



# Educational Design Research

Volume 6 | Issue 2 | 2022 | Article 53

**Contribution** Discussion Article

**Title** [Replik und Revision: Standards für Design-Based Research](#)

**Author** **Gabi Reinmann**  
University of Hamburg  
Germany

**Abstract** Die Entwicklung von Standards für Design-Based Research (DBR) ist ein Desiderat. Mit meinem Beitrag „Was macht Design-Based Research zu Forschung? Die Debatte um Standards und die vernachlässigte Rolle des Designs“ habe ich zwölf Standards auf den Ebenen Wissenschaftlichkeit und Designangemessenheit erarbeitet und zur Diskussion gestellt. Drei DBR-Experten haben die Einladung zum Austausch angenommen und Diskussionsbeiträge verfasst, die wichtige Impulse für eine Revision der vorgeschlagenen Standards gegeben haben. Der vorliegende Beitrag ist sowohl eine Replik auf die kritische Auseinandersetzung mit meinem Text als auch der Entwurf für eine neue Herangehensweise an die Standardentwicklung für DBR. Diese basierte auf einem entwurfstheoretischen Modell aus den Designwissenschaften und rückt das Design als Erkenntnismodus konsequent in den Mittelpunkt.

**Keywords** Standards, Entwurfshandlung, Wissenschaftlichkeit, Design als Erkenntnismodus

**DOI** [dx.doi.org/10.15460/eder.6.2.1973](https://doi.org/10.15460/eder.6.2.1973)

**Citation** Reinmann, G. (2022). Replik und Revision: Standards für Design-Based Research. *EDeR – Educational Design Research*, 6(2), 1-14.

[dx.doi.org/10.15460/eder.6.2.1973](https://doi.org/10.15460/eder.6.2.1973)

**Licence Details** Creative Commons - [Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



# Replik und Revision: Standards für Design-Based Research

Gabi Reinmann

## 1.0 Einführende Bemerkungen

### 1.1 Mein Hintergrund

Design-Based Research (DBR) beschäftigt mich nun seit fast 20 Jahren (Reinmann, 2022a): Von Anfang an hat mich die Möglichkeit fasziniert, im Bildungskontext wissenschaftliche Erkenntnis mit praktischer Veränderung zu verknüpfen, also Lehren, Lernen, Bildung besser zu verstehen, indem man für diesen Kontext etwas *gestaltet*. Später habe ich das für mich auf die einfache Formel „Erkennen durch Verändern“ gebracht. Es hat eine ganze Weile gedauert, bis ich mich im Zuge der Beschäftigung mit DBR neben der bildungswissenschaftlichen Lektüre auch *designwissenschaftlicher* Literatur intensiver gewidmet habe. Das hat meinen Blick auf DBR, aber auch auf Didaktik (dem Feld der Bildungswissenschaften, in dem ich mich selbst verorte) noch einmal verändert bzw. geschärft: Versteht man DBR als einen Forschungsrahmen, der tatsächlich das Design (das heißt: Veränderung infolge eines Entwurfs) als Erkenntnismodus heranzieht, dann muss man die Design-tätigkeit (Entwurfshandeln) ins Zentrum stellen und im Prinzip alles Weitere *von da aus* denken. Forschung *durch* Design impliziert, dass man weder das Design von der Forschung trennen noch einen Dualismus von Forschung und Praxis konstruieren kann, weil dieser Art von Forschung sonst der Boden entzogen wäre. DBR ist auch heute noch „im Werden“ (vgl. Euler, 2014); es gibt viele Autorinnen und Autoren, die DBR auf unterschiedliche Weise modellieren und im Laufe der Jahre ist deren Zahl gewachsen. Entsprechend unabgeschlossen verstehe ich auch meine eigenen Versuche, DBR zu fassen und mitzugestalten. Wichtig ist für mich in diesem Zusammenhang die Lehre: Seit einigen Jahren kann ich zusammen mit anderen Lehrpersonen am Hamburger Zentrum für Universitäres Lehren und Lernen (HUL) in einem Masterstudiengang DBR unter relativ guten Bedingungen endlich auch systematisch lehren. DBR als Forschungsrahmen verständlich zu machen, Möglichkeiten zu schaffen, sich DBR anzueignen, DBR-Erfahrungen zu initiieren und zu begleiten, empfinde ich jedes Semester aufs Neue als relativ große Herausforderung. Insbesondere im Vergleich mit etablierten Forschungsansätzen tun sich regelmäßig und nachvollziehbarerweise viele Fragen auf: Novizen in DBR fühlen sich unsicher, suchen nach Orientierung, Regeln oder Modellen und suchen nach Hilfen, die ihr Vorgehen wissenschaftlich machen.

Mit meinem Beitrag „Was macht Design-Based Research zu Forschung? Die Debatte um Standards und die vernachlässigte Rolle des Designs“ (Reinmann, 2022b) wollte und will ich vor diesem Hintergrund einen Beitrag dazu zu leisten, die Etablierung von DBR als Forschungsrahmen weiter voranzutreiben *und* das Lehren und Erlernen von DBR zu unterstützen. Ziel des Aufsatzes war es *nicht*, die Wissenschaftlichkeit und/oder die methodologische Spezifität von DBR zu belegen: Tatsächlich bin ich nach zwei Jahrzehnten DBR-Studium (so vielleicht die treffendste Bezeichnung für das, was ich tue) davon überzeugt, dass DBR *wissenschaftlich* ist bzw. sein kann und trotz aller Verwandtschaften mit einigen anderen Forschungsansätzen zudem als ein *eigenständiger* methodologischer Rahmen bezeichnet werden darf und muss. Das ist also tatsächlich meine Prämisse, die man teilen kann oder nicht, auf welcher der genannte Text aufbaut. Mir ging (und geht) es darum, wie Personen, die DBR praktizieren oder begutachten, einschätzen können, ob und inwieweit in der jeweils *konkreten Umsetzung* von DBR das Design tatsächlich der Erkenntnismodus ist *und* wissenschaftlich vorgegangen wird. Ziel des Aufsatzes war es dagegen schon, meine Überlegungen zu möglichen Standards für DBR zur *Diskussion* zu stellen, damit eine *kritische* Betrachtung der vorgeschlagenen Standards anzuregen, sowie Widerspruch, Bestätigung und/oder zusätzliche Gedanken und Ideen zu provozieren: Denn nur im wissenschaftlichen Diskurs lassen sich Standards für einen Forschungsansatz im Werden aufbauen und etablieren.

## 1.2 Mein Versuch einer Antwort

Es ist den drei Autoren Kerres (2022), Herzberg (2022) und Euler (2022) – alles Experten auf dem Gebiet von DBR – zu verdanken, dass dieser Diskurs(beginn) nun öffentlich zugänglich ist. Die drei Diskussionsbeiträge sind höchst verschieden und geben mir (und hoffentlich auch anderen Personen) wichtige Impulse für die Weiterarbeit am Thema „DBR-Standards“. Einige der kritischen Kommentare werde ich im Folgenden aufgreifen, um bestimmte Aussagen und Vorschläge anzupassen und zu schärfen. Darüber hinaus führt mich die kontroverse Diskussion des Textes dahin, die Architektur für die vorgeschlagenen Standards zu ändern. Zuvor aber möchte ich noch auf einen anderen Punkt aufmerksam machen, den ein solcher Diskurs offenlegt: Zwar wissen wir implizit wohl alle, dass Verstehen und Verständigung auch in der Wissenschaft weder selbstverständlich noch einfach sind, gehen aber in der üblichen Kommunikation darüber meist hinweg. Wer wissenschaftliche Literatur für die eigene Textproduktion nutzt, zitiert passende, die eigene Argumentation in der Regel stützende, Aussagen oder verwendet diese als Ausgangspunkt für die Entfaltung eigener Argumente; ob man sich mit dazu herangezogenen Texten intensiv auseinandergesetzt hat und in welchem Verhältnis die Bedeutungskonstruktion beim Lesen dem entspricht, was Autorinnen im Sinn hatten, bleibt meist im Dunkeln (vgl. Jenert & Scharlau, 2022).

Bei einer Diskussion, wie sie hier vorliegt<sup>1</sup>, wird die Schwierigkeit der gegenseitigen Verständigung manifest: Alle drei Autoren beziehen sich auf den gleichen Artikel, der jedoch unterschiedlich rezipiert wird, verschiedene Lesarten hervorruft und zu diversen Folgerungen führt; bei *meiner* Rezeption der Diskussionsbeiträge ist das wahrscheinlich ebenso. Ein erster Impuls geht daher in Richtung „Klarstellung“, was schnell einen verteidigenden Charakter annimmt, der aus meiner Sicht keinen Erkenntnisgewinn bringt. Ertragreicher erscheint es mir, über die verschiedenen Deutungen der eigenen Aussagen selbst dazuzulernen: Die kritische Diskussion zeigt mir auf, wo ich mich eindeutiger hätte artikulieren müssen (z. B. Prämissen und Ziele des Textes, vgl. Punkt 1.1), liefert wertvolle Hinweise für Spezifizierungen der Standards (siehe Punkt 3) und regt dazu an, mich zu dem, was mir wichtig ist, „radikaler“ zu positionieren, auch wenn das zu Lasten von Anschlussfähigkeit für möglichst viele Auffassungen von DBR geht (siehe Punkt 2).

Wenn ich also im Folgenden keine Verteidigung oder Korrektur von Deutungen in den Diskussionsbeiträgen anstrebe, sondern Impulse von Kerres, Herzberg und Euler vorzugsweise aufgreife, um meine Vorschläge zu revidieren sowie neue Gedanken einzubringen, bleibt doch *ein* Punkt, der einer Klarstellung nahekommt: Trotz der Schwierigkeit, die der Begriff „Standard“ offensichtlich mit sich bringt, werde ich bei diesem bleiben. Naheliegender war auch für mich beim Verfassen des Textes auf den ersten Blick der Begriff „Gütekriterien“, was ich aber bald verworfen habe, weil ein Gütekriterium den Anspruch in sich trägt, konkrete Empfehlungen oder gar Anleitungen zur Durchführung von DBR zu geben. Damit hätte ich den zweiten vor dem ersten Schritt getan, denn zunächst, so meine ich, muss es darum gehen, auszuarbeiten, auf welche Kategorien sich Empfehlungen beziehen können. Die historische Betrachtung der Semantik des Begriffs „Standard“ im Zusammenhang mit Wissen und Wissenschaft von Lara Huber (2020) hatte den Ausschlag gegeben, von Standards zu sprechen und damit zu beschreiben, was an DBR wichtig und zum aktuellen Zeitpunkt richtig ist, woran man sich in der DBR-Praxis orientieren kann und welche Kategorien sich als Basis für die Formulierung von Heuristiken und Instrumenten eignen. Dies halte ich nach wie vor für passend. In diesem Sinne sind Standards nämlich weder Merkmale von DBR, die man verwendet, um DBR zu beschreiben, noch konkrete Leitlinien zum Handeln, wenn man DBR praktiziert.

---

<sup>1</sup> In einem umfangreicheren Maße durfte ich das vor über 10 Jahren schon mal bei der Zeitschrift *Erwägen – Wissen – Ethik* erleben: Hier haben 23 Autorinnen und Autoren in 21 Texten auf einen längeren Beitrag von mir (zur Vermittlungswissenschaft) mit eigenen Beiträgen reagiert, die Herausgeberin hat dazu eine Synopse verfasst und ich selbst durfte ebenfalls noch ein Zwischenfazit und ein Resümee verfassen (Reinmann, 2013a, 2013b, 2013c).

## 2.0 Eine neue Architektur für die Entwicklung von DBR-Standards

### 2.1 Abschied vom Zwei-Ebenen-Gerüst

In meinem ersten Beitrag zum Thema habe ich für die Entwicklung von Standard zwei Ebenen gewählt: eine für Wissenschaftlichkeit und eine für Designangemessenheit. Inspiriert von Versuchen der Zukunftsforschung, eigene Standards zu finden, indem man danach fragt, was Zukunftsforschung zu *Zukunftsforschung* und zu *Zukunftsforschung* macht, erschien mir dieser Weg auch für DBR geeignet, denn: Zum einen ist die Wissenschaftlichkeit von DBR in der Lehre und im akademischen Austausch eine virulente Frage und Anforderung, die sicherzustellen ist; zum anderen ist das Design als Erkenntnismodus eine zentrale Herausforderung, die sich deutlich von anderen Forschungsansätzen unterscheidet und daher besonderer Aufmerksamkeit bedarf. Dass die beiden Ebenen die kontroverse Debatte um Rigor (Wissenschaftlichkeit) versus Relevanz (Praxis bzw. Designangemessenheit) auf den Plan rufen *können*, war mir bewusst. Diese Gefahr meinte ich sogar nutzen zu können, indem ich vorgeschlagen habe, sie als Spannungsmomente zu verstehen, die DBR inhärent sind und (noch ausstehende) Meta-Standards einfordern. Nach intensiver Auseinandersetzung mit den drei Diskussionsbeiträgen aber denke ich, dass diese Zwei-Ebenen-Struktur für DBR-Standards keine Zukunft hat: Zu viele Missverständnisse werden damit produziert.

Wenn ich versuche zu rekonstruieren, was mich (dem oben genannten Beispiel folgend) zu dieser Struktur bewegt hat, dann war es wohl vor allem der Wunsch<sup>2</sup>, möglichst anschlussfähig zu bleiben sowohl an methodologisch anders gelagerte Forschungsansätze als auch an Modellierungen von DBR, welche die Wissenschaftlichkeit implizit an der Empirie festmachen. Ich meine nach wie vor, dass eine solche Anschlussfähigkeit einen Vorteil für die Entwicklung von Standards hat: Der Austausch in der wissenschaftlichen Fachgemeinschaft dürfte damit leichter fallen. Der Nachteil aber, so mein aktuelles Fazit, ist zu gravierend: Mit dieser Strategie pendelt man, so meine Folgerung, ohne eigenen Navigator hin und her zwischen dem Bemühen, einen Platz im etablierten Wissenschaftsfeld zu finden, und dem Bestreben, dem Eigensinn von DBR gerecht zu werden, und letztlich kommt man nirgendwo an. Vor diesem Hintergrund scheint mir eine neue Architektur für die Formulierung von Standards zielführender. Mit „neuer Architektur“ meine ich Ebenen oder Dimensionen, die besser geeignet sind als Wissenschaftlichkeit und Designangemessenheit, um Standards für DBR zu entwickeln und anzuordnen. Hier werde ich im Folgenden einen eher radikalen Schritt tun, der das Design als Erkenntnismodus uneingeschränkt ins Zentrum stellt (siehe Punkt 2.2). In einem weiteren Schritt werde ich darauf aufbauend und unter Rückgriff auf die kritischen Stellungnahmen in den Diskussionsbeiträgen die im ersten Beitrag vorgeschlagenen Standards neu ordnen sowie bündeln und dabei prüfen, wie gut sie sich noch eignen (siehe Punkt 3.1), um schließlich auch deren Formulierung anzupassen (siehe Punkt 3.2).

---

<sup>2</sup> ähnlich, wie es die vielfältigen Bemühungen etwa der qualitativen Sozialforschung zeigen (vgl. Reinmann, 2022b).

## 2.2 Hinwendung zu einem Drei-Dimensionen-Gerüst

Denkt man Design als Erkenntnismodus in DBR konsequent zu Ende, scheint es zielführender zu sein, Design-Aktivitäten im Forschen zum Kristallisationspunkt zu machen und von da aus Dimensionen<sup>3</sup> zu suchen, auf denen sich Standards verorten, gruppieren und formulieren lassen. Auf der Suche nach einem dazu geeigneten Modell bin ich bei Simon Kretz (2020), einem Architekten, fündig geworden<sup>4</sup>, der das Entwerfen (von Gebäuden, Landschaften etc.) als eigene Form der Wissensgenese erforscht.

Die Entwurfshandlung wird bei Kretz (2020) nicht auf die Gestaltung und eine damit verbundene praktische Veränderung eingegrenzt. Vielmehr beinhaltet sie gleichzeitig die Prüfung der Idee (die sich in einem Design materialisiert) an der Wirklichkeit und macht damit untersuchende (also empirische) Aktivitäten erforderlich. Darüber hinaus ist das Entwerfen nicht nur mit Erfahrung untrennbar verbunden, sondern produziert allmählich auch geordnetes Wissen (theoretische Aussagen), denn: Im Entwerfen „werden Erkenntnisse sowohl über die mögliche Veränderung als auch über die Interpretation der Wirklichkeit verknüpft“ (Kretz, 2020, S. 111). Zusammenfassend kann man festhalten: „Beim Entwerfen wird die Wirklichkeit verändert, untersucht und neu geordnet“ (Kretz, 2020, S. 9) oder anders formuliert: Das Entwerfen selbst hat drei Dimensionen: die verändernde, die untersuchende und die ordnende Dimension.

In meinem ersten Text zum Thema hatte ich bei der Formulierung mehrerer Standards (Systematizität, Perspektivität, Öffentlichkeit, Sättigung, Wissensvielfalt) den Dreiklang „theoretische, empirische und Design-Aktivitäten“ als Anker für weitere Konkretisierungen angeführt, was dem Ordnen (Theorie), Untersuchen (Empirie) und Verändern (Design) weitgehend gleichkommt. In allen mir bekannten DBR-Modellierungen werden diese Aktivitäten ebenfalls thematisiert und häufig verschiedenen Phasen im DBR-Prozess zugeordnet, was eine zeitliche Linearität impliziert. Meine eigene Auffassung (vgl. Reinmann, 2020) geht dahin, dass DBR nur in der Synchronisierung und Verzahnung (versus Verteilung in explizite Phasen) von Design, Empirie und Theorie zu einem eigenständigen methodologischen Rahmen wird. Im mehrdimensionalen Modell des Entwurfshandelns von Kretz (2020, S. 99) bilden die verändernde, untersuchende und ordnende Dimension gemeinsam die spezifische Iterationsform des Entwerfens. Das Entwerfen (ich verwende synonym: Design) ist die *Primärhandlung*, die drei Dimensionen *enthält* und die damit verbundenen Iterationen (auf diesen Dimensionen) zusammenhält. Abbildung 1 visualisiert den Unterschied der beiden Konstruktionen und Positionierungen von Design aus dem ersten und dem nun vorliegenden Beitrag. Für den zweiten Versuch einer Entwicklung von Standards für DBR ziehe

---

<sup>3</sup> Der Begriff Dimension eignet sich hier besser als der Begriff Ebene, was über die Beschreibung des zugrundeliegenden Modells zum Entwerfen im Folgenden deutlich werden wird.

<sup>4</sup> Den wertvollen Hinweis auf dieses Buch verdanke ich Dominikus Herzberg.

ich als Grundgerüst die Dimensionen von Kretz (2020) heran und verwende die Bezeichnungen aus dem rechts stehenden Bild.

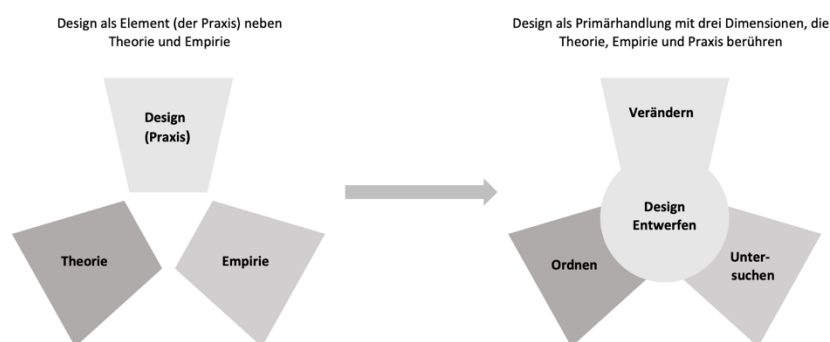


Abbildung 1: Veränderung der Konstruktion und Positionierung von Design in der Erarbeitung eines Grundgerüsts

Die *verändernde* Dimension steht für diejenigen Aspekte des Entwurfshandelns, welche auf die Optimierung einer spezifischen Intervention ausgerichtet sind: Die Idee hinter der Intervention wird dabei gleichzeitig angewendet und getestet. Sie wird sozusagen nach vorne (in die Zukunft) geworfen. Designwissenschaftlich ausgedrückt, wird eine Möglichkeit projiziert (Kretz, 2020, S. 98). Standards auf dieser Dimension haben sich entsprechend darauf zu konzentrieren, dass man spezifische (auf einen einzelnen Design-Fall bezogene) Erkenntnisse zur möglichen Veränderung der Wirklichkeit (hier: die Bildungspraxis) infolge des Entwerfens einer Intervention gewinnt.

Die *untersuchende* Dimension hebt diejenigen Aspekte des Entwurfshandelns hervor, welche darauf abzielen, die Wirklichkeit zu verstehen oder aufzuklären, um sie daraufhin besser verändern zu können. Hier wird „entwerfend experimentiert“ (Kretz, 2020, S. 100) und Wirklichkeit exploriert. Standards auf dieser Dimension sollten dazu beitragen, dass fallspezifische Erkenntnisse über die bestehende Wirklichkeit (hier: die Bildungspraxis, die man antrifft und transformiert) erzeugt und neue Sichtweisen auf die Wirklichkeit eröffnet werden.

Die *ordnende* Dimension steht für diejenigen Aspekte des Entwurfshandelns, welche erforderlich sind, um herauszufinden, was sich aus der projizierten Möglichkeit und der explorierten Wirklichkeit verallgemeinern lässt. Dazu müssen Erfahrungen und spezifische Erkenntnisse systematisiert und zu Mustern, Modellen, Prinzipien oder Prototypen synthetisiert werden (Kretz, 2020, S. 93). Standards auf dieser Dimension sollten den Prozess befördern, Theoriebildung (über Bildungspraxis) zu befördern.

Auf der *Meta-Dimension* wären Standards zu platzieren, die dabei helfen, im fließenden Übergang zwischen designbasierter Praxis (im didaktischen Handeln, vgl. Punkt 1.1) und DBR einen begründbaren Grenzbereich zu markieren. Ein solcher Grenzbereich wird auch in der entwurfstheoretischen Modellierung berücksichtigt, die ich hier heranziehe: „Nur diejenigen Entwürfe, die Deutung, Interpretation und



Manipulation<sup>5</sup> nicht nur als Selbstzweck, sondern auch als experimentelles Mittel zur Untersuchung der bestehenden Wirklichkeit einsetzen, haben das Potenzial zum Erkenntnisfortschritt“ (Kretz, 2020, S. 39). Auf der Meta-Dimension ließen sich vor allem Standards unterbringen, die in der kritischen Diskussion des ersten Beitrags als relativ unbestimmt identifiziert worden sind, nichtsdestotrotz aber notwendig bleiben, um die grundsätzlich mögliche Wissenschaftlichkeit von DBR in konkreten Umsetzungen zu erreichen.

### 3.0 Neuordnung, Bündelung und Reformulierung der DBR-Standards

Ich beginne zur Neuordnung, Bündelung und Reformulierung der DBR-Standards mit einer tabellarischen Übersicht (siehe Tab. 1). Diese zeigt, wie ich das, nun aus vier Dimensionen bestehende, Grundgerüst mit DBR-Standards ausfülle, dabei die Standards aus dem ersten Beitrag einordne (rechte Spalte), gleichzeitig aber auch (insbesondere den Hinweisen von Euler (2022) folgend) spezifiziere und damit stellenweise deutlich verändere (linke Spalte). Nach der Übersicht begründe und erläutere ich, wie ich bei dieser Veränderung vorgegangen bin (vgl. Punkt 3.1) und ergänze anschließend Vorschläge für neue Formulierungen (vgl. Punkt 3.2).

Revidierte DBR-Standards	Standards aus dem ersten Beitrag	
<b>Verändernde Dimension</b>		
Ethisch-moralische Begründung für das Design	Normativität	Sättigung, Kontextsensitivität
Fallspezifische Realisierung des Designs	Zukunftsbezug	
<b>Untersuchende Dimension</b>		
Kontextsensitive Überprüfung in der Wirklichkeit	Kontextsensitivität	Offenheit, Sättigung
Reflexive Bewusstmachung der eigenen Position in der Überprüfung	Perspektivität	
<b>Ord nende Dimension</b>		
Vorläufige Verallgemeinerbarkeit über das Design	Unabgeschlossenheit	Wissensvielfalt, Systematizität
Lokale Verallgemeinerbarkeit über die Wirklichkeit	Verallgemeinerbarkeit	
<b>Meta-Dimension</b>		
Prägnante Dokumentierung des holistischen Entwurfshandelns	Transparenz	Systematizität
Multiple Veröffentlichung spezifischer und verallgemeinerter Erkenntnisse	Öffentlichkeit	

*Tabelle 1: Übersicht über die revidierten Standards und deren Bezug zu den Standards aus dem ersten Beitrag*

<sup>5</sup> Der Begriff der Manipulation ist hier als Synonym für Beeinflussung oder Veränderung zu verstehen.

### 3.1 Revidierende Betrachtung und Neuordnung der vorgeschlagenen Standards<sup>6</sup>

Zukunftsbezug und Normativität hatte ich im ersten Beitrag als zwei Standards für Designangemessenheit vorgeschlagen und begründet. Demnach *solle DBR entworfene Interventionen realisieren, damit Zukunft im Sinne künftiger Bildungsoptionen gestalten und empirische sowie theoretische Aktivitäten darauf abstimmen* (Zukunftsbezug). Zudem *solle DBR Wert- und Soll-Entscheidungen nicht nur explizit machen, sondern sichtbar in den Forschungsprozess integrieren und diese auch begründet revidieren und anpassen, wenn es die Entwicklung des DBR-Prozesses erfordert* (Normativität). Zukunftsbezug und Normativität in diesem Sinne sind eindeutig der verändernden Dimension im neuen Grundgerüst zuzuordnen; sie beziehen sich darauf, dass und wie mit DBR eine Möglichkeit projiziert und verantwortet wird.

Mit Kontextsensitivität – ebenfalls eingestuft als ein Standard für Designangemessenheit – war die Vorstellung verbunden, *DBR solle Design-Entscheidungen wie auch empirische Aktivitäten kontinuierlich auf den Kontext abstimmen, dabei Praxisakteure beteiligen und Anforderungen responsiv aufnehmen, die für den Entwurf und die Umsetzung von Interventionen relevant sind*. In diesem Sinne ist Kontextsensitivität, so würde ich weiterhin annehmen, für die verändernde wie auch für die untersuchende Dimension im neuen Grundgerüst für DBR-Standards relevant.

Perspektivität war im ersten Beitrag der Ebene der Wissenschaftlichkeit zugeordnet; der Vorschlag lautete: *In DBR solle man sich die Perspektivität des Forschungsprozesses in theoretischen, empirischen und Design-Aktivitäten immer wieder bewusst machen und auf diesem Wege ein Korrektiv für die in DBR charakteristisch hohe Involviertheit forschender Personen und ihrer Wissenspartner schaffen*. Erfahrungsgemäß wird die hier angeführte Involviertheit vor allem bei empirischen Aktivitäten als problematisch eingestuft und verlangt dort nach besonderer Reflexivität. Vor diesem Hintergrund würde ich die Kernaussagen dieses Standards im neuen Grundgerüst der untersuchenden Dimension zuordnen.

Als weiteren Standard auf der Ebene der Designangemessenheit hatte ich ursprünglich Offenheit zur Diskussion gestellt. Danach *solle DBR für emergente Ergebnisse offen bleiben, dazu ein Driften in DBR-Zyklen einbauen und Strategien entwickeln, die einhergehende Dynamik zu bewältigen*. Es ist der Kritik in der Diskussion des ersten Textes zuzustimmen, dass Offenheit eher ein Merkmal insbesondere der kreativen Anteile in DBR ist; gleichzeitig aber braucht man eine Offenheit insbesondere im Umgang mit empirischen Methoden, die aus Sicht andere Forschungsansätze nicht selten Unverständnis hervorruft. In dem Moment, so meine ich, erwächst daraus durchaus ein Anspruch, sodass Offenheit bei der Formulierung der revidierten Standards auf der untersuchenden Dimension indirekt einfließen wird.

---

<sup>6</sup> Zu den Literaturquellen bei der Herleitung der Standards siehe Reinmann (2022b).

Ähnlich wie Offenheit ist auch Sättigung, im ersten Beitrag als Standard für Designangemessenheit vorgeschlagen, tatsächlich ein Anspruch, der in der Wissenschaft generell von hoher Relevanz ist. Nichtsdestotrotz halte ich es angesichts der vielfältigen Iterationen auf allen Dimensionen des Entwurfshandelns, das DBR zugrunde liegt, nach wie vor für zentral, dass *sich DBR kontinuierlich mit der Frage auseinandersetzt, wann welche Grade von Sättigung in Design, Theorie und Empirie erreicht sind, um daran weitere Entscheidungen festzumachen*. Daher werde ich die Idee hinter dem Vorschlag „Sättigung“ bei der Reformulierung der Standards auf der verändernden und untersuchenden Dimension im neuen Grundgerüst berücksichtigen.

Unabgeschlossenheit und Verallgemeinerbarkeit hatte ich im ersten Beitrag als zwei Standards für Wissenschaftlichkeit postuliert und auf DBR bezogen. Danach *solle DBR berücksichtigen und explizit machen, dass resultierende Erkenntnisse unabgeschlossen sind und insbesondere Empfehlungen in Form von präskriptivem Wissen je nach Reife eines DBR-Vorhabens zunächst auch nur den Charakter prospektiven Wissens (in Form begründeter Annahmen) haben können* (Unabgeschlossenheit). Außerdem *solle DBR Ergebnisse generieren, die über den konkreten Fall im Forschungsprozess hinausweisen und in dem Sinne besonders sind, dass sie etwas Allgemeines exemplifizieren und zeigen, was sich unter welchen Bedingungen in anderen Kontexten anwenden lässt* (Verallgemeinerbarkeit). Unabgeschlossenheit und Verallgemeinerbarkeit in diesem Sinne sind nach meiner Einschätzung klar der ordnenden Dimension im neuen Grundgerüst für DBR-Standards zuzuordnen.

In die Neuformulierung von Standards auf der ordnenden Dimension kann ein weiterer Standard einfließen, den ich ursprünglich für Designangemessenheit vorgeschlagen hatte, nämlich Wissensvielfalt: Danach, so war die These, *solle DBR in Theorie, Empirie und Design vielfältige Wissensquellen heranziehen, dabei unterschiedliche Wissensarten berücksichtigen und zueinander in Beziehung setzen*. Neben empirischem Wissen, so würde ich weiterhin annehmen, kann und sollte auch Erfahrungswissen, verkörpertes oder in Artefakte eingebettetes Wissen bei Verallgemeinerungen in DBR eine Rolle spielen dürfen.

Systematizität war der Standard, mit dem ich im ersten Beitrag auf der Ebene der Wissenschaftlichkeit eingestiegen bin: *DBR solle in seinen theoretischen, empirischen und Design-Aktivitäten systematischer sein als Aktivitäten in der Bildungspraxis ohne Forschung und das resultierende Wissen systematischer darstellen und verteidigen als dies in Handlungspraxen ohne Forschung der Fall ist*. Indirekt sollte Systematizität meiner Einschätzung nach auf der ordnenden Dimension weiterhin eine Rolle spielen, wird aber auch auf der Meta-Dimension relevant.

Neben Systematizität haben Transparenz und Öffentlichkeit trotz ihrer relativen Unbestimmtheit für DBR eine hohe Relevanz, weshalb ich sie im ersten Beitrag auf der Ebene der Wissenschaftlichkeit verortet hatte. Die These war, *DBR solle transparent arbeiten, Entscheidungen*

in theoretischen, empirischen und Design-Aktivitäten prägnant offenlegen und schlüssig begründen, ohne dabei alle möglichen Mikroprozesse zu explizieren (Transparenz). Zudem solle DBR resultierende Erkenntnisse in verständlicher Form öffentlich zugänglich machen, dafür entsprechende Publikationsorgane und -foren schaffen und berücksichtigen, dass DBR-Ergebnisse für Adressatengruppen in Wissenschaft und Praxis relevant sind (Öffentlichkeit). Transparenz und Öffentlichkeit werde ich im neuen Grundgerüst als Meta-Standards aufnehmen.

### 3.2 Neuformulierung der revidierten DBR-Standards

In meinem eigenen Text (Reinmann, 2022b) wie auch in den drei Diskussionsbeiträgen (Euler, 2022; Kerres, 2022; Herzberg, 2022) wird der Nutzen des *Begriffs* Standard kritisch diskutiert und danach gefragt, was er eigentlich leisten soll. Diese Frage ist in der Tat wichtig, denn die Antwort hat Einfluss darauf, wie Standards angemessen formuliert werden. In der Literatur hatte ich dazu keine eindeutige Antwort gefunden; in so einem Fall ist es üblich, sich begründet auf eine Arbeitsdefinition festzulegen. Wie eingangs bereits erklärt (vgl. Punkt 1.2), bleibe ich bei der Auffassung und Zweckbestimmung von Standards als *Orientierungshilfe* und *Grundlage* für Heuristiken oder Instrumente (vgl. auch Herzberg, 2022). Bei der Neuformulierung der revidierten Standards versuche ich nun aber, diese Arbeitsdefinition selbst noch besser wie folgt zu berücksichtigen: Ich verwende zur Bezeichnung der Standards zum einen Funktionssubstantive mit dem Suffix -ung, die sich aus Verben ableiten, sodass sie sich eindeutiger als Basis für handlungsleitende Empfehlungen eignen. Zum anderen bestimme ich diese Substantive jeweils näher mit einem Adjektiv und einer weiteren Ergänzung. Schließlich wähle ich bei der zusammenfassenden Beschreibung eines jeden Standards einleitend eine Satzstruktur, die deutlich macht, was jeweils erfüllt ist bzw. erfüllt sein muss, wenn ein DBR-Vorhaben gleichzeitig wissenschaftlich und so umgesetzt ist oder wird, dass Design als Erkenntnismodus fungiert. Die folgenden Formulierungsvorschläge sind eine erste *Kurzfassung* von DBR-Standards in revidierter Form als Replik auf die Stellungnahmen von Euler, Kerres und Herzberg zum ersten Text. In weiteren Ausarbeitungen werde ich diese ausführlicher erläutern (müssen).

**Ethisch-moralische Begründung für das Design.** Es wird ethisch-moralisch begründet, mit welchem Anliegen und Ziel eine Intervention zur Veränderung der Bildungspraxis entworfen wird und warum man beides im Prozess gegebenenfalls anpasst. *Ethisch-moralisch* impliziert in diesem Zusammenhang, normative Entscheidungen im Entwurfshandeln explizit zu machen und mögliche Folgen in der Zukunft der Bildungspraxis mitzudenken und zu verantworten.

**Fallspezifische Realisierung des Designs.** Der Entwurf einer Intervention wird fallspezifisch realisiert, indem man die Veränderungsidee als Möglichkeit in einer konkreten Situation verwirklicht und im Entwurfsprozess kontinuierlich so lange verändert, bis der angestrebte Reifegrad erreicht ist. *Fallspezifisch* heißt hier, dass der konkrete Kontext,

in dem eine Intervention realisiert und optimiert wird, Teil des Designs wird und mit diesem zu einem Fall verschmilzt.

**Kontextsensitive Überprüfung in der Wirklichkeit.** In der spezifischen Verwirklichung des Entwurfs einer Intervention wird kontextsensitiv mit empirischen Mitteln überprüft, ob sich dieser realisieren und die Wirklichkeit damit transformieren lässt. *Kontextsensitiv* legt nahe, die Wahl und Ausgestaltung empirischer Vorgehensweisen zunächst offen zu lassen und an die Anforderungen der spezifischen Situation und des Entwurfshandelns dynamisch anzupassen.

**Reflexive Bewusstmachung der eigenen Position in der Überprüfung.** Bei der empirischen Überprüfung des Designs in der Wirklichkeit wird die eigene Position und Perspektive reflexiv bewusst gemacht und berücksichtigt, dass es verschiedene Perspektiven gibt. *Reflexiv* betont an der Stelle, selbstkritisch über die eigene Rolle nachzudenken, die man in der Verwirklichung und Überprüfung einer Intervention spielt, die man zudem selbst entworfen hat.

**Vorläufige Verallgemeinerung über das Design.** Erfahrungen und spezifische Erkenntnisse über das Design werden systematisch geordnet sowie kritisch bewertet und vorläufig zu Prinzipien, Mustern oder Prototypen verallgemeinert. *Vorläufig* drückt in diesem Zusammenhang aus, dass Design-Ergebnisse unabgeschlossen bleiben, da man zum Zeitpunkt des gesetzten Endes einer Entwurfshandlung nicht wissen kann, ob weitere Optimierungen möglich wären.

**Lokale Verallgemeinerung über die Wirklichkeit.** Empirische Resultate aus der Überprüfung einer Intervention in der Wirklichkeit werden systematisch geordnet sowie mit bestehenden Erkenntnissen/Theorien in Bezug gesetzt und zu lokalen Theorien verallgemeinert. *Lokal* bezeichnet hier den Umstand, dass mit dem Erkenntnismodus des Designs Ergebnisse mindestens falltypenspezifisch bleiben und keinen Gesetzescharakter annehmen können.

**Prägnante Dokumentierung des holistischen Entwurfshandelns.** Die Aktivitäten auf der verändernden, untersuchenden und ordnenden Dimension der Entwurfshandlung und deren Verschränkung werden, sowie dies möglich ist, prägnant dokumentiert. *Prägnant* macht darauf aufmerksam, dass nicht Präzision im Sinne von Detailgenauigkeit bei dieser Dokumentation relevant ist, sondern Prägnanz im Sinne von exemplarischer Bedeutsamkeit.

**Multiple Veröffentlichung spezifischer und verallgemeinerter Erkenntnisse.** Spezifische Erkenntnisse über eine Intervention und ihre Realisierung ebenso wie verallgemeinerte Erkenntnisse werden zugänglich gemacht und multipel veröffentlicht. *Multipel* bezeichnet hier eine Kommunikationsstrategie, welche die verschiedenen Interessen in Wissenschaft und Praxis an der Intervention und einem verbesserten Verständnis von Wirklichkeit berücksichtigt.

## 4.0 Abschließende Bemerkungen

Für mich ist dieses Publikationsprojekt mit derzeit fünf Texten<sup>7</sup> ein Forum, um den Prozess der Erarbeitung von Standards für DBR transparent zu machen und für einen weiteren Diskurs zu öffnen. Genau genommen ist ein Publikationsprojekt selbst eine Entwurfshandlung, die eine Möglichkeit projiziert, Reaktionen in der Wirklichkeit auslöst und exploriert und im Idealfall irgendwann zu Konsensbildung führt, die allgemeinen Charakter in dem Sinne annimmt, dass sich tatsächlich Orientierungspunkte wie auch Leitlinien und Instrumente für DBR etablieren. Mir ist bewusst, dass der radikale Wechsel von eingängigen Unterscheidungen wie Wissenschaftlichkeit und Designangemessenheit hin zu einem Grundgerüst, das sich an einem entwurfstheoretischen Modell aus den Designwissenschaften orientiert, den Diskurs auch wieder schwieriger machen wird. Doch insbesondere der Diskussionsbeitrag von Kerres (2022) hat deutlich gemacht, dass eine Suche nach Standards für DBR nach wie vor mit dem Ringen um einen konsensfähigen Kern von DBR als einem eigenständigen methodologischen Rahmen verbunden ist. Von daher ist der vorliegende Text für mich weniger ein abschließendes Fazit, sondern eher eine weitere wichtige Station im Prozess der Beschreibung und Begründung von DBR und DBR-Standards. Nach dieser Diskussion bin ich mehr denn je davon überzeugt, dass DBR das Design als Erkenntnismodus ins Zentrum aller Überlegungen stellen muss, um langfristig als eine Möglichkeit des Forschens mindestens auf dem Feld der *Didaktik* (was ich aufgrund meiner eigenen Erfahrung meine beurteilen zu können) anerkannt und praktiziert zu werden. Das entwurfstheoretische Modell von Kretz (2020) hat mich in hohem Maße motiviert, dieses Anliegen nicht aufzugeben, sondern im Gegenteil zu forcieren, denn: Entwerfen ist nicht nur eine gestaltende Kraft, bei der man einen möglichen Zustand imaginiert, der sich von der momentanen Wirklichkeit unterscheidet, sondern auch eine suchende und forschende Tätigkeit, die am Ende neue Zusammenhänge schaffen kann (Kretz, 2020, S. 9). Mit Aussagen wie dieser formuliert Kretz (2020), was ich bei meinen eigenen Arbeiten zu DBR auch schon des Öfteren versucht habe zu fassen, bislang aber nur mühsam zum Ausdruck bringen konnte. Dazu zählt auch der Vorschlag (Reinmann, 2022b), Spannungsmomente zwischen Wissenschaftlichkeit und Designangemessenheit als inhärentes Merkmal von DBR zu verstehen und mit Meta-Standards wie Kohärenz und Balance zu beantworten. Der Text soll nicht enden, ohne noch einmal den Diskutanten Euler, Kerres und Herzberg für ihre Beiträge und die intensive Auseinandersetzung mit meinem Text zu danken.

## 5.0 References

- Euler, D. (2014). Design-research – a paradigm under development. In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Design-Based Research* (Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (Beiheft), Bd. 27, S. 15-41). Stuttgart: Steiner.
- Euler, D. (2022). Diskussion des Beitrags von Gabi Reinmann „Was macht Design-Based Research zu Forschung? Die Debatte um

---

<sup>7</sup> Vielleicht werden es ja noch mehr, was an dieser Stelle gerne als Einladung zu weiteren Diskussionsbeiträgen verstanden werden kann.

- Standards und die vernachlässigte Rolle des Designs“. *Educational Design Research*, 6 (2), Article 52. <https://doi.org/10.15460/eder.6.2.1952>
- Herzberg, D. (2022). Ein Diskussionsbeitrag zu dem EDeR-Text von Gabi Reinmann (2022): „Was macht Design-Based Research zu Forschung? Die Debatte um Standards und die vernachlässigte Rolle des Designs“. *Educational Design Research*, 6 (2), Article 51. <https://doi.org/10.15460/eder.6.2.1922>
- Huber, L. (2020). *Standards und Wissen. Zur Praxis wissenschaftlicher Erkenntnis. Eine philosophisch-systematische Untersuchung*. Weilerswist-Metternich: Velbrück Wissenschaft.
- Jenert, T. & Scharlau, I. (2022). Wissenschaftsdidaktik als Verständigung über wissenschaftliches Handeln. Eine Auslegeordnung. In G. Reinmann & R. Rhein (Hrsg.), *Wissenschaftsdidaktik I. Einführung* (S. 155-180). Bielefeld: transcript.
- Kerres, M. (2022). Kommentar zu „Was macht Design-Based Research zu Forschung? Die Debatte um Standards und die vernachlässigte Rolle des Designs“ von Gabi Reinmann. *Educational Design Research*, 6 (2), Article 49. <https://doi.org/10.15460/eder.6.2.1977>
- Kretz, S. (2020). *Der Kosmos des Entwerfens. Untersuchungen zum entwerfenden Denken*. Zürich: Verlag der Buchhandlung Walther König.
- Reinmann, G. (2013a). Interdisziplinäre Vermittlungswissenschaft: Versuch einer Entwicklung aus der Perspektive der Didaktik. *Forschungsaufakt. Erwägen – Wissen – Ethik*, 23 (2012) 3, 232-340.
- Reinmann, G. (2013b). Interdisziplinäre Vermittlungswissenschaft: Versuch einer Entwicklung aus der Perspektive der Didaktik. Zwischenfazit. *Erwägen – Wissen – Ethik*, 23 (2012) 3, 393-400.
- Reinmann, G. (2013c). Bilanz zur Forschungskooperation. *Erwägen – Wissen – Ethik*, 23 (2012) 3, 465-468.
- Reinmann, G. (2020). Ein holistischer Design-Based Research-Modellentwurf für die Hochschuldidaktik. *Educational Design Research*, 4 (2), Article 30.
- Reinmann, G. (2022a). *Reader zu Design-Based Research*. Hamburg. URL: [https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2022/09/Reader\\_DBR\\_Sept-2022.pdf](https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2022/09/Reader_DBR_Sept-2022.pdf)
- Reinmann, G. (2022b). Was macht Design-Based Research zu Forschung? Die Debatte um Standards und die vernachlässigte Rolle des Designs. *Educational Design Research*, 6 (2), Article 48. <https://doi.org/10.15460/eder.6.2.1909>

#### Author Profile

**Gabi Reinmann** ist Professorin für Lehren und Lernen an Hochschulen und Leiterin des Hamburger Zentrums für Universitäres Lehren und Lernen an der Universität in Hamburg. Ihre Schwerpunkte liegen in den Bereichen Hochschuldidaktik/Wissenschaftsdidaktik, forschungsnahes Lehren und Lernen/forschendes Lernen und Design-Based Research.

**Author Details**     **Prof. Dr. Gabi Reinmann**  
University of Hamburg  
Jungiusstraße 9  
20355 Hamburg  
Germany  
+49 40 42838-9634  
[Gabi.Reinmann@uni-hamburg.de](mailto:Gabi.Reinmann@uni-hamburg.de)

**Editor Details**     **Prof. Dr. Tobias Jenert**  
Chair of Higher education and Educational Development  
University of Paderborn  
Warburger Straße 100  
Germany  
+49 5251 60-2372  
[Tobias.Jenert@upb.de](mailto:Tobias.Jenert@upb.de)

**Journal Details**     EDeR – Educational Design Research  
An International Journal for Design-Based Research in Education  
ISSN: 2511-0667  
[uhh.de/EDeR](http://uhh.de/EDeR)  
#EDeRJournal (our hashtag on social media services)

Published by

**Hamburg Center for University Teaching and Learning (HUL)**  
University of Hamburg  
Schlüterstraße 51  
20146 Hamburg  
Germany  
+49 40 42838-9640  
+49 40 42838-9650 (fax)  
[EDeR.HUL@uni-hamburg.de](mailto:EDeR.HUL@uni-hamburg.de)  
[hul.uni-hamburg.de](http://hul.uni-hamburg.de)

In collaboration with

**Hamburg University Press**  
Verlag der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg –  
Landesbetrieb  
Von-Melle-Park 3  
20146 Hamburg  
Germany  
+49 40 42838 7146  
[info.hup@sub.uni-hamburg.de](mailto:info.hup@sub.uni-hamburg.de)  
[hup.sub.uni-hamburg.de](http://hup.sub.uni-hamburg.de)