

Nina Kelm, Henrik Röckle, Markus Spreer & Conny Melzer

Studierenden-Projekte mit dem Design-Based-Research-Ansatz: Umsetzungsmöglichkeiten am Beispiel der Entwicklung einer Checkliste für Barrierefreiheit an Schulen

Abstract

Mithilfe des DBR-Ansatzes wurde in iterativen Zyklen eine Checkliste zu schulischen Barrieren und deren (Nicht-)Vorhandensein im Hinblick auf inklusive Bildung entwickelt. Dieser Ausgangspunkt für eine inklusive Schulentwicklung wurde von einer Steuerungsgruppe aus Vertreter*innen von Schulpraxis, Schulträgern, Schulaufsicht und Hochschule koordiniert. Zentrales Element war ein innovatives, über mehrere Semester laufendes, damit verschränktes Forschungskolloquium mit im Projekt tätigen Studierenden.

Using the DBR approach, a checklist of school barriers and their (non-)existence with regard to inclusive education was developed in iterative cycles. This starting point for inclusive school development was coordinated by a steering group consisting of representatives from school practice, school authorities, school supervision, and higher education. A central element was an innovative, interlinked research colloquium running over several semesters with students involved in the project.

Schlagwörter

Design-Based-Research, Wissenschaft-Praxis-Kooperation, Studierendenprojekt, Inklusive Schulentwicklung, Barrierefreiheit in Schulen

Design-Based-Research, Research-Practice Partnership, Student Project, Inclusive School Improvement, Accessibility in Schools

1. Anlass

Vielfach wird Schulentwicklung, insbesondere die inklusive Schulentwicklung, als Schlüssel zur Umsetzung von Inklusion an einzelnen Schulen angesehen (Heimlich, 2019; Sahli Lozano et al., 2017). Sowohl aus bildungspolitischer Perspektive (Deutsches Institut für Menschenrechte, 2023) als auch aus gesellschaftlicher Sicht ist die inklusive Entwicklung von Schulen zwingend erforderlich, um allen Lernenden gerechte Bildungschancen zu bieten. Unter anderem wird die „Durchsetzung der Barrierefreiheit [...] im schulischen Bereich als Aufgabe [...] der inklusiven Schulentwicklung konkret benannt“ (Heimlich, 2019, S. 34). Allerdings scheitert Schulentwicklung häufig aufgrund vielfältiger Herausforderungen. Zu nennen seien hier unter anderem fehlende Partizipation und Führung, mangelhafte Feedbackkultur

(Rolff, 2023) sowie die Implementation entwickelter Lösungen (Rolff, 2013). Der Design-Based Research-Ansatz (DBR) stellt aufgrund seiner flexibel-iterativen, partizipativen und anwendungsorientierten Arbeitsweise einen sinnvollen Ansatz zur Bearbeitung von (inklusive) Schulentwicklungsprozessen dar (Platte et al., 2024; Kelm et al., 2025).

In diesem Beitrag wird inklusive Schulentwicklung im Design-Based Research-Ansatz anhand der Entwicklung einer Checkliste zur Identifizierung von Barrieren im Schulkontext dargestellt. Die Identifizierung von Barrieren entspricht dabei den Forderungen der UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (Artikel 1), um Teilhabe an der Gesellschaft zu ermöglichen. Die gemeinsame Entwicklung im DBR-Ansatz adressiert das beschriebene Umsetzungsproblem inklusiver Schulentwicklung.

Am 14.06.2023 fasste der Stadtrat der Stadt Leipzig den Beschluss, eine Internetseite einzurichten, auf der die Zugänglichkeit der Gebäude aller Schulen der Stadt für Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit verschiedenen Beeinträchtigungen und Benachteiligungen kenntlich gemacht sein sollte. Dazu sollten die Barrieren und Barrierefreiheit erhoben werden. Ziel war einerseits die Herstellung von Transparenz zur richtigen Schulwahl für Schüler*innen mit spezifischen Bedarfen und andererseits sollten es die im Rahmen der Erhebung der Barrieren gesammelten Erkenntnisse möglich machen, von den Schulen selbst zur Schulentwicklung genutzt zu werden. Zur Umsetzung dieses Beschlusses ist die Stadt Leipzig auf die Universität Leipzig, speziell auf das Institut für Förderpädagogik, zugekommen. In einem ersten Treffen des Amts für Schule der Stadt Leipzig und der Letztautorin wurden drei Entscheidungen getroffen, die leitend für den weiteren Projektverlauf sein sollten: (1) Es wurde entschieden, eine *Checkliste* einzusetzen, mit der Barrieren systematisch erfasst werden. (2) Da es eine solche ausführliche Checkliste noch nicht gab, wurde sich für eine *gemeinsame Entwicklung* dieser ausgesprochen. (3) Letztlich musste konstatiert werden, dass für das Projekt und die Umsetzung des Stadtratsbeschlusses keine zusätzlichen finanziellen Ressourcen zur Verfügung stehen würden, weshalb die Idee der Einbeziehung des Projekts in Lehrveranstaltungen und Abschlussarbeiten, also eine Umsetzung in Form eines *Kolloquiums*, entstand.

Die Initiierung des Projekts durch die Stadt als Praxispartnerin der Universität und die Entscheidung für die Umsetzung als Entwicklungsprojekt hatten weiterhin Einfluss auf die Wahl des Forschungsansatzes. Als geeignet wurde der Design-Based Research-Ansatz (DBR) eingeschätzt und dem Amt für Schule vorgeschlagen. Nach einer genaueren Vorstellung dieser möglichen Vorgehensweise entschied man sich gemeinsam für diese Form der Umsetzung. Problematisch ist zunächst einzuschätzen, dass seitens der Stadt Leipzig keine Forschungsgelder für die Bearbeitung dieser Aufgabe zur Verfügung standen. Die Beantragung von Forschungsgeldern erwies sich aufgrund der Zeitschiene und der Ausrichtung der Fragestellung als nicht günstig, sodass die Umsetzung als Studierendenprojekt infrage kam. Damit stellt sich die übergeordnete Frage, wie dies praktikabel in den universitären Alltag und in Lehr-Lernformate integriert werden kann. Das Ziel des Beitrags ist damit, ein Lehr-Lernformat und damit einen Rahmen zu beschreiben, mit dem Projekte, die den DBR-Ansatz nutzen,

gemeinsam mit Studierenden über eine längere Zeit sowie mehrere Semester hinweg und damit verschiedenen Studierendengruppen gestaltet und umgesetzt werden können.

Der vorliegende Beitrag setzt nach einer kurzen theoretischen Rahmung des Inhalts des Projekts (Barrieren in Schule, inklusive Schulentwicklung) und einer Kurzvorstellung des DBR-Ansatzes den Fokus auf die Umsetzung als Studierendenprojekt im Rahmen mehrerer Kolloquien mit wechselnden teilnehmenden Studierenden. Abschließend werden – wie im DBR-Ansatz üblich – Designprinzipien für die Umsetzung auch anderer Themen als konsequente Forschungskolloquien formuliert.

2. Theoretische Grundlagen

2.1 Barrieren und Barrierefreiheit

Der Barriere-Begriff ist nicht leicht zu fassen, da „Barrieren und Barrierefreiheit [...] relationale Gefüge [bilden], die sich als Verhältnis von Umweltbedingungen, individuellen Komponenten und Aktivitäten immer wieder neu formieren“ (Schäfers & Schachler, 2021, S. 78). Barrieren sind nicht nur aus dem alltagsweltlichen Verständnis als räumliche Hindernisse oder Zugangsbeschränkungen zu verstehen. Diesem Projekt liegt ein weites Verständnis von Barrieren zu Grunde, wodurch die Anzahl an Barrieren endlos erscheint (Schäfers & Schachler, 2021, S. 76). Barrieren sind „für alle Mitglieder der Gesellschaft relevant“ (Hirschberg, 2021, S. 24), da Beeinträchtigungen oder chronische Erkrankungen alle Menschen im Laufe ihres Lebens betreffen können. In Bezug auf Schule beschreibt Kroworsch (2017) „einstellungsbedingte, physische, sprachliche, die Kommunikation betreffende, finanzielle, rechtliche und sonstige Bildungsbarrieren“ (S. 4) und Ausgrenzungsphänomene. Zur Herstellung von Barrierefreiheit, also zum Abbau von Barrieren, müssen diese „erst bewusst gemacht und kritisch reflektiert werden“ (Flieger, 2020, S. 136). Dies kann beispielsweise durch den Einsatz einer Checkliste geschehen. Der anschließende Schritt des Abbaus von Barrieren ist nicht trivial, da durch den Abbau einer Barriere für eine bestimmte Person oder Gruppe wiederum für eine andere Person oder Gruppe eine Barriere entstehen kann (Heck, 2012, S. 332; Leidner, 2007, S. 31). So kann bspw. die Absenkung einer Bordsteinkante, ohne das Hinzufügen einer besonderen Markierung, für Menschen, die einen Rollstuhl nutzen, ein Barriereabbau sein, jedoch für Menschen, die einen Langstock zur Orientierung nutzen, ein Barriereaufbau darstellen (Heck, 2012, S. 332; Kastl, 2017, S. 49; Leidner, 2007, S. 31). Damit ist der Abbau von Barrieren – auch als Barrierefreiheit zu beschreiben – ein komplexer und oft politischer Kompromiss (Kastl, 2017, S. 55, 105).

2.2 Der Design-Based-Research-Ansatz am Beispiel inklusiver Schulentwicklung

Der Design-Based Research-Ansatz (DBR) bietet das Potenzial, die „Durchsetzung der Barrierefreiheit [...] im schulischen Bereich als Aufgabe [...] der inklusiven Schulentwicklung“

(Heimlich, 2019, S. 34) gelingend umzusetzen (Platte et al., 2024; Kelm et al., 2025). DBR versteht sich als Forschungsansatz, der in iterativen Zyklen auf die Entwicklung von Lösungen für komplexe, praktische Bildungsprobleme abzielt (Campanella & Penuel, 2021; McKenney & Reeves, 2019). Dabei fokussiert der DBR-Ansatz auf bisher ungenutztes Potenzial im Bereich der Bildungswissenschaften: Die Methodologie fragt nicht danach, wie es ist oder war, sondern wie es sein könnte – und in gewissem Sinne, wie es sein *sollte* (Bakker, 2018, S. 3; Campanella & Penuel, 2021, S. 6). Die Prämisse von DBR-Forschenden ist die Frage, wie das gewünschte Ziel in einem bestimmten Kontext durch eine noch zu entwickelnde Intervention am besten erreicht werden kann (Euler, 2014, S. 17). Es wird der Anspruch verfolgt, sowohl einen praktischen als auch theoretischen Beitrag zu leisten (McKenney & Reeves, 2019, S. 18). Zudem können verschiedene Transferstrategien, wie beispielsweise Designprinzipien, Learning Trajectories oder Conjecture Mappings (Bakker, 2018, S. 46), angewendet werden, die Erkenntnisse und Prozesse sichtbar machen und somit die Anwendung der Ergebnisse in ähnlichen Kontexten ermöglichen. Brückel et al. (2023) definieren Designprinzipien als „Handlungsleitlinien [...], die in verallgemeinerter Form vorgeben, wie die Ziele des Vorhabens erreicht werden sollen. Sie zeigen auf, welche Kriterien in einem DBR-Prozess handlungsleitend sind, und dienen der Entwicklungsgruppe als roter Faden“ (S. 274). Die Entwicklung von praxisorientierten, kontextspezifischen Lösungen erfolgt mittels empirischer Untersuchungen (McKenney & Reeves, 2019), weist eine „direkte [...] Verschränkung von wissenschaftlichem Ertrag und bildungspraktischem Nutzen“ (Reinmann & Brase, 2022, S. 4) auf und „[...] führt dazu, dass Transfer keine zusätzliche Maßnahme, sondern Bestandteil des Forschens ist“ (Reinmann & Brase, 2022, S. 4).

Konkret bedeutet das, dass Praktiker*innen und weitere von der zu entwickelnden Lösung Betroffene aktiv in den Forschungsprozess eingebunden werden (Reinmann & Brase, 2022, S. 3). Wie viele und welche Personen in den verschiedenen Entwicklungsphasen eines Projekts beteiligt sind, kann je nach Projekt und Phase variieren (McKenney & Reeves, 2019, S. 15). Die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis scheint in Schulentwicklungsprozessen unabdingbar zu sein (Platte et al., 2024, S. 58), insbesondere auch im Hinblick auf heterogene schulische Handlungsfelder (Rott & Marohn, 2018). Reh et al. (2024) bezeichnen eine derartige Zusammenarbeit als „spezifische[s] Potential dieses Forschungsansatzes“ (S. 29), weisen jedoch auch auf damit verbundene Herausforderungen hin.

Das iterative Vorgehen im DBR-Ansatz wird von mehreren Autor*innen beschrieben (z. B. Euler, 2014; Campanella & Penuel, 2021; Bakker, 2018; Easterday et al., 2018; Prediger et al., 2015; McKenney & Reeves, 2019). In diesem Beitrag wird sich an dem Verständnis von McKenney und Reeves (2019) orientiert, wonach der DBR-Prozess entlang der Phasen *Analyse/Exploration*, *Design/Konstruktion* und *Evaluation/Reflexion* beschrieben wird (s. Abb. 1). Die Phasen nach McKenney und Reeves (2019) werden in Kapitel 3 dieses Beitrags am Beispiel der Entwicklung der Checkliste näher ausgeführt.

3. Entwicklung und Einsatz der Checkliste zur Erhebung von Barrieren an Schulen als Studierenden-Projekt im DBR-Ansatz

3.1 Organisation und Ablauf des Projekts

Die Entscheidung, den Stadtratsbeschluss als Kooperationsprojekt im DBR-Ansatz umzusetzen, ging mit weiteren Entscheidungen einher: (1) Die Nutzung des im vorigen Abschnitt beschriebenen weiten Begriffsverständnisses von Barrieren und (2) die Entwicklung einer Checkliste, anhand derer zunächst die Barrieren bewusst gemacht werden, um sie danach abbauen zu können. Zentrales Ziel des Projekts ist demnach die Bewusstmachung von Barrieren an Schulen durch deren Erhebung mit der Checkliste und Verfügbarmachung auf einer öffentlich zugänglichen Internetseite. Dieses sehr komplexe Ziel und die Umsetzung als Wissenschafts-Praxis-Kooperation führten zur Gründung einer Steuerungsgruppe mit folgenden Teilnehmenden:

- Vertreter*innen des Schulamts der Stadt Leipzig (als Träger der Schulen)
- Vertreter des Landesamts für Schule und Bildung, Standort Leipzig (als Dienstaufsicht für die Schulleitungen und Lehrkräfte)
- zwei Schulleiterinnen von Schulen (Allgemeine Schule und Förderschule)
- Vertreter*innen des Bereichs Bauhygiene des Gesundheitsamts der Stadt Leipzig
- Vertreter*innen des Bauamts der Stadt Leipzig
- Vertreterin des Kreiselternrats (als Einbringer des Antrags im Stadtrat)
- Wissenschaftler*innen der Universität Leipzig (Projektleiter*innen und wechselnd die Studierenden der verschiedenen Forschungskolloquien)

Des Weiteren wurden Projektgruppen (A bis D) an der Universität Leipzig gegründet, die als Forschungskolloquien organisiert waren. Das heißt, in einem halbjährlichen Rhythmus entsprechend des Semesterturnus wurden Forschungskolloquium mit jeweils unterschiedlichen Studierenden durchgeführt, die in den DBR-Zyklen die Schritte zur Entwicklung der Checkliste durchführten. Jedes Forschungskolloquium war in sich geschlossen und vollzog einen spezifischen Entwicklungsschritt mit jeweils spezifischem, methodischem und inhaltlichem Vorgehen. Die Umsetzung in mehreren DBR-Zyklen mit unterschiedlichen Studierenden und damit Projektgruppen in den Kolloquien erhöhte die Notwendigkeit der *transparenten Übergabe* von Ergebnissen und Methoden im Projektverlauf. So wurden Treffen organisiert, in denen Studierende des jeweiligen Vorgänger-Kolloquiums ihre Erfahrungen an die Studierenden des nächsten Forschungskolloquiums weitergaben. Abbildung 1 zeigt die Zyklen, die zum Teil mehrmals durchlaufen wurden.

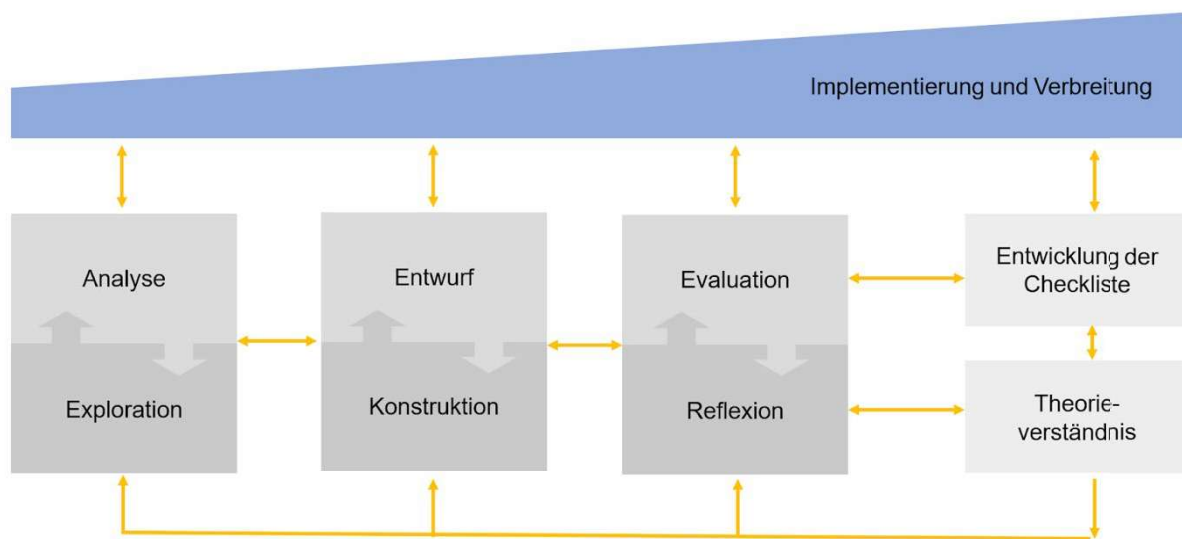


Abb. 1: Generisches Modell des DBR-Prozesses ergänzt durch das Projektziel der Entwicklung einer Checkliste (in Anlehnung an Platte et al., 2024, S. 61; nach McKenney & Reeves, 2019)

Die Phase *Analyse und Exploration* hat das Ziel, ein besseres Verständnis des zugrundeliegenden Problems zu erlangen. In diesem Zuge hat die erste Projektgruppe eine intensive Literaturanalyse zu Barrieren, Barrierefreiheit vorgenommen. Auf der Basis dieser zunächst vagen Ideen wurde in der Phase *Entwurf und Konstruktion* die Idee eines weiten Barrierebegriffs verfeinert, konkretisiert und operationalisiert. Dieser Begriff wurde mit der Steuerungsgruppe abgestimmt und ein erster Checklistenentwurf entstand. Dieser erste Entwurf wurde in der Phase der *Evaluation und Reflexion* einer empirischen Überprüfung unterzogen. Ziel dieser Phase ist es, (theoretisches) Verständnis darüber zu erlangen, ob, wie und warum Interventionselemente, also Items der Checkliste, funktionieren. In den geführten Interviews wurden alle Items inhaltlich bearbeitet und die Interviewpartner*innen gaben Rückmeldung zur Verständlichkeit derselben. Die Ergebnisse bildeten dann die Grundlage für ein Re-Design (McKenney & Reeves, 2019, S. 161 f.) der Checkliste, indem Items umformuliert, gestrichen oder hinzugefügt wurden.

Zwischen diesen drei Phasen kann im DBR-Prozess flexibel gewechselt werden, je nachdem, welche Schritte und Informationen für den Erfolg des Entwicklungsprozesses notwendig erscheinen (McKenney & Reeves, 2019, S. 127) – dies geschah auch im Rahmen der Erstellung der Checkliste. Während des gesamten Prozesses entwickelt sich die Checkliste weiter und gleichermaßen wird theoretisches Wissen über einen weiten Barrierebegriff in den einzelnen Teilen der Checkliste sowie über den Prozess (in diesem Sinne die Gestaltung des Kolloquiums und der Steuerungsgruppe) generiert (Campanella & Penuel, 2021, S. 7). Parallel zu den drei Kernphasen finden sich im generischen Modell nach McKenney und Reeves (2019) *Implementierung und Verbreitung*. Obgleich die tatsächliche Implementierung (und Verbrei-

tung) erst nach ihrer Fertigstellung erfolgen kann, werden bereits ab der ersten Phase (Analyse und Exploration) idealistische Ziele mit realistischen Einschätzungen durch die Praktiker*innen und Wissenschaftler*innen abgeglichen.

Das in Abbildung 1 dargestellte und anhand der Entwicklung der Checkliste kurz umrissene Modell des DBR wurde im vorgestellten Projekt in mehreren Zyklen angewendet. Mehrere Projektgruppen durchliefen die Zyklen Entwurf – Konstruktion sowie Evaluation – Re-Design bis zur Fertigstellung der Checkliste. Die Abbildung 2 verdeutlicht diesen Entwicklungsprozess unter Benennung der einzelnen Projektgruppen. Weiterhin orientieren sich die Bearbeitungszyklen zeitlich an der Semester-Struktur der Universität und den Phasen der Erstellung der wissenschaftlichen Abschlussarbeiten im Lehramtsstudium.

Zeitraum	Verantwortlichkeiten	Projektschritt	
Oktober 2023 - Januar 2024	Gründung der Steuerungsgruppe und der Projektgruppe der Uni	Vorarbeiten, Theoretische Grundlagen	Exploration Analyse
Februar 2024 - Juli 2024	Projektgruppe A Studierende	Erstellen einer ersten Checkliste und Erprobung (als Interviewleitfaden)	1. Zyklus Entwurf Evaluation Konstruktion Reflexion
August 2024 - September 2024	Projektgruppe A und B und Steuerungsgruppe Stadt	Diskussion der Ergebnisse Zyklus 1	
Oktober 2024 - Januar 2025	Projektgruppe B	Überarbeiten der Checkliste und zweite Erprobung (als Interview und Beobachtung)	2. Zyklus Entwurf Evaluation Konstruktion Reflexion
Februar 2025 - März 2025	Projektgruppe B und C und Steuerungsgruppe Stadt	Diskussion der Ergebnisse Zyklus 2	
April 2025 - Juli 2025	Projektgruppe C	Überarbeiten der Checkliste und dritte Erprobung (als Beobachtungsinstrument)	3. Zyklus Entwurf Evaluation Konstruktion Reflexion
August 2025 - September 2025	Projektgruppe C und D und Steuerungsgruppe Stadt	Diskussion der Ergebnisse Zyklus 3	
Oktober 2025 - März 2026	Projektgruppe D und Stadt Leipzig	Einsatz der Checkliste und Erstellen der Webpage	Theorie-verständnis Entwicklung der Maßnahme

Abb. 2: Einordnung der Projektschritte in das Generische Modell des DBR-Prozesses nach McKenney & Reeves (2019)

3.2 Rollen und Aufgaben der Beteiligten

Zur Umsetzung des Projekts nahmen die einzelnen Projektpartner*innen in den Gruppen verschiedene Aufgaben und Rollen wahr. Die zentrale Rolle im Projekt fiel der *Steuerungsgruppe* zu, die sich halbjährlich im März und im August traf. Die Sitzungen der Steuerungsgruppe markierten zugleich den Übergang zwischen den einzelnen Projektzyklen. Auf Grundlage der Ergebnisse der Projektgruppe wurden dabei gemeinsame inhaltliche und methodische Entscheidungen zum weiteren Projektverlauf getroffen. Es fand eine Evaluation der Erkenntnisse aus den jeweiligen Zyklen statt. Beispielsweise war vorgesehen, die Checkliste so zu entwickeln, dass sie zunächst im Rahmen mündlicher Interviews erprobt und anschließend

von den Schulen in Form einer Selbstauskunft eigenständig ausgefüllt werden sollte. Während der ersten Erprobungsphase zeigte sich jedoch, dass innerhalb derselben Schule bei mündlichen Interviews mit unterschiedlichen Mitarbeitenden teils widersprüchliche Aussagen erhoben wurden (Evaluation der Ergebnisse). Daher entschied die Steuerungsgruppe im Rahmen der Weiterentwicklung, die überarbeitete Checkliste im zweiten Zyklus sowohl im Interviewformat als auch im Rahmen teilnehmender Beobachtungen einzusetzen, um verschiedene Erhebungsmethoden zur Zielerreichung zu erproben. Nach Präsentation der Ergebnisse aus dem zweiten Zyklus beschloss die Steuerungsgruppe schließlich, zur Sicherstellung einer hohen Validität die Erfassung von Barrieren im weiteren Verlauf ausschließlich mittels teilnehmender Beobachtung vorzunehmen. Neben gemeinsamen methodischen Entscheidungen gaben die Mitglieder der Steuerungsgruppe in den Treffen auch inhaltliche Rückmeldungen zu einzelnen Items. So wurde gemeinsam diskutiert, inwieweit Items entfernt, umformuliert oder neu entwickelt werden müssen, sodass diese passgenau für die Leipziger Schullandschaft sind.

Die *Projektgruppen* waren als Forschungskolloquien organisiert. Jedes Semester nahmen Studierende am Forschungskolloquium teil, die ihre wissenschaftliche Abschlussarbeit des Lehramtsstudiums Sonderpädagogik im Rahmen des Projekts verfassten. Geleitet wurden die Kolloquien durch die Projektleiter*innen. Während der jeweiligen Zyklen fanden mehrere Treffen der Kolloquien statt, in deren Rahmen die Studierenden Zwischenergebnisse berichteten, diese diskutierten und Inhalte der Checkliste überarbeiteten. Weiterhin berieten sich die Studierenden im Forschungskolloquium gegenseitig hinsichtlich des Verfassens ihrer wissenschaftlichen Abschlussarbeiten, wie sie die erhobenen Daten auswerten können, und trafen Absprachen zu den Erhebungen in den Schulen. Hinsichtlich der Entwicklung der Checkliste wurden in den Zyklen und Projektgruppen verschiedene Schwerpunkte gelegt, die im Detail der Abbildung 2 zu entnehmen sind. Die jeweiligen Mitglieder der Projektgruppen A bis D nahmen während der entsprechenden Projektphase an den Treffen der Steuerungsgruppe teil, um die Ergebnisse des eigenen Zyklus zu präsentieren, methodische und inhaltliche Diskussionen sowie Entscheidungen für den nächsten Zyklus zusammenzufassen und weiterzugeben. Auf diese Weise war ein ungestörter Kommunikationsfluss zwischen den verschiedenen Projektgruppen möglich.

Die *Projektleiter*innen* bildeten die Gelenkstelle zwischen allen Projektgruppen und der Steuerungsgruppe. Sie organisierten die Forschungskolloquien, gaben Rückmeldung zu den Entwicklungsschritten und zur konkreten Umsetzung der Forschungsmethoden. Zugleich organisierten sie die Treffen der Steuerungsgruppe, besprachen die Ergebnispräsentation der Studierenden in der Steuerungsgruppe vor, trugen zudem Sorge für die Informationsweitergabe an Studierende in den Forschungskolloquien und koordinierten so das Gesamtprojekt. Die Betonung liegt auf Koordination, die methodischen und inhaltlichen Entscheidungen – wie bereits mehrfach erwähnt – lagen bei den Mitgliedern der Steuerungsgruppe, der die Projektleitung und die Studierenden der jeweiligen Projektgruppe ebenso angehörten.

3.3 Formen der Zusammenarbeit im Forschungskolloquium

Die Kolloquien mit wechselnden teilnehmenden Studierenden wurden von Projektbeginn an als regelmäßige Austausch- und Diskussionsplattform für die Forschungsaufgaben der Studierenden umgesetzt. Ergänzt wurden diese in Präsenz, hybrid oder rein digital umgesetzten regelmäßigen Treffen (ca. einmal im Monat) durch digitale Tools. Zum Datenmanagement wurde der DGSVO-konforme universitätseigene Cloud-Speicher (basierend auf Nextcloud) verwendet, der die Möglichkeit zum passwortgeschützten Speichern und Teilen erarbeiteter Dokumente bietet. Auf diese Weise konnte auch ein projektinternes Datenmanagement umgesetzt werden. Zudem wurde Zulip als Kommunikationsplattform genutzt, die ebenso auf dem Server der Universität Leipzig gehostet wird und datenschutzkonform unter Verwendung der Universitäts-E-Mail-Adressen eingesetzt werden kann. Die Kommunikation auf Zulip ist in Themenbereiche gegliedert. In der Vergangenheit liegende Kommunikationen konnten für neue Projektmitglieder freigeschaltet werden. Auf diese Weise wurde ein weiterer Transfer bisheriger Kommunikationen gesichert, was essentiell für die Übergabe der Arbeit zwischen den Projektgruppen A bis D war. Die Steuerungsgruppentreffen stellten immer auch den Übergang zwischen den Zyklen dar. Diese markierten mit der Ergebnispräsentation einerseits das Ende des einen Forschungskolloquiums und andererseits schloss sich an jedes Steuerungsgruppentreffen das erste Forschungskolloquium der neuen Projektgruppe an, so dass die inhaltlichen und methodischen Erkenntnisse übergeben werden konnten.

3.4 Zentrale inhaltliche und methodische Entscheidungen

Der gegebene Auftrag der Erfassung von Barrieren und von Barrierefreiheit machte im ersten Schritt des Projekts eine Setzung im Hinblick auf die theoretische Rahmung notwendig. Nach einem intensiven Diskurs wurde von der Steuerungsgruppe die *Entscheidung für einen weiten Barrierebegriff* getroffen. So wurden bewusst nicht nur bauliche Aspekte, sondern im Hinblick auf die Lehr-Lern-Gelegenheiten auch mögliche Barrieren im Hinblick auf den sozio-ökonomischen Hintergrund der Schüler*innen betrachtet. Auch eine rein auf einzelne Förderungsschwerpunkte bezogene Darstellung wird der notwendigen Breite der Aspekte nicht gerecht.

Die Ergebnisse der Erprobung der Checkliste als Leitfaden-Interview führten dann wiederum zu einem reflektierten *Wechsel der Erhebungsmethode*: Nach den geführten Interviews im 1. Zyklus wurde, wiederum gemeinsam mit der Steuerungsgruppe, die Erprobung einer teilnehmenden Beobachtung im 2. Zyklus beschlossen. Diese wurde in iterativen Zyklen dann in den Zyklen 3 und 4 entsprechend weiterentwickelt. In rezeptiven Phasen der teilnehmenden Beobachtung steht auf der Handlungsebene das Beobachten im Mittelpunkt, wobei nicht nur Ereignisse, Verhaltensweisen, soziale Situationen, sondern auch materielle Gegebenheiten beobachtet werden (Beuchling, 2015, S. 17-18). In der aktiven Phase der teilnehmenden Beobachtung auf Sprachebene werden durch die Initiierung von Gesprächen durch den*die Beobachter*in sprachliche Daten gewonnen, die sowohl aus informellen ‚Tür-und-Angel-Gesprächen‘ als auch aus formelleren mündlichen Befragungssettings stammten (Beuchling,

2015, S. 19). Zur Sicherstellung der Objektivität der Einschätzung und damit der Qualität wurde sich dann für eine *Itembezogene Ausformulierung der Skalen* entschieden. So soll es ermöglicht werden, mit einer hohen Interraterreliabilität die Einschätzungen vorzunehmen. Wiederum im Gremium der Steuerungsgruppe wurde das *Format der Veröffentlichung/Dissemination der Ergebnisse* beraten. Dieses sollte wiederum barrierearm konzipiert sein und transparent und nachvollziehbar die Ergebnisse auf einem handhabbaren, aggregierten Niveau transportieren.

4. Fazit und Designprinzipien

Aktuell befindet sich das Projekt im vierten Zyklus. Die Erstellung der Checkliste ist fertiggestellt und besteht nunmehr aus 63 Items in diesen vier Bereichen:

- Räume und Orientierung (Beschilderung, Zugänglichkeit, 19 Items)
- Assistive Technologien und digitale Infrastruktur (einschließlich Unterstützte Kommunikation, 13 Items)
- Kooperation und Wissenstransfer (12 Items)
- Rahmenbedingungen (Schulkultur, Bibliothek, Ganztagsangebot, Elternarbeit, 19 Items)

Die Abbildung 3 zeigt ein Beispielitem aus dem ersten Bereich und somit insbesondere den Aufbau und die Ausformulierung der beobachtbaren Abstufungen, die für jedes Item in dieser Weise vorgenommen wurden.

1.08 Bereich: Raum und Orientierung – Klassenraum					
Item: Das Klassenzimmer bietet ausreichend Platz (breite Gänge, freie Bewegungsmöglichkeiten, Fächer für Schulranzen, <i>zusätzliche Bereiche für Gruppenarbeit oder Morgenkreis</i>) Art der teilnehmenden Beobachtung: passive Beobachtung					
Vollständig zutreffend	Weitgehend zutreffend	Tendenziell zutreffend	Kaum zutreffend	Weitgehend nicht zutreffend	Überhaupt nicht zutreffend
☐	☐	☐	☐	☐	☐
breite Gänge, freie Bewegungsmöglichkeiten, Fächer für Schulranzen, zusätzliche Bereiche für Gruppenarbeit oder Morgenkreis	Breite Gänge <u>und</u> Fächer Schulranzen, freie Bewegungsmöglichkeiten <u>oder</u> zusätzliche Bereiche für Gruppenarbeit	stark verschieden ... einige haben die Merkmale, einige nicht	Breite Gänge <u>oder</u> Fächer für Schulranzen, freie Bewegungsmöglichkeiten <u>oder</u> zusätzliche Bereiche für Gruppenarbeit	Nur eines der genannten Merkmale ist vorhanden.	Keine der angegebenen Möglichkeiten
Anmerkungen: „typisches Klassenzimmer“ zeigen lassen					

Abb. 3: Beispielitem der Checkliste „Barrierearme Schulen“

Die Checkliste wird nun in dieser Form zur Vollerhebung in der Stadt Leipzig genutzt. Insgesamt kann die Entwicklung der Checkliste mit vier Forschungskolloquien als Erfolg angesehen werden. Diese Entwicklung hat durch die beschriebene Umsetzung sicher länger gedauert als das in einem gewöhnlichen Projekt, ohne den DBR-Ansatz und ohne Studierendenbeteiligung möglich gewesen wäre. Dem steht aber gegenüber, dass die Checkliste umfangreich

und zudem auf die tatsächlichen Bedarfe der Praxispartner*innen abgestimmt ist. Mitglieder der Steuerungsgruppe haben uns mehrfach rückgemeldet, dass sie in den Treffen mit den Studierenden und im Rahmen der Entwicklungsarbeit sehr viel gelernt haben. Durch die Transparenz seitens der Projektleiter*innen bezüglich des Forschungsansatzes noch vor Beginn des Projekts sowie die gemeinsame Entscheidung für diese Form der Umsetzung (inklusive der einzuplanenden Zeit) war durchgängig Offenheit für den gesamten und längerdauernden Prozess gegeben. Durch die Länge gab es aber auch Dropout aus der Steuerungsgruppe (Kreiselternrat, eine Schulleitung aufgrund diverser Verpflichtungen), was die Arbeit erschwerte. Für die Studierenden stellte das jeweilige Forschungskolloquium die Möglichkeit zum Austausch und zur Qualitätssicherung der eigenen wissenschaftlichen Abschlussarbeit. Der größte Mehrgewinn und damit Motivator für die Studierenden war aber das Bewusstsein, dass die eigene wissenschaftliche Arbeit und deren Ergebnisse direkt für die Praxis genutzt werden.

Aus den Erfahrungen der aufeinander aufbauenden Forschungskolloquien ergeben sich (die eingangs erwähnten) Designprinzipien zur Überführung der Idee der Umsetzung auch anderer Praxisprojekte im DBR-Ansatz:

- *Designprinzip 1: Transparente Projektkommunikation und Rollenklarheit:* Wenn ein DBR-Projekt mit Praxispartner*innen beginnt, dann stelle den Forschungsansatz, Rollen (Wissenschaft–Praxis–Studierende) und Zeitaufwand offen dar und stimme ein gemeinsames Commitment ab, um Erwartungen zu klären, Vertrauen aufzubauen und langfristige Zusammenarbeit zu sichern.
- *Designprinzip 2: Synchronisierung von Hochschul- und Schulzeitstrukturen:* Wenn DBR-Zyklen geplant werden, dann berücksichtige die Semesterzeiten sowie das Schuljahr mit seinen Ferienzeiten, um zeitliche Passung zu gewährleisten und Umsetzungshürden zu vermeiden.
- *Designprinzip 3: Kontinuierliche organisatorische Unterstützung:* Wenn ein DBR-Projekt mehrere Zyklen umfasst, dann stelle studentische Hilfskräfte (SHK) über die Projektlaufzeit ein und beziehe sie in Dokumentation, Terminorganisation und Kommunikationsabläufe ein, um Kontinuität, Effizienz und Entlastung der Projektbeteiligten sicherzustellen.
- *Designprinzip 4: Transparente, nachverfolgbare Dokumentation und Kommunikation:* Wenn projektbezogene Kommunikation und Entscheidungen über mehrere Zyklen hinweg stattfinden, dann nutze einen gemeinsamen, dauerhaft zugänglichen Cloud-/Dokumentationsserver und sichere Protokolle sowie Chat-Kommunikation langfristig ab, um Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Wissensweitergabe an zukünftige Projektgruppen zu gewährleisten.
- *Designprinzip 5: Studentische Partizipation in Steuerungsprozessen:* Wenn das Projekt Steuerungs- oder Begleitgremien einrichtet, dann beteilige Studierende aktiv daran

und ermögliche Verantwortungsübernahme, um authentische Mitgestaltung, demokratische Entscheidungsprozesse und partizipative Forschungskultur zu fördern.

Die Erfahrungen in diesem Projekt und auch in vergangenen Projekten (z. B. Platte et al., 2025) sind sowohl auf Seiten der Studierenden und der Projektleiter*innen als auch auf Seiten der Praxispartner*innen so positiv, dass der zeitliche und Koordinationsaufwand nicht abschreckend sein soll. Im Gegenteil: Wir wollen Mut machen, im Rahmen von Forschungspraktika und wissenschaftlichen Arbeiten regelmäßig Entwicklungsprojekte durchzuführen, ggf. auch aktiv Praxispartner*innen genau auf diese Möglichkeit der Wissenschafts-Praxis-Kooperation hinzuweisen und gezielt für diese Projekte zu gewinnen.

Literatur

- Bakker, Arthur (2018). *Design research in education: A practical guide for early career researchers*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203701010>
- Beuchling, Olaf (2015). Partizipation als Forschungsmodus: Aus der Praxis des teilnehmenden Beobachtens. *International Dialogues on Education. Past and Present*, 2, S. 6–25. <https://doi.org/10.25656/01:10688>
- Brückel, Frank; Larcher, Susanna; Kuster, Reto; Spirig, Regula; Guerra, Rachel & Beuschlein, Heike (2023). Herleitung und Entwicklung des Schulentwicklungsrads. In dies. (Hg.), *Schulentwicklung - gemeinsam unterwegs: Veränderungsprozesse analysieren, planen und reflektieren* (1. Auflage). hep verlag, S. 269–309.
- Campanella, Melissa & Penuel, William R. (2021). Design-Based Research in Educational Settings: Motivations, Crosscutting Features, and Considerations for Design. In Zoi A. Philippakos, Emily Howell & Anthony Pellegrino (Hg.), *Design-based research in education: Theory and applications*. The Guilford Press, S. 3–22.
- Deutsches Institut für Menschenrechte (Hg.) (2023). *Parallelbericht an den UN-Ausschuss für die Rechte von Menschen mit Behinderungen zum 2./3. Staatenprüfverfahren Deutschlands*. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssaoar-88609-2>
- Easterday, Matthew W.; Rees Lewis, Daniel G. & Gerber, Elizabeth M. (2018). The logic of design research. *Learning: Research and Practice* 4(2), S. 131–160. <https://doi.org/10.1080/23735082.2017.1286367>
- Euler, Dieter (2014). Design Research - A Paradigm under Development. In Dieter Euler & P. F. Sloane (Hg.), *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik: [...], Beihefte: Bd. 27. Design-based Research*. Franz Steiner Verlag, S. 15–41.
- Flieger, Petra (2020). Ermöglichen, nicht behindern. Zum Abbau von Barrieren für die Partizipation von Kindern mit Behinderungen in Schule und Unterricht. In Sabine Gerhartz-Reiter & Cathrin Reisenauer (Hg.), *Partizipation und Schule. Perspektiven auf Teilhabe und Mitbestimmung von Kindern und Jugendlichen*. Springer VS, S. 135–151. https://doi.org/10.1007/978-3-658-29750-3_8

- Heck, Helmut (2012). Barrieren. In Iris Beck & Heinrich Greving (Hg.), *Lebenslage und Lebensbewältigung* (1. Auflage). Kohlhammer Verlag, S. 328–333.
- Heimlich, Ulrich (2019). *Inklusive Pädagogik*. Kohlhammer GmbH. <https://doi.org/10.17433/978-3-17-033496-0>
- Hirschberg, Marianne (2021). Barrieren als gesellschaftliche Hindernisse – Sozialwissenschaftliche Überlegungen. In Markus Schäfers & Felix Welti (Hg.), *Barrierefreiheit – Zugänglichkeit – Universelles Design. Zur Gestaltung teilhabeförderlicher Umwelten*. Julius Klinkhardt, S. 23–35.
- Kastl, Jörg Michael (2017). *Einführung in die Soziologie der Behinderung* (2., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage). Springer VS.
- Kelm, Nina; Ashouri, Citka; Platte, Anett; Reh, Anne; Reintjes, Christian; Scheer, David; Schmalenbach, Christine; Schroeder, René; Schwermann, Anna; Veber, Marcel & Melzer, Conny (2025). Design-Based Research in der Sonderpädagogik – eine Innovationsstrategie für die inter- und intradisziplinäre Wissenschafts-Praxis-Kooperation. In Janin Brandenburg, Jan Kuhl, Olga Kunina-Habenicht, Frauke Mörike, Jens Gerken & Sarah Weigelt (Hg.), *Sonderpädagogik – intra- und interdisziplinär!? Sammelband zur 59. Tagung der Sektion Sonderpädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft*. Klinkhardt, S. 63–75.
- Kroworsch, Susann (2017). *Das Recht auf inklusive Bildung. Allgemeine Bemerkung Nr. 4 des UNAusschusses für die Rechte von Menschen mit Behinderungen* (Information / Deutsches Institut für Menschenrechte, 12). Berlin: Deutsches Institut für Menschenrechte, Monitoring-Stelle UN-Behindertenrechtskonvention.
- Leidner, Rüdiger (2007). Die Begriffe »Barrierefreiheit«, »Zugänglichkeit« und »Nutzbarkeit« im Fokus. In Patrick S. Föhl, Stefan Erdrich, Hartmut John & Katrin Maaß (Hg.), *Das barrierefreie Museum. Theorie und Praxis einer besseren Zugänglichkeit, ein Handbuch*. Transcript, S. 28–33.
- McKenney, Susan & Reeves, Thomas C. (2019). *Conducting educational design research* (2. Auflage). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315105642>
- Platte, Anett; Enderle, Chiara & Melzer, Conny (2024). Partizipative Forschung mit dem Design-Based Research Ansatz – Gemeinsame Entwicklung eines Konzepts von Organisationsformen im sonderpädagogischen Schwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung. In Stephan Ginkelmaier, Lars Dietrich, Janet Langer, Susanne Jurkowski, Pierre-Carl Link, Sebastian Franke & Désirée Laubenstein (Hg.), *ESE 6 (2024): In den Fokus verrückt – hidden topics im Förderschwerpunkt Emotionale und Soziale Entwicklung* Verlag Julius Klinkhardt, S. 56–71. <https://doi.org/10.35468/6103-04>
- Platte, Anett; Mark, Jana.; Melzer, Conny; Schulze, Fenja; Börner, Ninett; Jaschek, Nicole & Langner, Gerd (2025). Schulbegleitung – Entwicklung eines Konzepts zur Umsetzung des Poolmodells an einer Pilotschule. *Zeitschrift für Heilpädagogik* 76(3), S. 84–96.
- Prediger, Susanne; Gravemeijer, Koeno & Confrey, Jere (2015). Design research with a focus on learning processes: an overview on achievements and challenges. *ZDM* 47(6), S. 877–891. <https://doi.org/10.1007/s11858-015-0722-3>

- Reh, Anne; Thevißen, Max; Schroeder, René; Miller, Susanne & Blumberg, Eva (2024). Didaktisch-diagnostische Potentiale inklusionsorientierten Sachunterrichts. Alternative Zugangsweisen partizipativer Forschung und diagnostischen Handelns von Lehrkräften. In Christiane Egger, Herbert Neureiter, Markus Peschel & Thomas Goll (Hg.), *In Alternativen denken. Kritik, Reflexion und Transformation im Sachunterricht*. Verlag Julius Klinkhardt, S. 27–36. <https://doi.org/10.35468/6077-03>
- Reinmann, Gabi & Brase, Alexa K. (2022). *Forschungsimmanenter Wissenstransfer in der Hochschullehre mit Design-Based Research: Die Rolle von Wissenspartnerschaften. Bildungsforschung, (2): Bildungsforschung: Gemeinsam mit Bildungspraxis? Wege, Dynamiken, Klärungen*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.25539/bildungsforschung.v0i2.865>
- Rolff, Hans-Günter (2013). *Schulentwicklung kompakt: Modelle, Instrumente, Perspektiven* (2. Auflage). Beltz.
- Rolff, Hans-Günter (2023). *Schulentwicklung kompakt: Modelle, Instrumente, Perspektiven* (4. Auflage). Beltz.
- Rott, Lisa & Marohn, Annette (2018). choice2explore - inklusiver Sachunterricht konkret. In Christian Maurer (Hg.), *Qualitätvoller Chemie- und Physikunterricht - normative und empirische Dimensionen*. Universität Regensburg, S. 198–201.
- Sahli Lozano, Caroline; Vetterli, Richard & Wyss, Annika (2017). *Prozesse inklusiver Schulentwicklung: Theoretische Grundlagen und Filmbeispiele aus der Praxis* (1. Auflage). Schulverlag plus.
- Schäfers, Markus & Schachler, Viviane (2021). Barrieren erfragen – Herausforderungen der empirischen Erfassung von Barrieren im Rahmen standardisierter Interviews. In Markus Schäfers & Felix Welti (Hg.), *Barrierefreiheit – Zugänglichkeit – Universelles Design. Zur Gestaltung teilhabeförderlicher Umwelten*. Verlag Julius Klinkhardt, S. 67–79.

Über die Autor*innen

Nina Kelm ist Doktorandin der Sonderpädagogik an der Universität Leipzig und wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Erziehungswissenschaftlichen Fakultät der Universität Leipzig. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in der Weiterentwicklung des Design-Based Research-Ansatzes im Kontext inklusiver Schulentwicklung.

ResearchGate Profil: <https://www.researchgate.net/profile/Nina-Kelm>.

Korrespondenzadresse: nina.kelm@uni-leipzig.de

ORCID ID: 0000-0002-8113-2296.

Henrik Röckle ist Lehrkraft im Vorbereitungsdienst und wissenschaftliche Hilfskraft im Projekt „Barrierearme Schulen der Stadt Leipzig“ an der Universität Leipzig. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Barrierefreiheit an Schulen und der Forschungsmethode Teilnehmende Beobachtung.

ResearchGate-Profil: <https://www.researchgate.net/profile/Henrik-Roeckle>.

Korrespondenzadresse: henrik.roeckle@uni-leipzig.de

ORCID ID: 0009-0005-6027-4171.

Prof. Dr. **Markus Spreer** ist Professor für Pädagogik im Förderschwerpunkt körperlich-motorische Entwicklung an der Erziehungswissenschaftlichen Fakultät der Universität Leipzig. Seine Forschungsschwerpunkte sind Partizipation, Bildungsbiographien und sonderpädagogische Diagnostik.

ResearchGate-Profil: <https://www.researchgate.net/profile/Markus-Spreer>.

Korrespondenzadresse: markus.spreer@uni-leipzig.de

ORCID ID: 0000-0002-2214-6874.

Prof.‘ Dr.‘ **Conny Melzer** ist Professorin für Inklusive Bildung im Kontext von Lernbeeinträchtigungen an der Erziehungswissenschaftlichen Fakultät der Universität Leipzig. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Professionalisierung für Inklusion, spezifische Förderung und Unterstützung im Unterricht sowie Beratung.

ResearchGate-Profil: <https://www.researchgate.net/profile/Conny-Melzer>.

Korrespondenzadresse: conny.melzer@uni-leipzig.de

ORCID ID: 0000-0003-3768-0356.