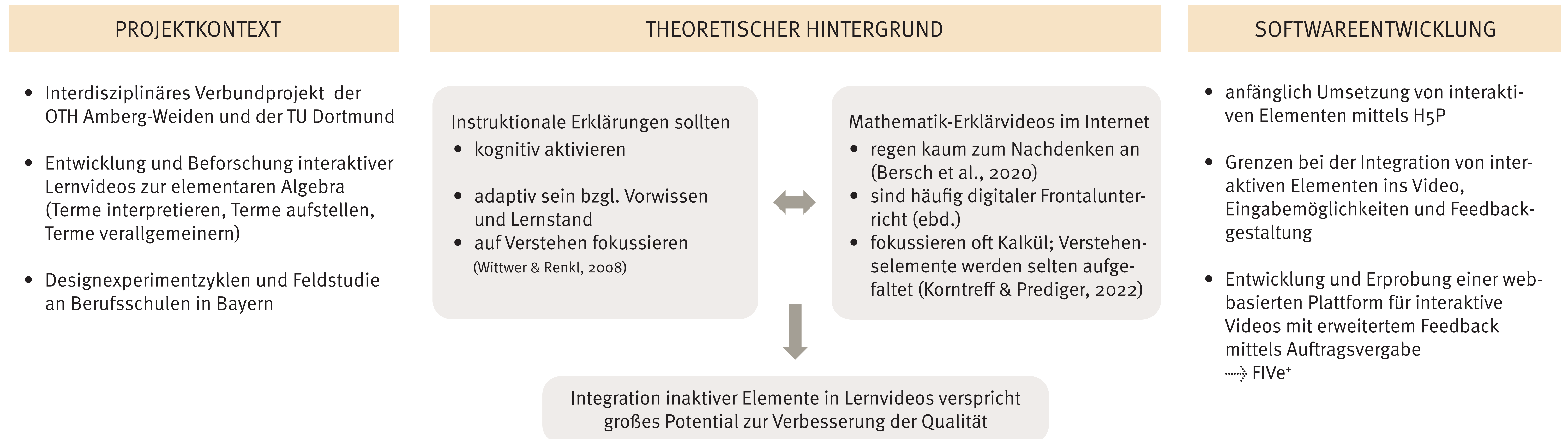


BEYOND H5P

Erprobung neuer Interaktionsmöglichkeiten für (Mathematik-) Lernvideos



Stephan Bach, Mike Altieri, Lena Vilsmeier
s.bach@oth-aw.de, m.altieri@oth-aw.de, l.vilsmeier@oth-aw.de



H5P HTML5 PACKAGE

- interaktive Elemente nur eingeschränkt integrierbar (Pop-up-Fenster)
- Einschränkungen bei offenen Eingaben, stattdessen Drag&Drop oder Multiple-Choice
- Feedback ...
 - ist textbasiert
 - befindet sich in räumlicher Distanz zur Antwort
 - wird gesammelt nach Klick auf „Überprüfen“ angezeigt
 - erlaubt oft nur zwei Ausprägungen (falsch/richtig)
 - ist nicht adaptiv bzgl. verschiedener Antworten

→ Feedback-Prompts werden kaum genutzt

FIVE+ ENHANCED FEEDBACK FOR INTERACTIVE VIDEO, EIGENENTWICKLUNG

- echte Integration interaktiver Elemente ins Video
- offene Eingaben möglich, Überprüfung mit Regex (Regular expression tester)
- Feedback ...
 - ist audiobasiert
 - kann in räumlicher Nähe zur Antwort abgerufen werden
 - erfolgt, wenn von den Lernenden benötigt - „on demand“
 - erlaubt auch „teilweise richtig“-Antworten
 - ist adaptiv für verschiedene Antworten/Antwortmuster und Versuche

→ Lernende rufen Feedback gezielt ab+



NÄCHSTE SCHRITTE

- Beforschung der Auswirkungen auf Lernerfolg und Motivation
- Ergänzung weiterer interaktiver Elemente (Multiple-Choice, Hyperlinks)
- Erweiterung der Nutzerbasis

FÖRDERUNG

- Projekt MuM-Video - Erklärvideos als informelle Ressource für fach- und sprachintegrierten Mathematikunterricht, Projektleitung S. Prediger und M. Altieri
- Förderung von 2020 - 2024 durch Bundesministerium für Bildung und Forschung, Förderkennzeichen 01JD2001A

LITERATUR

- Bersch, S., Merkel, A., Oldenburg, R. & Weckerle, M. (2020). Erklärvideos: Chancen und Risiken – zwischen fachlicher Korrektheit und didaktischen Zielen. GDM-Mitteilungen, 2020(109), 58–63.
- Kortreff, S. & Prediger, S. (2022). Verstehensangebote von YouTube-Erklärvideos – Konzeptualisierung und Analyse am Beispiel algebraischer Konzepte. Journal für Mathematik-Didaktik, 43(2), 281–310. <https://doi.org/10.1007/s13138-021-00190-7>
- Wittwer, J. & Renkl, A. (2008). Why Instructional Explanations Often Do Not Work: A Framework for Understanding the Effectiveness of Instructional Explanations. Educational Psychologist, 43(1), 49–64. <https://doi.org/10.1080/00461520701756420>