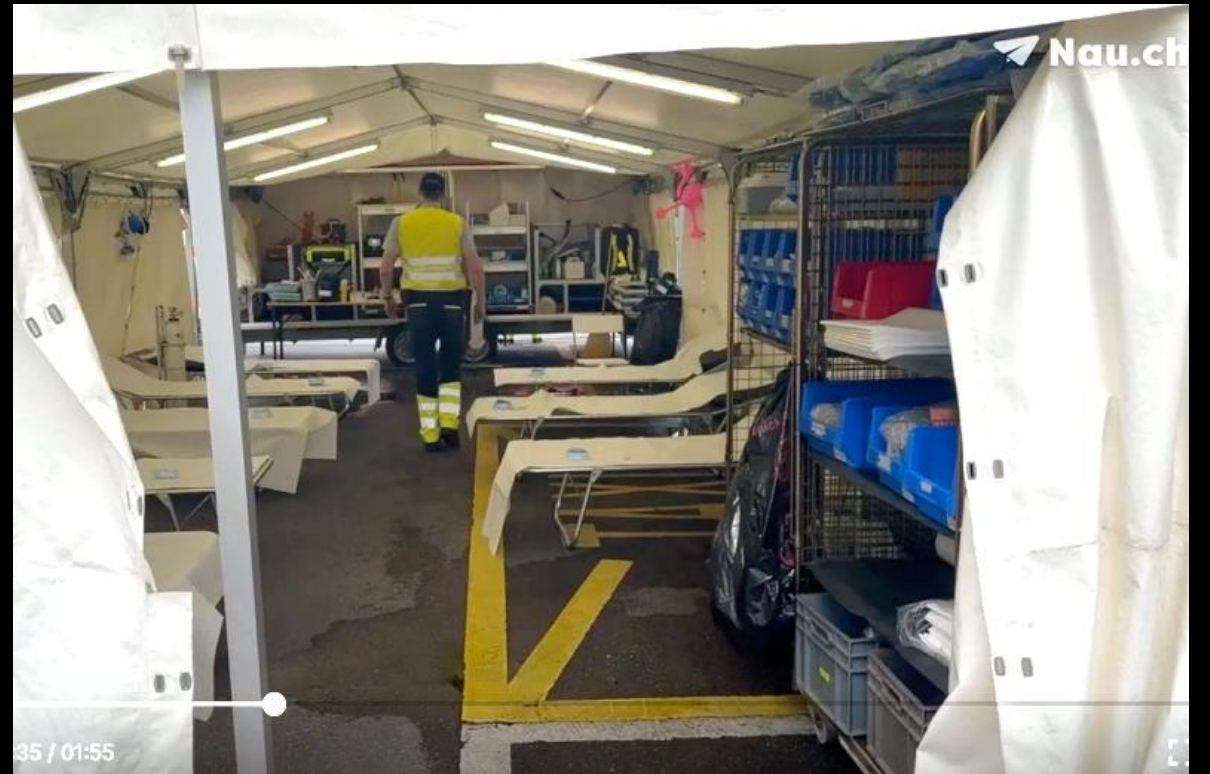
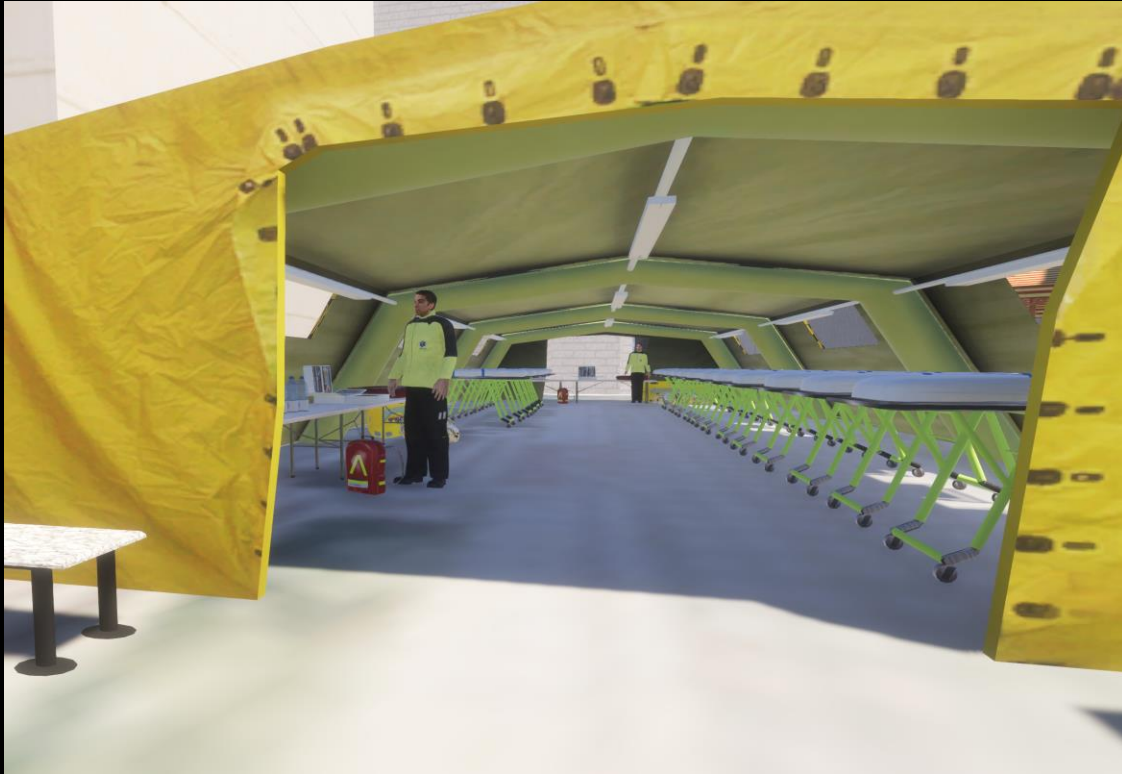




**Digitaler  
Adrenalinkick.  
Wie Virtual Reality  
uns fit für den  
 Ernstfall macht.**

# Virtual Reality



# VR ist nicht gleich VR

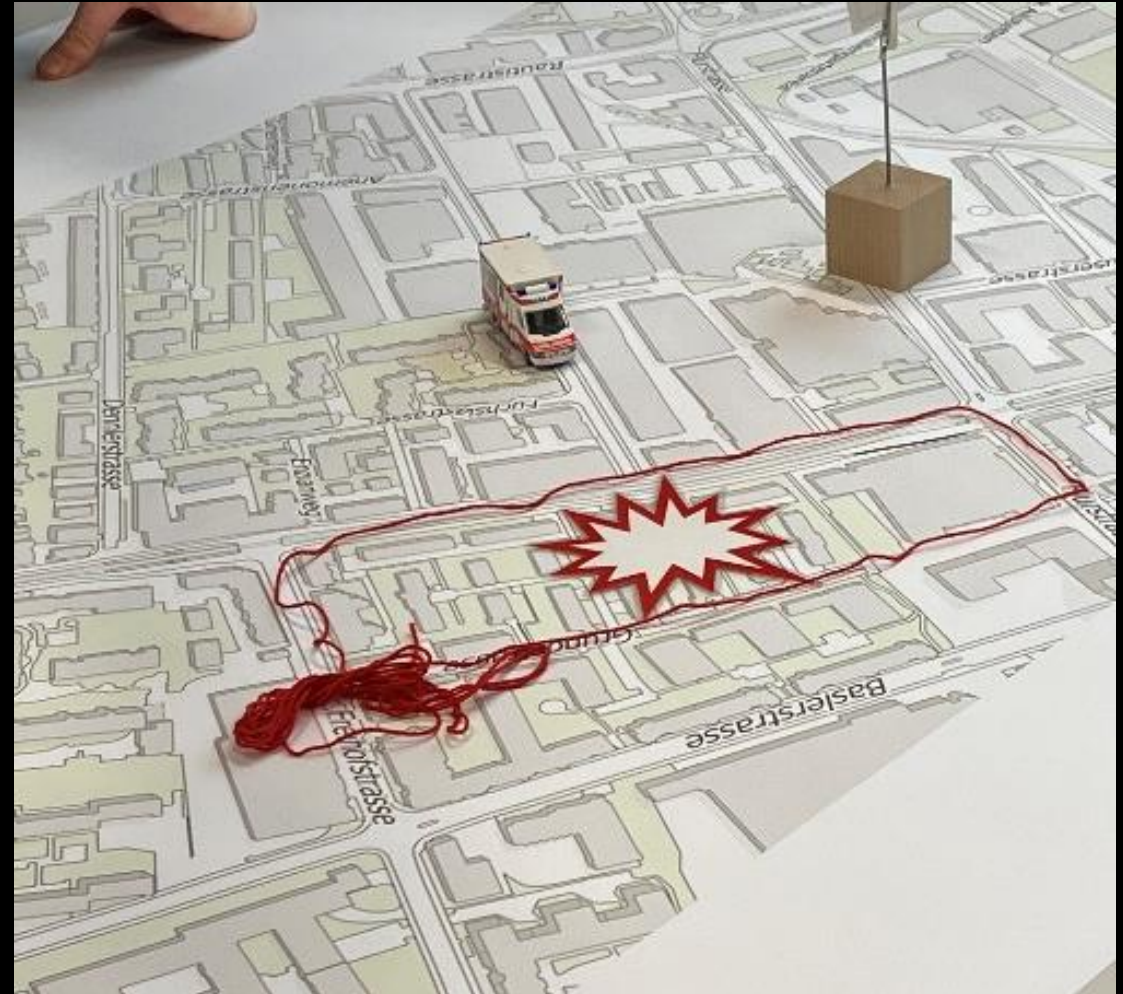


Praktisches Einsatztraining



Einsatztaktik und -führung

# Planspielplatten







# Virtual Reality:

**Alle sichtbaren Objekte liegen als dreidimensionale Modelle vor und werden perspektivisch auf den Sichtbereich der Teilnehmenden berechnet.**

*(Reifinger, 2008, S. 9)*

# Didaktische Potenziale

# **VR schafft Erfahrungsräume**

- > **Interaktionen**
- > **Wahrnehmungen**
- > **Kommunikation**
- > **Zusammenarbeit**
- > **Emotionen und Stress**

Präsenzerlebnis

**Präsenzerlebnis**



Präsenzerlebnis

Immersion



**Technische  
Dimension**

**Immersion**

**...als Erlebnisdimension**

Präsenzerlebnis

Immersion

Interaktivität

# Interaktivität



Präsenzerlebnis

Immersion

Interaktivität

**Sichere Lernumgebung**

# **Sichere Lernumgebung**



Präsenzerlebnis

Immersion

Interaktivität

Sichere Lernumgebung

**Wiederholbarkeit**



**Wiederholbarkeit**

- Bibliothek
- Autos
    - Volkswagen Golf
    - Heck- u. rechter Seitenschaden VW Touran
    - Sportlich kompakt - Verbrennungszustände
    - Lieferwagen
  - Vans
    - Transporter
    - LKW mit Ladeklappe (beschädigt)
    - NLD Transportbus Sladskuln
    - Minibus für Personentransport
    - Kleintransporter-Extraktion
    - Feuerwehrfahrzeuge
    - NLD HoVD VW Touran

Präsenzerlebnis

Immersion

Interaktivität

Sichere Lernumgebung

Wiederholbarkeit

Emotionales Engagement

# Emotionales Engagement

A photograph of two men in a meeting room. The man on the left is wearing a black and yellow high-visibility vest over a dark shirt. The man on the right is wearing a blue short-sleeved uniform shirt with a shoulder strap. They are standing in front of a whiteboard and a computer monitor. The background shows a whiteboard with some text and a computer monitor displaying a blue screen.

**Präsenzerlebnis**

Ereignisse

Tutorial

Immerision

Interaktivität

Sichere Lernumgebung

Wiederholbarkeit

Emotionales Engagement

**Dynamische Visualisierung**

Standardkategorie

HAUPTEREIGNIS

Explosion 1

Explosion 2 Gasflasche

Brandausbreitung umliegende Stände

Brandausbreitung Kühllastwagen 1

Brandausbreitung Kühllastwagen 2

Brandausbreitung Kühllastwagen 3

Löschversuche Personal

Personen zu Boden gedrückt Stadelhoferplatz

Personen zu Boden gedrückt Limmatquai

Personen

Löschversuche Personal

ADL plan

TLF 2

Flucht

Polizei schleppt Verletzte Personen

Neues Ereignis

Löschen

Absperrung

Brandbekämpfung Schlachthaus TLF1

Brandbekämpfung Schlachthaus TLF2

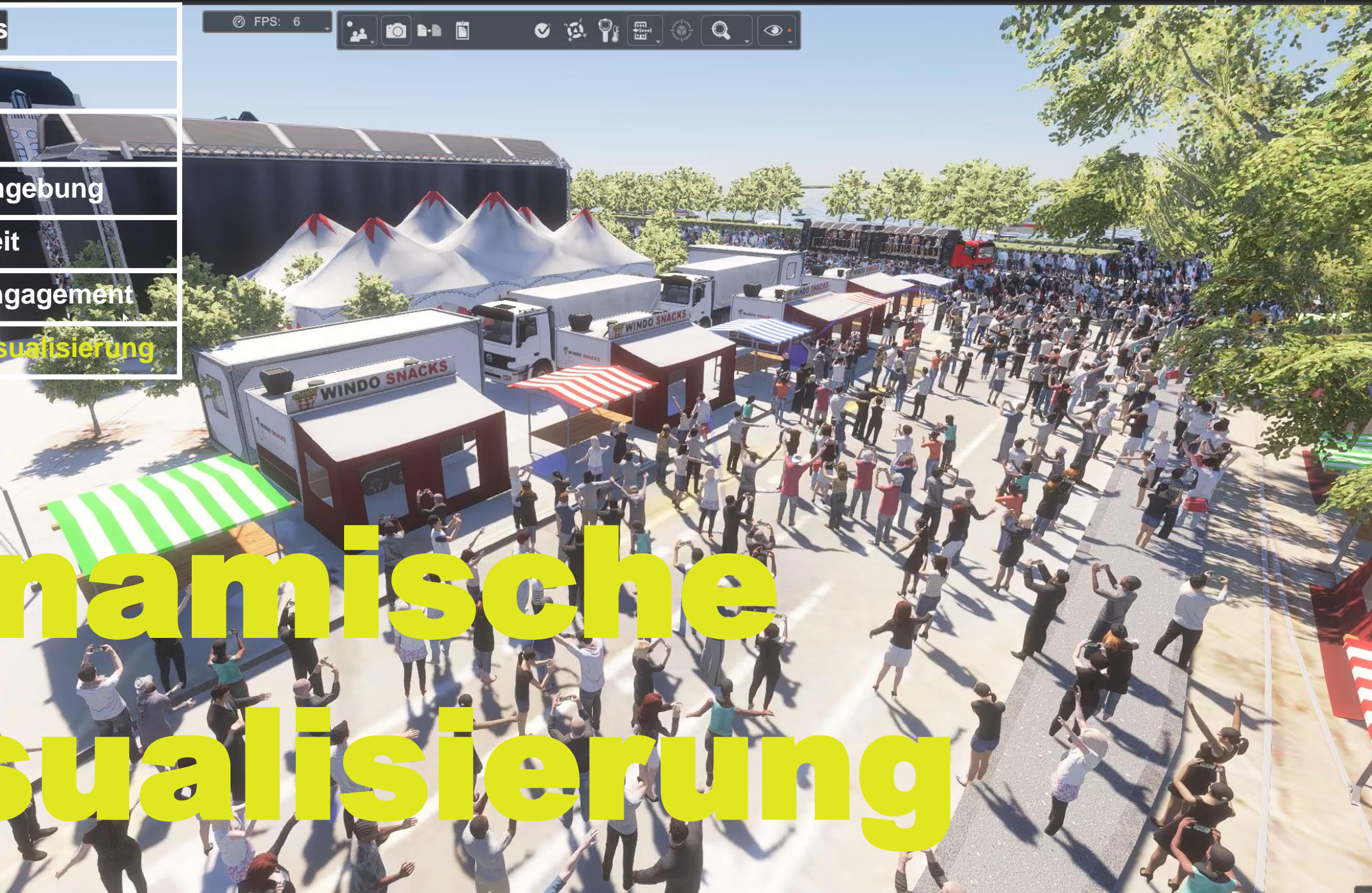
Feuer nimmt

Brand gelöscht

Rauch ausblenden

Wasser aus

Neues Ereignis



# Dynamische Visualisierung

# **Erfahrungsräume**

**Präsenzerlebnis**

**Immersion**

**Interaktivität**

**Sichere Lernumgebung**

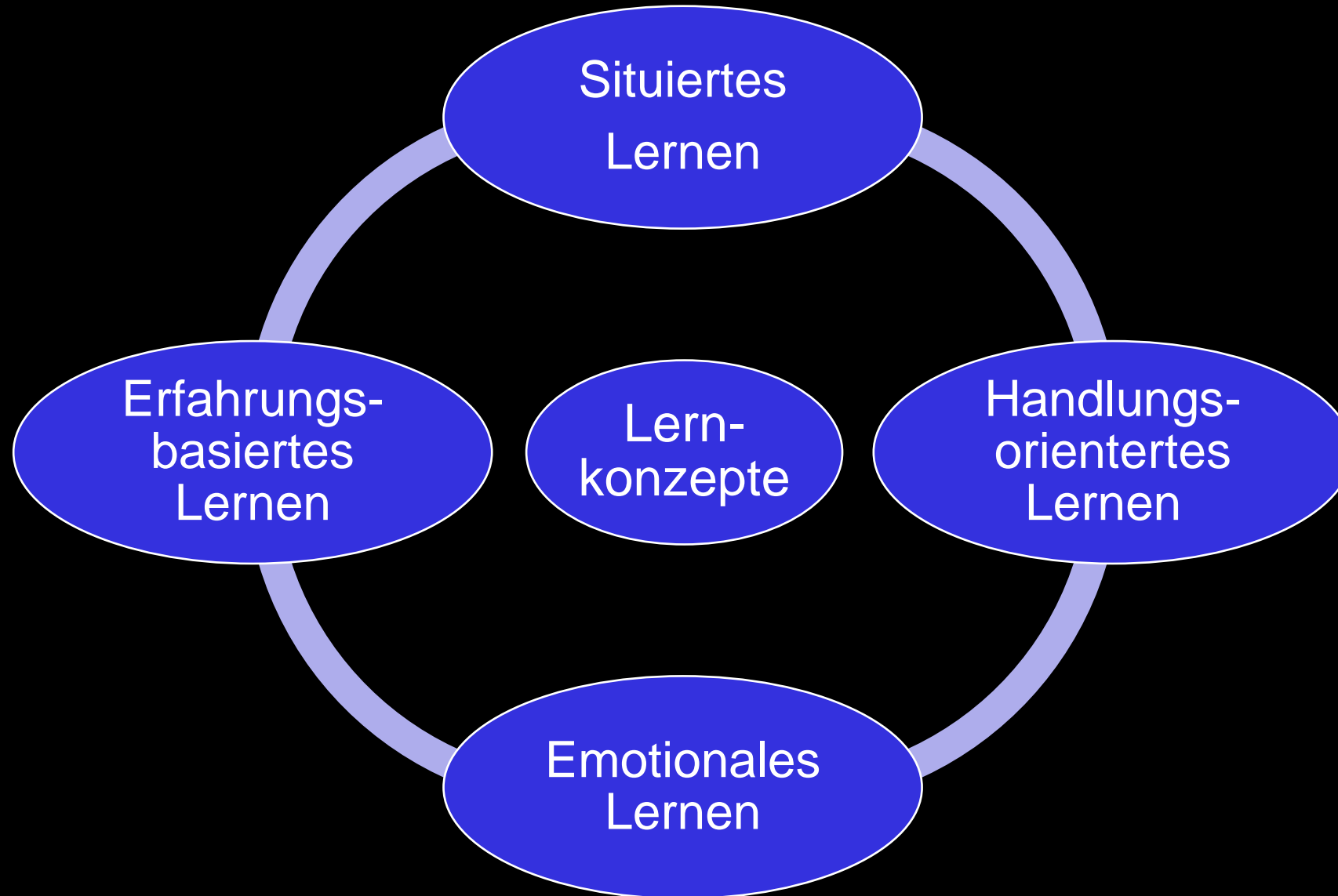
**Wiederholbarkeit**

**Emotionales Engagement**

**Dynamische Visualisierung**

# Theoretische Verankerung

# Referenzierte Lernkonzepte



## Situiertes Lernen

### **Kompetenz durch Kontext:**

Wissen kann nicht isoliert und abstrakt vermittelt werden, sondern ist stets in sozialen, kulturellen und praktischen Kontexten verankert.

*(Lave/Wenger 1991:35)*

## **Handlungsorientiertes Lernen**

### **Aktivität als Lernmotor:**

Wissen entsteht durch aktives Handeln und wird im Prozess des Problemlösens mit vorhandenen Erfahrungen verknüpft. Lernen ist ein bedeutungskonstruierender Prozess.

*(Reinmann-Rothmeier/Mandl 2001:20–23).*

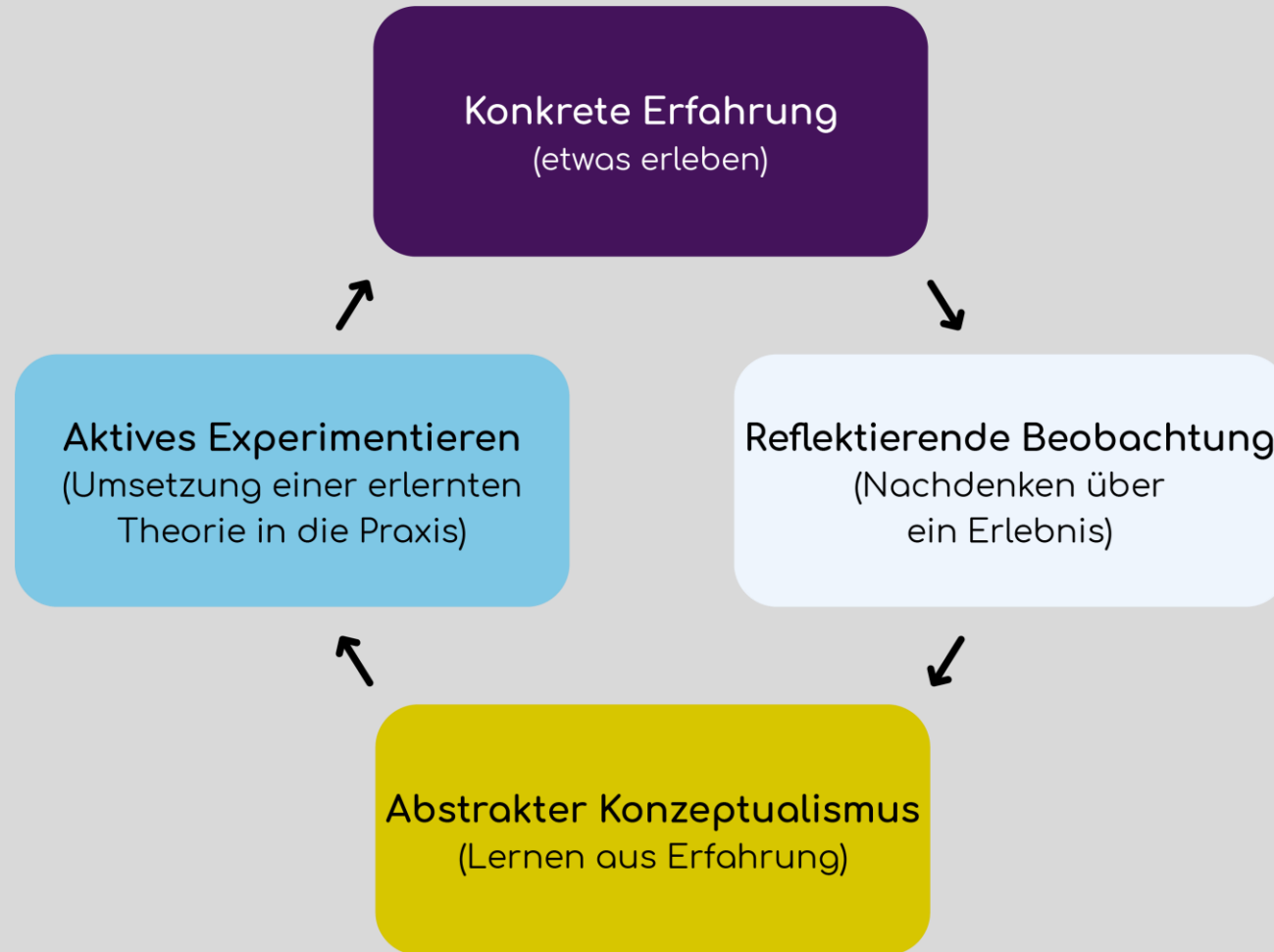
## Emotionales Lernen

**Lernen durch Spannung:**  
Emotionen sind zentrale Faktoren im Lernprozess. Erkenntnisse aus der Emotionspsychologie zeigen, dass emotional bedeutsame Erfahrungen nachhaltiger im Gedächtnis verankert werden als neutrale.

*(Schneider 2024:39–53)*

# Erfahrungsbasiertes Lernen

## Verstehen durch Erleben:



Kolb (1984:38)

# **Stabsübung EVENTO**

## **Massenpanik Streetparade**



# Massenpanik an der Street Parade

## **Link zum Video auf Youtube:**

<https://youtu.be/dvt3BWW2t3M?si=dATDGPqWW7IZQhF9>



Ein- und mehrsprachige Fachkommunikation ermöglicht es, berufliches Know-how aufzubauen, und wird von Kommunikationsprofis gestaltet, organisiert und optimiert. Dieses Lehrbuch versammelt die Arbeit von 23 praktisch Forschenden, die BA-/MA-Studierende in Forschung und Berufspraxis einführen zu: den Fachtranslationen Medizin, Recht, Wirtschaft, Literatur sowie Technik; Technischer Dokumentation; Sprachgestaltung in Virtual Reality und in Mensch-Roboter-Interaktion; audiovisueller Übersetzung; Deutsch als Fach- und Fremdsprache u. a. Anhand von Strategien des Prompting und Post-Editing zeigt das Buch, wie man als Profi Hand in Hand mit KI-Tools arbeitet. Durch Übungen und interaktive Videos ist das Werk sowohl in Lehrveranstaltungen einsetzbar als auch fürs ausschließliche Selbststudium geeignet.

LEHRBUCH

Alexander Holste (Hrsg.)

## Fachkommunikation: ein- und mehrsprachig

Eine wissenschaftliche Einführung in die Berufsfelder

narr STUDIENBÜCHER

1. Auflage 2026, ca. 340 Seiten  
€[D] 35,00

ISBN 978-3-381-13351-2 (print)

ISBN 978-3-381-13352-9 (eBook)

DOI 10.24053/9783381133529

erscheint: 06/2026



### Aus dem Inhalt:

Geleitwort (Thorsten Roelcke, TU Berlin & Klaus Schubert, Universität Hildesheim)

- 1 Ein- und mehrsprachige Fachkommunikation: Berufsfelder und Themen (Alexander Holste, TH Köln)
- 2 Specialized Communication – LSP: eine internationale(-re) Perspektive (Jan Engberg, Aarhus University)
- 3 KI in Fachkommunikation (Ralph Krüger, TH Köln)
- 4 Design: Text – Bild – Ton (Thorsten Dick, Technische Hochschule Mittelhessen)
- 5 Terminologische Aktivitäten (Karolina Suchowolec, TH Köln)
- 6 Technische Redaktion und Fachtranslation – Technik (Franziska Heidrich-Wilhelms, Universität Hildesheim & Alexander Holste, TH Köln)
- 7 Fachtranslation – Recht (Wilma Castro-Lesching, TH Köln)
- 8 Fachtranslation – Wirtschaft (Angelika Hennecke, TH Köln)
- 9 Fachtranslation – Medizin (Cornelia Feyrer, Universität Innsbruck)
- 10 Fachtranslation – Literatur (Christiane Brand & Ursula Wienen, TH Köln)
- 11 Audiovisuelles Übersetzen (Heike E. Jüngst, HAW Würzburg)
- 12 Einfache und Leichte Sprache (Silvana Deilen & Ekaterina Lapshinova-Koltunski, Universität Hildesheim)
- 13 DaF/DaZ aus fachkommunikativer und berufsbezogener Perspektive (Christian Eging, RWTH Aachen)
- 14 Wissenschaftskommunikation (Sylvia Jaki, KU Leuven)
- 15 Mensch-Roboter-Interaktion in der Fachkommunikation (Vanessa Mai & Anja Richert, TH Köln)
- 16 Virtual Reality in der Fachkommunikation (Miriam Mulders, Universität Duisburg-Essen; Kai Hofmann & Simone Koch, VR-Training/Schutz & Rettung Zürich)
- 17 Fachkommunikationswissenschaft – So what? (Alexander Holste, TH Köln)

# Zitierte Literatur

Heater, C. (1992). Being there: The subjective experience of Presence. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, S. 262-271.

Kolb, D. A. 1984. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge university press.

Reifinger, S. (2008). *Multimodale Interaktion in Augmented Reality Umgebungen am Bei-spiel der Spieledomäne*. München: Technische Universität München.

Reinmann-Rothmeier, G., & Mandl, H. (2001). Gestaltung problemorientierter Lernumgebungen. *Pädagogische Psychologie*, S. 20-23.

Schneider, S. (2024). Warum Lernen nicht nur ein kognitiver Prozess ist. In Rey, G.D., *Lehren und lernen mit digitalen Medien: Theorien und Design*, (S. 39-53). Bern: Hogrefe.

Slater, M. (1999). Measuring Presence: A Response to the Witmer and Singer Presence Questionnaire. *Presence: teleoperators and virtual environments*, 8(5), S. 560-565.

Smith, A. M., Davis, F. C., & Thomas, A. K. (2018). Criterial learning is not enough: Retrieval practice is necessary for improving post-stress memory accessibility. *Behavioral neuroscience*, 132(3), S. 161.

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive science*, 12(2), S. 257-285.

Kai Hofmann, Schutz & Rettung Zürich  
Höhere Fachschule für Rettungsberufe, Bildungsentwicklung  
kai.hofmann@zuerich.ch