

# Virtual & Augmented Reality – Bildung in neuen Räumen & KI

**david.roethler.at**

08.06.2022

# David Röhler

- (Jurist)
- Uni-Lehrbeauftragter...
- Erwachsenenbildner
- Unternehmensberater
  - EdTech
  - Live-Internet
  - VR



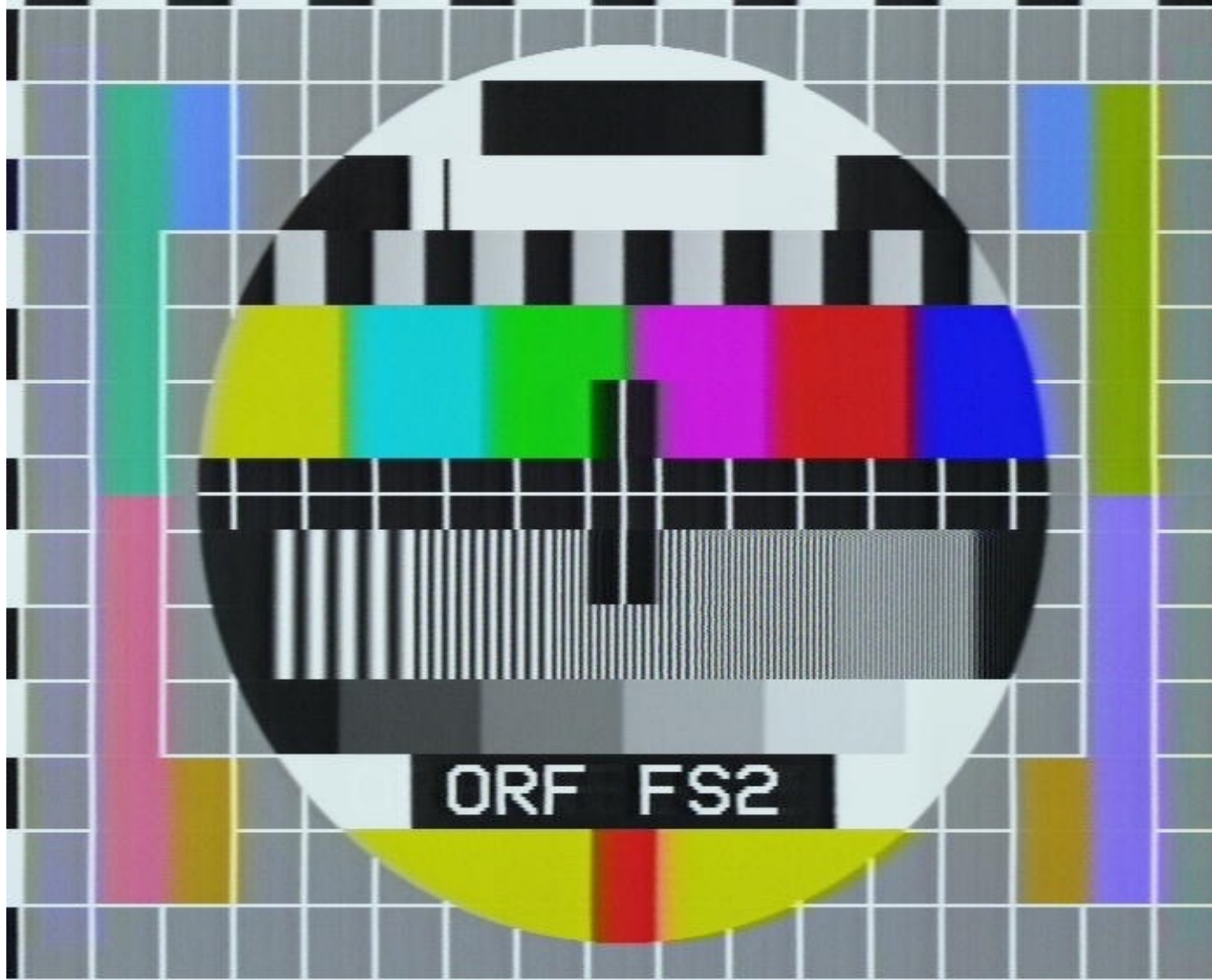
# Überblick

- VR, AR
- Artificial Intelligence
- Beispiele

# VR & AR warum?

- Nähe – Distanz
- Gestaltbarkeit – Flexibilität – Identifikation
- Bildung als sozialer Prozess
- Neue Möglichkeiten für informelle Kommunikation live online





ORF FS2











Tricat









David's Home



SHARE



Praxistauglichkeit?





**SPOILER  
ALERT!**



Oculus Quest, ca. € 500,--



**facebook**

- Faszination: ja
- Praxistauglichkeit: (eher) nein

LEAVE

jake@spatial



EVENT: Around the World

atia



LEAVE

SHARE



David's Home

No Name



No Name



No Name



No Name



hallo  
am  
amstag

hallo



# VR & AR warum?

- Nähe – Distanz
- Gestaltbarkeit – Flexibilität – Identifikation
- Bildung als sozialer Prozess
- Neue Möglichkeiten für informelle Kommunikation live online



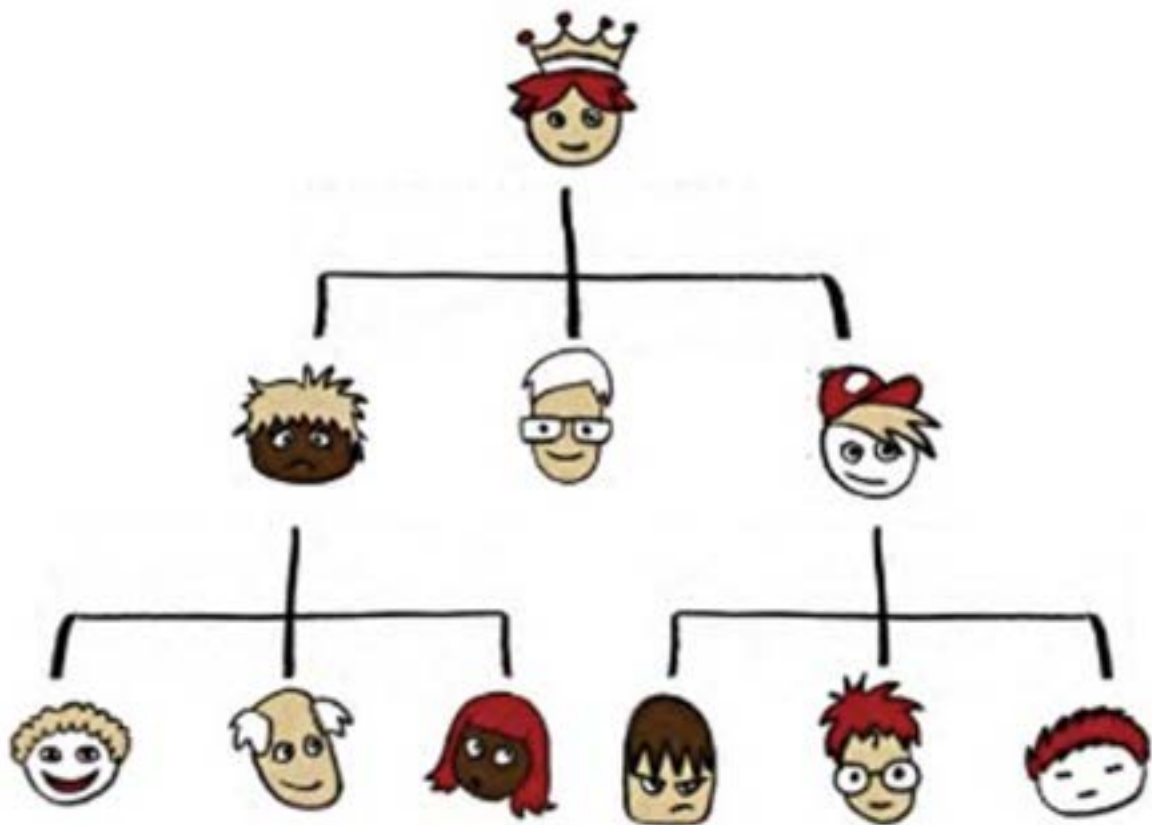
# Konnektivismus

- „Wissen findet in Verbindungen zwischen Menschen statt. Lernen ist die Entwicklung dieser Verbindungen.“

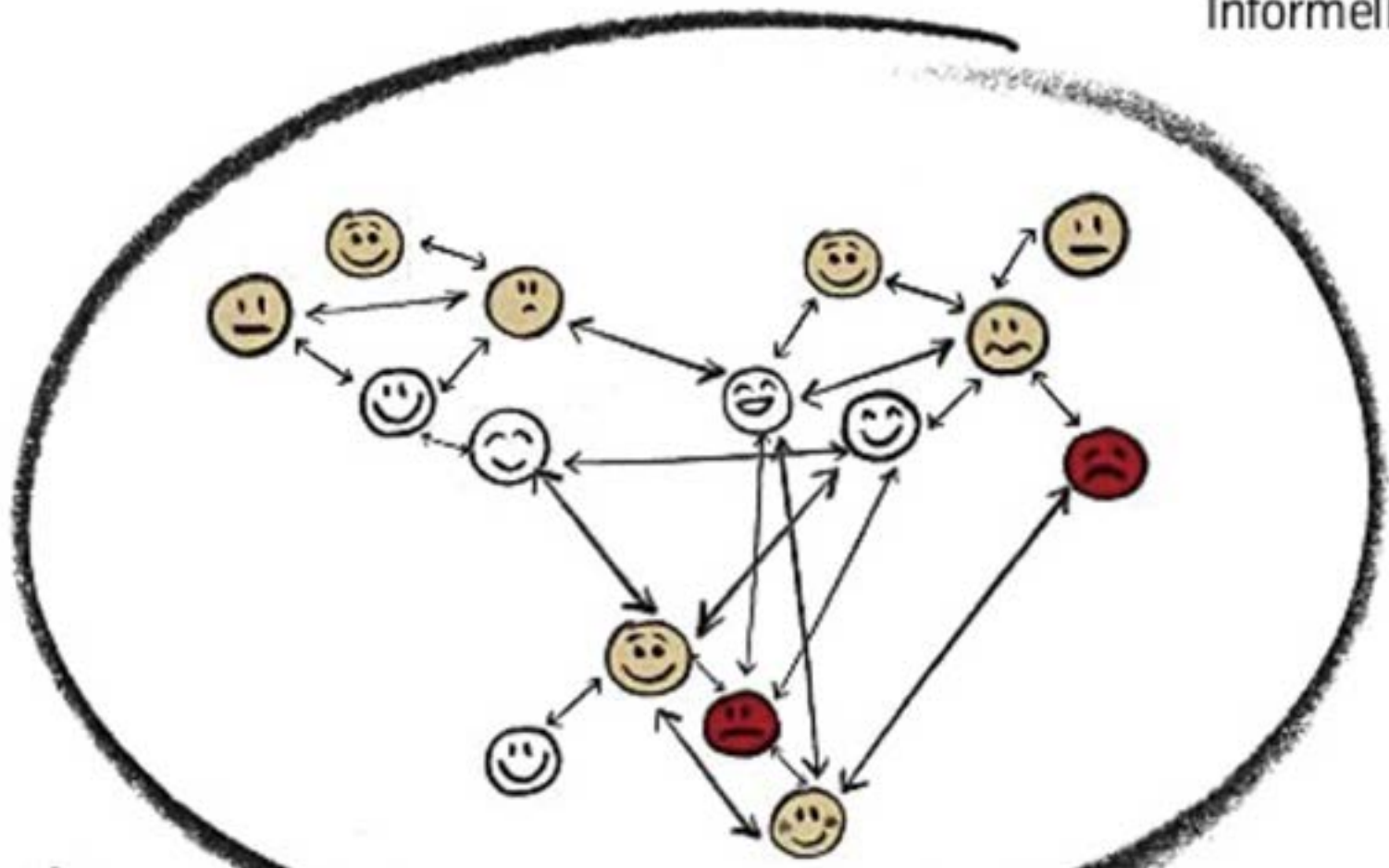
(George Siemens in „Connectivism:  
A Learning Theory for the Digital Age“, 2005)

[https://web.archive.org/web/20160908185444/http://www.itdl.org/Journal/Jan\\_05/article01.htm](https://web.archive.org/web/20160908185444/http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm)

# Formelle Struktur



## Informelle Struktur



„Das einzige was  
stört, ist die Zeit vor  
und nach der Pause.“

# Metaverse

- **eine Art digitale Parallelwelt, in die sich Menschen mit ihrem PC, ihrem Smartphone, aber eben auch mit Virtual Reality-Brillen und vielleicht auch irgendwann mit Gehirn-Computern Schnittstellen einklinken können...**

<https://www.br.de/kultur/gesellschaft/internet-der-zukunft-was-ist-metaverse-100.html>

# Das Anne Frank Haus in Virtual Reality

VR-App des Hinterhauses

Entdecken Sie das Versteck von Anne Frank und ihrer Familie mit der App „Anne Frank House VR“ in Virtual Reality. Die App ermöglicht einen besonderen Einblick in das Versteck von Anne Frank und der sieben anderen Untergetauchten im Hinterhaus.





K14



# Communicate. Teach. Learn.

**ENGAGE is an advanced virtual reality training and education platform that makes it easy to collaborate, create and learn in VR.**

Perfect for educators, trainers and corporate teams.

[DOWNLOAD NOW](#)



# Enterprise Collaboration in Virtual Reality

[Play Video](#)[Get Early Access](#)





AltspaceVR

Get AltspaceVR

Events

Worlds

Log In

Sign

Be there together

GET IT NOW

htc VIVE

oculus

SAMSUNG  
Gear VR

2D mode

Windows  
Mixed Reality Ultra







### Rise of Virtual Beings

Tuesday, March 10th  
11:00 AM CET - 12:00 PM CET  
Starts in about 3 hours



### Coronavirus, Health IT, So...

Tuesday, March 10th  
3:00 PM CET - 7:00 PM CET  
Starts in about 7 hours



### Uncertainty: A Meditation ...

Tuesday, March 10th  
7:00 PM CET - 7:30 PM CET  
Starts in about 11 hours



### Alan Chao: World Buildin...

Tuesday, March 10th  
9:30 PM CET - 10:30 PM CET  
Starts in about 13 hours



### Virtual Worlds - Future of ...

Tuesday, March 10th  
11:00 PM CET - 1:00 AM CET  
Starts in about 15 hours



### Creative Writing Meetup

Tuesday, March 10th  
11:00 PM CET - 12:00 AM CET  
Starts in about 15 hours



### Building Worlds in Altspa...

Tuesday, March 10th  
11:00 PM CET - 11:30 PM CET  
Starts in about 15 hours



### What are YOU watching?

Wednesday, March 11th  
12:00 AM CET - 12:30 AM CET  
Starts in about 16 hours



### Artist's Corner



### It's Flight Time



### The VR Talk



### Off-Topic With JOLLI





Everyone is welcome to VR Church



Später ansehen



Teilen



WEITERE VIDEOS



0:05 / 0:38



YouTube





Improv Comedy Night





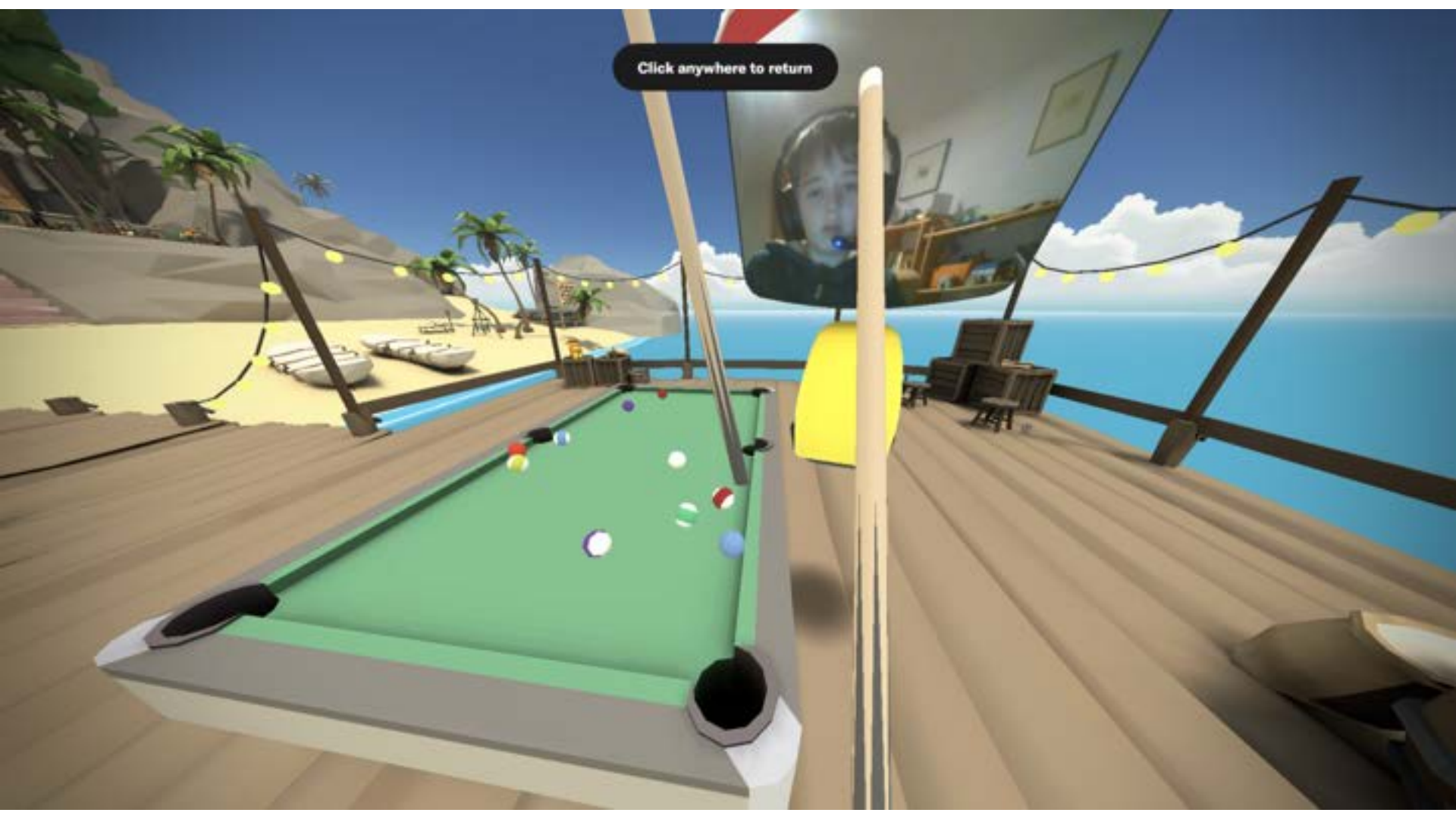


Click anywhere to return

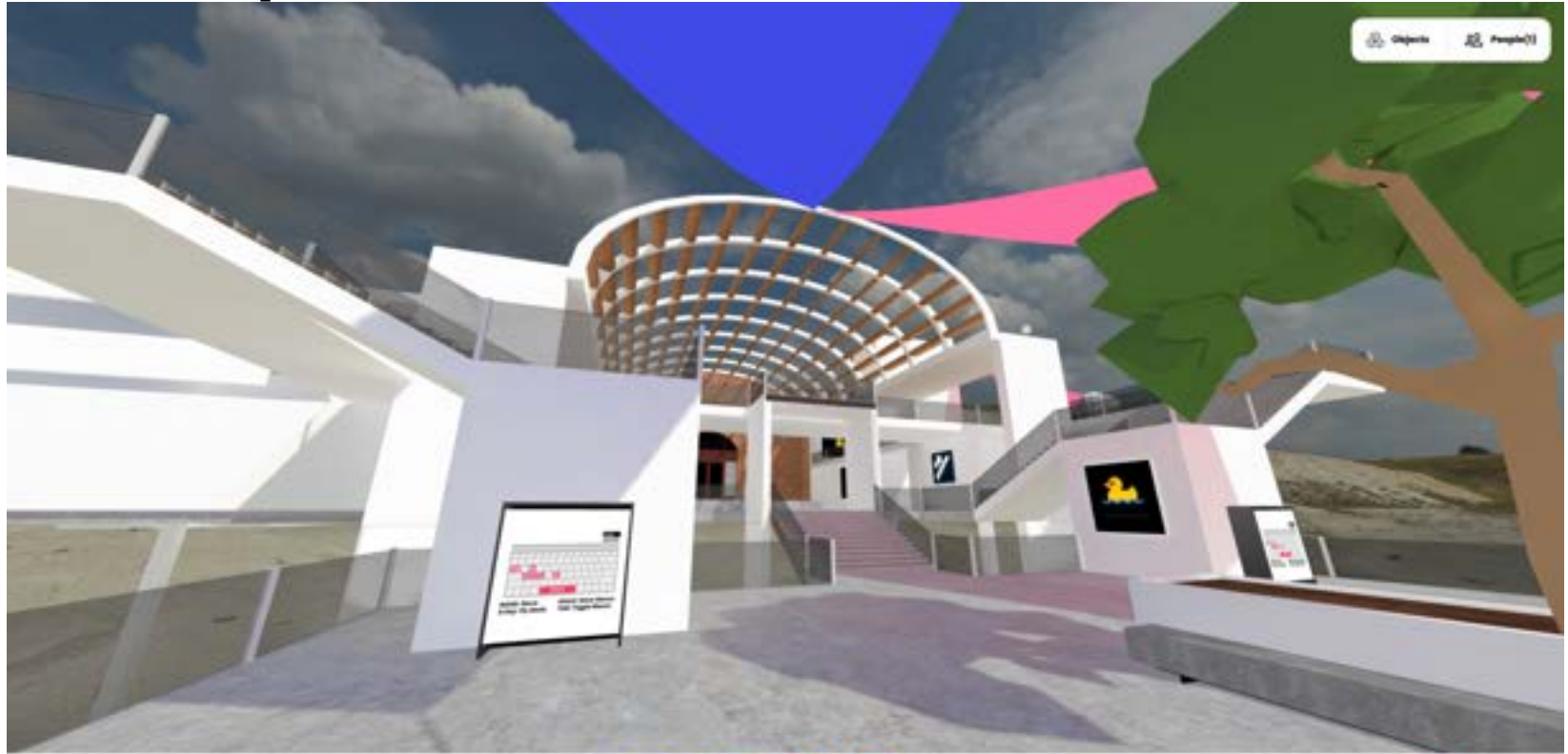




Click anywhere to return



<https://hubs.mozilla.com/>



Invite



Voice



Share



Place



Recall



Chat



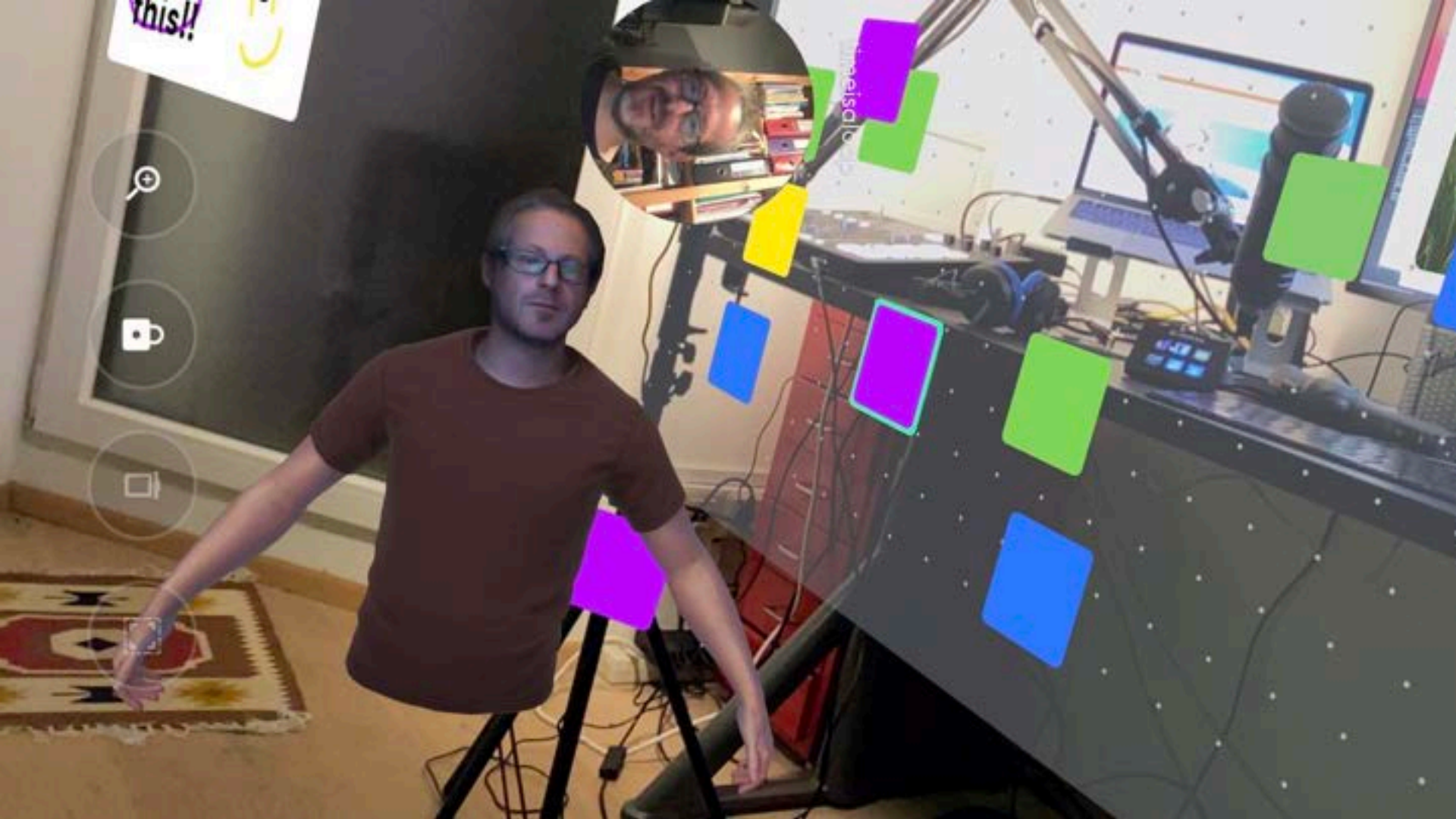
Leave



More







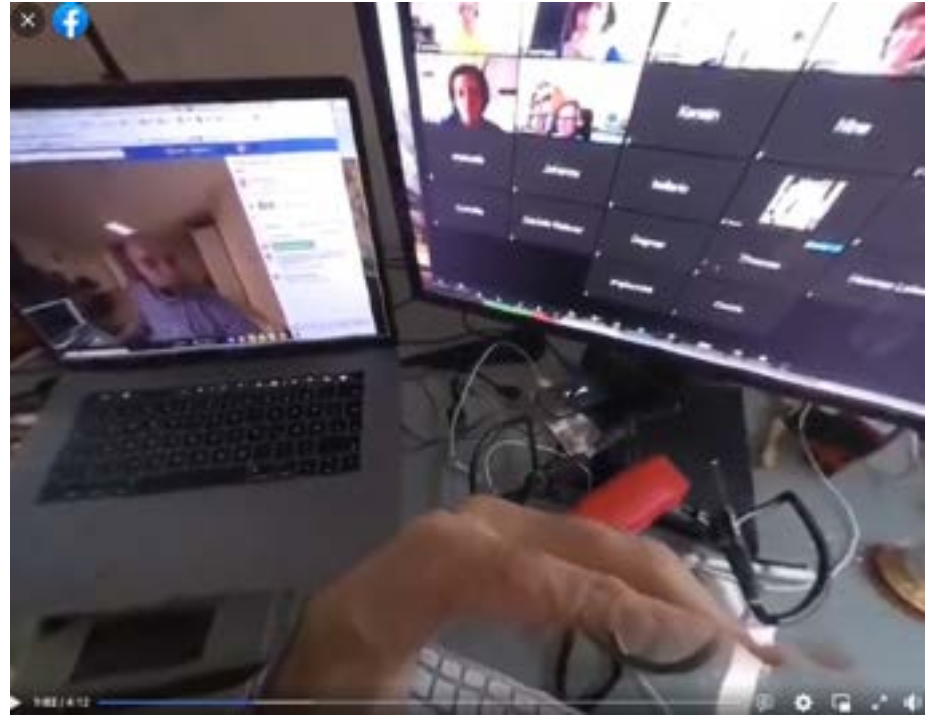
# 360 Grad





# 360-Grad-Livevideo

- <https://www.facebook.com/david.roethler/videos/10155756734043196>



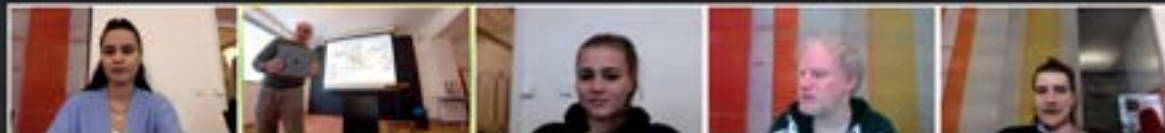
# Löwen

- <https://www.youtube.com/watch?v=sPyAQQklc1s>



# Augmented Reality

- Die physische Realität wird um virtuelle Elemente erweitert.



Kuchen, 09:47, Dienstag 8. Juli

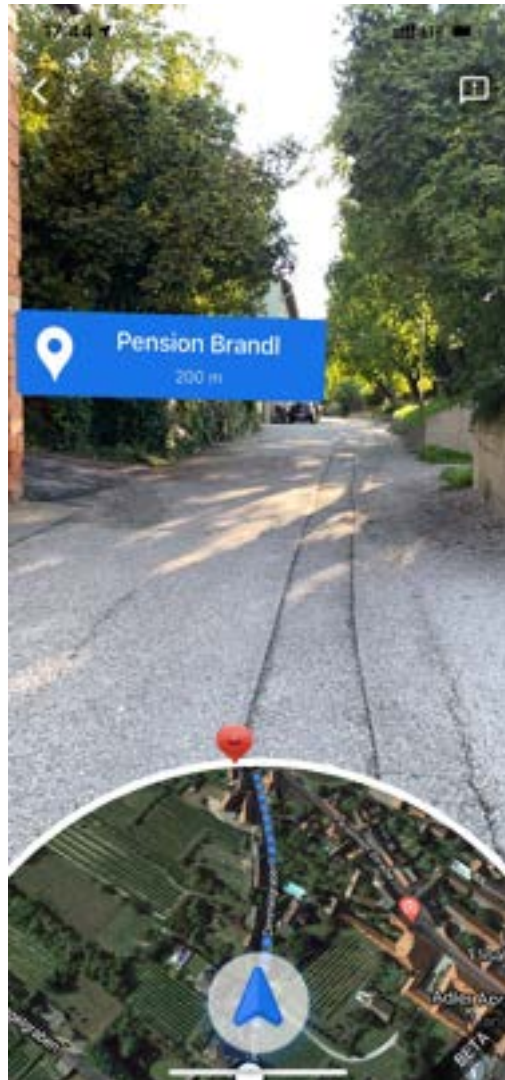
X Dinosaurier &gt; Tyrannosaurus rex



#### Tyrannosaurus rex

Als einer der größten fleischessenden Dinosaurier, die jemals lebten, durchstreifte der Tyrannosaurus rex die









Birnhorn - 2641 m

Hochzintgraben - 2641 m

Westliche Mitterhorn - 2206 m





Maßband

Wasserwaage







# Discover, collect, and sell extraordinary NFTs

on the world's first & largest NFT marketplace

[Explore](#)

[Create](#)

[Get featured on the homepage](#)



**tanpopoe zombie boi**  
TANPOPOE

# VR & Blockchain



# Decentraland

Immerse yourself into the first virtual world  
fully owned by its users.

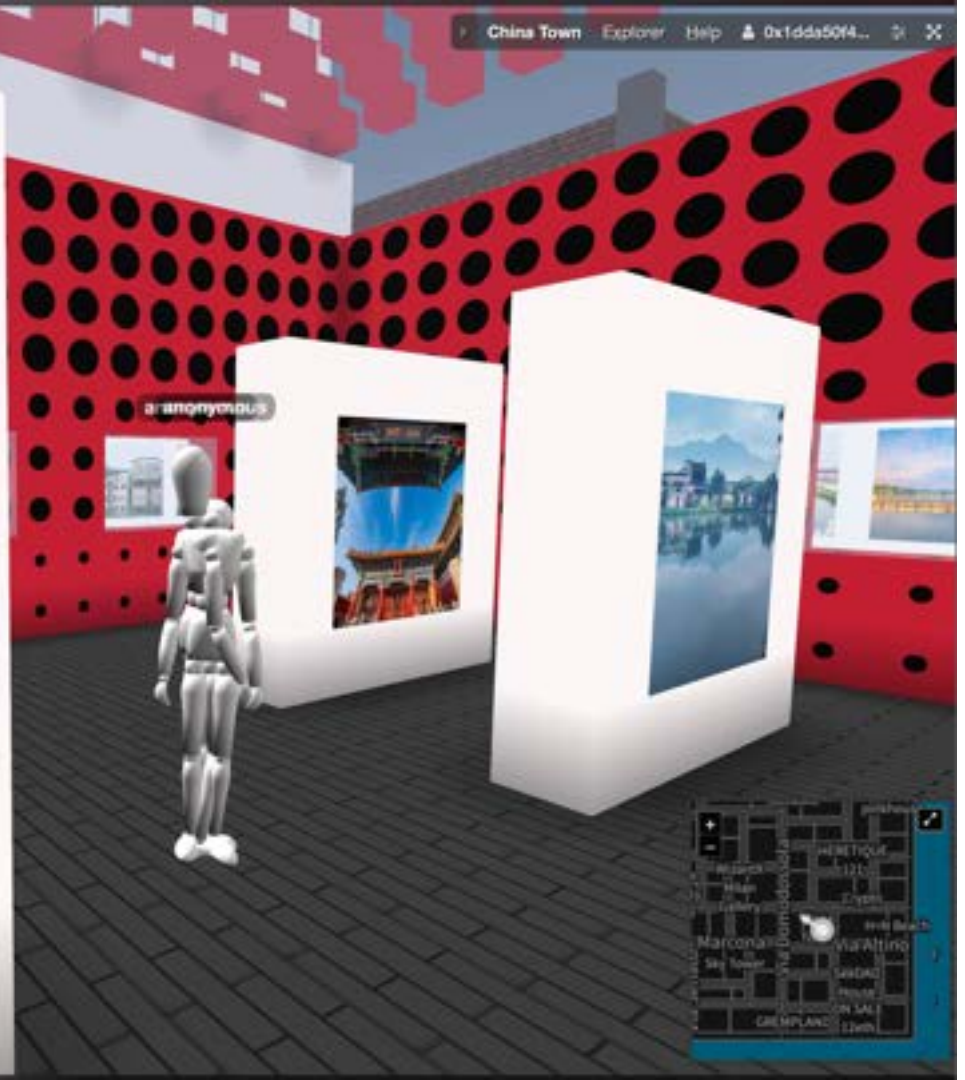
**Play**

[Play as Guest](#)





<https://www.cryptovoxels.com/>



# Augmented Reality

# Apple Glass



 E-mail

 Facebook

 Twitter

 Reddit



# Mojo Vision

[https://mixed.de/ar-kontaktlinse-mojo-lens-anwendung-technik-release/#Diese\\_Technik\\_steckt\\_in\\_Mojo\\_Lens](https://mixed.de/ar-kontaktlinse-mojo-lens-anwendung-technik-release/#Diese_Technik_steckt_in_Mojo_Lens)





Microsoft HoloLens



Microsoft HoloLens & Spatial.io





## Das ultimative Mixed Reality-Gerät



[Galerie öffnen](#)

## HoloLens 2

♡ [Wunschliste](#)

HoloLens 2 ist eines der komfortabelsten Mixed Reality-Geräte, die es derzeit zu kaufen gibt – mit branchenführenden Lösungen, die eine immersive Erfahrung liefern. Und dies mit der Zuverlässigkeit, Sicherheit und Skalierbarkeit der Cloud- und KI-Dienste von Microsoft. Steigen Sie direkt mit Standardanwendungen ein oder erstellen Sie eine individuelle Lösung mit Hilfe von Microsoft Azure-Diensten.

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen oder für ein Gespräch mit einem Branchenexperten unter +43 800 943670 (Montag bis Freitag, 9:00 bis 18:00 Uhr).

€ 3 849,00 inkl. MwSt.

[In den Warenkorb](#)

Lieferung bereits am 20. August, wenn Sie Expressversand wählen

Sie erhalten nach dem Kauf eine vereinfachte Rechnung\*.

<https://www.youtube.com/watch?v=d3YT8j0yY10>



# Intelligent konzipiert

Seeing AI ist ein Forschungsprojekt von Microsoft, das die Leistungsfähigkeit der Cloud und KI vereint, um eine intelligente App bereitzustellen, die Ihnen dabei hilft, Ihren Tag zu bewältigen.



## Verwandelt die visuelle Welt in ein hörbares Erlebnis

Mit dieser intelligenten Kamera-App können Sie einfach Ihr Smartphone hochhalten und Informationen über die Welt um Sie herum hören



## Freunde und deren Gesichtsausdrücke erkennen

Erkennen und lokalisieren Sie die Gesichter von Leuten, mit denen Sie gerade unterwegs sind, sowie Gesichtsmerkmale, das ungefähre Alter, Emotionen und mehr



## Text schnell lesen

Hören Sie sofort kurze Textabschnitte und nutzen Sie die Audiounterstützung, um vollständige Dokumente zu erfassen



**Seeing AI**

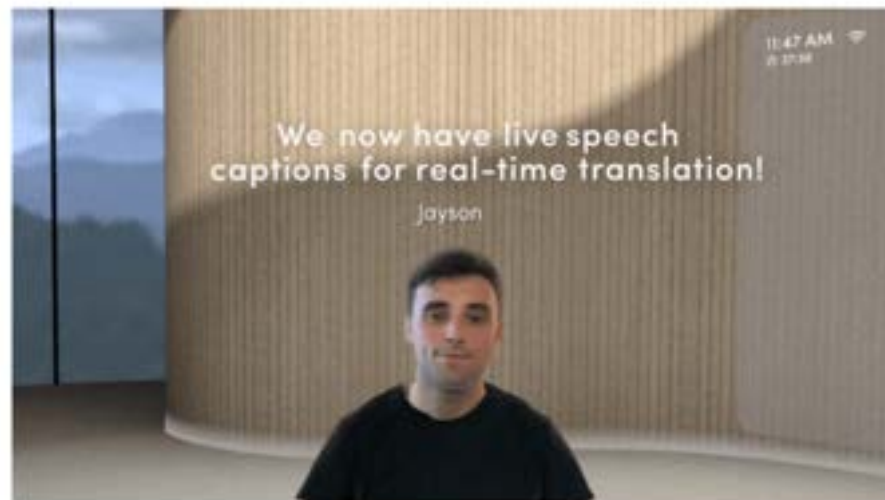


### Articles in this section

[Portals](#)[Host Tools in Spatial](#)[Pro Features](#)[Templates](#)[How To Add Your  
MetaMask NFT Wallet to  
Spatial](#)[Interactive Web Browser -  
Web GL](#)[Live Translation](#)[Spatial Cast](#)[Navigate the menu in  
Spatial + Features](#)

## Live Translation

4 months ago · Updated



**Live Speech Translation is a Pro feature. Click [HERE](#) to upgrade your account.**

Introducing Live Translation! Chat with anyone, in any language, without missing a beat. This feature provides captioned speech in real-time, with support for over 70 languages. Live Translation is currently



# Praktisch einsetzbar

- Untertitelung bei Zoom
- Übersetzung und Untertitelung bei Powerpoint

<https://deepai.org/machine-learning-model/colorizer>



# AI

- Virtual Background in Zoom
- Filterung von Nebengeräuschen









## Durovis Dive Cardboard 6 - braun - Virtual Reality Headset Inspired by Google Cardboard V2 für Google Android und Apple iOS

Marke: Dive by Durovis

★★★★☆ - 94 Sternebewertungen | 8 beantwortete Fragen

Statt: 12,45-€

Jetzt: **10,95 €** ✓prime

Sie sparen: **1,50 € (12%)**

Preisangaben inkl. USt. Abhängig von der Lieferadresse kann die USt. an der Kasse variieren. [Weitere Informationen.](#)

[Ausgaben im Blick behalten und 8€ Aktionsgutschein sichern: Jetzt Amazon-Konto aufladen](#)

Marke	Dive by Durovis
Farbe	Braun
Plattform	Oculus
Betriebssystem	Android, iOS
Kompatible Geräte	Smartphone
Modellname	Dive Cardboard 6

### Info zu diesem Artikel

- **QUALITÄT:** Seit 2013 entwickeln wir VR Geräte und lassen unsere jahrelange Erfahrung in all unsere Produkte einfließen.
- **DIREKT EINSATZBEREIT:** Ein herausziehen aus der Schutzhülle und einmaliges

# EVOLUTION







**hubs** by  **moz://a**

Share a virtual room with friends.

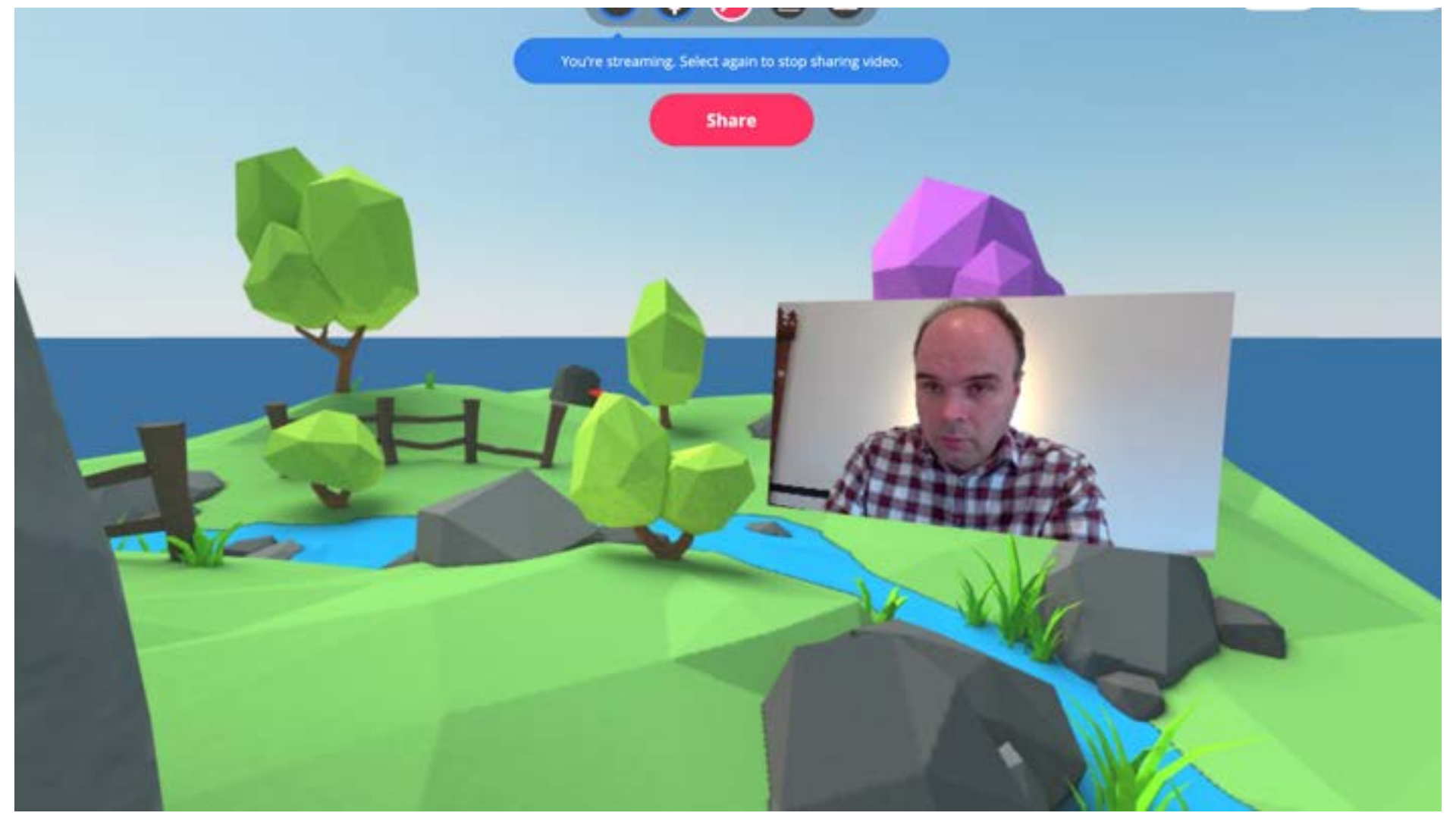
Watch videos, play with 3D objects, or just hang out.

[Create a Room](#)



You're streaming. Select again to stop sharing video.

Share



# VR & Bildung



In Urzeiten: Erfahrung und Oralität



Zunahme der Abstraktion durch Literalität;  
Reduktion der Abstraktion durch Visualisierung



Weitere Reduktion der Abstraktion durch Virtualität  
-> Erfahrung ggf. gemeinsam mit anderen

# Weitere Gründe

- Weiterentwicklung zu Video-Conferencing
- Technologie verstehen
- Neues Angebot für Lernende
- Spaß
- Gefährliche Dinge tun...

# Weitere Aspekte

- Relativ frei von Ablenkung
- Immersion
- Der Avatar befreit ggf. von der eigenen Körperlichkeit
- Teilhabechancen für Menschen mit Einschränkungen



# Unity-Ressourcen für den Unterricht

Da viele Bildungseinrichtungen aufgrund von COVID-19 auf neue Modelle für die Fernlehre umsteigen, haben wir kostenlose Ressourcen, Tools und Schulungen erstellt, um Lehrkräften zu helfen, Schüler und Studenten zu unterstützen und zu motivieren – egal wo sie sind.



Hebräisch



Deutsch

אני רוצה לשתות מיץ תפוזים ✕

Ich möchte Orangensaft trinken



Musik spielen

נגן מוזיקה



où est la fleuve

wo ist der fluss



où est-ce que se trouve la fleuve

wo ist der fluss

malheureusement j'ai oublié mon maillot  
de bain

leider habe ich meine badesachen vergessen







<https://www.digitalisierung-landwirtschaft.de/schwerpunkte/virtuelle-realitaet/>





## Peter Drucker 1997: „From Brick to Click“

- “Thirty years (2027) from now the big university campuses will be relics. Universities won’t survive. It’s as large a change as when we first got the printed book.”
- <https://quoteinvestigator.com/2017/09/17/university/>

# Kontakt

**David Röthler**

mobile +43 664 2139427

david@roethler.at

david.roethler.at

werdedigital.at

