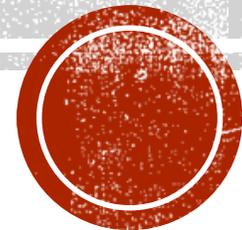


# **DIDAKTISCHE SZENARIEN**

**DINI Zukunftswerkstatt AR/VR**

**Hans-Martin Pohl, Tobias R. Ortelt, Nina Schiffeler**



# PHASE 1: KRITIK

## Themencluster:

- Mehrwert & Nutzen
- neue Möglichkeiten
- Motivation & Lernerfolg
- Konstruktivismus
- Kollaboration
- Kompetenzentwicklung
- Technologieentwicklung
- Grenzen/Barrieren
- Teilhabe

**KRITIK**

Zeit- & Ortsunabh. Praxisbezug  
 Häufigkeit Authentizität  
 Komplexe Szenarien zugänglich machen

Neue Möglichkeiten fürs Lernen 3D  
 Das "unerfahrbare" virtuelle "Exkursionen" erfahrbar machen (zu schwer / nicht-angenehme Orten)  
 Förderung des Verständnisses komplexer Visualisierung in MINT-Fächern

Abstraktes Nicht mehr existent Ort  
 Immersion = Erweiterung des Lernens?

"Gefährliche" Szenarien simulieren

Welcher Invest ist sinnvoll? (Lernziel)  
 Welcher Invest ist sinnvoll? (Lernziel)  
 Fragenkatalog zur Entscheidungsfindung ob VR/AR sehr wichtig  
 Hat es wirklich einen Mehrwert?  
 GIB Ressourcen sparen Kostengünstig  
 • Förder- gelder  
 Zeitersparnis?

Mehrwert! (vs. analoge (verifiziert))  
 Sichtbarkeit von Mehrwert schaffen

Schneller / besser lernen (Kontrolle ob Lernschritte) Ein- Spannungen bekommen/ Ressourcen schonen

Kompetenzen Schulen (besser, andere Kompetenzen)  
 Führungskräfte- training im virtuellen Raum

Weg von frontal Formaler, ganz-heitliches Lernen  
 Learning Analytics  
 Individuelles Lernen  
 Konstruktivistische Lerntheorien  
 "Pseudo" Praktische Veranstaltung / über- belegung

kollaboratives Lernen/ Lehren  
 Kollaboration (technischer Support)

Forschen! → Evaluation des Outcomes  
 → Lösung, Praxiserfahrung, Flow, Spaß, Motivation / Was ist realisier- bar?

Kundenbedürfnisse befriedigen (neue Technik verwenden)  
 Motivations- steigerung

Lehrende für Lehre begeistern mit Methoden, nichtverwendete Methoden  
 Studierende für digitale Transformation begeistern → Zukunftsb- erweckung

Bessere "Lernerfolg"  
 innovativ  
 ? VR?  
 attraktiv ↔ effektiv

Wettbewerbs- vorteile  
 Profitierung / Marketing für HS  
 Zugang zur Digitalisierung

Technische Standard: (= Annehmlichkeit)

Technologischer "Druck" der Entschl. Kontakt mit neuen, zukünftigen Technologien

Physische Symptome (Überschuldung, Müdigkeit) → Anwesenheitsdauer / -absicht  
 Grenzen / Barrieren → Motion Sickness, Brillenträger etc.

Teilhabe & Bildungsungerechtigkeit

# PHANTASIE

VR um Empathie zu erwecken (Perspektivwechsel)

bessere Mimik der Avatare (z.B. soft skill Training, Emotionen -> -log)

Reales Labor komplett in 3D verfügbar inkl. Unterstützung (Herzschlag, Atemklima)

Potenzielle Gefahren im Bereich virtuell darstellen (Vorbereitung)

AR/VR mit KI verknüpft (z.B. Trainer-KI gibt angepasste Tipps)

Anreicherung m. VR

Visualisierung (Theorie)

Blick in den Körper Anatomie in VR / AR

operatives Training von komplexen Tätigkeiten mit Aktion - Reaktion

hybrider Einzelunterricht

Haptisches, tastsächliches Erleben: auch Fühlen können

Simulationen / Sandbox

-> schneller & einfacher herstellbar

Lehrer-/Sprecherbildung -> Störungen, Feedback, ...

Musik- Bibliotheks- unterrichtsführungen

Experimentelle praktische Simulationen (Kollektiv)

AR - Szenario Molekülstrukturen kollaborativ ... (Resonanz)

Polizisten- "Indoor"-ausbildung Navi

Einsatz- Rechts- szenarien mediziner

Unbegrenzte Gruppengröße & unabhängig v. Ort

Unbegrenzte Anwesenheit

Unbegrenzte Auflösung

Alltägliche Situationen von Raum gelöst durchführen (-> Teammeeting fester Ort an alle ab wird können)

virtuelle Exkursionen zu (historischen) Orten in welcher 10-Prezise (Fernstudium) (Virtuelle)

Jeder hat die Chance internationale Zusammenarbeit zu erfahren

Internationale Werkstätten -> mobiles Lernen

Räume austauschen

Rollenspiele, Anlektion durch Szenario/Coaches virtuell

Dokumente zur Verfügung stellen... (Haut ja oder nein?)

# PHASE 2: PHANTASIE

## Themencluster:

- Anwendungsbereiche
- Anreicherung der Lehre
- Empathie & Inklusion
- (Berufs-)Vorbereitung
- Unabhängigkeit
- Internationalisierung

# PRAXIS

Kooperation  
zwischen  
Hochschulen nötig

Didaktik  
Fach-  
inhalte — Technik

"Börse" Suchen  
Finden  
Projektbezogen

Pilotprojekte/  
auf bestehenden  
Projekten aufbauen

Entwickler Medien/Didaktik  
Netzwerk  
Hochschullehrer

Info-Veranstalt.  
1. Stud.  
2. HL

einfach anfangen  
(think big 😊)  
→ Anträge schreiben (Kör-  
perlich)

(Grundlagen-)Forschung  
→ Anträge schreiben  
↳ Wirklichkeitsforschung,  
Evaluation

Technik zu den  
Menschen bringen  
→ lehrende Kosten lassen  
(→ "Allianz der Willigen")

Austausch Institutions-  
übergreifend fördern  
(OER, Konzepte, Erfahrungen)

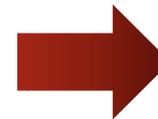
Gestalter oder?  
Nachmacher  
Lernen aus Langzeitforschung?

Learning Lab  
für Lehrende Alle  
(Begeisterung wecken/motivieren)

# PHASE 3: PRAXIS

Ansätze zur Weiterführung:

- Kooperation & Austausch
- Pilotprojekte
- Vernetzung der Akteure
- AR/VR-"Börse"
- Information
- Grundlagenforschung



Testen und „einfach machen“!