Teil I Kurzbericht (zur Veröffentlichung vorgesehen)

Teil I Kurzbericht (zur Veröffentlichung vorgesehen)

Förderkennzeichen (FKZ): Bei Verbundprojekten bitte alle FKZ nennen	W1475AFO A+B	
Projektname:	Kognitive Grundlagen geringer Literalität Erwachsener (KogLit)	
Zuwendungsempfänger/in: Bei Verbundprojekten bitte alle Verbundpartner/innen angeben	Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Professur für Kognitions-, Emotions- und Neuropsychologie Berufliche Fortbildungszentren der bayerischen Wirtschaft gGmbH (bfz)	
Projektleitung: Bei Verbundprojekten bitte den/die Verbundkoordinator/in angeben	Prof. Dr. Jascha Rüsseler, jascha.ruesseler@uni-bamberg.de	
Projektlaufzeit:	von: 01.01.2021 (bzw. 01.02.2021, Einstellung der ersten Mitarbeiterin)	**bis:** 31.12.2023

1. Ziele des Projekts

Bitte fassen Sie dabei die ursprüngliche Aufgabenstellung sowie den wissenschaftlichen und technischen Stand, an den angeknüpft wurde, zusammen.

In Deutschland gelten etwa 6.2 Millionen Erwachsene als gering literalisiert. Über die vielfältigen Ursachen, die zu geringer Literalität führen, wissen wir allerdings vergleichsweise wenig. Seit langem bekannt ist hingegen, dass kognitive Ursachen zur Entstehung von Lese- und Rechtschreibproblemen bei Kindern (Lese- Rechtschreib- Störung, LRS) beitragen. Zu nennen sind hier beispielsweise mangelnde phonologische Bewusstheit, ein beeinträchtigtes phonologisches Arbeitsgedächtnis oder Aufmerksamkeitsprobleme. Inwieweit diese und andere kognitive Faktoren für die Entstehung geringer Literalität Erwachsener relevant sind, ist jedoch weitgehend ungeklärt. So liegt nur bei ca. 7% der gering literalisierten Erwachsenen eine diagnostizierte LRS vor. Das Konzept der LRS fokussiert vor allem auf die Lesegeschwindigkeit, während geringe Literalität von Erwachsenen vor allem über mangelndes Leseverständnis operationalisiert wird. In diesem Projekt wurde ein kognitives Profil gering literalisierter Erwachsener erstellt, um Ursachen geringer Literalität auf der kognitiven Ebene identifizieren zu können. Auf Basis der Ergebnisse wurden Unterrichtsmaterialien für Alphabetisierungs- und Grundbildungskurse sowie für Integrationskurse erstellt.

2. Darstellung der konkreten Projektumsetzung und Aktivitäten

Bitte erläutern Sie den Ablauf der Projektumsetzung. Bitte gehen Sie dabei auf die wichtigsten Meilensteine sowie die Vorgehensweisen der Projektumsetzung ein.

In diesem Projekt wurde ein kognitives Profil gering literalisierter Erwachsener erstellt, um Ursachen geringer Literalität auf der kognitiven Ebene identifizieren zu können. Dazu wurden vier Gruppen gering literalisierter Erwachsener hinsichtlich phonologischer Bewusstheit, verbalem Arbeitsgedächtnis, Aufmerksamkeit und anderer kognitiver Faktoren, die als Basiskompetenzen für das Lesen relevant sind, untersucht. Pro Gruppe konnten 30 Personen getestet werden (Dauer pro Testung: ca. 4 Stunden, Individualtestung):

- gering literalisierte Erwachsene mit Deutsch als Erstsprache;
- gering literalisierte Erwachsene mit anderen Erstsprachen (in der Erstsprache literalisiert vs. in der Erstsprache nicht literalisiert);

- gering literalisierte Erwachsene mit Deutsch als Erstsprache und Diagnose einer LRS in der Kindheit.
- Gruppe normgerecht lesender Erwachsener.

Ausgehend von den identifizierten möglichen kognitiven Faktoren, die zur Entstehung geringer Literalität Erwachsener beitragen, wurden Trainingsbausteine entwickelt und in Pilotprojekten in der Praxis erprobt. Dadurch soll die Effektivität von Alphabetisierungs- und Grundbildungskursen sowie Integrationskursen bzgl. der Vermittlung von (Schrift-) Sprachkompetenzen verbessert werden.

3. Ergebnisse der Projektarbeit

Stellen Sie konkrete Projektergebnisse sowie ggf. die Zusammenarbeit mit anderen Institutionen dar.

Die Testergebnisse zeigen, dass bei allen untersuchten Gruppen die kognitiven Basiskompetenzen phonologische Bewusstheit und phonologisches Arbeitsgedächtnis beeinträchtigt sind. Die Defizite sind bei den gering literalisierten Erwachsenen mit Deutsch als Erstsprache deutlicher ausgeprägt als bei den Personen mit anderen Erstsprachen. Vereinzelt sind auch Defizite der Aufmerksamkeitsfunktionen und des Abrufes von Wortinformationen aus dem Langzeitgedächtnis beobachtbar. Insgesamt erweisen sich gering literalisierte Personen mit Deutsch oder anderen Erstsprachen als sehr heterogen bzgl. ihrer kognitiven Fähigkeiten in Vorläuferfunktionen des Lesens. Daraus ist zu schließen, dass diese grundlegenden Basiskompetenzen auf Grundlage einer individuellen Diagnostik gezielt gefördert werden müssen, um die Schrift- und Sprachkompetenzen in Alphabetisierungs-/ Grundbildungs- und Integrationskursen besser zu vermitteln.

Allerdings zeigte sich auch, dass sich die Tests zur Erhebung der kognitiven Basiskompetenzen nicht für ein Kursformat eignen, sondern nur gut in einem Einzelsetting einsetzbar sind. Zudem sind diese Tests z.T. nur für Fachpersonal erhältlich und somit nicht frei zugänglich und kostenpflichtig.

Ein weiterer Bestandteil des Projekts war die Entwicklung von Trainingsmaterialien auf Basis der Testergebnisse. Da die phonologische Bewusstheit bei allen Teilnehmer*innen unterdurchschnittlich entwickelt war, wurden Trainingsmaterialien zur Förderung dieses kognitiven Faktors entwickelt.

In einem ersten Pilotprojekt dieser Projektphase wurde auf ein bereits existierendes Trainingsprogramm, das Programm „Lautarium“ (Klatte et al., 2017), zurückgegriffen. Die Teilnehmenden dieses Pilotprojekts setzten sich aus Teilnehmenden an Integrationskursen im bfz Bamberg, die eine zusätzliche Förderung begleitend zum Kurs wünschten, zusammen. Das Programm „Lautarium“ richtet sich eigentlich an Kinder und wurde als Förderinstrument bei Lese- und Rechtschreibschwäche entwickelt. Trotzdem war die Resonanz der erwachsenen Teilnehmer*innen zum Programm sehr positiv und die phonologische Bewusstheit konnte mit dem Programm deutlich verbessert werden.

Aus verschiedenen Gründen ist das Programm „Lautarium“ für den Einsatz in beispielsweise Integrationskursen allerdings nicht geeignet. Insbesondere die begrenzte Verfügbarkeit des Materials (kostenpflichtige Einzellizenzen) und die zeitintensive Umsetzung des Programms sprechen dagegen. Daher wurden in einem zweiten Pilotprojekt Materialien entwickelt, mit denen Lehrkräfte die phonologische Bewusstheit der Kursteilnehmerinnen und Kursteilnehmer mit einfachen, flexibel einsetzbaren und kreativen Übungseinheiten trainieren können.

Die Projektmitarbeiterinnen des bfz entwickelten in diesem zweiten Pilotprojekt eigene Materialien, die zur Förderung der phonologischen Bewusstheit in Kursen für Lernende mit Deutsch als Zweitsprache und in Alphabetisierungskursen eingesetzt werden können. Hierbei lieferten auch die Lehrkräfte in den bfz wertvolle Informationen zu den konkreten Bedarfen. Während der letzten Projektphase wurden diese Materialien dann in verschiedenen Kursen, wie z.B. den Integrationskursen innerhalb der bfz eingesetzt, bewertet und weiterentwickelt. Es zeigte sich, dass die Materialien gut und effektiv im Unterricht eingesetzt werden können.

Teil II Eingehende Darstellung (zur Veröffentlichung vorgesehen)

Teil II Langbericht (zur Veröffentlichung vorgesehen)

Förderkennzeichen (FKZ): Bei Verbundprojekten bitte alle FKZ nennen	W1475AFO A+B	
Projektname:	Kognitive Grundlagen geringer Literalität Erwachsener (KogLit)	
Zuwendungsempfänger/in: Bei Verbundprojekten bitte alle Verbundpartner/innen angeben	Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Professur für Kognitions-, Emotions- und Neuropsychologie Berufliche Fortbildungszentren der bayerischen Wirtschaft gGmbH (bfz)	
Projektleitung: Bei Verbundprojekten bitte den/die Verbundkoordinator/in angeben	Prof. Dr. Jascha Rüsseler, jascha.ruesseler@uni-bamberg.de	
Projektlaufzeit:	von: 01.01.2021 (bzw. 01.02.2021, Einstellung der ersten Mitarbeiterin)	**bis:** 31.12.2023

Bitte erstellen Sie alle Aktivitäten und Ergebnisse der gesamten Projektlaufzeit ausführlicher nach den folgenden Vorgaben dar:

- Fließtext auf **maximal 20 Seiten**
- Schrifttyp Calibri in Schriftgröße 11
- Die weißen Textfelder sind beliebig erweiterbar

Teil II Eingehende Darstellung (zur Veröffentlichung vorgesehen)

1. Ziele des Projekts

Bitte fassen Sie hier die maßgeblichen Ziele und Teilziele des Projekts zusammen, mit denen ein Beitrag zur Erreichung der Zielsetzung geleistet werden sollte. Erklären Sie, wie weit die Ziele erreicht wurden und begründen Sie inhaltliche Abweichungen.

In Deutschland gelten etwa 6.2 Millionen Erwachsene als gering literalisiert. Über die vielfältigen Ursachen, die zu geringer Literalität führen, wissen wir allerdings vergleichsweise wenig. Seit langem bekannt ist hingegen, dass kognitive Ursachen zur Entstehung von Lese- und Rechtschreibproblemen bei Kindern (Lese- Rechtschreib- Störung, LRS) beitragen. Zu nennen sind hier beispielsweise mangelnde phonologische Bewusstheit, ein beeinträchtigtes phonologisches Arbeitsgedächtnis oder Aufmerksamkeitsprobleme. Inwieweit diese und andere kognitive Faktoren für die Entstehung geringer Literalität Erwachsener relevant sind, ist jedoch weitgehend ungeklärt. So liegt nur bei ca. 7% der gering literalisierten Erwachsenen eine diagnostizierte LRS vor. Das Konzept der LRS fokussiert vor allem auf die Lesegeschwindigkeit, während geringe Literalität von Erwachsenen vor allem über mangelndes Leseverständnis operationalisiert wird. In dem Projekt sollten die kognitiven Funktionen, die dem Leseerwerb zugrunde liegen, für verschiedene Gruppen gering literalisierter Personen charakterisiert werden. Die Ergebnisse sollten in die Entwicklung und Erprobung neuer Trainingsmaterialien einfließen.

Ziele des Projektes waren:

- Ziel 1: Erstellung eines kognitiven Profils verschiedener Teilgruppen gering literalisierter Erwachsener (Deutsch als Erstsprache mit LRS-Diagnose, Deutsch als Erstsprache ohne LRS-Diagnose, Migrantinnen und Migranten mit anderen Erstsprachen, aufgeteilt nach Literalisierung in der Erstsprache);

- Ziel 2: Charakterisierung der kognitiven Ursachen geringer Literalität Erwachsener;

- Ziel 3: Entwicklung und praktische Erprobung von Trainingsbausteinen, die aus den identifizierten kognitiven Ursachen geringer Literalität Erwachsener entwickelt werden.

Somit sollte das Projekt einen Beitrag zu mehreren der Förderziele leisten, indem es

- Informationen über kognitive Ursachen geringer Literalität liefert (Förderziel: mehr über Adressaten von Alphabetisierungs- und Grundbildungsangeboten, ihre Lebenswelt und ihr soziales Milieu erfahren),

- neue Lehrkonzepte auf der Basis der identifizierten kognitiven Ursachenfaktoren entwickelt und erprobt (Förderziel: Qualität und Gelingensfaktoren von Lehr- und Lernprozessen in der Alphabetisierung und Grundbildung untersuchen)

- und die Forschungsergebnisse in praktisch nutzbare Trainingskonzepte umsetzt.

Es konnten leider nicht alle Projektziele erreicht werden. Im Folgenden wird dies für die o.g. Projektziele jeweils ausgeführt.

Ziel 1 und Ziel 2 (Erstellung kognitives Profil gering literalisierter Erwachsener; Charakterisierung der kognitiven Ursachen geringer Literalität Erwachsener):

Die Rekrutierung der Stichproben für die kognitiven Testungen verzögerte sich aufgrund verschiedener Faktoren zeitlich sehr, so dass die Datenerhebung erst Ende 2023, also mit Ende der Projektlaufzeit, abgeschlossen werden konnte. Gründe für die Verzögerung der Stichprobenrekrutierung waren vor allem der Ausfall vieler Alphabetisierungskurse aufgrund der Covid-19-Pandemie und das langsame Anlaufen der Kurse nach Ende derselben. Weiterhin erwies es sich als schwierig, Personen für zwei jeweils zwei Stunden dauernde Termine (oder einen vierstündigen), die in unserem Labor an der Uni Bamberg stattfinden sollten, zu gewinnen. Aufgrund der in unserem Testlabor geplanten Einzeltestungen war der Rekrutierungsraum auf Bamberg und Umgebung beschränkt (Raum Bamberg, Coburg, Erlangen, Forchheim, Haßfurt; später Versuch der Ausweitung bis Nürnberg). Diese Einschränkung hat die Rekrutierung ebenfalls erschwert. Ab Ende 2022 haben wir dann in ausgewählten anderen Regionen Testungen vor Ort vorgenommen, was logistisch sehr aufwändig war. Dadurch konnten wir dann noch einige Teilnehmende gewinnen.

Die Testergebnisse zeigen, dass bei allen untersuchten Gruppen die kognitiven Basiskompetenzen phonologische Bewusstheit und phonologisches Arbeitsgedächtnis beeinträchtigt sind. Diese Defizite sind bei den gering literalisierten Erwachsenen mit Deutsch als Erstsprache deutlicher ausgeprägt als bei den Personen mit anderen Erstsprachen. Vereinzelt sind auch Defizite der Aufmerksamkeitsfunktionen und des Abrufes von Wortinformationen aus dem Langzeitgedächtnis beobachtbar. Insgesamt erweisen sich gering literalisierte Personen mit Deutsch oder anderen Erstsprachen als sehr heterogen bzgl. ihrer kognitiven Fähigkeiten in Vorläuferfunktionen des Lesens. Daraus ist zu schließen, dass diese Basiskompetenzen für den Schriftspracherwerb auf Grundlage einer individuellen Diagnostik gezielt gefördert werden müssen, um die Schrift- und Sprachkompetenzen in Alphabetisierungs-/ Grundbildungs- und Integrationskursen besser zu vermitteln. Allerdings zeigte sich auch, dass sich die Tests zur Erhebung der kognitiven Basiskompetenzen nicht oder nur teilweise für ein Kursformat eignen, da sie überwiegend für ein Einzelsetting konzipiert und mit Gruppen nicht gut einsetzbar sind. Zudem sind diese Tests teilweise nur für Fachpersonal (Dipl., B.Sc. oder M.Sc. Psych.) erhältlich und somit nicht frei zugänglich und kostenpflichtig.

Die Ziele 1 und 2 wurden somit erreicht (wenn auch zeitlich stark verzögert), wobei die Ergebnisdissemination noch weiter fortgeführt wird. Auf der Basis der Ergebnisse können unter anderem Konzepte für Trainingsbausteine zum Einsatz in Alphabetisierungskursen entwickelt werden.

Ziel 3 (Entwicklung und Erprobung von Trainingsbausteinen, die aus den identifizierten kognitiven Ursachen geringer Literalität Erwachsener entwickelt werden):

Phonologische Bewusstheit und das phonologische Arbeitsgedächtnis hatten sich bereits in Teilauswertungen bei gering literalisierten Personen mit anderen Erstsprachen als Deutsch als defizitär erwiesen. Da die wissenschaftliche Literatur keine eindeutigen Hinweise auf eine Trainierbarkeit des phonologischen Arbeitsgedächtnisses liefert entschieden wir uns dafür, die Förderung der phonologischen Bewusstheit als kognitive Funktion für die Entwicklung und Erprobung von Trainingsbausteinen in den Blick zu nehmen. Da zum Training der phonologischen Bewusstheit eine Vielzahl von Programmen existieren, die für Kinder mit Lese- Rechtschreib- Schwäche entwickelt wurden entschieden wir uns dafür, kein neues Trainingsmaterial zu entwickeln sondern zu untersuchen, inwieweit ein für Kinder entwickeltes Training der phonologischen Bewusstheit mit Erwachsenen durchgeführt werden kann (diese Änderung des Arbeitsplanes, AP 3, wurde leider nicht mit dem Projektträger abgesprochen, da uns nicht bekannt war, dass dies notwendig gewesen wäre). In dem Pilotprojekt (AP 3) wurde auf ein bereits existierendes Trainingsprogramm, das Programm „Lautarium“, zurückgegriffen. An diesem Pilotprojekt nahmen Teilnehmende an Integrationskursen im bfz Bamberg, die eine zusätzliche Förderung begleitend zum Kurs wünschten, teil. Die Resonanz der erwachsenen Teilnehmerinnen und Teilnehmer zum Programm war sehr positiv und die phonologische Bewusstheit konnte deutlich verbessert werden.

Aus verschiedenen Gründen ist das Programm „Lautarium“ für den Einsatz in Integrations- oder Alphabetisierungskursen allerdings nur bedingt geeignet. Insbesondere die begrenzte Verfügbarkeit des Materials (kostenpflichtige Einzellizenzen) und die zeitintensive Umsetzung des Programms sprechen dagegen.

Da sich die Erstellung des kognitiven Profils gering literalisierter Personen zeitlich stark verzögerte, wurde eine Änderung des Projektes beantragt und mit Änderungsbescheid vom 27.02.2023 bewilligt. Die Änderungen betreffen die Entwicklung von Trainingsmaterialien und deren Erprobung in dazu durchgeführten Alphabetisierungskursen. Im Einzelnen waren folgende Arbeitspakete (AP) betroffen:

Arbeitspaket 2 (Datenerhebung kognitive Testung): Abschluss verschoben auf 08/23.

Arbeitspaket 6 (Verfassen von Publikation 1): verschoben von 03/22-08/22 auf 08/23-10/23

Arbeitspaket 7 (Entwicklung eines Trainingskonzeptes für gering literalisierte Erwachsene mit Deutsch als Erstsprache): entfallen. Aufgrund der zu geringen Anzahl bislang getesteter gering literalisierter Personen konnte kein Trainingskonzept auf Basis eines kognitiven Profils von für das Lesen notwendigen kognitiven Basisfunktionen bei gering literalisierten Erwachsenen entwickelt werden.

Arbeitspaket 9 (Teilnehmendenrekrutierung Pilotprojekte Alphabetisierungskurse): entfallen. Begründung: Die Pilotkurse konnten aufgrund der o.g. Gründe nicht durchgeführt werden (siehe AP 7). Die Rekrutierung der Teilnehmenden vor Ort in Bamberg gestaltete sich sehr schwierig und eine signifikante Verbesserung bei der Rekrutierung der Zielgrupppe wurde als nicht realistisch eingeschätzt.

Arbeitspaket 10 (Verfassen Buchpublikation): entfallen. Begründung: Kern der Buchpublikation sollten die zu entwickelnden Trainingsmaterialien und die Darstellung ihres Einsatzes in den beiden Pilotkursen für gering literalisierte Erwachsene mit Deutsch als Erstsprache sein. Da die Materialien bzw. Kurskonzepte aufgrund der noch fehlenden Daten im Rahmen des Projektes nicht entwickelt werden konnten, erschien uns eine Buchpublikation nicht als sinnvoll. Die Ergebnisse der Erstellung eines kognitiven Profils gering literalisierter Erwachsener sollten in Form eines Artikels veröffentlicht werden.

Arbeitspaket 11 (Durchführung der Pilotprojekte (in Integrationskursen). Änderung: Im Zeitraum 01/23 bis 09/23 wurden wie geplant zwei weitere Pilotprojekte in Integrationskursen durchgeführt. Der Fokus lag auf

Trainingsansätzen zur Förderung der phonologischen Bewusstheit und des phonologischen Arbeitsgedächtnisses bei Erwachsenen.

Arbeitspaket 12 (Datenerhebung Pilotprojekte Pre-Training, 01/23 bis 04/23): Dieses Arbeitspaket wurde nur für die beiden Pilotprojekte in den Integrationskursen durchgeführt und entfiel für die nicht durchgeführten Pilotprojekte mit gering literalisierten Erwachsenen mit Deutsch als Erstsprache.

Arbeitspaket 13 (Datenerhebung Pilotprojekte Post-Training; 09/23 bis 10/23): Dieses Arbeitspaket wurde nur für die beiden Pilotprojekte in den Integrationskursen durchgeführt und entfiel für die nicht durchgeführten Pilotprojekte mit gering literalisierten Erwachsenen mit Deutsch als Erstsprache.

Arbeitspaket 14 (Verfassen Publikation 2): entfallen. Begründung: Die zweite Publikation sollte in einer deutschsprachigen Fachzeitschrift erscheinen und einem wissenschaftlichen Leserinnen- und Leserkreis die entwickelten Trainingsmodule und deren Evaluation vorstellen. Da die Entwicklung eines neuen Trainingskonzeptes im Rahmen dieses Projektes aus den oben genannten Gründen nicht möglich war, konnte diese Publikation nicht erfolgen.

Arbeitspaket 15 (Projektabschlusstagung): wurde nicht durchgeführt, da eine Ergebnispräsentation per dauerhaft verfügbarem Video auf der Tagung der Dekade für Alphabetisierung im November 2023 vorgenommen wurde, abrufbar unter:

Folien:

https://www.alphadekade.de/SharedDocs/Downloads/DE/alphadekade-konferenzen/konferenz_2023/praesentationen_konferenz/forum_f_koglit.pdf?__blob=publicationFile&v=3

Video:
https://www.alphadekade.de/SharedDocs/Videos/DE/alphadekade/praesentationen_konferenz2023/video_koglit.html

Arbeitspaket 16 (Ergebnisdisseminierung): Dieses Arbeitspaket wurde wie geplant durchgeführt und erstreckte sich vor allem auf den Zeitraum ab 09/23.Es wird über die formale Laufzeit des Projektes hinaus fortgeführt.

Eine Rückgabe der aufgrund dieser Änderungen nicht benötigter Mittel wurde durchgeführt.

In einem zweiten Pilotprojekt (AP 11-13) wurden Materialien entwickelt, mit denen Lehrkräfte die phonologische Bewusstheit der Kursteilnehmerinnen und Kursteilnehmer mit einfachen, flexibel einsetzbaren und kreativen Übungseinheiten trainieren können. Während der letzten Projektphase wurden diese Materialien dann in verschiedenen Kursen, wie z.B. den Integrations-/ und Alphabetisierungskursen innerhalb der bfz eingesetzt, bewertet und weiterentwickelt. Die entwickelten Trainingsmaterialien sind unter Dateien - bfz NextCloud im Internet abrufbar.

Ziel 3 konnte somit nicht bzw. nur in Ansätzen erreicht werden. Die Gründe dafür sind oben aufgeführt und werden unter Punkt 2 aufgegriffen.

2. Inhalte der Projektarbeit (Projektumsetzung)

Stellen Sie die durchgeführten Arbeiten im Vergleich zur ursprünglichen Vorhabenbeschreibung ausführlich dar und gehen Sie auf die Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Projektarbeiten ein.

- Bitte führen Sie die wichtigsten Positionen des zahlenmäßigen Nachweises auf.
- Bitte benennen Sie dabei die wichtigsten Meilensteine der Projektumsetzung.
- Erläutern Sie Strategien, Vorgehensweisen und Methoden der Projektumsetzung.

- Bitte gehen Sie ggf. auf den während der Durchführung des Vorhabens dem Zuwendungsempfänger bekannt gewordenen Fortschritt auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen ein.

Arbeitspaket 1 (Vorbereitung und Beginn der Stichprobenrekrutierung; Projektpartner Uni Bamberg (75%), Projektpartner bfz (25%)).

Folgende fünf Gruppen von Personen sollten getestet werden:
Gr. 1: gering literalisierte Erwachsene mit Deutsch als Erstsprache;
Gr. 2: gering literalisierte Erwachsene mit anderer Erstsprache als Deutsch;
Gr. 3: Erwachsene mit Lese-Rechtschreib-Schwäche (LRS) und Deutsch als Erstsprache;
Gr. 4: normal lesende Erwachsene (parallelisiert nach Alter und IQ zur Gr. 1);
Gr. 5: evtl. Grundschulkinder mit LRS (parallelisiert nach Leseniveau und IQ zur Gr. 1).

Die Vorbereitung der Datenerhebung erfolgte im Februar-März 2021. Die einzusetzenden Testverfahren wurden beschafft und erprobt (Uni BA). Dabei wurden kleinere Veränderungen im Vergleich zum Antrag vorgenommen (Aufnahme eines Tests zur Erfassung des Sprachverständnisses). Die Dauer der Durchführung der Testung mit einer Person beträgt ca. 3.5 bis 4 Stunden.

Arbeitspakete 1 und 2 (Datenerhebung und Stichprobenrekrutierung kognitive Testung)

Anfang März begann die Rekrutierung der Stichprobe (Arbeitspaket 1) und parallel dazu die Datenerhebung (Arbeitspaket 2). Zur Rekrutierung der Stichprobe wurden unter Nutzung des Netzwerkes des Projektpartners bfz zunächst eine ausführliche Liste von möglichen Institutionen, an denen die angezielten Personen zu finden sein könnten, erstellt und Kontaktpersonen identifiziert. Diese Liste enthält ca. 50 Kontaktpersonen (bspw. bei Berufsschulen; Selbsthilfe-Gruppen; Firmen; Sozialverbände wie Kolping, AWO etc.; Agentur für Arbeit, VHS Bamberg, Coburg, Forchheim, Fürth, Erlangen). Es wurden zwei Flyer erstellt: ein Flyer richtete sich an Multiplikatorinnen und Multiplikatoren und stellte das Projekt KogLit vor mit dem Ziel, die jeweilige Institution anzuregen, potenzielle Teilnehmende auf das Projekt aufmerksam zu machen. Ein zweiter Flyer richtete sich an potenzielle Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer. Dieser Flyer wurde vor allem von den Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in den Organisationen verteilt.

Als erster Schritt wurde eine Rundmail an alle identifizierten Kontaktpersonen verschickt, in der das Projekt vorgestellt und nach Kooperationsbereitschaft gefragt wurde. Etwa zwei Wochen nach Verschicken dieser Mail wurden alle Kontaktpersonen telefonisch und zum Teil auch in persönlichen Gesprächen vor Ort kontaktiert. Hier trafen wir auf große Kooperationsbereitschaft, aber auch auf Hindernisse, auf die im Folgenden eingegangen werden soll.

Berufsschulen. An Berufsschulen sollten gering literalisierte Erwachsene mit Deutsch oder anderer Erstsprache (Gr. 1 bzw. Gr. 2) rekrutiert werden. Die von uns kontaktierten fünf Bamberger Berufsschulen befanden sich bis Ende des Schuljahres im Online-bzw. Wechselunterricht aufgrund der Covid-19 Pandemie. Aus diesem Grund wurde uns eine Vorstellung des Projektes in einigen Klassen in Form eines ca. 10 minütigen Vortrages, den wir auch Online angeboten haben, leider nicht ermöglicht. Die Berufsschulen argumentierten, dass sie aktuell aufgrund der Corona-Situation keine Aktivitäten unterstützen können, die nichts mit dem Unterricht zu tun haben. Im April 2022 konnte dies dann zumindest in zwei Klassen einer Berufsschule realisiert werden. Die anderen Schulen waren leider nach wie vor nicht bereit, uns die Zeit für eine Projektvorstellung im Unterricht zur Verfügung zu stellen.

Volkshochschulen. An den VHSen sollen gering literalisierte Erwachsene mit Deutsch oder anderer Erstsprache zur Teilnahme an den kognitiven Testungen rekrutiert werden (Teilnehmende an Alphabetisierungs- und Grundbildungskursen). Alle kontaktierten VHSen waren sehr an dem Projekt interessiert. Leider fand an keiner der kontaktierten VHSen aktuell ein Alphabetisierungskurs in Präsenz oder Online statt (Ausnahme Online-Kurs in Nürnberg). Da die Pandemie-Situation gerade im Raum Bamberg auch im Oktober bis Ende 2022 von sehr hohen Inzidenzen geprägt war, konnten auch in diesem Zeitraum keine Alphabetisierungs-und Grundbildungskurse stattfinden. Leider fanden auch die für den Sommer 2022 geplanten Kurse an den VHSen Bamberg und Coburg, mit denen wir in engem Kontakt standen, nicht statt.

Andere. In den kontaktierten Stadtteil- und Sozialinitiativen fanden ebenfalls aufgrund der Pandemie keine Präsenzveranstaltungen statt. Teilweise wurden offene Sprechstunden in Präsenz abgehalten (z.B. Schuldnerinnen- und Schuldnerberatung). Dort haben wir Flyer zur Anwerbung von Teilnehmenden auslegen können.
Insgesamt haben wir über 60 Telefongespräche geführt, bei denen wir auf das Thema geringe Literalisierung Erwachsener aufmerksam gemacht und Interesse an dem Thema geweckt haben. Auch wenn in diesen Gesprächen nur wenige Teilnehmende für die kognitiven Testungen gewonnen werden konnten, haben diese Gespräche das Projektziel durch Information und Schaffung von Bewusstsein für die Problematik vorangebracht.

Anzeigen und Zeitungsartikel. Wir haben mehrere Anzeigen und Zeitungsartikel in (teilweise kostenlos) im Raum Bamberg verteilten Zeitungen geschaltet (Wochenblatt; Stadtecho Bamberg; Fränkischer Tag; Gemeindeblatt) in denen Teilnehmende gesucht wurden. Über diesen Weg haben wir fünf gering literalisierte Personen mit anderen Erstsprachen als Deutsch für die Studienteilnahme gewinnen können.

Online-Aktivitäten. Neben der Projektwebseite (https://www.uni-bamberg.de/psychologie/professur-kognitions-und-emotionspsychologie/forschung/projekt-koglit/) haben wir auf verschiedenen Wegen versucht, Online Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu gewinnen. So haben wir ein ca. 2.5 Minuten langes Video erstellt, in dem geringe Literalität thematisiert und Betroffene über unsere Studie informiert werden. Das Video war unter anderem auf der Projektwebseite abrufbar. Über Facebook, Instagram und Twitter haben wir über vorhandene und über extra erstellte Accounts versucht, möglichst weitreichend gering literalisierte Personen zu erreichen. Dabei haben wir uns von der Koordinierungsstelle der Dekade für Alphabetisierung beraten lassen. Regionalisierte Postings etc. waren jedoch leider nicht möglich. Diese Arbeitsschritte wurden gemeinsam von beiden Projektpartnern durchgeführt (Anteil Uni BA: 60%, bfz: 40%).

Leider konnten die Testungen der gering literalisierten Erwachsenen nicht wie geplant durchgeführt werden, da sich nicht genügend Teilnehmende fanden. Bis zum 31.12.22 konnten 18 gering literalisierte Erwachsene mit Deutsch als Erstsprache getestet werden, davon drei aus dem Raum Bamberg.

Seit Herbst 2022 haben wir vermehrt Kontakte zu anderen VHSen in ganz Deutschland aufgenommen (mit den Standorten Wolfsburg, Braunschweig, Magdeburg sowie München). Auf diesem Wege gelang es uns, bis Ende 2023 n=43 gering literalisierte Erwachsene mit Deutsch als Erstsprache zu testen.

Die Teilnehmendenrekrutierung und die Durchführung der Testungen wurde federführend vom Projektpartner Uni Bamberg realisiert. Der Projektträger bfz stellt sein Netzwerk für die Teilnehmendenrekrutierung zur Verfügung und unterstützte bei der Ansprache von Institutionen und Betrieben. Leider blieben jedoch alle unsere Versuche, über Betriebe gering literalisierte Personen mit Deutsch als Erstsprache zu rekrutieren, erfolglos (Gespräche mit Firmen; eine Schulung mit Personalverantwortlichen zum Thema geringe Literalisierung Erwachsener; Gespräche mit verschiedenen Berufsschulen in Bamberg etc., Sensibilisierungsschulung für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren).

Die Gruppe der gering literalisierten Erwachsenen mit anderen Erstsprachen als Deutsch wurde in insgesamt vier Integrationskursen, die vom Projektpartner bfz durchgeführt werden, rekrutiert. Insgesamt konnten 30 Personen, die laut Aussage der Kursleitenden und nach eigenem Eindruck der Teilnehmenden besondere Schwierigkeiten mit dem Lesen im Deutschen haben, für die Studienteilnahme gewonnen werden (Rekrutierung durch bfz; Testungen durch Projektpartner Uni BA durchgeführt).

Von Dezember 2022 bis Dezember 2023 wurde eine Kontrollgruppe normal lesender Erwachsener sowie eine Gruppe Erwachsener mit diagnostizierter LRS in der Vergangenheit rekrutiert und getestet. Diese waren nach Alter und Bildungshintergrund (normal lesende Erwachsene) so gut es ging zur Gruppe der gering literalisierten Erwachsenen mit Deutsch als Erstsprache parallelisiert um auszuschließen, dass Unterschiede zwischen den Gruppen in den kognitiven Vorläuferfunktionen des Lesens auf diese Faktoren zurückzuführen sind. Daher konnten diese Gruppen erst rekrutiert werden, nachdem die Erhebung der Daten der gering literalisierten Personen mit Deutsch als Erstsprache weitgehend abgeschlossen war.

Bis Ende 2023 wurden die Testungen der kognitiven Vorläuferfähigkeiten des Lesens fortgeführt und mit Ende der Projektlaufzeit abgeschlossen.

Arbeitspaket 3 (Entwicklung Pilotprojekt in Integrationskursen)

Basierend auf einer Teilauswertung der Daten von 28 gering literalisierten Personen mit anderen Erstsprachen als Deutsch (siehe AP4 unten) wurden die phonologische Bewusstheit und das phonologische Arbeitsgedächtnis als die am stärksten beeinträchtigten kognitiven Vorläuferfunktionen des Lesens bei gering literalisierten Personen mit anderen Erstsprachen als Deutsch identifiziert. Da die wissenschaftliche Literatur keine eindeutigen Hinweise auf eine Trainierbarkeit des phonologischen Arbeitsgedächtnisses liefert, entschieden wir uns dafür, die Förderung der phonologischen Bewusstheit als kognitive Funktion für die Entwicklung und Erprobung von Trainingsbausteinen in den Blick zu nehmen. Da zum Training der phonologischen Bewusstheit eine Vielzahl von Programmen existieren, die für Kinder mit Lese- Rechtschreib- Schwäche entwickelt wurden, entschieden wir uns dafür, kein neues Trainingsmaterial zu entwickeln sondern zu untersuchen, inwieweit ein für Kinder entwickeltes Training der phonologischen Bewusstheit mit Erwachsenen durchgeführt werden kann (diese Änderung des Arbeitsplanes, AP 3, wurde leider nicht mit dem Projektträger abgesprochen, da uns nicht bekannt war, dass dies notwendig gewesen wäre). In dem Pilotprojekt (AP 5) wurde auf ein bereits existierendes Trainingsprogramm, das Programm „Lautarium“, zurückgegriffen. Das Programm „Lautarium“ beinhaltet spielerische Elemente. Die positiven Auswirkungen des Einsatzes von (Sprach-)Lernspielen im Fremdsprachenunterricht mit erwachsenen Lernenden, insbesondere auch auf die Motivation, sind bekannt. Da am Pilotprojekt Personen teilnahmen, die das Training zusätzlich zum Kursbesuch und in einigen Fällen auch neben der Arbeit absolvierten, spielte der Faktor Motivation für die Auswahl des Programms Lautarium ebenfalls eine Rolle.

Die Planung des Pilotprojektes wurde von beiden Projektpartnern gemeinsam durchgeführt.

Arbeitspaket 4: Auswertung der kognitiven Testungen.

Eine Teilauswertung der kognitiven Testungen (28 gering literalisierte Personen mit anderen Erstsprachen als Deutsch) wurde Ende Oktober / November 2021 durchgeführt. Eine weitere Auswertung von 30 gering literalisierten Personen mit Deutsch als Erstsprache, 30 gering literalisierten Erwachsenen mit anderen Erstsprachen als Deutsch und 30 Erwachsenen mit LRS-Diagnose in der Vergangenheit wurde im Mai/Juni 2023 durchgeführt. Die Ergebnisse wurden im November 2023 auf der Tagung der Dekade für Alphabetisierung vorgestellt und sind in Form einer dauerhaften Videoaufzeichnung des Vortrages im Internet verfügbar (Link siehe oben). Die finale Datenauswertung wurde nach Abschluss der Erhebung der Kontrollgruppendaten ab Dezember 2023 durchgeführt. Die Ergebnisse sind in einem sich in der Begutachtung befindenden Buchkapitel dargestellt und entsprechen im Wesentlichen den im o.g. Video vorgestellten Resultaten.

Die Auswertung der kognitiven Testungen verzögerte sich zeitlich aufgrund der Verzögerungen in der Datenerhebung, die in den Problemen der Stichprobenrekrutierung begründet sind.

Die Auswertung der kognitiven Testungen wurden vom Projektpartner Uni Bamberg durchgeführt.

Arbeitspaket 5 (Pilotprojekt in Integrationskursen, erste Durchführung)

Wie unter AP3 ausgeführt entschieden wir uns dafür, ein bereits existierendes Verfahren zur Förderung der phonologischen Bewusstheit bei Kindern auf seine Anwendbarkeit für Erwachsene im Rahmen bzw. begleitend zu Integrationskursen zu untersuchen. Bei Lautarium handelt es sich um ein Computerprogramm zur Förderung von Grundschulkindern mit Lese-Rechtschreibstörung (LRS) und Kindern mit erhöhtem LRS-Risiko.

Das Training fand an vier Tagen jede Woche für 30 Minuten über einen Zeitraum von acht Wochen statt. Die Teilnehmenden mussten zu mindestens drei Terminen pro Woche erscheinen. Die Trainingstermine waren so gelegt, dass vor oder nach dem Training der entsprechende Integrationskurs besucht werden konnte.

12 Personen nahmen an dem Training teil. Diese wurden von den Dozierenden in drei verschiedenen, am bfz durchgeführten Integrationskursen ausgewählt. Als Kriterium wurde eine besondere Schwierigkeit beim Erlernen des Lesens und Schreibens in der deutschen Sprache, das nicht aufgrund der oralen Sprachfähigkeit erwartet wurde, gewählt und basierte auf der subjektiven Einschätzung der Kursleiterinnen. Mit allen Teilnehmenden wurden vor und nach dem Training Lesetests durchgeführt. Eine Kontrollgruppe von 10 Teilnehmenden an Integrationskursen konnte ebenfalls gewonnen werden. Diese Personen nahmen an dem Integrationskurs teil und erhielten keine weitere, zusätzliche Förderung.

Das Pilotprojekt wurde vom Projektpartner bfz unter Anleitung von Uni BA durchgeführt.

Arbeitspaket 8 (Auswertung Ergebnisse Pilotprojekt 1)

Ergebnisse. Das Pilotprojekt ergab eine hohe Akzeptanz von Lautarium bei den Teilnehmenden. Somit kann Lautarium auch mit Erwachsenen Personen durchgeführt werden. Die phonologische Bewusstheit aller Teilnehmenden verbesserte sich. Nach dem Training zeigte sich eine besser ausgeprägte phonologische Bewusstheit bei der Trainingsgruppe als vor dem Training. Der geplante Vergleich mit den Leistungen der Kontrollgruppe konnte leider nicht durchgeführt werden, da bei zu wenigen Teilnehmenden die zweite Messung der phonologischen Bewusstheit durchgeführt werden konnte. Gründe dafür sind vor allem, dass die Abschlussprüfung der Integrationskurse eine Woche vor der geplanten Erhebung stattfand und die Teilnehmenden der Kontrollgruppe danach für uns leider nur noch zum Teil erreichbar waren. Damit hatten wir nicht gerechnet; die Teilnehmenden an der „Lautarium“-Gruppe waren in der Woche nach den Prüfungen für uns noch erreichbar. Auch nach den Abschlussprüfungen besteht noch Kontakt zwischen dem bfz als Sprachkursträger und den Sprachkursabsolventinnen und -absolventen, da die Prüfungsergebnisse nach der Auswertung durch das Prüfungsinstitut vom Sprachkursträger an die ehemaligen Teilnehmerinnen und Teilnehmer ausgegeben werden. Dazwischen liegen oft mehrere Wochen. Mit einem Kontaktabbruch zu den Teilnehmenden aus der Kontrollgruppe konnte daher nicht gerechnet werden.

Die Ergebnisse sind auf einem Poster dokumentiert. Das Poster ist verfügbar unter https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/kogneuro/_Poster_Lautarium_final_neu.pdf

Die Eingangs- und Abschlusstestungen sowie die Auswertung wurden vom Projektpartner Uni Bamberg durchgeführt.
Arbeitspaket 6 (Verfassen von Publikation1)

Aufgrund der bereits dargestellten Verzögerung bei der Erhebung der Daten der Testungen der kognitiven Basisfunktionen des Lesens konnte die Auswertung der Daten erst Ende 2023 beginnen und im Februar 2024 abgeschlossen werden. Bis Juni 2024 wurde ein Manuskript mit den Ergebnissen erstellt, das in einem Herausgeberband voraussichtlich im Frühjahr 2025 erscheinen soll (mit Peer-Review); die Arbeit wurde aufgrund eines ausführlichen Abstracts ausgewählt. Die ursprüngliche Deadline für die Einreichung war der 15.6.24, wurde jedoch Verlagsseite auf den 15.9.24 verschoben.

Arendt, D, Rüsseler, J (vsl. 2025). Lese /Rechtschreibstörung und geringe Literalisierung Erwachsener: eine empirische Analyse von Unterschieden und Gemeinsamkeiten. Buchkapitel in: Berücksichtigung von Menschen mit geringer Literalität in der Empirischen Sozialforschung (Hrsg.: N Weimann-Sandig u.a.), Springer-Verlag. Manuskript liegt vor und befindet sich in der Revision (minor revisions; accepted for publication).

Aufgrund des Änderungsbescheides (siehe Punkt 1 oben) entfielen Arbeitspaket 7 (Entwicklung eines Trainingskonzeptes für gering literalisierte Erwachsene mit Deutsch als Erstsprache. Aufgrund der zu geringen Anzahl bis Mitte 2022 getesteter gering literalisierter Personen kann kein Trainingskonzept auf Basis eines kognitiven Profils von für das Lesen notwendigen kognitiven Basisfunktionen bei gering literalisierten Erwachsenen entwickelt werden.), Arbeitspaket 9 (Teilnehmendenrekrutierung Pilotprojekte Alphabetisierungskurse; die Rekrutierung der Teilnehmenden vor Ort in Bamberg gestaltet sich bislang als sehr schwierig und wird als nicht

realistisch für die Pilotkurse eingeschätzt) und Arbeitspaket 10 (Verfassen Buchpublikation). Begründung: Kern der Buchpublikation sollten die zu entwickelnden Trainingsmaterialien und die Darstellung ihres Einsatzes in den beiden Pilotkursen für gering literalisierte Erwachsene mit Deutsch als Erstsprache sein. Da die Materialien bzw. Kurskonzepte aufgrund der noch fehlenden Daten im Rahmen des Projektes nicht entwickelt werden konnten, erschien uns eine Buchpublikation nicht als sinnvoll.

Die für die genannten Arbeitspakete vorgesehenen Mittel wurden im Rahmen der Bewilligung des Änderungsantrages zurückgegeben (wie im Änderungsbescheid vom 27.2.2023 nachzulesen).

Arbeitspaket 11 (Durchführung der Pilotprojekte (in Integrationskursen).

Änderung: Im Zeitraum 01/23 bis 09/23 wurden wie geplant zwei weitere Pilotprojekte in Integrationskursen durchgeführt. Der Fokus lag auf Trainingsansätzen zur Förderung der phonologischen Bewusstheit.

Arbeitspaket 12 (Datenerhebung Pilotprojekte Pre-Training, 01/23 bis 04/23): Dieses Arbeitspaket wurde nur für die beiden Pilotprojekte in den Integrationskursen durchgeführt und entfiel für die nicht stattfindenden Pilotprojekte mit gering literalisierten Erwachsenen mit Deutsch als Erstsprache.

Arbeitspaket 13 (Datenerhebung Pilotprojekte Post-Training; 09/23 bis 10/23): Dieses Arbeitspaket wurde nur für die beiden Pilotprojekte in den Integrationskursen durchgeführt und entfiel für die nicht stattfindenden Pilotprojekte mit gering literalisierten Erwachsenen mit Deutsch als Erstsprache.

Zusammenfassung des Vorgehens und der Ergebnisse bei den Arbeitspaketen 11 bis 13.

Die Arbeitspakete 11 bis 13 wurden vom Projektpartner bfz bearbeitet. Projektpartner Uni Bamberg hat bei der Entwicklung der Trainingsmaterialien beraten.

In einem ersten Pilotprojekt war 2021 und 2022 das computergestützte Lernprogramm „Lautarium“ mit Teilnehmenden aus zwei Integrationskursen bei den bfz gGmbH Bamberg Coburg erprobt worden. Die Gewinnung von gering literalisierten Projektteilnehmenden mit Deutsch als Erstsprache gestaltete sich weiterhin schwierig. In der Region Bamberg und der näheren Umgebung konnten auch keine Institutionen gefunden werden, die Grundbildungs- oder Alphabetisierungskurse, die sich an Menschen mit Deutsch als Erstsprache richteten, anboten oder planten. Aus diesem Grund wurde auch das zweite Pilotprojekt nur mit Personen durchgeführt, die eine anderen Erstsprache als Deutsch haben. (Arbeitspaket 11)

Da das Programm „Lautarium“ zwar durch seinen spielerischen Charakter für die Teilnehmenden attraktiv, allerdings für den Einsatz in Deutschkursen nicht geeignet, da das Programm sehr zeitaufwändig ist.

Um einschätzen zu können, wie Übungen zur Phonetik derzeit bereits von Lehrkräften in Integrationskursen genutzt werden, wurde zunächst eine Umfrage unter den Lehrkräften durchgeführt (Arbeitspaket 12). Die Umfrage sollte zum einen Aufschluss darüber geben, welche Rolle die Phonetik im derzeitigen Unterricht spielt und ob die Lehrkräfte Übungen zur Phonetik durchführen. Zudem sollten die Angaben der Lehrkräfte Aufschluss darüber geben, welche phonetischen Schwierigkeiten die Kursteilnehmenden haben und inwiefern sie Förderbedarf haben.

An der Umfrage beteiligten sich 12 Dozentinnen und Dozenten. Allen Lehrkräften waren die phonologischen Schwierigkeiten ihrer Teilnehmenden bewusst und sie gaben sehr differenzierte Rückmeldungen zu den konkreten Schwierigkeiten, die sie bei Teilnehmenden mit bestimmten Erstsprachen feststellten. Viele Lehrkräfte meldeten zurück, dass die Übungen zur Phonetik in den kurstragenden Lehrwerken zu knapp seien, häufig auch langweilig und eintönig. Vielen Übungen fehle der Bezug zu den zu vermittelnden Inhalten. Einige Lehrkräfte meldeten zurück, dass sie situationsbezogen phonetische Übungen einsetzen, d.h. immer dann, wenn im Unterrichtsgeschehen Probleme der Teilnehmenden deutlich werden. Betont wurde auch, dass die Zeit in den Integrationskursen für die Vermittlung der Inhalte bereits zu knapp sei. Die Lehrkräfte hätten wenig Zeit, aufwändige Übungen zur

phonologischen Bewusstheit in den Unterricht einzubauen bzw. in der Vorbereitung keine Zeit, ebensolche Übungen zu recherchieren oder selbst zu entwickeln.

Aufgrund der Umfrageergebnisse sollten die Materialien folgende Kriterien erfüllen: Sie sollten spielerischer Natur sein und Spaß machen, flexibel (d.h. in unterschiedlichen Kursarten, auf mehreren Sprachniveaus und unabhängig vom Themenfeld) einsetzbar sein. Zudem sollten sie leicht reproduzierbar und wiederverwendbar sein und für Teilnehmende mit verschiedenen Erstsprachen und damit unterschiedlichen phonologischen Schwierigkeiten geeignet sein.

Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über die entwickelten Materialien gegeben.

Entwickelt wurde zum einen eine Vielzahl an Übungen, zusammengefasst als „Laute in Bewegung", die inspiriert sind von der Eurythmie. Diese Übungen beziehen die Grob-Motorik ein. Die entwickelten Bewegungssequenzen können gut als Aufwärmübung (vor dem Unterricht) oder in einer Pause eingesetzt werden. Für diese Übung wurden Sequenzen für die folgende Lauten adaptiert: *a, b, d, e, i, o, p, sch, t* und *u*. Die Anleitung zur Übung „Laute in Bewegung" sowie die Übungssequenzen zu den einzelnen Lauten wurden von den Projektmitarbeiterinnen der bfz gGmbH auf Video aufgenommen. Somit stehen die Spielanleitungen für diese Übungen in schriftlicher Form sowie als Video-Anleitungen zur Verfügung.

Zum anderen wurde für alle Laute, mit denen die Kursteilnehmenden laut der durchgeführten Umfrage Probleme haben, Artikulationsbilder von den Projektmitarbeiterinnen aufgenommen. Mit diesen Artikulationsbildern als Grundlage wurden verschiedene Lernspiele konzipiert, die sich die Spielprinzipien bekannter Gesellschaftsspiele zunutze machen. Dies hat mehrere Gründe. Erstens können die Materialien so immer wieder, aber in verschiedenen Formen, verwendet werden. Dadurch entsteht zum einen eine Abwechslung, die die Teilnehmenden aber auch nicht überfordert. Auch der Rückgriff auf bekannte Formen von Gesellschaftsspielen (Domino, Memory, Bingo) dient einer Entlastung der Teilnehmenden, die sich nicht immer wieder auf neue, komplizierte Spielregeln einlassen müssen. Zudem müssen die Übungen nicht immer wieder neu sprachlich vorentlastet werden, wenn auf bekannte Begriffe und Regeln zurückgegriffen werden kann. Dies entlastet auch die Lehrkräfte in der Unterrichtsvorbereitung und spart Zeit im Unterricht.

Nachfolgend eine Auflistung der entwickelten Materialien:

1. **„Laute in Bewegung" mit Erklärvideos (Bewegungslernen nach dem Vorbild der Eurythmie)**
    - Im Einzelnen wurden **Videos zu den Lauten „a, e, i, o, u, b, p, d, t, sch"** entwickelt.
    - Zudem wurden **Videos zur Einführung und Schlussbemerkung** und weiteren Hinweisen für Lehrkräfte, die das Material anwenden möchten, entwickelt.
    - **Spielanleitung in schriftlicher Form,** welche die Idee sowie die Durchführung zusätzlich erläutert.
2. **Artikulationsbilder sowie Spiele mit Artikulationsbildern**
    - **Vorlage Artikulationsbilder**. Zu allen Lauten wurden Artikluationsbilder selbst erstellt.
    - Ausgehend hiervon wurden folgende Spiele und spielerische Übungen entwickelt:
        - **Memory mit Artikulationsbildern**
        - **Domino mit Artikulationsbildern**
        - **Bingo mit Artikulationsbildern**
        - **Diktat mit Artikulationsbildern**
    - **Vorlage „Würfel mit Artikulationsbildern"**
    - **Spielanleitung in schriftlicher Form** zu den oben genannten Übungen sowie möglichen Variationen
3. **Kopiervorlage „Phonetisches Haus**"
4. Die **Spielanleitun**g, die ebenfalls zum Download zur Verfügung stellt und Spielanleitungen für alle oben genannten Übungen sowie Erläuterungen sowie Vorschläge zur Abwandlung der Übungen enthält, umfasst zudem:

- **Diktat mit Haus**
- **Diktat auf Moderationskarten**.

Zu diesen beiden Übungen wurden nur die Spielanleitungen geschrieben. Die benötigten Materialien (Stifte, Moderationskarten und Papier) stehen Kursleitenden in der Regel in der Ausstattung der Unterrichtsräume zur Verfügung, weshalb wir hier keine eigens entwickelten Materialien (außer der Kopiervorlage „Phonetisches Haus“ haben.

Die Materialien sind unter Dateien - bfz NextCloud für die Öffentlichkeit kostenfrei verfügbar.

Die Erprobung der Materialien in verschiedenen Sprachkursen in den bfz gGmbH Bamberg Coburg wurde begleitet durch ein Beobachtungsprotokoll, in dem die Lehrkräfte dokumentierten, wie der Einsatz der Übungen in den jeweiligen Kursen gelang. (**Arbeitspaket 13**). Die Materialien wurden in fünf verschiedenen Kursen über einen Zeitraum von zwei Monaten (Mai – Juli 2023) eingesetzt. An der Umsetzung beteiligten sich drei Lehrkräfte. Das Beobachtungsprotokoll umfasste 8 Seiten. Die Lehrkräfte mussten auf dem Beobachtungsprotokoll zunächst Angaben zum Kurs selbst (Kursart, Sprachniveau, Kursgröße) und zur Teilnehmendenstruktur (Alter, Lernstand, Herkunftsländer, Erstsprachen) des Kurses machen. Im zweiten Teil des Bogens machten die Lehrkräfte Angaben, welche der oben dargestellten Übungen sie im Unterricht einsetzten bzw. welche Übungen sie nicht einsetzten (und warum). Zu den einzelnen eingesetzten Übungen gaben die Lehrkräfte dann an, wie häufig sie die Übung einsetzten, für wie geeignet sie das Material halten (hinsichtlich der Faktoren Flexibilität, Einfachheit des Einsatzes, Spaßfaktor und Wirksamkeit) und wie die Rückmeldungen der Teilnehmenden zu den Übungen ausfielen. Die Beobachtungsprotokolle wurden anschließend anonymisiert ausgewertet. Aufgrund der wenigen Rückmeldungen und der Subjektivität der Rückmeldungen lässt sich nur begrenzt einschätzen, wie gut geeignet die Materialien zum Einsatz in Sprachkursen und zur Verbesserung der phonologischen Bewusstheit geeignet sind. Überwiegend probierten die Lehrkräfte die Übungen mit Artikulationsbildern (Artikulationsbilder; Würfel, Memory, Domino und Bingo mit Artikulationsbildern) aus. Weniger eingesetzt wurden die Diktat-Übungen sowie die Übungen zu Lauten in Bewegung. Eine Rückmeldung, weshalb diese Übungen nicht eingesetzt wurden, erfolgte nicht.

Im Ergebnis überwog beim Einsatz der verschiedenen Angebote eine positive Rückmeldung der Teilnehmenden zu den durchgeführten Übungen. Die Teilnehmenden hatten überwiegend Spaß und arbeiteten motiviert mit. Auch das Bewegungslernen wurde von Teilnehmenden nach anfänglicher Skepsis positiv aufgenommen. Es gab allerdings auch negative Rückmeldungen von Teilnehmenden. Dies ordnen wir aber als normalen Vorgang im Unterrichtsgeschehen ein, da es bei Teilnehmenden immer unterschiedliche Vorlieben und Abneigungen von Unterrichtsmethoden gibt. Und nicht alle Methoden sind für alle Personen gleich geeignet. Insgesamt sehen wir die Rückmeldungen aber als Erfolg, da in der zuvor durchgeführten Umfrage (AP 12) die Eintönigkeit der Phonetikübungen in den Lehrwerken kritisiert wurde. Die Umsetzbarkeit bereitete in einigen Fällen vor allem bei der ersten Durchführung Probleme, da das Spielprinzip nicht von allen Teilnehmenden sofort verstanden wurde. Dies ist bei der Einführung neuer Methoden allerdings keine Seltenheit. Ziel der Übungen war es auch, Lehrkräften Materialien an die Hand zu geben, die flexibel auch auf verschiedenen Niveaustufen eingesetzt werden können. Dies ist nach Rückmeldung der Lehrkräfte gelungen. Die Lehrkräfte waren in der Lage, die Materialien für verschiedene Niveaustufen zu modifizieren. Am besten geeignet hielten die Lehrkräfte die Übungen für Lernende auf einem niedrigen Sprachniveau (Alpha / A1 / A2).

Die Rückmeldung der Lehrkräfte zur Verbesserung der phonologischen Bewusstheit der Teilnehmenden beruht ebenfalls auf deren subjektiver Einschätzung. Die Lehrkräfte hatten den Eindruck, dass sich die phonologische Bewusstheit der Teilnehmenden nach mehrmaligem Einsatz der Materialien verbesserte. Als Erfolg sahen sie auch, dass die Teilnehmenden die Artikulation der Laute durch die Übungen reflektierten, was zu einer höheren phonologischen Bewusstheit beitrug. Eine bessere Verankerung des Gelernten erzielten die Lehrkräfte nach ihrer Einschätzung dann, wenn sie die Übungen mehrmals in den Kursen wiederholten sowie dann, wenn die geübten Laute mit Beispielwörtern vernetzt wurden, die Übungen also situativ ergänzt wurden. Die Lehrkräfte nahmen dies auch an sich selbst wahr. Insgesamt erscheinen uns die Materialien als sinnvolle und praktikable Ergänzung für den Unterricht in Deutschkursen. (**Arbeitspaket 13**).

Arbeitspaket 14 (Verfassen Publikation 2): entfällt. Begründung: Die zweite Publikation sollte in einer deutschsprachigen Fachzeitschrift erscheinen und einem wissenschaftlichen Leserinnen- und Leserkreis die entwickelten Trainingsmodule und deren Evaluation vorstellen. Da die Entwicklung eines neuen Trainingskonzeptes im Rahmen dieses Projektes aus den oben genannten Gründen nicht möglich ist, kann diese Publikation nicht erfolgen.

Arbeitspaket 15 (Projektabschlusstagung): wurde nicht durchgeführt, da eine Ergebnispräsentation per dauerhaft verfügbarem Video auf der Tagung der Dekade für Alphabetisierung im November 2023 vorgenommen wurde, abrufbar unter:

Folien:

https://www.alphadekade.de/SharedDocs/Downloads/DE/alphadekade-konferenzen/konferenz_2023/praesentationen_konferenz/forum_f_koglit.pdf?__blob=publicationFile&v=3

Video:
https://www.alphadekade.de/SharedDocs/Videos/DE/alphadekade/praesentationen_konferenz2023/video_koglit.html

Die für die Durchführung der Abschlusstagung vorgesehenen Mittel wurden nicht verausgabt und mit Ende der Projektlaufzeit ans BMBF zurückgegeben.

Arbeitspaket 16 (Ergebnisdisseminierung)

Neben den bereits beschriebenen Aktivitäten (siehe AP 6 Publikationen und AP 15 Abschlusstagung) haben wir am 11.6.2024 eine zweistündige Abschlussveranstaltung durchgeführt, zu der die Kontaktpersonen des Netzwerkes des bfz eingeladen waren. Dort haben wir die Projektergebnisse und die Trainingsmaterialien vorgestellt. Es haben leider auch nur 15 Personen Personen an der Veranstaltung teilgenommen. Da die Veranstaltung nach Abschluss der Projektlaufzeit und in kleinem Rahmen stattfand, wurde von einer Einladung des Projektträgers und des BMBF abgesehen. Eine Teilnehmendenliste wurde aufgrund des kleinen Rahmens, in dem die Veranstaltung stattgefunden hat, nicht erstellt.

Weitere Publikationen (Dissertation Denise Arendt) sind in Vorbereitung.

Wichtige Positionen des zahlenmäßigen Nachweises

Für die Uni Bamberg: die Mittel wurden überwiegend für Personal (ca. 80%; 1 X 100% wiss. Mitarbeiterin für 2.5 Jahre; 1 X 50% wiss. Mitarbeiterin für 3 Jahre; 1 x wiss. Hilfskraft ohne Abschluss für 3 Jahre) verausgabt. Ca. 15% der Mittel wurden für die Bezahlung von Versuchsteilnehmenden und deren Reisekosten benötigt. Ca. 5% der Mittel waren Sachmittel, die überwiegend zur Anschaffung der verwendeten Testmaterialien verwendet wurden.

Für die bfz gGmbH. die Mittel wurden überwiegend für Personal (ca. 93%, 25% Projektleitung beim bfz, 25% Projektmitarbeiterin beim bfz 01/2021 – 02/2022, 50% Projektmitarbeiterin 03/2022 – 12/2023). Ca. 7% der Mittel für Sachausgaben verwendet, unter anderem Ausgaben für Öffentlichkeitsarbeit, Material für die Erstellung der Unterrichtsmaterialien, Reisekosten.

3. Ergebnisse der Projektarbeit

Bitte fassen Sie hier die Ergebnisse Ihrer Projektarbeit zusammen:

- Bitte beschreiben Sie den voraussichtlichen Nutzen, insbesondere die Verwertbarkeit des Ergebnisses - auch konkrete Planungen für die nähere Zukunft - im Sinne des fortgeschriebenen Verwertungsplans
- Machen Sie Angaben zu den Ergebnissen und Produkten des Vorhabens inkl. zu den Produkten der Öffentlichkeitsarbeit und der Verbreitung der Ergebnisse
- Bitte listen Sie die erfolgten oder geplanten Veröffentlichungen des Ergebnisses nach Nr. 5 der NABF auf

Die Ergebnisse der Testungen kognitiver Vorläuferfähigkeiten (siehe oben) für das Lesen werden in wissenschaftlichen Zeitschriften und Buchkapiteln veröffentlicht. Sie zeigen, dass phonologische Bewusstheit ein zentrales Problem darstellt und gefördert werden muss. Dies sollte auf Basis einer ausführlichen Diagnostik der phonologischen Verarbeitungsfähigkeiten geschehen. In der Praxis einsetzbare Verfahren für den Erwachsenenbereich, die auch von Kursleitenden in Alphabetisierungskursen durchgeführt werden können, sind derzeit noch nicht in ausreichendem Maße vorhanden und sollten in Zukunft entwickelt werden.

Die Ergebnisse wurden auf der Tagung der Dekade für Alphabetisierung im November 2023 in Berlin der Öffentlichkeit vorgestellt und sind als Video dauerhaft verfügbar:

https://www.alphadekade.de/SharedDocs/Downloads/DE/alphadekade-konferenzen/konferenz_2023/praesentationen_konferenz/forum_f_koglit.pdf?__blob=publicationFile&v=3

Video:
https://www.alphadekade.de/SharedDocs/Videos/DE/alphadekade/praesentationen_konferenz2023/video_koglit.html

Die vom bfz entwickelten Unterrichtmaterialien werden über die Webseite des bfz der Öffentlichkeit zur Nutzung zugänglich gemacht (Dateien - bfz NextCloud).

Die Ergebnisse des Pilotprojektes 1 („Lautarium“) wurden auf einem Poster veröffentlicht, dass über die Projektwebseite an der Uni Bamberg abrufbar ist:
Arendt, D, Rüsseler, J, Schmitt, LP, Bosio, N, Mirashi, S, Bohrer, B (2023). Wie wirkt ein Programm zum Training der phonologischen Bewusstheit bei gering literalisierten Erwachsenen mit Deutsch als Fremdsprache? Poster; erhältlich unter https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/kogneuro/_Poster_Lautarium_final_neu.pdf

Geplant sind folgende Veröffentlichungen:

Arendt, D, Rüsseler, J (vsl. 2025). Lese /Rechtschreibstörung und geringe Literalisierung Erwachsener: eine empirische Analyse von Unterschieden und Gemeinsamkeiten. Buchkapitel in: Berücksichtigung von Menschen mit geringer Literalität in der Empirischen Sozialforschung (Hrsg.: N Weimann-Sandig u.a.), Springer-Verlag. Manuskript liegt vor.

Dissertation von Denise Arendt (2025)

Eine weitere internationale Publikation in Frontiers in Psychology (open access) in 2025.