



**Prof. Dr. Markus Wilhelm**  
Pädagogische Hochschule Luzern

## **Methoden und Methodologien der (fachdidaktischen) Bildungsforschung: Nachdenken über Wucht<sup>1</sup> und Wirkung**

In vielen Fachdidaktiken, insbesondere auch in der Naturwissenschaftsdidaktik lässt sich im deutschen Sprachraum beobachten, dass zwar eine methodisch elaborierte empirische Bildungsforschung betrieben wird, gleichzeitig aber noch immer Lehr- und Lernmaterialien entstehen, die kaum forschungsbasiert sind (Wilhelm, 2017, S. 36). Diese oft fehlende Evidenzbasierung der Lehr- und Unterrichtsentwicklung kann wiederum dazu führen, dass die (fachdidaktische) Bildungsforschung als grundsätzlich irrelevant erachtet wird. So stellen zahlreiche Politikerinnen und Politiker – insbesondere der Schweiz – Forschung gänzlich in Frage und fordern einen Finanzstopp bzw. diskutieren eine Lehrpersonenbildung ohne jegliche Forschung (SVP, 2012, S. 6).

Indes, es gibt auch zahlreiche Forschungsprojekte, welche die Entwicklung von Unterricht stark beeinflussen, bei denen also eine Implementierung erfolgreich war. Folgerichtig stellt sich die Frage, welche Gelingensbedingungen dafür verantwortlich sind. Der im Vortrag postulierte Ansatz geht davon aus, dass Unterrichtsentwicklung dann forschungsbasiert erfolgen kann, wenn sie sich sowohl auf anwendungsorientierte Grundlagenforschung (z.B. Effektivens Research; Fischer, Boone & Neumann, 2014) als auch – und das ist entscheidend – auf erkenntnisorientierte Entwicklungsforschung (z.B. educational design research; McKenney & Reeves, 2018) stützt. In diesem Sinne werden zentrale Methodologien der (fachdidaktischen) Bildungsforschung vorgestellt, verortet und diskutiert.

Im Anschluss an das Inputreferat wird im Rahmen des Workshops über Forschungsansprüche und Aspekte der Triangulation (Datensatz, Forschende, Methode, Theorie) in der fachdidaktischen Bildungsforschung nachgedacht. Dabei studieren die Workshopteilnehmenden auf der Grundlage von Settineri (2015, S. 30) sowie Köster und Thünemann (2019, S. 26) strukturierte Zusammenfassungen von ausgewählten Forschungsarbeiten, um deren Forschungsansprüche und Triangulationsformen zu verstehen und zu beurteilen. Abschliessend gilt es für die diskutierten Projekte Optimierungsvorschläge auszuarbeiten.

---

<sup>1</sup> Unter Wucht wird hier der Wert der Publikationen (Impact), also die Anzahl Zitierungen durch andere Forschende verstanden, unter Wirkung der nachweisbare Effekt der Bildungsforschung auf die Lehrentwicklung.

## Literatur

- Fischer, H. E., Boone, W. J., & Neumann, K. (2014). Quantitative Research Designs and Approaches. In N. Lederman, & S. K. Abell (Hrsg.), *Handbook of Research on Science Education*. (2. Ausgabe, S. 33-52). New York: Routledge.
- Köster, M. & Thünemann, H. (2019). The untapped potential of mixed-methods research approaches for German history education research. *History Education Research Journal*, 16 (1), 24–34. DOI <https://doi.org/10.18546/HERJ.16.1.03>
- McKenney, S., & Reeves, T. C. (2018). *Conducting educational design research*. Routledge.
- SVP (Hrsg.) (2012). *Lehrer-Lehre statt Pädagogische Hochschulen*. SVP-Grundlagenpapier. Verfügbar unter <https://www.svp.ch/wp-content/uploads/d2012.01-Lehrer-Lehre.pdf> [25.02.2018].
- Wilhelm, M. (2019). Wucht oder Wirkung? Bildungsforschung und Lehrentwicklung am Beispiel der Naturwissenschaftsdidaktik. T. Leuders, E. Christophel, M. Hemmer, F. Korneck & P. Labudde (Hrsg.), *Fachdidaktische Forschung zur Lehrerbildung* (S. 35- 49). Münster: Waxmann.
- Settinieri, J. (2015) Forstest Du noch, oder triangulierst Du schon? In D. Elsner & B. Viebrock (Hrsg.), *Triangulation in der Fremdsprachenforschung* (S. 17-35), Frankfurt: Lang.



**Dr. Christof Nägele**

Pädagogische Hochschule FHNW und Institut für  
Bildungswissenschaften, Universität Basel

## Theorie und Praxis der Instrumentenentwicklung und Validierung

Instrumente sind unabdingbar für eine systematische Gewinnung von Daten. Entwickelt werden Instrumente basierend auf Theorien. Die damit erhobenen Daten interessieren als Grundlage einer Überprüfung von Hypothesen und der Erörterung wissenschaftlicher Fragestellungen. Instrumente sind wichtig, sie müssen gut sein, sie müssen begründet und sie müssen geprüft sein.

Wie Sie die folgenden Aussagen lesen: Werte sind wichtig, sie beeinflussen unsere Entscheidungen, unser Denken und Handeln. Ob ich mich eine bestimmte Sache interessiere, hängt auch davon ab, ob ich es mir zutraue, das zu tun (z. B. Mathematik), dies basiert auf meinen früheren Erfahrungen mit ähnlichen Aufgaben. Erkennen Sie die Theorien hinter diesen Aussagen? Und wie messen Sie «Wert», «Zutrauen», «frühere Erfahrung» usw. Darüber sprechen: Theorie und Instrumente.

Nur gute Instrumente helfen uns, eine Forschungsfrage zu bearbeiten. Aber so einfach ist das Messen nicht. Instrumente für Kinder im Kindergarten, für Schüler:innen auf der Primarstufe, für Jugendliche usw. müssen sich unterscheiden. Sie sollen aber doch dasselbe messen. Geht das? Oft stellen wir Fragen "How much confidence do you have in your ability to figure out which career options could provide a good fit for your personality". Wie geht das nun aber auf Deutsch? Und was verstehen Personen anderer Muttersprache usw. Helfen da Bilder? Doch werden die z. B. vor dem Hintergrund unterschiedlicher Kulturen gleich interpretiert? Usw.

Die Entwicklung von Instrumenten und deren Überprüfung, Validierung ist mit viel Aufwand verbunden. Ein Aufwand, den man leisten muss, denn sobald die Instrumente im Einsatz sind, hinterfragen wir diese nicht mehr. Oder haben Sie sich je schon gefragt, ob das, was Ihnen ein Meterstab anzeigt, nicht stimmen könnte? Wir sprechen über Theorien und Verfahren der Instrumentenentwicklung.

Oder ist es vielleicht gar besser, die Instrumente nicht selbst zu entwickeln, sondern zu übernehmen? Auch darüber sprechen wir.

Bringen Sie an den Workshop bitte eine knappe Übersicht der Instrumente in Ihrer Arbeit mit, am Beispiel oben: Domänenspezifische Selbstwirksamkeitserwartung (Instrument), Social cognitive model of career self-management to career exploration and decision-making (Theorie), Lent et al., 2016 (Quelle). Wenn Sie Daten haben, bringen Sie diese doch auch mit.



**Dr. Wilfried Aigner**

mdw – Universität für Musik und darstellende Kunst Wien

## **Design-based research (DBR) und entwicklungsorientierte Bildungsforschung: Charakteristika, entwicklungsorientierte Forschungshaltung und Anwendungsmodelle für konkrete Forschungsvorhaben**

Design-based research, kurz DBR, hat sich in jüngerer Vergangenheit im deutschsprachigen Raum als ein Sammelbegriff für Entwicklungsforschungsansätze etabliert, die innovative Gestaltung von Unterrichtspraxis und Theoriebildung gleichermaßen zum Ziel haben. Dabei sind in konkreten Forschungsprojekten sowohl Ansätze mit deutlich fachdidaktischem Fokus zu beobachten als auch solche mit einer bildungswissenschaftlichen Perspektive.

Entwicklungsforschung kann als Methode ebenso wie als Forschungshaltung gesehen werden, bei der Verantwortung und Engagement der Forschung für die (Unterrichts-)Praxis eines der Qualitätsmerkmale ist. Dementsprechend ist die Balance zwischen Forschungsanliegen und Praxisanliegen ein Kernelement, der Wechsel zwischen den Lebenswelten von Wissenschaft und Bildungsalltag kann als typische Herausforderung gelten. Damit hat DBR ein Naheverhältnis zur Familie der Praxisforschungsansätze (einschließlich der damit verbundenen forschungsmethodischen Herausforderungen), bei gleichzeitigem deutlichen Theoriebezug und dem dezidierten Anspruch, zu Theoriebildung beizutragen.

Der Vortragsteil gibt einen Überblick über Charakteristika von DBR bzw. entwicklungsorientierter Bildungsforschung einschließlich Überschneidungen und Abgrenzungen zu anderen Ansätzen aus der „Familie der Praxisforschung“, im deutschsprachigen ebenso wie im englischsprachigen Forschungsdiskurs. In der Workshop-Phase bekommen die Teilnehmenden die Gelegenheit zu erproben und reflektieren, inwiefern DBR-Grundprinzipien für eigene laufende oder geplante Forschungsprojekte passend sein können. Thematisiert und diskutiert werden soll dabei, welche Bedeutung das Zusammenwirken verschiedenster an Forschungsprojekten beteiligter Personen und deren Rollen für den Forschungsprozess hat, und wie damit im Forschungsprozess umgegangen werden kann. Weiters kann mit Hilfe eines neu entwickelten Planungs- und Analysemodells („duales Perlenmodell für DBR“ von Aigner/Malmberg) erprobt werden, wie in konkreten Forschungsvorhaben Klärungen zwischen Forschungsanspruch und Unterrichtsgeschehen erfolgen können.

### **Literatur**

- Aigner, Wilfried & Malmberg, Isolde (in Druck): Das duale Perlenmodell für DBR. Klärungen erreichen zwischen Forschungsanspruch und Unterrichtsgeschehen. In: Konrad, Ute & Lehman-Wermser, Andreas (Hg.): Musikunterricht durch Forschung verändern? Design-Based Research als Chance für Theoriebildung und Praxisveränderung. Forschungsbericht Nr. 30, Institut für musikpädagogische Forschung, Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover.
- Bakker, Arthur (2018): Design research in education. A practical guide for early career researchers. 1st Edition. London: Routledge.

- Lehmann-Wermser Andreas & Konrad, Ute (2016): Design-Based Research als eine der Praxis verpflichtete, theoretisch fundierte Methode der Unterrichtsforschung und -entwicklung. Methodologische Grundlagen, dargestellt am Beispiel eines Forschungsprojektes im Bandklassen-Unterricht. In: Jens Knigge und Anne Niessen (Hg.): Musikpädagogik und Erziehungswissenschaft. Münster, New York: Waxmann (Musikpädagogische Forschung, Band 37), S. 265–280.
- McKenney, Susan; Reeves, Thomas C. (2012): Conducting Educational Design Research. First published 2012. New York: Routledge.
- Reinmann, Gabi (2021). Reader zu Design-Based Research (DBR). Januar 2021. Verfügbar als freie Bildungsressource unter [https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2020/12/Reader\\_DBR\\_Jan-2021.pdf](https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2020/12/Reader_DBR_Jan-2021.pdf), zuletzt geprüft am 1.10.2021



**Prof. Dr. Kerstin Göbel**  
Universität Duisburg-Essen

## **Mehrsprachigkeitsorientierung im Französischunterricht: Konzeption und Befunde einer quasi-experimentellen Studie und zum multiplen Sprachenlernen**

Französisch- und der Fremdsprachenunterricht im Allgemeinen soll in Deutschland sowohl die Entwicklung individueller Mehrsprachigkeitsprofile fördern als auch die herkunftsbedingten und schulisch vermittelten Sprachbiographien berücksichtigen. Der inklusiven Wertschätzung herkunftsbedingter Mehrsprachigkeit wird zwar eine große Bedeutung beigemessen, allerdings erfolgt eine positive Wertschätzung im schulischen Fremdsprachenunterricht eher selten und wenig systematisch (u.a. Bredthauer, 2018; Göbel, 2019; Göbel & Schmelter, 2016; Göbel & Vieluf, 2017). Es liegen kaum empirisch evaluierte Methoden und Materialien für den lehrwerkgestützten Unterricht vor, die eine sprachintegrierte Didaktik und damit die Ausbildung von Mehrsprachigkeit stützen und zur Wertschätzung mehrsprachiger Identitäten beitragen kann (u.a. Marx, 2014; Schmelter, 2015).

Im Rahmen des interdisziplinären Projekts „Franzimo – Französischunterricht interkulturell und mehrsprachigkeitsorientiert“ (gefördert von der DFG), wurde in Kooperation zwischen Fremdsprachendidaktik (Prof. Schmelter, Bergische Universität Wuppertal) und Bildungswissenschaften (Prof. Göbel, Universität Duisburg-Essen) eine quasi-experimentelle Interventionsstudie zur Mehrsprachigkeitsorientierung im Französischunterricht für den lehrwerksbasierten Unterricht konzipiert (Göbel et al., 2021). Hierzu wurden Aufgaben zum Lexiktransfer sowie zur Sensibilisierung für Interkulturalität und Mehrsprachigkeit entwickelt, die Bezüge zu den zuvor gelernten (Schul-)Sprachen und Herkunftssprachen (insb. Polnisch, Russisch, Türkisch) herstellen. Über mehrere Wochen wurden die Aufgaben in den regulären Französischunterricht integriert und die Implementation empirisch begleitet. Der Vortrag präsentiert die Konzeption der Studie, ihre Realisierung und ihre Ergebnisse. Im Zusammenspiel qualitativer und quantitativer Datenanalysen geben die Ergebnisse der Studie wichtige Hinweise für die Weiterentwicklung von Mehrsprachigkeitsorientierung im Französischunterricht. Im Rahmen des Workshops sollen folgende Aspekte interaktiv bearbeitet werden: die besondere Herausforderung der Adressierung von Mehrsprachigkeit im schulischen Kontext; Fragen der interdisziplinären Konzeption und Umsetzung von Forschungsstudien und forschungsmethodische Herausforderungen im Hinblick auf die Planung, Instrumentierung und Umsetzung im Rahmen von quasi-experimentellen Feldstudien im Forschungsfeld Schule.

### **Literatur**

- Bredthauer, S. (2018): Mehrsprachigkeitsdidaktik an deutschen Schulen – eine Zwischenbilanz. *Die deutsche Schule*, 3, 275–286.
- Göbel, K. (2019). Interkulturelles Lernen im Fremdsprachenunterricht. In K. Beuter, B. Bauer, A. Hlukhovich, K. Lindner & S. Vogt (Hrsg.), *Sprache und kulturelle Bildung: Perspektiven für eine reflexive Lehrerinnen- und Lehrerbildung und einen heterogenitätssensiblen Unterricht* (S. 47-73). Bamberg: University of Bamberg Press.

- Göbel, K., & Schmelter, L. (2016). Mehr Sprachen – mehr Gerechtigkeit? In I. Dirim & A. Wegner (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit und Bildungsgerechtigkeit* (S. 271–286). Opladen: Barbara Budrich.
- Göbel, K., Schmelter, L., Buret, J., Frede, G., Neuber, K. & Struck, L. (2021). "Franzimo - Französisch als 2. Fremdsprache: interkulturell und mehrsprachigkeitsorientiert". Projektbericht: Zielstellung, Projektkonzeption und Projektumsetzung. Essen. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.17185/dupublico/74092>
- Marx, N. (2014). Häppchen oder Hauptgericht? Zeichen der Stagnation der deutschen Mehrsprachigkeitsdidaktik. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, 19 (1), 8-24.
- Schmelter, L. (2015). Klein. Aber fein? – Ein minimalinvasiver Weg zur schulischen Förderung von Mehrsprachigkeit. In S. Hoffmann & A. Stork (Hrsg.), *Lernerorientierte Fremdsprachenforschung und -didaktik* (S. 85–96). Tübingen: Narr Francke Attempto.