

Von der Fortbildung zur unterrichtlichen Nutzung

S. Bernholt¹, D. Diermann², C. Egerer³, C. Flerlage¹, S. Lenzer¹, A. Banerji³, I. Parchmann¹ & J. Koenen²

¹ IPN – Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik; ² Technische Universität München; ³ Universität Potsdam

Theoretische Grundlagen der Evaluationsstrategie: Wissen erwerben, Handeln erproben & Erfahrungen reflektieren

Warum?

Lernwirksamer digital-gestützter Unterricht setzt neben professionellen Kompetenzen auch die Bereitschaft von Lehrkräften voraus, digitale Medien und Technologien im Unterricht einzusetzen (Schulze-Vorberg et al., 2021; Vogelsang et al., 2019). Die Fortbildungsmodule des Chemie-Clusters im Projekts DigiProMIN (vgl. P021-P024) zielen darauf ab, die Kompetenzen, aber insbesondere auch die Nutzungsintentionen von Lehrkräften zu adressieren (Desimone, 2009).

Was?

Der Aufbau der Module folgt den Teilschritten des *Cognitive Apprenticeship*-Ansatzes (Collins et al., 1991), um das fachdidaktische Wissen der Lehrkräfte zu Umsetzungsformen und lernförderlichen Einbettungen spezifischer digitaler Medien und Technologien zu erweitern (Lipowsky & Rzejak, 2021).

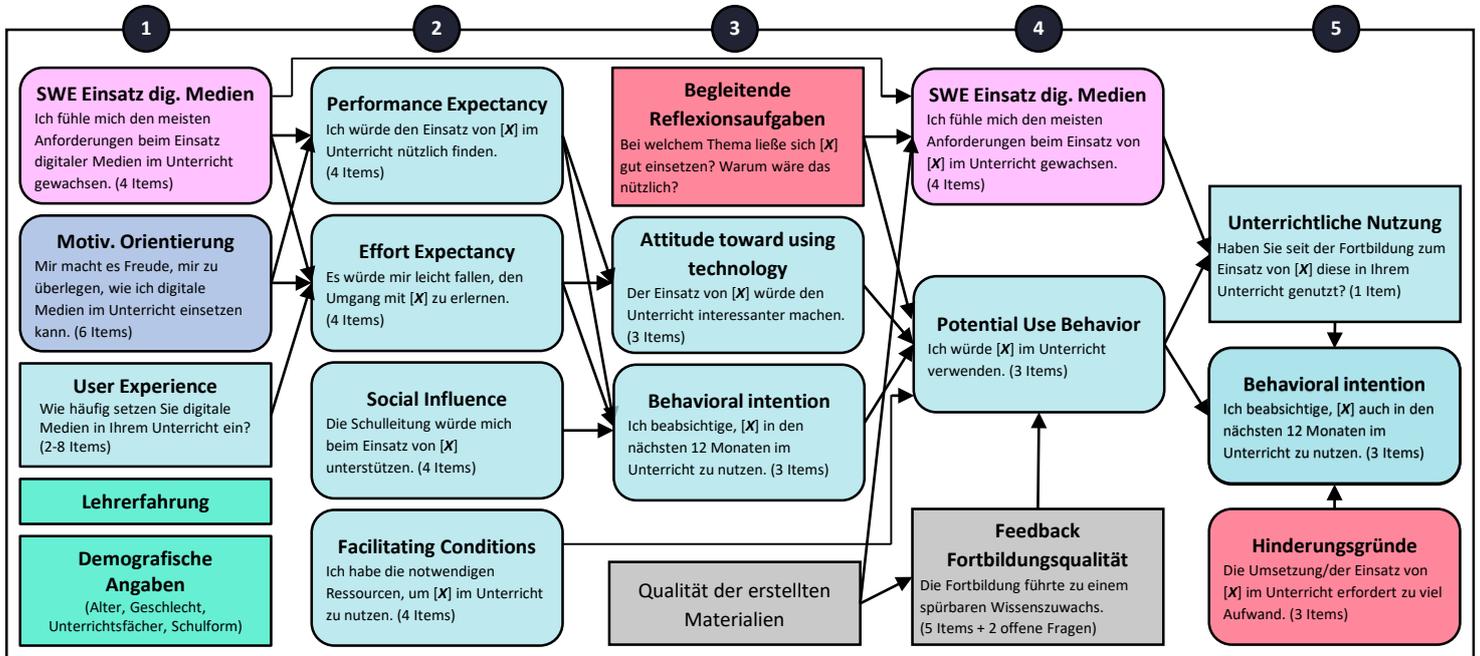
Wie?

Die Evaluation ist im Sinne des *embedded assessment* (Youngs & Bird, 2010) in die Teilschritte der Module integriert. Sie fokussiert auf Basis der *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (Šumak & Šorgo, 2016) auf den erwarteten Mehrwert, die Nutzbarkeit sowie der Nutzungsintention der Lehrkräfte bezogen auf die jeweils thematisierten digitalen Medien und Technologien.

Evaluationskonzept der Fortbildungsmodule als *embedded assessment*



Abb. 1: Schematischer Ablauf der Fortbildungsmodule in Anlehnung an Teilschritte des *Cognitive Apprenticeship*-Ansatzes (Collins et al., 1991)



Angenommene Moderatoren	Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT; Šumak & Šorgo, 2016)	Selbstwirksamkeit (Ioo et al., 2018; Richter et al., 2013; Schulze-Vorberg et al., 2021)	Allgemeine Evaluation der Fortbildungsmodule	Motivationale Orientierung (Vogelsang et al., 2019)
-------------------------	---	--	--	---

Abb. 2: Heuristisches Modell angenommener Wirkungsketten auf Basis der ergänzten *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (Šumak & Šorgo, 2016) inklusive Beispiel-Items ([X] = verschiedene digitalen Medien und Technologien) und eingebettet in den Ablauf der Fortbildungsmodule (vgl. Nummerierung in Abb. 1)

