

Lisa Neumann, Vera Eling, Andrea Dlugosch, Gisela Kammermeyer,
Sophie Leber & Johanna Fuchs

BiDoS-i: Digitale Entwicklungs- und Bildungsdokumentation für inklusionsorientierte Kindertageseinrichtungen – Konzeption und Perspektiven für den Transfer

Zusammenfassung

Die fortschreitende Digitalisierung prägt den Alltag in Kindertageseinrichtungen (Kitas) und betont die Notwendigkeit, die *Entwicklungs- und Bildungsdokumentation* (EBD) den Gegebenheiten anzupassen. Dieser Herausforderung soll das *Bildungs-Dokumentations-System BiDoS-i* begegnen. Das Instrument zielt darauf ab, eine inklusionsorientierte, digitale Erfassung von Entwicklungs- und Bildungsfortschritten möglichst aller Kinder in Kitas zu gewährleisten. *BiDoS-i* basiert auf drei Hauptkomponenten: einer offenen Dokumentation durch das *Portfolio der Fachkraft* sowie der *Welt des Kindes* und einer standardisierten Dokumentation durch eine neu entwickelte *Kompetenzmatrix*. Im Mittelpunkt des gleichnamigen Forschungsprojekts steht die Weiterentwicklung und Implementierung von *BiDoS-i*. Die Anwendung des digitalen Tools in projektteilnehmenden Kitas wird durch eine Fortbildungsreihe begleitet. Diese soll die Fachkräfte mit dem Tool vertraut machen und darin unterstützen, die Gestaltung von entwicklungsbegleitenden Spiel-, Lehr- und Lernsettings zu vereinfachen. Es wird analysiert, wie *BiDoS-i* in der Praxis genutzt werden kann, um die Entwicklungsbegleitung der Kinder zu verbessern. Die laufende Datenerhebung umfasst eine qualitative Interviewstudie, begleitende Online Surveys sowie eine Expert:innenvalidierung, um das Instrument kontinuierlich weiterzuentwickeln. *BiDoS-i* ist als adaptives diagnostisches System konzipiert, das langfristig einen Beitrag zur passgenauen und inklusionsorientierten EBD in der Praxis leisten soll.

Schlüsselworte: Digitalisierung, Kindertageseinrichtungen, Transfer, App, Dokumentation

Abstract

Advancing digitalization is shaping aspects of daily life in day-care centres for children, which emphasizes the need to modernize educational and development documentation (EDD). *BiDoS-i*, an educational documentation system, is designed to meet this challenge. The tool aims to ensure an inclusion-oriented, digital documentation of the development and educational progress of preferably all children in day-care facilities. *BiDoS-i* is based on three main elements: open documentation through the specialist's portfolio as well as the *world of the child* and standardized assessment through the developed competency matrix. The focus of the project is the further development and implementation of *BiDoS-i*. The use of the tool in the day-care centres participating in the project will be accompanied by a series of training courses. This is intended to familiarize the educational professionals with the tool supporting them in simplifying the design of development-supporting setting for teaching and learning. It will analyze how *BiDoS-i* can be used in pedagogical practice to improve the developmental guidance of children. The data collection includes a qualitative interview study, accompanying online surveys and an expert validation to continuously develop the instrument. *BiDoS-i* is designed as an adaptive diagnostic tool that is intended to contribute to tailored and inclusion-oriented EDD in pedagogical practice.

Keywords: Digitalization, Early Childhood Education and Care, Implementation, App, Documentation

1. Vorstellung des Projekts

1.1 Kontext

Beobachtung und Dokumentation spielen in Kitas eine zentrale Rolle. Eine umfassende Berücksichtigung der Entwicklung und Bildung aller Kinder, auch und insbesondere derer mit besonderem Entwicklungs- und Unterstützungsbedarf, erfordert hierbei oftmals einen erheblichen Aufwand. Vorwiegend erfolgt die EBD mittels Standard-Software wie Microsoft Word, in vorgefertigten Formularen oder handgeschriebenen Texten (Knauf, 2019). Angesichts des zunehmenden digitalen Wandels, der auch Kitas betrifft, ist es notwendig, dass die fachwissenschaftliche Diskussion neben der kindlichen Mediennutzung auch verstärkt die Möglichkeiten und die Reichweite der digitalen Bildungsdokumentation in den Fokus rückt (Knauf, 2019). Im Rahmen der Aufzeichnung, Darstellung und Archivierung kindlicher Bildungs- und Entwicklungsprozesse verwenden Fachkräfte bereits eine Vielzahl digitaler Medien (Schönborn & Kuhl, 2020). Der Einsatz von Dokumentations-Apps ist derzeit noch selten, insbesondere die Nutzung integrierter Systemlösungen bleibt eine Ausnahme (Knauf, 2019). Trotz der Bereitschaft vieler Fachkräfte, sich mit der voranschreitenden Digitalisierung in ihrem beruflichen Umfeld auseinanderzusetzen, offenbart sich häufig ein Mangel an technischer Infrastruktur sowie an zeitlichen Ressourcen, die als wesentliche Bestandteile der erforderlichen Rahmenbedingungen für die Implementierung von App-Lösungen in Kitas gelten (Pfützner & Knauf, 2023; Schönborn & Kuhl, 2020, 2022).

Die Implementierung von Dokumentations-Apps in Kitas bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten sowie Herausforderungen, die mit der Umsetzung im digitalen Kontext einhergehen. Digitale Instrumente ermöglichen eine alltagsintegrierte und ressourcenschonende Umsetzung, welche eine höhere Beteiligung der Kinder begünstigen kann (Knauf, 2020; Burghardt & Knauf, 2017). Gleichzeitig müssen jedoch komplexe Datenschutzrichtlinien eingehalten werden, die die Sicherheit sowie Privatsphäre der Kinder gewährleisten sollen und gleichzeitig in ihrer Komplexität die pädagogische Arbeit erheblich zu erschweren drohen (Knauf, 2019, 2020). Zudem führt der vermehrte Einsatz digitaler Medien im Kita-Alltag zu Fragen bezüglich der Qualität der Bildung und Betreuung sowie des potenziellen Einflusses auf die kindliche Entwicklung (Knauf, 2019, 2020; Lindgren, 2012).

1.2 Zielsetzung

Das aktuelle Projekt *BiDoS-i* zielt darauf ab, das Bildungs-Dokumentations-System (*BiDoS*) weiterzuentwickeln und inklusiv (*i*) zu erweitern, um auch eine Anwendung für jüngere Kinder sowie für Kinder mit besonderem Entwicklungs- und Unterstützungsbedarf zu ermöglichen. Dabei wurde die ursprüngliche *Kompetenzmatrix* grundlegend überarbeitet und im Rahmen des Projekts um die *Welt des Kindes* erweitert, damit die individuellen Zugänge zu Lerngegenständen und -situationen

von den Kindern selbst dokumentiert werden können. Zudem wurde das Bildungs-Dokumentations-System in Kooperation mit der *Kitalino GmbH* in eine digitale Variante (*BiDoS-i in Kitalino*) umgewandelt, um eine Verknüpfung der standardisierten Einschätzungsskalen der *Kompetenzmatrix* mit dem *Portfolio der Fachkraft* und der freien Dokumentation durch das Kind (*Welt des Kindes*) langfristig zu ermöglichen.

Die Zielsetzung des Projekts orientiert sich an den Leitlinien der Förderlinie ‚Förderbezogene Diagnostik in der inklusiven Bildung‘ des BMBF und verfolgt zwei Ziele. Auf der einen Seite zielt das Projekt auf die Weiterentwicklung, Implementation und Analyse der förderrelevanten, inklusionsorientierten, diagnostischen digitalen Anwendung *BiDoS-i* in inklusionsorientierten Kitas ab. Auf der anderen Seite wurde ein Fortbildungskonzept entwickelt, welches Fachkräfte in der Nutzung des Instruments *BiDoS-i* sowie im Verständnis von dessen theoretischem Hintergrund qualifizieren soll.

Folgende Fragestellungen sollen im Rahmen des Forschungsprojekts (Laufzeit 2022–2024) beantwortet werden:

- Wie wird *BiDoS-i* in inklusionsorientierten Kindertageseinrichtungen implementiert?
- In welchem Umfang wird *BiDoS-i* für die Gestaltung von Entwicklungs- und Lehr-Lernprozessen genutzt?
- In welchem Umfang wird *BiDoS-i* für Elterngespräche und interprofessionelle Kooperationen genutzt?

Es wird davon ausgegangen, dass *BiDoS-i* durch seine komplementäre Anlage (*Portfolio der Fachkraft*, *Welt des Kindes*, *Kompetenzmatrix*) eine alltagsintegrierte und förderungsbezogene Diagnostik ermöglichen kann, da das System in der Lage ist, unterschiedliche Perspektiven zusammenführen, die oftmals abgekoppelt voneinander Anwendung finden. Die benannte Trias und ihre Verweisungszusammenhänge sollen Fachkräften Hinweise darauf geben, wie sie die Entwicklung der Kinder im Alltag unterstützen können. Des Weiteren wird angenommen, dass *BiDoS-i* den (fachlichen) Austausch über die Entwicklung der Kinder zwischen Fachkräften und Eltern erleichtert. Um den Einsatz und die Anwendung von *BiDoS-i* zu optimieren, wird davon ausgegangen, dass Fortbildungen notwendig sind, um die Fachkräfte mit der App vertraut zu machen und die diagnostische Qualität inhaltlich zu verbessern. Schließlich wird vermutet, dass die Teilnahme der Fachkräfte an den projektbezogenen Fortbildungen die Interaktionsqualität in der Kita (Hormann & Lichtblau, 2022; Schomaker & Wadepohl, 2022) erhöht, was sich positiv auf die Entwicklungsoptionen der Kinder auswirkt.

1.3 Das Instrument *BiDoS-i*

Das Bildungs-Dokumentations-System *BiDoS-i* ist durch vier ‚Dreiheiten‘ gekennzeichnet, die durch die folgenden Visualisierungen verdeutlicht werden (s. Abb. 1).

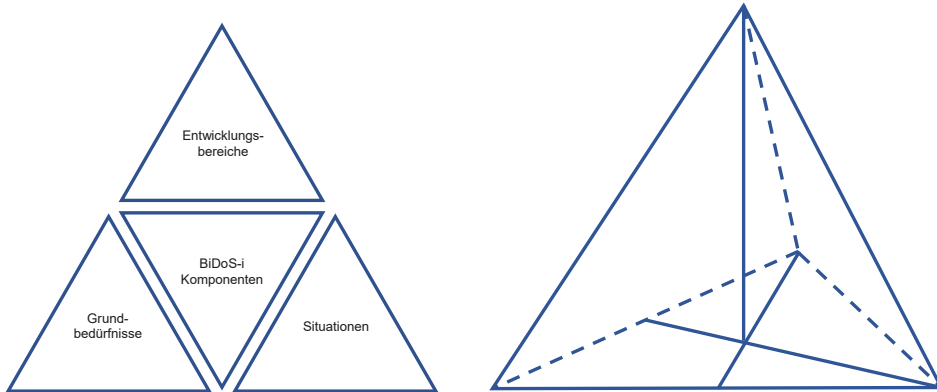


Abbildung 1: *BiDoS-i*-Tetraeder zur Visualisierung der zentralen Merkmale

Das System besteht (1) aus drei zentralen Komponenten, der individuellen *Welt des Kindes*, dem *Portfolio der Fachkraft* und der standardisierten *Kompetenzmatrix*. Mit diesen Komponenten soll die kindliche Entwicklung möglichst umfassend dokumentiert werden. (2) Die Beobachtung und Dokumentation der kindlichen Entwicklung bezieht sich dabei auf drei Entwicklungsbereiche, die sozial-emotionale, die kognitiv-mathematische und die kommunikativ-sprachliche Entwicklung. (3) Für die Beobachtung des Kindes werden drei unterschiedliche Situationsarten des Kita-Alltags fokussiert: Spielsituationen, Routinesituationen und Lernsituationen. (4) Basis für alle Beobachtungen und Dokumentationen mit *BiDoS-i* ist die Berücksichtigung der grundlegenden psychologischen Bedürfnisse nach Autonomie, Zugehörigkeit und Kompetenzerleben (Deci & Ryan, 1993). Diese strukturierte Herangehensweise ermöglicht eine prozessorientierte und individuelle Begleitung der Entwicklung der Kinder unter der Anleitung von Fachkräften.

1.4 Die Komponenten von *BiDoS-i* (Diagnostikverständnis)

Der Fokus von *BiDoS-i* liegt darauf, den aktuellen Entwicklungsstand aller Kinder zu erfassen und die nächsten möglichen Entwicklungs- und Lernschritte im Rahmen der Zone der nächsten Entwicklung zu formulieren (Prengel, 2016; Wygotski, 1987). In *BiDoS-i* wird mit einem ausgeweiteten Inklusionsverständnis gearbeitet. Entsprechend wird angestrebt, ein Bildungsdokumentationssystem zu entwickeln – und perspektivisch auch weiterzuentwickeln –, welches allen Kindern in ihren spe-

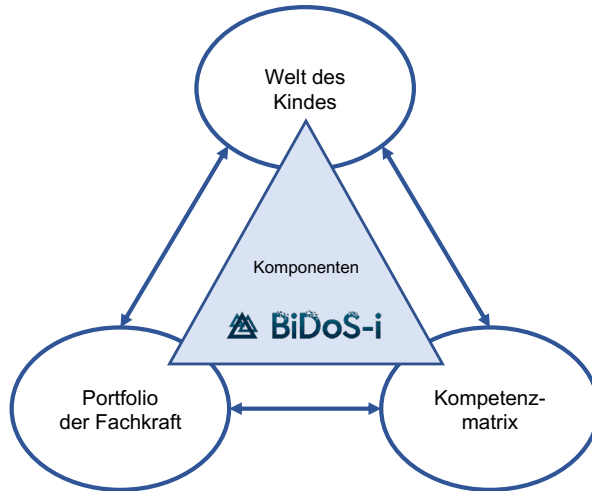


Abbildung 2: Die zentralen Komponenten von *BiDoS-i*

zifischen Entwicklungswegen (besser) gerecht werden kann. Dabei stehen nicht nur, sondern auch, Bedingungen von Beeinträchtigungen und Behinderungen im Fokus. In Anlehnung an die *Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen* (ICF-CY) wird davon ausgegangen, dass besondere Entwicklungs- und Unterstützungsbedarfe im Kontext der funktionellen Gesundheit des Kindes sowohl aufgrund intrinsischer biomedizinischer Beeinträchtigungen als auch spezifischer Umweltbedingungen entstehen können (Kraus de Camargo, Simon, Ronen & Rosenbaum, 2020). Entsprechend soll *BiDoS-i* eine differenzierte Erfassung des Entwicklungsstandes ermöglichen, um im Anschluss individuelle Unterstützungsangebote zu entwerfen, die im Rahmen der Kita (aktuell, perspektivisch ausgeweitet auf den schulischen Bereich) umgesetzt werden können.

Das Instrument soll Impulse für die spezifische und übergreifende Förderung verschiedener Lern- und Entwicklungsbereiche des Kindes geben. In der Vergangenheit wurden verschiedene diagnostische Ansätze in der pädagogisch-psychologischen und (sonder-)pädagogischen Praxis oft als unvereinbar betrachtet. Der Diskurs weist inzwischen jedoch längst auf die Bedeutung eines multiperspektivischen Zugangs sowie auf die Notwendigkeit komplementärer Sichtweisen hin (Gebhardt, Scheer & Schurig, 2022; Breitenbach, 2020; Neumann & Lütje-Klose, 2020; Dlugosch, 2014). Die Diskussion über angemessene Dokumentationsverfahren vernachlässigt häufig auch die subjektive Perspektive der Wahrnehmung von kindlichen Bildungsprozessen durch Fachkräfte. Beobachtungen werden von den Beobachtenden konstruiert und sind vor allem im Alltag oftmals nicht mit Ansprüchen an Objektivität vereinbar. In der offenen Beobachtung erfolgt eine Auswahl von Situationen durch die Beobachtenden, basierend auf ihren subjektiven Relevanzsetzungen.

Es kommt auch häufiger vor, dass Beobachtungsanlässe geschaffen werden, um Bildungssituationen (künstlich) zu verlängern, oder dass wenig strukturierte Instrumente verwendet werden, welche eine bestimmte Interpretation nahelegen (Höke & Büker, 2020; Cloos & Schulz, 2011). *BiDoS-i* stellt eine innovative Lösung dar, indem es die standardisierte Dokumentation mittels einer *Kompetenzmatrix* mit einem prozessorientierten offenen Portfolio kombiniert. Diese Kombination wird durch eine möglichst selbstbestimmte Dokumentation des individuellen Blicks des Kindes auf seine persönliche Welt erweitert. Ziel ist es, der Paradoxie zwischen Standardisierung und Individualisierung zu begegnen und diese auszubalancieren (Prenzel, 2009). Durch die digitale Anwendung ermöglicht *BiDoS-i* zudem die Verknüpfung qualitativer und quantitativer Daten der EBD. Hierdurch wird eine Integration von fachdidaktisch fundierten Bezügen mit selbstgesteuerten Spiel-, Lern- und Arbeitsproben in einem ausbalancierten Assessmentssystem ermöglicht (Liebers, 2019).

1.4.1 Portfolio der Fachkraft

Das *Portfolio der Fachkraft* stellt ein prozessorientiertes Verfahren dar, das sich auf die systematische Erfassung und Dokumentation bedeutungsvoller Lern- und Entwicklungserfahrungen der Kinder konzentriert (Lepold, Lill & Püttmann, 2019; Lepold & Lill, 2021). Diese Dokumentation erfolgt durch die Fachkraft und basiert auf dem Konzept der Zone der aktuellen bzw. nächsten Entwicklung nach Wygotski, welche diejenigen Fähigkeiten und Kompetenzen beschreibt, die ein Kind mit Unterstützung bereits erlangt hat oder gerade im Begriff ist zu erwerben (Wygotski, 1987). Das Portfolio bietet die Möglichkeit, eine Vielfalt von Daten in Schrift-, Bild- und Audioformat festzuhalten, die als Mittel dienen, um die Lernstände und -fortschritte sowie individuelle Entwicklungsverläufe der Kinder zu dokumentieren und gemeinsam mit dem Kind zu thematisieren. Inhalte werden hierfür gezielt ausgewählt, kommentiert und systematisiert (bzw. codiert), es ist daher mehr als eine bloße Sammlung. Das Portfolio bietet zudem eine Hilfestellung zur Erfassung und Analyse von relevanten pädagogischen Situationen, die für die Bearbeitung und Bewertung der standardisierten Erfassung im Rahmen der *Kompetenzmatrix* von Bedeutung sein können.

1.4.2 Welt des Kindes

Die *Welt des Kindes* stellt ein prozessorientiertes Verfahren dar, das auf der Eigenaktivität des Kindes basiert und eine interessen geleitete und selbstbestimmte Erfassung seiner Erfahrungswelt ermöglichen soll. Diese Komponente zeichnet sich durch einen speziellen Bereich der Anwendung innerhalb einer digitalen Plattform aus, für welchen auch in der Kommunikation mit den Kindern eine spezielle Bezeichnung, z. B. ‚Meine Tablet-Welt‘, gefunden werden kann. Innerhalb der Anwendung hat das Kind die Möglichkeit, ggf. auch mit Unterstützung der Fachkraft oder ei-

ner Assistenzkraft, eigene Beiträge zu erstellen. Diese Beiträge können in Form von Foto-, Audio- und Videoaufnahmen festgehalten werden. Ausgewählte Inhalte der *Welt des Kindes* können anschließend erneut im *Portfolio der Fachkraft* aufgegriffen und reflektiert werden. Dieses iterative Vorgehen und die damit verbundene Reflexion ermöglicht eine kontinuierliche Dokumentation und Analyse der individuellen Bildungsfortschritte und Interessenentwicklungen des Kindes aus verschiedenen Perspektiven.

1.4.3 Kompetenzmatrix

Die *Kompetenzmatrix* fokussiert eine standardisierte Prozessdiagnostik von Entwicklungsschritten. Sie ermöglicht eine strukturierte Erfassung von Kompetenzen, die sowohl bereichsübergreifend als auch bereichsspezifisch sind und die sich auf drei Entwicklungsbereiche, den sozial-emotionalen, den kommunikativ-sprachlichen und den mathematisch-kognitiven Bereich beziehen. Die diesbezüglichen Kompetenzen werden in der Matrix in Itempaaren dargestellt, wobei das erste Item die Zone der aktuellen Entwicklung und das zweite Item die Zone der nächsten Entwicklung, angelehnt an Wygotski, anstrebt (Wygotski, 1987).

The screenshot displays a user interface for the BiDoS-i Competency Matrix. At the top, there are three tabs: 'Denken', 'Fühlen', and 'Kommunizieren', with 'Kommunizieren' currently selected. On the left, a box labeled 'Das Kind...' contains the text: 'Verwendet zur genaueren Beschreibung Adjektive (z.B. groß, dick, süß) UND/ ODER Adverbien (z.B. bald, immer, nie)'. Below this box are two buttons: '✓ Ja' and '✗ noch nicht'. On the right, a box labeled 'Nächstes Item' contains the text: 'Verwendet Steigerungsformen bei Adjektiven, z.B. größer, schwerer'. An arrow points from the 'Das Kind...' box to the 'Nächstes Item' box. At the bottom right, there is a green button labeled 'weiter'. A 'Zurück' button is located in the top left corner.

Abbildung 3: Darstellung der Itempaare im Prototyp der *BiDoS-i* Kompetenzmatrix

Bei der *Kompetenzmatrix* geht es nicht vorrangig um die Frage, ob ein Kind Meilensteine der Entwicklung erreicht hat, oder darum, das beobachtete Verhalten mit der durchschnittlich angenommenen Entwicklung zu vergleichen. Aus diesem Grund wird in der Matrix explizit auf Altersangaben verzichtet. Vielmehr soll mit Hilfe der Matrix die Frage beantwortet werden können, wie ein Kind in seiner Entwicklung am besten unterstützt werden kann. Basis hierfür ist zunächst, beobachten und dokumentieren zu können, was das Kind bereits ohne Hilfe von anderen kann, d. h., die Zone der aktuellen Entwicklung zu beschreiben. Im Anschluss geht es darum, mit Hilfe der Matrix einen Anlass für eine soziale Situation zu finden, in der ein nächster Entwicklungsschritt, z. B. mit Unterstützung der Fachkraft, möglich wird und damit die Zone der nächsten Entwicklung anzustreben. „Alles, was das Kind nicht selbständig auszuführen vermag, was es aber erlernen oder unter Anleitung

beziehungsweise mit Hilfe hinführender Fragen ausführen kann, ist dem Gebiet der Nachahmung zuzuordnen“ (Wygotski, 1987, S. 83). Betont wird daher in erster Linie die Entwicklung des Individuums im sozialen Kontext. Die Reihenfolge der Entwicklungseinheiten ist dabei nicht beliebig, sie gilt für alle Kinder, auch für jene mit besonderem Unterstützungsbedarf. Detailliertere Kompetenzfacetten, die in den Items der *Kompetenzmatrix* aufgegriffen werden, können aber unter Umständen über andere Entwicklungswege als die vorgegebenen erreicht werden. Hilfreich hierfür ist es, sich von linearen Entwicklungsvorstellungen zugunsten von komplexeren Modellierungen (wie Haupt- und Nebenlinien der Entwicklung oder verstehende Nachahmung; Wygotski, 1987, S. 83) zu lösen.

1.5 Die Entwicklungsbereiche

Der inhaltliche Fokus liegt auf den drei Entwicklungsbereichen *Fühlen*, *Denken* und *Kommunizieren*.

Der Bereich *Fühlen* widmet sich der *sozial-emotionalen Entwicklung*. Zum Ersten werden darin die Teilbereiche des *Emotionsausdrucks* und der *Emotionsregulation* bzw. *-modulation* aufgegriffen, z. B. entlang der konkreten Fragestellung(en) „(Wie) drückt das Kind seine Emotionen aus?“. Zum Zweiten wird der Bereich der *Intersubjektivität* einbezogen, z. B. entlang der Frage(n) „(Wie) bezieht sich das Kind auf (bedeutungsvolle) Andere?“. Darüber hinaus werden in diesem Entwicklungsbereich die *emotionale und soziale Perspektivenübernahme* (bzw. die *Mentalisierungskapazität*; Luyten, Campbell, Allison & Fonagy, 2020) in einem eigenständigen, dritten Bereich einbezogen, entlang z. B. der Fragestellungen: „(Wie) nimmt das Kind sich selbst emotional und kognitiv wahr?“ oder „(Wie) kann sich das Kind in andere emotional und kognitiv hineinversetzen?“.

Der Bereich *Denken* umfasst die *mathematisch-kognitive Entwicklung*. Er beinhaltet als Teilbereiche die *Äußere Welt*, welche als inhaltliche Schwerpunkte das Kategorisieren, Konzepte entwickeln sowie Sortieren und Reihenfolgen bilden umfasst. Das *Herstellen von Zusammenhängen* fokussiert zielgerichtetes Handeln, Konstruieren und Probleme lösen. Auch befasst sich der Bereich Denken mit der *Inneren Welt*, also dem Erinnern und Phantasieren des Kindes. *Mathematische Fähigkeiten* werden ebenfalls berücksichtigt, hierunter fallen Zählen und das Erfassen von Mengen. Im Bereich *Kommunizieren* wird die *kommunikativ-sprachliche Entwicklung* betrachtet. Diese bezieht sich in einem Teilbereich auf die Frage, wie das Kind an einem *Dialog* teilnimmt. Im *Sprachverständnis* werden nonverbale und verbale Aspekte berücksichtigt, während die *Sprachproduktion* Laute, Wörter und Begriffe sowie Sätze und Wortformen im Satz thematisiert. Das frühe Schreiben und Lesen sowie die phonologische Bewusstheit der *Schriftsprache* sind ebenfalls Bestandteil der Matrix.

Zu allen Kompetenzmatrizes ist weiterhin festzuhalten, dass – entgegen der üblicherweise angestrebten Trennschärfe – bewusst Überlappungen unterschiedlicher Entwicklungsbereiche zugelassen werden, da eine Beobachtung durchaus auf Kompetenzen in verschiedenen Bereichen hinweisen kann. Das folgende Item ist bei-

spielsweise sowohl dem Bereich *Intersubjektivität* (im Rahmen der Kompetenzmatrix *Fühlen*) als auch dem Bereich *Kommunizieren* zuzuordnen:

Richtet die Aufmerksamkeit auf die gleiche Sache wie die Bezugsperson.
Z. B. folgt Fingerzeig der Bezugsperson mit Blick, ertastet einen Gegenstand auf Anregung

(Item aus der Kompetenzmatrix *Fühlen* Intersubjektivität 6/Phase 4)

2. Forschungsdesign und Methoden

2.1 Forschungsdesign

Das Projekt *BiDoS-i* verfolgt zwei parallelisierte Stränge: die (Weiter-)Entwicklung des Dokumentationssystems und die Implementation von *BiDoS-i* mit Hilfe eines Fortbildungskonzeptes.

Im ersten Strang war im Rahmen der Weiterentwicklung des Dokumentationsystems *BiDoS* zu *BiDoS-i* die Ausarbeitung der drei Kompetenzmatrizes zentral. Die Matrizes wurden mithilfe externer Entwickler:innen der *Kitalino GmbH* in den digitalen Raum überführt. Um eine Flexibilität in der Weiterentwicklung der Anwendung zu gewährleisten, erfolgte die Umsetzung zunächst in Form eines veränderbaren Prototyps. Dieser wurde basierend auf dem Feedback der teilnehmenden Fachkräfte weiterentwickelt und angepasst. Zur Validierung/Prüfung der *Kompetenzmatrix* ist eine Expert:innenbefragung mit relevanten Akteuren der Forschung im September 2024 erfolgt.

Der Fortbildungsstrang zielt darauf ab, *BiDoS-i* in den Arbeitsalltag der teilnehmenden Kitas zu integrieren. Mit einer Fortbildungsreihe wurden die Fachkräfte sowohl im Umgang mit der *BiDoS-i*-Anwendung angeleitet als auch bei der Implementierung im Team unterstützt. Dabei ging es auch darum, die Qualität der Diagnostik in Richtung einer heterogenitätssensiblen und adaptiven diagnostischen Kompetenz zu verbessern (Gloystein & Frohn, 2020).

Beide Projektstränge beinhalten drei einjährige Phasen. Nach der Weiterentwicklung von *BiDoS* zu *BiDoS-i* und der Vorbereitung der Fortbildungen sollten letztere zur Implementation von *BiDoS-i* durchgeführt werden, bevor beide Prozesse in eine letzte, auswertende Phase übergehen.

2.2 Stichprobenbeschreibung

Zur Teilnahme am Projekt konnten 15 Kitas aus Rheinland-Pfalz, Hessen und Baden-Württemberg mit insgesamt 61 teilnehmenden Fachkräften und 176 Kindern gewonnen werden. Obgleich alle Einrichtungen nach eigener Aussage sowohl Kinder mit als auch ohne besonderen Entwicklungs- und Unterstützungsbedarf betreuen, hat ein Teil der Stichprobe einen besonderen Schwerpunkt auf Integration und Inklusion in ihrer Konzeption verankert. Jeder teilnehmenden Fachkraft wurden vier

Kinder ihrer Einrichtung zugewiesen, von denen jeweils zwei Kinder nach subjektiver Einschätzung der Fachkraft einen besonderen Entwicklungs- und Unterstützungsbedarf aufweisen. Dabei wurde explizit auf einen ggf. bestehenden und formal attestierten besonderen Bildungs- oder Förderbedarf bzw. Teilhabebedarf als Unterscheidungskriterium verzichtet. Vielmehr sollte die subjektive Einschätzung der jeweiligen Fachkraft leitend sein, da so möglichst alltagsnah angesetzt werden kann. Für diese vier Kinder übernimmt die entsprechende Fachkraft während der Projektteilnahme die EBD mithilfe von *BiDoS-i in Kitalino* sowie dem entwickelten Prototypen.

2.3 Datenerhebung

Die bisherige Datenerhebung erfolgte in Form von Online-Surveys. Befragt wurden sowohl die Kita-Leitungen und teilnehmenden Fachkräfte als auch die Eltern der teilnehmenden Kinder. Es wurden insbesondere Daten zu (a) Struktur, Konzeption, Bildungsdokumentationsverfahren und Mediennutzung der teilnehmenden Einrichtungen (Kita-Fragebogen) sowie (b) zum Einsatz von Bildungsdokumentationsverfahren, zur Mediennutzung und zu Medienkenntnissen der Fachkräfte vor Fortbildungsbeginn (Prä-Fragebogen) erhoben. Zusätzlich wurden Daten (c) zur Beschreibung der Kinder gesammelt (Elternfragebogen; demographische Daten, Gesundheitsdaten, Sprache). Nach jeder Fortbildungsveranstaltung (je drei Fortbildungen für drei verschiedene Fortbildungsgruppen) wurden zudem (d) Evaluationen durchgeführt, die im weiteren Verlauf zur Analyse der Qualität und Passung der Fortbildungsreihe verwendet wurden. Abschließend wurde (e) ein qualitativer Interviewleitfaden sowie (f) ein Post-Fragebogen erarbeitet, mithilfe derer ab Mitte 2024 der Nutzen sowie die Relevanz der Fortbildungsreihe und des Instruments erhoben wird. Die begleitende Fortbildungsreihe wird parallel überarbeitet und in ein asynchrones digitales Format überführt sowie auf der Plattform des Kooperationspartners *QIK Online Akademie* zur Verfügung stehen. Auf diese Weise wird eine nachhaltige Nutzung möglich, die nicht an personelle Ressourcen gebunden ist.

3. Vorstellung erster Ergebnisse

Das Projekt *BiDoS-i* ist in erster Linie ein Entwicklungs- und Transferprojekt. Da die wesentlichen Daten noch nicht vorliegen, beziehen sich die folgenden Ausführungen vor allem auf den Implementationsprozess. Berichtet werden hier diejenigen Erkenntnisse, die auch für andere Forschungsprojekte im Feld der Kindheitspädagogik relevant sein könnten.

Umgang mit dem aktuellen Fachkräftemangel in Kitas: Statt die Fortbildungen wie ursprünglich geplant als Teamfortbildungen in Präsenz zu organisieren, hat sich bewährt, die Fortbildungen im Online-Format an mehreren Terminen pro Veranstaltung anzubieten. Hierdurch konnte sichergestellt werden, dass möglichst viele Fachkräfte einer Einrichtung teilnehmen und dennoch nicht zu viele gleichzeitig in

der Einrichtung fehlen. Trotz des enorm hohen Personalmangels der teilnehmenden Einrichtungen wurden auf diese Weise durchgehend Teilnahmequoten von mindestens 70 Prozent erreicht. Aufgrund von Rücksprachen mit den teilnehmenden Fachkräften wurde die vierte Fortbildungsveranstaltung zur Einführung des Prototyps der *Kompetenzmatrix* im Rahmen von individueller Betreuung in digitalen Sprechstunden durchgeführt.

Unter Berücksichtigung der Evaluation durch die teilnehmenden Fachkräfte wurde die Fortbildungsreihe fortlaufend weiterentwickelt. Die erhobenen Daten wurden unter Berücksichtigung relevanter theoretischer Konzepte (Egert, Hartig & Cordes, 2022; Stark & Klauer, 2018) eingeordnet, um zu verstehen, wie der Entwurf und die Durchführung der Intervention zur Verbesserung des Umgangs der Fachkräfte mit dem Instrument beigetragen haben. Dabei wurde untersucht, welche Aspekte erfolgreich waren und welche potenziell verbessert werden könnten. Die Ergebnisse wurden genutzt, um Empfehlungen für zukünftige Implementierungen oder Anpassungen der Fortbildungsreihe abzuleiten und somit die Effektivität der Intervention zu steigern.

Auch das Bildungs-Dokumentations-System *BiDoS-i in Kitalino* als solches wurde und wird in Austausch mit den teilnehmenden Fachkräften fortlaufend weiterentwickelt, verbessert und sein Einsatz weiterhin in der Praxis getestet. Im Rahmen des angepassten Forschungsansatzes, der eine Reaktion auf Einwände der Praxis zu jedem Zeitpunkt ermöglichen soll, hat sich ein angepasstes Design mit einer Gleichzeitigkeit der verschiedenen Projektschritte ergeben.

Kostenfreie (Online-)Materialien und Fortbildungen werden noch im Projektzeitraum zur Verfügung gestellt (Verlinkungen folgen auf der Seite des Metavorhabens <https://forschung-inklusive-bildung.de/schulische-bildung/bidos-i/h>):

- QIK Online Akademie, asynchrones Fortbildungskonzept mit digitalem Fortbildungsmaterial,
- *Kompetenzmatrix 1.0* sowohl als vollständige PDF-Dateien als auch in Form eines Prototyps zur Anwendung in der Praxis.

4. Konklusion/Ausblick

In nächsten Schritten werden ab Mitte 2024 qualitative Interviews mit Fachkräften und Leitungen der teilnehmenden Einrichtungen durchgeführt, um ihre Nutzungserfahrungen mit *BiDoS-i* zu erfassen sowie Rückmeldungen zur Fortbildungsreihe einzuholen. Die Erhebung der Daten des Post-Fragebogens zum selben Zeitpunkt ermöglicht zudem einen Einblick in die weiteren Erfahrungen der Fachkräfte in der Fortbildung sowie der Nutzung des Instruments während des Projektzeitraums. Als weiterer Schritt wurde ab September 2024 eine Expert:innenvalidierung der *Kompetenzmatrix* durchgeführt. Anschließend wird diese überarbeitet, um sicherzustellen, dass sie sowohl den Anforderungen und Bedürfnissen der Praxis als auch den aktuellen Erkenntnissen der Forschung standhält.

Als anschlussfähiges diagnostisches Tool ist *BiDoS-i* sowohl für den Einsatz in Kitas als auch in Grundschulen konzipiert und soll perspektivisch so ausgebaut werden, dass es bei der Transition der Kinder von der Kita in die Grundschule fortgeschrieben werden kann. Neben der Anpassung des Tools an den Grundschulkontext und der erneuten Überarbeitung der *Kompetenzmatrix* ist auch ein entsprechender Transfer (in Anlehnung an die Bund-Länder-Initiative *BiSS-Transfer*) geplant. In einem nächsten Schritt soll der entworfene Prototyp in die digitale Oberfläche der *Kitalino*-Anwendung eingebunden werden. Zudem soll hier eine Verknüpfung der einzelnen Komponenten des Systems erfolgen. Des Weiteren ist die Entwicklung von analogen diagnostischen Impulskarten mit Förderhinweisen geplant, als Ergänzung des digitalen Tools (in Anlehnung an Impulskarten zu *Mit Kindern im Gespräch*). Wünschenswert wäre zudem, im Rahmen der Anschlussfähigkeit des Tools an die ICF-CY sowie mit Blick auf die Inklusivität des Instruments, neben den Fachkräften auch die beteiligten Kinder aktiv in den Forschungsprozess mit einzubeziehen.

Die Entwicklung und der Transfer diagnostischer Instrumente in pädagogische(n) Kontexte(n) sind komplexe Prozesse, die oft über den Rahmen einzelner Projekte hinausgehen. Insbesondere wenn Projekte wie *BiDoS-i* stark auf die Einbeziehung der Praxis setzen, kann sich der Bedarf für einen fortlaufenden Verbesserungsprozess herauskristallisieren. Das Engagement von Fachkräften aus der Praxis während des Projektverlaufs ermöglicht wertvolle Einblicke und Rückmeldungen, jedoch stellen sich oftmals erst im Praxisalltag neue Anforderungen und Bedarfe heraus. Daher ist es von großer Bedeutung, den Anschluss weiterer Projekte zu ermöglichen, um die kontinuierliche Weiterentwicklung und Anpassung der diagnostischen Instrumente sicherzustellen, sodass die Instrumente langfristig passgenau und effektiv für die Praxis sind. Dementsprechend wird im Anschluss an den Förderzeitraum ein Folgeprojekt von *BiDoS-i* anvisiert.

Literatur

- Breitenbach, E. (2020). *Diagnostik. Eine Einführung*. Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-25150-5>
- Burghardt, L. & Knauf, D. (2017). Vorsprung durch (digitale) Technik? Untersuchung der Potenziale digitaler Portfolios in Kindertageseinrichtungen. *Medienimpulse*, 55(4). <https://doi.org/10.21243/mi-04-17-28>
- Cloos, P. & Schulz, M. (Hrsg.) (2011). *Kindliches Tun beobachten und dokumentieren. Perspektiven auf die Bildungsbegleitung in Kindertageseinrichtungen*. Beltz Juventa.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39(2), 223–238. <https://doi.org/10.25656/01:11173>
- Dlugosch, A. (2014). Diagnostik im Kontext der Vielfalt. In A. Langner & E. Feyerer (Hrsg.), *Umgang mit Vielfalt. Lehrbuch für Inklusive Bildung* (Schriftenreihe der Pädagogischen Hochschule OÖ, Bd. 3, S. 119–132). Trauner Verlag.
- Egert, F., Hartig, F. & Cordes, A. (2022). Metaanalyse zur Wirksamkeit von Bildungs- und Förderaktivitäten mit digitalen Medien in Kindertageseinrichtungen. Welche Bedeutung kommt dem Ansatz des Medieneinsatzes, der Rolle der Fachkraft und der Unterstüt-

- zung der Fachkraft bei der Implementierung zu? *Frühe Bildung*, 11(2), 73–84. <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000562>
- Gebhardt, M., Scheer, D. & Schurig, M. (2022). *Handbuch der sonderpädagogischen Diagnostik. Grundlagen und Konzepte der Statusdiagnostik, Prozessdiagnostik und Förderplanung*. Universität Regensburg. <https://doi.org/10.5283/epub.53149>
- Gloystein, D. & Frohn, J. (2020). Der Baustein Adaptive diagnostische Kompetenz. Ein Selbstversuch und inklusionssensible pädagogische Diagnostik als Impuls für Perspektivwechsel und professionelle Reflexion. In E. Brodesser, J. Frohn, N. Welskop, A.-C. Liebsch, V. Moser & D. Pech (Hrsg.), *Inklusionsorientierte Lehr-Lern-Bausteine für die Hochschullehre. Ein Konzept zur Professionalisierung zukünftiger Lehrkräfte* (S. 62–75). Klinkhardt. https://doi.org/10.35468/5798_03.3
- Höke, J. & Büker, P. (2020). Bildungsdokumentation in Kita und Grundschule stärkenorientiert gestalten. In P. Büker & J. Höke (Hrsg.), *KinderStärken* (Bd. 7). Kohlhammer. <https://doi.org/10.17433/978-3-17-030052-1>
- Hormann, K. & Lichtblau, M. (Hrsg.) (2022). *Fachkräfte und Kinder im Dialog. Praxisband kognitiv aktivierende Interaktionsgestaltung im Kita-Alltag*. Beltz Juventa.
- Kammermeyer, G., Roux, S. & Darting, A. (2015). *Abschlussbericht zum BMBF-Forschungsprojekt. Weiterentwicklung und Erprobung des Bildungsdokumentationssystems BiDoS* (Unveröffentlichtes Dokument). Universität Koblenz-Landau.
- Kammermeyer, G., Metz, A., King, S., Goebel, P. & Leber, A. (2021). *Mit Kindern im Gespräch: Impulskarten. Anregungen für den Austausch zur alltagsintegrierten Sprachbildung und Sprachförderung im Kita-Team*. Auer.
- Knauf, H. (2019). Digitalisierung in Kindertageseinrichtungen. Ergebnisse einer Fragebogenerhebung zum aktuellen Stand der Nutzung digitaler Medien. *Bielefeld Working Paper* (3).
- Knauf, H. (2020). Digitalisierung in Kindertageseinrichtungen. Das Beispiel Bildungsdokumentation aus der Perspektive pädagogischer Fachkräfte in Deutschland und Neuseeland. *Zeitschrift für Pädagogik*, 66(2), 233–250. <https://doi.org/10.3262/ZP2002233>
- Kraus de Camargo, O. A., Simon, L., Ronen, G. M. & Rosenbaum, P. L. (Hrsg.). (2020). *Die ICF-CY in der Praxis* (2., vollständig überarbeitete und erweiterte Aufl.). Hogrefe. <https://doi.org/10.1024/85764-000>
- Lepold, M. & Lill, T. (2021). *Dialogisches Portfolio. Alltagsintegrierte Entwicklungsdokumentation* (2. korrigierte Aufl.). Herder.
- Lepold, M., Lill, T. & Püttmann, C. (2019). *Bildungs- und Lernabenteuer: Manual. Alltagsintegrierte Zugänge zur Beobachtung von Vorschulkindern*. Herder.
- Liebers, K. (2019). Lernprozessbegleitende Diagnostik im inklusiven Unterricht. In A. Schumacher & E. Adelt (Hrsg.), *Lern- und Entwicklungsplanung. Chance und Herausforderung für die inklusive schulische Bildung* (Beiträge zur Schulentwicklung, S. 33–50). Waxmann.
- Lindgren, A. (2012). Ethical issues in pedagogical documentation. Representations of children through digital technology. *International Journal of Early Childhood*, 44(3), 327–340. <https://doi.org/10.1007/s13158-012-0074-x>
- Luyten, P., Campbell, C., Allison, E. & Fonagy, P. (2020). *The Mentalizing Approach to Psychopathology: State of the Art and Future Directions*. Annual Review of Clinical Psychology, 16, 297–325. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-071919-015355>
- Neumann, P. & Lütje-Klose, B. (2020). Diagnostik in inklusiven Schulen – zwischen Stigmatisierung, Etikettierungs-Ressourcen-Dilemma und förderorientierter Handlungsplanung. In C. Gersch, P. Kuhl, M. Grosche, C. Sälzer & P. Stanat (Hrsg.), *Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen* (S. 3–28). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27608-9_1
- Pfützner, M. & Knauf, H. (2023). Digitalisierung der pädagogischen Arbeit in Kindertageseinrichtungen. *Soziale Passagen*, 15(1), 181–196. <https://doi.org/10.1007/s12592-023-00454-8>

- Prengel, A. (2009). Vielfalt. In M. Dederich & W. Jantzen (Hrsg.), *Behinderung und Anerkennung*. Kohlhammer.
- Prengel, A. (2016). *Bildungsteilhabe und Partizipation in Kindertageseinrichtungen. Eine Expertise der Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte (WiFF)*. Deutsches Jugendinstitut e. V.
- Schomaker, C. & Wadepohl, H. (Hrsg.) (2022). *Fachkräfte und Kinder im Dialog. Vertiefungsband kognitiv aktivierende Interaktionsgestaltung im Kita-Alltag*. Beltz Juventa.
- Schönborn, H. & Kuhl, P. (2020). Dokumentation in Kindertagesstätten. Eine Bestandsaufnahme unter besonderer Berücksichtigung von digitalen Medien und Dokumentations-Apps. *MedienPädagogik*, 168–189. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2020.10.01.X>
- Schönborn, H. & Kuhl, P. (2022). „Heute find ich's gut“. Eine Typologie der Akzeptanz und Nutzung von Dokumentations-Apps in Kindertageseinrichtungen. *Frühe Bildung*, 11(2), 61–66. <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000565>
- Stark, R. & Klauer, J. (2018). Situiertes Lernen. In D. H. Rost, J. R. Sparfeldt & S. Buch (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (5. Aufl., S. 763–771). Beltz.
- Wygotski, L. (1987). Das Problem der Altersstufen. In: J. Lompscher (Hrsg.), *Ausgewählte Schriften. Bd. 2: Arbeiten zur psychischen Entwicklung der Persönlichkeit*, S. 53–90. Pahl-Rugenstein.