

Schmitz, Lena; Frohn, Julia

Von der Lehrkräftebildung zum inklusiven Unterricht – eine empirische Studie zum Praxisnutzen des Didaktischen Modells für inklusives Lehren und Lernen

Qfl - Qualifizierung für Inklusion 3 (2021) 2



Quellenangabe/ Reference:

Schmitz, Lena; Frohn, Julia: Von der Lehrkräftebildung zum inklusiven Unterricht – eine empirische Studie zum Praxisnutzen des Didaktischen Modells für inklusives Lehren und Lernen - In: Qfl - Qualifizierung für Inklusion 3 (2021) 2 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-254433 - DOI: 10.25656/01:25443

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-254433>

<https://doi.org/10.25656/01:25443>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<https://www.uni-frankfurt.de/de>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, solange Sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen und das Werk bzw. diesen Inhalt nicht bearbeiten, abwandeln oder in anderer Weise verändern.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to alter or transform this work or its contents at all.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Von der Lehrkräftebildung zum inklusiven Unterricht – eine empirische Studie zum Praxisnutzen des Didaktischen Modells für inklusives Lehren und Lernen

Lena Schmitz & Julia Frohn

Zusammenfassung

Didaktische Modelle gelten als ein essenzieller Bestandteil der Professionalisierung schulischer Lehrkräfte. Unter ihnen fokussiert das „Didaktische Modell für inklusives Lehren und Lernen“ (DiMiLL) als erste inklusionsorientierte Heuristik die Unterrichtsgestaltung in heterogenen Lerngruppen und dient sowohl der Vermittlung inklusionsdidaktischer Grundlagen in der ersten und zweiten Phase der Lehrkräftebildung als auch der Kontextualisierung und Konkretisierung individueller inklusionsorientierter Forschungsfragen. Der vorliegende Artikel skizziert die Inhalte des DiMiLL und stellt eine empirische Studie vor, die das Modell in die Praxis überführt und auf Anknüpfungspunkte im beruflichen Alltag einer Lehrkraft überprüft. Hierfür wurde ein Testinstrument entwickelt, anhand dessen Berufseinsteiger*innen den Praxisnutzen des DiMiLL einschätzten. Zunächst wurde das Konstrukt Praxisnutzen mithilfe einer explorativen Vorstudie ($N = 103$), die die unterschiedlichen Perspektiven von Studierenden, Lehrkräften und Referendar*innen einbezieht, operationalisiert. Hierauf basierend wurde ein standardisierter Fragebogen zur Erfassung des Praxisnutzens des DiMiLL design und anhand eines Vortests ($N = 71$) geprüft. Zuletzt wurde er in einer Befragung von Berliner Referendar*innen ($N = 72$) eingesetzt. Die Ergebnisse zeigen, in welchen Arbeitsbereichen einer Lehrkraft das DiMiLL die Umsetzung schulischer Inklusion stärken kann und wo Grenzen liegen.

Schlagworte

Inklusiver Schulunterricht, heterogene Lerngruppen, Lehrkräfteausbildung, didaktische Modelle, Praxisnutzen, empirische Ergebnisse

Title

From Teacher Training to Inclusive School Lessons – An Empirical Study on the Practical Applicability of the Didactic Model for Inclusive Teaching and Learning

Abstract

Didactic models are considered an essential part of the professionalization of schoolteachers. Among them, the Didactic Model for Inclusive Teaching and Learning (DiMiLL) focuses on how to teach heterogeneous learning groups. As a theoretical framework, it aims to convey the principles of inclusion-oriented didactics in the first and second phases of teacher training, as well as to contextualize and specify individual, inclusion-oriented research questions. This article outlines the content of the DiMiLL and presents an empirical study that transfers the model into practice and identifies potential areas of practical application. A test instrument was developed through which trainee teachers assessed the practical applicability of the DiMiLL. First, the construct of practical applicability was operationalized through an explorative pre-study ($N = 103$), taking different perspectives of university students, teachers and trainee teachers into account. Based on this, a standardized test instrument for measuring the practical applicability of the DiMiLL was designed and evaluated by a pre-test ($N = 71$). Finally, this instrument was applied in a survey among trainee teachers in Berlin ($N = 72$). The results show in which work

areas of teachers the DiMiLL can strengthen the implementation of inclusive school education and where its limits might be.

Keywords

inclusive school education, heterogeneous learning groups, teacher education, didactic models, practical applicability, empirical findings

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Forschungsstand
 2. Das didaktische Modell für inklusives Lehren und Lernen (DiMiLL)
 3. Die empirische Studie zum Praxisnutzen des DiMiLL
 - 3.1. Wie lässt sich Praxisnutzen in Bezug auf das DiMiLL operationalisieren? (Vorstudie)
 - 3.2. Wie lässt sich der Praxisnutzen des DiMiLL erfassen? (Fragebogendesign und Pilotierungsstudie)
 - 3.3. Wie wird der Praxisnutzen des DiMiLL eingeschätzt? (Hauptstudie)
 4. Fazit und Ausblick
- Literatur
Kontakt
Zitation

1. Einleitung und Forschungsstand

Für die Aus-, Fort- und Weiterbildung pädagogischer Fachkräfte spielen didaktische Modelle und unterrichtliche Grundprinzipien – etwa von Roth (1971), Schulz (1981) oder Klafki (2007) – eine zentrale Rolle. Dabei zeichnen sich didaktische Modelle oft durch eine normative Prägung aus, auch wenn in der „Allgemeinen Didaktik derselbe Gedanke verfolgt [wird] wie in der empirischen Lernforschung: dass sie als Wissenschaft vom Lernen und Lehren bedeutsame Unterrichtsmerkmale modelliert“ (Blömeke, 2009, S. 15). Infolge der Ratifizierung der UN-BRK im Jahr 2009 wurde jedoch schnell deutlich, dass „von wenigen Ausnahmen abgesehen [...] in integrations- und inklusionsorientierten Diskursen die Didaktik-Frage nahezu negiert“ wurde (Feuser, 2013, S. 5), sodass ein inklusionsorientiertes didaktisches Modell als dringliches Desiderat galt (Markowetz, 2012; Tscheke, 2016). [1]

Obwohl nämlich didaktische Ansätze zu inklusivem Lehren und Lernen in unterschiedlichen – z.B. sonderpädagogischen (Feuser, 1989) allgemein- (Seitz, 2006) oder fachdidaktischen (Gebauer & Simon, 2012) – Diskursen entwickelt wurden, kam etwa Wocken (2016) in einem Vergleich prominenter Arbeiten¹ zu dem Schluss: „Die vorliegenden inklusionsdidaktischen Konzepte sind vielfach lückenhaft und unvollständig. Mal fehlt es an bildungstheoretischen Überlegungen, mal an Aussagen zu Leistungsbewertung und Diagnostik. Ein anderes Mal werden Empfehlungen zum sozialen Lernen vermisst, dann wiederum bleiben die bildungspolitischen Rahmenbedingungen unberücksichtigt“ (Wocken, 2016, S. 237). [2]

Etwa zur selben Zeit wurde erstmals die Frage nach der Praktikabilität allgemeindidaktischer Modelle einer empirischen Überprüfung unterzogen (Wernke, Werner & Zierer, 2015), mit dem Schluss: „Lehramtsstudierende können von den Modellen am meisten profitieren und diese sollten daher in der Ausbildung zu Recht einen festen Platz haben“ (Wernke et al., 2015, S. 447). Zwar widmeten sich auch vorher empirische Arbeiten dem Planungshandeln von Lehrkräften (z.B. Haas, 1998; Seifried, 2009; zusammengefasst siehe Wernke et al., 2015), doch waren die Untersuchungen im Rahmen des Projekts „EEPAD – Entwicklung und Evaluation von Planungsmodellen der Allgemeinen Didaktik“ die „bisher einzigen Studien [...], die direkt auf

eine empirische Überprüfung der Planungsmodelle hin abzielen“ (Wernke et al., 2015, S. 445). Darin wurden insgesamt vier allgemeindidaktische Modelle fokussiert, ferner zielte die Untersuchung u.a. auf die Entwicklung eines Fragebogens zur Praktikabilität allgemeindidaktischer Modelle, der jedoch lediglich drei Items zum Konstrukt „Praxisnähe“ enthielt. Damit wurden von Wernke und Kollegen zwar grundlegende Fragen zur Praktikabilität – etwa hinsichtlich der Darstellung, des Inhalts und der Verständlichkeit – von bekannten allgemeindidaktischen Modellen adressiert, doch waren besonders zum Praxisnutzen der Modelle bzw. zu den Einsatzmöglichkeiten in der Praxis kaum Aussagen durch die Studie zu treffen.² [3]

An der Schnittstelle zwischen dem Desiderat einer inklusiven Didaktik und dem bis dato ungeklärten Praxisnutzen didaktischer Modelle setzt dieser Forschungsbeitrag an: So stellt er zunächst das Didaktische Modell für inklusives Lehren und Lernen (DiMiLL) und anschließend eine empirische Studie vor, die das DiMiLL aus dem theoretisch-universitären Lehrkontext löst und auf seine Anwendbarkeit in der Berufspraxis überprüft. Forschungsdesiderat war es, ein Testinstrument zu entwickeln und anzuwenden, das differenzierte Einschätzungen aus praxisnaher Perspektive dazu generiert, in welchen Aufgabenbereichen und Arbeitsschritten von Lehrkräften das DiMiLL von mehr oder weniger hohem Nutzen sein kann und wo Grenzen liegen. Anhand einer explorativen Vorstudie ($N = 103$), die gezielt die teils abweichenden Sichtweisen von Studierenden, Lehrkräften und Referendar*innen berücksichtigt, wurde zunächst das Konstrukt Praxisnutzen in Bezug auf das DiMiLL operationalisiert. Hierauf basierend wurde ein quantitativer Fragebogen designt und einem Vortest ($N = 71$) unterzogen. Zuletzt wurde der Fragebogen unter Berliner Referendar*innen ($N = 72$) eingesetzt, die das DiMiLL im Hinblick auf seinen Praxisnutzen bewerteten. Diese Zielgruppe eignet sich, weil sie an der Schnittstelle von Theorie und Praxis agiert. Es ist anzunehmen, dass erfahrene Lehrkräfte auf Planungsroutinen und Expert*innenwissen zurückgreifen, während es Berufsanfänger*innen leichter fällt, ihr Handeln zu reflektieren und mit Bestandteilen ihrer beruflichen Ausbildung in Verbindung zu bringen (vgl. Wernke et al., 2015, S. 433). [4]

2. Das didaktische Modell für inklusives Lehren und Lernen (DiMiLL)

Die heterogene Zusammensetzung von Lerngruppen stellt (angehende) Lehrkräfte vor besondere Herausforderungen (vgl. Bohl, Budde & Rieger-Ladich, 2017, S. 7). In der schulischen Praxis treffen sie auf Schüler*innen mit z.T. sehr unterschiedlichen Lernvoraussetzungen, wobei die Liste möglicher Heterogenitätsmerkmale, die (un)mittelbare Relevanz entfalten können, theoretisch endlos ist (vgl. Schmitz, Simon & Pant, 2020, S. 21). Die Lehrkräfteausbildung nimmt diese Herausforderung in den Blick und entwickelt neue Ansätze und Methoden, um Studierende auf das Lehren und Lernen in heterogenen Settings vorzubereiten. In diesem Zusammenhang wurde im Projekt „Fachdidaktische Qualifizierung Inklusion angehender Lehrkräfte an der Humboldt-Universität zu Berlin (FDQI-HU)“³ das Didaktische Modell für inklusives Lehren und Lernen (DiMiLL) in interdisziplinärer Kooperation zwischen Vertreter*innen aus sechs Fachdidaktiken und den Querschnittsdisziplinen allgemeine Didaktik, Förderpädagogik und Sprachbildung entwickelt. Durch Verbindung didaktischer Traditionen und aktueller Ergebnisse der empirischen Lehr-Lern-Forschung bündelt es bedeutsame Merkmale inklusiven Unterrichtens und setzt sie zueinander in Beziehung. Damit wird das Ziel verfolgt, die komplexen Anforderungen an inklusives Lehren und Lernen erstmals zu systematisieren und damit sowohl konkrete Analysepotenziale für die inklusionsorientierte Unterrichtsforschung freizulegen als auch eine komplexitätsreduzierende Heuristik für die inklusionsorientierte Lehrkräftebildung zu entwickeln, die – bei gleichzeitiger Vielfalt möglicher Anknüpfungspunkte – den Gegenstand inklusiven Unterrichts fassbar und damit vermittelbar macht. In diesem Sinne findet das DiMiLL zunehmend Anwendung in der inklusionsorientierten Bildungs- und Unterrichtsforschung, sowohl im Hinblick auf erziehungswissenschaftliche (z.B. Frohn & Heinrich, 2018) und fachdidaktische Fragen (z.B. Buck & Breidbach, 2019; Liebsch, 2021; Simon & Pech, 2019) als auch auf Fragen der Lehrkräfteprofessionalisierung (Brodesser et al., 2020; Krauskopf, Zahn & Hesse, 2020) und -weiterbildung (z.B. Berkel-Otto et al., 2020). Darüber hinaus wird es an verschiedenen Standorten in Seminaren der universitären Lehrkräftebildung (z.B. Goethe-Universität Frankfurt, Humboldt-Universität zu Berlin, Universität Bielefeld,

Universität Leipzig) sowie im Berliner Vorbereitungsdienst eingesetzt. In der Entwicklung des DiMiLL wurden etablierte didaktische Traditionen aufgegriffen und inklusionsspezifisch konkretisiert. Neben dem Hamburger Modell von Wolfgang Schulz (1981) fand dabei besonders Wolfgang Klafkis kritisch-konstruktive Didaktik Berücksichtigung: zum einen, da Klafkis Forderung nach einer Allgemeinbildung im Sinne einer „Bildung für alle“ (Klafki, 2007, S. 21) einer dezidiert inklusiven Haltung folgt, die im Inklusionsdiskurs breit rezipiert wird (z.B. Kullmann, Lütje-Klose & Textor, 2014; Wocken, 2016), zum anderen, da die kritisch-konstruktive Komponente auch für die Entwicklung des DiMiLL maßgeblich ist: Während einerseits mit der UN-BRK (2009) eine inklusive Schule sowie mit den Beschlüssen der HRK & KMK (2015) eine „Pädagogik der Vielfalt“ auf Systemebene gefordert wird, existieren in der Schulpraxis oft weder die monetären noch die personellen Voraussetzungen für einen umfassend inklusiven Unterricht. Umso wichtiger erscheint es, in der Qualifizierung für Inklusion die *theoretischen* Grundlagen für einen antidiskriminierenden Unterricht zu schaffen, in dem die individuelle Förderung aller Schüler*innen „zu wachsender Selbstbestimmungs-, Mitbestimmungs- und Solidaritätsfähigkeit“ unter *kritischer* Reflexion der Tatsache erfolgen soll, „dass die Wirklichkeit der Bildungsinstitutionen jener Zielsetzung vielfach nicht entspricht und erforderliche Weiterentwicklungen und Veränderungen [...] nur im Zusammenhang mit gesamtgesellschaftlichen Demokratisierungsbemühungen vorangetrieben werden können“ (Klafki, 2007, S. 90). Dieses Bewusstsein gilt es in Qualifizierungsphasen zu stärken, um zukünftigen Lehrkräften das Potenzial der eigenen Demokratisierungsbemühungen – sowie das möglicher späterer Schüler*innen – auch trotz fehlender Ressourcen zu verdeutlichen. Neben dieser *kritischen* Position weist „[d]ie Bestimmung ‚konstruktiv‘ [...] auf den durchgehenden *Praxisbezug*, auf das Handlungs-, Gestaltungs- und Veränderungsinteresse hin, das für diese didaktische Konzeption konstitutiv ist“ und „schließt *Vorgriffe* der Theorie, Modellentwürfe für *mögliche* Praxis, begründete Konzepte für eine *veränderte* Praxis, für eine humanere und demokratischere Schule und einen entsprechenden Unterricht ein“ (Klafki, 2007, S. 90, Herv. im Original). [5]

Vor diesem Hintergrund dienen die nachfolgende Modellgrafik und der erläuternde Text einer Zusammenfassung der einzelnen Modellinhalte. Beides wurde in dieser Fassung und diesem Wortlaut den Teilnehmenden der empirischen Studie vorgelegt, die im zweiten Teil dieses Beitrags vorgestellt wird (für ausführliche Informationen zum Modell und dessen Operationalisierung siehe Frohn, Brodesser, Moser & Pech, 2019). Eine Erläuterung der Schlüsselbegriffe kann dem Online-Glossar (<https://pse.hu-berlin.de/de/forschung-und-lehre/projekte/fdqj-hu/Inklusionsglossar>) entnommen werden.⁴ [6]

Das Didaktische Modell für inklusives Lehren und Lernen (DiMiLL) enthält wesentliche Schlagwörter zum Thema inklusive Didaktik bzw. inklusiver Unterricht und setzt diese zueinander in Beziehung. Mit dem Modell soll ein theoretisches Ideal vorgezeichnet werden, d.h., für seine Umsetzung in der Praxis sind momentan nicht alle nötigen Bedingungen gegeben. [7]

Die äußere Rahmung und das Fundament des Modells bilden die Bereiche „ethische Grundlagen inklusiven Lehrens und Lernens“ und „Selbst- und Weltverhältnis schulbezogen Handelnder“. Die ethischen Grundlagen betreffen zuvorderst die Sicherung der Kinder- bzw. Menschenrechte, d.h. die Sicherung von Bildungsgerechtigkeit, Teilhabe, Antidiskriminierung und Wertschätzung. Diese Ziele können als Eckpfeiler inklusiven Handelns begriffen werden. Mit dem Selbst- und Weltverhältnis schulbezogen Handelnder ist gemeint, dass die Akteurinnen und Akteure in Schule und Unterricht sich selbst immer im Verhältnis zu der sie umgebenden Welt wahrnehmen. Verändert sich dieses Verhältnis, so vollzieht sich – u.a. nach Wilhelm von Humboldt – Bildung. Das DiMiLL zielt also nicht nur auf Lernen im zweckorientierten Sinn, sondern auf Bildung als Humanisierung. [8]

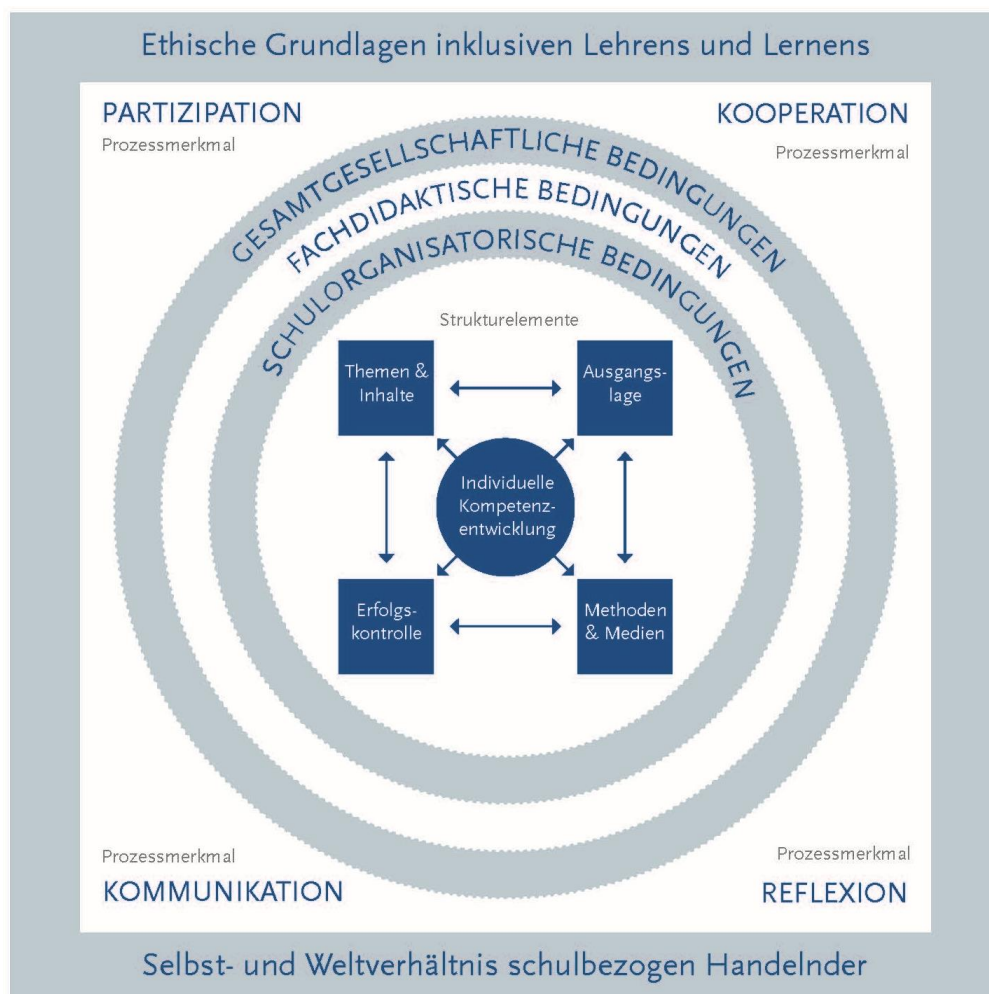


Abbildung 1: Das didaktische Modell für inklusives Lehren und Lernen

Die vier Begriffe in den Ecken des DiMiLL stellen die sogenannten *Prozessmerkmale* inklusiven Lehrens und Lernens dar, die grundlegende Prozesse für das Unterrichten in heterogenen Lerngruppen beschreiben. *Partizipation* wird über vier Ebenen definiert: erstens über die gestaltende Teilhabe aller Schüler*innen ohne Ausschluss, zweitens über Aspekte demokratischer Bildung und des Demokratie-Lernens, drittens über die Aktivierung der Schülerinnen und Schüler und viertens über die Förderung gemeinsamer Lehr-Lern-Prozesse. *Kommunikation* ist per se ein wesentlicher Bestandteil von Unterricht, setzt jedoch den Fokus auf wertschätzende Kommunikation und einen gemeinsamen Lernprozess. Dieser Lernprozess muss immer wieder neu kommuniziert und ausgehandelt werden, z.B. in Bezug auf Inhalte, Ziele und Lernwege. Hier kommt auch das Prozessmerkmal *Kooperation* zum Tragen: Inklusiver Unterricht ist immer auch auf Kooperation ausgerichtet – sowohl zwischen Lernenden als auch zwischen Lehrkräften, (sonder)pädagogischen Fachkräften, Eltern und außerschulischen Partner*innen. *Reflexion* betrifft schließlich den generellen Anspruch der Erziehungs- und Bildungswissenschaften, sich kritisch und reflektiert im Sinne stetiger Weiterentwicklung zu beobachten – etwa im Hinblick auf die Reflexion von Lehr-Lernprozessen und -fortschritten oder die eigene Haltung. Diese vier Prozessmerkmale bestimmen das Handeln im inklusiven Unterricht – sowohl von Lehrkräften als auch von Schüler*innen. Wichtig ist hervorzuheben, dass die Prozessmerkmale nicht isoliert voneinander, sondern in permanenter Wechselwirkung zueinander stehen. [9]

Die drei Ringe in der Graphik (gesamtgeseellschaftliche, fachdidaktische und schulorganisatorische Bedingungen) repräsentieren die Rahmenbedingungen, unter denen inklusiver Unterricht vonstattengeht. Sie sind im Hinblick auf die konkrete Umsetzung inklusiven Unterrichts stets mitzudenken. Die *gesamtgeseellschaftlichen Bedingungen* sind auf Probleme der Gegenwart zu

beziehen. Dabei geht es nicht nur darum, gesellschaftliche Defizite zu thematisieren, sondern auch darüber aufzuklären, dass diese gesellschaftlichen Probleme nicht in Schule und Unterricht reproduziert werden sollen. Schule und Unterricht sind immer Teil der Gesellschaft und wirken auch auf diese zurück. Die Fächerspezifika werden im Bereich der *fachdidaktischen Bedingungen* thematisiert. Hier geht es u.a. darum, wie fachliche Lerninhalte so ausgewählt und aufbereitet werden können, dass sie für alle Lernenden subjektiv sinnvoll und fachlich vertretbar sind. Die *schulorganisatorischen Bedingungen* beziehen sich schließlich auf die jeweils konkrete Bildungsinstitution und umfassen neben schulinternen Curricula z.B. die Ausstattung oder mögliche Konzepte einer Schule (etwa: fächer- oder jahrgangsübergreifendes Lernen, Projektarbeit, Patenschaften unter Schüler*innen etc.). [10]

In der Mitte stehen schließlich die *Strukturelemente* des DiMiLL, die feste Größen im Aufbau und Ablauf von Unterricht bilden und ebenfalls zueinander sowie zu den übrigen Modellinhalten in Beziehung stehen. Die *Ausgangslage* beschreibt die Bestimmung der individuellen und lerngruppenbezogenen Lern- und Entwicklungsvoraussetzungen. Durch Kenntnis unterschiedlicher Zugänge und Anforderungsniveaus sollen Schüler*innen in heterogenen Lerngruppen individuelle Lernfortschritte ermöglicht werden. Die Fähigkeit zur Bestimmung komplexer Ausgangslagen ist eine Schlüsselkompetenz für inklusiven Unterricht. Die *Erfolgskontrolle* bezieht sich nicht vorrangig auf klassische Leistungskontrollen; vielmehr wird ein kontinuierlich begleitender Prozess angestrebt, bei dem nicht nur das Ergebnis am Ende, sondern der gesamte Lehr-Lern-Prozess in den Blick genommen wird. Die *Themen und Inhalte* sollten im inklusiven Unterricht zwischen den aktuellen Interessen und Erfahrungen der Lernenden sowie den vorgegebenen Fachspezifika und Lehrkräfteperspektiven changieren und dabei Raum für differenzierte Ausgestaltung bieten. *Methoden und Medien* beschreiben schließlich Wege zur Vermittlung der Inhalte sowie zur Bestimmung der Ausgangslage oder der Erfolgskontrolle. Hier spielt vor allem die Passgenauigkeit eine Rolle: Es geht nicht um möglichst viele oder ständig wechselnde Methoden und Medien, sondern darum, wie passend eine Methode und ein Medium für das Unterrichtsziel und auch für die einzelnen Lernenden sind. [11]

Im Zentrum des Modells steht die *individuelle Kompetenzentwicklung*: Sie stellt das grundsätzliche Ziel inklusiven Unterrichts dar, alle Lernenden in allen Kompetenzdimensionen zu fördern. Hier geht es nicht nur um fachliche Förderung, sondern gleichermaßen um die Förderung der individuellen, motivationalen, sozialen sowie moralischen Kompetenzen der Lernenden im inklusiven Unterricht. [12]

3. Die empirische Studie zum Praxisnutzen des DiMiLL

3.1. Wie lässt sich Praxisnutzen in Bezug auf das DiMiLL operationalisieren? (Vorstudie)

Die explorative Vorstudie (Sept. bis Nov. 2019) hatte zum Ziel, die Vorstellungen zu und Erwartungen an didaktische Modelle und deren praktische Anknüpfungspunkte aus Sicht angehender sowie erfahrener Lehrkräfte zu ergründen und basierend auf diesen Erkenntnissen das Konstrukt Praxisnutzen anhand verschiedener Konstruktfacetten zu operationalisieren. [13]

Methodik und Stichprobe der Vorstudie

Die Vorstudie beinhaltete Expertinneninterviews und eine Befragung. Die explorativen Expertinneninterviews ($N = 2$) wurden zum einen mit einer Entwicklerin des DiMiLL zu dessen Anliegen und Ziel und zum anderen mit einer Fachseminarleiterin zur Vielfalt der Anforderungen im beruflichen Lehralltag durchgeführt. Die schriftliche Befragung ($N = 103$) richtete sich an Studierende, Lehrkräfte und Referendar*innen. Die befragten Studierenden ($n = 68$) waren angehende Lehrkräfte und Teilnehmende des Seminars „Aktuelle Forschungsfragen der Sachunterrichtsdidaktik“ ($n = 14$) oder des Seminars „Armut = Bildungsarmut?“ ($n = 54$). Ihre Mehrheit ($n = 34$) gab an, dass ihr das DiMiLL bis zum Befragungszeitpunkt schon etwas bekannt war. Die befragten Lehrkräfte ($n = 16$) arbeiteten an einer Grundschule und Schule der Sekundarstufe I (Förderschwerpunkt „Lernen“) in Berlin. Den meisten unter ihnen war das DiMiLL bisher

noch nicht bekannt ($n = 9$). Die befragten Referendar*innen ($n = 19$) waren Teilnehmende eines schulpraktischen Seminars in Berlin zur Schulform Integrierte Sekundarschule/Gymnasium. Ihrer Mehrzahl ($n = 10$) was das DiMiLL noch nicht bekannt. Es wurden Studierende, Lehrkräfte sowie Referendar*innen befragt, um etwaige Unterschiede ihrer Sichtweisen zu erfassen, gegenüberzustellen und in der Operationalisierung von Praxisnutzen zusammenzuführen. [14]

Der Fragebogen war für die Fragestellungen der Vorstudie neu designt und in Cognitive Labs ($N = 4$) mit Studierenden geprüft und angepasst worden. Zunächst wurde den Befragten das DiMiLL anhand eines standardisierten Verfahrens vorgestellt. Sie erhielten einen Ausdruck der Modell-Graphik und bekamen per Audio-Datei einen erläuternden Text vorgelesen. (Graphik und Text entsprechen Abb. 1 und dem darunter stehenden Text in Kap. 2 dieses Beitrags.) Anschließend füllten sie den Fragebogen aus, der drei Inhalte erfasste: (1) die subjektive Definition eines didaktischen Modells, (2) bedeutsame Arbeitsbereiche einer Lehrkraft und (3) persönliche Vorstellungen zu praktischen Anknüpfungspunkten didaktischer Modelle im Allgemeinen und des DiMiLL im Speziellen. Tabelle 1 nennt die Items der Fragebogenversion der Studierenden. Die Datenerhebung fand im paper-pencil-Format statt. [15]

Einführung	Im Folgenden gibt es keine richtigen oder falschen Antworten. Ihrer jetzigen persönlichen Vorstellung (und Erfahrung) nach:
Item 1	Bitte beschreiben Sie, wie Sie sich Ihren zukünftigen beruflichen Alltag als Lehrkraft vorstellen. Welche Aufgaben/Tätigkeiten werden hierzu gehören?
Item 2	Was ist für Sie ein didaktisches Modell?
Item 3	Wann/wo/wobei/wie in Ihrer beruflichen Praxis werden Ihnen didaktische Modelle (im Allgemeinen die Modelle, die Sie kennen) nutzen können?
Item 4	Wann/wo/wobei/wie in Ihrer beruflichen Praxis werden Ihnen didaktische Modelle (im Allgemeinen die Modelle, die Sie kennen) <u>nicht</u> nutzen können?
Item 5	Wann/wo/wobei/wie in Ihrer beruflichen Praxis könnte Ihnen das „Didaktische Modell für inklusives Lehren und Lernen“ (s. Audio-Input und Graphik auf Seite 2) nutzen?
Item 6	Wann/wo/wobei/wie in Ihrer beruflichen Praxis wird Ihnen das „Didaktische Modell für inklusives Lehren und Lernen“ (s. Audio-Input und Graphik auf Seite 2) <u>nicht</u> nutzen können?

Tabelle 1: Vorstudie: Items der Fragebogenversion der Studierenden

Die Fragebogenversion für die Lehrer*innen beinhaltet ausschließlich die Items 1, 5 und 6 und die für die Referendar*innen enthält nur die Items 2, 3, 4, 5 und 6. Die Formulierungen wurden an die berufliche Situation der Befragtengruppe angepasst, z.B. lautet Item 1 im Fragebogen für die Lehrer*innen: „Bitte beschreiben Sie möglichst vollumfänglich Ihren beruflichen Alltag als Lehrkraft. Welche vielfältigen Aufgaben/Tätigkeiten gehören hierzu?“ [16]

Die Befragten antworteten auf die offenen Items im Fließtext oder in Stichpunkten. Ihre Antworten wurden anhand der Methodik der quantitativen Inhaltsanalyse nach Früh (2017) ausgewertet. So wurde induktiv aus dem Datenmaterial ein Kategorienschema abgeleitet, das die Basis für die folgende Operationalisierung von Praxisnutzen liefert. Die Objektivität in der Datenerhebung wurde durch eine standardisierte Instruktion für die Testleitung und die Objektivität in der Datenauswertung und -interpretation mithilfe von Kodierregeln und Kodierer*innenschulungen gestärkt. Das abgeleitete Kategorienschema wurde systematischem interkollegialem Austausch unterzogen und hierdurch in seiner inhaltlichen Validität gestützt. [17]

Ergebnis 1 der Vorstudie: zur Definition didaktischer Modelle

Ein erster Ergebniskomplex führt zusammen, was die Befragten unter einem didaktischen Modell verstehen. Ein didaktisches Modell, so die Studierenden, ist ein „theoretisches Modell, das auf die Praxis übertragen werden soll“ (Schmitz, 2020, S. 20)⁵ und im Zuge dessen „ein Ideal, das oft in der Praxis an seine Grenzen kommt“ (Schmitz, 2020, S. 47). Zu nutzen sei es insbesondere „am Anfang des Berufseinstiegs“ (Schmitz, 2020, S. 38): „Wenn ich etwas unsicher bin, greife ich eher auf didaktische Modelle zurück. Wann: vermutlich eher am Anfang meiner beruflichen/praktischen Laufbahn bzw. habe ich sie später so verinnerlicht, dass ich mir über dessen Gebrauch nicht bewusst bin“ (Schmitz, 2020, S. 20). [18]

Die Antworten zur Frage, was didaktische Modelle sind, geben zudem relevante Einblicke in die Grundannahmen und Erwartungshaltung der Befragten. So erwarten sie von didaktischen Modellen, dass sie auf aktuellen, wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen. Sie sollen übersichtlich sein und einen ganzheitlichen Blick schaffen, indem sie verschiedene Perspektiven (explizit auch jene der Lernenden) zulassen und verständlich machen. Gleichsam sollen sie den Kontext einbeziehen, alle relevanten Ebenen und Aspekte behandeln und Zusammenhänge zwischen den einzelnen Elementen modellieren. Didaktische Modelle, so die Befragten, erfassen Schlüsselprobleme aus der Praxis, stellen hierzu einen perfekten Soll-Zustand dar und schaffen eine Verhaltensgrundlage im Sinne eines groben Kompasses für die Lehrkraft. Sie liefern ein Fundament und Anregungen zum Weiterdenken und zur (Selbst-)Reflexion und wirken hierbei motivierend auf die (angehende) Lehrkraft. In den Expertinneninterviews ist der Ansatz deutlich geworden, mit dem DiMiLL komplizierte Zusammenhänge greifbar zu machen. Komplexität solle nicht unzulässig reduziert, sondern systematisch strukturiert werden, ohne zu überfordern. Dieser Anspruch deckt sich mit der Erwartungshaltung der Befragten. [19]

Ergebnis 2 der Vorstudie: unterschiedliche Perspektiven aus Studium, Berufspraxis und Referendariat

Weiterhin wurde ausgewertet, inwiefern sich die Sichtweisen der Teilstichproben (Studierende, Referendar*innen, Lehrkräfte) unterscheiden und im Folgenden zusammenführen lassen. In den Antworten der *Studierenden* zeigte sich anhand der Ausführlichkeit eine starke Auskunft- und Kooperationsbereitschaft. Hierbei äußerten sie sich insbesondere im Vergleich zu den befragten Lehrkräften optimistisch im Hinblick auf die Frage, ob didaktische Modelle in der beruflichen Praxis von Nutzen sein können: „Man kann es [das DiMiLL] immer benutzen“ (Schmitz, 2020, S. 30). Sie nannten eine große Vielfalt möglicher Anwendungsfelder. Häufig erwähnte Begriffe waren Inklusion, Individualisierung, Heterogenität, Förderbedarfe, Teilhabe, der Umgang mit Lernschwierigkeiten und das Konzept des Förderns und Forderns. Voraussetzliche Aufgaben als Lehrkraft, die häufig beschrieben wurden, betreffen die interdisziplinäre sowie kollegiale Kooperation und die Elternarbeit. Am DiMiLL interessierten die befragten Studierenden die Prozessmerkmale, insbesondere Partizipation. [20]

Das DiMiLL ist „schwer anwendbar beim Kampf ums Überleben“ (Schmitz, 2020, L 6). Bei der Beschreibung ihrer beruflichen Arbeit betonten die *Lehrkräfte* ihren sozialen Auftrag, die Vermittlung von Grundkompetenzen sowie das tägliche Konfliktmanagement. Aufgaben wie das Korrigieren und die Notengebung wurden kaum genannt. In den Antworten zeigte sich ein vergleichsweise starker Pessimismus in Bezug auf die mögliche Anwendbarkeit des DiMiLL in ihrem beruflichen Alltag. Genannte Gründe hierfür waren ungenügende Rahmenbedingungen an der Schule sowie der Umstand, dass das Gestalten möglichst reibungsloser Abläufe im Schulalltag Priorität habe und bereits alle Kapazitäten binde. [21]

„Bei der Unterrichtsplanung auf Mikroebene helfen didaktische Modelle weniger. Da sie keine konkreten Handlungsanweisungen enthalten, sind sie der Lehrkraft nur nützlich, wenn es um Grobplanungen und allgemeine Reflexion der Lehrer*innenrolle geht“ (Schmitz, 2020, R 15). In ihrer Einstellung zu möglichen Anknüpfungspunkten didaktischer Modelle in der Schulpraxis positionierten sich die *Referendar*innen* gewissermaßen zwischen Studierenden und Lehrkräften. So sahen sie zwar Anwendungsmöglichkeiten, u.a. in der Unterrichtsplanung

und -nachbereitung, benannten jedoch auch Grenzen, z.B. wenn situationsspezifisch flexibel gehandelt und unvorhersehbare Konflikte gelöst werden müssen. Die Referendar*innen nahmen besonders deutlich die Meta-Ebene ein und nannten häufig den Begriff der (Selbst-) Reflexion. [22]

Ergebnis 3 der Vorstudie: das Kategorienschema Praxisnutzen DiMiLL

Aus den Aussagen der drei Teilstichproben wurde das Kategorienschema zur Differenzierung des Praxisnutzens des DiMiLL abgeleitet. Eine Kategorie beschreibt hierbei ein (un)mögliches praktisches Anknüpfungsfeld des DiMiLL. Wichtig ist hervorzuheben, dass diese Anknüpfungsfelder nicht ausschließlich direkte Teile der Unterrichtsgestaltung sind, sondern sich auch auf die Wirkungsfelder einer Lehrkraft außerhalb von Unterricht erstrecken. Diese Wirkungsfelder wurden sowohl in den Expertinneninterviews als auch in der Befragung von allen drei Teilstichproben als bedeutsam genannt. Tabelle 2 stellt das Kategorienschema mit Schlüsselzitate dar; diese beschreiben die jeweilige Kategorie nicht vollumfänglich, sondern veranschaulichen auszugsweise einzelne ihrer Facetten. [23]

Im interkollegialen Austausch zur ansatzweisen Inhaltsvalidierung des Kategorienschemas wurden die Kategorien (d) Situationsspezifisches Handeln und (e) Konfliktmanagement als relevante Facetten des beruflichen Alltags einer Lehrkraft befunden. Gerade im Kontext des adaptiven Lehrens einer heterogenen Lerngruppe sei die Kompetenz von Bedeutung, flexibel auf eine bestimmte Situation und Konstellation an Lernenden reagieren und eingehen zu können (Beck et al., 2008). [24]

(a) Anwendbarkeit unter realistischen Rahmenbedingungen

Zitat: Das DiMiLL kann nicht nutzen, „wenn die Bedingungen in der Schule nicht gegeben sind“ (L 5).

(b) Planung von Unterricht

Zitat: Ein didaktisches Modell kann nutzen „bei einer umfassenderen und weitreichenderen Unterrichtsplanung“ (R 11).

(c) Klassenführung

Zitat: Didaktische Modelle können mir nutzen „in konkreten Situationen während der Durchführung [von Unterricht]“ (S 35).

(d) Situationsspezifisches Handeln

Zitat: „Flexibles agieren, schnell reagieren und umdenken, an Situation angepasstes Vorgehen kann nicht in allen Fällen nach den Vorgaben eines didaktischen Modells erfolgen“ (S 40).

(e) Konfliktmanagement

Zitat: Bei „Lösungen von Problemen und Konfliktsituationen ist ein theoretisches Modell generell nicht allzu hilfreich“ (L 8).

(f) Reflexion von Unterricht

Zitat: Das DiMiLL ist ein „Reflexionsmodell“ (S 30).

(g) Diagnostik

Zitat: Das DiMiLL ist ein „Modell, welches sich dem Kompetenz- bzw. Lernzuwachs der Lernenden im Zusammenhang mit dem Lehrenden widmet“ (R 10).

(h) Vermittlung sozialer, nicht-leistungsbezogener Kompetenzen

Zitat: Eine Aufgabe der Lehrkraft ist es „im Sinne der ganzheitlichen Bildung auch Kompetenzen [zu] fördern, die über kognitives Wissen/Fähigkeiten hinausgehen (Sozialkompetenz, ...)“ (S 41).

(i) Lehren und Lernen außerhalb des Klassenraums

Zitat: Die Lehrkraft ist „auch eingebunden für Veranstaltungen, AGs, [...] außerhalb der Schule auf Exkursionen, Klassenfahrten“ (S 47).

(j) Kooperation mit Kolleg*innen

Zitat: Das DiMiLL kann nutzen „bei der Teamarbeit im Rahmen eines dafür offenen Kollegiums“ (S 22).

(k) Elternarbeit

Zitat: Didaktische Modelle können nutzen „in Elterngesprächen zur Rechtfertigung meiner Arbeit“ (R 5).

(l) Inklusives Unterrichten

Zitat: Das DiMiLL kann dabei nutzen „neue Ideen [zu] entwickeln, um inklusiven Unterricht gestalten zu können“ (S 48).

(m) Umsetzung Prozessmerkmal Partizipation

Zitat: Das DiMiLL kann nutzen bei „Demokratisierung des Unterrichts“ (S 6).

Tabelle 2: Kategorienschema Praxisnutzen DiMiLL

Ergebnis 4: Bedarf an ergänzenden Materialien zum DiMiLL

Ein letzter Befund der Vorstudie zeigte, dass die Befragten sich weitere Materialien zum DiMiLL wünschen, um dessen praktische Anwendbarkeit zu steigern. „Ich habe lieber konkrete Maßnahmen als [...] eine Ansammlung von belehrenden Worten“ (S 45). Didaktische Modelle funktionieren nicht als „Hilfe für konkrete Fachinhalte, z.B. Einführung der Geometrie“ (S 35). Daher wurde dem Fragebogen der Haupterhebung ein offenes Item mit der Frage nach ergänzenden Materialien für die konkrete unterrichtspraktische Nutzbarkeit hinzugefügt (s.u.). [25]

3.2. Wie lässt sich der Praxisnutzen des DiMiLL erfassen? (Fragebogendesign und Pilotierungsstudie)

Basierend auf den Erkenntnissen der Vorstudie wurde ein geschlossener Fragebogen designt, erprobt und modifiziert (Dez. 2019 bis Febr. 2020). Ziel war die Entwicklung eines reliablen Messinstruments zur Einschätzung des Praxisnutzens des DiMiLL. [26]

Methodik und Stichprobe der Pilotierungsstudie

Das Fragebogendesign gestaltete sich wie folgt: Die in der Vorstudie generierten Kategorien (vgl. Tab. 2) wurden als formative Indikatoren für das Konstrukt Praxisnutzen modelliert. Pro Indikator wurde eine Skala aus je vier bis sechs geschlossenen Items konstruiert. Die Items wurden einheitlich gepolt und gemischt präsentiert. Die Bewertung erfolgte anhand einer sechsstufigen Likert-Skala von „0 trifft gar nicht zu“ bis „5 trifft voll zu“, in der nur die Endpunkte benannt waren. Um den Befragten wieder einen einheitlichen Kenntnisstand zum DiMiLL als äquivalenten Bezugspunkt ihrer Einschätzungen zu geben, wurde es ihnen zuerst schriftlich anhand der Modellgrafik und des erläuternden Textes (vgl. Kap. 2) vorgestellt; erst hierauf folgten die Items. Der Fragebogen wurde zunächst Cognitive Labs mit Referendar*innen ($N = 3$) unterzogen. Hier wurde geprüft, wie die Zielgruppe die einzelnen Items versteht, welche Assoziationen bestimmte Begriffe hervorrufen und wie sie ihre Antworten begründet. Die Fragebogenformulierung wurde angepasst und anschließend einem Vortest mit Referendar*innen ($N = 71$) unterzogen. Die Befragten des Vortests waren Teilnehmende eines schulpraktischen Seminars in Berlin. Ihrer Mehrzahl ($n = 45$) war das DiMiLL noch nicht bekannt. Wie in der Vorstudie fand die Datenerhebung im paper-pencil-Format während einer Sitzung im Seminarraum statt. Die Datenauswertung beinhaltete die Bestimmung der Item-Kennwerte, der internen Konsistenz der Skalen sowie eine konfirmatorische Faktorenanalyse als Anzeichen der Konstruktvalidität. [27]

Ergebnis der Pilotierungsstudie: zwölf Indikatoren und Subskalen zur Einschätzung des Praxisnutzens des DiMiLL

Auf Basis der Datenanalyse des Vortests wurden ein Indikator (Anwendbarkeit unter realistischen Rahmenbedingungen) und weitere acht Items eliminiert. Nach der Eliminierung gestalten sich die Kennwerte wie folgt: Die Schwierigkeiten der Items liegen $\geq 17,2$ und $\leq 63,2$. Die relativ hohe Schwierigkeit einiger Items wird akzeptiert, da es sich hierbei ggf. um Inhalte handelt, die dazu dienen, die Grenzen des Praxisnutzens aufzuzeigen. Die Trennschärfen der

Items sind $\geq .64$ und $\leq .89$. Die höchste Inter-Item-Korrelation beträgt .853. Entsprechende Reliabilitätsberechnungen liefern mit Cronbach's α -Werten $\geq .863$ sehr gute Ergebnisse für die interne Konsistenz der Skalen. Die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktoranalyse (Maximum-Likelihood-Methode) (Weber, 2020) machen deutlich, dass sich die Items den zwölf konstruierten Skalen zuordnen lassen. Die Schätzung eines Modells mit 12 Faktoren war aufgrund der geringen Stichprobe nicht möglich; daher wurden alle Faktoren einzeln geschätzt. Tabelle 3 stellt die finalen Indikatoren und Items im Wortlaut, die Modell-Fit-Indizes (p-Wert des Chi-Quadrat-Tests, Comparative Fit Index, Standardized Root Mean Square Residual), die Faktorladungen der Items und die Werte interner Konsistenz für die Skalen dar. [28]

Indikator mit Items	(χ^2)	CFI	SRMR	Factor Loading	Cronbach's α
Itemstamm: Das DiMiLL kann nutzen bei...					
Planung von Unterricht	.001	.911	.061		.871
... der Vorbereitung von Unterricht.				.813	
... der Planung von Unterricht.				.774	
... der Aufbereitung von Themen.				.707	
... der Auswahl von Methoden und Medien.				.914	
Klassenführung	.223	.988	.036		.884
... dem Management der Abläufe im Unterricht.				.714	
... der Klassenführung.				.785	
... der Koordination von Unterrichtsaktivitäten.				.841	
... der Durchführung von Unterricht.				.855	
Situationsspezifisches Handeln	.009	.969	.027		.947
... Unterrichtssituationen, in denen die Lehrkraft schnell reagieren muss.				.949	
... einer Situation im Unterricht, in der die Lehrkraft umplanen muss.				.806	
... Unterrichtssituationen, in denen die Lehrkraft ihr Handeln flexibel anpassen muss.				.892	
... einer bestimmten Situation im Unterricht, auf die die Lehrkraft nicht vorbereitet ist.				.862	
Konfliktmanagement	.219	.989	.033		.878
... der Lösung von Konflikten innerhalb der Lerngruppe.				.914	
... dem Führen von Problemgesprächen.				.689	
... dem Vermitteln zwischen Schüler*innen, die sich streiten.				.9	
... der Prävention von Konflikten unter den Schüler*innen.				.851	
Nachbereitung/Reflexion von Unterricht	.182	.984	.044		.863
... der persönlichen Nachbereitung von Unterricht.				.735	
... der Reflexion des Unterrichts.				.907	
... der Auswertung des eigenen Unterrichtens.				.804	
... dem Ziehen eines Zwischenfazit zum eigenen Unterrichten.				.74	

Diagnostik	.000	.797	.088		.891
... der Erfassung von Lernproblemen.				.7	
... der Erfassung von Lernfortschritten.				.875	
... der Erfassung von Lernausgangslagen.				.84	
... der Auswahl diagnostischer Verfahren.				.784	
... der Durchführung von Diagnostik (im Allgemeinen).				.75	
Vermittlung sozialer, nicht-leistungsbezogener Kompetenzen	.026	.960	.049		.893
... der Ausbildung der Schüler*innen zu mündigen Bürger*innen.				.755	
... der Vermittlung von Werten des friedlichen Zusammenlebens.				.893	
... der Vermittlung sozialer Kompetenzen.				.757	
... der Vermittlung von Grundregeln des Zusammenlebens.				.884	
Lehren und Lernen außerhalb des Klassenraums	.058	.970	.036		.869
... der Gestaltung von Exkursionen.				.8	
... der Gestaltung von Projekttagen.				.796	
... dem Leiten von Arbeitsgemeinschaften.				.794	
... der Begleitung von Berufspraktika der Schüler*innen.				.772	
Kooperation mit Kollegium	.083	.987	.020		.935
... der Kommunikation mit Kolleg*innen.				.839	
... der Gestaltung eines guten Austauschs mit den Kolleg*innen.				.905	
... der Förderung gegenseitiger Unterstützung im Kollegium.				.929	
... der Gestaltung der Zusammenarbeit mit Kolleg*innen.				.87	
Elternarbeit	.000	.911	.060		.893
... der Kooperation mit den Familien der Schüler*innen.				.701	
... der Kommunikation mit den Familien der Schüler*innen.				.822	
... der Gestaltung von Elternabenden.				.812	
... dem Führen von Elterngesprächen.				.775	
... der Elternarbeit.				.856	
Inklusives Unterrichten	.007	.934	.059		.874
... dem inklusiven Unterrichten.				.707	
... der Förderung individueller Lernprozesse.				.825	
... der Arbeit mit heterogenen Lerngruppen.				.871	
... dem Einbezug aller Schüler*innen in den schulischen Unterricht.				.861	
... der bewussten Wahrnehmung von Vielfalt.				.647	

Umsetzung Prozessmerkmal Partizipation	.001	.922	.057		.898
... der Förderung demokratischer Bildung.				.657	
... der Förderung von Autonomie unter den Schüler*innen.				.803	
... der Einbindung der Schüler*innen in Entscheidungen zur Gestaltung des Unterrichts.				.819	
... der Umsetzung von Mitbestimmung durch die Schüler*innen.				.915	
... der Umsetzung von Partizipation im Unterricht.				.795	

Tabelle 3: Indikatoren mit Items, Modell-Fit-Indizes (CFA), Faktorladungen der Items (CFA), interne Konsistenz der Skalen (Vortest, $N = 71$)

Anm.: $p(\chi^2)$ = p-Wert des Chi-Quadrat-Tests; CFI = Comparative Fit Index; SRMR = Standardized Root Mean Square Residual.

3.3. Wie wird der Praxisnutzen des DiMiLL eingeschätzt? (Hauptstudie)

In der Hauptstudie (Mai bis Juni 2020) wurde der pilotierte Fragebogen eingesetzt mit dem Ziel, das DiMiLL in Bezug auf seinen Praxisnutzen aus Sicht der Referendar*innen einzuschätzen. [29]

Methodik und Stichprobe der Hauptstudie

Die finale Fragebogenversion wurde in ein Online-Format übertragen, da die schulpraktischen Seminare aufgrund der COVID-19-Situation nicht als Präsenzveranstaltungen stattfanden. $N = 72$ Berliner Referendar*innen nahmen an der Befragung teil. Die Stichprobe charakterisierte sich wie folgt: $n = 47$ Befragte waren weiblich, $n = 22$ waren männlich und $n = 3$ gaben divers an. Die Geburtsjahre waren weit gestreut und changierten zwischen 1959 und 1995. $n = 44$ Befragte hatten ein Lehramtsstudium absolviert und $n = 28$ den Quereinstieg. Ihre studierten Lehrfächer waren vielfältig. $n = 34$ Befragte unterrichteten an der Grundschule, $n = 24$ am Gymnasium und $n = 14$ an der Integrierten Sekundarschule. 55,6% der Studienteilnehmenden blickten auf wenig Unterrichtserfahrung zurück, 34,7 auf viel und 9,7% auf gar keine. $n = 42$ Referendar*innen gaben ein großes Interesse am Thema schulische Inklusion an und $n = 50$ empfanden ihre aktuellen Lerngruppen als sehr heterogen. Die Datenauswertung basierte auf der Ermittlung und Interpretation von Mittelwerten in Bezug zum theoretischen Mittel. Die Objektivität der Datenerhebung und -auswertung wurden durch die standardisierten Verfahren gestärkt. [30]

Ergebnis der Hauptstudie: Bewertung des Praxisnutzens des DiMiLL

Das DiMiLL wurde auf den zwölf Skalen zu Praxistauglichkeit auf einer sechs-stufigen Likert-Skala von 0 bis 5 bewertet. Ausgehend vom rechnerischen Skalenmittelpunkt ist somit ein Mittelwert $> 2,5$ als eine positive Beurteilung zu interpretieren. Tabelle 4 stellt für alle Indikatoren die Mittelwerte, Spannweiten und Standardabweichungen dar; ihre Reihenfolge ist nach aufsteigenden Mittelwerten geordnet. [31]

Es zeigt sich, dass aus Sicht der Befragten die praktische Nutzbarkeit des DiMiLL damit variiert, welchen Arbeitsanspruch bzw. -schritt eine Lehrkraft gerade fokussiert. Konzentriert sie ihre Überlegungen und ihr Handeln auf das Anliegen, ihren Unterricht inklusiv(er) zu gestalten, kann den Befragten zufolge das DiMiLL von vergleichsweise hohem Nutzen in der Praxis sein. Auch wenn die Lehrkraft die Vermittlung sozialer, nicht-leistungsbezogener Kompetenzen in den Vordergrund ihrer Arbeit stellt und sie sich mit der Unterrichtsplanung sowie -nachbereitung beschäftigt, kann das DiMiLL laut Einschätzung der Befragten unterstützend wirken. Wenige Anknüpfungspunkte sehen die Befragten, wenn die Lehrkraft situationsspezifisch handeln oder Konfliktmanagement leisten soll. Natürlich sind alle Anwendungsfelder feste Bestandteile der Arbeit einer Lehrkraft und gehen ineinander über; die Bewertungen der Befragten basieren darauf, dass zu bestimmten Zeitpunkten bestimmte Arbeitsschritte und Ziele im Vordergrund

stehen. Somit können die Bewertungen auch darüber Aufschluss geben, in welchen universitären Lehreinheiten (z.B. Unterrichtsplanung oder Diagnostik) das DiMiLL am günstigsten zum Einsatz kommt. [32]

Indikatoren Praxistauglichkeit DiMiLL (im Sinne möglicher Anwendungsfelder)	Min	Max	M	SD
Situationsspezifisches Handeln	0	4.5	1.72	1.25
Konfliktmanagement	0	4.5	2.3	1.16
Kooperation mit Kollegium	0	4.75	2.47	1.24
Elternarbeit	0	4.6	2.52	1.19
Klassenführung	0	4.75	2.52	1.28
Lehren und Lernen außerhalb des Klassenraums	0	4.75	2.78	1.1
Diagnostik	0	5	2.79	1.19
Umsetzung Prozessmerkmal Partizipation	0	5	2.87	1.22
Planung von Unterricht	0	5	2.9	1.24
Reflexion/Nachbereitung von Unterricht	0	4.75	2.99	1.12
Vermittlung sozialer, nicht-leistungsbezogener Kompetenzen	0	5	3.05	1.26
Inklusives Unterrichten	0	5	3.23	1.23

Tabelle 4: Deskriptivstatistik. Mittelwerte, Minimum, Maximum und Standardabweichungen der Indikatoren (geordnet nach aufsteigenden Mittelwerten)

Im Gesamtbild decken sich die Einschätzungen der Befragten mit den Hintergründen der Modellentwicklung. So sollte das DiMiLL den Fokus auf Inklusion legen und im Zuge dessen auch die Vermittlung nicht-leistungsbezogener Kompetenzen ansprechen. Weiterhin zeichnen sich Modelle durch theoretische Abstraktion aus und haben u.a. die Funktion, ein umfassendes und komplexes Zusammenspiel mehrerer Faktoren greifbar zu machen. Somit liegt es in der Natur des Modellformates, dass sich das DiMiLL zwar für die Anwendung auf Planungsebene sowie für die Reflexion im Zuge der Unterrichtsnachbereitung eignet, jedoch nicht auf das situationsflexible Handeln in einer komplexen Unterrichtspraxis ausgerichtet ist. Hier zeigt sich der Bedarf, aus dem Modell ergänzende Operationalisierungsformen zu entwickeln und bereitzustellen, die für das unterrichtliche Handeln direkte Relevanz haben. Zudem sind auch außer-unterrichtliche Arbeitsfelder wie Elternarbeit und Zusammenarbeit im Kollegium durch ergänzende Materialien konkreter zu beleuchten. Denn beide Bereiche werden von den Befragten im Hinblick auf die praktische Nutzbarkeit des DiMiLL im Mittelfeld bewertet. Dies kann auch an der Interpretation des DiMiLL durch die Befragten liegen: So wurde womöglich das Prozessmerkmal „Kooperation“, das im DiMiLL auftaucht, von den Befragten vor allem auf die kooperative Arbeit von Lernenden im Unterricht bezogen, kann aber auch auf die Zusammenarbeit im Kollegium angewandt werden. [33]

Um zu erfassen, welche Operationalisierungsformen die Befragten für sinnvoll erachten, um die Praxistauglichkeit des DiMiLL in bestimmten Bereichen zu steigern, war dem Fragebogen ein offenes Item hinzugefügt worden: „In der Vorstudie haben sich einige Befragte weitere Materialien zum DiMiLL gewünscht, die seine praktische Anwendbarkeit stärken sollen, z.B. Anwendungsbeispiele, Übersichten, Raster oder Checklisten. Finden auch Sie weitere Materialien hilfreich? Ja, und zwar...“. In den Antworten der Befragten wurden vor allem

Anwendungsbeispiele und Checklisten als hilfreiche Ergänzungen genannt. Einige schlagen zudem erklärende Videos und praktische Handlungsempfehlungen für inklusives Unterrichten vor. [34]

4. Fazit und Ausblick

Aus theoretischer Perspektive zielt didaktische Modellierung auf die „Herstellung von Übersicht und Ordnung“ sowie die „Verringerung von Komplexität“ (Jank & Meyer, 2014, S. 35). In kritisch-konstruktiver Tradition nach Klafki wird dabei die Praxis zum einen als zu verändernder gesellschaftlicher Ist-Zustand verstanden, dem ein theoretisches Ideal gegenübergestellt wird, zum anderen als unterrichtlicher Anwendungsbereich im Sinne einer möglichen Praxis, in dem das Veränderungspotenzial aufgegriffen und umgesetzt werden kann. Vor allem aus inklusionsorientierter Perspektive war dabei – auch aufgrund der oft nicht umsetzbaren inklusiven Schulpraxis – offen, welche Elemente inklusiver didaktischer Modellierung für die Schulpraxis von Relevanz sind. Die Befragung hat ergeben, dass das DiMiLL in der praktischen Ausrichtung über allgemeindidaktische Fragen hinausgeht und inklusionsorientierte Prämissen, wie etwa die „Umsetzung des Prozessmerkmals Partizipation“ oder die „Vermittlung sozialer, nicht-leistungsbezogener Kompetenzen“ in den Vordergrund rückt. So werden Nutzungspotenziale offenbart, deren stärkere Fokussierung in der universitären und schulpraktischen Qualifizierung für Inklusion vielversprechend erscheinen, wenn das Ziel einer umfassenden Inklusionsorientierung von (zukünftigen) Lehrkräften angestrebt wird. Gleichzeitig ist es ebenso wichtig, die Inhalte und Fragen in der Qualifizierung für Inklusion zu thematisieren, die durch die Beschäftigung mit didaktischen Modellen nicht adressiert werden können: Wenn etwa didaktische Modelle kaum das situationsflexible Handeln in einer komplexen Unterrichtspraxis fördern können, so sind z.B. zukünftige Studierende umso umfassender darauf vorzubereiten, Handlungsdilemmata und Antinomien (z.B. Helsper, 2016) situationsspezifisch reflektieren zu lernen, um einen produktiven Umgang damit zu entwickeln. Gerade der inklusive Unterricht zeichnet sich durch zahlreiche Spannungsverhältnisse – etwa zwischen inklusiven Anerkennungspraktiken einerseits und Marginalisierung durch unterstützende Zuwendung andererseits (Korff & Neumann, 2021) – aus, sodass die Lehrkräftebildung hier einen stärkeren Fokus setzen kann. Gleichzeitig gilt es, konkrete anwendungsbezogene Lehrkräftekompetenzen, etwa die adaptive Lehrkompetenz (vgl. Beck et al., 2008), zu fördern, um ein breites Repertoire inklusionsorientierter Kompetenzen herauszubilden, die kontextspezifisch angewandt werden können. In der Lehrkräftebildung erscheint es daher vielversprechend, an der praxisorientierten Schnittstelle zwischen strukturtheoretischen und kompetenzorientierten Professionalisierungsansätzen (vgl. Frohn, Schmitz & Pant, 2020) anzusetzen, wofür auch die von den Befragten geforderten ergänzenden Materialien zum DiMiLL von Nutzen sein können. Diese Materialien betreffen z.B. sogenannte Anforderungsraster, die – auch für die konkrete fachdidaktische Planung (z.B. für den Sachunterricht Simon & Pech, 2019 oder für den sprachsensiblen Deutschunterricht Frohn & Maar, 2021) – entwickelt wurden. [35]

In studienmethodischer Hinsicht erwies sich der entwickelte Fragebogen als reliables Messinstrument, mithilfe dessen aufschlussreiche Ergebnisse generiert werden konnten. Einschränkungen der Studie liegen insbesondere in den geringen Stichprobengrößen des Vortests und der Haupterhebung. Der geringe Rücklauf letzterer kann auf den Umstand zurückgeführt werden, dass die Befragung bedingt durch die COVID-Pandemie online stattfand. Weiterführender Forschungsbedarf liegt in einer fortführenden Ausgestaltung der Inhaltsvalidierung der Indikatoren und der Konstruktvalidierung von Praxisnutzen. Im Zuge dessen wäre eine „Entschlackung“ der Modellierung (aktuell anhand von 12 Indikatoren) günstig. Zudem kann es von weiterem Erkenntnisinteresse sein, den Fragebogen als Vergleichsinstrument einzusetzen. So könnte die Einschätzung mehrerer Gruppen (z.B. Referendar*innen und Studierende und Lehrkräfte), die Einschätzung einer Gruppe zu verschiedenen Messzeitpunkten (ggf. vor und nach einer Intervention) oder die Einschätzung verschiedener didaktischer Modelle verglichen werden. Unter Ausschluss der Subskalen zu den beiden Indikatoren „Inklusives Unterrichten“ und „Umsetzung Prozessmerkmal Partizipation“ erscheint der Fragebogen anwendbar auf die Evaluierung des Praxisnutzens weiterer didaktischer Modelle. [36]

- ¹ Wocken (2016) vergleicht in seiner Zusammenschau die kritisch-konstruktive Didaktik, die entwicklungslogische Didaktik, das Theorem gemeinsamer Lernsituationen, die Theorie inklusiven Sachunterrichts, den Bielefelder Ansatz, die konstruktivistische Didaktik, den RTI-Ansatz, die zweidimensional-differenzierende Didaktik und die menschenrechtsbasierte Didaktik.
- ² Die Items wurden eingeleitet durch den Teilsatz „Ich empfinde das Planungsmodell persönlich als“... und lauten „... insgesamt umsetzbar“, „... flexibel für die konkrete Unterrichtsplanung einsetzbar“, „... hilfreich für die konkrete Unterrichtsplanung“ (Wernke, Werner & Zierer, 2015, S. 438).
- ³ FDQI-HU wird und wurde im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsinitiative Lehrerbildung“ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. In der ersten Förderphase (2016-2019) lautete das Förderkennzeichen FKZ 01JA1620, in der zweiten (2019-2023) FKZ 01JA1920.
- ⁴ Der nachfolgende erläuternde Text zum DiMiLL ist in Frohn und Schmitz (2020) in leicht abgewandelter Form enthalten.
- ⁵ Die Zitate aus „Schmitz, 2020“ entstammen der Vorstudie. In Klammern hinter den Zitaten steht als Quelle die Fragebogennummer; L = Lehrkräfte, R = Referendar*innen, S = Studierende.

Literatur

- Beck, E., Baer, M., Guldemann, T., Bischoff, S., Brühwiler, C. & Müller, P. e. a. (2008). *Adaptive Lehrkompetenz. Analyse und Struktur, Veränderbarkeit und Wirkung handlungssteuernden Lehrerwissens* (Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, Bd. 63). Münster: Waxmann.
- Berkel-Otto, L., Böttger, L., Fischer, N., Vasylyeva, T., Hammer, S. & Niederhaus, C. (2020). Weiterbildendes Studium »Deutsch als Zweitsprache und Mehrsprachigkeit« an der Universität Paderborn: Ausgestaltung und Evaluation einer Professionalisierungsmaßnahme im Bereich Inklusion. *Journal für Psychologie*, 27(2), 237–262. doi: [10.30820/0942-2285-2019-2-237](https://doi.org/10.30820/0942-2285-2019-2-237)
- Blömeke, S. (2009). Allgemeine Didaktik ohne empirische Lernforschung? Perspektiven einer reflexiven Bildungsforschung. In K.-H. Arnold, S. Blömeke, R. Messner & J. Schlömerkemper (Hrsg.), *Allgemeine Didaktik und Lehr-Lernforschung. Kontroversen und Entwicklungsperspektiven einer Wissenschaft vom Unterricht* (S. 13-25). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Bohl, T., Budde, J. & Rieger-Ladich, M. (Hrsg.). (2017). *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht: grundagentheoretische Beiträge, empirische Befunde und didaktische Reflexionen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Brodesser, E., Frohn, J., Welskop, N., Liebsch, A.-C., Moser, V. & Pech, D. (Hrsg.). (2020). *Inklusionsorientierte Lehr-Lern-Bausteine für die Hochschullehre. Ein Konzept zur Professionalisierung zukünftiger Lehrkräfte (Interdisziplinäre Beiträge zur Inklusionsforschung)*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. doi: [10.35468/5798](https://doi.org/10.35468/5798)
- Buck, J. & Breidbach, S. (2019). Zum Einsatz dramapädagogischer Methoden für partizipationsförderliche Lerngelegenheiten im kommunikativen Englischunterricht. In J. Frohn, E. Brodesser, V. Moser & D. Pech (Hrsg.), *Inklusives Lehren und Lernen. Allgemein- und fachdidaktische Grundlagen* (S. 115-126). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Feuser, G. (1989). Allgemeine integrative Pädagogik und entwicklungslogische Didaktik. *Behindertenpädagogik*, 28, 4–48.
- Feuser, G. (2013). *Inklusive Bildung - ein pädagogisches Paradoxon. Vortrag auf der Jahrestagung der Leibniz-Sozietät*. Verfügbar unter: <https://www.georg-feuser.com/wp-content/uploads/2019/04/Feuser-G-Inklusive-Bildung-ein-pädagogisches-Paradoxon-06-06-2013.pdf>
- Frohn, J., Brodesser, E., Moser, V. & Pech, D. (Hrsg.). (2019). *Inklusives Lehren und Lernen. Allgemein- und fachdidaktische Grundlagen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Frohn, J. & Heinrich, M. (2018). Bildungsstandards und die vermeidbare Verkürzung individueller Kompetenzorientierung auf kognitive Leistungsfähigkeit. Konsequenzen des ‚neuen Allgemeinbildungsprogramms‘ für die Lehrkräftebildung. In H. Altrichter, M. Heinrich & J.

- Zuber (Hrsg.), *Bildungsstandards im Spannungsfeld zwischen Politik und schulischem Alltag* (S. 153-176). Wiesbaden: Springer VS. doi: [10.1007/978-3-658-22241-3_7](https://doi.org/10.1007/978-3-658-22241-3_7)
- Frohn, J. & Maar, V. (2021). Inklusiver Deutschunterricht: Zur Förderung sprachlichen und literarischen Lernens in heterogenen Lerngruppen. *k:ON - Kölner Online Journal für Lehrer*innenbildung*, 3(1), 51–69. doi: [10.18716/ojs/kON/2021.1.3](https://doi.org/10.18716/ojs/kON/2021.1.3)
- Frohn, J. & Schmitz, L. (2020). Das Didaktische Modell für inklusives Lehren und Lernen (DiMiLL) – theoretische Grundlagen und praktische Anwendungsbeispiele. *Seminar*, (4), 32–45.
- Frohn, J., Schmitz, L. & Pant, H. A. (2020). Lehrkräfteprofessionalisierung: adaptive Lehrkompetenz für inklusiven Unterricht. 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 (Interdisziplinäre Beiträge zur Inklusionsforschung)* (S. 30-36). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Früh, W. (2017). *Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis* (9. Aufl.). Konstanz: utb.
- Gebauer, M. & Simon, T. (2012). Inklusiver Sachunterricht konkret: Chancen, Grenzen, Perspektiven. *widerstreit-sachunterricht*, (18). Verfügbar unter: http://www.widerstreit-sachunterricht.de/ebene/superworte/inklusion/gebauer_simon.pdf
- Haas, A. (1998). *Unterrichtsplanung im Alltag. Eine empirische Untersuchung zum Planungs-handeln von Hauptschul-, Realschul- und Gymnasiallehrern*. Regensburg: Roderer.
- Helsper, W. (2016). Antinomien des Lehrerhandelns in modernisierten pädagogischen Kulturen. Paradoxe Verwendungsweisen von Autonomie und Selbstverantwortlichkeit. In A. Combe & W. Helsper (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität: Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns* (8. Aufl., S. 521-570). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Hochschulrektorenkonferenz & Kultusministerkonferenz. (2015). *Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt. Gemeinsame Empfehlung von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz*. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_03_12-Schule-der-Vielfalt.pdf
- Jank, W. & Meyer, H. (2014). *Didaktische Modelle* (11. Aufl.). Berlin: Cornelsen.
- Klafki, W. (2007). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik* (6. neu ausgestattete Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Korff, N. & Neumann, P. (2021). Unterricht und Inklusion. In T. Hascher, T.-S. Idel & W. Helsper (Hrsg.), *Handbuch Schulforschung* (3. überarb. u. aktual. Aufl.). Wiesbaden: Springer VS. doi: [10.1007/978-3-658-24734-8](https://doi.org/10.1007/978-3-658-24734-8)
- Krauskopf, K., Zahn, C. & Hesse, F.-W. (2020). Conceptualizing (pre-service) teachers' professional knowledge for complex domains. The case of technology and heterogeneity. In T. Lehmann (Hrsg.), *International Perspectives on Knowledge Integration: Theory, Research, and Good Practice in Pre-service Teacher and Higher Education* (S. 31-57). Brill: Sense Publishers.
- Kullmann, H., Lütje-Klose, B. & Textor, A. (2014). Eine Allgemeine Didaktik für inklusive Lerngruppen -. fünf Leitprinzipien als Grundlage eines Bielefelder Ansatzes der inklusiven Didaktik. In B. Amrhein & M. Dziak-Mahler (Hrsg.), *Fachdidaktik inklusiv. Auf der Suche nach didaktischen Leitlinien für den Umgang mit Vielfalt in der Schule* (S. 89-107). Münster: Waxmann.
- Liebsch, A.-C. (2021). Inklusiver Lateinunterricht. In U. Jesper, S. Kipf & T. Riecke-Baulecke (Hrsg.), *Basiswissen Lehrerbildung. Latein unterrichten* (S. 86-94). Hannover: Friedrich Verlag.
- Markowetz, R. (2012). Inklusive Didaktik (k)eine Neuschöpfung!? In C. Breyer, G. Fohrer, W. Goschler, M. Heger, C. Kießling & C. Ratz (Hrsg.), *Sonderpädagogik und Inklusion* (S. 141-160). Oberhausen: Athena-Verlag.
- Roth, H. (1971). *Pädagogische Anthropologie. Entwicklung und Erziehung: Grundlagen einer Entwicklungspädagogik* (Bd. 2). Hannover: Schroedel.
- Schmitz, L. (2020). *Praxistauglichkeit DiMiLL: Ergebnisse der Vorstudie zur Konstruktoperationalisierung*. Internes Dokument. Humboldt-Universität zu Berlin.

- Schmitz, L., Simon, T. & Pant, H. A. (2020). *Heterogene Lerngruppen und adaptive Lehrkompetenz. Skalenhandbuch zur Dokumentation des IHSA-Erhebungsinstruments*. Münster: Waxmann.
- Schulz, W. (1981). *Unterrichtsplanung. Praxis und Theorie des Unterrichtens. Mit Materialien aus Unterrichtsfächern* (3. erweiterte Aufl.). München: Urban & Schwarzenberg.
- Seifried, J. (2009). *Unterricht aus der Sicht von Handelslehrern*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Seitz, S. (2006). Inklusive Didaktik: Die Frage nach dem 'Kern der Sache'. *Zeitschrift für Inklusion*. Verfügbar unter: <http://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/184/184>.
- Simon, T. & Pech, D. (2019). Inklusiver Fachunterricht – Impulse aus der Sachunterrichtsdidaktik. In J. Frohn, E. Brodesser, V. Moser & D. Pech (Hrsg.), *Inklusives Lehren und Lernen. Allgemein- und fachdidaktische Grundlagen* (S. 99-106). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tscheke, J. (2016). Inklusive Didaktik – konstruktivistisch, entwicklungslogisch, themenzentriert-interaktionell. *Zeitschrift für Inklusion*, 4. Verfügbar unter: <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/319>
- Weber, W. (2020). *FDQI-HU Teilstudie Praxistauglichkeit DiMiLL. Vortest – Konfirmatorische Faktorenanalyse*. Internes Dokument. RECSM – Universität Pompeu Fabra, Barcelona.
- Wernke, S., Werner, J. & Zierer, K. (2015). Heimann, Schulz oder Klafki? Eine quantitative Studie zur Einschätzung der Praktikabilität allgemeindidaktischer Planungsmodelle. *Zeitschrift für Pädagogik*, 3(61), 429–451. doi: [10.25656/01:15371](https://doi.org/10.25656/01:15371)
- Wocken, H. (2016). *Am Haus der inklusiven Schule. Anbauten – Anlagen – Haltestellen*. Hamburg: Feldhaus.

Kontakt

Lena Schmitz, Humboldt-Universität zu Berlin, Professional School of Education, Unter den Linden 6, 10099 Berlin
E-Mail: lena.schmitz@hu-berlin.de

Zitation

Schmitz, L. & Frohn, J. (2022). Von der Lehrkräftebildung zum inklusiven Unterricht – eine empirische Studie zum Praxisnutzen des Didaktischen Modells für inklusives Lehren und Lernen. *Qfl - Qualifizierung für Inklusion*, 3(2), doi: [10.21248/Qfl.68](https://doi.org/10.21248/Qfl.68)

Eingereicht: 13. April 2021

Veröffentlicht: 14. Januar 2022



Dieser Text ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) Lizenz.