

Digitale Transformation als Herausforderung für die Fachschule – Forschendes Lernen als Instrument für Selbstlern- und Projektphasen

05.07.2018 / BBFK Steyr

H.-Hugo Kremer

Vorbemerkungen

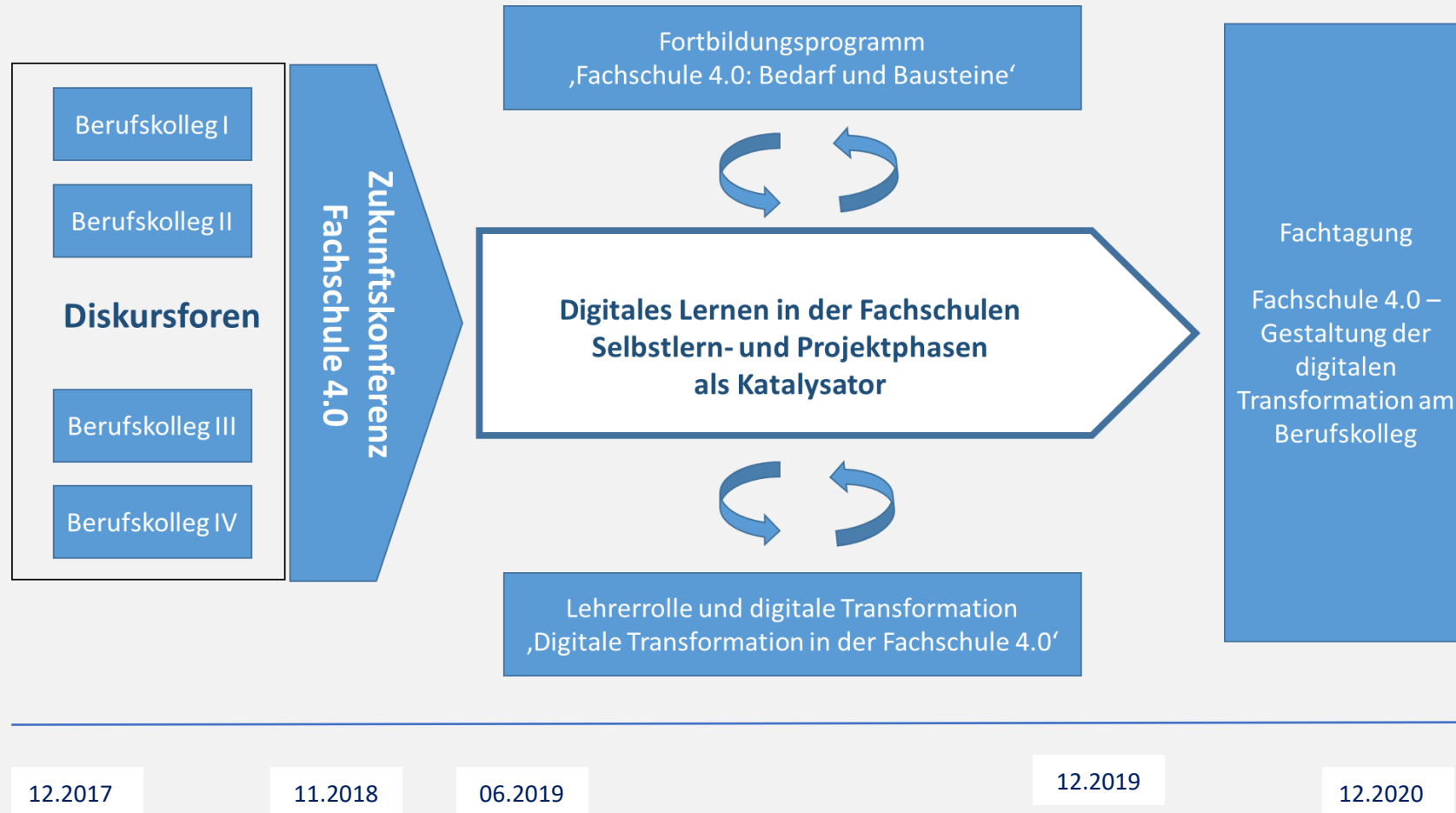
- Zur Diskussion um digitale Transformation
Disruptive Entwicklungen vs. Innovationen
=> Zukunft der Facharbeit – Ausbildung von Disruptoren (vgl. z. B. Reese 2016)
- Formulierung von Anforderungen an berufliche Bildung
=> häufig unklar, was darunter gefasst wird bzw. sehr grundlegende Anforderungen, die eine vollständige Veränderung einfordern
- Perspektive und Sichtweise der Berufsbildungseinrichtungen wird kaum berücksichtigt, im Gegensatz werden allerdings Herausforderungen an die Bildungseinrichtungen herangetragen.



Überblick

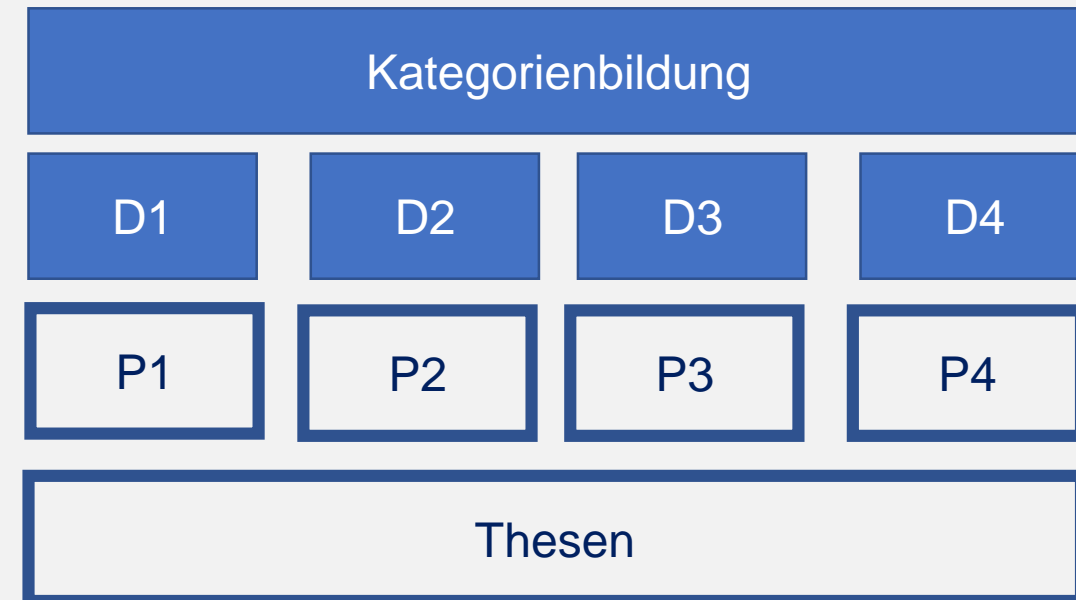
- **Digitale Transformation und berufliche Bildung in Fachschulen**
 - Einbindung in ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt an Fachschulen an Berufskollegs in NRW
 - Phase I: Diskursforen zur Annäherung an die Vorstellungen der Akteure an Fachschule
 - Methodisches Design
 - Erste Befunde
- **Forschendes Lernen an Fachschulen als Gestaltungsoption**
 - Der curriculare Rahmen an Fachschulen
 - Forschendes Lernen: Erste Überlegungen zur Integration in die Bildungsgangarbeit

Fachschule 4.0? Digitale Transformation – Rezeption aus Sicht der Akteure in der Fachschule am Berufskolleg



Diskursforen

- Datenerhebung: Geleitete Gruppendiskussion an vier Berufskollegs, Teilnehmer aus verschiedenen Berufsfeldern und Fachschulen
- Auswertung:
 - Schritt 1: Kategorienbildung
 - Schritt 2: Beschreibende Darstellung der Expertenforen
 - Schritt 3: Profilierende Verdichtung – Mögliche Rezeptions- und Handlungshorizonte
 - Schritt 4: Zusammenführende Verdichtung – Digitale Transformation und Fachschule



Übersicht zu den Textstellen

		Schule1	Schule2	Schule3	Schule4	Gesamt	Anz_Schulen
01_Gesellschaft	Arbeit 4.0	9	9	4	1	23	4
01_Gesellschaft	Soziale Themenstellungen	4	24	6	17	51	4
01_Gesellschaft	Technische Entwicklungen und digitale Geschäftsmodelle	6	6	5	1	18	4
01_Gesellschaft	Gesamt	19	39	15	19	92	4
02_Schule/Lehrkräfte	Fachschule - Herausforderungen/Besonderheiten	4	7	7	3	21	4
02_Schule/Lehrkräfte	Herausforderung - (Re)agierende Schule	13	7	5	2	27	4
02_Schule/Lehrkräfte	Herausforderung - Ausstattung	4	1	7	2	14	4
02_Schule/Lehrkräfte	Herausforderung - Curricula	7	8	7	1	23	4
02_Schule/Lehrkräfte	Herausforderung - Weiterbildung Lehrkräfte	2	0	14	2	18	3
02_Schule/Lehrkräfte	Rolle der Lehrenden in der Zukunft	4	3	10	2	19	4
02_Schule/Lehrkräfte	Gesamt	34	26	50	12	122	4
03_Klassenraum	Kritische Medienkompetenz	0	0	4	16	20	2
03_Klassenraum	Neue Lerninalte	0	0	8	1	9	2
03_Klassenraum	Projekt-/Selbstlernphasen	10	2	6	4	22	4
03_Klassenraum	Zukünftige Kompetenzanforderungen	8	13	6	4	31	4
03_Klassenraum	Gesamt	18	15	24	25	82	4
04_Einsatz neuer Medien		10	1	12	10	33	4
		81	81	101	66	329	

Befunde – Rezeptions- und Handlungshorizonte I

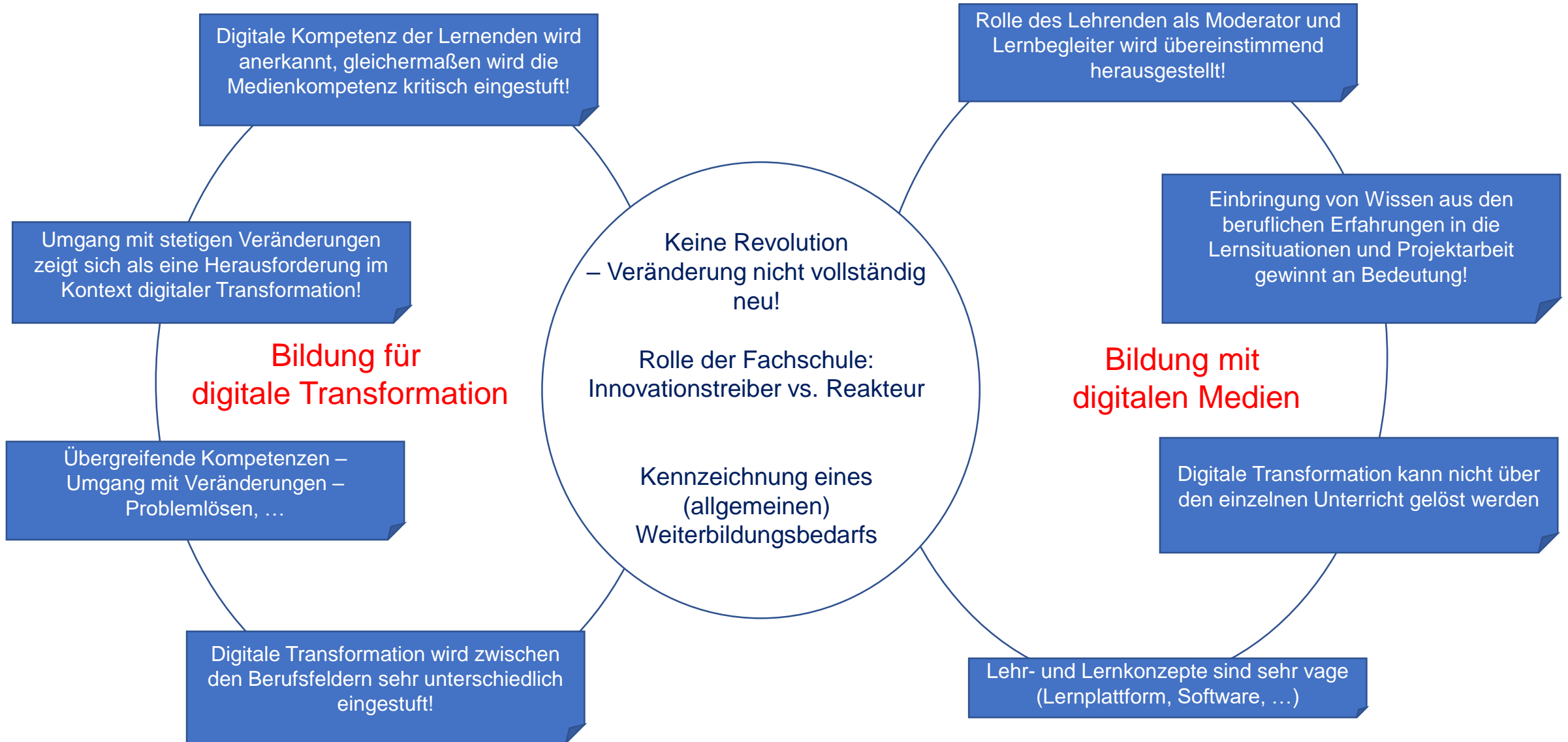
- (1)
 - Technologie-/softwaregetriebene Argumentation
 - ‚Keine Revolution‘
 - Aneignung neuer Software und Vorbereitung darauf als zentrale Kompetenz.
 - Lehrer hat die Aufgabe dies zu moderieren und grundlegende Prozesse aufzudecken.
 - ⇒ Unschärfe in den Kompetenzen
 - ⇒ Systematische Integration in die Lernsituationen
 - ⇒ Berücksichtigung der Erfahrungen

- (2)
 - Veränderung für kaufmännische, gewerblich-technische und soziale Berufsfelder wird unterschiedlich eingestuft; für den kaufmännischen Bereich zeigt sich eine grundlegende Neuerung
 - Handlungsfelder im mittleren Management – veränderte Anforderungen an Führung gewinnen an Bedeutung
 - Vorbereitung auf stetige Veränderungen und den Umgang mit diesen
 - Lern- und Problemlösefähigkeiten stärken
 - ⇒ Kompetenzprofil und Entwicklung der Kompetenzen sind zu verankern
 - ⇒ Integration digitaler Medien als Lern- und Arbeitsmedien bleibt offen

Befunde – Rezeptions- und Handlungshorizonte II

- (3) • Veränderung aufgrund der Arbeitsaufgaben – Digitalisierung verändert die Handlungs- und damit auch die Lernfelder
- Allerdings keine grundsätzliche Veränderung – Kern- und Schlüsselkompetenzen gewinnen an Bedeutung
- Lehrer auch zukünftig Fachkraft; Moderationsrolle gewinnt an Bedeutung
- Unzureichende technologische Ausstattungen und Unterstützung für Lehrkräfte
- ⇒ Fokus auf Infrastruktur und Arbeitsmöglichkeiten der Lehrkräfte
- ⇒ Kompetenzbestimmungen zeigen sich unscharf
- (2) • Digitale Fähigkeiten und Fertigkeiten der Lernenden werden hervorgehoben.
- Digital natives vs. Entwicklung der Medienkompetenz
- Rolle der Lehrenden – Reflexionsfähigkeit und Eigenverantwortung stärken
- ⇒ Starker Fokus auf das Berufsfeld ‚Soziales‘ und dem damit verbundenen Fokus auf Medienkompetenzen der Fachschüler und deren Zielgruppe
- ⇒ Digitale Lebenswelt und deren Veränderungen werden hervorgehoben.

Zusammenspiel von Schul-, Bildungsgang und Unterrichtsentwicklung

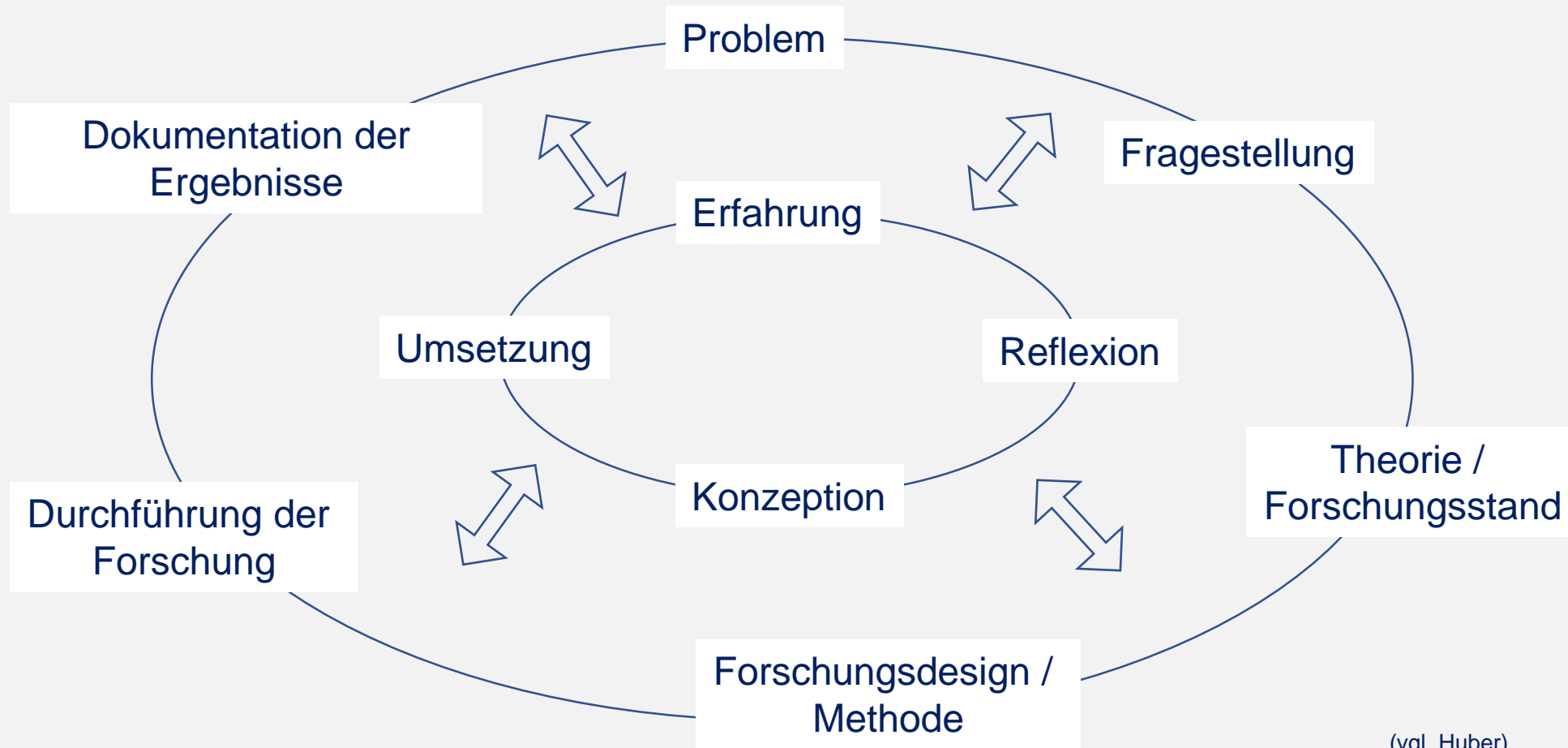


Digitale Infrastruktur als Basis

Forschendes Lernen

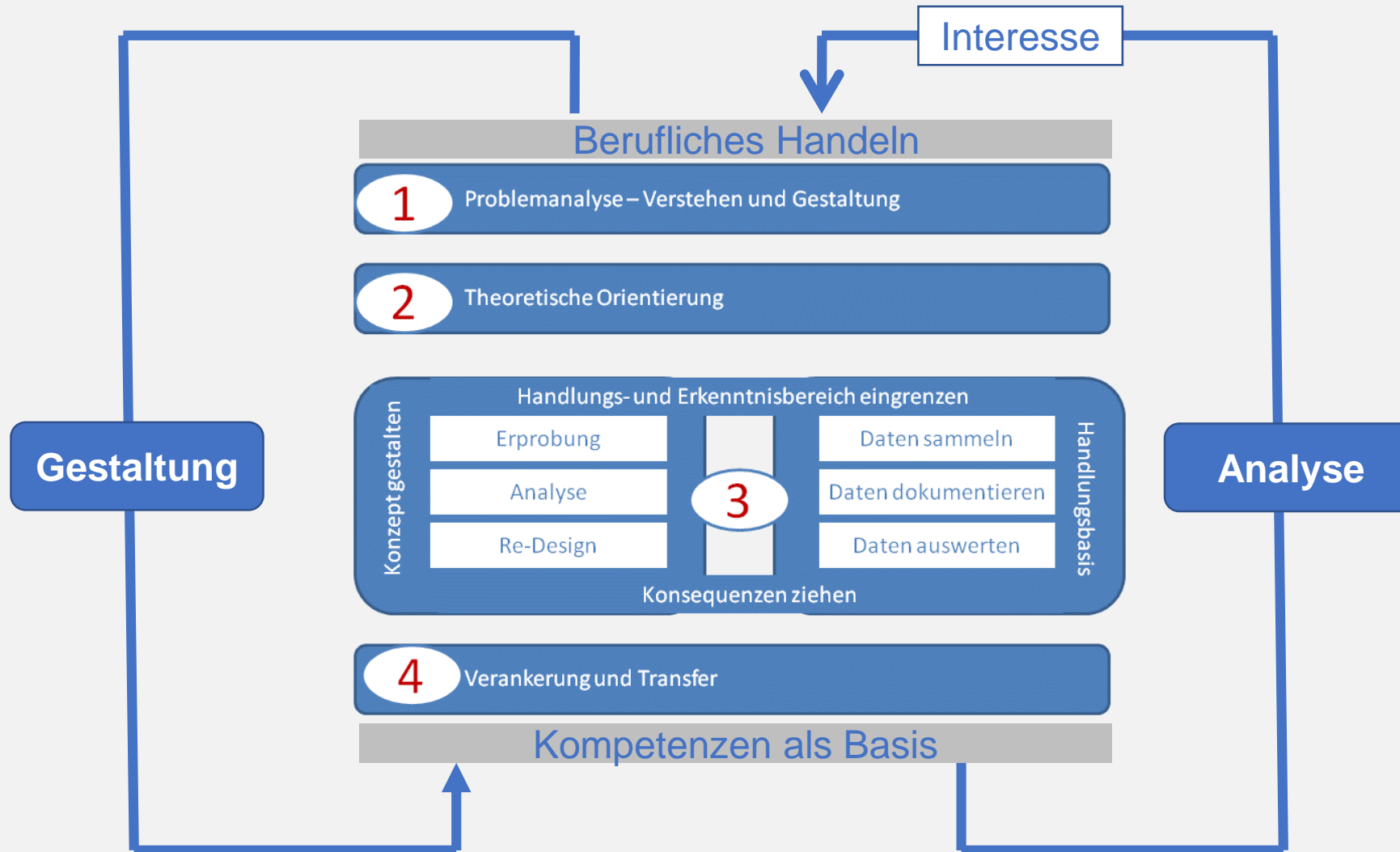
„Forschendes Lernen zeichnet sich vor anderen Lernformen dadurch aus, dass die Lernenden den Prozess eines Forschungsvorhabens, das auf die Gewinnung von auch für Dritte interessanten Erkenntnissen gerichtet ist, in seinen wesentlichen Phasen – von der Entwicklung der Fragen und Hypothesen über die Wahl und Ausführung der Methoden bis zur Prüfung und Darstellung der Ergebnisse in selbstständiger Arbeit oder in aktiver Mitarbeit in einem übergreifenden Projekt – (mit)gestalten, erfahren und reflektieren“ (Huber 2009, S.11).

Forschendes Lernen – Ausrichtung am Forschungsprozess

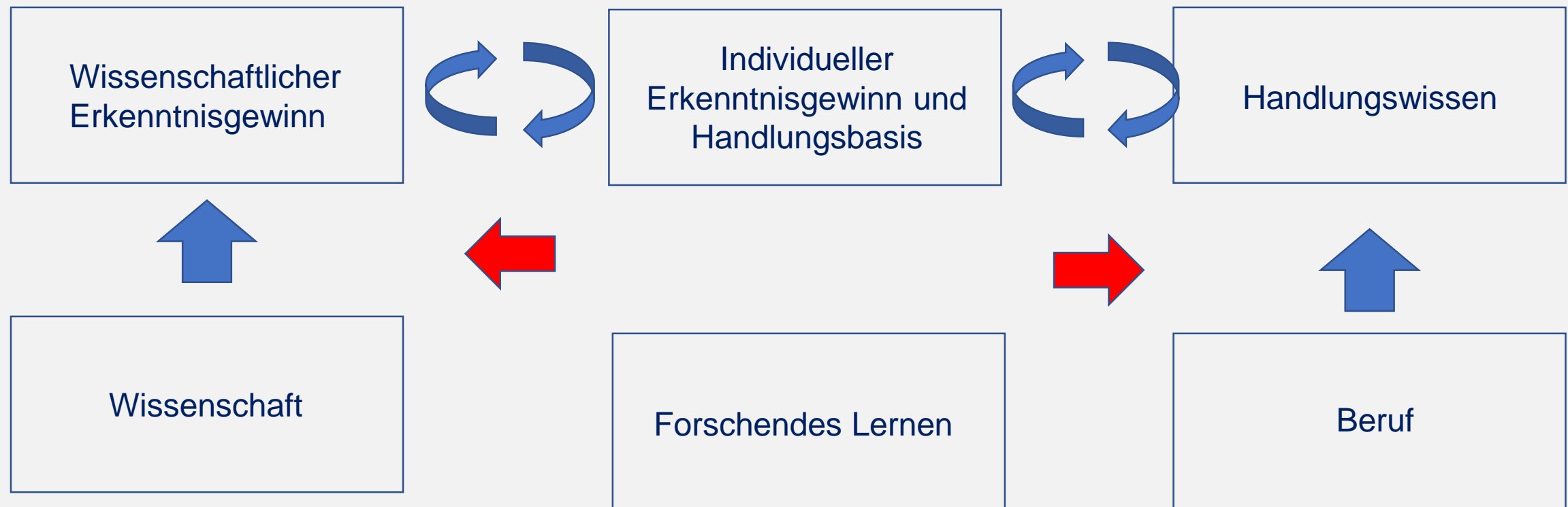


(vgl. Huber)

Forschendes Lernen und berufliches Handeln



Forschendes Lernen



Fachschule in NRW

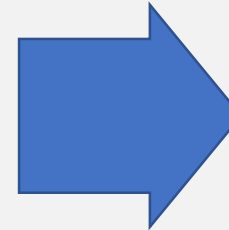
- Fachschulen eine berufliche Weiterbildung. Es gibt Fachschulen für Agrarwirtschaft, Ernährungs- und Versorgungsmanagement, Gestaltung, Informatik, Sozialwesen, Technik und Wirtschaft.
- Rahmenstundentafel für Fachschule mit 2400 Stunden

Lernbereiche	Zeitrichtwerte in Unterrichtsstunden
Berufsübergreifender Lernbereich	400 - 600
- Deutsch/Kommunikation ^{1 2}	mindestens 80
- Fremdsprache ^{1 2}	mindestens 80
- Politik/Gesellschaftslehre ¹	mindestens 80
- weitere Fächer des berufsübergreifenden Lernbereichs	0 - 280
Berufsbezogener Lernbereich ¹	1 800 - 2 000
- davon Projektarbeit	(160 - 320)
Differenzierungsbereich ¹	0 - 200
Insgesamt	mindestens 2 400

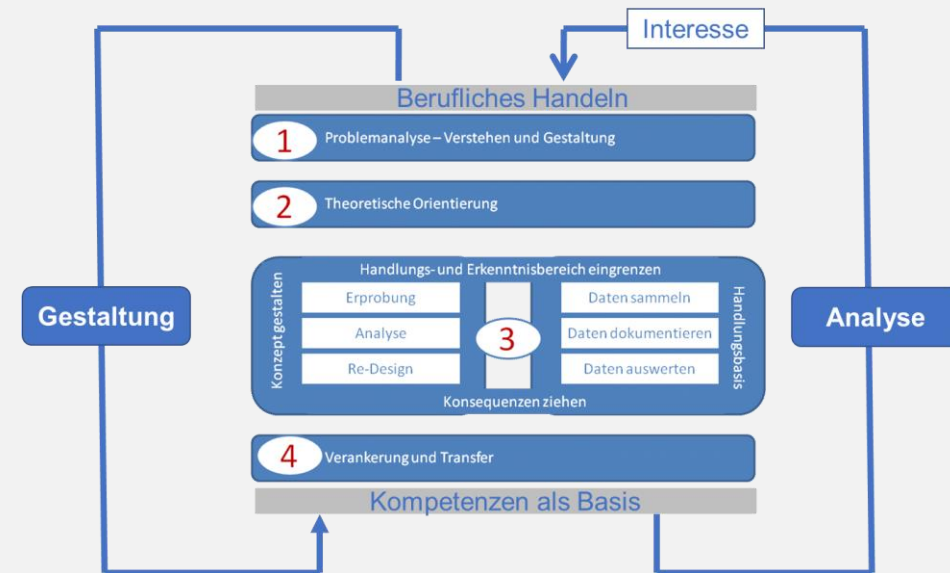
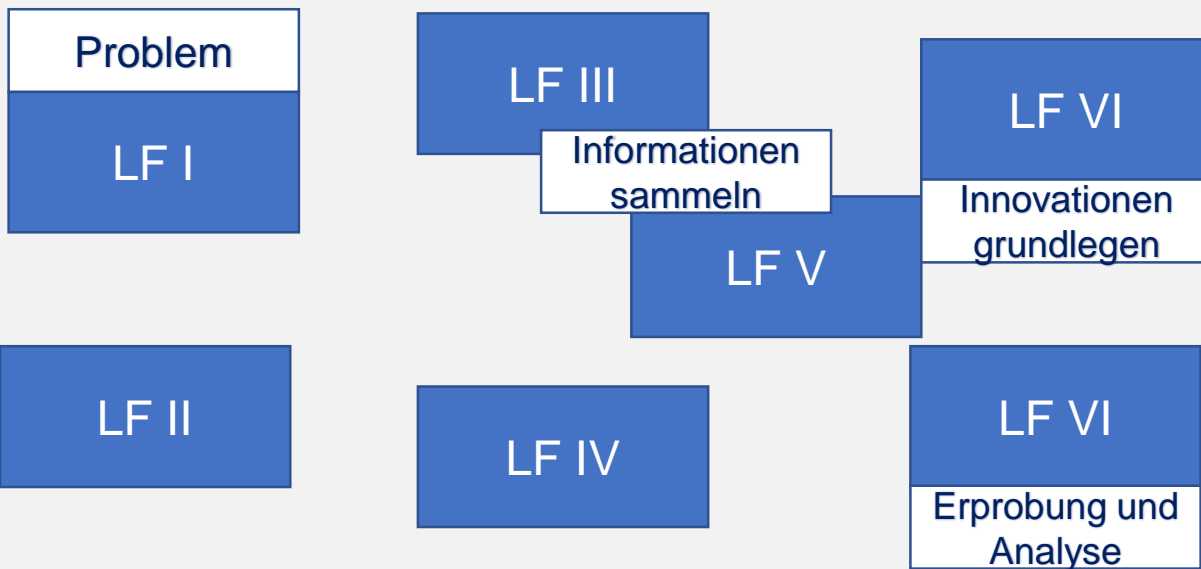
- Selbstlernphasen als Bestandteil der Bildungsgangarbeit
 20 v. H. max. 480 Stunden als betreute (vor- und nachbereitete Selbstlernarbeit)
- Projektarbeit als berufsbezogener Lernbereich

Forschendes Lernen

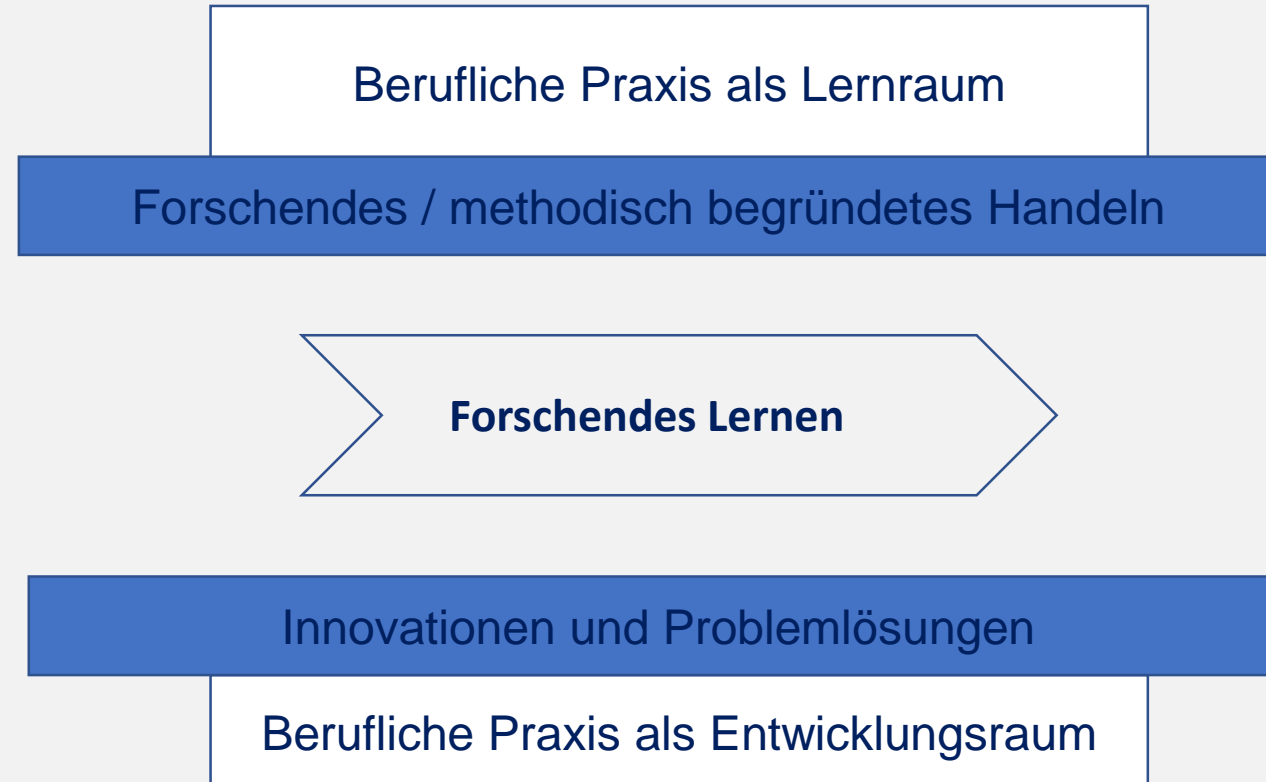
Phase I: Selbstlernphasen ...
als Erkundung in Tätigkeits- und Handlungsfeldern



Phase II: Projektarbeit
als Beitrag zur Entwicklung
von Innovationen



Forschendes Lernen in der Fachschule



Veränderung und Verständnis beruflicher Bildung?
z. B. Verhältnis Arbeiten und Lernen; Standardisierung beruflicher Kompetenzen; ...



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!



UNIVERSITÄT PADERBORN
Die Universität der Informationsgesellschaft



centre for
vocational
education and
training

cevet.upb.de

Prof. Dr. H.-Hugo Kremer
www.upb.de/kremer

