

0 Einführung

0.1 Motive für das Buch

„Most educational research describes or evaluates education as it currently *is*. Some educational research analyzes education as it *was*. Design research, however, is about education as it *could be* or even as it *should be*” (Bakker, 2018, p. 3). Mit dieser Aussage beginnt Arthur Bakker sein Buch „Design Research in Education. A practical guide for early career researchers“. Es gehört zu den wenigen praktischen Anleitungen für Design-Based Research – neben dem bereits in zweiter Auflage erschienenen Buch von Susan McKenney und Thomas Reeves mit dem Titel „Conducting educational design research“ (McKenney & Reeves, 2019). Beide Bücher beziehen sich nicht ausschließlich, aber vorrangig auf die Kontexte Schule und Lehrerbildung und haben sich für die Bezeichnung „design research“ entschieden. Von diesen zwei Merkmalen weicht das vorliegende Buch ab. Die zitierte Botschaft von Bakker aber können wir unterstreichen: Auch für uns liegen der Kern und die Anziehungskraft von Design-Based Research (DBR) darin, mit wissenschaftlichen Mitteln zu erarbeiten, wie Bildung *sein könnte oder sollte*. DBR ist in die Zukunft gerichtet: Die Zukunft als solche lässt sich nicht empirisch erforschen und ist immer auch eine normative Aufgabe. Diese zwei Qualitäten stellen die Bildungswissenschaften vor besondere Herausforderungen, und DBR nimmt sich dieser an.

Mit unserem Buch möchten wir einen *deutschsprachigen* Zugang zu DBR eröffnen. Wir widmen uns dem Kontext Hochschullehre und begeben uns damit auf das Feld der *Hochschuldidaktik*. Schließlich konzentrieren wir uns auf eine bestimmte Lesart von DBR für den Hochschulkontext: Research Through Design (RTD). Dazu bedienen wir uns einer designwissenschaftlichen Grundlage und führen synonym zu RTD den Begriff des *Forschenden Entwerfens* ein. Diese Spezifizierungen nehmen wir aus mehreren Gründen vor: Wir wollen mit dem Buch eine Lücke

0 Einführung

im deutschsprachigen Angebot schließen, das sich explizit der hochschuldidaktischen Forschung mit DBR widmet und mit dem Forschenden Entwerfen eine neue theoretische Fundierung sowie praktische Anleitung anbietet, die wir für besonders geeignet und praktikabel halten.

- *Deutschsprachig*: Englisch ist Wissenschaftssprache. Wer DBR erlernt oder schon praktiziert und sich auf dem Laufenden halten will, wird dies ohne die Rezeption englischsprachiger Beiträge nicht sinnvoll tun können. Sich DBR in englischer Sprache anzueignen, ist ohne Zweifel möglich. Wir gehen aber davon aus, dass es vorteilhaft ist, sich die komplexen Konzepte und deren Zusammenhänge in DBR auch in der eigenen (Erst-)Sprache zu rekonstruieren. Zudem eröffnet jede Sprache neue semantische Räume für DBR. Beides möchten wir mit einem deutschsprachigen Angebot zum Einstieg in DBR als RTD unterstützen.
- *Hochschuldidaktik*: DBR ist eine Variante von Bildungsforschung und damit auf alle Bildungskontexte anwendbar. De facto finden sich aber besonders viele DBR-Vorhaben im Kontext Schule. Auch die Berufsbildung ist (insbesondere im deutschsprachigen Raum) ein großes und verbreitetes Anwendungsfeld für DBR. DBR-Vorhaben im Kontext der Hochschulbildung sind im Vergleich dazu weniger im Fokus der Aufmerksamkeit. Gleichzeitig weist dieser Kontext einige Besonderheiten auf: So sind etwa Lehrpersonen an Hochschulen meist auch selbst in irgendeiner Form forschend tätig, und die meisten Hochschulen sind Orte für die Praxis sowohl des Lehrens und Lernens als auch des Forschens.
- *Forschendes Entwerfen*: DBR ist ein Dachbegriff und bezeichnet ein Forschungsgenre. Unter diesem Dach gibt es verschiedene Ausprägungen und Modellvorstellungen zu DBR. Gemeinsam ist allen, dass Design eine zentrale Rolle spielt, um wissenschaftliche Erkenntnisse zu erzielen und praktischen Nutzen zu stiften: So gesehen basieren alle DBR-Ansätze auf Design. Mit Blick auf die Hochschuldidaktik konzentrieren wir uns in Anlehnung an die Designwissenschaften auf RTD als *eine* Lesart von DBR und stellen mit einem entwurfstheoretischen Unterbau das Forschende Entwerfen ins Zentrum.

0.2 Ziele und Zielgruppe des Buches

Wir verstehen unser Buch als Wegweiser für Forschendes Entwerfen. Das kann man wörtlich nehmen: Der Weg, den man mit DBR in der Hochschuldidaktik beschreitet, um Lehren und Lernen besser zu verstehen und gleichzeitig besser zu machen (nämlich so, wie sie sein könnte oder sollte), ist an vielen Stellen mindestens uneben, alles andere als geradlinig und stets offen für unerwartete Ereignisse. DBR konfrontiert einen mit der Komplexität des Möglichen und der Offenheit von Gestaltung. Man kann sich verirren oder meinen, sich verirrt zu haben, obwohl man vielleicht doch noch auf dem „richtigen“ Weg ist. Wer DBR praktiziert oder damit erst beginnt, braucht Orientierung; genau diese wollen wir mit unserem Buch anbieten. Orientierung bedeutet, denjenigen, die ein DBR-Vorhaben im Kontext der Hochschullehre starten, ein solides Rüstzeug an die Hand zu geben, ohne das Gepäck zu schwer werden zu lassen. Das geht zum einen nur, indem wir selektiv vorgehen und Inhalte auswählen. Diese Auswahl treffen wir auf der Grundlage eigener Erfahrungen und Überzeugungen – wohl wissend, dass auch andere Entscheidungen möglich gewesen wären. Zum anderen soll das Rüstzeug auf theoretischen Grundlagen aufbauen, die helfen, DBR als RTD zu verstehen und selbst zu praktizieren. Im besten Fall führt das dazu, über dieses Buch hinaus zu denken, zu experimentieren und Forschung zu betreiben. Es ist nicht unser Ziel, möglichst vollständig über DBR zu informieren, sondern mit dem Forschenden Entwerfen eine theoretisch begründete und für den hochschuldidaktischen Kontext geeignete Form von DBR vorzustellen und zu entfalten.

Das Buch wendet sich an mehrere Personengruppen. Ansprechen möchten wir:

- Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, die im Rahmen akademischer Qualifizierungsarbeiten ein hochschuldidaktisches DBR-Vorhaben umsetzen,
- Lehrpersonen, die solche Qualifizierungsarbeiten begleiten und sich entsprechend informieren wollen, um eine möglichst gute Unterstützung anbieten zu können,
- Lehrpersonen aller Fachwissenschaften, die ihre eigene Lehre mit DBR beforschen möchten und in diesem Sinne Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) praktizieren,

0 Einführung

- Hochschuldidaktikerinnen und -didaktiker, die sich für Forschung durch Design interessieren und diese Art zu forschen in ihr wissenschaftliches Repertoire aufnehmen wollen.

Wir glauben, dass dieses Buch außerdem besondere Interessen bedienen kann: Wer generell an DBR interessiert ist, lernt hier einen konsequent designwissenschaftlich begründeten Forschungszugang kennen. Wer sich für bildungswissenschaftliche Forschungsmethoden und -methodologien interessiert, erfährt mit RTD bzw. Forschendem Entwerfen eine Erweiterung des Repertoires. Wer als Lehrperson an einer Hochschule tätig ist, kennt vielleicht aus der eigenen Wissenschaftsdisziplin Gestaltungsanteile: Vor diesem Hintergrund könnte der Versuch, Forschendes Entwerfen aus der Perspektive der eigenen Wissenschaft zu verstehen, zu einer wechselseitigen Befruchtung zwischen RTD und verschiedenen Fachwissenschaften führen.

0.3 Aufbau und Machart des Buches

Das Buch gliedert sich in insgesamt sieben Kapitel, die aufeinander aufbauen. Es empfiehlt sich von daher, diese in der vorliegenden Reihenfolge zu lesen:

- **Kapitel 1 und 2** verstehen sich als Einführung in DBR im Kontext Hochschuldidaktik. Sie umfassen Inhalte zu DBR im Allgemeinen und RTD im Besonderen: Wir stellen DBR als ein Forschungsgenre auf der Basis von Design vor und beleuchten die besondere Beziehung zwischen DBR und Hochschuldidaktik (Kapitel 1). Auf dieser Grundlage führen wir in die Lesart von DBR als RTD ein und stellen ein Modell für Forschendes Entwerfen vor, das im weiteren Verlauf des Buches eine Art roter Faden darstellt. Zudem setzen wir uns mit dem Begriff der didaktischen Intervention auseinander, der für das Verständnis von Design-Gegenständen im Prozess Forschenden Entwerfens zentral ist (Kapitel 2).
- **Kapitel 3** fungiert als eine Art Scharnier zwischen dem theoretischen Unterbau und den stärker anleitend-unterstützenden Inhalten des Buches. Hier beleuchten wir noch einmal das RTD-Modell als Deutungsrahmen, Koordinationsinstrument und Kommunikationshilfe für Forschendes Entwerfen in der Hochschuldidaktik.

- **Kapitel 4 und 5** verfolgen das Ziel, der Leserschaft Anregungen, Leitfragen, Vorlagen und andere Hilfen für das Forschende Entwerfen an die Hand zu geben und die Praxis des Forschenden Entwerfens instrumentell zu unterstützen. Zur Ordnung dieser Inhalte unterscheiden wir zum einen ein grundlegendes Instrumentarium in Form von heuristischen Mitteln, die beim Forschenden Entwerfen immer in irgendeiner Form zum Einsatz kommen (Kapitel 4), und zum anderen ein optionales Instrumentarium, das etliche der Heuristiken noch einmal aufgreift und durch konkrete Arbeitsmittel unterstützt (Kapitel 5).
- **Kapitel 6 und 7** greifen zwei Aspekte von DBR in der Hochschuldidaktik auf, die in der Forschungspraxis erfahrungsgemäß viele Fragen aufwerfen und Unsicherheiten mit sich bringen: Wir gehen der Frage nach der Wissenschaftlichkeit beim Forschenden Entwerfen nach, schlagen Qualitätsstandards für RTD vor und gehen auf forschungsethische Anforderungen ein (Kapitel 6). Schließlich machen wir Vorschläge und geben Impulse dazu, wie man im Kontext Forschenden Entwerfens wissenschaftlich kommunizieren und sich qualifizieren kann (Kapitel 7).

Am Ende des Buches findet sich ein **Anhang**, der als Ergänzung gedacht sind. Er listet zentrale Begriffe des Buches noch einmal auf und beschreibt sie kurz. Es handelt sich weniger um ein Glossar als vielmehr um semantische Klärungen der Begriffe in ihrem spezifischen Kontext von DBR in der Hochschuldidaktik. Aus diesem Grund sind die Begriffe auch nicht alphabetisch, sondern nach Bedeutungsklustern geordnet und dienen zum „Nachschlagen nebenher“.

Wir bemühen uns in diesem Buch um möglichst hohe Verständlichkeit und beherzigen das im Stil wie auch in der Verwendung von Fachbegriffen. Wir setzen an mehreren Stellen auf Grafiken sowie Tabellen und deren Potenzial, Inhalte anschaulich zu machen und den Überblick zu erleichtern. Fast alle Inhalte des Buches ließen sich wesentlich ausführlicher darstellen. Wir haben uns dennoch für Prägnanz entschieden, um in einem noch gut lesbaren Umfang ein möglichst vollständiges Bild zum Forschenden Entwerfen entstehen zu lassen.

Der Umfang an verfügbaren wissenschaftlichen Quellen zu DBR ist in den letzten ca. 20 Jahren enorm gewachsen. Daher verweisen wir an geeigneten Stellen auf weiterführende Literatur zur Vertiefung, geben Lektüre-Empfehlungen und erläutern Details exemplarisch. Wir verwenden dazu Kästen, die sich beim ersten Lesen

0 Einführung

auch erst einmal überspringen lassen, wenn man sich zunächst ein Grundverständnis erarbeiten will.

Zum verständlichen Schreiben gehört auch eine Form des Genderns, die Lesefluss und Leselust nicht unverhältnismäßig beeinträchtigt. Wo es möglich ist, wählen wir neutrale Bezeichnungen. Ansonsten wechseln wir weibliche und männliche Formen ab; bei Wortkombinationen beschränken wir uns auf das genderneutrale Maskulinum² und sprechen alle interessierten Menschen unabhängig von ihrem Geschlecht an.

² Wir stützen uns hier argumentativ auf das umfangreiche sprachwissenschaftliche Werk von Meineke (2023).