



# Die Bedeutung von XR (und KI) für den Fremdsprachenunterricht

---

Isabel Hoffmann

6.3.2024

KI Workshoptage

@ TUM Sprachenzentrum

# Überblick



1. Sprachunterricht 2.0 –  
Neue Möglichkeiten durch XR und KI



2. XR in Deutschland  
(Online Umfrage Lehrkräfte 2021)

# 1. Sprachunterricht 2.0 – Neue Möglichkeiten durch XR und KI

## Ausgewählte Themen des 21. Jh. (Bertelsmann Stiftung: 2021)

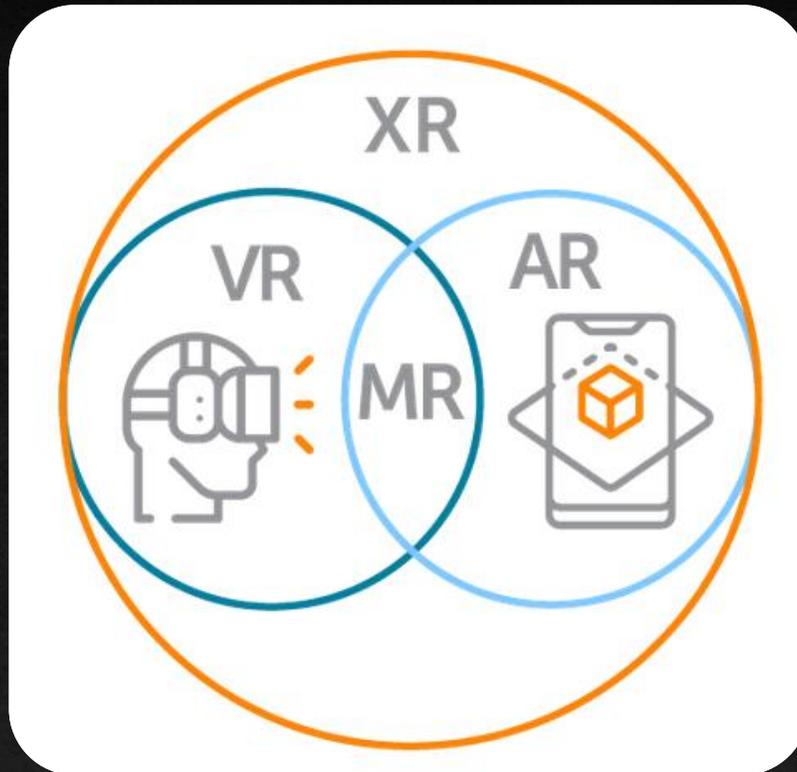


- Lernort (nicht mehr nur Schule) – Digitale Räume als Freiräume / Digitalität als Kultur
- Theorie- Praxis-Verbindung
- Kollaboration
- Kreativität
- Lebenslanges Lernen
- Verantwortung

<https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/unsere-projekte/in-vielfalt-besser-lernen/projektthemen/digitalisierung/21st-century-skills>

# Neues Forschungsfeld: XR im FSU

*Was bedeuten die Abkürzungen?*



XR (Extended Reality) als  
Überbegriff

VR (Virtual Reality) und  
AR (Augmented Reality)

MR (Mixed Reality) als  
Mischformen



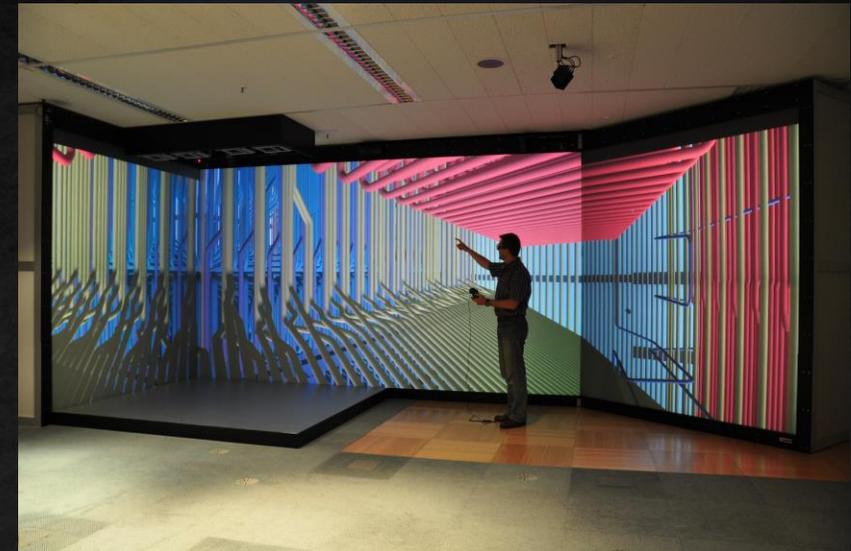
Rauschnabel et al 2021.

# Virtual Reality (VR)

Präsenz – Engagement(Flow) – Motivation – Illusion - Identifikation

**Immersion** kann als der Akt des Eintauchens in eine künstliche, virtuelle oder fiktive Welt verstanden werden. Das Eintauchen ist **bedingt durch objektive, quantifizierbare Stimuli**, sprich multimodale Stimulationen der menschlichen Wahrnehmung.

Vgl. Lange (2019: 56f.), Kasprovicz (2019:16) und Engelmann (2018: 22).



low immersion

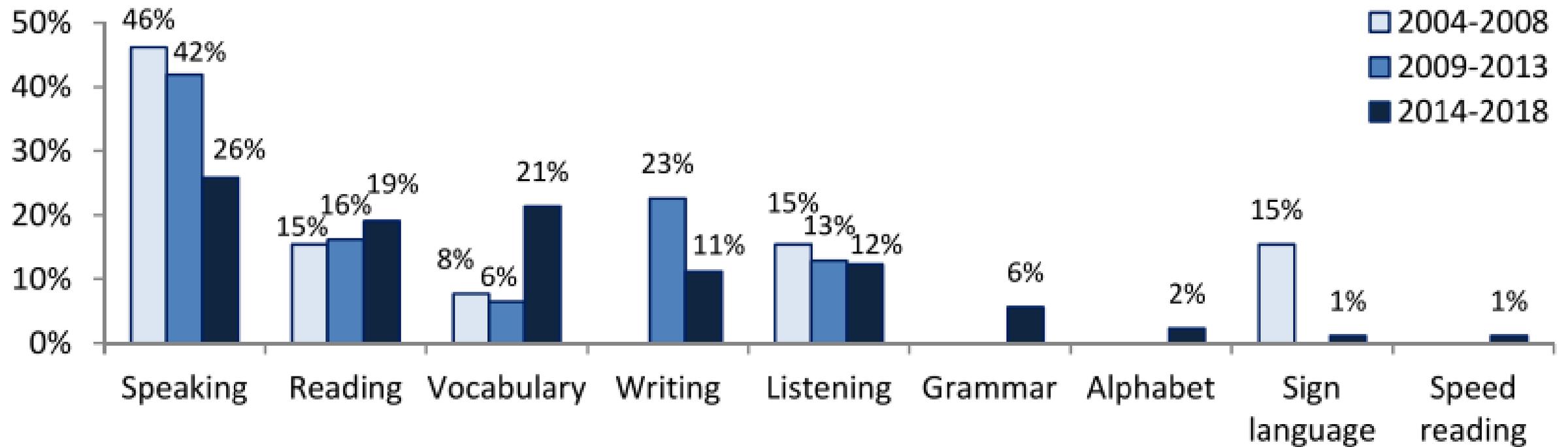


high  
immersion



full immersion

# Einsatzbereiche von XR zum Sprachenlernen (2004-2018)



## KEY-Faktor: Körper



Avatare

Meta Workrooms.

AugenBLICK mal!

Diversity-Workshops



## VR: Erfahrung „am eigenen Leib“

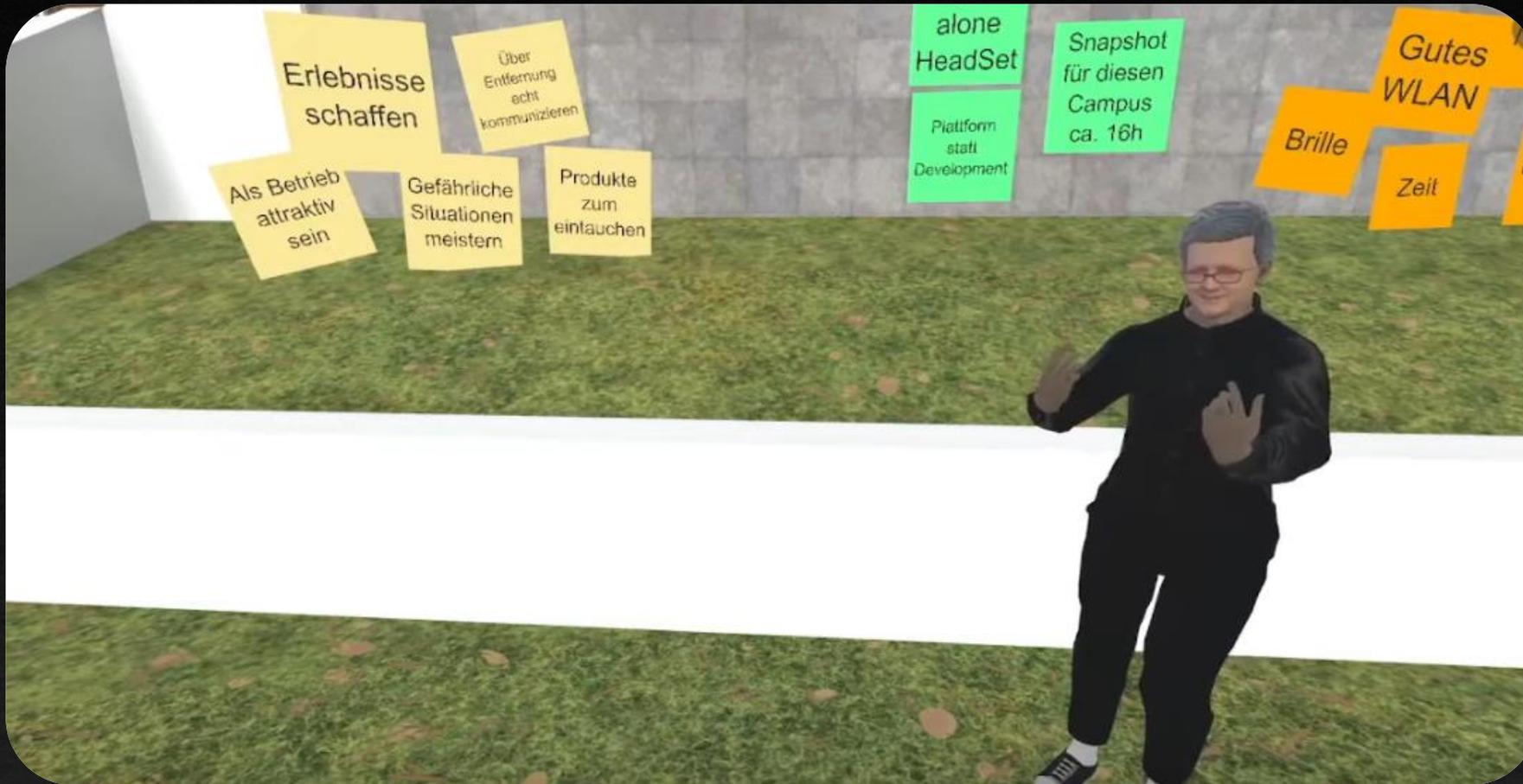
Bsp: Diversity-Trainings, Rassismus, Gendergerechtigkeit, Antisemitismus

Perspektiv-/Rollenwechsel (Opfer & Zuschauer/-in)

Affektive Faktoren (Empathie), Kommunikationsanlass

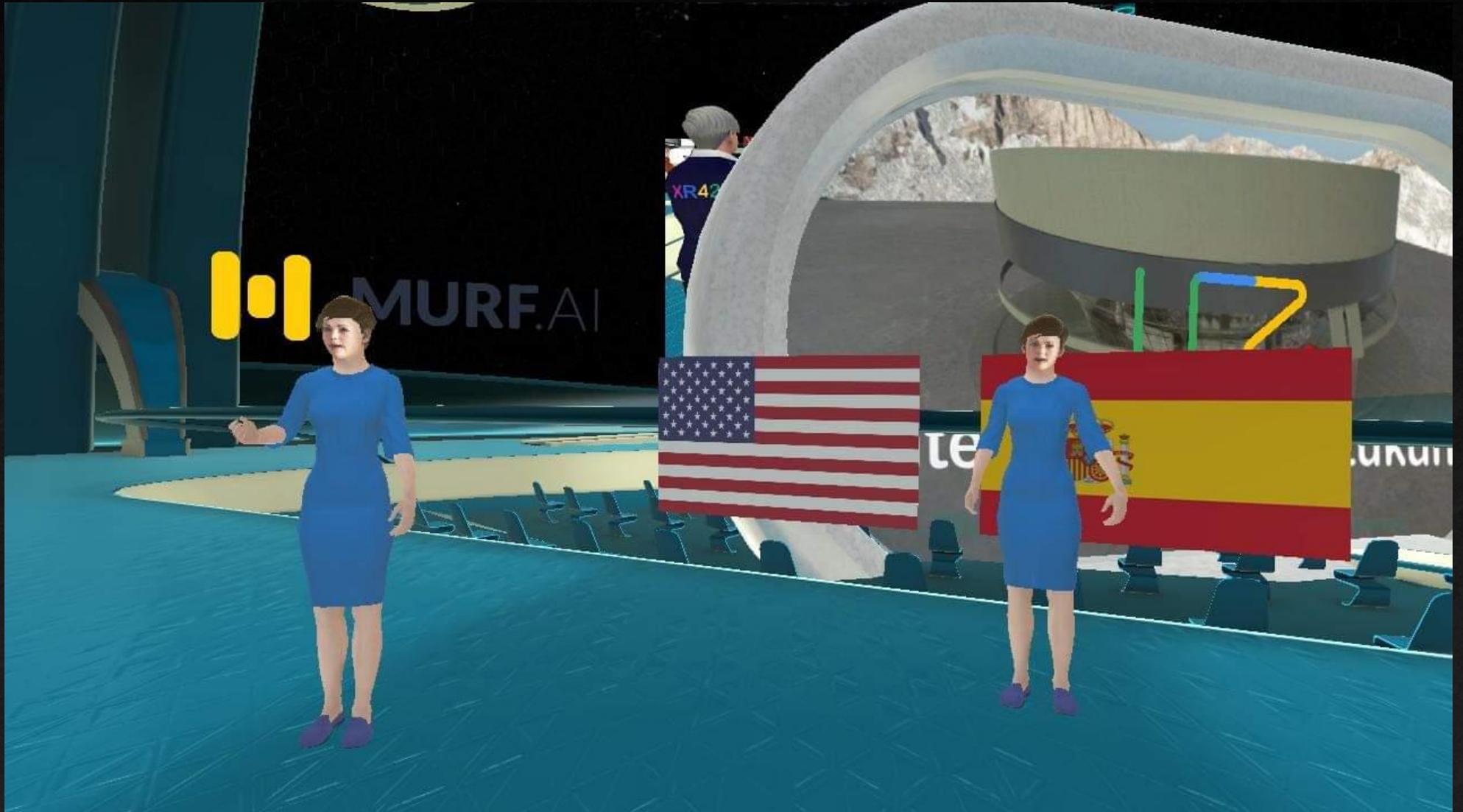
**Brücken Bauen e. V.**

# Neue Formen des Wissenserwerbs – Partizipation statt Rezeption / Kollaboration / Kreativität



© Robert Vogel / Engage Plattform.

# Virtuelle Räume der Mehrsprachigkeit (ggf. KI gestützt)



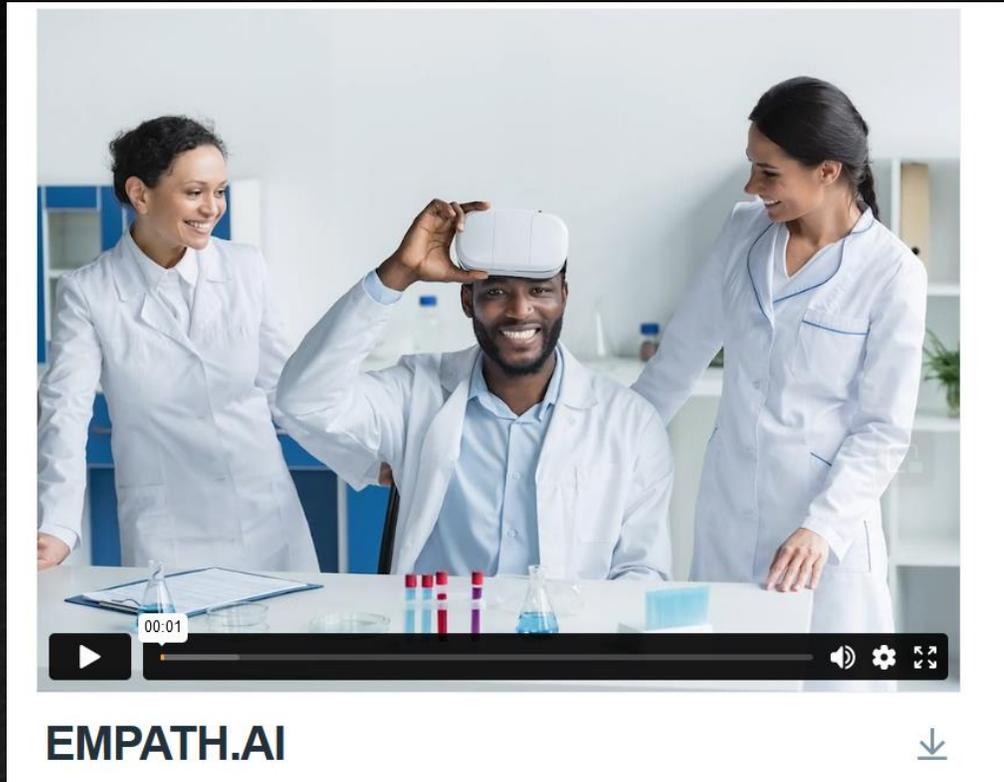
# Authentische Lernräume – Fachsprachentrainings



- ✓ Rettungsdienst
- ✓ Medizinstudium und Facharztausbildung
- ✓ Pflege
- ✓ Ergotherapie
- ✓ Hebammenwesen
- ✓ Taktische Einsatzmedizin

**Tricat GmbH.**

# Sprach- & Empathie Trainingslandschaft in VR mit KI (Medizin und Pflege)



2

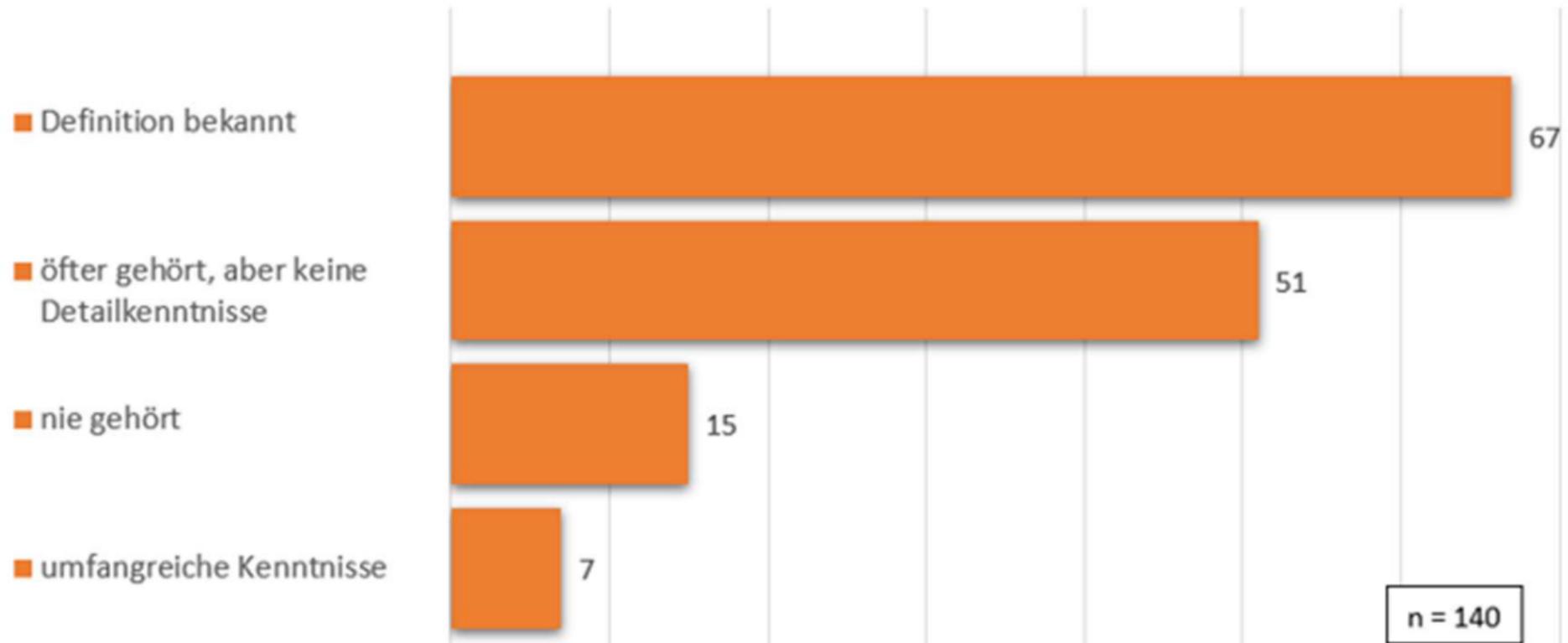
XR in Deutschland -  
Auszüge aus einer Online  
Umfrage 2021

## Wer wurde befragt?

- Explorative Online-Befragung deutschlandweit
- Sprachlehrkräfte (n= 140)
- Am meisten vertreten: Deutsch- und Englischlehrkräfte
- Am meisten vertretene Altersgruppe: 31-51
- Institutionen: universitären Sprachzentren, Sprachschulen, Schulen und berufliche Fort- und Weiterbildungszentren

Working Paper  
(Hoffmann 2022)  
XR im  
Sprachunterricht in  
Deutschland

## Kenntnisse: VR



## Erfahrungswerte: VR

■ keinerlei Erfahrungswerte

84

■ bereits getestet

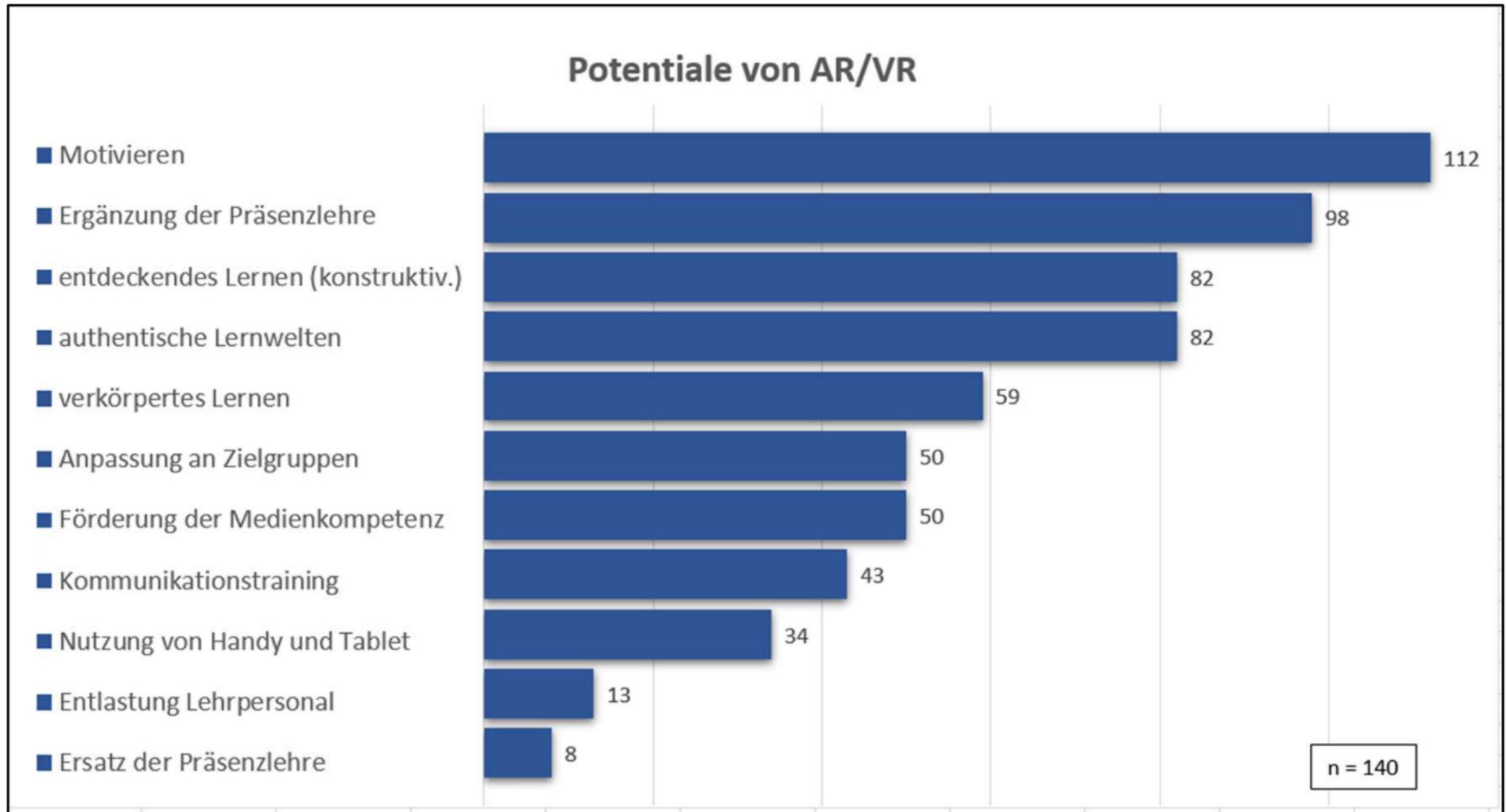
45

■ im Unterricht eingesetzt/  
setze ein

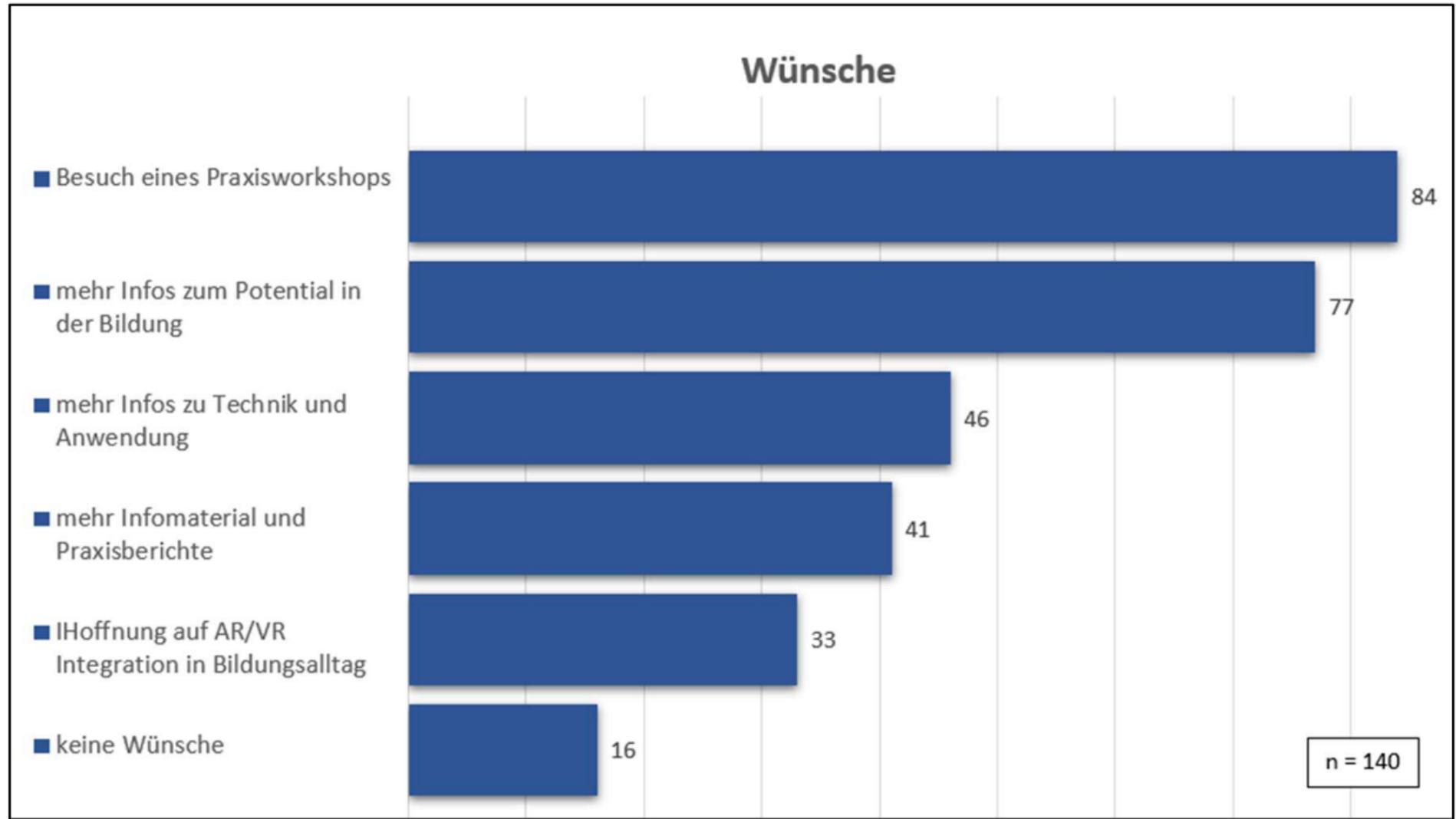
11

n = 140

Die größten Potentiale liegen meiner Meinung nach vor allem in/im ...



## Persönliche Wünsche bezüglich der Einführung von AR/VR als Bildungstechnologien (Mehrfachantworten möglich)



# Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



[i.hoffmann@daf.lmu.de](mailto:i.hoffmann@daf.lmu.de)



Isabel Hoffmann



# Literaturhinweise

- Bertelsmann Stiftung/Deutsche Telekom Stiftung/Education Y e.V./Global Goals Curriculum e.V./Siemens Stiftung (2020): OECD Lernkompass 2030. OECD-Projekt Future of Education and Skills 2030 - Rahmenkonzept des Lernens. Online unter: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/oecd-lernkompass-2030-all>
- Hoffmann, Isabel (2022a): XR in der Sprachlehre – Status Quo, Potenziale und Herausforderungen. Eine Befragung von Sprachlehrkräften in Deutschland (Working Paper); verfügbar via Research Gate.
- Hoffmann, Isabel (2023a): XR und die Fremdsprachendidaktik: ist ein Paradigmenwechsel zu erwarten? In: Deutscher Akademischer Austauschdienst (Hrsg.) (2023): Deutsch als Fremdsprache in der digitalen Welt. Zu aktuellen Entwicklungen in Lehre und Forschung. Sammelband zur ersten wissenschaftlichen Konferenz des Programms Dhoch3. Bonn: DAAD Studien. Verfügbar unter: <https://www.daad.de/de/der-daad/was-wir-tun/fortbildung-expertise-und-beratung/analysen-studien/daad-studien/#Februar2023>
- Hoffmann, Isabel (2023d): Desktop Virtual Reality zur schulischen Wissensvermittlung – eine qualitative Analyse von Lerneräußerungen. In: IDV Magazin, Nr. 104, Dezember 2023. Verfügbar unter: [https://idvnetz.org/wp-content/uploads/2024/01/IDV-Magazin\\_Nr.\\_104.pdf](https://idvnetz.org/wp-content/uploads/2024/01/IDV-Magazin_Nr._104.pdf)
- Li, Kam/Wong, Billy (2021): A literature review of augmented reality, virtual reality, and mixed reality in language learning. International Journal of Mobile Learning and Organisation, 15 (2), 164–178.
- Rauschnabel, Philipp/Felix, Reto/Hinsch, Christian/Shahab, Hamza/Alt, Florian (2022): What is XR? Towards a framework for Augmented and Virtual Reality. In: Computers in Human Behavior, 107289.