



Educational Design Research

Volume 5 | Issue 1 | 2021 | Article 35

Contribution Academic Article

Title **Gemeinsam unterwegs – Gestaltung, Mehrwert und Herausforderungen der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation am Beispiel einer Design-Based Research-Studie in der Hochschulausbildung für Soziale Arbeit**

Author **Judith Studer**
Bern University of Applied Science
Switzerland

Abstract Die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation stellt in Design-Based Research (DBR)-Projekten ein zentrales Charakteristikum dar. Der Beitrag diskutiert auf Basis eines konkreten DBR-Projekts mögliche Ausgestaltungsformen dieser Kommunikation, ihren Mehrwert und die damit verbundenen Herausforderungen. Beim referenzierten Projekt handelt es sich um die Entwicklung einer Lernumgebung zur Förderung der Entwicklung berufsrelevanter Selbst- und Sozialkompetenzen im Bachelorstudiengang Soziale Arbeit der Berner Fachhochschule. Das Vorgehen zur Entwicklung des anvisierten Lehr-Lern-Settings erfolgte dabei in Orientierung am Paradigma der Gestaltungsforschung. Der Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Anspruchsgruppen wie den Coaches und Studierenden wurde dabei grosse Bedeutung zugesprochen. Die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation wurde in den verschiedenen Projektphasen unterschiedlich ausgestaltet. Sie umfasste mitunter Einzelinterviews, Fokusgruppen sowie schriftliche Experteneinschätzungen. Auch variierte über die verschiedenen Projektphasen hinweg der Intensitätsgrad der Zusammenarbeit. Besonders intensiv war die Wissenschaft-Praxis-

Kommunikation anlässlich der «Design-Evaluation». Insgesamt betrachtet bot die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation für alle Akteursgruppen einen (persönlichen) Mehrwert und war insbesondere für die Entwicklung und Implementierung der anvisierten Lernumgebung sowie für die Gewinnung und Validierung der wissenschaftlichen Erkenntnisse hilfreich und wertvoll. Die grundsätzlich als reflexiver Dialog ausgestaltete Wissenschaft-Praxis-Kommunikation ermöglichte ein kreatives Miteinander von Vertreterinnen und Vertretern des Praxisfelds und der Wissenschaft und trug zum gegenseitigen Verständnis bei. Gleichzeitig zeigte sich aber auch die Herausforderung, bei der Gewinnung und Validierung wissenschaftlicher Erkenntnisse eine gemeinsame Sprache zu finden und im Sinne einer vollständigen Partizipation gemeinsam für sie Verantwortung zu übernehmen. Der Beitrag schliesst mit auf diesen Erfahrungen basierenden Empfehlungen für die Ausgestaltung der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation im Rahmen von DBR-Projekten im Hochschulbereich.

Communication between science and practice represents a central characteristic of Design-Based Research (DBR) projects. Based on a specific DBR project, this contribution discusses possible forms of this communication and the associated added value and challenges. The project in question involves the development of a learning environment to encourage the development of professionally relevant personal and social skills as part of the BSc program in social work at the Bern University of Applied Sciences. The approach for developing the envisaged learning environment was established by following the paradigm of Design-Based Research. Great importance was placed on collaborating with various stakeholders such as coaches and students. The science-practice communication took different forms in the various phases of the project: individual interviews, focus groups, as well as written expert appraisals. The level of intensity of the collaboration also varied over the course of the various project phases. The communication between science and practice was particularly intensive when the designs were evaluated. Overall, the science-practice communication provided (personal) added value to all stakeholder groups and was particularly helpful and

valuable for the development and implementation of the envisaged learning environment, as well as for obtaining and validating scientific findings. The science-practice communication, which essentially took the form of reflexive dialogue, enabled creative cooperation between representatives from the field of practice and from the scientific community and contributed to mutual understanding. At the same time, however, it became evident that it was a challenge to find a common language when obtaining and validating scientific findings and to take shared responsibility for these findings by fully participating. The contribution concludes by making some recommendations based on these experiences for the design of science-practice communication within the context of DBR projects in higher education

Keywords Design-Based Research, Wissenschaft-Praxis-Kommunikation, Design-Entwicklung und -Evaluation, Selbst- und Sozialkompetenzentwicklung, Soziale Arbeit, Hochschulbildung

DOI dx.doi.org/10.15460/eder.5.1.1541

Citation Studer, J. (2021). Gemeinsam unterwegs - Gestaltung, Mehrwert und Herausforderungen der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation am Beispiel einer Design-Based Research-Studie in der Hochschulausbildung für Soziale Arbeit. *EDeR – Educational Design Research*, 5(1), 1-29.

dx.doi.org/10.15460/eder.5.1.1541

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



Gemeinsam unterwegs – Gestaltung, Mehrwert und Herausforderungen der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation am Beispiel einer Design-Based Research-Studie in der Hochschulausbildung für Soziale Arbeit

Judith Studer

1.0 Einführung

Die Soziale Arbeit umfasst als Berufsfeld viele verschiedene Einsatz- und Arbeitsfelder. So unterschiedlich und facettenreich sie auch sein mögen, sie alle stellen an die Fachkräfte zahlreiche Kompetenzansprüche und fordern sie gerade im Bereich der Sozial- und Selbstkompetenzen stark heraus. Eine Fachkraft der Sozialen Arbeit «ist im gemeinsamen Handeln mit Klientinnen und Klientensystemen als ganze Person involviert [Hervorhebung in der Originalquelle], sie ist als Person ihr eigenes Arbeitsinstrument. Die reflexive Auseinandersetzung mit eigenen Emotionen und der eigenen Biographie ist (...) deshalb unabdingbar. Die Fähigkeit zu biographischer Selbstdistanzierung und zu stetiger Selbstreflexion ist ein wichtiger Bestandteil von Professionskompetenz.» (Hochuli Freund & Stotz, 2015, S. 62). Wenig erstaunlich ist es daher, dass in Hochschulausbildungen für Soziale Arbeit neben Fach- und Methodenkompetenzen verstärkt auch Selbst- und Sozialkompetenzen in den Blick genommen werden. Aktuell gibt es auf Hochschulebene einige erste mehr oder weniger umfassend evaluierte Ansätze und Modelle zur didaktischen Unterstützung der Studierenden bei der Entwicklung berufsrelevanter Selbst- und Sozialkompetenzen (vgl. Studer, Abplanalp, & Disler, 2019). Zu diesen Modellen gehört auch dasjenige des Bachelorstudiengangs Soziale Arbeit der Berner Fachhochschule (BFH). Es ist das Ergebnis eines umfassenden, mehrzyklischen Design-Based Research (DBR)-Projekts (vgl. Studer, 2019a, 2019b). Anhand dieses Projekts wird im vorliegenden Beitrag aufgezeigt, wie die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation als wesentliches Charakteristikum von DBR-Projekten ausgestaltet (Kapitel 3) und mit welchem Mehrwert, aber auch mit welchen Herausforderungen sie verbunden sein kann (Kapitel 4). Zum besseren Verständnis sowie zur Kontextualisierung der Ausführungen zur Wissenschaft-Praxis-Kommunikation wird zuvor das referenzierte Projekt kurz skizziert (Kapitel 2). Der Beitrag schliesst mit Empfehlungen zur Ausgestaltung der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation in hochschulischen DBR-Projekten

(Kapitel 5), die vorwiegend aus den im Projekt gemachten Erfahrungen resultierten.

Wesentliche Argumentationen und Ergebnisdarstellungen dieses Beitrags beziehen sich auf die theoretischen und empirischen Arbeiten innerhalb der Dissertationsschrift der Autorin (Studer, 2019b).

2.0 Kurzdarstellung des Referenzprojekts

2.1 Ausgangslage und Zielsetzung

Das eingangs erwähnte DBR-Projekt, auf welches sich die Ausführungen dieses Beitrags stützen, verortet sich in einer curricularen Studienreform am Departement Soziale Arbeit (BFH). Die Studienreform zielte unter anderem darauf ab, im Curriculum des Bachelorstudiengangs Soziale Arbeit (nachfolgend auch Praxisfeld genannt) eine nachhaltige und robuste Lernumgebung zu integrieren, die den Studierenden ermöglicht, berufsrelevante Selbst- und Sozialkompetenzen zu entwickeln. Zum damaligen Zeitpunkt fehlte es jedoch weitgehend an theoretisch abgestützten und empirisch überprüften Anhaltspunkten zur zielführenden Gestaltung eines solchen hochschulischen Lehr-Lern-Settings. Die Verantwortlichen des Bachelorstudiengangs entschieden vor diesem Hintergrund, die angestrebte Lernumgebung im Rahmen des Dissertationsprojekts der Autorin dieses Beitrags entwickeln und evaluieren zu lassen. Auf diese Weise sollte nicht nur der Bachelorstudiengang sein Lehr-Lern-Setting erhalten. Angestrebt wurde zugleich ein wissenschaftlicher Beitrag, indem durch die wissenschaftliche Unterstützung, Begleitung und Evaluation der Lernumgebungsentwicklung Erkenntnisse dazu generiert werden sollten, wie Studierende auf Hochschulebene bei der Entwicklung berufsrelevanter Selbst- und Sozialkompetenzen didaktisch unterstützt werden können. Anvisiert wurden wissenschaftliche Erkenntnisse, die über die Soziale Arbeit hinaus auch in anderen Fachrichtungen Anwendung finden können.

2.2 Forschungsfragen

Für das Projekt waren folgende zwei Fragestellungen leitend (Studer, 2019b, S. 3):

1. Wie kann in der Hochschulausbildung für Soziale Arbeit eine Lernumgebung gestaltet und nachhaltig implementiert werden, welche die Entwicklung berufsrelevanter Selbst- und Sozialkompetenzen fördert?
2. Welche generalisierbaren und zugleich kontextsensitiven Erkenntnisse lassen sich daraus ableiten?

Die Beantwortung der beiden Leitfragen erfolgte durch die schrittweise Bearbeitung nachfolgender Forschungsfragen (ebd., S. 4):

1. Wie lassen sich Selbst- und Sozialkompetenzen als didaktische Konstrukte präzisieren?
2. Welche Merkmale konstituieren das Handlungsfeld «Soziale Arbeit» als Situationstyp und welche aktuellen und zukünftigen Anforderungen an die Selbst- und Sozialkompetenzen ergeben sich daraus für die Fachkräfte der Sozialen Arbeit?
3. Welche Annahmen lassen sich für die methodisch-didaktische Gestaltung von Lernumgebungen zur Förderung der Entwicklung von Selbst- und Sozialkompetenzen im Handlungsfeld «Soziale Arbeit»
 - a) aus der Literatur und
 - b) aus Erfahrungen von Hochschullehrenden und Studierenden ableiten?
4. Wie können ausgewählte Lernziele auf der Basis dieser Gestaltungsannahmen¹ unter Berücksichtigung der spezifischen Kontextbedingungen in einem konkreten didaktischen Design umgesetzt werden?
5. Welche generalisierbaren, kontextsensitiven Prinzipien² zur Gestaltung von Lernumgebungen zur Förderung der Entwicklung berufsrelevanter Sozial- und Selbstkompetenzen resultieren aus der wiederholten Erprobung und Evaluation des didaktischen Designs?

¹ Nachfolgend auch Design-Annahmen genannt.

² Gestaltungsannahmen werden mittels empirischer Überprüfung zu Gestaltungsprinzipien.

Zur inhaltlichen Erfassung des Projekts gibt Tabelle 1 für die einzelnen Forschungsfragen das methodische Vorgehen sowie die jeweils erzielten Ergebnisse wieder.

Forschungsfrage	Methodisches Vorgehen	Ergebnis
1. Wie lassen sich Selbst- und Sozialkompetenzen als didaktische Konstrukte präzisieren?	Literaturstudium	Theoretisches Verständnis von Selbst- und Sozialkompetenzen als didaktische Konstrukte (Legitimation von Selbst- und Sozialkompetenzen als didaktische Zielgrößen der anvisierten Lernumgebung)
2. Welche Merkmale konstituieren das Handlungsfeld «Soziale Arbeit» als Situationstyp und welche aktuellen und zukünftigen Anforderungen an die Selbst- und Sozialkompetenzen ergeben sich daraus für die Fachkräfte der Sozialen Arbeit?	Literaturstudium	Präzisierung des Handlungsfelds «Soziale Arbeit» als Situationstyp und Ableitung der für die Soziale Arbeit relevanten Selbst- und Sozialkompetenzen (inhaltliche Klärung der didaktischen Zielgrößen der anvisierten Lernumgebung)
3. Welche Prinzipien lassen sich für die Gestaltung von Lernumgebungen zur Förderung von Selbst- und Sozialkompetenzen im Handlungsfeld «Soziale Arbeit» <ol style="list-style-type: none"> a) aus der Literatur und b) aus Erfahrungen von Hochschullehrenden und Studierenden ableiten? 	Literaturstudium, Evaluation der Erfahrungen von Studierenden und Hochschullehrenden (Coachs) des Bachelorstudiengangs Soziale Arbeit (BFH)	Theoretisch und empirisch gestützte grobe Annahmen zur Gestaltung von Lernumgebungen zur Förderung der Entwicklung berufsrelevanter Sozial- und Selbstkompetenzen mit Fokus auf spezifische didaktische Kernelemente

4. Wie können ausgewählte Lernziele auf der Basis dieser Gestaltungsannahmen unter Berücksichtigung der spezifischen Kontextbedingungen in einem konkreten didaktischen Design umgesetzt werden?		Erste Design-Prototypen für didaktische Kernelemente einer Lernumgebung zur Förderung der Entwicklung berufsrelevanter Selbst- und Sozialkompetenzen
5. Welche generalisierbaren, kontextsensitiven Prinzipien zur Gestaltung von Lernumgebungen zur Förderung der Entwicklung berufsrelevanter Sozial- und Selbstkompetenzen resultieren aus der wiederholten Erprobung und Evaluation des didaktischen Designs?	Iterative Zyklen von Design – Umsetzung – Evaluation – Re-Design	Empirisch und theoretisch gestützte generalisierbare und zugleich kontextsensitive Prinzipien, die die Gestaltung didaktischer Kernelemente einer Lernumgebung zur Förderung der Entwicklung berufsrelevanter Selbst- und Sozialkompetenzen anleiten ³ Robuste Lernumgebung in Form weiterentwickelter didaktischer Designs für den Bachelor Soziale Arbeit (BFH)

Tabelle 1: Forschungsfragen, methodisches Vorgehen und Ergebnisse (in Anlehnung an Studer, 2019b, S. 7 f.)

³ Nachfolgend auch Design-Prinzipien genannt.

2.3 Forschungsmethodologisches Vorgehen

Zur zeitgleichen Bearbeitung der vorangehend ausgeführten praxisbezogenen und wissenschaftlichen Projektzielsetzung wurde der DBR-Ansatz herangezogen. DBR zeichnet sich als ein Forschungsansatz aus, der die gleichzeitige Lösung praktischer und wissenschaftlicher Problemstellungen ermöglicht (Euler, 2014, S. 17 ff.; McKenney, Nieveen, & van den Akker, 2006, S. 72 ff.; McKenney & Reeves, 2012, S. 20 ff.; Plomp, 2010, S. 20 ff.; van den Akker, 2010, S. 46):

«[DBR] is perceived as the systematic study of designing, developing and evaluating educational interventions, – such as programs, teaching-learning strategies and materials, products and systems – as solutions to such problems⁴, which also aims at advancing our knowledge about the characteristics of these interventions and the process to design and develop them.» (Plomp, 2010, S. 9)

Van den Akker, Gravemeijer, McKenney und Nieveen (2006, S. 5) beschreiben die wesentlichen Charakteristika von DBR pointiert, indem sie den Ansatz im Wissen um unterschiedliche Ausgestaltungsformen kennzeichnen als:

- *interventionistisch*: Für eine «unklare/offene» Problemstellung der (Bildungs-)Praxis⁵ wird eine innovative, robuste und nachhaltige Lösung (auch Intervention genannt) entwickelt und erprobt;
- *iterativ*: Die Entwicklung der Lösung erfolgt in sich wiederholenden Zyklen von Design, Erprobung, Analyse und Re-Design;
- *theorieorientiert*: Im Verlaufe der iterativen Zyklen wird Theorie angewendet, in Form kontextsensitiver Gestaltungsprinzipien gebildet und überprüft;

⁴ Gemeint sind «complex problems in educational practice for which no clear guidelines for solutions are available» (Plomp, 2010, S. 9).

⁵ Problemstellungen, die sich dadurch auszeichnen, dass entweder der Anfangs- oder Endzustand unbekannt oder unklar ist oder nicht bekannt ist, wie ausgehend vom Ausgangszustand der erwünschte Endzustand erreicht werden kann. Es wird auch von «open, or more appropriately, wicked problems» (Kelly, 2010, S. 75) gesprochen.

- *prozessorientiert*: Mittels wiederholtem Gestalten, Erproben, Analysieren und Neu-/Umgestalten werden sowohl die entwickelte Lösung als auch die gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse stetig optimiert bzw. verfeinert;
- *nutzungsorientiert*: Ausschlaggebende Kriterien zur Bewertung der Qualität der entwickelten Intervention sind in erster Linie ihre Anwendbarkeit und Zweckdienlichkeit für die Nutzerinnen und Nutzer im realen Kontext. Euler (2014, S. 16) und Plomp (2010, S. 22) sprechen in diesem Zusammenhang auch von Praxisrelevanz der entwickelten Lösung.

Die nachfolgende Abbildung veranschaulicht das soeben Beschriebene in Gestalt des für DBR-Projekte typischen Forschungs- und Entwicklungszyklus:

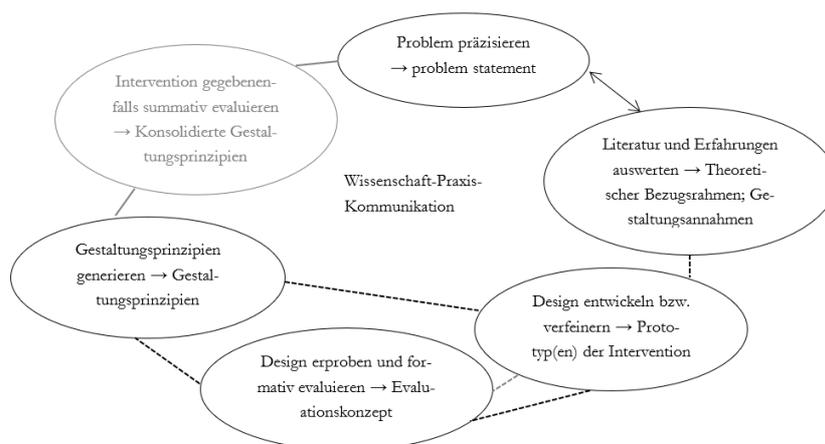


Abbildung 1: Forschungs- und Entwicklungszyklus in DBR-Projekten nach Euler (2017, S. 9); von der Autorin ins Deutsche übersetzt

Der in der Abbildung 1 dargestellte Zyklus von Design, Erprobung, Evaluation bzw. Analyse und Re-Design wiederholt sich in einem DBR-Projekt in der Regel mehrere Male.

Für die Entwicklung des im Bachelorstudiengang Soziale Arbeit (BFH) anvisierten Lehr-Lern-Settings zur Förderung der Entwicklung berufsrelevanter Selbst- und Sozialkompetenzen wurden zwei solche Zyklen umgesetzt (vgl. Abbildung 2). Dabei standen die didaktischen Designs der die Lernumgebung konstituierenden Elemente «Development Center», «Coaching», «Selbstgesteuertes Lernen» und «E-Portfolioarbeit» im Zentrum der Betrachtung. In einem ersten Schritt wurden die bisherigen Erfahrungen des Praxisfelds⁶ sowie Beiträge u. a. aus der Pädagogik und Didaktik, der Lehr- und Lernforschung sowie der Kompetenzforschung hinsichtlich der Erkenntnisse zur didaktischen Förderbarkeit berufsrelevanter Selbst- und Sozialkompetenzen analysiert und ausgewertet. Die daraus identifizierten groben Gestaltungsannahmen leiteten die didaktische Ausgestaltung der ersten Design-Prototypen an. Die schriftlichen Entwürfe der Design-Prototypen wurden von verschiedenen Akteursgruppen des Praxisfelds im Sinne eines Alpha-Testing (McKenney & Reeves, 2012, S. 147 ff.) hinsichtlich innerer

⁶ Per Herbstsemester 2013/14 wurde das Pflichtmodul «Coaching Selbst- und Sozialkompetenz» ins Curriculum des Bachelorstudiengangs Soziale Arbeit (BFH) aufgenommen. Es war der erste Versuch, den Studierenden eine Lernumgebung zur ausschliesslichen Arbeit an ihren Selbst- und Sozialkompetenzen zur Verfügung zu stellen. Das Pflichtmodul «Coaching Selbst- und Sozialkompetenz» bildete den Ausgangspunkt der erwähnten Reformbemühungen des Departements Soziale Arbeit (BFH). Die Erfahrungen aus diesem Modul flossen in das neue Lehr-Lern-Setting ein.

Stimmigkeit und Konsistenz sowie praktischer Umsetzbarkeit evaluiert, bevor sie im Bachelorstudiengang erprobt wurden. Es folgte eine umfassende formative Evaluation dieser Ersterprobung. Im Fokus dieses ersten Beta-Testing (ebd.) standen das Funktionieren der Designs im konkreten Setting sowie die Relevanz und Brauchbarkeit einzelner Design-Elemente. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse erlaubten eine Verfeinerung der Gestaltungsannahmen.

Auf der Grundlage dieser erstmals evaluierten Gestaltungsprinzipien wurden die didaktischen Designs weiterentwickelt. Die daraus resultierenden zweiten Design-Prototypen wurden wiederum evaluiert und schliesslich im Bachelorstudiengang erneut erprobt. Der Erprobung folgte eine weitere umfassende formative Evaluation. Sowohl das Vorgehen der Design-Evaluation als auch dasjenige der Evaluation der Erprobung entsprachen in diesem zweiten Zyklus der Vorgehensweise des ersten Zyklus. Die Erkenntnisse aus der zweiten Erprobungsevaluation führten zu einer weiteren Verfeinerung der Gestaltungsprinzipien und damit zu den anvisierten generalisierbaren und zugleich kontextsensitiven Gestaltungsprinzipien. In Berücksichtigung dieser verfeinerten Gestaltungsprinzipien wurden schliesslich die didaktischen Designs noch einmal einer Weiterentwicklung unterzogen.

Diese zweifach weiterentwickelten didaktischen Designs, die vor ihrer Anwendung im Praxisfeld wiederum einem Alpha-Testing nach bisheriger Art unterzogen wurden, konstituierten während der vergangenen Studienjahre im Bachelorstudiengang Soziale Arbeit (BFH) die Lernumgebung zur Förderung der Entwicklung berufsrelevanter Selbst- und Sozialkompetenzen. Auf Basis weiterer Erfahrungen und Evaluationsergebnisse wurden sie auf das Frühlingsemester 2020 noch einmal punktuell weiterentwickelt.

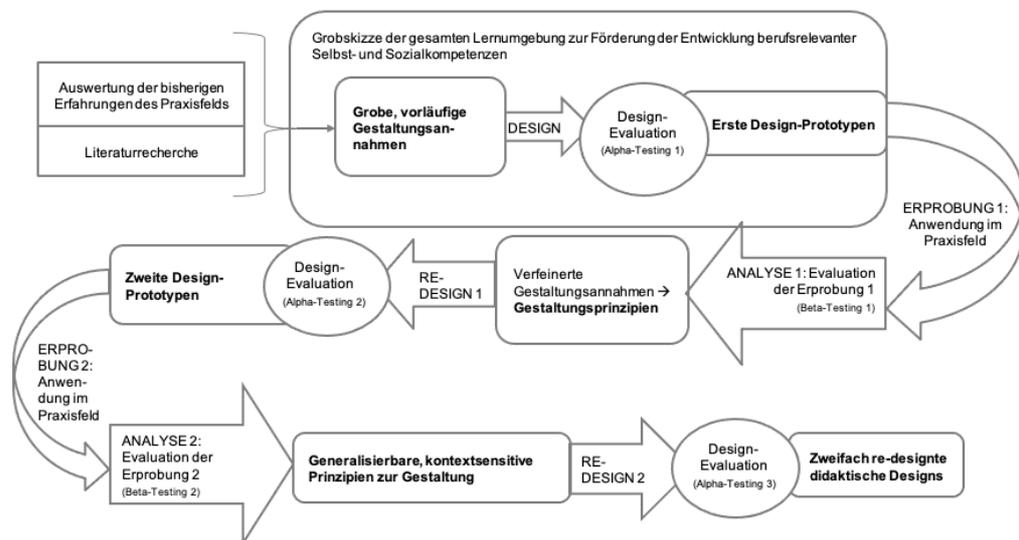


Abbildung 2: Grafische Darstellung des vollzogenen iterativen Prozesses von Design, Erprobung, Analyse und Re-Design (in Anlehnung an Studer, 2019b, S. 72)

2.4 Die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation im Fokus des Erkenntnisinteresses

Bei der Ausgestaltung des Lehr-Lern-Settings zur Förderung der Entwicklung berufsrelevanter Selbst- und Sozialkompetenzen wurde in allen vorangehend skizzierten und in Abbildung 1 und 2 dargestellten Forschungs- und Entwicklungsschritten (nachfolgend Projektphasen genannt) der Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Akteursgruppen aus dem Praxisfeld grosses Gewicht beigemessen. Dieses Vorgehen entspricht einem weiteren wesentlichem Merkmal von DBR-Projekten: der «Wissenschaft-Praxis-Kommunikation» (Euler, 2014, S. 18, 20 f.; siehe auch Abbildung 1)⁷. Mit dem Einbezug von Akteurinnen und Akteuren aus der Praxis ist die Erwartung verbunden, eine praxistauglichere und qualitativ bessere Lösung zu entwickeln und eine höhere Transferierbarkeit der resultierenden Theorien zu erreichen (Euler, 2014, S. 18; Plomp, 2010, S. 22; The Design-Based Research Collective, 2003, S. 6).

«Experienced practitioners normally have an extensive know-how and a strong intuition regarding where the critical events in a developed teaching concept's application are to be found. Including experienced practitioners can make this frequently implicit knowledge useful for the development phase and can shorten the route to high-quality intervention.» (Euler, 2014, S. 18)

Nach van den Akker (2010, S. 46 f.) trägt die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation darüber hinaus zu einem besseren Verständnis der Problemstellung bei und erlaubt einen klareren Einblick in mögliche Herausforderungen bei der Implementierung der Intervention. Das wiederum ermöglicht es, den identifizierten Herausforderungen zielführend zu begegnen, unterstützt die Commitment-Bildung auf Seiten der Praktikerinnen und Praktiker und trägt gemäss van den Akker zum subjektiven Erleben als gleichberechtigte Projektbeteiligte bei. The Design-Based Research Collective (2003, S. 7) weist darauf hin, dass der Erfolg der Innovation und des Wissens, welches aus der Erforschung der Innovation resultiert, davon abhängt, inwiefern es gelingt, die Partnerschaft zwischen Forschenden und Praxisvertretenden aufrechtzuerhalten. Für McKenney et al. (2006, S. 76) und Plomp (2010, S. 20, 22) erfüllt der Einbezug von Akteurinnen und Akteuren aus dem Praxisfeld in die einzelnen Projektphasen darüber hinaus noch eine weitere Funktion, nämlich die einer beruflichen Weiterbildung in Form der Stimulation von Austausch, Reflexion und/oder Engagement oder in Form der Entwicklung eines Bewusstseins dafür, wie Forschung den professionellen Kontext verbessern kann. McKenney et al. (2006, S. 72 ff.) betrachten sodann dieses «professional development» (S. 74) als dritte Art von Output, der in DBR-Projekten angestrebt wird.

So verheissungsvoll die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation damit ist, so voraussetzungsvoll ist ihre Umsetzung: Sie erfordert gegenseitige Offenheit, Akzeptanz und Transparenz.

⁷ Einzelne Autorinnen und Autoren sprechen in neueren Aufsätzen auch von «Wissenschaft-Praxis-Kooperation» (vgl. u. a. Dimai, Mathies, & Welte, 2017; Hemkes, Srbeny, Vogel, & Zaviska, 2017; Raatz, 2015), um im Besonderen die gleichberechtigte, offene Zusammenarbeit zwischen den Vertreterinnen und Vertretern der Wissenschaft und Praxis zu betonen und hervorzuheben, dass nicht *über* die Praxis, sondern *mit ihr* geforscht wird. Wie in Kapitel 4.5 ausgeführt werden wird, gestaltete sich die Zusammenarbeit zwischen Vertreterinnen und Vertretern des Praxisfelds und der Forscherin im hier dargestellten Projekt eher als Kollaboration denn als Kooperation und insbesondere als reflexiver Dialog. Aus diesem Grund wird im vorliegenden Beitrag die ältere Bezeichnung verwendet und von «Wissenschaft-Praxis-Kommunikation» gesprochen.

«Against the background of their differing interests, communication between science and practice can only succeed if practice is open to scientific theories' different perspectives and, vice versa, if science can accept practice's experience and everyday theories, merge these with their own, and communicate them. In this way scientific and practical action combine in a process of mutual learning (...).» (Euler, 2014, S. 21)

Angesichts des in der Literatur beschriebenen Mehrwerts stand die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation neben den in Abschnitt 2.1 und 2.2 erwähnten Zielsetzungen, Leit- und Forschungsfragen ebenfalls im Fokus des Erkenntnisinteresses des hier referenzierten DBR-Projekts. Konkret interessierten in diesem Zusammenhang folgende Fragestellungen:

- *Inwiefern beeinflusst die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation die Einführung der pädagogisch-didaktischen Innovation (sprich die Einführung der Lernumgebung zur Förderung der Entwicklung berufsrelevanter Selbst- und Sozialkompetenzen)?*
- *Wie ist die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation auszugestalten, damit sowohl die praktische Umsetzung der Innovation als auch der wissenschaftliche Erkenntnisgewinn gleichermaßen erfolgreich erfolgen?*

Diese beiden Fragestellungen sind es denn auch, die im Fokus dieses Beitrags stehen. Zu ihrer Beantwortung wurden während des Projekts die mit der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation gemachten Erfahrungen gesammelt und ausgewertet. Hierfür wurden die beteiligten Akteursgruppen (wie Studierende, Coachs, Mitglieder der abteilungsinernen Projektgruppe, vgl. Kapitel 3) in Interviews und Fokusgruppen wiederholt danach befragt, wie sie die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation bzw. ihren eigenen Einbezug in das Forschungs- und Entwicklungsprojekt und das dafür gewählte Vorgehen erlebt haben. Ihre Rückmeldungen wurden nach der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2014, S. 77 ff.) ausgewertet und punktuell mit Erkenntnissen aus Literaturbeiträgen verglichen und angereichert. Daraus resultierten schliesslich Empfehlungen zur Ausgestaltung der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation im Rahmen eines DBR-Projekts im Hochschulbereich.

Die nun folgenden Hauptkapitel dieses Beitrags dienen zum einen der Illustration der konkreten Ausgestaltung der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation im Referenzprojekt (Kapitel 3). Zum anderen wird das gewählte Vorgehen zur Umsetzung der gemeinsamen Kommunikation einer systematischen Reflexion unterzogen (Kapitel 4). Der Beitrag schliesst mit der Darstellung der abgeleiteten Gestaltungsempfehlungen (Kapitel 5).

3.0 Ausgestaltung der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation

Die Auswahl der jeweiligen Akteurinnen und Akteure aus dem Praxisfeld sowie der Zeitpunkt ihres Einbezugs erfolgten im Zuge der Gestaltung der anvisierten Lernumgebung zur Förderung der Entwicklung berufsrelevanter Selbst- und Sozialkompetenzen gezielt mit Blick auf die Zielsetzungen, die den einzelnen Projektphasen (vgl. Abbildung 1) zugrunde lagen. Mit der Berücksichtigung verschiedener Personengruppen sollte neben der erhofften Erreichung des für die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation beschriebenen Mehrwerts (siehe vorangehendes Kapitel) sichergestellt werden, dass sowohl die Problemstellung als auch die entwickelte Lösung im Sinne einer Daten-Triangulation (Flick, 2002, S. 330) kontinuierlich aus verschiedenen Perspektiven betrachtet wurden, um eine für den Bachelorstudiengang Soziale Arbeit (BFH) tatsächlich umsetzbare und nachhaltige Lernumgebung zu entwickeln.

Die Art und Intensität des Einbezugs gestaltete sich analog anderer DBR-Projekte (vgl. Brahm & Jenert, 2014, S. 46; Dilger & Euler, 2018) in den verschiedenen Projektphasen sehr unterschiedlich.

Tabelle 2 gibt für die einzelnen Projektphasen die einbezogenen Akteurinnen und Akteure, die Art ihres Einbezugs und den von ihnen jeweils erwarteten Beitrag wieder. Ihr lässt sich entnehmen, wie die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation bei der Entwicklung und Implementierung der Lernumgebung zur Förderung der Entwicklung berufsrelevanter Selbst- und Sozialkompetenz im Bachelorstudiengang Soziale Arbeit (BFH) konkret vollzogen wurde.

4.0 Systematische Reflexion des gewählten Vorgehens zur Umsetzung der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation

Wie in Kapitel 2.4 ausgeführt, wurden die verschiedenen Akteursgruppen während des Projektverlaufs wiederholt nach ihrem Erleben der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation befragt. Diese Rückmeldungen sowie eigene Erfahrungen der Autorin dieses Beitrags, die im beschriebenen Projekt als Projekt- und Forschungsleiterin fungierte, bilden die Basis der nun folgenden systematischen Reflexion des für die Umsetzung der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation gewählten Vorgehens (vgl. Tabelle 2). Punktuell wird die erfahrungsbasierte Reflexion um Beiträge aus der Literatur ergänzt.

Vorausschickend lässt sich festhalten, dass der Grossteil der Beteiligten von der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation profitierte. Darüber hinaus erwies sie sich sowohl für die Entwicklung und Implementierung des Lehr-Lern-Settings als auch für die Gewinnung und Validierung der Gestaltungsprinzipien und damit der wissenschaftlichen Erkenntnisse als wertvoll. Das für die einzelnen Projektphasen gewählte Vorgehen zeigte sich jedoch als unterschiedlich gewinnbringend und anspruchsvoll (Studer, 2019b, S. 337 ff.), was nachgehende Ausführungen verdeutlichen.

4.1 Projektphasen «Problempräzisierung» und «Auswertung von Erfahrungen»

Die im ersten Schritt durchgeführte schriftliche Befragung von Studierenden und Fokusgruppen mit Coachs erlaubten es allen zum damaligen Zeitpunkt in das Vorgängermodul «Coaching Selbst- und Sozialkompetenz» eingeschriebenen Studierenden bzw. involvierten Coachs, ihre Erfahrungen mit dem Lehr-Lern-Setting zurückzumelden und Anregungen für die Entwicklung der neuen Lernumgebung anzubringen. Dieses Vorgehen erwies sich für eine umfassende Problemanalyse als zielführend und gleichzeitig als ressourcenschonend. Die Rückmeldungen ermöglichten die Identifikation didaktischer Elemente, die aufgrund der Erfahrungen aus dem Vorgängermodul sowie der Erkenntnisse bezüglich gegebener Lernvoraussetzungen der Studierenden bzw. (Lehr-)Gewohnheiten der Coachs bei der Ausgestaltung der neuen Lernumgebung besondere Beachtung verlangten. Gleichzeitig wurden praxisfeldbezogene, mitunter kulturell bedingte Herausforderungen deutlich, die der Literatur im Vorfeld zumindest in dieser Konkretheit nicht entnommen werden konnten. So wurde beispielsweise auf Seiten der Studierenden eine grosse Sensibilität für Persönlichkeits- und Datenschutzfragen deutlich, die es bei der Ausgestaltung der E-Portfolioarbeit zu berücksichtigen galt. Die grösstenteils nachgelagerten Einzelinterviews mit Studierenden und Coachs und die auf Studierendenseite zusätzlichen Fokusgruppen erlaubten ihrerseits ein Nachfragen und Präzisieren der durch die schriftliche Befragung und die Fokusgruppen gewonnenen Erkenntnisse. Das Interview mit der Studiengangleiterin bot Einblick in Erwartungen, Vorstellungen und Rahmensetzungen seitens der Studiengangleitung, welche damit von Beginn des Projekts an mitberücksichtigt werden konnten.

Mit dem Identifizieren zentraler Kontextbedingungen, dem frühzeitigen Klären von Erwartungen, Vorstellungen und Rahmen sowie dem Sammeln von Erfahrungen und Anregungen aus dem Praxisfeld trug die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation in dieser ersten Projektphase zur «praktischen Bedeutsamkeit» (Brahm & Jenert, 2014, S. 52) des Projekts bei. Zusätzlich bewirkte sie ein gemeinsames Problemverständnis und schuf einen reichen Fundus an Ideen zur Gestaltung der anvisierten Lernumgebung.

Projektphase	Einbezogene Akteursgruppe	Art des Einbezugs	Erwarteter Beitrag	Grundlagendokumente
Problempräzisierung & Auswertung von Erfahrungen	Studiengangleiterin BSc Soziale Arbeit (BFH)	<ul style="list-style-type: none"> – leitfadengestütztes, problembezogenes Einzelinterview 	<ul style="list-style-type: none"> – Artikulation und Begründung der Relevanz der expliziten Förderung der Entwicklung von Sozial- und Selbstkompetenzen im Rahmen des Bachelorstudiengangs Soziale Arbeit (BFH) – Erläuterung der curricularen Einbettung der zu gestaltenden Lernumgebung und der damit verbundenen Zielsetzungen und Erwartungen – Artikulation wahrgenommener Stärken und Schwächen des Vorgängermoduls «Coaching Selbst- und Sozialkompetenz» – Nennung der Rahmenbedingungen und Gestaltungsspielräume für die Design-Entwicklung – Nennung der Erwartungen an die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation 	
	Studierende, die das Vorgängermodul «Coaching Selbst- und Sozialkompetenz» besuchten	<ul style="list-style-type: none"> – schriftliche Befragung – leitfadengestütztes problembezogenes Einzelinterview – Fokusgruppen 	<ul style="list-style-type: none"> – Aktivierung des verfügbaren Erfahrungswissens hinsichtlich der Rahmenbedingungen und Optionen für die zu entwickelnde Lernumgebung – Begründete Artikulation von Stärken und Schwächen des Vorgängermoduls «Coaching Selbst- und Sozialkompetenz» – Einschätzung des Beitrags des Vorgängermoduls «Coaching Selbst- und Sozialkompetenz» zur Förderung der Entwicklung berufsrelevanter Sozial- und Selbstkompetenzen – Nennung von Anregungen und Ideen für die Ausgestaltung der neu zu entwickelnden Lernumgebung 	
	Interne und externe Coachs, die im Vorgängermodul «Coaching Selbst- und Sozialkompetenz» engagiert waren	<ul style="list-style-type: none"> – Fokusgruppe – leitfadengestützte, problembezogene Einzelinterviews 	<ul style="list-style-type: none"> – Artikulation der Relevanz der expliziten Förderung der Entwicklung von Sozial- und Selbstkompetenzen im Rahmen einer Hochschulausbildung – Artikulation relevanter Sozial- und Selbstkompetenzen, die im Rahmen der zu entwickelnden Lernumgebung gefördert werden sollen 	

			<ul style="list-style-type: none"> - Begründete Artikulation von Stärken und Schwächen des Vorgängermoduls «Coaching Selbst- und Sozialkompetenz» - Einschätzung des Beitrags des Vorgängermoduls «Coaching Selbst- und Sozialkompetenz» zur Förderung der Entwicklung berufsrelevanter Sozial- und Selbstkompetenzen - Aktivierung des verfügbaren Erfahrungswissens im Hinblick auf (personelle, zeitliche, organisatorische, finanzielle usw.) Rahmenbedingungen und Optionen für die Entwicklung der Lernumgebung - Nennung von Anregungen und Ideen für die Ausgestaltung der neu zu entwickelnden Lernumgebung 	
Design/ Re-Design	Studierende, die das Vorgängermodul «Coaching Selbst- und Sozialkompetenz» besuchten	<ul style="list-style-type: none"> - Alpha-Testing 1: Schriftliche Befragung über die Lernplattform «Moodle» (expert appraisal) 	<ul style="list-style-type: none"> - Validierung der Grobdesign-Entwürfe der neu konzipierten Lernumgebung 	<ul style="list-style-type: none"> - Übersicht der Änderungen gegenüber dem Vorgängermodul - kurze schriftliche Erläuterung - zwei Kurzvideos zur neuen Lernumgebung
	Interne und externe Coachs, die im Vorgängermodul «Coaching Selbst- und Sozialkompetenz» engagiert waren	<ul style="list-style-type: none"> - Alpha-Testing 1: Schriftliche Befragung über die Lernplattform «Moodle» (expert appraisal) 	<ul style="list-style-type: none"> - Validierung der Grobdesign-Entwürfe der neu konzipierten Lernumgebung 	<ul style="list-style-type: none"> - Übersicht der Änderungen gegenüber dem Vorgängermodul - kurze schriftliche Erläuterung - zwei Kurzvideos zur neuen Lernumgebung
	Abteilungsleitung «Bachelor» des Departements Soziale Arbeit (BFH)	<ul style="list-style-type: none"> - Alpha-Testing 1: mündliche Befragung im Rahmen einer ordentlichen Sitzung (expert appraisal) 	<ul style="list-style-type: none"> - Rückmeldungen zu den Grobdesign-Entwürfen der neuen Lernumgebung in Bezug auf innere Stimmigkeit, Konsistenz und praktische Umsetzbarkeit (Validierung der Design-Entwürfe) sowie bezüglich Integrierbarkeit der Designs in den gesamten Studiengang 	<ul style="list-style-type: none"> - Schriftliche Design-Entwürfe
	Abteilungsinterne Projektgruppe, die im Zuge der Implementierung	<ul style="list-style-type: none"> - Alpha-Testing 1: Mündliche Befragung anlässlich eines mehrstündigen 	<ul style="list-style-type: none"> - Nennung von Anregungen und Ideen für die Ausgestaltung der didaktischen Designs 	<ul style="list-style-type: none"> - Alpha-Testing 1: Schriftliche Design-Entwürfe - Alpha-Testing 2 und 3 - expert appraisal 1:

	des Vorgängermoduls «Coaching Selbst- und Sozialkompetenz» ins Leben gerufen wurde	<ul style="list-style-type: none"> Workshops (developer screening) Alpha-Testing 2 und 3: Schriftliche Befragung über die Lernplattform «Moodle» (expert appraisal 1) und mündliche Befragung anlässlich einer gemeinsamen Sitzung (expert appraisal 2) 	<ul style="list-style-type: none"> Validierung vorgeschlagener Gestaltungsannahmen bzw. -prinzipien Artikulation von Alternativen für die Weiterentwicklung der didaktischen Designs Rückmeldungen zu den Prototypen in Bezug auf innere Stimmigkeit, Konsistenz und praktische Umsetzbarkeit (Validierung der Design-Entwürfe), Verankerung der Gestaltungsannahmen bzw. -prinzipien, Passung zwischen Lehr-/Lernaktivitäten und angestrebten Lernergebnissen Rückmeldung zu den Ergebnisberichten der Evaluation Unterstützung bei der konkreten Ausgestaltung der didaktischen Designs (inkl. Lehr- und Lernmaterial) 	<p>Schriftliche Berichte über die Ergebnisse der Erprobung und die auf dieser Basis vorgeschlagenen Änderungen der didaktischen Designs</p> <ul style="list-style-type: none"> Alpha-Testing 2 und 3 - expert appraisal 2: überarbeitete Design-Entwürfe sowie tabellarische Übersicht mit Begründungen, welche Rückmeldungen seitens Studierenden, Coachs und Projektgruppe wie bzw. nicht eingearbeitet wurden
	Studierende, welche die neu entwickelte Lernumgebung erprobten	<ul style="list-style-type: none"> Alpha-Testing 2 und 3: Schriftliche Befragung über die Lernplattform «Moodle» (expert appraisal) 	<ul style="list-style-type: none"> Validierung der verfeinerten Gestaltungsannahmen bzw. -prinzipien Validierung der weiterentwickelten Design-Entwürfe Artikulation von Alternativen für die Weiterentwicklung der didaktischen Designs 	<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Berichte über die Ergebnisse der Erprobung und die auf dieser Basis vorgeschlagenen Änderungen der didaktischen Designs
	Unterrichtende/coachende Personen, welche die neu entwickelte Lernumgebung erprobten	<ul style="list-style-type: none"> Alpha-Testing 2 und 3: Schriftliche Befragung über die Lernplattform «Moodle» (expert appraisal) 	<ul style="list-style-type: none"> Validierung der verfeinerten Gestaltungsannahmen bzw. -prinzipien Validierung der weiterentwickelten Design-Entwürfe Artikulation von Alternativen für die Weiterentwicklung der didaktischen Designs 	<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Berichte über die Ergebnisse der Erprobung und die auf dieser Basis vorgeschlagenen Änderungen der didaktischen Designs
Design-Erprobung	Unterrichtende/coachende Personen, welche die neu entwickelte Lernumgebung erprobten	<ul style="list-style-type: none"> Beta-Testing 1 und 2: Vorbereitungstreffen 	<ul style="list-style-type: none"> Aufbau eines gemeinsamen Verständnisses der (weiter-) entwickelten didaktischen Designs Erarbeitung von Ideen zur konkreten Umsetzung der Designs Identifikation individueller Gestaltungsspielräume bei der Umsetzung der didaktischen Designs 	<ul style="list-style-type: none"> Lernphasenübersichten mit Angaben zu den Lernzielen, vorgesehenen Lehr- und Lernaktivitäten, der erwünschten Sozialform sowie Hinweisen zu den unterlegten Gestaltungsannahmen bzw. -prinzipien und ihrer Verankerung im Design (Endprodukte der Alpha-Testings)

Design-Evaluation	Studierende, welche die neu entwickelte Lernumgebung erproben	<p>Beta-Testing 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schriftliche Kurzbefragung im Nachgang zu beobachteten Sequenzen – Problemzentrierte, leitfadengestützte Einzelinterviews im Nachgang zu beobachteten Sequenzen – Fokusgruppe <p>Beta-Testing 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schriftliche Kurzbefragung im Nachgang zu beobachteten Sequenzen – Fokusgruppen 	<ul style="list-style-type: none"> – Mitwirkung bei der Erprobung der didaktischen Designs – Reflexion der Erprobungserfahrungen – Begründete Artikulation von Stärken und Schwächen der didaktischen Designs – Einschätzung des Beitrags der didaktischen Designs zur Förderung der Entwicklung berufsrelevanter Sozial- und Selbstkompetenzen (potenzielle Effektivität spezifischer Design-Elemente) 	<ul style="list-style-type: none"> – Interviews/Fokusgruppen: Punktuell Stimulusmaterial
	Unterrichtende/coachende Personen, welche die neu entwickelte Lernumgebung erproben	<p>Beta-Testing 1 und 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Problemzentrierte, leitfadengestützte Einzelinterviews im Nachgang zu beobachteten Sequenzen – Fokusgruppe – Treffen zur Nachbesprechung der einzelnen Coachings 	<ul style="list-style-type: none"> – Mitwirkung bei der Erprobung der didaktischen Designs – Reflexion der Erprobungserfahrungen – Begründete Artikulation von Stärken und Schwächen der didaktischen Designs – Einschätzung des Beitrags der didaktischen Designs zur Förderung der Entwicklung berufsrelevanter Sozial- und Selbstkompetenzen (potenzielle Effektivität spezifischer Design-Elemente) 	<ul style="list-style-type: none"> – Interviews/Fokusgruppen: Punktuell Stimulusmaterial

Tabelle 2: Einbezug von Akteurinnen und Akteuren des Praxisfelds in die verschiedenen Projektphasen –Art des Einbezugs und erwarteter Beitrag⁸

⁸ Die Tabelle basiert auf der Übersicht in Studer (2019b, S. 99 ff.). Sie wurde jedoch um die Art des Einbezugs und die den Akteursgruppen jeweils zur Verfügung gestellten Dokumente ergänzt.

4.2 Projektphase «Design/Re-Design»

In der Phase der Gestaltung bzw. Weiterentwicklung der didaktischen Designs vollzog sich die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation in erster Linie über schriftliche Befragungen via die Lernplattform «Moodle» (vgl. Tabelle 2).

Diese Form der Kommunikationsgestaltung kam nicht bei allen Involvierten gleichermassen gut an. Studierende und Coachs schrieben ihr sowohl Vor- als auch Nachteile zu.⁹ Gemäss ihren Rückmeldungen schätzten sie es einerseits, in den schriftlichen Berichten die eigenen Aussagen und diejenigen der anderen nachlesen zu können. Das Lesen der Berichte war für sie erkenntnisreich und zufriedenstellend. Für einige waren die Berichte auch Ausdruck dafür, dass ihre Aussagen und Rückmeldungen ernst genommen wurden. Andererseits erforderte das Lesen der Berichte nach Ansicht einiger Studierenden und Coachs (zu) viel Zeit; Zeit, über die sie aufgrund von Ferien, Prüfungen, Feiertagen oder anderen Verpflichtungen nicht immer verfügten, was schliesslich ein oberflächliches und/oder punktuelles Lesen der Berichte zur Folge hatte. Einzelne Studierende äusserten zudem Schwierigkeiten beim Verstehen der zum Bericht gestellten Fragen. Angesichts des grossen Zeitaufwands hätte eine Gruppe von Studierenden eine mündliche Präsentation der (weiterentwickelten) Designs mit anschliessendem mündlichem Feedback der schriftlichen Befragung vorgezogen.

Aus Forschungssicht ermöglichte der schriftliche Weg, innert kurzer Zeit bei einer Vielzahl an Personen und bei unterschiedlichen Anspruchsgruppen Rückmeldungen einzuholen und damit unterschiedliche Perspektiven zu berücksichtigen. Die verschiedenen Akteursgruppen bewerteten die innere Stimmigkeit und Konsistenz sowie die Umsetzbarkeit der vorgeschlagenen Designs aus ihrer jeweiligen Rolle und Perspektive heraus und auf Basis der eigenen Erfahrungen und Vorstellungen hinsichtlich der Förderung berufsrelevanter Selbst- und Sozialkompetenzen im Rahmen eines Hochschulstudiums. Die offenen Fragestellungen erlaubten individuelle und differenzierte Feedbacks. Dadurch, dass allen Akteursgruppen dieselben Fragen gestellt wurden, konnten zwischen den Gruppen Vergleiche gezogen werden. Diese liessen u. a. erkennen, welche Aspekte der Designs auf breite Akzeptanz und Nachvollziehbarkeit stiessen und welche nicht. Es wurde deutlich, welche Stärken, Schwächen und Umsetzungs Herausforderungen die verschiedenen Akteursgruppen den Designs zuschrieben.

Insbesondere die Rückmeldungen der Studierenden und Coachs zur Übereinstimmung zwischen den persönlichen Vorstellungen und den vorgeschlagenen Designs waren aus Forschungsperspektive vor dem Hintergrund des Projektziels der Entwicklung einer nachhaltigen und robusten Lösung zur Abschätzung der Akzeptanz des neuen Lehr-Lern-Settings besonders wertvoll. Darüber hinaus liessen die Rückmeldungen der Studierenden und Coachs auch erkennen, ob die Feedbacks und Anregungen, die sie anlässlich der Design-Erprobungen eingebracht hatten, von der Forscherin richtig verstanden und verarbeitet

⁹ Von Seiten der Abteilungsleitung und der abteilungsinternen Projektgruppe, die ebenfalls in diese Projektphase einbezogen wurden, liegen keine Rückmeldungen zur Wissenschaft-Praxis-Kommunikation vor, weshalb diese beiden Akteursgruppen nachfolgend unerwähnt bleiben.

wurden. Diese Überprüfung war wichtig, da die Forscherin aus Zeitgründen die Daten der Erprobungen allein auswertete und interpretierte.

Der von Studierenden eingebrachte Vorschlag der mündlichen Design-Präsentation mit mündlichem Feedback hätte sicherlich Vorteile gehabt wie beispielsweise umfassendere und differenziertere Rückmeldungen, die Möglichkeit, Rückfragen zu stellen oder der Wegfall der Erinnerung an die Feedbacks. Dennoch hat sich das Arbeiten mit Texten und schriftlichen Experteneinschätzungen rückblickend als richtig erwiesen. Dies nicht nur aus zeitökonomischen Gründen (Wegfall zeitintensiver Suche gemeinsamer Termine, Wegfall der Transkription). Zum einen trug der grössere Personenkreis, der dank der schriftlichen Befragung miteinbezogen werden konnte, zur Repräsentativität der Ergebnisse bei. Zum anderen ist die Textproduktion und -rezeption in DBR-Projekten von grosser Wichtigkeit. Gemäss Sloane (2014, S. 132) setzt der in DBR-Projekten angestrebte Gewinn von Struktur- und Regelwissen das Produzieren und Rezipieren von Texten voraus. Zudem sind laut ihm «Lebensäusserungen [im Sinne kontextabhängiger, beispielsweise aus dem Praxisfeld stammender Informationen] letztlich nur dann zugänglich, wenn sie in Form von Texten (...) dokumentiert werden» (ebd., S. 130). Texte fordern ihrerseits nach einer Validierung, mit der die Gültigkeit der ihnen zugrunde liegenden Aussagen sichergestellt wird. Mit den schriftlichen Experteneinschätzungen konnte dem Validierungsanspruch der schriftlichen Designs und Ergebnisberichte entsprochen werden. Die Vertreterinnen und Vertreter des Praxisfelds fungierten in dieser Phase als wichtige «Validierungsinstanzen» (Dilger & Euler, 2018, S. 11).

Aus Sicht der Forschung lässt sich für die Projektphase «Design/Re-Design» zusammenfassend festhalten, dass dank dem gewählten Vorgehen in überschaubarer Zeit und auf ressourcenschonende Art und Weise ein differenziertes und mehrperspektivisches Feedback zu den (weiterentwickelten) didaktischen Designs eingeholt und gleichzeitig überprüft werden konnte, inwiefern die den Designs unterlegten Gestaltungsannahmen und (verfeinerten) Gestaltungsprinzipien von den verschiedenen Akteursgruppen nachvollzogen und für stimmig erachtet wurden.

Die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation in dieser Phase erwies sich jedoch aus Forschungssicht als anspruchsvoller als in den anderen Phasen. Grund dafür wird nicht im gewählten Vorgehen gesehen. Vielmehr kamen in dieser Projektphase die unterschiedlichen Zielsetzungen und Interessen sowie die unterschiedlichen Sprachen von Wissenschaft und Praxis am deutlichsten zum Tragen. Für die Forscherin waren sowohl die didaktischen Designs (konkrete Ausgestaltung und Umsetzbarkeit) als auch die (verfeinerten) Gestaltungsannahmen und -prinzipien als wissenschaftliche Erkenntnisse (Nachvollziehbarkeit und Verankerung) von Interesse. Demgegenüber galten die Aufmerksamkeit und das Interesse der Praxisfeldvertreterinnen und -vertretern hauptsächlich der Ausgestaltung und Umsetzbarkeit der Designs, weniger aber den dahinterliegenden Theorien und ihrer konkreten Ausformulierung. Entsprechend fielen die Rückmeldungen zur Design-

Ausgestaltung und -Umsetzung um einiges ausführlicher als diejenigen zu den Gestaltungsannahmen und -prinzipien. Letztere blieben in der Regel knapp und beschränkten sich häufig auf «ja, nachvollziehbar», «ja, stimmig». Insofern war es aus Forschungsperspektive erforderlich, die Gestaltungsannahmen und -prinzipien anlässlich gemeinsamer Vorbereitungstreffen mit den Coachs (siehe nächstes Kapitel) erneut zur Diskussion zu stellen bzw. sie einer erneuten, diesmal mündlichen Validierung zu unterziehen. Anlässlich dieser Treffen zeigte sich, dass sich einzelne Coachs mitunter schwer taten mit der (technischen) Formulierung der Gestaltungsannahmen und -prinzipien bzw. der wissenschaftlichen Sprache. Es bedurfte zuweilen einer «Übersetzungsleistung» seitens der Forscherin, um gemeinsam den inhaltlichen Gehalt der wissenschaftlichen Erkenntnisse hinsichtlich Nachvollziehbarkeit und Stimmigkeit diskutieren und schliesslich die Annahmen bzw. Prinzipien validieren zu können.

4.3 Projektphase «Design-Erprobung»

Bei der Design-Erprobung erfolgte die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation zwischen den Coachs und der Forscherin in Form gemeinsamer Treffen (vgl. Tabelle 2). Die Treffen zielten auf die Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses für Zielsetzungen, Inhalte und Lehr- und Lernaktivitäten der in den Designs vorgesehenen Anlässe (zumeist Coachings). Gemeinsam wurden die vorgesehenen Ziele und Aktivitäten besprochen, Ideen zur konkreten Umsetzung der Designs erarbeitet, individuelle Gestaltungsspielräume identifiziert und diskutiert, Unklarheiten geklärt.

Aus Forschungssicht hatten die Treffen eine qualitätssichernde Funktion. Da die Designs hauptsächlich von der Forscherin entwickelt, jedoch von den Coachs umgesetzt wurden, war eine Überprüfung und gegebenenfalls eine Erarbeitung eines gemeinsamen Verständnisses für die im Design enthaltenen Bestandteile erforderlich und wichtig. Für beides boten die Treffen Raum. Mit der gemeinsamen Klärung der Design-Aspekte und der Erarbeitung eines gemeinsamen Design-Verständnisses konnten wichtige Voraussetzungen für eine möglichst vorgebenge-treue und damit weitgehend vergleichbare Design-Umsetzung durch die Coachs geschaffen werden. Damit wurde wesentlich zur statistischen Signifikanz der Evaluations- und Forschungsergebnisse beigetragen (Brahm & Jenert, 2014, S. 56).

Wie bereits im vorangehenden Kapitel angesprochen, erlaubten die Treffen darüber hinaus auch, die den Designs unterlegten Gestaltungsannahmen bzw. -prinzipien und ihre Design-Verankerungen zu erläutern und von den Coachs validieren zu lassen.

Die Coachs selbst attestierten den gemeinsamen Vorbereitungstreffen insbesondere eine Sicherheit vermittelnde Funktion. Gleichzeitig sahen sich einige durch die gemeinsamen Absprachen mit einer Konformitätserwartung konfrontiert bzw. fühlten sich dadurch verpflichtet, die von Wissenschaftsseite her entwickelten Designs korrekt umzusetzen. Einzelnen Coachs erlebten dadurch ihr eigenes Handeln als einge-

schränkt und «marionettenartig» und fühlten sich unter Druck und gestresst. Gemäss einzelnen Rückmeldungen bedurfte es eines «Spezial-Efforts», um sich die Designs zu verinnerlichen und sie schliesslich umsetzen zu können. In Form des Durchlaufens eines eigenen Lernprozesses gewannen sie dem Zusatzaufwand aber auch etwas Positives ab.

4.4 Projektphase «Design-Evaluation»

Der Tabelle 2 lässt sich entnehmen, dass sich die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation während der Erfassung und Analyse der Erprobungserfahrungen hauptsächlich in Form von Interviews und Fokusgruppen mit Studierenden und Coachs im Anschluss an die Erprobungen gestaltete. Hinzu kamen Nachbereitungstreffen mit den Coachs. Im Gegensatz zu den Interviews und Fokusgruppen, die auf einen Teil der Coachs beschränkt blieben, standen die Nachbereitungstreffen allen in die Erprobungen involvierten Coachs offen. Der Austausch mit allen Coachs liess diejenigen Aspekte der Designs erkennen, die bei allen Coachs gut bzw. nicht gut funktionierten, und gab einen breiten Einblick in die Möglichkeiten und Grenzen der Designs. Damit stellten die Nachbereitungstreffen wertvolle Gefässe dar, die neben den «offiziellen» Evaluationen anlässlich der Interviews und Fokusgruppen wichtige Informationen zum Verständnis und zur Weiterentwicklung der Designs lieferten.

Alle Projektphasen vergleichend erwies sich die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation in der Phase «Design-Evaluation» als am intensivsten und zugleich für alle Involvierten am gewinnbringendsten. Die Coachs erlebten die Fokusgruppen und Nachbereitungstreffen gemäss ihren Rückmeldungen als persönlich bereichernd, anregend und motivierend. Für einige Coachs kamen sie einer Weiterbildung und Weiterentwicklung gleich. Anders als McKenney et al. (2006, S. 74) und Plomp (2010, S. 20, 22), die von einer *beruflichen* Weiterbildung als Resultat der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation berichten, sprachen die Coachs dabei von einer *persönlichen* Weiterbildung. Die Bestimmung als «persönlich» lässt annehmen, dass die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation bei den Coachs Lerneffekte über den beruflichen Bereich hinaus auslöste.

Grossen Mehrwert scheint die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation in dieser Projektphase im Besonderen für diejenigen Coachs gehabt zu haben, deren Coachings beobachtet wurden und die infolgedessen im Nachgang einzeln interviewt wurden. Gemäss ihren Angaben erlebten sie die Interviews als beruflich wertvoll. Die Einzelinterviews führten ihren Aussagen zufolge zu einem intensiven Nachdenken über das eigene Handeln als Coachs, deckten eigene blinde Flecken auf und generierten Ideen für die nächste Umsetzung der Designs. Sie vermittelten ihnen Erkenntnisse über die eigene Arbeitsweise und damit Sicherheit im beruflichen Handeln.

Positive Effekte hatte die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation dieser Projektphase in ihrer Ausgestaltungsform auch für die Studierenden.

Die Interviews und Fokusgruppen boten ihnen gemäss ihren Rückmeldungen die Gelegenheit, das in den Coachings Geschehene und Bearbeitete noch einmal Revue passieren zu lassen. Dies liess sie unter anderem erkennen, was hängen geblieben ist und was nicht. Die Interviews und Fokusgruppen hatten für einige Studierende die Funktion einer Nachbearbeitung der Coachings, die neue Erkenntnisse generierte. Diese neuen Erkenntnisse und das durch die Befragung bewirkte Präsent-Halten des Coachings wirkten sich nach Ansicht der Studierenden positiv auf die eigene Lernzielarbeit aus.

Als Befragungsinstrument schnitt die Fokusgruppe unter den Studierenden besser ab als die Einzelinterviews. Einzelne Studierende bekundeten Schwierigkeiten mit der Beantwortung der Fragen in den Einzelinterviews. Die Anwesenheit der Mitstudierenden in den Fokusgruppen hingegen erlaubte es, Äusserungen von Mitstudierenden aufzugreifen, weiterzudenken oder zu ergänzen, was das Erinnern und Ausführen der eigenen Erfahrungen und Wahrnehmungen erleichterte. Gerade dem gemeinsamen Zurückschauen sprachen die Studierenden eine erkenntnisfördernde und damit persönlich bereichernde Funktion zu. In der Tat fielen die Fokusgruppen im Vergleich zu den Einzelinterviews ideenreicher aus, was insbesondere für die Weiterentwicklung der Designs sehr wertvoll war. Auch liessen sie deutlicher erkennen, welche Design-Elemente die erhofften Effekte hatten und welche nicht. Die Rückmeldungen anlässlich der Fokusgruppen wiesen jedoch nicht die Tiefe derjenigen aus den Einzelinterviews aus. Die Einzelinterviews erlaubten zudem ein verstärktes Nachfragen nach den Beweggründen einer Aussage. Spezifische didaktische Elemente fanden im Einzelinterview genauere Betrachtung. Aus Forschungssicht hatten sodann beide Evaluationsinstrumente Vor- und Nachteile. Rückblickend betrachtend erwies es sich als richtig und zweckdienlich, zuerst (Beta-Testings 1) mit Einzelinterviews zu arbeiten, danach (Beta-Testings 2) mit Fokusgruppen.

«Die Einzelinterviews (...) rückten aufgrund ihrer Tiefe spezifische didaktische Aspekte in den Fokus, die im Rahmen des zweiten Beta-Testings genauer in den Blick genommen und anlässlich der Fokusgruppen auf effiziente Weise in gemeinsamen, punktuell kontrovers geführten Gesprächen auf ihren Beitrag zur Erreichung der anvisierten Lernziele analysiert werden konnten.» (Studer, 2019b, S. 346)

Der für die Evaluations-Phase gewählte Instrumenten-Mix erwies sich aus Forschungssicht grundsätzlich als zielführend. Das Zusammenspiel aus Beobachtung, schriftlichen Kurzfragebögen, Interviews und Fokusgruppen liess zentrale didaktische Elemente erkennen. Es ermöglichte ein über die Zyklen hinweg zunehmend breiteres Verständnis für die Designs, ihre Stärken und Schwächen sowie für ihren Beitrag zur Erreichung der angestrebten Lernergebnisse. Dadurch liessen sich schliesslich die anfangs groben Gestaltungsannahmen zunehmend in Richtung spezifizierte Gestaltungsprinzipien verfeinern. Gewinnbringend war dabei insbesondere auch die Kombination von Beobachtung der Design-Umsetzung und anschliessender Befragung. Die Beobachtungen ermöglichten ihrer Intention entsprechend, das Geschehen im natürli-

chen Verlauf sowie im Vergleich zum geplanten Ablauf zu erfassen sowie spezifische und zuweilen unvorhergesehene Kontextbedingungen sowie kritische, die geplante Abfolge von Lehr-/Lernaktivitäten beeinflussende Ereignisse zu identifizieren. Damit gaben die Beobachtungen wichtige Anhaltspunkte für die anschliessenden Interviews und Fokusgruppen. Der Austausch mit den Beobachterinnen, welcher jeweils im Nachgang zu den Beobachtungen stattfand, half dabei, die beobachteten Aspekte für die Befragungen zu priorisieren. Der Grossteil der Coachs bekundete allerdings Mühe mit der Beobachtungssituation. Die anwesenden Beobachterinnen und Kameras lösten bei ihnen zusätzlichen Stress und Druck aus und bewirkten Unsicherheit in Bezug auf das eigene Handeln. Den Studierenden hingegen bereitete das Beobachtetwerden hingegen kaum bzw. keine Probleme. Einzelne hatten eher Mühe mit den Kurzfragebögen und kritisierten diesbezüglich den damit verbundenen zeitlichen Aufwand und die Vorgabe, den Fragebogen jeweils zeitnah zur beobachteten Sequenz auszufüllen. Einzelne bemängelten den Umstand, bei Unklarheiten nicht nachfragen zu können. Geschätzt wurde hingegen, dass die in den Kurzfragebögen festgehaltenen Rückmeldungen anlässlich der Einzelinterviews bzw. Fokusgruppen aufgegriffen wurden, was den Studierenden die Gelegenheit gab, sie zu präzisieren und bei Bedarf zu erklären.

Alles in allem gesehen trug die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation der Evaluationsphase wesentlich zur Praxistauglichkeit und Qualität der anvisierten Lernumgebung bei, indem auf Basis der aus den Rückmeldungen gewonnenen Erkenntnisse, welche Lehr- und Lernaktivitäten (nicht) hilfreich und zielführend waren und auf welche Art und Weise sie zum Erreichen der anvisierten Lernergebnisse beitrugen, die didaktischen Designs stetig weiterentwickelt und weiteroptimiert wurden.

4.5 Fazit

Die vorangehenden Ausführungen lassen erkennen, dass die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation über den Projektverlauf hinweg in ihrer Ausgestaltungsform und ihrem Intensitätsgrad variierte und gleichwohl immer die Form eines gemeinsamen, reflexiven Dialogs insbesondere zwischen den Hauptprotagonisten den Coachs bzw. Studierenden und der Forscherin annahm. In Übereinstimmung mit den Ausführungen von de Vries (2018, Abstract) erlaubte dieser fortwährende reflexive Dialog zumindest den in den Entwicklungs- und Evaluationsprozess einbezogenen Studierenden und Coachs, weitgehend als Co-Kreatorinnen und Kreateure die anfängliche Problemstellung mit zu präzisieren, die Lernumgebung mit zu entwickeln und sie schliesslich mit zu implementieren.

Nach Kali (2016; zit. nach Kidron & Kali, 2017, S. 6) lassen sich Partnerschaften zwischen Forschenden und Vertreterinnen und Vertretern des Praxisfelds in Abhängigkeit der Grösse des geteilten Verantwortungsbereichs auf einem Kontinuum zwischen Kooperation und Kollaboration verorten¹⁰. Die hier beschriebene Wissenschaft-Praxis-Kom-

¹⁰ Während sich kooperative Formen von Partnerschaften gemäss dem Autor durch weitgehend getrennte Aufgaben- und Verantwortungsbereiche auszeichnen, vergrössert sich mit steigendem Grad an Kollaboration der Überschneidungsbereich der Verantwortlichkeiten von Forschenden und Vertreterinnen und Vertretern aus dem Praxisfeld, bis schliesslich am Ende des Kontinuums (Kollaborations-Pol) beide Seiten gleichermassen in alle Prozessschritte involviert sind.

munikation lässt sich gesamthaft gesehen in der Nähe des kollaborativen Pols platzieren. Indem sie Feedback einbrachten und Designs begutachteten, übernahmen insbesondere die Studierenden und Coachs – in einzelnen Phasen auch die Mitglieder der Abteilungsleitung und abteilungsinternen Projektgruppe – Mitverantwortung bei der Ausgestaltung des anvisierten Lehr-Lern-Settings, auch wenn die Hauptverantwortung für die Qualität der Designs und die wissenschaftlichen Erkenntnisse fortwährend bei der Forscherin lag.

Rückblickend gesehen lässt sich die Zusammenarbeit zwischen den Vertreterinnen und Vertretern des Praxisfelds und der Vertreterin der Wissenschaft beschreiben als «ein von gegenseitigem Respekt gekennzeichnetes, kreatives Miteinander, bei dem alle Beteiligten bestrebt waren, mittels Einbringen von Rückmeldungen, Aufwerfen von Fragen, Anbringen von Design-Ideen und -Anregungen eine robuste, nachhaltige und zielführende Lernumgebung (...) zu entwickeln.» (Studer, 2019b, S. 347 f.) Nicht nur die Forscherin, sondern auch die Studierenden und Coachs übernahmen während des gesamten Prozesses abwechselnd und immer wieder von Neuem die Rollen der Detektivin bzw. des Detektivs und der Erfinderin bzw. des Erfinders – Rollen, welche McKenney and Reeves (2012, S. 94) in Gestaltungsforschungsprozessen in erster Linie den Forschenden zuschreiben. Indem die Studierenden und Coachs beispielsweise anlässlich der Problempräzisierung Stärken und Schwächen des Vorgängermoduls identifizierten oder anlässlich der Alpha-Testings vorgeschlagene Designs auf ihre praktische Umsetzbarkeit hin prüften, erwiesen sie sich als Detektivinnen und Detektive. Durch das Einbringen neuer Design-Ideen und das Eruiere von Alternativen im Rahmen der Design-Entwicklungs- und Evaluationsphase wurden sie zu Erfinderinnen und Erfindern. Das gemeinsame, abwechselnde Detektiv- und Erfinder-Sein liess eine Lernumgebung entstehen, deren Ausgestaltung zu Projektbeginn nicht absehbar war. In diesem Miteinander entfaltete sich das, was von Gössling (2017) als «kreativer Mehrwert» (S. 2) der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation beschrieben wird. Insgesamt kann von einer aktiven Mitarbeit seitens der Studierenden und Coachs im Sinne der Ausführungen von Dimai et al. (2017, S. 4) gesprochen werden, die zumindest punktuell immer wieder Merkmale einer vollständigen Partizipation (vgl. auch Dilger & Euler, 2018, S. 13 f.) aufwies.

Ein grosser Gewinn der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation bestand aus Sicht der Forscherin schliesslich auch darin, für einmal nicht «nur» mit Coachs, sondern auch mit Studierenden auf der Ebene Design-Konzeption/-Gestaltung zusammenzuarbeiten. Coachs und Studierende brachten unterschiedliche Sichtweisen ein und stellten zuweilen unterschiedliche Fragen in den Raum. Dies ermöglichte ein genaueres und umfassenderes Bild der Problemstellung und ein differenziertes Verständnis für die Stärken und Schwächen der (weiter-)entwickelten didaktischen Designs. Auch der Grossteil der Studierenden begrüsst den Einbezug in den Gestaltungs- und Evaluationsprozess. Einige unter ihnen werteten ihn als Zeichen der ihnen entgegengebrachten Wertschätzung, andere als Indiz dafür, dass sie als Studierende gehört und ernst genommen werden. Ihren Aussagen zufolge ermöglichte ihnen der Einbezug einen Blick «hinter die Kulissen», welcher schliesslich

dazu beitrug, die Arbeit ihrer Coachs besser verstehen und einordnen zu können. Einzelne sprachen auch davon, dass die Beteiligung am Gestaltungs- und Evaluationsprozess die eigene Motivation für das neue Lehr-Lern-Setting steigerte. Nach Ansicht einiger befragten Studierenden ist der Einbezug von Lehrenden und Studierenden als Direktbetroffene solcher Bildungsprojekte unerlässlich, da er zur Echtheit und Glaubwürdigkeit der Forschung sowie zur Akzeptanz und Achtung der Lernumgebung beitrage.

Die geschilderten positiven Auswirkungen und Herausforderungen gegenüberstellend lässt sich aus den vorangehenden Ausführungen deutlich erkennen, dass es sich lohnt, der Empfehlung von de Vries (2018, S. 2 ff.) Folge zu leisten und bei Gestaltungsprozessen im Bildungssektor im Sinne der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation von der Problempräzisierung bis zur Implementierung eines (neuen) Lehr-Lern-Settings zumindest Lehrende und Studierende miteinzubeziehen. Nicht zu unterschätzen ist dabei allerdings der zeitliche Aufwand, der durch den gemeinsamen intensiven Austausch und das kreative Miteinander für alle Involvierten entsteht. Erforderlich ist zudem das Bewusstsein darüber, dass es zur Gewährleistung der für eine gelingende Wissenschaft-Praxis-Kommunikation erforderlichen gegenseitigen Offenheit, Akzeptanz und Transparenz immer wieder der Übersetzungsleistung von beiden Seiten her bedarf.

5.0 Lessons learned: Empfehlungen zur Ausgestaltung der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation in hochschulischen DBR-Projekten

Aus den soeben reflektierten und diskutierten Erfahrungen lassen sich folgende Empfehlungen für die Ausgestaltung der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation im Rahmen hochschulischer DBR-Projekte festhalten:

Projektphase	Ausgestaltungsempfehlung
Grundsätzlich	<ul style="list-style-type: none"> - Die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation zwischen Forschenden und zentralen Personen(-gruppen) aus dem Praxisfeld – wie im Bildungssektor bspw. Lehrpersonen <u>und</u> Lernende – sollte über alle Projektphasen hinweg stattfinden, damit die Sichtweisen und Erfahrungen unterschiedlicher Stakeholder in allen Stadien der Design-(Weiter-)Entwicklung und -Evaluation einfließen. Dadurch gewinnen sowohl die Innovation als auch die wissenschaftlichen Erkenntnisse an praktischer Relevanz. - Die Wissenschaft-Praxis-Kommunikation sollte als eine von gegenseitigem Vertrauen und gegenseitiger Offenheit gekennzeichnete Kollaboration zwischen den Forschenden und den Vertreterinnen und Vertretern des Praxisfelds gestaltet sein, bei der sich die jeweiligen Verantwortungsbereiche weitgehend überlappen, damit die Ergebnisse breit abgestützt sind und dadurch an Akzeptanz und Anerkennung gewinnen. Es empfiehlt sich, die Kollaboration als

	gemeinsamen, reflexiven Dialog zu gestalten, bei dem sich alle abwechselnd und immer wieder von neuem analytisch und kreativ einbringen können.
Problempräzisierung	<ul style="list-style-type: none"> - Zentrale Stakeholder sollten über schriftliche <u>und</u> mündliche Befragungen (Interviews, Fokusgruppen) in die Problempräzisierung miteinbezogen werden, damit im Hinblick auf die nachhaltige Implementierung der Innovation sowohl kontextspezifische Aspekte (wie beispielsweise im Bildungssektor Lernvoraussetzungen der Lernenden, Lehrgewohnheiten und -vorstellungen der Lehrpersonen, kulturelle Gegebenheiten und Sensibilitäten) als auch Erfahrungen, Anregungen und Bedenken aus dem Praxisfeld identifiziert und in den weiteren Projektschritten berücksichtigt werden können. Diese kontextspezifischen Informationen liefern auch wichtige Hinweise zum Anwendungsbereich bzw. Generalisierungsgrad der wissenschaftlichen Erkenntnisse, sprich der Design-Prinzipien.
Design/Re-Design	<ul style="list-style-type: none"> - Die entwickelte bzw. weiterentwickelte Innovation sollte mit wichtigen Stakeholdern diskutiert werden, damit aus unterschiedlicher Perspektive heraus <ul style="list-style-type: none"> - die Überführung von Literaturbeiträgen sowie von Rückmeldungen und Anregungen aus dem Praxisfeld in (verfeinerte) Design-Annahmen bzw. -Prinzipien und (veränderte) Designs hinsichtlich Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Validität überprüft werden kann, - allfällige Schwächen und mögliche Stolpersteine bei der praktischen Umsetzung der Innovation erkannt und beseitigt sowie - alternative Ausgestaltungsformen der Innovation identifiziert werden können. - Bei der Festlegung der Diskussionsform sollten die zeitlichen Ressourcen sowie die terminliche Gebundenheit von Forschenden <u>und</u> Praxisvertretenden mitbedacht werden, damit sichergestellt werden kann, dass die Diskussion in der notwendigen Tiefe und Sorgfalt erfolgen kann.
Erprobung	<ul style="list-style-type: none"> - Wird die Innovation in erster Linie von Forschenden entwickelt, jedoch von Personen aus dem Praxisfeld umgesetzt, so sollten zwischen den Forschenden und den die Innovation umsetzenden Personen gemeinsame Vorbereitungstreffen vorgesehen werden, damit ein gemeinsames Verständnis von den Elementen der Innovation (wie beispielsweise angestrebte Lernziele, vorgesehene Lehr- und Lernaktivitäten) entwickelt werden kann. Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn die Innovation zeitgleich von mehreren Personen aus dem Praxisfeld umgesetzt wird (Stichworte: vergleichbare Umsetzung, statistische Relevanz der Ergebnisse). - Bei der gemeinsamen Vorbereitung sollte darauf geachtet werden, dass die Praxisvertreterinnen und -vertreter Sicherheit in der Umsetzung der Innovation erlangen,

	<p>damit die Innovation nicht aufgrund bei ihnen wahrgenommener Unsicherheit an Akzeptanz verliert.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sofern die Identifikation, Artikulation und Verfeinerung von Gestaltungsannahmen und -prinzipien in den alleinigen Aufgabenbereich der Forschenden gehört, sollten diese in den Vorbereitungstreffen die der Innovation unterlegten Gestaltungsannahmen bzw. -prinzipien erläutern, damit die Praxispersonen, die die Innovation umsetzen, ein Verständnis für die theoretischen Design-Begründungen und die Verzahnung von Forschung und Praxis entwickeln bzw. ihr Verständnis dafür erweitern. - In den gemeinsamen Vorbereitungstreffen sollte ein Klima der Transparenz und Offenheit geschaffen werden, damit allfällige, mit der Umsetzung der Innovation verbundene (emotionale) Herausforderungen angesprochen und gemeinsam angegangen werden können.
Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Zur Steigerung der Praxistauglichkeit und Qualität der Innovation sollten die Erfahrungen bei ihrer Umsetzung gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern der an der Erprobung beteiligten Personengruppen (bei pädagogischen Innovationen beispielsweise gemeinsam mit Lehrpersonen und Lernenden) ausgewertet werden, damit Gelungenes und Nicht-Gelungenes sowie die Beiträge einzelner Innovationselemente zur Erreichung der angestrebten Ziele aus verschiedenen Blickwinkeln heraus ausgewertet werden können. Hierzu empfiehlt es sich, sowohl mit Einzelinterviews als auch mit Fokusgruppen zu arbeiten. Während aus Forschungssicht erstere ein vertieftes Eingehen auf spezifische Aspekte der Innovation sowie ein genaues Analysieren damit verbundener individueller Wahrnehmungen und Sichtweisen ermöglicht, stellt letzteres ein effizientes Instrument dar, um einen Überblick zu erhalten, welche Elemente der Innovation zielführend sind und mehrheitlich auf Zustimmung stossen und welche weniger. - Wird die Innovation zeitgleich in mehreren Gruppen umgesetzt, so sollte im Nachgang dazu ein Nachbereitungstreffen mit allen Personen, die diese umgesetzt haben, erfolgen, damit zum einen gemeinsam Erfahrungen ausgetauscht und verarbeitet werden können und zum anderen ersichtlich wird, was über die verschiedenen Gruppen hinweg geklappt hat und was nicht. Letzteres liefert Hinweise auf die Anwendungsreichweite der wissenschaftlichen Erkenntnisse.

Tabelle 3: Empfehlungen zur Ausgestaltung der Wissenschaft-Praxis-Kommunikation in DBR-Projekten im Hochschulbereich (Studer, 2019b, S. 350 ff.)

¹¹ Gedacht sei hier beispielsweise an Konzepte und Ansätze wie «Service Learning» (Alten-schmidt & Miller, 2016, S. 41 f.; Reinders, 2016, S. 22 ff.), «Gap-Mending» (Altmann, Hasvold, & Askheim, 2016; Askheim, Beresford, & Heule, 2017; Beresford, Casey, & MacDonough, 2016; Kristiansen & Heule, 2016) oder «Community-based Research» (Israel, Schulz, Parker, & Becker, 1998).

Da es sich um Empfehlungen basierend auf den Erfahrungswerten aus dem hier beschriebenen DBR-Projekt handelt, wäre es wünschenswert, sie im Rahmen zukünftiger DBR-Projekte einer Überprüfung zu unterziehen. Darüber hinaus erscheint es forschungsmethodologisch interessant, in DBR-Projekten den gemeinsamen Aufgaben- und Verantwortungsbereich von Wissenschaft und Praxis weiter auszuweiten und den Forschenden und Vertreterinnen und Vertretern der Praxis im Sinne einer tatsächlich gelebten «Ko-Produktion» über alle Projektphasen hinweg die gemeinsame Verantwortung sowohl für das Entwickeln einer umsetzbaren, stabilen und nachhaltigen Intervention als auch für die Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu übertragen. Die Kenntnis darüber, wie sich eine derart gestaltete gleichberechtigte Wissenschaft-Praxis-Kommunikation auf die Projektergebnisse, die Projektbeteiligten, das gegenseitige Verständnis und nicht zuletzt auch auf die Verzahnung von Forschung und Praxis auswirkt, dürfte für das zukünftige Forschungs- und Entwicklungshandeln im (Hochschul-)Bildungsbereich von Interesse und Gewinn sein. Dies nicht zuletzt auch angesichts der in unterschiedlichen Bereichen wie Aus- und Weiterbildung, Dienstleistung und Forschung feststellbaren zunehmenden Bestrebungen, «Kundinnen» und «Kunden» verstärkt in die Entwicklung von Angeboten miteinzubeziehen¹¹.

6.0 Literatur

- Augustsson, D. (2016). Collaborative Media in Educational Settings: Teaching as a Design Profession. *International Journal of Design Education*, 13(2), 1–19. DOI: [10.18848/2325-128X/CGP/v13i02/1-19](https://doi.org/10.18848/2325-128X/CGP/v13i02/1-19)
- Björgvinsson, E., Ehn, P. & Hillgren, P.-A. (2012). Agonistic Participatory Design: Working with Marginalized Social Movements. *CoDesign*, 8(2–3), 127–144. DOI: 10.1080/15710882.2012.672577
- Bödker, S. & Klokmoose, C. N. (2012). Preparing Students for (Inter-)action with Activity Theory. *International Journal of Design*, 6(3), 99–111.
- Cole, M. & Packer, M. (2016). Design-Based Intervention Research as the Science of the Doubly Artificial. *Journal of the Learning Sciences*, 25(4), 503–530. DOI: 10.1080/10508406.2016.1187148
- Davydov, V. V. (1990). Types of Generalization in Instruction: *Logical and Psychological Problems in the Structuring of School Curricula*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- DiSalvo, C., Lodato, T., Fries, L., Schechter, B. & Barnwell, T. (2011). The Collective Articulation of Issues as Design Practice. *CoDesign*, 7(3–4), 185–197.
- Disalvo, B. & DiSalvo, C. (2014). Designing for Democracy in Education: Participatory Design and the Learning Sciences. In J. L.

- Polman, E. A. Kyza, D. K. O'Neill, I. Tabak, W. R. Penuel, A. S. Jurrow, K. O'Connor, T. Lee & L. D'Amico (Eds.). *Learning and Becoming in Practice: The International Conference of the Learning Sciences (ICLS) 2014. Volume 2*. Colorado, CO: International Society of the Learning Sciences (pp. 793–799).
- Ehn, P. (2008). Participation in Design Things. In *Proceedings of the Tenth Anniversary Conference on Participatory Design 2008* (pp. 92–101). Indiana University. <http://muep.mau.se/handle/2043/7196>
- Engeström, Y. (2006). Activity Theory and Expansive Design. In S. Bag-nara & G. C. Smith. (Eds.). *Theories and Practice in Interaction Design*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Engeström, Y. (2008). Weaving the texture of school change. *Journal of Educational Change*, 9(4), 379–383.
- Engeström, Y. (2015). *Learning by Expanding: An Activity-theoretical Approach to Developmental Research* (2nd ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Engeström, Y. & Sannino, A. (2010). Studies of Expansive Learning; Foundations, Findings and Further Challenges. *Educational Research Review*, 5, 1–24.
- Engeström, Y. & Sannino, A. (2011). Discursive Manifestations of Contradictions in Organizational Change Efforts: A Methodological Framework. *Journal of Organizational Change Management*, 24(3) 368–387.
- Engeström, Y., Nummijoki, J. & Sannino, A. (2012). Embodied Germ Cell at Work: Building an Expansive Concept of Physical Mobility in Home Care. *Mind, Culture, and Activity*, 19(3), 287–309. DOI: 10.1080/10749039.2012.688177
- Gutiérrez, K. D., Engeström, Y. & Sannino, A. (2016). Expanding Educational Research and Interventionist Methodologies. *Cognition and Instruction*. 34(3), 275–284.
- Greeno, J. G. (1998). The situativity of knowing, learning, and re-search. *American Psychologist*, 53(1), 5–26. DOI: 10.1037/0003-066X.53.1.5
- Kaptelinin, V. & Nardi, B. (2009). *Acting with Technology – Activity Theory and Interaction Design*. Cambridge: MIT Press.
- Kyza, E. A. & Nicolaidou, I. (2016). Co-designing Reform-based Online Inquiry Learning Environments as a Situated Approach to Teachers' Professional Development. *CoDesign*, 13(4) 261–286.
- Lewin, C., Cranmer, S. & McNicol, S. (2018). Developing Digital Pedagogy through Learning Design: An Activity Theory Perspective. *British Journal of Educational Technology*, 49(6), 1131–1144.
- Löwgren, J., Larsen, S. H. & Hoby, M. (2013). Towards Programmatic Design Research. *Designs for Learning*, 6(1-2), 80–101.
- Nummijoki, J., Engeström, Y. & Sannino, A. (2017). Defensive and Expansive Cycles of Learning: A Study of Home Care Encounters. *Journal of the Learning Sciences*, 27(2), 224–264. DOI: 10.1080/10508406.2017.1412970
- Penuel, W. (2014). Emerging Forms of Formative Intervention Research in Education. *Mind, Culture, and Activity*, 21(2), 97–117. DOI: 10.1080/10749039.2014.884137

- Sannino, A. (2010). Teachers' Talk of Experiencing: Conflict, Resistance and Agency. *Teaching and Teacher Education* 26, 838–844.
- Sannino, A. (2015). The Principle of Double Stimulation: A Path to Volitional Action. *Learning Culture and Social Interaction*, 6, 1–15.
- Sannino, A., Engeström, Y. & Lemos M. (2016). Formative Interventions for Expansive Learning and Transformative Agency. *Journal of the Learning Sciences*, 25(4), 599–633. DOI: 10.1080/10508406.2016.1204547
- Sannino, A. & Engeström, Y. (2017). Co-generation of Societally Impactful Knowledge in Change Laboratories. *Management Learning*, 48(1), 80–96.
- Severance, S., Penuel, W. R., Sumner, T. & Leary, H. (2016). Organizing for Teacher Agency in Curricular Co-Design. *Journal of the Learning Sciences*, 25(4), 531–564. DOI: 10.1080/10508406.2016.1207541
- Star, S. L. (1989). The Structure of Ill-Structured Solutions: Boundary Objects and Heterogeneous Distributed Problem Solving. In L. Gasser & M. Huhns (Eds.). *Distributed Artificial Intelligence, Vol. 2*. San Francisco CA: Morgan Kaufman, 37–54.
- Virkkunen, J. & Newnham, D. S. (2013). *The Change Laboratory – A Tool for Collaborative Development of Work and Education*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Virkkunen, J. & Schaupp, M (2011). From Change to Development: Expanding the Concept of Intervention. *Theory and Psychology*, 21(5), 629–655.
- Voogt, J., Laferrière, T., Breuleux, A., Itow, R., Hickey, D. & McKenney, S. (2015). Collaborative Design as a Form of Professional Development. *Instructional Science*, 43(2), 259–282.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind and society. The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1987). *The Collected Works of L. S. Vygotsky. Problems of General Psychology, Vol. 1*. New York: Plenum Press.
- Van Amstel, F. M. C. (2015). *Expansive Design – Designing with Contradictions*. PhD Thesis. Enschede: University of Twente.

Author Profile **Judith Studer** studierte an der Universität Fribourg (CH) Pädagogik und Pädagogische Psychologie, Klinische Psychologie und Religionswissenschaft und promovierte am Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität St. Gallen. Seit 2011 arbeitet sie an der Berner Fachhochschule, Soziale Arbeit, wo sie als Dozentin, Modulverantwortliche und Leiterin des Ressorts Didaktik tätig ist. Zu ihren Arbeitsschwerpunkten gehören u.a. die Themenbereiche Kompetenz-, Persönlichkeits- und Curriculumsentwicklung, sowie (e-)didaktische Fragestellungen.

Author Details **Dr. Judith Studer**
Bern University of Applied Science
Social Work Department
CH-3012 Bern
Switzerland
+41 318484624
judith.studer@bfh.ch

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

Journal Details EDeR – Educational Design Research
An International Journal for Design-Based Research in Education
ISSN: 2511-0667
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
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

hup.sub.uni-hamburg.de