

# SPIELEND LERNEN

**17** *innovative*  
**GAMES-KONZEPTE**  
*für Schule und Jugendbildung*



## IMPRESSUM

### Herausgeber

medien+bildung.com gGmbH  
Lernwerkstatt Rheinland-Pfalz  
Turmstr. 10  
67059 Ludwigshafen

Registernummer: HRB 60647

Gerichtsstand: Amtsgericht Ludwigshafen

### Verantwortlich

Katja Friedrich  
(Geschäftsführerin)  
Tel.: (0621) 52 02 256  
info@medienundbildung.com

### Redaktion

Christian Kleinhanß  
Hans-Uwe Daumann

### Autor/innen

Katja Batzler  
Christopher Bechtold  
Steffen Griesinger  
Maren Herrmann  
Christian Kleinhanß  
Friedhelm Lorig  
Katja Mayer  
Daniel Zils

### Bildnachweis

medien+bildung.com, LMK

### Layout und Gestaltung

Kristin Lauer, [www.diefraulauer.com](http://www.diefraulauer.com), Mannheim

### Druck

Nino Druck GmbH, Neustadt an der Weinstraße



*Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons  
Namensnennung 3.0 Deutschland Lizenz*

# IMPRESSUM

Seite	Inhalt	Alter	Stufe
<b>04</b>	<b>Grußworte</b>		
<b>05</b>	<b>Einleitung</b>		
<b>06</b>	<b>Learning Apps</b> .....	Ab 8	GS SEK1 SEK2
<b>08</b>	<b>Kahoot: Quizzes entwickeln</b> .....	Ab 8	GS SEK1 SEK2
<b>10</b>	<b>Moodle: Gamifizierte Online-Kurse</b> .....	Ab 10	SEK1 SEK2
<b>12</b>	<b>Eigene 3-D-Welten gestalten mit Co-Spaces</b> .....	Ab 10	SEK1 SEK2
<b>14</b>	<b>Pixel Art</b> .....	Ab 10	SEK1 SEK2
<b>15</b>	<b>Machinima</b> .....	Ab 12	SEK1 SEK2
<b>16</b>	<b>Minetopia</b> .....	Ab 12	SEK1
<b>17</b>	<b>Filmwerkstatt Minecraft</b> .....	Ab 12	SEK1
<b>18</b>	<b>Digital Outdoor Games</b> .....	Ab 8	GS SEK1 SEK2
<b>19</b>	<b>Code Breakers</b> .....	Ab 14	SEK1 SEK2
<b>23</b>	<b>Bloxels</b> .....	Ab 8	GS SEK1
<b>24</b>	<b>Gamesentwicklung mit Scratch</b> .....	Ab 10	SEK1 SEK2
<b>26</b>	<b>Twine: Digital Storytelling</b> .....	Ab 10	SEK1 SEK2
<b>28</b>	<b>Make Dance Moves</b> .....	Ab 10	SEK1
<b>30</b>	<b>Exzessives Spielen</b> .....	Ab 11	SEK1
<b>32</b>	<b>Gewalt in digitalen Spielen</b> .....	Ab 11	SEK1
<b>34</b>	<b>check the games – Ein Projekttag</b> .....	Ab 11	SEK1
<b>35</b>	<b>Links &amp; Empfehlungen</b>		



# GRUNDWISSE GRUNDWISSE



© Georg Banek



Das Konzept des *homo ludens*, des spielenden Menschen, ist vom Gedanken getragen, dass jedes Spiel auch dem Lernen dient. Elemente des Spiels gezielt für Lernprozesse einzusetzen, ist kein neuer Gedanke – aber die Digitalisierung eröffnet ganz neue Möglichkeiten.

Unter dem Stichwort „Gamification“ wird dabei das große Spektrum technischer Innovationen für Bildungszwecke gefasst: Vom Lernportal mit Spielelementen über die Simulation, den dreidimensionalen digitalen Modellbau bis zur Erkundung der Welt auf Virtual Reality-Touren – die Potentiale für den Unterricht aller Altersgruppen und aller Schularten sind vielfältig. Dabei bieten die Methoden neben der reinen Vermittlung von Wissen auch Ansätze für den Erwerb sozialer und kommunikativer Kompetenzen.

Mit dem vorliegenden Methodenheft von medien+bildung.com erhalten alle interessierten Lehrkräfte eine wertvolle und praxisnahe Hilfe zum Einstieg in den „spielerischen Unterricht“. Bei der Lektüre wünsche ich viel Inspiration und Motivation für den praktischen Einsatz.

Inspiration bietet mit Sicherheit auch die diesjährige iMedia – als die bundesweit größte zentrale Fortbildungsveranstaltung für Lehrkräfte im Bereich Digitale Bildung – unter der Überschrift „Spielend lernen, spielerisch unterrichten“. In Workshops und Präsentationen zeigt die iMedia die Vielfalt und die Chancen des digitalen Lernspiels auf. Ich freue mich auf die iMedia und bedanke mich bei allen, die diese Veranstaltung ermöglichen und mitgestalten.

**Dr. Stefanie Hubig**  
Ministerin für Bildung

Spielend zu lernen ist für viele Schülerinnen und Schüler ein Traum. Dabei meint „spielend lernen“ keinen Wissens- und Kompetenzerwerb ohne eigene Anstrengung, sondern steht für eine Lernform, die die Lernenden in besonderer Weise motiviert, ihre Leistungen durch eigene Anstrengung zu steigern. „Spielen ist eine Tätigkeit, die man gar nicht ernst genug nehmen kann.“

(Jacques-Yves Cousteau) Mit „Serious Gaming“, mit digitalen Spielen zum Wissenserwerb begann vor knapp zwei Jahrzehnten der Aufstieg der Computerspiele in die seriöse Bildungswelt. Spiele sind Kultur, dienen der Bildung, Spiele stärken Gemeinschaftsgefühl und Teamgeist. Gespielt wird inzwischen nicht nur in der Kita und der Schule – die in dieser Broschüre dargestellten digital-spielerischen Methoden eignen sich für die Grundschule und für weiterführende Schulen – auch Studierende und Erwachsene lernen, lebenslang, im Spiel.

Die manchen Spielen innewohnende Motivationskraft schlägt ins Negative um, wenn jemand exzessiv spielt, wenn jemand abhängig wird von den Erfolgserlebnissen des Spiels. Spielend zu lernen bedeutet immer auch, spielen zu lernen: Reflektiert, souverän, mit einem klaren Sinn für den Spaß, aber auch den Nutzen, den (Lern-)Erfolg, den jeder und jede aus dem Spiel mitnehmen kann.

Mit den Methoden aus diesem Heft können Kinder und Jugendliche spielend lernen, aber auch lernen, Spiele zu gestalten, und ein gesundes, reflektiertes Verhältnis zum Spiel zu entwickeln.

**Dr. Marc Jan Eumann**  
Direktor der Landeszentrale für Medien und Kommunikation

# EINLEITUNG

## HOMO LUDENS

„Der Homo ludens (dt. der spielende Mensch) ist ein Erklärungsmodell, wonach der Mensch seine Fähigkeiten vor allem über das Spiel entwickelt: Der Mensch entdeckt im Spiel seine individuellen Eigenschaften und wird über die dabei gemachten Erfahrungen zu der in ihm angelegten Persönlichkeit.“ (1) Johan Huizinga veröffentlichte 1938 „Homo ludens – Vom Ursprung der Kultur im Spiel“ und begründete damit die moderne Spielforschung. Huizinga stellt dem denkenden (homo sapiens) und schaffenden Menschen (homo faber) den Menschen als Spieler (homo ludens) an die Seite.

## GAMIFICATION

„Als Gamification (aus englisch game für „Spiel“) wird die Anwendung spieltypischer Elemente in einem spielfremden Kontext bezeichnet. Zu diesen spieltypischen Elementen gehören unter anderem Erfahrungspunkte, Highscores, Fortschrittsbalken, Ranglisten, virtuelle Güter oder Auszeichnungen. Durch die Integration dieser spielerischen Elemente soll im Wesentlichen eine Motivationssteigerung der Personen erreicht werden, die ansonsten wenig herausfordernde, als zu monoton empfundene oder zu komplexe Aufgaben erfüllen müssen.“ (2)

## LERNSPIELE

Lernprogramme mit spielerischen Elementen gibt es seit mehreren Jahrzehnten. In dieser Zeit sind digitale Lernspiele deutlich verfeinert worden, haben immer wieder Innovationen aus der Welt der PC-, Konsolen- und Browsergames adaptiert und sind inzwischen in allen Bildungsbereichen anzutreffen, von der Kita über Schule und Studium bis zur Erwachsenenbildung.

Mit dem Aufkommen von Spielekonsolen und Heimcomputern in den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts entstanden erste Ansätze, Computerspiele für Lernprozesse zu nutzen. Unter dem Stichwort ‚Edutainment‘ wurde die Verbindung von edukativen Inhalten und spielerischen bzw. unterhaltenden Elementen zu einem zentralen Thema in der Pädagogik. (3) 2001 wurde von Marc Prensky der Begriff ‚Digital Game-Based Learning‘ geprägt, 2002 entwickelten Rejeski und Sawyer den Ausdruck ‚Serious Games‘ für Spiele, die nicht in erster Linie der Unterhaltung, sondern der Vermittlung von Information und Bildung dienen.

## Spielend lernen

„Computer- und Videospiele zeigen im Spiel Fähigkeiten und Bemühungen, die sich Lehrer von ihren Schülern wünschen: Konzentration über eine längere Zeit, eine oftmals hohe Frustrationstoleranz, die Motivation, eigene Fertigkeiten stetig zu verbessern und sich Herausforderungen zu stellen, welche die eigenen Kompetenzen herausfordern (Klopfer, Osterweil, & Salen, 2009)“. (3)

Der Experte für Non-Profit-Management Hans Fleisch schreibt 2018: „Durch spielerische Elemente wird das Lernen effektiver. Schüler lernen schneller und besser und vor allem angstfreier.“ (4) Im Vergleich zum analogen Lernen misst er dem digitalen Lernen durch das Benutzen von Computern und Tablets einen zusätzlichen Gewinn an Motivation zu.

## BEZÜGE ZUM MEDIENKOMP@SS RLP

Beim spielenden Lernen mit medienbasierten Methoden wird wie nebenbei auch die Medienkompetenz der Lernenden gefördert. Die im Heft vorgestellten Szenarien fördern eine Lernatmosphäre, die von Kreativität, Selbstaussdruck, Motivation und forschendem Lernen geprägt ist. Die Kompetenzdimensionen „Kommunizieren und Kooperieren“ sowie „Produzieren und Präsentieren“ sind allen Ansätzen immanent.

„Analysieren und Reflektieren“, also eine medienkritische Haltung, sind besonders bei den Reflexionsmethoden von „check the games“ (S. 34) gefragt. Die Projekte zum „Exzessiven Spielen“ (S. 30) und „Gewalt in digitalen Spielen“ (S. 32) fördern das „problembewusste und sicherere Agieren“. Erst durch gezieltes „Informieren und Recherchieren“ wird es Schüler/innen gelingen, mit „Learning Apps“ (S. 6) inhaltlich überzeugende und gleichzeitig für Mitschüler/innen spannende Lernbausteine zu entwickeln. In umfangreicheren Projektabläufen, wie einem Escape-Game (S. 19) oder einem gamifizierten Moodle-Kurs (S. 10), werden mehrere Kompetenzdimensionen gleichzeitig gefördert.

**LINK:** Der digitale MedienkomP@ss RLP:  
<https://curriculum.bildung-rp.de>

(1) (2) Wikipedia Stand 22. Mai 2019

(3) Quelle: Jochen Breuer, Spielend lernen? Eine Bestandsaufnahme zum (Digital) Game-Based Learning, Ifm / Düsseldorf 2010

(4) Nach: Spielend die Schulen verändern, von Manuel J. Hartung, DIE ZEIT 18/2018



# LEARNING APPS

## ALTER/STUFE

~ alle Altersstufen

## ZEITBEDARF

~ 15 Minuten

(pro einzelner Learning App) oder

~ 60 – 90 Minuten

(für die eigene Erstellung einer App)

## DAS WIRD BENÖTIGT

- Internetzugang und ein aktueller Browser
- Link/QR-Code zu der/den ausgewählten Learning App/s
- Entweder Kleingruppenarbeit oder als Hausaufgabe (Internetzugang muss gegeben sein)

## TIPPS

Man sollte sich einen kostenlosen Benutzerzugang anlegen. Dann besteht die Möglichkeit, selbst entwickelte Lernbausteine abzuspeichern. Diese kann man dann jederzeit abändern, kopieren oder auch löschen. Werfen Sie in der Fußzeile einen Blick auf die Kategorie „Über Learning Apps“. Dort gibt es u.a. ein Tutorial, wie Sie mit einer ganzen Klasse auf dem Portal arbeiten können.

Mit [www.learningapps.org](http://www.learningapps.org) lassen sich digitale, interaktive und multimediale Lernbausteine selbst gestalten. Der Dienst ist werbefrei und kostenlos, programmiert in HTML5 und somit sowohl am Rechner als auch auf mobilen Endgeräten sehr gut nutzbar. Die Hauptzielgruppe sind zwar Lehrende und Lernende an Schulen, doch auch im Erwachsenenbildungsbereich kommt der gamifizierte Zugang zu Lernbausteinen sehr gut an. Die Plattform wurde bereits in 21 Sprachen übersetzt.

## ABLAUF

Die Startseite von [www.learningapps.org](http://www.learningapps.org) bietet grundsätzlich zwei Nutzungsmöglichkeiten an. Man kann selbst eigene Lernbausteine (sogenannte Apps) erstellen oder auf ein umfangreiches Archiv zurückgreifen. Darin haben andere Nutzer/innen ihre Learning Apps als freie Bildungsressource freigeschaltet.

### Funktion: Apps durchstöbern

Filtert man über die Suchfunktion nach einem bestimmten Unterrichtsfach und/oder Jahrgangstufe, erhält man eine Vielzahl an fertigen Lernbausteinen. Diese kann man nicht nur online abrufen, sondern auch eine Kopie davon erstellen, welche dann verändert oder mit neuen Inhalten erweitert werden kann. Hat man schließlich eine eigene Learning App erstellt, kann diese per Embed Code auch in andere Onlineprojekte, wie z.B. einen Moodle-Kurs, eine Wordpress-Webseite o.ä. eingebunden werden. Auch der Abruf per QR-Code wird angeboten.

Dabei ist die Erstellung von Learning Apps so einfach, dass dies nicht den Lehrpersonen alleine vorbehalten bleiben muss. Auch Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, innerhalb einer Schulstunde eigene Lernbausteine zu entwickeln, die sie als Peer-Learning-Angebote an andere weitergeben können.

### Funktion: Apps erstellen

Die Nutzer/innen können auf 24 unterschiedliche Gestaltungsvorlagen zurückgreifen. Diese haben meist einen spielerischen Charakter, was die Lernmotivation und Interaktivität sowie Kurzweiligkeit beim Lernen fördern kann.



Darunter sind bekannte Spielszenarien wie Galgenmännchen, bei dem es ein Lösungswort zu erraten gilt. Die Schüler/innen tippen dabei auf einzelne Buchstaben, sind diese nicht enthalten, gibt es Punktabzug. Wer das Lösungswort möglichst schnell errät, erhält die meisten Punkte. Dieser Klassiker jeder Vertretungsstunde kann aber genutzt werden, um etwa komplizierte Fachbegriffe eines ganzen Schuljahres mit der Klasse erneut durchzugehen. Ganz ähnlich kann die Vorlage für Kreuzworträtsel genutzt werden. Möchte man ein ganzes A4-Blatt füllen, sollte man sich mindestens 40 Rätselbegriffe und dazugehörige Fragen überlegen. Das Wortgitter wird daraufhin automatisch erzeugt und die Spieler/innen erhalten ein Feedback, ob ihre Eingaben richtig oder falsch sind. Bepunktet wird nach der Anzahl korrekter Lösungen. Darüber hinaus gibt es Zuordnungsaufgaben á la Memory, das Pferderennen, bei dem mehrere Kleingruppen gegeneinander spielen können oder Wer wird Millionär, womit sich ebenfalls trefflich Unterrichtsinhalte rekapitulieren lassen.

Doch damit nicht genug. Im Werkzeugbereich gibt es nützliche Tools zur Unterrichtsorganisation wie einen Kalender, das Notizbuch, einen Chat, die Pinnwand, an der alle Klassenmitglieder Inhalte ergänzen können oder eine Möglichkeit zur nonverbalen und nach Wunsch anonymen Abstimmung mit automatischer Ergebnisauswertung.

Und schließlich wären da noch Gestaltungsvorlagen wie der Zahlenstrahl, mit dem sich historische Ereignisse zunächst linear darstellen lassen. Jede Markierung auf dem Strahl kann mit der Maus angeklickt werden und es öffnet sich ein Inhaltsfenster, welches mit Texten, Fotos oder Multimediainhalten zum Thema gefüllt werden kann. Nicht nur Geschichtslehrer/innen machen davon für ihren Unterricht Gebrauch. Freie Textantwort, Lückentext und Multiple Choice bieten wie die anderen Tools auch die Möglichkeit, dass die Antworten automatisch ausgewertet werden. Über Zuordnungen lassen sich etwa Englisch-Vokabeln abprüfen. Mit der gleichen App könnten aber auch in Biologie Wortkarten mit den Bestandteilen einer Pflanze einer passenden Pflanzengrafik zugeordnet werden. Die Lehrkraft hat vorab Hotspots auf der Hintergrundgrafik definiert und eingetragen, wie viel Punkte man erhält oder welches Feedback eingeblendet werden soll.

Die Fülle an Möglichkeiten erschließt sich entweder durch Ausprobieren, oder indem man einige Learning Apps aus dem Archiv probespielt.

Abb. 1: Ein Ausschnitt der 24 Gestaltungsvorlagen für interaktive Lernbausteine.

Abb. 2: Eine Zuordnungsaufgabe: Welcher Name gehört zu welchem Bild? Dieser Fragetyp kann in jedem Unterrichtsfach angewendet werden.

Abb. 3: Klickt man den blauen Button unten rechts, erscheint die Auflösung.

## VARIATION/ALTERNATIVEN

Learning Apps ist bewusst kein Learning-Analytics-Tool. Das bedeutet, man kann damit erstellte Lernbausteine zwar in Lernumgebungen wie etwa Moodle einbetten. Die Ergebnisse und Punkte, die Lernende damit erarbeiten, werden aber nicht an diese Lernumgebung übermittelt und dort gespeichert. Dadurch, dass keinerlei Datenspeicherung über Lernfortschritte der User stattfindet, ist die Plattform äußerst datensparsam und datenschutzkonform. Benötigt man derlei Funktionen, lohnt sich ein Blick auf [www.h5p.org](http://www.h5p.org).

## LINKS:

Das Einführungstutorial erläutert alle Grundfunktionen: <https://learningapps.org/tutorial.php>  
Zwei Anleitungen für die Nutzung mit einer ganzen Klasse: <https://learningapps.org/about.php>

# WISSENSQUIZZE MIT KAHOOT

**Mit „Kahoot“ erstellte Abfragen ermöglichen es, in Multiple-Choice-Form Wissen zu überprüfen, in neue Themen einzuführen oder auch Stimmungs-Feedback einzuholen. Auch das Begleiten eines Referats kann durch Kahoot-Fragen interaktiver gestaltet werden.**

## ABLAUF

In der Quiz-Variante werden zunächst Fragen überlegt, die mit einem Themenfeld des Unterrichts oder einem beliebigen anderen Feld zu tun haben. Die Fragen müssen so gestellt sein, dass man aus 2 bis 4 Antworten auswählen kann (multiple-choice-Prinzip). Hierbei können auch mehrere korrekte Antworten angeboten werden. Die Erstellung des Quizzes erfolgt am besten am PC; es existiert aber auch eine App zum Spiel. Der oder die Spielleitende präsentiert die Fragen samt Antwortoptionen mit einem Beamer oder Whiteboard den Spielenden, diese geben einen Spielcode auf einem Tablet oder dem eigenen Smartphone ein und bekommen dann bei sich nur noch die farbigen Felder zum Abstimmen angezeigt.

Bei dem Spiel werden – neben der richtigen Antwort – auch die Zeiten bis zur Beantwortung gewertet. Dies ergibt eine Rangliste, die nach jeder Frage angezeigt wird. Hier gilt es zu bedenken, dass der Wettkampfcharakter dadurch zwar steigt, das gründliche Lesen der Fragen und Antworten jedoch leiden kann.

Wenn die Lesekompetenz der Spielenden noch nicht ausreicht, kann auch mit Bildern gearbeitet werden. Zu jeder Frage lässt sich ein Bild einblenden. Hier müssen dann zuvor mit einem Grafikprogramm (z.B. Paint, Gimp) die Antwortalternativen zusammen mit der jeweiligen Farbtaste in einer Bilddatei erstellt werden, die zur entsprechenden Frage angezeigt wird. Die Spielenden müssen nun lediglich die Farbe auswählen ohne Text zu lesen.

Auch Videos von YouTube lassen sich vor einer Frage einbetten. Hierbei kann bei der Frageerstellung auch der Zeitbereich gewählt werden, der abgespielt werden soll. Somit kann auch aus einem längeren Video nur die Stelle gezeigt werden, die für die Frage relevant ist.

Anstatt zur Abfrage von Wissen kann Kahoot auch als Feedback genutzt werden, um ein Stimmungsbild einzufangen. Hierbei sind dann jeweils alle Antwortmöglichkeiten als „richtig“ anzuwählen und die Punktzählung auszuschalten.

## ALTER/STUFE

~ alle Altersstufen

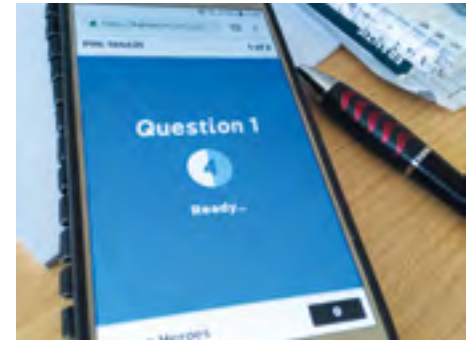
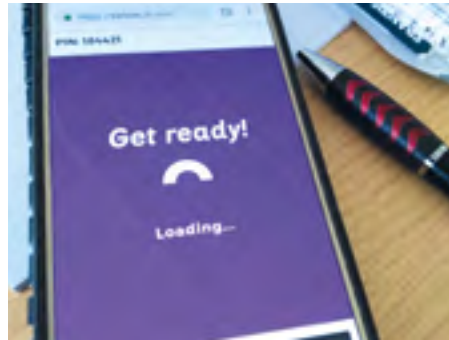
## ZEITBEDARF

~ 15-20 Minuten

## DAS WIRD BENÖTIGT

- Account bei kahoot.com (kostenlos, Upgrades möglich)
- Internet oder Datenvolumen
- Präsentationswand/Beamer zum Anzeigen der Fragen
- Tablets, Smartphones, Computerraum
- Erstellen des Quizzes auf [www.kahoot.com](http://www.kahoot.com), spielen auf [www.kahoot.it](http://www.kahoot.it)





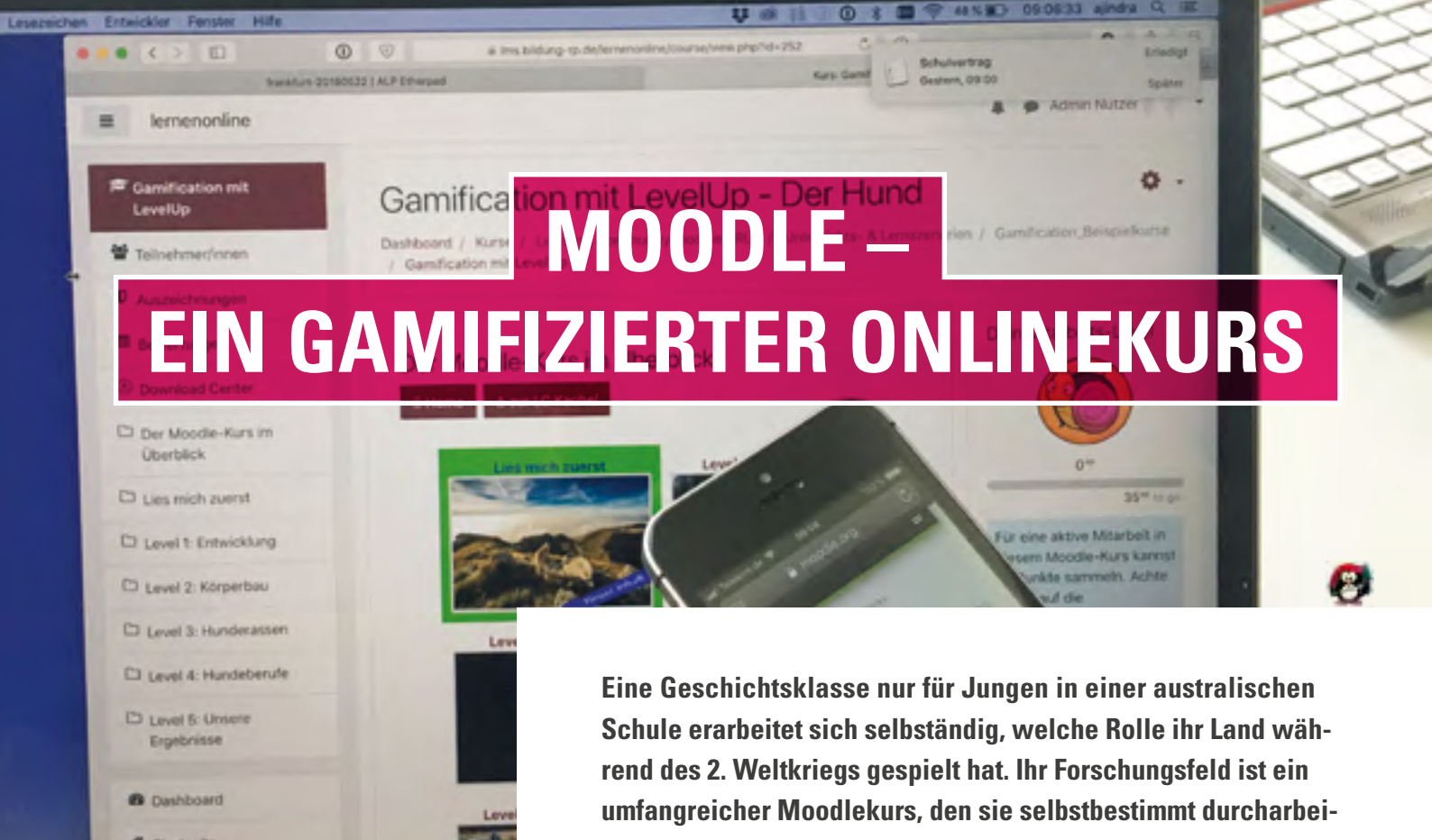
### VARIATION/ALTERNATIVEN

Kahoot kann zur Abfrage bereits erlernten Wissens im Anschluss an eine Unterrichtseinheit oder Unterrichtsreihe, aber auch als Einstieg in ein neues Thema genutzt werden (Blind Kahoot). Hierbei werden den Spielerinnen und Spielern Fragen gestellt, deren Antworten sich nicht durch Wiedergabe auswendig gelernter Fakten, sondern durch Kombination bekannten Wissens lösen lassen. Nach jeder Frage wird daher mit der Gruppe die Antwort besprochen und der Lösungsweg überlegt, bevor es zur nächsten Frage weitergeht. Eine weitere Variation ist der „Jumble-Modus“. Hierbei müssen die Antwort-Teile in die richtige Reihenfolge geschoben werden. Die eignet sich z.B. für Satzbau im Fremdsprachenunterricht oder chronologisches Sortieren historischer Ereignisse.

### TIPPS

Kahoot funktioniert für die Teilnehmenden ohne das Anlegen eines Accounts oder Logins. Die Spielteilnahme ist also völlig anonym möglich und es fallen keine personenbezogenen Daten an.

Falls das WLAN nicht stark genug ist, alle Spieler gleichzeitig im Netz zu halten, kann auch in Kleingruppen gespielt werden, wobei jedes Team sich auf eine Antwort einigen muss.



# MOODLE - EIN GAMIFIZIERTER ONLINEKURS

Eine Geschichtsklasse nur für Jungen in einer australischen Schule erarbeitet sich selbständig, welche Rolle ihr Land während des 2. Weltkriegs gespielt hat. Ihr Forschungsfeld ist ein umfangreicher Moodlekurs, den sie selbstbestimmt durcharbeiten. Der Geschichtslehrer ist begleitender Moderator und leitet immer wieder Auswertungsgespräche. An der IGS Edigheim wurde nach vergleichbarer Methode ein Mathekurs entwickelt, der den Stoff vieler Wochen einer 6. Klasse beinhaltet. Die Kinder loggen sich hier für freiwillige Zusatzleistungen ein, weil sie ihre Punktezahl im Mathe-Game erhöhen wollen. Suchen Moodle-Kursleitende im Internet nach Tipps zu Gamification, finden sie diese und weitere Beispiele.



## ALTER/STUFE

~ ab 10 Jahren bzw. ab 5. Klasse

## ZEITBEDARF

~ mind. 15 Minuten pro Session,  
Projekt zieht sich meist über  
mehrere Wochen

## DAS WIRD BENÖTIGT

- Moodlekurs (bestehender oder Neuentwicklung)
- Ein Konzept, wie Sie die Spieler leiten und motivieren möchten
- ein Rechner/Tablet pro Schüler/in, alt. Bearbeitung als Hausaufgabe

## TIPPS

Ansprechende lizenzfreie Grafiken für die Gestaltung von Badges oder versteckten Mini-Grafiken finden Sie z.B. auf [www.flaticon.com](http://www.flaticon.com) oder [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com).

## ABLAUF

Kritiker behaupten, Moodle u.a. eLearning-Portale seien langweilig und das Lernen auf diesem Weg spröde und eintönig. Dann lohnt sich ein Blick auf bestimmte Funktionen und Erweiterungen, mit deren Hilfe man existierende Kurskonzepte mit Gamestrategien motivationssteigernder gestalten kann. Analog zu unterschiedlichen Lerntypen (auditiv, visuell, motorisch, kommunikativ, u.ä.) kann man auch Spielende in Kategorien aufteilen. Sie unterscheiden sich in ihren Vorlieben und darin, was sie als bereichernd und motivierend empfinden.

## Vier Typologien von Spielern

Ähnlich, wie man bei der konventionellen Unterrichtsplanung bemüht ist, Lernanreize für unterschiedliche Lerntypen zu schaffen, ist bei gamifizierten Kursen anzuraten, unterschiedliche Spielertypen zu bedienen. Bereits 1990, für die Gamesforschung ein früher Zeitraum, beschreibt Richard Bartle in einem Aufsatz vier Persönlichkeitsprofile von Spielern. Der „Eroberer“ arbeitet erfolgs- und leistungsorientiert, wohingegen der „Entdecker“ gerne Dinge ausprobieren und in der Praxis testen möchte. Der „Socializer“ ist der gesellige und kommunikative Typ und die Gruppe, die kämpfen und besiegen möchte, tauft er mit dem unpädagogischen Begriff „Killer“.



Für die Gestaltung von eLearning-Modulen gilt es also die Interessen aller Spielertypen zu berücksichtigen:

**Eroberer:** Zugang zum Kurs erhält man erst, wenn man ein Lösungswort gefunden und als **Kurs-Passwort** vor dem ersten Login eingegeben hat. Forscher: Im gesamten Kurs, also in Textbausteinen, Aufgabenstellungen, im Wiki, Forum oder sonstigen versteckten Stellen sind kleine Grafiken versteckt. Beliebte Möglichkeiten wären Pinguine, von denen es lizenzfreie Grafiken online gibt. Erst wenn man alle Grafiken aufgespürt hat, werden bisher versteckte „Level“ des Kurses sichtbar geschaltet. Hierfür bedient man sich der Funktion „**bedingte Verfügbarkeit**“ in Moodle. Die Geselligen erhalten eine Belohnung dafür, dass sie anderen im Kurs mit ihren hilfreichen Tipps beim Lernfortschritt weiterhelfen. Dies zeigt sich z.B. durch sehr rege Diskussionsbereitschaft in Foren. Eine Auszeichnung kann darin bestehen, diesen „Spieler/innen“ das zeitlich beschränkte Recht zur Forumsmoderation zu übertragen (**Rollen und Rechtemanagement**). Sie können dann neue Diskussionen eröffnen und schließen oder Beiträge verschieben. **Aggressoren** werden besonders durch ein sich Messen in Leistung und Geschwindigkeit motiviert. Die Einblendung des **Kursfortschritts** oder von **Highscorelisten** wären hier möglich. Pädagogisch sinnvoll sind Vergleiche mit den Klassenmitgliedern, die die nächsten Plätze über und unter einem selbst belegt haben. So ist der Abstand klein und die Möglichkeit zur Verbesserung jederzeit gegeben. Für alle Spielertypen motivierend sind **Badges**, die man entweder durch Fleiß und Kursfortschritt oder besondere Leistungen für die Gruppe erhalten kann (Forumshelfer/in, Teamworker/in). Mögliche Titel wären in Biologie evolutionäre Begriffe von der Amöbe zum Menschen, in Geschichte Wortspiele mit den unterschiedlichen Epochen (z.B. romanische Baumeister) oder in Deutsch, Mathe bzw. den Naturwissenschaften Begriffe mit Bezügen zu berühmten Persönlichkeiten.

Abb. 1: Diese vier Spielertypen nach Bartle sollten in einem gamifizierten Szenario mit je eigenen Lernreizen bedient werden.

Abb. 2: An der IGS Edigheim sammeln manchen Fünftklässler Badges für ihren Kursfortschritt in Mathe.

## VARIATION/ALTERNATIVEN

Der Landes-Moodle-Server RLP steht Schulen kostenfrei zur Verfügung. Durch ein bereitgestelltes Plugin fällt es hier besonders leicht, einen gamifizierten Kurs zu gestalten:

### LevelUp! – das Gamification Plugin

Man kann darin z.B. festlegen, wie viele Erfahrungspunkte man durch die Bearbeitung einer bestimmten Aufgabe erhalten kann. Man spricht von **Experience Points**, abgekürzt XPs. Ein großer Stern zeigt den Lernenden an, auf welchem Level sie sich derzeit befinden. Darunter symbolisieren zwei kleine Sterne die gesammelten Experience Points und die Rangliste im Vergleich zu den anderen Mitspielenden.

## LINKS

Basisinformationen zum LevelUp!-Plugin:

[https://moodle.org/plugins/block\\_xp](https://moodle.org/plugins/block_xp)

Pinguin-Grafiken auf dieser Seite:

<http://openclipart.org/search/?query=moini%20penguin&page=1>

# EIGENE 3D-WELTEN GESTALTEN MIT COSPACES

Die Webapplikation CoSpaces (<https://cospaces.io/edu/>) versetzt die Nutzer in die Lage, eigenständig, schnell und leicht 3D-Umgebungen zu gestalten, die im Anschluss mit Hilfe einer VR-Brille durchlaufen werden können. So lässt sich innerhalb von Minuten z.B. eine virtuelle Bildergalerie erstellen. Eigene Ideen und Artefakte können so in neuester Technologie eingebunden werden. Ganz nebenbei werden dabei die Chancen und Risiken dieser Technologie erschlossen und reflektiert.

## ALTER/STUFE

~ ab 10 Jahren bzw. ab 5. Klasse

## ZEITBEDARF

~ 45 Minuten bis mehrere Projektstage

## DAS WIRD BENÖTIGT

- o Laptop/PC
- o Internetanschluss
- o Optional eine VR-Brille (z.B. Google Cardboard oder der m+b.com-Guckkasten und ein Smartphone)

## TIPPS

Das Arbeiten mit CoSpaces erfordert kaum Vorwissen und die Anmeldung ist dank Google- und Microsoftanbindung sehr schnell vollzogen. Die Bedienung ist recht selbsterklärend und gerade mit Kindern und Jugendlichen sind fasziniert davon, gemeinsam die Möglichkeiten (auch wenn sie in der Grundversion beschränkt sind) zu nutzen und in der Gruppe eine virtuelle Umgebung zu erschaffen.

## ABLAUF

Zu Beginn muss sich der Lehrende bei der Website anmelden und einen Account erstellen. Dieser ist in der Grundversion kostenlos und man kann sich mit einem ggf. bestehenden Google- oder Office365-Konto anmelden.

Mit dieser kostenlosen Grundversion erstellt man einen Klassenraum, in den bis zu 29 Teilnehmende eingeladen werden können. Diese Klassenräume werden Spaces genannt. Für die Teilnehmenden werden anonymisierte Nutzeraccounts angelegt, die ebenfalls kostenlos sind.

Sobald der Klassenraum erstellt ist, können die Schülerinnen und Schüler eingeladen werden. Zu diesem Zweck generiert die Website einen spezifischen Code, der den Teilnehmenden mitgeteilt wird und diese daraufhin Zugriff haben.

Im vorliegenden Beispiel, dem Erstellen einer virtuellen Bildergalerie, entscheidet sich die Gruppe zunächst für einen Hintergrund, der dem erstellten Space hinzugefügt wird. Dabei lässt sich auf eine kleine Anzahl an vorgegebenen Hintergründen zurückgreifen, oder man nutzt die Möglichkeit, ein 360°-Panoramafoto hochzuladen. Viele moderne Smartphones und Tablets besitzen diese Kamerafunktion.

Als nächstes werden die Wandelemente der Galerie erstellt, indem im Baumenü der Web-App ein durchsichtiger Quader ausgewählt und per Drag&Drop in den Space gezogen wird. Dieser lässt sich beliebig in der Größe verändern und in allen Dimensionen ausrichten. Mit dem „Anbringen“-Befehl, den man durch einen Rechtsklick auf ein Mauerelement aufruft, lassen sich die einzelnen Wandelemente dann leicht im rechten Winkel zueinander aufstellen, so dass der Eindruck eines nach oben offenen Gebäudes entsteht. Ebenfalls per Rechtsklick auf ein Wandelement kann man den „Pinsel“-Befehl auswählen, der eine kleine Anzahl an Strukturen bietet, die als Wandverzierung genutzt werden können. So kann beispielsweise die Wand nach einer Ziegelmauer oder ähnlichem aussehen.

Im vorliegenden Beispiel kann man den Teilnehmenden die Möglichkeiten geben, dass jede/r für sich einen eigenen Raum der Galerie gestaltet, die dann vom Lehrenden untereinander mit „Fluren“ verbunden werden.

Um die Bilder in der Galerie aufzuhängen, werden die entsprechenden Dateien zuerst von den Teilnehmenden hochgeladen und per Drag&Drop in ihren Galerie-Raum gezogen. Die Größe lässt sich beliebig verändern und ist lediglich von der Auflösung der Ausgangsdatei abhängig. Mit dem „Anbringen“-Befehl per Rechtsklick werden die Bilder an den Wänden platziert.

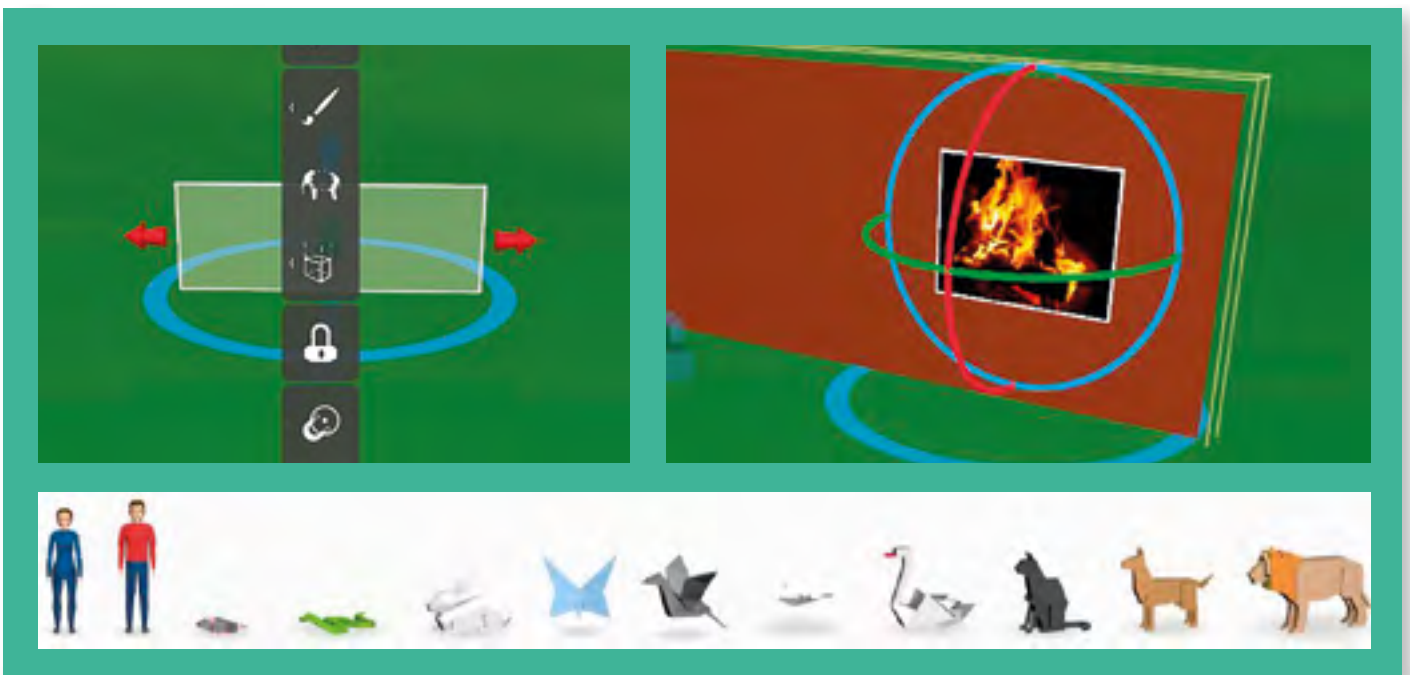
Wenn die Räume der Galerie fertig sind, wird der Space gespeichert und kann dann veröffentlicht werden, so dass die Teilnehmenden ihn entweder im Browser des Computers oder mit einer VR-Brille und dem eigenen Smartphone durchlaufen können.

### ALTERNATIVEN

Neben der Möglichkeit eine Bildergalerie zu erstellen, bietet CoSpaces noch weitere Varianten. So kann aus einer Auswahl fertiger 3D-Objekte gewählt und ganze 3D-Umgebungen schnell erstellt werden. Ein Haus, in dem ein pinkes Einhorn steht, ist auf diese Weise im Handumdrehen erstellt.

Zusätzlich zum Erstellen der 3D-Welten können den einzelnen Objekten Eigenschaften mitgegeben werden. Mit Hilfe einer Blockly-Programmiersprache werden Befehle zugewiesen oder feststehende Abläufe programmiert. Hier sind es dann nur wenige, einfache Schritte, um das pinke Einhorn auf Knopfdruck durch das Dach fliegen zu lassen.

Gerade durch diese Möglichkeiten ist CoSpaces geeignet, nicht nur in einer kurzen Einheit genutzt zu werden, sondern auch über mehrere Tage hinweg, in dem die Teilnehmenden gemeinsam an einer 3D-Welt bauen und deren Inhalte animieren und programmieren.



Grafikelemente können im 3D-Raum frei positioniert werden. Zusätzlich stehen verschiedene Zeichenwerkzeuge zur Auswahl. Als Hintergründe dienen 360°-Aufnahmen (Vorlagen oder eigene)

# #MINECRAFT #PIXELART #3DDRUCKER



Im Computerspiel Minecraft sind der Fantasie kaum Grenzen gesetzt. Munter können darin farbige Blöcke gestapelt und ganze Welten erschaffen werden. Wir zeigen Dir, wie Du im Spiel ein kleines Modell baust, das dann mithilfe einer speziellen Software zu einem dreidimensionalen Modell wird. Das druckt der 3D-Drucker dann mit einer Plastikmasse aus. Dein Modell kann so zum Schlüsselanhänger, zur Handyverzierung oder Ähnlichem werden. Außerdem wollen wir eine weitere kreative Einsatzmöglichkeit des Spiels testen: Pixel-Art! Bei dieser Variante werden die farbigen Klötze im Spiel zu kreativen „Gemälden“ gestapelt. Im Internet hat sich bereits eine große Community gefunden, die die beliebten Pixel-Bilder erstellt! Lass Deiner Fantasie freien Lauf!

## ALTER/STUFE

~ ab 10 Jahren

## ZEITBEDARF

~ Wochenendworkshop 1,5 Tage

## DAS WIRD BENÖTIGT

- Minecraft-Server
- PC/Laptop
- einen Minecraft-Account für jeden TN
- 3D-Drucker
- Farbdrucker
- Bilderrahmen

## TIPPS

- ~ Ein Turm in der Mitte der Minecraft-Welt hilft als Orientierung!
- ~ Häufig haben Kinder eigene Accounts, so dass das Anlegen von Workshop-Profilen nicht nötig ist.

## ABLAUF

Zur Vorbereitung des Projektes empfiehlt es sich, eine flache Minecraft-Welt mit einfarbigem Hintergrund zu erschaffen. Mithilfe von Steinen kann die Welt in gleichgroße Felder eingeteilt werden. Das Projekt hat 2 große Teile: Im ersten Teil werden mit Hilfe von Minecraft Pixelart-Bilder in 2D nachgebaut. Hierzu sollten mit den Teilnehmenden einfache Pixelgrafiken als Vorlage (z. B. von Super-Mario) ausgesucht werden. Die Herausforderung besteht darin, das Bild auf der vertikalen Spielebene nachzubauen, das Ergebnis aber immer wieder von oben zu kontrollieren. Mit einem Screenshot können die selbstkreierten Pixelart-Bilder ausgedruckt und anschließend eingerahmt werden. Im zweiten Teil des Workshops sollen kleine Modelle (z. B. die Vornamen, ein Minecraft-Schwert) in Minecraft gebaut werden. Diese werden anschließend mit Hilfe eines 3D-Druckers als reale Modelle ausgedruckt. Den Abschluss des Projektes bildet eine Ergebnispräsentation.

## ALTERNATIVEN

„Pixelart – Minecraft trifft Museum“: Eine kreative Form der Auseinandersetzung mit bildender Kunst. Bei einer Führung durch das Kunstmuseum werden Kunstwerke ausgewählt. Mit Papiermosaiken wird reale Pixelart geschaffen und im Spiel Minecraft zu faszinierenden digitalen Werken umgesetzt. Parallel dazu werden vor einem Greenscreen reale Gegenstände und Personen in das digitale Minecraft-Kunstwerk hineingebeamt.

## LINKS

Projektblog mit Informationen und Ergebnissen:  
<http://artcraft3d.bildungsblogs.net/>

# MACHINIMA

Das Wort „Machinima“ setzt sich aus folgenden Wörtern zusammen: „machine“, „cinema“ und „animation“. Als Machinimas werden also Filme bezeichnet, die mit Hilfe von Game-Engines produziert sind. Die jungen Filmschaffenden lassen Computerfiguren in anderen Zusammenhängen agieren und bauen in einem Game ihre eigene Story.

## ABLAUF

Als Einstieg eignet sich neben einer Einführung zum Thema Machinima auch eine Einführung in das Spiel „Sims“, mit welchem das Machinima während des Projektes erstellt werden soll. Danach empfiehlt es sich, Grundlagen der Filmproduktion (z. B. Einstellungsgrößen und das Erstellen eines Drehbuches mit Berücksichtigung von Spannungsaufbau) zu thematisieren. Im Anschluss kann die Story mithilfe eines Storyboards geplant werden. Wie auch bei anderen Filmprojekten ist es wichtig, die Planung ausführlich zu gestalten um einen möglichst reibungslosen Ablauf zu gewährleisten. Ist dies erfolgt, so kann es an die Gestaltung der Drehorte und der virtuellen Schauspieler/innen gehen. Die Teilnehmenden können mithilfe von Sims realistische Avatare sowie die benötigte Spielwelt bauen. Wenn die Erstellung abgeschlossen ist, folgt das Spielen der eigenen Story. Über einen Laptop können die TN die Handlung steuern und die Schauspieler/innen bewegen. Über einen zweiten Laptop wird das Monitorbild aufgezeichnet. Die unterschiedlichen Szenen können im Anschluss vertont und über das Schnittprogramm eingefügt werden. Den Abschluss dieses Projektes bildet eine Film Premiere, bei welcher das Ergebnis gemeinsam angeschaut wird. Es empfiehlt sich, hierfür einen separaten Termin zu vereinbaren, dies vermeidet Stress beim Endschnitt.

## ALTERNATIVEN

Die Methode beschreibt, wie man ein selbst entwickeltes szenisches Stück auf eine digitale Bühne bringt. Die Inhalte sind dabei variabel. Deshalb kann diese Methode in den unterschiedlichsten Kontexten eingesetzt werden. Sie ist besonders geeignet, wenn die Gruppe sich ein Thema bereits intensiv erarbeitet hat und ihre Haltung dazu auf kreative Weise ausdrücken möchte. Der Schwierigkeitsgrad steigt, je länger das Stück ist und je mehr Charaktere darin mitspielen.

## LINKS

Ausführliche Beschreibung von Machinima-Projekten:

<https://www.medienpaedagogik-praxis.de/2012/12/03/machinima/>

Weitere Beschreibung von Machinima-Projekten mit Beispielveideos:

<http://machinima.twoday.net>



## ALTER/STUFE

~ ab 12 Jahren

## ZEITBEDARF

~ Zwischen 2 und 5 Tagen

## DAS WIRD BENÖTIGT

- PC/Laptop
- Sims-Spiel
- Video-Catching-Tool
- Mikrofon (z. B. Headset),
- Schnittprogramm (z. B. Premiere Elements)

## TIPPS

- ~ Wenn mehr Zeit ist, können neben den medienpädagogischen auch theaterpädagogische Aspekte einfließen. Hier könnte am Ende eine multimediale Theateraufführung stehen, die neben Theaterszenen auch Machinimas beinhaltet.
- ~ Je mehr Zeit ist, umso genauer kann während des Projektes auf filmgestalterische Mittel eingegangen werden.

# MINETOPIA

**Für die einen sind es nur pixelige Klötze, für die anderen ist es das beste Spiel der Welt: Minecraft! In diesem Projekt wird die Utopie einer perfekten Welt erbaut, in der die Gamer die Regeln und Gesetze definieren und bestimmen, wie das Zusammenspiel der Menschen von morgen funktionieren soll. Welche Orte der Begegnung braucht eine perfekte Welt? Welche Freizeitangebote sollen zur Verfügung stehen? Wie gestalten wir die Verkehrswege der Zukunft?**

## ABLAUF

Als Einstieg wird das Wort Demokratie besprochen. Die Teilnehmenden überlegen, welche Entscheidungen sie treffen würden, wenn sie bestimmte Ämter innehätten (z. B. Bauminister). Nach einer ersten Diskussionsrunde werden einige Ziele für die Minecraft-Welt definiert (z. B. dass es keine Waffen geben und Energie regenerativ erzeugt werden soll). Im Anschluss daran können die TN überlegen, welche Ministerien sie für ihre perfekte Welt benötigten. Ist dies entschieden, startet das Bewerbungsverfahren und die Bewerber/innen müssen im anschließenden „Wahlkampf“ ihre Ziele und Pläne vorstellen. Dann erfolgt die Wahl, anschließend können sich die restlichen TN den unterschiedlichen Ministerien zuteilen. Hierbei ist es möglich, in mehreren Ressorts mitzuarbeiten, wenn man selbst kein Ministerium leitet. Nach der Zuteilung starten die eigentlichen Workshop-Phasen, in denen die TN gemeinsam ihre Welt erschaffen. Zwischendurch eignen sich Team-Übungen zur Unterbrechung, bei denen das kollaborative Arbeiten geübt und Konflikte gelöst werden können. Den Abschluss der Methode bildet eine Präsentation, die mit PowerPoint gestaltet werden kann.

## ALTERNATIVEN

Minecraft-Maschine: Minecraft bietet viele Möglichkeiten um mechanische Funktionen und sogar kunstvolle Bewegungsabläufe zu gestalten. Im Workshop begeben sich die jugendlichen TN auf die Spur des Künstlerduos Peter Fischli und David Weiss und bauen erst eigene kleinere Kettenreaktionen mit Dominosteinen, Kugeln und Stäben und entwickelten dann gemeinsam eine gigantische Rube-Goldberg-Maschine in Minecraft.

## LINKS

Tobias Thiel: Durch Minecraft Politik, Geschichte und Städte entdecken (2016). <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/werkstatt/239420/durch-minecraft-politik-geschichte-und-staedte-entdecken>  
Günther Gugel, Uli Jäger, Nadine Ritz. (2016). Thema im Unterricht/ Extra Arbeitsmappe: Was heißt hier Demokratie? 3. Auflage. Bonn. Verfügbar im Web unter: <http://www.bpb.de/shop/lernen/thema-im-unterricht/148489/was-heisst-hier-demokratie>

## ALTER/STUFE

~ ab 12 Jahren

## ZEITBEDARF

~ Ferienworkshop 4 Tage

## DAS WIRD BENÖTIGT

- PC/Laptop
- Minecraft-Account für jeden TN
- Minecraft-Server mit einer möglichst flachen Welt

## TIPPS

Zur besseren Aufteilung der Minecraft-Welt ist es sinnvoll, zu Projektbeginn ein Team zu bilden, das den einzelnen Gruppen Baubereiche zuteilt.

Viele Jugendliche haben bereits ein eigenes Minecraft-Konto, so dass häufig die Erstellung der Workshop-Accounts wegfällt.





# FILMWERKSTATT: MINECRAFT

**Wie passen Minecraft und Film zusammen? Wir finden, sehr gut! In einer Filmwerkstatt denken die Teilnehmenden sich eine Geschichte aus, schreiben Drehbuch und Dialoge, erstellen die Filmwelt mitsamt Drehorten im Spiel und synchronisieren die Figuren. So entsteht ein eigener Kurzfilm im Spiel. Oder wer weiß, vielleicht lassen sich Realfilm und Animationsfilm sogar miteinander verbinden?!**

## ABLAUF

Das Spiel Minecraft wird hier mit der klassischen Videofilmproduktion verknüpft. Die Teilnehmenden denken sich ein Drehbuch aus, verfassen Dialoge und benutzen dann das Spiel als Kulisse. Die einzelnen Drehorte und Charaktere werden im Spiel gebaut. Anhand eines Storyboards werden Kameraperspektive und Handlung festgelegt. Die TN bewegen dann jeweils von einem Laptop aus ihre Charaktere, an einem weiteren Laptop wird das Monitorbild aufgezeichnet. So entstehen unterschiedliche Szenen, die wie bei einem richtigen Film an unterschiedlichen Drehorten und mit unterschiedlichen Kameraperspektiven aufgenommen werden. Anschließend nehmen die TN die Dialoge in der Tonkabine auf und verknüpfen sie im Schnittprogramm mit den Filmsequenzen.

## ALTERNATIVEN

Mein Avatar: Ein Avatar ist eine künstliche Identität, die man zum Beispiel im Internet annehmen kann. In Rollenspielen sind es oft Fantasie- oder sogar Tierfiguren, die man für sich selbst wählen kann. Oft ist der Avatar auch nur ein zweidimensionales Foto, doch in einigen Spielen und Netzwerken kann man auch als 3D-Figur auftreten. Wir möchten uns damit beschäftigen eigene 3D-Figuren zu entwickeln und künstliche Identitäten zu erstellen.

## LINKS

„Spiel mir den Film zum Buch“ verbindet Minecraft-Videogestaltung mit Leseförderung: <https://www.youtube.com/watch?v=5rQcJa6wkt8&list=PLbKDUB75m5Nr-AGweYaYQiSD8Hxtfqjki>

## ALTER/STUFE

~ ab 12 Jahren

## ZEITBEDARF

~ Ferienworkshop 4 Tage

## DAS WIRD BENÖTIGT

- PC/Laptops
- Minecraft-Account
- Videoausrüstung mit Kamera
- Stativ usw.
- Schnitt-Software Premiere Elements

## TIPPS

Evtl. können vorhandene Minecraft-Accounts von Jugendlichen genutzt und darüber die vorhandenen Kompetenzen der TN eingebunden werden.



# DIGITAL OUTDOOR GAMES

Spannende, digitale Spiele spielen muss nicht zwingend heißen, dass man alleine vor seinem Computer sitzt. In unserem Workshop schauen wir uns gemeinsam verschiedene digitale Outdoorspiele an und gestalten unser eigenes Spiel. Geocaching und QR-Code-Rallye sind die Schlagworte, wenn es um digitale Schnitzeljagd oder Schatzsuchen geht. Auf dem Weg durch die Stadt müssen Rätsel gelöst werden, um den Schatz zu finden. Wie bei Computerrollenspielen schlüpft man beim Live Action Role Play (LARP) in eine bestimmte Spielrolle, doch die Spielhandlung findet real, mit Kostümen und Requisiten, statt. Gemeinsam werden wir verschiedene Spielmöglichkeiten testen und am Ende unser eigenes Spiel gestalten, das Ihr dann am letzten Workshoptag mit Eltern, Freunden und Verwandten spielen könnt.

## ALTER/STUFE

~ ab 8 Jahren

## ZEITBEDARF

~ 5 Tage

## DAS WIRD BENÖTIGT

- Je nach inhaltlicher Ausrichtung:  
Internetfähiges Tablet/Smartphone
- App für Outdoor Games (z. B. Actionbound, Troovie)
- QR-Code Scanner
- GPS-Gerät
- Drucker

## TIPPS

- ~ Die Hinweise für die GPS-Rallye in kleinen Filmdosen verstecken, so sind sie geschützt!
- ~ Die QR-Codes können einlaminiert werden, so werden sie wetterfest gemacht und können wiederverwendet werden.

## ABLAUF

Den Einstieg bildet eine Einführung zum Thema Outdoor Games, hier kann z. B. die App „Troovie“ direkt zum Ausprobieren einer interaktiven Schatzsuche genutzt werden. Es empfiehlt sich, alle Möglichkeiten der Outdoor Games mit der Gruppe auszuprobieren (auch GPS-Rallye, QR-Code-Rallye). Im Anschluss kann dann entschieden werden, ob ein Actionbound, eine QR-Code-Rallye oder eine GPS-Rallye selbst geplant und umgesetzt werden soll. Nach der Entscheidung wird das Outdoor Game geplant und anschließend erstellt. Ist dies abgeschlossen, empfiehlt es sich unbedingt, das Spiel probezuspielen um eventuelle Fehler ausbessern zu können. Nach der erfolgreichen Probe wird die Präsentation des selbst kreierte Games erstellt. Die Präsentation des Spieles bildet den Abschluss der Methode und ist eine tolle Möglichkeit, den Eltern der TN zu zeigen, was im Workshop gemacht wurde.

## ALTERNATIVEN

Variation für Jugendliche ab 12: Zombie Apokalypse - Zu Halloween entwickeln wir ein Live Rollenspiel, welches wir dann mit Euren Freunden und Familien spielen wollen. Wir verwenden die ActionBound-Plattform, mit der man multimediale Schnitzeljagden realisieren kann. Und was passt besser zu Halloween als eine gruselige Zombie-Apokalypse? Spaß und Action sind garantiert!

## LINKS

Alles zum Thema Geocaching: <http://www.geocaching.de>  
QR-Code-Generator: <http://www.qrcode-generator.de>

# CODE BREAKERS MOBILE

## Das Escape-Game-Abenteuer

**CODE BREAKERS** ist ein Escape-Game. Im Gegensatz zu anderen "Escape Rooms" wird bei uns niemand eingesperrt. Vielmehr geht es darum gemeinsam in einem Raum aufeinander aufbauende Aufgaben zu lösen und am Ende einen Code zu knacken. **CODE BREAKERS** bietet einen spielerischen Einstieg in Themen wie Algorithmen, Digitalisierung und Passwortsicherheit. Außerdem kann es genutzt werden, um die Teamfähigkeit von Gruppen zu fördern und zu reflektieren. Das kostenlose Bildungsangebot richtet sich nicht nur an Jugendliche mit einem Faible für Informatik und Technik, sondern soll einen bewusst niederschweligen Zugang zur Thematik bieten. In vier parallelen Räumen kann das Spiel mit bis zu 30 Personen gleichzeitig gespielt werden. Das mobile Escape-Game-Paket ist für Schulklassen und Jugendgruppen entwickelt, kann aber auch für andere Zielgruppen und Themen angepasst werden.

### ESCAPE GAMES

Die Spielidee ist einfach: Im Team eine Reihe von Aufgaben und Rätseln zu lösen, um vor einer Bedrohung flüchten zu können. In klassischen Escape-Room-Games wird man eingeschlossen und muss den Schlüssel zur Tür finden, um sich zu befreien. Das Storytelling spielt bei Escape-Games eine wichtige Rolle. Die Spieler tauchen in die Erzählung des Spiels ein, wenn sie die Herausforderungen spannend finden. Eine auch in der Wirklichkeit vorhandene Gefahr zu bannen aber sich in einem Spielraum zu wissen ist Immersion: Die greifbare Verbindung von Wirklichkeit und Spielwelt. Dieser Effekt wird noch verstärkt, sobald die Spielidee der Escape-Games aus virtuellen Spielräumen in echte Räume übertragen wird. In einer begrenzten Zeit müssen die Spieler die Aufgaben lösen - was zunächst wie ein zusätzlicher Stressfaktor wirkt, wird meist mit geringem Frust toleriert und als normaler Spielanreiz akzeptiert. Durch das Erfolgserlebnis, das die Teilnehmer/innen nach Lösen eines Rätsels haben, werden sie motiviert, auch die anderen Aufgaben zu entschlüsseln. Es macht Jugendlichen Spaß, nicht direkt belehrt zu werden, sondern die Möglichkeit zu haben einzelne Elemente selbst zusammenzusetzen und so zum Denken angeregt zu werden (Entdeckendes Lernen).

### ALTER/STUFE

~ ab 14 Jahren bzw. 9. Klasse  
~ 5 bis 30 Teilnehmende

### ZEITBEDARF

~ 2 ½ Stunden bzw. ½ Projekttag für die Durchführung inkl. einer ersten Nachbesprechung. Das Grundkonzept ist erweiterbar bis zum Entwickeln und Durchführen eines eigenen Escape-Games.  
~ Aufbau- und Abbaupzeit jeweils 1 Stunde

### DAS WIRD BENÖTIGT

- o PC/Laptops
- o Minecraft-Account
- o Videoausrüstung mit Kamera
- o Stativ usw.
- o Schnitt-Software Premiere Elements

### TIPPS

CODE BREAKERS mobile ermöglicht es, autark nur mit Hilfe der Spielanleitung das Escape Game zu spielen. Auf Wunsch sind aber auch Beratung und Information für die Verwendung der Materialien in Form eines einstündigen Infoworkshops bis hin zu mehreren Fortbildungsmodulen möglich.

Kontakt: Katja Batzler,  
batzler@medienundbildung.com

## STORY CODE BREAKERS

Die Story von CODE BREAKERS regt die spielenden Jugendlichen dazu an, die Rätsel lösen zu wollen und sich auch mit unbekannten Herausforderungen auseinanderzusetzen. Da sich das Escape Game thematisch mit Digitalisierung und Informatik auseinandersetzt, wurde schnell ein passendes Szenario gefunden: Wie würde eine Welt ohne Internet aussehen? Welche Gefahren entstehen dadurch? Weil sich die meisten Jugendlichen ein Leben ohne Internet nicht mehr vorstellen können, aber auch nicht wollen, wurde die fiktive Gefahr der Zerstörung des Internets zum Hauptmotiv des Escape Games. Ziel des Spiels ist es ein Computerprogramm aufzuhalten, welches innerhalb einer Stunde die Internetknotenpunkte der Welt ausschaltet: „Die Menschheit steht vor ihrer größten Herausforderung. Der Schlüssel für unser aller Leben liegt in den Händen der Spieler/innen. Nur als Team werden Sie mit logischem Denken und Fingerspitzengefühl die Herausforderungen des Escape Games lösen können.“

In der Story ist der Escape Room das Büro eines genialen, aber auch etwas schrulligen Professors. Der Raum ist spartanisch eingerichtet: Außer einem Schreibtisch und einem Laptop finden sich wenige Einrichtungsgegenstände in ihm. An den Wänden befinden sich rätselhafte Zeichen. Über Kurzmitteilungen auf einem Tablet erfahren die Spieler/innen, dass der Professor verschwunden ist. Er war es leid, dass die großartige Erfindung des Internets für Banalitäten wie Katzenfotos und Essensbilder genutzt wird. Er hat daher beschlossen, einen Prozess in Gang zu setzen, mit dem innerhalb einer Stunde nach und nach alle Internetknoten weltweit abgeschaltet werden. Durch den Verlust des Internets würde aber auch die sogenannte „kritische Infrastruktur“ wie Wasser und Stromversorgung empfindlich getroffen werden. Um den X-Algorithmus des Professors zu stoppen, müssen die Spieler/innen mehrere Schlösser knacken und alle Rätsel des Raums lösen.

### ASPEKT SICHERHEIT

Bei CODE BREAKERS geht es nicht darum, aus einem Raum herauszukommen, sondern in diesem Raum einen „Endgegner“, das Computerprogramm, zu bewältigen. Alle anderen Komponenten - die festgelegte Zeit, die zu lösenden Rätsel und das Kombinieren von Gegenständen sind aus klassischen Escape Games bekannt. So bietet CODE BREAKERS die Stärkung der Teamarbeit, die Herausforderung des logischen Denkens und eine ansprechende ästhetische Gestaltung unter minimalen Sicherheitsbedenken an. Die Tür zum Spielraum bleibt geöffnet; vor Ort sind die vorgegebenen Rettungswege offen, so dass die Spieler/innen den Spielort jederzeit verlassen können.

### ASPEKT TRANSFER

Das Konzept sieht vor, dass alle Rätsel und sogar das Layout des Computerprogramms verändert werden können. Rätsel, Aufgaben und notwendige Gegenstände sind nämlich in 4 Koffern

und in einer großen Tropenkiste versteckt. Der Trick ist, dass die unterschiedlichen Rätsel jeweils einen 4-stelligen Zahlencode als Lösung haben. Mit diesen Codes können die Schlösser an den Koffern und zuletzt das an der Tropenkiste geöffnet werden. Nach Öffnen der Schlösser gelangen die Teilnehmer/innen zu weiteren Aufgaben, welche sie ihrem Ziel, dem Stoppen des fatalen Computerprogramms, immer näherbringen. Grundsätzlich können die Rätsel und auch die Zahlencodes der Schlösser ausgetauscht und an eine andere Geschichte und andere Themen angepasst werden. Die grundlegende Spielvariante ist für Jugendliche ab 14 Jahren (Realschule plus) entwickelt und mit Vor- und Nachbereitung in 2 ½ Stunden zu bewältigen. Durch die Veränderung der Rätselstruktur, d.h. der Abfolge und des Zusammenhangs der Rätselelemente kann das Escape Game angepasst werden.

### VORBEREITUNG DER SPIELRÄUME

- Benötigt wird ein Spielraum mit einer Wand oder Stellwand mit einer glatten Oberfläche für ein Rohrsystem mit Saugnapfen. Weiterhin Wände oder Stellwände, an die Poster mit Rätselsymbolen mit wiederverwendbaren Klebepads angebracht werden können.
- Ausreichend Stromanschlüsse (mind. 2), Mehrfachsteckdosen sind in den Kisten enthalten.
- Der Spielraum darf gerne eine passende Atmosphäre haben (wie z.B. ein Kellerraum), solange er Sicherheitsanforderungen wie Hinweise für Fluchtwege und Notausgänge erfüllt. 2 Baulampen für eine dunklere Lichtstimmung liegen bei.
- Benötigt wird ein weiterer Raum für die Einführung der Gruppe mit der Möglichkeit eine Präsentation zu zeigen (Beamer und Boxen) und wenn möglich noch ein weiterer kleiner Raum für das Spielleitungsteam.

### ABLAUF – SPIELVARIANTE 1

Bei CODE BREAKERS geht es nicht darum, den Code zum Verlassen des Raums zu finden, sondern darum, durch das Ermitteln eines Codes ein Computerprogramm zu stoppen. Dafür müssen die Spieler/innen im Team arbeiten, um in 60 Minuten alle Rätsel zu lösen und so den finalen Code zu finden. Dabei werden sie spielerisch an die Themen Informatik, Digitalisierung, Passwortsicherheit und Algorithmen herangeführt. Weiterhin sind zwei Aufgaben im Spielablauf vorgesehen, für deren Lösung die komplette Gruppe zusammenarbeiten muss. Durch die Vermischung solcher Gruppenaufgaben mit Rätseln, bei denen eine Aufteilung von Vorteil ist, bekommen die Teilnehmer/innen ein Gespür dafür, wie man im Team zusammenarbeiten kann. Alle Sinne werden angesprochen für ein spannendes Spielerlebnis, das die Lerninhalte daran triggert um sie später zu bearbeiten. Vor dem Betreten des Raums ist es notwendig den Schüler/innen eine Einführung zur Geschichte zu geben. Hierzu befindet sich auf dem „Skype Laptop“ das Video des Professors. Dieser

# CODE BREAKERS

*mobile*



**DAS ESCAPE-GAME-ABENTEUER**

für Schulen und Jugendgruppen

erläutert die Gründe für die Entwicklung seines Algorithmus. Außerdem ist auf dem Laptop auch eine Präsentation zu finden, die Spiel- und Sicherheitshinweise enthält.

Nach der Einführung werden die Spieler/innen an den Eingang des Spielraums / der Spielräume geführt. Nun wird das Computerprogramm gestartet und die Alarmanlage aktiviert und die Spieler/innen können den Raum betreten. Zur Kommunikation befindet sich ein Tablet im Raum, welches den Teilnehmer/innen überreicht werden kann.

Zunächst liegen drei offene Rätsel im Raum, und zwar in den beiden Rätselmappen und dem Pizzakarton. Durch das Lösen dieser Rätsel bekommen die Spieler/innen die Codes für die ersten drei Koffer. Hierbei ist hilfreich, dass die Farben der Schlüssel am Koffer mit den Farben der Mappen übereinstimmen. Mit den Inhalten aus zwei Koffern (blau und rot) erschließt sich die Zahlenkombination für den vierten Koffer (grün). Durch den Inhalt dieses Koffers wird die Spielgruppe zur nächsten Aufgabe, einer Teamaufgabe (Rohrsystem) geführt.

Nachdem sie diese gelöst hat, findet sie den beschrifteten Ball und kann das Schloss an der Kiste öffnen, in der das finale Rätsel zu finden ist. Um dieses zu entschlüsseln ist wieder Zusammenarbeit gefragt. Die Gruppe muss den Raum erkunden und die richtigen Spuren finden. Hierbei ist es notwendig die im gelben Koffer gefundene UV-Lampe einzusetzen. Weiterhin muss der Zettel aus der Kiste mit Symbolen in Verbindung mit den schwarzen Zeichen auf den Postern gebracht werden: Die Symbole sind nämlich Teile der schwarzen Zeichen. Sobald sie das getan haben, haben die Spieler/innen den Code in den Händen, welcher den Algorithmus des Professors stoppen kann. Er muss nur noch in den Laptop eingegeben werden. Auf dem Bildschirm erscheint: X-Algorithmus gestoppt! Das Spiel ist vorbei.

## NACHBEREITUNG

Der Spielleiter bedankt sich bei den Spieler/innen und fasst nochmals kurz zusammen, welche Bedrohung sie abgewendet haben. Um den Algorithmus stoppen zu können, mussten die Teilnehmenden verschiedene Rätsel lösen. Unterstützt durch Powerpoint-Folien werden die Rätsel in Kurzform dargestellt. In einer offenen Diskussion mit den Teilnehmer/innen werden die Lösungen nachbesprochen und mögliche Fragen geklärt. An dieser Stelle kann auch auf Anwendungsmöglichkeiten in der Praxis eingegangen werden: Für welchen Zweck werden Programmablaufpläne erstellt? Wo begegnen uns Algorithmen im Alltag? Habt Ihr vorher schon mal QR-Codes benutzt? Zum Abschluss wird besprochen, ob „Professor von Cern“ ein sicheres Passwort gewählt hat. Die Teilnehmer/innen bekommen Tipps zur Erstellung sicherer Passwörter mit auf den Weg. Die Rätselarten aus Binärcodes, Sortieralgorithmen und Freimaurercode etc. können auch im Unterricht weiter vertieft werden oder neue Rätsel aus dem Bereich der Mathematik / Informatik generiert werden.

## SPIELVARIANTE 2

### Roboter-Zombie Apokalypse

Das Spiel „Roboter-Zombie Apokalypse“ zum Thema Roboter-gesetze und künstliche Intelligenz: Ein Virus zerstört allmählich die Roboter, die vergessen die Robotergesetze und wenden sich gegen die Menschen. Eine UV-Lampe scannt die ID-Karten und teilt die Mitspieler/innen in Menschen und Roboter ein, die Roboter werden von eingeweihten Teamern gespielt. Stoppen des PC-Programms stoppt den Roboter-Virus. Die Spielleiter/in und weitere Teamer agieren mit den Spieler/innen im Raum. Die Rätselstruktur ist vereinfacht, damit man diese Variante mit bis zu 12 Teilnehmer/innen spielen kann. Für Veranstaltungen mit größeren Gruppen ideal.

## VARIATION

Die Rätselstruktur in der Grundvariante ist fast linear, nur für zwei Rätsel werden die Gegenstände und Hinweise aus anderen Rätseln bzw. Koffern benötigt. Der Lösungsweg ist autark zu finden zumal ein Hinweisbuch im Raum liegt und hilft. Ändert man die Komplexität der Lösungswege, erhöht oder vereinfacht man den Schwierigkeitsgrad. Für eigene Spielvarianten können auch eigene Hinweise geschrieben werden; bspw. für den Einsatz in der Lese- und Sprachförderung. Im Fachhandel gibt es umfangreiches Arbeitsmaterial über Deciffrierung und Rätselaufgaben zur Anregung. Detektivromane oder Bücher wie z.B. „Der Da Vinci Code“ von Dan Brown geben Impulse für andere Rahmengeschichten. Die Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen wie Darstellendes Spiel, Werken und Kunst ist für die Inszenierung nützlich.

## LINKS

Bei Fragen zur Ausleihe, zum Einsatz und zur Adaption für eigene Escape Games: <http://hdm.medienundbildung.com/ueber-uns/aktuelles/code-breakers/>

# BLOXELS – WIE ARBEITEN EIGENTLICH SPIELENTWICKLER?

Einen Sachverhalt versteht man am besten, wenn man den Prozess einmal selbst durchlaufen hat. Mit Bloxels können Kleine wie Große sich im Gamedesign versuchen. Mit Hilfe von bunten Klötzchen gestaltet man zunächst auf einem analogen Spielbrett die Spielumgebung, fotografiert dies mit dem Tablet und schon erscheint das analoge Gamedesign in der digitalen App.

## ABLAUF

Wer mag, gestaltet tatsächlich das gesamte Game (Jump and Run) in Eigenregie: Die Map, also die Spiellandschaft entsteht aus vielen aneinander anschließenden Räumen. Die Laufwege und zu überwindenden Hindernisse sind selbst erdacht und auch die eigene Spielfigur und deren Gegner werden entworfen und an den gewünschten Stellen im Spiel platziert.

Genau hier liegt der besondere Reiz von Bloxels. Ohne Vorwissen und Einarbeitungszeit kann sich jede/r im Gamedesign versuchen. Ein besonderes Aha-Erlebnis stellt sich ein, wenn man zunächst mit den haptischen Bauklötzen einen Entwurf erstellt und den per Tabletkamera und App mit einem Klick digitalisieren und probespielen kann.

## VARIATION/ALTERNATIVEN

Die Designteams sollten in Austausch miteinander kommen. Eine mögliche Aufgabenstellung wäre, dass die Teams zu einem bestimmten Entwicklungsstand ihre Entwürfe von anderen Teams testen lassen und Rückmeldungen dazu erfragen. Die Vorschläge, die ab heute User Experiences heißen sollten, können anschließend durch entsprechende Verbesserungen in das eigene Gamedesign integriert werden.

Mittels des integrierten Videomodus können auch eigene Filmsequenzen im Spiel produziert werden.

## LINKS

Hier werden neben Bloxels weitere Alternativen zur Spieleentwicklung vorgestellt: <https://www.medienpaedagogik-praxis.de/2018/06/05/computer-games-selber-machen/>

## ALTER/STUFE

~ alle Altersstufen möglich

## ZEITBEDARF

~ Ausprobieren und Testen:

15-30 Minuten

~ Entwicklung eines kleinen Spiels:

60-90 Minuten, jedoch erweiterbar auf eine ganze Projektwoche

## DAS WIRD BENÖTIGT

- o Bloxels-Brettspiel (optional, aber eindrucksvoll, Fortgeschrittene designen direkt in der App)
- o Tablets mit der kostenfreien Bloxels-App (1-3 Designer pro Gerät)

## TIPPS

Bloxels kommt ohne überzogene Gewaltdarstellungen aus. Dennoch kann mit den jungen Entwickler/innen über ihre selbst gewählten Strategien zum Spannungsaufbau im Spiel, zur Rolle der Gegner oder auch dem Einsatz von Dynamit und Lava als zu überwindenden Hindernissen gesprochen werden. Welche Rolle und welche Relevanz haben diese Spielelemente?

# GAMEENTWICKLUNG MIT SCRATCH



## ALTER/STUFE

~ ab 8 Jahren bzw. ab 3. Klasse

## ZEITBEDARF

~ 1-2 Projekttag oder mind.  
4 Doppelstunden, erweiterbar  
bis hin zu fester AG

## DAS WIRD BENÖTIGT

- Offline Editor für Scratch 2.0 oder mit einem Online-Account auf <https://scratch.mit.edu/>
- Laptop/PC
- Beamer/Whiteboard

## TIPPS

Am Anfang nicht zu groß denken: Lieber mit kleinen Ideen starten und diese durch Zusatzfunktionen weiter ausbauen! Wenn Teilnehmer bei der Programmierung nicht weiterwissen, empfiehlt es sich, ihnen die Lösung nicht direkt vorzugeben. Stattdessen ist es sinnvoll, die Lösung Schritt für Schritt mit den Lernenden zu erarbeiten.

## LINKS

Webseite des Projektes mit vielen Anregungen und nützlichen Tutorials: <https://scratch.mit.edu>  
In diesem Beitrag benutze Beispiele: <https://scratch.mit.edu/studios/5286079/>

Mit Scratch können eigene kleine Computerspiele entwickelt werden. Programmiert wird dabei mit grafischen Elementen, sogenannten Blocks. Damit fällt das Programmieren leicht und selbst komplizierte Funktionen können auf diese Weise erstellt werden. Bei der Spielentwicklung geht es nicht nur um das Erstellen von Code, sondern auch um das Finden kreativer Spielideen.

## ABLAUF

Um den Einstieg in Scratch zu finden, bietet es sich an, gemeinsam ein Spiel zu programmieren. Zu empfehlen ist, das Spiel Schritt für Schritt zu erstellen und dabei die einzelnen Bereiche und Blöcke von Scratch zu erklären. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer verfolgen über einen Beamer den Prozess und erstellen parallel den selben Code am PC. So lernen sie schnell dazu und haben gleich Erfolge beim Programmieren. Schon in diesem frühen Stadium probieren sie gerne Alternativen zu dem Gezeigten aus und wählen bspw. eine andere Figur oder eigene Hintergründe.

## BEISPIEL FÜR EINE EINFACHE SPIELIDEE

Ein Geist soll mit den Pfeiltasten durch ein Labyrinth bewegt werden ohne den farbigen Rand zu berühren. Ziel ist es, am Ende des Labyrinths den grünen Punkt zu berühren. Wenn das gelingt, erscheint „Gewonnen“, wenn der rote Rand berührt wird „Game Over“.

1. Figur „Katze“ durch die Figur „Geist“ ersetzen: Damit sich der Geist später in die Richtung drehen kann, in die er fliegt, wird das Kostüm dupliziert und horizontal gespiegelt (Knopf „Links und Rechts vertauschen“). Für komplexere Spiele lohnt es sich, von Anfang an Figuren, Kostüme und Bühnen eindeutig zu benennen. Also werden die beiden Kostüme mit „Geist links“ und „Geist rechts“ betitelt.
2. Labyrinth auf die leere Bühne zeichnen: Dies geht am einfachsten mit einfarbigen, soliden Rechtecken. Die Gänge selbst bleiben weiß und müssen so breit und hoch sein, dass später der Geist auch durchfliegen kann (den Geist ggf. über den „Verkleinern“-Knopf oben in der grauen Leiste verkleinern). Am Ende des Gangs darf natürlich der grüne Punkt nicht fehlen. Die fertige Bühne (im Tab „Bühnenbilder“) wird zwei Mal dupliziert und die Texte „GAME OVER“ und „GEWONNEN“ ergänzt.





Bild 1

Bild 1: Per Pfeiltasten wird ein kleiner Geist durch ein Labyrinth gesteuert.

Bild 2: Mit komplexerem Code lassen sich Funktionen wie ein Fehler-Zähler oder ein Countdown dazu erfinden.

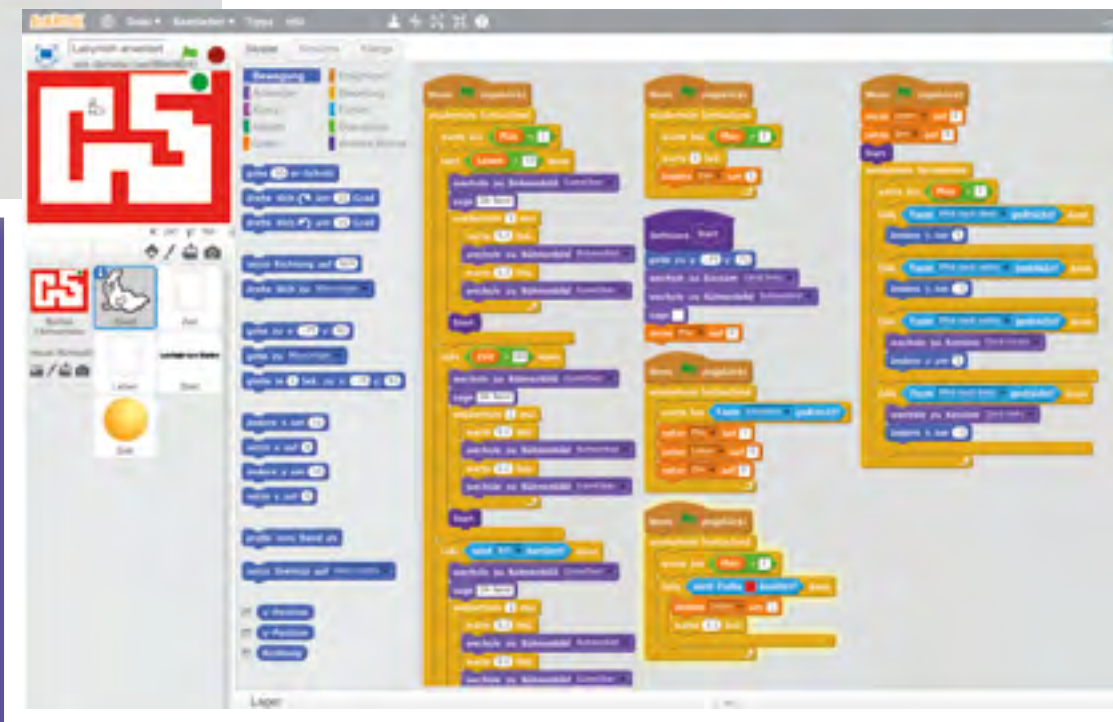


Bild 2

3: Programmcode: Hier kann sich am Beispiel „Labyrinth einfach“ orientiert werden [Bild 1]. Wichtig ist dabei, den Teilnehmer/innen das Konzept des Blocks „Wenn grüne Fahne gedrückt“ und die verschiedenen Arten von Schleifen zu erklären („wiederhole fortlaufend“ und „wiederhole (3) mal“ etc.). In diesem Beispiel wird die „Falls < > Dann-Bedingung“ eingesetzt, um verschiedene Zustände der Figur abzufragen und entsprechende Ereignisse auszulösen. Bei Musik als Ereignis kann es schnell passieren, dass alle genervt sind, wenn es von überall her tönt.

Wenn dieses einfache Spiel erstellt wurde und funktioniert, kann es im nächsten Schritt komplizierter werden. Mit Hilfe von Variablen werden bspw. Zeit oder Anzahl der Berührungen gemessen und daraus können weitere Spielmechaniken entstehen. Eine etwas komplexere Variante des Spiels wird im Beispiel „Labyrinth erweitert“ gezeigt [Bild 2].

### VARIATION

Wenn das erste kleine Spiel programmiert wurde, kann die Gruppe nach Interessen in Einzel- oder Zweiergruppen geteilt werden, in welchen konkrete Spielideen entwickelt und programmiert werden sollen. Wichtig ist, dass sich vor dem Programmieren Gedanken gemacht wird, wie das Spiel prinzipiell gestaltet sein soll, welche Siegbedingungen erfüllt sein müssen und ob es ggf. aus mehreren Levels besteht etc. Eine kurze Beschreibung, Skizzen und Erklärung der Spielmechaniken sollten vor dem eigentlichen Programmieren festgehalten werden.

Den Abschluss der Variante kann eine kleine Spielmesse bilden, auf welcher jede Gruppe ihr Spiel mit einem eigenen Stand vorstellen darf. Hierzu können auch Plakate o. ä. zur Gestaltung erstellt werden.



# DIGITALES STORYTELLING MIT TWINE

Mit der Webapplikation Twine (<http://twinery.org/>) lassen sich on- und auch offline schnell Geschichten erzählen, die dann im Browser durchgespielt werden können. Dabei haben die Spielerinnen und Spieler die Möglichkeit, die Geschichten durch ihre eigenen Entscheidungen zu beeinflussen und damit ein jeweils anderes Ende zu erfahren. Bei der Erstellung der eigenen Geschichten werden zudem Grundlagen von HTML vermittelt.

## ALTER/STUFE

~ ab 10 Jahren

## ZEITBEDARF

~ 45 Minuten bis mehrere Projektstage

## DAS WIRD BENÖTIGT

- o Laptop/PC
- o Internetanschluss oder alternativ die offline-Version von Twine
- o Optional eine Digitalkamera bzw. Smartphones und Übertragungskabel

## TIPPS

Die Arbeit mit Twine erfordert kein Vorwissen und die einzelnen Möglichkeiten sind dank eines (englischsprachigen) Wikis gut aufbereitet. Die Nutzung ist kostenlos und erfordert noch nicht mal eine Registrierung/Anmeldung. Gerade durch die Nutzung von HTML-Befehlen eignet sich Twine besonders für Kinder und Jugendliche, die schon erste Erfahrungen mit Programmierung gesammelt haben. Aber auch alle anderen finden sich sehr schnell zurecht.

## ABLAUF

Auch beim Storytelling – beim Erzählen einer Geschichte - geht es ähnlich wie im Schulunterricht um die Weitergabe von Wissen. Dabei wird bei der digitalen Form der Methode aber nicht nur eine Geschichte wiedergegeben, sondern der Nutzer wird in diese Geschichte eingebunden, indem er sie selbst mit- und weiterentwickelt. Dies gelingt mit der Webapplikation Twine sehr einfach.

Zu Beginn muss sich der Lehrende lediglich entscheiden, ob die Geschichten online auf <http://twinery.org> erstellt werden sollen, oder ob man die Offline-Version nutzt und dann auf der Seite die jeweils aktuelle Version herunterlädt und auf den zu nutzenden Rechnern installiert. Für die Nutzung der Offline-Version spricht die Unabhängigkeit von einer Internetverbindung. Ansonsten lassen sich die Versionen gleich bedienen.

Auf der Startseite lässt sich die Sprache beliebig einstellen, empfehlenswert bei jüngeren Kindern ist natürlich deutsch. Wenn man nun den Button „+ Geschichte“ drückt, kann man der neuen Geschichte einen Namen geben und mit dem Erstellen der ersten Abschnitte beginnen.

Der erste Abschnitt wird durch einen Doppelklick angeklickt und kann nun ebenfalls benannt werden. Die Benennung der einzelnen Abschnitte darf dabei nicht willkürlich erfolgen und muss einzigartig sein, da die Titel quasi die Anker für die Vernetzung der einzelnen Abschnitte bilden. Die Software legt die folgenden Abschnitte und die Verlinkung derselben automatisch an. In Abbildung 1 erkennt man, wie der grundlegende Abschnitt ausgestaltet werden kann und dadurch die drei folgenden Abschnitte direkt generiert werden.

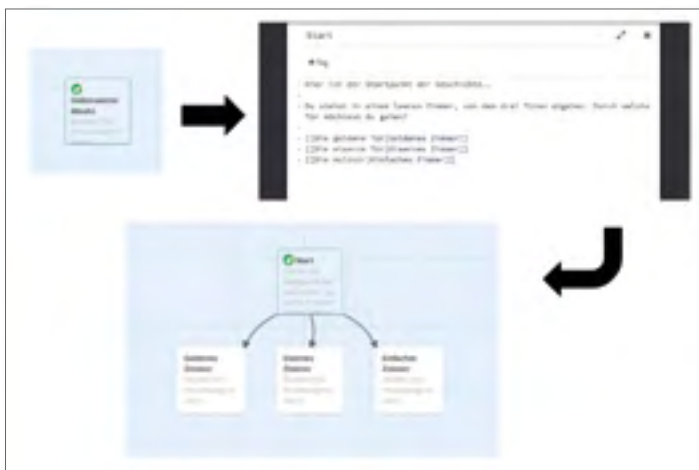


Abb. 1: Erstellen von ersten Abschnitten in einer Geschichte  
 Abb. 2: Verlinkung auf einen bereits bestehenden Abschnitt  
 Abb. 3: Ansicht im Spielmodus

Der Text, der später in der Geschichte erscheint, wird ganz normal in die Kachel geschrieben. Damit danach Auswahlmöglichkeiten entstehen, die in weiteren Abschnitten fortgesetzt werden, müssen die Titel der neuen Abschnitte in doppelte eckige Klammern gesetzt werden. Die Zeile beginnt also mit [[ und schließt mit ]] ab. Der gesamte Text innerhalb dieser Klammern erscheint als Titel des verlinkten Abschnitts. Existiert dieser Abschnitt noch nicht, wird er automatisch angelegt. Wenn man nun den Abschnitten kürzere und einprägsamere Namen geben möchte, oder die Entscheidungen der Spielerinnen und Spieler in einer mehr lyrischen Form präsentieren möchte, dann kann man diese Form (und damit die Auswahl für den Spielenden) mit einem senkrechten Strich vom Titel des nächsten Abschnitts abtrennen. Auch dies kann man gut in Abbildung 1 erkennen. Durch das Einfügen des senkrechten Striches wird der Text zwischen [[ und | zum Text der Auswahlmöglichkeit. Der Text zwischen | und ]] bezeichnet dann den Titel des nächsten Abschnitts. Diesen Text bekommt der Spielende aber nicht zu Gesicht.

Wenn man den bisher erreichten Fortschritt ausprobieren möchte, lässt sich das einfach mit einem Klick auf „Testen“ oder „Spielen“ am unteren Bildrand erledigen. Dabei öffnet sich ein Browserfenster, in dem sich die Geschichte nachspielen lässt.

Wenn man auf einen schon geschriebenen Abschnitt zurückverweisen möchte, so muss man in der Verlinkung lediglich den Titel des Abschnitts angeben und ein Link wird gesetzt. Dies kann man in Abbildung 2 gut erkennen.

In den erstellten Geschichten lassen sich neben Text auch Bilder und andere Medienarten verlinken, damit die einzelnen Textseiten nicht zu langweilig erscheinen. Dabei müssen die Quelldateien im Internet verfügbar sein und sie

werden dann mit einem HTML-Befehl in die einzelnen Abschnitte eingefügt.

```

```

Mit den Parametern width und height lassen sich dabei Höhe und Breite des Bildes verändern. Außerdem lassen sich in Twine viele weitere Dinge einfügen, wie z.B. Videos und Soundeffekte, aber auch Charakterwerte, Zufallsbegegnungen, Kämpfe und anderes.

### VARIATION/ALTERNATIVEN

Eine gerade für Kinder und Jugendliche interessante Erweiterung ist es, wenn die eingefügten Hintergründe nicht einfach nur Bilder aus dem Internet sind, sondern selbst erstellte Fotos. Oder aber auch Screenshots aus Spielen wie z.B. Minetest. Diese Bilder müssen dann natürlich vorher bei einem Bilderdienst im Internet hochgeladen werden. Dabei muss beachtet werden, dass diese Screenshots urheberrechtlich geschützt sind und nicht einfach jedem zugänglich gemacht werden dürfen. Für einen Einsatz im schulischen Rahmen oder in der Klassengemeinschaft ist dieses Vorgehen kein Problem.

# MAKE-DANCE-MOVES TANZSPIELE SELBER MACHEN

Mit MakeyMakey und Scratch zum lebenden Tanzroboter

## ALTER/STUFE

~ ab 10 Jahren

## ZEITBEDARF

~ ca. 2 Stunden

## DAS WIRD BENÖTIGT

- Laptop (PC) mit Internetanschluss
- MakeyMakey Computer-Interface
- MakeyMakey USB-Kabel
- Computertanzspiel, das mit 4 bis 5 Pfeiltasten zu steuern ist wie z.B. Flash Flash Revolution-Tanzspiel
- Alufolie
- Kupferklebeband (1,5 m Länge)
- Erdungsbänder
- Krokodilklemmen und Stromkabel zum Verlängern
- Material für Tanzmatten (Pappkartons, dünne Spanplatte, Schwammtücher, große Eimer)
- Pfeiltasten laminiert für die Markierung der Trittflächen

## TIPPS

Als Trittflächen für die Füße können alternativ auch dünne Spanplatten mit Schwammtüchern federnd dazwischen gebaut werden. Tritt man mit Schuhen dann darauf wird der Kontakt geschlossen und der Strom wird an die Makey-Makey Steuerung weitergeleitet.

Bei diesem Spiel werden die Steuerungstasten lebendig! Die Spieler/innen steuern nicht mit den Fingern die Bewegungsrichtungen der Tanzfiguren oder treffen Richtungspfeile für Tanzschritte im Rhythmus, sondern sie treten mit ihren Füßen auf selbst gebaute Tanzmatten. Die Spieler/innen werden zu tanzen den Steuerkonsolen. Mit dem MakeyMakey-Interface werden die Steuerungstasten erweitert auf vier Trittflächen (Tanzmatte). Der/die Spielende verbindet sich mit einem Erdungsband und bedient dann mit seinen Füßen auf der Tanzmatte ein Tanzspiel auf dem Computer: Let's Dance!

## VORBEREITUNG

Zunächst muss ein geeignetes Computerspiel gefunden werden, das mit den vier Pfeiltasten zu steuern ist wie z.B. DanceDanceRevolution: Im Takt der Musik muss man die angezeigten Pfeiltasten treffen. Wie genau man im Takt ist und dabei noch die verlangten Tasten getroffen hat, zeigt das Spiel an mit Rückmeldungen wie z.B. Perfect, Amazing, Good oder Miss! Ein gutes Training für Koordination und Rhythmusgefühl. Selbst die einfachsten Songs sind schon herausfordernd aber machen sehr viel Spaß. Ein Test vorher ist zu empfehlen, um Bedienung und Levels zu prüfen. Die einfache Spielansicht (Simple View) benutzen und sich als Gast (Guest) anmelden und rechts auf Start (Play) drücken. Der ausgewählte Song kann beliebig oft wiederholt werden (Replay song).

## ABLAUF

Jetzt bauen wir die Tanzmatte mit vier Trittflächen, die wir dann als Steuerung für die Füße benutzen. Auf einem Pappkarton als Untergrund werden vier Flächen mit Alufolie beklebt und entsprechend ihrer Bewegungsrichtung gekennzeichnet und entsprechend angeordnet. Die Alufolie-Trittflächen müssen dann am Rand noch stromleitend mit dem MakeyMakey verbunden werden, das die Schnittstelle zum Computer ist. Entweder klebt man mit Kupferklebeband eine Verbindung zum Rand und verlängert dann über aneinanderhängende Krokodilklemmen bis hin zum MaKeyMakey oder man klemmt direkt in die Trittfläche die Krokodilklemme. Wichtig ist dann die entsprechende Verbindung und Zuordnung zu den vier Richtungspfeilen im Steuerungskreuz des MaKeyMakey: Das MakeyMakey wird mit dem USB-Kabel an den Computer oder den Laptop angeschlossen. Die vier Krokodilklemmen für die Bewegungsrichtungen rechts, links, hoch, runter werden entsprechend ins Steuerungskreuz gesteckt. Jetzt



zieht der/die Spieler/in das Erdungsband an sein Handgelenk und steckt deren Klemme in den Streifen mit der Erdung des MakeyMakey (EARTH). Der Stromkreis ist dann geschlossen wenn der/die Spieler/in nun mit seinem nackten Fuß auf eine der leitenden Aluflächen der Tanzmatte kommt. Sobald der Stromkreis geschlossen ist, werden über das Interface die Tastatur-Befehle des Computerprogramms angesprochen, mit denen man das Tanzspiel spielt. Der menschliche Körper besteht zu 60% aus Wasser und leitet den Strom weiter zwischen Haut und Alufolie, wenn sie in Kontakt kommen. Die Stromstärke der Schnittstelle ist sehr gering, diese Information kann für Kinder wichtig sein, wenn sie hören, dass im Spiel der Strom durch sie fließt. Sobald der/die Spieler/in bereit ist, kann das Tanzspiel gestartet werden!

### VARIANTE 1

Digitaler Wassertanz: Alternativ für warme Temperaturen und entsprechenden Wasserspaß können die Trittplächen auch aus großen Wassereimern bestehen, in denen unter Wasser ein Kupferband klebt, das mit Krokodilklemmen dann wiederum mit dem Interface verbunden ist.

### VARIANTE 2

Mit der Software Scratch könnten die Teilnehmer/innen ein eigenes computerbasiertes Tanzspiel programmieren. Außerdem kann über die computerbasierten Tanzspiele reflektiert werden: Welche Bewegungsformen aus PC-Spielen interessant sind und wie man damit tanzen lernt.

### VARIANTE 3

Die Steuerung muss nicht über die Füße erfolgen, und man kann die Kontaktflächen auch im Raum platzieren um andere Körperteile für die Steuerung auszuprobieren.

### LINKS

Tanzspiele online: <http://www.flashflashrevolution.com/> oder von [www.gamesgames.com](http://www.gamesgames.com) die Spiele: „Pump-it-up“, „tanzende Kuh“ oder „ping pong“.

Alternativen auf [www.stepmania.com](http://www.stepmania.com) „Into the groove“.

<https://epic-stuff.de/bauanleitung-makey-makey-tanzmatte/>,

[www.codingkids.com.au](http://www.codingkids.com.au), [www.gamesbasis.com](http://www.gamesbasis.com), <https://tueftelakademie.de/freie-materialien/>

# EXZESSIVES SPIELEN

## ALTER/STUFE

~ ab 11 Jahren bzw. ab 6. Klasse

## ZEITBEDARF

~ 1,5 – 2 Stunden bzw. eine Doppelstunde

## DAS WIRD BENÖTIGT

- o Laptop/PC
- o Internetanschluss
- o iPads mit ComicLife
- o Moderationskarten/Stifte

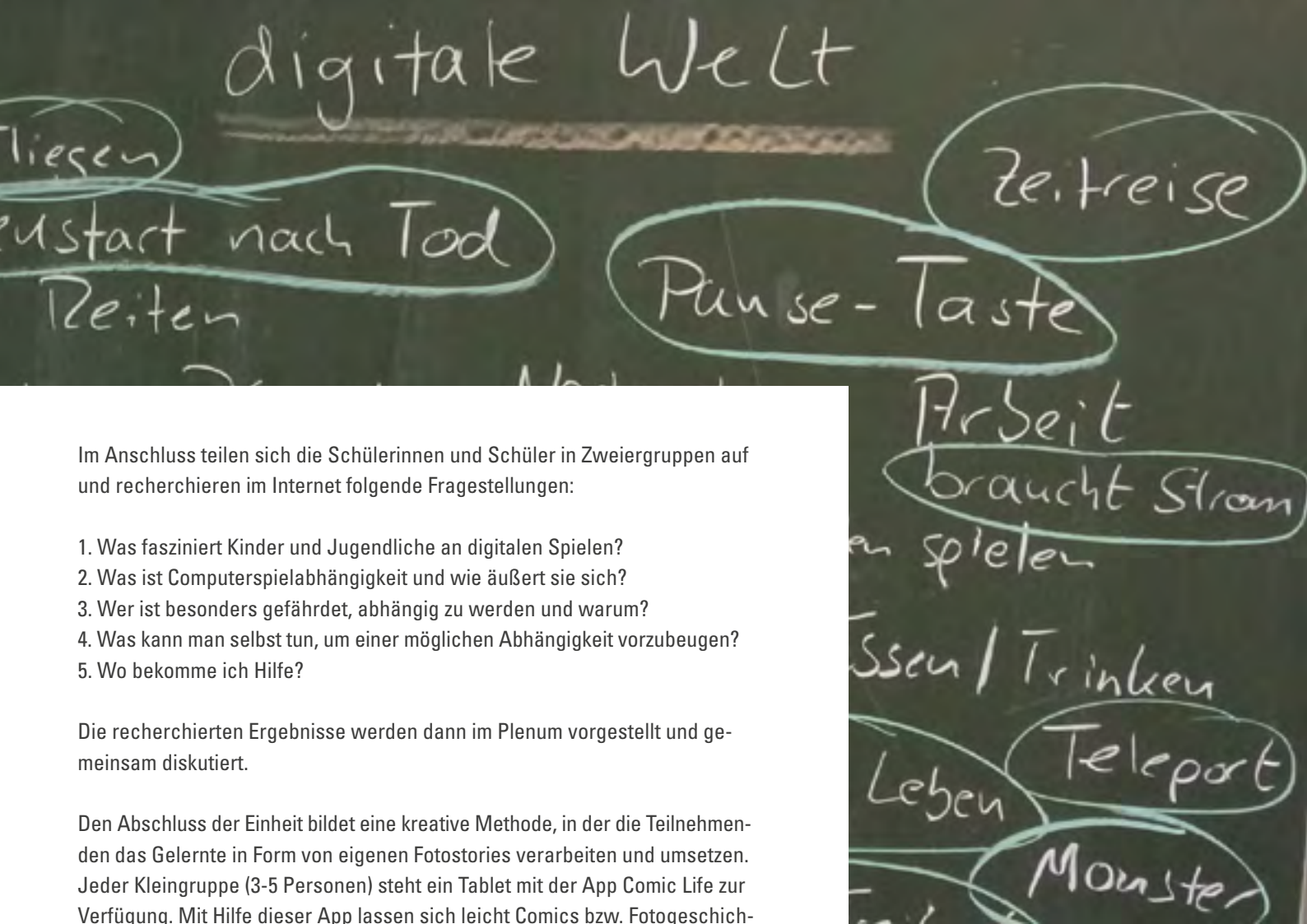
## TIPPS

Das Thema Exzessives Spiel ist vielen Schülerinnen und Schülern bekannt, denn die meisten haben bereits Ärger zu Hause gehabt, wenn es um das Thema Spielzeit ging. Für die Referierenden ist es deshalb wichtig, das Thema nicht zu verdammen, sondern nüchtern und beobachtend heranzugehen. Im Laufe der Einheit merken die Teilnehmenden meist selbst, dass zu viel Spielen nicht gut ist. Die für das Gameplay verwendete Zeit ist dabei nur ein Faktor – soziale Interaktion, die Pflege weiterer Hobbies und der Aufbau von Kompetenzen in der realen Welt sind weitere Aspekte, die sich in Folge der Einheit von selbst eröffnen werden. Wenn es Teilnehmende gibt, die kaum oder sehr wenig spielen, lässt sich das Thema auch erweitern auf die Nutzung von Smartphones im Allgemeinen, also eher exzessive Medienutzung statt exzessives Spielen.

**Die exzessive Nutzung von digitalen Spielen wird häufig zum Konfliktthema in Familien. Eltern befürchten negative Auswirkungen auf die schulischen Leistungen der Spielenden und Lehrerinnen und Lehrer nehmen dies als Problem wahr. Im folgenden Modul werden daher Herangehensweisen beschrieben, die den Schülerinnen und Schülern aufzeigen sollen, dass digitale Spiele ein schönes Hobby sind, welches jedoch wie alle anderen Hobbies und Aufgaben im Leben bestimmten Einschränkungen unterliegt. Dabei werden vor allem die realen Spielerfahrungen der Teilnehmenden in den Blick genommen. Bei Bedarf kann dieses Thema um ein Modul Umgang mit sozialen Medien erweitert werden.**

## ABLAUF

Zu Beginn der Einheit werden die Schülerinnen und Schüler in Form eines Blitzlichtes gefragt, was sie spielen und warum sie das tun. Dann wird gemeinsam der Clip „Wo lebst du?“ von klicksafe angeschaut (<https://www.klicksafe.de/presse/klicksafe-werbspots/download-wo-lebst-du/>). Im anschließenden Reflexionsgespräch beschreiben die Jugendlichen, welche Alltagsbeispiele in dem Clip angesprochen werden und welche Aussagen damit verknüpft sind. Dabei kommen sie leicht darauf, dass es unterschiedliche Welten gibt, bzw. diese vom Sprecher sogar benannt werden. Daraufhin werden Poster aufgehängt, die mit den Titeln: „Was ist typisch für die echte/reale Welt?“ und „Was ist typische für die digitale Welt?“ überschrieben sind. Die Schülerinnen und Schüler nehmen sich nun Moderationskarten und Stifte und schreiben die Dinge auf, die sie für typische Erscheinungen der jeweiligen Welten halten. Die Karten werden dann gesammelt und den einzelnen Postern zugeordnet. Dabei lässt sich beobachten, dass der echten Welt Dinge wie Bewegung, Sport, Freundschaft, Emotionen, Essen und Trinken zugeordnet werden, während die digitale Welt vor allem durch Fachbegriffe wie Cheaten, Saven, Highscore und Respawn\* beschrieben wird.



Im Anschluss teilen sich die Schülerinnen und Schüler in Zweiergruppen auf und recherchieren im Internet folgende Fragestellungen:

1. Was fasziniert Kinder und Jugendliche an digitalen Spielen?
2. Was ist Computerspielabhängigkeit und wie äußert sie sich?
3. Wer ist besonders gefährdet, abhängig zu werden und warum?
4. Was kann man selbst tun, um einer möglichen Abhängigkeit vorzubeugen?
5. Wo bekomme ich Hilfe?

Die recherchierten Ergebnisse werden dann im Plenum vorgestellt und gemeinsam diskutiert.

Den Abschluss der Einheit bildet eine kreative Methode, in der die Teilnehmenden das Gelernte in Form von eigenen Fotostories verarbeiten und umsetzen. Jeder Kleingruppe (3-5 Personen) steht ein Tablet mit der App Comic Life zur Verfügung. Mit Hilfe dieser App lassen sich leicht Comics bzw. Fotogeschichten erstellen. Die aufgenommenen Fotos können mit Sprechblasen versehen und unterschiedliche Fotofilter angewendet werden.

Die Aufgabenstellung lautet: Erstelle eine Fotogeschichte in 4-5 Bildern auf einer Seite mit dem Titel: „Wie zockst du so?“

Dabei sollen sie die gelernten Hintergründe des exzessiven Spielverhaltens reflektieren und gemeinsam sogenannte Do's und Don'ts des Spielens digitaler Spiele darstellen. Die Antworten auf die vorher recherchierten Fragestellungen werden so bildlich dargestellt.

Die entstandenen Comics werden abschließend vorgestellt und das Plenum gibt ein Feedback dazu.

### VARIATION/ALTERNATIVEN

Als Alternative zum Einsatz von Tablets mit Comic Life können auch die Smartphones der Teilnehmenden zum Einsatz kommen. Wurden damit die Fotos aufgenommen, kann anschließend in Programmen wie z.B. PowerPoint oder OpenOffice Impress die Fotogeschichte zusammengestellt werden.

Alternativ zur Recherche können zwei Filmclips auf YouTube dienen, die sich mit dem Thema Exzessives Spielen beschäftigen und unter anderem die Ambulanz für Verhaltenssucht der Universitätsklinik Mainz vorstellen.

3sat Nano: <https://www.youtube.com/watch?v=xgC5hji3E00>

CampusTV: <https://www.youtube.com/watch?v=Y5MbRajnxBM>

### \*GLOSSAR

- ~ Highscore: Die am höchsten erreichte Punktzahl
- ~ Respawn: Das Wiedererscheinen der Spielfigur nach einem Ausscheiden im Spiel
- ~ Cheaten: Das Betrügen im Spiel, teilweise mit Hilfe von anderen Programmen
- ~ Saven: Abspeichern. Eine Möglichkeit, um schwierige Stellen im Spiel öfters auszuprobieren ohne den gesamten Spielfortschritt zu verlieren

# GEWALT IN DIGITALEN SPIELEN

## ALTER/STUFE

~ ab 11 Jahren bzw. ab 6. Klasse

## ZEITBEDARF

~ 2 Schulstunden (90 Min.)

## DAS WIRD BENÖTIGT

- o Laptop/PC
- o Internetanschluss
- o Evtl. Screenshots

## TIPPS

Beim Thema Gewalt in digitalen Spielen prallen meist verschiedene Welten der Wahrnehmung aufeinander.

Während nicht spielende Eltern und andere Erwachsene oft einen hohen Gewaltgrad bei digitalen Spielen beobachten, nehmen die Spielenden selbst dies häufig nicht ebenso dominant wahr, da sie sich beim Spielen auf andere Dinge konzentrieren. Zur Erarbeitung des Themas Gewalt in Games bietet es sich daher an, selbst ein Spiel zu spielen, in dem gewalthaltige Szenen vorkommen. Das Anschauen reiner YouTube-Videos wird diese Erfahrung nicht komplett und vergleichbar abbilden.

Die ganze Gruppe trifft vorab eine Vereinbarung zum respektvollen Umgang miteinander und die Pädagogen/innen haben alle Materialien und Games vorab geprüft. Gruppenmitglieder, denen Inhalte oder Wortmeldungen zu extrem werden, können dies signalisieren und es wird darauf Rücksicht genommen.

Neben der exzessiven Nutzung von digitalen Spielen ist aus der Sicht des Jugendmedienschutzes vor allem der Aspekt der digitalen Darstellung von Gewalt ein weiterer wichtiger Punkt, den es sich auch mit den Spielenden selbst zu diskutieren lohnt. Dabei wird vor allem auf die Art und Weise eingegangen, wie das System der Altersfreigaben in der Bundesrepublik geregelt ist und welche Inhalte, Darstellungen oder Strategien in Spielen zu welchen Freigaben führen.

## ABLAUF

Zum Einstieg werden kurze Situationsbeschreibungen vorgelesen, in denen unterschiedliche Formen von Gewalt geschildert werden. Zum Beispiel „Anna schlägt Max beim Herumtoben mit dem Turnbeutel auf den Kopf“ oder „Sophie bekleckert sich beim Pommes essen mit Ketchup. Julius lacht sie dafür aus.“ Weitere Möglichkeiten sind „Yannick kassiert kurz vor Schluss in einer Partie FIFA ein Gegentor und verliert. Er wirft seinen Spielcontroller gegen die Wand.“ „Lea drängt Maria beim Mario Kart spielen kurz vor der Ziellinie ab. Maria schreit „Doofe Kuh!“ bis hin zu „Leon spielt gegen Robert Fortnite und verpasst ihm einen Headshot.“

Bei jeder vorgestellten Situation werden die Schülerinnen und Schüler gefragt, ob für sie in diesem Moment Gewalt vorkommt oder nicht. Die Teilnehmenden sollen in ihren Wortmeldungen möglichst genau umschreiben, um welche Form von Gewalt es sich ihrer Meinung nach handelt (oder eben nicht). In der Diskussion mit den Schülern kann man so auf die verschiedenen Formen von Gewalt eingehen (physische, psychische und strukturelle) und auch einen Übergang schaffen zur digitalen Gewalt.





sehr realistisch, Angst, Alpträume  
Unterscheidung fällt schwer

noch nicht realistische Grafik,  
mehr am eigenen Leben

kein Blut, lustig, Comicartig,  
nicht realistisch

Den Ampelfarben werden unterschiedliche Darstellungsformen von Gewalt zugeordnet.

Mit diesen Unterscheidungen im Hinterkopf wird eine Ampel an die Tafel oder auf ein Poster gezeichnet und gemeinsam überlegen die Schülerinnen und Schüler, welche Gewaltdarstellungen in digitalen Spielen sich darin wo einordnen lassen. Vor allem soll darüber diskutiert werden, was die einzelnen Ampelfarben dann repräsentieren. Der Erfahrung nach ordnen Jugendliche Gewaltdarstellungen im comichaften oder gezeichneten Stil den Ampelfarben Grün oder allenfalls Gelb zu, während die Darstellung von Blut oder zerberstenden Körpern mit Rot kategorisiert werden. Sind Gewalthandlungen in einen humorvollen Kontext eingebunden, werden sie häufig als Grün kategorisiert und als weniger brutal beschrieben. Abschließend sollen die Schülerinnen und Schüler nun ihre Lieblingsspiele oder auch ihr aktuell gespieltes Game zu einer der Kategorien zuordnen. Gemeinsam wird dann auf der Website der Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle (USK) ([www.usk.de](http://www.usk.de)) nach der offiziellen Alterseinstufung recherchiert. Dabei kann den Schülerinnen und Schülern klar gemacht werden, dass die USK lediglich Spiele einstuft, die in Deutschland auf einem physischen Datenträger zu erwerben sind (z.B. CD-ROM, Konsole) – Onlinespiele oder Downloads sind von dieser Prüfung ausgenommen.

Daran anschließend wird auf der Website der USK ein Clip gezeigt und erläutert, der den Vorgang der Alterseinstufung verdeutlicht. (<http://www.usk.de/pruefverfahren/pruefverfahren/>). Die Leitkriterien, auf denen die Alterseinstufung der einzelnen Spiele beruht, werden den Teilnehmenden gezeigt und exemplarisch erläutert, gerade im Hinblick auf die Darstellung von Gewalt. ([http://www.usk.de/fileadmin/documents/Publisher\\_Bereich/2016-06-10%20Leitkriterien%20USK.pdf](http://www.usk.de/fileadmin/documents/Publisher_Bereich/2016-06-10%20Leitkriterien%20USK.pdf))

Als Abschluss der Einheit diskutieren die Schülerinnen und Schüler anhand von ausgewählten Screenshots miteinander, welche Altersfreigabe sie für das dazugehörige Spiel vergeben würden. Diese Diskussionen werden nur von den Teilnehmenden geführt (die Pädagogen moderieren) und streben einen Transfer des vorher Gelernten an.

## VARIATION/ALTERNATIVEN

Gerade mit älteren Schülerinnen und Schülern kann die Abschlussdiskussion als Rollenspiel gestaltet werden. Dabei schlüpfen sie in mögliche Rollen wie Vertreter des Computerspielherstellers, Händler, Lehrer, Eltern, Spieler, Polizei und andere und diskutieren aus dieser Perspektive für eine bestimmte Alterseinstufung des aktuell besprochenen Games.

*In dieser Medienethik-Einheit wird nachgedacht und angeregt diskutiert.*



# CHECK THE GAMES –

Ein Projekttag zum reflektierten Umgang mit digitalen Spielen

## ALTER/STUFE

~ ab 11 Jahren bzw. ab 6. Klasse

## ZEITBEDARF

~ 3 – 6 Schulstunden (ein Projekttag)

## DAS WIRD BENÖTIGT

- Laptop/PC
- Internetanschluss
- Moderationskarten/Stifte
- Evtl. Tablets mit der App ComicLife
- Evtl. Screenshots von Spielen

## TIPPS

Gerade wenn man mit Kindern und Jugendlichen über deren Umgang mit digitalen Medien spricht, sollte man als Pädagogin oder Pädagoge möglichst authentisch sein. Den erhobenen Zeigefinger kennen die Spielenden von zu Hause. Daher bietet es sich an, dass die Lehrenden selbst Erfahrung im Umgang mit digitalen Spielen haben. Ist dies nicht der Fall, sollten sie sich nicht scheuen, dies offen anzusprechen und damit bei den Teilnehmenden Glaubwürdigkeit erzeugen.

## MÖGLICHE MERKSÄTZE

- ~ Nicht mehr als 1-2 Stunden/Tag am Computer spielen
- ~ Wecker stellen, um die Zeit einzuhalten
- ~ Auch mal mit Freunden nach draußen gehen
- ~ Überlegen, welche Spiele gut für mich sind

**Bei check the games geht es darum, mit Kindern und Jugendlichen über deren Umgang mit digitalen Spielen ins Gespräch zu kommen, auf problematischen Umgang mit dem Medium hinzuweisen und sich kreativ mit Chancen und Risiken der digitalen Spielwelt auseinander zu setzen. Der Projekttag kann aus unterschiedlichen Modulen zusammengesetzt werden. Je nach Bedarf und möglicher Dauer sind folgende Themen kombinierbar: Digitale Gewalt, exzessives Spielverhalten und der Bereich free2play bzw. Kosten.**

## ABLAUF

Eine Schule oder Bildungseinrichtung, die diesen Projekttag durchführen möchte, wählt vorab die für die aktuelle Situation passenden Module aus – je nach Bedarf der Klassen- oder Schulleitung und der Fragestellungen der Schülerinnen und Schüler. Zu Beginn wird der Stand der Schülerinnen und Schüler bezüglich ihrer Mediennutzung und insbesondere digitaler Spiele abgefragt. Waren noch vor einigen Jahren Jungen die mehrheitlichen, manchmal sogar ausschließlichen Spieler, so hat sich dies verändert und die Geschlechteranteile der Spielenden sind heute nahezu gleich verteilt. Nach dem Einstieg werden die einzelnen Module mit den Schülerinnen und Schülern durchgeführt. Zum Beispiel zum exzessiven Spielen (siehe Seite 30-31) oder zur digitalen Gewalt (siehe Seite 32-33).

Den Abschluss des Projekttag bilden gemeinsam Vereinbarungen, welche die Klassengemeinschaft zum Umgang mit digitalen Spielen trifft. Diese werden als Poster festgehalten und in der Klasse aufgehängt. Die Erfahrung zeigt, dass Jugendliche es sehr schätzen, in vertrauensvoller Atmosphäre mit Gleichaltrigen über ihre Mediennutzungsgewohnheiten (in dem Fall Games) zu sprechen. Die Lehrkraft kann sich auf die Moderationsrolle beschränken bzw. den Austausch in der Gruppe unterstützen und auf die Einhaltung von Feedbackregeln achten. Das Ziel des Tages ist es, sich kritisch und multiperspektivisch mit den eigenen Nutzungsgewohnheiten von Games sowie der Haltung anderer auseinander zu setzen.

# LINKS EMPFEHLUNGEN



## KLICKSAFE.DE

klicksafe hat auf der Website einen eigenen Themenbereich „Digitale Spiele“, der sich mit einem umfangreichen Informations- und Publikationsangebot an Eltern, Schulen, Kinder- und Jugendhilfe richtet: <https://www.klicksafe.de/themen/digitale-spiele/digitale-spiele/>

Kinder und Jugendliche werden u. a. mit den klicksafe Quizzes, zum Beispiel zum Thema Digitale Spiele angesprochen: <https://www.klicksafe.de/service/aktuelles/quiz/#c31938>



## APP-GEPRÜFT.NET

jugendschutz.net untersucht regelmäßig bei Kindern beliebte Apps und informiert auf der Website app-geprüft.net über Risiken. Spiele werden nach einem Ampelsystem bewertet: Die Ampelfarbe zeigt an, ob die Apps in Sachen Kinderschutz bedenklich sind, wie es um ihren Umgang mit Werbung, In-App-Käufen und Datenschutz bestellt ist und wie gut sie Verbraucher/innen informieren und unterstützen.



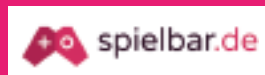
## DIGITALE-SPIELEWELTEN.DE

digitale-spielewelten.de ist eine „Online-Kompetenzplattform für Medienpädagogik in der digitalen Spielkultur“. Als Informations-, Präsentations- und Vernetzungsplattform bildet sie die vielfältigen Aktivitäten und Netzwerke im Bereich der digitalen Spielkultur ab.



## SPIELERATGEBER-NRW.DE

Der Spieleratgeber NRW ist eine pädagogische Informationsplattform zu Computer-, Konsolenspielen und Apps. Kinder und Jugendliche werden in redaktionelle Prozesse aktiv mit eingebunden. Der Spieleratgeber bietet zu den Spielen eine pädagogische Alterseinschätzung sowie Informationen zu Inhalt, Präsentation, Kosten, Anforderungen, Umfang, Wirkung und Bindungsfaktoren.



## SPIELBAR.DE

spielbar.de ist die Plattform der Bundeszentrale für politische Bildung zum Thema Computerspiele. spielbar.de informiert über Computerspiele und erstellt pädagogische Beurteilungen. spielbar.de hilft Eltern und pädagogisch Verantwortlichen beim Einstieg in das Thema und stellt Tipps und Materialien für Alltag und pädagogische Praxis bereit.



## WERKSTATT.BPB.DE

Unter dieser Adresse findet sich auf der Website der Bundeszentrale für politische Bildung ein Themenschwerpunkt zu „Spielend lernen“. Hier geht es um Potentiale, Risiken, Voraussetzungen und den richtigen Einsatz, damit Lernen im Spiel gelingt.

## Weitere Methodenbroschüren von medien+bildung.com

VERGLEICHBAR ZU „SPIELEND LERNEN“ SIND AKTUELL DIE FOLGENDEN  
METHODENBROSCHÜREN VON MEDIEN+BILDUNG.COM ERHÄLTlich:

- **Leseförderung & Medienbildung mit Tablets**
- **Making + Coding** – 14 kreative Medienideen für die Schule
- **Medien Kunst Machen** – 24 innovative Medienangebote zum Nachmachen
- **12 neue mec-Methoden** – für die kreative Medienbildung in der Kita
- **Tablets im Bildungseinsatz** – Methoden und Tipps, 1: Grundschule

