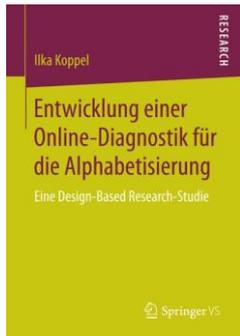


## Rezensionen



Ilka Koppel

**Entwicklung einer Online-Diagnostik für die Alphabetisierung**

Wiesbaden: Springer VS, 2017, 420 Seiten

ISBN: 978-3-658-15768-5 (Print), 978-3-658-15769-2 (E-Book)

49,99 € (Print), 39,99 € (E-Book)

### Laudatio: Alphabetisierung als Aufgabenfeld der Medienpädagogik

#### Laudatio zur Verleihung des Promotionspreises der Sektion Medienpädagogik in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft am 21.9.2017 in Magdeburg

Auf ihrer Herbsttagung 2010 in Zürich hat die Sektion Medienpädagogik in der DGfE beschlossen, künftig alle zwei Jahre einen Promotionspreis für besonders gelungene medienpädagogische Arbeiten zu vergeben. Bei der Ausschreibung 2017 konnte die Jury aus drei vorgeschlagenen Dissertationen den Preisträger auswählen. Der Dank der Jury gilt allen Preisbewerberinnen und -bewerbern sowie den Gutachterinnen und Gutachtern, die sich der Mühe unterzogen haben, die Dissertationen mit entsprechenden Begründungen und Gutachten einzureichen.

Ausgangspunkt für die Begutachtung war der Ausschreibungstext, in dem es heißt, dass

«mit dem Preis eine herausragende Dissertation ausgezeichnet werden soll,

- die von hohem wissenschaftlichen Interesse ist,
- über ein hohes Maß an Originalität verfügt und
- einen wesentlichen Beitrag zur Weiterentwicklung von Theorie und/oder Praxis der Medienpädagogik leistet».

Auf der Grundlage dieser drei zentralen Kriterien haben wir – zunächst unabhängig voneinander – alle Arbeiten bewertet und uns dann entschieden, den diesjährigen Promotionspreis an Frau Ilka Koppel zu vergeben, weil ihre Arbeit in besonderer Weise allen drei Kriterien gerecht wird.

Ein großes Verdienst von Frau Koppel liegt darin, dass sie sich mit dem Thema ihrer Arbeit einer oft übersehenen gesellschaftlichen Problemgruppe zuwendet. Denn trotz unseres gut ausgebauten und differenzierten Bildungssystems gibt es in Deutschland schätzungsweise 7,5 Millionen Analphabetin-

## Rezensionen

nen und Analphabeten, die auf Grund ihrer eingeschränkten literalen Kompetenzen nur geringe Möglichkeiten zur gesellschaftlichen Teilhabe und zur Realisierung individueller Verwirklichungschancen haben. Von ihnen nehmen nur ca. 30 000 an Alphabetisierungskursen teil. Daher wäre sehr zu wünschen, dass durch die im Rahmen der Dissertation erstellte Online-Diagnostik mehr Analphabetinnen und Analphabeten zur Teilnahme an solchen Kursen oder zum Selbstlernen motiviert und die Arbeit der Kursleiterinnen und Kursleiter effektiv unterstützt werden könnten.

Das Thema der Dissertationsschrift von Frau Ilka Koppel lautet: «Entwicklung einer Online-Diagnostik für die Alphabetisierung – Eine Design Based Research-Studie». Genauer wird das Ziel der Arbeit folgendermaßen umschrieben: Iterative Entwicklung und Evaluation einer pädagogischen Online-Diagnostik für funktionale Analphabetinnen und Analphabeten: Anwendungsorientierte und theoretische Folgerungen für eine zielgruppenspezifische gebrauchstaugliche Gestaltung.

Damit wendet sich Frau Koppel einer wenig beachteten gesellschaftlichen Problematik zu: Personen mit eingeschränkten literalen Kompetenzen, die sog. funktionalen Analphabetinnen und Alphabeten, die unter enormen Schwierigkeiten bei der Bewältigung ihres Alltags stehen. Die Dissertation steht im Kontext der Förderlinie «Forschung und Entwicklung zur Alphabetisierung Erwachsener» des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und erfolgte im Rahmen des Projektverbunds «Literalitätsentwicklung von Arbeitskräften». Das Dissertationsprojekt hat das außergewöhnlich anspruchsvolle Ziel, eine computergestützte Förderdiagnostik für funktionale Analphabetinnen und Analphabeten zu entwickeln und zu evaluieren.

Die außergewöhnliche Relevanz der Dissertation für die Weiterentwicklung der Medienpädagogik in der Verbindung von Theorie, Forschung und Praxis ergibt sich aus den Zielen dieses vielschichtigen Forschungsvorhabens, wie sie von Ilka Koppel selbst formuliert werden (S. 184 ff.):

Als theoretischen Output (Ziel A) bezeichnet sie kontextualisierte Theorien und unterscheidet dann zwischen Ziel A1: Domain Theories – Theorie über computerbasierte Diagnostik im Grundbildungsbereich; Ziel A2: Design Frame Works – Usability-Heuristiken für funktionale Analphabetinnen und Analphabeten; Ziel A3: Design Methodologies – Ablauf von Gestaltungsprozessen bei der Entwicklung von Software für funktionale Analphabetinnen und Analphabeten. Als praktischen Output (Ziel B) nennt sie die Online-Testumgebung für funktionale Analphabetinnen und Analphabeten.

## Rezensionen

Mit diesen Zielen ist eine Reihe von besonderen Herausforderungen verbunden, denen die Arbeit in allen Belangen voll gerecht zu werden vermag. Denn es handelt sich hier nicht um eine einfache empirische Untersuchung, sondern um ein interdisziplinär angelegtes Entwicklungsprojekt, bei dem das mediale Produkt auch noch einer wissenschaftlichen Evaluation unterzogen wird. Ungewöhnlich an diesem praxisorientierten Ansatz ist der Stellenwert der Theorie, die im Gegensatz zu früheren handlungsorientierten Verfahren im Designprozess eine wichtige Stellung erhält. Optimierung von Praxis wird eng mit fundierten Theorien verknüpft. Für Koppel steht damit eine klare Verbindung zwischen Theorieentwicklung, Optimierung von Gestaltungsprozessen und insbesondere der enge Bezug zur Praxis im Mittelpunkt (Koppel 2017, S. 144).

Das erforderte eine Auseinandersetzung sowohl mit Fragen der Entwicklung von Online-Lernumgebungen, als auch mit Ansätzen und Ergebnissen der Evaluationsforschung. Darüber hinaus ergaben sich besondere Anforderungen aus der Ausrichtung des Instruments auf die Voraussetzungen bei der spezifischen Zielgruppe der Analphabetinnen und Analphabeten. Es mussten dafür Ansätze und Erkenntnisse aus Schriftspracherwerbtheorien und – über Theorien der pädagogischen Diagnostik, der Förderdiagnostik und der Computerdiagnostik hinaus – Ergebnisse der Schriftsprachdiagnostik sowie Programme zur Förderung der literalen Kompetenz bei Analphabetinnen und Analphabeten herangezogen werden. Um die Informations- und Computertechnologie-Literacy bei Analphabetinnen und Analphabeten zu erfassen und mangelnde Computererfahrungen und -kenntnisse bei der Arbeit mit einer Online-Testumgebung auszuschalten, wurden außerdem Ergebnisse aus der Cognitive-Load-Theory und der Cognitive Theory of Multimedia Learning sowie der Usability-Forschung berücksichtigt. Diese theoretischen Grundlagen aus unterschiedlichen Disziplinen für die Konstruktion einer Online-Testumgebung werden im umfangreichen zweiten Kapitel der Arbeit («Theoretische Herleitung», S. 29 ff.) sehr präzise und unter Berücksichtigung des internationalen Forschungsstandes dargestellt und im Hinblick auf die besonderen Erfordernisse des Projektes diskutiert. Dabei fällt auf, mit welcher Sorgfalt die grundlegenden Begriffe für den weiteren Fortgang der Untersuchung bestimmt werden.

Schon in diesem ersten Teil der Arbeit zeigt Frau Koppel die Fähigkeit, Theorien aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen kritisch zu sichten und für die Konstruktion einer Online-Lernumgebung nutzbar zu machen. Sie macht dabei deutlich, dass für ein solches mediendidaktisches Projekt nicht

## Rezensionen

nur eine gründliche theoretische Fundierung unverzichtbar ist, sondern dass aus der sorgfältigen Evaluation des Entwicklungsprozesses auch weiterführende Theorien im Sinne von domänenspezifischen Theorien und Theorien zur Gestaltung mediengestützter Lernumgebungen entwickelt werden können.

Neben dieser fundierten theoretischen Begründung sticht die Arbeit von Ilka Koppel durch ihre außergewöhnliche methodische Qualität heraus. Sie geht den Forschungsprozess innovativ an und bezieht sich dabei auf die aktuelle Methodendiskussion in der Medienpädagogik. Dabei stützt sie sich auf Arbeiten zu einer praxisorientierten Forschung, wie sie im Jahrbuch Medienpädagogik 10 breit diskutiert wurden (vgl. Hartung/Schorb/Niesyto/Moser/Grell 2014). Die Arbeit, die im Lehr-Lernbereich angesiedelt ist, nimmt auf, was Hartung/Schorb (2014, S. 11) im Vorwort dieses Sammelbandes betonen. Es gehe der Medienpädagogik als einer Handlungswissenschaft nicht allein darum, neue Erkenntnisse über den Zusammenhang von Medialität und Sozialisation im Sinne eines handlungsleitenden Grundwissens zu generieren, sondern sie bemühe sich auch um eine «Verbesserung der Erziehungspraxis». Nicht zuletzt geht es Koppel um jene Art von Bildungsforschung, welche Tulodziecki/Grafe/Herzig (2013) als «Gestaltungsorientierte Bildungsforschung» einfordern. Gestaltung werde als integrativer Bestandteil von Forschungs- und Wissensgenerierung verstanden. Folgerichtig fragt sie schon zu Beginn ihrer Arbeit, ob die Art der Gestaltung auch einen Effekt auf das Lernen haben könne. In ihrer Untersuchung des gegebenen Wissensstandes stellt sie nämlich fest: Auch wenn szenariobasierten Testumgebungen eine motivationssteigernde Wirkung nachgesagt werde, gebe es bisher wenig Belege dafür, dass computerbasierte Diagnostik nicht nur die Kompetenzen misst, sondern auch das Lernen positiv beeinflusst. Dabei sieht Koppel durchaus Unterschiede zur traditionellen Forschung. So stünde die Einhaltung der Gütekriterien und die Hypothesenüberprüfung weniger im Zentrum. Wesentliche Messkriterien für diese Art der Forschung seien *Neuheit*, *Nützlichkeit* und *Innovation* (Reinmann, 2005). Zudem bestehe die Stärke des Ansatzes nicht in der statistischen Validierung, sondern im explorativen Charakter der Prozesse (vgl. Koppel 2017, S. 157).

In den folgenden Kapiteln drei (S. 143ff.) und vier (S. 169ff.) geht es um die Konzeption des Forschungsrahmens und der Online-Testumgebung. Koppel begründet sowohl theoretisch als auch mit Bezug auf empirische Forschungen sehr detailliert und überzeugend, warum zur Erreichung der Zielstellungen

## Rezensionen

gen ihrer Arbeit gerade der Design-Based-Research-Ansatz am besten geeignet ist. Sie betrachtet diesen Ansatz als einen über die Handlungsforschung hinausgehenden «entwicklungsbegleitenden Multi-Method-Ansatz, der durch systematische Gestaltung, Durchführung, Evaluation und Re-Design die Entwicklung von innovativen Lösungen für Probleme in der Bildungspraxis verfolgt» (S. 181). Auf diese Weise möchte Koppel eine innovative Praxis unterstützen und geht weit über herkömmliche Methoden einer formativen Evaluation hinaus, indem sie sich auf das Konzept von Design-Based-Research stützt. Dieses Forschungskonzept wurde vor allem von Gabi Reinmann und Werner Sesink (2014, S. 75 ff.) im deutschsprachigen Forschungsdiskurs der Medienpädagogik unter dem Begriff einer «entwicklungsorientierten Bildungsforschung» diskutiert. Es geht in diesem Forschungsansatz gegenüber der traditionellen empirischen Forschung «um den Entwurf und die Realisierung (noch) nicht existierender, aber vorläufig als möglich angenommener und sinnvoll erachteter Welten» (Reinmann/Sesink 2014, S. 81).

Im Rahmen der Konzeptevaluation werden dann im fünften Kapitel (S. 179 ff.) auf der Grundlage dieses Ansatzes das Forschungsdesign und die differenzierten Zielstellungen des Projekts dargestellt. Im Zentrum ihrer Arbeit steht schließlich in den Kapiteln 6 - 8 die systematische iterative Evaluation der Online-Lernumgebung. In der Form von Usability-Studien werden in drei Zyklen die Gebrauchstauglichkeit und Akzeptanz des diagnostischen Instrumentariums auf der Grundlage theoretisch abgeleiteter Usability-Heuristiken überprüft und schrittweise den besonderen Voraussetzungen, Bedürfnissen und Schwierigkeiten der Zielgruppe der Analphabetinnen und Analphabeten angepasst.

Dieser iterative Charakter der Forschung, welche ihre Fragestellungen in zyklischer Weise mehrfach durchläuft und optimiert, wird von Koppel besonders herausgehoben. Diese Vorgehensweise ist jedoch außerordentlich zeitintensiv und komplex, so dass nicht immer genügend Zeit zur Verfügung steht, um solche Prozesse in der notwendigen Sorgfalt durchzuführen. Diese Erfahrung machte auch einer der Gutachter im Rahmen eines Projektes des Schweizerischen Nationalfonds, das unter der Perspektive von Design-Based-Research durchgeführt wurde (vgl. Rummler/Moser 2017). So gibt es heute noch wenige Forschungsprojekte, die auf dem Hintergrund dieses Forschungsansatzes durchgeführt wurden. Umso höher ist einzuschätzen, dass Koppel in ihrem Dissertationsprojekt ein Projekt auf dem Hintergrund von Design-Based-Research durchführte. Nicht zuletzt überzeugt in diesem Zusammenhang die Sorgfalt, mit der sie die Testumgebung als Forschungsfeld aufbaute und

## Rezensionen

unterschiedliche Forschungsverfahren methodisch einsetzte. Hilfreich sind in diesem Zusammenhang dann auch die kritischen Selbsteinschätzungen zum Forschungsrahmen Design-Based-Research, der sehr differenzierte positive und problematische Aspekte des Forschungsprozesses ins Bild setzt. Dass gerade der iterative Rahmen für eine innovative Forschungspraxis fruchtbar sein kann, ist einer der Schlüsse, welchen Ilka Koppel aus ihrer Arbeit zieht: «Auch wenn die systematische Dokumentation und die Durchführung mehrerer Evaluationszyklen einen hohen Aufwand im Vergleich zu summativen Evaluationen bedeuten können, ist der Mehrwert eines iterativen Vorgehens unter Anwendung des DBR-Ansatzes zu betonen» (Koppel 2017, S. 358).

Dieser Mehrwert ergibt sich zusätzlich daraus, dass bei der Entwicklung der Online-Testumgebung auch Kursleiterinnen und Kursleiter von Alphabetisierungsangeboten und Probandinnen und Probanden aus der Zielgruppe aktiv eingebunden wurden. Dadurch erhöhen sich die Chancen, dass die Kursleiterinnen und Kursleiter durch die diagnostischen Instrumentarien effektive Unterstützung in ihrer praktischen Arbeit erfahren und darüber hinaus Ansatzpunkte und Möglichkeiten für passgenaue Fördermaßnahmen aufgezeigt werden können. Hier zeigt sich die hohe Relevanz der Dissertation für die Praxis der Mediendidaktik, insbesondere für die Konstruktion und den Einsatz von Online-Lernumgebungen. Zudem macht die Arbeit deutlich, wie relevant medienpädagogische Konzeptualisierungen im interdisziplinären Kontext – zum Beispiel im Rahmen der Sprachförderung – sein können.

Die Vergabe des Promotionspreises an Ilka Koppel soll insbesondere auch jüngere Nachwuchswissenschaftler motivieren, sich nicht einfach methodisch auf den Trampelpfad des Mainstreams zu begeben, sondern innovativ neue Methoden und Forschungskonzepte auszuprobieren, um dadurch sowohl die Theorie als auch die Praxis der Medienpädagogik weiterzuentwickeln. Die vorliegende Dissertation ist ein überzeugender Beleg für die Fruchtbarkeit einer formativen Evaluation als genuin pädagogischer Forschungsansatz. Frau Koppel leistet mit ihrer herausragenden Arbeit einen wichtigen Beitrag zum wissenschaftlichen Diskurs der Medienpädagogik, welcher die Disziplin nicht nur forschungsmethodisch, sondern hinsichtlich einer engen Verzahnung von Theorie, Forschung und Praxis weiterführen wird.

*Heinz Moser & Dieter Spanhel*

## Rezensionen

### Literatur

Hartung, Anja, Bernd Schorb, Horst Niesyto, Heinz Moser und Petra Grell (Hrsg.)(2014). Jahrbuch Medienpädagogik 10. Methodologie und Methoden medienpädagogischer Forschung. Wiesbaden: Springer VS.

Koppel, Ilka (2017). Entwicklung einer Online-Diagnostik für die Alphabetisierung: Eine Design-Based-Research-Studie. Wiesbaden: Springer VS.

Moser, Heinz und Klaus Rummler (2017). Lernen mit Medien in Berufswahlkontexten (S. 81-96). In: Mayrberger Kerstin, Johannes Fromme und Petra Grell, Theo Hug, (Hrsg). Jahrbuch Medienpädagogik 13. Vernetzt und entgrenzt – Gestaltung von Lernumgebungen mit digitalen Medien. Wiesbaden: Springer VS.

Reinmann, Gabi (2005). Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den design-Based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. In: Unterrichtswissenschaft 33, 1, S. 52-69.

Reinmann, Gabi und Werner Sesink (2014). Begründungslinien für eine entwicklungsorientierte Bildungsforschung (S. 75-89). In: Hartung, Anja, Bernd Schorb, Horst Niesyto, Heinz Moser und Petra Grell (Hrsg.). Jahrbuch Medienpädagogik 10. Methodologie und Methoden medienpädagogischer Forschung. Wiesbaden: Springer VS.

Tulodziecki, Gerhard; Silke Grafe und Bardo Herzig (2013). Gestaltungsorientierte Bildungsforschung und Didaktik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.