



Bundesministerium
für Bildung, Familie, Senioren,
Frauen und Jugend

RAHMENPROGRAMM

EMPIRISCHE
**BILDUNGS-
FORSCHUNG**

Förderbezogene Diagnostik in der inklusiven Bildung

Ergebnisse und Materialien aus fünf Jahren Forschung



Vorwort

Das gemeinsame Lernen von Menschen mit und ohne Beeinträchtigung und Behinderung ist eine zentrale Errungenschaft unseres Bildungssystems. Zahlreiche aktuelle Studien weisen darauf hin, dass Kinder und Jugendliche gemeinsam nicht nur besser lernen, sondern dass inklusive Bildung auch die soziale Teilhabe und damit den gesellschaftlichen Zusammenhalt stärkt.

Damit Kinder, Jugendliche und Erwachsene – unabhängig von ihren individuellen Voraussetzungen und Leistungen – gemeinsam lernen können, muss das Bildungssystem bestimmte Voraussetzungen schaffen. Es bedarf passgenauer Materialien, Zeit, Wissen, Erfahrung, einer befürwortenden Haltung und individueller Unterstützung.

Förderbezogene Diagnostik trägt dazu bei, Kinder und Jugendliche gezielt in ihrem Lernprozess während ihrer gesamten Bildungslaufbahn und an den Übergängen zwischen den Bildungsinstitutionen zu unterstützen. Dabei geht es um einen wertschätzenden Blick auf die Stärken und Ressourcen, die Kinder und Jugendliche in ihren Lernprozess einbringen, ebenso wie um eine darauf aufbauende passgenaue Förderung.

Die Projekte der Förderrichtlinie „Förderbezogene Diagnostik in der inklusiven Bildung“ (InkBi 2) ermöglichen mit ihrer Forschung genau dies: Stärken fördern und Lernende gemeinsam in ihrem Lernprozess voranbringen – für erfolgreiche Bildungsbiografien und mehr Teilhabe an Bildung und Gesellschaft.

Die Projektbeteiligten haben viele innovative Konzepte und Instrumente entwickelt und wissenschaftliche Erkenntnisse über diagnostische Verfahren sowie ihren Einsatz in unterschiedlichen Bildungskontexten gewonnen. Es sind über 220 Publikationen entstanden. Hierzu gehört das Veröffentlichen wissenschaftlicher Literatur, wissenschaftlicher Daten und Instrumente sowie praxisorientierter Publikationen. Darüber hinaus wurden rund 60 Materialien für die Bildungspraxis wie Unterrichtskonzepte, Diagnostikinstrumente und -verfahren, Handbücher und Fort- und Weiterbildungen veröffentlicht und über 50 Formate für die Wissenschaftskommunikation entwickelt.

Dieser Erfolg wurde möglich durch den engen Austausch mit Vertreterinnen und Vertretern aus der Bildungspraxis und -administration, mit den Kindern und Jugendlichen selbst, mit ihren Erziehungsberechtigten und mit weiteren Expertinnen und Experten.

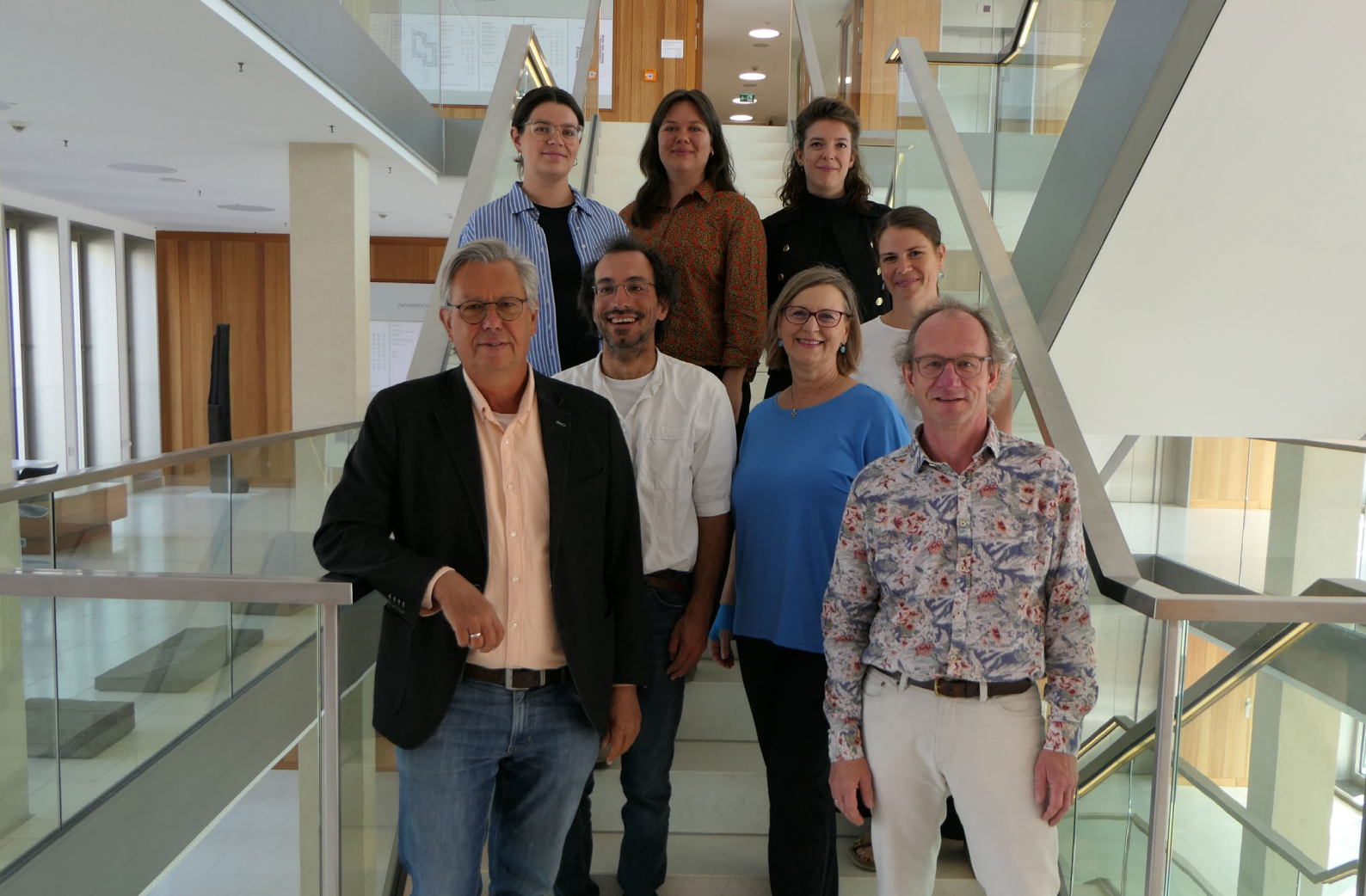
Insbesondere der intensiven Wissenschafts-Praxis-Kooperation und auch der Kooperation mit Expertinnen und Experten in eigener Sache ist es zu verdanken, dass die Ergebnisse der InkBi 2-Projekte so vielfältig und einzigartig sind. In dieser Broschüre erhalten Sie einen Einblick in die breitgefächerten Ergebnisse. Diese reichen von der adaptiven Lernunterstützung in Kitas, dem mathematischen Anfangsunterricht in der Grundschule über die Lehrkräftebildung an beruflichen Schulen bis zur Kompetenzerfassung für bildungsbenachteiligte Jugendliche am Übergang von der Schule in den Beruf. Aber auch grundlegende Fragen der Diagnostik in der inklusiven Bildung wurden bearbeitet, wie zum Beispiel die Rolle von Stereotypen im inklusiven Unterricht oder der Einsatz sonderpädagogischer Feststellungsverfahren.

Wir bedanken uns bei allen Projektbeteiligten für die erfolgreiche Umsetzung und wünschen Ihnen, liebe Leser:in, lieber Leser, viele anregende Einblicke beim Lesen. Zögern Sie nicht, die Projektbeteiligten bei Interesse zu kontaktieren. Inklusive Bildung lebt vom Mitmachen.

Ihr Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMBFSFJ)

Inhaltsverzeichnis

Metavorhaben Inklusive Bildung	2	3 Diagnostik konstruktiv reflektieren, Bildungsbarrieren abbauen und Übergänge partizipativ gestalten	36
1 Inklusive Bildung von Anfang an: Basiskompetenzen diagnostizieren und fördern	4	Die Lernumgebung für Autistinnen und Autisten in inklusiven Schulen verbessern	38
Mathematische Kompetenzen fördern – von Anfang an	6	Neue Wege für Jugendliche, um die eigenen Kompetenzen besser zu erkennen	40
App-gestützt zu passgenauen naturwissenschaftlichen Angeboten in der Kita	8	Mehr Unterstützung für junge Erwachsene mit Lernschwierigkeiten	42
Mathematikdiagnostik, die auch die Lesekompetenz erfasst	10	Stereotype stören professionelle Diagnostik	44
Dynamisch testen für passgenaues Fördern	12	Die sonderpädagogische Diagnostik verbessern	46
Damit alle gut von der Kita in die Schule wechseln können	14	Zwischen angemessener Förderung und institutioneller Diskriminierung	48
Das frühe Lernen in inklusiven Kitas passgenau unterstützen	16	4 Digitale und KI-basierte Lernunterstützung und Diagnostikinstrumente lernförderlich einsetzen	50
Bildungsdokumentation – inklusiv, digital und alltagsnah	18	Digitale Lernhilfen für das inklusive Experimentieren im Naturwissenschaftsunterricht	52
2 Förderbezogene Diagnostik im inklusiven Unterricht und in der Lehrkräftebildung stärken	20	Mit KI Lernrückstände in Mathe erkennen	54
In allen Schulformen differenziert und inklusiv unterrichten	22	Leseschwierigkeiten erkennen und Kinder gezielt fördern	56
Inklusiven Unterricht an beruflichen Schulen gestalten	24	Frühe Lesekompetenz erfassen und fördern	58
Individuelle Rückmeldungen im inklusiven Fachunterricht	26	Sprachliche Fähigkeiten sind ein Schlüssel zum Lernerfolg – auch bei Jugendlichen	60
Diagnosebasiert zu inklusivem Sachunterricht	28	Sprachförderung gut vernetzen und koordinieren .	62
Mathematiklehrkräfte in ihren inklusiven Kompetenzen fördern	30	Fazit und Ausblick	64
Neue Wege zu emotional sicheren Lernräumen	32	Impressum	65
Besser mit traumaspezifischen Verhaltensproblemen an Schulen umgehen	34		



Metavorhaben Inklusive Bildung

Die förderbezogene Diagnostik im Feld der inklusiven Bildung aus der Perspektive des Metavorhabens Inklusive Bildung (MInkBi)

Das Metavorhaben Inklusive Bildung koordiniert und fördert den Austausch und die Vernetzung von 66 Forschungsprojekten im Bereich inklusiver Bildung, gefördert vom BMBFSFJ bis 2026. Es schließt die Projekte aus den Förderrichtlinien „Qualifizierung der pädagogischen Fachkräfte für inklusive Bildung“ (InkBi 1) und „Förderbezogene Diagnostik in der inklusiven Bildung“ (InkBi 2) ein.

Die Rolle der förderbezogenen Diagnostik in der inklusiven Bildung

Mit der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention 2009 verpflichtete sich die Bundesrepublik Deutschland Menschen mit Behinderung gleichberechtigt Bildung über alle Bildungsetappen hinweg zu ermöglichen. Die förderbezogene Diagnostik soll dabei helfen, die individuellen Fähigkeiten aller Lernenden zu erkennen und ein Umfeld zu schaffen,

in dem diese bestmöglich gefördert werden. In der Förderrichtlinie „Förderbezogenen Diagnostik in der inklusiven Bildung“, die durch das damalige BMBF eingereicht wurde, forschten von 2021 bis 2026 insgesamt 28 Projekte zu diesem Thema und entwickelten Materialien für die Bildungspraxis. Die Rolle förderbezogener Diagnostik bewegt sich dabei zwischen dem Anspruch bestmöglicher individueller Förderung und der Gefahr der Stigmatisierung durch die Fokussierung auf Defizite im Bereich schulischer Leistungen

oder im Zusammenhang mit spezifischen Diagnosen. Neben der Entwicklung einer Vielzahl von zum Teil hochspezialisierten förderdiagnostischen Instrumenten ging es deshalb in den Projekten der Förderrichtlinie auch darum, etablierte Instrumente kritisch zu untersuchen, beispielsweise das Verfahren zur Feststellung eines sonderpädagogischen Förderbedarfs. Zentral ist außerdem zu analysieren, welche Barrieren die Teilhabe an Bildungsprozessen behindern. Auch dies wurde von Projekten aus der Förderrichtlinie bearbeitet. So wurde beispielsweise das Lernumfeld autistischer Schülerinnen und Schüler in den Blick genommen, analysiert welche schulischen Barrieren diese zu bewältigen haben und Vorschläge zum Abbau der Barrieren gemacht.

Zentrale Erkenntnisse aus den InkBi-2-Projekten

Die Forschungsansätze- und ergebnisse der Projekte aus der Förderrichtlinie zeigen die potenzielle Vielfalt an Ansätzen der förderbezogenen Diagnostik. Während einige Ansätze die Bedarfe der Lernenden in den Mittelpunkt rückten und zeigten, wie diese anhand einer passgenauen förderbezogenen Diagnostik erfüllt werden können, beleuchteten andere strukturelle Lernbarrieren und zeigten, wie man diese beseitigen kann. Wieder andere Forschungsprojekte entwickelten konkrete Fortbildungsangebote zur Entwicklung und Anwendung einer förderbezogenen Diagnostik, die die Lernenden in ihrer Individualität ernst nimmt und passende Unterstützungsmöglichkeiten schafft. Gemeinsam ist all diesen Ansätzen, dass sie förderbezogene Diagnostik nicht als Instrument, um Defizite aufzudecken, sondern als Mittel zur individuellen Förderung aller Lernenden verstehen. Als ein weiterer

Trend lässt sich übergreifend erkennen, dass eine größere Anzahl von Projekten auf innovative Technologien setzte und ihre förderdiagnostischen Instrumente auf einer digitalen Basis entwickelte.

Die nachhaltige Gestaltung inklusiver Bildung

Inklusive Bildung braucht Zeit und Raum, das war eine der immer wieder geäußerten Erkenntnisse der Projekte aus der Förderrichtlinie. Um nachhaltig erfolgreich zu sein, sind Strukturen erforderlich, die es Wissenschaft und Praxis erlauben, von Anfang an und langfristig miteinander zu arbeiten, einen gleichberechtigten Umgang zu entwickeln und eine gemeinsame Sprache zu finden. Diese Strukturen müssen geschaffen werden. Gelingt dies, so kann inklusive Bildung das einlösen, was sie verspricht: gleichberechtigtes Lernen und soziale Teilhabe für alle Menschen.

Metavorhaben Inklusive Bildung (MInkBi)

Team Prof. Dr. Dieter Katzenbach

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

Laufzeit

01.10.2017–30.09.2026 (Zeitraum InkBi 1 und InkBi 2)



[Projekt-Website](#)



Inklusive Bildung von Anfang an: Basiskompetenzen diagnostizieren und fördern

Bildung von Beginn an zu fördern, Lernverläufe zu beobachten und zu dokumentieren, das spielt eine zentrale Rolle in erfolgreichen Bildungsprozessen. In diesem Kapitel werden Projekte vorgestellt, die das Ziel eint, grundlegende sprachliche und mathematische Kompetenzen zu fördern sowie die Lernvoraussetzungen von Kindern zu verbessern. Dies soll ihnen einen bestmöglichen Start ins Lernen – insbesondere am Übergang von der Kita in die Schule und von der Grundschule in die weiterführende Schule – ermöglichen. Die hier vorgestellten Instrumente orientieren sich eng an den individuellen Lernvoraussetzungen der Kinder und haben die spezifischen Bedarfe von Kindern mit Behinderung und Beeinträchtigung im Blick. Sie sind alltagsnah und denken bereits bestehende Angebote digital weiter.



Mathematische Kompetenzen fördern – von Anfang an

Gerade in Mathematik ist ein guter Start zentral. Das Projekt FÖDIMA qualifiziert Grundschullehrkräfte darin, die individuellen Lernvoraussetzungen der Kinder zu diagnostizieren, um sie passgenau zu fördern.

Die Idee

Um Unterrichtsangebote machen zu können, die zu den individuellen Lernvoraussetzungen und zur Entwicklung der Schülerinnen und Schüler passen, ist eine systematische Begleitung der Lernprozesse notwendig. Im Projekt FÖDIMA haben die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Fortbildungsmodule und Materialien für den mathematischen Anfangsunterricht in inklusiven Klassen erarbeitet. Dazu haben die Forschenden pädagogisch-psychologische, sonderpädagogische und mathematikdidaktische Erkenntnisse zusammengeführt und verbunden. Ziel des Projekts ist es, förderbezogene Diagnostik in inklusiven Klassen erfolgreich einzusetzen.

Der Weg

Das Projekt gliedert sich in drei Phasen: In der ersten Phase wurde den Lehrkräften in einer Fortbildungsreihe vermittelt, wie sie aufeinander abgestimmte Diagnose- und Förderaufgaben gezielt einsetzen können. In der zweiten Projektphase wurden die Fortbildungsmodule und Materialien auf Basis der Ergebnisse aus der ersten Phase überarbeitet. Sie wurden zu einem Qualifizierungsprogramm für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren weiterentwickelt. In der dritten Projektphase führten die so qualifizierten Multiplikatorinnen und Multiplikatoren die Fortbildungsreihe durch. Die Maßnahmen zur Qualifizierung wurden sowohl auf der Ebene der teilnehmenden Lehrkräfte als auch auf der Ebene der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren evaluiert.

„Man wird angeregt, genauer hinzuschauen und zu hinterfragen, warum das Kind etwas nicht kann, was es sich denkt und wie es genau auf die Lösung kommt. Anschließend kann man viel passgenauer reagieren, wenn man weiß, wo die Schwierigkeiten liegen.“

Zitat Lehrkraft

„Definieren würde ich das als ein Konzept, das mir eine gute Diagnostik im Fach Mathematik ermöglicht und gleichzeitig eng an die Diagnostik anknüpfend Fördermaßnahmen an mich heranträgt.“

Zitat Lehrkraft

Das Ergebnis

In ersten Projektphase zeigte sich, dass die Lehrkräfte mithilfe der Fortbildungsmodule in ihren Diagnose- und Förderfähigkeiten gestärkt wurden. Außerdem berichteten die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sowie die Lehrkräfte in beiden Projektphasen von einer hohen Akzeptanz und großer Identifikation mit dem Konzept sowie von positiven Auswirkungen auf den Unterrichtsalltag. Zum Beispiel verbesserte sich ihre erlebte Sicherheit in der Mathematikförderung und die Diagnostik und Förderung wurden besser verzahnt.

Die Materialien für die Fortbildungsebene umfassen Foliensätze zur Durchführung der Veranstaltungsreihe „Förderorientierte Diagnostik im Mathematikunterricht“ und Material für die teilnehmenden Lehrkräfte. Für Lehrkräfte steht mit adaptierbaren schriftlichen Standortbestimmungen, einer Diagnose- und Förderkartei mit Anregungen für diagnostische Gespräche und eine passende Förderung für den Arithmetikunterricht der ersten beiden Schuljahre, einer ergänzenden Handreichung zum FÖDIMA-Konzept sowie Materialien für Schülerinnen und Schüler ein umfassendes Materialpaket zur Verfügung. Die Materialien für die Lernenden umfassen beispielsweise didaktische Arbeitsmittel, Zahlen- und Aufgabenkarten und Spiele.

Die Projektergebnisse wurden der Schulpraxis zugänglich gemacht und so wurden bereits zahlreiche Schulen und Lehrkräften erreicht. Zusätzlich sind alle entstandenen Materialien – sowohl die für die Fortbildungs- als auch die für die Unterrichtspraxis – online frei verfügbar.

Förderorientierte Diagnostik im inklusiven mathematischen Anfangsunterricht (FÖDIMA)

Team Prof. Dr. Christoph Selter
Technische Universität Dortmund

Team Prof. Dr. Marcus Nührenbörger
Universität Münster

Laufzeit
01.05.2021–30.04.2026



[Zu den Fortbildungs-
materialien](#)



[Zu den
Unterrichts-
materialien](#)



App-gestützt zu passgenauen naturwissenschaftlichen Angeboten in der Kita

Mit der im Projekt ProfinK entwickelten App können Fachkräfte die unterschiedlichen Voraussetzungen der Kinder in einer inklusiven Kita erfassen und naturwissenschaftliche Bildungsangebote passend planen.

Die Idee

Kinder im Alter von vier bis sechs Jahren unterscheiden sich stark in ihren Vorerfahrungen, Kenntnissen und Interessen. Insbesondere in inklusiv arbeitenden Kitas wird diese Vielfalt als Bereicherung betrachtet und in das pädagogische Konzept integriert. Aufgabe der pädagogischen Fachkräfte ist es, den vielfältigen kindlichen Lernvoraussetzungen gerecht zu werden und individuelle Bildungs- und Förderangebote zu entwickeln. Die große Herausforderung ist dabei, die individuelle Förderung für jedes Kind passend zu planen und umzusetzen. Dazu wird eine Unterstützung in der Förderdiagnostik benötigt, mit der die kindliche Entwicklung in unterschiedlichen Kompetenzbereichen wie Sprache oder Selbstregulation zusammengeführt und mit Vorschlägen zur individuellen Förderung verknüpft wird.

Der Weg

Die Forschenden im Projekt ProfinK entwickelten deshalb eine App, die als förderdiagnostisches E-Portfolio dient, die ProfinK-App. In dieser App wird für jedes Kind ein Eintrag angelegt und sein Entwicklungsstand in der Sprachentwicklung, der Selbstregulation und den naturwissenschaftlichen Kompetenzen zu mehreren Zeitpunkten im Jahr dokumentiert. Die App stellt die Lernausgangslagen als Profile individuell und für die Gesamtgruppe grafisch dar. Das ermöglicht es den pädagogischen Fachkräften daraus Konsequenzen für die Gestaltung von Bildungsangeboten abzuleiten. Auf Grundlage der Profile macht die App Vorschläge für die Umsetzung naturwissenschaftlicher Bildungsangebote zu sechs naturwissenschaftlichen Themen wie Materialien und ihre Eigenschaften, Schwimmen und Sinken und

Magnetismus. Darüber hinaus enthält die ProfinK-App didaktische und fachliche Hintergrundinformationen, konkrete Bildungsaktivitäten sowie passende diagnostische Impulse. Die pädagogischen Fachkräfte können in der App auf Grundlage der erstellten Einzelprofile gezielte Fördermaßnahmen für die Bereiche Sprache, Selbstregulation und naturwissenschaftliche Phänomene planen, durchführen, reflektieren und dokumentieren.

Wissenschaftlich untersucht wurde nicht nur die Nutzung der ProfinK-App im Kita-Alltag, sondern auch die Effekte einer begleitenden Professionalisierungsmaßnahme. Ein Teil der teilnehmenden pädagogischen Fachkräfte traf sich digital in professionellen Lerngemeinschaften. Dort beschäftigten sie sich über den Zeitraum von sieben Monaten mit der Umsetzung der ProfinK-App, mit Fragen der frühen naturwissenschaftlichen Bildung und der damit verbundenen Diagnostik.

Die Ergebnisse

Die Ergebnisse verdeutlichen insgesamt, dass digitale Instrumente wie die ProfinK-App grundsätzlich als hilfreich für die Planung und Umsetzung naturwissenschaftlicher Bildungsangebote eingeschätzt werden. Die Teilnahme an den professionellen Lerngemeinschaften zeigte tendenziell positive Effekte auf die Nutzung und Implementation der App. So bearbeiteten die Teilnehmenden mehr Bildungsangebote und setzten vollständigere Diagnose-Förderplanungen in der App um. Die individuelle Diagnostik wurde jedoch nur begrenzt systematisch für die Förderplanung genutzt, was mehrheitlich auf zeitliche und organisatorische Gründe innerhalb des Kita-Alltags zurückgeführt wurde. Insgesamt wird deutlich, dass die Verbindung von Diagnostik und Förderung im Kita-Alltag von begleitenden Unterstützungsformaten wie professionellen Lerngemeinschaften profitieren kann. Allerdings muss eine nachhaltige Umsetzung strukturell im Kita-Alltag unter entsprechender Ressourcenplanung verankert werden.

Förderdiagnostische Professionalisierung in der inklusiven naturwissenschaftlichen Bildung in der Kita (ProfinK)

Team Prof. Dr. Henrik Saalbach
Universität Leipzig

Team Prof. Dr. Ilonca Hardy
Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

Team Prof. Dr. Miriam Leuchter
Rheinland-Pfälzische Technische Universität
Kaiserslautern-Landau

Team Prof. Dr. Mirjam Steffensky
Universität Hamburg

Laufzeit
01.08.2021–31.01.2025



[Zur ProfinK-App](#)



[Zu den Materialien](#)



Mathematikdiagnostik, die auch die Lesekompetenz erfasst

Textaufgaben lösen, erfordert sowohl Mathematik- als auch Lesekompetenzen. Das Projekt FORMEL entwickelte Diagnostikinstrumente, mit denen beides kombiniert diagnostiziert und gefördert werden kann.

Die Idee

Wenn Kinder mathematische Sachtexte verstehen und Textaufgaben bearbeiten sollen, benötigen sie unterschiedliche Kompetenzen. Neben dem Rechnen spielt das Leseverstehen eine wichtige Rolle. Wie in zahlreichen Studien nachgewiesen wurde, ist Lesen für viele Kinder herausfordernd. Es liegen bislang aber weder empirische Studien vor, wie Mathematik- und Leseleistungen kombiniert diagnosebasiert gefördert werden können, noch existieren förderbezogene Diagnostikinstrumente.

Der Weg

Im Projekt FORMEL erarbeiteten die Forschenden ein Konzept zu mathematischen und lesebezogenen

Kompetenzen für den inklusiven Mathematikunterricht in der vierten und fünften Jahrgangsstufe. Das zugehörige adaptive Fördermaterial zielt auf die Herausforderungen beim Bearbeiten von mathematischen Textaufgaben und bietet Übungs- und Reflexionsanlässe, um diese zu meistern.

Das Konzept verbindet mathematische Diagnose- und Förderaufgaben mit Anforderungen aus der Lesediagnostik und Hilfestellungen aus der Leseförderung. Die Forschenden erprobten und evaluierten die zugehörigen Materialien in mehreren Zyklen an unterschiedlichen Schulformen. Sie diskutierten die Materialien mit Vertreterinnen und Vertretern aus der Schulpraxis und bereiteten sie für den Transfer in die Schule auf.

Die begleitende Forschung zu FORMEL liefert Erkenntnisse zum Einfluss und zu Zusammenhängen



© Anke Hußmann

von lesebezogenen und mathematischen Kompetenzen im mathematischen Lernprozess sowie zu Gelingensbedingungen und Hürden beim Bearbeiten von Textaufgaben.



© FORMEL

liegt auf dem Verständnis mathematisch gehaltvoller Wörter (zum Beispiel „pro“, „jeweils“ oder „je“). Denn die Forschungsergebnisse zeigen, dass deren Bedeutung beim Bearbeiten von Textaufgaben sowohl auf inhaltlicher Ebene als auch aus mathematischer Perspektive eng mit weiteren Kompetenzen verknüpft ist – etwa mit dem Erkennen mathematisch relevanter Zahlen oder mit dem Übersetzen des Textes in eine passende Rechenoperation. Die Ergebnisse bestätigen bestehende Befunde. Sie unterstreichen, wie zentral es ist, besonders den mathematisch gehaltvollen Wörtern im Unterricht gezielt Aufmerksamkeit zu schenken, um Textaufgaben, die Multiplikationen umfassen, besser verstehen und lösen zu können.

Das Konzept wurde auf Tagungen vorgestellt und zur Erprobung an Schulen eingesetzt. In Lehrveranstaltungen an den Universitäten Münster und Dortmund wurde es ebenfalls thematisiert und so bereits einer Vielzahl von angehenden Lehrkräften für den Einsatz in der Schulpraxis vorgestellt.

Das Ergebnis

Die entwickelte Diagnose- und Förderumgebung wird aktuell digitalisiert und online über das [Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts \(IEEM\)](#) der TU Dortmund frei verfügbar sein. Die Förderung umfasst wählbare Schwerpunkte und Schwierigkeitsgrade für unterschiedliche Kompetenzprofile, die auf den Ergebnissen des Diagnosetests mit validierten Aufgaben basieren. Ein besonderer Fokus

Förderbezogene Diagnostik in Mathematik inklusive Lesen (FORMEL)

Team Prof. Dr. Stephan Hußmann
Technische Universität Dortmund

Team Prof. Dr. Marcus Nührenbörger
Universität Münster

Laufzeit
01.09.2021–31.01.2025



Dynamisch testen für passgenaues Fördern

Das Verbundprojekt DYNAMIK untersuchte das dynamische Testen der Rechenfähigkeiten von Kindern in der Grundschule und wie das die Förderung individueller machen kann.

Die Idee

Nur wenn es gelingt, die Fähigkeiten von Kindern präzise und gesichert zu erfassen, ist es auch möglich, sie individuell und passgenau zu unterstützen. Im Gegensatz zu traditionellen Diagnoseverfahren verzahnt das dynamische Testen die Prozesse des Erfassens und Förderns stärker. So werden Kinder unmittelbar dann, wenn Schwierigkeiten sichtbar werden, durch vordefinierte Hinweise unterstützt. Durch das gezielte Unterstützen der Kinder während des Testprozesses soll es für Lehrkräfte einfacher werden, die von den Kindern angewandten Strategien zur Problemlösung und die Potenziale der Kinder genauer in den Blick zu nehmen.

Der Weg

Das Verbundprojekt DYNAMIK setzte an diesem Punkt an und erforschte, wie es gelingen kann, dynamische Testverfahren im Bereich des Rechnens in der Grundschule einzusetzen. Im Teilprojekt „Förderplanung“ an der Leibniz Universität Hannover betrachteten die Forschenden, inwiefern das dynamische Testen nützlich sein kann, um Förderempfehlungen passgenauer zu gestalten. Das Team an der Universität Potsdam widmete sich im Teilprojekt „Testentwicklung“ der Frage, wie man geeignete Erhebungsinstrumente und Fortbildungen erstellen und Testverfahren auswerten kann. Forschende an der Universität Hildesheim entwickelten im Teilprojekt „Kognitive Prozesse“ ein dynamisches Testverfahren mit dem Fokus darauf, auch kognitive Prozesse einzubeziehen.

Durch eine Teilnahme an den eigens entwickelten Fortbildungen sollten die so geschulten Grundschullehrkräfte befähigt werden, das dynamische Testverfahren selbst anwenden zu können, um individuelle Förderempfehlungen anhand der erfassten Informationen zu erstellen. Bei der Untersuchung der Wirksamkeit interessierte die Forschenden insbesondere, ob die Qualität der individualisierten Förderempfehlungen von der Art der Diagnostik abhängt und inwiefern Merkmale der Lehrkräfte eine Rolle spielen. Darüber hinaus untersuchten sie, welchen Einfluss die Lernausgangslage der Kinder auf die Qualität der Förderempfehlung hat.

Das Ergebnis

Das Verbundprojekt konnte Erkenntnisse darüber gewinnen, wie Lehrkräfte dynamische Testverfahren zum Erfassen der Bedarfe von Grundschulkindern einsetzen können. Zunächst gelang es im Bereich der Testentwicklung, bestehende Konzepte des dynamischen Testens auf den Bereich Rechnen zu übertragen. So entstanden im Projekt ein erstes dynamisches Testinstrument zum Erfassen des Rechnens und entsprechende Fortbildungen dazu. In Bezug auf die Förderplanung sind die Befunde uneindeutig und deuten nicht auf eine Überlegenheit des dynamischen Testens hin. Es zeigten sich jedoch starke Einflüsse von der Lehrkraft auf die Qualität der Förderplanung. Entgegen der Annahmen im Projekt, konnten keine signifikanten Zusammenhänge der meisten Merkmale der Kinder (Intelligenz, Arbeitsgedächtnis, Rechenleistung) und der Qualität der Förderpläne beschrieben werden.

Dynamisches Testen als Perspektive für förderdiagnostische Prozesse in der Schule (DYNAMIK)

Team Prof. Dr. Moritz Börnert-Ringleb
Leibniz Universität Hannover

Team Prof. Dr. Jürgen Wilbert
Universität Potsdam/Universität Münster

Team Prof. Dr. Claudia Mähler
Universität Hildesheim

Laufzeit

01.11.2021–31.12.2024



[Infos zum Projekt](#)



Damit alle gut von der Kita in die Schule wechseln können

Das Verbundprojekts ILEA-Basis-T nahm die Lernvoraussetzungen von Kitakindern im Übergangsjahr in den Blick. Ihre Grundvoraussetzungen sollten mit spielerischen Beobachtungs- und Dokumentationsverfahren erfasst und mit passenden Angeboten gefördert werden.

Die Idee

Kinder entwickeln sich grundsätzlich individuell. Manche Kinder haben bereits in der Vorschulzeit erhebliche Probleme, etwas zu lernen. Für diese Kinder kann der Übergang in die Schule zu einer großen Herausforderung werden. Deshalb sollte die Lernentwicklung schon in der Kita genau beobachtet und gezielt gefördert werden. Ziel des Verbundprojekts ILEA-Basis-T war es, die Lernvoraussetzungen von Kindern im Übergangsjahr in den Bereichen Wohlbefinden, frühe Mathematik sowie frühe Lese- und Schreibfähigkeit zu verbessern. Dies sollte mit Hilfe spielerischer Beobachtungs- und Dokumentationsverfahren und zum Kita-Alltag passenden Förderangeboten erfolgen.

Der Weg

Forschende der Universitäten Leipzig und Flensburg erarbeiteten im Austausch mit pädagogischen Fachkräften aus 45 Einrichtungen und mit Studierenden an Hoch- und Fachschulen sechs diagnostische Analysebausteine und 45 Förderanregungen. Die entwickelten Materialien wurden in drei Durchgängen mit jeweils etwa 50 bis 200 Kindern in Kitas erprobt und wissenschaftlich überprüft, um ihre Praxistauglichkeit zu sichern. Abschließend stellten die Forschenden die Materialien auf zahlreichen Fachtagungen vor.

Das Ergebnis

Mit Abschluss des Projekts stehen nun folgende diagnostische Analyse-Materialien zur Verfügung, die in jeder Kita eingesetzt werden können:

Frühe Lese- und Schreibfähigkeit

- kindgerecht illustriertes Leseheft zur Feststellung früher Lesefertigkeiten
- alltagsintegriert verwendbare Vorlage zur Einschätzung früher Schreibfähigkeiten

Frühe Mathematik

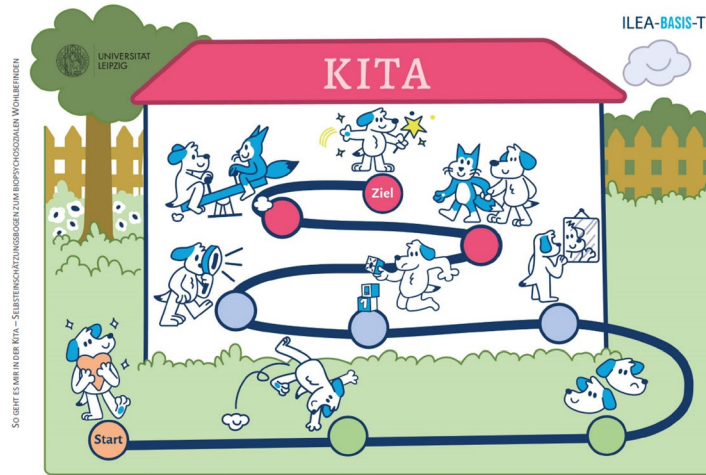
- Bogen zur Durchführung einer Beobachtung im Kita-Alltag
- spielerisch gestaltetes dynamisches Testverfahren mit kindgerechten Illustrationen

Physisches, psychisches und soziales Wohlbefinden

- Bogen zur Durchführung einer Beobachtung im Kita-Alltag
- kindgerecht illustrierter Selbsteinschätzungsbogen zur Benutzung mit dem Kind

Außerdem gibt es zu jedem Bereich jeweils 15 Förderbausteine für eine spielerische Förderung im Gruppenalltag.

Die Materialien ermöglichen es den pädagogischen Fachkräften, individuelle Entwicklungen von Kindern zu begleiten, geeignete Fördermaßnahmen zu ergreifen und inklusive Bildungsprozesse zu gestalten.



Selbsteinschätzungsbogen Kind zum biopsychosozialen Wohlbefinden, © ILEA-Basis-T, Illustration die superpixel_Cesar Tezeta

Individuelle Lernentwicklungsanalyse von Basis-kompetenzen in der inklusiven Transition Kita – Schule (ILEA-Basis-T)

Team Prof. Dr. Katrin Liebers
Universität Leipzig

Team Prof. Dr. Steffen Siegemund-Johannsen
Europa-Universität Flensburg

Laufzeit

01.09.2021–30.11.2024



[Zu den Materialien](#)



[Podcast:](#)
[Bildung auf die Ohren](#)



Das frühe Lernen in inklusiven Kitas individuell unterstützen

Das Projekt LeiK-adaptiv entwickelte Ansätze zur adaptiven Lernunterstützung in der frühen Bildung und unterstützt Kitafachkräfte dabei, die dazu notwendigen professionellen Kompetenzen zu erwerben.

Die Idee

Kindliche Lernprozesse sollten individuell begleitet werden, damit alle Kinder erfolgreich lernen können. Bislang existieren für die frühe Bildung allerdings kaum wissenschaftliche Erkenntnisse zur passgenauen (adaptiven) Lernunterstützung, obwohl diese im inklusiven Kita-Alltag von großer Bedeutung ist, um Kinder in ihren unterschiedlichen Fähigkeiten fördern zu können.

Der Weg

Hier setzte das Projekt LeiK-adaptiv an. Die Forschenden entwickelten gemeinsam mit Kita-Fachkräften Ansätze zur adaptiven Lernunterstützung. Dabei wurden insbesondere die Bereiche der sprachlichen, kognitiven und naturwissenschaftlichen Bildung betrachtet.

Die enge Zusammenarbeit zwischen Forschenden und Fachkräften förderte die Verzahnung zwischen wissenschaftlichen Erkenntnissen und den Anforderungen im beruflichen Alltag. Ein Ziel war es, ein Modell zu entwickeln, mit dem adaptive lernunterstützende Interaktionen in der Kita beschrieben werden können. Dieses Modell basiert auf dem didaktischen Dreieck, das das enge Wechselspiel zwischen Fachkraft, Kind(ern) und Lerngegenstand beschreibt. Diagnostik und Förderung sind in dem entwickelten Modell eng miteinander verknüpft. Daneben entstanden im Projekt mehrere Forschungsinstrumente, um Aspekte der adaptiven Lernunterstützung im Kita-Alltag identifizieren und analysieren zu können.

Zusätzlich sollten die professionellen Kompetenzen der Fachkräfte im Bereich der adaptiven Lernunterstützung weiterentwickelt werden. Dazu erarbeiteten und erprobten die Forschenden für zwei Kitas verschiedene Prozessbegleitungsmodelle. In

einer Arbeitsgruppe von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unterschiedlicher Hochschulen und Disziplinen tauschten sich die Projektbeteiligten regelmäßig zur Theorieentwicklung in diesem Bereich aus und untersuchten, ob die entwickelten Prozessbegleitungsmodelle auf andere Bildungsbereiche und Anwendungsfelder (beispielsweise Aufbau von Basiskompetenzen im Anfangsunterricht in der Grundschule) übertragen werden können.

Das Ergebnis

Die Projektergebnisse wurden der pädagogischen Praxis durch verschiedene Publikationen und auf Veranstaltungen zugänglich gemacht.

Zusätzlich zur Publikation des Adaptivitätsmodells konnten unter anderem folgende empirische Ergebnisse zur adaptiven Gestaltung lernunterstützender Interaktionen gewonnen werden:

- Im Vergleich verschiedener Regelspiele zeigt sich, dass sich solche Regelspiele, bei denen ein Problem überwunden werden muss, besonders zur adaptiven Anregung von Denk- und Problemlöseprozessen von Kindern eignen.
- Am Beispiel naturwissenschaftlicher Experimentierboxen zum Thema „Licht und Schatten“ lässt sich herausarbeiten, dass eine fachlich angemessene Begleitung der Kinder für die Fachkräfte eine Herausforderung darstellt und bei den Fachkräften insbesondere im diagnostischen Bereich Unsicherheiten vorhanden sind. Beispielsweise in Bezug auf die Frage „Was nimmt das Kind in der Situation in den Blick?“

Hinzu kommt, dass für die Fachkräfte die Umsetzung der gelernten Kompetenzen im frühpädagogischen Alltag mit vielfältigen Herausforderungen auf struktureller (Personalmangel und -fluktuation) und inhaltlicher Ebene (Komplexität der Themen) verbunden ist.

2026 werden erste Fortbildungen zur adaptiven Lernunterstützung im Weiterbildungsprogramm der Volkshochschule Hannover angeboten. Perspektivisch sollen die Inhalte auch in die Ausbildung von pädagogischen Fachkräften implementiert werden.

Lernunterstützung in inklusiven Kitas adaptiv gestalten (LeIK-adaptiv)

Team Prof. Dr. Claudia Schomaker
Leibniz Universität Hannover

Laufzeit

01.01.2022–11.02.2025



[Zur Publikation](#)



[Podcast:
Bildung auf die Ohren](#)



Bildungsdokumentation – inklusiv, digital und alltagsnah

Das digitale Dokumentationssystem BiDoS-i hilft dabei, Bildungsprozesse in inklusiven Kitas sichtbar zu machen und individuelle Unterstützung gezielt zu planen. Online-Fortbildungen unterstützen beim Einstieg in das System.

Die Idee

Die Anforderungen an eine kindzentrierte Bildungsdokumentation in inklusionsorientierten Kitas steigen stetig. Gleichzeitig gewinnt die Digitalisierung in der frühkindlichen Bildung zunehmend an Bedeutung. Hier setzt das Projekt BiDoS-i an: Die Forschenden erstellten ein digitales Dokumentationssystem, das Fachkräfte dabei unterstützt, die Entwicklung aller Kinder systematisch zu begleiten. Ziel war es, ein alltagstaugliches und kindzentriertes Instrument zur Verfügung zu stellen, das Vielfalt berücksichtigt und den Blick auf die Ressourcen der Kinder richtet. Das Dokumentationssystem BiDoS-i soll dabei helfen, Bildungsprozesse sichtbar zu machen und individuelle Unterstützung gezielt zu planen – inklusiv, digital und alltagsnah.

Bildungsdokumentation

Bildungsdokumentation ist die schriftliche, visuelle und auditive Erfassung von Bildungsprozessen bei Kindern, beispielsweise in Kitas. Die Dokumentation hilft dabei, die individuelle Entwicklung eines Kindes nachzuvollziehen und so gezielter pädagogisch handeln zu können. Inhalte dieser Dokumentation können unter anderem Fotos, Texte oder Zeichnungen sein. Sie dienen als Grundlage für Gespräche mit den Eltern und der pädagogischen Arbeit der Fachkräfte.

Der Weg

Im ersten Schritt wurde das bereits bestehende System BiDoS inklusionsorientiert und digital weiterentwickelt. Das neue System besteht nun aus drei Komponenten: einer offenen Dokumentation im Rahmen der Welt des Kindes, dem Portfolio der Fachkraft sowie einer standardisierten Kompetenzmatrix.

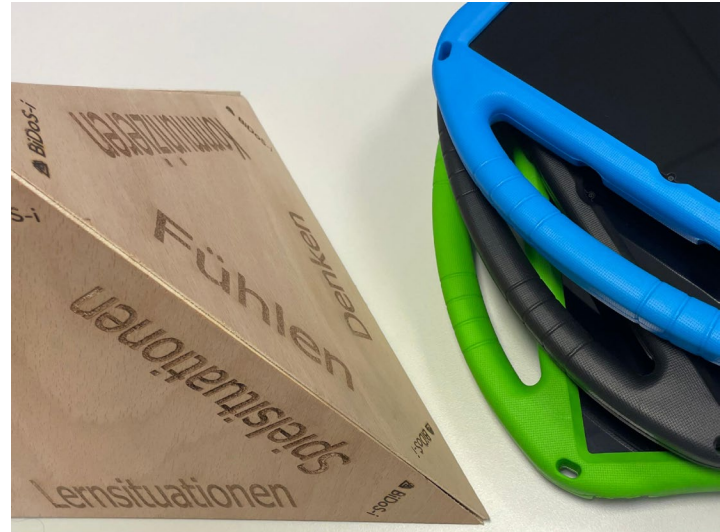
Im zweiten Schritt implementierten die Forschenden das System in 15 Kitas, mit 60 Fachkräften und insgesamt 178 Kindern. Online-Fortbildungen und digitale Sprechstunden unterstützten diesen Prozess. Wissenschaft und Praxis arbeiteten in der Erprobungsphase eng zusammen. Im dritten Schritt beantworteten Kita-Leitungen und pädagogische Fachkräfte in Fragebögen und Interviews Fragen dazu, wie sie das System tatsächlich genutzt haben.

Das Ergebnis

Das Projekt BiDoS-i leistete einen Beitrag zur wissenschaftlich fundierten Weiterentwicklung digitaler Entwicklungs- und Bildungsdokumentation in der frühkindlichen Bildung. Die Kompetenzmatrix wird als Open Educational Resource bereitgestellt und kann in Aus- und Weiterbildungssettings eingebunden werden. Sie umfasst drei Entwicklungsbereiche: Fühlen (sozial-emotional), Kommunikation (kommunikativ-sprachlich) und Denken (mathematisch-kognitiv). Das Instrument geht über bisherige Lösungen einer standardisierten Beobachtung in Kita-Apps hinaus und ermöglicht eine strukturierte Erfassung von Kompetenzen. Betont wird dabei die Individualität der Entwicklung eines jeden Kindes.

Die Online-Fortbildungsreihe wird dauerhaft auf einer digitalen Lernplattform (QiK-Online-Akademie) verankert. Sie richtet sich an pädagogische Fachkräfte und stellt die drei Komponenten des Bildungsdokumentationssystems BiDoS-i vor: Portfolio der Fachkraft, Welt des Kindes und Kompetenzmatrix. Damit bietet das Projekt BiDoS-i wichtige Anknüpfungspunkte für Anschlussforschung.

Gleichzeitig eröffnet das Dokumentationssystem BiDoS-i praxisrelevante Möglichkeiten für eine inklusive Bildungsdokumentation, die anwenderfreundlich



BiDoS-i Tetraeder, © Lisa Neumann, RPTU Kaiserslautern-Landau

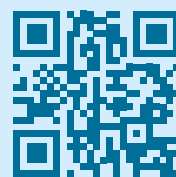
und partizipativ angelegt ist. Für die Nutzung von BiDoS-i ist eine gute technische Ausstattung wichtig, sowie ausreichend personelle und zeitliche Ressourcen seitens der Kita. In der Arbeit mit den Kitas hat sich zudem gezeigt, dass Instrumente der Bildungsdokumentation und zugehörige Fortbildungskonzepte dann gewinnbringend genutzt werden können, wenn sie flexibel auf individuelle Herausforderungen und auf etablierte pädagogische Konzepte eingehen.

Implementation des digitalen Bildungs-Dokumentations-Systems BiDoS in inklusiven Kindertagesstätten und Grundschulen (BiDoS-i)

Team Prof. Dr. Gisela Kammermeyer
Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern

Laufzeit

01.01.2022–31.12.2024



[Zur Lernplattform QiK](#)

2

Förderbezogene Diagnostik im inklusiven Unterricht und in der Lehrkräftebildung stärken

Lernprozesse zu beobachten, zu dokumentieren und aktiv zu gestalten, ist eine Grundvoraussetzung für gelingende Bildungsprozesse. Wie Lehrkräfte ihren Unterricht gestalten, welche Methoden und Instrumente sie nutzen und wie sie insbesondere auf die Bedarfe von Kindern mit Behinderung und Beeinträchtigung eingehen, sind zentrale Fragestellungen des gemeinsamen Lernens in inklusiven Schulen. Die Forschenden der hier vorgestellten Projekte nehmen sowohl unterschiedliche Bildungsetappen als auch verschiedene Formate der Diagnostik und des Unterrichtens in den Blick. Im Zentrum der Beiträge steht die Frage, wie Lehrkräfte dazu befähigt werden können, guten inklusiven Unterricht zu gestalten.



In allen Schulformen differenziert und inklusiv unterrichten

Forschende des Verbundprojekts DiaGU untersuchten die Differenzierung des Unterrichts von der Grundschule über die weiterführenden Schulen bis in die Berufsfachschulen. Mit einer Fortbildung und Materialien unterstützen sie Lehrkräfte bei der Umsetzung inklusiven Unterrichts.

Die Idee

Inklusiver Unterricht sollte flächendeckend an allen Schulen stattfinden, um allen Lernenden die Teilhabe am Unterricht zu ermöglichen. Lehrkräfte stehen dabei in der Verantwortung, den Unterricht so zu gestalten, dass er dem Lehrplan entspricht und gleichzeitig alle Schülerinnen und Schüler bestmöglich lernen können. Lehr- und Lernprozesse müssen so gestaltet sein, dass es gelingt, eine förderbezogene Diagnostik und die individuelle Förderung einzelner Lernender besser zu planen und durchzuführen sind. Hierfür brauchen Lehrpersonen entsprechende Kompetenzen.

Der Weg

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Verbundprojekts DiaGU gingen der Frage nach, wie Lehrkräfte inklusiven Unterricht differenzierter und für die Lernvoraussetzungen der unterschiedlichen Schülerinnen und Schüler passender gestalten können. Wie lassen sich entsprechende Kompetenzen der Lehrkräfte dafür weiterentwickeln? Die Projektbeteiligten untersuchten Instrumente und Settings, die sich für eine praxistaugliche Unterrichtsdiagnostik

in Grundschulen, in den Sekundarstufen und den Berufsfachschulen eignen. Die Lehrkräfte der zugehörigen Projektschulen entwickelten und erprobten Unterrichtsreihen mit Inhalten aus Planungsgesprächen und schulinternen Workshops, unterstützt durch schulformabhängige Tagungen und Coachings zur Unterrichtsplanung. Anschließend evaluierten sie die Unterrichtsreihen.

Das Teilprojekt an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg verantwortete innerhalb dieses interdisziplinären Projekts unter anderem die schulpädagogische Expertise. Die Forschenden an der Hochschule Fulda brachten die sonder- und berufspädagogische Expertise ein. Das Teilprojekt an der Universität Osnabrück steuerte die inklusionspädagogische Expertise mit dem Schwerpunkt Grundschule bei.

Zur Datenerhebung wurden vor allem Interviews, Gruppengespräche mit den beteiligten Lehrkräften und Planungsgespräche zu Unterrichtsreihen herangezogen. Es wurden auch Rückmeldungen von Schülerinnen und Schülern und das Feedback aus Unterrichtsbeobachtungen des Projektteams genutzt.



©Pressestelle Pädagogische Hochschule Heidelberg

„Mich hat im Projekt fasziniert, wie Lehrkräfte nach und nach während des laufenden Unterrichts Kommunikationssituationen mit ihren Schülerinnen und Schülern herstellen konnten, die diagnostisch relevant wurden. Und dass sich dies auch im Laufe des Projekts intensivieren ließ.“

Prof. Dr. Silvia Greiten

„In der Zusammenarbeit mit den Lehrkräften in DiaGU konnten wir neue Erkenntnisse zur unterrichtsbezogenen Diagnostik gewinnen, die wir allen Schulen in einem ‚Index für förderbezogene Diagnostik‘ unterstützend zur Verfügung stellen werden.“

Prof. Dr. Marcel Veber



©Pressestelle RPTU



©Silke Trumpa

„Mich hat überrascht, dass berufliche Schulen im Übergang womöglich die Schulform mit der größten Heterogenität in der Schülerschaft darstellen – und das, ohne dass es bisher wirklich im öffentlichen oder bildungspolitischen Fokus steht. Gerade im Hinblick auf inklusive Schulentwicklung liegt hier ein weites, bislang kaum bearbeitetes Feld mit enormem Potenzial.“

Prof. Dr. Silke Trumpa

Das Ergebnis

Fachlehrkräfte sowie Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen nutzen vorrangig informelle Methoden der Diagnostik im inklusiven Unterricht. Ungünstige Bedingungen – zum Beispiel knappe zeitliche Ressourcen oder fehlende Kooperationsmöglichkeiten – führen dazu, dass Konzepte eines adaptiven Unterrichts in der Praxis oft nur abgewandelt umgesetzt werden.

Im Projekt DiaGU wurden diagnostische Zugänge, die Lehrkräfte im Unterricht nutzen können, und Gelingensbedingungen für adaptiven, inklusiven Unterricht beschrieben. Die Konzeption einer Lehrkräftefortbildung und eine Handreichung mit Materialien unterstützt Lehrkräfte dabei, ihren Unterricht inklusiver zu planen und ihre diagnostischen Kompetenzen auszubauen, um so Lernsituationen im Unterricht kontinuierlich zu verbessern. Der im Projekt entwickelte Index für förderbezogene Diagnostik kann Schulen dabei unterstützen, die gegebenen Bedingungen für unterrichtsbezogene Diagnostik zu reflektieren und weiter zu entwickeln.

Förderbezogene Diagnostik zur Gestaltung inklusiver, binnendifferenzierter, adaptiver Unterrichtssettings für die Primarstufe, Sekundarstufe I und Berufsfachschule (DiaGU)

Team Prof. Dr. Silvia Greiten

Pädagogische Hochschule Heidelberg

Team Prof. Dr. Silke Trumpa

Hochschule Fulda

Team Prof. Dr. Marcel Veber

Rheinland-Pfälzische Technische Universität
Kaiserslautern-Landau

Laufzeit

01.08.2021–15.10.2024



[Projekt-Website](#)



[Podcast: Tür- und
Angelgespräche](#)



Inklusiven Unterricht an beruflichen Schulen gestalten

Im Verbundprojekt DIA-LIBS wurde Lehrmaterial mit Videovignetten zur förderbezogenen Diagnostik für Lehrkräfte an beruflichen Schulen entwickelt. Erfolgreich erprobt kann das Material nun in allen Phasen der Lehrkräftebildung eingesetzt werden.

Die Idee

Berufliche Bildung ist essenziell für die gesellschaftliche Teilhabe junger Erwachsener mit Förderbedarf. Daher sind qualifizierte Lehrkräfte an inklusiven beruflichen Schulen von zentraler Bedeutung. Sie stehen der Aufgabe gegenüber, alle Lernenden individuell bestmöglich zu fördern. Dies erfordert im Unterrichtsalltag eine förderbezogene Diagnostik. Allerdings ist bisher weitgehend unbekannt, welchen diagnostischen Aufgaben sich Lehrkräften in beruflichen Schulen stellen müssen, welche Kompetenzen dies erfordert und wie diese Kompetenzen gefördert werden können.

Der Weg

Hier setzt das Projekt DIA-LIBS an. Zunächst identifizierten die Forschenden konkrete diagnostische

Aufgaben und Kompetenzen von Lehrkräften in inklusiven beruflichen Schulen. Auf dieser Basis entwickelten sie *Videovignetten*, die exemplarische Unterrichtssituationen authentisch darstellten. Diese *Videovignetten* wurden dann zur Qualifizierung von angehenden Lehrkräften für berufsbildende Schulen in universitären Lehrveranstaltungen genutzt. Dabei wurde ihr Effekt auf die Kompetenzentwicklung der angehenden Lehrkräfte hinsichtlich der förderbezogenen Diagnostik evaluiert. Abschließend bereiteten die beteiligten Forschenden die *Videovignetten* inklusive umfangreicher Lehr- und Informationsmaterialien für den Einsatz in der Lehrkräftequalifizierung auf.

Videovignetten

Videovignetten sind unterschiedliche Kurz-Videos, die verschiedene Themen und Bereiche praktisch veranschaulichen.



©Monika Keichel

„Die Evaluation zeigt, dass die Auseinandersetzung mit den Videovignetten wirkt, denn sie bieten vielfältige Diskussions- und Reflexionsanlässe zur förderbezogenen Diagnostik im inklusiven Unterricht.“

Prof. Dr. Andrea Burda-Zoyke

„Die von uns entwickelten Materialien können einen bedeutenden Beitrag zur Professionalisierung von Lehrkräften leisten. Wir bemühen uns daher, dass die Videovignetten in alle Phasen der Lehrkräftequalifizierung genutzt werden.“

Prof. Dr. Jürgen Seifried



©Katrin Glückler

Das Ergebnis

Insgesamt entwickelten die Forschenden elf *Videovignetten* mit Begleitmaterialien, die sie dauerhaft im Open-Access-Format auf der Microwebsite „Förderbezogene Diagnostik in heterogenen Klassen“ bereitstellen. Diese können vielseitig in allen Phasen der Lehrkräftebildung eingesetzt werden, sowohl in angeleiteten Lerngruppen als auch im Selbststudium. Die *Videovignetten* decken ein breites Spektrum an Unterrichtssituationen in der beruflichen Bildung ab. Von der Ausbildungsvorbereitung über die duale Ausbildung bis hin zu vollzeitschulischen Bildungsgängen im Bereich Wirtschaft sind alle Bereiche integriert. Dabei wird insbesondere die kognitive, sprachliche und verhaltensbezogene Heterogenität der Schülerinnen und Schüler thematisiert.

Die Projektbeteiligten förderten den Praxistransfer von Beginn an durch Theorie-Praxis-Workshops und kooperierten eng mit der Lehrkräftebildungspraxis und -administration. Die Evaluation zeigt eindeutig, dass die Fähigkeiten der Studierenden im Bereich des professionellen Wahrnehmens und Handelns sowie die Selbstwirksamkeit durch die Arbeit mit den *Videovignetten* gestiegen sind

Videovignettenbasierte Materialien zur förderbezogenen Diagnostik für die Ausbildung von Lehrkräften an inklusiven beruflichen Schulen (DIA-LIBS)

Team Prof. Dr. Andrea Burda-Zoyke
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Team Prof. Dr. Jürgen Seifried
Universität Mannheim

Laufzeit
01.10.2021–30.09.2024



[Zu den Videovignetten](#)



Individuelle Rückmeldungen im inklusiven Fachunterricht

Auch im inklusiven Fachunterricht fördern Leistungsrückmeldungen, die an die jeweiligen Lernvoraussetzungen angepasst sind, den Lernfortschritt aller Schülerinnen und Schüler. Das Projekt LERN-IF unterstützt Lehrkräfte mit Qualifikationsmaterialien zu diesem Thema.

Die Idee

Damit alle Schülerinnen und Schüler an inklusiven Schulen erfolgreich lernen können, muss es gelingen, Lehr- und Lernprozesse an die individuellen Lernvoraussetzungen anzupassen. Hierzu sollten Lehrkräfte die Lernprozesse diagnostisch begleiten und die Ergebnisse regelmäßig an die Lernenden zurückmelden. Dies stellt jedoch eine Herausforderung für die Lehrkräfte dar. Denn geeignete, diagnostisch gute Aufgaben müssen das breitere Leistungsspektrum des inklusiven Unterrichts abdecken und sollen die unterschiedlichen Lern- und Entwicklungsziele der Schülerinnen und Schüler individuell (zu)rückmelden.

Der Weg

Das Projekt LERN-IF greift diese Problematik auf. In Kooperation mit Praxispartnerinnen und -partnern untersuchte das Projekt die lernprozessbegleitende Diagnostik und lernförderliche Leistungsrückmeldung am Beispiel von inklusivem Mathematikunterricht. Im Rahmen einer *Interventionsstudie* wurden die Effekte verschiedener Leistungsrückmeldungen

Interventionsstudie

Interventionsstudien sind Untersuchungen, die dazu dienen, die Auswirkungen von Maßnahmen experimentell zu überprüfen. Dazu wird eine Gruppe durch eine Maßnahme unterstützt, eine zweite Gruppe (Kontrollgruppe) wird nicht durch diese Maßnahme unterstützt.

(nur die korrekte Antwort wurde genannt oder es wurden zusätzlich verschiedene Arten von Erklärungen gegeben) auf die Leistung von Schülerinnen und Schülern analysiert. Basierend auf den Projektergebnissen entwickelten die Forschenden Lernbausteine als Materialien für alle Phasen der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften. Diese Bausteine gehen auf übergeordnete Projektthemen (wie inklusiver Unterricht oder lernprozessbegleitende Diagnostik und lernförderliche Leistungsrückmeldung) und auf konkrete Ergebnisse (wie die Rolle des Vorwissens bei individueller Leistungsrückmeldung) ein.

Das Ergebnis

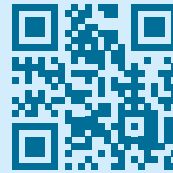
Die genannten Lernbausteine werden als Open Educational Resource-Materialien aufbereitet und auf www.twillo.de veröffentlicht. Entsprechend können sie zur Fortbildung von Lehrkräften oder zur Gestaltung von Lehrveranstaltungen an Universitäten herangezogen werden. Hierdurch können Lehrkräfte und Lehramtsstudierende lernen, erfolgreich mit dem breiten Leistungsspektrum ihrer Schülerinnen und Schüler umzugehen.

Lernprozessbegleitende Diagnostik und lernförderliche Leistungsrückmeldung im inklusiven Fachunterricht (LERN-IF)

Team Prof. Dr. Michael Besser
Leuphana Universität Lüneburg

Laufzeit

01.10.2021–31.01.2026



[Zur Plattform twillo](#)



[Zu den Forschungsdaten](#)



Diagnosebasiert zu inklusivem Sachunterricht

Das Projekt DiPoSa hat ein praxisnahes digitales Analysetool für die Aus- und Fortbildung entwickelt, das Lehrkräfte dabei unterstützt, adaptiven inklusiven Sachunterricht zu gestalten.

Die Idee

Kinder mit und ohne Förderbedarf individuell in ihrem Lernprozess und ihrer Entwicklung zu begleiten, ist ein zentrales Ziel der schulischen Inklusion. Gelingen kann dies mithilfe einer Diagnostik, die die Lernprozesse begleitet. Diese können Lehrkräfte aber nur dann sinnvoll anwenden, wenn sie an ihre vorhandenen didaktischen Kompetenzen anknüpft und im Schulalltag praktisch umgesetzt werden kann. Inklusionsorientierter Sachunterricht soll Kinder in ihrer Allgemeinbildung fördern und bietet daher optimale Voraussetzungen für das gemeinsame Lernen aller Kinder.

Der Weg

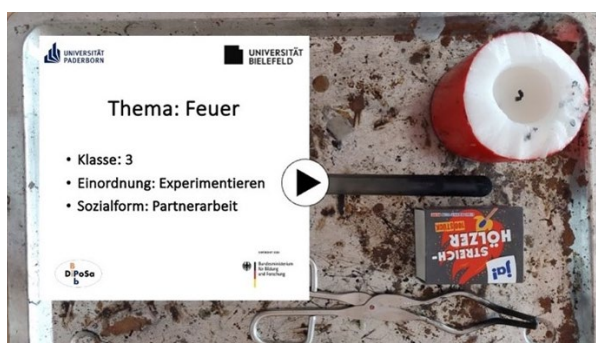
Während der gesamten Laufzeit des Projekts DiPoSa arbeiteten Wissenschaft und Praxis eng zusammen. Das Team setzte sich interdisziplinär aus Forschenden der inklusionsorientierten Grundschul- und Sonderpädagogik und der Sachunterrichtsdidaktik sowie aus praxis- und inklusionserfahrenen Lehrkräften zusammen. Gemeinsam entwickelten sie ein teilhabeorientiertes Verständnis von Diagnostik ohne festgelegte Kategorien, das Barrieren und Ressourcen in Bezug auf die Teilhabe am inklusiven Unterricht systematisch erschließt. Um hierfür sowohl typische Herausforderungen als auch bewährte Praktiken sichtbar zu machen, zeichnete das Projektteam reale Unterrichtssituationen auf Video auf. Danach stimmten die Forschenden die Analyseschwerpunkte ab, wählten entsprechende *Videovignetten* (Definition

„Aus meiner Sicht war das eine sehr gute Zusammenarbeit. Wir haben sehr viel Expertise zusammengeführt, was sehr bereichernd war.“

Sabrina Johannhörster, Lehrkraft Kreis Gütersloh



©DiPoSa Team



© DiPoSa Team

siehe Seite 24) aus und integrierten diese in das gemeinsam entwickelte, Moodle-basierte Diagnose- und Analysetool. Auf dieser Basis konzipierten sie videogestützte Aus- und Fortbildungsmodule für (angehende) Grund- und Förderschullehrkräfte. Diese Module erprobten, evaluierten und überarbeiteten die Forschenden im nächsten Schritt. Durch die enge Verzahnung von wissenschaftlicher Theorie und schulpraktischer Entwicklung eröffnet das Projekt neue und anschauliche Perspektiven auf Mikroprozesse in der inklusiven Didaktik und Diagnostik.

Das Ergebnis

Das Projektteam hat ein praxisnahes digitales Analysetool für die Aus- und Fortbildung ausgearbeitet, das Lehrkräfte unterstützt, adaptiven inklusiven Sachunterricht zu gestalten. Das Tool besteht aus acht Bausteinen: Sprachsensibilität, Vorwissen, Kooperation, Handlungsorientierung, Experimentieren, Leistungsbeurteilung, Unterrichtseinstiege und Diversitätssensibilität. Jeder Baustein enthält bis zu zehn Videovignetten, didaktische Unterstützungsmaterialien, kurze theoretische Einführungen und Reflexionsaufgaben. Das für das Tool entwickelte Konzept basiert auf theoretischen Erkenntnissen und systematisch erhobenen Praxiserfahrungen zu Ressourcen und Barrieren in Bezug auf die Teilhabe am

inklusive Unterricht. In den Videovignetten werden diese in konkreten Unterrichtssituationen sichtbar und analysierbar.

Ein weiteres Produkt sind die videobasierten Aus- und Fortbildungsmodule, die mehrfach innerhalb des Lehramtsstudiums und in Fortbildungen für fertige Lehrkräfte erprobt und evaluiert wurden. Die Evaluation zeigt bei den angehenden Lehrkräften positive Effekte auf ihre Fähigkeit zur Diagnose sowie auf ihre Wahrnehmung ihrer Selbstwirksamkeit.

Didaktisch-diagnostische Potentiale des inklusionsorientierten Sachunterrichts (DiPoSa)

Team Prof. Dr. Susanne Miller
Universität Bielefeld

Team Prof. Dr. Eva Blumberg
Universität Paderborn

Laufzeit

01.01.2022–31.12.2024

Materialien zum Download

Ein Zugriff auf das digitale Tool und die zugehörigen Open-Educational-Resource-Materialien können über die Mailadresse diposa.ew@uni-bielefeld.de angefragt werden.



Mathematiklehrkräfte in ihren inklusiven Kompetenzen fördern

Das Verbundprojekt TEDS-IME entwickelte Fortbildungsangebote für angehende und praktizierende Mathematiklehrkräfte. Diese Angebote verbesserten die Diagnose- und Förderkompetenzen der Teilnehmenden.

Die Idee

Inklusiver Fachunterricht kann nur gelingen, wenn Lehrkräfte die Fähigkeiten ihrer Schülerinnen und Schüler gut einschätzen und kompetent fördern können. Deshalb ist es wichtig, die Kompetenzen von Lehrkräften in diesem Bereich zu untersuchen und dann gezielt weiterzuentwickeln.

Der Weg

Hier setzte das Verbundprojekt TEDS-IME an. Ziel des Projekts war es, praxisnahe Aus- und Fortbildungsangebote für Mathematiklehrkräfte zu entwickeln und ihre Diagnose- und Förderkompetenzen zu stärken. Die Angebote richteten sich an Studierende, Referendarinnen und Referendare und an erfahrene Lehrkräfte.

Die Forschenden entwickelten außerdem innovative videobasierte Testverfahren, um verschiedene Aspekte dieser Kompetenzen zu untersuchen und die Wirksamkeit der Fortbildungen zu überprüfen. Im Projekt arbeiteten das Team der Universität zu Köln mit seinen Erfahrungen aus Erziehungswissenschaft und Sonderpädagogik und das Team der Mathematikdidaktik der Universität Hamburg eng zusammen. Die Hamburger Forschenden entwickelten die konkreten Fortbildungsinhalte und -materialien.

Mit dem Fortbildungsprogramm werden sowohl mathematik- als auch allgemeindidaktische Perspektiven in den inklusiven Unterricht integriert. Das Programm konzentriert sich auf Unterrichtsformen basierend auf Unterrichtsmaterialien und Erklärvideos, die es allen Schülerinnen und Schülern ermöglichen, am gleichen Lerngegenstand zu arbeiten und

dabei ihre individuellen Bedürfnisse zu berücksichtigen. Zudem thematisiert das Programm die gemeinsame Förderung, um den Lehrkräften zu ermöglichen, Unterrichtssituationen professionell wahrnehmen und einordnen zu können und so eine umfassende Kompetenzentwicklung bei allen Schülerinnen und Schülern zu ermöglichen.

Das Ergebnis

Die Messungen der Kompetenzen der teilnehmenden Lehrkräfte zeigten, dass die Fortbildung die Kompetenzen der Lehrkräfte verbessern konnte. Masterstudierende profitierten insbesondere in den Kompetenzbereichen der professionellen Unterrichtswahrnehmung und des mathematikdidaktischen und sonderpädagogischen sowie allgemeinpädagogischen Wissens stark. Praktizierende Lehrkräfte entwickelten sich in ihrer professionellen Kompetenz weiter. Die Kontrollgruppe, die keine Fortbildung besucht hatte, zeigte keine Verbesserungen. Das unterstreicht die Wirksamkeit des Programms.

Insgesamt hat das Verbundprojekt dazu beigetragen, wissenschaftliche Erkenntnisse darüber zu gewinnen, dass bei der Förderung von Diagnose- und Förderkompetenzen von Lehrkräften die Lernstände der Lernenden berücksichtigt werden müssen. Die Wirksamkeit eines Fortbildungsprogramms konnte am Beispiel eines inklusiven Algebra-Unterrichts gezeigt werden. Da insbesondere der Übergang von Arithmetik zur Algebra vielen Lernenden große kognitive Probleme bereitet, ist es hier besonders wichtig, fachliche und pädagogische Inhalte zu integrieren. Die entwickelten Aus- und Weiterbildungsangebote leisten einen Beitrag dazu, Lehrkräfte beim Erwerb dieser Kompetenzen zu unterstützen. Die eigens entwickelten videobasierten Evaluationsverfahren zeigen, wie die Wirksamkeit der Aus- und Fortbildungsmaßnahme besser untersucht werden kann.

Anhand von konkreten Unterrichtsmaterialien, Unterrichtsvideos beziehungsweise Äußerungen von Lernenden sollen die anspruchsvollen theoretischen Konzeptionen (angehenden) Lehrkräften möglichst praxisnah vermittelt werden. Inhaltlich umfasst die Professionalisierungsmaßnahme mit Blick auf inklusives Unterrichten in Algebra Aspekte des Diagnostizierens und Förderns, unterschiedliche Lernvoraussetzungen und mathematisches Vorwissen sowie Prinzipien und Orientierungen für guten Mathematikunterricht.

Teacher Education and Development Study - Inclusive Mathematics Education (TEDS-IME)

Team Prof. Dr. Johannes König
Universität zu Köln

Team Prof. Dr. Gabriele Kaiser
Universität Hamburg

Laufzeit
01.01.2022–31.12.2024



[Zu den Professionalisierungs- und Unterrichtsmaterialien](#)



Neue Wege zu emotional sicheren Lernräumen

Das eigens entwickelte Qualifizierungsprogramm des interdisziplinären Projekts InDiD unterstützt Lehrkräfte dabei, Schule für alle Lernenden mit und ohne sonderpädagogischem Förderbedarf als emotional sicheren Ort zu gestalten.

Die Idee

Schülerinnen und Schüler in ihrer emotionalen und sozialen Entwicklung und im Umgang mit belastenden Verhaltenssituationen zu unterstützen, stellt Akteurinnen und Akteure in allen Schulformen unter den aktuellen Bedingungen, wie Personalengpässen und zunehmender Heterogenität der Lernenden, vor große Herausforderungen. Gleichzeitig kann der Umgang mit herausfordernden Verhaltenssituationen für Lehrkräfte sehr belastend sein.

Das interdisziplinäre Projekt InDiD entwickelte zu diesem Thema ein neuartiges Qualifizierungsprogramm für Lehrkräfte. Es sollte sie dazu befähigen, aus einer verständnisvollen und beziehungsorientierten Perspektive mit belastenden Verhaltenssituationen umzugehen und Schule für alle Lernenden mit und ohne sonderpädagogischem Förderbedarf

als emotional sicheren Ort zu gestalten. Lehrkräfte sollten eine positive Veränderung und neue Handlungsmöglichkeiten für ihren Umgang mit herausforderndem Verhalten erfahren.

Der Weg

Das interdisziplinäre Projekt InDiD wurde gemeinsam mit unterschiedlichen Stakeholdern aus dem Schul- und Bildungssystem entwickelt und an Schulen in der Region Duisburg-Essen erprobt. Multiprofessionelle Teams der Schulen in der Untersuchungsgruppe wurden umfassend zu den Grundlagen und Methoden der beziehungs- und verstehensorientierten Diagnostik geschult. Input-, Erprobungs- und Reflexionsphasen ermöglichten es den Teilnehmenden, das Gelernte praxisnah in den Schulalltag zu übertragen. Die Qualifizierung umfasste drei thematische

„Mit dem InDiD-Projekt ist es uns gelungen, innovative Wege zur Gestaltung emotional sicherer Räume in Schule und Bildung aufzuzeigen. Für mehr Bildungsgerechtigkeit und mentale Gesundheit bei Schülerinnen und Schülern und Pädagoginnen und Pädagogen.“

Prof. Dr. Lucia Bettina Amrhein

Module (1. Grundlagen einer verstehenden Diagnostik, 2. Methoden und Praxis einer verstehenden Diagnostik, 3. Verstehende Diagnostik vertiefend erproben). Mit Hilfe eines umfangreichen Forschungsdesigns wurde das Vorgehen wissenschaftlich begleitet und evaluiert.

Das Ergebnis

Die Teilnehmenden zeigten insgesamt eine hohe Zufriedenheit mit dem Qualifizierungsprogramm. Positiv hervorgehoben wurden die Reflexion eigener Praxis, der kollegiale Austausch und die Erweiterung diagnostischer Handlungsmöglichkeiten. Auch berichteten sie von einer positiven Veränderung ihres Belastungserlebens. Die Evaluation lieferte damit wertvolle Impulse zur Weiterentwicklung des Programms und unterstreicht dessen Wirksamkeit für die Förderung einer verstehenden Diagnostik im inklusiven Kontext.

Zur nachhaltigen Verfestigung der Projektergebnisse aus InDiD, wurde die digitale Transferplattform UMBRAISE aufgebaut. Diese bündelt zentrale Erkenntnisse aus InDiD und dem Vorgängerprojekt RAISE und bietet eine wissenschaftlich fundierte, praxisnahe Unterstützungsstruktur für Schulen im Umgang mit belastenden Verhaltenssituationen.

Die Plattform umfasst vielfältige digitale Formate, darunter Online-Kurse, Webinare, Beratungsangebote, ein interaktives Netzwerk sowie ein Train-the-Trainer-Programm. Formate der Wissenschaftskommunikation wie ein Videopodcast, Newsletter, eigener Content für Social-Media-Kanäle wurden entwickelt, um Sichtbarkeit, Reichweite und einen niedrigschwelligen Zugang zur Thematik zu fördern.

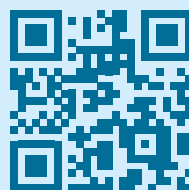
Als lernendes Netzwerk fördert die Transferplattform UMBRAISE zudem den Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen Wissenschaft und Praxis und

eröffnet neue Wege zu emotional sicheren Lernräumen – für mehr Bildungsgerechtigkeit und mentale Gesundheit von Lernenden und Lehrkräften. Inzwischen wird UMBRAISE überall in Nordrhein-Westfalen und in anderen Bundesländern nachgefragt und zum Beispiel an allen Startchancen-Schulen in Nordrhein-Westfalen implementiert.

Inklusive Diagnostik im Dialog - Qualifizierungsprogramm zur Unterstützung schulischer Inklusion im Förderschwerpunkt Emotionale und Soziale Entwicklung (InDiD)

Team Prof. Dr. Bettina Amrhein
Universität Duisburg-Essen

Laufzeit
01.10.2021–31.01.2025



[Zum InDiD-Qualifizierungsmaterial](#)



Besser mit traumaspezifischen Verhaltensproblemen an Schulen umgehen

Die Auswirkungen von erlebten Traumata auf das Miteinander an Schulen wurden bisher kaum untersucht. Das Projekt TRAILS entwickelte eine schulbasierte Gruppenintervention für Schülerinnen und Schüler, die traumatische Ereignisse erlebt haben.

Die Idee

Schülerinnen und Schüler, die im Rahmen von Fluchterfahrungen Traumata erlebt haben, sind für inklusive Schulen häufig eine große Herausforderung. Im deutschsprachigen Raum gibt es keine evidenzbasierten Ansätze zur traumasensiblen Arbeit in der Schule. Zudem gibt es bisher noch keine wissenschaftlich überprüften Konzepte zur Diagnostik und Förderung von Schülerinnen und Schülern, die bereits traumatische Erfahrungen hatten. Hier setzte das Projekt TRAILS an.

Der Weg

Im Rahmen ihrer Forschungsarbeit untersuchten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Erfahrungen und Bedarfe von Lehrkräften, Schülerinnen und Schülern und Eltern in Bezug auf eine traumasensible Diagnostik und Förderung in inklusiven Schulen. Sie entwickelten partizipativ ein System aus Methoden zur traumasensiblen Diagnostik und Förderung für inklusive Schulen, das TRAILS-System. Anschließend analysierten sie, ob sich dieses System umsetzen lässt.

Primäre Zielgruppe dieses Projekts waren Schülerinnen und Schüler an inklusiven Haupt-, Real- und Gesamtschulen, die aufgrund von Fluchterfahrungen ein erhöhtes Risiko für psychische Probleme und Verhaltensauffälligkeiten aufweisen, sowie ihre Lehrkräfte und Eltern.



© Prof. Dr. Friedrich Linderkamp

„Unsere Erfahrungen in diesem sensiblen Forschungsfeld unterstreichen die Wichtigkeit partizipativer „Bottom-Up“-Prozesse mit allen Beteiligten, um hier zu verlässlichen Erkenntnissen zu gelangen.“

Prof. Dr. Friedrich Linderkamp

Das Ergebnis

Im Projekt TRAILS wurde eine Beurteilungsskala entwickelt, mit der Lehrkräfte traumaspezifische Verhaltensprobleme im Unterricht erfassen können. Diese Skala erreicht bei der Überprüfung der wissenschaftlichen Qualitätsmerkmale gute Ergebnisse. Erfasst werden Auffälligkeiten aus den Bereichen der Emotionalität (zum Beispiel „Wirkt emotional schnell überfordert.“), des Sozialverhaltens (zum Beispiel „Wertet sich selbst ab.“), der Kognitionen (zum Beispiel „Lernt nur sehr mühsam.“) und der Somatik (zum Beispiel „Wirkt häufig erschöpft oder lethargisch.“). Die Skala ist in diesem Kontext sehr gut anwendbar.

Insgesamt wurde festgestellt, dass ein großer Teil der Schülerinnen und Schüler mit Fluchthintergrund ihre Emotionen durchaus sehr gut regulieren können, was sich auch positiv auf das kultursensible Klassenklima auswirkt

Das Durchführen eines traumasensiblen Unterstützungs- und Förderkonzepts für Kinder und Jugendliche mit Fluchthintergrund ergab vielfältige Erkenntnisse im Hinblick auf Anforderungen bei der Umsetzung von entsprechenden Maßnahmen in Schulen. Die beteiligten Schulen klagten beispielsweise über fehlende Kapazitäten zur Umsetzung.

Das Unterstützungs- und Förderkonzept kann durch geschulte Lehrkräfte umgesetzt werden. Es ist präventiv ausgerichtet und organisiert Hilfen für Schülerinnen und Schüler mit Fluchthintergrund auf verschiedenen Stufen mit zunehmender Intensität und Individualisierung der Methoden.

Die im Projekt entwickelten diagnostischen (Screeningverfahren/Beurteilung durch Lehrkräfte) und förderbezogenen Methoden (manualisiertes Förder-

programm mit Materialien) stehen Lehrkräften sowie Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe 1 Open-Educational-Resource-Materialien kostenfrei zur Verfügung.

Traumasensitive Diagnostik und Förderung in inklusiven Schulen (TRAILS)

Team Prof. Dr. Friedrich Linderkamp
Bergische Universität Wuppertal

Laufzeit

01.01.2022–31.12.2024



[Zu Manual und Materialien](#)



[Podcast: Wissen schafft Lehrkraft](#)

3

Diagnostik konstruktiv reflektieren, Bildungsbarrieren abbauen und Übergänge partizipativ gestalten

Verfahren zum Einschätzen von Lernständen, aber auch zum Erfassen von Stärken und Ressourcen oder zum Feststellen eines sonderpädagogischen Förderbedarfs spielen eine maßgebliche Rolle in Bildungsprozessen – sowohl in (inklusiv ausgerichteten) Regel- als auch in Förderschulen. Pädagogische Fachkräfte müssen diese Verfahren professionell begleiten. Die hier vorgestellten Projekte beleuchten daher Ziel und Zweck von Verfahren, untersuchen die Haltung pädagogischer Fachkräfte und mögliche Stereotype. Die Forschenden zeigen Wege für eine Kompetenzerfassung bei bestimmten Zielgruppen auf und setzen sich mit Fragen des Abbaus von Barrieren an Schulen auseinander. In Zusammenarbeit mit Menschen mit Behinderung sind alltagsintegrierte und ressourcenorientierte Instrumente entstanden, die zu einer inklusiven Schulentwicklung beitragen können.



Die Lernumgebung für Autistinnen und Autisten in inklusiven Schulen verbessern

Die Forschenden im Projekt schAUT entwickelten ein Diagnose-Tool, mit dem Barrieren für die Teilhabe autistischer Schülerinnen und Schüler ohne großen Aufwand ermittelt und Schulen inklusiver gestaltet werden können.

Die Idee

Inklusion bedeutet, dass alle Kinder eines Sozialraums gemeinsam an einer allgemeinen Schule lernen können. Im Sozialraum leben heißt, auch die autistischen Kinder können weiter in ihren Familien leben, ihren Hobbys nachgehen, mit den Kindern aus der Umgebung zur Schule gehen und Freunde und Haustiere haben wie alle anderen auch. Eine wohnortnahe Beschulung gehört daher auch zu den zentralen Forderungen der Inklusionsforschung. Aktuelle Forschungsergebnisse zeigen zudem, dass der Bildungserfolg und die gesellschaftliche Teilhabe autistischer Schülerinnen und Schüler wesentlich davon abhängen, ob es gelingt, individuell relevante Barrieren abzubauen. Ein an die jeweiligen Bedürfnisse angepasstes Umfeld, das sogenannte „Universelle Design“, ist daher besonders wichtig für Autistinnen und Autisten, die insgesamt häufig Ausgrenzung erleben.

Der Weg

Im Projekt schAUT entwickelten drei gleichberechtigte Verbundpartner ein Diagnose-Tool, um in einem alltagstauglichen Verfahren subjektiv empfundene Barrieren, wie Lärm oder Licht, als Störfaktoren beim Lernen in der Schule zu ermitteln. In der Arbeit mit diesem Tool ergaben sich zahlreiche Hinweise darauf, wie angepasste Lernumgebungen zukünftig gestaltet sein sollten.

Das Tool wurde überprüft durch eine Erhebung mit 2.500 Teilnehmenden aus der autistischen Community sowie eine Erhebung mit Praxispartnerinnen und -partnern zum Eintritt der Schülerinnen und Schüler in die Grundschule oder in die weiterführende Schule. Diese Erhebungen wurden insgesamt mit 1.600 Schülerinnen und Schülern in den drei Bundesländern Berlin, Hessen und Nordrhein-Westfalen in den Jahren 2021 und 2022 durchgeführt.

„Wir vermitteln Barrieren-Diagnostik mit schAUT, weil Schule und Lehrkräfte lehren wollen und nicht (be-)hindern.“

Stephanie Fuhrmann

Das Verbundprojekt arbeitete interdisziplinär, partizipatorisch und international vernetzt. Statistische Analysen und die pädagogisch-psychologische Expertise der Forschenden der Humboldt-Universität zu Berlin ergänzten den Fokus der Forschenden der Goethe-Universität Frankfurt, die qualitative Analysen und Expertise in Inklusionspädagogik beitrugen. Der beteiligte Interessenverband White Unicorn e.V. konzentrierte sich auf den Transfer und die fachpraktischen Expertisen im Forschungsprozess und bei verschiedenen Konferenzen. Gemeinsam wurde eine internationale Fachkonferenz mit renommierten Expertinnen und Experten durchgeführt.

Die Ergebnisse

Das Erhebungstool identifizierte mit Hilfe statistischer Verfahren 25 Barrieren, die verschiedenen Bereichen zugeordnet werden („Zu viele nicht relevante Informationen und Anforderungen“, „Unangekündigte Veränderungen üblicher Abläufe“, „Mitmenschen als Bedrohung“ und „Überflutung durch Sinnesreize wie Geruch, Geschmack, Berührung, Licht in der Umgebung“). Dieses Tool wurde von den beteiligten Lehrkräften als praktisch anwendbar eingeschätzt und in Schulentwicklungsprozessen erprobt. Maßnahmen zum Abbau identifizierter Barrieren waren unter anderem Ruheräume, Kopfhörer, Verdunklungsmöglichkeiten, aber auch ein allgemeines Verständnis dafür, dass autistische Menschen ihre Umgebung unterschiedlich erleben.

Für den Schulentwicklungsprozess wurde zusätzlich ein Selbsteinschätzungsinstrument entwickelt. Es dient dazu, den Grad des Barriereabbaus für Schulen als Dimension inklusiver Lernumgebungen zu bewerten.

Darüber hinaus liegt eine Handreichung zur Aufklärung über Autismus, über das Erkennen schulischer Barrieren und zum Abbau von Barrieren vor. Schließ-



Das schAUT-Team bei der Abschlusstagung des Projekts in der Humboldt-Universität zu Berlin © White Unicorn e.V.

lich wurde eine digitale Fortbildung erarbeitet. Mit diesen Materialien lassen sich Barrieren für die Bildungsteilnahme autistischer Schülerinnen und Schüler ohne großen Aufwand ermitteln und Schulen inklusiver gestalten. Von den Maßnahmen im gemeinsamen Unterricht profitieren alle Schülerinnen und Schüler, denn auch nicht-autistische Schülerinnen und Schüler können unter denselben Bedingungen leiden.

Die im Projekt schAUT entstandenen Materialien sowie die Online-Fortbildung stehen kostenlos über die Projektwebsite sowie über die Fortbildungsinstitute einiger Bundesländer zur Verfügung.

Diagnose von Barrieren für autistische Lernende in inklusiven Schulen (schAUT)

Team Prof. Dr. Michel Knigge

Humboldt-Universität zu Berlin/Universität Potsdam

Team Stephanie Fuhrmann

White Unicorn - Verein zur Entwicklung eines autistenfreundlichen Umfeldes e. V.

Team Prof. Dr. Vera Moser

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

Laufzeit

01.06.2021–30.11.2024



[Projekt-Website](#)



[Zu den Materialien](#)



Neue Wege für Jugendliche, um die eigenen Kompetenzen zu erkennen

Im Projekt SeiP wurde ein Konzept erarbeitet für eine stärkenorientierte Kompetenzerfassung und -entwicklung von bildungsbenachteiligten Jugendlichen am Übergang in den Beruf. Dieses Konzept kann neue Wege zur Selbstberkundung und Annäherung an verschiedene berufliche Tätigkeitsfelder eröffnen.

Die Idee

Jugendliche mit sonderpädagogischem Förderbedarf, Migrationshintergrund oder schwierigen Lebensverhältnissen sind im Berufsbildungssystem häufig benachteiligt. Für diese Gruppe ist der Übergang von der Schule ins Berufsleben besonders herausfordernd. Oftmals werden diese Jugendlichen aufgrund ihrer Benachteiligungen ausgegrenzt. Das eigentliche Ziel – berufliche Teilhabe – ist dadurch nur schwer erreichbar. Umso wichtiger ist es, diese Jugendlichen individuell und mit Blick auf ihre Stärken beim Einstieg ins Berufsleben zu unterstützen. Zu klären ist, wie Bildungsakteurinnen und -akteure dies in ihrer Praxis bestmöglich umsetzen können.

Der Weg

Gemeinsam mit der Praxis wurde im Projekt SeiP ein Konzept entwickelt, das auf eine stärkenorientierte Kompetenzerfassung und -entwicklung von bildungsbenachteiligten Jugendlichen am Übergang von der Schule in den Beruf in Nordrhein-Westfalen abzielt. Offene und kreative Formen der Selbstdarstellung ermöglichten es den Jugendlichen, eigene Stärken zu entdecken und sichtbar zu machen – etwa gegenüber potenziellen Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern.

Die Kompetenzerfassung wurde so selbst zum Lern- und Entwicklungsprozess. Ziel war es zum einen, die über das „Rahmenkonzept zur Rezeption und Produktion multimodaler Selbstinszenierungsformate“ gewonnenen Erkenntnisse für anstehende Berufsorientierungsprozesse aufzubereiten. Zum anderen sollten die Jugendlichen in diesem Zuge für die vielfältigen Herausforderungen am Übergang



Stärkegebäude von Jugendlichen in der Ausbildungsvorbereitung © Projekt SeiP

von der Schule zum Beruf gestärkt werden. Diese Herausforderungen können die Konfrontation mit Passungsproblemen auf dem Ausbildungsmarkt oder Unterstützungsbedarfe für eine selbstbestimmte Berufs- und Zukunftsplanung sein. Daneben zielte das Projekt auf die Entwicklung eines kollegialen Weiterbildungsformats für das Bildungspersonal ab. Es ging darum, die Gelingensbedingungen für die Umsetzung und standortspezifischen Anpassung des Konzepts in der Praxis zu benennen.

Die Ergebnisse

Im Projekt SeiP wurden innovative Alternativen zu klassischen Verfahren der Kompetenzerfassung entwickelt. Diese neuen Ansätze bauen auf den Stärken und Perspektiven der Lernenden als selbstbestimmte Gestalterinnen und Gestalter ihrer Berufs- und Lebenswege auf. Vielfältige Formen der Selbstinszenierung konnten gezielt für Prozesse zur beruflichen Orientierung genutzt werden.

An Berufskollegs wurden beispielsweise kreative Formate wie digitale fotobasierter Präsentationskarten, Selbstcollagen, Stärkegebäude und Videos entwickelt. Sie ermöglichten den Jugendlichen eine authentische Präsentation und boten Räume für Selbstreflexion und Persönlichkeitsentwicklung. Es wurde deutlich, dass dieser Zugang neue Wege zur Selbsterkundung und Annäherung an verschiedene berufliche Tätigkeitsfelder eröffnen kann.

Die Ergebnisse wurden in einer Handreichung sowie einem Projekt-Sammelband für im Übergang Schule-Beruf tätige Bildungsakteurinnen und -akteure unter Open-Access-Bedingungen veröffentlicht.

Selbstinszenierungspraktiken als Zugang zu einer selbstbestimmten multimodalen Kompetenzerfassung für (aus-)bildungsbenachteiligte Jugendliche (SeiP)

Team Prof. Dr. H.-Hugo Kremer
Universität Paderborn

Team Prof. Dr. Petra Frehe-Halliwell
Friedrich-Schiller-Universität Jena

Laufzeit
01.01.2022–31.12.2024



[SeiP-Sammelband](#)



[SeiP-Handreichung](#)



[SeiP-Podcast](#)



Mehr Unterstützung für junge Erwachsene mit Lernschwierigkeiten

Die Forschenden des Projekts MEIN.Profil entwickelten ein praktisch anwendbares, modulares System zur Dokumentation, Reflexion und zum Nachweis eigener Fähigkeiten, Interessen, Ressourcen und Lernverläufe. Es unterstützt junge Erwachsene beim Übergang in den Beruf.

Die Idee

An den Übergängen in der inklusiven Bildung werden (junge) Erwachsene mit Lernschwierigkeiten weiterhin oft ausgegrenzt oder man empfiehlt ihnen den Berufsbildungsbereich einer Werkstatt für behinderte Menschen. Um ihre Teilhabe und ihre Lernkompetenzen zu verbessern, sollte das Projekt MEIN.Profil ein partizipativ-qualitatives Forschungs- und Entwicklungsdesign erarbeiten, mit dem individuelle Lernergebnisse der Grundbildung (Lesen, Schreiben und Rechnen im Alltag) mithilfe einer inklusionsorientierten Diagnostik erfasst und Lernverläufe dokumentiert werden können.

Begleitend sollte die sozialräumliche (zum Beispiel stadtteilbezogene) Untersuchung des Hamburger Übergangssystems zeigen, welche Institutionen, wie zum Beispiel die Agentur für Arbeit, an welchem Übergang, beispielsweise von der Berufsschule in eine

Erwerbsarbeit, zuständig oder nicht zuständig sind. Die Idee war, Wissen, Fähigkeiten und Kompetenzen der Individuen sichtbar und als Lernpotential nutzbar zu machen und sowohl Bedarfslücken und Schnittstellen als auch Gelingensbedingungen inklusiver Bildung zu identifizieren.

Der Weg

Um ein inklusionsorientiertes Diagnostikinstrument zu entwickeln und ein Übergangssystem abzubilden, wurde ein mehrschrittiges Forschungs- und Entwicklungsdesign umgesetzt. Das Instrument wurde partizipativ entwickelt, und es wurden eine qualitative Datenanalyse (von Sekundärforschungsdaten und bereits vorliegenden Instrumenten) sowie eine Datenerhebungen (Gruppendiskussionen, sozialräumliches Berichtssystem) durchgeführt.



© Prof. Dr. Silke Schreiber-Barsch

„MEIN.Profil – Was ich kann! und der Hamburger Übergänge-Atlas zeigen, wie Übergangssituationen möglichst selbstbestimmt und lebenslaufbegleitend gestaltet werden können und eine Entwicklung hin zu einem inklusiven Übergangssystem gelingen könnte.“

Prof. Dr. Silke Schreiber-Barsch

In Zusammenarbeit mit Expertinnen und Experten, Bildungspraxis, -administration und -wissenschaft wurden gemeinsam zwei Materialien für den Transfer in die Bildungspraxis erarbeitet: „MEIN.Profil – Was ich kann!“ und der „Hamburger Übergänge-Atlas“.

Die Ergebnisse

Die Befunde des Projekts dokumentieren, wie Grundbildung Anwendung im Alltag findet, welche Dokumente an den Übergängen wie unterstützen oder auch hinderlich sein können und welche Herausforderungen und Chancen für Menschen mit kognitiver Beeinträchtigung an Übergängen vorliegen.

„MEIN.Profil – Was ich kann!“ liegt als ein praktisch anwendbares, modulares Ordnersystem (auch digital) zur Dokumentation, Reflexion und zum Nachweis eigener Fähigkeiten, Interessen, Ressourcen und Lernverläufe vor. Es kann an Übergängen in den Lebensbereichen Wohnen, Freizeit, Schule/Berufsschule und Arbeit unterstützen und wird bereits am Übergang in eine Arbeit zum Entdecken eigener Fähigkeiten und Interessen eingesetzt.

Der „Übergänge-Atlas“ zum Sozialraum Hamburg identifiziert Schwierigkeiten an Übergängen, wenn unter anderem gesetzliche Regelungen und strukturelle Zuständigkeiten die institutionelle Zusammenarbeit erschweren. Zugleich zeigt er Chancen für die Nutzung von „MEIN.Profil – Was ich kann!“ und für ein inklusives Übergangssystem auf. Das Instrument wird bereits in der Berufsbildungspraxis eingesetzt, beispielsweise in Grundbildungskursen der Hamburger Volkshochschule und in einer Bildungseinrichtung für Jugendliche mit Lernbeeinträchtigungen.

Ressourcenorientierte Diagnostik von Lernverläufen (junger) Erwachsener an den Übergängen inklusiver Bildung (MEIN.Profil)

Team Prof. Dr. Silke Schreiber-Barsch
Universität Duisburg-Essen

Laufzeit

01.01.2022–30.09.2024



[Zum Portfolio-Instrument](#)



[Zum Übergänge-Atlas](#)



Stereotype stören professionelle Diagnostik

Das Projekt Stereo-Disk untersuchte den Einfluss von Stereotypen gegenüber Kindern mit Down-Syndrom, Autismus oder Lese-Rechtschreibstörung auf diagnostische Urteile. Die Forschenden entwickelten eine Lehrveranstaltung, die in Bezug auf Stereotype sensibilisiert und diagnostische Kompetenz im inklusiven Schulkontext fördert.

Die Idee

Im inklusiven Schulkontext ist eine individuelle Förderung zentral. Dafür müssen Lehrkräfte Stärken und Schwächen einzelner Kinder gut einschätzen können. Stereotype, die Lehrkräften etwa gegenüber Kindern mit (sonderpädagogischem) Förderbedarf haben, können dabei hinderlich sein. Sie führen möglicherweise dazu, dass Informationen übersehen oder falsch interpretiert werden.

Der Weg

Das Projekt Stereo-Disk untersuchte, welche Stereotype angehende Lehrkräfte gegenüber Kindern mit Down-Syndrom, Autismus und Lese-Rechtschreibstörung haben, sowie deren Einfluss auf diagnostische Urteile. Die Forschenden führten verschiedene Studien mit Lehramtsstudierenden durch, in denen unter anderem eine digital simulierte Schulsituation zum Einsatz kam. Am Ende des Projekts entstand ein Konzept für eine universitäre Lehrveranstaltung, die Lehramtsstudierende für die Wirkung von Stereotypen während des diagnostischen Prozesses sensibilisierte, damit sie ihre diagnostische Kompetenz im inklusiven Schulkontext weiterentwickeln konnten. Ein Praxisbeirat aus Lehrkräften und Lehramtsstudierenden begleitete das Projekt.

Die Ergebnisse

Das Projekt fand unterschiedliche Vorbehalte, etwa zu Intelligenz, akademischer Leistungsfähigkeit und zum Sozialverhalten, je nach Förderbedarf der Kinder in der jeweiligen Gruppe. Besonders fest scheinen derartige Einschätzungen gegenüber Schülerinnen und Schülern mit Autismus oder Down-Syndrom verankert zu sein. Diese Stereotype wirkten sich auch, je nachdem wie viel Wissen die angehenden Lehrkräfte hatten, auf die Beurteilung der Schülerinnen und Schüler aus.

Die im Projekt entwickelte Lehrveranstaltung „Förderung in heterogenen Klassen“ kann daher angehende Lehrkräfte darin unterstützen, ihre diagnostischen Kompetenzen im inklusiven Unterricht aufzubauen, um Kinder und Jugendliche mit (sonderpädagogischem) Förderbedarf ohne den Einfluss von Stereotypen zu beurteilen. Das Veranstaltungskonzept steht als Open Educational Resource für zukünftige Lehrveranstaltungen an anderen Hochschulen zur Verfügung.

Stereotype als Hindernisse für professionelle Diagnostik im inklusiven Schulkontext (Stereo-Disk)

Team Prof. Dr. Mareike Kunter

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

Laufzeit

01.10.2021–31.01.2025



[Projekt-Website](#)



[Zur Lehrveranstaltung](#)



Die sonderpädagogische Diagnostik verbessern

Das Verbundprojekt FePrax kommt zum Ergebnis, dass es notwendig ist, die Prozesse zur Feststellung von sonderpädagogischem Förderbedarf zu verändern und entwickelte Vorschläge für die praktische Umsetzung.

Die Idee

Wenn festgestellt werden soll, ob ein Schulkind sonderpädagogisch gefördert werden muss, setzt das im deutschen Schulsystem einen zentralen Selektionsmechanismus in Gang. Dabei ist es oft unklar, wie dieser Bedarf überhaupt festgestellt wird, unter anderem in Bezug auf die unterschiedlichen Regelungen in den verschiedenen Bundesländern und vor dem Hintergrund des aktuellen Anstiegs der Förderquoten. Ziel des Projekts FePrax war es daher, Einblicke in die Vielfalt der sonderpädagogischen Diagnostik zu geben und Hinweise zu erarbeiten, wie die Feststellungspraxis verbessert werden kann.

Der Weg

Das Verbundprojekt FePrax betrachtete die Feststellung sonderpädagogischer Förderbedarfe vergleichend in fünf Bundesländern. Das Team untersuchte dabei sonderpädagogische Gutachten, Abschlussgespräche mit Sorgeberechtigten und Interviews mit Expertinnen und Experten.

Forschende der Goethe-Universität Frankfurt untersuchten die Qualität der Feststellungsgutachten. Das Forschungsteam an der Humboldt-Universität zu Berlin analysierte, wie Sorgeberechtigte am Ende des Verfahrens über die Ergebnisse informiert und dazu beraten werden. Am Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF) untersuchten Forschende die unterschiedlichen Test- und Diagnostikverfahren und erarbeiteten einen digitalen Fragebogen. Dieser Fragebogen sollte erheben, wie die diagnostischen Informationen von den Lehrkräften

ten genutzt werden, die dann mit den Schülerinnen und Schülern arbeiten. Übergeordnetes Ziel war es, Herausforderungen bei der Beurteilung zu entdecken und zu reflektieren sowie im System verankerte Beratungspraktiken zu hinterfragen. Damit sollten wissenschaftlich fundierte Hinweise zu professionellen Diagnosen und einer verbesserten Beratungspraxis gegeben werden. Zudem tauschten sich die Forschenden eng mit Projektbeteiligten aus anderen, thematisch verwandten Projekten der Förderrichtlinie aus.

Die Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, dass es unbedingt notwendig ist, die Prozesse zur Feststellung von sonderpädagogischem Förderbedarf zu verändern. Grund dafür ist neben der Fokussierung auf die Defizite der Schülerinnen und Schüler und der mangelnden Qualität der diagnostischen Verfahren der Befund, dass sich in den Gutachten wenig mit individuellen Lernvoraussetzungen befasst wird. Sorgeberechtigten können zudem selten ihre Perspektive einbringen. Auch die Beteiligung von Schülerinnen und Schülern in sonderpädagogischen Feststellungsverfahren ist in den untersuchten Bundesländern kaum vorgesehen.

Auf dieser Basis schlagen die Projektbeteiligten unter anderem eine stärkere Einbindung von Schülerinnen und Schülern, eine lernprozessbegleitende Diagnostik im Team und eine *systemische Ressourcenzuweisung* vor.

Die qualitativen Daten aus dem Projekt – bestehend aus 47 Gutachten und dazugehörigen Transkripten zu den Abschlussgesprächen mit den Sorgeberechtigten – stehen für die wissenschaftliche Nachnutzung über das [Forschungsdatenzentrum QualiBi](#) zur Verfügung.

Diagnostische Praxis zur Feststellung sonderpädagogischen Förderbedarfs und Bundeslanddisparitäten im Kontext der UN-BRK (FePrax)

Team Prof. Dr. Vera Moser

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

Team Dr. Ellen Brodesser

Humboldt-Universität zu Berlin

Team Prof. Dr. Marcus Hasselhorn

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

Laufzeit

01.08.2021–31.12.2024



[Zu den Daten](#)

Systemische Ressourcenzuweisung

Systemische Ressourcenzuweisung bezeichnet die Bereitstellung sonderpädagogischer Unterstützung unabhängig von individuellen Diagnosen, orientiert an den strukturellen Bedürfnissen und Gegebenheiten der Schule.



Zwischen angemessener Förderung und institutioneller Diskriminierung

Das Verbundprojekt InDiVers nahm die Verfahren zur Feststellung sonderpädagogischen Förderbedarfs systematisch in den Blick und entwickelte etablierte Verfahren weiter. Ein Planspiel ermöglicht es Lehrkräften, in einem Feststellungsverfahren verschiedene Rollen einzunehmen und die unterschiedlichen Perspektiven kennenzulernen.

Die Idee

Für jeden Menschen soll es möglich sein, gleichberechtigt und ohne Diskriminierung an einem inklusiven Bildungssystem teilzuhaben. Dazu ist es notwendig, die individuellen Förderbedarfe zu diagnostizieren. Dies soll im Schulsystem insbesondere bei der Feststellung sonderpädagogischen Förderbedarfs erfolgen. Gleichzeitig birgt dieses Vorgehen aber die Gefahr, dass Kinder und Jugendliche mit sonderpädagogischem Förderbedarf weniger an Bildung teilhaben und beispielsweise keinen Hauptschulabschluss erreichen.

Das Projekt InDiVers setzte sich mit diesem Spannungsfeld auseinander. Die Forschenden fragten danach, wie ein sonderpädagogischer Förderbedarf genau festgestellt wird, aus welchen Gründen bestimmte diagnostischen Verfahren genutzt werden

und wie verschiedene Akteurinnen und Akteure in diesen Verfahren handeln.

Der Weg

Das interdisziplinäre Verbundprojekt InDiVers nahm die Verfahren in vier Bundesländern mit einer qualitativen Mehrebenenanalyse in den Fokus: Im Teilprojekt „Regionale Konstellationen“ analysierten die Forschenden Interviews mit Expertinnen und Experten, Dokumente und schulstatistische Daten. Ergänzend begleitete das Teilprojekt „Fallbezogene Konstellationen“ Verfahren zur Feststellung eines sonderpädagogischen Förderbedarfs qualitativ. So wollten die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler herausfinden, wie diese Verfahren zukünftig verändert werden müssen.

Die Ergebnisse

Die Forschenden konnten Mechanismen herausarbeiten, die die Feststellung eines sonderpädagogischen Förderbedarfs für die Beteiligten (beispielsweise Eltern und Lehrkräfte) zu einer sinnvollen Entscheidung werden lassen. So wurde deutlich, dass im Verlauf der Verfahren komplexe Problemlagen, aus denen heraus sich Lernprobleme entwickeln – etwa Personalmangel oder knappe Ressourcen – als individuelles Defizit der Lernenden gedeutet werden und nicht als systemische Problematik und die Feststellung des sonderpädagogischen Förderbedarfs nach und nach als alternativlos dargestellt wird. Die Feststellung wird dabei als Entlastung für die Lernenden, die Eltern und die Lehrkräfte beschrieben.

Mit ihr einhergehende Belastungen, wie geringere Chancen auf den allgemeinen Schulabschluss, werden nicht thematisiert. Ambivalenzen werden somit ausgeblendet. Dies verhindert den Blick auf Barrieren in Schule und Unterricht, die Lernenden die Teilhabe an Bildung erschweren, beispielsweise auf fehlende Hilfen. Für eine Weiterentwicklung der Schulen hin zu einer besseren Inklusion, müssten zukünftig gerade solche Barrieren in den Blick genommen werden, um angemessene Lernbedingungen im individuellen Fall zu gewährleisten.

Um die Forschungsergebnisse an die Schulen übertragen zu können, wurden Workshops in den Erhebungsregionen durchgeführt, in denen die etablierten Verfahren weiterentwickelt wurden. Die Forschenden entwickelten, evaluierten und publizierten gemeinsam mit Personen aller Lehrkräftebildungsphasen darüber hinaus ein Planspiel zum Feststellungsverfahren. Dieses dient als innovatives Konzept für die Professionalisierung von (angehenden) Lehrkräften. Innerhalb dieses Spiels wird eine Gremiensitzung in einem Feststellungsverfahren simuliert. Die Teilnehmenden nehmen dabei unterschiedliche Rollen ein (beispielsweise die Rolle von Lehrkräften, von sonderpädagogischem Personal oder von Eltern) und müssen in einem fiktiven Fall über den sonderpädagogischen Förderbedarf entscheiden. So lernen die Teilnehmenden unterschiedliche Perspektiven kennen, die im Anschluss an das Planspiel wissenschaftlich reflektiert werden.

Das Planspiel „De-/Kategorisierung im Feststellungsverfahren sonderpädagogischen Förderbedarfs“ wurde als Open Educational Resource veröffentlicht. Es wird aktuell an verschiedenen Universitäten bundesweit zur Lehrkräftebildung eingesetzt.

Inklusive Diagnostik in Verfahren zur Feststellung sonderpädagogischen Förderbedarfs? Zwischen angemessener Förderung und institutioneller Diskriminierung (InDiVers)

Team Prof. Dr. Katja Adl-Amini
Technische Universität Darmstadt

Team Prof. Dr. Julia Gasterstädt
Universität Kassel/Universität Münster

Laufzeit

01.05.2021–31.01.2025

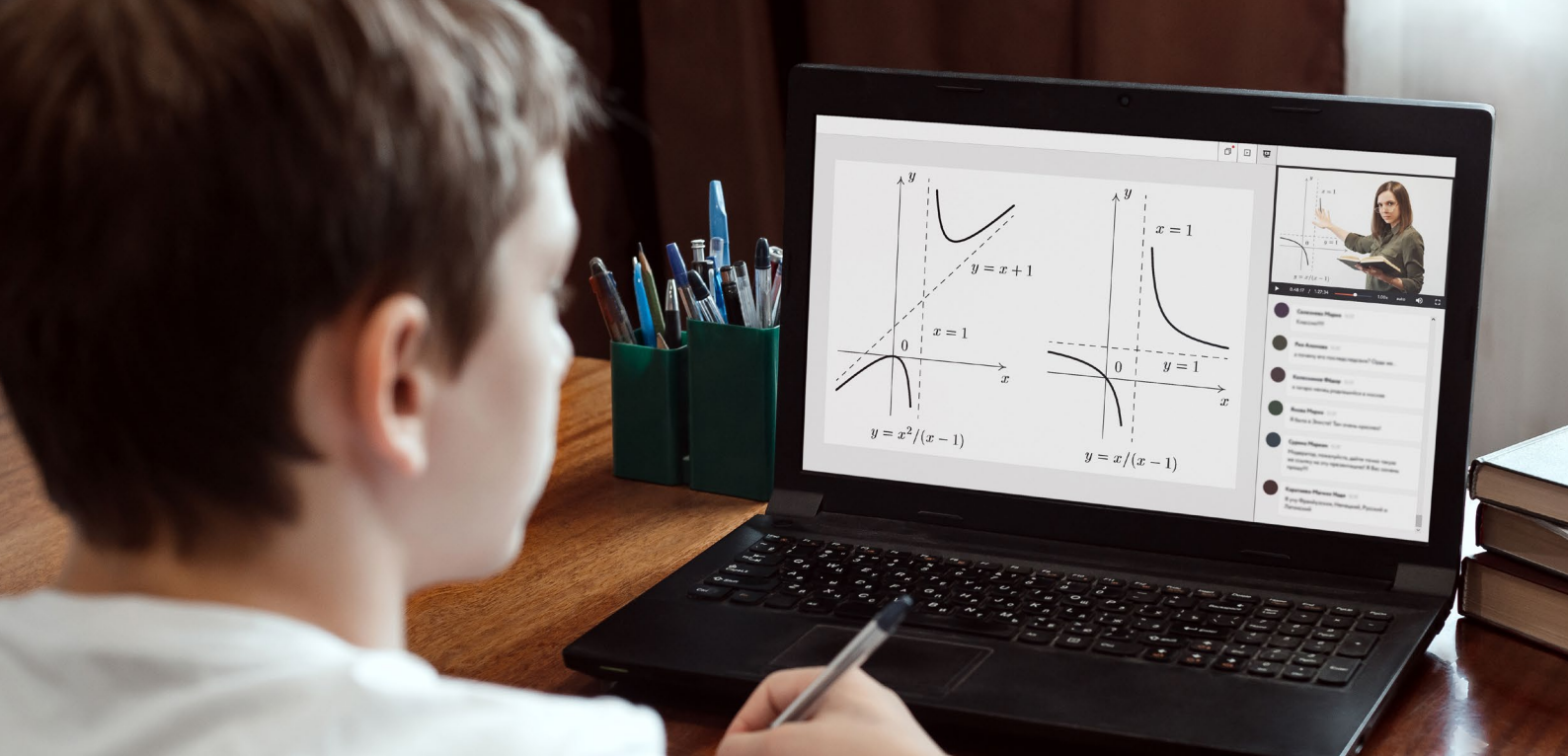


[Zum Planspiel](#)

4

Digitale und KI-basierte Lernunterstützung und Diagnostikinstrumente lernförderlich einsetzen

Die Forschenden der Projekte in diesem Kapitel haben unterschiedliche diagnostische Instrumente und Verfahren weiterentwickelt und digitalisiert. Das Spektrum reicht von digitalen Lernhilfen, dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz, der Weiterentwicklung von Plattformen, Apps, Tablet-basierte Sprachtests bis hin zu virtuellen Austauschformaten für fallbezogene Besprechungen und zur Wissenserweiterung. Diese stehen in digitaler Form – insbesondere als Open Educational Resources – zur Verfügung. Thematisch decken sie beispielsweise den inklusiven Biologieunterricht, Kompetenzen im Lesen und Rechtschreiben, mathematische Basiskompetenzen sowie Sprachdiagnostik und -förderung ab.



Digitale Lernhilfen für das inklusive Experimentieren im Naturwissenschaftsunterricht

Die im Verbundprojekt DiLernProfis entwickelte Lern-App hilft Lehrkräften, digitale Lernhilfen für den inklusiven Unterricht zu entwickeln. Eine Fortbildung unterstützt sie beim Einsatz.

Die Idee

Schülerinnen und Schüler möglichst individuell zu begleiten und zu fördern – das ist das Ziel inklusiver Schulen. Entsprechend flexibel müssen die Lerninhalte gestaltet sein. Hierfür benötigen Lehrkräfte diagnostische Kompetenzen, um ihren Unterricht gut planen, durchführen und reflektieren zu können. Digitale Medien können Lehrkräfte dabei unterstützen. Die Einführung digitaler Medien in den Unterricht stellt jedoch häufig eine Herausforderung für Lehrkräfte dar.

Der Weg

Das Verbundprojekt DiLernProfis setzte sich in diesem Kontext mit digitalen Lernhilfen im inklusiven Naturwissenschaftsunterricht auseinander. Die Forschenden entwickelten eine Web-App. Diese soll den Lernenden helfen, selbstständig zu arbeiten, und

es den Lehrkräften ermöglichen, individualisierte Unterrichtsinhalte zu entwickeln und die Lernstände ihrer Schülerinnen und Schüler individuell zu diagnostizieren. Zusätzlich bot das Projektteam eine Fortbildung an, in der Lehrkräfte den App-Einsatz trainierten.

Der gesamte Prozess wurde durch qualitative und quantitative Erhebungen begleitet. Die Ergebnisse der qualitativen Erhebungen sollten dabei helfen, die App und die Fortbildung weiterzuentwickeln. Die quantitativen Erhebungen sollten zeigen, welche Wirkung die Lernhilfen auf das Lernen haben.

Die Ergebnisse

Mithilfe der entwickelten Web-App inklusive des Fortbildungskonzepts, konnten Lehrkräfte digitale Lernhilfen erstellen und einsetzen. Der Fortbildungskurs „Digital & Binnendifferenziert“ thematisiert das



© Institut für Erziehungswissenschaft
der Universität Göttingen.

„Auch beim Einsatz digitaler Lernhilfen bleiben die Lehrkräfte die zentralen pädagogischen Akteurinnen und Akteure des Unterrichts. Die App muss medienreflexiv und inklusionssensibel eingebunden werden. Entsprechende Fortbildungsangebote und begleitende Forschung spielen in der Vorbereitung und Reflexion des Medieneinsatzes eine große Rolle.“

Jonas Goltz, M.A.

Potenzial digital gestufter Lernhilfen für den digitalen und binnendifferenzierten Biologieunterricht. Die Fortbildung ist in vier Basismodule (theoretische Grundlagen, Nutzungsweisen und Lernwirksamkeit, Gelingensbedingungen und digitale Umsetzung von gestuften Lernhilfen) und drei Aufbaumodule unterteilt. Über die Web-App können verschiedene, im Projekt entwickelte, digitale Lernhilfen genutzt sowie eigene Lernhilfen erstellt werden.

Die qualitativen Ergebnisse zeigten, dass der Einsatz von digitalen Lernhilfen ein individuelles und eigenständiges Lernen ermöglichen, etwa wenn Lernende entsprechend ihrer Bedürfnisse auf Hilfestellungen zurückgreifen können. Ausgrenzung entsteht nur, wenn zu wenig mobile Endgeräte vorhanden sind und nicht alle Lernenden die für sie benötigte Hilfe erhalten. Entscheidend ist dabei, ob es den Lehrkräften gelingt, die Lernhilfe so als optionales Hilfsmittel in den Unterricht einzubinden, dass sie allen Schülerinnen und Schülern gleichermaßen zur Verfügung steht.

Die quantitativen Ergebnisse zeigten eine positive Wirkung auf die Kompetenzwahrnehmung, das Interesse und das Vergnügen sowie eine Verringerung von Druckgefühlen bei den Schülerinnen und Schülern, jedoch keine signifikanten Auswirkungen auf ihren Wissenserwerb. Die App und die Fortbildung werden in der Lehrkräftebildung und anschließenden Forschungsprojekten weiter genutzt.

Ein Online-Selbstlernkurs steht als Open Educational Resource zur Verfügung und kann in Lehr- und Fortbildungsveranstaltungen eingebunden werden. Die Web-App steht ebenfalls kostenfrei zur Verfügung.

Digitale Lernhilfen als Professionalisierungskonzept für adaptiven Unterricht (DiLernProfis)

Team Prof. Dr. Jessica Löser
Georg-August-Universität Göttingen

Team Prof. Dr. Rolf Werning
Leibniz Universität Hannover

Team Prof. Dr. Matthias Wilde
Universität Bielefeld

Laufzeit
01.10.2021–30.09.2024



[Zum Online-Selbstlernkurs](#)



[Zur Web-App](#)



Mit KI Lernrückstände in Mathe erkennen

Die Forschenden im Projekt KI-ALF haben ein System entwickelt, das KI-unterstützt die Augenbewegungen von Kindern beim Lösen von mathematischen Aufgaben analysiert. So erkennt das System fehlende Basiskompetenzen am Übergang in die weiterführende Schule und schlägt passende Fördersequenzen vor.

Die Idee

Viele Kinder verlassen die Grundschule mit unzureichenden mathematischen Basiskompetenzen. Am wichtigen Übergang von der Primar- zur Sekundarstufe haben Lehrkräfte in inklusiven Schulen aber häufig zu wenig Möglichkeiten, diese mathematischen Schwierigkeiten zu diagnostizieren und Kinder individuell zu fördern. Die Kinder können ihren Lernrückstand unter diesen Bedingungen oft nicht ohne Weiteres aufholen.

Der Weg

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des interdisziplinären Projekts KI-ALF setzten an dieser entscheidenden Stelle an und nutzten Künstliche Intelligenz (KI), um ein digitales Diagnose- und

Fördersystem zu entwickeln. Im ersten Projektteil erarbeiteten die Projektbeteiligten ein KI-System, das Kinder mit unzureichenden mathematischen Basiskompetenzen ermittelt und individuelle Vorgehensweisen und eventuelle Schwierigkeiten aufzeigt. Die zugrundeliegenden Daten wurden generiert, indem die Kinder Aufgaben am Computer bearbeitet haben. Mithilfe eines eigens entwickelten Webcam-Eye-Tracking-Systems wurden die Blickbewegungen der Kinder beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben am Computermonitor erfasst und mit KI automatisch analysiert.

Im zweiten Projektteil erarbeiteten die Forschenden ein adaptives Lernsystem, das Kinder auf Grundlage der Diagnostik in den mathematischen Basiskompetenzen individuell fördert. Die Umsetzung erprobten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gemeinsam mit Lehrkräften an einer inklusiven Gesamtschule zu Beginn der Sekundarstufe.

Die Ergebnisse

Das KI-ALF-System kann über die Analyse der Webcam-Eye-Tracking-Daten erkennen, inwiefern die Kinder über ausreichende mathematische Basiskompetenzen verfügen, welche Vorgehensweisen sie nutzen und welche Schwierigkeiten sie haben. Außerdem zeigte sich, dass das KI-ALF-Lernsystem zuverlässig Fördersequenzen, die auf individuelle Schwierigkeiten in den mathematischen Basiskompetenzen zugeschnitten sind, bereitstellt. Auch die Wirksamkeit der Förderung durch das KI-ALF-Lernsystem wurde nachgewiesen: Es zeigte sich, dass die Kinder sich in den geförderten Bereichen stark in ihren Leistungen und Vorgehensweisen verbesserten und Fortschritte machten. Das adaptive KI-basierte Lernsystem ist über handelsübliche, kostengünstige Webcams für Lehrkräfte einsetz- und auswertbar. Lehrkräfte konnten mithilfe des KI-ALF-Systems Kinder individuell fördern und sich einfach über die Lernstände der Kinder und ihrer Lernfortschritte informieren. Aktuell wird das KI-ALF-System bereits an einer inklusiven Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen eingesetzt.

KI-basierte adaptive Lernunterstützung zur Diagnostik und Förderung der mathematischen Basiskompetenzen im inklusiven Kontext (KI-ALF)

Team Prof. Dr. Maike Schindler
Universität zu Köln

Laufzeit

01.09.2021–31.08.2024



[Projekt-Website](#)



[Podcast: Technik
aufs Ohr](#)

Ein Zugriff auf das KI-Lernsystem kann über die Mailadresse maike.schindler@uni-koeln.de angefragt werden.



Leseschwierigkeiten erkennen und Kinder gezielt fördern

Im Projekt DaF-L entwickelten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gemeinsam mit Lehrkräften ein digitales Lesescreening mit passenden Fördereinheiten. Lehrkräfte können so Kinder mit Leseschwierigkeiten auch in heterogenen Klassen einfach und schnell erkennen und ihre Leseentwicklung gezielt fördern.

Die Idee

Nationale und internationale Untersuchungen belegen, dass viele Schülerinnen und Schüler erhebliche Probleme beim Lesen haben. Dies ist sowohl bei Kindern in der Grundschule der Fall als auch beispielsweise in der Altersklasse der 15-Jährigen an deutschen Schulen. Es ist wichtig, dass Lehrkräfte Leseschwierigkeiten früh erkennen und die Lesefähigkeit fördern. Mit einer Lesediagnostik, die den Lernprozess begleitet und die individuellen Lernvoraussetzungen berücksichtigt, können Schülerinnen und Schüler mit Leseschwierigkeiten im inklusiven Unterricht erfolgreich unterstützt werden.

Der Weg

Die Forschenden des Projekts DaF-L entwickelten gemeinsam mit erfahrenen Lehrkräften ein anpassungsfähiges, digitales Lesescreening und darauf abgestimmte Fördereinheiten. Das Screening und die Fördereinheiten stehen auf der [Onlineplattform Levumi](#) als Open Educational Resource bereit.

Das Lesescreening LES-IN-DIK umfasst fünf Bereiche (beispielsweise Worterkennung und phonologische Informationsverarbeitung). Auf diese Bereiche abgestimmt, wurde das Tool LesePfad zur Leseförderung entwickelt. LesePfad enthält altersentsprechende Texte und dazu passende Leseaufgaben auf jeweils drei Niveaustufen. Im Fokus der Förderung steht das beginnende Leseverständnis. Sowohl das Lesescreening als auch der LesePfad sind für den inklusiven Unterricht in der dritten Klassenstufe geeignet. Die Ergebnisse werden digital generiert und gespeichert und können somit schnell ausgewertet werden. Die Schülerinnen und Schüler erhalten direkt während der Nutzung Feedback.

Die Forschenden an der Universität Flensburg koordinierten das Verbundprojekt und entwickelten den LesePfad. Die Projektbeteiligten am Standort Kiel erweiterten die Onlineplattform Levumi um das Lesescreening und den LesePfad. An der Universität Leipzig wurden der Praxistransfer verantwortet und ein Konzept zur Verbreitung der Plattform entwickelt. Das Teilprojekt an der Universität Regensburg entwickelte und evaluierte das digitale Lesescreening LES-IN-DIK.



© Projekt DaF-L.

„Wer nicht gut lesen kann, läuft in große Gefahr, ausgeschlossen zu werden. Wir alle tragen Verantwortung dafür, dass jedes Kind in der Schule – entsprechend seinen Lernvoraussetzungen – Lesekompetenz erwerben kann. Ohne Kompromiss!“

Prof. Dr. Kirsten Diehl

Die Ergebnisse

Lehrkräfte können mithilfe des entwickelten Lesescreenings und der Leseförderung LesePfad Kinder mit Leseschwierigkeiten auch in heterogenen Klassen einfach und schnell erkennen und ihre Leseentwicklung gezielt fördern. Die Verfahren und dazugehörige Materialien sind auf der Plattform Levumi zu finden (Abb. 1). Zu LesePfad gehört ein Handbuch, welches ebenfalls auf Levumi zur Verfügung steht. Darüber hinaus wurden Materialien für die Fortbildung von Lehrkräften (inklusive Fortbildungsvideos auf YouTube) sowie Werbematerial für Levumi (Abb. 2 und 3) entwickelt. Auf einer Anwenderwebsite mit Materialien werden Levumi und deren Anwendung aus der Nutzersicht von Studierenden leicht zugänglich gemacht. Diese ist intern in Levumi.de als Fördermaterial verlinkt.



Abb.1: Plattform Levumi © Projekt DaF-L.



Abb. 2 (links): Infomaterial Levumi-Fächer © Projekt DaF-L.

Abb. 3 (rechts): Postkarten LEVUMI © Projekt DaF-L.

Digitale alltagsintegrierte Förderdiagnostik - Lesen in der inklusiven Bildung (DaF-L)

Team Prof. Dr. Kirsten Diehl
Europa-Universität Flensburg

Team Prof. Dr. Andreas Mühling
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Team Prof. Dr. Katrin Liebers
Universität Leipzig

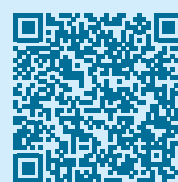
Team Prof. Dr. Markus Gebhardt
Ludwig-Maximilians-Universität München

Laufzeit

01.09.2021–31.08.2024



[Zur Plattform
Levumi](#)



[Infomaterial für
Lehrkräfte](#)





Frühe Lesekompetenz erfassen und fördern

Die Voraussetzungen für einen erfolgreichen Schriftspracherwerb werden bereits vor dem Schuleintritt erworben. Mit der im Projekt EuLe-F entwickelten App kann diese Kompetenz erfasst und mit dem zugehörigen alltagsintegrierten Förderkonzept individuell weiterentwickelt werden.

Die Idee

Fast ein Drittel aller Kinder erfüllt am Ende der vierten Klasse nicht den Mindeststandard im Lesen und Rechtschreiben. Die Voraussetzungen für einen erfolgreichen Schriftspracherwerb werden bereits vor dem Schuleintritt erworben. Daher ist es wichtig, die frühen *literalen Kompetenzen* bereits im Vorschulalter verstärkt zu fördern. Die Voraussetzung für eine individuelle Förderung ist eine fundierte Diagnose der Lernausgangslagen.

Der Weg

Hier setzt das Projekt EuLe-F an. Im Rahmen des Teilprojekts „Digitale Prozessdiagnostik“ entwickelten und evaluierten Forschende an der Universität Rostock ein digitales, prozessorientiertes Diagnoseinstrument zur adaptiven Erfassung der frühen literalen Kompetenzen von Kindern im Alter von 4 bis 7 Jahren – die EuLeApp©. Die App erfasst die Schriftbewusstheit („Wo wird Schrift in der Kita genutzt?“), das Schriftwissen („Wo steht der Titel eines Buches?“), die

phonologische Bewusstheit („Welche Wörter reimen sich?“), die Wortbewusstheit („Wo beginnt/wo endet ein Wort?“), die Buchstabenkenntnis und die Fähigkeit, Geschichten zu erzählen.

Literale Kompetenzen

Literale Kompetenzen im engeren Sinne beziehen sich auf den Lese- und Schreibprozess, im weiteren Sinne sind damit aber auch die frühen lernwirksamen Erfahrungen mit der Lese-, Buch-, Schrift- und Erzählkultur in der Familie gemeint.

Die literale Entwicklung umfasst den Erwerb des Schriftwissens, der Schriftbewusstheit, der phonologischen Bewusstheit, der Wortbewusstheit, der Buchstabenkenntnis und der Erzählfähigkeit.

Literale Lernumgebungen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie den Kindern vielfältige Erfahrungen zum Beispiel mit Schrift, Sprache, Vorlesen und dialogischem Lesen von (Bilder-) Büchern ermöglichen.



©Universität Oldenburg / Matthias Knust



„Ob das entwickelte förderdiagnostische Angebot in Kitas potenziell wirkt, hängt – neben der tatsächlichen Anwendung – stark von der Qualität ab, mit der die pädagogischen Fachkräfte dieses durchführen. Gerade im Hinblick auf alltagsintegrierte Maßnahmen besteht die Gefahr, dass sich ihr Nutzen ohne adäquate Professionalisierungsmaßnahmen nicht ausschöpfen lässt.“

Prof. Dr. Tanja Jungmann

Im Teilprojekt „Adaptive Förderung“ erarbeiteten die Forschenden an der Universität Oldenburg ein dazu passgenaues, analoges, alltagsintegriertes und an die individuellen Lernausgangslagen angepasstes Förderkonzept für die unterschiedlichen Phasen der frühen literalen Entwicklung. Um die Praxistauglichkeit zu untersuchen, diskutierten die Forschenden mit pädagogischen Fachkräften in Fokusgruppeninterviews und setzten Fragebögen ein, um Veränderungen der Qualität und Quantität der literalen Lernumgebungen zu erfassen.

Die Ergebnisse

Die Ergebnisse der EuLeApp© unterscheiden sich zwischen Kindern unterschiedlicher Altersgruppen, zwischen Kindern mit und ohne sprachliche Auffälligkeiten sowie zwischen Kindern mit und ohne Risiko für Lese-Rechtschreibschwierigkeiten. Die individuellen Profile früher Literalität führen zu konkreten Empfehlungen zu alltagsintegrierten, auf die Lernausgangslagen der Kinder angepassten Förderangebote auf Gruppenebene und auf Ebene des einzelnen Kindes. Die EuLeApp© kann bereits auf der Projekt-Website heruntergeladen werden. Eine Veröffentlichung in den App-Stores folgt.

Das alltagsintegrierte Förderkonzept, bestehend aus der Förderlandkarte „Die EuLen-Insel“, der Förder-schatzkiste mit über 100 Impulsen und Spielen und dem Handbuch, wurde frei zugänglich als Open Educational Resource bereitgestellt. Die umfassenden quantitativen und qualitativen Datensätze zur Überprüfung der Wirksamkeit der EuLeApp© und des Förderkonzeptes sowie zu dessen Umsetzbarkeit in der Praxis wurden dem Forschungsdatenzentrum Bildung des Leibniz Instituts für Bildungsforschung und



Förderlandkarte „Die EuLen-Insel“, ©Judith Federer

Bildungsinformation (DIPF) und dem Forschungsdatenzentrum am IQB für Sekundäranalysen übergeben.

Erzähl- und Lesekompetenz erfassen und fördern (EuLe-F)

Team Prof. Dr. Tanja Jungmann
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Team Dr. Marlene Meindl
Universität Rostock

Laufzeit
01.09.2021–30.11.2024



[Projekt-Website](#)



[Zur EuLeApp©](#)



Sprachliche Fähigkeiten sind ein Schlüssel zum Lernerfolg – auch bei Jugendlichen

Probleme beim Verstehen gesprochener Sprache können auch noch in der weiterführenden Schule und in der beruflichen Bildung Lernprobleme verursachen. Im Mittelpunkt des Projekts DINKO steht eine App, mit der man bei Jugendlichen ermitteln kann, ob sie Probleme mit dem Verstehen gesprochener Sprache haben.

Die Idee

Übergeordnetes Ziel des Verbundprojekts DINKO war es, die förderbezogene sprachliche Diagnostik für ältere Kinder und Jugendliche zu verbessern und in das Unterrichts- und Förderumfeld zu integrieren. Ausgangspunkt war die Sprachtest-App des Leipziger Sprachinstrumentariums Jugend (LSI.J).

Zum Start des Projekts DINKO lagen Norm-Daten von über 450 Kindern und Jugendlichen, die keine Probleme beim Verstehen gesprochener Sprache haben, vor. Eine erste Fragestellung lautete: Zeigen sich Sprachentwicklungsstörungen und zentrale Hörverarbeitungsstörungen in spezifischen Hörverstehensprofilen, sodass man ableiten kann, wie man die Schülerinnen und Schüler am besten sprachlich fördern kann? Der zweite Fokus lag in der Niedrigschwelligkeit der LSI.J-App. Sie sollte von möglichst vielen Professionen einsetzbar sein, mit geringem Einarbeitungsaufwand und mit möglichst hochwertigen Ergebnissen. Damit sollte die App auch eine solide Grundlage für die Verständigung zwischen Schule, Bildungsadministration und medizinisch-therapeutischem Bereich bieten.

Der Weg

In einer Studie zur Implementierung evaluierten die Forschenden den Einsatz der LSI.J-App in Schulen und in sonderpädagogischen Diensten, im medizinischen Kontext und in therapeutischen Praxen – fast 40 Einrichtungen beteiligten sich. Für die Anwendungsschulung standen in der LSI.J-Mediathek Erklärvideos, Begleitmaterialien, Vortragsmitschnitte und Hintergrundinformationen zur Verfügung.

In einer zweiten Studie erhob das Projektteam Daten zur Zuverlässigkeit und Gültigkeit der LSI.J-Testverfahren und führte die Tests bei Kindern und Jugendlichen mit entwicklungsbedingten Besonderheiten im Bereich Sprachverstehen durch.

Die Ergebnisse

Die Studie zur Implementierung lieferte viele wertvolle Hinweise für die Anpassung der LSI.J-App an die Bedürfnisse der Nutzenden. So enthält die App nun eine mehrstufige Ergebnis-Ausgabe, deren Informationstiefe individuell wählbar ist. Die Be-

gleitmaterialien und die Angebote in der Mediathek wurden durchweg als selbsterklärend, hilfreich und informativ beurteilt. Die LSI.J-App ist also wie geplant in verschiedenen Anwendungsfeldern einsetzbar. In der Validierungsstudie wurden mit der LSI.J-App fast 1.000 Stunden lang Daten zum Sprachverstehen bei Kindern und Jugendlichen erhoben, wobei jeweils auch der angestrebte Schulabschluss erfasst wurde. In den Daten zeigen sich tatsächlich unterschiedliche Profile des Sprachverstehens. Darüber hinaus spiegelt sich einmal mehr der sehr enge Zusammenhang von Sprachverstehen und Bildungschancen – das Verstehen von Texten und gesprochener Sprache ist der Schlüssel, um sich die Bildungsgegenstände zu erschließen.

Im Ergebnis des Projekts DINKO steht eine niederschwellige Diagnostik für die Zielgruppe der 14- bis 22-Jährigen in inklusiven Bildungs- und Förderkontexten zur Verfügung. Die LSI.J-Sprachtest-App enthält zehn kurze Sprachtests in deutscher Sprache. Diese Tests prüfen, wie gut und effizient Testpersonen gesprochene Sprache verstehen können. Es prüft vier Kernbereiche des Sprachverstehens: Laute, Wörter, Sätze und Botschaft. Außerdem prüft der LSI.J-Sprachtest auditive und visuelle Aufmerksamkeit.

Sowohl die LSI.J-App als auch die zugehörige Mediathek sind für alle Interessierten frei zugänglich. Sie können von Therapeutinnen und Therapeuten, Pädagogen und Pädagoginnen, Psychologinnen und Psychologen und Medizinerinnen und Medizinerinnen in der Arbeit mit Jugendlichen genutzt werden.



LSI.J-App auf einem Tablet, Stand am Rande eines Fachtags zum Thema AVWS (Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung), ©BBW-Leipzig-Gruppe / Fabian Ng'uni

Niedrigschwellige Profil-Diagnostik in inklusiven Kontexten mit dem LSI.J-Sprachtest-Tablet (DINKO)

Team Dr. Susanne Wagner

Berufsbildungswerk Leipzig für Hör- und Sprachgeschädigte gGmbH

Team Prof. Dr. Christian Glück

Universität Leipzig

Team Dr. Vera Oelze

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Laufzeit

01.01.2021–31.12.2024



[Zur LSI.J-Sprachtest-App](#)



[Zur LSI.J-Mediathek](#)

YODA



🕒 Projekt DINKO, 2023

👤 Vortrag von Dr. Anja Theisel

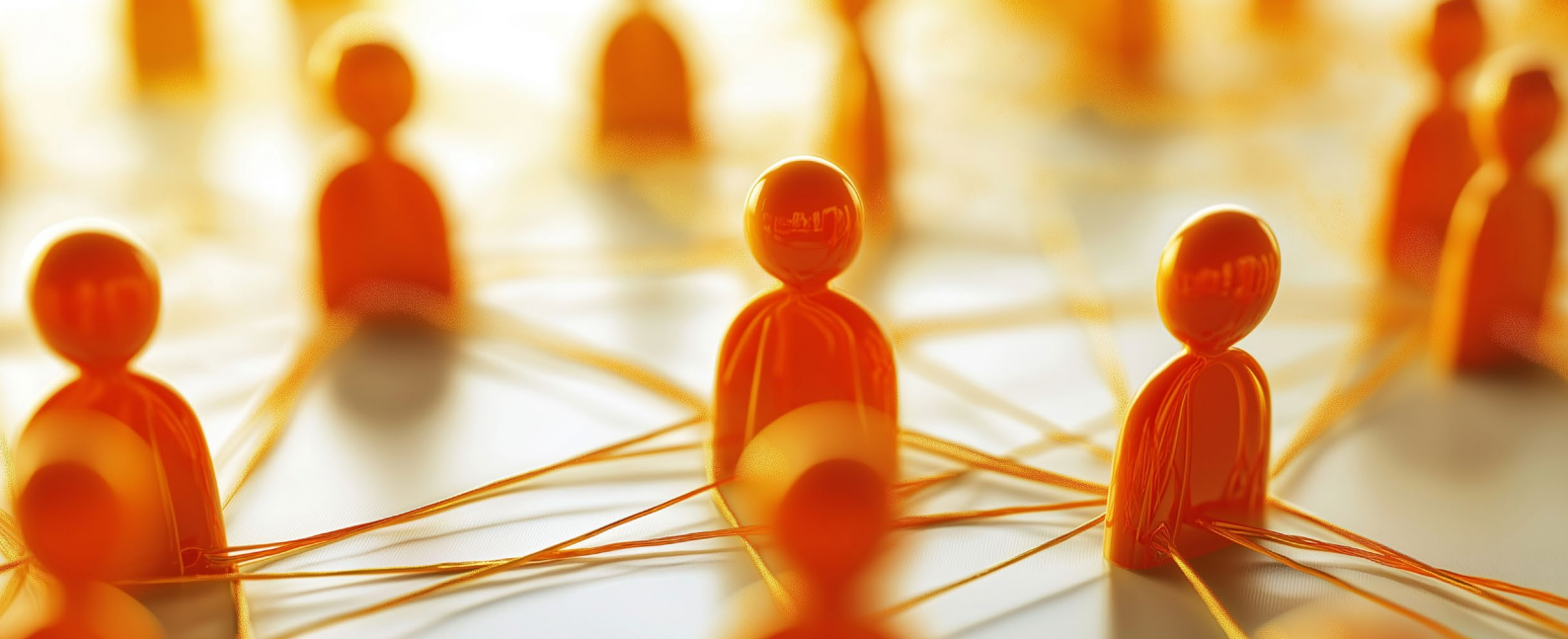
🕒 15 min

„Sie nannten mich Yoda“ berichtet ein Jugendlicher mit SES aus seiner Kindheit. Meister Yoda aus Star Wars ist berühmt für seine Objekt-Subjekt-Verb-Grammatik („Grammatik bei Yoda gelernt du hast!“). Dr. Anja Theisel über ältere Kinder und Jugendliche mit SES.



Vorträge, Podcasts, Filme, Erklärvideos und Test-Materialien unter <https://mediathek.lsjj.de>

Ausschnitt aus Mediathek mit Link/QR-Code dorthin, ©Susanne Wagner



Sprachförderung gut vernetzen und koordinieren

Im Projekt SprachNetz wurde eine Plattform entwickelt, über die sich alle an der Sprachförderung eines Kindes Beteiligten vernetzen und austauschen können. Ergänzt wird das Angebot durch Online-Kurse.

Die Idee

Die kindliche Sprachentwicklung ist für Bildung und für soziale Teilhabe äußerst bedeutsam. Statistiken der Kultusministerkonferenz von 2024 belegen, dass jedes zehnte Schulkind einen sonderpädagogischen Förderbedarf im Förderschwerpunkt Sprache aufweist. Um Kindern mit sprachlichem Förder- oder Therapiebedarf eine erfolgreiche Bildung zu ermöglichen, ist es wichtig, die Maßnahmen der verschiedenen Beteiligten (beispielsweise der pädagogischen und therapeutischen Fachkräfte) aufeinander abzustimmen und die Eltern einzubeziehen. Dabei sind die verschiedenen Verantwortlichkeiten und Finanzierungen herausfordernd. Das führt für die Beteiligten oft zu einer unübersichtlichen Situation und beeinträchtigt den Erfolg vorhandener Förderung.

Der Weg

Die an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg entwickelte Plattform SprachNetz nutzt die Möglichkeiten digitaler Medien, um diagnostische Informationen und förder- sowie therapiebezogene Maßnahmen systematisch darzustellen und transparent zu machen. Die Plattform ermöglicht eine gezielte Vernetzung aller Beteiligten, so dass diese die

sprachlichen Förder- und Bildungsprozesse gemeinsam und inklusiv gestalten und so soziale Teilhabe erreichen können. Dies ist besonders an den Übergängen, wie beim Eintritt in die Kindertagesbetreuung oder beim Wechsel von der Kita in die Schule, von Bedeutung.

An der Analyse und der Unterstützung kindlich-sprachlicher Fähigkeiten wirkte ein multiprofessionelles Team mit Vertreterinnen und Vertretern diverser Disziplinen und Berufsstände mit. Alle Beteiligten blickten aus ihrer spezifischen Expertise heraus auf die Entwicklung im Kindesalter, daher ist ein interprofessioneller Austausch sinnvoll.

Die Ergebnisse

Mit Hilfe der entwickelten Plattform wurde organisatorischen Hürden, wie Begrenzungen finanzieller, zeitlicher, räumlicher beziehungsweise örtlicher Art, begegnet. Alle Maßnahmen wurden zu einem digitalen Gesamtangebot verknüpft und werden aktuell in die Praxis implementiert. Funktionen, wie Fragebögen zur Entwicklungsdokumentation und ein Videokonferenzsystem zur Durchführung virtueller runder Tische dienen dem Austausch. Ein besonderes Augenmerk liegt auf dem Datenschutz.

Neben der SprachNetz-Plattform wurde die Lernplattform SprachNetz WISSEN entwickelt. Sie stellt digitale Lehr-Lernbausteine rund um die Themen Sprachentwicklung, Sprachbildung, Sprachförderung und Sprachtherapie bereit. SprachNetz WISSEN wendet sich an die am Spracherwerb beteiligten Personen (zum Beispiel Ärztinnen und Ärzte, Lehrkräfte, Erzieherinnen und Erzieher, Eltern sowie Sprachtherapeutinnen und -therapeuten).

Die Lernplattform vermittelt zum einen sprachentwicklungsbezogenes Wissen. Denn für die erfolgreiche Durchführung sprachfördernder Maßnahmen sind gezielte sprachentwicklungsbezogene Kenntnisse und Fertigkeiten essentiell. Zum anderen soll durch eine gemeinsame Wissensbasis sowie ein fachübergreifendes Verständnis die interdisziplinäre, fallbezogene Kommunikation aller Beteiligten erleichtert werden.

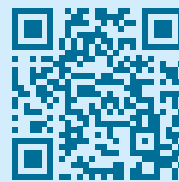
Die digitalen Lernbausteine sind den Kategorien Sprache & Entwicklung, Bildung, Beeinträchtigung, Förderung & Therapie, Teilhabe & Umfeld und Vernetzung zugeordnet. Die Lernplattform umfasst dabei multimedial aufbereitete und interaktive Elemente wie Inputvideos, Quizze zur Wissensvertiefung, zielgruppenspezifische Fragen zur Selbstreflexion, Übungen und Impulse für die praktische Umsetzung im Alltag. Die Lernplattform SprachNetz WISSEN wird bis zum Projektende 2026 kontinuierlich durch weitere Lernangebote erweitert. Die Sammlung an Lernbausteinen ist online frei zugänglich und kann kostenfrei genutzt werden.

Digitales Netzwerk Sprache, Bildung, Förderung (SprachNetz)

Team Prof. Dr. Stephan Sallat
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Laufzeit

01.07.2021–30.06.2026



[Zu SprachNetz WISSEN](#)

Ein Zugriff auf die SprachNetz-Plattform kann über die Mailadresse sprachnetz@paedagogik.uni-halle.de angefragt werden.

Fazit und Ausblick

Die Projekte der InkBi2-Förderrichtlinie legen ein Fundament für mehr Bildungsgerechtigkeit. Sie schaffen mit den entwickelten Instrumenten, Materialien, Konzepten und Fortbildungen nachhaltige Voraussetzungen für mehr Bildungschancen und Teilhabe von Anfang an.

Die Projektergebnisse tragen in vielerlei Hinsicht zu mehr Bildungsgerechtigkeit und zu mehr Entfaltung von Bildungs- und Entwicklungspotentialen bei, indem sie unter anderem:

- Menschen in den Blick nehmen, die in der Gesellschaft oft weniger gehört werden, wie zum Beispiel junge Erwachsene mit Lernschwierigkeiten am Übergang Schule – Beruf;
- Menschen mit Behinderung und Beeinträchtigung aktiv in den Forschungsprozess einbezogen;
- mit pädagogischen Fachkräften und weiteren Expertinnen und Experten gemeinsam forschten und alltagsintegrierte, praxistaugliche Instrumente entwickelten;
- fachliche Empfehlungen erarbeiteten, die weitere Prozesse in der inklusiven Bildung Anregungen geben können. Diese wurden beispielsweise für die sonderpädagogischen Förderverfahren entwickelt;
- über die gesamte Bildungslaufbahn forschten – von der frühen Bildung über die schulische und berufliche Bildung bis hin zu Hochschule und Weiterbildung;
- Übergänge gezielt in den Blick nahmen und hierfür Unterstützungsangebote erarbeiteten;
- diagnostische Verfahren (weiter-)entwickelten, erprobten und durch Interventionen zur Professionalisierung des (pädagogischen) Personals in der inklusiven Bildung beitrugen;
- Wirkmechanismen diagnostischer Verfahren untersuchten und empirisch fundierte Empfehlungen für die Schulpraxis gaben;
- Praxisforschungsgemeinschaften schlossen, die auch nach Projektende anhalten;
- ihre Ergebnisse zur Nachnutzung und für weitere Forschung der Wissenschafts-Community zur Verfügung stellen sowie Materialien praxisnah und für alle zugänglich machen.

Die Forschenden haben gezeigt, wie gewinnbringend es ist, gemeinsam mit der Praxis und der Bildungsadministration zu forschen und Ideen umzusetzen: Ohne das Engagement aller Beteiligten wäre der Erfolg der InkBi2-Förderrichtlinie nicht möglich gewesen! Eine entscheidende Rolle haben Menschen mit Beeinträchtigung und ihre Erziehungsberechtigten gespielt. In vielen Projekten waren sie als Expertinnen und Experten in eigener Sache von Anfang an eingebunden. Sie trugen vielfach dazu bei, dass beispielsweise Instrumente und Verfahren nicht an ihnen vorbei entwickelt wurden, sondern für ihren Alltag passend und nützlich sind.

Die Förderrichtlinie „Transfer in der inklusiven Bildung“ vom Oktober 2024 ist eine weitere Bekanntmachung, die diese erfolgreiche Arbeit aufgreift und fortführen wird. Sie verfolgt das Ziel, tragfähige Erkenntnisse zum Verbreiten und Verstetigen innovativer Ansätze in der inklusiven Bildung zu generieren und wirksam zu machen – sowohl in der Frühen Bildung und in der (Berufs-)Schule als auch in der Weiterbildung. Hierzu soll Wissen über gelingenden Transfer in praxistauglichen Konzepten bereitgestellt und in die Praxis implementiert werden. Im Zentrum stehen nicht nur die erfolgreich erarbeiteten Ansätze aus den Förderrichtlinien InkBi 1 und 2, sondern auch darüberhinausgehende gewinnbringende Ansätze der inklusiven Bildung.

Wir als Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend leisten hiermit einen weiteren Beitrag für bessere Bildung und für mehr Bildungsgerechtigkeit.

Weitere Informationen zu den Projekten finden Sie hier:



[Themenfinder zum
Rahmenprogramm empirische
Bildungsforschung](#)

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren,
Frauen und Jugend
Referat Integration durch Bildung
11018 Berlin

Bestellungen

schriftlich an
Publikationsversand der Bundesregierung
Postfach 50 10 54
18155 Rostock
E-Mail: publikationen@bundesregierung.de
Internet: bmbfsfj.bund.de
oder per
Tel.: 030 18-555-0
Fax: 030 18-555-1145

Artikelnummer: 5BR744

Stand

Juli 2026 (1. Auflage)

Text

DLR Projektträger

Gestaltung (und Redaktion)

DLR Projektträger

Bildnachweise

Titel: Adobe Stock/kegfire
Seite 6: Adobe Stock/Racle Fotodesign
Seite 8: Adobe Stock/Мария Фадеева
Seite 10: Adobe Stock/BillionPhotos.com
Seite 12: Adobe Stock/tynza
Seite 14: Adobe Stock/New Africa
Seite 16: Adobe Stock/andreaobzerova
Seite 18: Adobe Stock/Eric
Seite 22: Adobe Stock/Frank H.
Seite 24: Adobe Stock/Mediaphotos
Seite 26: Adobe Stock/Cameron M/peopleimages.com
Seite 28: Adobe Stock/Halfpoint
Seite 30: Thomas Raupach
Seite 32: Adobe Stock/Photographie.eu
Seite 34: Adobe Stock/chocoloki
Seite 38: Adobe Stock/Nadia Do
Seite 40: Adobe Stock/cut
Seite 42: Adobe Stock/Pug
Seite 44: Adobe Stock/Monkey Business
Seite 46: Adobe Stock/Framestock
Seite 48: Adobe Stock/Leonardo
Seite 52: Adobe Stock/Sergey Bogdanov
Seite 54: Maike Schindler
Seite 56: Adobe Stock/Koldo_Studio
Seite 58: Adobe Stock/Tyler Olson
Seite 60: Adobe Stock/highwaystarz
Seite 62: Adobe Stock/Nick Freund

Diese Publikation wird als Fachinformation des Bundesministeriums für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend kostenlos herausgegeben. Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

