

Platte, Anett; Enderle, Chiara; Melzer, Conny

Partizipative Forschung mit dem Design-Based Research Ansatz.

Gemeinsame Entwicklung eines Konzepts von Organisationsformen im sonderpädagogischen Schwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung

Emotionale und soziale Entwicklung in der Pädagogik der Erziehungshilfe und bei Verhaltensstörungen

: ESE 6 (2024) 6, S. 56-71



Quellenangabe/ Reference:

Platte, Anett; Enderle, Chiara; Melzer, Conny: Partizipative Forschung mit dem Design-Based Research Ansatz. Gemeinsame Entwicklung eines Konzepts von Organisationsformen im sonderpädagogischen Schwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung - In: Emotionale und soziale Entwicklung in der Pädagogik der Erziehungshilfe und bei Verhaltensstörungen : ESE 6 (2024) 6, S. 56-71 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-300384 - DOI: 10.25656/01:30038; 10.35468/6103-04

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-300384>

<https://doi.org/10.25656/01:30038>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

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-nc-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 make commercial use of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or change this work in any other way.

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

Partizipative Forschung mit dem Design-Based Research Ansatz - Gemeinsame Entwicklung eines Konzepts von Organisationsformen im sonderpädagogischen Schwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung

Participatory research with the design-based research approach - Joint development of a concept of organizational forms in special education with a focus on emotional and social development

Anett Platte^{1A}, Chiara Enderle^{1A} und Conny Melzer¹*

¹Universität Leipzig

^Ageteilte Erstautorinnenschaft

***Korrespondenz:**

Anett Platte

anett.platte@uni-leipzig.de

Beitrag eingegangen: 17.11.2023

Beitrag angenommen: 05.03.2024

Onlineveröffentlichung: 29.05.2024

ORCID

Anett Platte

<https://orcid.org/0000-0001-7958-1618>

Chiara Enderle

<https://orcid.org/0000-0003-0427-997X>

Conny Melzer

<https://orcid.org/0000-0003-3768-0356>

Abstract

In diesem Beitrag wird die innovative Methodik des DBR-Ansatzes theoretisch vorgestellt. Es wird exemplarisch anhand der Konzeptentwicklung im Projekt L-Of-esE (Organisationsformen schulischen Lernens im sonderpädagogischen Schwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung) gezeigt und diskutiert, welche Chancen, Herausforderungen und Limitationen sich für die Anwendung in der Forschung im sonderpädagogischen Schwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung ergeben.

Keywords

Inklusive Bildung, Partizipative Forschung, Unterrichtsgestaltung, Design-Based Research (DBR), Konzeptentwicklung

Abstract

In this article, the innovative methodology of the Design-Based Research approach is presented theoretically. Using the concept development in the L-Of-esE project (Organizational Structures of Learning for Special Needs Students with Social-Emotional and Behavioral Difficulties) as an example, the opportunities, challenges and limitations for the application in research in special education with a focus on emotional and social development are presented and discussed.

Keywords

inclusive education, participatory research, lesson design, Design-Based Research (DBR), concept development

1 Einleitung

Die gemeinsame (Weiter-)Entwicklung von Schulen, Praktiken und Organisationsformen des Lernens stellt im Sinne der UN-BRK einen wichtigen Baustein für das Gelingen inklusiver Bildung dar. Inklusive Schulentwicklung sollte Haltungen, Sichtweisen und Aktivitäten in den Mittelpunkt rücken, die die Vielfalt der Schüler:innen positiv und als Chancen für das Lernen aufnehmen (Ainscow, 2020). Zugleich ist die Teilhabe und Partizipation aller Schüler:innen Ziel von schulischer Inklusion (Piezunka et al., 2017). Für den sonderpädagogischen Schwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung (SP ESE) weisen Forschungsergebnisse darauf hin, dass vor allem Schüler:innen mit Verhaltensauffälligkeiten häufig ausgegrenzt werden (Krull et al., 2022). Wissenschaftliche Erkenntnisse zeigen, dass proximale Faktoren wie die Unterrichtsgestaltung und Handlungskompetenzen von Lehrpersonen einen Einfluss auf gelingende inklusive Lernprozesse haben (Garwood & Ampuja, 2019; McGuire & Meadan, 2022; Sutherland et al., 2008).

Gelingende Schulentwicklung und Veränderungsprozesse sind von einer Kultur der Zusammenarbeit und Partizipation geprägt (Ainscow, 2020). Die Entwicklung zu einer inklusiven Schule benötigt daher die Einbeziehung von Schlüsselakteur:innen sowie Interessengruppen, um Barrieren zu erkennen, Veränderungen mitzutragen und Möglichkeiten für Lernerfolg zu schaffen.

Wie kann es gelingen, die proximalen Faktoren der Lehrpersonen und Akteur:innen vor Ort bei der Konzeptionierung von Organisationsformen einzubeziehen und partizipativ Möglichkeiten erfolgreichen Lernens zu entwickeln?

Partizipative Forschung bezeichnet als Oberbegriff eine Reihe an Forschungsdesigns, -methoden und -rahmen, bei denen betroffene Personen oder Gruppen aktiv in den Forschungsprozess einbezogen werden. Gemeinsam ist der Bandbreite an Methoden mit partizipativer Orientierung, dass diejenigen, die Forschungsergebnisse umsetzen sollen, an der Gestaltung der Prozesse, der Datenerhebung und der Interpretation der Ergebnisse teilhaben (Vaughn & Jacquez, 2020). Der Ansatz basiert auf der Überzeugung, dass die Expertise und gelebte Erfahrung von Akteur:innen einen wertvollen Beitrag zur Forschung leisten können. Partizipative Forschung ist notwendig, um sicherzustellen, dass Forschungsergebnisse relevant und anwendbar sind. Sie trägt zur ko-konstruktiven Entwicklung von Lösungen bei, die den Bedürfnissen und Interessen betroffener Personen gerecht werden.

Der Design-Based Research (DBR) Ansatz bildet eine besondere Form partizipativer Forschung ab. Der Fokus liegt auf der gemeinsamen Entwicklung und Umsetzung von Interventionen oder innovativen Lösungen für reale Probleme. Dabei stellt die enge Zusammenarbeit zwischen Forscher:innen und Praktiker:innen sicher, dass entwickelte Lösungen praxisrelevant und anwendbar sind. Der DBR-Ansatz ermöglicht somit eine direkte Verbindung zwischen (sonderpädagogischer) Forschung und schulischer Praxis und fördert eine partizipative Herangehensweise an die Lösung von Problemen (Anderson & Shattuck, 2012; Feng & Hannafin, 2005). Daher kann der Ansatz eine gewinnbringende Methodik bei der Suche nach Lösungen für Formen des Lernens von Schüler:innen im SP ESE sein.

Dieser Beitrag greift die folgende Fragestellung auf: Inwieweit eignet sich der Design-Based Research als methodischer Ansatz für die Entwicklung des Konzepts von Organisationsformen des Lernens für Schüler:innen im sonderpädagogischen Schwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung?

Um dieser Fragestellung nachzugehen, wird der DBR-Ansatz als Methodik im ersten Teil theoretisch eingeordnet sowie die Grundprinzipien des Vorgehens für die (sonder-)pädagogische Forschung illustriert. Im zweiten Teil des Beitrags stellen wir das Projekt L-Of-esE vor, um zu veranschaulichen, wie ein Rahmenkonzept von Organisationsformen des Lernens im SP ESE gemeinsam mit der Praxis im Landkreis Leipzig mit dem DBR-Ansatz entwickelt, gestaltet und reflektiert wurde. Abschließend werden Chancen und Herausforderungen sowie Gelingensbedingungen in der Anwendung des DBR für die sonderpädagogische Forschung diskutiert.

2 Design-Based Research Ansatz als Partizipative Forschung

Collins (1990) und Brown (1992) beschreiben, dass durch die Forschung entwickelte Konzepte nur bedingt für den pädagogischen Kontext anwendbar sind. Ein Theorie-Praxis-Gap entsteht, da Praktiker:innen häufig Konzepte aus der Forschung nicht anwenden können und Forscher:innen den praktischen Kontext nicht ausreichend kennen bzw. einbeziehen.

Angesichts dieser und weiterer Einschränkungen besteht ein wachsendes Interesse an einem alternativen Ansatz, der die Dominanz von rein an der Theorie orientierten Dynamiken verringert und einer internen, praxisorientierten Lösung von Problemen mehr Gewicht gibt (Mintrop et al., 2019, S. 668).

Design-Based Research (*dt. Designbasierte Forschung, kurz DBR*) gilt als ein aufkommendes Paradigma in der Bildungsforschung (The Design-Based Research Collective, 2003) und zielt „auf die Entwicklung nachhaltiger Innovationen in der schulischen Praxis“ (Kutzelmann & Götz, 2021, S. 15) ab.

Der Ansatz von DBR ist als eine systematische, aber flexible Methodik zu verstehen, mit der Bildungsinnovationen und -maßnahmen in realen Umgebungen auf Grundlage der Zusammenarbeit zwischen Forscher:innen und Praktiker:innen systematisch analysiert, gestaltet und bewertet werden (Feng & Hannafin, 2005; Ford et al., 2017; Oh et al., 2016).

Als grundlegendes Ziel des DBR-Ansatzes steht die Entwicklung von Konzepten für die und gemeinsam mit der Praxis im Mittelpunkt, wobei auch ein Erkenntnisgewinn für die Forschung bzw. Theorie angestrebt wird (Zheng, 2015). Durch diesen Prozess entstehen mit DBR drei potenzielle Ergebnisse: Gestaltungsprinzipien, gestaltete Produkte (physische Repräsentationen der Lernumgebung) und gesellschaftliche Ergebnisse (wie berufliche Entwicklung und Lernen) (Merwe, 2019).

2.1 Anwendungsgebiete

DBR ist besonders nützlich, wenn es um komplexe, reale Bildungsprobleme geht (Ford et al., 2017) und hat somit eine besondere Bedeutung für den sonderpädagogischen Schwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung. Barab und Squire (2004) definieren DBR als eine Reihe von Ansätzen mit dem Ziel, neue Theorien, Artefakte und Praktiken zu entwickeln, die das Lernen und Lehren in natürlichen Umgebungen erklären und potenziell beeinflussen. Durch die Zusammenarbeit zwischen Forscher:innen und Akteur:innen stellt DBR sicher, dass die Forschung in realen Bildungskontexten angesiedelt ist, was für die Praxis relevant und anwendbar ist (Anderson & Shattuck, 2012).

Er bietet ein breites Spektrum an Anwendungen im Bildungsbereich. In allen Bereichen, in denen Konzepte mit und für die Praxis entwickelt werden, kann der DBR-Ansatz eine geeignete Variante für die Erstellung sein. Besonderen Mehrwert bietet der Ansatz für die

Schulforschung, welche Authentizität anstrebt und Erkenntnisse darüber liefert, wie Designs z. B. im realen Klassenzimmer funktionieren, nicht nur in idealen, kontrollierten Lernumgebungen, die wenig mit der Komplexität des realen Schulalltags zu tun haben (Collins et al., 2004; Mintrop et al., 2019; Plomp & Nieveen, 2013).

DBR wird auch bei der Entwicklung von personalisiertem und nutzerzentriertem Design in Lernumgebungen eingesetzt, indem Bedürfnisse von Lernenden einbezogen sind (Huynh et al., 2021). Die adaptive Gestaltung von Lernumgebungen kann besonders gewinnbringend für Kinder und Jugendliche mit Unterstützungsbedarf in der emotionalen und sozialen Entwicklung sein.

2.2 Merkmale

Um den DBR-Ansatz von verwandten Methodiken der partizipativen Forschung abzugrenzen, nehmen wir Bezug auf die Definition von DBR nach Feng und Hannafin (2005). Entsprechend gilt DBR als *„eine systematische, aber flexible Methodik, die darauf abzielt, die pädagogische Praxis durch iterative Analyse, Design, Entwicklung und Implementierung auf der Grundlage der Zusammenarbeit von Forscher:innen und Praktiker:innen in realen Kontexten zu verbessern, sowie zu kontextsensiblen Designprinzipien und Theorien zu führen.“* (ebd., S. 6f., Übersetzung und Hervorhebung durch Autorinnen des Beitrags).

Sowohl Feng und Hannafin (2005, S. 8) als auch Anderson und Shattuck (2012, S. 16) beschreiben fünf Merkmale des DBR-Ansatzes: „pragmatic“ (pragmatisch), „grounded“ (theoriebasiert), „interactive, iterative and flexible“ (interaktiv, iterativ, flexibel), „integrative“ (integrativ) und „contextual“ (kontextbezogen). In der folgenden Abbildung 1 werden die einzelnen Merkmale und deren Bedeutung erläutert:

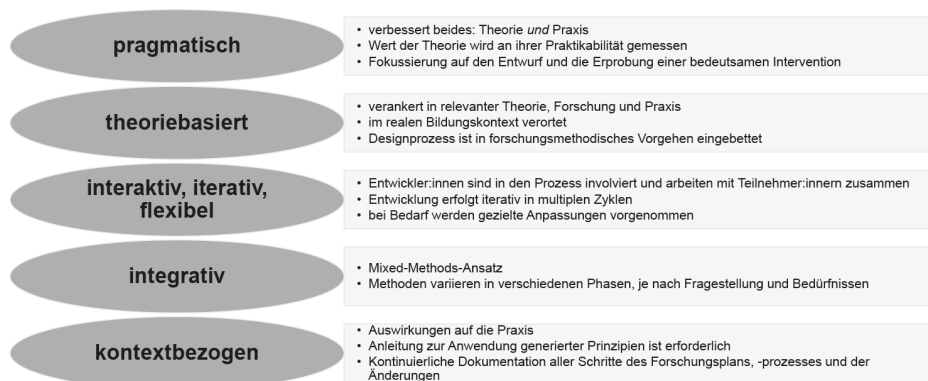


Abb. 1: Merkmale des Design-Based Research Ansatzes (nach Anderson & Shattuck, 2012, S. 16; Feng & Hannafin, 2005, S. 8ff.)

Der DBR-Ansatz verbindet somit verschiedene Merkmale, die eine Bereicherung für die Erarbeitung von Konzepten im Rahmen von Unterrichts- und Schulentwicklung sind.

2.3 Phasen des Design-Based Research Ansatzes

Für den DBR-Ansatz finden sich verschiedene Prozessmodelle. Diese stimmen darin überein, dass DBR aus mehreren Phasen besteht (Reeves, 2006). Dieses lineare Verständnis berücksichtigt allerdings nicht den zyklischen Charakter von Iterationen innerhalb des Ansatzes (Pool & Laubscher, 2016). McKenney und Reeves (2018) verweisen auf ein generisches Modell für die Bildungswissenschaften, in dem sie folgende Kernelemente hervorheben:

- drei Kernphasen in einer iterativen, flexiblen Struktur (siehe Abbildung 2)
- dualer Fokus auf Theorie und Praxis: integrierte Forschungs- und Designprozesse, wissenschaftliche und praktische Ergebnisse
- anwendungsorientierte Ausrichtung: Planung für die Umsetzung und Verbreitung, Interaktion mit der Praxis, kontextabhängig.

Im generischen Modell (Abbildung 2) sind die drei Kernphasen dargestellt: (1) *Analyse und Exploration*, (2) *Entwurf und Konstruktion* sowie (3) *Evaluation und Reflexion*. Die Pfeile implizieren den iterativ-flexiblen Prozess. Das bedeutet, dass die Kernphasen mehrfach und wiederholt durchlaufen werden können. Der beidseitige Fokus auf Theorie und Praxis wird durch die Rechtecke gezeigt, die jeweils die wissenschaftlichen und praktischen Ergebnisse darstellen. Auf übergreifender Ebene ist die Umsetzung und Verbreitung visualisiert, wobei die Interaktion mit der Praxis von Anfang an vorhanden ist und der Umfang mit der Zeit zunimmt.

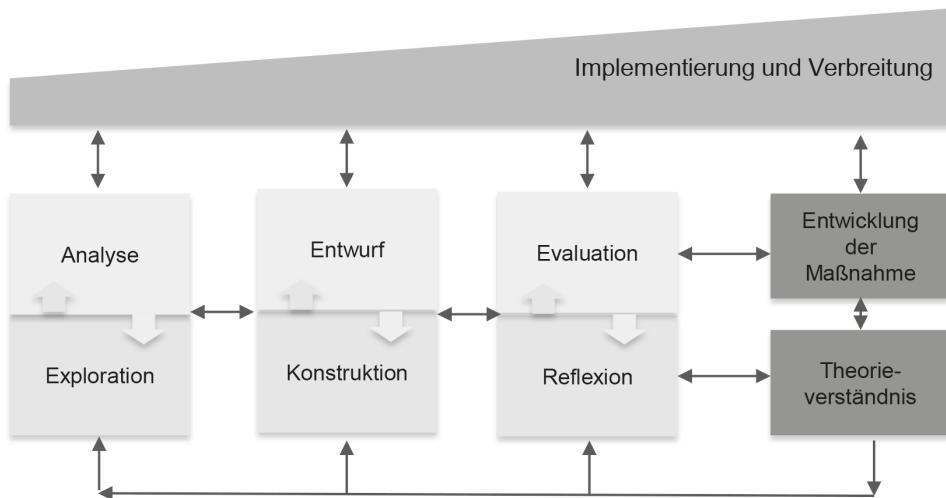


Abb. 2: Generisches Modell des DBR Prozesses, übersetzt und adaptiert nach McKenney & Reeves, 2018, S. 83

Eine Schwierigkeit in der Darstellung von DBR als eine Reihe von drei Phasen besteht darin, dass dadurch der iterative und zyklische Charakter des Gesamtprojekts nicht angemessen abgebildet wird (Oh et al., 2016, S. 11f.)

Die Abbildung 3 zeigt ein Grundmodell mit mehreren Zyklen für einen Forschungsprozess mit dem DBR-Ansatz.

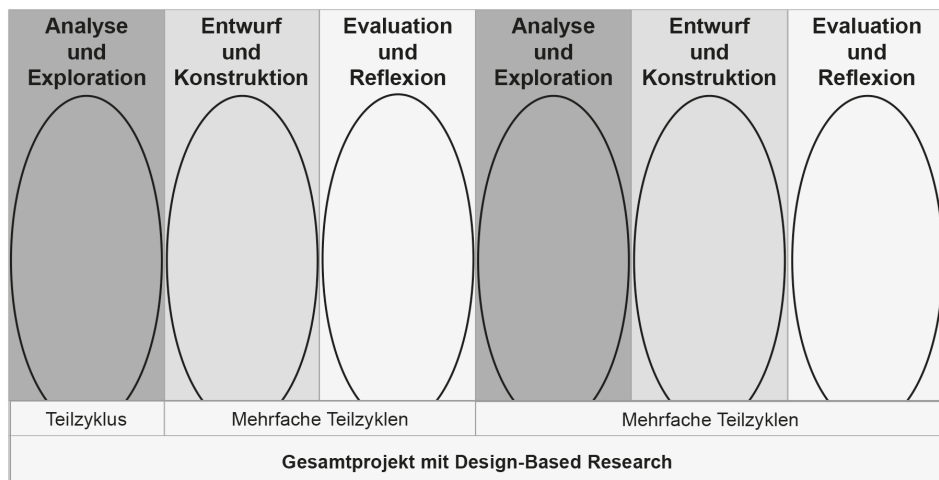


Abb. 3: Grundmodell mit mehreren Zyklen innerhalb eines Forschungsprojekts mit dem Design-Based Research Ansatz, orientiert an und übersetzt nach McKenney & Reeves, 2018, S. 84

Innerhalb eines Zyklus lassen sich drei Arten von Teilzyklen (Mikro-Zyklen) unterscheiden – einer für jede Hauptphase, jeder mit seiner eigenen logischen Argumentationskette. Die Phase *Analyse und Exploration* sowie die Phase der *Evaluation und Reflexion* sind empirische Zyklen, in denen Daten gesammelt und analysiert werden. Im Gegensatz dazu ist die Phase des *Entwurfs und Konstruktion* ein generativer Zyklus. Diese Phase wird zwar von den anderen Phasen sowie von Literatur und Interaktion mit der Praxis beeinflusst, folgt aber selbst nicht dem empirischen Zyklus. Dieser Teilzyklus folgt einem kohärenten Prozess, um ein Konzept in Entwurfs-, Teil-, oder Endform zu produzieren. In der Bildungsforschung werden die Teilzyklen *Design und Konstruktion* sowie *Evaluation und Reflexion* häufig mehrfach durchlaufen. Aus der Verbindung von drei Teilzyklen bzw. Mikro-Zyklen entsprechend der Kernphasen entsteht ein Meso-Zyklus. Aus mehreren Meso-Zyklen entsteht ein Makro-Zyklus, der das übergreifende DBR-Projekt abbildet.

Während der Phase *Analyse und Exploration* wird häufig internes Fachwissen eingeholt oder Literaturrecherche durchgeführt, um einen theoretischen Input zu erlangen, der das Verständnis des Problems, des Kontexts oder relevanter Themen fördert. Anforderungen an die Gestaltung werden durch die Erkundung vorhandener Möglichkeiten und Randbedingungen ermittelt und erste Gestaltungsvorschläge auf der Grundlage der Erkenntnisse aus dem Kontext erarbeitet. Diese Phase führt zu einem deskriptiven und analytischen Verständnis des gegebenen Problems, wie es sich im Kontext manifestiert.

In der Phase *Entwurf und Konstruktion* wird eine (vorläufige) Lösung des Problems dokumentiert. Dieser Teilzyklus ähnelt im Gegensatz zu den anderen Zyklen der Erstellung – nicht der Prüfung – eines konzeptuellen Modells. Dabei wird eine Anordnung von Konzepten zielgerichtet gestaltet, um sowohl intern konsistent als auch extern nützlich zu sein.

Die Phase der *Evaluation und Reflexion* bezieht sich im weiteren Sinne auf die Prüfung eines Entwurfs oder einer konstruierten Intervention, die in anfänglicher, teilweiser oder endgültiger Form vorliegen. (vgl. McKenney & Reeves, 2018, S. 83-88).

2.4 Personengruppen

Zu Beginn der Planung eines Projekts sollte eruiert werden, welche Kooperationspartner:innen in die Planung einbezogen werden können bzw. sollten, um am Projekt multiperspektivisch hinsichtlich zuvor festgelegter Ziele zu arbeiten. Stakeholder sind im schulischen Bereich sowohl die Lehrer:innen mit allgemein- oder sonderpädagogischer Lehramtsausbildung, die Schulleiter:innen als auch weitere pädagogische Fachkräfte. Personen aus Institutionen und Ämtern, wie dem Ministerium, dem Jugendamt oder dem Sozialamt, können beteiligt werden. Ebenso können Eltern und Schüler:innen in die Prozesse einbezogen werden. Daraus entsteht eine multiprofessionelle Zusammenarbeit.

3 Forschungsprojekt L-Of-esE

Im folgenden Abschnitt wird erläutert, wie der DBR-Ansatz auf das Forschungsprojekt L-Of-esE (*Organisationsformen schulischen Lernens im sonderpädagogischen Schwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung*) (Melzer et al., 2023) angewandt wurde. Ziel des Projekts war, ein passgenaues Konzept für Organisationsformen schulischen Lernens für Schüler:innen mit dem SP ESE zu entwickeln.

Die Entwicklung des Konzepts erfolgte in mehreren Projektschritten entsprechend den Kernphasen des DBR-Ansatzes (siehe Abbildung 3). Die zentralen iterativen Teilzyklen bestanden aus einer Exploration des Ist-Stands und einer Analyse von Bedarfen, dem Design und der Konstruktion des passgenauen Konzeptes.

Zur Erstellung des Konzepts erfolgte von Seiten der Universität Leipzig („Theorie“) die Analyse bestehender (inter-)nationaler Organisationsformen erfolgreichen Lernens im SP ESE, während eine enge Zusammenarbeit und der fortdauernde Austausch mit an den Schulen tätigen Lehrpersonen sowie zentralen Akteur:innen aus Ämtern und Verwaltung des Landkreises Leipzig („Praxis“) essentiell waren.

Um die Prinzipien des DBR-Ansatzes und die Konzeptentwicklung in Zyklen umsetzen zu können, wurde zu Beginn des Forschungsprozesses eine Steuerungsgruppe gebildet. Diese Steuerungsgruppe bestand aus verschiedenen Expert:innen (Abbildung 4).

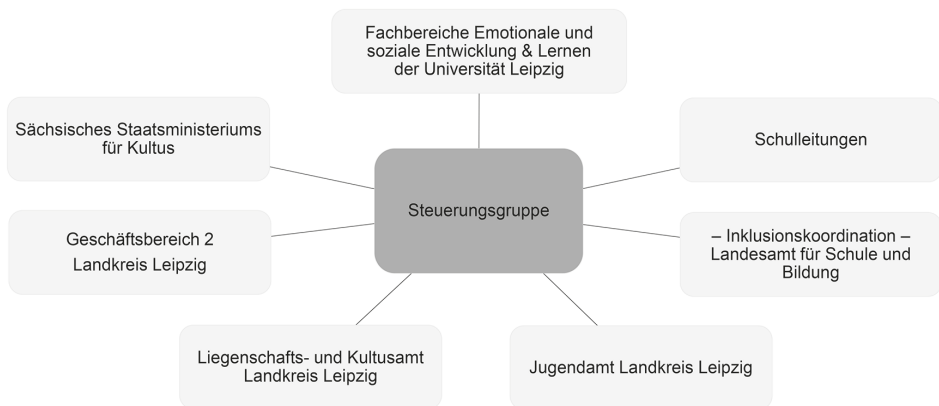


Abb. 4: Steuerungsgruppe im Projekt „L-Of-esE“

Die Steuerungsgruppe arbeitete als beratendes Gremium während des Projektzeitraums. Sie unterstützte den Zugang zu Akteur:innen vor Ort zur Erhebung erforderlicher Daten (Feldzugang).

Innerhalb der Steuerungsgruppe erfolgten verschiedene Prozesse:

- Zu Beginn wurde sowohl eine Klärung der Rollen als auch der Erwartungshaltung (Dilger & Euler, 2017, S. 5) vorgenommen, welche in einer Ausgestaltung der Zusammenarbeit münden, sodass transparent ist, wer in welchen Phasen des Projekts welche Verantwortung trägt. Diese wird als „Wissenschaft-Praxis-Kooperation“ bezeichnet (Dilger & Euler, 2017, S. 3). Beispielsweise haben Mitarbeitende der Ämter die notwendigen Statistiken übermittelt und die Schulleitungen ihre Lehrkräfte zur Mitarbeit angefragt.
- Eine Antizipation, wie der Entwurf mit Bedürfnissen, Wünschen der verschiedenen Interessengruppen in Einklang gebracht werden kann.
- Akteur:innen der Steuerungsgruppe sollen während der Konstruktion wertvolle Ideen einbringen, als Mitgestalter im Team fungieren oder das Vorhaben sogar voranbringen.

Die einzelnen Prozessschritte des Projekts können in Anlehnung an das Grundmodell von McKenney und Reeves (2018) durch Zyklen dargestellt werden (Abbildung 5).

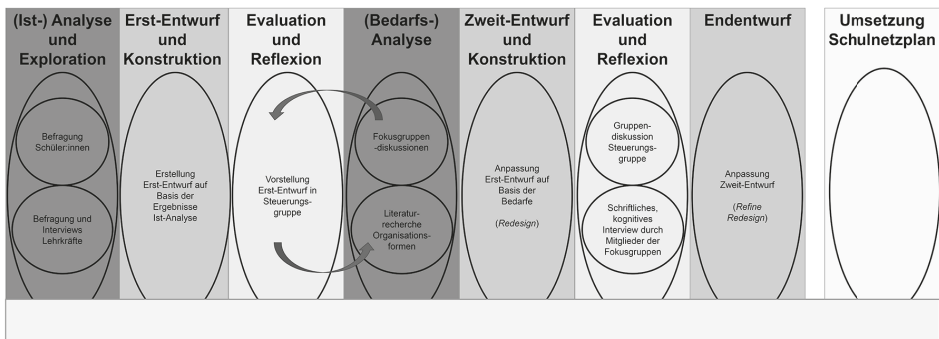


Abb. 5: Umsetzung des Grundmodells des DBR im Projekt L-Of-esE

Im Folgenden werden die Prozessschritte des Projekts exemplarisch beschrieben. Die konkrete Beschreibung der Stichprobe, Erhebungsinstrumente und Ergebnisse sind im Abschlussbericht nachzuvollziehen (Melzer et al., 2023).

Das Forschungsprojekt beinhaltete zwei iterative Meso-Zyklen mit jeweils drei Teilzyklen, in denen insgesamt sechs Mikrostudien mit qualitativer und quantitativer Methodik eingebettet waren. Ein Teil- oder Makro-Zyklus spiegelt jeweils einen Prozessschritt aus dem Grundmodell von McKenney und Reeves (2018) wider.

Im ersten Projektschritt (Mikro-Zyklus 1) erfolgte eine Erhebung des Ist-Stands in verschiedenen Bereichen. Der Zweck war einerseits eine Beschreibung der Schüler:innenschaft, um das notwendige Verhältnis von Organisationsformen der Prävention, Intervention und Reintegration sowie emotionale, soziale und akademische Bedarfe einschätzen zu können. Andererseits sollte Methodenwissen zur Prävention und Intervention von Verhaltensproblemen seitens der Lehrkräfte erhoben werden, um konkrete Bedarfe abzuleiten (Platte et al., 2023).

Im zweiten Projektschritt (Mikro-Zyklus 2) wurde anhand der Ergebnisse der Ist-Analyse ein erstes Konzept entwickelt.

Im nächsten Projektschritt wurden der Mikro-Zyklus 3 und 4 iterativ durchlaufen. Der Entwurf wurde durch die Mitglieder der Steuerungsgruppe diskutiert und reflektiert, um herauszustellen, welche Teilaspekte umsetzbar sind oder verändert werden müssen. Die Ergebnisse der Evaluation flossen in die Phase der Bedarfsanalyse ein, sodass diese als Gesprächsimpulse innerhalb der Fokusgruppeninterviews mit Akteur:innen aus mehreren Kooperationsverbünden dienten. An den einzelnen Fokusgruppeninterviews nahmen zwei Schulleiter:innen, eine Klassenlehrkraft, zwei Schulsozialarbeiter:innen, Schulassistent:innen, ein/-e Verantwortliche für sozial-pädagogische Förderung, ein/-e Inklusionsbeauftragte:r und ein/-e Sonderpädagog:in teil. Die Interviews wurden mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse (Kuckartz, 2018) ausgewertet. Die erhobenen Bedarfe wurden in die Überarbeitung des Erst-Entwurfs integriert. Diese Aktivität führte zu Ideen der Neugestaltung und Verfeinerung des Konzepts. Im Mikro-Zyklus 4 wurde parallel zu den Interviews eine umfangreiche Literaturanalyse nationaler und internationaler Organisationsformen schulischen Lernens im Kontext des Unterrichts bei Schüler:innen mit Bedarf an Unterstützung im SP ESE eingesetzt. Diese Kombination der praktischen und theoretischen Sicht erzeugte ein breiteres Verständnis dessen, welche Elemente im Konzept eine bedeutende oder zentrale Rolle einnahmen.

Auf Grundlage der Analyse der empirischen Ergebnisse des (inter-)nationalen Forschungsstands und der Bedarfsanalyse wurde der Konzeptentwurf im Mikro-Zyklus 5 erneut überarbeitet. Diese Version des Konzeptentwurfs ist in einer weiteren Gruppendiskussion der Steuerungsgruppe entsprechend der Durchführbarkeit, Machbarkeit und Wirksamkeit evaluiert worden. Dieser Reflexionsschritt beinhaltete außerdem eine aktive Betrachtung und schriftliche Rückmeldung im Rahmen kognitiver Interviews durch die Mitglieder der Steuerungs- und Fokusgruppe/-n mit dem Ziel, das Konzept auf Verständlichkeit zu prüfen und inhaltliche Anmerkungen (bspw. zu kleineren Änderungswünschen) zu machen. Im letzten Mikro-Zyklus wurde aus den getroffenen Entscheidungen ein Endentwurf konstruiert, der von einer Implementierungsperspektive geprägt ist.

Die Entwurfsarbeit erfordert in einer nächsten Phase die Erprobung im Kontext. Die Umsetzung und Verbreitung des Konzepts ist durch ein Verständnis der entscheidenden Faktoren erleichtert, indem der Endentwurf die antizipierte Realität des Settings und umgebender Systeme des Landkreises sowie beteiligter Akteur:innen widerspiegelt.

Das Ineinandergreifen und Zusammenwirken der Meso- und Mikro-Zyklen mit den jeweiligen empirischen Mikrostudien sind der *Tabelle 1* zu entnehmen.

Tab. 1: Anwendung des DBR auf das Forschungsprojekt L-Of-esE nach Pool und Laubscher 2016, S. 7

Makro-Zyklus						
Meso-Zyklus 1			Meso-Zyklus 2			
Analyse und Exploration Mikro-Zyklus 1	Entwurf und Konstruktion Mikro-Zyklus 2	Evaluation und Reflexion Mikro-Zyklus 3	Analyse und Exploration Mikro-Zyklus 4	Entwurf und Konstruktion Mikro-Zyklus 5	Evaluation und Reflexion Mikro-Zyklus 6	Entwurf und Konstruktion Mikro-Zyklus 7
Einmalbefragung Schüler:innen	Erst-Entwurf	Vorstellung Steuerungsgruppe	Fokusgruppen-interviews	Zweit-Entwurf	Gruppen-diskussion Steuerungsgruppe	Endentwurf und Abschluss
Ist-Stand-Beschreibung von Verhaltensauffälligkeiten, wahrgenommene soziale Integration und Bedarfe der Schüler:innen im Kontext von Lernen und Verhalten Instrument: Fragebogen Schüler:innen	Ergebnisse Ist-Analyse, Darstellung der Konzeptelemente im Posterformat	Vorstellung Ist-Ergebnisse Instrument: Gruppendiskussion mit Gedächtnisprotokoll	Fachkräfte aus drei Kooperationsverbünden, Abgleich und Analyse von Bedarfen und Vorstellung Ist-Ergebnisse	Anpassung des Erst-Entwurfs auf Basis der Bedarfe und Evaluation, Darstellung im Mehrebenenmodell mit koordinierender Stelle	Abgleich mit Systemfaktoren und Berücksichtigung der Implementierung des Konzepts	Anpassung des Zweit-Entwurfs auf Basis der Evaluation Schriftliche Darstellung des Rahmenkonzepts und Versenden an Beteiligte des Landkreises
Einmalbefragung Lehrkräfte	Literaturrecherche		Schriftliches kognitives Interview			
Ist-Analyse von Situationen mit herausfordernden Verhaltensweisen, schüler:innenbezogene Selbstwirksamkeit, Kompetenzen zu Methoden der Prävention und Intervention Instrumente: Fragebogen Lehrkräfte, semi-strukturiertes Lehrer:inneninterview	Literaturrecherche international beschriebener wirksamer Organisationsformen und in Deutschland eingesetzter Organisationsformen		Schriftliche Befragung der Mitglieder der Fokusgruppen (s. Mikro-Zyklus 4), Instrument: offener Fragebogen mit Kommentarspalte			

4 Einblicke in den Konzeptentwurf von Organisationsformen

Der finale Entwurf des Konzepts stellt das Ergebnis der durchlaufenen Mikro-Zyklen dar (siehe Tabelle 1).

Insgesamt enthält das Konzept keine unabhängige Organisationsform in Form von separierenden Schul- oder Klassensettings. Eine Begründung dafür stellt die strukturelle Besonderheit des Landkreises Leipzig dar, in dem keine Förderschule oder -zentren mit dem SP ESE existieren. Im Konzept wird daher insbesondere inklusiven Organisationsformen schulischen Lernens eine erhöhte Priorität zugeordnet.

Der endgültige Konzeptentwurf beinhaltet ein Mehrebenen-Präventionsmodell auf Landkreisebene, das evidenzbasierte Erkenntnisse der Forschung, die Rahmenbedingungen des Kontexts sowie die Sichtweisen, Wünsche und Erwartungen der beteiligten Akteur:innen des partizipativen Forschungsprozesses vereint. Multiprofessionelle und interdisziplinäre Kooperation ist ein durchgängiges Prinzip, insbesondere die Arbeit in den Schulen vor Ort, in den Tandems und durch regionale Kooperationen mit außerschulischen Einrichtungen.

Die Kernelemente des Mehrebenenpräventionsmodells sind in Abbildung 6 überblicksartig veranschaulicht. Diese Elemente leiten sich insbesondere aus den national und international beschriebenen Organisationsformen im Kontext des sonderpädagogischen Unterstützungsbedarfs der emotionalen und sozialen Entwicklung ab (Melzer et al., 2023). Gleichzeitig entsprechen sie den erhobenen Bedürfnissen und Ausgangslagen des Kontexts und der Akteur:innen (Melzer et al., 2023):



Abb. 6: Mehrebenenmodell zum Konzeptentwurf

Eine Implementation und Evaluation des Konzeptentwurfs erfolgt im Rahmen eines Pilotprojekts, das sich derzeit in Planung befindet und sich zunächst auf die ersten beiden Stufen fokussiert.

5 Diskussion

Ziel des Artikels war es, herauszuarbeiten, inwieweit sich der Design-Based Research als methodischer Ansatz für die Entwicklung des Konzepts von Organisationsformen des Lernens für Schüler:innen im sonderpädagogischen Schwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung eignet.

Im Rahmen des Projekts L-Of-esE eröffnete die Methodik des DBR vielfältige *Chancen* im Forschungsprozess.

In den Teilzyklen konnte auf die konkreten Bedarfe des Landkreises und empirische Erkenntnisse zurückgegriffen werden, um den initialen Konzeptentwurf flexibel weiterzuentwickeln und kontinuierlich zu verbessern (Merwe, 2019; Pool & Laubscher, 2016). Der Prozess gestaltete sich als lösungsorientiert, indem eine Anpassung der Konzeptentwürfe in wiederholter Abstimmung mit Akteur:innen der Praxis umgesetzt wurde. Flexibilität ist besonders im Kontext von Schule gewinnbringend (Kutzelmann & Götz, 2021; McKenney & Reeves, 2018). Im Konzept waren nicht nur Entscheidungen der Forscher:innenseite, sondern auch der Einfluss von Interessensgruppen im Landkreis integriert. Der finale Konzeptentwurf besitzt somit einen innovativen Charakter, welcher auch in anderen Projekten herausgestellt wurde (Kutzelmann & Götz, 2021). Das Konzept mit dem Mehrebenenmodell ist neuartig für den Standort des Landkreises und kann zur Unterstützung von Kindern und Jugendlichen mit Unterstützungsbedarf in der emotionalen und sozialen Entwicklung beitragen. Im Entwicklungsprozess war ebenso Kreativität von Forscher:innen und Akteur:innen der Praxis notwendig, beispielsweise bei der Wahl von Bezeichnungen der Lernorte im intensivpädagogischen Angebot, sodass interdisziplinär sowohl die Praxis- als auch die Wissenschaftsperspektive integriert sind. Ein interdisziplinäres Vorgehen ist auch in anderen DBR-Projekten vorzufinden (Plomp & Nieveen, 2013).

Gleichzeitig ist das Konzept praxisrelevant und besitzt den Anspruch auf kontextuelle Passung (Anderson & Shattuck, 2012; Feng & Hannafin, 2005) für den Landkreis Leipzig, weshalb es explizit nicht allgemeingültig als Best-Practice-Beispiel dienen kann und soll, aber einer Evaluation insbesondere der Designkriterien bei Implementation unterzogen wird.

Die beteiligten Personen aus der Praxis nahmen mit hoher Akzeptanz, Eigenmotivation und einem hohen Eigenanspruch teil, ohne eine Garantie auf einen tatsächlichen Gewinn bzw. eine Aussicht auf Umsetzung des Konzepts. Eine ausreichende Akzeptanz ist entscheidend dafür, ob sich das Konzept im Landkreis Leipzig etablieren kann (Kutzelmann & Götz, 2021). An verschiedenen Stellen war der Einsatz von DBR mit *Herausforderungen* im Projekt verbunden. Die Balancierung zwischen der Nutzbarkeit in der Praxis und den konzeptionell-theoretischen Ansprüchen war erschwert. Das Konzept ist passgenau auf die Bedarfe und Wünsche des Landkreises Leipzig abgestimmt. Bestimmte Aspekte der Umsetzung (z. B. Schulstandort, Gebäude, Personal) verblieben im Konzeptentwurf abstrakt, da entweder Rahmenbedingungen auf politischer sowie struktureller Ebene nicht vollständig vorhersehbar oder an konkrete Schulen anzupassen waren und im Rahmen von Schulentwicklungsprozessen auszugestalten sind. Ebenso schränkten systemische Rahmenbedingungen die Ausgestaltung des Konzepts ein, wenn z. B. der Wunsch nach mehr Personal und mehr multiprofessioneller Expertise wiederkehrend geäußert wurde.

Die komplexen qualitativen und quantitativen Datensätze in den einzelnen Zyklen mussten in kurzer Zeit ausgewertet werden, um eine direkte Rückkopplung mit der Praxis und zügige Weiterentwicklung zu ermöglichen. Dies erforderte eine genaue Zeitplanung und die kontinuierliche und zuverlässige Verfügbarkeit personeller Ressourcen. Der Zeitaufwand für

die Arbeit mit dem DBR-Ansatz ist prinzipiell als hoch einzuschätzen, da verschiedene Zyklen, zum Teil auch wiederholt, durchlaufen werden müssen. Damit wird ersichtlich, dass Forschung mit dem DBR-Ansatz dynamisch gestaltet sein sollte (Bennan, 2013). Für die interdisziplinäre Zusammenarbeit im Forschungsprojekt ist eine Rollenklärung der einzelnen Beteiligten notwendig, sodass gemeinsam darüber beraten wird, wer zu welchem Zeitpunkt welche Verantwortung trägt (Dilger & Euler, 2017). Dies ermöglicht einen adäquaten Austausch auf Augenhöhe.

Einige der als Stärken des DBR dargelegten Elemente sind im Kontext der Entwicklung des Konzepts im Forschungsprojekt L-Of-esE mit *Limitationen* zu interpretieren.

Die Phase der Implementation ist bisher noch nicht realisiert worden, was eine Limitation des bisherigen Forschungsprojekts bedeutet. Ziel des Projekts war die Entwicklung des Konzepts, aber nicht dessen Umsetzung. In einer möglichen Umsetzung muss das Konzept auf dessen praktische Umsetzbarkeit und Wirksamkeit geprüft werden. Das kann wiederum neue Zyklen oder ein Re-Design nach sich ziehen. Art und Umfang der Einbindung und Partizipation der Praxisakteur:innen sind kritisch zu reflektieren. *Erstens* sind innerhalb der Phasen der Konzeptentwicklung subjektive Ansichten oder Wünsche der Zielgruppe der Schüler:innen nicht berücksichtigt worden. Ebenso war die Rücklaufquote innerhalb der Fragebogenerhebung vor allem im Bereich der Grundschule eingeschränkt, weshalb die Annahmen zum Ist-Stand mit Vorsicht zu interpretieren sind und ggf. unzureichende Repräsentativität der Situation im Landkreis vermuten lassen.

Zweitens wurden das methodische Vorgehen und die Phasen durch die Forscher:innen festgelegt, während die Akteur:innen der Praxis mit ihrem Expert:innenwissen vorrangig zum Austausch und einer Konsensfindung beigetragen haben.

Drittens offenbarten sich Meinungsverschiedenheiten zur sprachlich-inhaltlichen Darstellung und Komplexität des Endergebnisses. Dies betraf die Balance zwischen einem Fokus auf Praxissprache im Kontrast zu wissenschaftlich basierten Begrifflichkeiten innerhalb der Beschreibung des Konzepts. Auf Seiten der Praxisakteur:innen bestand der Wunsch nach Annäherung an die Praxissprache, um das Konzept für Schule verständlich und anwendbar zu kommunizieren. Aus Perspektive der Wissenschaft bestand das Desiderat der theoretischen Konkretisierung.

Der gesamte Prozess beim Einsatz des DBR bedarf in jedem Projekt einer systematischen Dokumentation und einer kritischen Reflexion.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Ziel des Beitrags war, die innovative Methodik des DBR-Ansatzes theoretisch vorzustellen. Exemplarisch wurde anhand der Konzeptentwicklung im Projekt L-Of-esE gezeigt und diskutiert, welche Möglichkeiten und Grenzen sich für die Anwendung in der sonderpädagogischen Forschung sowie der Unterrichts- und Schulentwicklung ergeben.

Das Forschungsprojekt L-Of-esE spiegelt als exemplarisches Modell, wie die Umsetzung des DBR gelingen kann. In mehreren Teilzyklen wurde ein Konzept von Organisationsformen des Lernens für Schüler:innen im SP ESE entwickelt. Im ersten Schritt wurde anhand der Analyse der Bedarfe von Schüler:innen und Akteur:innen der Schulpraxis im Landkreis Leipzig ein Ist-Stand ermittelt. Im zweiten Schritt wurde ein Erst-Entwurf des Konzepts entwickelt, welcher in den folgenden Schritten iterativ überarbeitet und evaluiert wurde. Die Ergebnisse einer Bedarfsanalyse wurden in den Zweit-Entwurf integriert. Zuletzt wurde ein Endentwurf erstellt, der auf eine Implementierung im Landkreis abzielt.

Generell überwiegen die Chancen des Einsatzes von DBR, wenn der Fokus auf der gemeinsamen Entwicklung von Konzepten mit der Praxis und für die Praxis liegt. Zu beachten gilt es, dass ein entwickeltes Konzept wie L-Of-esE sowohl für die Theorie nutzbar als auch für Akteur:innen der Praxis verständlich und anwendbar ist.

Der DBR-Ansatz eröffnet vielfältige Anwendungsbereiche für die Unterrichts- und Schulentwicklung, insbesondere für die Entwicklung von Konzepten gestufter Unterstützung von Kindern und Jugendlichen mit sonderpädagogischem Schwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung. Die Möglichkeiten und Grenzen der Forschung mit DBR sollten in diesem Bereich auf Meta-Ebene geprüft werden. Offen bleibt eine empirische Überprüfung dazu, welche Formen und Rollenverteilungen innerhalb dieser Kooperationen vorzufinden und welche Gelingensbedingungen für eine professionelle Kooperation auf Augenhöhe im DBR notwendig sind. Empirische Studien zur Identifikation und Evaluation von Bedingungen für eine erfolgreiche multiprofessionelle Kooperation innerhalb eines DBR-basierten Projekts sind notwendig (Kielblock et al., 2020, S. 51).

Zusammenfassend eignet sich der DBR für den Einsatz im schulischen Kontext, da er sowohl den Theoriebezug als auch den Praxiskontext miteinander verbindet. Ein Desiderat liegt in der Anwendung für innovative Schulentwicklung, welche die aktuellen bildungspolitischen und gesellschaftlichen Prozesse berücksichtigt.

Literaturverzeichnis

- Ainscow, M. (2020). Promoting inclusion and equity in education: Lessons from international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 6(1), 7–16. <https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587>
- Anderson, T., & Shattuck, J. (2012). Design-Based Research: A Decade of Progress in Education Research? *Educational Researcher*, 41(1), 16–25. <https://doi.org/10.3102/0013189X11428813>
- Barab, S., & Squire, K. (2004). Design-based research: Putting a stake in the ground. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 1–14. https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301_1
- Bennan, B. (2013). The Integrative Learning Design Framework: An Illustrated Example from the Domain of Instructional Technology. In T. Plomp & N. Nieveen (Hrsg.), *Educational Design Research* (Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO), S. 115–132).
- Brown, A. L. (1992). Design Experiments: Theoretical and Methodological Challenges in Creating Complex Interventions in Classroom Settings. *Journal of the Learning Sciences*, 2(2), 141–178. https://doi.org/10.1207/s15327809jls0202_2
- Collins, A. (1990). *Toward a Design Science of Education. Technical Report No. 1*. <https://eric.ed.gov/?id=ED326179>
- Collins, A., Joseph, D., & Bielaczyc, K. (2004). Design Research: Theoretical and Methodological Issues. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 15–42. https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301_2
- Dilger, B., & Euler, D. (2017). Wissenschaft und Praxis in der gestaltungsorientierten Forschung – ziemlich beste Freunde? *Entwicklungsbezogene (Praxis-)Forschung*, 33, 1–18.
- Feng, W., & Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5–23. <https://doi.org/10.1007/BF02504682>
- Ford, C., McNally, D., & Ford, K. (2017). Using Design-Based Research in Higher Education Innovation. *Online Learning*, 21(3). <https://doi.org/10.24059/olj.v21i3.1232>
- Garwood, J. D., & Ampuja, A. A. (2019). Inclusion of Students With Learning, Emotional, and Behavioral Disabilities Through Strength-Based Approaches. *Intervention in School and Clinic*, 55(1), 46–51. <https://doi.org/10.1177/1053451218767918>
- Huynh, T., Madsen, A., McKagan, S., & Sayre, E. (2021). Building personas from phenomenography: A method for user-centered design in education. *Information and Learning Sciences*, 122(11/12), 689–708. <https://doi.org/10.1108/ILS-12-2020-0256>
- Kielblock, S., Martin, R., & Gaiser, J. (2020). *Die Entwicklung multiprofessioneller Kooperation an Ganztagschulen aus der Perspektive von Expertinnen und Experten. Eine Qualitative Inhaltsanalyse*. <https://doi.org/10.25656/01:19118>
- Krull, J., Urton, K., Kulawiak, P. R., Wilbert, J., & Hennemann, T. (2022). *Social-relational classroom climate and its link to primary students' behavioral problems*. *Empirische Sonderpädagogik*, 14, 154–175. <https://doi.org/10.25656/01:25769>

- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Auflage). Beltz Juventa.
- Kutzelnmann, S., & Götz, C. (2017). *Design-Based Research: Eine Forschungsstrategie zur Entwicklung nachhaltiger Innovationen in der schulischen Praxis*. In S. Kutzelnmann, U. Massler, P. Klaus, & C. Götz (Hrsg.), *Mehrsprachiges Lesetheater. Handbuch zu Theorie und Praxis* (S. 15–31). Barbara Budrich.
- McGuire, S. N., & Meadan, H. (2022). General Educators' Perceptions of Social Inclusion of Elementary Students With Emotional and Behavioral Disorders. *Behavioral Disorders*, 48(1), 16–28.
https://doi.org/10.1177/01987429221079047
- McKenney, S., & Reeves, T. C. (2018). *Conducting Educational Design Research* (2. Aufl.). Routledge.
https://doi.org/10.4324/9781315105642
- Melzer, C., Platte, A., Enderle, C., & Leibnitz, T. (2023). *Organisationsformen schulischen Lernens im Sonderpädagogischen Schwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung im Landkreis Leipzig (L-Of-esE)*. urn:nbn:de:bsz:15-qucosa2-876576
- Merwe, B. van der. (2019). Design-based research for the development of a flexible learning environment. *Health SA Gesondheid*, 24(0), Article 0.
- Mintrop, R., Zumpe, E., & Baral, M. (2019). Design-Based School Improvement and Research for Education Leaders. In M. Connolly, D. Eddy-Spicer, C. James, & S. Kruse (Hrsg.), *The SAGE Handbook of School Organization* (S. 666–689). Harvard Educational Publishing Group. Cambridge: Harvard Education Press.
- Oh, E. G., Lee, J.-Y., & Reeves, T. (2016). Revisiting Educational Design Research: From an Idealistic to a Viable Research Framework for Educational Researchers. *Journal of Educational Technology*, 32, 65–85.
https://doi.org/10.17232/KSET.32.1.065
- Piezunka, A., Schaffus, T., & Grosche, M. (2017). Vier Definitionen von schulischer Inklusion und ihr konsensueller Kern. Ergebnisse von Experteninterviews mit Inklusionsforschenden. *Unterrichtswissenschaft*, 45(4), 207–222. https://doi.org/10.3262/UW1704207
- Platte, A., Leidig, T., Peters, R., Hennemann, T., Leibnitz, T., & Melzer, C. (2023). Selbsteinschätzung Methodenwissen Prävention und Intervention bei Verhaltensproblemen (PIV-M-SE): Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung der Kenntnisse über Methoden, deren Wirksamkeit und deren Nutzung im pädagogischen Alltag. In S. Gengelmaier, B. Herz, D. Hövel, L. Dietrich, J. Langer, P.-C. Link, & X. Müller (Hrsg.), *ESE Emotionale und soziale Entwicklung in der Pädagogik der Erziehungshilfe und bei Verhaltensstörungen. Heft 5—Reichweite einer Pädagogik sozio-emotionaler Entwicklungsförderung* (S. 222–231). Verlag Julius Klinkhardt.
https://doi.org/10.35468/6021-16
- Plomp, T., & Nieveen, N. (Hrsg.). (2013). *Educational Design Research* (Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO)).
- Pool, J., & Laubscher, D. (2016). Design-based research: Is this a suitable methodology for short-term projects? *Educational Media International*, 53(1), 42–52. https://doi.org/10.1080/09523987.2016.1189246
- Reeves, T. (2006). Design research from a technology perspective. In J. van den Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney, & N. Nieveen (Hrsg.), *Educational Design Research* (S. 52–66). Routledge.
- Sutherland, K. S., Lewis-Palmer, T., Stichter, J., & Morgan, P. L. (2008). Examining the Influence of Teacher Behavior and Classroom Context on the Behavioral and Academic Outcomes for Students With Emotional or Behavioral Disorders. *The Journal of Special Education*, 41(4), 223–233. https://doi.org/10.1177/0022466907310372
- The Design-Based Research Collective. (2003). Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5–8. https://doi.org/10.3102/0013189X032001005
- Vaughn, L. M., & Jacquez, F. (2020). Participatory Research Methods – Choice Points in the Research Process. *Journal of Participatory Research Methods*, 1(1). https://doi.org/10.35844/001c.13244
- Zheng, L. (2015). A systematic literature review of design-based research from 2004 to 2013. *Journal of Computers in Education*, 2(4), 399–420. https://doi.org/10.1007/s40692-015-0036-z