



# Virtuelle Realität in der praktischen Abschlussprüfung der Pflegeausbildung

Alexander Stirner, Christine Weißling  
Hochschule Bielefeld

Bonn, 26. Mai 2023

## Workshop - Ablaufplan

1. Einstiegsvortrag
2. Erfahrungsaustausch über digitale Anteile in Prüfungen
3. Präsentation der bisherigen didaktischen Einbindungen der VR-Szenarien
4. Gruppenteilung und Einführung in die Hardware (ab 9<sup>45</sup> Uhr)
5. Testung der VR-Szenarien
6. Diskussion und Ergebnissicherung (ab 10<sup>30</sup> Uhr)

## Projektvorstellung

- Titel:** **KoprA – Entwicklung (digital-gestützter) kompetenzorientierter praktischer Abschlussprüfungen**
- Förderung:** Bundesinstitut für Berufsbildung
- Praxispartner:** 5 Pflegeschulen
- Laufzeit:** 01.09.2022 – 29.02.2024
- Projektziele:**
- Empfehlung für ein zu verwendendes Kompetenzmodell.
  - Prüfungskonzept für die praktische Prüfung in verschiedenen Varianten unter Nutzung digitaler Tools.
  - Handlungsleitfaden für Lehrkräfte.
  - Gutachten zur Rechtlichen Bewertung.
  - Empfehlungen zu Anpassungen in den Ordnungsmitteln der Pflegebildung

## Projektanteile

- Aktueller Stand in den Schulen
- Prüfungsszenarien / digitale Bausteinen
- Prüfungsaufgabe & Auswahlkriterien zu Pflegende
- Bewertungsinstrument
- Implementierung
- Auswertung

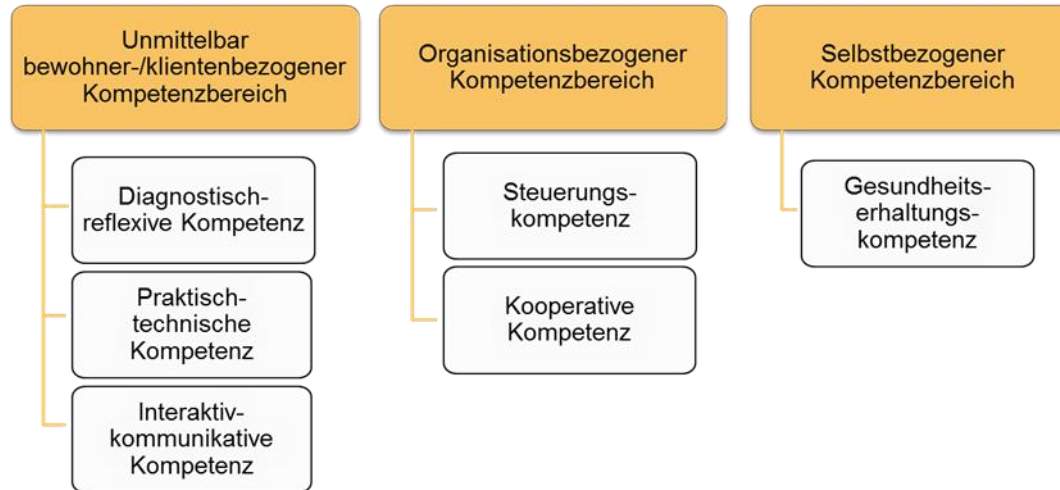
Bestandserhebung

Entwicklung

Evaluation

# Kompetenzmodell

**Auftrag:** Auswahl eines Kompetenzmodells als Entwicklungsgrundlage mit Bezug zur Anlage 2 der PflAPrV



(WITTMANN ET AL. 2014, 55)

# Entwicklung des Beurteilungsinstruments

## *Induktives Vorgehen:*

1. Zuordnung der (Teil-)Kompetenzen der Anlage 2 PflAPrV zu den 4 Prüfungsteilen (Pflegeplanung, Fallvorstellung, Durchführung, Reflexion)
2. Clustern entsprechend der Inhalts/Verhaltensdimensionen und unter Einbezug von Pflegewissenschaftlichen Theorien und Modellen
3. Formulierung von Indikatoren
4. Bildung von Gütekriterien auf der Basis von Richter (2022, S.14ff.) „Gütekriterien einer Lernhandlung“
5. Jedem Indikator ein Gütekriterium zugeordnet (darüber „Messbarkeit“)

# Digitale Bausteine

<p>Tag 1 Fallerfassungs- und Pflegeplanungsphase</p>	<p>Videogespräch mit zu Pflegendem/ Angehörigen im realen Handlungsfeld Hochladen des Videogesprächs in das LMS/ Cloud</p>	<p>Digitale und analoge Dokumente, Pflegebedarfserhebung mit den zu Pflegenden Hochladen der Ergebnisse in das LMS/ Cloud</p>	<p>Anamneseerhebung und Pflege Diagnostik mit Sim. Pat. im Skills Lab mit digitalen Instrumenten und Videoaufzeichnung</p>		
<p>Tag 1 oder Tag 2 Fallpräsentation</p>	<p>Digital: Vorstellung Fälle/ Pflegeplanungen über digitale Dokumente und das Videokonferenztool</p>	<p>Präsenz Praxis: Erläuterung der Anamneseerhebung und Falldarstellung</p>	<p>Präsenz Skills Lab: Erläuterung der Anamneseerhebung und Falldarstellung im Skills Lab anhand Videoreflexion und digitaler Instrumente (evtl. nach Setzung von Annotationen- Videobearbeitungs- tool)</p>		
<p>Tag 2 Durchführungs- und Reflexionsphase</p>	<p>Vorstellung der Ablaufplanung und Umsetzung der Pflegeinterventionen im realen Handlungsfeld</p>	<p>Vorstellung Ablaufplanung Umsetzung der Pflegeinterventionen im Skills Lab mit Sim.Pat. – Videodokumentation – evtl. Videolifeschaltung über Konferenztool</p>	<p>Virtuelle Entscheidungsfindung für ausgewählte in realen Prüfungssituationen schlecht abbildbare Pflegesituationen mit VR und Trackingfunktion</p>	<p>Videoreflexion ausgewählter Prüfungsanteile mit Annotationen</p>	<p>Reflexion im Handlungsfeld mit digitalem Reflexionsinstrument</p>

## Erfahrungsaustausch (10 Minuten)

- ▶ Welche digitalen Anteile haben Sie bereits in Prüfungen genutzt (z.B. in der Pandemie)?
- ▶ Welche Erfahrungen haben Sie in der Nutzung gemacht?
- ▶ Wie hoch war der Aufwand (bei Erstnutzung/ bei Wiederholung)?
- ▶ Welche Auswirkungen hatten die digitalen Anteile auf die Vergleichbarkeit der Prüfungen untereinander?



# Didaktische Einbettung der VR-Szenarien

## ► DiViFaG – Fallarbeit nach Kaiser (1983)

### 1. Motivations- und Analysephase – Präsenz- Plenum-

#### Konfrontation mit dem Fall

### 2. Informationsphase – Präsenz – Kleingruppe/Plenum

Bereitstellung von Informationen zum Fall und Entwicklung von Fragestellungen z.B. über digitale Patientenakte, Videos und Audiodateien

### 3. Informationsphase – Distanz/ Selbststudium

Bereitstellung von vertiefenden Informationen zum Fall z.B. Fachwissenschaftliche Inhalte in Form von digitalen interaktiven Lernmedien/ Video- und Audiodateien im LMS

### 4. Explorations- und Planungsphase – Distanz- Kleingruppe

Diskussion der Ergebnisse – Planung des weiteren Vorgehens z.B. über digitale Konferenztools/ kollaborative online boards

### 5. Interpretations – und Resolutionsphase – Distanz- Kleingruppe

Interpretation unterschiedlicher Ergebnisse zum Fall und Resolution einer Entscheidung zum weiteren Vorgehen, z.B. über digitales Konferenztool/ // kollaborative online boards

### 6. Planungs– und Erprobungsphase – Präsenz/ Kleingruppen -

Resolution bezgl. der Planung und erste Erprobung der geplanten Handlung zum Fall mittels VR

### 7. Erprobungs – und Reflexionsphase- Präsenz- Kleingruppen- Skills Lab

- Praktische Erprobung/ Übung der Handlung mit Videoreflexion und Diskussion alternativer Handlungsstrategien

### 8. Erprobungs – ,Reflexions – und Resolutionsphase – Präsenz/ individuell/ Kleingruppe – Skills Lab -

Erprobung alternativer Handlungsstrategien und Abstimmung einer abschließenden Lösung

### 9. Reflexionsphase – Distanz/ Selbststudium

Individuelle Selbsteinschätzung, z.B. über digitale Tests mit Rückmeldung

### 10. Reflexions- und Kollationsphase – Präsenz/ Plenum Vergleich unterschiedlicher Gruppenlösungen, Vergleich mit dem beruflichen Handlungsfeld.

Phasen der Fallarbeit nach Kaiser: 1. Konfrontation; 2. Information; 3. Exploration; 4. Resolution; 5. Disputation; 6. Kollation  
Quelle: Freese, 2020 modifiziert nach Kaiser, 1983, zit. nach Hundeborn, 2007, S. 77; Collins, Brown & Newman, 1989; Luder, 2003

## ► ViRDIPA – Lernaufgaben nach Müller (2013)



## Darstellung der VR-Sicht

### Animiertes VR-Szenario

Animiertes Bild

Freie Bewegungsmöglichkeit  
in der VR

Erlebnis mit VR-Brille

Anspruchsvoll zu  
programmieren

### Interaktives 360° VR-Szenario

Gefilmtes Bild

Fester Standort in einer  
Szene

Erlebnis mit VR-Brille

Einfacher zu erstellen

## Darstellung der VR-Sicht



# Bedienung der Controller

## Controllerbelegung:



**Grab: greifen**

**Trigger: klicken/ UI**

**A/B/X/Y: Hilfe einblenden**

**Thumbstick: teleportieren**



**Greifen/  
Platzieren**



**Klicken**



**Berühren**



**Anschauen**

## Impulsfragen Diskussion

- ▶ Wie haben Sie das VR Szenario erlebt?
  - ▶ Wie schätzen Sie den Einsatz bei Prüfungen ein?
  - ▶ Welche Hürden sehen Sie bei dem Einsatz von VR?
  - ▶ Offene Fragen/ Anregungen ans Projektteam
- ▶ <https://miro.com/app/board/uXjVMIPiDiw=#/tpicker-content>

## Quellen

- ▶ KAISER, F.-J. (1983): Die Fallstudie. Theorie und Praxis der Fallstudiendidaktik. Forschen und Lernen 6. Bad Heilbrunn/Obb.
- ▶ MÜLLER, K. (2013): Lernaufgaben. In: Ertl-Schmuck, R./Greb, U. (Hrsg.): Pflegedidaktische Handlungsfelder. Weinheim, Basel, 278–291.
- ▶ RICHTER, H. (2002): Lernerfolgsüberprüfung im Lernfeldkonzept. Werkstattbericht Heft 3. Soest: Landesinstitut für Schule.
- ▶ WITTMANN, E./WEYLAND, U./NAUERTH, A./DÖRING, O./RECHENBACH, S./SIMON, J./WOROFKA, I. (2014): Kompetenzerfassung in der Pflege älterer Menschen – Theoretische und domänenspezifische Anforderungen der Aufgabenmodellierung. In: Seifried, J./Faßhauer, U./Seeber, S. (Hg.): Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2014. Schriftenreihe der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE). Opladen: Barbara Budrich, 53-66.

Prof.in Dr. med. Annette Nauerth,  
Prof.in Dr. phil. Patrizia Raschper  
Lisa Nagel, Christiane Freese,  
Alexander Stirner, Christine Weißling

**Pflegebildung: Wir verbinden  
Praxis, Wissenschaft und Politik.**

Hochschule Bielefeld

Projekt KoprA

Web: <https://www.hsbi.de/inbvg/projekte/bildungsforschung/kopra>

Mail: [kopra@hsbi.de](mailto:kopra@hsbi.de)