

Forschungsdesign für ein Beschreibungsmodell zur Durchführung Öffentlicher Wissenschaft

Sabine Hueber

Hochschule Darmstadt
Max-Planck-Str. 2 – 64807 Dieburg
sabine.hueber@h-da.de

Auch wenn *Öffentliche Wissenschaft* ein hohes ermöglichendes Potenzial für die Wissensgesellschaft aufweist und sie im Rahmen von Forschungsprogrammen (z.B. Horizon 2020) gefördert wird, zeigen Forschungsergebnisse, dass sie derzeit keine gängige Praxis im akademischen Bereich darstellt. (vgl. z.B. Nowotny 2003, Fechner/Friesike 2014, Heise 2016) Untersuchungsgegenstand des hier vorgestellten Dissertationsvorhabens soll daher die gemeinschaftliche Wissensproduktion von Forschern im Rahmen *Öffentlicher Wissenschaft* sein. Fokus liegt auf der Fragestellung wie und an welcher Stelle die Wissensproduktion öffentlich gemacht werden kann, als wie praktikabel und sinnvoll sich dies erweist, welche Herausforderungen im Prozess entstehen, welche unterschiedlichen Haltungen die Forscher dazu entwickeln und welche Kompetenzen sie benötigen.

Da *Öffentliche Wissenschaft* bislang kaum umgesetzt wird, kann sie nur schwer durch klassische empirische Methoden erforscht werden. Aus diesem Grund wird ein Design Based Research (DBR) Ansatz als Forschungsdesign gewählt. Im DBR wird ein Prototyp auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse vom Forscher selbst entwickelt und anschließend in mehreren Iterationsstufen erprobt, optimiert und erforscht. (vgl. Euler/Sloane 2015) Der Prototyp besteht aus einem Konzept (Prozess-Design) sowie Medien und Materialien zu dessen Vermittlung. Dabei geht es zunächst weniger um Generalisierbarkeit von Forschungsergebnissen als vielmehr um die Entwicklung und Evaluierung eines funktionsfähigen Beschreibungsmodells zur Durchführung *Öffentlicher Wissenschaft*. Es ist geplant, folgende Aspekte in das Beschreibungsmodell mit einzubeziehen:

- Prozessualer Aspekt (Evaluation eines kollaborativ durchgeführten Prozesses)
- Technischer Aspekt (Spezifikation benötigter Funktionalitäten)
- Motivationaler Aspekt (Beschreibung persönlicher Einstellungen)
- Ermöglicher Aspekt (Beschreibung benötigter Handlungskompetenzen)
- Sozialer Aspekt (Beschreibung relevanter sozialer Praktiken)
- Kontextualer Aspekt (Ableiten von kulturellen Elementen, Normen oder Werten)

Als Forschungssetting soll ein inhaltlich repräsentatives Beispiel zur Durchführung *Öffentlicher Wissenschaft* gewählt werden. Die Zusammenarbeit eines verteilten Forscherteams (fünf bis sechs Personen) soll online, kollaborativ, kollektiv und öffentlich organisiert werden. Die Wissenschaftler sollen sich an einem Prototypen orientieren, der mit Befragungselementen gekoppelt ist. Das Prozess-Design liefert neben anderen relevanten Informationen auch Vorschläge für öffentlich zugängliche Tools und Systeme. Es bleibt

den Forschern jedoch selbst überlassen, welche Tools sie verwenden. Die Forscher werden angewiesen, sofort nach Durchführung eines Prozess-Abschnittes eine Tondatei zu besprechen. Durch die *Think Aloud Technique* (vgl. Scholl, 136) sollen Stimmungen und Haltungen der Akteure im Hinblick auf die Prozessdurchführung erfragt und später intersubjektiv überprüft werden. Zusätzlich soll durch ein standardisiertes Befragungselement evaluiert werden, ob es eine Abweichung zum Prozess-Design gab und welche Schritte aus welchem Grund anders umgesetzt wurden. Diese Information wird benötigt, um den Prozess später zu optimieren.

Für das Forschungsdesign ist folgendes Vorgehen geplant: Problem spezifizieren, theoretischen Referenzrahmen abstecken, Forschungsdesign (weiter)entwickeln und testen, Designprinzipien ableiten, Interventionen zusammenfassend evaluieren und Designprinzipien konsolidieren (vgl. Euler/Sloane 2015, 20) Konkret ergibt sich daraus folgender Methodenmix:

1. Prototyp des „Prozess-Design“ auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse.
2. Qualitative Befragung, erste Iterationsstufe, audiovisueller Onlinefragebogen.
3. Qualitative Befragung, zweite Iterationsstufe: Der Vorgang wird noch einmal wiederholt nachdem Änderungen aus den vorhergehenden Befragungen in das Prozessdesign mit eingeflossen sind.
4. Nach erneutem Re-Design und auf Basis der daraus abgeleiteten Ergebnisse erfolgt eine quantitative Befragung.

Derzeit offen ist die konkrete Ausgestaltung eines inhaltlich repräsentativen Anwendungsbeispiels für das Forschungssetting und die Frage, ob und wie ein DBR-Ansatz bestmögliche Forschungsergebnisse mit Blick auf die Forschungsfragen erzielen kann.

Im Sinne Öffentlicher Wissenschaft, soll das Forschungsvorhaben bereits während der Entstehung vor dem Hintergrund der Herausforderungen digital vernetzter Technologien in Bildungszusammenhängen präsentiert und diskutiert werden. Dabei soll der aktuelle Diskurs zu *Open Access* für Forschungsergebnisse, Forschungsdaten sowie für Forschungsprozesse aufgegriffen und gemeinsam mit dem Publikum fortgeführt werden.

Literaturverzeichnis

- Euler, Dieter (2014): Design Research. A Paradigm under Development. In: Dieter Euler und Peter F. E. Sloane (Hg.): Design-Based-Research. Stuttgart: Franz Steiner Verlag (Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW), Beiheft 27).
- Fecher, Benedikt; Friesike, Sascha; Hebing, Marcel (2015): What drives academic data sharing? In: *PloS one* 10 (2). DOI: 10.1371/journal.pone.0118053.
- Heise, Christian (2016): Von Open Access zu Open Science. Zum Wandel wissenschaftlicher Kommunikation im Rahmen der Digitalisierung. Online verfügbar unter <http://live.offenedoktorarbeit.de/>, zuletzt geprüft am 25.02.2016.
- Nowotny, Helga; Scott, Peter; Gibbons, Michael (2004): Wissenschaft neu denken. Wissen und Öffentlichkeit in einem Zeitalter der Ungewissheit. 1. Aufl. Weilerswist: Velbrück Wiss.
- Scholl, Armin (2015): *Die Befragung*. 3. Aufl. Konstanz: UVK Verl.-Ges.

Resümee zur Person

Sabine Hueber ist seit 2014 wissenschaftliche Mitarbeiterin der Hochschule Darmstadt. Ihr zentrales Thema ist die Kommunikation von Wissensinhalten.

Kurzlebenslauf: 1996 bis 2002 Studium Visuelle Kommunikation, 2002 bis 2005 wissenschaftliche Mitarbeiterin, Fraunhofer IGD, u.a. im Forschungsprojekt „Neue Medien in der Bildung“. 2005 bis 2014 Consultant, Bereich Kommunikation und eLearning (www.designeon.de). Mutter von zwei erwachsenen Kindern.

Sabine Hueber forscht zu den Themen Onlinekommunikation und -kollaboration, Soziale Netzwerke und Öffentliche Wissenschaft. Ihr Forschungsprojekt steht noch ganz am Anfang. Das Exposee soll im dritten Quartal 2016 fertiggestellt sein. Es wird eine kooperative Promotion angestrebt. Da die Promotion berufsbegleitend erstellt wird, ist der Abschluss im Jahr 2022 angedacht.