University of Education
Pädagogische Hochschule
karlsruhe

Digitale Angebote und Instrumente der Beruflichen Orientierung
Ergebnisse einer Analyse

Ein Teilprojekt im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrer*innenbildung
„Digitalisierung in der Lehrer*innenbildung“ vom BMBF

Marie Tuchscherer & Claudia Wiepcke

Vortrag im Rahmen der Fachtagung dbv

InDiKo

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Agenda

1 Relevanz- Zur Digitalisierung der Beruflichen Orientierung

2 Design Based Research-Projektüberblick

3 Stand der Forschung Berufliche Orientierung und digitale Bildung

4 Forschungslücken

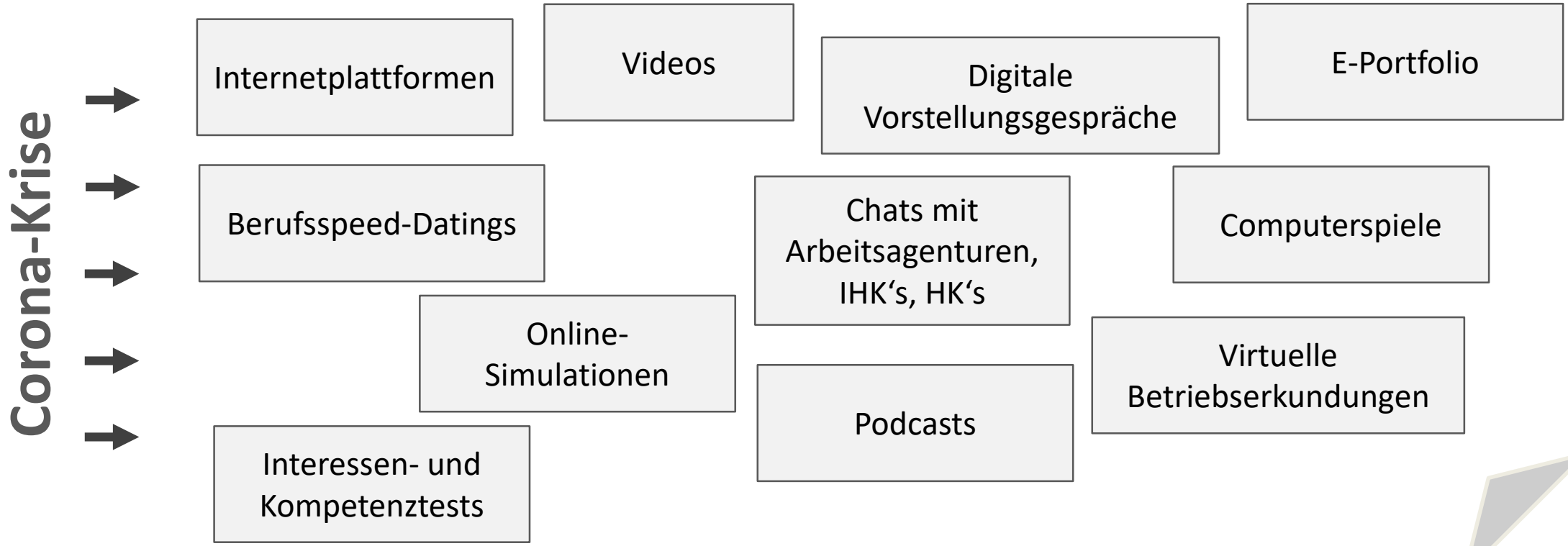
5 Analyse digitaler Angebote

- 5.1 Ziele der Analyse in der digitalen Beruflichen Orientierung
- 5.2 Methodisches Vorgehen
- 5.3 Ergebnisse der Analyse in der digitalen Beruflichen Orientierung

6 Ausblick – Weitere Projektschritte

1 Relevanz- Zur Digitalisierung in der Berufliche Orientierung

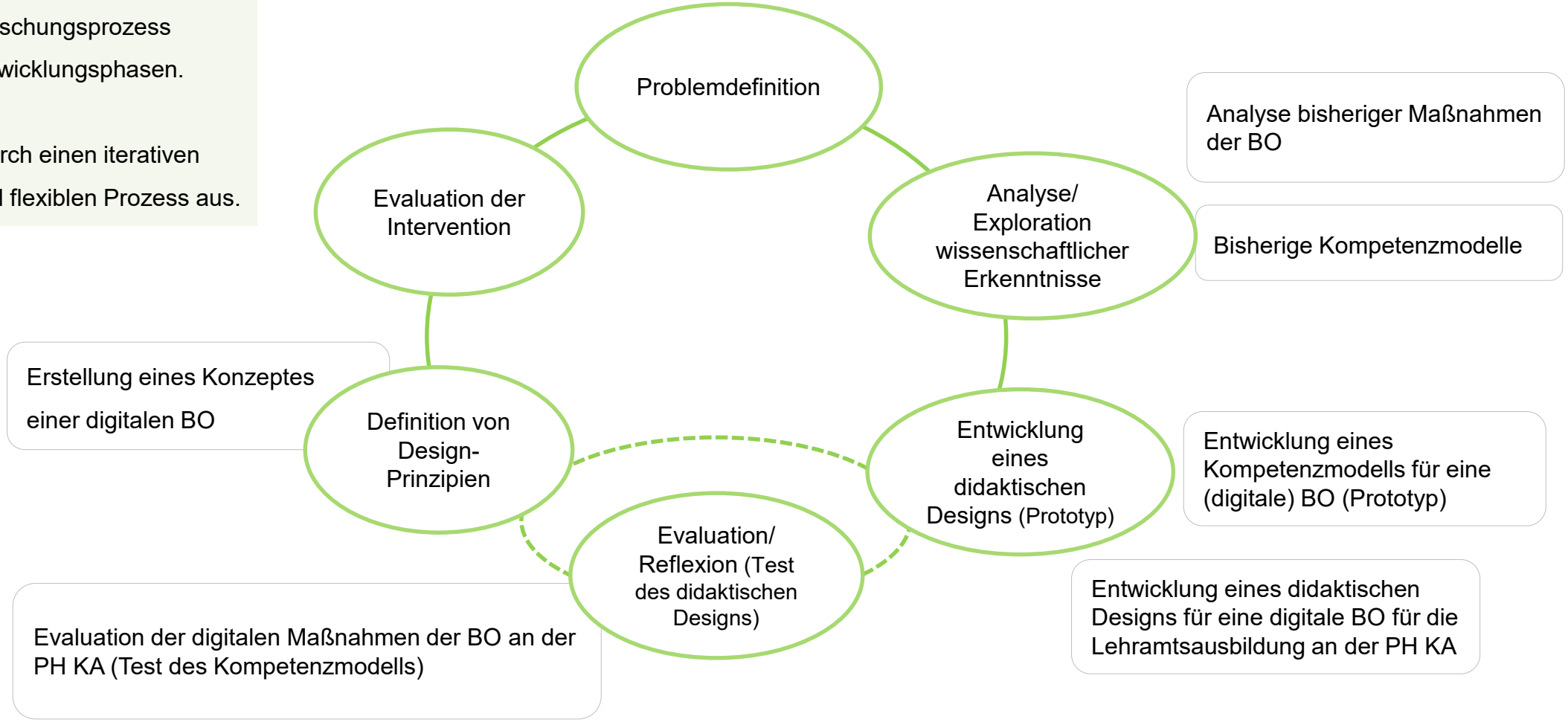
Berufliche Orientierung wird immer stärker durch Digitalisierung geprägt.



2 Design Based Research (DBR)- Projektüberblick

DBR = Zyklischer Forschungsprozess anhand mehrerer Entwicklungsphasen.

DBR zeichnet sich durch einen iterativen Prozesscharakter und flexiblen Prozess aus.



(Euler 2014, S.6)

3.1 Stand der Forschung- Berufliche Orientierung

Berufliche Orientierung wird aktuell …

„als ein lebenslanger Prozess der Annäherung und Abstimmung zwischen Interessen, Wünschen, Wissen und Können des Individuums auf der einen und Möglichkeiten, Bedarf und Anforderungen der Arbeits- und Berufswelt auf der anderen Seite“ definiert.

Berufswahlkompetenz…

„[…] die Fähigkeit eines Schulabgängers, eine weitgehend rational begründete und möglichst selbstständige Entscheidung für eine schulische oder betriebliche Ausbildung in einem bestimmten Berufsfeld zu treffen und in Handlungen umzusetzen (Berufswahl als Verwirklichung des beruflichen Selbstkonzepts).“ (Dibbern 1983, S. 324)

3.2 Stand der Forschung- Digitale Bildung

Digitale Bildung nach Kerres 2018

- Erwerb von Wissen und Kompetenzen, der Menschen dazu befähigt, an einer kulturellen, medialen und technischen Welt sowie an gesellschaftlicher Kommunikation teilzuhaben.
- gesamter Bildungsprozess mit dem Einsatz digitaler Medien zur Erreichung eines Lernziels

Computer- und informationsbezogene Kompetenzen nach dem ICILS (Eickelmann et al. 2014, S. 45).

„individuelle Fähigkeiten einer Person die es ihr erlauben, Computer und neue Technologien zum Recherchieren, Gestalten und Kommunizieren von Informationen zu nutzen und diese zu bewerten, um am Leben im häuslichen Umfeld, in der Schule, am Arbeitsplatz und in der Gesellschaft erfolgreich teilzuhaben“

3.3 Stand der Forschung – Kompetenzmodelle

Kompetenzmodelle der Beruflichen Orientierung

- Thüringer Kompetenzmodell (ThüBOM) ist valide messbar, mit der empirischen Bildungsforschung vergleichbar, formuliert detaillierte Einzelkompetenzen
- Kompetenzmodell nach Jung folgt einem pädagogisch didaktischem Interesse, fundiert auf der Ökonomischen Bildung und den Weinertschen Kompetenzfacetten.

(Driesel-Lange et al. 2010)
(Jung 2010)

Kompetenzmodelle der digitalen Bildung

- Es gibt unterschiedliche Kompetenzmodelle
- Der DigiComp 2.1 ist der am weitesten entwickelte, er formuliert nicht nur Kompetenzbereiche wie der ICILS 2013 oder der Kompetenzrahmen der KMK 2016
- Er enthält Kompetenzniveaus die auf Blooms Taxonomie der Lernziele fundieren sowie die Komplexität der Aufgaben und den Grad der Selbständigkeit berücksichtigen. Damit liefert er eine detaillierte Beschreibung von Einzelkompetenzen, die operationalisiert sind.

(Carretero et al. 2017)

4 Forschungslücken

Bisher gibt es wenig Forschung zu digitalen Angeboten der Beruflichen Orientierung.

1. Es gibt keinen systematischen Überblick über digitale Maßnahmen der Beruflichen Orientierung.
2. Es gibt nur eine schwach ausgeprägte Evaluationskultur und kaum wissenschaftliche Studien dazu.
3. Es gibt kein Kompetenzmodell, dass sowohl digitale Kompetenzen als auch die der Beruflichen Orientierung bündelt.

Ziel des Projektes ist es, die Kompetenzen der Studierenden in der Domäne der Beruflichen Orientierung um die digitale Anwendungs- und Handlungsfelder anzureichern.

5 Analyse digitaler Maßnahmen der Beruflichen Orientierung

5.1 Ziele

- Die Fülle sowie die Vielfalt der digitalen Angebote und Instrumente in der Beruflichen Orientierung sichten
- Identifikation von Potenzialen und Möglichkeiten einer digitalen Beruflichen Orientierung an der Hochschule (wie auch Wünsche und Umsetzungsmöglichkeiten)
- Ergebnisse bilden die Grundlage für die Projektphase 2 und der damit verbundenen Entwicklung und dem Einsatz neuer innovativer digitaler Lehr- Lernformate im Lehramtsstudium der PH Karlsruhe
- Die Ergebnisse fungieren darüber hinaus zur Weiterentwicklung eines Kompetenzmodells für eine digitale Berufliche Orientierung

5.2 Methodisches Vorgehen der Analyse

Phase 1

Ist- Analyse digitaler Angebote in der BO

1 Schritt: Erstellen eines systematischen Reviews

Suchraster erstellen ✓
Suche durchführen ✓
Ergebnisse betrachten und kategorisieren ✓
Review verschriftlichen ✓

2 Schritt: Interviews mit Akteur*innen der BO

Erste Kontaktaufnahme ✓
Interviewleitfaden erstellen ✓
Interviews durchführen ✓
Auswerten ✓

5.2 Methodisches Vorgehen der Analyse

Phase 1

Ist- Analyse digitaler Angebote in der BO

1 Schritt: Erstellen eines systematischen Reviews

Suchraster erstellen ✓

Suche durchführen ✓

Ergebnisse betrachten und kategorisieren ✓

Review verschriftlichen ✓

Suchraster:

Suchterm	Haupt- und Unterbegriffe zu den Themenfeldern digitale Bildung und Berufliche Orientierung
Datenbanken	Fachdatenbanken zum Thema Berufliche Orientierung, Bibliotheksportale Karlsruhe, Internetrecherche
Kriterien festlegen	z.B. international, deutsch-wie auch englischsprachig, Titelsuche

(Moher et al. 2009)

5.2 Methodisches Vorgehen der Analyse

Phase 1

Ist- Analyse digitaler Angebote in der BO

2 Schritt: Interviews mit Akteur*innen der BO

Erste Kontaktaufnahme ✓

Interviewleitfaden erstellen ✓

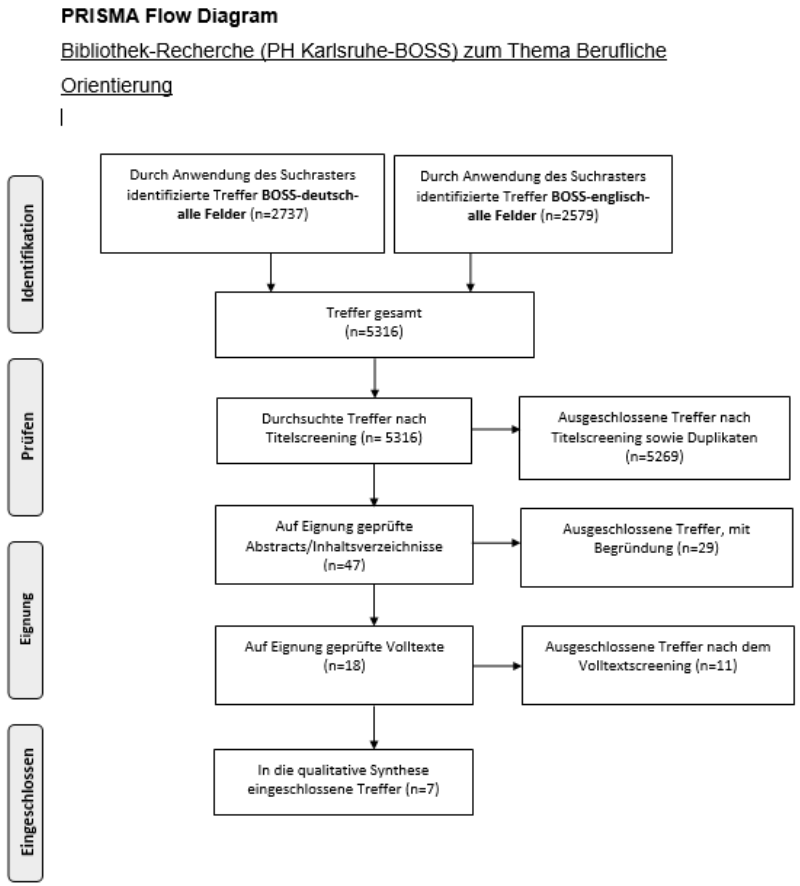
Interviews durchführen ✓

Auswerten ✓

Interviewleitfaden und Durchführung:

Leitfadengestütztes Interview	Angebote und Instrumente, Identifikation von Potenzialen und Möglichkeiten, Ermittlung von Wünschen
Interviewpartner*innen	Industrie- und Handelskammer; Arbeitsagentur; Handwerk Karlsruhe; Handwerkskammertag (BW); Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL)

5.3 Ergebnisse der Analyse in der digitalen Beruflichen Orientierung



(Moher et al. 2009)

From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097

1 Schritt: Erstellen eines systematischen Reviews

Suchraster erstellen ✓
Suche durchführen ✓
Ergebnisse betrachten und kategorisieren ✓
Review verschriftlichen ✓

BOSS- Suche	Treffer n= 5316; Screening 3 n= 7
Datenbanken	Treffer n= 3742; Screening 3 n= 20
Internet	Treffer n= 18328; Screening 3 n= 71
Hinweis: pro Treffen sind teilweise mehrere Angebote/ Instrumente verzeichnet	

5.3 Ergebnisse der Analyse in der digitalen Beruflichen Orientierung- kompakt

Form des Angebots	Anzahl Angebote und Instrumente (N=176)	Davon noch nicht veröffentlicht- in Bearbeitung (N=4)
Internetplattformen	81	1
Tests/ Kompetenzanalysen	25	-
Apps; Kommunikation über Whats App	21; 5	2; -
Videos	8	-
Online-Webinare	9	-
Digitale Messen	4	-
Digitale Spiele	6	-
Berufe erkunden in 3D	4	-
Webbasierte Lernplattformen	1	-
Berufsberatungssoftware	1	-
WebQuest	2	-
Quiz	1	-
Digitale Portfolios	1	1
Telefonische Beratung	1	-
MakerSpace	3	-
YouTube-Kanal	2	-
Learningsnacks zum Thema Beruf	1	-

5.3 Ergebnisse der Analyse in der digitalen Beruflichen Orientierung

Phase 1

Ist- Analyse digitaler Angebote in der BO

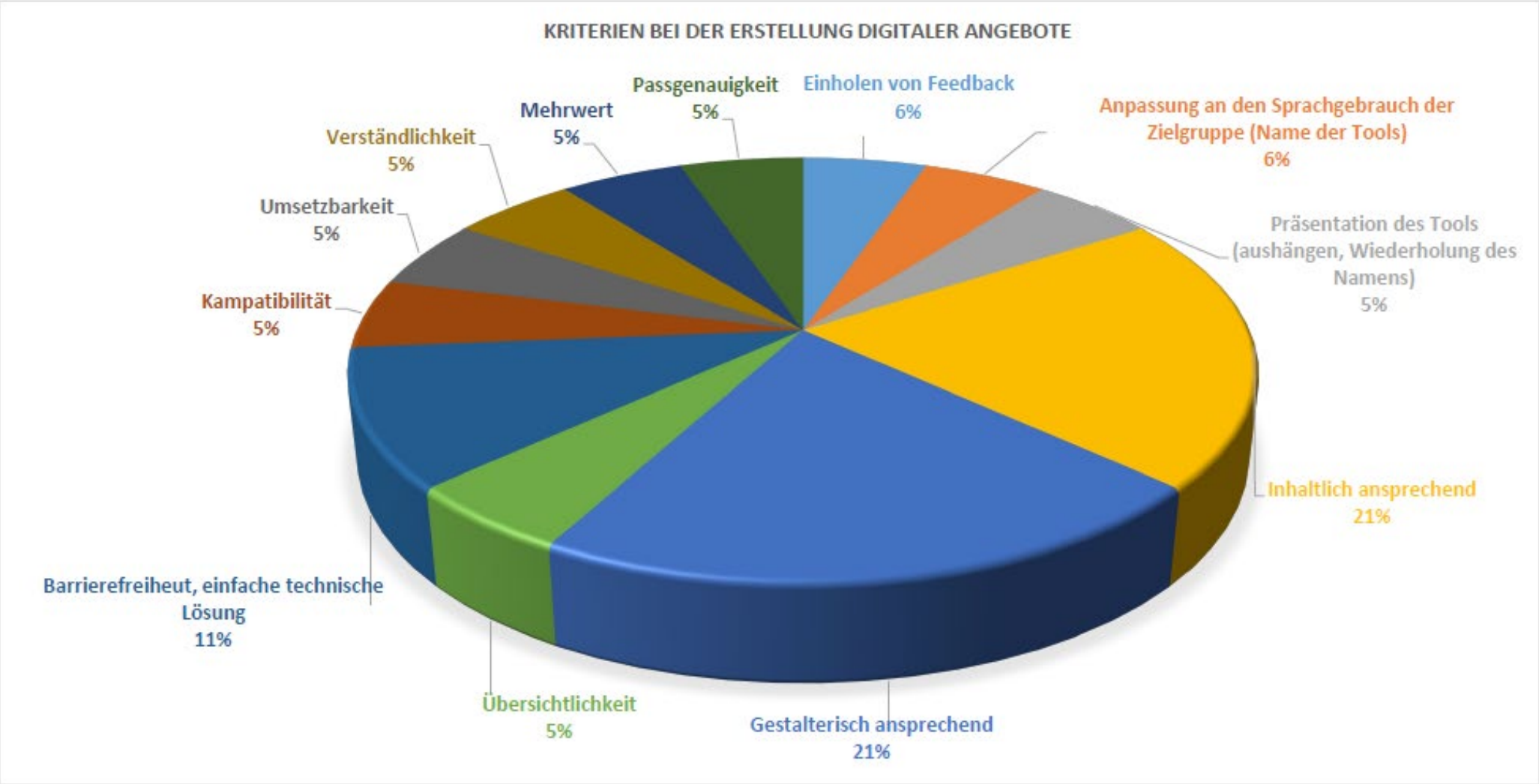
2 Schritt: Interviews mit Akteur*innen der BO

Erste Kontaktaufnahme ✓
Interviewleitfaden erstellen ✓
Interviews durchführen ✓
Auswerten ✓

Auswertung:

Kategorien	u.a. genannte digitale Angebote und Instrumente der Beruflichen Orientierung, Kriterien bei der Erstellung digitaler Angebote, Einfluss der Corona-Pandemie, Zukunftspläne, Herausforderungen, Kriterien der Zusammenarbeit mit der Hochschule, Tipps der Einbindung, Zukunftswünsche

Kriterien bei der Erstellung digitaler Angebote



Zukunftswünsche zur (digitalen) Beruflichen Orientierung

Zukunftswünsche zur digitalen Beruflichen Orientierung

Bessere Entwicklungsmöglichkeiten
-Zusammenarbeit fördern und Kräfte bündeln
→ Nachhaltigkeit fördern
(Gründe: personelle, finanzielle Ressourcen, Know-how)

Respekt, Verständnis und Offenheit

Kompetenz vermitteln, wie gehe ich mit Beratung um?
→Wie und wo hole ich mir effizient Hilfe und woran erkenne ich eine gute bzw. weniger gute Beratung?

Appentwicklung für Unternehmen
(Kontaktaufbau von Schüler*innen mit zukünftigen Auszubildenden im Unternehmen)
→auch für Universitäten oder Hochschulen

Kunden von Anfang an mit einbeziehen

Vor allem in den Bildungsbereichen die Digitalisierung voran bringen

Konkrete Einigung und Absprache unter den Akteur*innen

Förderung eines Hybridmodells in der Beruflichen Orientierung

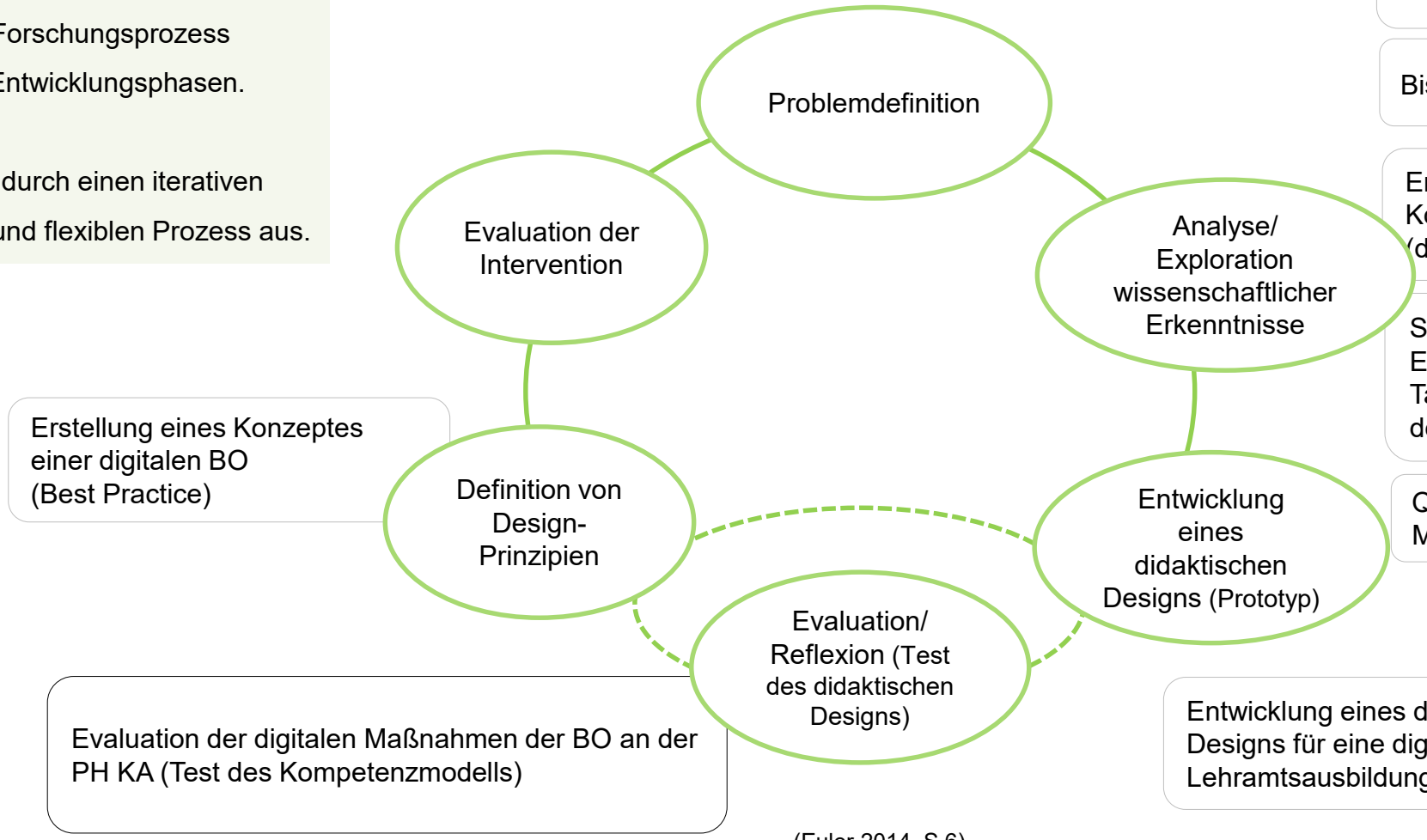
Strukturierte Vorgehensweise an Angeboten/Tools/Möglichkeiten
- Einheitliche Berufsorientierungsangebote
- Know-how bündeln

Regionalen Veranstaltungskalender für alle Institutionen zur Übersicht
→regional zusammenzuführen

6 Ausblick - Projektüberblick

DBR = Zyklischer Forschungsprozess anhand mehrerer Entwicklungsphasen.

DBR zeichnet sich durch einen iterativen Prozesscharakter und flexiblen Prozess aus.



Analyse bisheriger Maßnahmen der BO

Bisherige Kompetenzmodelle

Entwicklung eines Kompetenzmodells für eine (digitale) BO (Prototyp)

Systematisierung der Ergebnisse auf Basis einer Taxonomie und unter Einbezug des Kompetenzmodells

Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring

Erstellung eines Konzeptes einer digitalen BO (Best Practice)

Entwicklung eines didaktischen Designs für eine digitale BO für die Lehramtsausbildung an der PH KA

Evaluation der digitalen Maßnahmen der BO an der PH KA (Test des Kompetenzmodells)

(Euler 2014, S.6)

Quellenverzeichnis

Brahm T, Jenert T. Wissenschafts-Praxis-Kooperation in designbasierter Forschung: Im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlicher Gültigkeit und praktischer Relevanz. Zeitschrift für Berufs-und Wirtschaftspädagogik-Beihefte (ZBW-B). 2014;(Band 27):45-62.

Brüggemann, Tim/ Rahn, Sylvia (Hrsg.) (2020). Berufsorientierung (2., überarbeitete und erweiterte Auflage). Münster: UTB Verlag.

Dibbern, H. (1983). Berufsorientierung im Unterricht. Verbund von Schule und Berufsberatung in der vorberuflichen Bildung (Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 78). Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

Driesel-Lange, Hany, E., Kracke, B. & Schindler, N. (2010). Berufs- und Studienorientierung. Erfolgreich zur Berufswahl. Ein Orientierungs- und Handlungsmodell für Thüringer Schulen. In Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien (Hrsg.). *Materialien Nr. 165.* Bad Berka: Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien.

Euler, Dieter/ Sloane, Peter F. E. (2014): Editorial. In: Euler, Dieter/Sloane, Peter F.E. (Hrsg.): Design-Based Research. Stuttgart: Franz Steiner, S. 7-14.

Gerick, J./ Vennemann, M./ Eickelmann, B./ Bos, W./ Jarsinski, S. (2018): Anleitung zur Nutzung der Daten aus ICILS 2013. Online verfügbar unter: https://docplayer.org/170040353-Julia-gerick-mario-vennemann-birgit-eickelmann-wilfried-bos-sascha-jarsinski-anleitung-zur-nutzung-der-daten-aus-icils-2013.html (letzter Zugriff am 04.03.2021)

Jung, E. (2010): Kompetenzerwerb. Grundlagen, Didaktik, Überprüfbarkeit. München: Oldenbourg.

Mayring, P./ Brunner, E. (2006): Qualitative Textanalyse – Qualitative Inhaltsanalyse. In V. Flaker & T. Schmid (Hrsg.), Von der Idee zur Forschungsarbeit. Forschen in Sozialarbeit und Sozialwissenschaft (S. 453–462). Wien: Böhlau.

Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097

Petticrew, M., & Roberts, H. (2006). Systematic reviews in the social sciences: A practical guide. Blackwell Publishing. https://doi.org/10.1002/9780470754887

Reinmann, G. (2014). Entwicklungsfrage: 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 (Beiheft), Bd. 27, S. 63-78). Stuttgart: Steiner.

University of Education
Pädagogische Hochschule
karlsruhe

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Prof. Dr. Dr. h. c. Claudia Wiepcke	**Marie Tuchscherer**
Pädagogische Hochschule Karlsruhe	**Pädagogische Hochschule Karlsruhe**
claudia.wiepcke@ph-karlsruhe.de	**marie.tuchscherer@ph-karlsruhe.de**

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderhinweis:

Das Projekt „Nachhaltige Integration von fachdidaktischen digitalen Lehr-Lern-Konzepten an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe" (InDiKo) wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.“

University of Education
Pädagogische Hochschule
karlsruhe