

# Spielend lernen

Game-based Learning als Chance für ein besseres Morgen

Oder: Wie wir die Herausforderungen der exponentiellen Zukunft meistern werden!





**Der Mensch spielt nur, wo er in voller  
Bedeutung des Worts Mensch ist,  
und er ist nur da ganz Mensch, wo er  
spielt.**

› *Friedrich Schiller*



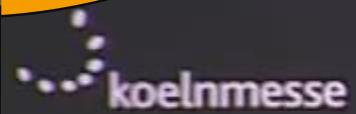
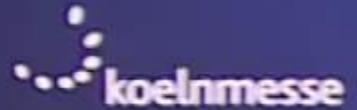
**Die Quelle alles Guten liegt im Spiel.  
Bei der Erziehung muss man etwas aus  
dem Menschen herausbringen und  
nicht in ihn hinein.**

*› Friedrich Fröbel*

**Spiele sind Kulturgut!**



**gamescom**



# Spoiler!

- › Spielen ist **biologisch** in uns verankert.
- › Spielen ist **mehr als nur „Zocken“**.
- › Durch Spielen erwirbt man **Zukunftskompetenzen**.
- › Alle Beteiligten der Lernpartnerschaft müssen sich auf **Augenhöhe** mit digitalen Spielen auseinandersetzen.



# Warum?

# In welcher Welt leben wir eigentlich?



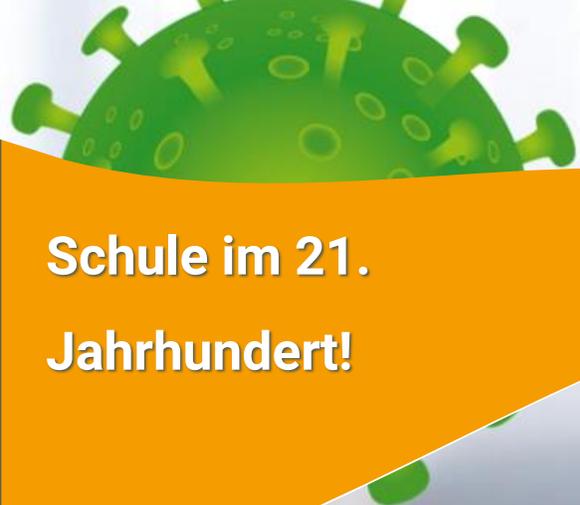
# Die digitale Transformation

- › Arbeit & Alltag verändern sich
- › kultureller Wandel
- › exponentielle Zukunft



## Schule im 19. Jahrhundert

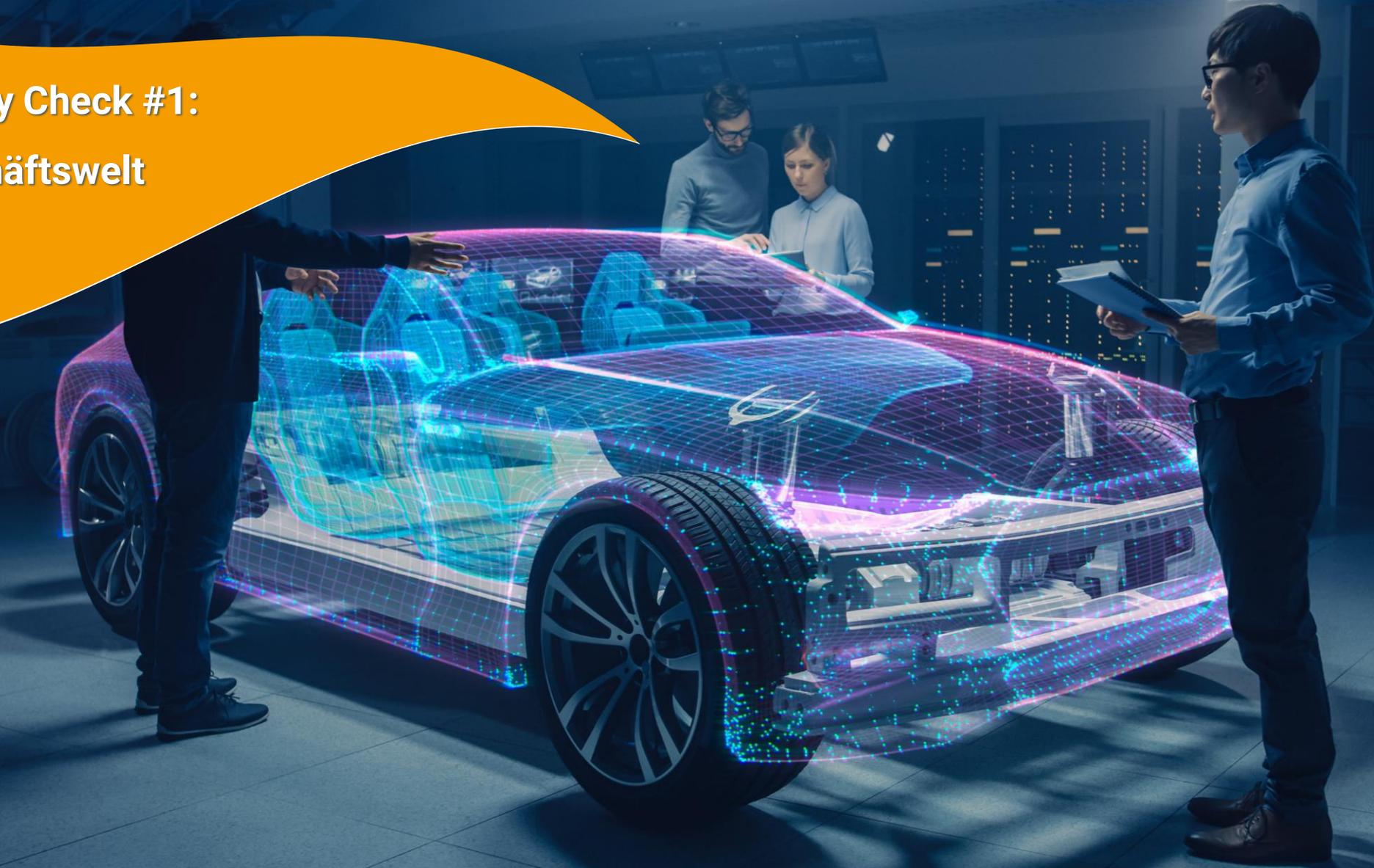




**Schule im 21.  
Jahrhundert!**



**Reality Check #1:**  
**Geschäftswelt**

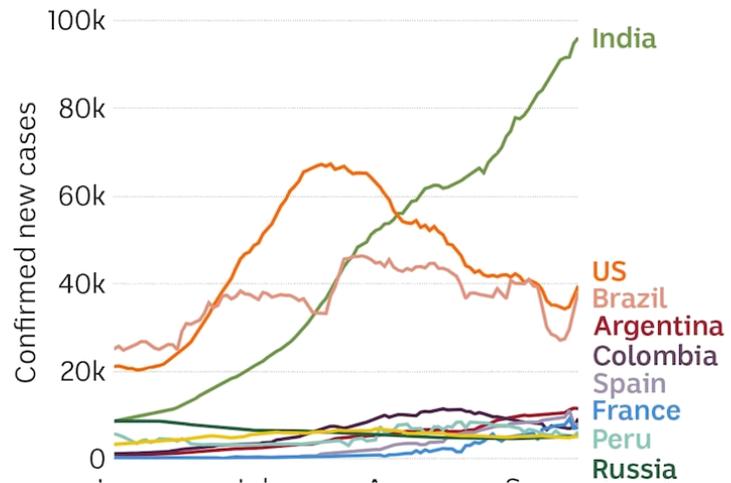


**Reality Check #2:  
Lebenswelt  
Gen Z & Gen  $\alpha$**



# Reality Check #3: Alltag

Daily confirmed new cases (7-day moving average)  
Outbreak evolution for the current 10 most affected countries



# Lernen im 21. Jahrhundert!

Gesellschaft & Schule: damals vs. heute

## Damals: Unterricht

Zeitalter der Industrialisierung

- Mobilität, Buchdruck usw.
- neues Wissen musste erworben werden
- Bedarf an konformen Arbeitern  
→ Hierarchie, Kontrolle
- „Fließband-Bildung“  
→ Lehrerzentrierung  
→ Wissensvermittlung / akad. Exzellenz  
→ Lernprodukt

## Heute: Zukunftsorientiertes Lernen

Zeitalter der Digitalen Transformation (alle Ebenen)

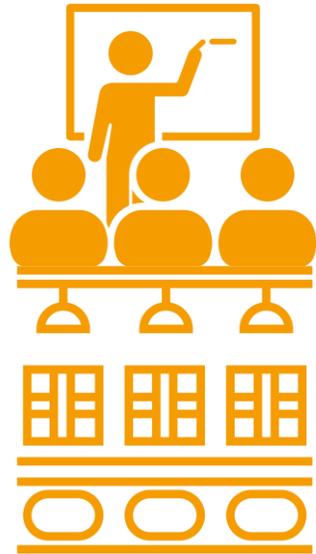
- Komplexität / Chaos
- neues Wissen muss konstruiert werden
- Bedarf an flexiblen und kreativen Köpfen  
→ Gemeinschaft
- individuelle Bildung  
→ Lernende übernehmen Verantwortung  
→ Lehrkräfte begleiten und unterstützen  
→ Lernprozess

**Ziel: die Welt verstehen & mitgestalten**

# Lernen im 21. Jahrhundert!

Gesellschaft & Schule: damals vs. heute

**Damals: Unterricht**



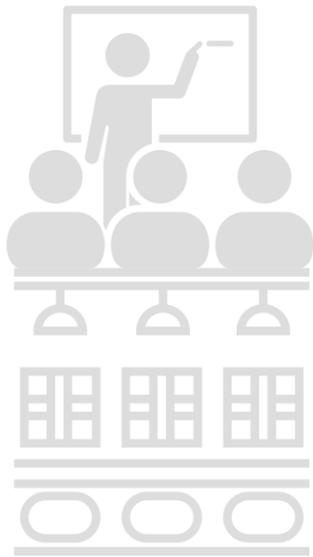
**Heute: Zukunftsorientiertes Lernen**

**Ziel: Welt verstehen & mitgestalten**

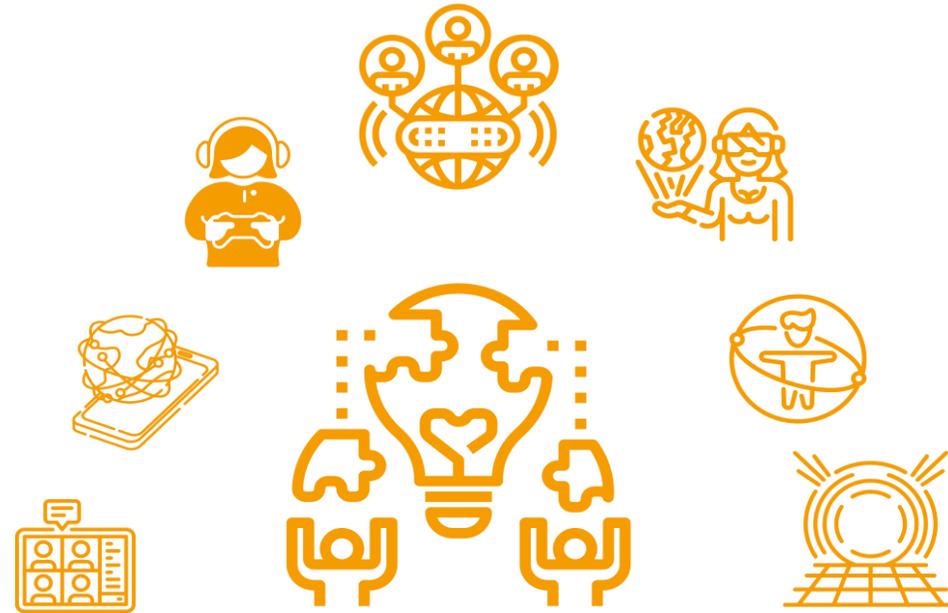
# Lernen im 21. Jahrhundert!

Gesellschaft & Schule: damals vs. heute

**Damals: Unterricht**

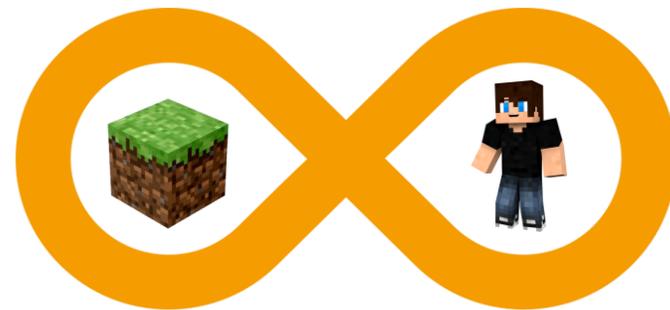


**Heute: Zukunftsorientiertes Lernen**

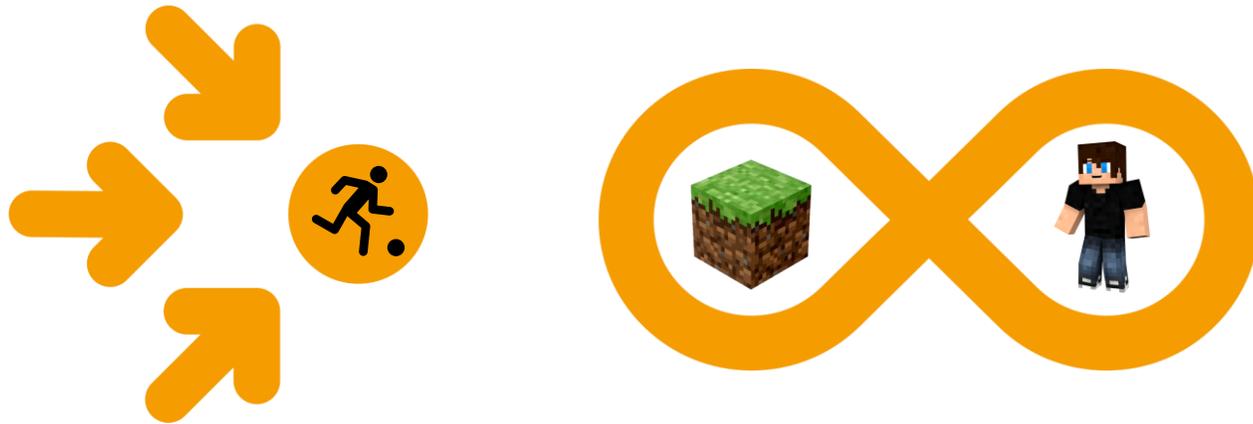


**Ziel: Welt verstehen & mitgestalten**

# Lebenslanges Lernen – ein unendliches Spiel!



# Lebenslanges Lernen – ein unendliches Spiel!



“When we play with a finite mindset in the infinite game, we hurt trust, we hurt cooperation, and we hurt innovation.”

Simon Sinek



# Wie?

# Was ist Game-based Learning?



Team 2

Amanda C.

Healer • Level 24

40 50

35 35

114 553 117 600

10 373

POWERS 6

SENTENCES 2

Heal 1

Sainthood

Ardent Faith



# Gamification

- › Spielelemente werden in den Lernalltag eingebaut
- › (soziale) Belohnungen
  - › Punkte
  - › Badges
  - › Noten
  - › ...
- › Eine Geschichte kann vorhanden sein, ist aber explizit mit **Lerninhalten** verknüpft.

# Lernspiele | Serious Games

Sehen auf den ersten Blick aus wie Spiele, aber

- › i.d.R. keine Berücksichtigung der Merkmale guter Spiele
- › oft ohne Gamedesigner programmiert
- › Intention: **Lerninhalte** nett verpacken, Motivation

## Ziel

- › Belohnung des eigenen Erfolgs (päd. Ziel)
- › erreicht wird jedoch eher die Belohnung der Jagd (nach Wissen)

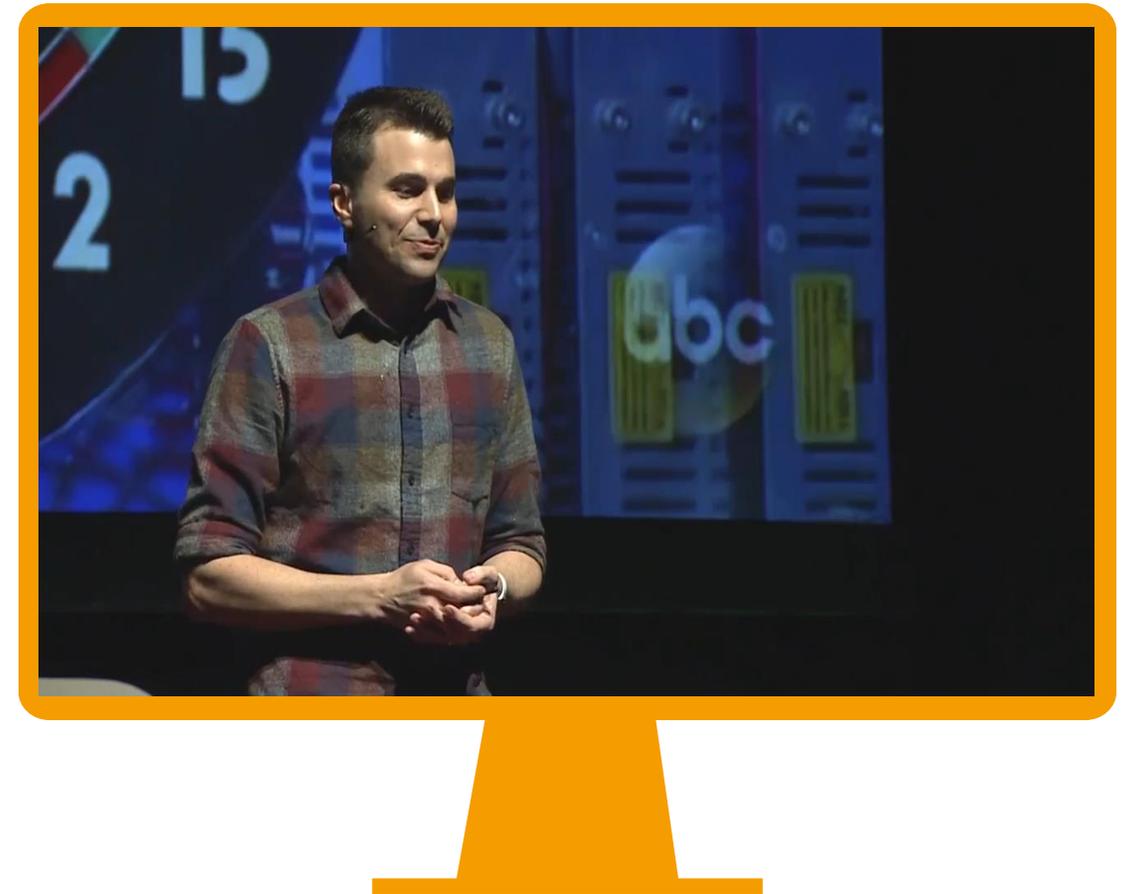


# Game-based Learning

- › *richtige* (digitale) Spiele werden in den Lernprozess integriert
- › Merkmale guter Spiele
  - › [Story]
  - › Ziele | Meilensteine | Herausforderungen
  - › Regeln | Informationstransparenz
  - › Feedback – System | Lernen aus Fehlern
  - › Entscheidungsfreiheit
- › Belohnung des eigenen Erfolgs (Lernziel) wird erreicht
- › **Kompetenzen** stehen vor Inhalten

# Lernen durch Spielen

- › The Super Mario Effect - Tricking Your Brain into Learning More | Mark Rober | TEDxPenn (2018)



# Exkurs

## Faszination Spiel



# Merkmale guter Spiele

- › Ziele | Meilensteine | Herausforderungen
- › Regeln | Informationstransparenz
- › Feedback-System
- › Entscheidungsfreiheit

# Herausforderungen & Flow

Jenseits von Raum & Zeit

Zwischen Burnout & Boreout

Feedback über die eigene Leistung





Trigger

Reward



Hook &

Flow



Investment

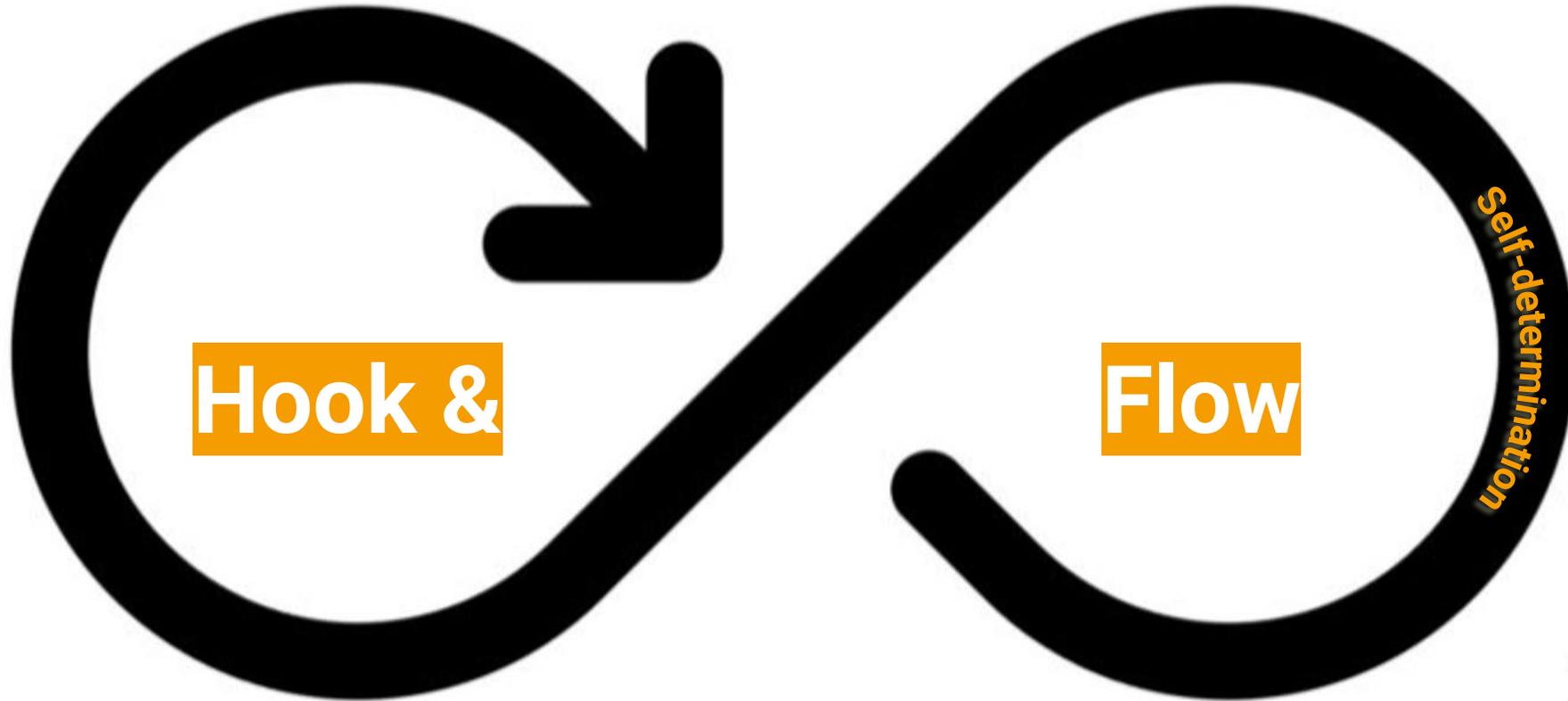
Action





Trigger

Reward



Hook &

Flow

Self-determination



Investment

Action



Hausarbeit

2.7.22

Ich bin mit Mama gegangen.  
Ich habe ein sehr leckeres Eis  
gegessen. Er hat eine Arbeit  
geschrieben.  
Wir sind Fahrrad gefahren.  
Sie ist mit mir einkaufen  
gegangen. Ich habe auf  
dem Fußballfeld Fußball gespielt.  
Heute habe ich sehr viel  
gespielt. Morgen gehen wir  
ins Schwimmbad.  
*Schneide ordentlich!*

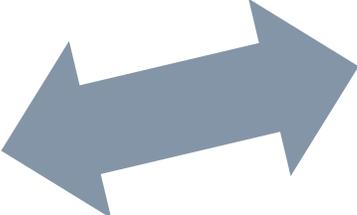
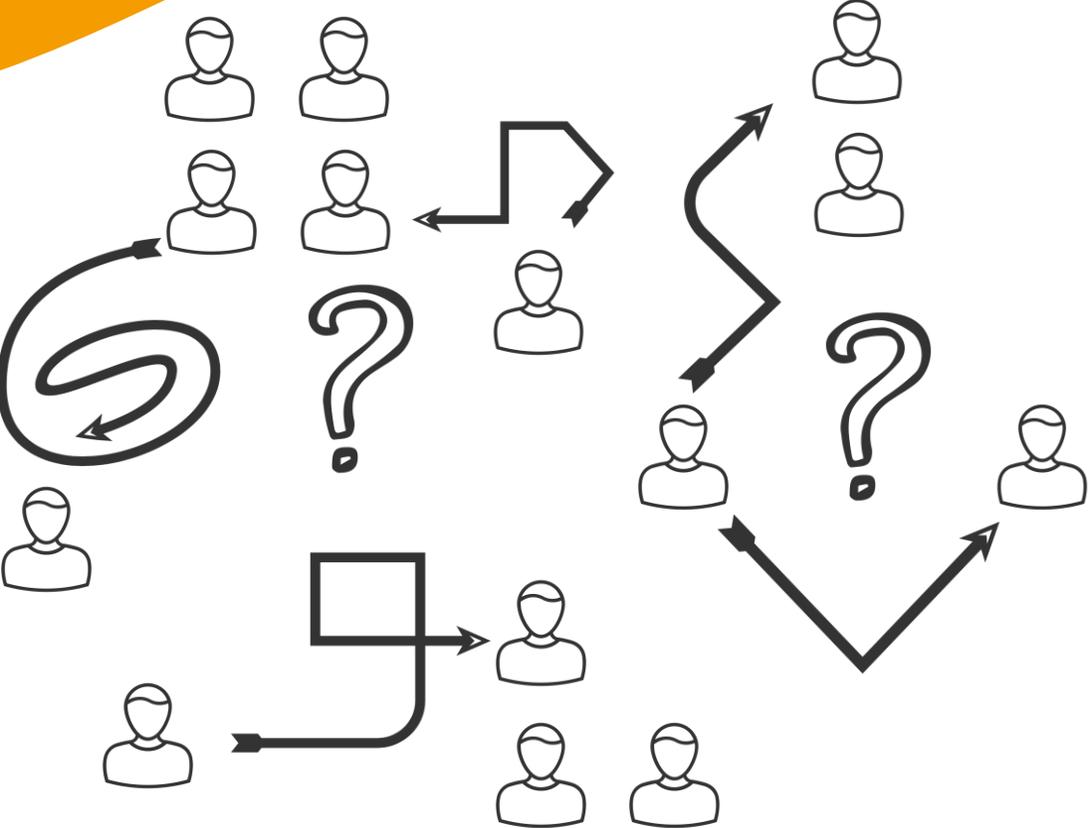
# Die Realität



# Selbstbestimmung

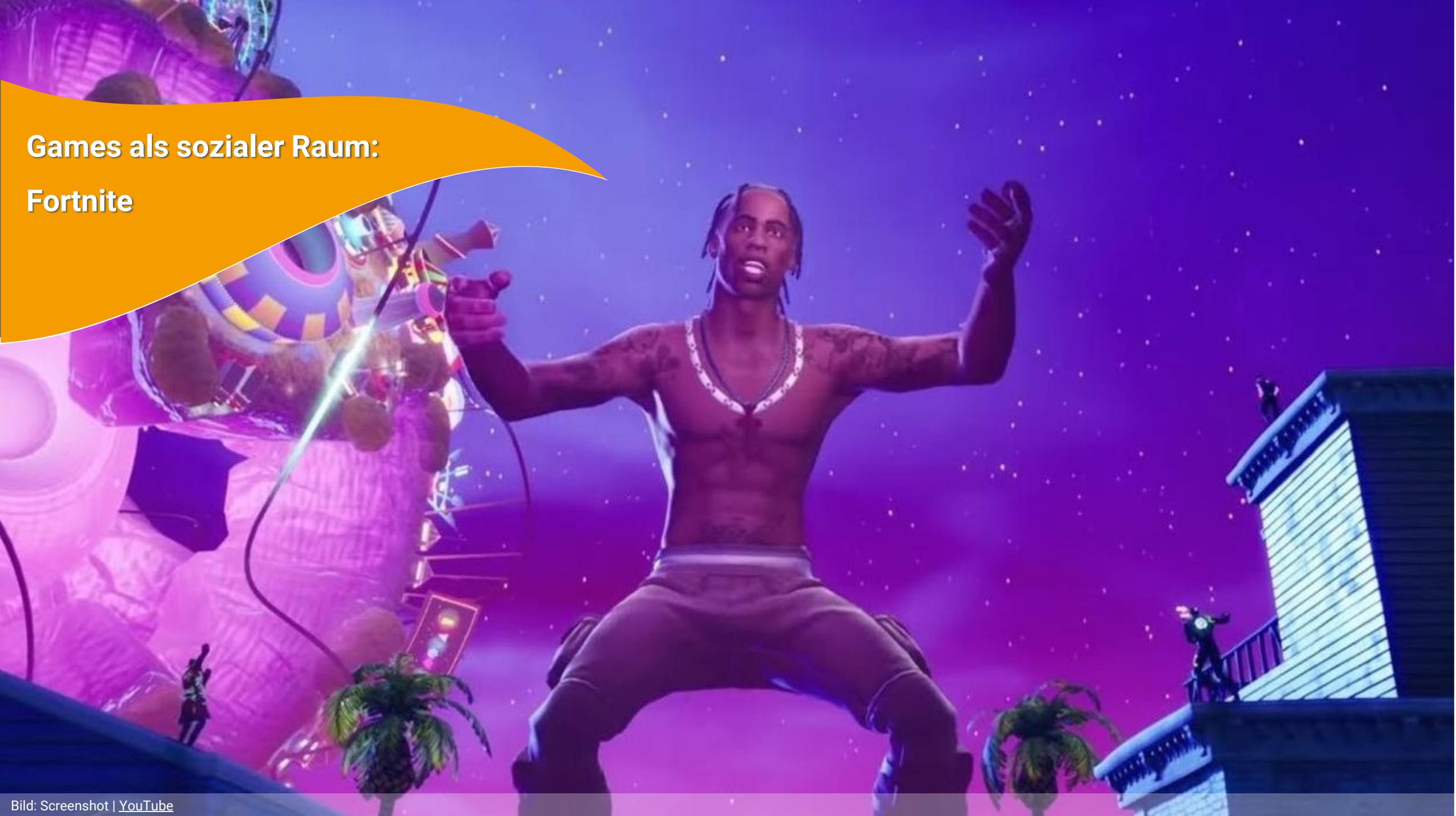
- › Kompetenz
- › Soziale Eingebundenheit
- › Autonomie

Games als sozialer Raum



**Games als sozialer Raum:**

**Fortnite**



# Games als sozialer Raum: Minecraft

- › Abschlussfeier einer japanischen Grundschule während der Pandemie

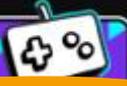


**Virtuelle Welten als sozialer  
Raum: Second Life**



Live streams of all your favorite games, from shooters to platformers and everything in between

Games



IRL



Music



Esports

# Twitch: das neue Mitmach-TV



**Grand Theft Auto V**  
44K viewers  
Adventure Game



**Minecraft**  
12.9K viewers  
Adventure Game



**League of Legends**  
75.7K viewers  
MOBA Action



**New World**  
49.1K viewers  
RPG



**Fortnite**  
31.9K viewers  
Shooter Action



**VALORANT**  
59.3K viewers  
Shooter FPS



**FIFA 22**  
18.6K viewers  
Simulation



**Dota 2**  
33.6K viewers  
MOBA Action



**Back 4 Blood**  
15.3K viewers  
FPS Shooter



**Counter-Strike: Global Offensive**  
26K viewers  
FPS

## Recommended Gaming Streams

**LIVE**



4.2K viewers

**Submarathon Tag 16 - Je Sub 1 Minute ...**  
xRohat  
I'm Only Sleeping  
German

**LIVE**



1.2K viewers

**RERUN: OG vs. FaZe Clan [Inferno] Ma...**  
ESL\_CSGO  
Counter-Strike: Global Offensive  
Esports English

**LIVE**



9K viewers

**exciting endgame activities**  
zackrawrr  
New World  
English

**LIVE**



1.9K viewers

**Ispike**  
DannehTV  
New World  
English

**LIVE**



2.7K viewers

**1480LP Rank1 Climb|Dok**  
agurin  
League of Legends  
German

Show More Recommended Gaming Streams

# Was?

# Game-based Learning in der Praxis

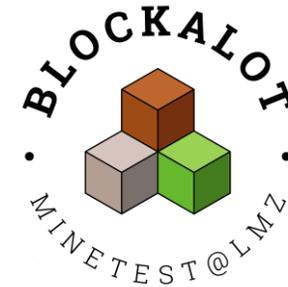


# Funktionen

- (1) Vorbereitung auf zukünftiges Lernen
- (2) neue Kompetenzen & neues Wissen erwerben
- (3) vorhandene Kompetenzen & vorhandenes Wissen vertiefen
- (4) Lern- und Innovationskompetenz entwickeln

# Minetest

› Lern- und Innovationskompetenz entwickeln



Creative Gaming  
Technische Plattform  
Wiki & Materialien  
Fortbildung & Unterstützung



# Beispiel

## Nachhaltigkeit x GBL

- › Eine nachhaltige Welt bauen
- › Narrative Einbettung



# SERASUM: For a better tomorrow

- › Erasmus+-Projekt: EXCALIBUR
- › Storytelling: SDG-Agenten > Missionen
- › Zukunftsorientiertes Game-based Learning-Abenteuer
- › Sprachen x Nachhaltigkeit x Europa
- › Twitter/X: @serasum\_



# Und nun?



# Digitale Spiele sind...

- › ein eigenständiges Medium
- › keine Droge, kein Gefahrgut
- › aber auch nicht vergleichbar mit bisherigen Methoden oder Medien (z.B. Arbeitsblätter, Lehrbücher)



# Digitale Spiele sind...

› moderne Märchen



**Do or do not.**

**There is no try**





@petiteprof79



petiteprof79



www.lmz-bw.de



woessner@lmz-bw.de

**lmz**



LANDESMEDIENZENTRUM  
BADEN-WÜRTTEMBERG

**Stabsstelle Zukunft des Lernens**



# Credits

Dieses **Werk** ist lizenziert unter CC BY-SA 4.0

Nennung wie folgt:

Spielend Lernen – Game-based Learning als Chance für ein besseres Morgen

Oder: Wie wir die Herausforderungen der exponentiellen Zukunft meistern werden!

von Fabian Karg & Stephanie Wössner | LMZ BW | Lizenz: CC BY-SA 4.0.

**Logos und Screenshots** sind von der CC BY-NC-SA 4.0-Lizenz ausgenommen. Die verwendeten **Screenshots** unterstehen dem Urheberrecht. Verwendet werden sie unter Berufung auf §51, §60a und §60b des UrhG.

**Bilder** sind ebenfalls von der Lizenz ausgenommen. Sie sind jeweils mit der notwendigen Lizenzangabe versehen, unter der sie stehen



