

## Kurzüberblick zum Workshop

Der Workshop bestand aus drei Teilen:

- fachlicher Input
- Erarbeitung von Lernabenteuern in Gruppen
- Reflexion

### Fachlicher Input

Der Input befasste sich mit der Bedeutung von Spielen als Kulturgut und Innovationsmotor, den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der digitalen Transformation, der exponentiellen Zukunft und aktueller gesamtgesellschaftlicher Probleme (Klimawandel, Pandemien, Kriege), die die späte Generation Z und die Generation Alpha lösen werden müssen. Die Jugendlichen müssen durch die Bildung auf diese wichtige Aufgabe vorbereitet werden. Dazu bedarf es neben einer Neuausrichtung des Bildungssystems auch einer grundlegenden Mindset-Veränderung der Lehrkräfte, die nicht mehr „unterrichten“, sondern die die Jugendlichen, welche selbst die Verantwortung für ihr Lernen übernehmen, unterstützen. Lehrkräfte stehen in dieser neuen Rolle nicht mehr im Mittelpunkt des Geschehens und lenken es, sondern sie gestalten Situationen („Räume“), in denen die Lernenden selbstbestimmt und gemeinschaftlich ihre Problemlösefähigkeit und weitere [Zukunftskompetenzen](#) wie die [6C](#) trainieren.

Neben diesen Konzepten wurde auf die Konzepte [VUCA, BANI und RAAT](#) sowie den [OECD Learning 2030 Framework](#) ([Artikel zur Bedeutung](#)) verwiesen. Das Akronym VUCA beschreibt die Welt Ende der 1980er aus amerikanischer Sicht nach dem Ende des Kalten Kriegs, während BANI die Reaktionen des Individuums auf diese Veränderungen in einer u.a. durch Social Media vernetzten Welt beschreibt. RAAT bietet einen Lösungsansatz, nämlich das Schaffen neuer Werte durch gelebte Zukunftskompetenzen.



Bilder: Unsplash

Der OECD Learning 2030 Framework, zu dem auch ein sogenannter [Learning Compass](#) gehört, besagt, dass neben Werten und Qualifikationen natürlich auch eine gewisse Wissensbasis im Zeitalter der digitalen Transformation von Nöten ist. Diese drei Komponenten verflechten sich in Kompetenzen, also der Fähigkeit, etwas in einer – mehr oder minder kontrollierten Umgebung – anwenden zu können. Doch dies ist nicht das Ziel des Lernprozesses. Das Ziel ist es, in der Zukunft handlungswillig und -fähig zu sein, die entwickelten Kompetenzen im richtigen Moment anzuwenden, um etwas zu

bewirken, um Selbstwirksamkeit zu erfahren und die Zukunft mitzugestalten. Diese mehr oder wenige kontrollierte Umgebung kann von uns gestaltet werden, um eine möglichst lernförderliche Umgebung für die Entwicklung von Zukunftskompetenzen zu bieten.

## OECD Education 2030 Framework (2017/18)

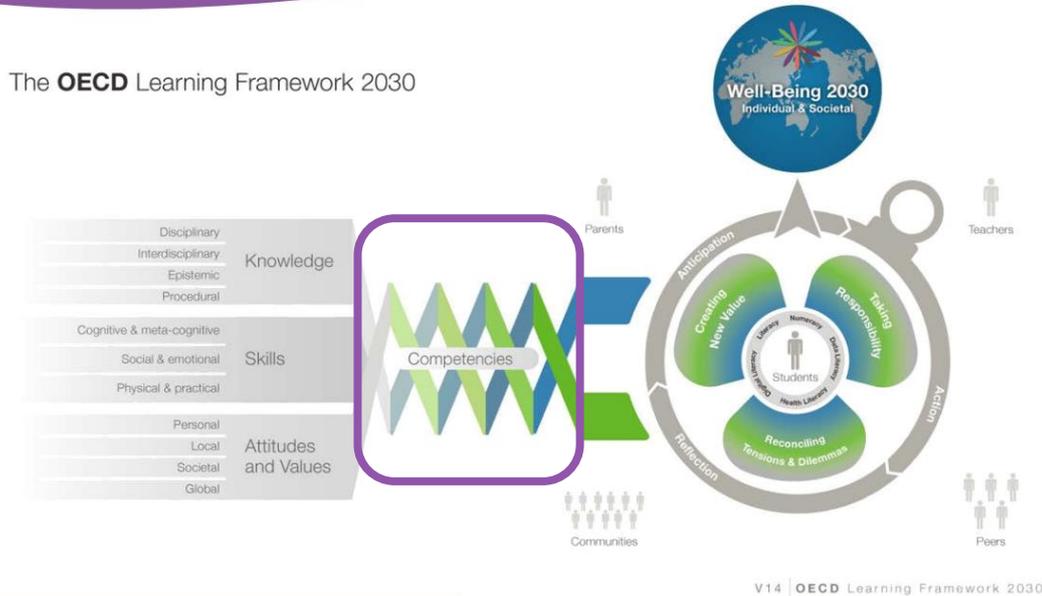


Image: OECD | Global Competency For an Inclusive World | Link | Education 2030 Position Paper | Link  
 Bild: OECD

Game-based Learning ist eine Möglichkeit, diese Umgebung zu gestalten. Dabei werden u.a. Eigenschaften guter Spiele, wissenschaftliche Erkenntnisse wie das Hook-Modell, der Flow-Zustand und die Selbstbestimmungstheorie, sowie die Lebenswelt der Jugendlichen, in der digitale Spiele einen sozialen Raum neben der physischen Welt darstellen, berücksichtigt.



### Elemente guter Spiele

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

Bild: Christopher Michel | CC BY-SA 4.0 | via Wikimedia Commons

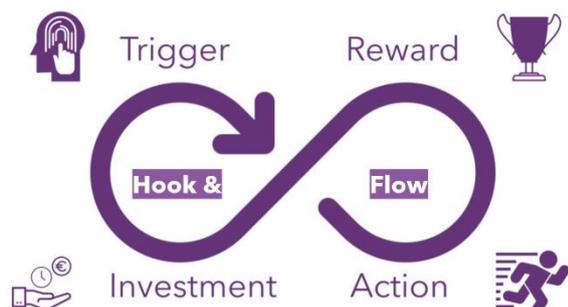


Bild: Basis "Das Hook-Modell" | Fabian Karg | CC BY-SA-NC 4.0 | Icons: Noun Project

### Herausforderungen & Flow

- › Jenseits von Raum & Zeit
- › Zwischen Burnout & Boreout
- › Feedback über die eigene Leistung



Bild: Pixabay

### Selbstbestimmung

- › Kompetenz
- › Soziale Eingebundenheit
- › Autonomie

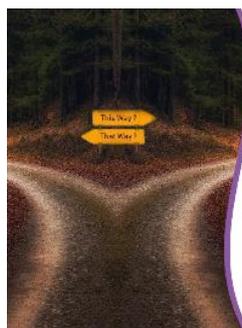
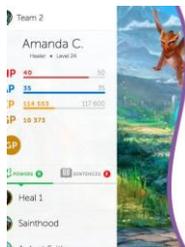


Bild: Pixabay



Im Gegensatz zu Gamification und Lernspielen (Serious Games) basiert Game-based Learning auf der Nutzung von digitalen (oder auch analogen) Spielen für Lernzwecke. So wird durch den pädagogischen Einsatz eines vorhandenen Spiels wie beispielsweise Minecraft das Lernen im Sinne des Bereichs „Neudefinition“ des [SAMR-Modells](#) transformiert und durch eine entsprechende narrative Einrahmung zukunftsorientiert ([Link 1](#) | [Link 2](#)) gestaltet.



### Gamification

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

### Lernspiele | Serious Games

- › Sehen auf den ersten Blick aus wie Spiele, aber
  - › Ld.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“ Videospiele werden in den Lernprozess integriert
- › Elemente 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

Bild: Screenshot | Classcraft

Bild: Screenshot | Stadt Land Datenfluss

Bild: Screenshot | Lernabenteuer Robinson Crusoe's Island | BLOCKALOT (LMZ BW)

Für die Lehrkraft bedeutet dies, dass sie nicht mehr jede Stunde akribisch vorbereitet und durchführt, sondern dass sie sich ein problem- und zukunftsorientiertes Projekt überlegt (> [Learning Design](#) [09:47 - 10:49]), welches mit Hilfe des gewählten Spiels von den Lernenden (am besten kollaborativ) erarbeitet wird und durch das ein bestimmtes Lernziel erreicht werden kann. Die pädagogischen Ziele sind dabei idealerweise sowohl fachlich-inhaltlich als auch überfachlich im Sinne der [6Cs of Deep Learning](#) (Kommunikation, Kollaboration, Kreativität, Kritisches Denken, persönliche Kompetenz, Demokratiebildung).

Game-based Learning überschneidet sich übrigens teilweise mit [Virtual Reality](#): Die Lernenden tauchen in die Spielwelt ein (Immersion) und interagieren mit ihr (Interaktion).

Zum Abschluss wurden einige Beispiele präsentiert, um die Erarbeitungsphase vorzubereiten, und nochmals zusammengefasst, welche Kompetenzen mit digitalen Spielen gefördert werden können, wenn sie sinnvoll eingesetzt werden und welches Endziel, nämlich Handlungsfähigkeit (OECD Learning 2030 Framework), wir verfolgen.

## Kompetenzen



In Anlehnung an: Game-Based Learning im Unterricht | Donau-Universität Krems | S. 12  
Bilder: Screenshots | Minecraft



## Erarbeitung von Lernabenteuern in Gruppen

Für die Erarbeitungsphase erhielten die Lernenden ein Padlet, welches neben den Folien und Links zu den vorgestellten Beispielen noch weitere Spiele zu aktuellen Zukunftsthemen wie Krieg, Flucht und Umwelt enthielt, sowie Spiele aus dem naturwissenschaftlichen Bereich. Die drei Gruppen teilten sich nach Fachbereichen auf und erhielten den Auftrag, ein relevantes Zukunftsthema zu finden und dazu ein aktives Lernziel zu definieren. Anschließend sollten Aspekte wie Learning Design, Format und die Vorbereitung von Handlungsfähigkeit berücksichtigt werden, um darauf aufbauend ein Projekt zu konzipieren.

Folgende Ergebnisse wurden erarbeitet. Bei allen drei wurde über eine Umsetzung mit [BLOCKALOT](#) und Minetest diskutiert. Bei Gruppe 3 zusätzlich auch über das Spiel Eco, welches jedoch einen kostenpflichtigen Client hat, auch wenn man private Server kostengünstig mieten kann.

### Gruppe 1: Politische Bildung

### Gruppe 2: Grundschule/Kindergarten

### Gruppe 3: Naturwissenschaften

Bilder: Screenshots | Padlet (s.u.)



Die Ergebnisse befinden sich auch auf dem [Padlet](#).

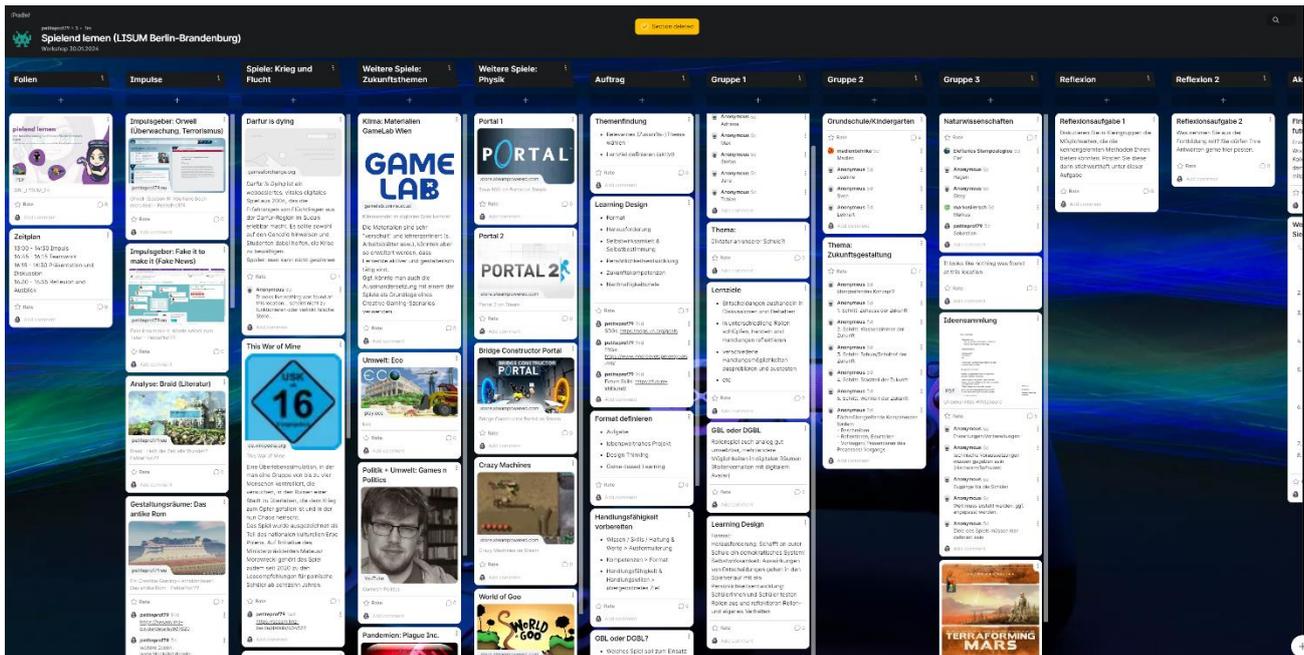


Bild: Screenshot | Padlet

## Reflexion

Da die Arbeitsphase angeregte Diskussionen mit sich brachte, in denen schon sehr viel gemeinsam reflektiert wurde und auch während den Präsentationen viel Diskussionsbedarf bestand, war leider nicht mehr genügend Zeit, um nach der gemeinsamen Besprechung der Arbeitsergebnisse, die sehr positiv aufgenommen wurden, noch eine ausführliche gemeinsame Reflexion zu machen. Daher wurden den Teilnehmenden verschiedene Reflexionsfragen mit auf den Weg gegeben und betont, dass Beiträge auch später noch auf dem Padlet willkommen sind.

**Reflexionsaufgabe 1**

Diskutieren Sie in Kleingruppen die Möglichkeiten, die die kennengelernten Methoden Ihnen bieten könnten. Posten Sie diese dann stichworthaft unter dieser Aufgabe

**Reflexionsaufgabe 2**

Was nehmen Sie aus der Fortbildung mit? Sie dürfen Ihre Antworten gerne hier posten.

**First five minutes of the future**

Erzählen Sie in der nächsten Woche einem Kollegen oder einer Kollegin von dem, was Sie aus dem heutigen Seminar mitgenommen haben.

**Werden Sie aktiv! Nehmen Sie sich selbst in die Pflicht!**

1. Überlegen Sie sich ein kleines Projekt basierend auf einer Idee, die Sie in der Fortbildung kennengelernt haben
2. Skizzieren Sie die Idee noch dieses Wochenende
3. Tragen Sie sich einen Termin im Kalender ein, zu dem Sie weiterplanen möchten
4. Planen Sie weiter und erzählen Sie jemandem von Ihren Plänen.

5. Tragen Sie sich eine 2-wöchige Phase im Kalender ein, innerhalb derer Sie die Idee umsetzen möchten
6. Tragen Sie sich einen Termin zur Reflexion und ggf. zum Austausch mit Kollegen in den Kalender ein.
7. Setzen Sie das Projekt um.
8. Reflektieren und multiplizieren Sie es.

Bilder: Screenshots | Padlet (s.o.)

Das allgemeine Feedback zum Nachmittag fiel trotz einsetzender Erschöpfung positiv aus. Es entstand der Eindruck, dass die Teilnehmer neue Ideen gewonnen haben und außerdem mit Hilfe des Padlet weiter am Thema des Workshops arbeiten konnten.



## Weiterführende Materialien zum Thema „Game-based Learning“

### Terminologie

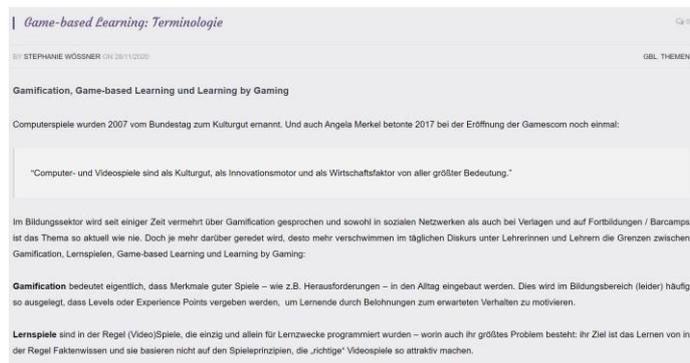


Bild: Screenshot | PetiteProf79

### Sozial- und neurowissenschaftlicher Hintergrund

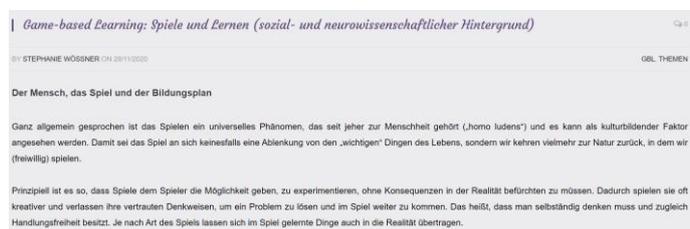


Bild: Screenshot | PetiteProf79

### Pädagogische Potenziale



Bild: Screenshot | PetiteProf79

## Vision: Lernen 2035: Ein Gedankenexperiment mit Blick auf die exponentielle Zukunft [\(Link\)](#)



Bild: Future-oriented Learning: A story from the future | Stephanie Wössner (PetiteProf79) | CC BY-NC-SA



## Einige Beispiele für Game-based Learning

### Beispiele für Spiele im Bildungsbereich



Bild: Screenshot | PetiteProf79

### Braid: Die Zeit heilt alle Wunden



Bild: Screenshot | Braid

### Fake it to make it: Werde selbst zum Täter

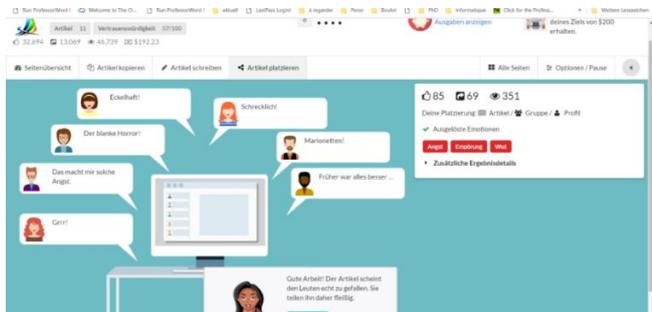


Bild: Screenshot | Fake it to make it

### Orwell (Season 1): You have been recruited!

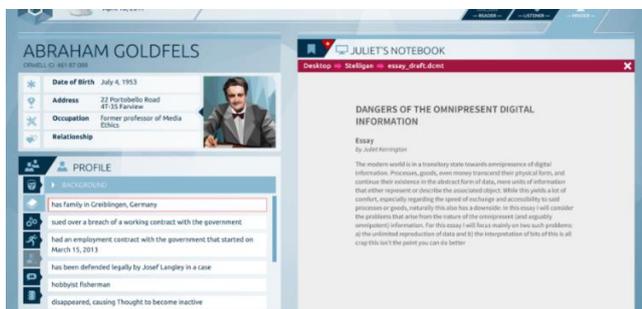


Bild: Screenshot | Orwell (Season 1)



## Das antike Rom: Ein Creative Gaming-Lernabenteuer



**Ein Creative Gaming-Lernabenteuer: Das antike Rom**

BY STEPHANIE WÖSSNER ON 26/05/2021

GBL THEMEN | SKILLSSET

Das Thema des antiken Rom spielt für Europa eine bedeutende Rolle, da die Antike einen entscheidenden Einfluss auf die europäische Geschichte und Kultur hatte, den man noch heute sehen und spüren kann. Es taucht in den meisten Bildungsplänen spätestens in Klasse 6 auf. In der Regel gibt es dazu auch schon Vorkenntnisse aus der Grundschule oder dem Elternhaus (z.B. durch Reisen oder Zeichentrickfilme wie Asterix und Obelix). Diese Vorkenntnisse können dabei helfen, dass die Lernenden bereits über gewisse Vorstellungen verfügen, wie es in Rom aussah und so ihre Kreativität Starthilfe bekommt. Da es nicht nur wichtig ist, sich neues Wissen aus Büchern und aus Vorwissen zu erarbeiten, sondern in der 5./6. Klasse auch der Erwerb von Medienkompetenz (u.a. die Bereiche Suchen und Finden, Quellen beurteilen, Produzieren und Präsentieren) eine wichtige Rolle spielt, können hier auch Grundkenntnisse in diesem Bereich reaktiviert und wiederholt werden, um die Informationen, die in Büchern oder Materialien der

Bild: Screenshot | PetiteProf79

## Basiskurs Medienbildung mit Minetest



**Basiskurs Medienbildung mit Minetest**

BY STEPHANIE WÖSSNER ON 07/12/2021

DIGITALE KOMPETENZEN | GBL THEMEN | SKILLSSET

Auf der Webseite des Landesmedienzentrums Baden-Württemberg gibt es einen Vorschlag, wie man den Basiskurs Medienbildung mit Game-based Learning, konkret mit der Game Engine Minetest, umsetzen kann. Zentraler Bestandteil ist hierbei die Selbständigkeit der Lernenden. Der Vorschlag besteht aus insgesamt acht Modulen.

[Hier](#) gibt es mehr Informationen und eine Downloadmöglichkeit über eine Nextcloud.

Bild: Screenshot | PetiteProf79

## Escape Games

**Escape Games**

BY STEPHANIE WÖSSNER ON 06/01/2021

GBL KOMPETENZORIENTIERUNG THEMEN

Escape Games können zum Bereich des Game-based Learning gezählt werden, wenn sie gut gemacht sind. Sie sind in der Regel kompetenzorientiert aufgebaut. Sie müssen zwar nicht, können jedoch mit digitalen Elementen verbunden sein. Je nachdem, welche Technologie verwendet wird, kann es hier auch zur Überschneidung mit Extended Reality kommen. Beim Lösen der Rätsel tritt das Lernen in den Hintergrund und die Geschichte in den Vordergrund. Richtig eingesetzt können die Potenziale der Apps so ausgenutzt werden, dass ein Lerneffekt entsteht, ohne dass die Lernenden sich darüber bewusst sind.

Bild: Screenshot | PetiteProf79

## Caught in a Dream



**Caught in a dream: Ein (modifizierbares) Escape Game zum Englischlernen**

BY STEPHANIE WÖSSNER ON 04/02/2022

GBL PROJEKTE | PROJEKTE

Digitale Spiele sind nicht nur für viele Kinder und Jugendliche ein beliebter Zeitvertreiber, sie können auch das Lernen jenseits vom Wissenserwerb unterstützen, wenn sie richtig eingesetzt werden. Beispielsweise können beim Spielen eines Escape Games handlungsorientierte Kompetenzen erworben oder vertieft werden, oder aber ein vorhandenes Spiel wird modifiziert bzw. ein eigenes Escape Game designt.

Ein konkretes Beispiel ist das Spiel *Caught in a dream*. Das Spiel wurde von mir konzipiert und dann gemeinsam mit Sebastian Eisele technisch umgesetzt, wobei er einen Großteil der Programmierung übernommen hat und ich lediglich bei einigen Teilen unterstützt habe. Ein ausführlicher Bericht dazu findet sich in der Zeitschrift *on. Lernen in der digitalen Welt* in [Ausgabe 5](#).

Bild: Screenshot | PetiteProf79



## Eine nachhaltige Welt bauen mit Minetest

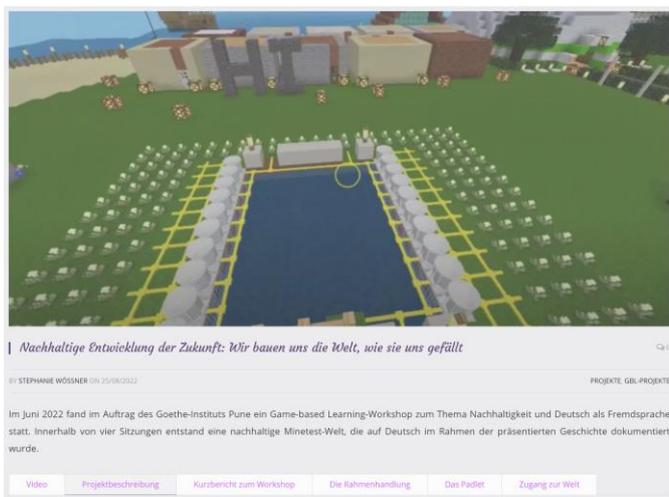


Bild: Screenshot | PetiteProf79

## Demokratiebildung und Erwerb von Zukunftskompetenzen mit *This War of Mine*



Bild: Screenshot | PetiteProf79

## Perspektiven: Diversität erleben und Toleranz fördern mit *Die Sims 4*



Bild: Screenshot | PetiteProf79

## BLOCKALOT: Der kreative Minetestserver (Landesmedienzentrum Baden-Württemberg)

- Technische Gesamtlösung für die Erstellung und Verwaltung von Minetest-Welten
- DSGVO-konform
- BLOCKALOTAdventures: Templates und Lernideen (u.a. Basiskurs Medienbildung mit Minetest)
- BLOCKALOTConnect: Community
- BLOCKALOTGuide: individuelle Beratungen und Unterstützung bei Projekten
- BLOCKALOTLab: Workshops
- BLOCKALOTStories: Unterstützungsmaterialien
- BLOCKALOTTutorials: Tutorials
- BLOCKALOTWiki: Umfangreiches Wiki

Kostenlose Registrierung auf <https://www.blockalot.de>

(aktuell kostenlos, ggf. in Zukunft günstige Lizenzierung für Einzelpersonen, Institutionen und Bundesländer)



LMZ

Bild: Screenshot | BLOCKALOT

### **Kostenlose Fortbildungsangebote**

- BLOCKALOTLab: Workshops im Rahmen von BLOCKALOT (s.o.)



## Weiterführende Lektüre

### Zeitschriften

[Weiterbildung 04/22: Spielend lernen](#)

[ON4: Game-based Learning](#)

[ON7: Kompetent ins Leben](#)

[ON8: Lernen neu leben](#)

[ON9: Begleiten statt Benoten](#)

[ON11: Lernen – personalisiert & digital](#)

[ON13: Design Thinking](#)

[ON16: Futures in Action](#)

### Bücher & Videos

Ken Robinson: [Imagine If ...: Creating a future for us all](#)

Jane McGonigal : [Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World \(2011\)](#)

- [Ted-Talk: Reality is Broken](#)

Jane McGonigal: [Super Better: A Revolutionary Approach to Getting Stronger, Happier, Braver and More Resilient \(2016\)](#)

Jane McGonigal: [Imaginable: How to See the Future Coming and Feel Ready for Anything – Even Things That Seem Impossible Today \(2022\)](#)

Mark Rober: [The Super Mario Effect](#)

Katie Tekinbas et al.: [Quest to Learn](#)



## **Lizenz**

Dieses **Werk** ist lizenziert unter [CC BY-SA 4.0](#)

**Nennung** wie folgt:

*Dokumentation und Materialien zum Game-based Learning-Workshop „Spielend lernen: Zukunftsorientiertes Lernen mit Game-based Learning“ am 30.01.2024.*

von Stephanie Wössner | Lizenz: CC BY-SA 4.0.

**Logos und Screenshots** sind von der CC BY-SA 4.0-Lizenz ausgenommen.

Lizenzen sind entweder direkt unter dem entsprechenden Screenshot zu finden oder sind einfach zu erkennen, sobald man auf einen Link klickt.

Verwendet werden Screenshots 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.

