaufgabe, die den Leseverstehensprozess während des Lesens leitet, unterstützt werden. Für sehr leseschwache Schüler, die aufgrund ihres langsamen, fehlerhaften und mühevollen Lesens nicht zu einem genussvollen Lesen gelangen, kann die Lesemotivation indirekt auch durch das Training der basalen Lesefertigkeit gefördert werden, um mit den verbessersten Lesefähigkeiten eine intrinsische Motivation aufzubauen (vgl. Krug & Nix 2017, S.116). Denn um Lesefreude bei der Lektüre zu erfahren, muss die Lesetechnik soweit stabilisiert sein, dass der Leser altersangemessene Texte flüssig lesen kann.

Die Basiskompetenzen des Leseverstehens und die Vermittlung von Lesestrategien bilden die zwei grundsätzlichen Förderschwerpunkte bei der Förderung des Leseverstehens. Denn die Ausbildung der Basiskompetenzen unterstützt den simultanen Bewältigungsprozess der komplexen Teilprozesse beim Leseverstehen. Daher sollte die Imaginations- und Kombinationsfähigkeit, das Weltwissen, das Sprachwissen und das Wissen über den Aufbau und die Struktur von Texten sowie die Überwachung des eigenen Verstehensprozesses bereits in der Grundschule möglichst vielfältig und kontinuierlich unterstützt und gefördert werden (vgl. Steck 2009, S.81ff.).

Die Imaginationsfähigkeit ermöglicht es, dem Leser eine innere Vorstellung des Gelesenen zu bilden. Der Lesende muss sich das vorstellen, was nicht unmittelbar sichtbar ist, sondern nur durch Sprache gefasst ist. „Nach Hartmann (2006) [...] stellt das Visualisieren eine hilfreiche Strategie für das Verstehen und Behalten von narrativen und informativen Texten dar“ (Steck 2009, S.83). Mit Hilfe von zusätzlichen bildhaften Informationen kann eine tiefere semantische Verarbeitung des Gelesenen vollzogen und das Textverständnis erleichtert und unterstützt werden. Vorangeschaltete Fantasiereisen zum Themenbereich des Textes und das kreative Umsetzen von Wörtern und Texten in Handlung oder Bilder, Illustrationen und Bildgeschichten schlägt Wedel-Wolff (2002) zur Unterstützung und Förderung der Imaginationsfähigkeit vor. Das Visualisieren – das auf symbolischer Ebene Gelesene in eine

visuell erfassbare Form zu bringen – spielt demnach eine große Rolle. So können grundlegende Figuren oder Objekte des Textes zur Voraktivierung des Inhaltes gezeigt werden. Während bzw. nach dem Lesen kann der Ablauf der Geschichte mit den Figuren nachgelegt werden, indem die Figuren in Beziehung zueinander gesetzt und neue Elemente hinzugenommen werden, sodass die Kinder den Aufbau des Textes handelnd erfassen (Wedel-Wolff 2002, S.43; Hartmann 2006, S.80ff.).

Kinder, die einzelne Wörter, Sätze und Textabschnitte im Sinne der lokalen Kohärenzbildung nicht miteinander kombinieren können und Satz für Satz bzw. Wort für Wort lesen, müssen lernen, die einzelnen Informationen der Sätze und Satzgruppen aktiv miteinander zu verbinden. Ihre *Kombinationsfähigkeit* muss gefördert werden. Für die Kombination ist grammatisches bzw. sprachstrukturelles Wissen notwendig, damit textimmanente Hinweise zur Kombination richtig gedeutet werden können. Sind keine Hinweise vorhanden, so müssen vom Leser Inferenzen gebildet werden (vgl. Steck 2009, S.86-89). Wedel-Wolff (2002) rät an dieser Stelle zur Arbeit mit sogenannten Wickelsätzen. „Dabei werden schrittweise jeweils mit Hinweisen auf die neu hinzukommende Information Satzgefüge aufgebaut“ (Wedel-Wolff 2002, S.42f.). Durch das Hinführen auf die neue Information kann diese im Anschluss leichter mit dem eigenen Wissen und den bisher gelesenen Informationen in Verbindung gebracht und integriert werden. Das Blatt mit den Wickelsätzen ist wie eine Ziehharmonika gefaltet, sodass die Lernenden schrittweise jeweils den Hinweis und dann die neue Information erlesen und erfahren. Außerdem kann die Kombinationsfähigkeit durch Legespiele, bei denen jeweils zwei oder mehr Aussagen miteinander verknüpft werden müssen, gefördert werden. Viele verschiedene Spielvarianten sind möglich. Die Kinder sind dazu gezwungen, die Aussagen semantisch zu erfassen. Nur so können die richtigen Kombinationen hergestellt werden (vgl. Wedel-Wolff 2002, S.43). Motivierend ist für Kinder auch die Arbeit mit Wimmelbildern. Durch zusammenhängende, nach und nach erlesende Textinformationen kann ein bestimmtes Objekt des Bildes gefunden werden. Jede Information für sich allein führt nicht zum Ziel, die Sätze müssen miteinander in Beziehung gebracht werden. Bei der Arbeit an einem Text kann an bestimmten Stellen eine Pause eingelegt werden. Die Kinder werden aufgefordert, den Fortgang zu antizipieren, wobei sie die bisher gelesene Informationen verbinden und sinnlogisch weiterführen müssen.

Ein Text wird erst dann informativ und tiefgründig verstanden, wenn der Inhalt mit dem eigenen (Vor-)Wissen verknüpft wird. Textverstehen erfordert daher ein gewisses *Erfahrungs-, Sach- und Weltwissen*, damit aus dem Text gelernt werden kann. Für die Förderung des Leseverstehens ist es wichtig, vor dem Leseakt einen Erfahrungsrahmen zum im Text behandelten Themenbereich zu schaffen und dadurch das Vorwissen der Kinder zu aktivieren und Inferenzbildung zu erleichtern. „Dazu bieten sich Illustrationen an, anhand derer der für

den Text notwendige Wortschatz erarbeitet werden kann. Auch das antizipierende Verfahren, bei dem Kinder von der Überschrift oder einem Textabschnitt ausgehend den Inhalt oder den Fortgang des Textes vorausdeuten, unterstützt das Leseverstehen“ (Wedel-Wolff 2002, S.44).

Neben dem *Erfahrungs-, Sach- und Weltwissen* spielt auch das *Sprachwissen und das Wissen über den Aufbau und die Struktur von Texten* beim Leseverstehen eine große Rolle. Die Kenntnis über bestimmte Textstrukturen oder Textsorten kann das Textverständnis erleichtern, weil Schemawissen aktiviert wird (vgl. Steck et al. 2006, S.12). Indem ein Text in seine Abschnitte zerschnitten wird und diese von unterschiedlichen Kindern gelesen und anschließend gemeinsam zusammengesetzt werden müssen, kann der Aufbau dieser Textsorte thematisiert werden (vgl. Steck et al. 2006, S.22). Durch spezifische Fragestellungen zum Text lernen die Kinder den Text gezielt auf eine bestimmte Situation hin zu durchkämmen. „Kinder können dabei bewusst den Textaufbau zur Orientierung nutzen. Sie erfassen dadurch die Struktur“ (Steck et al. 2006, S.22) und bemerken wiederkehrende Elemente des Textes. Die Fähigkeit zur *Überwachung des eignen Verstehensprozesses* ist wichtig, um während des Lesens Unstimmigkeiten zu bemerken und entsprechend das Leseverhalten zu verändern, z.B. durch nochmaliges Lesen oder langsames Lesen. Im Primärbereich kann diese Fähigkeit durch das Feststellen von falschen Wörtern bzw. Informationen, die bewusst in den Text integriert wurden, oder durch das Erkennen von unpassenden Wörtern in einer Wortsammlung zu einem Themenbereich gefördert werden (vgl. Wedel-Wolff 2002, S.44).

Neben der Entfaltung und gezielten Übung der Basiskompetenzen zum Leseverstehen bedarf es außerdem den ziel- und adressatengerechten Einsatz von Lesestrategien, um den Leseverstehensprozess zu steuern und damit die Kohärenzbildung zu unterstützen und ein oberflächiges Leseverstehen zu vermeiden. Es wird zwischen den kognitiven Strategien (Primärstrategien), die Verarbeitungsprozesse direkt am Text unterstützen, und den metakognitiven Strategien (Sekundär- oder Stützstrategien), die den Leseprozess planen, das Leseverständnis fortwährend überwachen und regulieren, unterschieden. Das Vermitteln von Lesestrategien wird in zahlreichen lesedidaktischen Veröffentlichungen als *das Mittel zur Förderung des Leseverständnisses* vorgeschlagen (vgl. bspw. Steck 2009; Kawohl 2015; Rosebrock & Nix 2015; Krug & Nix 2017; Gold 2018; Lenhard 2013; Nix 2010). Nach der Publikation der PISA-Studie 2001 sind zahlreiche strategiebezogenen Förderkonzeptionen entstanden. Zur Wirksamkeit der Vermittlung und Anwendung von Lesestrategien liegen daher systematische Untersuchungen vor, die positive Effekte auf das Leseverstehen belegen (vgl. Kawohl 2015, S.122ff.). „Auf dem schulischen Buchmarkt wird inzwischen eine kaum mehr zu überschauende Vielfalt an qualitativ unterschiedlichen Materialien rum um das Thema »Lesestrategien« angeboten“ (Rosebrock & Nix 2015, S.73). Die meisten strategiebasierten Förderprogramme zielen allerdings erst auf die Sekundarstufe ab, da diese

ein günstiges Alter zur Strategievermittlung darstellt. „Zuvor ist es zwar bereits möglich, Kindern Lerntechniken beizubringen. Häufig setzen sie diese jedoch nicht spontan ein (Produktionsdefizit) oder der Einsatz führt nicht zu besseren Lernresultaten (Nutzungsdefizit)“ (Lenhard 2013, S.133). Oft verstehen die Grundschüler das Lesen noch nicht als eine sinnstiftende Aktivität, sodass eine Strategievermittlung aussichtslos ist. Andere Autoren hingegen beschreiben und belegen, dass die Förderung von Lesestrategien bereits in der Grundschule erfolgsversprechend ist. Allerdings wird dazu auf die höheren Jahrgangsstufen der Grundschule verwiesen (vgl. Bremerich-Vos, Stahns, Hußmann & Schurig 2017, S.290). Auch viele Lehrpläne für die Grundschule fordern Lesetechniken als Lerngegenstand in der dritten und vierten Klasse. Außerdem sollte eine gewisse Leseflüssigkeit ausgebildet sein, ehe dazu übergegangen wird, Lesestrategien einzuüben (vgl. Krug & Nix 2017, S.34). Da frühestens gegen Ende der Grundschulzeit Lern- und Lesetechniken zum Unterrichtsgegenstand werden sollen und in dieser Arbeit der Fokus auf der Schuleingangsphase bzw. der zweiten Jahrgangsstufe und nicht auf der Einübung von Lesestrategien liegt, wird aus Platzgründen an dieser Stelle nicht dezidiert auf die große Vielfalt an Lesestrategien und deren Vermittlung eingegangen.

Da schwache Leser im Gegensatz zu guten Lesern grundsätzlich über weniger Strategien verfügen und diese nicht flexibel und situationsangemessen anwenden können, gelingt ihnen die Überwachung und Steuerung des Verstehensprozesses an vielen Stellen nicht. Zudem vertrauen sie nicht oder kaum in ihre eigenen Lesefähigkeiten und haben daher motivational ungünstige Voraussetzungen. Aus diesem Grund muss ein breites Spektrum an kognitiven, metakognitiven und motivational-emotionalen Strategien vermittelt werden, anstatt auf das Einüben von Einzelstrategien zu setzen, die dann unreflektiert und unangemessen angewandt werden (vgl. Steck 2009, S.105). „Das [direkte] informierte Training von Strategien hat sich gegenüber einem indirekten als effektiver erwiesen und wird für schulische und außerschulische Intervention als adäquate Fördermethode empfohlen“ (Steck 2009, S.106; vgl. Bremerich-Vos et al. 2017, S.290). Die einzelnen Strategien werden den Schülern explizit gelehrt sowie ihre Wirkweisen und -bedingungen erklärt. Dabei müssen die Schüler das Lesen und den Strategieeinsatz in konkreten und authentischen Lesesituationen als sinnstiftend erfahren und verstehen. Im Grundschulunterricht können erste Lesetechniken der Primärstrategien in jedem Fall angebahnt werden – vorausgesetzt das Lesen wird von den Kindern als Akt der Sinnkonstruktion verstanden –, und sich im Laufe der Zeit zu komplexen, metakognitiven Strategien herausbilden. So können mit den Kindern beispielsweise Arbeitsschritte erarbeitet und durchgeführt werden, bei denen die Kinder unbekannte Wörter im Text unterstreichen sollen und deren Bedeutung im Wörterbuch oder im Internet finden sollen.

Neben den Basis- und strategischen Kompetenzen der Kinder ist ein weiterer Ansatzpunkt für die Förderung und Unterstützung des Leseverstehens der zu lesende Text selbst mit seinen Merkmalen. Die Lesetexte sollten durch sprachliche Vereinfachungen gemäß dem Sprachniveau des Kindes entlastet und leseförderlich und leseleicht gestaltet und auf das Kind abgestimmt sein. Abbildungen, Tabellen und Grafiken, die in den Text integriert sind, können das Verständnis stützen. Abschnitte mit Zwischenüberschriften oder Übereinstimmung von Satz- und Zeilenende helfen bei der Gliederung und Durchdringung des Textes (vgl. Steck, Wedel-Wolff, Crämer & Stegmeier 2006, S.8). Das Konzept der Leichten Sprache ist als Orientierung hilfreich (vgl. z.B. Bremerich-Vos, Wendt & Hußmann 2017, S.308f.). Des Weiteren sei an dieser Stelle auf den sogenannten Lesbarkeitsindex (LIX) verwiesen, der die Schwierigkeit und Komplexität eines Textes mit Hilfe von Algorithmen bestimmt und somit Einschätzungen gibt, wie schwer oder leicht ein Text zu verstehen ist.

Abschließend sei gesagt, dass es in jedem Fall wichtig ist, von Beginn an das Leseverstehen zu fördern und fordern. Es muss zwar erst eine gewisse Lesefertigkeit vorhanden sein, um zu verstehend zu lesen, dennoch warnt Wedel-Wolff (2002):

Wird aber nicht von Anfang an und bei allen Übungen das Verstehen bewusst mit einbezogen und die Förderung nur auf schnelles automatisiertes Worterkennen bezogen, dann besteht die Gefahr, dass Kinder [...] durch Unterricht und Fördermaßnahmen zu Lesern herangebildet werden, die Lesen nur als mechanischen Akt, als technische Fertigkeit begreifen und nicht zum Verstehen vorstoßen. (S.41)

### **2.2.5 Notwendigkeit einer individualisierten, systematischen Leseförderung**

Die Notwendigkeit bzw. der Bedarf an adäquater, effektiver Leseförderung wurde besonders mit der Veröffentlichung der PISA-Ergebnisse 2001 eindringlich bewusst. Die deutschen Fünfzehnjährigen zeigten in der umfassenden Studie im internationalen Vergleich unterdurchschnittliche Lesefähigkeiten. Knapp ein Viertel der Schüler erreichte im Lesen nicht die zweite Kompetenzstufe und stellte damit eine große Risikogruppe dar, der schulisches wie berufliches Versagen drohen. Zudem war die Diskrepanz zwischen den leistungsstarken und leistungsschwachen Schülern in Deutschland besonders groß (vgl. Kawohl 2015, S.1f.; Stanat & Schneider 2004). Die aktuelleren Schulleistungsstudien wie PISA, DESI und IGLU zeigen zwar eine positive Entwicklung im Sinne einer signifikanten Verbesserung und diagnostizieren größtenteils durchschnittliche oder sogar leicht überdurchschnittliche Leistungen im Vergleich zu den anderen internationalen Staaten (vgl. bspw. Klieme, Artelt, Hartig, Jude, Köller, Prenzel, Schneider & Stanat 2010; Reiss, Sälzer, Schiepe-Tiska, Klieme & Köller 2016, S.263ff.). Dennoch ist der Anteil an sehr schwachen Lesern mit 16 Prozent bei PISA 2015 immer noch groß und zeigt Handlungsbedarf. Es wird ersichtlich, dass die verstärkte Zuwendung zur und Bedeutung von Lesekompetenz und Leseförderung nach der Lesemisere zur Jahrtausendwende bereits Früchte trägt und in den deutschen Schulen ankommt.

Jedoch gilt es, den Bereich der Leseförderung darüber hinaus zu untersuchen und in der schulischen Praxis zu verbreiten und intensivieren, um die Lesekompetenz weiterhin und nachhaltig zu verbessern und den Anteil an schwachen Lesern, die die Mindeststandards verfehlen, zu verringern. Schließlich handelt es sich bei der Lesekompetenz um eine Schlüsselkompetenz, die entscheidenden Einfluss auf nahezu alle schulischen und außerschulischen Lebensbereiche hat. Die internationalen Schulleistungsstudien belegen darüber hinaus immer wieder aufs Neue die enorme Leistungsheterogenität der deutschen Schülerschaft in Bezug auf die Lesekompetenzen. In der IGLU-Studie 2016 ist die Streubreite bei den Viertklässlern im Gegensatz zu den meisten anderen Staaten erneut gestiegen und größer als in den vergangenen 15 Jahren. EU-weit ist die Leistungsheterogenität im Lesen nur in Malta bedeutsam größer (vgl. Bos et al. 2017, S.15). Die große Leistungsspanne wird durch den Wandel zum inklusiven Schulsystem in Deutschland verstärkt. Die Bundesländer reagierten mit Erlassen und überarbeiteten Paragraphen im Schulgesetz auf die große Leistungsheterogenität in deutschen Klassenzimmern. Nach §1 im nordrhein-westfälischen Schulgesetz (MSW NRW 2005, S.2) hat jeder Schüler ausnahmslos das Recht auf individuelle Förderung. Die Lehrkräfte sind damit verpflichtet, individuelle Förderangebote – und somit auch individuelle Leseförderung – anzubieten und durchzuführen. Individuelle Förderung meint grundsätzlich die „gezielte Anpassung des schulischen Lernangebotes an die individuellen Lernbedürfnisse der Schüler“ (Kawohl 2015, S.7). Voraussetzung und Ausgangspunkt für das Bereitstellen individuell geeigneter (Lese-) Fördermaßnahmen ist eine differenzierte Diagnostik. Besonders im Hinblick auf die vielschichtige und komplexe Lesekompetenz mit ihren vielen interaktiven Komponenten ist eine fundierte, systematische Diagnostik unumgänglich, um die spezifischen Lernvoraussetzungen, -bedürfnisse, -wege und -ziele bei der Leseförderung zu berücksichtigen. Die Lehrkraft benötigt Informationen über die einzelnen Teilleistungen des Lesens als Ausgangspunkt für die Gestaltung einer individualisierten und systematischen Leseförderung. Kuhl, Gebhardt, Bienstein, Käppler, Quinten, Ritterfeld, Tröster und Wember (2017) weisen darauf hin, dass nicht immer per se eine gut evaluierte, evidenzbasierte Fördermaßnahme in jedem Kontext und bei jedem Einzelfall wirkt, sie erhöht lediglich die Wahrscheinlichkeit einer positiven Wirkung. Es bedarf zusätzlich zur externen Evidenz der praktischen Expertise des Lehrers, um die Maßnahme – im Sinne der individuellen Förderung – auf das Individuum anzupassen. Da nicht jedes Subjekt auf eine Maßnahme gleichermaßen reagiert, ist es für eine Lesefördermaßnahme notwendig, neben der Eingangsdiagnostik die individuellen Lernentwicklungen im Blick zu haben, um die Maßnahme gegebenenfalls abzuändern. Dieses Ziel verfolgt die Lernverlaufsidagnostik, die somit einen wichtigen Bestandteil einer individuellen Leseförderung darstellt. Schwierigkeiten im Bereich der Lesekompetenz müssen frühzeitig erkannt und durch ge-

zielte, individuelle Lesefördermaßnahmen entgegen gewirkt werden, weil sich die mangelnden Lesefertigkeiten ohne spezifische Förderung über die Grundschulzeit hinweg stabilisieren und die Rückstände zu den Klassenkameraden kaum bzw. gar nicht mehr aufholbar sind (vgl. Nix 2010, S.151).

### **2.3 Lernverlaufsdagnostik**

Begriffe wie Lernfortschrittsmessung, lernprozessbegleitende Diagnostik, Dynamic Testing, Response-to-Intervention und Curriculum-basierte Messung meinen im Detail zwar unterschiedliche Konzepte mit teilweise verschiedenen Traditionen, sind jedoch eng miteinander verwandt und haben einen gemeinsamen Kern (vgl. Wilbert & Linnemann 2011, S.226). Da eine differenzierte Betrachtung aller Konzepte im Rahmen dieser Arbeit nicht zu leisten ist, wird im Folgenden der Begriff Lernverlaufsdagnostik als Oberbegriff für den zugrundeliegenden Ansatz verwendet.

#### **2.3.1 Relevanz im schulischen Kontext**

Neben der Pflicht zur individuellen Förderung sind die Lehrkräfte gemäß des Grundschullehrplans Deutsch für Nordrhein-Westfalen dazu verpflichtet, mit Hilfe von Lernstandsdiagnosen die Lernentwicklungen zu beobachten und die Wirksamkeit der Unterrichtsarrangements und Fördermaßnahmen zu evaluieren (vgl. MSW NRW 2008, S.23). Denn nur mit einer differenzierten Diagnose kann das Anrecht auf individuelle Förderung überhaupt erfüllt werden. Aufgrund der großen Heterogenität in den deutschen Klassenzimmern (Gebhardt, Sälzer, Mang, Müller & Prenzel, 2015) – besonders im Anfangsunterricht und im Zuge der schulischen Inklusion – stellt dies eine große Herausforderung für die Lehrkräfte dar. Zudem sprechen verschiedene Studien nicht gerade für die Diagnosekompetenz der Lehrer in Deutschland (vgl. Diehl, Hartke & Knopp 2009, S.122), was wiederum zur Folge hat, dass der Unterricht den aktuellen Lernstand gar nicht angemessen berücksichtigen kann. Wie kann es also gelingen, dass eine Lehrkraft die aktuellen Lern- und Leistungsstände sowie ihre Entwicklungen jedes einzelnen Schülers der Klasse im Blick hat, um davon ausgehend ein individuelles Förderangebot zu gestalten? Um „eine optimale Passung zwischen Lernangebot und aktuellem Lernstand der Schüler zu erreichen, [...] ist es notwendig, die Lernausgangslage der Schüler immer wieder neu und vor allem möglichst objektiv und präzise zu diagnostizieren“ (Diehl, Hartke & Knopp 2009, S.122). Eine Möglichkeit bzw. Unterstützung dafür stellt der Ansatz der Lernverlaufsdagnostik dar. Wie bereits angeklungen, ist der Einsatz von Lernverlaufsdagnostik geeignet, um die interindividuellen Lernverläufe der Schüler zu beobachten und bei Stagnationen oder Rückläufen das Förderangebot zu adaptieren. Viele Studien belegen grundsätzlich die Effektivität von Lernverlaufsdagnostik, weil höhere Lernzuwächse unter deren Einsatz bei den Schülern verzeichnet wurden (vgl. Kawohl 2015, S.65ff.).

### 2.3.2 Begriffsbestimmung

In der pädagogischen Praxis wird grundsätzlich zwischen summativer und formativer Diagnostik unterschieden (vgl. Klauer 2014, S.1). Bei der summativen Diagnostik werden die Schülerleistungen am Ende eines Lernabschnittes zum Beispiel am Schuljahresende zur Notengebung gemessen, sodass der Lernprozess über sein Ergebnis bewertet wird. Diese „Abschlussdiagnostik“ kann jedoch keinen Einfluss mehr auf den Lernprozess und -erfolg nehmen. Die summative Diagnostik bedient sich vorrangig sogenannter statusdiagnostischer Verfahren, welche den Ist-Stand messen. Zur Statusdiagnostik zählen beispielsweise standardisierte Schulleistungs- und Intelligenztests, mit denen ein genaues und umfassendes Profil hinsichtlich der Stärken und Schwächen eines Schülers in mehreren Teilkompetenzen zu einem bestimmten Zeitpunkt ermittelt wird. Entsprechende Normwerte für die Klassenstufe oder das Alter des Schülers ermöglichen einen Vergleich hinsichtlich der sozialen Bezugsnorm (vgl. Gebhardt, Diehl & Mühling 2016a, S.4).

Die formative Diagnostik hingegen beschreibt wiederholte Messungen in kurzen zeitlichen Abständen über einen Lernprozess hinweg (vgl. Klauer 2014, S.1). Sie dient vor allem zur Dokumentation des intraindividuellen Lernverlaufs, besitzt durch die kontinuierliche Rückmeldung und Evaluation allerdings auch großes Potenzial zur Förderung und Verbesserung des Lernprozesses.

Eine spezielle Form der formativen Bewertung ist die Lernverlaufsdagnostik. Sie soll Fähigkeiten und Fertigkeiten von Schülern in Lernverläufen, also über einen längeren Zeitraum hinweg, erfassen und darstellen und somit den individuellen Lernfortschritt der Schüler an Lehrkräfte rückmelden. Anhand dieser Rückmeldungen über die Leistungsstände und -entwicklungen einzelner Schüler, spezieller Schülergruppen oder auch einer ganzen Klasse erhalten die Lehrkräfte eine wichtige Informationsbasis für pädagogische Entscheidungen. (Mühling, Gebhardt & Diel 2017, S.557)

Im Gegensatz zur summativen bzw. Statusdiagnostik nutzt die Lernverlaufsdagnostik in der Regel keine besonders zeitintensiven Testverfahren im Sinne einer umfassenden Profilermittlung, sondern erfasst durch leichthandhabbare Kurztests eine konkrete Teilkompetenz – wie zum Beispiel die Leseflüssigkeit oder das Leseverstehen – über die Zeit hinweg und stellt deren Entwicklung graphisch dar (vgl. Gebhardt et al. 2016, S.4). Ziel des Einsatzes der Lernverlaufsdagnostik ist die Begleitung des Unterrichts und die passgenaue Förderung. So können zum einen potenzielle Schwierigkeiten sowie Lernlücken und -rückstände frühzeitig im Sinne des Response-to-Intervention-Ansatzes (RTI) aufgedeckt und zeitnah durch das Einleiten und Durchführen von angepassten Fördermaßnahmen entgegengewirkt werden. Zum anderen kann durch die fortwährende Rückmeldung der Lernentwicklungen die Wirksamkeit des pädagogischen Handelns bzw. der eingesetzten Fördermaßnahmen und Interventionen evaluiert werden. Die Lernverlaufsdagnostik ermöglicht es im Sinne der

Individualisierung die Lehr-Lernprozesse durch individuelle, adaptive Maßnahmen zu verbessern (vgl. Gebhardt et al. 2016, S.4; Jungjohann, Diehl, Mühling & Gebhardt 2018, S.84f.). Kinder, die in einem bestimmten Kompetenzbereich Lernschwierigkeiten bzw. -stagnationen aufweisen und somit nicht vom „Regel-Unterricht“ profitieren (Non Responder), können durch die frühzeitige Identifizierung mit anschließendem adaptiven Förderangebot präventiv gefördert werden. Die Lernschwierigkeiten müssen sich demnach nicht erst über einen längeren Zeitraum zu schwerwiegenderen und umfassenderen Lerndefiziten in mehreren Kompetenzbereichen manifestieren – sodass offiziell ein sonderpädagogischer Förderbedarf diagnostiziert werden kann –, ehe zusätzliche (sonder-)pädagogische Fördermaßnahmen eingeleitet werden. Formative Lernverlaufsdagnostik kann demnach dazu beitragen, die in der Praxis verbreiteten „wait-to-fail“-Strukturen abzubauen (vgl. Gebhardt, Diehl & Mühling 2016b, S.444f.).

Für die Durchführung von Lernverlaufsdagnostik „benötigen die Lehrkräfte standardisierte und empirisch erprobte Messinstrumente für den Lernfortschritt bzw. den aktuellen Lernstand. Derartige Messinstrumente, die das kleinschrittige Messen von Lernfortschritt entlang des Lehrplanes ermöglichen, wurden bereits in den 70er Jahren unter dem Namen ‚Curriculum Based Measurement‘ (CBM) vorgeschlagen“ (Mühling et al. 2017, S.557). Die Lernverlaufsdagnostik im deutschsprachigen Raum entstand angelehnt an das amerikanische von Stanley Deno und seinen Mitarbeitern entwickelte CBM-Konzept aus der Sonderpädagogik und meint im Kern dasselbe. Neben den klassischen Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität sollten die Messinstrumente der formativen Lernverlaufsmessung auch die Gütekriterien der Änderungssensibilität, der Ökonomie und der Eindimensionalität erfüllen (vgl. Jungjohann, Gegenfurtner & Gebhardt 2018, S.104). Es muss sichergestellt werden, dass die Itemschwierigkeit in den Paralleltests bei den einzelnen Messzeitpunkten homogen ist und, dass das Instrument bereits kleine Änderungen in der Fähigkeit erfasst. „Damit Tests änderungssensibel messen, müssen die Ergebnisse eines Tests eindimensional sein. Eindimensionalität bedeutet in diesem Fall, dass die Testergebnisse in lediglich einem latenten Faktor begründet sind“ (Jungjohann, Gegenfurtner & Gebhardt 2018, S.104).

Die Lernverlaufsdagnostik kann in der Praxis in handschriftlicher Form auf Papier oder computergestützt durchgeführt werden. Computergestützte Diagnoseverfahren etablieren sich aufgrund ihrer Praxistauglichkeit zunehmend in der schulischen Praxis. Die Auswertung und Dokumentation in Form von Lernverlaufsgraphen und Tabellen erfolgt automatisiert, sodass sich der computergestützte Ansatz als sehr zeitökonomisch erweist. Zudem ist die Durchführung – sofern die entsprechende technische Ausstattung vorhanden ist – raum- und zeitunabhängig, sodass unterrichtliche Abläufe und zeitliche Ressourcen kaum belastet werden (vgl. Maier 2014, S.71; Souvignier, Förster & Kawohl 2016, S.87). Mit den digitalen Tests

wird der Dokumentations- und Verwaltungsaufwand für die Lehrkräfte minimiert (vgl. Jungjohann et al. 2018, S.84). Die durch das System vielfach aufbereiteten Schülerergebnisse ermöglichen eine Betrachtung der Individualgraphen unter Anwendung der individuellen Bezugsnorm sowie eine Betrachtung des Klassengraphen mit allen Schülergraphen. Die Lernstände und -entwicklungen können somit mit der Klasse verglichen werden (soziale Bezugsnorm). Durch unterschiedliche Programmierungen kann auf direktem Wege eine informative und differenzierte Rückmeldung realisiert werden. Computerbasierte Diagnoseverfahren eruieren außerdem eine höhere Messeffizienz, da sie bei wenigen Testitems ein genaueres Ergebnis erzielen (vgl. Maier 2014, S.71). Eine internetbasierte Lernverlaufsdagnostik ermöglicht des Weiteren einen flexiblen und einfachen Zugang von allen Endgeräten aus. Die dargelegten Vorzüge einer computerbasierten Lernverlaufsdagnostik deuten insgesamt auf eine einfache Implementierung in den Unterrichtsalltag. Allerdings ist anzumerken, dass die Etablierung einer inhaltlichen wie technischen Einarbeitung bedarf und die Grundvoraussetzung – nämlich die technische Ausstattung – (noch) nicht in allen deutschen Schulen gegeben ist. Schließlich sind hohe finanzielle Ressourcen notwendig. Ebenfalls wichtiger Kontextfaktor ist die Einstellung bzw. Akzeptanz gegenüber computerbasierter formativer Diagnostik seitens der Lehrkräfte, Eltern und Schüler (vgl. Maier 2014, S.72).

Grundsätzlich belegen Metaanalysen einen positiven Effekt der unterrichtsimmanenten Lernverlaufsdagnostik auf die Leseleistungen bzw. -entwicklungen (vgl. Stecker, Fuchs & Fuchs 2005). Durch unterschiedliche Forschungsdesigns wurden die Wirkmechanismen untersucht. Die „reine“ Anwendung von Lernverlaufsdagnostik – also die regelmäßige Durchführung der Tests und die anschließende Darstellung der Ergebnisse zur Beobachtung der Lernverläufe – erzielte in vielen Studien keine eindeutige positive Wirkung. Die diagnostischen Informationen wurden von den Lehrkräften nur sporadisch und vereinzelt zur Adaption der Förderung genutzt. Aufgrund dieser mangelnden Implementation blieben die Effekte aus. In Studien bzw. Forschungsdesigns, in denen die Lehrer zusätzlich zum prozessorientierten Diagnoseinstrument engmaschig betreut wurden bzw. Anleitung und Hilfestellung zur Interpretation und Nutzung der diagnostischen Informationen – und im besten Fall zusätzlich konkrete Materialien zur adaptiven Förderung – erhielten, konnten deutlich positivere Effekte auf die Lernzuwächse konstatiert werden (vgl. Kawohl 2015, S.65ff). „Die Befunde zur Wirksamkeit diagnostischer Information zu Lernverläufen legen nahe, dass die Effekte mit zunehmender Unterstützung für Lehrkräfte steigen“ (Souvignier, Förster & Schulte 2014, S.231). Somit sind lernverlaufsdagnostische Verfahren erstrebenswert, die die erhobenen Daten mit Interpretationshinweisen und adaptiven Fördermaterialien kombinieren, sodass Diagnose und Förderung stärker und leichter in der Praxis zu verbinden sind.

Die Verzahnung von Lernverlaufsmessung und Förderung verdeutlichen Diehl, Hartke und Knopp (2009) am niederländischen Leerlingonderwijsvolgsysteem (LOVS). Ins Deutsche übersetzt bedeutet dies so viel wie „Schüler-Entwicklungs-System“ oder „Schülerbegleitsystem“ (vgl. Diehl et al. 2009, S.126). Dieses Konzept hat in den Niederlanden bereits lange Tradition und ist in dem Großteil der Schulen als Evaluationsinstrument zur Beurteilung von Unterricht und Förderung etabliert. Der Prozess

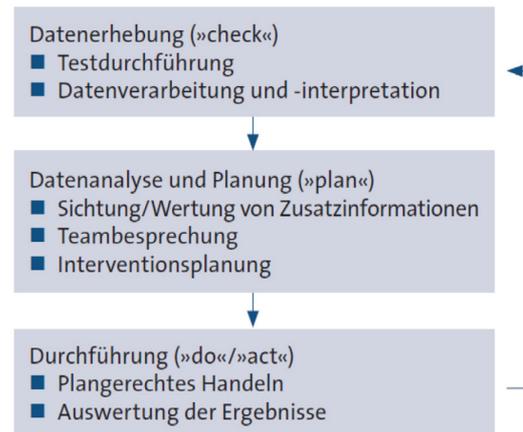


Abb. 5: Prozessmodell LOVS (Diehl et al. 2009, S.126)

bzw. Zyklus der diagnosebasierten Förderung mit Hilfe von Lernverlaufsdagnostik gliedert sich in drei Phasen: die Datenerhebung („check“), die Datenanalyse und Planung („plan“) und die Durchführung („act“). Die Durchführung geht wiederum in eine erneute Datenerhebung über, sodass ein Kreislauf entsteht (vgl. Abb. 5).

Im ersten Schritt des LOVS werden die Leistungs- und Entwicklungsstände in verschiedenen Kompetenzbereichen (Sprache, Rechnen und Umweltkenntnisse) durch standardisierte Tests des Central Instituut voor Toestontwikkeling (CITO) erhoben und computerbasiert in Form von Leistungsprofilen verarbeitet und ausgewertet. Anschließend analysieren die Lehrkräfte die Daten im Team und ziehen weitere Schülerinformationen hinzu. Auf dieser Grundlage erstellen sie gemeinsam einen Interventionsplan zur Förderung, der in der dritten Phase plangerecht durchgeführt und nachfolgend evaluiert wird. Dies geht mit einer erneuten Messung einher, sodass die beschriebenen Prozessschritte des LOVS aufs Neue initiiert werden und der Lernverlauf fortwährend überwacht und dokumentiert wird (vgl. Diehl, Hartke & Knopp 2009, S.126). Allerdings sieht das LOVS grundsätzlich lediglich zwei Zyklen pro Schuljahr vor, sodass eine kurzfristige Modifikation des pädagogischen Handelns nicht möglich ist und eher langfristige konzeptionelle Entscheidungen evaluiert werden. Es sind zusätzliche Leistungsmessungen und Fehleranalysen vorgesehen, wenn „durch das LOVS Leistungsrückstände [erkannt wurden], um die Ziele und Inhalte der Förderung genauer zu bestimmen. Auf der Grundlage dieser weiteren diagnostischen Erkenntnisse werden dann Fördermaßnahmen konzipiert und realisiert“ (Diehl et al. 2009, S.126). Im Sinne des kurzfristigen formativen Charakters des CBMs sollten die Zeitabstände zwischen den Messungen beim LOVS verkürzt werden, um mehrere Zyklen innerhalb eines Schuljahres zu integrieren. Dennoch zeigt das in den Niederlanden etablierte LOVS beispielhaft die Implementierung und den Prozess von Lernverlaufsdagnostik auf. Neben den standardisierten Tests stellt das CITO den Schulen außerdem Materialien für die Förderung und Intervention zur Verfügung. Da es sich um ein nationales Messverfahren der Niederlande handelt, können

die Schülerergebnisse im Programm mit der gesamten Klasse bzw. Schule oder auch auf nationaler Ebene verglichen werden (vgl. Diehl et al. 2009, S.128).

### 2.3.3 Lernverlaufsdiagnostik von Lesekompetenzen

Wie die Ausführungen zeigen, ist es in jedem Fall erstrebenswert, das große Potential von Lernverlaufsdiagnostik auch im Bereich des Leseerwerbs zu nutzen. Für die Entwicklung eines prozessorientierten Textverfahrens im Bereich Lesen muss zunächst ein robuster Indikator festgelegt werden, der stellvertretend für das umfassende Konstrukt der Lesekompetenz steht und mit ihr korreliert. Es gilt also einen Teilbereich der Lesekompetenz durch kurze Verfahren zu testen, der Rückschlüsse auf die allgemeine Lesefähigkeit zulässt. Die am besten geeigneten und am meisten genutzten Indikatoren bzw. CBM-Methoden für die Einschätzung der Entwicklung der Lesefähigkeit im Rahmen von formativer Diagnostik sind laut Leseforschung folgende (vgl. Walter 2011, S.206; Jungjohann, Gegenfurth & Gebhardt 2018, S.104; Walter 2009a, S.64):

- Bei der Testform des lauten Lesens („*oral reading fluency*“ (ORF)), lesen die Kinder einen Text für ein bis drei Minuten möglichst flüssig und fehlerfrei laut vor. Auslassungen oder Einfügungen, längeres Zögern sowie Fehlaussprache gelten als Fehler. Auf diese Weise wird das Kompetenzmaß als die Anzahl an richtig gelesene Worte pro Minute (WpM) ermittelt. Bei diesem Testverfahren stellt die Leseflüssigkeit den zentralen Indikator für Lesefähigkeit dar.
- Eine weitere Möglichkeit zur formativen Erfassung von Lesekompetenz ist die Methode der Wortidentifikation („*word identification fluency*“ (WIF)). Dazu lesen die Kinder eine Liste mit Wörtern, Silben oder Pseudowörtern laut vor. Die Auswertung erfolgt wie bei ORF in richtig gelesene WpM.
- Die dritte verbreitete Testvariante („*maze selection*“) umfasst das leise Lesen eines Textabschnitts (1-3 Minuten), bei dem an der Stelle jedes siebten Wortes aus drei Wörtern das richtige ausgewählt werden muss. Die zwei Distraktoren haben meist semantische und/oder phonologische Ähnlichkeit zum Zielwort. Durch das Kompetenzmaß „Anzahl richtig ausgewählter Wörter“ wird bei diesen Tests das Leseverständnis gemessen. Das inhaltlich passende Wort wird in der Paper-print-Version meist durch Unterstreichen und in der computergestützten Version durch Anklicken ausgewählt. Im Gegensatz zu ORF und WIF ermöglichen die maze-selection-Aufgaben eine Gruppentestung mit mehreren Schülern gleichzeitig, sodass sie sich insgesamt einfacher in den Unterrichtsalltag implementieren lassen.

Durch empirische Untersuchungen und Metaanalysen herrscht Konsens darüber, dass sich vor allem das flüssige laute Lesen als robuster Indikator für die Lesefähigkeit eignet (vgl. Jungjohann & Gebhardt 2018, S.163; Walter 2011, S.207). Dieser Indikator ermöglicht zudem die Kompetenzmessung von Schulbeginn an, da sehr leichte und kurze Wörter oder auch Silben erlesen werden, wohingegen bei der MAZE-Technik bereits ganze Sätze inhaltlich erfasst werden müssen und diese Testverfahren daher meistens erst ab der zweiten Klasse ansetzen. Bei der Entwicklung und Konstruktion neuer Lernverlaufsinstrumente für das Lesen müssen die Besonderheiten der jeweiligen Sprache berücksichtigt werden. Die

Struktur der Sprache und ihre spezifischen linguistischen Merkmale müssen in der Testkonstruktion nachgebildet werden (vgl. Jungjohann, Diehl, Mühling & Gebhardt 2018, S.87).

Die Forschung zum CBM bzw. zur Lernverlaufsdagnostik und somit die Entwicklung von geeigneten Messinstrumenten zur Lernverlaufsdagnostik blickt vor allem im amerikanischen Raum auf eine längere Tradition seit den 70er Jahren zurück. Erst geraume Zeit später wurden CBM-Verfahren auch außerhalb der USA entwickelt. Jungjohann, Gebhardt (und Gegenfurtner) (2018) konstatieren:

Nach mehr als einem Jahrzehnt an Forschungsbemühungen in Deutschland ist die Entwicklung und Erforschung von formativen Lernverlaufsmessungen immer noch in seinen Anfängen (Jungjohann, Gegenfurtner & Gebhardt 2018, S.101). Auf dem deutschsprachigen Markt gibt es für den Anfangsunterricht im Bereich Lesen bisher nur wenige Verfahren, um den Lernverlauf ökonomisch und standardisiert zu erheben. Die vorhandenen Instrumente sind entweder lediglich als [sehr zeitaufwendige] Papierversionen verfügbar oder kostenpflichtig. (Jungjohann & Gebhardt 2018, S.164)

Für die Primarstufe lassen sich im deutschsprachigen Raum folgende Instrumente bzw. Konzeptionen – die zwar nicht allen Kriterien für CBM-Instrumente entsprechen, aber zur formativen Diagnostik von Lesekompetenzen dienen – recherchieren:

- *IEL-1*: Das „Inventar zur Erfassung der Lesekompetenz im ersten Schuljahr“ von Diehl & Hartke (2012) nutzt die Methode der Wortidentifikation, bei der innerhalb einer Minute Wörter möglichst schnell und richtig vorgelesen werden. Um den Lernverlauf aufzuzeigen, werden drei Messzeitpunkte innerhalb des ersten Schuljahres empfohlen. Wenn ein Schüler dabei einen kritischen Wert erreicht, soll zusätzlich der Gesamtest (Leseflüssigkeit, phonologischen Bewusstheit, Phonem-Graphem-Korrespondenz, Silbensegmentierung, Wort-, Satz-, Textlesen) als Statusdiagnostik durchgeführt werden.
- *ILeA*: Das Konzept „Individuelle Lernstandsanalysen“ vom Landesinstitut für Schule und Medien Brandenburg (LISUM Bbg o.J.) für die Jahrgangsstufen eins bis sechs enthält neben vielen weiteren Tests kurze Lesegeschwindigkeitstests von einer Minute, bei denen die Kinder leise möglichst schnell die vorliegenden Wörter lesen und dabei alle Wörter, die Tiere bezeichnen, markieren. Zum Leseverständnis erfolgen unterschiedliche zwanzig- bis dreißigminütige Tests. Als Messzeitpunkte werden Anfang, Mitte und Ende eines jedes Schuljahres empfohlen.
- *LDL*: Die „Lernfortschrittsdiagnostik Lesen“ von Walter (2009b) zielt auf die Klassenstufen eins bis neun ab und wendet die ORF Methode an, indem ein Text eine Minute lang möglichst korrekt und schnell laut gelesen wird.
- *VSL*: Die „Verlaufsdagnostik sinnerfassendes Lesen“ ebenfalls von Walter (2013) stellt Tests im Sinne der Form „maze-selection“ für die Klassen zwei bis sechs zur Verfügung, bei denen Texte (20 Paralleltex-te) mit drei Auswahlwörtern an der Stelle jedes siebten Wortes innerhalb vier Minuten gelesen werden.

Bei dieser spärlichen „Ausbeute“ an Verfahren zur formativen Leistungsmessung im Bereich Lesen handelt es sich um zeitaufwendige Paper-Pencil-Versionen, die zudem noch sehr kostspielig sind. Nur die VSL steht zusätzlich als PC-gestützte Version zur Verfügung. In

ihrem systematisches Review von Lernverlaufsmessung im Bereich der frühen Leseflüssigkeit kommen Jungjohann, Gegenfurtner und Gebhardt (2018) zu einem ernüchternden Ergebnis, da es sich ebenfalls ausschließlich um Papierversionen handelt und es weder Hinweise auf passende Fördermaterialien oder zur Interpretation der Lernverlaufsdaten gibt noch (mit einer Ausnahme) einen Bezug zu einem expliziten theoriegeleiteten Leseerwerbsmodell gibt.

Als computer- bzw. internetbasierten Lernverlaufsdagnostiken zur Lesefähigkeit sind abschließend zwei Verfahren zu erwähnen. Ein aktuelles internetbasiertes System zur Lernverlaufsdagnostik im Bereich des Lesens stellt die um Prof. Dr. Elmar Souvignier und Dr. Natalie Förster entwickelte Online-Plattform „quop“ dar (vgl. Quop. Die Lernverlaufsdagnostik o.J.). Neben dem Lesen stehen auch Lernverlaufsmessungen für die Kompetenzbereiche Mathematik und Englisch zur Verfügung. Die Tests in jeder Jahrgangsstufe erfassen unterschiedliche Teilkompetenzen des Lesekompetenzkonstrukts. Der Test der ersten Jahrgangsstufe fokussiert die Vorläuferfähigkeit der phonologischen Bewusstheit sowie das Wort- und Satzverständnis anhand von Wort-/Pseudowort-Unterscheidungen. Im zweiten Schuljahr kommt das Textverständnis hinzu, indem im Anschluss an 2-Satz-Texte über einen dritten Satz entschieden werden muss, ob er passt oder nicht. In Klasse 3 und 4 werden anhand eines Lückentextes mit anschließenden Verständnisfragen Lesegeschwindigkeit, Lesegenauigkeit sowie text- und wissensbasiertes Leseverständnis gemessen. Der Erhebungszeitraum einer Testreihe ist zwischen Herbst- und Sommerferien mit einem Testrhythmus von zwei bis drei Wochen angegeben. Die Messergebnisse werden automatisch dokumentiert, ausgewertet und in Form einer Lernfortschrittkurve dargestellt. Der Jahresbetrag beläuft sich aktuell auf 12,85 Euro pro Schüler. (Quop. Die Lernverlaufsdagnostik o.J.). Bei quop fehlt allerdings die Verknüpfung von den Verlaufsdaten zur Förderung. Es werden keine Hinweise auf Fördermaterialien bereitgestellt.

Im Rahmen eines offenen Forschungsprojektes konzipierten die Wissenschaftler Markus Gebhardt (Technische Universität München), Kirsten Diehl (Europa-Universität Flensburg) und Andreas Mühling (Universität Kiel) die kostenlos zugängliche Onlineplattform Levumi (**Lern-Verlaufs-Monitoring**) ([www.levumi.de](http://www.levumi.de)), die seit 2015 zur Verfügung steht. Diese Lernplattform beinhaltet neben anderen Bereichen Lernverlaufsdagnostiktests zum Kompetenzbereich Lesen. Die Lernverlaufsdagnostik Lesen erfasst zum einen die Leseflüssigkeit und zum anderen das sinnentnehmende Lesen. Für den Leseflüssigkeitstest lesen die Schüler gemäß der CBM-Methode der Wortidentifikation dem Testleiter eine Minute lang entweder Silben, Wörter oder Pseudowörter möglichst fehlerfrei und schnell vor. Der Test zum sinnentnehmenden Lesen von Levumi verwendet die MAZE-Technik. Fünf Minuten lang lesen

die Schüler einzelne Sätze mit einem fehlenden Wort und wählen aus vier Auswahlmöglichkeiten das passende Wort für die Lücke aus. Bei den Tests handelt es sich somit um Speedtests, die die korrekt gelösten Items innerhalb der vorgegebenen Zeit werten (vgl. Gebhardt, Diehl & Mühling 2016a, S.5). Die Lernplattform wertet die Ergebnisse automatisch aus und bereitet sie vielfältig auf. So erhält man für jeden Schüler für jede Testreihe einen individuellen Lernverlaufsgraphen, in dem zusätzlich das durchschnittliche Niveau der Klasse in vier zentralen Abstufungen (Prozentrangwert 25, 50, 75 der Klasse) eingetragen ist. Außerdem lässt sich eine Klassenübersicht mit allen Schülergraphen erstellen, um Ergebnisse und Entwicklungen in Relation und „auffällige“ Leseentwicklungen (Leistungseinbrüche, Stagnationen) auf einen Blick zu sehen (vgl. Gebhardt et al. 2016a, S.15f.). Neben der graphischen Darstellung wird zusätzlich ein Schülerprofil mit qualitativer Auswertung generiert. Im Schülerprofil sind richtig und falsch gelöste Items für jede Messung aufgelistet und die Lösungswahrscheinlichkeit angegeben, um die Interpretation der Daten zu unterstützen und genauere Information zur Förderung zu erhalten (vgl. Jungjohann et al. 2018a, S.89). Die Konzeption nimmt Bezug auf theoretische Leseerwerbsmodelle und orientiert sich bei der Testkonstruktion für die Leseflüssigkeit am Grundschullehrplan und an dem evidenzbasierten Verfahren zum Lesenlernen „Kieler Leseaufbau“ (Dummer-Smoch & Hackethal 2016). Jeder Lesekompetenztest steht in unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen, den sogenannten Niveaustufen, zur Verfügung. Die Niveaustufen sind nicht an bestimmte Jahrgangsstufen oder eine gesamte Testklasse gekoppelt, sondern können entsprechend der spezifischen Lernstände der Kinder ausgewählt werden. Dies ermöglicht eine individuelle Lernverlaufsmessung in inklusiven Klassen mit Kindern mit sonderpädagogischen Förderbedarf (vgl. Gebhardt et al. 2016a, S.9). „Die Onlineplattform LeVuMi ist aktuell das einzige deutschsprachige Instrument, welches eine kostenlose und internetbasierte Nutzung anbietet“ (Jungjohann & Gebhardt 2018, S.164). Weiterer Vorteil neben der kostenfreien, zeitökonomischen Durchführung und Auswertung ist die gegebene Verknüpfung zwischen Lernverlaufsdagnostik und Förderung. Im Sinne eines „whole in one-Pakets“ will die Lernplattform Levumi „die Lehrkraft unterstützen, Kinder mit sehr unterschiedlichen Lernvoraussetzungen in ihrer Entwicklung angemessen zu fordern und fördern“ (Gebhardt, Diehl & Mühling 2015, S.450). Dazu werden auf der Lernplattform kostenfrei passende adaptive Fördermaterialien bereitgestellt, die auf dem theoretisch fundierten Levumi-Förderansatz basieren und im Lehrhandbuch „Förderansätze im LeseN mit Levumi“ (Jungjohann, Gebhardt, Diehl & Mühling 2017) erläutert werden.

### **3 Ableitung der Fragestellungen**

Die theoretische Grundlegung hat die elementaren Determinanten und Komponenten der Lesekompetenz, Leseförderung und Lernverlaufsdagnostik aufgezeigt. Dabei wurde die

Notwendigkeit einer diagnosebasierten, individuellen, systematischen, ganzheitlichen, evidenzbasierten Leseförderung mit möglichst einfacher Implementierung in die Schulpraxis ersichtlich. Es stellt sich nun die Frage, wie diese Forderungen im Konkreten umgesetzt werden können. Kawohl (2015) stellt nämlich fest, dass es derzeit an evidenzbasierten Konzepten mangelt, die in geeigneter Weise zur differenzierten Leseförderung aller Kinder genutzt werden können. Es bedarf der Entwicklung und Evaluation eines praxistauglichen und wirksamen Leseförderprogramms, das eine individualisierte Förderung durch z.B. adaptive Materialien ermöglicht. Das bereits erwähnte Forschungsprojekt der Wissenschaftler Gebhardt, Diehl, Mühling und Kollegen zur Lernplattform Levumi widmet sich diesem Themenbereich. Das Lehrerhandbuch „Förderansätze im LESEN mit Levumi“ (Jungjohann, Gebhardt, Diehl & Mühling 2017) stellt den Lehrkräften systematisch zielgerichtete und theoretisch fundierte Lesefördermaterialien zur Verfügung, die im Zusammenhang mit der Anwendung der computerbasierten Lernverlaufsdagnostik auf der Onlineplattform Levumi stehen. Das Handbuch thematisiert ebenfalls Differenzierungsmöglichkeiten zu den konkreten Übungsaufgaben und die unterschiedlichen Schwierigkeitsgrade in den einzelnen Niveaustufen von Levumi. Mit dem exemplarisch gestalteten Leseförderkonzept „Levumi und Fredro auf Schatzsuche“ (Anderson, Jungjohann & Gebhardt 2018) wird gezeigt, wie mit Hinzunahme des Leseförderhandbuchs (Jungjohann et al. 2017) und auf der Grundlage von den Lernverlaufdaten eines Schülers eine individualisierte Leseförderung entwickelt werden kann.

Ziel dieser Arbeit bzw. Forschung ist es daher nicht, völlig eigenständig ein von Grund auf neues, umfängliches Leseförderprogramm zu entwickeln – was den Rahmen dieser Arbeit mehr als sprengen würde –, sondern im Sinne der Praktikabilität und Realitätsnähe zur Schulpraxis bereits vorhandene Leseförderansätze – im diesem Fall die Lernplattform Levumi – zu nutzen und davon ausgehend ein individualisiertes und in sich geschlossenes Förderkonzept für ausgewählte Schüler zu konkretisieren bzw. adaptieren und zu gestalten sowie durchzuführen und zu evaluieren.

Der Forschungsprozess, im Kontext dessen die Lernplattform entwickelt wird, ist keineswegs abgeschlossen und viele Fragen im Rahmen der Evidenzbasierung und Implementationsforschung sind noch offen. So besteht Forschungsbedarf bezüglich der Anwendung, Umsetzung und Wirksamkeit der Leseförderansätze von Levumi im schulischen Handlungsfeld. Für die Beantwortung der Fragen in einem mehrschrittigen Forschungsprozess (vgl. Kuhl et al. 2017) bedarf es der Erprobung in der Praxis.

Die vorliegende Arbeit möchte einen Beitrag zum Forschungsprojekt leisten und fokussiert dabei die folgenden Fragen:

- (I) *Wie kann eine Leseförderintervention in Form eines geschlossenen, individualisierten Leseförderkonzepts – angelehnt an das exemplarische Förderkonzept „Levumi und Fredro auf Schatzsuche“ (Anderson et al. 2018) und mithilfe der Förderansätze von Levumi – für vier leseschwache Schüler im zweiten Schuljahr datenbasiert entwickelt und in der Praxis durchgeführt werden?*

Im Rahmen dieser Forschungsfrage wird der gesamte Förderprozess (Datenerhebung, datenbasierte Förderplanung, Durchführung, datenbasierte Evaluation) schrittweise mit seinen begründeten Förderentscheidungen dokumentiert und anschließend reflektiert. In der rückblickenden Reflexion ist besonders die Praktikabilität der Arbeit mit der Lernplattform Levumi von Interesse. Inwiefern stellt die Lernplattform Levumi eine hilfreiche Unterstützung für Lehrkräfte dar, um eine effektive diagnosebasierte und individuelle Leseförderung mit begleitender Lernverlaufsmessung zu entwickeln und durchzuführen? Subjektive Erfahrungen und Beurteilungen – beispielsweise hinsichtlich des zeitlichen Aufwands bei der Planung oder hinsichtlich Schwierigkeiten bei der Durchführung – können an dieser Stelle Erkenntnisse erbringen. Im Hinblick auf die Implementierung gilt es bei der Reflexion der Durchführung außerdem die Teilnahme- bzw. Lesemotivation seitens der Schüler zu fokussieren.

Des Weiteren stellt sich die Frage nach der Wirksamkeit bzw. nach den Effekten eines derartig entwickelten Leseförderkonzepts. Daraus ergibt sie folgende zweite Forschungsfrage:

- (II) *Welche Lernverläufe zeigen sich in den Leseteilkompetenzen Leseflüssigkeit und Leseverstehen bei den vier Schülern über die Messzeitpunkte während der datenbasierten Leseförderintervention mit Levumi hinweg?*

Für diese Frage werden die mit der Lernverlaufsdagnostik Levumi erhobenen Daten im sinnentnehmenden und flüssigen Lesen der einzelnen Messzeitpunkte – vor und während der Intervention – genauer betrachtet, um zumindest erste Hinweise zur Wirksamkeit des entwickelten Leseförderkonzepts zu erhalten und erste Aussagen über die Effektivität zu tätigen bzw. eine Tendenz festzustellen. Auch wenn es sich nicht eindeutig um Interventionseffekte handelt, da mit dem gewählten Forschungsdesign dieser Arbeit Alternativerklärungen nicht verlässlich ausgeschlossen werden können (Jain & Speiß 2012, S.221), wird der sprachlichen Einfachheit halber im Folgenden dennoch von Wirksamkeit und Effektivität gesprochen ohne diese an jeder Stelle zu relativieren.

Die zu prüfende Hypothese bezüglich der Fragestellung (II) ist die Nullhypothese: *Es sind keine Entwicklungen über die Messzeitpunkte während der Intervention in den Teilkompetenzen zu verzeichnen.* Dies würde bedeuten, dass die Kinder bezogen auf ihre Fähigkeiten zum sinnentnehmenden und flüssigen Lesen nicht von der entwickelten und durchgeführten Leseförderung profitieren und ihre Leseleistungen stagnieren.

Als Alternativhypothese zur Fragestellung (II) gilt es zu falsifizieren oder verifizieren: *In den beiden Leseteilkompetenzen (Leseflüssigkeit und sinnentnehmendes Lesen) bestehen Unterschiede zwischen verschiedenen Messzeitpunkten und es ist eine manifeste Entwicklung zu verzeichnen.*

Da es sich beim Förderansatz von Levumi grundsätzlich um eine theoretisch fundierte Konzeption handelt und der Levumi-Förderansatz mit Blick auf den dargelegten Theorierahmen Verfahren bzw. lesefördernde Maßnahmen integriert, die der Forschungslage entsprechen und deren Wirksamkeit belegt ist, ist eine Steigerung der Leseleistung bei den Förderkindern zu vermuten. Die lesetheoretischen Grundlagen haben außerdem gezeigt, dass sich im Sinne des interaktionistischen Ansatzes hierarchieniedrige und hierarchiehohe Leseteilkompetenzen gegenseitig beeinflussen. Empirische Befunde (NICHHD 2000; Gold et al. 2016, S.69f.) stützen diesen Ansatz und erheben bei den Schülern neben der steigenden Leseflüssigkeit parallel eine Steigerung im Leseverständnis. Dies führt – bezogen auf die zweite Forschungsfrage – zur Annahme, dass bei den interventionsteilnehmenden Kindern keine gegenläufige Entwicklung in den beiden Leseteilkompetenzen Leseflüssigkeit und Leseverstehen zu erwarten ist. Wenn während der Leseförderung eine positive Entwicklung in der Leseflüssigkeit zu verzeichnen ist, wird diese höchstwahrscheinlich mit einer Steigerung des Leseverstehens einhergehen, da die Leseflüssigkeit eine Brückenfunktion zwischen hierarchiehohen und -niedrigen Teilprozessen des Lesens darstellt (vgl. Jungjohann et al. 2017, S.28).

#### **4 Methodik**

Das folgende Kapitel dient der Konkretisierung und Nachvollziehbarkeit des Forschungsablaufes. Zur Darstellung des Forschungsdesigns wird zuerst die angewandte Forschungsmethode expliziert und eingeordnet. Es folgt die Vorstellung der Onlineplattform Levumi, die den Forschungsrahmen der vorliegenden Studie bildet. Die internetbasierte Lernverlaufsdagnostik Levumi dient als Erhebungsinstrument vor und während der Leseförderung. Die Nutzung der Lernverlaufstests zielt daher vorrangig auf Forschungsfrage (II) ab, um Lernverläufe während der Förderung sichtbar zu machen und erste Hinweise zur Wirksamkeit des Leseförderkonzepts zu erlangen. Die ausgewählten Testformen von Levumi implizieren eine angemessene Operationalisierung und Messung der abhängigen Variablen (Leseflüs-

sigkeit und Leseverständnis). Der Levumi-Förderansatz mit adaptierbaren Fördermaterialien (Jungjohann et al. 2017; Anderson et al. 2018) – in Kombination mit den vor der Förderung erhobenen Daten mithilfe der Lernverlaufsdagnostik – führt zur Beantwortung der Fragestellung (I) hin. Er stellt den Rahmen dar, innerhalb dessen das adaptive Leseförderkonzept entwickelt wird. Aus diesem Grund werden die für die Studie relevanten Aspekte von Levumi beschrieben und deren konkrete Nutzung (Auswahl der Tests, Messzeitpunkte etc.) dargestellt. Um das Forschungsdesign zu komplettieren fügt sich die Stichprobenauswahl und -beschreibung an. Im nächsten Teil wird der Planungsprozess der Leseförderung kleinschrittig mit all seinen Förderentscheidungen beschrieben und transparent gemacht. Abschließend erfolgen die Darlegung und Beschreibung der Durchführung des Leseförderkonzept mit den tatsächlichen Rahmenbedingungen und Abweichungen von der ursprünglichen Planung.

#### **4.1 Darlegung des Forschungsdesigns**

Wie bereits ersichtlich wurde, lässt sich die vorliegende Forschung in das umfassende Forschungsprojekt zur Lernplattform Levumi von Gebhardt, Diehl und Mühlhng einordnen. Euker, Kuhl und Probst (2012) beschreiben drei unterschiedliche Niveaus bzw. Stufen der Evidenzbasierung von Fördermaßnahmen. Die erste und niedrigste Stufe ist die theoretische Fundierung. Der Förderansatz von Levumi fußt auf einem gesicherten Leseentwicklungsmodell und integriert in sein Konzept Methoden, deren Wirksamkeit grundsätzlich belegt sind. Durch den dargestellten theoretischen Hintergrund zur Lesekompetenz und -förderung im ersten Teil der Arbeit und den nachfolgenden Ausführungen zur Onlineplattform wird dies nochmals deutlich. Eine theoretische Fundierung ist für das adaptive Förderkonzept somit gegeben und Stufe eins der Evidenzbasierung damit erreicht. Auf der zweiten Stufe setzt die vorliegende Studie an. Der theoretisch fundierte Förderansatz soll adaptiert und praktisch erprobt werden und im besten Fall erste positive Berichte über die Wirksamkeit generieren. „Meist liegen qualitative Berichte über den Lernfortschritt einzelner Kinder vor“ (Euker et al 2012, S.140). Hierauf zielt die Anwendung der Lernverlaufsdagnostik in der vorliegenden Forschung ab. Es handelt sich um eine Einzelfallforschung, bei der die Entwicklung einer oder sehr weniger Personen über einen Zeitraum hinweg vor allem intraindividuell betrachtet wird. „Wiederholte Messungen sind ein zentrales Konzept in der Einzelfallforschung. Sie sind notwendig, weil die erfassten Merkmale häufig Schwankungen unterliegen“ (Jain & Spieß 2012, S.215). Eine große Anzahl an Messungen bei Einzelfallstudien stellt eine gewisse Stabilität bzw. Tendenz im Sinne der internen Validität sicher. Bei großen Gruppenuntersuchungen mit nur zwei Messzeitpunkten mitteln sich Schwankungen und Messfehler über Personen aus (vgl. Jan & Spieß 2012). Das Einzelfalldesign ist besonders im sonderpädagogischen Bereich – aufgrund der großen Heterogenität und kleinen homogenen Stich-

proben – im Hinblick auf die Wirksamkeitsprüfung von Interventionsmaßnahmen von entscheidender Relevanz und bietet auch für das beschriebene Forschungsinteresse einen sinnvollen ersten Zugang. Die abhängigen Variablen (Lese­flüssigkeit und Leseverstehen) werden vor Interventionsbeginn sowie kontinuierlich während der Förderung unter dem Interventionseinfluss gemessen. Ein solcher Einzelfallversuchsplan wird als sogenanntes AB-Design bezeichnet. Die A-Phase umfasst die Erhebung der Ausprägung der abhängigen Variabel vor dem Einsetzen einer Intervention. Es wird im Vorfeld eine sogenannte Baseline generiert, die eine Prognose über die zukünftige Entwicklung ohne intervenierende Maßnahmen zulässt. Die B-Phase setzt mit Beginn der Intervention ein. Während der Interventionsphase wird weiterhin die Ausprägung der abhängigen Variablen (Lese­flüssigkeit und Leseverstehen) erfasst (vgl. Jain & Spieß 2012, S.218).

Bei der vorliegenden Arbeit handelt sich um eine anwendungsorientierte Einzelfallforschung unter praxisnahen Bedingungen, die im Sinne der Implementationsforschung und der Evidenzbasierung nach dem Schritt der theoretischen Fundierung durch den Leseförderansatz von Levumi eine erste „formative Evaluation“ (Kuhl et al. 2017, S.390) des adaptierten Leseförderkonzepts darstellt und erste Hinweise zur Wirksamkeit gibt. Durch die Erprobung in der Praxis können außerdem Grenzen und Potenziale der Implementation erkannt werden. Obwohl kein klassisches Kontrollgruppen-Design vorliegt, wird im weiteren Verlauf von „Interventionsstudie“ gesprochen, da die Durchführung des Förderkonzepts eine Interventionsmaßnahme darstellt.

Zur Orientierung stellt Abbildung 6 das Forschungsvorhaben übersichtlich in chronologischer Reihenfolge dar.

Einarbeitung in die LVD Levumi -Vorbereitung auf die Testung	Klassentestung (MZP1) -Wörterlesen N1 & N4 -Sinnentnehmendes Lesen N2	Stichprobenauswahl -Analyse der Daten -Auswahl potentieller Förderkinder (möglichst homogene Fördergruppe) -Absprache mit Lehrkraft (Auswahl Förderkinder & Organisation)	Entwicklungs- & Planungsprozess -intensive Einarbeitung in den Förderansatz von Levumi -Analyse der Lernverlaufsdaten -Förderentscheidungen (Ziele, Übungswortschatz usw.) -Erstellung der Materialien (Lesegeschichten, Arbeitsblätter, Gestaltung der Bodenbilder usw.)	Durchführung der Förderung -begleitende Testung -Erstellung der Materialien und Vorbereitung der Fördereinheiten -Anpassung der Planung auf die Kinder (Lerntempo, Verhalten usw.) -begleitende Dokumentation	Evaluation -Analyse der Lernverläufe -Reflexion (Praktikabilität, Motivation, Beobachtung usw.)
Sept. 2018	24.09 / 27.09.2018	Okt. 2018	Okt. 2018	05.11 – 17.12.2018	ab 17.12

Abb. 6: Überblick über die chronologische Abfolge der Forschung

#### 4.1.1 Die Onlineplattform Levumi als Erhebungsinstrument

Zur Verlaufsmessung im Lernbereich Lesen bietet die Onlineplattform Levumi grundsätzlich zwei verschiedene Testmethoden an, um einerseits die Leseflüssigkeit und andererseits das Leseverständnis zu erfassen. Abbildung 7 stellt den aktuellen strukturellen Aufbau der Tests der Lernplattform Levumi zur Lesekompetenz dar.

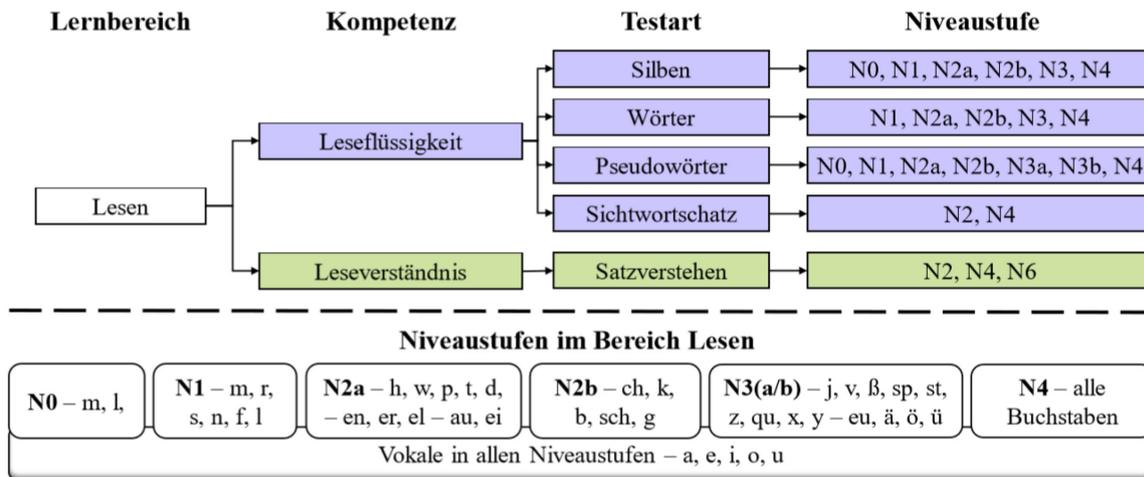


Abb. 7: Teststruktur im Kompetenzbereich Lesen bei Levumi (Jungjohann, Mau, Diehl & Gebhardt 2019, S.6)

Da die Lernplattform als offenes Forschungsprojekt gestaltet ist und sich in ständiger Weiterentwicklung befindet, wird das Testangebot sukzessiv erweitert. Zur grundlegenden Diagnose im Bereich Lesen im Anfangsunterricht wird auf elementarer Ebene ein Test zur Buchstabenerkennung bzw. -benennung angeboten. Die kostenlose Registrierung gewährt Zugriff auf all diese Testformate für beliebig viele Klassen bzw. Schüler (Mühling, Jungjohann & Gebhardt, 2019, S.137).

Bei der Festlegung und Konstruktion der Niveaustufen für die Tests diente der Kieler Leseaufbau (KLA) von Dummer-Smoch und Hackethal (2016) sowie der Grundschullehrplan für das Fach Deutsch als Orientierung. Die Konzeption des KLA unterscheidet nach linguistischen Kriterien grundsätzlich 14 Schwierigkeitsstufen und zeigt mit ihnen eine Reihenfolge für eine kleinschrittige Erarbeitung bzw. Einführung in Buchstaben(-kombinationen), Silben- und Wortstrukturen an, die sich besonders für Kinder mit Lernschwierigkeiten eignet (vgl. Gebhardt et al. 2016, S.8). „Mit jeder Schwierigkeitsstufe nehmen demzufolge die Buchstabenmenge und die Komplexität der Silben- und Wortstruktur zu“ (Jungjohann et al. 2017, S.2). Gemäß des Prinzips „Vermeidung von Schwierigkeiten“ und auf der Grundlage von Erkenntnissen der Schriftspracherwerbsforschung werden zunächst nur die Vokale und Dehnlauten (m, l, s, r, n, f) in einfachen Wortstrukturen und Wörtern mit eins-zu-eins-Zuordnungen von Lauten und Buchstaben verwendet. Dann folgt die Einführung von nicht dehnbaren Konsonanten und darauf aufbauend von Lauten, die durch zwei oder drei Buchstaben realisiert werden. Parallel dazu werden auch die Wortstrukturen komplexer bis am Ende

Wörter mit komplexen Konsonantenverbindungen wie <str> oder <sch> gelesen werden (vgl. Jungjohann et al. 2017, S.2). Orthographische Regeln wie z.B. zur Konsonantendoppelung und Dehnungsmarkierung werden ausgeklammert. Dem Anhang kann eine differenzierte Übersicht über die Struktur des Kieler Leseaufbaus entnommen werden.

Die 14 Schwierigkeitsstufen des KLA sind im Rahmen von Levumi adaptiert und gemäß Abbildung 8 in fünf Niveaustufen (N0 bis N4) überführt worden. Eine ausführlichere Darstellung der Kompetenzstufen in Levumi ist im Anhang angefügt.

Kieler Leseaufbau	Tests nach Niveaustufe	Buchstaben im Test (eingeführte Buchstaben)
Vorstufe	N0	m, l – a, e, i, o, u
1 - 2	N1	m, r, s, n, f, l – a, e, i, o, u
4 - 5	N2a	h, w, p, t, d – en, er, el – au, ei – a, e, i o, u
6 - 7	N2b	ch, k, b, sch, g – a, e, i, o, u
8 - 10	N3 (a/b)	j, v, ß, sp, st (ohne tz, ck), z, qu, x, y – eu, ä, ö, ü, – a, e, i o, u
11 - 14	N4	Alle Buchstaben

Abb. 8: Aufbau der Tests der Lernverlaufdiagnostik nach dem adaptierten Kieler Leseaufbau und den verwendeten Buchstaben (Jungjohann et al. 2017, S.4)

Die Niveaustufen sind nicht an festgelegte Jahrgangsstufen oder Zeitpunkte gebunden, sondern können von der Lehrkraft entsprechend des individuellen Lernstandes des Kindes ausgewählt werden. Voraussetzung ist, dass die in der Niveaustufe vorkommenden Buchstaben bereits eingeführt worden sind (vgl. Gebhardt et al. 2016, S.9). Dies hat besonders in inklusiven Klassen den Vorteil, dass keine Tests aus niedrigeren Schulklassen für zieldifferent unterrichtende Schüler herangezogen werden müssen. „Alle Kinder arbeiten mit den gleichen Testformaten auf unterschiedlichen Niveaustufen“ (Jungjohann & Gebhardt 2018, S.167). Für ein Kind können in den einzelnen Testarten unterschiedliche Niveaustufen ausgewählt werden. Dies ist auch beim vorliegenden Forschungsdesign der Fall.

#### 4.1.1.1 Messung der Leseflüssigkeit

Zur Lernverlaufsmessung der Leseteilkompetenz Leseflüssigkeit wird der Subtest „Wörter lesen“ (Niveaustufe 4) begleitend zur Intervention angewandt. Mit der CBM-Methode der Wortidentifikation (vgl. Walter 2011, S.206) wird die Leseflüssigkeit als robuster Indikator für die Lesekompetenz über das Kompetenzmaß „Anzahl richtig gelesener Wörter pro Minute“ (WpM) erfasst. Dazu liest der Schüler im lehrerzentrierten Einzeltest der Testperson eine Minute lang möglichst schnell und fehlerfrei die Wörter am Bildschirm vor. Der Testleiter entscheidet nach jedem Wort, ob das Item richtig oder fehlerhaft gelesen wurde und übermittelt dies über Zifferneingabe auf der Tastatur an das System (1 für richtig gelesene Items, 0 für fehlerhaft gelesene Items). Der Itempool für Niveaustufe 4 des Wörterlesens umfasst

61 Items, in denen grundsätzlich alle Buchstaben vorkommen und bei denen es sich hauptsächlich um ein- oder zweisilbige Wörter mit zwei oder mehr aufeinanderfolgenden Konsonanten am Wortanfang (<Blume>, <schreiben>), innerhalb des Wortes (<Würste>) oder am Wortende (<Wurst>) handelt. Dabei muss zwischen Kurz- und Langvokal in der Stammsilbe unterschieden werden (<Kon-to> vs. <Kno-ten>). Sobald die 60 Sekunden um sind oder alle 61 Items bearbeitet wurden, bricht der Test automatisch ab und für die Kinder erscheint die Drachenfigur Levumi, die über einen Pokal oder ein Buch in den Händen auf direktem Wege eine Verbesserung oder Verschlechterung an die Schüler rückmeldet (vgl. Jungjohann et al. 2018c, S.371).

Bei der erstmaligen Testdurchführung ist die Reihenfolge der Items für alle Schüler gleich. In darauffolgenden Messzeitpunkten wählt das System bei jeder Messung für jedes Kind zufällig Wörter aus dem Itempool aus. Durch diese Art der Testkonstruktion entstehen viele, stets gleich schwere Paralleltests zur Erfassung der Leseflüssigkeit. Allerdings umgeht der Algorithmus, dass zwei aufeinanderfolgende Wörter mit demselben Anfangsbuchstaben beginnen, um Lesefehler zu vermeiden (vgl. Jungjohann et al. 2018c, S.372). Bevor die eigentliche Testung startet, erscheint ein Beispiel-Testfeld auf dem Bildschirm. An dieser Stelle kann gemeinsam mit dem Kind die Schriftgröße für die Testung eingestellt werden und die mündliche Instruktion erfolgen, bevor die Testzeit von 60 Sekunden startet.

#### 4.1.1.2 Messung des sinnentnehmenden Lesens

Zur Erfassung des basalen sinnentnehmenden Lesens auf Satzebene nutzt die Lernplattform einen Lesetest, der in Anlehnung an die MAZE-Technik konstruiert wurde (Jungjohann, DeVries, Mühlhling & Gebhardt, 2018). In einem Zeitraum von fünf Minuten lesen die Schüler nacheinander einzelne Sätze, bei denen jeweils ein Wort ausgelassen ist. Aus vier angezeigten Alternativwörtern muss das semantisch und syntaktisch passende Wort für die Lücke ausgewählt werden. Wird ein Auswahlwort angeklickt, so erscheint dies in der Satz-lücke. Die Kinder haben jetzt die Möglichkeit, den Satz noch einmal zu lesen und gegebenenfalls ihre Antwort zu korrigieren ehe sie auf das Feld „Weiter“ klicken und zum nächsten Satz gelangen. Anhand eines Beispielsatzes und einer wörtlich vorgegebenen Instruktion zum sinnentnehmenden Lesetest werden die Schüler bei erstmaliger Anwendung von der Lehrkraft in die Handhabung des Testes eingeführt und das Aufgabenverständnis wird sichergestellt (vgl. Hinweise zur Durchführung des sinnentnehmenden Lesetests (Stand Okt. 2017)). Aus Gründen der Objektivität sollte sich an die Durchführungshinweise gehalten werden.

Im Gegensatz zur Leseflüssigkeitstestung erfordert der Test zum Leseverstehen keine Eins-zu-eins-Situation. Die Leseverständnistests werden über den Schülerzugang am PC oder Tablet eigenständig von den Schülern bearbeitet (vgl. Jungjohann & Gebhardt 2018, S.166).

Da mehrere Kinder gleichzeitig getestet werden können, ist diese Testform sehr zeitökonomisch. Über den Lehrer-Account stellt der Testleiter für jeden Schüler die Testart und Niveaustufe für einen bestimmten Messzeitpunkt im Vorhinein zusammen. Mit ihrem individuellen Zugangscode können die Schüler an beliebigen Endgeräten auf den für sie bestimmten Test zugreifen und ihn bearbeiten. Nach Ablauf der Zeit wird die Messung automatisch beendet und gespeichert. Die Kinder erhalten die direkte Rückmeldung zu ihrer Leistung durch den Drachen Levumi (vgl. Jungjohann & Gebhardt 2018, S.166).

Für die Verlaufsmessung des Leseverstehen vor und während der Förderung wird der sinnentnehmende Lesetest auf Niveaustufe 2 angewandt. Dieser besteht aus einem Itempool von 66 Items. Es werden die Buchstaben der Niveaustufen 0 bis 2b (a, e, i, o, u, h, w, p, t, d, ch, k, b, sch, g) verwendet (vgl. Abb. 8) und die Sätze enthalten Wörter mit Konsonantenclustern. Wie bei den Leseflüssigkeitstests ist die Itemreihenfolge des Tests beim ersten Messzeitpunkt für alle Schüler fix, während bei wiederholten Messzeitpunkten durch zufällige Ziehung Paralleltests konstruiert und durchgeführt werden.

#### 4.1.1.3 Messzeitpunkte

Gebhardt, Diehl und Mühling (2016a, S.11) schlagen Testreihen mit vorgegebenen zeitlichen Abständen vor, weisen aber darauf hin, dass letztendlich die Lehrkraft selbst entscheiden muss und soll, wann welche Testform der Lernverlaufdiagnostik unter den gegebenen Rahmenbedingungen in welchen Abständen sinnvoll einzusetzen ist. „Zur Begleitung von Interventionen und Förderungen empfehlen wir eine engmaschige Testung im zweiwöchigen Abstand, bei welcher bereits vor der ersten Förderung eine Messung erfolgt ist“ (Gebhardt et al. 2016a, S.11). Für das vorliegende Forschungsdesign wurde daher zu Beginn jeder Fördereinheit immer im Wechsel entweder das flüssige (Wörter lesen – N4) oder das sinnentnehmende (N2) Lesen getestet. Jeweils eine Messung der beiden Tests wurde vor der Intervention durchgeführt und dient als Datengrundlage für die Planung (Wörter lesen N4 am 27.09.2018; Sinnentnehmendes Lesen N2 am 24.09.2018). Die Förderkinder waren bei der begleitenden Testung daher schon instruiert und mit dem Testverfahren vertraut. Die Klasse wird bereits seit dem ersten Schuljahr mit der Lernverlaufsmessung (Silben lesen – N1 und Wörter lesen – N1) in regelmäßigen Abständen begleitet.

Insgesamt ergeben sich die folgenden für die Studie relevanten Messzeitpunkte im flüssigen und sinnentnehmenden Lesen:

	MZP vor der Förderung	MZP während der Förderung						
	MZP 1	MZP 2	MZP3	MZP 4	MZP 5	MZP 6	MZP 7	MZP 8
<b>Wörter lesen N4</b>	27.09.	05.11.	19.11.	26.11	29.11.*	03.12	10.12	17.12
<b>Sinnent. Lesen N2</b>	24.09.	12.11.	23.11.	29.11.*	07.12.	14.12.		

Tabelle 1: Überblick über die Messzeitpunkte

Für das Wörterlesen ergeben sich acht Messzeitpunkte, während das sinnentnehmende Lesen sechsmal getestet wurde. Dieses leichte Ungleichgewicht in der Datenanzahl ergibt sich durch zusätzliche Messungen durch andere Studierende (mit \* markiert). Da die Kinder nicht an einem Tag zweimal den gleichen Test durchführen sollten, fiel das sinnentnehmende Lesen einmal aus. Durch elf statt eigentlich geplanten zehn Sitzungen kam ein weiteres Testergebnis im Wörterlesen hinzu. Die Diagnosetests zur Leseflüssigkeit wurden am Laptop der Testleiterinnen mit mobiler Internetverbindung durchgeführt. Die Tests zum sinnentnehmenden Lesen bearbeiteten die Schüler stets an den schuleigenen Tablets über das WLAN-Netz der Schule.

#### **4.1.2 Der Förderansatz von Levumi**

Das ebenfalls auf der Plattform frei verfügbare Lehrerhandbuch „Förderansätze im LESEN mit Levumi“ (Jungjohann et al. 2017) ergänzt die vorgestellte Lernverlaufsdagnostik Levumi im Bereich Lesen und ermöglicht bzw. unterstützt die Verknüpfung von Diagnose und Förderung. Es handelt sich dabei nicht um ein umfassendes Förderkonzept oder Trainingsprogramm, welches von vorne bis hinten durchgearbeitet wird, sondern um einen Leitfaden, der die Lehrkräfte unterstützt, auf einer fachdidaktischen Grundlage aus diagnostischen Informationen der Lernverlaufsmessung Förderziele und Fördermaßnahmen abzuleiten und zu entwickeln (vgl. Jungjohann & Gebhardt 2018, S.168). Dazu werden typische Übungsformate mit ihren Differenzierungsmöglichkeiten erläutert und Förderbausteinen zugeordnet. Es stehen einerseits fertige Arbeitsblätter und andererseits Vorlagen für Arbeitsblätter im Word-Format auf der Onlineplattform zur Verfügung. Die Vorlagen für die Fördermaterialien ermöglichen eine Adaption an die Bedürfnisse der Schüler zu Gunsten einer individuellen Förderung. Die Aufgabentypen bzw. Arbeitsblätter sind den Niveaustufen der Lernverlaufsdagnostik und den Förderbausteinen des Förderansatzes von Levumi zugeordnet und bieten den Lehrkräften Orientierung (Jungjohann et al., 2017).

Der Förderansatz geht davon aus, dass alle Kinder – seien es schwache oder starke Leser – dieselben Phasen beim Leseerwerb durchlaufen.

Grundsätzlich müssen alle Kinder ein Sprachgefühl im Sinne der phonologischen Bewusstheit entwickeln, eine Einsicht in die Phonem-Graphem-Korrespondenz des Deutschen erlangen, das Prinzip des phonologischen Rekodierens verinnerlichen, zunehmend mehr Wortmaterial im mentalen Lexikon abspeichern sowie die Lesetechnik automatisieren um mit der Zeit eine gesteigerte Leseflüssigkeit auszubilden. Diese Teilfähigkeiten legen den essentiellen Grundstein für das sinnentnehmende Lesen. (Jungjohann et al. 2017, S.6)

Allerdings werden diese Erwerbsschritte aufgrund individueller Bedingungen und Einflussfaktoren in einem unterschiedlichen Tempo und mit unterschiedlichen Problemen durchlaufen. Angelehnt an Fischer und Gasteiger-Klicpera (2013) stellen Jungjohann et al. (2017,

S.7f.) folgende typische Problembereiche schwacher Leser beim Leseerwerb zusammen: anhaltendes logographisches Lesen, mangelnde Buchstabenkenntnisse, Probleme beim phonologischen Rekodieren und Synthetisieren, Probleme bei der Silbensegmentierung, problematischer Erwerb des Sichtwortschatzes und mangelnde Lesegeschwindigkeit und Automatisierung. Durch die kontinuierliche Lernverlaufsdiagnostik im Anfangsunterricht können derartige Schwierigkeiten frühzeitig erkannt werden, um eine entsprechende präventive Förderung einzuleiten. Aus Tabelle 2 geht hervor, auf welche Entwicklungsbereiche die jeweilige Testart von Levumi abzielt und welche Schwierigkeiten damit diagnostiziert werden können.

Testart in LeVuMi	Entwicklungsbereiche des basalen Lesens	Rückschlüsse auf Problembereiche
Buchstaben erkennen	reine Buchstabenkenntnis	mangelnde Buchstabenkenntnis
Silben lesen	Graphem-Phonem-Korrespondenz, phonologisches Rekodieren	Phonologisches Rekodieren und Synthetisieren
Wörter lesen	Wortabruf aus dem mentalen Lexikon	Wortautomatisierung, Lesegeschwindigkeit
Sichtwortschatz lesen	Wortabruf aus dem mentalen Lexikon	Aufbau eines Sichtwortschatzes, Wortautomatisierung, Lesegeschwindigkeit
Pseudowörter lesen	Lesesyntese, Silbensegmentierung	Anhaltendes logographisches Lesen, Silbensegmentierung
Satz lesen	Sinnentnehmendes Lesen	Sinnkonstruktion von Sätzen in Abhängigkeit der Prädikat-Argument-Struktur

*Tabelle 2: Zusammenhänge zwischen Testart, Entwicklungs- und Problembereichen in Levumi (Jungjohann & Gebhardt 2018, S.168)*

Auf Grundlage der Erwerbsphasen des Lesens und möglicher Schwierigkeitsbereiche generiert Levumi sechs verschiedene Förderbausteine, die in Abbildung 9 dargestellt sind. In den einzelnen Förderbausteinen werden jeweils die zentralen Entwicklungsbereiche für den Leseanfangsunterricht mit kleinschrittigen Förderzielen thematisiert. Des Weiteren werden mögliche Schwierigkeiten im Bereich und deren Identifikationsmöglichkeiten erläutert. Daraufhin folgen exemplarische Übungsaufgaben, die hinsichtlich ihrer Intention, ihres Anspruches, ihres Förderpotentials und ihrer Differenzierungsmöglichkeiten analysiert werden (vgl. Jungjohann & Gebhardt 2018, S.169). Wie anhand Tabelle 2 und Abbildung 9 erkenntlich, greifen die Förderbausteine mit den Testarten von Levumi ineinander. Für die Förderung können ein Förderbaustein oder aber mehrere miteinander kombiniert werden.



Abb. 9: Förderbausteine und Entwicklungsbereiche von Levumi (Jungjohann et al. 2017, S.9)

Der erste Förderbaustein fokussiert die phonologische Bewusstheit und zielt damit auf die Vorläuferfähigkeiten ab. Um nachfolgend Einsicht in die Phonem-Graphem-Korrespondenz und die alphabetische Korrespondenz zu erlangen, müssen die Kinder zuerst eine Bewusstheit für die Klanggestalt und Laute der Sprache entwickeln, indem sie beispielsweise einzelne Laute oder Silben der gesprochenen Wörter segmentieren. Zu diesem frühen Zeitpunkt des Schriftspracherwerbs wird in der Regel mit Bildmaterial und Verbalsprache gearbeitet (vgl. Jungjohann et al. 2017, S.11). Bei dem zweiten Förderbaustein steht die Einsicht in die Buchstaben-Lautbeziehung im Vordergrund. Die Kinder müssen die Regeln der Graphem-Phonem-Korrespondenz der deutschen Sprache kennen und wissen, welche Laute (Phoneme) die einzelnen Buchstaben(-kombinationen) repräsentieren und umgekehrt. „Ziel dieses Entwicklungsbereichs ist eine sichere und automatisierte Buchstabenidentifikation, -benennung und -kodierung“ (Jungjohann et al. 2017, S.11), welche durch vielfältige und systematische Phonem- und Graphemanalyse herausgebildet wird. Übungsaufgaben zur Lautlokalisierung wie Anlaute finden oder lückenhafte Graphemfolgen vervollständigen (Buchstabengitter) sind an dieser Stelle sinnvoll. Der dritte Förderbaustein „richtig Lesen“ konzentriert sich auf den indirekten Leseweg (vgl. Kap. 2.2.3) des phonologischen Rekodierens. Auf Basis der erlernten Graphem-Phonem-Korrespondenz werden einzelne Phoneme verbunden und koartikulatorisch zu Silben oder Wörtern verschmolzen. Zur Übung dieser elementaren Fähigkeit thematisieren Jungjohann et al. (2017, S.15ff.) das Verbinden von Buchstaben oder Silben zu Wörtern, das Finden von Anfangsilben zu einem entsprechenden Bild, das Silbensegmentieren durch Einzeichnen von Silbenbögen oder das Arbeiten mit den sogenannten „Wörterbergen“, sodass ein langes mehrsilbiges Wort erlesen werden kann. Beim vierten Förderbaustein „Wörter kennen und erkennen“ geht es darum, die Worterkennung zu automatisieren, sodass in Zukunft nicht jedes Wort über das zeitaufwendigere phonologische Rekodieren erlesen werden muss. Einzelne Wörter oder Silben werden als Ganzes im mentalen Lexikon abgespeichert. Sie sind direkt verfügbar und entlasten daher das Arbeitsgedächtnis, sodass Kapazitäten für das Leseverstehen frei werden

(vgl. Kap. 2.2.4). Durch das wiederholte Lesen desselben Wortmaterials in Form von systematischen Analyse- und Syntheseübungen werden Automatisierungsprozesse initiiert (vgl. Jungjohann et al. 2017, S.21). Levumi fördert durch Übungsaufgaben wie „Miniwörter finden“ und verschiedene Varianten des „Wörterteppichs“ die kontextfreie und wiederholte Worterkennung hin zur Automatisierung. Der fünfte Förderbereich „Inhalte verstehen“ stellt das sinnentnehmende Lesen in den Fokus. Die Kinder sollen von Anfang an lernen, das Gelesene nicht nur phonologisch zu rekodieren, sondern es semantisch zu erfassen und mit einer semantischen Bedeutung zu verknüpfen. Der Einsatz von Bildern in Übungsaufgaben zur Aktivierung der semantischen Bedeutung erweist sich als sinnvoll. Levumi schlägt hierzu Übungen vor, die auf die richtige Zuordnung von Bildern und Wörtern abzielen. Entweder muss zu einem geschriebenen Wort das richtige Bild zugeordnet werden oder umgekehrt. Eine weitere Übungsvariante besteht darin, die Kinder das entsprechende Bild zu einem Wort selbst malen zu lassen. Bei den vorgestellten Übungsaufgaben zu Förderbaustein fünf wird meistens das richtige Rekodieren gleichzeitig mit gefördert (vgl. Jungjohann et al. 2017, S.24f.). Der letzte Baustein „Mit anderen Lesen“ nutzt das laute und gemeinsame Lesen zur Förderung der Leseflüssigkeit. Wie bereits dargestellt (vgl. Kap. 2.2.3) stellt die Leseflüssigkeit „eine Brücken- und Schlüsselfunktion zwischen hierarchiehohen (weiterführenden) und hierarchieniedrigen (basalen) Teilprozessen des Lesens dar“ (Jungjohann et al. 2017, S.28). Dazu setzt Levumi auf die empirisch bewährten kooperativen Lautleseverfahren (vgl. Kap. 2.2.3.2).

In der weiterführenden Arbeit „Levumi und Fredro auf Schatzsuche – ein exemplarisch gestaltetes Leseförderkonzept mit der Onlineplattform Levumi“ von Anderson, Jungjohann und Gebhardt (2018) wird der Umgang mit dem Förderansatz von Levumi an einem konkreten Beispiel verdeutlicht. Das Lehrerhandbuch „zeigt den Prozess, wie Lehrkräfte mithilfe von Daten aus einer Lernverlaufsmessung ein mehrstündiges Förderkonzept entwickeln. Dafür wird am Beispiel der Leseförderung ‚Levumi und Fredro auf Schatzsuche‘ gezeigt, wie die Lernverlaufdaten eines Fallbeispiels analysiert, auf dieser Grundlage passendes Wortmaterial zusammengestellt, eine Rahmenhandlung für die Förderung geschaffen und wie im Anschluss passende Aufgaben ausgewählt werden“ (Anderson et al. 2018, S.1). Das ergänzende Lehrerhandbuch möchte Lehrkräfte unterstützen, individuelle Förderbedarfe und Schwierigkeiten einzelner Schüler anhand der Lernverlaufdaten frühzeitig zu erkennen und darauf aufbauend eine individualisierte Leseförderung einzuleiten, um den Schwierigkeiten mit adaptiven Fördermaterialien präventiv zu begegnen. Es zielt auf eine gelingende linguistische wie didaktische Passung zwischen Lehrmaterial und Kind ab. Die einzelnen Planungsschritte zur Entwicklung einer individualisierten unterrichtlichen Intervention werden nachvollzogen. Die vorliegende Studie nutzt dieses Lehrerhandbuch zur Planung der eigenen Intervention und orientiert sich bewusst an den einzelnen Teilschritten und Materialien.

Damit sind bereits erste grundsätzliche Rahmenbedingungen für die Intervention gegeben. Es soll sich um ein geschlossenes, individualisiertes Förderkonzept handeln, welches in zehn Einheiten à 45 Minuten durchführbar ist.

#### **4.1.3 Auswahl und Beschreibung der Stichprobe**

Die Stichprobe wurde aus einer zweiten Jahrgangsstufe einer Dortmunder Grundschule rekrutiert. Da es sich um eine Kooperationsschule des Forschungsprojektes Levumi handelt und die Kinder bereits im ersten Schuljahr – weit vor dieser Studie – mit der Lernverlaufsdagnostik begleitet wurden, kann auf einen größeren Datenpool der einzelnen Kinder zurückgegriffen werden. Die Kinder waren somit bereits mit dem Drachen Levumi und den Testverfahren der Onlineplattform vertraut. Eine Stichprobengröße von  $N=4$  war vorgegeben und sinnvoll, um auch unter unkalkulierbaren Umständen wie z.B. einem Schulwechsel oder länger andauernde Krankheit eines Kindes einen Erkenntnisgewinn zu gewährleisten. Zudem wäre eine individuelle Förderung in Form einer eins-zu-eins-Förderung eine sehr künstlich geschaffene Rahmenbedingung in der Schulpraxis. Eine Kleingruppenförderung scheint in jedem Fall realitätsnäher, weil in inklusiven Klassen häufig mit verschiedenen Differenzierungsstufen gearbeitet wird, sodass Kinder mit ähnlichen Stärken bzw. Schwächen in einem Kompetenzbereich gleiches für die Gruppe adaptiertes Material erhalten. Im Sinne des Forschungsinteresses ermöglicht die Betrachtung und Analyse mehrerer Einzelfälle zugleich eine aussagekräftigere Beurteilung der interventionsbasierten Wirksamkeit bezüglich der Lesekompetenz.

Da eine individualisierte Förderung, die Leseschwierigkeiten bereits während des Anfangsunterrichts präventiv begegnet, entwickelt und durchgeführt werden sollte, wurden aus der Klasse vier leseschwache Schüler ausgewählt, die möglichst homogene Lesefähigkeiten bzw. ähnliche Schwierigkeitsbereiche aufweisen. Zudem war angestrebt, nicht die leseschwächsten Schüler der Klasse auszuwählen, deren Leistungen vereinzelt sehr weit unter der großen Klassenmenge liegen und die im ersten Schuljahr kaum Lernentwicklungen im Lesen zeigten (Silbe- und Wörterlesen N1). Denn derartig komplexe, individuelle und schwerwiegende Lernschwierigkeiten lassen mit dem Leseförderkonzept wenige Zuwächse bzw. Effekte erwarten. An dieser Stelle wäre eine intensivere Förderung, die mehr als zehnmalig 45 Minuten pro Woche umfasst, angebracht, ehe sich erste Verbesserungen zeigen würden. Die Entwicklung des Förderkonzepts verfolgte ursprünglich die Intention, auf leicht unterdurchschnittliche Leseleistung abzielen.

Basierend auf einer intensiven Analyse und einem ausführlichen Vergleich der Daten im Wörterlesen-Test N1, Wörterlesen-Test N4 sowie im Test zum sinnentnehmenden Lesen N2 der gesamten Klasse wurden vier Kinder mit ähnlichen Leseschwierigkeiten ausgewählt.

Die zuständige Klassenlehrerin zeigte sich mit den beschriebenen Auswahlkriterien allerdings nicht einverstanden und verwarf die vorgeschlagene Zusammensetzung für die Kleingruppenförderung. Sie stellte die ihrer Einschätzung nach sechs leseschwächsten Schüler der Klasse als Auswahl zur Verfügung. In den Levumi-Daten der Schüler waren zum Teil große Leistungsunterschiede von beispielsweise 18 Punkten im Wörterlesetest zu verzeichnen, sodass zu Gunsten der Homogenität der deutlichste Ausreißer nach oben und nach unten ausgeklammert wurde. Es ist aber auch anzumerken, dass die Testergebnisse tagessformabhängigen Schwankungen unterliegen und der Wörterlesetest N4 und der Test zum sinnentnehmenden Lesen N2 zu diesem Zeitpunkt erst einmalig durchgeführt worden ist. Somit sind die Einschätzungen und Förderempfehlungen der Lehrkraft ebenfalls von Bedeutung.

Es handelt sich um drei Jungen und ein Mädchen. Lana, Amar und Luis<sup>4</sup> sind zum Interventionszeitraum 7 Jahre alt. Jannik ist zu diesem Zeitpunkt bereits 8 Jahre alt, weil er die zweite Klasse wiederholt. Über das Einleiten eines AOSF-Verfahrens wird derzeit noch entschieden. Da Jannik neu in der Klasse ist, liegen von ihm keine Levumi-Daten aus dem vorherigen Schuljahr vor. Jannik, Amar und Luis haben einem Migrationshintergrund. In Janniks Elternhaus wird portugiesisch und deutsch gesprochen. Die anderen drei Kinder sprechen deutsch zu Hause und haben Deutsch als Erstsprache erlernt. Die Klassenlehrerin beschreibt Luis und Jannik als sehr unruhig. Sie lenken ihre Mitschüler ab, sie stören durch Zwischenrufe und haben eine kurze Konzentrationsspanne. Nach Aussagen der Lehrkraft fällt es ihnen schwer, sich auf eine Aufgabe zu fokussieren. Lanas und Amars Lern- und Arbeitsverhalten beschreibt sie als unauffällig. Darüber hinaus gibt die Lehrerin an, dass alle Kinder den Buchstabenlehrgang beendet haben. Der Unterricht in Mathematik und Deutsch setzt sich größtenteils aus der Arbeit am Wochenplan in Einzelarbeit zusammen. Mit Partnerarbeit bzw. kooperativen Arbeitsmethoden sind die Schüler kaum vertraut. Im Unterricht und in den genutzten Lehrwerken wird die Silbenschrift nicht verwendet. Die Silbensegmentierung sei mit den Kindern aber intensiv eingeübt worden.

## **4.2 Entwicklung eines datenbasierten Förderkonzepts**

### **4.2.1 Analyse der Lernverlaufsdaten**

„Die Erkenntnisse aus den Lernverlaufsdaten bilden den Grundstein für die Förderziel- und Fördermaßnahmenplanung“ (Jungjohann & Gebhardt 2018, S.168). Aus diesem Grund werden die Levumi-Daten der vier Schüler im Folgenden genauer betrachtet.

---

<sup>4</sup> Alle in der vorliegenden Arbeit verwendeten Namen sind aus Datenschutzgründen frei erfunden. Die Anonymisierung lässt keine Rückschlüsse auf konkrete Personen zu.

## Wörter lesen - Niveaustufe 1

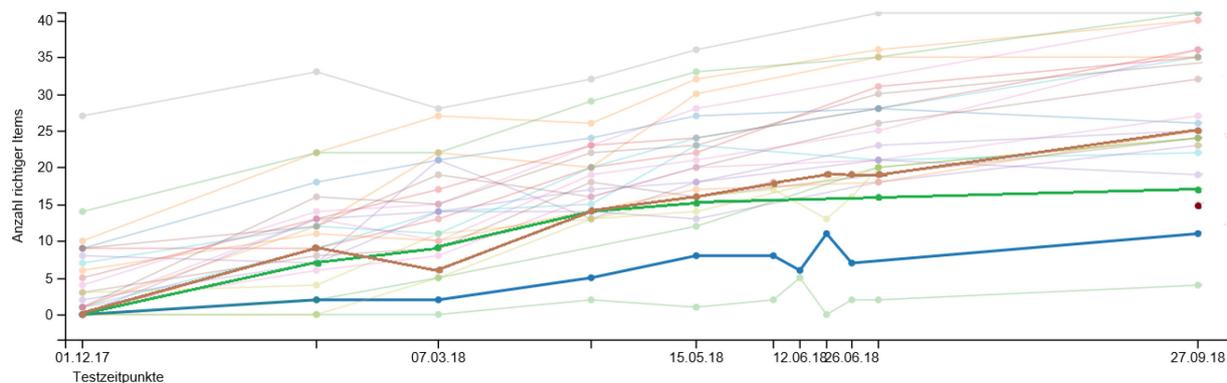


Abb. 10: Klassengraph zum Wörter lesen - N1 (vor Interventionsbeginn)

Der Klassengraph eignet sich vor allem zur Identifikation von potenziellen Förderkindern innerhalb einer Klasse (vgl. Jungjohann et al 2018a, S.89). Bei Betrachtung des Klassengraphen mit Hervorhebung der Individualgraphen der Förderkinder von den Ergebnissen des Wörterlesen-Tests N1 seit dem ersten Schuljahr wird deutlich, dass alle vier Kinder ihre Leseflüssigkeit (trotz kleiner Schwankungen) insgesamt verbessern konnten (vgl. Abb.10). Amars Leistungssteigerung innerhalb der neun Monate ist im Vergleich zur Klasse allerdings auffällig gering. Janniks Lernverlaufskurve fehlt in der Abbildung, da von ihm keine Daten aus dem ersten Schuljahr vorliegen. Nur bei der letzten Messung (27.09.18) ist sein Ergebnis durch den dunkelbraunen Punkt ersichtlich. Im Klassengraph ist zu erkennen, dass die vier Förderkinder im Vergleich zu ihren Mitschülern durchweg zur leseschwächeren Klassenhälfte zählen, bzw. Amar, Luis und Jannik deutlich zum schwächsten Viertel der Klasse zählen. Dies bestätigen die Werte in Tabelle 3, in der die aktuellste Testung herangezogen wurde. Die folgenden Tabellen ordnen die Testergebnisse nach absteigendem Testwert bzw. Kompetenzmaß (=Anzahl der richtig gelösten Items).

	Anzahl richtig gelöster Items	Anzahl falsch gelöster Items	Lösungswahrscheinlichkeit
50 % Niveau der Klasse	25	-	-
Lana	25	1	96.6 %
25 % Niveau der Klasse	23	-	-
Luis	17	8	68.0 %
Jannik	15	1	93.8 %
Amar	11	3	78.6 %
Mittelwert der Stichprobe	17	3,25	84.0 %

Tabelle 3: Übersicht Wörter lesen - N1 am 27.09.18

Lanas Leistungen scheinen mit Blick auf die Tabelle des aktuellsten Messzeitpunktes dem Durchschnitt der Klasse zu entsprechen. Allerdings zeigen die vorherigen Messzeitpunkte, dass ihre Leistungen durchgängig unterhalb des 25-Prozentsniveaus liegen. Dies stützt die Förderempfehlung für Lana seitens der Lehrkraft. Laut Lehrerurteil gehört sie zu den fünf

schwächsten Lesern der Klasse. Dies spiegelt sich allerdings nicht in der aktuellsten Testung (Wörter lesen N1 und N4, sinnentnehmendes Lesen N2) wider. Die hohe Lösungswahrscheinlichkeit bei Lana und Jannik stellt heraus, dass sie grundsätzlich in der Lage sind die linguistischen Anforderungen der Wörter dieser Niveaustufe zu bewältigen. Sie zeigen eine hohe Lesegenauigkeit und können die Wörter technisch richtig rekodieren. Im Vergleich zur Klasse benötigen sie allerdings noch viel Zeit für das Lesen der Wörter. Daher gilt es vor allem die Lesegeschwindigkeit zu steigern. Bei Luis und Amar fällt die Lösungswahrscheinlichkeit geringer aus. Ihr Lesen ist noch fehleranfälliger. Dennoch können sie die Wörter mit den linguistischen Eigenschaften von Niveaustufe 1 (Reibelaute und dehnbare Konsonanten in einfachen K-VK- und KV-KV-Strukturen) größtenteils bewältigen. Neben der Erhöhung der Lesegeschwindigkeit ist auch die Steigerung der Lesegenauigkeit erstrebenswert.

Vom Wörterlesen-Test N4 und Leseverstehen-Test N2 liegt zum Zeitpunkt der Interventionsplanung jeweils nur ein Testergebnis vor, sodass noch keine Lernverlaufsgraphen zur Verfügung stehen. Tabelle 4 fasst die Ergebnisse zum Wörterlesen N4 zusammen.

	Anzahl richtig gelöster Items	Anzahl falsch gelöster Items	Lösungswahrscheinlichkeit
50 % Niveau der Klasse	18	-	-
Lana	13	6	68.4 %
25 % Niveau der Klasse	11	-	-
Luis	8	9	47.1 %
Jannik	7	4	63.7 %
Amar	4	7	36.4 %
Mittelwert der Stichprobe	8	6.5	55.2 %

Tabelle 4: Übersicht Wörter lesen - N4 (MZP 1 am 27.09.18)

Zum Testzeitpunkt gehören Luis, Jannik und Amar zum untersten Leistungsviertel der Klasse. Lana liegt mit ihren Leistungen zum Wörterlesen knapp über dem 25. Prozentrang. In einer Minute erlesen die Kinder zwischen 11 und 19 Wörtern. Dies betont erneut, dass die Lesegeschwindigkeit bei allen Kindern der Stichprobe gesteigert werden sollte. Die Lösungswahrscheinlichkeit ist bei den vier Schülern deutlich geringer als beim Wörterlesen auf Niveaustufe 1. Luis und Amar erreichen eine Lösungswahrscheinlichkeit unter 50 Prozent. Dies lässt vermuten, dass sie raten und die Wörter mit den linguistischen Merkmalen der vierten Niveaustufe noch nicht richtig erlesen können (vgl. Anderson et al. 2018, S.5). Aber auch Lanas und Janniks Lösungswahrscheinlichkeiten (68.4% und 63.7%) sind relativ gering. Ihre Lesungen sind ebenfalls fehleranfällig und sie haben Schwierigkeiten mit dem linguistisch anspruchsvolleren Wortmaterial. Für alle vier Kinder ist daher neben der Steigerung der Lesegeschwindigkeit ebenfalls die der Lesegenauigkeit anzustreben. Für die qualitative Analyse liegen keine Angaben zur Lösungswahrscheinlichkeit bestimmter Items vor, da diese erst nach drei Messzeitpunkten generiert werden. Daher ist es sinnvoll, die richtig

und falsch gelösten Items bei der Messung genauer zu betrachten, um gegebenenfalls ein Fehlermuster hinsichtlich bestimmter Grapheme oder Lautverbindungen zu erkennen und damit Hinweise für die Förderung zu erhalten. In Abbildung 11 sind die bearbeiteten Items der einzelnen Kinder zusammengefasst dargestellt.

	Zeitpunkt	Richtig gelöste Items	Falsch gelöste Items
Lana	27.09.2018	Gleis, schreiben, Wolke, Blüte, Traube, Durst, Kreide, Schulter, Felder, Kirche, Gipfel, Türme, Freude,	Rinder, Forst, Birke, Probe, Brote, Kerze,
Luis	27.09.2018	Wolke, Blüte, Rinder, Forst, Kreide, Kirche, Gipfel, Brote,	Gleis, schreiben, Traube, Durst, Schulter, Birke, Felder, Probe, Türme,
Jannik	27.09.2018	Wolke, Blüte, Forst, Traube, Durst, Schulter, Birke,	Gleis, schreiben, Rinder, Kreide,
Amar	27.09.2018	Gleis, Forst, Kreide, Schulter,	schreiben, Wolke, Blüte, Rinder, Traube, Durst, Birke,

Abb. 11: Übersicht über die richtig und falsch gelösten Items beim Wörter lesen - N4 (entnommen von der Online-Plattform Levumi)

Die in Niveaustufe 4 vertretene Wortstruktur mit zwei oder mehr Konsonanten am Wortanfang ist etwa gleich häufig unter den richtig wie falsch gelösten Items zu finden. Jeder der Schüler schafft es an einigen Stellen diese Wortstruktur korrekt zu erlesen, an anderen Stellen wiederum nicht. Ähnlich verhält es sich mit Wörtern mit Kurzvokal in der Stammsilbe und einfachem Anfangsrand. Jedes Kind erliest mindestens ein Wort dieser Art (z.B. <Wolke>, <Schulter>, <Rinder>) korrekt und eins von diesen falsch. In dieser ersten Testung ergibt sich für kein Kind ein eindeutiger Problembereich für die eine oder andere Wortstruktur. Beide Wortstrukturen und die Diskriminierung zwischen kurzem und langem Vokal in der Stammsilbe sollten daher Gegenstand der Förderung sein. Etwas häufiger falsch als richtig lesen die Schüler Wörter mit Konsonantencluster, die ein <r> enthalten. Beispielsweise lesen drei von vier Schülern <schreiben> und <Birke> fehlerhaft. Den beiden Kinder, die mit dem Wort <Probe> konfrontiert werden, entläuft ebenfalls ein Lesefehler. Fehlerhaft gelesen werden auch <Forst>, <Birke>, <Probe>, <Kerze>, <Türme>, <Kreide>, <Traube> und <Durst>. Konsonantenverbindungen mit <r> sollten daher im Übungswortschatz Berücksichtigung finden. Gleiches gilt für komplexe Konsonantenverbindungen aus drei oder vier Konsonanten wie bei <Durst> oder <schreiben>. Der Wörterlesetest auf Niveaustufe 4 zeigt, dass die ausgewählten Schüler bereits erste Wörter mit diesen komplexen linguistischen Merkmalen erlesen können und hierin die „Zone der nächsten Entwicklung“ liegt.

Ausschließliches Üben mit Wortmaterial der Niveaustufe 1, welches nur die Buchstaben a, e, i, o, u, au, ei, m, r und s enthält, würde die Schüler vermutlich unterfordern – auch wenn bei Amar und Luis bei diesen Wörtern die Dekodiergenauigkeit noch förderbedürftig ist und alle vier Schüler beim Lesen dieser Wörter im Vergleich zur Klasse noch relativ langsam

sind. Ihnen sind zum jetzigen Zeitpunkt alle Buchstaben bekannt. Zudem wären Lesege-schichten mit der Buchstabenbegrenzung inhaltlich sehr unmotivierend, da sie die Schüler an den unmittelbaren Leseanfangsunterricht zurückversetzen. In der Förderung sollen die Kinder daher mit Wörtern, bei denen zwei oder mehr Konsonanten am Wortanfang vorkom-men, und mit Wörtern mit Kurzvokal in der Stammsilbe konfrontiert werden. „Es empfiehlt sich ein systematisches und isoliertes Einüben der oben diskutierten Konsonant-Vokal-Strukturen, die dann wiederum Voraussetzungen schaffen, Übungen zur Diskriminierung der unterschiedlichen Konsonant-Vokal-Strukturen erfolgreich zu bewältigen“ (Anderson et al. 2018, S.5).

Die erste Testung zum sinnentnehmenden Lesen am 24.09.18 erfasste folgende Daten.

	Anzahl richtig gelöster Items	Anzahl falsch gelöster Items	Lösungswahr- scheinlichkeit
50 % Niveau der Klasse	10	-	-
Jannik	7	3	70.0 %
25 % Niveau der Klasse	5	-	-
Lana	5	4	55.6 %
Luis	5	18	21.7 %
Amar	2	11	15.4 %
Mittelwert der Stichprobe	4.75	9	34.5 %

*Tabelle 5: Überblick Sinnentnehmendes Lesen - N2 (MZP 1 am 24.09.18)*

Bei Jannik und Lana ist anhand der erzielten Testwerte zu erkennen, dass sie grundsätzlich zur Sinnentnahme beim Lesen fähig sind. Sie können dem Gelesenen eine Bedeutung zu-ordnen und das richtige Wort für die Satzlücke auswählen. Bei Luis und Amar ist die Anzahl an falsch gelösten Items auffällig hoch. Sie lösen 18 von 23 bzw. 11 von 13 bearbeiteten Items falsch. Dies lässt vermuten, dass die Ergebnisse mehr oder weniger zufällig entstan-den sind und die Kinder sich auf den iPads durch die Items „durchgeklickt“ haben. Dieser Messzeitpunkt war die erste nicht-lehrerzentrierte Testung für die Kinder an den iPads. Zu-dem wurde die Testung teilweise von anderen Studierenden durchgeführt und es handelte sich um eine Klassentestung, sodass bis zu zehn Kinder parallel getestet wurden. Für die weiteren Testungen während der Förderung ist daher das Aufgabenverständnis sicher zu stellen und eine engmaschigere Betreuung während der Testung erstrebenswert, sodass ein „Durchklicken“ verhindert werden kann. Es handelt sich zudem nur um einen Messzeit-punkt zum sinnentnehmenden Lesen, sodass aufgrund der Tagesformabhängigkeit noch keine eindeutigen Interpretationen und Aussagen möglich sind. Mit Blick auf die Klassen-leistungen zeigt sich allerdings, dass das Leseverstehen bei den vier Kindern förderbedürftig ist. Denn Lana, Luis und Amar liegen mit ihren Leseverstehensleistungen im untersten Vier-tel und Jannik zwischen dem 25. und 50. Prozentrang.

#### 4.2.2 Festlegung der Förderziele

Anhand der Analyse der qualitativen und quantitativen Testdaten und unter Bezugnahme der Förderbausteine von Levumi lassen sich Zieldimensionen für die Förderung ableiten.

Die erhobenen Lösungswahrscheinlichkeiten beim Wörterlesen erfordern eine Verbesserung der Lesegenauigkeit. Dies entspricht dem dritten Förderbaustein „*richtiges Lesen*“. Ziel ist es, das phonologische Rekodieren zu verbessern. Realistisches Förderziel könnte sein, die Lesegenauigkeit – d.h. die Lösungswahrscheinlichkeit beim Wörterlesetest N4 – auf 80 Prozent zu erhöhen, sodass das Lesen von linguistisch anspruchsvolleren Wörtern gemäß Niveaustufe 4 größtenteils fehlerfrei gelingt. Übungen zur Silbensegmentierung und systematischen Buchstaben- bzw. Silbensynthese zu Wörtern sind an dieser Stelle sinnvoll. Sie steigern die Worterkennungsleistungen und die Lesegenauigkeit (vgl. Anderson 2018, S.6). Der Einsatz von Pseudowörtern zwingt zum genauen, sequentiellen Rekodieren und verhindert ein Erraten der Wörter aufgrund von einzelnen Graphemen.

Die Anzahl der insgesamt bearbeiteten Items in den einzelnen Test zeigt, dass die vier Schüler verhältnismäßig langsam lesen. Daher sollen sie zusätzlich ihre Lesegeschwindigkeit steigern. An diesem Punkt setzt vor allem der vierte Förderbaustein „*Wörter kennen und erkennen*“ an. Die Worterkennung soll zunehmend automatisiert ablaufen. Dazu dient ein überschaubarer Übungswortschatz. Die Lernenden werden wiederholt mit häufigen, förderrelevanten Buchstaben-, Silben-, Morphem- und Wortverbindungen konfrontiert und verinnerlichen diese durch das vermehrte phonologische Rekodieren (vgl. Anderson et al. 2018, S.6). Im konkreten Fall sind Wörter mit Konsonantenclustern am Wortanfang mit langem Vokal in der Stammsilbe sowie Wörter mit Kurzvokal gemäß der vierten Niveaustufe systematisch einzuüben. Die Diskriminierung der unterschiedlichen Konsonant-Vokal-Strukturen (KKV-KE(K) vs. KVK-KV(K)) soll Gegenstand der Förderung werden, sodass die Kinder lernen, die Vokalquantität bei offener bzw. geschlossener Silbe zu regulieren.

Die einzelnen Förderziele und -bausteine können nicht trennscharf separiert werden. Sie interagieren miteinander. Denn die Übungen auf Silbenbasis zielen sowohl auf das korrekte phonologische Rekodieren als auch auf das schnelle Worterkennen ab, da die Wörter durch das Verinnerlichen bzw. Durchdringen der Silben- und Wortstruktur schneller erkannt werden. Eine eindeutige Zuordnung von konkreter Übungsaufgabe und Förderbaustein ist daher nicht immer möglich und sinnvoll. Auch die Theorie zeigt, dass Lesegeschwindigkeit, Lesegenauigkeit und Leseflüssigkeit unmittelbar miteinander verbunden sind. Lesegeschwindigkeit und Lesegenauigkeit gelten als Determinanten von Leseflüssigkeit (vgl. Kap. 2.2.3). Um die Leseflüssigkeit – und damit die Lesegenauigkeit und -geschwindigkeit – zu fördern haben sich vor allem Lautleseverfahren bewährt. Daher ist in jedem Fall auch der sechste Förderbaustein „*Mit anderen lesen*“ hinzuzuziehen. Durch das wiederholte Lautlesen wird

die schnelle und fehlerfreie Worterkennung zunehmend automatisiert. Zudem bietet sich das laute Lesen in der kleinen Fördergruppe an und ist aufschlussreich für die Lehrkraft.

Die Testergebnisse zum sinnentnehmenden Lesen zeigen ebenfalls Förderbedarf auf. An dieser Stelle greift Förderbaustein fünf „*Inhalte verstehen*“. Anhand von altersgerechten und interessanten kurzen Lesetexten soll die Sinnentnahme begünstigt werden. Durch Visualisierungen wie Bodenbilder mit Figuren und Gegenständen sowie Übungen, bei denen Bild und geschriebenes Wort zugeordnet werden muss, soll das Leseverstehen gefördert und angeregt werden. Denn die Kinder müssen nach dem bzw. parallel zum technischen Leselerngang im Sinne des phonologischen Rekodierens zunehmend das Lesen als sinnstiftend und bedeutungskonstruierend erfahren. Allerdings sollten die Ziele bezüglich der Sinnentnahme nicht zu hochgesteckt werden, da die Kinder bei dem linguistisch anspruchsvolleren Wortmaterial noch sehr stark mit der Rekodierung und Worterkennung beschäftigt sind, sodass wenige kognitive Kapazitäten für die Sinnkonstruktion zur Verfügung stehen. Zieldimension ist es an dieser Stelle vor allem, die Lösungswahrscheinlichkeit von Amar und Luis auf circa 60 Prozent zu erhöhen, um zu erreichen, dass sie sich überhaupt mit dem Inhalt des Gelesenen auseinandersetzen. Zusätzliches Ziel ist es, den Testwert an richtig gelösten Items bei allen vier auf zehn zu erhöhen. Die allgemeine Einbettung der Leseförderung in eine ansprechende Rahmenhandlung, zu der durchweg Bezug besteht, soll ein isolierendes Funktionstraining vermeiden und einen Fokus auf den Inhalt und die Bedeutung des Gelesenen lenken (vgl. Braun 2012, S.178).

#### **4.2.3 Festlegung des Übungswortschatzes**

Wie bereits angedeutet ist ein differenzierter Übungswortschatzes, der die Problembereiche bzw. die „Zone der nächsten Entwicklung“ der Förderkinder gezielt anspricht, statt sie zu umgehen, wichtige Basis für die gesamte Leseförderung. Das Wortmaterial muss den spezifischen linguistischen Kriterien entsprechen, welche den Kindern noch Schwierigkeiten bereiten. Aus der qualitativen Datenanalyse ging hervor, dass Wörter der vierten Niveaustufe von Levumi förderungsbedürftig sind (vgl. Kap. 4.2.1). Dies sind zum einen Wörter mit zwei und mehr aufeinanderfolgenden Konsonanten am Wortanfang und zum anderen Wörter mit Kurzvokal in der Stammsilbe. Eine eindeutige Zuordnung ist allerdings nicht in jedem Fall möglich, da manche Wörter sowohl ein Konsonantencluster am Wortanfang aufweisen, sowie einen Kurzvokal in der Stammsilbe realisieren (z.B. <schwim-men> oder <sprin-gen>). Übersichtshalber sind diese Wörter in der untenstehenden Tabelle als Wörter mit Konsonantenhäufung am Wortanfang eingetragen (vgl. Anderson 2018, S.7). Um das korrekte Rekodieren und die Koartikulation von aufeinanderfolgenden Konsonanten innerhalb einer

Silbe zu üben, eignen sich zudem auch Wörter, bei denen die Konsonantencluster innerhalb oder am Ende des Wortes realisiert werden müssen (z.B. bei den Testitems <Forst> oder <Durst>). Diese Wörter sind in der Tabelle mit eckigen Klammern gekennzeichnet.

Um zu einem Fundus an Wörtern für die Förderung zu gelangen, wurden Grundwortschätze für die Grundschule, die von einzelnen Ländern veröffentlicht sind, hinsichtlich der genannten linguistischen Kriterien durchsucht<sup>5</sup>. Im Kontext der Rahmenhandlung „Dschungel“ (vgl. Kap. 4.2.3) wurden einzelne Wörter ausgewählt und um Pseudowörter, die die benötigten Wortstrukturen beinhalten, erweitert. Auf diese Weise wird eine hochfrequente Konfrontation mit den herausgearbeiteten linguistischen Merkmalen gewährleistet. Aus dem Grundschulwörterbuch des Duden-Verlags (Holzwarth-Raether, Neidhardt, Schneider-Zuschlag 2016) mit einer sehr umfassenden Wörtersammlung konnten weitere für die Rahmenhandlung passende Wörter mit entsprechender Struktur (wie z.B. die Tierbezeichnungen: Flamingo, Zebra, Frosch, Schildkröte usw. mit Konsonantencluster) erfasst werden. Diese sind durch kursive Schrift gekennzeichnet. Aus dem geschilderten Vorgehen konnte übergreifend für alle Fördereinheiten der folgende Übungswortschatz entwickelt werden:

Linguistische Eigenschaften	Wortmaterial
<b>Wörter</b> mit zwei oder mehr Konsonanten am Wortanfang  [Konsonantencluster im bzw. am Ende des Wortes innerhalb einer Silbe]	klein, Freunde, Freude, Pflanze, Blume, Blüte, Blätter, Sträucher, groß, Fluss, schreiben, grün, blau, grau, Streich, Bruder, Stein, zwei, Schlange, Platz, Schatten, schnell, (Baum-)Krone, (Fern-)Glas, (Fluss-)Pferd, schwarz, dreizehn, Glück, schwer, Gras, Zweige, Streifen, Kräuter, springen, schwimmen, fressen, klettern, trinken, fliegen, <i>Drache, Floß, Flamingo, Frosch, (Schild-)Kröte, Krokodil, Zweige, Dschungel</i> [Durst, Zebra],
<b>Pseudowörter</b> mit zwei oder mehr Konsonanten am Wortanfang [Konsonantencluster im Wort innerhalb einer Silbe]	Trikla, Frabli, Flotri, Schrubri, Schleikritus, Zlatra, Kredro, Preitra, Fredro, Kreitribla, [Zitro, Schaltris]
<b>Wörter</b> mit Kurzvokal in der Stammsilbe	Liste, Torte, Kerzen, finden, Samstag, langsam, bunte, Fel-der, Wasser, <i>Gäste, Rinde, wandern, herzlich, Karte</i>

Tabelle 6: Übungswortschatz unter Berücksichtigung der Niveaustufe 4 nach Levumi

#### 4.2.4 Bildung einer Rahmenhandlung für die Förderung

Isolierte Übungen zu bestimmten Teilkompetenzen des Lesens können sehr demotivierend auf die Lernenden wirken. Für die Förderung gilt es, den ganzheitlichen Aspekt des Lesens zu beachten. „Die Übungen sollen immer in einen inhaltlichen Zusammenhang eingebettet sein“ (Braun 2012, S.178) – auch um das sinnentnehmende Lesen von Anfang an zu fördern

<sup>5</sup> Zur Orientierung bei der Auswahl des Wortmaterials wurden die Grundwortschätze der Bundesländer Berlin, Hamburg, Bremen und Bayern herangezogen. Diese sind auf den Internetseiten der entsprechenden Landesinstitute frei verfügbar. Eine Veröffentlichung einer Wörtersammlung für das Land Nordrhein-Westfalen steht noch an.

und fordern. Kurze, selbst gestaltete Lesegeschichten, die auf dem systematisch erstellten Übungswortschatz basieren, führen zur hochfrequenten Konfrontation mit dem für die Kinder linguistisch schwierigen Wortmaterial. Problematische Wortstrukturen sollen wiederholt erlesen werden, damit sie sich über das häufige phonologische Rekodieren zunehmend automatisieren und im orthographischen Lexikon (vgl. Kap. 2.2.3) abgespeichert werden. Zur wiederholten Präsentation der Wörter bietet es sich nicht nur aus Motivationsgründen, sondern auch zu Übungszwecken an, die Förderung in eine inhaltlich übergreifende Rahmenhandlung einzubetten. „Zur Erhöhung der Lesemotivation und zur Verknüpfung von Sinnstrukturen [...] bauen die kurzen Lesetexte inhaltlich aufeinander auf und sind aufeinander abgestimmt“ (Anderson et al 2018, S.8). Für das Förderkonzept wird als Rahmenhandlung der Themenbereich „Dschungel“ ausgewählt, da viele themenbezogene Wörter mit den geforderten Strukturen herausgearbeitet werden konnten. Eine kindgerechte Gestaltung, die Thematik rund um Tiere und ein „Dschungelabenteuer“ sollen die Kinder ansprechen und ihr Interesse wecken. Der Drache Levumi unternimmt eine Reise in den Dschungel, um seinen Tiger-Freund Trikla zu besuchen. Dieser steckt mitten in den Vorbereitungen für seine Geburtstagsfeier. Levumi will ihm helfen. Er erhält eine lange Gästeliste und verteilt die Einladungskarten an Triklas Dschungel-Freunde. Dabei erkundet Levumi den Dschungel und lernt viele neue Tiere kennen. Die Geschichte endet mit einer großen Geburtstagsfeier, zu der alle Tiere des Dschungels erscheinen.



Abb. 12: Levumi und seine neuen Dschungel-Freunde



Die Lesetexte bilden einen zentralen Baustein für die Leseförderung. Das Förderkonzept „Levumi im Dschungel“ umfasst neun aufeinander aufbauende Lesegeschichten. In den entwickelten Lesetexten kommen alle Grapheme vor, da die Kinder den Buchstabenlehrgang bereits abgeschlossen haben. Wichtige Wort- und Satzstrukturen sind hochfrequent präsentiert. Da das Konzept für die Förderkinder der zweiten Jahrgangsstufe ausgerichtet ist, handelt es sich ausschließlich um einfache Aussagesätze ohne Nebensätze. Die Texte sind auf formaler Ebene lesefreundlich bzw. leseerleichternd gestaltet. Die Texte werden in sogenannter Silbenschrift angeboten. Das heißt, die einzelnen Silben jedes Wortes sind farblich

Abb. 13: Beispiel Lesegeschichte-Layout

(rot-blau) markiert und unterstützen durch die vorgegebene Silbenstruktur das Lesen. Mit zwei Ausnahmen stimmen Satz- und Zeilenende durchgehend überein. Eine relativ große Schrift, ein zweizeiliger Zeilenabstand und eine Zeilennummerierung dienen der besseren Orientierung beim Lesen (vgl. Anderson et al. 2018, S.8).

Die Übungsaufgaben in den einzelnen Fördereinheiten nehmen Bezug zur entsprechenden Lesegeschichte bzw. zur Rahmenhandlung allgemein (vgl. Anhang). Dies soll eine Motivationssteigerung bei Bearbeitung der Aufgaben herbeiführen. Durch das Lösen eines Rätsels können die Kinder beispielsweise herausfinden, wo sich Papagei Preitra im Dschungel versteckt hat (vgl. Abb. 13). Levumi ist in der zugehörigen Lesegeschichte verzweifelt auf der Suche nach dem Papagei, um ihm die Einladung zu übergeben. Zum Abschluss der Dschungel-Reise bzw. Leseförderung helfen die Kinder durch Übungsaufgaben Levumi beispielsweise dabei, ein Fotoalbum mit all seinen neu gewonnenen Freunden aus dem Dschungel als Erinnerung zu erstellen.

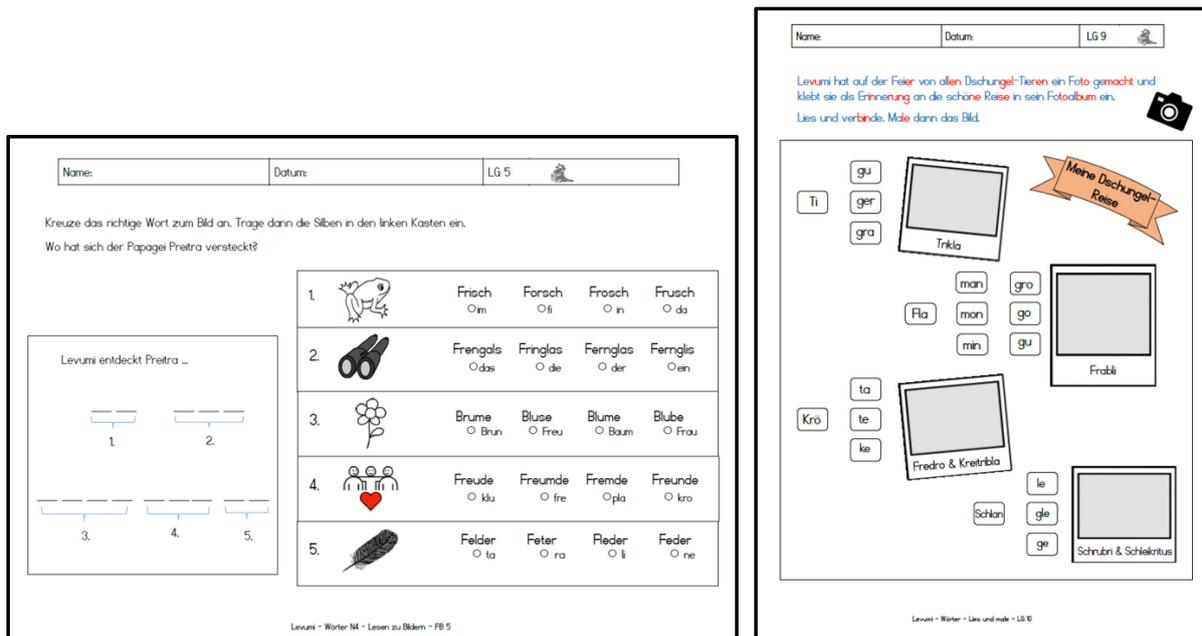


Abb. 14: Übungsbögen aus dem Leseförderkonzept



Abb. 15: Arbeitsmappe mit Liane als Lesezeichen und Gästeliste zum Abhaken als Reihentransparenz

Passend zur ersten Geschichte erhält jedes Kind eine Gästeliste von Tiger Trikla. Diese dient zur Motivation und Transparenz über die Förderreihe und ist in die Dschungel-Mappe eingeklebt. Nach jeder Fördereinheit bzw. Lesegeschichte kann auf der Gästeliste ein oder zwei weitere Tiere abgehakt werden, die von Levumi bereits eine Einladungskarte erhalten haben.

Wie in Kapitel 2.2.4 deutlich wurde, stellen jegliche Formen der Visualisierung einen wichtigen Bestandteil der Förderung des Leseverstehens im Anfangsunterricht dar. Aus diesem Grund werden die Lesegeschichten in Form von sogenannten Bodenbildern visualisiert. Die Methode des Legens von Bodenbildern stammt ursprünglich aus der Religionspädagogik (vgl. Stögbauer-Elsner 2013). Sie wird für die Leseförderung adaptiert. Verschiedene Legematerialien wie Bildkarten, Figuren oder Objekte stellen Elemente des zuvor Gelesenen dar und werden auf einem vorbereiteten Untergrund auf dem Boden oder in der Tischmitte angeordnet. Die Kinder legen Silbenkarten, die zu Wörtern zusammengesetzt werden müssen, zu den entsprechenden Objekten. Diese handlungsorientierte Übungsform und ansprechende Visualisierung hat hohen Aufforderungscharakter und fördert gleichzeitig das Lesen

durch die integrierten Silbenkarten. Das Wortmaterial des Übungswortschatzes wird durch die Arbeit am Bodenbild wiederholt gelesen.



Abb. 16: Beispiele für Bodenbilder

#### 4.2.5 Auswahl der Übungsaufgaben für das Förderkonzept

Die erhobenen Daten vor Beginn der Leseförderung gaben durch Interpretation und Analyse Auskunft über die Förderbedarfe der ausgewählten Kinder (vgl. Kap. 4.2.1). Davon ausgehend konnten die Förderbausteine, die aufgrund der individuellen Leseschwierigkeiten im Leseförderkonzept berücksichtigt werden sollten, abgeleitet werden. Im nächsten Schritt sollen für die Schülergruppe mithilfe des Förderhandbuchs „Förderansätze im Lesen mit Levumi“ (Jungjohann et al. 2017) passende Übungsaufgaben und Methoden im Rahmen der Förderbausteine drei bis sechs ausgewählt und der Niveaustufe entsprechend adaptiert werden.

### Dritter Förderbaustein (Richtig Lesen)

Für die Förderung des korrekten phonologischen Rekodierens sind für die Kinder vor allem Übungen auf Silbenbasis sinnvoll. Um das vorwiegend zweisilbige Wortmaterial der Niveaustufe 4 richtig zu erlesen, muss die Silbenstruktur des Wortes erkannt werden. Die Silbenstruktur gibt beispielsweise Aufschluss über die Vokalquantität. Des Weiteren ist es bei den Konsonantenclustern am Wortanfang zielführend mit der Einheit Silben zu arbeiten, damit die schwierige Koartikulation der Konsonantencluster vollzogen werden muss. Es wird beispielsweise nach der Anfangssilbe gefragt, die das Konsonantencluster enthält. Denn wäre nach dem Anfangslaut des Wortes gefragt, so würde die Konsonantenverbindung am Wortanfang in den Hintergrund treten und die Aufmerksamkeit lediglich auf den Anfangsbuchstaben gerichtet sein. Die einzelnen Buchstaben des Clusters müssen somit zu einer Silbe synthetisiert und nicht separiert werden. Der Fokus liegt bei diesem Förderbaustein demnach auf der Synthese und Segmentierung von Silben. Das Förderkonzept nutzt folgende Übungen (in adaptierter Weise) aus dem Förderhandbuch:

- Anfangssilben finden (Bild und Endsilbe sind gegeben, Anfangssilbe muss eingesetzt werden)
- Silbenbögen malen (als Arbeitsblatt und beim Schwarzdruck der Lesegeschichte)
- Silben verbinden (Anfangssilbe mit einer Auswahl an drei Endsilben richtig verbinden)
- Anfangssilbe finden (zu einem Bild die richtige von drei Anfangssilben ankreuzen)

### Vierter Förderbaustein (Wörter kennen und erkennen)

Die automatisierte Worterkennung wird im Förderkonzept „Levumi im Dschungel“ vor allem durch die hochfrequente Präsentation des Übungswortschatzes in den unterschiedlichen Übungsaufgaben und in den Lesegeschichten, die zudem wiederholt gelesen werden, gefördert. Aus dem Aufgabenpool von Levumi wird im Rahmen dieses Bausteins das Übungsformat „Miniwörter finden“ ausgewählt und abgewandelt. Statt der im Förderhandbuch kurzen einsilbigen Wörter sollen zweisilbige Wörter der Niveaustufe 4 gelesen werden. Innerhalb einer Zeile ist ein Ausgangswort durch leichte Veränderungen (Austauschen, Auslassen oder Verdrehen von einzelnen Buchstaben) sechsmal realisiert. Durch genaues Lesen und Silbendurchgliederung sollen die beiden gleichen und korrekt geschriebenen Wörter innerhalb einer Zeile identifiziert (vgl. Anderson et al 2018, S.10) werden. Eine ratende Ausweichstrategie (vgl. Jungjohann et al. 2017, S.21) ist für die Aufgabenbewältigung nicht zielführend und muss von den Kindern vermieden werden. Folgende Übung aus dem Förderhandbuch wird ausgewählt:

- Miniwörter finden (abgewandelt)

### Fünfter Förderbaustein (Inhalte verstehen)

Aufgrund der Schwierigkeiten bei der Leseflüssigkeit zeigen die Schüler auch im sinnentnehmenden Lesetest Leistungsrückstände zu ihren Mitschülern. Im Förderkonzept sollen die Kinder daher Lesen als Akt der Sinnkonstruktion erfahren und verstehen. Zur Förderung des sinnentnehmenden Lesens von Anfang an greift das Förderkonzept zum einen auf die Methode der Bodenbilder zurück, bei der geschriebene Wörter entsprechenden gelegten Bildern und Objekte zugeordnet werden (vgl. Kap. 4.2.4). Zum anderen beinhaltet das Leseförderkonzept die Aufgabenformate „Wörter finden“ und „Lies und male“ aus dem Förderhandbuch in abgewandelter Form. Durch die geforderte Verknüpfung von mehrsilbigem Wort und Bild müssen die Kinder den Inhalt des Gelesenen auf Wortebene aktivieren. Auf einem weiteren Arbeitsblatt „Wörter streichen“ wird das Leseverstehen ohne direkte Visualisierung gefordert und gefördert, indem aus einer Wörtersammlung mit thematischen Rahmen inhaltlich unpassende Wörter gestrichen werden (vgl. Wedel-Wolff 2002, S.44). Folgende Aufgaben der Leseförderung sind dem fünften Förderbaustein zuzuordnen:

- Wörter finden (Zielwort anhand eines Bildes erkennen und das Zielwort aus einer Auswahl von vier ähnlichen Wörtern ankreuzen)
- Wörter finden (einem vorgegebenen Bild das richtige Wort zuordnen (Kreuzworträtsel))
- Lies und male (festgelegte Anfangsilbe mit richtiger Endsilbe aus einer Auswahl von drei Silben verbinden und anschließend das Zielwort malen)
- Wörter streichen (in einer Wörtersammlung zu einem Thema die inhaltlich unpassenden Wörter identifizieren und streichen)

### Sechster Förderbaustein (Mit anderen lesen)

Zur Förderung der Leseflüssigkeit eignet sich für die Förderkinder das laute Lesen der selbst verfassten Lesegeschichten. In der kleinen Fördergruppe von vier Personen kann das laute Lesen sowohl in Tandems als auch in der gesamten Gruppe ohne zu hohe Lautstärke und zu lange „Wartezeiten“ realisiert werden. Der Lesetext wird erst in Stillarbeit allein und anschließend in Lesetandems gelesen. Durch das wiederholte laute Lesen und direkte Rückmeldung können die Förderkinder ihre Lesegenauigkeit und Lesegeschwindigkeit verbessern (vgl. Anderson et al. 2018, S.10). Folgende Übung bzw. Methode aus dem Förderhandbuch wird daher zur Leseförderung für die Kinder ausgewählt:

- Wiederholtes Lautlesen (aufeinander aufbauende Lesegeschichten)

Jedes erstellte Arbeitsblatt des Leseförderkonzepts „Levumi im Dschungel“ ist zur Orientierung durch die Kopf- und Fußzeile einer Lesegeschichte und idealtypisch einem Förderbaustein zugeordnet.

#### 4.2.6 Aufbau und Ablauf der Fördereinheiten

Wie bereits angeklungen, setzt sich das entwickelte Förderkonzept angelehnt an Anderson, Jungjohann und Gebhardt (2019) aus konzentrierten Phasen (das stille Lesen und das kooperative Lautlesen, Bearbeitung der Übungsblätter) und handlungs- und produktionsorientierten Elementen (gemeinsames Legen der Bodenbilder) zusammen. Eine Lesegeschichte, ein dazugehöriges Bodenbild und ein Übungsblatt bilden damit die zentralen Komponenten einer jeden Fördereinheit des Konzepts. Für die vorliegende Studie wurde zusätzlich die begleitende Lernverlaufsmessung (Wörterlesetest N4 und sinnentnehmendes Lesen N2) in die einzelnen Fördereinheiten integriert. Im Wechsel soll zu Beginn jeder Sitzung entweder die Leseflüssigkeit oder das sinnentnehmende Lesen getestet werden. Im Anhang finden sich die ausgearbeiteten tabellarischen Verlaufspläne für alle zehn Einheiten des Konzepts. Eine Fördereinheit ist für eine Schulstunde (45 Minuten) angesetzt. Die Verlaufspläne enthalten neben dem kleinschritten Ablaufplan Verweise auf die konkreten Fördermaterialien und geben Hinweise im Sinne eines methodisch-didaktischen Kommentars.

Übergreifend lässt sich der Ablauf einer Einheit in folgende wesentliche Schritte gliedern:

1. Begrüßung und Eingangsritual (Silbenklatschen) im Plenum
2. Testung zur Lernverlaufsmessung mit der Online-Plattform Levumi (sinnentnehmendes Lesen und Leseflüssigkeit im Wechsel)
3. Rückbezug auf die letzte Einheit im Plenum (Bodenbild zur letzten Lesegeschichte)
4. Lesen des neuen Lesetextes in Stillarbeit
5. Lesen des Textes in Partnerarbeit
6. Gemeinsames Legen des Bodenbildes mit unterschiedlichen Legematerialien und Silbenkarten
7. Bearbeitung des Übungsblattes zur aktuellen Lesegeschichte in Einzelarbeit
8. Gemeinsamer Abschluss: Ausgangsritual (Silbenklopfen)

Alle Lesegeschichten stehen sowohl in farbiger Silbenschrift als auch in Schwarzdruck zur Verfügung, sodass an gegebener Stelle flexibel zwischen den Druckvarianten gewechselt werden kann. Am Schwarzdruck können die Kinder durch den großen Zeilenabstand problemlos Silbenbögen einzeichnen. Beherrschen die Schüler das silbische Prinzip im Verlauf der Leseförderung besser, kann allmählich ganz auf die Silbenschrift verzichtet werden. Die Textvarianten können zusätzlich für einzelne Kinder als Differenzierungsmöglichkeit genutzt werden. Gleiches gilt für die Silbenkarten der Bodenbilder. Diese können farbig oder in schwarz eingesetzt werden. Grundsätzlich ist für jede Einheit eine Lesegeschichte vorgesehen, wobei sich die erste Lesegeschichte allerdings über die ersten zwei Einheiten erstreckt. In der ersten Einheit soll der Silbenschrifttext verwendet werden, in der zweiten der Schwarzdruck. Besonders in den ersten beiden Einheiten muss voraussichtlich mehr Zeit zum Kennenlernen und zum Einüben des Ablaufs der Strukturen eingeplant werden. Vor allem das gemeinsame Legen von Bodenbildern mit Kindern erfordert Übung und klare Struk-

turen. Zur Erleichterung sollten die Silbenkarten bei der ersten Sitzung bereits richtig zusammengesetzt sein, sodass die Kinder „nur“ lesen müssen und den Zusammenhang mit dem Bodenbildern begreifen (vgl. Anderson et al. 2018, S.11).

Alle entwickelten und verwendeten (papierbasierten) Fördermaterialien stehen im Anhang zur Verfügung. Wie bereits erwähnt sind die Übungsformate dem Leseförderansatz von Levumi entnommen und entsprechend der Rahmenhandlung und der individuellen Voraussetzungen der Kinder angepasst worden. Die Materialien sind durch ansprechende und altersgemäße Darstellungen kindgerecht gestaltet. Die Illustrationen der Arbeitsblätter, Lesegegeschichten und Bildkarten sind entweder selbst entworfen worden oder den Internetseiten [www.4teachers.de](http://www.4teachers.de) bzw. [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com) entnommen. Diese Plattformen bieten einen großen Bilderpool an, der für unterrichtliche Zwecke kostenlos genutzt werden kann.

### **4.3 Durchführung des geplanten Förderkonzepts „Levumi im Dschungel“**

#### **4.3.1 Rahmenbedingungen**

Das im Vorfeld auf Grundlage der Levumi-Daten entwickelte und geplante Förderkonzept „Levumi im Dschungel“ wurde im Schuljahr 2018/19 zwischen den Herbst- und Weihnachtsferien an einer Dortmunder Grundschule durchgeführt. An der Intervention nahmen vier leseschwache Zweitklässler teil. Der Förderzeitraum erstreckte sich vom 5.11.2018 bis zum 17.12.2018 und umfasst damit sieben Wochen. In den ersten zwei Wochen wurde einmal wöchentlich à 45 Minuten gefördert, in den darauffolgenden Wochen zweimal wöchentlich, um eine Förderunterbrechung durch die Weihnachtsferien zu vermeiden. Die Klassenlehrerin stellte jeweils die erste Schulstunde am Montagmorgen, in der sonst der Erzählkreis vom Wochenende stattfindet, und die fünfte Schulstunde freitags, die für die ausgewählten Schüler eine zusätzliche Stunde bedeutete, zur Verfügung. Die vier ausgewählten Förderkinder wurden aus dem Klassenverband genommen und im Sinne der äußeren Differenzierung gefördert. Die Förderung fand in wechselnden Räumen der Schule statt. So ergab sich an manchen Förderterminen die Möglichkeit, an verschiedenen Tischen zu arbeiten und den Wörterlesetest etwas abseits durchzuführen. Zudem musste bei der Gegebenheit eines großen Raumes während der Fördereinheit nicht großartig umgeräumt werden (z.B. Bodenbild) und durch die größere räumliche Distanz konnte das Lautlesen besser gelingen ohne sich gegenseitig zu stören. So konnten teilweise drei Gruppentische genutzt und vor der Fördereinheit entsprechend vorbereitet werden. An einem Gruppentisch lagen auf den einzelnen Plätzen die jeweiligen Arbeitsmappen der Kinder bereit. An diesem Tisch vollzog sich der gemeinsame Beginn, das Bearbeiten der Arbeitsblätter und das Lesen der Lesetexte. Auf dem zweiten runden Gruppentisch befanden sich die Materialien für das Bodenbild. Um diesen Tisch wurde sich während der entsprechenden Phase der Fördereinheit versammelt.

Am dritten Tisch war alles für die Testungen aufgebaut. Die Tablets galt es im Vorfeld durch Namensbeschriftung und Anmeldung der Kinder im Levumi-System zu präparieren oder den Laptop mit mobiler Hotspot-Verbindung vorzubereiten. Einziger Nachteil an der großen Räumlichkeit war, dass es sich um den Raum für die Nachmittagsbetreuung handelt, der mit den vielen Spielsachen keine reizarme Umgebung darstellte.

#### **4.3.2 Abweichung von der Planung**

Der Ablauf des Förderkonzepts ist den zehn im Anhang angefügten Verlaufsplänen der einzelnen Fördereinheiten zu entnehmen. Der chronologische Ablauf innerhalb der Einheiten orientiert sich eng am Leseförderkonzept „Levumi und Fredro auf Schatzsuche“ (Anderson et al. 2018). An dieser Stelle wird lediglich auf Abweichungen von dem zuvor erarbeiteten Planungsverlauf eingegangen.

Die erste Einheit gestaltete sich anders als erwartet. Da sich die betreuende Lehrkraft verspätete und im Vorhinein ihrerseits keine Absprache bezüglich einer Räumlichkeit für die Förderung möglich war, begann die Fördereinheit mit deutlicher Verspätung. Gemeinsam mit der Lehrkraft wurde ein freier Raum gesucht, in dem es die Testung und Förderung zunächst vorzubereiten galt, dann erst konnten die Kinder aus der Klasse abgeholt werden. Nachdem die Testung und das Kennenlernen beendet waren, blieb nicht mehr viel Zeit für die eigentliche Förderung. Daher wurde den Kindern die erste Lesegeschichte in Kurzfassung mündlich erzählt und erste Wörter zum Bodenbild gelegt, ehe es bereits zum Stundenende schellte. Die erste Einheit kann damit als eine Art vorgeschaltete Einheit zur Einführung und zum Kennenlernen verstanden werden. Sie konnte genutzt werden, um im Vorfeld einen Erfahrungsrahmen zum Themenbereich „Dschungel“ zu schaffen, indem über das Bodenbild gesprochen, erste Wörter zugeordnet wurden und die Schüler ihrer Assoziationen zum Thema äußern konnten. Diese Aktivierung von Vorwissen kann das Leseverstehen und die Motivation unterstützen (vgl. Wedel-Wolff 2002, S.44). Aufgrund dieser außerplanmäßigen Einheit verschoben sich alle Planungen um eine Fördereinheit nach hinten und ein weiterer Fördertermin wurde am Ende angehängt, sodass es insgesamt elf Fördertermine gab. In der dritten Einheit, in der Lesetext eins in Schwarzdruck gelesen wurde und die Kinder die Silbenbögen einzeichneten, zeigte sich, dass die Förderkinder noch Schwierigkeiten mit dem Silbenprinzip haben und, dass sie sehr viel Zeit für die Einzeichnung der Silbenbögen benötigen. Die Lesegeschichten in Schwarzdruck erwiesen sich zu voraussetzungsreich für die fokussierte Stichprobe. Um einer motivationshemmenden Überforderung der vier Schüler vorzubeugen, blieb die Unterstützung durch die farbige Silbenschrift über den Förderungszeitraum durchgängig erhalten. Das Lesen in den Lautlesetandems gestaltete sich sehr schwierig, da die Kinder aus dem regulären Unterricht mit einem hohen Anteil an Wochenplanarbeit kaum mit Partnerarbeit vertraut und in dem jungen Alter noch sehr auf sich

selbst fixiert sind. Zudem machte das stark herausfordernde Verhalten zweier Schüler die Umsetzung der Lesetandems teilweise unmöglich. In den ersten Einheiten wurde mit den Zusammensetzungen der Tandems variiert, um eine geeignete Konstellation zu finden. In vier der zehn bzw. elf Fördereinheiten musste das Lesen im Lesetandem aufgrund der Unruhe abgebrochen werden. Dies betraf vor allem die fünfte Schulstunde freitags. Statt im Zweierteam wurde dann abwechselnd zu viert gelesen. Dies gelang durch die stärkere Lehrerzentrierung besser. Jedes Kind las auf diese Weise in der Gesamtheit mehr, als wenn in Tandems gearbeitet wurde. Das Abholen und rechtzeitige Wegbringen der Kinder zurück zum Klassenraum, die Testung in jeder Einheit und das störende Verhalten der Kinder, welches immer wieder Unterbrechungen herbeiführte, verringerte die eigentlich zur Verfügung stehenden Förderungszeit von 45 Minuten enorm. Teilweise musste das Abschlussritual aus Zeitgründen entfallen. In zwei Einheiten war es zwangsläufig notwendig, die Bearbeitung des Übungsblattes zu unterbrechen und am Anfang der nächsten Einheit daran weiter zu arbeiten. Außerdem war es aufgrund der mangelnden Zeit in der Phase des lauten Lesens im Lesetandem nicht möglich, den Text wiederholt zu lesen. Sobald das schnellere Paar mit dem Textlesen war, begann es zwar den Text ein zweites Mal gemeinsam zu lesen; allerdings musste diese Phase beendet werden, wenn das zweite Paar mit dem ersten Lese-durchgang fertig war. Ein wiederholtes Lesen fand dennoch statt, da die Kinder die Lesege-schichte zuvor in Stillarbeit gelesen hatten.

#### **4.4 Auswertungsmethode**

Verschiedene Auswertungsmethoden von Einzelfallforschungen mit spezifischen Vor- und Nachteilen, die wiederum vom gewählten Versuchsplan abhängig sind, werden in der Lite-ratur diskutiert.

Die Standardauswertungsmethode für die experimentellen Einzelfalldesigns ist die so genannte visuelle Inspektion, die auf der grafischen Darstellung der erhobenen Daten beruht. Sie kann durch statistische Verfahren ergänzt werden, bei denen je-doch im Einzelfall zu überprüfen ist, ob die Voraussetzungen für deren sinnvollen Einsatz gegeben sind. (Jain & Spieß 2012, S.238)

Die visuelle Inspektion, die sich durch das Format der Lernverlaufsdagnostik von Levumi anbietet, wird zur Auswertung der Daten herangezogen. In Form von Liniendiagrammen wird die Entwicklung bzw. die Ausprägung der abhängigen Variablen (sinnentnehmendes Lesen und Leseverstehen) unter den Interventionsbedingungen graphisch dargestellt und genauer betrachtet. Dabei kommt es zur Anwendung von Trendlinien bzw. Regressionsge-radern, um die Gesamtentwicklungen ohne die intraindividuellen Schwankungen – bedingt durch die Tageskonstitution und unvermeidbare Messfehler – visuell zu verdeutlichen. Dar-über hinaus werden mit Berechnung von Mittelwerten die Entwicklungen aller vier Proban-den zusammengefasst.

Aussagen und statistische Berechnungen zur Signifikanz der Veränderung bzw. der „Interventionseffekte“ sind im Rahmen dieser Arbeit nicht explizit angestrebt und leistbar. Das gewählte Forschungsdesign erschwert die Generierung von Signifikanzaussagen. Es handelt sich zum einen um eine sehr kleine Stichprobe ohne Kontrollgruppen-Design, sodass keine sozialen Vergleiche möglich sind. Zum anderen liegt keine ausreichende Baseline vor Interventionsbeginn im Wörterlesetest N4 und dem sinnentnehmenden Lesen N2 vor, sodass auf Grundlage eines einzelnen Messzeitpunkts im Vorfeld keine aussagekräftige und nur eine sehr vage Prognose über die voraussichtliche Weiterentwicklung möglich ist. Außerdem liegen für die genutzten Messtechniken im deutschsprachigen Raum kaum bzw. keine empirisch belegten Erwartungswerte für die Zuwachsraten vor, die zum Vergleich herangezogen werden können und Aussagen darüber machen, ab welchem Wert von signifikanten Interventionseffekten und nicht mehr von der „natürlichen“ Entwicklung gesprochen werden kann. Für den englischsprachigen Raum liefern die systematischen Untersuchungen von Fuchs et al. (1993) Normwerte je Klassenstufe für die Messtechniken CBM-LL und CBM-Maze in Zuwachs pro Woche. Aufgrund sehr unterschiedlicher Voraussetzungen sind dieser aber nur bedingt vergleichbar.

## **5 Auswertung der Ergebnisse**

Im folgenden Teil der Arbeit werden die Ergebnisse der Forschungsarbeit dargestellt, um darauf basierend die Forschungsfragen zu beantworten. Der erste Teil des Kapitels zielt auf Forschungsfrage (I) ab. An dieser Stelle wird der datenbasierte Entwicklungs- und Planungsprozess des Förderkonzepts sowie die Durchführung hinsichtlich unterschiedlicher Aspekte reflektiert. Dazu werden (unsystematische) subjektive Beobachtungen und Erfahrungen geschildert. Besonders die Praktikabilität und die Lesemotivation nehmen dabei eine zentrale Rolle ein. In Bezug auf Forschungsfrage (II) erfolgt anschließend die Darstellung und Aufarbeitung der Lernverläufe im Wörterlesetest N4 und dann die der Lernverläufe im Test zum sinnentnehmenden Lesen N2. Die Lernentwicklungen werden nachfolgend diskutiert.

### **5.1 Reflexion der datenbasierten Förderung**

- (I) *Wie kann eine Leseförderintervention in Form eines geschlossenen, individualisierten Leseförderkonzepts – angelehnt an das exemplarische Förderkonzept „Levumi und Fredro auf Schatzsuche“ (Anderson et al. 2018) und mithilfe der Förderansätze von Levumi – für vier leseschwache Schüler im zweiten Schuljahr datenbasiert entwickelt und in der Praxis durchgeführt werden?*

Diese Forschungsfrage ist durch die kleinschrittige, transparente Beschreibung des Entwicklungsprozesses (Kap. 4.2) der Leseförderkonzeption mit begründeten Förderentscheidungen sowie der Darlegung der konkreten Durchführung bereits zum Teil beantwortet. Um

allerdings im Sinne des Forschungsinteresses weitergehende Erkenntnisse zur Praktikabilität der Leseförderung für die Lehrkraft und zur Teilnahme- bzw. Lesemotivation seitens der Schüler zu gewinnen, werden die Erfahrungen und Beobachtungen während der Entwicklung und Durchführung des Leseförderkonzepts „Levumi im Dschungel“ im Folgenden reflektiert und diskutiert.

### **5.1.1 Reflexion des Entwicklungsprozesses**

Die Entwicklung des Leseförderkonzepts „Levumi im Dschungel“ wurde durch die Orientierung an dem exemplarischen Leseflüssigkeitstraining „Levumi und Fredro auf Schatzsuche“ mit den transparent gemachten Förderentscheidungen von Anderson et al. (2018) enorm erleichtert. Es konnte sich Planungsschritt für -schritt daran angelehnt werden, sodass es als Leitfaden bei der Entwicklung sehr nützlich war. Zusätzlicher Vorteil war, dass das bereits bestehende Leseförderkonzept auf die gleiche Niveaustufe (N4) abzielt und somit auch ähnlich strukturiertes Wortmaterial zum Übungswortschatz zählte.

Der erste Planungsschritt, die Analyse der zum Zeitpunkt des Planungsprozesses vorliegenden Daten, war zum Teil erschwert, da ausschließlich ein Messzeitpunkt zum sinnentnehmenden Lesen N2 und Wörterlesen N4 vorlag, auf welche das Förderkonzept abzielen sollte. Da die Kinder noch erhebliche Schwierigkeiten mit dem Wortmaterial von N4 hatten und sehr langsam lasen, wurden nur sehr wenige Wörter in der einen Testminute erlesen. Diese wenigen Wörter stellten nahezu die alleinige Planungsgrundlage dar. Das System konnte auf der geringen Datenlage noch keine Items mit hohen bzw. niedrigen Lösungswahrscheinlichkeiten generieren. Die Daten des Wörterlesetests auf Niveaustufe 1, mit dem die Kinder zuvor getestet worden sind, erbrachten für die Förderplanung ebenfalls einen geringen Erkenntnisgewinn, weil es sich hier um linguistisch sehr einfache Wörter aus drei oder maximal vier Buchstaben wie Ali, Mimi, Mama usw. handelt. Diese haben wenig mit den Wörtern der linguistisch anspruchsvollsten Niveaustufe von Levumi (N4) zu tun, die im Förderkonzept fokussiert werden. Eine Testung auf einer Niveaustufe zwischen den beiden Extremen von Niveaustufe 1 und 4 wäre eventuell aufschlussreicher gewesen oder aber mehrere Messzeitpunkte zum Wörterlesetest N4 vor der Förderung, wie es bei Anderson et al. (2018) der Fall und empfohlen ist. Auf Grundlage der wenigen bearbeiteten Items konnte kein spezielles Fehlermuster bei den Kindern herauskristallisiert und keine Ähnlichkeit zwischen den Schülern festgestellt werden, sodass beispielsweise alle vier Kinder dasselbe Wort falsch gelesen hätten. Eine spezifischere Zielsetzung wäre wünschenswert gewesen. Mit der Datenlage wurde daher ein Förderkonzept erstellt, welches insgesamt auf das Lesen mit den linguistischen Herausforderungen der 4. Niveaustufe abzielt, ohne konkrete Buchstaben oder -verbindungen etc. zu fokussieren. Mit dem Hinweis auf die zusammengestellt-

ten Wortschatzlisten der Bundesländer für die Grundschule konnte schnell und einfach geeignetes Wortmaterial für den Übungswortschatz gefunden werden. Das Durchsuchen der Wortschätze ergab viele Möglichkeiten für die Erstellung eines Übungswortschatzes mit linguistisch geeignetem und kindgerechten Sprachmaterial und eröffnete zudem unterschiedliche Optionen für eine passende Rahmenhandlung.

Mithilfe der Förderbausteine von Levumi gelang es problemlos, ausgehend von den Daten der Lernverlaufsdagnostik Förderschwerpunkte zu setzen und dazu passende Übungsformate zu finden. Die auf der Onlineplattform frei verfügbaren Formatvorlagen (Worddateien) waren sehr hilfreich und zeitökonomisch. Sobald allerdings Rätsel etc. zum Thema erstellt wurden, um den isolierten Übungen eine gewisse Rahmung und zusätzlichen Anreiz zu geben, war das Erstellen der Arbeitsblätter durch die aufwändige Formatierung mit einem hohen Zeitaufwand verbunden. Das Schreiben der einzelnen Lesegeschichten gestaltete sich dahingehend schwierig, dass dem Leseniveau der Kinder entsprechend nur sehr einfache und kurze Sätze ohne Nebensätze entstehen durften, aber trotz alledem ein gewisser Inhalt transportiert werden sollte, um das Interesse der Kinder aufrecht zu erhalten. Ziel war es, über die gesamte Förderreihe hinweg, eine spannende und motivierende Geschichte zu erzählen, die nicht zu monoton wirkt. Andererseits war es wichtig, dass die Lesegeschichten die Wörter des ausgewählten Übungswortschatzes hochfrequent enthalten und ähnliche Strukturen in den Geschichten auffindbar sind. Es musste somit ein Kompromiss zwischen einer anregenden inhaltlichen Ausgestaltung und dem wiederholenden, einfach strukturierten Charakter gefunden werden. Nachdem erste Lesegeschichten geschrieben waren und ein Grundgerüst stand, gelang dies immer besser. Dennoch war das Schreiben der neun Lesegeschichten ein sehr zeitaufwändiges Element im Planungsprozess. Aus den Geschichten ließ sich dann wiederum geeignetes Material für das Erstellen der Übungsbogen ableiten. Auf diese Weise konnte in den meisten Fällen ein direkter Bezug zwischen einer konkreten Lesegeschichte und dem Übungsblatt der Stunde geschaffen werden. Mit dem Treffen von methodischen Entscheidungen waren zunächst große Unsicherheiten verbunden, weil die Probanden der Studierenden noch unbekannt waren. Es lagen weder Hinweise zu deren Lern- und Arbeitsverhalten vor, noch hatten die Studierende Wissen darüber, mit welchen Methoden die Kinder durch den regulären Unterricht vertraut waren. Das exemplarische Förderkonzept von Anderson et al. (2018) bot an dieser Stelle Abhilfe, da es bereits in einer zweiten Klasse durchgeführt worden war und sich somit an der Ausgestaltung und den Ablauf mit unterschiedlichen Methoden orientiert werden konnte.

Die Vorbereitung der Tests für die einzelnen Fördereinheiten bzw. das allgemeine Arbeiten mit der Lernverlaufsdagnostik Levumi, die durch begleitendes Material wie das Lehrerhand-

buch und Videoanleitungen gestützt ist, gestaltete sich für die Studierende nach der Einarbeitung einfach und zeitökonomisch. Vieles ist auf der Onlineplattform selbsterklärend und somit praxistauglich.

### 5.1.2 Reflexion der Durchführung

Die Durchführung lief aufgrund der im Vorfeld intensiven und kleinschrittigen Planung (Verlaufsplan zu jeder Fördereinheit) insgesamt sehr strukturiert ab. Es gab, wie beschrieben, nur vereinzelt Abweichungen von der Planung, sodass sich überwiegend an der Verlaufsplanung orientiert werden konnte. Mit Fortschreiten in der Förderreihe gelang das planmäßige Handeln nach Ablaufplan, vor allem in Bezug auf die reine Lesezeit, immer besser. Die klare Strukturierung, die sich kontinuierlich in jeder Fördereinheit widerspiegelt (ausgenommen Fördereinheit eins und zwei), vermittelte den Schülern Orientierung. Es kam im Verlauf zu weniger Nachfragen und Unterbrechungen, da die Schüler den Ablauf mit der Zeit verinnerlicht hatten und sich gewisse Routinen (beim Abholen und Wegbringen der Kinder, Anfangsritual, Phasenwechsel usw.) eingestellt hatten. Weniger Unterbrechungen und Störungen waren außerdem in den Stunden zu verzeichnen, in der die Gegebenheiten des Raumes eine zusätzliche räumliche Strukturierung, wie oben beschrieben, zuließen. Die Kinder konnten sich besser auf die aktuelle Sache konzentrieren und wurden beispielsweise während der Bearbeitung des Übungsbogens nicht vom Bodenbild etc. abgelenkt. Die Phasenübergänge wurden durch den Sitzplatzwechsel deutlicher und liefen zunehmend besser und schneller ab. Die Etablierung von Strukturen und Ritualen hat sich somit bewährt.

Während der lehrerzentrierten Testung des Wörterlesens wurde es teilweise sehr unruhig und laut. Die Kinder hatten zwar währenddessen eine Aufgabe, fingen aber an zu reden, sobald sich die Testerin mit einem Kind an einen anderen Tisch zurückzog. Diesbezüglich musste oft gemahnt werden. Allerdings waren die Kinder durch die Feedbackelemente (jubelnder und lesender Levumi) sehr motiviert und schafften es, sich trotz der Hintergrundgeräusche auf den Test zu konzentrieren und sich nicht von den übrigen Kindern ablenken zu lassen. Bei der Testung des sinnentnehmenden Lesens war der Umgang mit der Testung individuell verschieden. Grundsätzlich freute sich die gesamte Stichprobe jedes Mal auf die iPads, da das Arbeiten an ihnen für sie eine Besonderheit darstellte. Zwei Kinder konnten sich gut auf die Testaufgaben konzentrieren und arbeiteten gewissenhaft, während Amar und Luis sehr unruhig und ungeduldig waren. Sie fingen immer wieder während der Testung an zu reden. Dies verbesserte sich, als sie zur Testung weit auseinandergesetzt wurden. Es war allerdings schwierig, alle vier Kinder während der Testdurchführung gleichzeitig zu beobachten bzw. zu erkennen, ob die Aufgaben bearbeitet oder einfach ohne zu lesen durchgeklickt wurden. Wenn man Luis bei der Testung zusah, löste er die Aufgaben korrekt. Die anschließende Betrachtung der Daten lässt jedoch darauf schließen, dass er, sobald man

ihn nicht beobachtete, wahllos Wörter auswählte. Die Testung direkt nach der Begrüßung wurde zudem als eine „Unterbrechung“ empfunden. Statt gemeinsam mit der Lesegeschichte zu starten, musste der gemeinsame Beginn zur separierten Testung aufgebrochen werden und brachte vor allem beim Wörterlesen Unruhe mit sich.

Besonders freitags in der fünften Schulstunde waren die Kinder sehr unruhig und teilweise unmotiviert. Insgesamt wurde zu Beginn der Förderung erkenntlich, dass die Kinder der Stichprobe ungern lesen und zuerst keine Lust auf die Leseförderung hatten. Ausgenommen Lana, sie gab an, auch zu Hause zu lesen und, dass sie an der Förderung teilnehmen möchte, um ihre Lesefähigkeit zu verbessern. Bei der produktions- und handlungsorientierten Phase des Bodenbildes waren alle Kinder sehr motiviert. Unter den Ecken des Untergrundes waren für jedes Kind die Silbenkarten „versteckt“. Beim Wechsel zum „Bodenbild-Tisch“ begannen die Schüler direkt ohne Aufforderung ihre Silbenkärtchen zu lesen, sortieren und zusammensetzen. Der Reihe nach durfte dann immer das passende Material zum Wort gelegt werden, sodass das Bodenbild kooperativ und sukzessive entstand. Diese Phase stellte sich als sehr ansprechend für die Kinder heraus. Vom Thema „Dschungel“ schienen sie außerdem sehr begeistert zu sein. Als das Thema in der ersten Fördereinheit aufkam, fingen sie an über die Tiere zu reden, überlegten, welche Tiere sie schon im Zoo gesehen haben usw. Während der Bearbeitungsphase der Übungsblätter in Einzelarbeit konnten sich die Schüler gut konzentrieren. Teilweise mussten Kinder auseinandergesetzt werden, aber spätestens dann gelang es jedem sich auf sein Blatt zu konzentrieren. Diese Einzelarbeitsphase war vom Zeitumfang für die vier Förderkinder angemessen. Die Bearbeitung eines Übungsblattes dauerte etwa 10 Minuten, sodass die Kinder während dieser Zeitspanne ihre Konzentration aufrechterhalten konnten. Die Arbeitsaufträge wurde von den Kindern schnell erfasst, da es sich um einfache und ähnlich strukturierte Aufgabenformate handelt. Besonders motiviert waren die Kinder bei den Übungsformaten, die als Rätsel gestaltet waren sowie beim Malen zu Wörtern in der letzten Einheit. Auch das Niveau der Aufgaben schien dem Leistungsstand der Schüler angemessen, da die Kinder nur vereinzelt Hilfe forderten und Fehler machten. Amar benötigte noch etwas mehr Unterstützung. Ein etwas niedriger Leistungsstand im Lesen spiegelte sich bei ihm allerdings bereits in den Levumi-Daten wider, sodass zusätzlicher Unterstützungsbedarf zu erwarten war. Durch die kleine Fördergruppe und enge Betreuung konnte die Leistungsdiskrepanz bezüglich Amars gut aufgefangen werden, sodass sich für die gesamte Stichprobe keine motivationshemmende Über- oder Unterforderung erkennen ließ.

Das stille Lesen in der Einzelarbeitsphase war den Schülern bekannt. Jannik und Amar lasen zum Teil halblaut vor sich hin, sodass sie sich zweitweise etwas abseits setzten, um die

anderen nicht zu stören. Beim Lesen im Lautlesetandem konnten sich die Kinder trotz verschiedener Zusammensetzung kaum auf ihren Arbeitsauftrag fokussieren. Die Partnerarbeit gestaltete sich schwierig, weil die Kinder sehr auf sich selbst fixiert waren. So las beispielsweise der schnellere Schüler, der eigentlich den schwächeren Leser unterstützen sollte, einfach für sich weiter, ohne auf den anderen zu achten. Diese offenere Unterrichtsphase, in der die Kinder mehr auf sich selbst gestellt waren, fiel ihnen noch sehr schwer. Lehrerzentrierte Phasen und Phasen in Einzelarbeit stellten sich für die Förderkinder als geeignet dar. Zudem ließen sich Motivationseinbußen bei dem wiederholten Lesen feststellen. Teilweise wollten die Kinder, nachdem sie den Text bereits einmal gelesen hatten, nicht ein zweites Mal lesen. Stellenweise genügte es, auf das anstehende Bodenbild zu verweisen und dadurch zur Notwendigkeit des wiederholten Lesens anzuregen („Wir wollen ja ein passendes Bodenbild legen, dafür müssen wir die Lese Geschichte gut kennen!“). Besonders freitags in der fünften Schulstunde gestaltete sich die Motivierung zum wiederholten Lesen schwierig. Über einen zusätzlichen Motivationsanreiz in Form eines „Freitagsquiz“ (zwei bis drei einfache Fragen zum Text) und einem extrinsischen Belohnungssystem (Erhalt eines Bonbons bei richtiger Beantwortung aller Fragen) konnte die wiederholte Textzuwendung angeregt werden (vgl. Lenhard 2013, S.122ff.).

Am Ende einer jeden Einheit waren die Schüler immer stolz, wenn sie einen weiteren Gast auf der Gästeliste abhaken konnten. Nach dem offiziellen Abschluss der Einheit wurde von den Kindern auch teilweise explizit geäußert, dass es ihnen Spaß gemacht hat und es ja entgegen ihrer Erwartungen überhaupt nicht schlimm war. Am Ende der Reihe waren besonders drei der vier Förderkinder traurig, dass die Förderung zu Ende ging. Sie konnten sich mit der Drachenfigur Levumi identifizieren und freuten sich immer „Levumi“ zu sehen. Sie baten um eine Levumi-Figur als Erinnerung, die sie zum Abschluss der Förderreihe mit ihrer „Dschungel-Mappe“ erhielten. Es konnte des Weiteren beobachtet werden, wie zwei der vier Kinder die Fördermappen stolz ihren Mitschülern präsentierten und von der Geschichte erzählten. Dies lässt darauf schließen, dass innerhalb des Förderkonzepts wichtige positive Leseerfahrungen geschaffen werden konnten, die sich wiederum positiv auf das lesebezogene Selbstkonzept auswirken (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.21) – vor allem durch die spielerische und handlungsorientierte Gestaltung der Bodenbilder. Für die Lesesozialisation der Kinder, die überwiegend bekant gaben, dass sie ungern und kaum zu Hause lesen, haben solche leseanimierende „Projekte“ außerhalb des regulären Unterrichts mit enger Betreuung und viel Zuspruch großes Potential.

Insgesamt ging nach subjektivem Empfinden sehr viel Lernzeit durch das teilweise störende Verhalten, die Testung sowie dem Abholen und Wegbringen der Kinder verloren. Aus diesem Grund konnte nicht in jeder Einheit das ursprünglich Geplante in seiner Vollständigkeit

durchgeführt werden. Die Arbeitsschritte mussten eng getaktet und teilweise etwas „gehetzt“ ablaufen, um das Arbeitsblatt am Ende noch bearbeiten zu können. Durch intensive Vorbereitung und den Aufbau der Materialien im Raum, wurde ein möglichst reibungsloser und zeitsparender Übergang ermöglicht.

Generell war das Leseförderkonzept „Levumi im Dschungel“ im Setting der Kleingruppe von vier Schülern gut umsetzbar. In diesem kleinen Rahmen konnte gezielt auf die individuellen Schwierigkeiten eingegangen werden und die Kinder brauchten sich beim lauten Lesen nicht vor einer großen Klasse für ihre Lesefehler schämen. Die Stichprobe benötigte außerdem viel Zuspruch und Unterstützung beim Lesen und musste immer wieder zum Lesen motiviert werden. Dies war im beschriebenen Fördersetting möglich. Die Kleingruppe war für die Methode des Bodenbildes geeignet, da alle Kinder aktiv werden konnten. Die geringe Schüleranzahl war zudem aus lautstärketechnischen Gründen für das Lesen in Lautlesetandems als positiv zu bewerten. Die Tests der Lernverlaufdiagnostik konnten durch die technische Ausstattung der Schule (Tablets mit stabilem Internetzugang) problemlos durchgeführt werden.

### **5.1.3 Diskussion der reflektierten Erfahrungen und Beobachtungen**

Philipp und Souvignier (2016) arbeiten die Machbarkeit (Praktikabilität) für die Lehrkräfte sowie die Teilnahmemotivation seitens Schüler je nach Ausprägung als implementationshindernde oder implementationserleichternde Aspekte von Lesefördermaßnahmen heraus. Eine alleinige unter experimentellen Bedingungen belegte hohe Effektivität einer Lesefördermaßnahme bedeutet nicht, dass diese auch automatisch Eingang in die Schulpraxis findet und derartige Effekte erzielt. Ebenso konstatieren Rosebrock und Nix, dass die mangelnde (Lese-)Motivation der Interventionsteilnehmer zum Scheitern einer passgenauen und gut geplanten Leseförderung führen kann (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.22).

#### *Diskussion der Praktikabilität des Leseförderkonzeptes „Levumi im Dschungel“*

##### 1. Entwicklung des Leseförderkonzeptes:

Die angeführten subjektiven Erfahrungen bei der Entwicklung des Leseförderkonzeptes führen insgesamt zu einer positiven Bewertung hinsichtlich der Praktikabilität. Die Einarbeitung in Levumi gelang durch die Hilfen (Lehrerhandbücher, Videos) problemlos und die umfangreichen Leseförderansätze von Levumi mit konkreten Übungsformaten boten eine gute Orientierung für den Entwicklungsprozess. So sind Planung und Vorbereitung der individualisierten Leseförderung aufgrund des Bezugs zu Levumi rückblickend mit einem vergleichsweise geringen zeitlichen Aufwand bzw. einer hohen Zeitökonomie assoziiert. Dies kann als wichtige Implementationserleichterung gewertet werden (vgl. Philipp & Souvignier 2016, S.140). Lediglich die Konzeption der individualisierten Lesegeschichten und die aufwendige

Formatierung einiger Übungsbogen, die nicht als Formatvorlagen auf der Onlineplattform zu Verfügung stehen, empfand die Studierende als zeitintensiv. Indem ein größerer Pool von Levumi-Lesegeschichten zu jeder Niveaustufe mit passendem Material und weiteren Formatvorlagen für Übungsbogen aufgebaut wird, kann diese Implementationsbarriere sukzessiv abgebaut werden. Wenn unterschiedliche Leseförderkonzepte samt Lesegeschichten, Übungsbögen, Silben- und Bildkarten zu verschiedene Rahmenhandlungen zur Verfügung stehen, kann zukünftig auf die bereits erstellten Materialien zurückgegriffen werden, sodass nur noch geringere Adaptionen für die individuellen Schüler notwendig sind (bspw. das Austauschen einzelner Übungswörter und Bildkarten anstatt einer völlig selbstständigen Sammlung dieser). Um „unnötig“ aufwendige und zeitintensive Formatierungsprozesse am PC zu umgehen, könnte in der schulischen Praxis auch spontan an gegebenen Stellen auf Handzeichnungen bei den Übungsbögen ausgewichen werden. Die selbst geschriebenen Lesegeschichten, die den Kinderinteressen und Lesefähigkeiten entsprechen, stellen bei der Umsetzung allerdings gleichzeitig eine Implementationserleichterung dar. Denn Phillip und Souvignier (2016) stufen interessante Textinhalte im Hinblick auf den Motivationsaspekt als erleichternd für die Durchführung einer Leseförderung ein (vgl. S.136).

Es sei darüber hinaus angemerkt, dass es sich um sehr subjektive Einschätzungen handelt und die außenstehende Studierende als noch weiter auszubildende Lehrkraft nicht umfassend in die Grundschulpraxis integriert ist. Erfahrungen von praktizierenden Lehrpersonen, die ein derartiges Förderkonzept im Rahmen des schulischen Alltags für ihre Schulklasse entwickeln und vor dem Hintergrund des alltäglichen Belastungspotentials einschätzen, wären daher erstrebenswert und aussagekräftiger. Die Berufserfahrung könnte beispielsweise durch eine gewonnene Routine in der Erstellung von Arbeitsmaterialien den zeitlichen Aufwand für die Entwicklung zusätzlich minimieren. Wenn individualisierte Materialien für eine Vielzahl an Kindern erstellt werden müssen, geht dies zwar einerseits mit einem größeren Zeitaufwand einher, andererseits gewinnt ein derartig konzipiertes Leseförderkonzept an Mehrwehrt und mit Blick auf die größere Schüleranzahl wird die zeitliche Effizienz bei der Entwicklung erhöht. In jedem Fall sind durch tätige Lehrkräfte, die am Unterrichtsalltag partizipieren, realistischere Einschätzungen in Bezug auf die Praktikabilität möglich.

## 2. Durchführung des Leseförderkonzepts:

Das entwickelte Leseförderkonzept zeigte sich in der kleinen Fördergruppe von vier lese-schwachen Schülern als praktikabel. Es konnte eine lernförderliche Atmosphäre mit viel Zuspruch und Lob geschaffen werden und die Kinder waren selbst in den Plenumsphasen durchweg beteiligt. Zudem war es in diesem kleinen Setting möglich, die Schüler engmaschig zu betreuen und individuelle Hilfestellungen anzubieten. Die kleine Fördergruppe ermöglichte es, die Lernverlaufsdagnostik mit der lehrerzentrierten Testung in einer eins-zu-

eins-Situation innerhalb der Fördereinheit durchzuführen. Allerdings ging diese mit einer gewissen Unruhe einher und wurde als Unterbrechung empfunden. Da die Fördereinheiten sehr straff getaktet sind, ist es zu empfehlen, die Testungen außerhalb der Förderung durchzuführen. Wenn die Intervention von der zuständigen Klassenlehrkraft durchgeführt wird, ist dies auch bei größeren Fördergruppen möglich. So können Kinder während des regulären Unterrichts flexibel in Einzelarbeitsphasen oder Leerlaufphasen zur Testung herangezogen werden und für die Fördereinheit bleibt mehr effektive Lernzeit. An der Schule konnte bei der Umsetzung der Lernverlaufsdiagnostik keine von Philipp und Souvignier (2016, S.127) benannte Implementationsbarriere hinsichtlich internetfähiger Endgeräte erkannt werden. Durch die vorbildliche technische Ausstattung der Schule (Klassensatz an iPads mit stabiler Internetverbindung) war die Testdurchführung leicht handhabbar. Allerdings verleitete der schülerzentrierte Test zwei Kinder zum Raten, welches nicht bei jeder Testdurchführung kontrolliert und verhindert werden konnte.

Aufgrund einer geringen Kooperations- und Konzentrationsbereitschaft stellte sich das Partnerlesen bei der vorliegenden Stichprobe als gering praktikabel heraus. Da das Lesen in sogenannten Lesetandems empirisch belegt als besonders wirksam für die Lesekompetenz gilt (vgl. Kap. 2.2.3.2), soll es dennoch Bestandteil der Leseförderung bleiben. In der Lesedidaktik wird für dieses Verfahren auf eine längere, intensive Einführungsphase und einen Zeitumfang von 15 bis 20 Minuten drei- bis viermal die Woche verwiesen (vgl. Krug & Nix 2017, S.72). Zudem ist es wichtig, dass zwischen den Lesepartnern eine Leistungsdifferenz hinsichtlich der Lesekompetenz besteht, damit der lesestärkere Schüler den leseschwächeren kontinuierlich und gewissenhaft unterstützen kann. Eine tiefergehende Einführung in das Lautlesetandem-Verfahren war durch den zeitlich begrenzten Rahmen der Leseförderung nicht möglich. Wenn es sich bei der zuständigen Lehrkraft und dem Interventionsleiter um dieselbe Person handelt und/oder das Leseförderkonzept in einer größeren Gruppe mit deutlichen Leistungsunterschieden durchgeführt wird, ergeben sie bessere Chancen für die Methode. Das Partnerlesen kann im regulären Unterricht etabliert und eingeübt werden. Durch die größere Leistungsheterogenität ergibt sich im Lesetandem eine effektivere Unterstützung für den „Lesesportler“. Dies war aufgrund der homogenen Schüler bei der Studie nicht realisierbar. Allerdings kann es durch die große Gruppenstärke im Klassenraum sehr laut werden, was wiederum mit einem gegenseitigen Ablenkungspotenzial beim Lesen einhergeht. Im großen Klassenverband müsste vermutlich auch die Methode des Bodenbildes abgewandelt werden, damit viele Kinder gleichzeitig aktiv werden können.

Des Weiteren sei angemerkt, dass die Durchführung bzw. Implementation stark vom Lehrer beeinflusst ist (vgl. Phillip & Souvignier 2016, S.138). Die betreuende Lehrkraft der Interven-

tionsteilnehmer hat ein anderes Verhältnis zu den Schülern und kann im Vorfeld differenziertere Anpassungen des Leseförderkonzeptes vollziehen. Zudem kann sie die in der Klasse etablierten Belohnungs- bzw. Bestrafungssysteme anwenden, um Störungen während der Förderung zu minimieren.

Das Förderkonzept „Levumi im Dschungel“ scheint – ausgehend von den eigenen Erfahrungen – im Schulalltag besonders praktikabel in einer mittleren Gruppenstärke (z.B. im Rahmen von Förderunterricht) umsetzbar. Eine Entzerrung der Verlaufspläne beispielsweise durch die Auslagerung der Testung in den regulären Unterricht kann die Implementierung erleichtern. Außerdem kann die effektive Lernzeit durch verbesserte Rahmenbedingungen (Räumlichkeiten, Auswahl an Schulstunden/Zeitpunkt der Testung etc.) erhöht werden.

#### *Diskussion der Teilnahme- und Lesemotivation seitens der Schüler bei der Durchführung des Leseförderkonzeptes „Levumi im Dschungel“*

Die zuvor präsentierten Beobachtungen zur Teilnahme- und Lesemotivation während der Interventionsdurchführung gaben zu erkennen, dass die Teilnahme an der Leseförderung bei allen vier Kindern für die Lesesozialisation und das lesebezogene Selbstkonzept wichtige positive Leseerfahrungen ermöglichen konnte (vgl. Rosebrock & Nix 2015, S.21). Denn die Lesemotivation ist eine nicht zu unterschätzende Komponente der Lesekompetenz (vgl. Frey 2010, S.37). Aus diesem Grund ist die Leseförderung durch die Rahmenhandlung mit der Dschungel-Thematik ganzheitlich angelegt und berücksichtigt die motivationalen Aspekte zur Leseförderung (vgl. Krug & Nix 2017, S.106). Die abwechslungsreichen Arbeitsphasen in jeder Fördereinheit, die interessengeleitete Rahmenhandlung, die allgemeine kindgerechte und optisch ansprechende Ausgestaltung der Lesefördermaterialien, das kleine Gruppensetting in lernförderlicher Atmosphäre sowie die Passung von Lernvoraussetzungen und Lesefördermaterialien ohne ersichtliche motivationshemmende Über- oder Unterforderung gingen mit einer durchweg hohen Schülerbeteiligung und -motivation einher. Besonders die produktions- und handlungsorientierte Methode des gemeinsamen Legens des Bodenbildes, welche das zur Förderung der Sinnentnahme wichtige Visualisieren anspricht (vgl. Wedel-Wolff 2002, S.44), hatte hohen Aufforderungscharakter für die Kinder. Auch der mediale Einsatz der iPads zur Testung sowie die integrierten Feedbackelemente der Lernverlaufsdiagnostik motivierten alle vier Förderkinder.

Beim wiederholten Lesen wurden allerdings Motivationseinbrüche verzeichnet, sodass zusätzliche Anreize geschaffen werden mussten (vgl. Lenhard 2013, 122ff.). Rosebrock und Nix (2015) konstatieren ebenfalls Motivationsprobleme beim wiederholten Lesen (vgl. S.47). Geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Teilnahmemotivation waren nicht eindeutig zu erkennen. Um derartigen Unterschieden vorzubeugen, wurde die geschlechtersensible

Rahmenhandlung „Dschungel“ gewählt. Die Motivation unterlag vielmehr tagesformabhängigen Schwankungen. Besonders freitags in der fünften Stunde machte sich vermehrt eine geringere Bereitschaft zur Teilnahme bemerkbar. Um das Potenzial des Leseförderkonzepts auszuschöpfen, sollte der Leseförderung von Seiten der Lehrkraft mehr Bedeutung zugeschrieben werden und diese nicht in derart ungünstige „Randstunden“ gelegt werden. In der ersten Stunde am Montagmorgen waren die Kinder zum Teil unruhig und wollten sich über das Wochenende austauschen. Freitags in der fünften Stunde waren sie mit ihren Gedanken schon beim anstehenden Wochenende. Mit einer Verlegung der Förderstunden wäre vermutlich eine zusätzliche Motivations- und Konzentrationssteigerung verbunden. Da sich in der Beobachtung bei zwei Kindern zeigte, dass sie mit ihren Klassenkameraden über die Inhalte der Leseförderung sprachen und ihre Ergebnisse präsentierten, könnte es im Sinne der systemischen Leseförderung (Hurrelmann 1998) zur Motivierung sinnvoll sein, dass die Förderkinder die Leseförderung in der Klasse vorstellen, indem z.B. eine Lesegeschichte vorlesen und ein Bodenbild präsentiert wird. Dies würde den Anreiz erhöhen, die Lesegeschichte in der Fördereinheit mehrmals bis zu einer gewissen Lesesicherheit zu wiederholen. Wenn ein solches Leseförderkonzept von Lehrkräften in der Klassengemeinschaft projektartig durchgeführt wird, könnte auch eine kleine Präsentation in der Schulöffentlichkeit oder ein Vorleseabend mit Vorstellung der Bodenbilder und einzelner Lesegeschichten vor den Eltern motivationsfördernd wirken.

Es kann abschließend festgehalten bzw. geschlussfolgert werden, dass die Probanden in Bezug auf ihre Lesemotivation von der Teilnahme am Leseförderkonzept „Levumi im Dschungel“ profitieren. Für aussagekräftige Ergebnisse sind allerdings systematische Beobachtungen sowie Fragebögen oder Kinder-Interviews zur eigenen Lesemotivation angezeigt.

## 5.2 Darstellung der Lernverläufe

(II) Welche Lernverläufe zeigen sich in den Leseteilkompetenzen Leseflüssigkeit und Leseverstehen bei den vier Schülern über die Messzeitpunkte während der datenbasierten Leseförderintervention mit Levumi hinweg?

### 5.2.1 Wörterlesen N4

Abbildung 17 stellt die Entwicklungsverläufe der einzelnen Kinder im Wörterlesetest N4 während der Intervention in der B-Phase graphisch dar. Das Kompetenzmaß bzw. der Testwert ist auf der y-Achse in Form von Anzahl richtig gelesener Items pro Minute abgetragen. Auf der x-Achse fehlt bewusst der erste Messzeitpunkt, da dieser bereits einige Wochen vor Interventionsstart liegt. Zwischen diesem ersten Messzeitpunkt und dem Einsetzen der Intervention (MZP 2) wurde bereits ein Zuwachs im Sinne der Baseline verzeichnet. Dieser darf allerdings nicht als interventionsbedingter Effekt fehlinterpretiert werden. Vorerst soll die Ausprägung der Leseflüssigkeit ausschließlich unter Interventionsbedingungen betrachtet werden, sodass Messzeitpunkt 1 wegfällt.

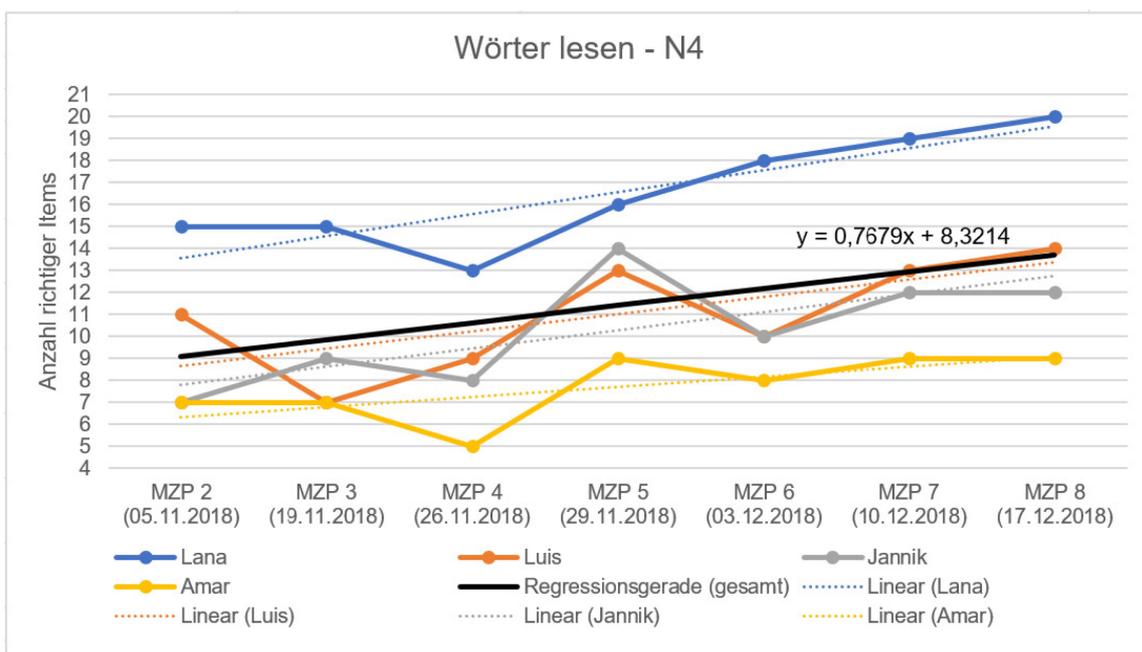


Abb. 17: Lernverläufe Wörter lesen - N4 (B-Phase)

Es zeigen sich bei allen vier Entwicklungsverläufen der Kinder gewisse Schwankungen in der Ausprägung der Leseflüssigkeit während des Interventionszeitraums. Die maximale rückläufige Entwicklung zwischen zwei Messzeitpunkten umfasst vier Punkte (Luis MZP3-MZP4; Jannik MZP5-MZP6). Ein Rückgang über zwei oder mehr Messzeitpunkte hinweg ist bei keinem Kind zu verzeichnen, sodass von normalen tagesformabhängigen Schwankungen ausgegangen werden kann und es sich nicht um eine stabile negative Veränderung handelt. Aufgrund der hohen Sensibilität des Messinstruments sind kleine Schwankungen üblich. Die generierten Trendlinien bzw. Regressionsgeraden der einzelnen Kinder zeigen grundsätzlich für jede Person eine positive Steigung der Lernentwicklung an. Keines der Kinder stagniert oder fällt in seiner Leseflüchtigkeitsentwicklung während des Interventionszeitraums zurück. Somit zeigt auch die Trendlinie für die gesamte Stichprobe eine durchschnittliche positive Steigung von 0,77 Wörtern von einem Messzeitpunkt zum nächsten (in der Regel pro Woche) an. Beim Vergleich der einzelnen Trendlinien mit der Gesamttrendlinie (schwarze Linie) fällt auf, dass Luis und Janniks durchschnittliche Lernverläufe nahezu parallel zur allgemeinen Trendlinie verlaufen, während Lanas Entwicklungslinie etwas steiler und Amars etwas flacher verläuft. Somit scheint Lana am meisten von der Intervention zu profitieren, Luis und Jannik durchschnittlich und Amar etwas weniger. Die zum ersten Messzeitpunkt über die Testwerte festgelegte „Rangfolge“ spiegelt sich im letzten Messzeitpunkt wieder. Es wurden von den Kindern etwa gleich große Fortschritte erzielt, sodass es zwar zwischen einzelnen Messpunkten zu kurzfristigen Rangunterschieden kam, nicht aber zu einer Überholung gesamtheitlich betrachtet. Ein Vergleich zur Klasse bzw. die Einordnung in die Klassenquartile (Prozentrang 25, 50, 75), wie sie zum ersten Messzeitpunkt vollzogen wurden (vgl. Kap. 4.2.1), ist nicht möglich, da nur die vier Interventionsteilnehmer in dieser engmaschigen Form getestet worden sind. Die Werte von den Mitschülern sind zu den gegebenen Messzeitpunkten nicht vorhanden.

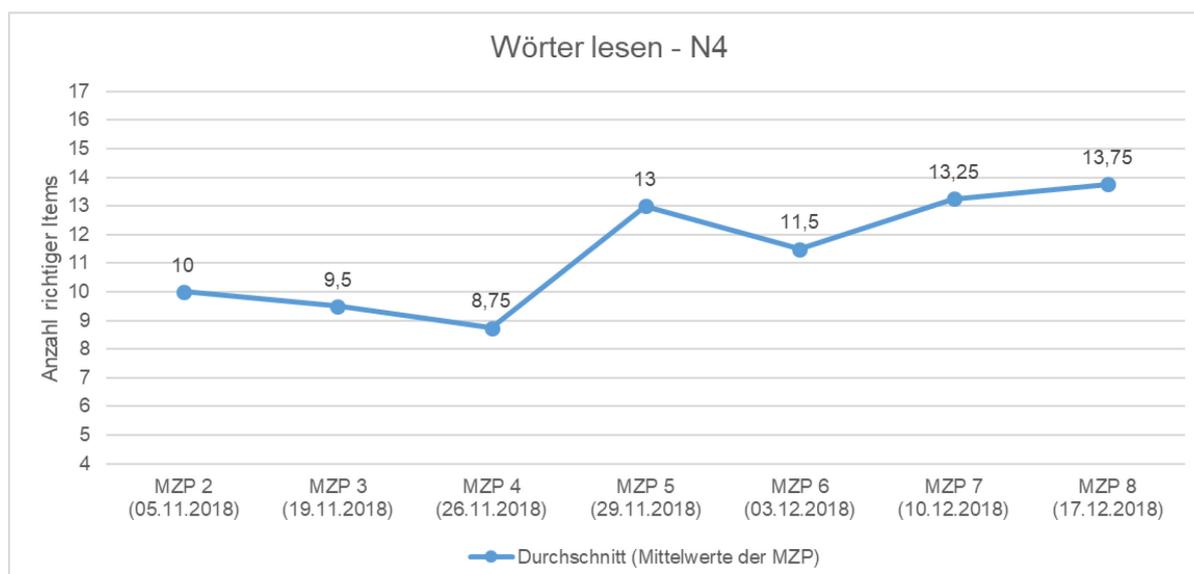


Abb. 18: Lernverlauf der Mittelwerte beim Wörterlesetest N4

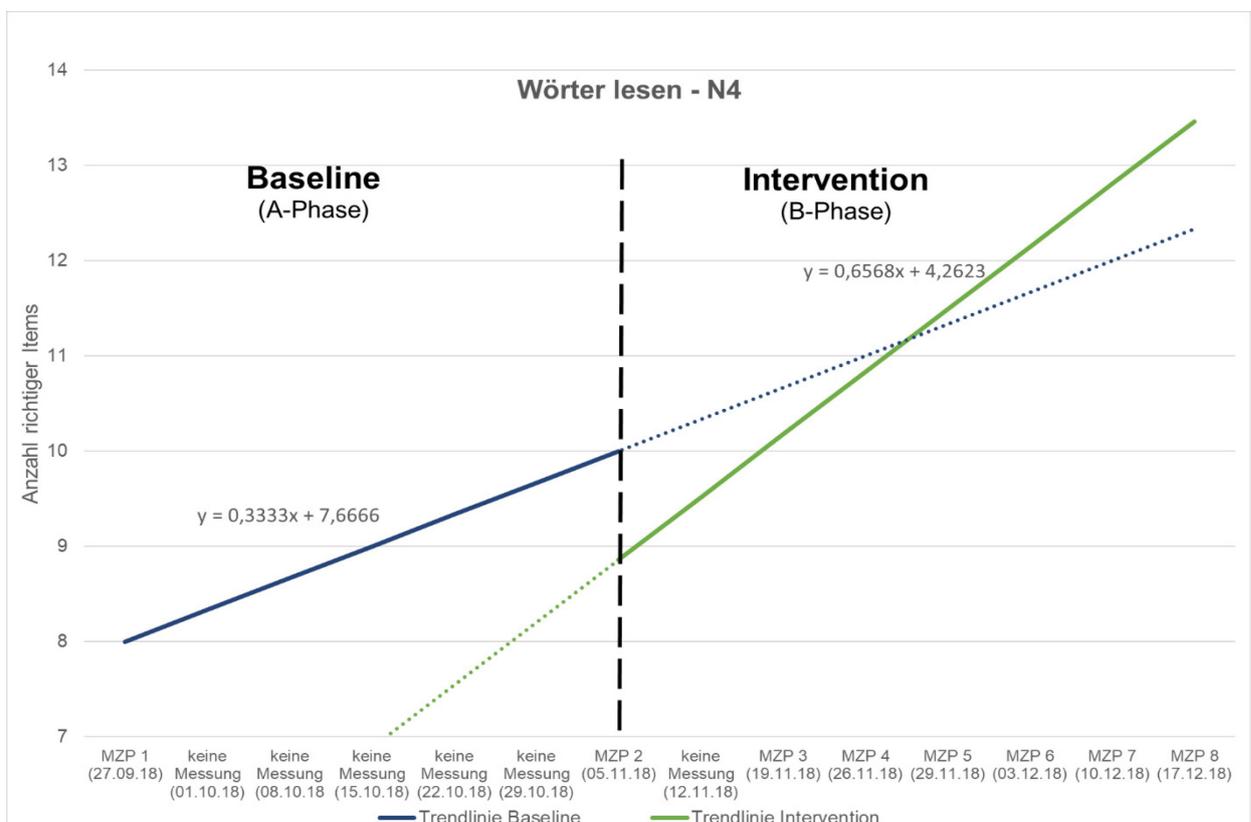
Betrachtet man nun die Veränderung bzw. Entwicklung der Mittelwerte unter Interventionseinfluss von Messzeitpunkt 2 bis 8, wird deutlich, dass besonders zwischen Messzeitpunkt 4 und 5 ein starker Anstieg zu verzeichnen ist. Zwischen Messzeitpunkt 2 und 4 hingegen erfolgt im Mittel ein leichter Abstieg von insgesamt 1,25 Punkten bzw. richtig gelesenen Wörtern pro Minute. Beim Vergleich des zweiten (Interventionsbeginn) und achten Messzeitpunktes (Interventionsende) ergibt sich ein durchschnittlicher Zuwachs von 3,75 Punkten. Das heißt, am Ende des Interventionszeitraumes konnten die teilnehmenden Förderkinder im Durchschnitt innerhalb der Testminute 3,75 Wörter mehr richtig erlesen als zu Beginn der Förderung. Lana und Jannik erlesen zum Interventionsende 5 Wörter, Luis 3 und Amar 2 Wörter mehr als zu Beginn. Konkrete Werte können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden und die graphischen Darstellungen stützen.

	A-Phase			B-Phase (Interventionszeitraum)										
	MZP 1			MZP 2			MZP 3	MZP 4	MZP 5	MZP 6	MZP 7	MZP 8		
	+	-	%	+	-	%						+	-	%
<b>Lana</b>	13	6	68.4	15	5	75	15	13	16	18	19	20	1	95.2
<b>Luis</b>	8	9	47.1	11	4	73.3	7	9	13	10	13	14	1	93.3
<b>Jannik</b>	7	4	63.6	7	4	63.6	9	8	14	10	12	12	0	100
<b>Amar</b>	4	7	36.4	7	7	50	7	5	9	8	9	9	2	81.8
<b>M</b>	8	6.5	55.2	10	5		9.5	8.8	13	11.5	13.3	13.75	1	92.58

Tabelle 7: Wertetabelle zum Wörterlesetest N4

Die Messzeitpunkte 1, 2 und 8 sind im Sinne der qualitativen Analyse untergliedert. Neben der Anzahl der richtig gelösten Items bzw. dem Testwert (+) sind zusätzlich die Anzahl der falsch gelösten Items (-) und die Lösungswahrscheinlichkeit aufgeführt (%). Auf Basis der zum ersten Messzeitpunkt erfassten Daten wurden vor Interventionsbeginn Zielsetzungen bezüglich der Dekodiergenauigkeit (erfasst durch die Lösungswahrscheinlichkeit) und der Lesegeschwindigkeit (erfasst durch die Gesamtanzahl der bearbeiteten Items) abgeleitet

(vgl. Kap. 4.2.1). Um hierüber Aussagen treffen zu können, wird der letzte Messzeitpunkt differenzierter betrachtet. Die Lösungswahrscheinlichkeit bzw. Dekodiergenauigkeit beim Lesen konnten die vier Schüler deutlich steigern. Das gesetzte Ziel von 80 Prozent haben alle Förderkinder am letzten Messzeitpunkt erreicht. Besonders bei Amar und Jannik ist ein großer Anstieg während der B-Phase zu verzeichnen. Amar steigert seine Dekodiergenauigkeit im Lesen über den Interventionszeitraum (MZP 2 – MZP 8) um 31,8 Prozent und Jannik sogar um 36,4 Prozent. Im Durchschnitt erreichen die Kinder am Tag der letzten Fördereinheit eine Lösungswahrscheinlichkeit von 92,58 Prozent. Sie lesen damit deutlich weniger fehleranfällig als vor der Intervention. Lediglich ein Item lesen sie durchschnittlich in der Testung während einer Minute noch fehlerhaft. Es wird ersichtlich, dass sie die linguistischen Merkmale, die das Wortmaterial auf Niveaustufe 4 enthält, bewältigen und grundsätzlich korrekt lesen können. Für das Lesen dieser anspruchsvollen Wörter benötigen sie zum Interventionsbeginn viel Zeit. So wurden im Durchschnitt 15 Wörter pro Minute erlesen (MZP2). Im letzten Messzeitpunkt lesen die Kinder im Mittel insgesamt 14,5 Wörter pro Minute. In der Leseflüssigkeits-Komponente „Lesegeschwindigkeit“ konnten daher gesamtgesellschaftlich betrachtet keine Fortschritte erzielt werden. Die Kinder lesen nach der Intervention mit nahezu gleicher Geschwindigkeit wie zu Beginn, dafür aber genauer und (fast) ohne Lesefehler in der Testminute.



Ein weiterer Schritt der Auswertungsmethode „visuelle Inspektion“ ist die Analyse von Un-

terschieden im Datenmuster zwischen Baseline- und Interventionsphase, um Interventionseffekte sichtbar zu machen (vgl. Jain & Spieß 2012, S.218 f.). Dazu wird der Trend der Baseline und der Trend der B-Phase betrachtet. Sind Veränderungen in diesen beiden Trendlinien zu erkennen, das heißt verändert die Trendline ab Interventionsbeginn ihre Steigung und liegt nicht mehr innerhalb der aus der Baseline resultierten Prognose, ist dies ein weiterer Indikator für die Effektivität einer Maßnahme. Allerdings liegen im konkreten Fall lediglich ein bzw. zwei Messzeitpunkte vor der Intervention und damit wenige Informationen zur Baseline vor. Da in der ersten Fördereinheit direkt zu Beginn der Stunde getestet wurde und dieser Messzeitpunkt somit noch keinem Interventionseinfluss unterliegt, kann dieser einerseits zur Trendline der Baseline und andererseits zur Erstellung der Trendline der Interventionsphase herangezogen werden. Dieser Wert stellt sozusagen den Übergang der Phasen dar. Mit Messzeitpunkt 1 und 2 ist es somit möglich eine Trendline als Baseline zu erzeugen. Graphisch umgesetzt ergibt sich folgendes Bild:

Die linke Hälfte der Graphik stellt den Zeitraum vor der Intervention seit der ersten Testung mit dem Wörterlesetest N4 dar. Um eine Vergleichbarkeit zu erzeugen, wird vor Interventionsbeginn hypothetisch ebenfalls von wöchentlichen Testungen ausgegangen und die entsprechenden Testwerte durch die Trendlinie approximiert. Die Trendline der Baseline (blaue Linie) kann als Prognose für die weitere Entwicklung der Ausprägung ohne zugefügte Intervention verstanden werden. Die grüne Linie stellt die auf der Grundlage der interventionsbegleitenden Testungen ermittelte Trendlinie dar. Es ist erkennbar, dass die Steigung des Lernverlaufs während der Intervention zugenommen hat. Vor der Intervention beträgt die erzeugte durchschnittliche Zuwachsrate der vier Kinder etwa 0.33 richtig gelesene Worte pro Woche, während der Intervention hingegen 0.66 richtige Items pro Woche. Statt der aus der Prognose resultierten 12.3 richtig gelesenen Wörter pro Minute in der letzten Woche vor den Weihnachtsferien erreichen die Kinder am 17.12.2018 einen Mittelwert von 13.75 richtig gelesenen WpM.

### 5.2.2 Sinnentnehmendes Lesen N2

Abbildung 20 veranschaulicht die Lernentwicklungen der vier Förderkinder während des Interventionszeitraums (MZP2 – MZP6) im Leseverstehen. Dazu wurde der Levumi-Lernverlaufdiagnostiktest zum sinnentnehmenden Lesen auf der zweiten Niveaustufe angewandt.

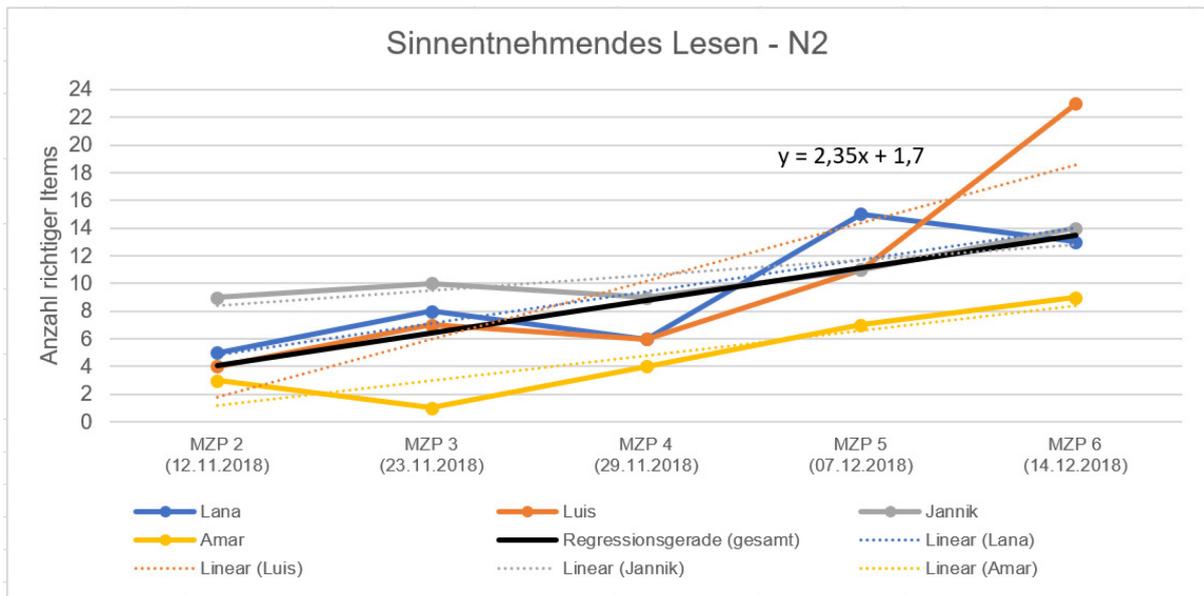


Abb. 20: Lernverläufe sinnentnehmendes Lesen – N2

Auch beim sinnentnehmenden Lesen sind nicht durchweg positive Leistungszuwächse zu verzeichnen. In den Leistungen der Kinder sind Schwankungen von maximal minus zwei Punkten zu erkennen. Die steigenden Trendlinien zeigen allerdings, dass sich alle Probanden über den gesamten Förderzeitraum hinweg im Leseverstehen verbessern konnten. Dies unterstützt die übergreifende Regressionsgerade mit einer Steigung von 2.35 (schwarze Linie), die die Daten aller Kinder berücksichtigt. Die an der Förderung teilnehmenden Schüler verbessern sich demnach pro Messzeitpunkt um durchschnittlich 2.35 Punkte. Das heißt, sie lösen 2.35 Items mehr als zuvor richtig. Luis' Trendlinie weist eine deutlich größere Steigerung auf als die allgemeine Regressionsgerade. Er zeigt besonders große Lernzuwächse – vor allem zwischen Messzeitpunkt 4 und 6 – und scheint von der Intervention zu profitieren. Zum Interventionsbeginn setzt er in 4 Sätzen das korrekte Wort ein, am Interventionsende bewältigt er 23 Sätze richtig. Lanas und Amars Trendlinien (blaue und gelbe gestrichelte Linie) verlaufen nahezu parallel zur allgemeinen Regressionsgeraden. Lana steigert sich von anfänglichen 5 richtig gelösten Sätzen (MZP2) zwischenzeitlich auf 15 richtige Items (MZP5). Bei der letzten Messung (MZP6) erreicht sie dann 13 Punkte. Amar bewältigt zu Beginn der Förderung im sinnentnehmenden Lesen lediglich 2 Items richtig. Seine Leseleistung fällt vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt kurzfristig von 2 richtigen Items auf 1 ab. Ab dem dritten Erhebungstermin kann er seine Leistung im sinnentnehmenden Lesen allerdings kontinuierlich steigern und erreicht zum Interventionsende 9 richtige Items. Damit

vollzieht er insgesamt einen Lernzuwachs von 7 Punkten. Janniks Trendlinie (graue gestrichelte Linie) weist im Vergleich zur übergreifenden Regressionsgerade eine kleinere Steigung auf. Er kann nicht die durchschnittlichen Lernzuwächse über den Zeitraum der Leseförderung generieren und steigert sich von anfangs 9 (MZP2) auf 14 (MZP6) richtige Items. Damit beträgt sein Zuwachs insgesamt 5 Punkte.

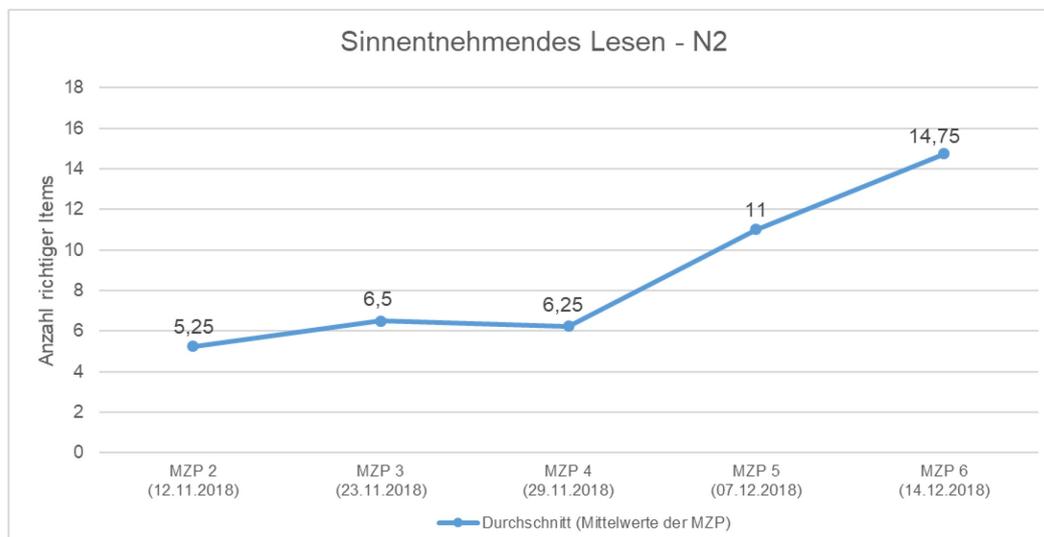


Abb. 21: Lernverlauf der Mittelwerte beim sinnentnehmenden Lesen – N2

Der erfasste Lernverlauf über die ermittelten Mittelwerte zu den einzelnen Messzeitpunkten bildet eine Steigung (+1,25) zwischen erstem und zweiten Messzeitpunkt ab, die dann in eine minimale Abnahme von 0.25 Punkten übergeht. Ab Messzeitpunkt 4 ist eine starke Steigerung bis zum letzten Messzeitpunkt skizziert. Während der Lernzuwachs in der ersten Interventionshälfte insgesamt 1 Punkt bzw. richtig gelöstes Item umfasst, verbessern sich die vier Schüler in der zweiten Hälfte im Mittel um 8.5 Punkte. Der mittlere Lernzuwachs über die gesamte Interventionsmaßnahme hinweg beträgt damit 9.5 richtig gelöste Items. Differenziertere Aussagemöglichkeiten resultieren aus Tabelle 8.

	A-Phase			Interventionszeitraum (B-Phase)														
	MZP 1			MZP 2			MZP 3			MZP 4			MZP 5			MZP 6		
	+	-	%	+	-	%	+	-	%	+	-	%	+	-	%	+	-	%
<b>Lana</b>	5	4	55.6	5	3	62.5	8	0	100	6	7	46.2	15	7	68.2	13	4	76.5
<b>Luis</b>	5	18	21.7	4	2	66.7	7	3	70	6	15	28.6	11	55	16.7	23	43	34.8
<b>Jannik</b>	7	3	70	9	7	56.3	10	3	76.2	9	4	69.2	11	9	55.0	14	1	93.3
<b>Amar</b>	2	11	15.4	3	6	33.3	1	17	5.6	4	3	57.1	7	5	58.3	9	8	52.9
<b>M</b>	4.75	9	40.68	5.25	4.5	54.7	6.5	5.75	62.95	6.25	7.25	50.27	11	19	49.55	14.75	14	64.38

Tabelle 8: Wertetabelle zum sinnentnehmenden Lesen – N2

Bei der ersten Erhebung des sinnentnehmenden Lesens (MZP1) fiel besonders bei Luis und Amar die hohe Anzahl an falsch gelösten Items (18 und 11) und damit die geringe Lösungswahrscheinlichkeit von 21,7 und 15,4 Prozent auf. Daraus wurde geschlossen, dass es ihnen noch sehr schwerfällt, aus dem Gelesenen einen Sinn zu konstruieren. Es könnte allerdings auch daran liegen, dass sie das neue schülerzentrierte Testverfahren ausgenutzt, sich einfach durch die Items „durchgeklickt“ und per Zufall ein Wort gewählt haben. Besonders bei Luis scheint sich dieses bei folgenden Messungen zu bestätigen. Beim 4., 5. und 6. Messzeitpunkt werden 15, 55 und einmal 43 falsch gelöste Items innerhalb der fünf Testminuten erfasst. Nur beim 2. und 3. Messzeitpunkt mit 2 und 3 falsch gelösten Items kann von einer ordnungsgemäßen Testung ausgegangen werden. Amars Datensatz generiert vor allem im 3. Messzeitpunkt eine auffällige hohe Anzahl an falsch gelösten Items (17) bei nur einem richtig gelösten Item. Auch hier kann von einem Ratevorgang ohne Lesen ausgegangen werden, bei dem das eine richtig eingesetzte Wort eher zufällig ausgewählt wurde. Die Mittelwerte der falsch gelösten Items und der Lösungswahrscheinlichkeit sind durch die extremen Ausreißer von Luis wenig aussagekräftig und werden nicht weiter beachtet. Luis' besonders gutes Abschneiden am letzten Erhebungstermin wird durch seine hohe Fehleranzahl von 43 Items relativiert. Eine gewisse Anzahl an richtigen Items scheint bei ihm mehr durch den Zufall generiert worden zu sein. Vor allem Jannik schafft es, sich mit der Bedeutung des Gelesenen auseinandersetzen und seine Anzahl an richtig gelösten Items von Messzeitpunkt zu Messzeitpunkt zu erhöhen. Zum Beginn der Intervention (MZP2) löst er 9 Items richtig und 7 falsch, sodass er eine Lösungswahrscheinlichkeit von 56,3 Prozent erzielt. Zum Ende der Förderung (MZP6) konnte er seine Lösungswahrscheinlichkeit auf 93,3 Prozent steigern und wählt nur noch in einem einzigen Satz das falsche Wort aus. 14 Sätze vervollständigt er korrekt. Seine Trendlinie (vgl. Abb. 20), die nur die richtig gelösten Items berücksichtigt, wies vorerst auf einen etwas unterdurchschnittlichen Lernzuwachs hin. Die qualitative Analyse, welche ebenso die Anzahl der falsch gelösten Items und die entsprechende Lösungswahrscheinlichkeit heranzieht, zeigt allerdings einen sehr positiven Lernzuwachs auf. Jannik löst den Test zum sinnentnehmenden Lesen zum Interventionsende mit einer Ausnahme fehlerfrei und weist damit die höchste Lösungswahrscheinlichkeit bei der Abschlussmessung auf. Bei der Betrachtung von Lanas Datensatz (vgl. Tab. 8) wird ebenfalls erkenntlich, dass es ihr gelingt, den Sinn beim Lesen zu konstruieren und das richtige Wort auszuwählen. Sie steigert die Anzahl an richtig gelösten Items von anfänglich 5 auf 14 Items bei der letzten Messung. Bei der dritten Messung setzt sie in allen abgefragten Sätzen das inhaltlich korrekte Wort ein und erreicht eine Lösungswahrscheinlichkeit von 100 Prozent. Bei der Abschlussdiagnostik löst sie von 17 bearbeiteten Items 4 falsch. Die Werte zeigen außerdem, dass sie am Ende mehr Items während der fünf Testminuten bearbeitet

und demnach mehr Sätze in gleicher Zeit erlesen kann. Somit ist auch ihre Lesegeschwindigkeit gestiegen. Die Rangfolge unter den vier Förderkindern hat sich über den Förderzeitraum hinweg verändert. Während Luis zu Beginn der Förderung (MZP2) bei der Testung nach Amar am zweitschwächsten abschnitt, erzielt er am Ende die höchste Punktzahl. Dies sollte aber wie bereits erwähnt durch die extrem hohe Anzahl an falsch gelösten Items mit Vorsicht betrachtet werden. Lana holt Jannik in seiner Lernentwicklung ein. Eine Zuweisung bzw. Einordnung in die Klassenquartile wie zum ersten Messzeitpunkt, der zur Entwicklung des Förderkonzepts herangezogen wurde, ist am Ende der Intervention nicht möglich, da keine Daten der Mitschüler vorliegen.

Wie bereits beim Wörterlesetest N4 kann der Vergleich der Baseline mit der erzeugten Trendlinie der B-Phase – unter der Annahme von wöchentlichen Testungen – ein Hinweis zur Effektivität der Förderung erbringen. Mit der entsprechenden Modellierung (gleichmäßige Zeitabschnitte auf der x-Achse zur Vergleichbarkeit) ergibt sich folgendes Bild:

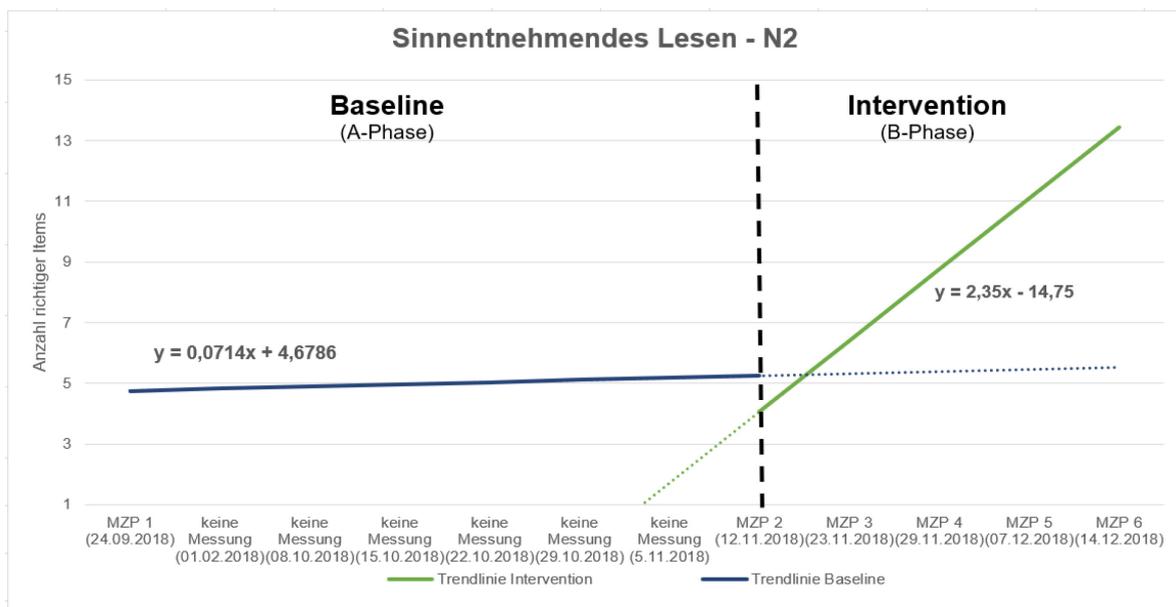


Abb. 22: Vergleich Trendlinie Baseline und Trendlinie der Intervention im sinnentnehmenden Lesen – N2

Die linke Seite der Abbildung stellt die siebenwöchige Phase ab der ersten Messung mit dem sinnentnehmenden Lesetest bis zur zweiten Testung dar, die im Zuge der Fördereinheit durchgeführt wurde. Anhand dieser beiden Testwerte wurde eine Trendlinie für die Baseline generiert, die gleichzeitig als Prognose für die weitere Entwicklung ohne Interventionseinfluss gilt. Die rechte Hälfte bildet die vierwöchige Phase während der Durchführung der Leseförderung ab, in der das sinnentnehmende Lesen engmaschig getestet wurde. Es handelt

sich an dieser Stelle lediglich um einen vierwöchigen Zeitraum, da in der ersten Woche (erste Fördereinheit) und in der letzten Woche (letzter Fördertermin) keine Testung zum sinnentnehmenden Lesen, sondern nur zur Leseflüssigkeit stattfand. Auf den ersten Blick wird ersichtlich, dass sich während der Interventionsmaßnahme ein deutlich steilerer Lernzuwachs im Vergleich zu dem vor der Förderung ermittelten Lernzuwachs einstellt. Anhand der ersten beiden Testungen im sinnentnehmenden Lesen wurde eine Zuwachsrate von 0.07 richtigen Items pro Woche induziert. Unter dem Einfluss der Leseförderung konnte ein Zuwachs von 2.35 richtigen Items pro Woche verzeichnet werden. Somit wird die Prognose durch die tatsächlich ermittelten Testwerte der Kinder übertroffen. Dies stellt einen Hinweis auf die Wirksamkeit der durchgeführten Leseförderung bezüglich des sinnentnehmenden Lesens dar. Allerdings wurde bereits thematisiert, dass beispielsweise die gemessenen Werte von Luis – die sich erheblich auf den Durchschnitt auswirken – kritisch zu betrachten sind.

### **5.2.3 Diskussion der interventionsbegleitenden Lernentwicklungen**

Anhand der vorangegangenen Darstellung und Analyse der erhobenen Lernverläufe wurde die Nullhypothese, die besagt, dass die Interventionsteilnehmer weder im Leseverstehen noch in der Leseflüssigkeit Lernentwicklungen verzeichnen, widerlegt. Die Alternativhypothese tritt in Kraft. Sowohl in der interventionsbegleitenden Testreihe zum sinnentnehmenden Lesen als auch in der Testreihe zum Wörterlesen sind bei jedem Kind Entwicklungen in den Daten erkennbar. Bei der intraindividuellen Betrachtung der Lernverläufe äußern sich bei allen Kindern im Wörter- und sinnentnehmenden Lesen leichte Schwankungen in Form von kurzzeitigen Stagnationen oder Rückschritten zwischen zwei Messzeitpunkten. In keinem Fall konnten Rückschritte über zwei aufeinanderfolgende Messzeitpunkte hinweg identifiziert werden, sodass aufgrund der hohen Sensibilität des Messinstrumentes von üblichen tagesformabhängigen Schwankungen und nicht von einer vollzogenen negativen Entwicklung ausgegangen werden kann. Die ausgewählten Schüler steigern ihre Fähigkeiten im flüssigen und sinnentnehmenden Lesen zwar nicht kontinuierlich von Messzeitpunkt zu Messzeitpunkt, die jeweiligen Trendlinien zeigen aber einen insgesamt positiven Lernzuwachs in beiden Leseteilkompetenzen während des Interventionszeitraums auf. Die Regressionsgeraden zum sinnentnehmenden Lesen und zur Leseflüssigkeit, die die gesamten Daten aller vier Förderkinder berücksichtigen, stellen eine positive Steigung dar. Die Steigung beim sinnentnehmenden Lesen (+2,35 richtige Items pro MZP) ist dabei deutlich größer als die der Leseflüchtigkeitsentwicklung (+0,77 richtige Items pro MZP). Im Mittel verbessern sich die Kinder über den Förderzeitraum im Wörterlesen um 3,75 richtig gelesene Items und im sinnentnehmenden Lesen um 9,5 richtige Items. Mit diesem Ergebnis lässt sich auch die auf empirischen Annahmen und lesetheoretischen Modellen beruhende Annahme bestätigen, dass positive Entwicklungen in der Leseflüssigkeit mit positiven Entwicklungen beim

Leseverstehen einhergehen. Der interaktionistische Ansatz, der von einer Wechselwirkung und gegenseitigen Beeinflussung der hierarchieniedrigen (Leseflüssigkeit) und hierarchiehohen (Leseverständnis) Leseteilkompetenzen auf der Prozessebene ausgeht (vgl. Kawohl 2015, S.97), spiegelt sich in den erhobenen Daten und Lernverläufen wider. Die Leseflüssigkeit stellt „eine Brücken- und Schlüsselfunktion zwischen hierarchiehohen (weiterführenden) und hierarchieniedrigen (basalen) Teilprozessen des Lesens dar“ (Jungjohann et al. 2017, S.28). Innerhalb der Leseflüssigkeit zeigte sich, dass vor allem die Komponente der Dekodiergenauigkeit gesteigert werden konnte, während die Lesegeschwindigkeit stagnierte. Demnach können die Kinder das linguistisch anspruchsvolle Wortmaterial der Niveaustufe 4 (Konsonantencluster) nahezu fehlerfrei erlesen, benötigen dafür aber noch relativ viel Zeit. Weiteres Förderziel wäre es daher, über Förderbaustein 4 und 6 die Worterkennung mehr und mehr zu automatisieren, um zu einem schnelleren Lesen zu gelangen.

Es stellt sich allerdings nun die Frage, wie die erhobenen Entwicklungen zu bewerten sind.

Im Hinblick auf die Wirksamkeitsprüfung des entwickelten Leseförderkonzept „Levumi im Dschungel“ ist es problematisch von Fördereffekten zu sprechen. „Nur wenn die Baseline genügend Informationen darüber liefert, wie das Verhalten [die Entwicklung der Leseteilkompetenzen] ohne Intervention beschaffen wäre, kann ein möglicher Interventionseffekt verlässlich beurteilt werden“ (Jain & Spieß 2012, S.218). Bei der vorliegenden Forschung konnte die Baseline auf lediglich zwei Messzeitpunkte zurückgreifen und ist aufgrund der natürlichen tagesformabhängigen Schwankungen wenig aussagekräftig. Eine validere Baseline, die auf mehreren kontinuierlichen Messungen im Vorfeld der Intervention basiert, ist daher für die zukünftige Wirksamkeitsüberprüfung des Förderkonzepts erstrebenswert. Die „grobe“ Vorhersage des zukünftigen durchschnittlichen Lernverlaufs ohne Interventionseinfluss zeigt im Vergleich zur tatsächlich eingeschlagenen Entwicklung in beiden Leseteilkompetenzen, dass der Zuwachs während der Intervention gestiegen ist – besonders beim sinnentnehmenden Lesen. Dies ist ein erster, aber nicht zu überschätzender Hinweis auf die Interventionseffekte. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Veränderung der Zuwachsrates auch ohne das durchgeführte Treatment bedingt durch externe Ereignisse, den regulären parallel verlaufenden Unterricht oder individuelle Reifungsprozesse stattgefunden hätte (vgl. Jain & Spieß 2012, S.221). Individuelle Reifungs- und Entwicklungsprozesse stellen plausible Alternativerklärung dar – besonders beim Wörterlesen, da hier nur ein sehr geringer mittlerer Zuwachs von 3,75 über den gesamten sechswöchigen Förderungszeitraum verzeichnet wurde. Beispielsweise vollzieht Jannik von einem zum nächsten Messzeitpunkt bereits einen Zuwachs von 6 richtig gelösten Items. In Anbetracht dessen scheint der mittlere Zuwachs von 3,75 über den gesamten Förderzeitraum hinweg sehr gering. Die Veränderung kann nicht eindeutig auf die Intervention zurückgeführt werden. Der vollzogene

Vergleich zwischen A-Phase und B-Phase wird neben der geringen Anzahl an Baseline-Messungen zusätzlich dadurch erschwert, dass die Messungen nicht immer am gleichen Wochentag stattfanden und somit gleichmäßig wöchentliche Messungen nur modelliert wurden. Außerdem müsste der Schulausfall durch Ferien und Feiertage etc. berücksichtigt werden. Es stellte sich zudem bei der Analyse heraus, dass das Rateverhalten während der schülerzentrierten Messungen am Tablet von Luis die Mittelwerte im sinnentnehmenden Lesetest verfälscht, sodass besonders die durchschnittliche Zuwachsrate zum Leseverständnis kritisch betrachtet werden muss.

Zur Bewertung bzw. Einschätzung der Lernentwicklungen der vier Förderkinder ist außerdem eine soziale Bezugsnorm sinnvoll. Im Rahmen des ersten Messzeitpunktes konnten die erzielten Leistungen der vier Förderkinder in die Klassenquartile eingeordnet werden. Zum Ende der Intervention wäre es interessant, einen erneuten Vergleich zur Klasse heranzuziehen. Haben die am Förderangebot teilnehmenden Kinder andere Mitschüler aufgeholt und liegen nicht mehr unterhalb des 25 Prozentniveaus der Klasse? Zählen sie immer noch zu den schwächsten Kindern der Klasse? Hierfür wäre ein konsequentes Kontrollgruppen-Design, welches eine Testung der gesamten Klasse am Interventionsende beinhaltet, notwendig. Die Plattform Levumi stellt keine, durch empirische Erhebungen gewonnen Normtabellen für bestimmte Testformen mit jeweiligen Niveaustufen und Alters- oder Jahrgangsstufen, die der Orientierung dienen können, zur Verfügung. Es gibt zwar amerikanische (z.B. Fuchs et al. 2013; Silbergliitt & Hintze 2007) und vereinzelt deutsche Studien im Rahmen von konkreten Lernverlaufsdiagnostiken (z.B. Walter 2010), welche die zu erwartende Zuwachsrate mithilfe der CBM-Methoden (ORF, WIF, maze selection) für die Erfassung der Lesekompetenz generieren. Allerdings ist eine Orientierung an bzw. ein Vergleich mit diesen Normwerten nur bedingt möglich und sinnvoll, da eine Vielzahl an Annahmen und Modellierungen notwendig sind, um überhaupt einen Vergleich zu legitimieren. Beispielsweise spielen bei internationalen Studien sprachstrukturelle Aspekte eine Rolle. Da sich das verwendete Wortmaterial in den Testungen auf die Werte auswirkt, stellt sich die Frage, welche linguistischen Merkmale für die Normierung zu Grunde liegen. Es macht einen Unterschied, ob die Anzahl der gelesenen Wörter pro Minute beim Lesen eines Textes oder anhand unzusammenhängender Wörter ermittelt wird. Aus wie vielen Wörtern muss bei der Maze-Selection ausgewählt werden und wie sind die Distraktoren gewählt? Kleine Variationen des Testformats müssen daher berücksichtigt werden, dazu zählt auch der Unterschied zwischen Paper-Pencil-Versionen und computerbasierten Testformaten. Diese Beispiele sollen die Probleme der Vergleichbarkeit verdeutlichen. Hintze und Silbergliitt (2007) kommen in ihrer Studie außerdem zum Ergebnis, dass die Lernzuwächse vom Ausgangsniveau abhängig sind und fordern differenzierte Aussagen über voraussichtliche bzw. „normale“ Lernzuwächse bei stärkeren und schwächeren Schülern. Eine Orientierung und

Zielsetzung am Durchschnitt bzw. mittleren Schülern (PR=50) würde einen leseschwachen Schüler demnach überfordern, da seine Zuwächse signifikant langsamer bzw. flacher verlaufen.

Wenn die durchschnittliche Leistungsentwicklung leistungsschwacher Schülerinnen und Schüler objektiv niedriger läge als bei leistungsstärkeren Kindern (Matthäus-Effekt), dann würde eine über alle Niveaus ermittelte mittlere Veränderungsnorm die schwächeren Schüler benachteiligen. Entsprechend bestünde das Risiko, eine – bezogen auf ein spezifisches Ausgangsniveau – effektive Förderung fälschlicherweise als ineffektiv zu interpretieren, nur weil die Veränderung unter der (durchschnittlichen) Norm für alle Schülerinnen und Schüler liegt. (Förster, Kuhn & Souvignier 2017, S.118)

Nach Ausgangsniveau differenzierte Normtabellen fehlen allerdings für die meisten formativen Messverfahren. Die amerikanischen Studien zeigen, dass die Kinder mit sonderpädagogischen Förderbedarf in den ersten vier Klassen im Vergleich zu den Regelschülern weniger als die Hälfte an Lernzuwachs erreichen (vgl. Walter 2010, S.168). Da für die Einzelfallforschung die schwächsten Schüler der Klasse ausgewählt wurden, wäre ein Vergleich mit der durchschnittlichen Zuwachsrate sehr problematisch. Für die sehr leseschwachen Schüler wird teilweise eine Halbierung der Zuwachsrate vorgeschlagen. Neben der Normierung unter regulären Unterrichtsbedingungen wird zusätzlich „eine weitere Norm [...] notwendig, wenn ein Maßstab für gezielte Fördermaßnahmen bereitgestellt werden soll. Als einfache Heuristik geben Fuchs et al. (1993) an, dass eine durchschnittliche Entwicklung plus einer Standardabweichung zur Formulierung angemessener Ziele herangezogen werden kann“ (Förster et al. 2017, S.119).

Zur Orientierung soll dennoch ein oberflächlicher Vergleich vollzogen werden. Nach Fuchs et al. (1993) ist für CBM-LL, mit dem Kompetenzmaß „Anzahl richtig gelesener Wörter pro Minute“ für das zweite Schuljahr ein Zuwachs von 1.46 Wörtern pro Woche zu erwarten. Eine Längsschnittstudie von Walter (2010) zur LDL mit deutschsprachigen Schülern generiert für die Zweitklässler einen durchschnittlichen wöchentlichen Zuwachs von 0.98 richtig gelesenen Wörtern innerhalb einer Minute. Walter (2010) unterscheidet ausgehend vom Leistungsniveau zum ersten Messzeitpunkt in vier Quartilgruppen. Das vierte Quartil mit den schwächsten Leseleistungen – wozu die vier Förderkinder vermutlich zählen würden – erreicht einen geringeren wöchentlichen Lernzuwachs von durchschnittlich 0.74 richtig gelesenen WpM in der zweiten Jahrgangsstufe. Die Regressionsgerade (Interventionsphase), die mit einer wöchentlichen Zeitskala modelliert ist, generiert bei den vier Förderkinder allerdings nur einen Zuwachs von 0.66 Wörter pro Woche (vgl. Abb. 18). Für die Messtechnik CBM-Maze mit dem Indikator „Anzahl der in 2,5 Minuten richtig ausgewählten Wörter“ ermitteln Fuchs et al. (1993) für die zweite Jahrgangsstufe einen erwarteten Zuwachs von 0.39 pro Woche. Da für die vorliegende Forschung ein Test gemäß der Maze-Technik 5 Minuten dauert, muss der Wert verdoppelt werden. Somit wären 0.78 richtige Items mehr pro Woche

zu erwarten. Die Regressionsgerade erfasst im konkreten Fall für die vier Kinder einen Anstieg von 2.35 Items pro Woche. Um zusätzliche Förderbedingungen zu beurteilen, wird zu der durchschnittlichen Zuwachsrate eine Standardabweichung hinzu addiert. Damit ergibt sich für CBM-LL nach Fuchs et al. (1993) eine wöchentliche Zuwachsrate von 2.15 Wörtern und nach Walter (2010) von 1.58 und für das CBM-Maze eine wöchentliche Steigerung von 0.63 richtigen Items bei den Zweitklässlern. Somit liegen die durchschnittlichen Zuwächse der Probanden beim sinnentnehmenden Lesen über der „Förderungsrate“, was auf eine effektive Förderung schließen würde. Wie aber bereits erwähnt sind die Ergebnisse im sinnentnehmenden Lesen aufgrund des Rateverhalten auf dem Tablet nur eingeschränkt gültig. Im Wörterlesen kann die zu erwartende Zuwachsrate – sei es mit oder ohne Förderung – durch das Leseförderkonzept nicht erreicht werden. Unter der Annahme, dass leseschwache Schüler langsamer lernen und somit eine geringere Zuwachsrate aufweisen, gewinnen die erhobenen leichten Verbesserungen im Wörterlesen (durchschnittliche Verbesserung von 3.75 richtig gelesenen Items und wöchentliche Zuwachsrate von 0.66 richtigen WpM) an Bedeutung. Als Orientierung könnte die von Fuchs et al (1993) ermittelte zu erwartende Förderrate von 2.15 Wörtern bzw. die von Walter (2010) von 1.58 halbiert werden. Aber auch unter dieser Bedingung wird der wöchentliche Zuwachs von den geförderten vier Kindern (0.66 WpM) nicht erreicht. Es sei außerdem anzumerken, dass Walter in seiner Längsschnittstudie im Gegensatz zu den US-amerikanischen Befunden keine signifikant niedrigeren Zuwachsraten für schwächere Schüler feststellt. Er verzeichnet ein „gleichmäßiges Fortschreiten der unterschiedlichen Niveau-Gruppen“ (Walter 2010, S.174). Die Forschungslage ist dahingegen nicht einheitlich und weist noch Forschungsdefizite auf.

Vergleicht man in der vorliegenden Stichprobe die Zuwachsrate von Lana, der im Vergleich zur Fördergruppe stärksten Schülerin, mit der von Amar (schwächster Schüler) bestätigt dies die Abhängigkeit der Zuwachsrate vom Ausgangsniveaus. Lana verbessert sich im Wörterlesen um insgesamt 5 Punkte und im sinnentnehmenden Lesen um 8 Punkte, Amar hingegen um 2 und 4 Punkte. Lana scheint daher mehr von der Förderung zu profitieren. Amar verzeichnet nur sehr geringe Zuwächse. Auch in der begleitenden Verlaufsdiagnostik des ersten Schuljahres im Wörterlesen fällt auf, dass er durchgängig zu den zwei schwächsten Lesern mit deutlichem Abstand zu den stärkeren Kindern zählt und sich nur in kleinen Schritten verbessert. Daher kann der vergleichsweise geringe Fortschritt durch die Förderung bereits als Erfolg gewertet werden; besonders, weil er auch beim Wörterlesen große Fortschritte in der Dekodiergenauigkeit gemacht hat.

Bei der Betrachtung der normierten Zuwachsraten fällt des Weiteren auf, dass das Verhältnis vom mittleren Zuwachs der Leseflüssigkeit über den Förderzeitraum (3.75 Items) zum Zuwachs des Leseverstehens (9.5 Items) nicht den Normwerten entspricht. Bei diesen ist der wöchentliche Zuwachs der CBM-LL größer als der bei CBM-Maze. Demnach würde sich

die Leseflüssigkeit schneller entwickeln als das Leseverstehen. An dieser Stelle wurde aber bereits angemerkt, dass die ermittelten Werte im sinnentnehmenden Lesetest aufgrund der Ratequoten kritisch betrachtet werden müssen. Es bleibt auch die Frage offen, inwieweit die Tests auf unterschiedlichen Niveaustufen miteinander verglichen werden können, da die Zuwächse auch vom Wortmaterial des Testes abhängen.

Es wurde deutlich, dass Aussagen zur Signifikanz der Lernentwicklungen bzw. zur eindeutigen Wirksamkeit des Leseförderkonzepts „Levumi im Dschungel“ aufgrund der beschriebenen Problematik im Rahmen dieser Arbeit nicht leistbar sind. Ob es sich eindeutig um interventionsbedingte Entwicklungen und damit um eine effektive Fördermaßnahme handelt, kann nur durch weitere Studien beantwortet werden. Im Vorfeld hätte ein anderes Forschungsdesign gewählt werden müssen, um verlässlichere Aussagen zur Wirksamkeit tätigen zu können. So hätte unter der Annahme, dass die Wirksamkeit einer Interventionsmaßnahme von der Passung der Förderung und den Lernvoraussetzungen abhängt, eine homogenere Stichprobe gewählt werden müssen. Dies war durch die Vorgabe der betreuenden Lehrkraft allerdings nicht möglich. Für „Extremfälle“ wie Amar eignen sich wahrscheinlich eine länger andauernde und intensivere Einzelförderung besser. Für Aussagen bezüglich der Effektivität ist ein Kontrollgruppen-Design, eine stabilere Baseline über mehrere Messzeitpunkte oder empirische Normwerte, die spezifisch auf der Lernverlaufdiagnostik Levumi und den angewandten Tests basieren, notwendig. Abschließend soll an dieser Stelle nochmal erwähnt sein, dass die tatsächliche „Lernzeit“ durch die Testung, das störende Verhalten von zwei Kindern, die unpassende Unterrichtszeit (montags erste Stunde und freitags letzte Stunde), die mit Motivations- und Konzentrationsproblematiken einherging, und durch das Abholen und Wegbringen der Kinder (Raumwechsel) innerhalb der 45 Minuten, minimiert wurde. Es stellt sich daher die Frage, ob das Förderkonzept bei anderer weniger störanfälligen, dafür aber homogeneren Gruppenzusammensetzung und somit mehr effektiver Lernzeit anders auf die Lernentwicklungen wirkt. Beispielsweise zeigte das wiederholte Lautlesen, welches zentraler Baustein des entwickelten Leseförderkonzepts ist, in internationalen Studien eindeutige positive Effekte auf die basalen Lesefähigkeiten (vgl. Kawohl 2015, S.118). Aufgrund der Umsetzungsproblematik der Methode des Lautlesetandems und der geringen Lernzeit könnten diese Effekte ausgeblieben sein. Zudem erfordert das Partnerlesen eine im Idealfall mehrmals wöchentliche Anwendung über einen längeren Zeitraum, um derartige Wirkungen zu erreichen (vgl. Krug & Nix 2017, S.72).

## **6 Zusammenfassung und Ausblick**

Ziel der vorliegenden Forschungsarbeit war es, auf Grundlage von Datenerhebungen mit der onlinebasierten Lernverlaufdiagnostik und mithilfe der Förderansätze und -bausteine von Levumi ein theoretisch fundiertes und adaptiertes Leseförderkonzept zu entwickeln. Die

Entwicklung und Durchführung des Förderkonzepts und somit die Arbeit mit der umfangreichen Lernplattform Levumi im Allgemeinen, die adaptive Lesefördermöglichkeiten mit Differenzierungspotential erläutert und bereitstellt, sollten in der Praxis erprobt werden. Weiteres Forschungsinteresse lag auf der Reflexion und Evaluation des entstandenen Leseförderkonzepts – zum einen hinsichtlich der Effektivität auf die Lesekompetenzen der Schüler, um erste Aussagen zur Wirksamkeit zu gewinnen, und zum anderen hinsichtlich der Praktikabilität der Leseförderung und der Teilnahmemotivation der Stichprobe. Mit diesen Forschungsabsichten wurden im Rahmen der vorliegenden Arbeit vier leseschwache Schüler einer zweiten Jahrgangsstufe ausgewählt und deren erhobenen Daten zur Lesekompetenz mit der Lernverlaufsdiagnostik analysiert. Auf dieser Datengrundlage erfolgte die Entwicklung des Leseförderkonzepts „Levumi im Dschungel“ mit zehn Fördereinheiten à 45 Minuten mit anschließender Durchführung in der Fördergruppe. Begleitend zur sechswöchigen Förderung wurden die Lesefähigkeiten bezüglich der Leseflüssigkeit (Wörterlesetest N4) und des Leseverstehens (Test zum sinnentnehmenden Lesen N2) engmaschig mit der Lernverlaufsdiagnostik Levumi getestet, um die Lernverläufe der vier Einzelfälle abzubilden.

Insgesamt zeigte sich, dass die Lernplattform Levumi samt der im Forschungsprojekt entstandenen Arbeiten (Lehrerhandbücher, Förderansätze, exemplarisches Leseförderkonzept), die die Lernverlaufsdiagnostik mit Förderung verbinden, große Unterstützung bei der Entwicklung eines individualisierten Leseförderkonzeptes bietet. Levumi verhilft zu einem strukturierten und praktikablen Vorgehen bei der Planung und Durchführung einer Leseförderung. Die internetbasierten Testverfahren mit automatisierter und übersichtlicher Auswertung in Form von Graphen und Tabellen ermöglichten eine differenzierte Einsicht in die Leselernverläufe der einzelnen Schüler, die sich zudem noch sehr zeitökonomisch gestaltete und sich somit gut in den schulischen Alltag integrieren lässt. Die Kenntnis über den Leistungsstand ist die Basis für eine gelingende und effektive Leseförderung. Auf dieser Grundlage konnten mithilfe der Lernplattform Levumi, die Unterstützung bei der Dateninterpretation und Förderentscheidung bietet, lesefördernde Maßnahmen und Materialien entwickelt und geplant werden. Die Levumi-Förderbausteine mit passenden Förderungsmöglichkeiten, die theoretisch fundiert sind und sich auch durch die eigene intensive Beschäftigung mit der Leseforschung und -didaktik als forschungskonform erwiesen, geben Orientierung bei der Auswahl und Erstellung der Fördermaterialien. Das exemplarische Leseförderkonzept „Levumi und Fredro auf Schatzsuche“ (Anderson, Jungjohann & Gebhardt 2018) bot eine sehr hilfreiche Vorgehensorientierung und konnte als eine Art Leitfaden den Planungsprozess stützen und strukturieren. Insbesondere die auf der Onlineplattform zur Verfügung stehenden Vorlagen für die Übungsbögen in Word-Format erwiesen sie als besonders zeitökonomische Elemente in der Entwicklungsphase der Leseförderkonzeption. Das eigenständige

Schreiben der individualisierten Lese geschichten war hingegen deutlich zeitintensiver, ermöglichte durch das wiederholte Vorkommen des Übungswortschatzes allerdings die hochfrequente Förderung der ausgewählten linguistischen Schwierigkeiten und eröffnete zudem eine freie Themenauswahl gemäß der Kinderinteressen. Diese Implementierungsbarriere kann zukünftig durch einen größeren Pool an Levumi-Lese geschichten mit passenden Übungsbögen, die auf spezifische Niveaustufen von Levumi abzielen, abgebaut werden. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich die Lernplattform Levumi im Rahmen dieser Arbeit bei der Entwicklung und Durchführung eines individualisierten Leseförderkonzepts als „whole in one-Pakets“ (Gebhardt, Diehl & Mühling 2015, S.450), welches Diagnose und Förderung verschränkt, bewährt hat und als praktikabel eingeschätzt werden kann. Allerdings ist anzumerken, dass diese Einschätzungen und Beurteilungen zur Praktikabilität auf subjektiven Erfahrungen als außenstehende Studierende beruhen und daher nur bedingt aussagekräftig sind. Im Sinne einer weiterführenden Implementationsforschung wäre es aufschlussreich, den Einsatz der Lernplattform Levumi von einer Vielzahl an ausgebildeten Lehrkräften im schulischen Handlungsfeld systematisch reflektieren zu lassen, um zu realistischeren und wissenschaftlich gesicherten Einschätzungen und Erkenntnissen zur Praktikabilität und Implementierung im schulischen Alltag zu gelangen.

Die theoretischen Grundlagen zur Lesekompetenz verdeutlichten den großen Einfluss der Metakognition bzw. der Lesemotivation (vgl. Frey 2010, S.37) auf die Lesekompetenz und die Wichtigkeit von positiv besetzten Leseerfahrungen, um ein Selbstkonzept als Leser herauszubilden. Bei der Durchführung des Leseförderkonzepts „Levumi im Dschungel“ zeigten sich die vier Schüler vor allem bei der spielerischen und handlungsorientierten Methode des Bodenbildes, beim erstmaligen Lesen der jeweiligen Lese geschichte und beim Bearbeiten der Übungsbögen, wenn es sich um die Geschichte betreffende Rätsel handelte, motiviert. Neben den unsystematischen Beobachtungen äußerten sich die Kinder auch teilweise explizit positiv über die Leseförderung. Die Rahmenhandlung des Dschungel-Themas und dessen kindgerechte Aufbereitung in Form der Lese geschichten und des Bodenbildes schien die Zweitklässler anzusprechen. Allerdings sind an dieser Stelle strukturierte Beobachtungsstudien, explizite Reflexionsphasen bezüglich der Motivation oder Kinder-Interviews notwendig, um wissenschaftliche Ergebnisse über die Lese- und allgemeine Teilnahmemotivation der Schüler bei der Leseförderung „Levumi im Dschungel“ zu generieren. Im Rahmen dieser Arbeit wurde die Lese- und Teilnahmemotivation nur beiläufig beobachtet. Die erste Durchführung des Leseförderkonzepts mit lediglich vier Schülern lässt aber vermuten, dass eine derartige Leseförderung – auch in diesem kleinen, geschützten Setting – großes Potenzial besitzt, um vor allem leseschwachen Schülern für die weitere Entwicklung wichtige und positive Leseerfahrungen zu ermöglichen bzw. anzubieten.

Die begleitenden Lernverlaufstestungen zum sinnentnehmenden Lesen (N2) und zur Leseflüssigkeit (Wörter lesen N4) konstatieren über den sechswöchigen Interventionszeitraum hinweg in beiden Leseteilkompetenzen bei allen vier Interventionsteilnehmern eine Leistungssteigerung. Beim sinnentnehmenden Lesen lösten die Schüler zum Ende der Leseförderung „Levumi im Dschungel“ durchschnittlich 9.5 richtige Items mehr als zu Beginn und beim Wörterlesen wurden innerhalb einer Minute durchschnittlich 3.75 Wörter mehr als zuvor richtig erlesen. Zudem wurde ein deutlicher Lernzuwachs bei der Dekodiergenauigkeit festgestellt. Zum Interventionsende unterlaufen den vier Schüler deutlich weniger Fehler bei den linguistisch anspruchsvollen Wörtern der 4. Niveaustufe. Sie lesen in der Testminute nahezu fehlerfrei. Die durchschnittliche Lesegeschwindigkeit stagniert und zeigt zum Abschluss der Förderung ähnliche Ergebnisse wie zu Beginn. Die Lernzuwächse lassen sich mit dem gewählten Studiendesign und der Betrachtung von wenigen Einzelfällen jedoch nicht eindeutig auf das Leseförderkonzept „Levumi im Dschungel“ zurückführen und darüber hinaus generalisieren. Alternative interventionsunabhängige Erklärungsmöglichkeiten für den ermittelten Lernzuwachs können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. So könnte die Weiterentwicklung der Lesekompetenz beispielsweise ebenso aus dem regulären Unterricht resultieren. Vergleiche zu empirisch generierten Normwerten bezüglich wöchentlicher Zuwachsraten bei derartigen Testformen sind nur bedingt möglich und sinnvoll. Zudem sind bei besonders leseschwachen Kindern – wie es in der Stichprobe der Fall ist – niedrigere Wachstumsraten zu erwarten. Die Gegenüberstellung der ermittelten Zuwachsrate während der Leseförderintervention und der Zuwachsrate der Baseline, die sich lediglich auf zwei Messzeitpunkten vor der zusätzlichen Leseförderung stützt, zeigt während des Interventionseinflusses einen größeren Lernzuwachs an als gemäß der Baseline zu erwarten. Aufgrund der geringen Anzahl der Messungen zur Baseline kann der mögliche Interventionseffekt allerdings nicht verlässlich beurteilt werden (vgl. Jain & Spieß 2012, S.218). Mit diesen Gültigkeitseinschränkungen kann dennoch resümiert werden, dass im Rahmen der vorliegenden Arbeit zumindest erste Hinweise auf positive Effekte bzw. auf eine Wirksamkeit der konzipierten Leseförderung hinsichtlich der Leseflüssigkeit und des sinnentnehmenden Lesens vorliegen. Die begleitende Lernverlaufsmessung hat gezeigt, dass die Schüler neben der gesteigerten Lesemotivation auch hinsichtlich ihrer Lesekompetenz vom datenbasierten Leseförderkonzept „Levumi im Dschungel“ profitieren.

Die offen gebliebenen Fragen bezüglich der Signifikanz der Lernzuwächse und der gesicherten interventionsbasierten Effektivität geben Anlass zu weiterführender Forschungsarbeit mit verändertem Forschungsdesign. Zur weiteren Wirksamkeitsprüfung des entwickelten Leseförderkonzepts sind Einzelfalluntersuchungen mit einem multiplen Grundratenversuchsplan (Multiple-Baseline-Design) über Personen (vgl. Jain & Spieß 2012, S.226) sowie Kontrollgruppendesigns mit größeren Stichproben angezeigt. Denn die Evidenzbasierung

eines Fördermaterials vollzieht sich in einem langwierigen Prozess und auf unterschiedlichem Niveau. Die vorliegende Arbeit bewegt sich auf der ersten und zweiten Evidenzstufe nach Euker et al. (2012). Durch die Förderansätze von Levumi ist das entwickelte Leseförderkonzept „Levumi im Dschungel“ theoretisch fundiert und aus einem gesicherten Lesentwicklungsmodell abgeleitet. Die Darlegung der lesetheoretischen Grundlagen hat gezeigt, dass die Wirksamkeit der im entwickelten Leseförderkonzept integrierten Methoden wie zum Beispiel das laute und wiederholte Lesen in Lesetandems bereits empirisch belegt ist. Das erste Kriterium „theoretische Fundierung“ (vgl. Euker et al 2012, S.140; Kuhl et al. 2017, S.386) für Evidenz ist damit erfüllt. Durch die praktische Erprobung der Leseförderung anhand der vier Einzelfälle und die erhobenen Lernfortschritte der einzelnen Kinder im sinnentnehmenden und flüssigem Lesen liegen bereits erste positive Berichte über die Wirksamkeit vor, die sich auf der zweiten Evidenzstufe bewegen. Nächste Schritte zur Evidenzbasierung und zur Implementierung wären weitere kontrollierte Einzelfallstudien im Feld, Feldstudien zu Adaptionen des Leseförderkonzepts und zur empirischen Evaluation schließlich Studien mit großen Stichproben.

Die Forschungsarbeit rückblickend betrachtet das große Potenzial von Angeboten wie der Lernplattform Levumi, die formative Diagnostik mit adaptiven und somit individualisierbaren Fördermaterialien verknüpft, für den Unterrichtsalltag, der besonders im Zuge der Inklusion von einer zunehmend größeren Leistungsheterogenität seitens der Schüler bestimmt ist. Mit der onlinebasierten und kostenlos zur Verfügung stehenden Lernplattform war es rein datenbasiert – ohne die Schüler zu kennen – möglich, die aktuellen Schwierigkeitsbereiche im Leseerwerb zu erfassen und ein systematisches, effektives und passgenaues Leseförderkonzept zu entwickeln. Denn bei der Durchführung waren die Schüler bei der Bearbeitung der Lesefördermaterialien weder unter- noch überfordert. Dies zeigte, dass die Lesefähigkeiten durch die Lernverlaufstests von Levumi realistisch und differenziert abgebildet werden konnten. Zudem erwies sich das Diagnostizieren und das Entwickeln der Leseförderung mithilfe von Levumi als sehr strukturiert und zeitökonomisch, so dass auch im Unterrichtsalltag von einer hohen Praktikabilität und guten Implementationsmöglichkeiten ausgegangen werden kann. Es sei daher abschließend betont, dass eine Verbreitung der Lernverlaufdiagnostik mit kombinierten Förderansätzen in der Schulpraxis zur Verbesserung und Individualisierung des Leseanfangsunterrichts erstrebenswert ist. Die im Rahmen der Arbeit aufgezeigten Vorteile und niedrigen Eingangsschwellen (zunehmend bessere technische Ausstattung der Schulen, einfache Einarbeitung in die Lernplattform, technische Affinität der Schüler usw.) sollten zukünftig immer mehr Lehrer dazu veranlassen, sich den neuen Medien und Möglichkeiten in Form von Lernverlaufdiagnostiktests zu öffnen und sich auszuprobieren. Denn nur durch die enge Kooperation zwischen Praktikern

---

und Wissenschaftlern können Lernplattformen wie Levumi optimiert werden und ihr Potenzial ausschöpfen.

## II Literaturverzeichnis

- Anderson, S., Jungjohann, J. & Gebhardt, M. (2018). „Levumi und Fredro auf Schatzsuche“ – ein exemplarisch gestaltetes Leseförderkonzept mit der Onlineplattform Levumi, Version 1.0 Stand September 2018, unveröffentlicht. TU Dortmund.
- Bamberger, R. (2000). *Erfolgreiche Leseerziehung in Theorie und Praxis. Mit besonderer Berücksichtigung des Projektes „Leistungs- und Motivationssteigerung im Lesen und Lernen unter dem Motto Lese- und Lernolympiade“*. Wien: öbv & hpt.
- Bertschi-Kaufmann, A. (2000). *Lesen und Schreiben in einer Medienumgebung. Die literarischen Aktivitäten von Primarschulkindern*. Aargau: Zentrum LESEN.
- Bertschi-Kaufmann, A. (2017). *Das Lesen anregen, fördern und begleiten* (4. Aufl.). Seelze: Klett & Kallmeyer.
- Bos, W., Valtin, R., Hußmann, A., Wendt, H. & Goy, M. (2017). IGLU 2016. Wichtige Ergebnisse im Überblick. In A. Hußmann, H. Wendt, W. Bos, A. Bremerich-Vos, W. Kasper, E. Lankes, N. McElvany, T. Stubbe & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S.13-28). Münster: Waxmann.
- Braun, D. (2012). Leseschwierigkeiten erkennen, Schüler individuell fördern. In G. Schulz (Hrsg.), *Lesen. Didaktik für die Grundschule* (S.174-183). Berlin: Cornelsen.
- Bremerich-Vos, A., Stahns, R., Hußmann, A. & Schurig, M. (2017). Förderung von Leseflüssigkeit und Leseverstehen im Leseunterricht. In A. Hußmann, H. Wendt, W. Bos, A. Bremerich-Vos, W. Kasper, E. Lankes, N. McElvany, T. Stubbe & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S.279-296). Münster: Waxmann.
- Bremerich-Vos, A., Wendt, H. & Hußmann, A. (2017). Bausteine adaptiven Leseunterrichts angesichts gewachsener Heterogenität. In A. Hußmann, H. Wendt, W. Bos, A. Bremerich-Vos, W. Kasper, E. Lankes, N. McElvany, T. Stubbe & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S.297-314). Münster: Waxmann.

- Coltheart, M. (2007). Modelling reading: The dual-route approach. In M. Snowling & C. Hulmes (Hrsg.), *The science of reading. A handbook* (S.117-137). New York: Cambridge University Press.
- Demmrich, A. & Brunstein, J. (2004). Förderung sinnverstehenden Lernens durch „Reziprokes Lehren“. In G. Lauth, M. Grünke & J. Brunstein (Hrsg.), *Interventionen bei Lernstörungen. Förderung, Training und Therapie in der Praxis* (S. 279-287). Göttingen: Hogrefe.
- Diehl, K. & Hartke, B. (2012). *IEL-1. Inventar zur Erfassung der Lesekompetenz im 1. Schuljahr. Ein curriculumbasiertes Verfahren zur Abbildung des Lernfortschritts*. Göttingen: Hogrefe.
- Diehl, K., Hartke, B. & Knopp, E. (2009). Curriculum-Based Measurement & Leerlingonderwijsvolgesysteem – Konzept zur theoriegeleiteten Lernfortschrittsmessung im Anfangsunterricht Deutsch und Mathematik?. *Zeitschrift für Heilpädagogik, Heft 4*, S.122-130.
- Dummer-Smoch, L. & Hackethal, R. (2016). *Kieler Leseaufbau. Handbuch* (9. Aufl.). Veris Verlag.
- Euker, N., Kuhl, J. & Probst, H. (2012). Individuelle Förderung des Leseerwerbs im Rahmen inklusiven Unterrichts. *Gemeinsam leben. Zeitschrift für Inklusion*, (3), S.139-150.
- Fischer, U. (2012). *Leseförderung im Anfangsunterricht*. Duisburg: Universitätsverlag Rhein-Ruhr OHG.
- Fischer, U. & Gasteiger-Klicpera, B. (2013). Prävention von Leseschwierigkeiten. Diagnose und Förderung im Anfangsunterricht. *Didaktik Deutsch*, 35, S.62-81.
- Förster, N., Kuhn, J.-T. & Souvignier, E. (2017). Normierung von Verfahren zur Lernverlaufdiagnostik. *Empirische Sonderpädagogik*, 2, S.116-122.
- Frey, H. (2010). *Lesekompetenz verbessern? Lesestrategien und Bewusstmachungsverfahren nutzen!*. Münster: Waxmann.
- Fuchs, D., Fuchs, L. S., Hamlett, C. L., Walz, L. & Germann, G. (1993): Formative evaluation of academic progress: How much growth can we expect? In: *School Psychology Review* 1993 (22, 1), S. 27–48.

- Gebhardt, M., Diehl, K. & Mühling, A. (2015). Online-Lernverlaufsmessung für Schülerinnen und Schüler in inklusiven Klassen. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 66, S.444-453.
- Gebhardt, M., Diehl, K. & Mühling, A. (2016a). *Lern-Verlaufs-Monitoring LEVUMI Lehrhandbuch*. (25.01.2019). Verfügbar unter: <https://bit.ly/2OKJN05>.
- Gebhardt, M., Diehl, K. & Mühling, A. (2016b). Online-Lernverlaufsmessung für alle Schülerinnen und Schüler in inklusiven Klassen. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, Heft 10, S.444-453.
- Gebhardt, M., Sälzer, C., Mang, J., Müller, K., Prenzel, M. (2015): Performance of students with special educational needs in Germany. Findings from PISA 2012. *J. Cognit. Educ. Psychol.* 14(3), 343–356. <https://doi.org/10.1891/1945-8959.14.3.343>
- Gold, A. (2018). *Lesen kann man lernen. Wie man die Lesekompetenz fördern kann* (3. Völlig überarb. Aufl). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Gold, A., Mokhlesgerami, J., Rühl, K., Schreblowski, S. & Souvignier, E. (2004). *Wir werden Textdetektive – Lehrermanual und Arbeitsheft*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Groeben, N. & Hurrelmann, B. (Hrsg.). (2002). *Lesekompetenz. Bedingungen, Dimensionen, Funktionen*. Weinheim und München: Juventa Verlag.
- Hartmann, E. (2006). In Bildern denken – Texte besser verstehen: Lesekompetenz strategisch stärken. München: Reinhardt.
- Holzwarth-Rather, U., Neidhardt, A. & Schneider-Zuschlag, B. (2016). *Duden – Das Grundschulwörterbuch*, 7. Überarb. u. erweiterte Auflage. Mannheim: Dudenverlag.
- Hurrelmann, B. (1994): Leseförderung. In: *Praxis Deutsch*, Heft 127, S.17-26.
- Hurrelmann, B. (2004). Sozialisation der Lesekompetenz. In U. Schiefele, C. Artelt, W. Schneider, & P. Stanat (Hrsg.), *Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz: Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000* (S.37-60). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hurrelmann, B. (1998). Leseförderung in einer Medienkultur. Seelze: Friedrich.
- Jain, S. & Spieß, R. (2012). Versuchspläne der experimentellen Einzelfallforschung. *Empirische Sonderpädagogik*, 3, S.211-245.

- Jungjohann, J., Gebhardt, M., Diehl, K. & Mühling, A. (2017). *Förderansätze im Lesen mit LEVUMI*. (26.01.2019). Verfügbar unter: <https://bit.ly/2Ogc1Q5>.
- Jungjohann, J., Diehl, K., Mühling, A. & Gebhardt, M. (2018a). Graphen der Lernverlaufsdagnostik interpretieren und anwenden – Leseförderung mit der Onlineverlaufsmessung Levumi. *Forschung Sprache*, 6 (2), S.84-91.
- Jungjohann, J., Gegenfurtner, A. & Gebhardt, M. (2018b). Systematisches Review von Lernverlaufsmessungen im Bereich der frühen Leseflüssigkeit. *Empirische Sonderpädagogik*, 1, S.100-118.
- Jungjohann, J., DeVries, J. M., Gebhardt, M. & Mühling, A. (2018c). Levumi: A Web-Based Curriculum-Based Measurement to Monitor Learning Progress in Inclusive Classrooms. In K. Miesenberger, G. Kouroupetroglou & P. Penaz (Eds.), *Computers Helping People with Special Needs* (S.369-378). Wiesbaden: Springer.
- Jungjohann, J., DeVries J.M., Mühling, A. & Gebhardt, M. (2018). Using Theory-Based Test Construction to Develop a New Curriculum-Based Measurement for Sentence Reading Comprehension. *Frontiers in Education*. 3:115.  
<https://doi.org/10.3389/educ.2018.00115>
- Jungjohann, J. & Gebhardt, M. (2018). Lernverlaufsdagnostik im inklusiven Anfangsunterricht Lesen – Verschränkung von Lernverlaufsdagnostik, Förderplanung und Wochenplanarbeit. In F. Hellmich, G. Görel & M. F. Löper (Hrsg.), *Inklusive Schul- und Unterrichtsentwicklung*, (S. 160-172). Stuttgart: Kohlhammer.
- Jungjohann, J., Mau, L., Diehl, K. & Gebhardt, M. (2019). Lern-Verlaufs-Monitoring Levumi: Handbuch für Lehrkräfte. Deutsch. Version 1.2. (04.02.2019). Verfügbar unter: <https://eldorado.tu-dortmund.de/bitstream/2003/37935/3/Levumi%20Deutsch.pdf>.
- Kawohl, E. (2015). *Diagnosebasierte individuelle Leseförderung in der Grundschule. Implementation von Lernverlaufsdagnostik und individualisierter Instruktion und deren Wirksamkeit auf die Leseflüssigkeit und das Leseverständnis von Dritt- und Viertklässlern*. Hamburg: Verlag Dr. Kovač.
- Klauer, K. J. (2014). Formative Leistungsdiagnostik: Historischer Hintergrund und Weiterentwicklung zur Lernverlaufsdagnostik. In M. Hasselhorn, W. Schneider & U. Trautwein (Hrsg.), *Lernverlaufsdagnostik* (S.1-18). Göttingen: Hogrefe.

- Klicpera, C. & Gasteiger-Klicpera, B. (1993). *Lesen und Schreiben – Entwicklung und Schwierigkeiten. Die Wiener Längsschnittuntersuchungen über die Entwicklung, den Verlauf und die Ursachen von Lese- und Schreibschwierigkeiten in der Pflichtschulzeit*. Bern: Huber.
- Klicpera, C., Schabmann, A. & Gasteiger-Klicpera, B. (2013). *Legasthenie – LRS. Modelle, Diagnose, Therapie und Förderung*. München: Ernst Reinhardt Verlag.
- Kuhl, J., Gebhardt, M., Bienstein, P., Käppler, C., Quinten, S., Ritterfeld, U., Tröster, H. & Wember, F. (2007). Implementationsforschung als Voraussetzung für eine evidenzbasierte sonderpädagogische Praxis. *Sonderpädagogische Förderung*, 62 (4), S.383-393.
- Klieme, E., Artelt, C., Hartig, J., Jude, N., Köller, O., Prenzel, M., Schneider, W. & Stanat, P. (2010). *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt*. Münster: Waxmann. 2010.
- Koychev, K. (2013). *Leseselbstkonzept zu Beginn der Grundschulzeit. Entwicklung eines Fragebogens für die Bereiche Lesen und Phonologische Bewusstheit*. Wiesbaden: Springer.
- Kruse, G. (2011). Das Lesen trainieren. Zu Konzepten von Leseunterricht und Leseübung. In A. Berti-Kaufmann (Hrsg.), *Lesekompetenz – Leseleistung – Leseförderung* (4.Aufl.) (S.176-188). Seelze: Klett & Kallmayer.
- Landesinstitut für Schule und Medien Brandenburg (LISUM Bbg) (o.J.). *ILeA. Individuelle Lernstandsanalysen ein Leitfaden für die ersten sechs Schulwochen und darüber hinaus*. (07.02.2019) Verfügbar unter: <http://bildungsserver.berlinbrandenburg.de/ilea.html>.
- Lenhard, W. (2013). *Leseverständnis und Lesekompetenz. Grundlagen – Diagnostik – Förderung*. Stuttgart Kohlhammer.
- Maier, U. (2014). Computergestützte, formative Leistungsdiagnostik in Primar- und Sekundarschulen. Ein Forschungsüberblick zu Entwicklung, Implementation und Effekten. *Unterrichtswissenschaft*, 42, Heft 1, S.69-86.
- Maik, P. (2013). *Lese- und Schreibunterricht*. Tübingen: A. Francke Verlag.
- Maiwald, K. (1999). *Literarisierung als Aneignung von Alterität. Theorie und Praxis einer literaturdidaktischen Konzeption zur Leseförderung im Sekundarbereich*. Frankfurt am Main: Lang.

- McElvany, N. & Schneider, C. (2009). Förderung der Lesekompetenz. In W. Lenhard & W. Schneider (Hrsg.), *Diagnose und Förderung des Leseverständnisses: Tests und Trends* (S. 151–184). Göttingen: Hogrefe.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (MSW NRW) (2005). *Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen*. Frechen: Ritterbach.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (MSW NRW) (2008). *Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen*. Frechen: Ritterbach Verlag.
- Mühling, A., Gebhardt, M. & Diehl, K. (2017). Formative Diagnostik durch die Onlineplattform LEVUMI. *Informatik Spektrum*, 40 (6), S. 556-561.
- Mühling, A., Jungjohann, J. & Gebhardt, M. (2019). Progress Monitoring in Primary Education using Levumi: A Case Study. In H. Lane, S. Zvacek & J. Uhomoihi (Hrsg.), CSEDU 2019. Proceedings of the 11th International Conference on Computer Supported Education, 2-4 May, 2019, Heraklion, Greece (S. 137–144). SCITEPRESS – Science and Technology Publications.
- Müller, B. & Richter, T. (2013). Lesekompetenz. In J. Grabowski (Hrsg.), *Sinn und Unsinn von Kompetenzen: Fähigkeitskonzepte im Bereich von Sprache, Medien und Kultur* (S. 29-49). Leverkusen: Budrich.
- Munser-Kiefer, M. (2014). *Leseförderung im Leseteam in der Grundschule. Eine Interventionsstudie zur Förderung von basaler Lesefertigkeit und (meta-)kognitiven Lesestrategien*. Münster: Waxmann.
- NICHD – National Institute of Child Health and Human Development (2000). *Report of the National Reading Panel: Teaching children to read - An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. (28.02.19). Verfügbar unter: <https://www1.nichd.nih.gov/publications/pubs/nrp/Documents/report.pdf>
- Nix, D. (2010). Förderung der Lesekompetenz. In M. Kämper-van den Boogaart & K.H. Spinner (Hrsg.), *Lese- und Literaturunterricht. Teil 2: Kompetenzen und Unterrichtsziele, Methoden und Unterrichtsmaterialien, Gegenwärtiger Stand der empirischen Unterrichtsforschung* (S. 139-189). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

- Philipp, M. & Souvignier, E. (2016). Lesefördermaßnahmen zwischen Gelingensbedingungen und Implementierungshindernissen: Lessons learned, lessons yet to learn. In E. Souvignier & M. Philipp (Hrsg.), *Implementation von Lesefördermaßnahmen. Perspektiven auf Gelingensbedingungen und Hindernisse*, (S. 123-148), Münster: Waxmann.
- Quop. Die Lernverlaufsdagnostik (o.J.). (13.02.2019) Verfügbar unter:  
<https://www.quop.de>.
- Richter, T. & Christmann, U. (2002). Lesekompetenz: Prozessebenen und interindividuelle Unterschiede. In N. Groeben & B. Hurrelmann (Hrsg.), *Lesekompetenz. Bedingungen, Dimensionen, Funktionen* (S. 25-58). Weinheim und München: Juventa Verlag.
- Reiss, K., Sälzer, C., Schiepe-Tiska, A., Klieme, E. & Köller, O. (2016). *PISA 2015. Eine Studie zwischen Kontinuität und Innovation*. Münster: Waxmann.
- Rosebrock, C. & Nix, D. (2015). *Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen schulischen Leseförderung* (7. überarb. u. erweiterte Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Rosebrock, C., Nix, D., Rieckmann, C. & Gold, A. (2016). *Leseflüssigkeit fördern. Lautleseverfahren für die Primar- und Sekundarschule* (4. Aufl.). Seelze: Kallmeyer.
- Scherf, D. (2013). *Leseförderung aus Lehrersicht. Eine qualitativ-empirische Untersuchung professionellen Wissens*. Wiesbaden: Springer.
- Silbergliitt, B. & Hintze, J. (2007). How Much Growth Can We Expect? A Conditional Analysis of R-CBM Growth Rates by Level of Performance. *Exceptional Children*, 1, S.71-84.
- Souvignier, E., Förster, N. & Kawohl, E. (2016). Implementation eines Förderkonzeptes zur diagnosebasierten individuellen Leseförderung in der Grundschule. In M. Philipp & E. Souvignier (Hrsg.), *Implementation von Lesefördermaßnahmen. Perspektiven auf Gelingensbedingungen und Hindernisse* (S.77-98). Münster: Waxmann.
- Souvignier, E., Förster, N. & Schulte, E. (2014). Wirksamkeit formativen Assessments – Evaluation des Ansatzes der Lernverlaufsdagnostik. In M. Hasselhorn, W. Schneider & U. Trautwein (Hrsg.), *Lernverlaufsdagnostik* (S.221-238). Göttingen: Hogrefe

- Souvignier, E. & Philipp, M. (2016a). Implementation – Begrifflichkeiten, Befunde und Herausforderungen. In E. Souvignier & M. Philipp (Hrsg.), *Implementation von Lesefördermaßnahmen. Perspektiven auf Gelingensbedingungen und Hindernisse*, (S. 9-23), Münster: Waxmann.
- Spinner, K. (2010). Lesekompetenz ausbilden. In G. Schulz (Hrsg.), *Lesen lernen in der Grundschule* (S.48-61). Berlin: Cornelsen Verlag.
- Stanat, P. & Schneider, W. (2004). Schwache Leser unter 15-jährigen Schülerinnen und Schülern in Deutschland. Beschreibung der Risikogruppe. In U. Schiefele, C. Artelt, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz. Vertiefende Analyse im Rahmen von PISA 2000* (S.243-274). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder der Bundesrepublik Deutschland (KMK) (2005). *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Primarbereich: Beschluss vom 15.10.2004*. München: Wolters Kluwer.
- Steck, A. (2009). *Förderung des Leseverstehens in der Grundschule. Fortbildungsbau- steine für Lehrkräfte*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Steck, A., Wedel-Wolff, A., Crämer, C. & Stegmeier, H. (2006). An Texten das Leseverstehen schulen. *Deutsch differenziert*, Heft 1, S.5-48.
- Stecker, P.M., Fuchs, L.S. & Fuchs, D. (2005). Using curriculum-based measurement to improve student achievement: Review research. *Psychology in the Schools*, 42 (8), S.795-819.
- Stögbauer-Elsner, E. (2016). Bodenbilder. In M. Zimmermann & H. Lindner (Hrsg.), *Wissenschaftlich Religionspädagogisches Lexikon*. Verfügbar unter: [www.wirelex.de](http://www.wirelex.de).
- Topping, K. (1995). *Paired reading, spelling and writing*. New York: Casell.
- Valtin, R. (2017). Einordnung der IGLU-2016-Befunde in das europäische Rahmenkonzept für gute Leseförderung. In A. Hußmann, H. Wendt, W. Bos, A. Bremerich-Vos, W. Kasper, E. Lankes, N. McElvany, T. Stubbe & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S.315-328). Münster: Waxmann.

- Walter, J. (2009a). Eignet sich die Messtechnik "MAZE" zur Erfassung von Lesekompetenzen als lernprozessbegleitende Diagnostik?. *Heilpädagogische Forschung, XXXV*, S.62-75.
- Walter, J. (2009b). *LDL. Lernfortschrittsdiagnostik Lesen. Ein curriculumbasiertes Verfahren*. Göttingen: Hogrefe.
- Walter, J. (2010). Lernfortschrittsdiagnostik am Beispiel der Lesekompetenz (LDL): Messtechnische Grundlagen sowie Befunde über erwartende Zuwachsraten während der Grundschulzeit. *Heilpädagogische Forschung, 4*, S.162-176.
- Walter, J. (2011). Die Messung der Entwicklung der Lesekompetenz im Dienste der systematischen formativen Evaluation von Lehr- und Lernprozessen. *Zeitschrift für Heilpädagogik, 6*, S.204-217.
- Walter, J. (2012). *VSL. Verlaufsdiagnostik sinnerfassendes Lesens*. Göttingen: Hogrefe.
- Wedel-Wolff, A. (2002). Leseverstehen unterstützen. *Praxis Grundschule. Heft 3*. S.41-44.
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – ein umstrittenes Selbstverständnis. Im F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessung in Schulen* (S.17-32). Weinheim: Beltz.
- Wilbert, J. & Linnemann, M. (2011). Kriterien zur Analyse eines Tests zur Lernverlaufsdagnostik. *Empirische Sonderpädagogik, 3*, 225-242.
- Willenberg, H. (2007). *Kompetenzhandbuch für den Deutschunterricht. Auf der empirischen Basis des DESI-Projektes*. Hohengehren: Schneider.
- Wrobel, D. (2008). *Individualisiertes Lesen. Leseförderung in heterogenen Lerngruppen. Theorie – Modell – Evaluation*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Wrobel, D. (2009). *Individuell lesen lernen. Das Hattinger Modell zur nachhaltigen Leseförderung in der Sekundarstufe*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH.
- Zach, B., Scherf, D., Müller-Brauers, C. & Keusching, A. (2018). Diagnostik schriftsprachlicher Kompetenzen im Schulbereich. In C. Titz, S. Geyer, A. Ropeter, H. Wagner, S. Weber & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Konzepte zur Sprach und Schriftsprachförderung entwickeln* (S.138-157). Stuttgart: Kohlhammer.

---

Zadelhoff, S. C. (2016). *Systematische Leseförderung zur Verbesserung des sinnentnehmenden und flüssigen Lesens – Gelingensbedingungen und Effektivitätsparameter einer diagnostisch fundierten Leseförderung in der Primarstufe*. (29.01.2019) Verfügbar unter: <https://eldorado.tu-dortmund.de/bitstream/2003/35187/1/Dissertation.pdf>.

### III Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick über die Messzeitpunkte.....	57
Tabelle 2: Zusammenhänge zwischen Testart, Entwicklungs- und Problembereichen in Levumi (Jungjohann & Gebhardt 2018, S.168).....	59
Tabelle 3: Übersicht Wörter lesen - N1 am 27.09.18 .....	64
Tabelle 4: Übersicht Wörter lesen - N4 (MZP 1 am 27.09.18).....	65
Tabelle 5: Überblick Sinnentnehmendes Lesen - N2 (MZP 1 am 24.09.18).....	67
Tabelle 6: Übungswortschatz unter Berücksichtigung der Niveaustufe 4 nach Levumi .....	70
Tabelle 7: Wertetabelle zum Wörterlesetest N4 .....	94
Tabelle 8: Wertetabelle zum sinnentnehmenden Lesen – N2 .....	98

**IV Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: Das Mehrebenenmodell des Lesens (Rosebrock & Nix 2015, S.15).....	9
Abb. 2: Das Kompetenzentwicklungsmodell des Lesens (Klicpera et al. 2013, S.32) .....	12
Abb. 3: Ansatzpunkte von Lesefördermaßnahmen (Munser-Kiefer 2014, S.146).....	21
Abb. 4: Zwei-Säulen-Modell des Leseverstehens (Steck 2009, S.82).....	32
Abb. 5: Prozessmodell LOVS (Diehl et al. 2009, S.126) .....	44
Abb. 6: Überblick über die chronologische Abfolge der Forschung .....	53
Abb. 7: Teststruktur im Kompetenzbereich Lesen bei Levumi (Jungjohann, Mau, Diehl & Gebhardt 2019, S.6) .....	54
Abb. 8: Aufbau der Tests der Lernverlaufsdagnostik nach dem adaptierten Kieler Leseaufbau und den verwendeten Buchstaben (Jungjohann et al. 2017, S.4).....	55
Abb. 9: Förderbausteine und Entwicklungsbereiche von Levumi (Jungjohann et al. 2017, S.9).....	60
Abb. 10: Klassengraph zum Wörter lesen - N1 (vor Interventionsbeginn) .....	64
Abb. 11: Übersicht über die richtig und falsch gelösten Items beim Wörter lesen - N4 (entnommen von der Online-Plattform Levumi) .....	66
Abb. 12: Beispiel Lesegeschichte-Layout .....	72
Abb. 13: Übungsbögen aus dem Leseförderkonzept .....	73
Abb. 14: Arbeitsmappe mit Liane als Lesezeichen und Gästeliste zum Abhaken als Reihentransparenz .....	73
Abb. 15: Beispiele für ein Bodenbild .....	74
Abb. 16: Lernverläufe Wörter lesen - N4 (B-Phase).....	92
Abb. 17: Lernverlauf der Mittelwerte beim Wörterlesetest N4 .....	94
Abb. 18: Vergleich Trendlinie Baseline und Trendlinie der Intervention im Wörterlesetest – N4 .....	95
Abb. 19: Lernverläufe sinnentnehmendes Lesen – N2 .....	97
Abb. 20: Lernverlauf der Mittelwerte beim sinnentnehmenden Lesen – N2.....	98
Abb. 21: Vergleich Trendlinie Baseline und Trendlinie der Intervention im sinnentnehmenden Lesen – N2 .....	100

## **VI Anhang**

Fördermaterialien „Levumi im Dschungel“

Hinweis: Alle Fördermaterialien werden unter [www.levumi.de](http://www.levumi.de) veröffentlicht. Dort werden sie kostenfrei zum Download zur Verfügung stehen.