Sachbericht

Projekttitel: Digitale alltagsintegrierte Förderdiagnostik (DAF-L)

Laufzeit des Vorhabens: 01.09.2021 bis 31.08.2024

Zuwendungsempfänger: Europa-Universität Flensburg
Förderkennzeichen: 01NV2116A
Projektleitung: Prof. Dr. Kirsten Diehl
Teilvorhaben: Sonderpädagogische Expertise und Koordination

Zuwendungsempfänger II: Universität Regensburg und Universität München
Förderkennzeichen II: 01NV2116 D
Projektleitung: Prof. Dr. Markus Gebhardt
Teilvorhaben: Entwicklung eines digitalen adaptiven Lesescreenings für die inklusive Primarstufe

Zuwendungsempfänger III: Universität Leipzig
Förderkennzeichen III: 01NV2116 C
Projektleitung: Prof. Dr. Katrin Liebers
Teilvorhaben: Expertenbefragungen

Zuwendungsempfänger IV: Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Förderkennzeichen IV: 01NV2116 B
Projektleitung: Prof. Dr. Andreas Mühling
Teilvorhaben: Digitale Umsetzung

Inhalt

1 Ziele des Projektes 3
2 Beschreibung der Projektaktivitäten 3
3 Wichtigste Positionen des zahlenmäßigen Nachweises 8
4 Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Projektarbeiten 10
5 Änderungen gegenüber dem Antrag 12
6 Voraussichtlicher Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse 13
7 Fortschritte auf dem Gebiet des Vorhabens 14
8 Öffentlichkeitsarbeit und Resonanz des Projektes 15
9 Literatur 21

1 Ziele des Projektes

Das Projekt DaF-L verfolgte drei zentrale Ziele: (1) die Weiterentwicklung der Onlineplattform
Levumi (www.levumi.de) in Abstimmung mit Schulpraktiker:innen, (2) die Neuentwicklung eines adaptiven digitalen Lesescreenings (ADLC) und (3) die Entwicklung von Lesetexten zur Förderung sinnkonstruierenden Lesens als abgestimmte Intervention für die dritte Klassenstufe. Das Lesescreening sollte über fünf Subdimensionen konstruiert, erprobt und psychometrisch überprüft werden. Darauf abgestimmt sollten Lesetexte auf drei Niveaustufen für unterrichtliche Fördereinheiten entwickelt und im Kontrollgruppendesign auf die Wirksamkeit hin überprüft. Mit einem so verstandenen Wohle-in-one-Paket können Lehrkräfte in heterogenen Klassen Leseschwierigkeiten benutzerfreundlich und zeitökonomisch erfassen und eine auf die identifizierten Leseschwierigkeiten angepasste Förderung abstimmen. Für das Projekt DaF-L galt es von Beginn an in die Entwicklung des Lesescreenings und des Fördermaterials das Anwendungswissen und die Erfahrungen von Expertenlehrkräften einzubeziehen. Das Projekt DaF-L setzte sich zum Ziel, einen nachhaltigen Beitrag zur Weiterentwicklung förderrelevanter diagnostischer Verfahren und Instrumente – unter Einbezug digitaler Anwendungen – sowie zur Verbesserung von Bildungsgerechtigkeit – individuelle Potenziale erkennen und entwickeln – als anwendungsorientierte Grundlagenforschung zu leisten. Die im Projekt avisierten Ziele wurden erreicht. Für die einzelnen Teilvorhaben werde die zentralen Arbeiten nachfolgend dargestellt:

2 Beschreibung der Projektaktivitäten

Teilprojekt A Sonderpädagogische Expertise und Koordination

Vor dem Hintergrund der Recherche und Analyse zu Textgestaltung und evidenzbasierter Leseförderung wurden altersangemessene narrative Lesetexte und dazugehörige Leseaufgaben entwickelt. Im Ergebnis liegen elf Lesetexte auf drei Niveaustufen mit entsprechend differenzierten Leseaufgaben vor (insgesamt 33 Lesepakete). In einer ersten Paper-Pencel Version wurden die Lesepakete (Lesetext und Leseaufgaben) an wenigen Schülern erprobt, um dann in einem nächsten Schritt zu erarbeiten, wie diese digital umgesetzt werden können. Dieser Arbeitsschritt hat viel Zeit erfordert, da bestimmte Umsetzungen und Adaptionen sich als aufwendiger erwiesen haben und Lösungen seitens des Teilprojekts Implementation der Adaptionen in Levumi gefunden werden mussten. Parallel zu diesen Arbeitsschritten wurde weitestgehend in Schleswig-Holstein, aufgrund fehlender Genehmigungen in den anderen Bundesländern, die Hauptstudie zur empirischen Überprüfung des

Lesescreenings organisiert und durchgeführt. Dieser Arbeitsschritt war aufwendiger als geplant und führte in der Konsequenz auch zu einer Verzögerung in der Fertigstellung der Leseförderung *LesePfad*.

Die Studie zur Überprüfung der Durchführbarkeit und Usability der Leseförderung *LesePfad* mit Prä-Post und-Follow-Up Erhebung wurde im 2. und 3. Quartal 2024 durchgeführt. Es nahmen 123 Schüler*innen und sechs Lehrpersonen teil. Die Einteilung der Schüler:innen in die Niveaustufen basierte auf festgelegten Kriterien, die sich auf Daten des adaptiven Lesescreenings in der Hauptstudie (Teilprojekt Entwicklung und Evaluation eines adaptiven digitalen Lesescreening) beziehen. Die Lesekompetenzen der Schüler:innen zur Prä- Post- und Follow-Up Erhebung wurden mittels Lesescreening und dem standardisierten ELFE-II-Test (Lenhard et al., 2018) erhoben.

Die mit der Erhebung im Kontrollgruppendesign erhobenen Daten bieten leider keine Grundlage für aussagekräftige Analysen in Hinblick auf die Wirksamkeit auf Gruppen- und Individualebene. Mit der Erhebung, inkl. Beobachtungsprotokollen, können Aussagen zur Durchführbarkeit und Usability getroffen werde. Im Ergebnis zeigt sich, dass die Leseförderung *LesePfad* sehr gut in den Unterrichtsalltag integriert werden kann. Sowohl die Lehrkräfte als auch die Schüler*innen waren von *LesePfad* angesprochen, die Aufgaben sind angemessen und digital gut durchführbar. Es zeigte sich, dass das digitale Format den unterschiedlichen Lernbedürfnissen der Schüler:innen gerecht wird. Die Kinder profitierten von der Möglichkeit in ihrem Tempo arbeiten zu können, unmittelbares Feedback zu bekommen und unterstützende Buttons (z. B. 2. Versuch-Button) verwenden zu können. Das digitale Format und die Inhalte der Erzähltexte motivierten und regten die Lesefreude der Kinder an. Es haben sich durch die Analyse der Nutzerdaten interessante Hinweise in Bezug auf digitale Bedienelemente ergeben. So zeigte sich beispielsweise kein erkennbarer Nutzen des Überspring-Buttons. In der Adaption der Leseförderung auf der online Plattform Levumi wird dies entsprechend aufgegriffen.

Kritisch in der Durchführung der Intervention ist zu erwähnen, dass nicht zu jedem Zeitpunkt der Intervention von einem gesicherten Internetzugang ausgegangen werden konnte. Das zog in der Folge Schwierigkeiten beim Speichern der Daten nach sich. Zudem stimmten nicht alle Schüler:innen und deren Eltern der Datenspeicherung zu, wodurch weitere Daten verloren gingen.

Projektkoordination:
Über die gesamte Projektlaufzeit wurden regelmäßige Online- Projekttreffen durchgeführt. Die Treffen dienten dazu, den Stand der Arbeitsschritte in den Verbünden

zu besprechen und das Gesamtvorhaben im Blick zu behalten. Die Verbundpartner:innen haben sich in den drei Projektjahren in Flensburg, Leipzig und Regensburg direkt zu inhaltlichen Fragen (Durchführung der Experteninterviews, Konzeptionierung und Theoriebezug des zu entwickelnden Lesescreenings, Datenauswertungen, Einteilung der Schüler*innen in die Niveaustufen, Konzeption der Leseförderung, Anpassungen und Änderungen auf der Online Plattform Levumi u.a.) getroffen. Bei den Treffen (online und in Präsenz) wurden nächste Arbeitsschritte diskutiert, festgelegt und protokolliert. Während der Treffen wurden zudem Vorträge und Publikationen besprochen, die gesetzten Meilensteine und mögliche Verschiebungen oder Änderungen und Umwidmungen diesbezüglich thematisiert. Regelmäßig wurde mit der Finanzabteilung zu den Kosten und Ausgaben Rücksprache gehalten. Mit dem Wechsel eines Projektpartners von der Universität Regensburg zur Universität München galt es den Kooperationsvertrag entsprechend anzupassen. Dieser Vorgang wurde von den Verbundpartner jeweils juristisch geprüft und ist nach längerer Zeit abgeschlossen.

Teilprojekt D Entwicklung eines digitalen adaptiven Lesescreenings für die inklusive Primarstufe

Schwerpunkt der Arbeitsgruppe München war die Entwicklung des Lesescreenings Les-In, die Prüfung des Verfahrens, sowie die Prüfung von adaptiven Testen für die Plattform Levumi und die Aufbereitung von Material für Fort- und Weiterbildungen für Lehrkräfte zur Plattform Levumi. Diese Ziele wurden erreicht.

Die Konzeption des Lesescreenings (Les-In) erfolgte abgesprochen mit dem Projekt zur Leseförderung (LesePfad) basiert auf den theoretischen Erkenntnissen zum Schriftspracherwerb und anerkannten Modellen zur Leseentwicklung und zur Lesekompetenz. Das Lesescreening besteht aus vier Dimensionen Phonologische Bewusstheit, Sicherheit im lexikalischen Abruf, Geschwindigkeit im lexikalischen Abruf und Satzlesen. Hierbei wurde eine analoge Version und eine digitale Version (Nutzung per Tablet) entwickelt und auf Levumi implementiert. Das Screening ist so aufgebaut, dass die Dimensionen auch jeweils einzeln verwendet werden können. Die Durchführung ist im Gruppensettings möglich. Schüler: innen mit gering ausgebildeten Voraussetzungen für das Textverständnis können identifiziert werden, um eine passende Förderung auszuwählen. Das Screenings selbst ist Open Access unter einer CC Lizenz veröffentlicht.

Auf Grund der fehlenden Genehmigungen konnte die Erhebung zur Prüfung des Lesescreenings in Bayern nur verspätet durchgeführt werden und die Interventionsstudie nicht wie geplant durchgeführt werden. Wir konnten aber diese Schwierigkeiten im Bereich des Lesescreenings durch eine Erhebung in NRW ersetzen.

Weiter wurden für die wissenschaftlichen Analysen ein höherer Anteil an Simulationen und bereits vorhandenen Daten auf Levumi.de verwendet. So konnte sichergestellt werden, dass trotz der Erhebungsschwierigkeiten keine Verzögerungen im Teilprojekt aufkamen und die Ziele erreicht wurden.

Die Prüfung verschiedener Möglichkeiten zum adaptiven Testen wurden einerseits an Simulationsstudien anhand von bereits bestehenden Daten aus Levumi.de entwickelt und andererseits basierend auf der Erhebung des Lesescreening. Ebenso wurden mehrere Möglichkeiten für die Implementation von adaptiven Tests für Levumi geprüft. Die Erkenntnisse sind in mehreren peer-reviewten Artikeln veröffentlicht.

Während der Projektlaufzeit wurden mehrere Fortbildungen für Lehrkräfte angeboten. Das Lesescreening sowie die damit verbundene Leseförderung wurde und wird von Lehrkräften gut angenommen. Die Materialien für Fortbildungen und Werbematerial für Levumi wurde ebenso Open Access veröffentlicht. Weiterverwendet werden diese Materialien in Zusammenarbeit mit den Praktikumsschulen sowie den Partnerregionen und Schulnetzwerken.

2023 wurde ein Standortwechsel des Teilprojekts veranlasst. Der Umzug sollte von der Universität Regensburg an die LMU München zum Oktober 2023 erfolgen. Die vollständige Vertragsänderung konnte erst im Januar 2025 abgeschlossen werden, so dass aufgrund bürokratischer Hürden (Anpassung des Verbundvertrags, Übertragung der Gelder etc.) der Umzug erst zum April 2024 erfolgen konnte. Dadurch konnte die Mitarbeiterstelle zwischen Oktober und März nicht über das Projekt in dieser Zeit finanziert werden. Frau Ebenbeck wechselte von der Regensburger Projektstelle auf eine Postdoc-Haushaltsstelle und Frau Zellner sollte im Oktober 2024 zwar über die Projektstelle finanziert werden, wurde so aber über den Haushalt der LMU finanziert. Dadurch gab es aufgrund unserer flexiblen Handhabung für die Mitarbeiter:innen und das Projekt keine negativen Folgen und das Projekt konnte trotzdem erfolgreich zum Abschluss geführt werden.

Teilprojekt C – Experteninterviews

Zentral für das Projektdesign waren leitfadengestützte Gruppendiskussionen mit Expertenlehrpersonen, die die Lernplattform Levumi bereits nutzen. Diese sollten zu drei Messzeitpunkten (MZP) begleitend zu den Schritten der Entwicklungen des Lesescreenings in den Arbeitspaketen (AP) A und B sowie dessen Integration in die Plattform stattfinden. Diese Planung konnte aus drei Gründen nicht so wie geplant umgesetzt werden. 1. Konnten aufgrund von Datenschutzbestimmungen auf der Plattform die 276 eingetragenen Lehrpersonen nicht direkt angeschrieben, sondern nur über Blog und Newsletter angesprochen werden, sodass deutlich weniger Lehrpersonen als geplant als Expertenlehrpersonen gewonnen werden konnten (nur 7/6

statt 15). 2. Um in der gegebenen Situation dennoch möglichst umfangreiche und zielgerichtete Daten zu generieren, wurde statt des Formats der Gruppendiskussion das Einzelinterview gewählt. 3. Gab es im Vorfeld einen Planungsfehler bzgl. MZP 3, weil bei der Erprobung von Lesescreening/Leseförderung in den Schulen aus methodischen Gründen keine Lehrpersonen, sondern geschulte Hilfskräfte eingesetzt wurden. Deshalb wurde in Absprache mit dem DLR ein neues AP „Projektseminar“ konzipiert, in dem zusammen mit Studierenden an teilnehmerorientierten Disseminationsstrategien und -materialien gearbeitet wurde.

Aus den Experteninterviews und der schriftlichen Befragung mit den Lehrpersonen wurden zahlreiche Hinweise zur Weiterentwicklung der Lernplattform unter Aspekten der Gebrauchstauglichkeit generiert. Diese bezogen sich auf die Individualisierbarkeit, die Steuerbarkeit auf der Navigationsebene und Möglichkeiten zur Anpassung des Feedbacks für die Schüler:innen. Zugleich wurde deutlich, dass der Blog, der aktuelle Informationen zu den Nutzern transportieren soll, bei diesen kaum bekannt ist. Diese Erkenntnisse führten zu Anpassungen auf der Plattform im AP D und einer anderen Platzierung des Blogs. Ebenso wurden Kinder und Lehrpersonen bei der Anwendung der neuen Lesepakete während der Interventionsstudie in den 4 Leipziger Klassen beobachtet und verschiedene Optimierungen aus Lehrpersonen- und Schüler:innensicht eingearbeitet (AP A und AP D). Aus diesen Beobachtungen ergeben sich wichtige Umsetzungsvorschläge für die Datensicherheit in der Durchführung der Programme mit Blick auf die Schulen, die über kein ausreichendes WLAN-Netz verfügten.
Für den Transfer des Lesescreenings LES-IN wurde nicht nur eine projektbezogene Disseminationsstrategie veröffentlicht (Junger & Liebers, 2025), sondern auch vier konkrete Produkte aus der Arbeit im Projektseminar vorgelegt, die den Transfer der Projektprodukte aus dem AP A - Lesescreening und Lesepakete via Levumi unterstützen sollen. Dafür wurden gemeinsam mit potentiellen zukünftigen Nutzer:innen geeignete analoge und digitale Strukturen in einem Projektseminar für Lehramtsstudierende erarbeitet und als Materialien produziert. Dazu zählen im analogen Bereich ein Werbematerial, das aus drei visuell gestalteten Werbepostkarten (Heinrich, Krellig, März & Stöckel, 2024) zur öffentlichen Auslage besteht, die in einer Auflage von 500 Exemplaren gedruckt wurden. Außerdem wurde ein handlicher Informationsfächer produziert (Günzler, Polster & Schneider, 2024) der die Ziele und Handhabung von Lesescreening und Lesepaketen in übersichtlicher Form und in kleinem Format begleitend erläutert (100 Exemplare).
Als digitale Produkte wurde eine Anwenderwebseite mit Materialien erarbeitet, die die Lernplattform Levumi und deren Anwendung aus der Nutzersicht von Studierenden leicht zugänglich machen soll. Diese Materialien konnten bislang noch nicht in die Projekthomepage integriert werden. Darüber hinaus wurde von den Studierenden ein Instagram Auftritt erstellt, der seit einem Jahr veröffentlicht ist (https://www.instagram.com/levumi.lernverlaufsdiagnostik/).

Teilprojekt B - Digitale Umsetzung

Zwei hauptsächliche Arbeitsphasen waren in diesem Teilprojekt verortet. Zum einen die Planung der notwendigen Erweiterungen von Levumi um adaptive Test- und Fördermaterialien anbieten zu können und zum anderen die konkrete Umsetzung der in den anderen Teilprojekten entwickelten Materialien. Für die Erweiterung der Plattform wurden zudem die in Teilprojekt C gewonnen Erkenntnisse der Experteninterviews herangezogen.
Aufgrund der zeitlichen Verschiebungen in den anderen Teilprojekten wurden auch die Arbeiten im Teilprojekt B nicht nach dem ursprünglichen Plan umgesetzt, alle Projektziele sind aber erreicht worden.
Als Ergebnis der Planung wurden die folgenden Teilziele der Anpassung von Levumi festgehalten: 1) Screeningverfahren sollen in der Plattform durch Kombination von Tests ermöglicht werden, 2) adaptives Testen soll beispielhaft an dem konkreten Test des Projekts umgesetzt werden, 3) die Möglichkeit digitaler Fördermaterialien mit Feedback an die Lehrkräfte soll geschaffen werden und 4) Lehrkräfte sollen mehr Möglichkeiten zur Personalisierung der Plattform erhalten.
Alle diese Ziele sind in Kooperation mit den jeweils beteiligten Projektpartner:innen umgesetzt worden und aktuell in Levumi verfügbar. Die gesamte Navigation wurde anhand der Rückmeldungen der Praktiker:innen überarbeitet und einstellbar gestaltet. Die entwickelten Tests wurden digital in Levumi implementiert und sind dort kostenfrei für alle Lehrkräfte in der Plattform nutzbar.

Fazit: Alle im Verbund geleisteten Arbeiten waren erforderlich und sicherten, dass die Gesamtzielstellung des Projektes DaF-L erreicht werden konnte.

3 Wichtigste Positionen des zahlenmäßigen Nachweises

Teilprojekt A Sonderpädagogische Expertise und Koordination

In der Position 0812 wurde eine Projektmitarbeiterin planmäßig in der Projektlaufzeit beschäftigt. In der Position 0822 wurden studentische Hilfskräfte für die Erhebung, Transkription und Auswertung der Daten und Unterstützung der Projektkoordination beschäftigt, allerdings nicht in dem Umfang, wie ursprünglich angedacht, so dass es hier zu Einsparungen von ca. 5.500 € kam. Den Transformer Case inkl. 20 Formcase KidCover und der Laptop (Position 0850) wurden angeschafft und kamen in der Untersuchung zum Einsatz. Sie werden für weitere wissenschaftliche Erhebungen, wie z. B. die noch ausstehende Überprüfung der Wirksamkeit der Leseförderung mit *LesePfad* genutzt. Sie sollen zudem in Fortbildungen mit Lehrkräften zu Levumi und im Rahmen von Lehrangeboten mit Studierenden zur Thematik eingesetzt werden. In Position 0846 wurden Dienstreisen zur DGfE-Tagung einschließlich Verbundtreffen in

Leipzig, die Teilnahme an den Tagungen des Metavorhabens in Frankfurt sowie eine internationale Tagungsteilnahme in Glasgow verbucht. Hier wurden Gelder eingespart, weil ein Verbundtreffen mit einer Fachtagungsreise zeitlich zusammenfiel und das Abschlussverbundtreffen in Kiel online stattfand. Unter die Position 0831 fielen die für die Intervention in den Schulen erforderlichen 20 Tablets, die als Klassensatz für wissenschaftliche Erhebungen erforderlich waren. Insgesamt liegt eine Einsparung von ca. 10.000 € vor, die entsprechend verzinst zurückgezahlt wird.

Teilprojekt D Entwicklung eines digitalen adaptiven Lesescreenings für die inklusive Primarstufe

Die Technik für die Videoaustattung, die I Pads mit Zeichenfunktion und die Meeting Owl wurden angeschafft und wurden für die Erstellung, Schnitt und Bearbeitung von Videos und Anleitungen im Projekt erfolgreich genutzt. Die Technik wird auch weiterhin zur Erstellung von Levumi Videos sowie in der Lehre im Rahmen des Medialabs (Einrichtung für Studierende und Dozenten zum Erstellen von OER Produkten) genutzt. Die für die Testungen und die Interventionen in den Schulen erforderlichen Tablets mit Koffer wurden angeschafft und werden für weitere wissenschaftliche Erhebungen sowie in der Lehre verwendet.

Teilprojekt C Expertenbefragung

In der Position 0812 wurde ein Projektmitarbeiter planmäßig vom 01.09.22 bis zum 30.08.24 beschäftigt. Da seine Eingruppierung einschließlich Tarifsteigerungen deutlich teurer ausfiel als regulär kalkuliert, musste in anderen Positionen eingespart und aus der PP ausgeglichen werden. In der Position 0822 wurden wie geplant studentische Hilfskräfte für die Erhebung, Transkription und Auswertung der Daten beschäftigt. Unter die Position 0831 fielen die für die Intervention in den Schulen erforderlichen 20 Tablets, die als Klassensatz für wissenschaftliche Erhebungen zur Überprüfung der Wirksamkeit der Leseförderung genutzt wurden (AP_A). Unter der Position 0834 (allgemeine Verwaltungsausgaben) sind Kleinmaterial, Testmaterial und Incentives für Kinder und Lehrpersonen für die Erhebungen verbucht. Dienstreisen zur DGfE-Tagung einschließlich Vernetzungstreffen in Flensburg, die Teilnahme an der Tagung des Metavorhabens in Frankfurt sowie eine internationale Tagungsteilnahme in Glasgow sind unter 0846 verbucht. Hier wurden u.a. durch digitale Vernetzungstreffen Kosten für 0812 eingespart.

Teilprojekt B Digitale Umsetzung

Durch die verspätete Einstellung eines Projektmitarbeiters wurden die beantragen Mittel nicht vollständig ausgeschöpft. Es war durch Umwidmung möglich, auf mehr studentische Hilfskraftstunden zurück zu greifen. Auch wurden weniger Mittel für Reisen und Publikationen aufgewendet als ursprünglich eingeplant.

4 Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Projektarbeiten

Die komplexe Zielstellung des Projektes erforderte differenzierte Expertise, die in entsprechenden Teilprojekten verortet und im Verbund zusammengeführt realisiert werden konnte.

Teilprojekt A Sonderpädagogische Expertise und Koordination

Im Teilprojekt wurde die Leseförderung *LesePfad* vor dem Hintergrund sonderpädagogischer Expertise entwickelt. Theoriegeleitet und an dem Aufbau des Lesescreenings orientiert wurden Lesetexte und darauf bezogene Leseaufgaben zur Förderung des sinnverstehenden Lesens in inklusiven Klassen konzipiert. Entwicklungsleitende Hypothese dabei war, dass inklusive Förderdiagnostik und -planung mittels digitaler adaptiver Diagnoseverfahren und Intervention die Leseentwicklung von Risikokindern positiv beeinflusst. Eine Vielzahl der Kinder mit Leseschwierigkeiten sind Kinder mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf im Bereich Lernen. Für diese Gruppe haben sich gut strukturierte Materialien, unmittelbare Hilfestellungen und Rückmeldungen als besonders unterstützend bewährt. Um der Leistungsheterogenität in den Klassen gerecht zu werden, wurden die Lesetexte und Leseaufgaben basierend auf sonderpädagogischen Erkenntnissen auf drei Niveaustufen konzipiert. Damit konnte weitestgehend sichergestellt werden, dass die Zielgruppe - Kinder mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen und Leseleistungen - erreicht wird. Auch in Klassenstufe drei ist davon auszugehen, dass Kinder noch keine zusammenhängenden Sätze oder kleine Texte sinnverstehend lesen können. Für diese Gruppe gilt zunächst die Leseflüssigkeit auf Wort und Satzebene weiter zu entwickeln. In der Konsequenz bedeutet das, dass die Leseförderung um eine weitere Niveaustufe für sehr schwach lesende Schüler:innen ergänzt werden muss. Das bezieht sich gleichermaßen auf die Lesetexte wie auch auf die Leseaufgaben. Eine zusätzliche Niveaustufe 0 konnte im Rahmen des Projektes ergänzt werden, um so diese Zielgruppe besser zu erreichen und in die gemeinsame Förderung zu integrieren.

Teilprojekt D Entwicklung eines digitalen adaptiven Lesescreenings für die inklusive Primarstufe

Das in Teilprojekt D entwickelte Screening wurde auf der Grundlage theoretischer Erkenntnisse zum Schriftspracherwerb sowie bewährter Modelle zur Leseentwicklung und Lesekompetenz konzipiert. Ziel war es, ein Instrument zu schaffen, das insbesondere Schüler:innen mit schwachen Leseleistungen frühzeitig und präzise identifizieren kann, um passgenaue Fördermaßnahmen zu ermöglichen. Eine besondere Herausforderung im schulischen Alltag ist die verzögerte oder ausbleibende Identifikation von Kindern mit niedrigen Leseleistungen, insbesondere in heterogenen oder inklusiven Klassen. Oft fehlen geeignete diagnostische Werkzeuge, die speziell im unteren Leistungsbereich differenzieren können. Das Lesescreening begegnet diesem Defizit durch seine theoriegeleitete Itementwicklung und psychometrische Validierung. Mit einer Stichprobe von N = 700 Schüler:innen in inklusiven Settings konnte nachgewiesen werden, dass das Instrument auch bei sehr niedrigen Leseleistungen zuverlässige Ergebnisse liefert und dabei den Anforderungen des Rasch-Modells entspricht. Der entwickelte adaptiven Testalgorithmus ermöglicht eine Verkürzung der Testlänge um 27–65 % bei nahezu gleichbleibender Messgenauigkeit. Schüler:innen mit schwachen Leseleistungen können somit durch das Screening schneller und genauer identifiziert und gemessen werden.

Teilprojekt C Expertenbefragung

Teilprojekt C richtete den Fokus auf die pädagogische Gebrauchstauglichkeit in grundschulspezifischen und inklusiven Kontexten sowie auf die teilnehmerorientierten Dissemintationsstrategien, mit denen die neuen OER (Lesescreening *LES_In* und Leseförderung *LesePfad*) nachhaltig in die inklusive Schulpraxis transferiert werden können. Dies erforderte transfer- und grundschulbezogene Perspektiven und Forschungszugänge, die an anderen Stellen im Projekt so nicht gesichert werden konnten.

Teilprojekt B Digitale Umsetzung

Die Bereitstellung der digitalen Diagnostik und Fördermaterialien erfordert deren Umsetzung in geeigneter Form, hier innerhalb der Plattform Levumi. Die dafür notwendige Expertise ist an anderen Stellen des Projekts nicht verfügbar. Gleichzeitig wurden nur Aspekte in der Plattform umgesetzt, die sich unmittelbar aus den Arbeiten der anderen Teilprojekte ableiten lassen und alle Ergebnisse stehen unmittelbar allen Lehrkräften der Plattform zur Verfügung.

5 Änderungen gegenüber dem Antrag

Teilprojekt A Sonderpädagogische Expertise und Koordination

Im Teilprojekt A wurde eine Interventionsstudie mit je 5 Klassen (Erhebungs- und Kontrollgruppe) in drei Bundesländern beantragt, die so nicht durchgeführt werden konnte. Fehlende Genehmigungen in zwei Bundesländern sind hier ursächlich zu nennen. Zudem war es auch kompensatorisch nicht möglich, in nur einem Bundesland (mit vorhandener Genehmigung) mit den dort zur Verfügung stehenden Projektmitteln und der begrenzten Bereitschaft der Schulen eine größere Erhebung durchzuführen. Die für fünf Wochen geplante Interventionsphase war aufgrund von Ferien und Feiertagen nicht umsetzbar und wurde auf vier Wochen gekürzt. Des Weiteren fand das Follow-Up nach mind. drei Wochen statt. Auch hier war ein längerer zeitlicher Abstand zur Intervention geplant. Als standardisierter Test für die Prä,- Post- und Follow-UP Erhebungen wurde die Neuauflage ELFE II anstatt ELFE 1-6 verwendet. In der ersten Planung wurde in der Textentwicklung von 4 - 6 Texten auf drei Niveaustufen ausgegangen. In der weiteren Entwicklung und unter den genannten Umständen wurde entschieden, eine intensive Förderphase über mind. 4 Wochen mit je drei Fördereinheiten zu ermöglichen. Eine entsprechend erhöhte Anzahl an Texten und Aufgaben musste dafür entwickelt werden.

Vor diesem Hintergrund kann bei der durchgeführten Erhebung ‚nur' von einer Pilotierung gesprochen werden. Eine empirische Studie mit dem Anspruch auf Überprüfung der Wirksamkeit der Leseförderung steht noch aus und soll im Rahmen weiterer Forschung realisiert werden.

Im Teilprojekt A wurde im 3. Quartal 2023 eine Umwidmung beantragt und genehmigt. Die für die Interventionsphase benötigten Tablets von ca. 3.66,00 € wurden aus der Position 0850 in die Position 0831 verschoben. Demzufolge ergab sich in der Position 0831 ein Defizit gegenüber dem beantragten Budget in Höhe von € 5.258,44. Dieser Betrag wurde durch Umwidmung von € 3.623,88 aus der Position 0850 (frei gewordenes Budget durch Verschiebung der Tablets) und durch eine Umwidmung in Höhe von € 1.634,96 aus der Position 0822 (studentische Hilfskräfte) ausgeglichen. Nach erneuter Kalkulation wurde deutlich, dass die ursprünglich beantragen Gelder in der Position der Hilfskräfte nicht in vollem Umfang ausgegeben werden können. Eine Einsparung hier begründet sich in einem - entgegen der ursprünglichen Kalkulation - geringeren Anteil an Unterstützung für die Projektkoordination.

Teilprojekt D wurden die Gelder wie im Antrag verwendet. Die Gelder zwischen Oktober 2023 bis März 2024 konnten nicht abgerufen werden.

Teilprojekt B

Durch die verspätete Einstellung eines Projektmitarbeiters und durch die Verzögerungen im Zeitplan der anderen Teilprojekte gab es auch im Teilprojekt D eine Verschiebung im Zeitplan gegenüber dem Antrag. Durch eine Mittelumwidmung konnten mehr Hilfskraftstunden am Projektende finanziert werden als ursprünglich eingeplant, wodurch ein erfolgreicher Abschluss der Projektarbeiten möglich wurde. Da der eingestellte Projektmitarbeiter bereits an einem anderen Promotionsthema arbeitete, wurden außerdem weniger Reisemittel und Publikationsmittel verwendet als ursprünglich beantragt. Daher wurde für das Jahr 2024 eine Mittelkürzung beantragt.

6 Voraussichtlicher Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse

Mit dem Projekt DaF-L wurde ein Beitrag zur digitalen förderbezogenen Diagnostik und datenbasierten Förderplanung im Bereich Lesen in der inklusiven Grundschule geleistet. Ziel des Verbundprojektes war es, ein testökonomisches, adaptives, digitales, kompetenz-orientiertes Lesescreening und darauf abgestimmte Fördereinheiten auf der Onlineplattform *Levumi* (www.levumi.de) kostenfrei bereitzustellen.

Die neu entwickelten Tools (Lesescreening und Leseförderung) unterstützen Lehrkräfte dritter Klassenstufen dabei, Kinder mit beginnenden Leseschwierigkeiten im sinnverstehenden Textlesen ökonomisch zu identifizieren und an die ermittelte individuelle Lesekompetenz theoretisch fundierte Leseförderung anzupassen. Die seit 2015 bestehenden Plattform Levumi wurde mit dem Projekt weiterentwickelt und für Nutzer*innen verbessert. Das Screening und die Leseförderung incl. Handbücher sind Open Access unter einer CC Lizenz veröffentlicht. Mit den entwickelten digitalen Tools wird inklusive Förderdiagnostik und -planung im Bereich Lesen ergänzt und die Leseentwicklung von Risikokindern kann positiv beeinflusst werden. Der Einsatz digitaler Instrumente hilft, den Aufwand für Lehrkräfte zu reduzieren und liefert diagnostische und förderrelevante Informationen, um Unterricht besser an die Lernvoraussetzungen der Schüler*innen abzustimmen.

Die Benutzeroberfläche der Plattform Levumi wurde vor dem Hintergrund der Ergebnisse des Teilprojektes C und entwicklungsbezogener Erkenntnisse zu den Tools Lesescreening und Leseförderung grundlegend überarbeitet, diese Projektergebnisse stehen unmittelbar und nachhaltig allen die Plattform nutzenden Lehrkräften kostenfrei zur Verfügung.

Die seit 2015 bestehenden Plattform Levumi wurde mit dem Projekt weiterentwickelt und für Nutzer*innen verbessert. Auch die digitalen Umsetzungen der entwickelten Tests und Fördermaterialien stehen auf der Plattform kostenfrei und für alle Lehrkräfte zur Verfügung. Da die Plattform Levumi weiterhin aktiv entwickelt wird, ist eine Nachhaltigkeit der Ergebnisse sichergestellt.

Während der Projektlaufzeit wurden mehrere Fortbildungen für Lehrkräfte angeboten. Das Lesescreening sowie die damit verbundene Leseförderung wurde und wird von Lehrkräften gut angenommen. Die Materialien für Fortbildungen und Werbematerial für Levumi wurde ebenso Open Access veröffentlicht. Weiterverwendet werden diese Materialien in Zusammenarbeit mit den Praktikumsschulen sowie den Partnerregionen und Schulnetzwerken. Zudem wurden diverse Fortbildungsvideos für Lehrkräfte erstellt:

- Levumi Screenings und Lernverlaufsdiagnostik
- Das Levumi-Lesescreening LES-IN-DIG
- Wie interpretiere ich die Levumi-Ergebnisse?
- Was ist adaptives Testen?

Die im Verwertungsplan des Projektes DaF-L avisierten wissenschaftlichen Publikationen wurden erfüllt. Eine Dissertation (Teilprojekt D/München) wurde während der Projektlaufzeit abgeschlossen. Es ist davon auszugehen, dass die weiteren Qualifikationsarbeiten, inkl. Habilitation im Rahmen einer Juniorprofessur, zu einem erfolgreichen Abschluss gebracht werden.

7 Fortschritte auf dem Gebiet des Vorhabens

Aktuelle Forschungsbefunde zur digitalen Leseförderung beleuchten sowohl Potenziale als auch Herausforderungen beim Einsatz digitaler Medien zur Förderung der Lesekompetenz. Die KIM-Studie (Feierabend et al., 2023) zeigt u. a., dass digitale Medien in Schulen bislang wenig genutzt werden. Ein angemessener Einsatz könnte jedoch das Potenzial haben, die Wahrnehmung und Nutzung digitaler Medien im Bildungsbereich zu verbessern. Andere Studien haben gezeigt, dass digitales Lesen kaum Effekte auf Leseergebnisse zeigen, sich aber hinsichtlich Motivation und Einstellung zum Lesen positiv deuten lassen. Insgesamt unterstreichen die Befunde die Bedeutung eines durchdachten und kontextsensitiven Einsatzes digitaler Medien in der Leseförderung. Wichtig ist, digitale Angebote nicht isoliert, sondern eingebettet in pädagogische Konzepte und unter Einbeziehung aller Beteiligten zu nutzen, um ihre Wirksamkeit zu maximieren.

Es zeigen sich im deutschsprachigen Raum zunehmende Entwicklungen im Bereich digitaler Verfahren in Diagnostik und Förderung. Im Bereich Lesen für die Grundschule sind hier beispielsweise ELFE II, FIPS, ILeA plus, ISQ-Lesecheck online, Lernlinie, LONDI, Online-Diagnose Grundschule, ProDi-L, Quop und TALC-DIRA zu nennen. Die Lernlinie (Blumenthal, 2023) und Online-Diagnose-Grundschule (Westermann, 2023) haben zusätzlich zum Diagnoseverfahren auch Fördermaterialien, welche kontinuierlich weiterentwickelt werden.

8 Öffentlichkeitsarbeit und Resonanz des Projektes

Im Rahmen des Projektes DaF-L wurde vielfältig Öffentlichkeitsarbeit in allen Teilprojekten geleistet. Es wurden Lehrerfortbildungen, Workshops auf nationalen und internationalen Fachtagungen und Poster-Präsentationen durchgeführt (siehe dazu nachfolgende Auflistung). DaF-L wird zudem über einen Blog des Projektpartners Markus Gebhardt (https://www.youtube.com/@MarkusGebhardt), dem Levumi Blog auf der online Plattform Levumi (www.levumi.de) und über Erklärvideos auf Youtube (LeVuMi - YouTube) beworben.

Die Öffentlichkeitsarbeit für das Teilprojekt B erfolgte über den Twitter, Linked In Kanal sowie dem eigenen Blog:
https://empirische-inklusionsforschung.de/2024/11/21/erfolgreicher-abschluss-des-forschungsprojekts-daf-l-das-umfassende-angebot-von-levumi-bleibt-bestehen/

Für die Öffentlichkeitsarbeit wurden darüber hinaus im Teilprojekt C in Zusammenarbeit mit Studierenden ein Instagram-Auftritt realisiert (https://www.instagram.com/levumi.lernverlaufsdiagnostik/) sowie spezifische analoge/digitale Werbepostkarten (n=500) und ein analoger/digitaler Levumi-Lese-Fächer entwickelt (n=100), produziert und weitflächig verteilt. Eine Implementationsstrategie wurde theoriegeleitet entwickelt und in einem gesonderten Beitrag veröffentlicht (Junger & Liebers, 2025).

Fortbildungen zum Thema "Förderdiagnostik und Leseförderung mit LEVUMI":

Ebenbeck, N. (2024, 21. Februar). Cotransform Fortbildungsnachmittag für Schulleitungen

Zellner, J., & Ebenbeck, N. (2024, 13. Dezember). Fortbildungsnachmittag der Grundschule Freising am SteinPark.

Ebenbeck, N. (2022, 07. Dezember). Schulleiterkonferenz der Regierung von Oberfranken in Bayreuth.

Ebenbeck, N. (2022, 19. November). Schulartübergreifender Kongress Digitale Schule Oberfranken der Regierung von Oberfranken in Bayreuth.

Ebenbeck, N. (2022., 13. Oktober). Oberbayerischer Lesetag des Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB) Bayern an der Grundschule Garching-West.

Ebenbeck, N, (2022, 24. Mai). Fortbildungstag der Grundschule Rohr in Niederbayern.

Ebenbeck, N. (2022, 26. April). Arbeitskreis von #lesen.bayern des Staatsinstituts für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB) Bayern

Buchwald, K. & Ebenbeck, N. (2022, 15. März). Bezirksversammlung des Verbands Sonderpädagogik e.V.

Zellner, J. (2024, 25. April). Fortbildungstag für Grundschullehrkräfte an der Grundschule am Bauhausplatz München.

Zellner, J. (2024, 30. April). Fortbildungsnachmittag des Lehrstuhls für Grundschulpädagogik und -didaktik, Dozierende des Schriftspracherwerbs, der LMU München.

Zellner, J. (2024, 27. und 29. Mai). Fort- und Weiterbildung für angehende Berufschullehrkräfte der Technischen Universität München.

Zellner, J. (2024, 26. Juni). Fortbildungsnachmittag für Grund-, Mittel- und Förderschullehrkräfte FIBS. Beratung inklusive Unterrichts- und Schulentwicklung für das Staatliche Schulamt Stadt Nürnberg

Veranstaltungen zur Öffentlichkeitsarbeit zu Levumi und den Lesepaketen:

Ebenbeck, N. (2022, Juli). Praktische Leseforschung im Kontext Schule [Informationsveranstaltung für Studierende].

Hanke, J. (2024, Juni). Leseförderung mit den differenzierteLesepaketen *LesePfad* und der Lernplattform *Levumi* [Informationsveranstaltung für Lehrkräfte].

Liebers, K. & Junger, R. (10.2023 - 02.2024). Praxisnahe digitale Diagnostik im Schulalltag – Lernverlaufsdiagnostik Levumi im Leseunterricht [Seminar in den Bildungswissenschaften für Studierende].

Liebers, K. (2024, 12. Dezember). Diagnosebasierte Förderung (Thementisch im Rahmen der bundesweiten Eröffnungstagung des Startchancenprogramms in Berlin mit Stakeholdern).

Liebers, K. (2025, 21. Januar). Basiskompetenzen sichern. (Thementisch im Rahmen der Auftakttagung des Startchancenprogramms Sachsen mit Sächsischen Schulleitungen).

Werbematerialien für die Öffentlichkeitsarbeit:

Ebenbeck, N., & Gebhardt, M. (2024). Anleitung für die Durchführung des digitalen Levumi-Lesescreenings LES-IN-DIG. https://epub.ub.uni-muenchen.de/108476/

Günzler, L., Polster, J. & Schneider, P. (10.2023 - 02.2024). Werbe-Fächer Lernverlaufsdiagnostik Levumi. In K. Liebers & R. Junger (Hrsg.), *Praxisnahe digitale Diagnostik im Schulalltag – Lernverlaufsdiagnostik Levumi im Leseunterricht* [Seminar in den Bildungswissenschaften für Studierende]. Universität Leipzig

Heinrich A., Krellig, J., März, J., Stöckel, P. (10.2023 - 02.2024). Werbe-Postkarten Lernverlaufsdiagnostik Levumi. In K. Liebers & R. Junger (Hrsg.), *Praxisnahe digitale Diagnostik im Schulalltag – Lernverlaufsdiagnostik Levumi im Leseunterricht* [Seminar in den Bildungswissenschaften für Studierende]. Universität Leipzig

Wissenschaftliches Vortragsverzeichnis:

Diehl, K., Gebhardt, M., Liebers, K., Mühling, A., Hanke, J., Ebenbeck, N., Jungjohann, J., Junger, R., Bastian, M. (2023, 24. März). Digitale alltagsintegrierte Förderdiagnostik im Lesen. Zwischenergebnisse der Teilprojekte [Symposium]. BMBF Jahrestagung Förderbezogene Diagnostik in der inklusiven Bildung, Frankfurt.

Diehl, K., Gebhardt, M., Liebers, K., Mühling, A., Hanke, J., Ebenbeck, N., Jungjohann, J., Junger, R., Bastian, M. (2022, 21. September). Digitale alltagsintegrierte Förderdiagnostik - Eine Antwort auf nachhaltige Bildung? [Vortrag]. 30. Jahrestagung der DGfE Kommission Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe, Regensburg.

Diehl, K., Gebhardt, M., Liebers, K., Mühling, A., Hanke, J., Ebenbeck, N., Jungjohann, J., Junger, R., Bastian, M.: (2022, 28. März). Digitale alltagsintegrierte Förderdiagnostik

im Lesen – BMBF-Verbundprojekt [Vortrag]. Digitale BMBF-Auftaktveranstaltung Förderbezogene Diagnostik in der inklusiven Bildung.

Hanke, J. (2024, 27. August). Dangers of the Skip Button - How Learning Analytics can Enhance Learning Platforms and Student Learning. European Conference on Educational Research.

Hanke, J. (2024, 15. Juli). Digital Diagnostics and Individualized Support for Reading at the Primary Level with Formative Assessment. The 12th European Conference on Education.

Hanke, J. (2024, 16. Juni). Discerning Students' Reading Skills - Teachers or Tests? International Conference on Innovative Research in Education.

Hanke, J. (2023, 28. September). Datenbasierte digitale individuelle Leseförderung in der Primarstufe. 31. Jahrestagung der DGfE-Kommission Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe - Grundschulforschung meets Kindheitsforschung reloaded, Universität Siegen. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10656976

Hanke, J. (2023, 14. Juni). Digitale alltagsintegrierte Förderdiagnostik - Lesen in der inklusiven Bildung (DaF-L). ZeBUSS (Zentrum für Bildungs-, Unterrichts-, Schul- und Sozialisationsforschung) Forschungstag. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.10657231

Junger, R. & Hanke, J. (2023, 24. August). Digital Inclusive Reading Support Evolving through Practice To Research Transfer [Konferenzbeitrag]. European Conference on Educational Research, Glasgow.

Wissenschaftliche Veröffentlichungen:

Buchwald, K., Ebenbeck, N. & Gebhardt, M. (2022). Screenings, Status- und adaptive Tests in der en Diagnosschulischtik. In M. Gebhardt, D. Scheer & M. Schurig (Hrsg.), Handbuch der sonderpädagogischen Diagnostik. Grundlagen und Konzepte der Statusdiagnostik, Prozessdiagnostik und Förderplanung (S. 305-312). Regensburg: Universitätsbibliothek. DOI: 10.5283/epub.53149

Diehl, K. & Hanke, J. (angenommen). *LesePfad* - Lesepakete mit formativem Assessment digital. *QfI - Qualifizierung für Inklusion Online-Zeitschrift zur Forschung über Aus-, Fort- und Weiterbildung pädagogischer Fachkräfte.*

Ebenbeck, N., Jungjohann, J. & Gebhardt, M. (2022). Inklusive Lernverlaufsdiagnostik mit der Onlineplattform Levumi. Eine Übersicht für die Praxis. In M. Gebhardt, D. Scheer & M. Schurig (Hrsg.), Handbuch der sonderpädagogischen Diagnostik. Grundlagen und Konzepte der Statusdiagnostik, Prozessdiagnostik und Förderplanung (S. 783-792). Regensburg: Universitätsbibliothek. DOI: 10.5283/epub.53149

Ebenbeck, N.; Jungjohann, J.; Gebhardt, M. (2022): Testbeschreibung des Lesescreenings LES-IN für dritte inklusive Klassen. Version 1. DOI: 10.5283/epub.53204

Ebenbeck, N., & Gebhardt, M. (2022). Simulating Computerized Adaptive Testing in Special Education based on Inclusive Progress Monitoring Data. Frontiers in Education, 7. DOI: 10.3389/feduc.2022.945733

Ebenbeck, N. (2023). Computerized Adaptive Testing in Inclusive Education (Dissertation). Publikationsserver der Universität Regensburg. DOI: 10.5283/epub.54551

Ebenbeck, N.; Jungjohann, J.; Gebhardt, M. (2023): Testbeschreibung des Lesescreenings LES-IN-DIG für dritte inklusive Klassen. Version 1. DOI: 10.5283/epub.53204

Ebenbeck, Nikola; Bastian, Morten; Mühling, Andreas; Gebhardt, Markus (2024): Duration versus accuracy—what matters for computerised adaptive testing in schools? In: Journal of Computer Assisted Learning 40 (6), S. 3443–3453. DOI: 10.1111/jcal.13074.

Ebenbeck, N., & Gebhardt, M. (2024). Personalized, Efficient, Accurate and Digital: Using Computerized Adaptive Testing for the Assessment of Different Low-Performing Student Groups. Journal of Special Education Technology.

Ebenbeck, N., Zentel, P., & Gebhardt, M. (2024). Examining the Impact of Special Needs Status, Disability Severity, and Grade Level on the Reading Proficiency of Students with Intellectual Disabilities using Digital Reading Assessments. Journal of Intellectual Disability Research.

Ebenbeck, N., Anderson, S., Jungjohann, J., & Gebhardt, M. (2024). Diagnostik als Teil pädagogischer Handlungen. Voraussetzungen, Chancen und Grenzen des adaptiven Testens in der Grund- und Förderschule. Zeitschrift für Heilpädagogik.

Hanke, J., & Diehl, K. (2024). Handbuch - Beschreibung der Lesepakete *LesePfad* für dritte inklusive Klassen: Beschreibung der Konstruktion der Lesepakete sowie Beispiele der Lesetexte und Leseaufgaben in deutscher Sprache. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:gbv:8:3-2024-00240-2

Hanke, J. & Diehl, K. (2022). Digitale Diagnostik mit der Onlineplattform Levumi. Rundbrief 32. Mobile Sonderpädagogische Dienste Oberbayern.

Junger, R. & Hanke, J. (in Vorb.). Technical-Pedagogical Usability Of Digital Inclusive Reading Support Evolving Through Practice To Research Transfer.

Junger, R. & Liebers, K. (2025). Praxis-Forschungstransfer und Entwicklung von Disseminationsstrategien für den Transfer der Ergebnisse im Verbundprojekt „Digitale alltagsintegrierte Förderdiagnostik - Lesen in der inklusiven Bildung“ (DaF-L). Leipzig: Universitätsbibliothek. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:15-qucosa2-938436

Junger, R., Hanke, J., Liebers, K. & Diehl, K. (2023). Digitale alltagsintegrierte Förderdiagnostik mit DAF-L – Ein Ansatz für nachhaltige Diagnostik und Förderung? In M. Haider, R. Böhme, S. Gebauer, C. Gößinger, M. Munser-Kiefer & A. Rank (Eds.), Nachhaltige Bildung in der Grundschule (S. 203–208). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Jungjohann, J., Ebenbeck, N., Liebers, K., Diehl, K. & Gebhardt, M. (2023). Das Lesescreening LES-IN für inklusive Grundschulklassen: Entwicklung und psychometrische Prüfung einer Paper-Pencil-Version als Basis für computerbasiertes adaptives Testen (CAT). Empirische Sonderpädagogik. 141- 156.

Schröter, A., Capovilla, D., Diehl, K., Link, P.-C., Scheer, D., Schmid, A.C., Schurig, M., Sticca, F. & Gebhardt, M. (2023). Konzepte von Behinderung als latentes Konstrukt. Ein Fragebogen für die Lehrer*innenausbildung. Empirische Sonderpädagogik. 123 - 140.

Poster:

Ebenbeck, N., Hanke, J., Junger, R., Bastian, M., Zellner, J., Diehl, K., Gebhardt, M., Jungjohann, J., Liebers, K., & Mühling, A. (2023, Dezember).

Junger, R. (2023, 4. Dezember). Digitale alltagsintegrierte Förderdiagnostik: Lesen in der inklusiven Bildung mit Levumi [Posterpräsentation]. Dies Academicus der Universität Leipzig. DOI: 10.13140/RG.2.2.16713.31842

Diehl, K., Gebhardt, M., Liebers, K., Mühling, A., Hanke, J., Ebenbeck, N., Jungjohann,J., Junger, R., Bastian, M. (2022, 21. September). Digitale alltagsintegrierte Förderdiagnostik - Eine Antwort auf nachhaltige Bildung? [Posterpräsentation]. 30. Jahrestagung der DgfE Kommission Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe, Regensburg.

Hanke, J. & Diehl, K. (2024, Juni). Die Lesepakete LesePfad. [Posterpräsentation]. 2. ZeBUSS Forschungstag

9 Literatur

Blumenthal, S. (2023). Eine Lernlinie ist Wissenschaft. Lernlinie. https://home.lernlinie.de/konzept/

Feierabend, S., Rathgeb, T., & Bentele, G. (2023). *KIM-Studie 2022: Kinder + Medien, Computer + Internet*. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. https://mpfs.de/studie/kim-studie-2022/

Günzler, L., Polster, J. & Schneider, P. (10.2023 - 02.2024). Werbe-Fächer Lernverlaufsdiagnostik Levumi. In K. Liebers & R. Junger (Hrsg.), *Praxisnahe digitale Diagnostik im Schulalltag – Lernverlaufsdiagnostik Levumi im Leseunterricht* [Seminar in den Bildungswissenschaften für Studierende]. Universität Leipzig

Heinrich A., Krellig, J., März, J., Stöckel, P. (10.2023 - 02.2024). Werbe-Postkarten Lernverlaufsdiagnostik Levumi. In K. Liebers & R. Junger (Hrsg.), *Praxisnahe digitale Diagnostik im Schulalltag – Lernverlaufsdiagnostik Levumi im Leseunterricht* [Seminar in den Bildungswissenschaften für Studierende]. Universität Leipzig https://grundschuldiagnose.westermann.de/fileadmin/user_upload/docs/ODGS_Einfuehrung_2023a.pdf

Junger, R. & Liebers, K. (2025). Praxis-Forschungstransfer und Entwicklung von Disseminationsstrategien für den Transfer der Ergebnisse im Verbundprojekt „Digitale alltagsintegrierte Förderdiagnostik - Lesen in der inklusiven Bildung“ (DaF-L). Leipzig: Universitätsbibliothek. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:15-qucosa2-938436

Lenhard, W., Lenhard, A. & Schneider, W. (2018). *Ein Leseverständnistest für Erst- bis Siebtklässler II (ELFE II).* Hogrefe. https://www.psychometrica.de/elfe2_leseverstaendnis.html

Philipp, M. (2025). *Lesen digital: Komponenten und Prozesse einer sich wandelnden Kompetenz*. Beltz Juventa. Westermann (2023). Online-Diagnose Grundschule. Das Programm im Überblick.