

# Ein DBR-generierter Analyserahmen für digitale Unterrichtspraxis in der beruflichen Bildung

Ronny Rówert & Alexander Schmitt  
Institut für Technische Bildung und Hochschuldidaktik,  
Technische Universität Hamburg (TUHH)

Präsentation beim AG BFN-Forum am 28. September 2020



# Agenda

- » Motivation: eine digital geforderte berufliche Bildung
- » Kernansatz: eine DBR-basierte Entwicklung eines Analyserahmens für digitale Medien für die Lehr-Lernpraxis
- » Kernergebnisse aus der Erprobung
- » Ausblick und Diskussion

# Motivation: eine digital geforderte berufliche Bildung



- » Immer schneller ausdifferenzierende Integrationsmöglichkeiten digitaler Medien für berufspädagogische Lehrkontexte
- » Fehlende gemeinsame Gesprächsgrundlage zum Austausch über den möglichen Einsatz digitaler Medien unter Lehrenden

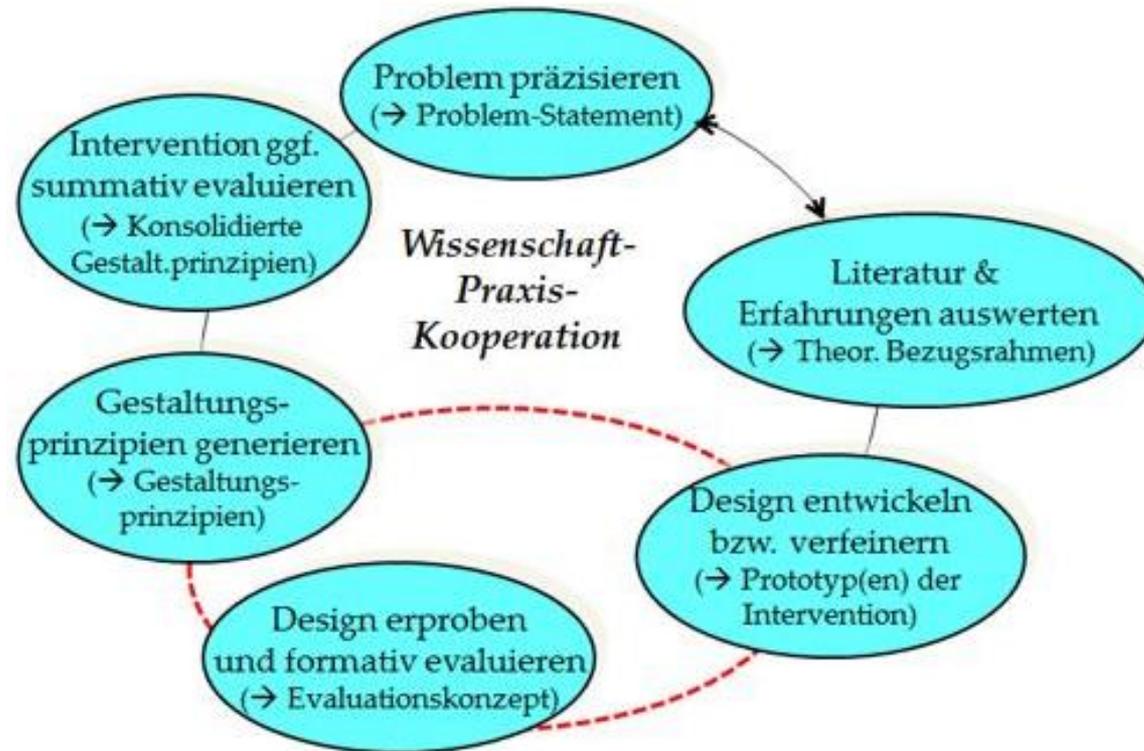
# Identifikation eines typischen DBR-Ausgangspunktes

---

Praktisches (Bildungs-)Problem, das unter „Rückgriff auf den Forschungsstand“ (Reinmann, 2016) nicht gelöst werden kann:

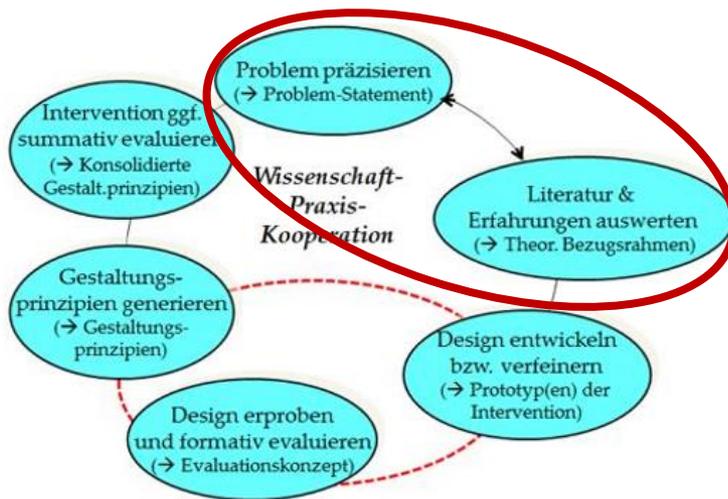
Modell bzw. Analyserahmen, der praxisnah die dialogische Abwägung von Aufwänden, Ressourcen sowie Potentialen neuer digitalen Medien für die Lehrenden ermöglicht

# Ziel: DBR-basierte Entwicklung eines Analyserahmens für digitale Medien



Dilger, B./Euler, D. (2018) auf Basis von Euler, D. (2014)

# Schritt 1: Problempräzisierung und Literaturlauswertung

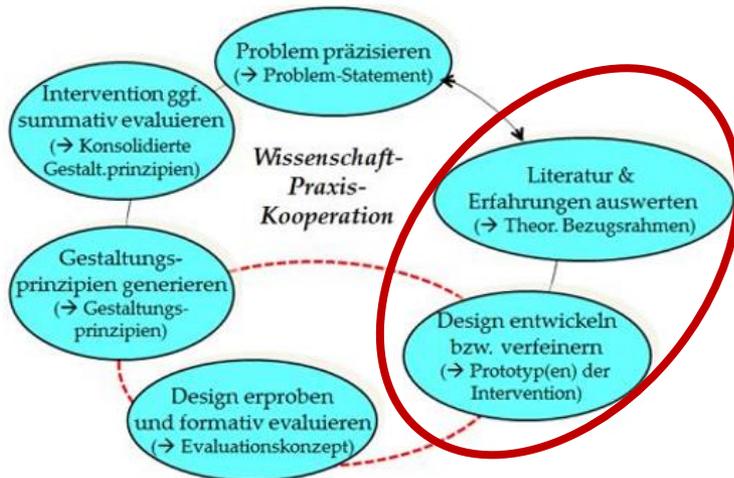


Dilger, B./Euler, D. (2018) auf Basis von Euler, D. (2014)

- » Existierende Modelle aus der Mediendidaktik - wie TPACK und Dagstuhl-Dreieck - wenig operativ anwendbar, eher theoretisch überfrachtet
- » Anwendbares Modell auf Ebene einzelner zentraler Faktoren wie Veränderungswirkungen digitaler Medien sowie Transferpotential digitaler Medien

# Schritt 2:

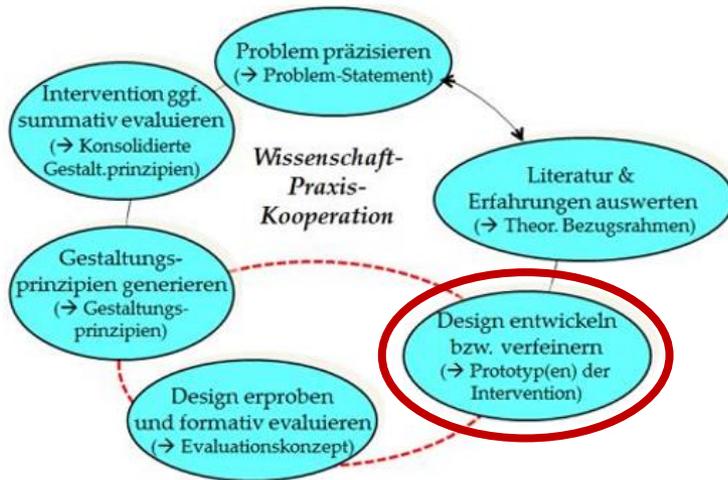
## Design aus Literatur entwickeln und verfeinern



Dilger, B./Euler, D. (2018) auf Basis von Euler, D. (2014)

- » Einzelne theoretisch hergeleitete, operationalisierbare Ansätze gefunden:
  - » auf Ebene des Veränderungspotentials digitaler Medien in Lehr-Lernsituationen beim SAMR-Modell nach Puentedura (2006)
  - » auf Ebene des entsprechenden Transferpotentials das Bildungsinnovationen-Modell nach Seufert und Euler (2005)

# Schritt 3: Design entwickeln und verfeinern (1)



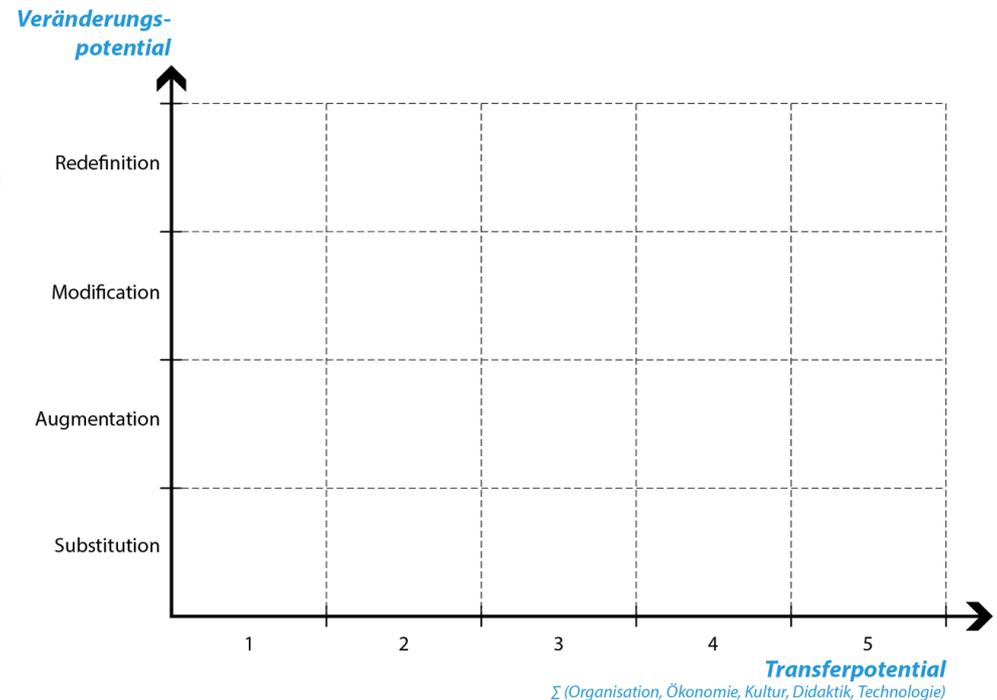
Dilger, B./Euler, D. (2018) auf Basis von Euler, D. (2014)

- » Einzelne theoretisch hergeleitete, operationalisierbare Ansätze gefunden:
  - » auf Ebene des Veränderungspotentials digitaler Medien in Lehr-Lernsituationen beim SAMR-Modell nach Puentedura (2006)
  - » auf Ebene des entsprechenden Transferpotentials das Bildungsinnovationen-Modell nach Seufert und Euler (2005)

# Schritt 3:

## Design entwickeln und verfeinern (2)

- » Das Potential eines neuen digitalen Mediums in der beruflichen Bildung wird entlang von zwei Dimensionen eingeschätzt
  - » Veränderungspotential
  - » Transferpotential
- » Jede Dimension ergibt eine Richtungsachse eines Koordinatensystems



# Schritt 3:

## Design entwickeln und verfeinern (3)

---

Leitfragen für das Abschätzen der beiden Achsen:

### Veränderungspotential

- » **Redefinition**  
Ergeben sich durch das digitale Medium genuin neue pädagogische Möglichkeiten, die sonst nicht zu realisieren sind?
- » **Modification**  
Werden Lehr-Lernsituationen durch das digitale Medium grundsätzlich neugestaltet?
- » **Augmentation**  
Werden Lehr-Lernsituationen durch das digitale Medium funktional erweitert?
- » **Substitution / Ersetzen**  
Ersetzt das digitale Medium ein bisher vorhandenes, nicht digitales Medium, ohne weitere Funktionen zu bieten?

### Transferpotential

- » **Organisation**  
Wird die Verankerung der digital veränderten Lehr-Lernelemente durch die Organisation unterstützt?
- » **Wirtschaftlichkeit**  
Sind die notwendigen Voraussetzungen für die nachhaltige Integration des Lehr-Lernelements gegeben?
- » **Kultur**  
Gibt es Anreize und Kommunikationswege zur leichteren Verankerung der digital veränderten Lehr-Lernsituation?
- » **Didaktik**  
Passt die digital veränderte Lehr-Lernsituation zur fachdidaktischen Kultur und Tradition?
- » **Technologie**  
Ist die (technische und organisatorische) Infrastruktur für die Verankerung der digital veränderten Lehr-Lernsituation in der Hochschule vorhanden?

# Schritt 3:

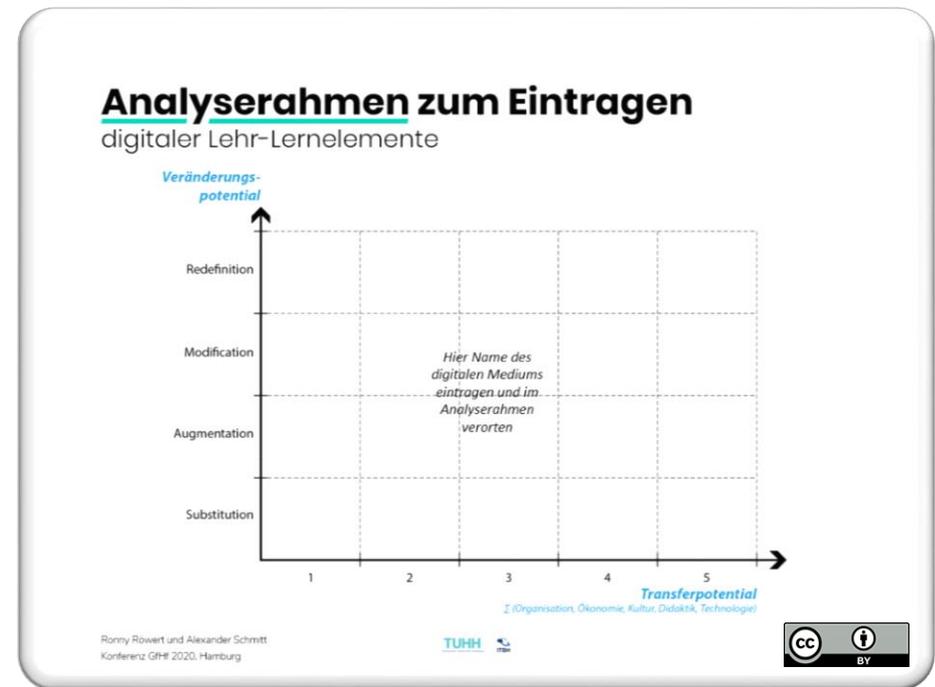
## Design entwickeln und verfeinern (4)

- » Vorlage zur Nutzung des Analyserahmens:

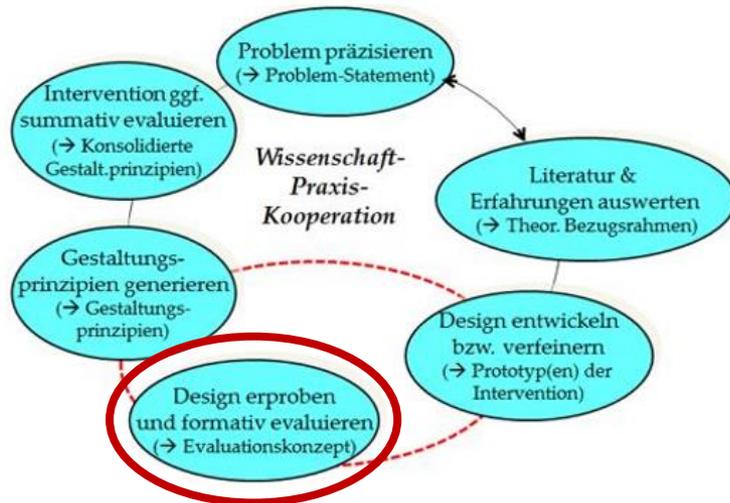
<https://kurzelinks.de/vorlage-analyserahmen-dbr>

- » Nutzungsanleitung:

<https://kurzelinks.de/nutzungsanleitung-analyserahmen-dbr>



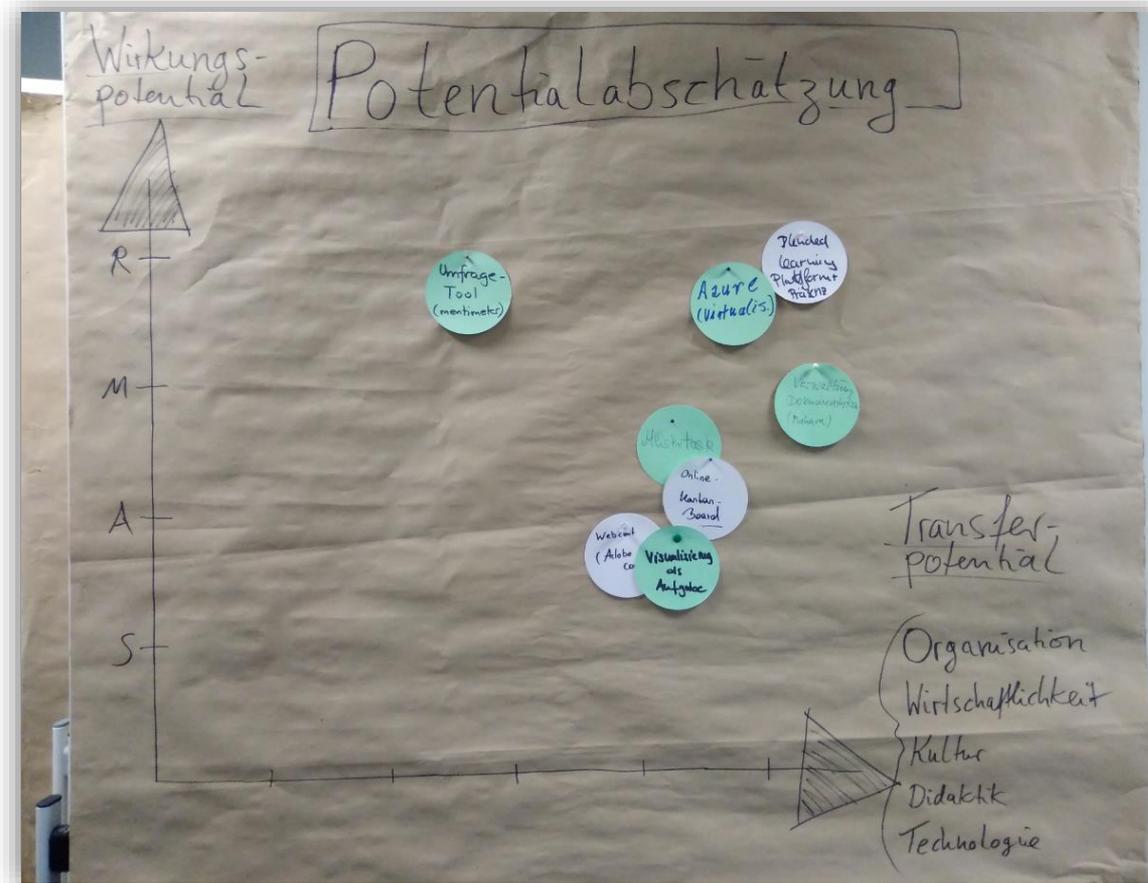
# Schritt 4: Design erproben und formativ evaluieren (1)



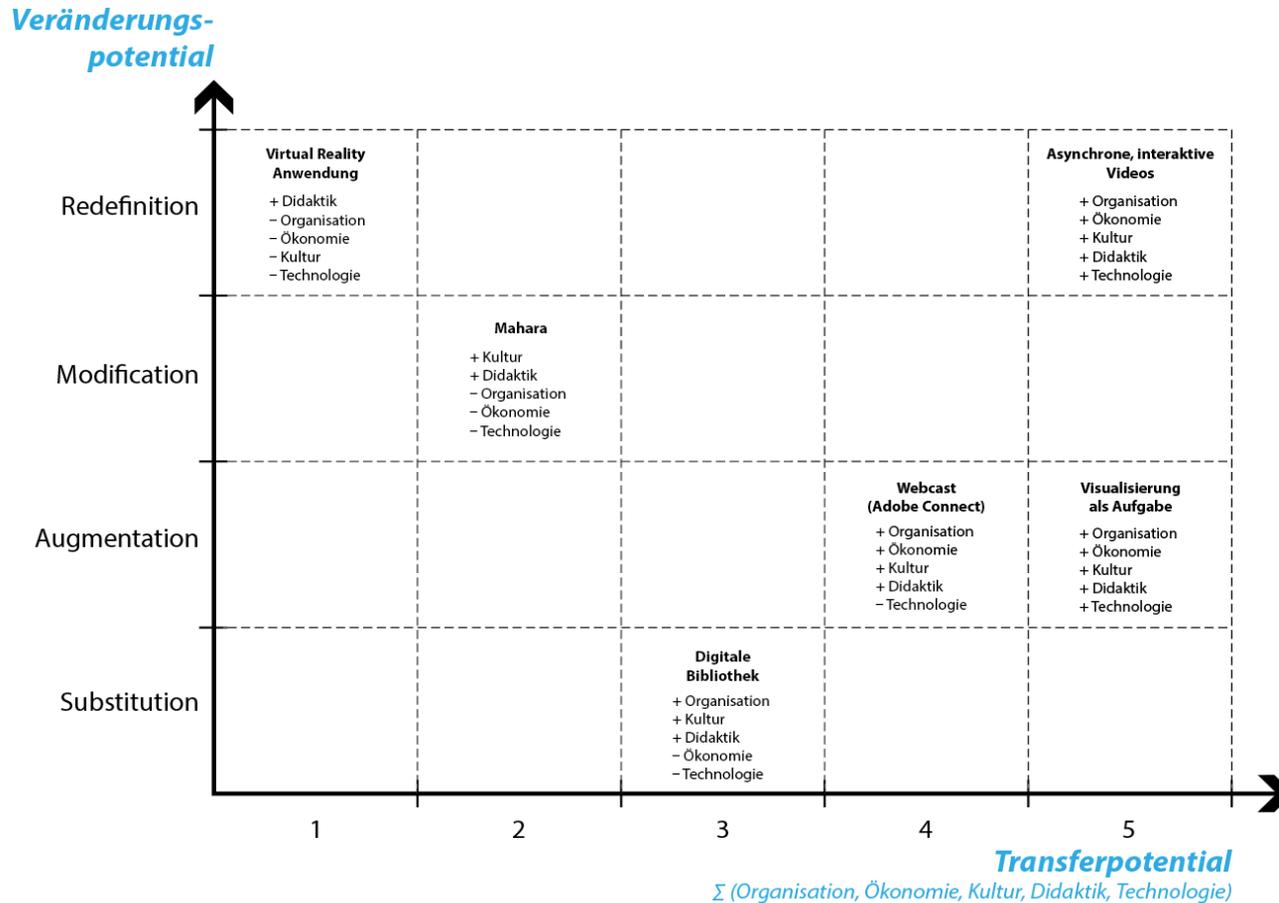
Dilger, B./Euler, D. (2018) auf Basis von Euler, D. (2014)

- » Erprobung des prototypischen Analyserahmens:
  - » 20-minütiger Praxisworkshop unter Hochschullehrenden im gewerblich-technischen Kontext der Lehrer\*innenbildung an der TUHH

# Schritt 4: Design erproben und formativ evaluieren (2)

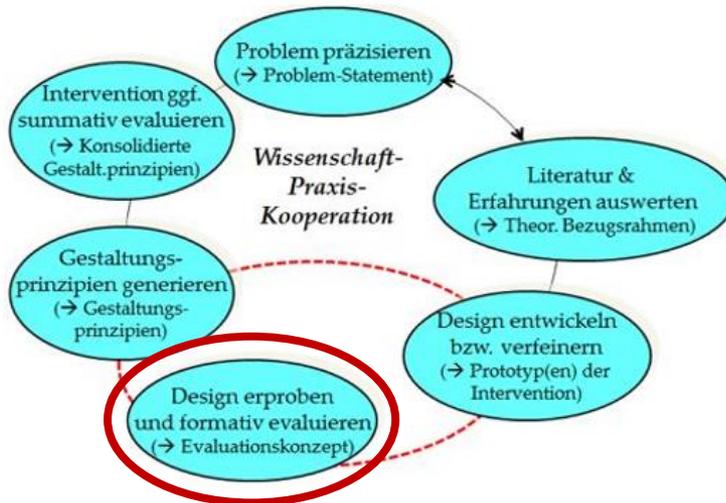


# Schritt 4: Design erproben und formativ evaluieren (3)



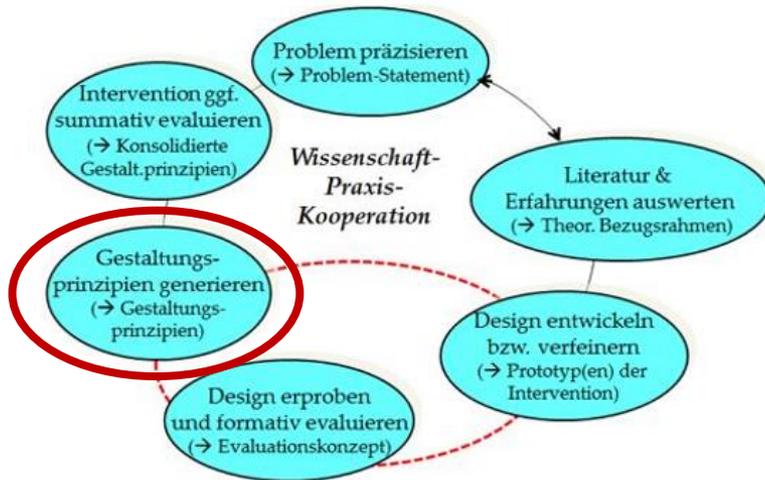
# Schritt 4: Design erproben und formativ evaluieren (4)

- » Rückmeldungen im Sinne der Evaluation, dass
  - » der Analyserahmen mit Blick auf Ziele und Aufgabenstellung intuitiv verständlich wahrgenommen wurde,
  - » mit dem Analyserahmen eine Gesprächsgrundlage zur Reflexion medienpädagogischer Erfahrungen und Ideen geschaffen wird,
  - » der Verfahrensrahmen nicht nur zur Einschätzung von Potentialen geeignet sei, sondern auch als Anleitung zur nachhaltigen Integration digitaler Medien dienen kann,
  - » der Einsatz des Analyserahmens in der stark technisierten beruflichen Bildung vielversprechend erscheint.



Dilger, B./Euler, D. (2018) auf Basis von Euler, D. (2014)

# Schritt 5: Gestaltungsprinzipien generieren



Dilger, B./Euler, D. (2018) auf Basis von Euler, D. (2014)

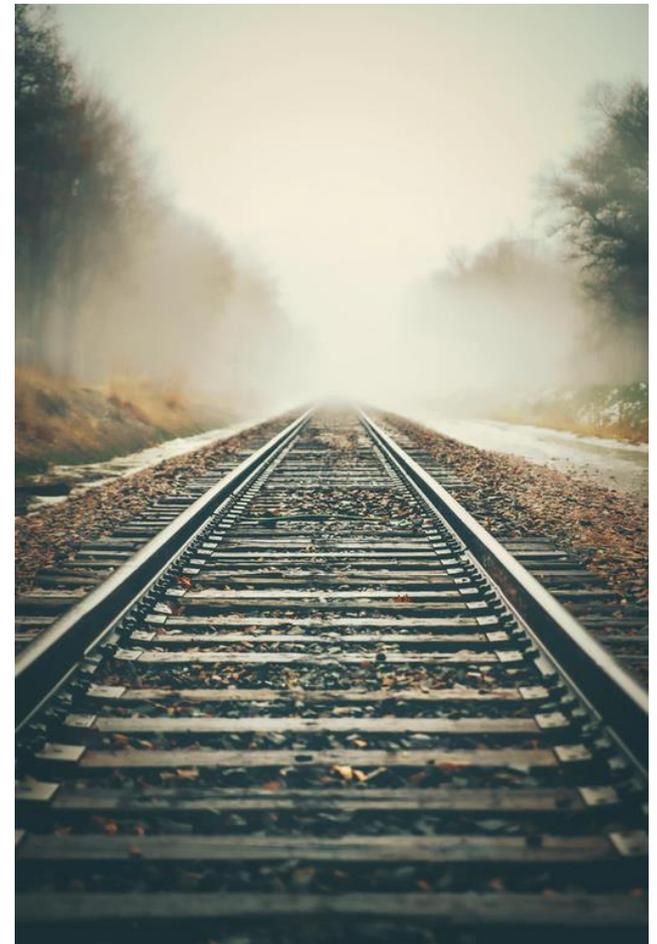
Vorläufige Bestimmung von generalisierbaren Gestaltungsprinzipien nach DeGEval (2016):

- » Nützlichkeit
- » Durchführbarkeit
- » Genauigkeit

# Ausblick

---

- » Weitere Einsatzmöglichkeiten:
  - » Weitere Standorte der Lehrkräftebildung (für die beruflichen Schulen)
  - » Schulische Praxis
  - » Potentiale digitaler Medien vor dem Hintergrund von Hybrid- und Fernlehre
- » Weiterentwicklungsmöglichkeiten:
  - » Vergleich des Einsatz in unterschiedlichen Bildungsbereichen
  - » Quantitative Operationalisierung (bspw. interaktives Online-Format)



Bildquelle:

[https://unsplash.com/photos/I5MxOB3g\\_tw](https://unsplash.com/photos/I5MxOB3g_tw)

# Literatur

- » DeGEval (2016). Standards für Evaluation – Kurzfassung. <https://www.degeval.org/degeval-standards-alt/kurzfassung/>
- » Dilger, B., & Euler, D. (2018). Wissenschaft und Praxis in der gestaltungsorientierten Forschung – ziemlich beste Freunde. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 33, 1-18. [http://www.bwpat.de/ausgabe33/dilger\\_euler\\_bwpat33.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe33/dilger_euler_bwpat33.pdf)
- » Puentedura, R. (2006). Transformation, Technology, and Education. <http://www.hippasus.com/resources/tte/>
- » Reinmann, G. (2016). Design-Based Research am Beispiel hochschuldidaktischer Forschung. [https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2016/11/Vortrag\\_Berlin\\_Nov2016.pdf](https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2016/11/Vortrag_Berlin_Nov2016.pdf)
- » Seufert, S., & Euler, D. (2005). Nachhaltigkeit von eLearning-Innovationen - Fallstudien zu Implementierungsstrategien von eLearning als Innovationen an Hochschulen. St. Gallen: Universität St. Gallen, Institut für Wirtschaftspädagogik. <https://www.e-teaching.org/projekt/fallstudien/2005-01-seufert-euler-nachhaltigkeit-elearning.pdf>

**Vielen Dank**