Design Based Research – Kurzeinführung mit Beispiel

Themenmonat LEHRE an der FAU

Die eigene Lehre erforschen – Ansatz, Methodik und Praxis (30.10.2020)

Dr. Dirk Jahn

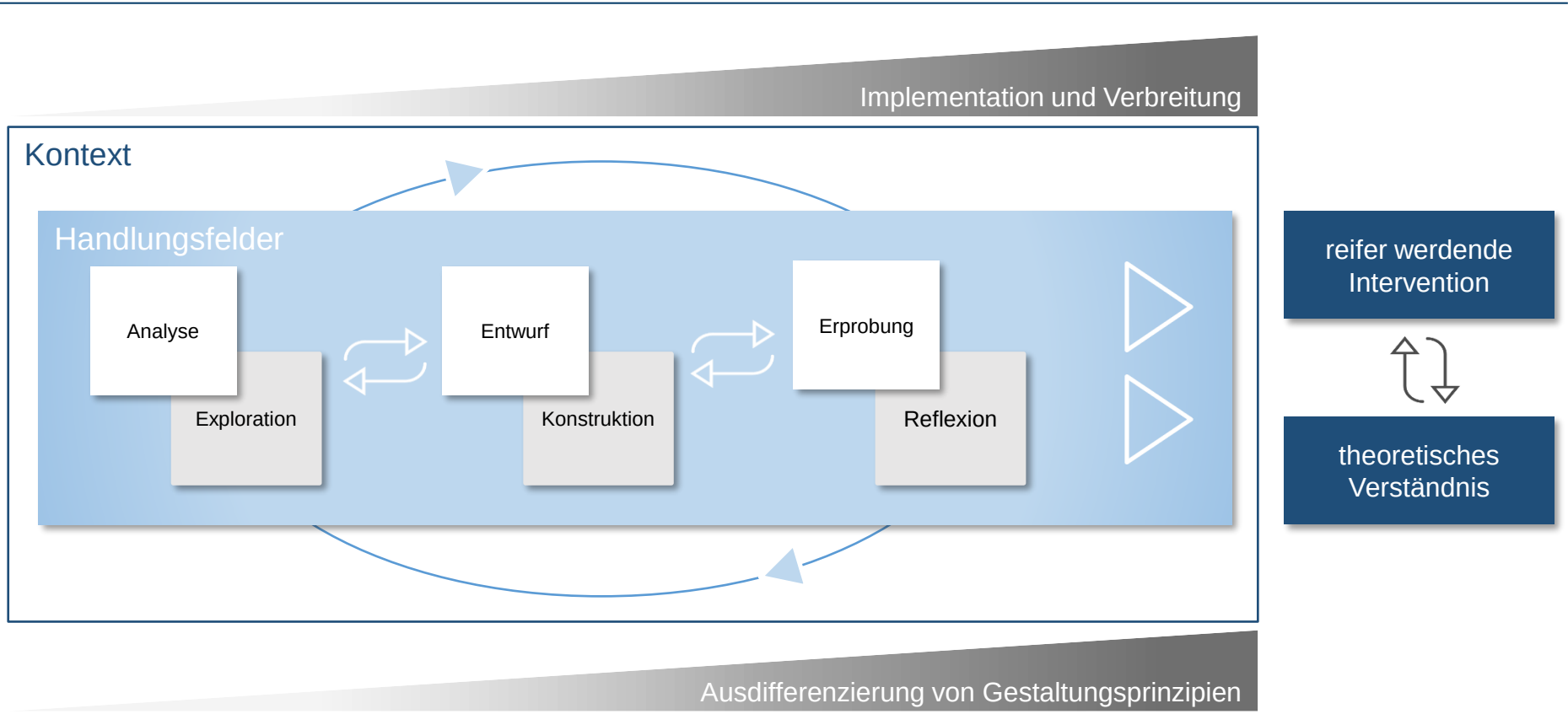

Abbildung in Anlehnung an McKenney & Reeves 2012; Reinmann, 2014

Einige Eigenheiten von DBR

- Iterative Zyklen der Kontextanalyse, Konzeption, Erprobung und des Re-Designs einer Intervention zur Lösung einer didaktischen Problemstellung
- Gestaltung von Interventionen Teil des Erkenntnisprozesses
- Erprobung geschieht in der „ungefilterten“ Praxis in Kooperation mit PraktikerInnen (auf Augenhöhe)
- Zielsetzung von DBR: Nützlichkeit, Nachhaltigkeit und Innovation
- Triangulation: Gezielter Einsatz verschiedener Methoden der qualitativen und quantitativen Sozialforschung zur Perspektivenerweiterung
- Gültigkeitsanspruch: Entwicklung „lokaler Theorien“ bzw. „Theorien mittlerer Reichweite“

Intervention: Online-Kurs mit Digital Storytelling anreichern

- Wie sollten digitale Videoanker mit Digital Storytelling in hochschuldidaktischer Weiterbildung gestaltet und eingebettet werden (Thema: Kompetenzorientierte Lernziele)?
- Ziel: Lernende für die Relevanz der Inhalte zu sensibilisieren und zu motivieren
- Entwicklung der Charaktere, deren Handlungssituationen und der didaktischen Einbettung der Videos in die Lernmodule nach Theorie der Anchored based Instruction (Scharnhorst 2001) und des problemorientierten Lernens nach Reinmann-Rothmeier und Mandl (2001)
- Ersterprobung mit 9 und Zweiterprobung mit 20 Lehrenden aus unterschiedlichen fachlichen Disziplinen (Medizin, Sozial- und Geisteswissenschaften, Naturwissenschaften) mit unterschiedlicher Lehrerfahrung

Ergebnisse: Auszug aus den Design Principles (Jahn, Tress, Attenberger, Chmel, 2018)

- Verwende authentische, problemorientierte, relevante Situationen aus dem Alltag der Lernenden
- Zeige multiple Kontexte und Perspektiven
- Spitze die Charaktere und Situationen zu, wo es Sinn macht
- Vermittle Wissen exemplarisch und implizit durch die Geschichte
- Arbeite mit Humor und Augenzwinkern, um Freude und Reflexion anzuregen
- Steigere die Anforderungen und die Spannung durch sequentielle Darstellung der Geschichte
- (….)

Abrufbar unter
https://www.youtube.com/watch?v=iFVNSH1uxyc

Teaching as Design: Warum DBR zum SOTL passt

- „Wie sollte im Kontext Z für Zielgruppe Y eine Intervention X gestaltet werden, um ein Ziel W zu erreichen?‘ – typische Unterrichtsentwicklungsfrage, die sich Lehrende explizit oder implizit stellen.
- DBR dockt an Lehrtätigkeiten an, die bewältigt werden müssen.
- DBR hilft, didaktische Problemstellungen und/oder Entwicklungsaufgaben wissenschaftlich zu lösen.
- DBR hilft, die eigene Lehre und den eigenen Lehrkontext besser zu verstehen und dabei die eigene Lehrkompetenz zu fördern.

FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

FBZHL
Fortbildungszentrum
Hochschullehre

Typische Fallstricke und Probleme bei DBR

- Machtgerangel: Kooperatives Forschen mit PraktikerInnen und anderen Stakeholdern kann zu Spannungen und Interessenkonflikten führen.
- Kaizen-Dilemma: Unklar bleibt bei DBR, ob ein anderes Design, eine andere Intervention nicht effizienter und effektiver gewesen wäre.
- Kriterien-Verkürzung: Erfolg einer Intervention darf sich nicht (nur) an Akzeptanz orientieren.
- Problem der Unwissenschaftlichkeit: DBR keine Einladung zum „Anything goes“
- Überforderung bei Qualifikationsarbeiten
- Fragliche Übertragbarkeit von Theorien “mittlerer Reichweite“

Literatur

- Amiel, T. & Reeves, T.C. (2008). Design-Based Research and Educational Technology: Rethinking Technology and the Research Agenda. Journal of Educational Technology & Society, 11(4), 29-40. Retrieved April 6, 2020 from https://www.learntechlib.org/p/75072/.
- Jahn, D. & Kenner, A. (2018). Hochschuldidaktische Entwicklungsforschung in Serviceeinrichtungen. In B. Berendt, A. Fleischmann, N. Schaper, B. Szczyrba & J. Wildt (Hrsg.), Neues Handbuch Hochschullehre (Bd. 85, S. 1–22). Berlin: DUZ Medienhaus.
- Jahn, D.; Tress, D.; Attenberger, C. & Chmel, L. (2018): Lernvideos können mehr als nur Erklären: Eine Studie zum Einsatz von narrativen Filmankern in einer Online-Weiterbildung In: J. Buchner (Hrsg.); C. Freisleben-Teutscher (Hrsg.); J. Haag (Hrsg.); E. Rauscher (Hrsg.), Inverted Classroom – Vielfältiges Lernen. St. Pölten: Fachhochschule St. Pölten. (S. 149-164).
- Jahn, D. (2017). Entwicklungsforschung aus einer handlungstheoretischen Perspektive: Was Design Based Research von Hannah Arendt lernen könnte. EDeR – Educational Design Research,1(2), 1-17. http://dx.doi.org/10.15460/eder.1.2.1144
- Jahn, D. (2014): Durch das praktische Gestalten von didaktischen Designs nützliche Erkenntnisse gewinnen: Eine Einführung in die Gestaltungsforschung. In: Wirtschaft & Erziehung (Hrsg). 2014. S. 3-15
- Jahn, D. (2012). Kritisches Denken fördern können. Entwicklung eines didaktischen Designs zur Qualifizierung pädagogischer Professionals. Aachen: Shaker Verlag.
- McKenney, S. E. & Reeves, T. C. (2012). Conducting educational design research. New York: Routledge.
- Reinmann, G. (2014). Welchen Stellenwert hat die Entwicklung im Kontext von Design Research? Wie wird Entwicklung zu einem wissenschaftlichen Akt? In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.), Design-Based Research (Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Bd. 27, 1. Aufl., S. 63-78). Stuttgart: Steiner, Franz.
- Reinmann-Rothmeier, G. & Mandl, H. (2001). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In Krapp, A. & Weidenmann, B. (Hrsg.), Pädagogische Psychologie (S. 601-646). Weinheim: Beltz.
- Scharnhorst, U. (2001). Anchored Instruction: Situiertes Lernen in multimedialen Lernumgebungen. In Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften 23 (2001) 3, 471-492.
- Wilbers, K. (2019): Designbasierte Forschung: Verständnis, typische Fragen und Fallstricke. Unveröffentlichte Präsentation vom 15.05.2019, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.