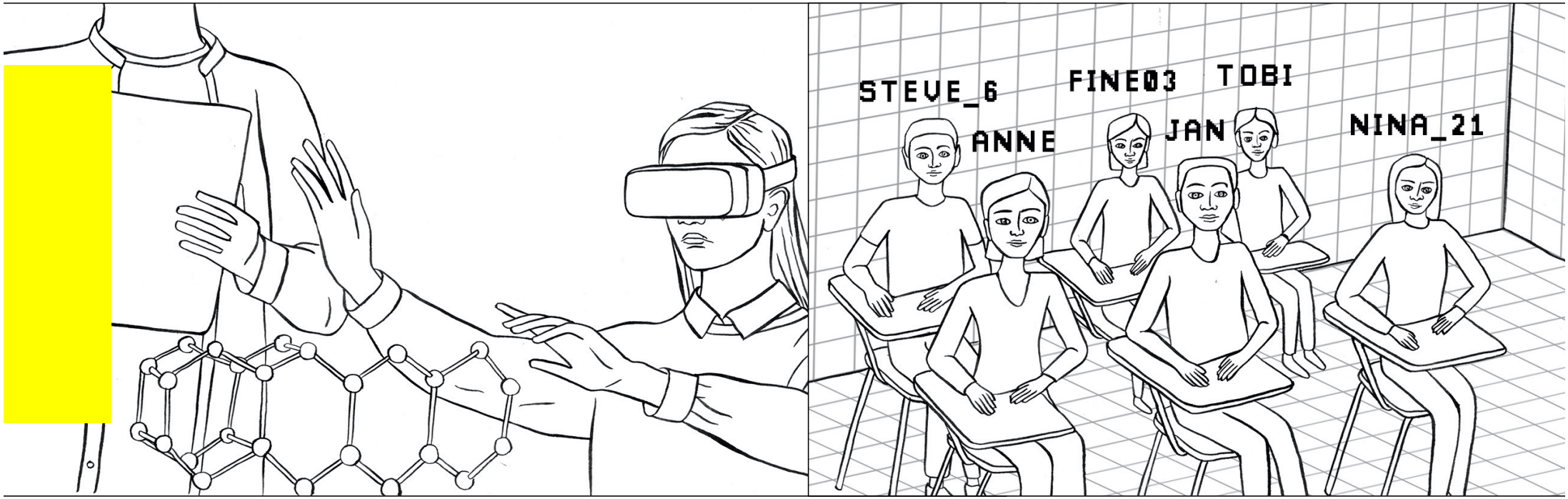
Fachhochschule Nordwestschweiz
Pädagogische Hochschule

Beliefs über die digitale Schule: Herausforderung für Konzepte digitaler Hochschullehre

PH Luzern, 27. Oktober 2021



Dr. Robin Schmidt, Pädagogische Hochschule FHNW, Institut Sekundarstufe I&II

Themen

1. Befunde: ICT- Lehr-Lernsettings in der Lehrpersonenbildung
2. ICT-Beliefs als *Filter*, *Guide* und *Frame*
3. Inhalte und Strukturen von ICT-Beliefs
4. „Corona“-Beliefs
5. Perspektiven (hoch-)schulischer ICT-Lernsettings

1. Förderliche Aspekte in der Gestaltung ICT- Lehr-Lernsettings in der Lehrpersonenbildung

(a) kongruenter Abgleich von Theorie und Praxis des schulischen ICT-Einsatzes,

(b) Beachtung der Wirkung der Dozierenden als Rollenmodell,

(c) Lerngelegenheiten zur Reflexion der Beliefs über die Rolle von ICT in der Pädagogik,

(d) Lerngelegenheiten für ein *learning by design* von eigenem Unterricht mit ICT,

(e) Gelegenheiten zur Zusammenarbeit von Studierenden,

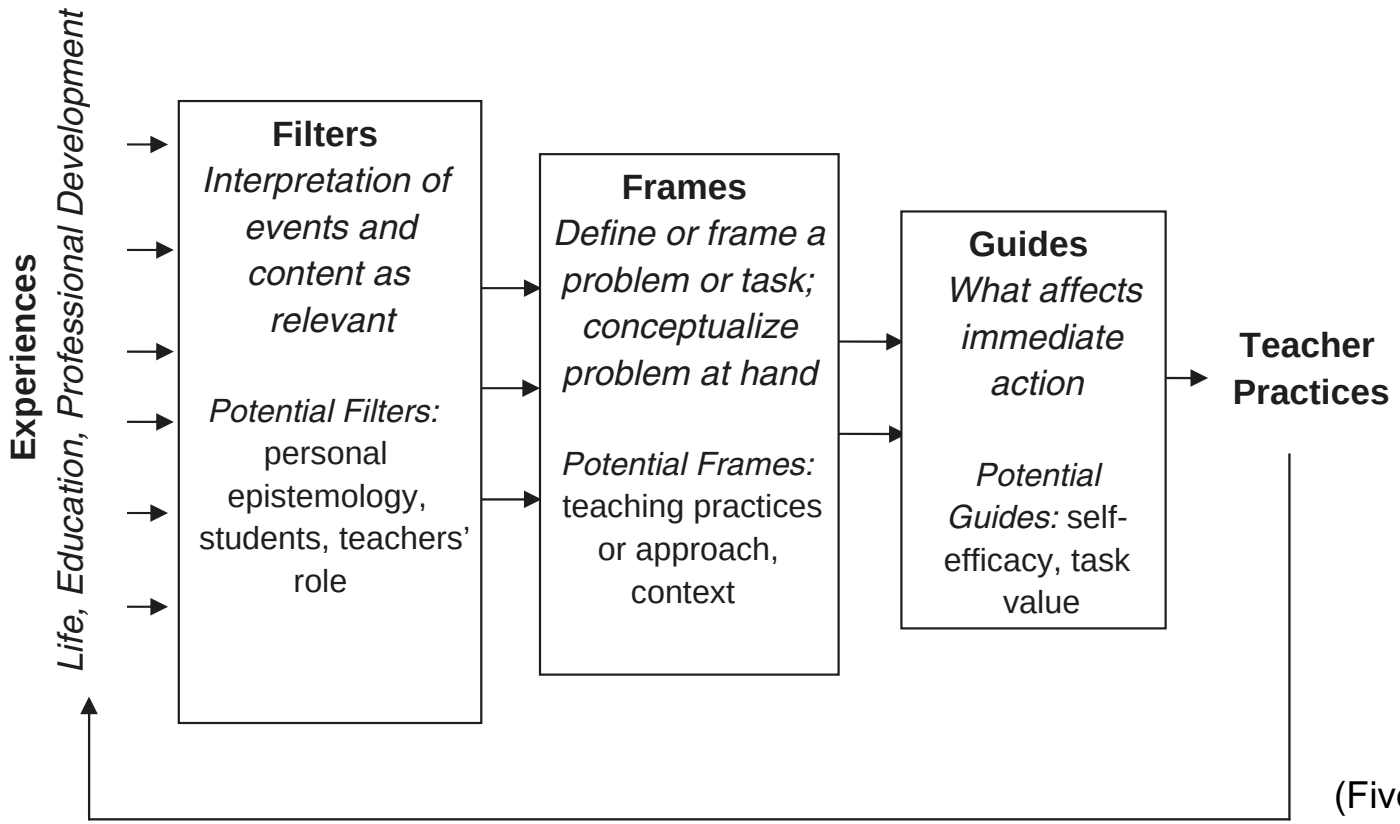
(f) mentorierter schulischer ICT-Einsatz und

(g) der Einsatz von geeigneten Instrumenten zur Evaluation von ICT-Kompetenzen angehender Lehrpersonen (nicht Selbstauskünfte). (u.v.a. Amador et al. 2015, Tondeur et al. 2012, Uerz et al. 2018)

Entscheidende Gelingensbedingung: Integration der verschiedenen Disziplinen, Phasen und Ausbildungsgefässe in ein Gesamtkonzept, in dem die spezifischen Anliegen und Ziele dieser Bereiche auch repräsentiert sind.

=> «integrierte ICT-Professionalisierung» (Schmidt 2021)

2. Beliefs als Filter, Frame und Guide



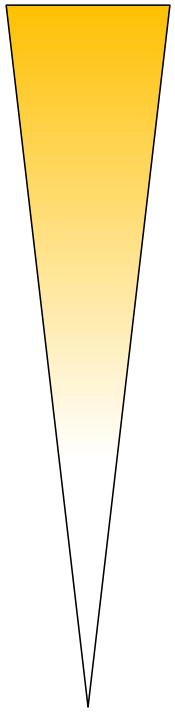
(Fives/Buehl 2012:478)

#LPiDW-Studie: Lehrpersonen im digitalen Wandel 2016-2020

- Beliefs der nächsten Generation Lehrpersonen über die Schule und Digitalisierung
- Qualitative Erhebung mit n=102 angehenden Lehrpersonen PH FHNW im HeSe 2017 und FrSe 2018
- Mehrphasiger, kulturanthropologisch orientiertes Forschungsdesign enthaltend: Blitzlicht-Statements, offene Gruppendiskussionen, individuelle Reflexionsphasen und kollaborative Entwürfe von Unterricht mit ICT
- Auswertung mit qualitativen Methoden der zusammenfassenden und strukturierenden Inhaltsanalyse sowie Typenbildung (u.a. Lamnek & Krell 2016)

2. ICT-Beliefs – Topoi

häufiger



seltener

1. Tools

- PC, Laptop, Tablet
- Lernsoftware, Unterrichtsmedien
- VR- und AR-Visualisierungen
- Smartboard, Beamer, Visualizer
- Smartphone, Schuladmin

2. Tätigkeiten von LP mit ICT

- Beamer und VR-Präsentationen zeigen
- Distribution von Lernmaterial
- Aufgaben und Lernstand kontrollieren
- Feedback geben, unterstützen, helfen
- Erstellen von Lernmaterial

3. Innovationen

- Personalisiertes und selbstgesteuertes Lernen
- Bessere Visualisierung durch VR & Multimedia
- Leichtere Kontrolle und Überwachung
- Mehr soziale und psychologische Aufgaben
- leichterer Zugang zu Informationen und Lehrmitteln

4. Formen der Anwesenheit

- Herkömmliches Schulzimmer mit VR, Tablet, Laptop
- Herkömmliches Schulzimmer und digitales personalisiertes Lernen
- Offene Schulpräsenz mit Ateliers
- Flipped Classroom oder Blended Learning
- Schule im Cyberspace

5. Argumente

- Personalisierung, Soziales und Sozialisation wichtig
- Medienkompetenz wichtig
- Digitalisierung ist teuer/spart Personalkosten
- Gesellschaft und Schule ändert sich nur langsam
- Analoge Welt bleibt wichtig

2. ICT-Beliefs – Diskurse

Effektivitäts- und Effizienzdiskurs	ICT-Administration und ICT-Lehrmittel	Optimierung	a) weniger Aufwand (z.B. Lernstands- und Anwesenheitskontrolle) b) spannenderer Unterricht, bessere Lernergebnisse
(Fach-) Didaktischer Diskurs	Lehr-/Lernsettings und Ziele des Fachunterrichts mit ICT	Besseres Lernen	a) personalisiertes / selbstgesteuertes Lernen b) ICT als Mittel fachdidaktischer Ziele (z.B. Quellenkritik)
Kompetenz-Diskurs	Schule im Digitalen Wandel	Wissen und Können	a) Medienkompetenz b) Schlüssel-kompetenzen c) Prävention d) Kompensation von Einseitigkeiten
Identitätsdiskurs	Lehrperson-Sein angesichts der Potentiale von ICT	Professionalität	a) Lehrperson b) Unterricht c) Schule als zentrale Elemente, die *(nicht)* durch ICT ersetzt werden

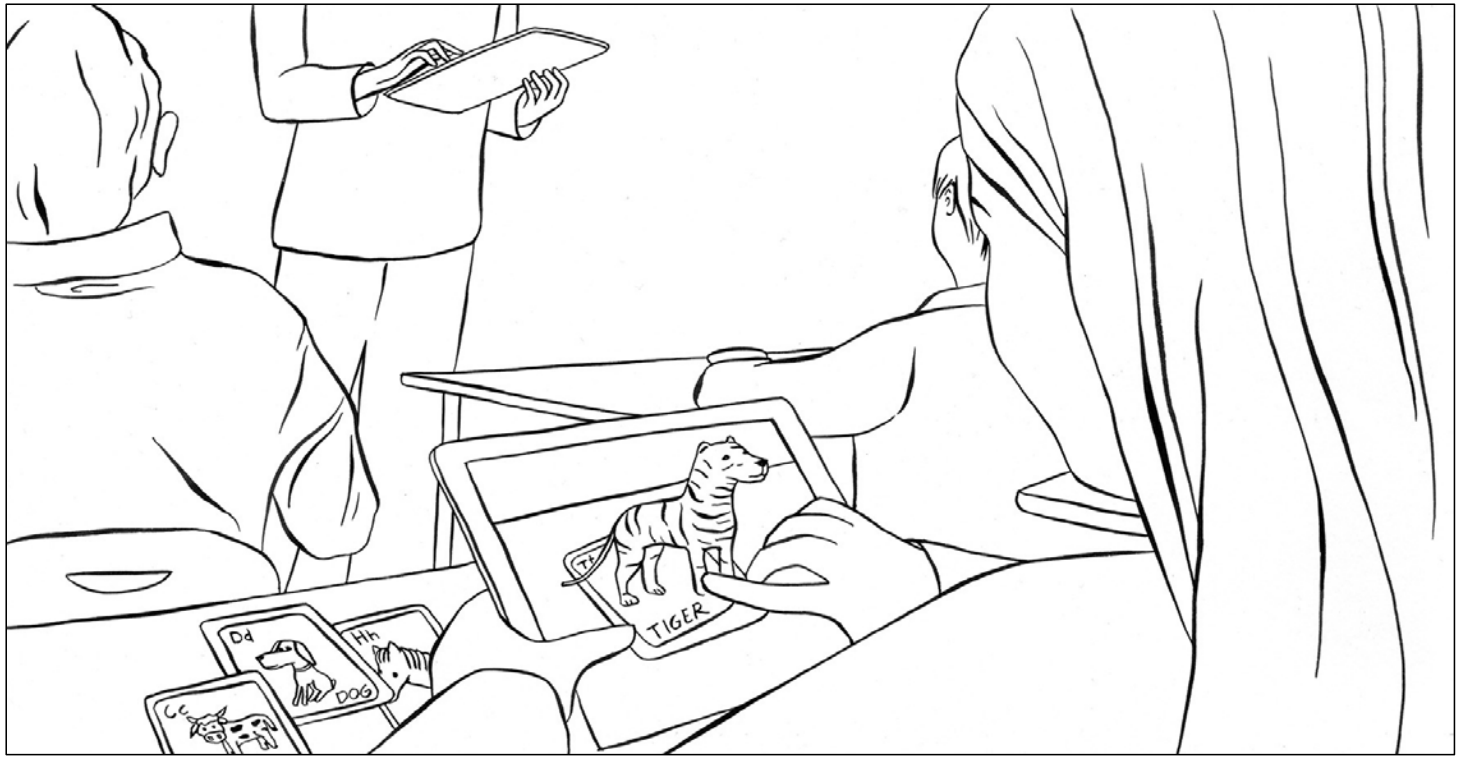
2. ICT-Beliefs. Typ 1 Laptop und Beamer im traditionalen Klassenzimmer

58% Prä – 22% Post

Typ 1 imaginiert ein traditionales Klassenzimmer, in der die Lehrperson die Rolle des «vorne» Anleitenden einnimmt und ICT die Organisation des Unterrichts oder die Veranschaulichung von Inhalten ergänzt, nicht aber die Strukturen und Inhalte des Unterrichts verändert

„[…] ich glaube auch nicht, dass sich an den Inhalten und der Struktur des Unterrichts etwas ändern wird, sondern höchstens die Tools […]“ (200233IR)

2. ICT-Beliefs. Typ 2: Interessanter Unterrichten mit VR



Prä 25% – Post 14%

Typ 2 imaginiert ein durch ICT modernisiertes, meist traditional organisiertes Klassenzimmer wobei beim ICT-Einsatz oft eine fachliche oder pädagogische Dimension genannt wird, um Unterricht zu verbessern. Der Präsenz der Lehrperson wird trotz oder wegen verstärkter Nutzung von ICT in der Schule eine wichtige Rolle zugeschrieben.

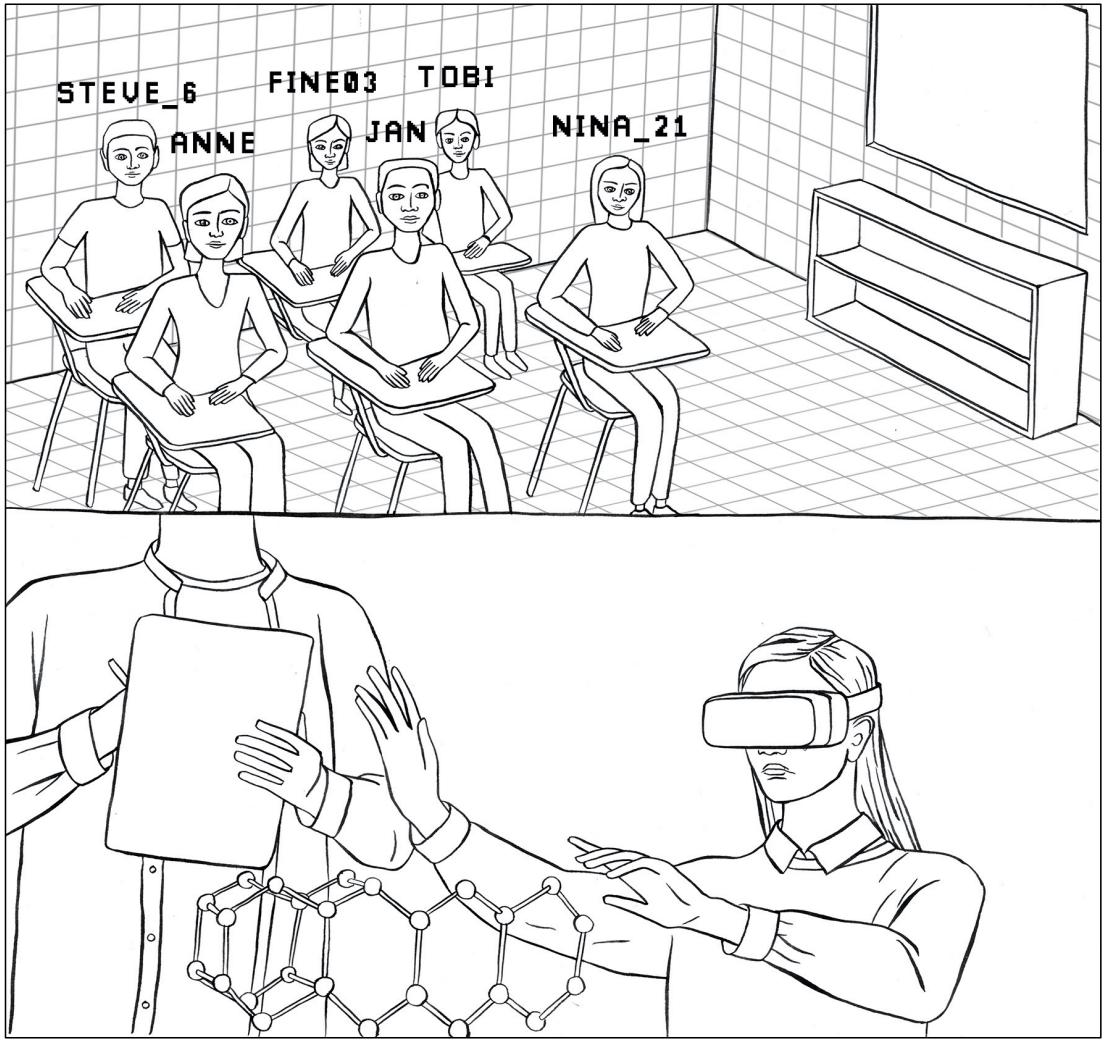
„[…] man muss eben ein paar Sachen anschauen, wie geht man mit Wikipedia und anderen Sachen um, […], aber im Grundsatz ändert sich nichts […]“ (571831HE).

2. ICT-Beliefs. Typ 3 Lernlandschaft und Klassenzimmer – fachliches Lernen mit ICT und Lehrperson

Prä 2% – Post 32%

Das Bild der Schule ist von gegenwärtigen pädagogischen Leitbildern und Diskursen geprägt. Themen wie Inklusion und Personalisierung im Unterricht, neuere Unterrichtsformen wie Lernlandschaften, Lernateliers oder Flipped Classroom werden benannt, wobei Lehr-/Lernsettings entworfen werden, die ein neben- und nacheinander von traditionalen und modernen Lernformen mit und ohne ICT vorsehen.

2. ICT-Beliefs. Typ 4: Selbstgesteuertes Lernen im virtuellen Raum und die Lehrperson als Coach

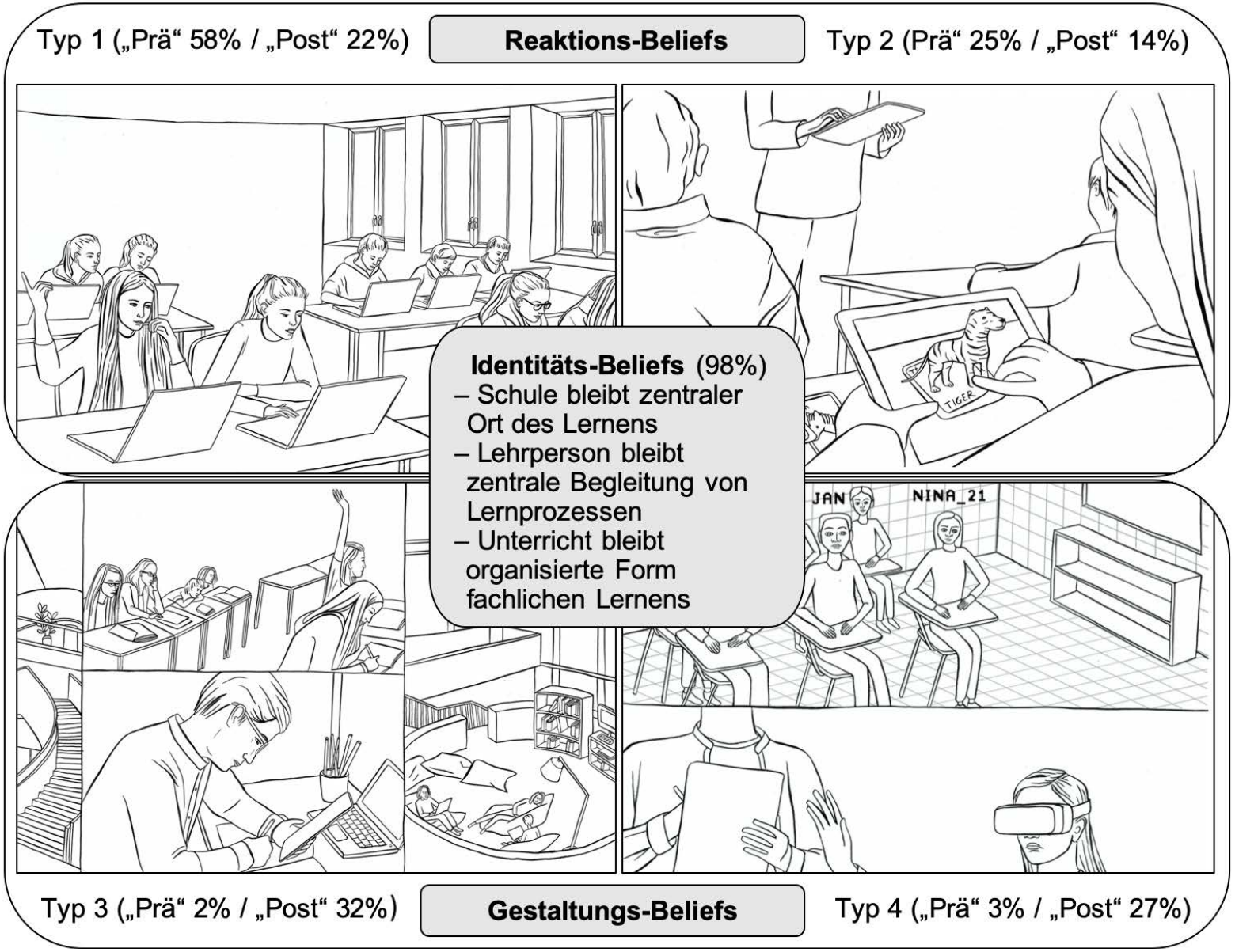


Prä 3% – Post 27%

Das Bild der Schule ist vom heutigen Unterricht geprägt, der in zwei Richtungen abgelöst wird: einerseits in eine virtuelle Lernumgebung, die die Funktionen des traditionalen Unterrichts automatisiert übernimmt und andererseits ein durch Lehrpersonen “gecoachtes“ Lernen in physischen Lernlandschaften, die für Projekte, soziales Lernen, Lernbegleitung und Ergebnissicherung vorgesehen werden.

„[…] die Lehrperson übernimmt einfach immer mehr wie Coachingfunktion, sie ist immer noch da für Hilfestellung, aber sie wird halt alles sehr auch im virtuellen Raum stattfinden, auch die Kontrollen werden auch durch E-Learning-Programme stattfinden […]“ 471439CH&366931CH&290735KA

2. ICT-Beliefs: Typen, Verteilung, Formen

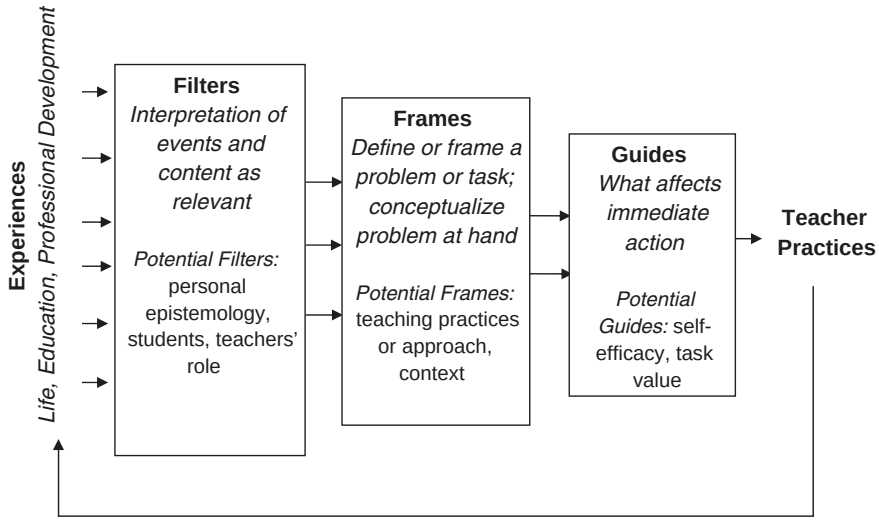


3. „Corona“-Beliefs

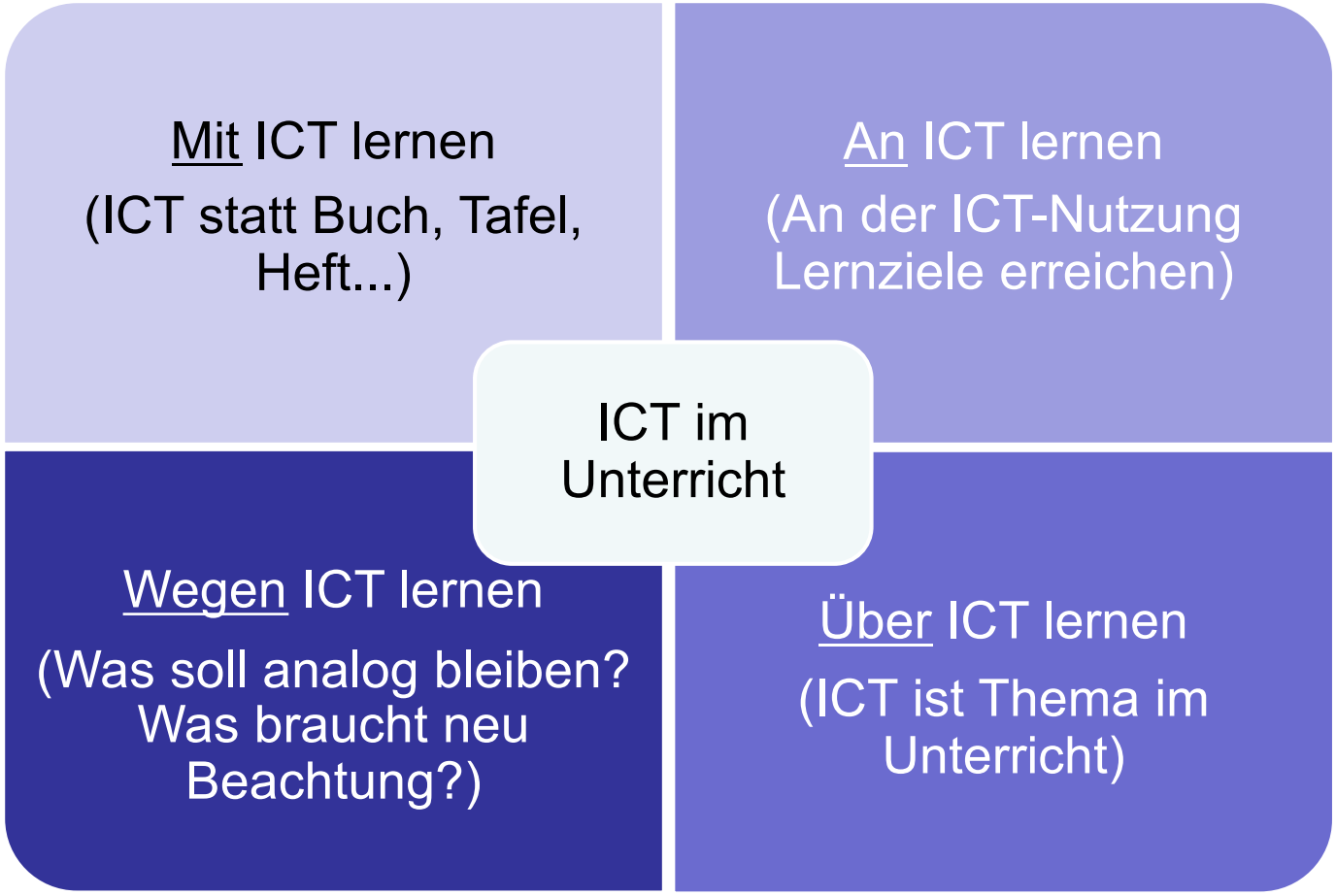
- Faktischer Corona-Schul-Fernunterricht passt gut zu den identifizierten Beliefs über Digitalisierung und verstärkt den normativen Charakter der gemachten Erfahrungen
- Faktische Corona-Fernlehre an PHs wirkt als *nicht intendierter «didaktischer Doppeldecker»:* die digitalen Notfall-Settings der Hochschullehre stehen fortan als eingeübte Modelle für das Handeln in der Schule bereit

⇒ «Booster-Loop»: Verschärfung der Problematik von Filter, Frame und Guide bestehender ICT-Beliefs

⇒ Gemeinsame Grundstruktur: Digitalisierung ist Lernen <u>mit</u> ICT. Jedoch: Befunde Lerneffekte schwach positiv oder negativ bis bedeutungslos: «no significant difference».



4. Perspektiven (hoch-)schulischer ICT-Lernsettings



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dr. Robin Schmidt

Pädagogische Hochschule FHNW

Institut Sekundarstufe I und II

+41-(0)61-228 58 38

robin.schmidt@fhnw.ch

Zur Person & Publikationen: go.fhnw.ch/5T4IlN