

ARCHIOSPACE

Ein Escape Game zum
Thema Digitalisierung

Mit Anleitung zum
Ergänzen und
Selbermachen.



Inhaltsverzeichnis

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Willkommen im Archiospace..... | 1 |
| Game Based Learning und Escape Games in der politischen Bildung..... | 3 |
| Grundidee und Ziele des Spiels..... | 4 |
| Mit dem Archiospace zurück in die Gegenwart..... | 4 |
| Wie der Archiospace entstand..... | 4 |
| Pädagogische Ziele und Spielziel..... | 5 |
| Ein Designrahmen zur Orientierung..... | 6 |
| How to Archiospace..... | 8 |
| Vor dem Spiel..... | 8 |
| Anzahl der Spielenden..... | 8 |
| Spieldauer und Raumauswahl..... | 8 |
| Informationen für die Spielenden..... | 9 |
| Während des Spiels..... | 10 |
| Grundlagen für jeden Raum..... | 10 |
| Die Lösungsmaschine..... | 11 |
| Nach dem Spiel..... | 12 |
| Umsetzung im Analogen..... | 13 |
| Tipps für die Umsetzung im Analogen..... | 14 |
| Den Archiospace weiterbauen oder selbst Escape Games entwickeln..... | 15 |
| Rätsel – Wichtigster Baustein für ein spannendes Spiel..... | 15 |
| Rätseldesign, oder: „Wie wird ein Rätsel gemacht?“..... | 16 |
| Rätselarten..... | 17 |
| Softwarelösungen für den digitalen Escape Room..... | 19 |
| Workadventure..... | 19 |
| Tiled..... | 20 |
| Twine..... | 21 |
| Farben, Fonts etc..... | 22 |
| Credits..... | 23 |
| Impressum..... | 23 |



Willkommen im Archiospace

Die Fachgruppe „Digitale Medien und Demokratie“ im Programm „Politische Jugendbildung im AdB“ begann Ende 2020, das Online Escape Game Archiospace zu entwickeln. Das Spiel nähert sich spielerisch Fragen der Digitalisierung und des gesellschaftlichen Zusammenlebens rund um Algorithmen, Programmieren und künstliche Intelligenz. In dieser Dokumentation kann nun der Entwicklungsprozess des Spiels nachgelesen werden. Gleichzeitig könnt ihr hier erfahren, wie ihr selbst spielen und den Archiospace weiterentwickeln könnt.

Das Jahr 2020 hat viele Menschen zu neuen oder alternativen Formen des sozialen Miteinanders gebracht. Videokonferenzen wurden alltäglich. Zugleich mussten Anbieter*innen verschiedener Freizeit- und Unterhaltungsangebote digitale Alternativen entwickeln, um weiter zu bestehen. Im Falle von Escape Rooms wurden zum Beispiel Games remote gespielt, das heißt Mitarbeitende von Escape Game Anbietenden wurden mit Kameras per Netz gelenkt und lösten so die Rätsel für die Menschen am heimischen Rechner. Zugleich wurden Web-Alternativen mit interaktiven Spielelementen in der Art von Point & Click-Adventures oder Wimmelbildspielen entwickelt, um weiter für sich zu werben und sich finanziell über Wasser zu halten.

Für die Fachgruppe „Digitale Medien und Demokratie“ war Ende des Jahres 2020 klar, dass sie Escape Games als Möglichkeit nutzen kann, um spielerisch Themen der Digitalisierung anzusprechen. Es lag nahe den pandemiebedingten Trend zum Digitalen zu nutzen und den Teilnehmenden, die sich ohnehin gerade zumeist an digitalen Endgeräten befanden, mit dem Archiospace genau hier eine spielerische Auseinandersetzung mit Digitalisierung, Programmierung und Co zu ermöglichen.

In einem gemeinsamen Projekt wagten sich die Jugendbildungsreferent*innen zusammen mit freien Referent*innen und unterstützt durch viele freiwillige Personen daran, einen Prototypen zu entwickeln, der nun

nach einer Vielzahl von Tests und Überarbeitungen der Öffentlichkeit als OER zur Verfügung gestellt wird. Die Projektleitung hatte Marc Rüdiger von der Jugendbildungsstätte Kurt Löwenstein inne.

Mit dieser Dokumentation wollen wir als Fachgruppe nun auch andere mit auf den Weg nehmen, den Archiospace eigenständig zu bespielen, ihn gemeinsam weiterzuentwickeln oder sogar selbst ein Escape Game on- oder offline zu bauen.

Wir führen euch zunächst in die Grundidee und Ziele des Spieles ein. Ihr erhaltet einen Einblick in die Entstehung des Spiels und erfahrt in den Erläuterungen zum Designrahmen, welche Rahmenbedingungen uns bei der Entwicklung wichtig waren.

Im Abschnitt How to Archiospace könnt ihr euch die Infos holen, die ihr braucht, um das Spiel selbst anzuleiten.

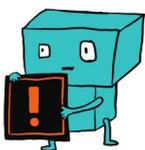
Wenn ihr selbst den Archiospace weiterbauen oder ein eigenes (online) Escape Game entwickeln wollt, findet ihr danach wichtige Infos zu Softwarelösungen, zu Rätselarten und zu den genutzten Farben, Fonts etc.

Archiospace wäre nicht entstanden ohne die Mitarbeit von Justin Kriegseis und Maximilian Schülke, beide im Entwicklungszeitraum Freiwilligendienstleistenden in Bildungsstätten der Fachgruppe Digitale Medien und Demokratie. Ihnen gilt neben den Honorarkräften, die intensiv an Archiospace gearbeitet haben, unser besonderer Dank.

Vielen Dank an Rebecca Arbter, Tim Schrock und Sebastian Bock vom Arbeitskreis deutscher Bildungsstätten (AdB) für die Ermöglichung und (fachliche) Begleitung des Projekts.

Ebenfalls bedanken wir uns bei den Kolleg*innen aus dem AdB und anderen Teilnehmenden unserer Fortbildungen zum Projekt, die uns zahlreiches hilfreiches Feedback gegeben haben, damit Archiospace mit der Zeit wachsen und gedeihen konnte.

Bei Gabi Garland bedanken wir uns für die wunderbaren Illustrationen, bei Martin Spencer für das Layout und die Geduld beim Erstellen dieser Anleitung, die ihr jetzt nutzen könnt. Auch danken wir Emma Weltin für ihre Unterstützung beim Lektorat der Doku.



Wenn ihr jetzt direkt zum Spiel wollt, dann checkt erstmal hier die Spielanleitung: <https://padlet.com/jbskl/escapegametutorial>



Und hier geht es dann zum Archiospace: <https://archiospace.de>



Den Trailer zum Spiel könnt ihr hier sehen: <https://vimeo.com/736432469>



GAME BASED LEARNING UND ESCAPE GAMES IN DER POLITISCHEN BILDUNG

Spiele haben schon lange ihren Weg in die politische Bildung gefunden. Sie ermöglichen als Türöffner eine spannende und lebensweltnahe Einführung in Themen, die dann gemeinsam erarbeitet werden. Spiele senken Hürden für die Auseinandersetzung mit vermeintlich komplexen Themen, können das Gruppengefühl stärken und machen einfach Spaß.

Wir unterscheiden dabei in Gamification einerseits und Gamed Based Learning – oder spielbasiertes Lernen – andererseits. Unter Gamification oder auch manchmal eingedeutscht „Spielifizierung“ versteht man erstmal ganz allgemein die Übertragung von spieltypischen Elementen wie Spieldesignprinzipien oder Spielmechaniken, auf einen spielfremden Kontext. Im Bildungsbereich können wir Gamification etwa an Belohnungssystemen – wie bei der in Schulen oftmals eingesetzten Anton App sehen, oder aber wenn Lerninhalte über die Online-Quiz Plattform Kahoot! vermittelt oder abgefragt werden. Game Based Learning, also spielbasiertes Lernen, funktioniert etwas anders. Hier wird durch die Spielerfahrung gelernt. Dies können z.B. Rollenspiele wie im Live Action Role Playing (LARP) sein, aber auch – wie im Fall des Archiospace – ein Escape Game.

Egal ob online oder analog, Escape Games oder auch Escape Room Games folgen immer dem Spielprinzip, dass sich die Spielenden aus einem Raum, in dem sie gefangen sind, durch das Lösen von Rätseln oder Geschicklichkeitsaufgaben befreien

müssen. Oftmals sind die Spiele in eine Story eingebettet, die den Spielenden selbst eine Rolle zuschreibt, bzw. dem Ort, an dem gespielt wird, eine Geschichte gibt. Durch die Erzählelemente wird das Spiel immersiver und spannender. Populär wurden Escape Games insbesondere über das seit den 1990er Jahren in 33 Ländern gezeigte Fernsehshowformat ‚Fort Boyard‘, bei dem sich mehr oder weniger bekannte Promis aus der gleichnamigen napoleonischen Inselhaftung vor der französischen Atlantikküste herausarbeiten mussten. Bei den meisten Spielen dieser Art stehen Spaß und eine bestärkende Teamerfahrung im Mittelpunkt.

Neben der Gruppendynamischen Wirkung sind Escape Games für die politische Bildung als Türöffner-Methoden spannend. Über eine Story werden die Spielenden an das Thema herangeführt, welches sie dann spielerisch, beim Rätseln und Knobeln besser kennenlernen. Darüber hinaus können im Escape Game auch Diskussions- und Brainstorming-Methoden für die inhaltliche Auseinandersetzung genutzt werden. Neben ortsgebundenen Escape Rooms gibt es auch mobile Spiele, die nur mit wenigen Requisiten an verschiedenen Orten stattfinden können, sowie eben Online Escape Games. Die Möglichkeit, ortsunabhängig zu spielen, macht die Games sehr flexibel anwendbar.

Thematisch kann quasi jedes Thema mit einem Escape Game behandelt werden. Digitalisierung mit einem Online Escape Game aufzugreifen, liegt nahe, da der Eintritt in eine digitale Umgebung schon eine Nähe zur Thematik herstellt.



Zum Weiterlesen:

Ole Jantschek (2019): *Gemeinsam rätseln und demokratisch entscheiden: Escape Games in der politischen Bildung*, <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/werkstatt/299699/gemeinsam-raetseln-und-demokratisch-entscheiden-escape-games-in-der-politischen-bildung>



Mike Kleist und Christoph Krummel (2019): *Escape Room Trainer*, TOPP-Verlag.

Grundidee und Ziele des Spiels

„In welcher Gesellschaft wollen wir heute und morgen zusammenleben?“ Dies ist die Ausgangsfrage, die uns das Escape Game Archiospace stellt. Die Digitalisierung unserer Gesellschaft schreitet rasant voran. Um diesen Prozess mitgestalten zu können und eigene Handlungsoptionen kennenzulernen, bedarf es der Auseinandersetzung mit Künstlicher Intelligenz, Algorithmen & Co. Mit Hilfe des Escape Games sollen Neugier und Lust auf die inhaltliche Auseinandersetzung mit Digitalisierung und damit verbundenen Entwicklungs- und Veränderungsprozessen auf gesellschaftlicher sowie individueller Ebene geweckt werden.

MIT DEM ARCHIOSPACE ZURÜCK IN DIE GEGENWART

Der Archiospace ist als Science Fiction Erzählung angelegt, die uns aus einer fiktiven Zukunft zurück in ein digitales Museum unserer eigenen Zeit mitnimmt. Wenn wir in ein Museum gehen und uns eine Ausstellung über vergangene Jahrhunderte anschauen, machen wir das mit einiger Distanz, vielleicht sogar mit einem arroganten Blick auf vermeintlich rückständige Technologien.

In der digitalen Ausstellung des „Archiospace“ soll dieser museale Blick auf unsere derzeitigen Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung geworfen werden und zu Fragen anregen, was in der Zukunft sein könnte. Die Spielumgebung ist von Science Fiction inspiriert. Die Ausstellungsstücke sind zum Teil kryptisch und ihre Bedeutung damit nicht auf den ersten Blick zu erkennen. Sie sind lediglich Spuren, die einer Interpretation der Spielenden bedürfen. Das Setting und die Vorgehensweise werden per Video eingeführt. Hier wird erklärt, dass die Spielenden zu Internetarchäolog*innen werden, die alte (Kultur-)Techniken „ausgraben“ und sich die Funde zu erklären versuchen. Grundlage hierfür ist das Konzept von Archäologie als „Interpretationssache“ bei der die Forschenden aus den Funden eigene Schlüsse ziehen. Wir wollen in der Erzählung des Spiels von einer positiven Wende ausgehen, also einer utopischen und keiner dystopischen Zukunftsvorstellung.

WIE DER ARCHIOSPACE ENTSTAND

Zu Beginn des Projektes ließen wir uns als Fachgruppe zu Escape Games, deren Entwicklung und möglichen Einsatz im Bildungsbereich fortbilden. Gleichzeitig wurden freiberufliche Referent*innen hinzugezogen, die Programmieren als Methode in Workshops zum Thema Digitalisierung einsetzen. Auch die Freiwilligendienstleistenden der verschiedenen Einrichtungen unterstützten die Ideenentwicklung und Umsetzung einzelner Stationen im Projekt.

Als kontinuierliche Arbeitsstruktur führten wir sogenannte Wednesday Workshops ein. Diese fanden ebenfalls online statt und dienten dazu, die dezentral organisierte Umsetzung des Spiels stetig voranzutreiben, sich gegenseitig als Testgruppe zur Verfügung zu stehen und wenn nötig, gemeinsam Lösungen für auftretende Probleme zu finden.

Im Laufe des Jahres 2021 wurde das Escape Game bei mehreren Fortbildungen vorgestellt und seine Anwendungsmöglichkeiten aufgezeigt und diskutiert. Dabei konnten die Teilnehmer*innen das Escape Game unter Anleitung der beteiligten Referent*innen spielen und werteten es anschließend gemeinsam aus. Es wurde Feedback zu der Methode gesammelt und die Übertragung in den analogen Raum getestet. Auf Grundlage der hier gemachten Erfahrungen wurde das Spiel überarbeitet und kann nun als OER bereitgestellt werden. Für uns als Fachgruppe ist es wichtig, auf diese Weise unsere Erkenntnisse zur Verbindung von spielerischen Ansätzen mit Inhalten der politischen Bildung weiterzugeben. Weiterhin werden Anregungen für die Weiterentwicklung dieses Spiels oder aber die Entwicklung ganz anderer Spiele gegeben.

PÄDAGOGISCHE ZIELE UND SPIELZIEL

Um also einen barrierearmen und spielerischen Zugang zum Themenfeld zu ermöglichen, entstand die Idee einen Multiplayer-Escape Room mit Off- und Online-Aufgaben zu entwickeln und zu erproben. Dieser dient der Auseinandersetzung zu Themen rund um Digitalisierung in der Bildungsarbeit und in Arbeitsprozessen in Bildungsstätten der politischen Jugendbildung und anderen Lernorten.

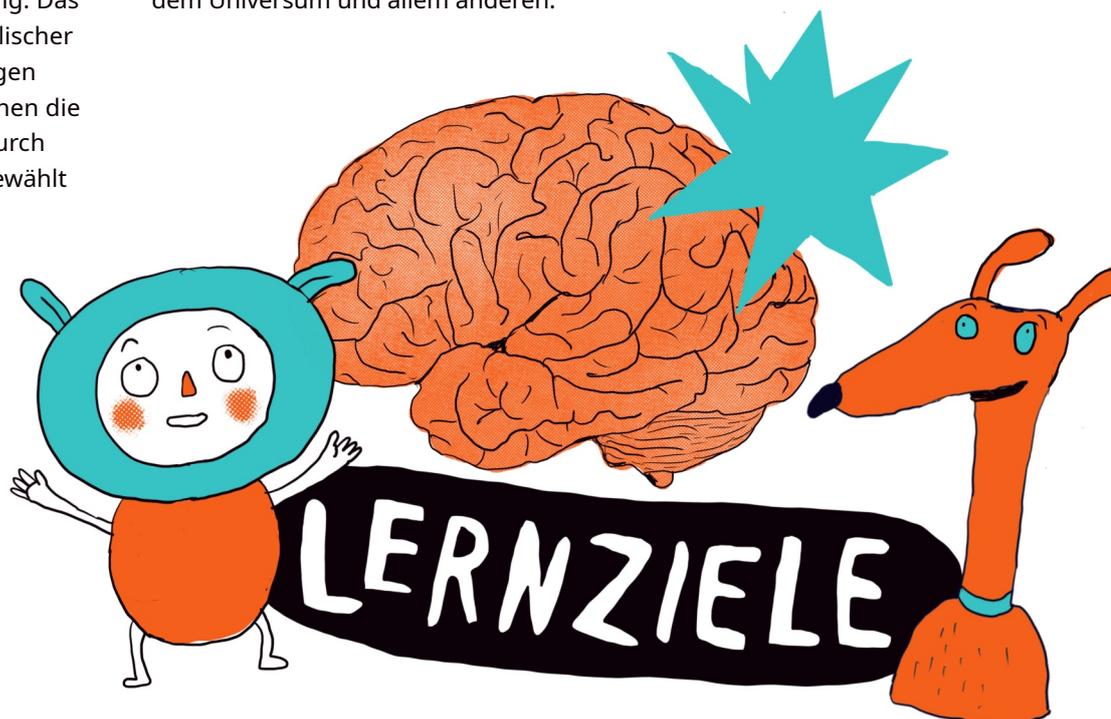
Ziel des Spiels ist es, sich mit Chancen und Grenzen von Digitalisierung am Arbeitsplatz Bildungsstätte, in der Bildungsarbeit und in Arbeitsprozessen, für deren Realisierung digitale Kompetenzen notwendig sind, auseinanderzusetzen. Ebenso soll für neue Möglichkeiten des gemeinsamen Lernens, Arbeitens und Handelns in Teams durch digitale Tools / Instrumente sensibilisiert werden.

Zum aktuellen Zeitpunkt besteht das Spiel aus sieben einzelnen Escape Rooms, in denen es um folgende Themenbereiche aus dem Feld der Digitalisierung geht: Kriterien für Algorithmen-Entwicklung, erste Schritte der Programmierung, Datenschutz und Nutzungsbedingungen, Virtual Reality, Künstliche Intelligenz sowie Kameraüberwachung und Tracking. Das Spiel kann im Kontext außerschulischer politischer Bildungsveranstaltungen eingesetzt werden. Pro Spiel können die Räume je nach Anforderungen durch Zielgruppe und Zeitbudget ausgewählt

werden, sodass die Themen der Räume sich in der folgenden Zeit der Veranstaltung vertiefen lassen.

Die Spielenden lernen in den verschiedenen Räumen unterschiedliche Aspekte des Themas kennen und müssen gleichzeitig im digitalen Raum gemeinsam handeln, um die gestellten Aufgaben lösen zu können. Dadurch bietet das Spiel zudem Nutzer*innen die Möglichkeit Aushandlungsprozesse zu erfahren, sich aufeinander einzulassen und zu kooperieren, um gemeinsam ans Ziel zu gelangen.

Um die einzelnen Räume wieder verlassen zu können, benötigen die Spielenden einen Code, den sie durch die Lösung der Raumaufgabe erhalten. Diesen Code können sie am Ende in die „Lösungsmaschine“ eingeben. Diese ist gleich zu Beginn des Spiels zu sehen, aber nur mit den Codes der einzelnen Räume verwendbar, um eine abschließende Antwort, bzw. Lösung zu geben. Die Raumnummer der Lösungsmaschine ist nicht umsonst 42 - eine Referenz zur Antwort des Supercomputers aus Douglas Adams' Roman „Per Anhalter durch die Galaxis“ auf die Frage nach dem Leben, dem Universum und allem anderen.



Bei Eingabe aller erforderlichen Codes erhalten die Spielenden eine besondere Botschaft. Weitere Preise oder Belohnungen können durch die Spielleitung angekündigt und ausgegeben werden, sind aber nicht Teil des Online-Angebots.

EIN DESIGNRAHMEN ZUR ORIENTIERUNG

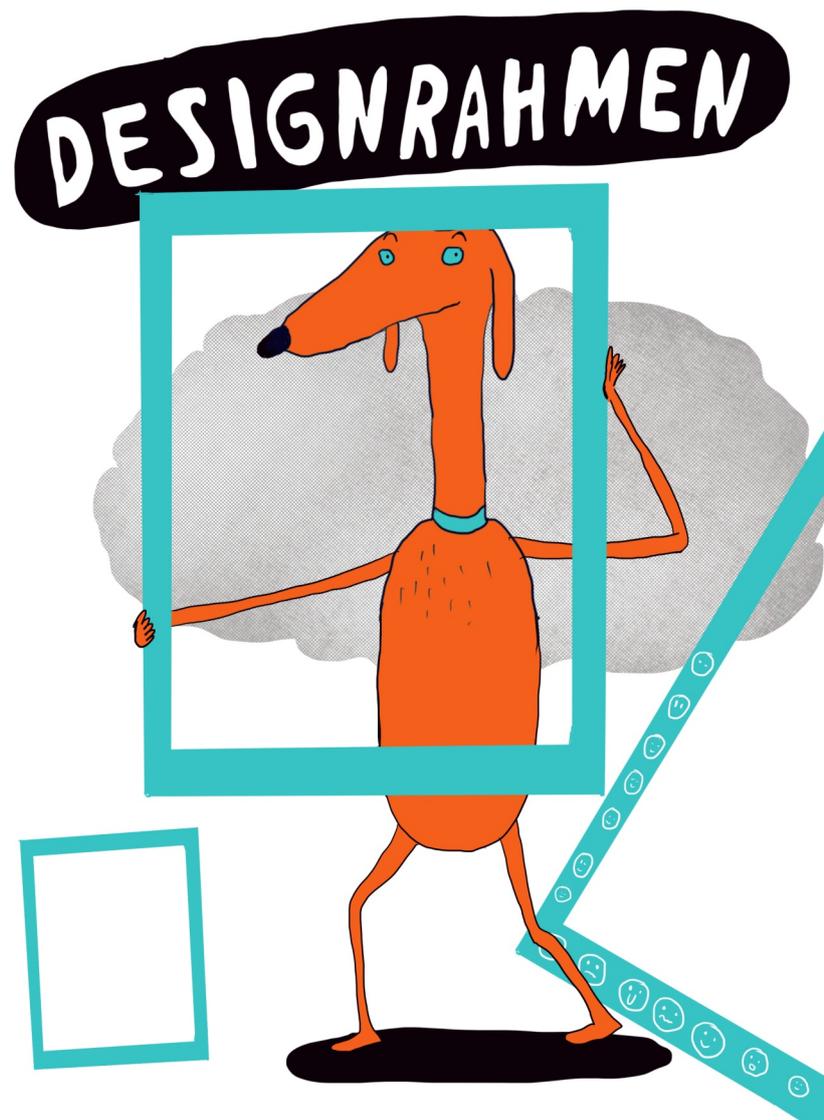
Für die Erstellung des gesamten Spiels und der einzelnen Räume waren uns als Arbeitsgruppe einige Designziele wichtig, die die Erstellung nicht vereinfachten, aber eine Anpassung und Modifizierung möglich machen sollten.

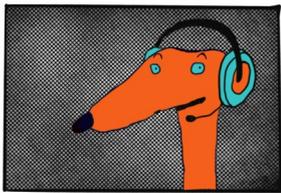
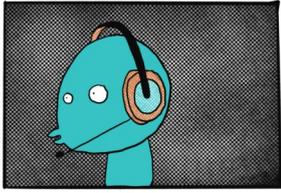
Zum einen war es wichtig, dass das Escape Game auch allein spielbar ist. Dafür musste das Spiel so konzipiert und gebaut werden, dass Gruppen das Spiel alleine starten und auch ohne eine Spielleitung auf eine Lösung kommen können. Durch den Zugang über die Homepage und die einfache Handhabung ist uns dieses Ziel gelungen.

Zum anderen sollten alle Aufgaben bzw. Räume modular nutzbar und erweiterbar sein. Sie sind über einzelne Links aufrufbar und können selbst unabhängig von der Spielstory genutzt werden. Dies ermöglicht eine sehr flexible Nutzung, entsprechend der jeweiligen Zeitkontingente, und auch eine inhaltliche Schwerpunktsetzung. Die Spielstory bietet jedoch einen größeren Rahmen, in dem die Teilnehmenden verschiedene Aspekte von Digitalisierung kennenlernen können.

Insgesamt war es unser Wunsch, dass das Escape Game mit Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung maximal drei Stunden umfassen sollte, um flexibel für verschiedene Bildungsveranstaltungen einsetzbar zu sein. So kann es sowohl für kurze Formate, etwa bei Projekttagen in Schulen, als auch bei mehrtägigen Seminaren als Türöffner-Methode gespielt werden.

Zudem war es uns wichtig, dass das Escape Game in verschiedenen Bildungsstätten mit den dort vorhandenen Mitteln umsetzbar ist, das heißt, dass Computer technisch den



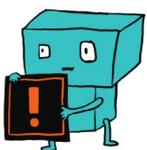


meisten Komfort bieten, aber eine Umsetzung auf Tablets oder Smartphones ebenfalls möglich ist.

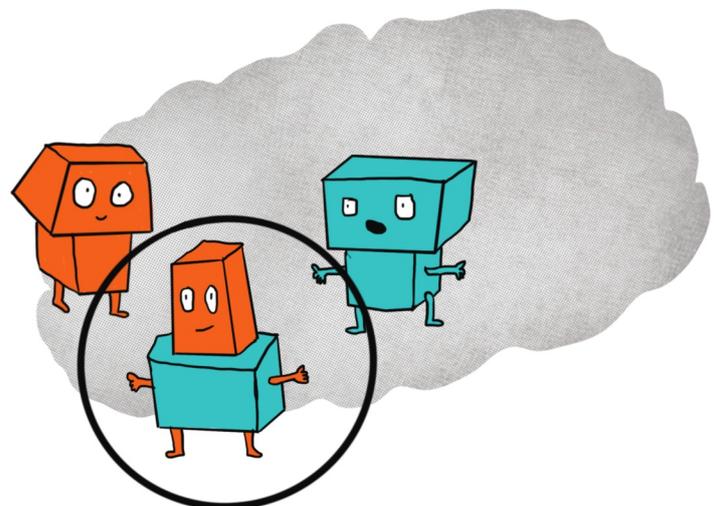
Im Sinne dieser Vorgaben fiel auch die Entscheidung, das Escape Game auf der Plattform Workadventure (workadventure.re) anzusiedeln. Bei Workadventure handelt es sich um eine virtuelle Umgebung des kleinen Pariser Unternehmens TCM, in der sich Nutzer*innen mit Hilfe eines Woka (Avatars) in einer 2D-Landschaft bewegen und begegnen können. Die Optik ist an Jump&Run Spielen der 80er / 90er Jahre orientiert und die Bedienung erschließt sich auch für Spielende mit wenig Gaming Erfahrung relativ intuitiv. Die Software bietet hierbei den Rahmen, um Video- und Livestreams, Chats, Whiteboards oder geteilte Dokumente einzubetten. Workadventure zeichnet sich auch darüber aus, dass es sich um eine plattformübergreifende, datensichere Umsetzung bemüht. Dadurch hat sich Workadventure bereits als gute Plattform für verschiedene digitale Treffen etabliert, wie etwa beim Barcamp politische Bildung #bcpb im virtuellen abc Hüll (virtuelles.abc-huell.de). Mit Hilfe des Tiled-Karteneditors ist es möglich, eigene Räume zu entwerfen und einzubinden. Diese Software-Lösung ermöglicht es Interessierten somit nicht nur den Archiospace zu bespielen, sondern auch an seiner Weiterentwicklung mitzuwirken.

Allerdings ergibt sich eine Abhängigkeit vom Entwicklungsstand der Plattform. Für alle anderen eingebundenen Tools wurde auf Open Source und sichere Verbindungen mit möglichst modularem Einsatz als Standard gesetzt. So wurde zum Beispiel für die Verlinkung Cryptpad verwandt, das nicht nur eine sichere Verbindung herstellt, sondern deren Inhalt austauschbar ist und somit zur eigenen Anpassung einlädt.

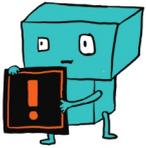
Für die Aufgabenstellungen wurden einerseits Rätsel genutzt, die auch in anderen Escape Games zum Einsatz kommen könnten, und andererseits Diskussionsaufgaben formuliert, in denen die Gruppen diskutieren und selbst entscheiden können. Die Lösungen gelten für das Spiel dann immer als korrekt und die Gruppen erhalten einen Code, um den Raum zu verlassen. Das Diskutierte kann jedoch dokumentiert und zu einem späteren Zeitpunkt reflektiert werden. Im Kontext von Bildungsseminaren sollte in jedem Fall nochmals eine Auswertung der Gruppendiskussionen stattfinden.



Wenn ihr noch mehr Infos zu den Macher*innen zu Möglichkeiten der Weiterentwicklung und der Zusammenarbeit sucht, dann checkt unser padlet: https://padlet.com/Bildung/escaperoom_projekt



How to Archiospace



Achtung! Spoiler Alert! Lies nur weiter, wenn du die Spielleitung übernehmen oder das Escape Game weiterentwickeln willst.

Der Archiospace lässt sich jederzeit über den Link www.archiospace.de betreten und spielen, allerdings kann es wie bei anderen Escape Games dazu kommen, dass eine einzelne Person nicht auf die Lösung kommt. Die Stärke der Gruppe mit vielen unterschiedlichen Lösungsansätzen ist hilfreich.

Ebenso wichtig kann der Einsatz einer Spielleitung sein. Auf Grundlage unserer Erfahrungen mit Bildungs(rollen)spielen, können wir sagen, dass eine Spielleitung die Immersion des Spiels steigern kann und sich die Spielenden besser an die Hand genommen fühlen. Da die Spielleitung für den Archiospace eher zurückhaltend angelegt ist und bereits lediglich mit wenigen Impulsen auskommen kann, könnte man sie im Sinne der Spielstory mit der Rolle des Guides oder der Museumsaufseher*innen beschreiben.

Die Spielleitung bereitet das Spiel vor und kann so die Spieldauer, den Flow sowie die inhaltliche Schwerpunktsetzung mitbestimmen. Sie gibt den Spielenden zu Beginn notwendige Erklärungen und steht während des Spiels für Fragen bereit. Sollte eine Gruppe Schwierigkeiten bei der Lösung der Raumrätsel oder generell bei der Orientierung im Spiel haben, kann die Spielleitung durch kleine Erläuterungen und Impulse die demotivierende Erfahrung des Scheiterns auffangen bevor Spielende es aufgeben und sich damit auch gegenüber dem Seminarthema oftmals verschließen.

Im Folgenden findet ihr die wichtigsten Infos, um die Spielleitung zu übernehmen.

VOR DEM SPIEL

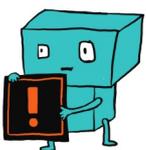
ANZAHL DER SPIELENDEN

Pro Gruppe können 2–6 Personen spielen. Für parallel spielende Gruppen muss jeweils eine Raumwelt vergeben werden. Um weitere Parallelwelten zu erstellen, benötigt ihr einen Account bei GitHub. Dort könnt ihr den Originalordner einfach auf einen neuen Account kopieren oder in einen neuen Ordner und die Startmap als Link aus dem neuen Ordner angeben.

Im besten Fall gibt es für jede Spielgruppe eine Spielleitung, die die Gruppe begleitet. Die Spielleitung kann sich allerdings auch in mehrere Räume mit einloggen und dann auf Anfrage in die entsprechenden Räume kommen.

SPIELDAUER UND RAUMAUSWAHL

Die vorhandenen Räume und ihre Merkmale sind im Abschnitt Grundlagen für jeden Raum und zusätzlich in der Raumübersicht verzeichnet. Pro Spiel können die Räume je nach Anforderungen durch Zielgruppe und Zeitbudget ausgewählt werden. Je nach Anzahl der Spielenden müsst ihr bei Github weitere Ordner anlegen (s.o.), da nur maximal 15 Personen gleichzeitig in einer Instanz anwesend sein können. Beachtet dabei, dass durch jeden Ordner ein neuer Link



Hier findet ihr die Raumübersicht:
<https://padlet.com/jbskl/archiospaceraeume>





entsteht, den ihr für die Gruppen bereit halten solltet. Falls ihr zusätzliche Anreize schaffen wollt oder offline spielt, könnt ihr überlegen, ob es zusätzliche Gewinne oder Preise für das Lösen bestimmter Räume gibt. Dies ist grundlegend in Archiospace abseits der Lösungsmaschine nicht vorgesehen.

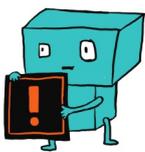
Einige Räume (z.B. Raum 2 und 6) sind nur mit einer Spielleitung möglich zu spielen, da die Spielenden den Lösungscode nach Erledigung der Aufgabe von der Spielleitung bekommen.

Die Spielleitung kann in den unterschiedlichen Räumen verschiedene Aufgaben auswählen und auch die Aufgabenstellungen können verändert werden.

INFORMATIONEN FÜR DIE SPIELENDEN

Die Spielenden sollten vor Spielbeginn einige Informationen zum Spiel erhalten. Diese können schriftlich, aber auch mündlich in der Vorbereitung mitgeteilt werden:

- Technische Spielvoraussetzungen. Bereits bei der Planung sollten die Infos zu den notwendigen Apps und Endgeräten mit den Spielenden geteilt werden:
- Notwendige Apps
 - Download Padlet auf Smartphone - wird im Raum 6 zum Hochladen von Medien gebraucht.
- Endgeräte
 - Empfohlen sind ein Rechner und ein Smartphone; mindestens braucht jede*r Spielende ein Smartphone.
 - Eine Abfrage von individuellen Bedarfen bei der Nutzung der Geräte macht das Spiel inklusiver.
- Spieldauer: Damit sich alle darauf einstellen können, solltet ihr den Spielenden die von euch festgelegte Spieldauer mitteilen. Die Dauer ist gerade online dadurch begrenzt, dass ihr euch mit den Spielenden für nach dem Spiel in einem anderen Videokonferenz-Tool verabredet.
- Besprecht mit den Spielenden, wie sie mit euch Kontakt aufnehmen können – zum Beispiel macht es Sinn, sich beim Eintritt in einen Raum und zur Besprechung immer wieder am virtuellen Tisch zu treffen.
- Damit ihr in Notfällen auch remote erreichbar seid, sollte die Spielleitung eine Telefonnummer, Mailadresse o.ä. bereitstellen.
- Auch die Datenschutzhinweise zu den genutzten Plattformen sollten mit den Spielenden geteilt werden:
 - Privacy Policy Workadventure
 - Security Jitsi
 - Privacy Policy padlet
- Wenn das als hilfreich für die Gruppe empfunden wird, kann auch der Link zur Spielanleitung mit den Spielenden geteilt werden. Das bietet sich eher bei erwachsenen Spielgruppen an.



Privacy Policy Workadventure:
<https://workadventu.re/privacy-policy>



Security Jitsi:
<https://jitsi.org/security>



Privacy Policy padlet:
<https://padlet.com/about/privacy>

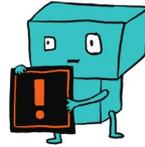


Spielanleitung – so spielt ihr als Team dieses Spiel zu Digitalisierung:
<https://padlet.com/jbskl/escapegametutorial>



WÄHREND DES SPIELS

Egal ob ihr mit einer Spielleitung oder alleine als Gruppe spielt, empfiehlt es sich, den Trailer als Tutorial gemeinsam anzuschauen. Dafür könnt ihr einen Bildschirm oder den Link teilen und euch dann wieder für nach dem Tutorial verabreden.



Trailer / Tutorial :
<https://vimeo.com/736432469>



GRUNDLAGEN FÜR JEDEN RAUM

Die nun folgenden Infos helfen euch als Spielleitung zusätzlich, den Spielenden das Ankommen im Archiospace zu erleichtern.

In der 2-D Spielwelt des Archiospaces dürfen sich die Spielenden zunächst einen Avatar - bei Workadventure heißt er Woka - auswählen oder erstellen. Die Wokas bewegt ihr mit den Pfeiltasten oder mit den WASD-Tasten durch das Spiel. Die Spielwelt besteht derzeit aus sieben Spielräumen, dem Eingangsbereich mit der Raumnummer 0 und dem Raum 42 mit der Lösungsmaschine. Raum 1 muss gespielt werden, um zu den anderen Räumen zu gelangen. In jedem Raum gibt es bestimmte Merkmale, die immer wiederkehren und die es den Spielenden erleichtern, sich zu orientieren.

So hat jeder Raum eine Nummer, die im Flur steht und auch in den Boden des Raumes eingepflastert ist. Dann hat jeder Raum einen Tisch. Wenn sich die Spielenden an den Tisch begeben, öffnet sich automatisch ein jitsi Fenster für Besprechungen. Ebenso entsteht eine Workadventure-interne Besprechung, wenn mehrere Wokas zusammenkommen.

Ebenfalls finden die Spielenden in jedem Raum einen Rechner, an dem sie sich die Raumaufgabe abholen können.

Um die Räume zu verlassen, brauchen die Spielenden jeweils einen Raumcode. Diesen finden sie über die Aufgabe heraus und geben ihn in das Tastaturinterface an der Tür ein.

Sollten die Spielenden die Aufgabe nicht lösen können, finden sie Hilfe beim Schlüssel-Icon, das sich ebenfalls in jedem Raum befindet. Mit diesen grundlegenden Informati-



Ausführlicher findet ihr diese Erklärungen auch auf unserem Tutorial Padlet:
<https://padlet.com/jbskl/escapegametutorial>



onen, ergänzend zum Tutorial, sollte sich das Spiel bereits spielen lassen.

Was bedeutet das nun für das Spiel?

Nach dem Schauen des Tutorials solltet ihr kurz Fragen oder Unklarheiten zum Inhalt besprechen und die Notfallspielmechanismen nochmal klären.

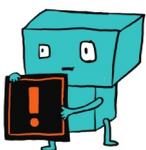
- Alle müssen wissen, wie sie im Notfall die Spielleitung finden und ansprechen können.
- Das Schlüssel-Icon sollte erklärt werden, damit die Spielenden wissen, wie sie sich helfen können, falls sie nicht weiter wissen.
- Um Frust vorzubeugen, macht der Hinweis Sinn, dass sich die Spielenden alle Raumcodes für die Lösungsmaschine notieren sollen. Dies ist auch digital an einem Rechner im Flur zwischen den Räumen möglich.

Dann kann der oder die Links zum Spielraum geteilt werden. Kündigt dabei an, dass sich die Teilnehmenden nun zunächst einen WOKA als Avatar oder auch Spielfigur aussuchen und gestalten können. Verabredet euch dann zum Spielstart am Tisch in Raum 0. Wenn nur bestimmte Räume gespielt werden, solltet ihr zudem ansagen, welche das sind. Ihr könnt zusätzlich eine Uhrzeit vereinbaren, zu der ihr euch nach dem Spiel wieder in dem bisher genutzten Videokonferenz-Tool trifft.

DIE LÖSUNGSMASCHINE

Die mit dem Designrahmen formulierten Bedingungen an das Spiel führten in der Umsetzung zu einer technischen Herausforderung: Die Spielenden sollten die Möglichkeit haben, selbst ihre Ergebnisse zu überprüfen. Gleichzeitig sollte das Spiel aber auch modular funktionieren, damit der Einsatz des Spiels flexibel an Zeit und Teilnehmendenzahl angepasst werden kann. Darüber hinaus sollte es auch erweiterbar sein, damit dritte Personen Räume hinzufügen können.

Das Spiel konnte also nicht, wie es meistens bei Escape Games der Fall ist, aus einer linearen Rätselkette bestehen, bei der die Lösung eines Rätsels Voraussetzung für das nächste ist.



Eine Erläuterung zu jedem einzelnen Raum inklusive der Lösungen gibt es hier:
<https://padlet.com/jbskl/archiospaceraeume>



So entstand die Idee für die Lösungsmaschine in Raum 42. Programmiert wurde sie mit Twine. Durch die Lösungsmaschine haben die Spielenden einerseits die Möglichkeit, ihre Ergebnisse jederzeit zu überprüfen, und können andererseits auch alle Lösungen zum Ende des Spiels eingeben, um ihren 'Preis' zu erhalten.

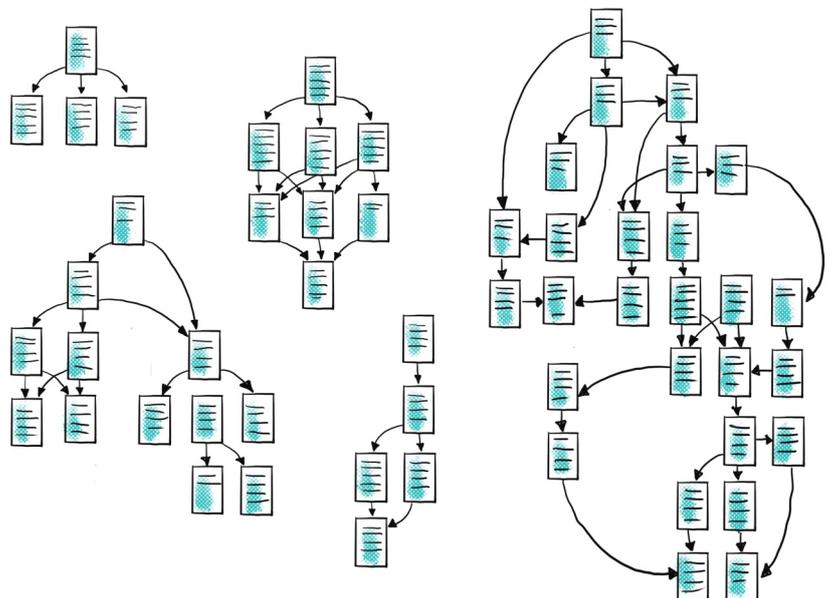
Werden weitere Räume im Archiospace ergänzt, muss die Lösungsmaschine nicht neu programmiert werden. Hierfür haben wir uns einen kleinen Trick ausgedacht. Tatsächlich prüft die Lösungsmaschine nicht die Lösung der einzelnen Rätsel, sondern sie prüft lediglich, ob die Lösungen einer von uns definierten Eigenschaft entsprechen. Was für die Spielenden nicht ersichtlich ist: Alle Lösungen haben 4 Ziffern, deren Quersumme 9 ergibt.

Zukünftig hinzugefügte Räume müssen also diesem vorgegebenen Format entsprechen, um auch von der Lösungsmaschine als richtig erkannt zu werden.

Damit aber die Spielenden das Gefühl haben, dass es zu den Rätseln nur eine richtige Antwort gibt, fragt die Lösungsmaschine trotzdem zu jeder Lösung die Raumnummer mit ab.

Bei Rätselformaten, bei denen es nicht möglich ist, dass das Ergebnis eine Zahl ist, könnte gegebenenfalls noch ein Zwischenschritt eingebaut werden, bei dem man die Antwort zum Beispiel in ein Twine eingibt und dafür eine Zahl enthält.

Eine weitere Lösung, die wir bei einem Rätsel, welches über Buchstaben funktioniert, verwendet haben, ist als Lösungswort eine ausgeschriebene Zahlenfolge ("EINS DREI DREI ZWEI") zu benutzen. Da bei der Eingabe der Antworten in der Lösungsmaschine nur die Option besteht, Zahlen per Dropdown einzugeben, ergibt sich, dass keine Buchstaben, sondern die Zahlen selbst eingegeben werden müssen.



NACH DEM SPIEL

Das Escape Game ist als spielerischer Einstieg für ein Seminar gedacht, in dem sich die Teilnehmenden mit verschiedenen Themen der Digitalisierung auseinandersetzen. Unterschiedliche Themen wie Algorithmen oder Programmierung lassen sich in der folgenden Zeit des Seminars vertiefen. Die

Räume, die gespielt werden, können bereits so ausgewählt werden, dass die Themen der Räume im Verlauf der Veranstaltungen vertieft werden können. Geht es um Datenschutz, kann eine Crypto-Party folgen, steht Programmieren im Fokus, kann dies danach mit Hilfe von Calliope / Makey Makey und ähnlichem vertieft werden. Nach der gemeinsamen Auswertung der Durchführung von Archiospace ergeben sich eventuell noch weitere Themen seitens der Teilnehmenden, die im Veranstaltungsverlauf besprochen werden können.

UMSETZUNG IM ANALOGEN

Wenn ihr das Escape Game Archiospace gerne analog durchführen wollt oder es aufgrund geringer Internetbandbreiten nicht online durchführen könnt, findet ihr hier einige Tipps für die analoge Durchführung des Spiels.

Für die analoge Durchführung braucht ihr eine Spielleitung. Sie übernimmt hier die Rolle der Museumsführer*in, in einem Museum, in dem viel ausprobiert und selbst erforscht werden kann. Als Ansprechperson verfügbar zu sein, ist auch notwendig, wenn es darum geht, einige Rätsel zu lösen oder Hilfestellungen zu geben. Hierzu gleich mehr.

Außerdem braucht ihr für eine analoge Durchführung des Spiels klassische Elemente, die bei Escape Games zum Einsatz kommen: Schlösser und Schlüssel, Zahlenschlösser und große Behältnisse, die sich mit beiden verschließen lassen. Diese Behältnisse können abschließbare Koffer, Kisten, Truhen, aber auch Schlüsselcases und alles in dieser Art sein.

Ganz ohne digitale Hilfsmittel geht es allerdings auch im Analogen nicht. Mindestens ein Laptop (am besten mit angeschlossenem Beamer) wird benötigt, um die Informationsvideos zu sehen, die Ergebnisse in die Lösungsmaschine eingeben und dadurch das Belohnungsvideo der Lösungsmaschine ausspielen zu können.

Die Räume, die in der digitalen Spielversion einzeln betretbar sind, werden analog durch die unterschiedlichen Behältnisse imitiert. Statt eines Codes, der für das Verlassen der Räume gebraucht wird, werden die vierstelligen Zahlencodes für die nächste Kiste gebraucht. In den Kisten finden sich die jeweiligen Aufgabenstellungen oder aber andere Hinweise.



Einen Überblick über die „Räume“ und die Aufgabenstellungen findet ihr hier:
<https://padlet.com/jbskl/archiospaceraume>



TIPPS FÜR DIE UMSETZUNG IM ANALOGEN

Schlösser mit farbigen Aufklebern zur Identifizierung versehen, damit ihr als Spielleitung die Schlösser beim Aufbewahren und Aufbau des Spiels leichter auseinanderhalten könnt.

Es müssen analog ebenfalls nicht alle Räume gespielt werden. D.h. dass Kisten mit Inhalten weggelassen werden.

Um ein Spielerlebnis, ähnlich wie in anderen Escape Rooms zu erreichen, kann der Veranstaltungsraum mit weiteren Elementen aus dem Medienbereich ausgestattet werden, die wie in einem Museum ausgestellt werden. Das können etwa Telefone, Roboter, Monitore, Kabel etc. sein.

Raum 0

- Tisch im Raum 0. Gleiche Fragestellung wie digital.

Raum 1

- Link auf Laptop öffnen. Anstelle des Schrankhinweises, gibt es den ersten Code von der Spielleitung.

Raum 2

- Aufgabenstellung in Behältnis. Dazu Formular und Stift. Lösung muss bei der Spielleitung abgegeben werden, um den nächsten Zahlencode zu erhalten.

Raum 3

- Laptop mit Open Roberta, z.B. im Behältnis haben.
- Code-Schnipsel als Ausdruck darin.
- Falls vorhanden: Calliope beipacken.

Raum 4

- Werbebild ausdrucken.
- Extrabehältnis mit eigenem Schlüsselschloss in Behältnis.
- Verschiedene Umschläge mit möglichen darauf geschriebenen Lösungen reinpacken In Umschlag "AGB" befindet sich der richtige Schlüssel. In Behältnis ist ausgedruckte AGB und Anweisung.

Raum 5

- Entweder Link zu [Instructive Right Soiree](#) für Laptop bereit halten oder Ausstellungsstücke vorher selbst nachstellen.
- Extrabehältnis mit dreistelligem! Zahlenschloss, darin Sudoku entsprechend digitaler Vorlage.

Raum 6

- Uhrenbild. Extrabehältnis mit dreistelligem Zahlenschloss. Darin die Aufgabenstellung. Gruppe soll losgehen und Fotos machen.

Raum 7

- Die Bilder sollten bereits vorher im Veranstaltungsraum aushängen. In Behältnis für diesen Raum sollten dann Fragestellungen und Lösungshinweis drin liegen.

Lösungsmaschine

- Alle Zahlen nochmal geben lassen. Zur Belohnung Video zeigen.
- Unter [archiospace.de](#) soll eine Sammlung von notwendigen Materialien für die analoge Umsetzung zur Verfügung gestellt werden.

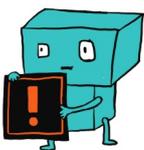
Den Archiospace weiterbauen oder selbst Escape Games entwickeln

Escape Games sind in der politischen Jugendbildung inzwischen sehr gut verankert. Das liegt nicht nur daran, dass sie als Türöffnermethoden einen spielerischen und barrierearmen Zugang ermöglichen, sondern es ist auch und vor allem dem Umstand geschuldet, dass sie sich mit ein bisschen Übung und Lust am Knobeln relativ niedrigschwellig selbst konzipieren und umsetzen lassen. Darüber hinaus kann quasi jedes beliebige Thema, das man bearbeiten möchte, in einem Game eingeführt werden.

In diesem Kapitel möchten wir euch einige Tipps an die Hand geben, wie ihr den Archiospace erweitern, aber auch eigene Spiele entwickeln könnt.

Im ersten Schritt müsst ihr euch selbst das Thema, vielleicht auch das Setting, in dem das Spiel stattfindet und - wenn ihr das wollt - eine grobe Story ausdenken.

Danach findet ihr hier Ausführungen zu zwei grundlegenden Elementen: Zunächst erfahrt ihr etwas darüber, wie Rätsel gemacht werden und welche grundlegenden Arten von Rätseln es gibt. Anschließend beschreiben wir für euch die für Archiospace genutzte Software, in der Hoffnung, dass ihr an unserem Spiel weiterarbeiten oder aber eigene Spiele entwickeln wollt.



Dominic L. Wallace's „Wally DM's Journal of Puzzle Encounters.“

https://www.drivethrurpg.com/product/317084/Wally-DMs-Journal-of-Puzzle-Encounters?affiliate_id=964873

RÄTSEL – WICHTIGSTER BAUSTEIN FÜR EIN SPANNENDES SPIEL

Für alle, die sich mit Rätseln schwer tun, erstmal ein paar tröstende Worte vorweg: Rätsel lösen und bauen kann man lernen! Wenn ihr zu den Menschen gehört, die immer kopfschüttelnd neben anderen stehen, die innerhalb von Sekunden für euch vollkommen kryptische Rätsel lösen, dann kann das daran liegen, dass die andere Person viel Erfahrung mit Rätseln hat. Es gibt zwar viele Arten von Rätseln, aber viele Rätsel folgen trotzdem bestimmten Grundlogiken.

Wir schauen uns nun zunächst im Abschnitt Rätseldesign an, wie Rätsel gemacht werden können. Danach stellen wir euch verschiedene Rätselarten vor.

Die Ausführungen in diesem Kapitel basieren auf Dominic L. Wallace's „Wally DM's Journal of Puzzle Encounters.“



RÄTSELDESIGN, ODER: „WIE WIRD EIN RÄTSEL GEMACHT?“

Da Rätsel wie beschrieben nach bestimmten Grundschemata aufgebaut sind bzw. funktionieren, ist es möglich eine Anleitung für das Designen von Rätseln zu geben.

STARTE MIT DER LÖSUNG

Wie bei Ratgebern zum Schreiben von Geschichten funktioniert es auch bei Rätseln sehr gut, mit dem Ende zu beginnen, sich also zu fragen, wie die Lösung des Rätsels aussehen soll. Von da an wird rückwärts gearbeitet, um zu sehen, wie die Lösung erreicht werden kann. Zum Beispiel: Ich möchte ein Rätsel, bei dem die Spielenden zur Lösung alle zur gleichen Zeit einen anderen Knopf drücken müssen.

ERSTELLEN DER MECHANIK

Jetzt, wo wir die Lösung kennen, müssen wir uns fragen: Wie funktioniert das Rätsel? Welche Gegenstände oder Informationen werden zur Lösung des Rätsels benötigt? Wie interagieren die Spielenden mit dem Rätsel? Wie geben sie die Antwort ein? Dies kann auf verschiedene Arten geschehen. Wählscheiben, Hebel, Eingabefelder, Knöpfe, Bilder oder Spiegel. Oder vielleicht müs-

sen sie einfach der Spielleitung eine Antwort geben? Zum Beispiel: Wenn alle Knöpfe drücken müssen, muss es Knöpfe geben. Und die müssen so verteilt sein, dass die Spielenden sich aufteilen müssen. Und es braucht einen Mechanismus, der das erkennt.

ANHALTSPUNKTE

Nun müssen die Spielenden noch Hinweise dazu bekommen, was sie überhaupt tun müssen. Fragen, die ihr euch hier stellen müsst sind: Woher werden die Spielenden wissen, was sie tun müssen? Woher bekommen sie die Antworten? Wie werden sie die Gegenstände identifizieren, die möglicherweise zur Lösung des Rätsels verwendet werden können? Auch hier gibt es viele Möglichkeiten. Zum Beispiel kann es sein, dass die Knöpfe von Anfang an sichtbar sind, die Spielenden aber nicht wissen, was sie tun müssen. Sie können zum Beispiel einen Brief mit einer Beschreibung finden oder es wird ihnen eine Grafik angezeigt. Die Knöpfe können auch verschiedene Bezeichnungen ha-



ben, die in einem Dokument gelistet sind, wobei die vier Lösungen deutlich hervorgehoben sind.

ERSTELLE DIE RÄTSELUMGEBUNG:

Nun ist es an der Zeit, das Rätsel zu bauen. Wo findet das Rätsel statt? Wie sieht das Rätsel aus? Wenn zusätzliche Informationen an anderer Stelle zu finden sind, wie sehen diese Bereiche aus? Wenn wir zum Beispiel Knöpfe haben, die betätigt werden, ist ein mittelalterliches Setting unpassend. Eine Schaltzentrale oder ein Cockpit wären passender. Die Knöpfe bekommen unterschiedliche Farben und eigene Bezeichnungen. Es gibt Hinweise, die klar machen: Diese Knöpfe müssen zur richtigen Zeit gedrückt werden und sie können auch kombiniert werden.

BELOHNUNG FÜR DIE LÖSUNG

Jetzt, wo wir unser Rätsel haben, stellt sich noch die Frage, was passiert, wenn die Spielenden das Rätsel gelöst haben. Öffnet sich eine Tür, sodass sie zum nächsten Teil des Escape Games weitergehen können? Öffnet sich ein Portal, um sie an einen anderen Ort zu teleportieren? Im Archiospace erhalten sie zum Beispiel eine Zahlenkombination, die sie benötigen, um in den nächsten Raum zu gelangen und um eine Belohnung ganz am Ende zu erhalten.

FEHLSCHLAG

Aber auch für den Fall, dass die Spielenden die Antwort zum Rätsel falsch geben oder gar nicht finden, muss das Rätseldesign Antworten enthalten. Zunächst einmal tritt die Belohnung nicht ein. Um das Frustrationspotenzial relativ gering zu halten, wäre es gut, wenn dann auf die Hinweise verwiesen wird. Zum Beispiel könnte bei mehrfacher Falscheingabe einer Antwort eine Nachricht an die Spielenden gesendet werden, die sie daran erinnert, wo und wie sie sich im Spiel Hilfe suchen können.

HINWEISE / HILFE

Damit es keine Sackgassen im Spiel gibt, ist es wichtig, dass es Hinweise zum Lösen der Rätsel gibt. Kleine versteckte Dinge im analogen oder digitalen Raum bieten sich hierzu an. Die Hinweise können verschiedene Schwierigkeitsgrade haben. Der erste Hin-

weis kann lediglich einen Tipp enthalten und der letzte die komplette Lösung. Im Archiospace ist für diese Hinweise in jedem Raum ein Schlüssel versteckt.

GRUNDSÄTZLICHES

Rätsel müssen Spaß machen! Rätsel sollten so gestaltet sein, dass sie deinen Spielenden die Möglichkeit geben, gemeinsam an einer Lösung zu arbeiten. Wir wollen unsere Spielenden herausfordern, aber wir wollen auch, dass sie Erfolg haben. Das Lösen eines Rätsels sollte das Gefühl geben, etwas erreicht zu haben. Eine eindruckliche Spielerfahrung kann eine lange Wirkung entfalten.

RÄTSELARTEN

Mit dieser grundsätzlichen Anleitung könnt ihr euch nun an das Bauen von Rätseln machen. Hier findet ihr Inspiration, welche Arten von Rätseln es gibt. Wie genau ihr sie umsetzt, entscheidet ihr.

KOMBINATIONSRÄTSEL

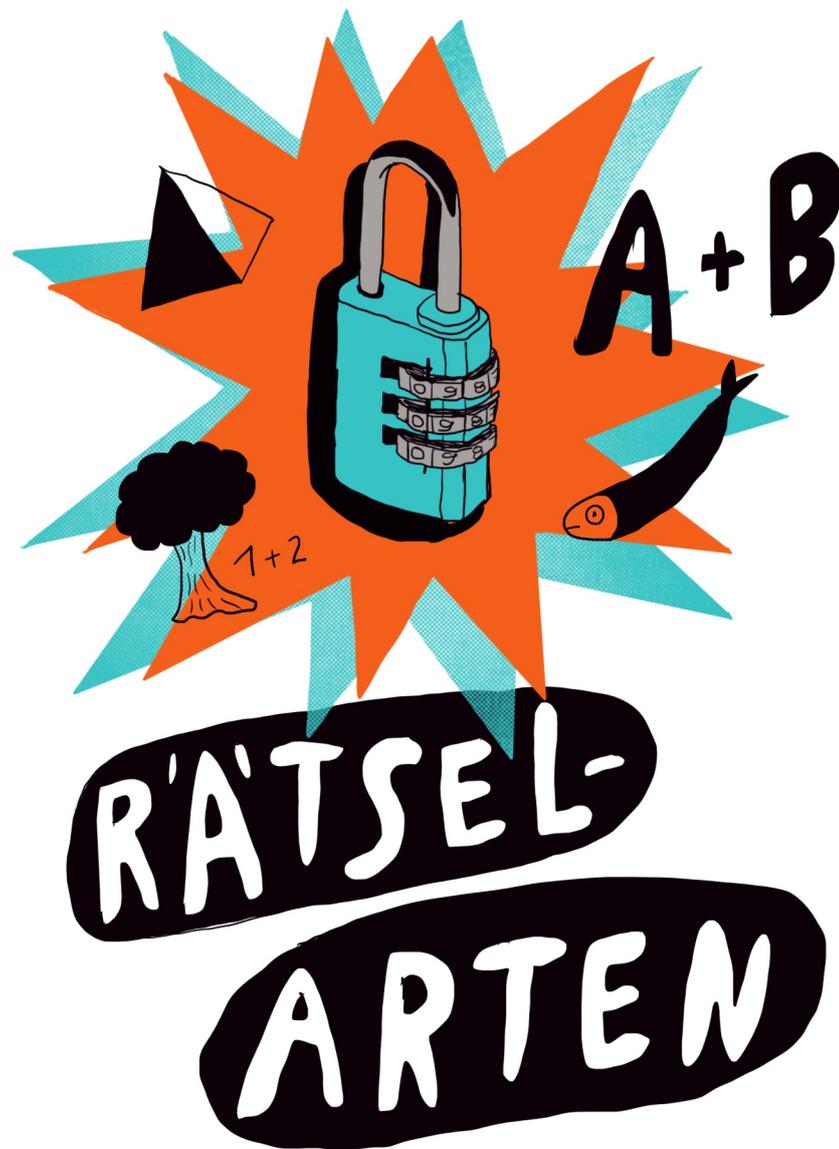
Bei einem Kombinationsrätsel müssen für die Lösung bestimmte Elemente kombiniert werden. Es kann eine Kombination aus unterschiedlichen Elementen sein, u.a. aus Zahlen oder Gegenständen, die zusammengehören. Z.B. muss eine Fernsteuerung mit einer Batterie kombiniert werden, damit die Fernbedienung funktioniert.

REIHENFOLGENRÄTSEL

Bei einem Reihenfolgenrätsel müssen verschiedene Elemente in die korrekte Reihenfolge gebracht werden, z.B. Dinge, Zahlen, Namen.

(ANT-)WORTRÄTSEL

Bei dieser Art Rätsel wird meist nach einem bestimmten Wort oder einer Lösung gesucht, z.B. ein Geheimwort, um durch eine Tür zu kommen, wenn die Person auf der anderen Seite fragt. Für die Lösung für solch ein Rätsel werden manchmal Rätselsprüche genutzt. Das richtige Wort muss manchmal als Passwort eingegeben oder der Spielleitung gesagt werden. Manchmal ergibt sich daraus auch ein besonderer Gegenstand, z.B. findet die Gruppe einen Knochenhaufen und sie bekommen mitgeteilt,



dass sie einen abschließenden Knochen finden sollen. Die Lösung ist in diesem Fall: Sie benötigen hier ein Schlüsselbein, um weiter zu kommen.

SCHLOSSRÄTSEL

Zum Lösen dieses Rätsels braucht es den korrekten Schlüssel für ein Schloss. Dieser kann ungewöhnlich schwer erreichbar oder gut versteckt sein. Natürlich kann es sich auch um einen Code für ein Zahlenschloss handeln, den man über ein Rätsel herausfinden muss.

SCHALTERRÄTSEL

Schalterrätsel gibt es in vielen unterschiedlichen Varianten. Bei der wohl offensichtlichsten Variante müssen Schalter in der richtigen Reihenfolge (gegebenenfalls auch in einem bestimmten Zeitraum) betätigt werden. Es kann aber auch sein, dass Spiegel so umgelenkt werden müssen, dass sie die Lösung sichtbar machen. In manchen Escape-Games müssen auch Flüssigkeiten beseitigt oder umgefüllt werden, um z.B. an einen Gegenstand zu kommen, der sich am Boden einer leeren Röhre befindet und durch Wasser nach oben getragen wird.

WEGERÄTSEL

Bei einem Wegerätsel muss, wie der Name sagt, der richtige Weg gefunden werden. Es kann sich dabei um ein Labyrinth handeln oder aber der offensichtliche Weg ist nicht der richtige.

BILDERRÄTSEL

In diesem Fall müssen Bilder korrekt interpretiert werden. Dabei kann z.B. mit Wackelbildern, optischen Täuschungen, retuschierten Bildern, auf denen etwa Elemente fehlen oder hinzugefügt wurden, oder aber mit Wimmelbildern gearbeitet werden.

RED HERRING

Manchmal wird ein roter Hering, oder auf Deutsch vielleicht der „rosa Elefant“ gefunden. Dabei handelt es sich um Gegenstände, die keine Bewandnis für das Rätsel haben, aber sinnvoll erscheinen und gerade dadurch auffallen. Die Herausforderung ist hierbei, zu erkennen, dass sie für das Rätsel unwichtig sind

SOFTWARELÖSUNGEN FÜR DEN DIGITALEN ESCAPE ROOM

Wenn ihr nun ein Escape Game digital umsetzen wollt, gibt es viele unterschiedliche Software Lösungen, auf die ihr zurückgreifen könnt. Wir stellen euch Workadventure, Tiled und Twine vor, die alle drei für den Archiospace genutzt wurden.

WORKADVENTURE

Bei Workadventure handelt es sich um die virtuelle Umgebung eines kleinen Pariser Unternehmens, in der sich Nutzer*innen mit Hilfe eines Woka (Avatars) in einer 2D-Landschaft bewegen und begegnen können. Die Software bietet hierbei den Rahmen, um Video- und Livestreams, Chats, Whiteboards oder geteilte Dokumente einzubetten.

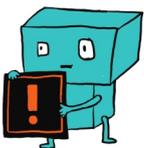
Das Programm wird über die Browserzeile angesteuert, indem „play.workadventu.re“ Teil der Adresse ist.

Danach können unterschiedlichste Adressen aufgerufen werden. Für den Anfang hilft es, Github zu benutzen, da hier alle Seiten, Grafiken, etc. sehr schnell vom Originalprojekt kopiert werden können. Die erstellte Umgebung lässt sich später aber auch auf einem eigenen Server aufrufen.

Es gilt allerdings zu beachten, dass bei mehr als 15 gleichzeitigen Nutzer*innen ein Premium Account gebraucht wird, der dann auch eine andere, feste Adressierung erhält und mit mehr Features daher kommt (z.B. globale Ansagen).

Workadventure ist für einen offenen, gemeinschaftlichen Betrieb gedacht. Das heißt Bereiche lassen sich nur in der Premiumvariante sperren, ansonsten sind die Karten für alle zugänglich.

Wir finden: Workadventure ist ein sehr spannendes Projekt, das sich allerdings noch in der Entwicklung befindet. Wie mit vielen Online-Kommunikationstools kann es zu technischen Schwierigkeiten kommen. Daher haben wir einige übliche Probleme und Lösungsvorschläge gesammelt.



Dies ist die offizielle Anleitung von Workadventure – leider nur auf Englisch. Sie geht Schritt für Schritt alles durch und ist mittlerweile mit YouTube-Tutorials versehen:
<https://workadventu.re/map-building>



Hier findest du die „How To“-Anleitung der IZ Dresden auf Deutsch und Englisch. Sie ist sehr hilfreich für den Einstieg, aber etwas veraltet:
https://iz-dresden.org/wp-content/uploads/sites/32/2021/06/workadventurehowto_compressed-1.pdf



Hilfreiche Praxistipps gibt es in der Anleitung des Chaos Computer Clubs (CCC):
<https://howto.rc3.world/maps.html>



Weitere Praxistipps hat Mediale Pfade gesammelt:
<https://pad.medialepfade.net/jh-wa-faq>



Problem: Jegliches technische Problem.

Lösung: Erstmal tief durchatmen und Ruhe bewahren. In vielen Fällen kann es helfen, die Session neu zu starten. Das geht bei iOS mit der Tastenkombination „cmd“+„R“ und bei Windows mit „F5“.

Problem: Die anderen hören mich nicht, obwohl mein Mikro an ist (z.B. nachdem ich mich stumm geschaltet habe).

Lösung: Bei Audioproblemen versuche zunächst kurz aus dem Raum, bzw. der Gruppenblase raus zu laufen. Falls das nicht reicht, empfiehlt es sich, die Session wie oben beschrieben neu zu starten.

Problem: Meine Figur bewegt sich nicht.

Lösung: Möglicherweise ist ein anderer Tab oder ein zweiter Bildschirm aktiv. Es kann sein, dass dort deine Pfeiltasten aktiv sind oder in Textfeldern die Tasten WASD erkannt wurden. Klick einfach in den Tab mit Workadventure und es sollte funktionieren.

Problem: Meine Figur läuft die ganze Zeit in eine Richtung.

Lösung: Drücke einmal die entsprechende Taste, in die deine Figur läuft, und sie sollte stehen bleiben.

Problem: Ich habe ein ganz anderes Problem. HILFE!

Lösung: Wie oben beschrieben, sollte für Notfälle immer auch eine andere Möglichkeit bestehen Kontakt zur Spielleitung oder zu anderen Spielenden aufzunehmen – sei es telefonisch, über ein anderes Video-Konferenztool oder aber einen Messenger.

Die Karte darf am Ende nicht auf „Infinite“ stehen, Workadventure kann sie ansonsten nicht laden.

Wenn ihr Wände bauen wollt, bestimmt ihr eine Grafik dafür als Wand.

Ebenen (Layer) sind wichtig für die Funktionalität von Tiled. Die Eigenschaften der Layer bestimmen, was mit den grafischen Kacheln passiert. So werden einige Kacheln zu Auslösern für Jitsi-Meetings oder für das Aufrufen von externen Seiten.

Dabei ist die Reihenfolge für die grafische Darstellung wichtig. Die Kacheln werden den Ebenen nach, von oben nach unten angezeigt. D.h. ein Dekoelement unter dem „Boden“ ist nicht zu sehen.

Gleiches kann sich aber zu Nutzen gemacht werden, um wichtige funktionale Elemente wie Startpositionen, Endpositionen oder den Jitsi-Bereich zu markieren. Dafür müsst ihr Kacheln für die jeweilige Funktion definieren und könnt sie unter eurem „Boden“ des Levels platzieren. So bleibt die Funktion, ohne dass es einen sichtbaren Zusammenhang geben muss. Für die Lesbarkeit hat es sich für uns angeboten, dekorative Elemente zu verwenden, die den Bereich auszeichnen, besonders bei der Jitsiverbindung.

TILED

Tiled ist ein 2D-Level-Editor, der für die Spieleentwicklung gedacht ist. Level-Editoren nennt man auch Karten- oder Szenario-Editoren. Es handelt sich dabei um Computerprogramme, die zum Erstellen von 2D- oder 3D-Umgebungen in Computerspielen genutzt werden. Die Hauptfunktion von Tiled für das Spiel ist die Bearbeitung von Kachelkarten verschiedener Formen, aber die Software unterstützt auch die freie Platzierung von Bildern und bietet leistungsstarke Möglichkeiten, Level mit zusätzlichen Informationen zu versehen, die von der Spielumgebung, in diesem Fall Workadventure, verwendet werden.

Die Tilegröße muss 32x32 Pixel sein. Bei eigenen Grafiken, die auch erstellt und eingebunden werden können, ist dies ebenfalls wichtig.



Hier finden sich die Tiles, die Grafiken, aus denen die Karten bestehen.

<https://opengameart.org>

Dokumentation zu Tiled:

<https://doc.mapeditor.org/en/stable>



TWINE

Twine ist eine Open-Source-Software, mit der sich ohne oder mit wenigen Programmierkenntnissen interaktive textbasierte Spiele erstellen lassen, die dann über den Browser laufen. Twine gibt es seit 2009 und durch den niedrighschwelligigen Zugang sind bereits unzählige Spiele und eine dazugehörige Internetcommunity entstanden.

Einige der mit Twine programmierten Spiele sind auch mit Preisen ausgezeichnet worden, wobei eins von den bekanntesten Beispielen wahrscheinlich „Depression Quest“ (<http://www.depressionquest.com/dqfinal.html>) ist. Dieses verbindet erfolgreich das Format des textbasierten Adventures mit einem digitalen Storytelling zu gesellschaftspolitischen Themen - in diesem Fall Depressionen - und zeigt damit auf, dass Twine ein Format ist, das für die politische Bildung spannend sein kann.

Ein weiteres Beispiel aus der Jugendbildungsstätte Kurt Löwenstein (JBS KL) ist „Der Kettenbrief“ von Justin Kriegseis: <https://padlet.com/jbskl/derkettenbrief>. Dieses Spiel zeigt, dass auch ohne viel Design und Layout spannende Themen er-spielt werden können.

Unser persönlicher Favorit, der zwar ohne gesellschaftspolitische Bezüge auskommt, dafür aber sehr schön gestaltet wurde, ist „The Tempel of No“ (<https://crowscrowscrows.itch.io/the-temple-of-no>). Hier wird auch ersichtlich, wie viel durch den Einsatz von Illustrationen, Musik und Klang auch in diesem vergleichsweise simplen Tool möglich ist. Um noch mehr Eindrücke der Möglichkeiten, die Twine bietet, zu bekommen, empfiehlt sich das Stöbern und Ausprobieren, zum Beispiel aus dieser Sammlung (<https://itch.io/games/top-rated/tag-twine>). Der Großteil der Spiele sind auf Englisch. Es gibt mittlerweile jedoch auch eine ganze Reihe an Spielen in deutscher Sprache.

Twine kann entweder in der Browserversion genutzt oder kostenlos heruntergeladen werden. Twine bietet dann eine Maske, in

der man einzelne Abschnitte erstellen kann, in denen Text aber auch Bilder oder Töne angezeigt werden können. Diese Abschnitte werden dann jeweils als einzelne Websites angezeigt und können untereinander verlinkt werden. Die Links funktionieren in Form von klickbarem Text und ermöglichen den Spielenden Entscheidungen zu treffen, die dann jeweils zu anderen Abschnitten führen.

Auf diese Weise können Geschichten nonlinear erzählt werden. Diese größere Entscheidungsfreiheit ermöglicht ein intensiveres Eintauchen in die Geschichte und damit eine viel aktivere Auseinandersetzung mit Themen.

Wie viel man in Twine programmiert, kommt dann sehr darauf an, wie viel Wert man dabei auf das Design und Layout legt und ob man noch Funktionen wie Punkte sammeln etc. verwenden möchte. Das Beispiel aus dem KLH zeigt ganz gut auf, welche Möglichkeiten man hat, wenn man einfach nur das Default Layout nutzt und lediglich einfache Verlinkungen vornimmt. Dazu sind keine Programmierkenntnisse nötig.

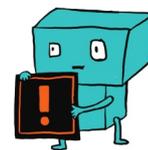
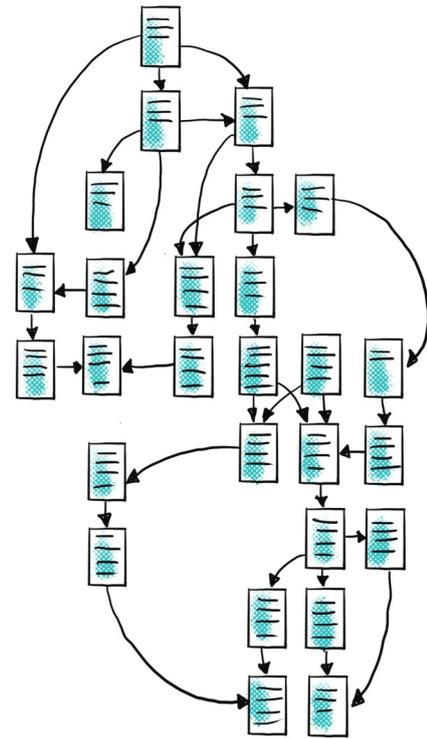
Aber auch Layoutänderungen, Variablen und Bedingungen sind verhältnismäßig einfach umzusetzen.

Eine Herausforderung gerade bei den Anleitungen ist, dass es innerhalb von Twine eigene Programmiersprachen gibt. Für Einsteiger*innen empfiehlt sich bei dem vor-eingestellten Harlowe 3.2.2 zu bleiben, da dieses eine Eingabemaske hat, welche einem eine Menge Funktionen vereinfacht auf einer Schaltfläche zur Verfügung stellt.

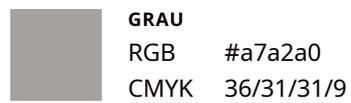
Eine sehr gute ausführliche Anleitung auf Deutsch findet sich unter: https://cms.sachsen.schule/fileadmin/_special/benutzer/821/Twine-Anleitung-FSindermann.pdf

Alles was weiter ins Detail geht, kann man auch auf Englisch im Twine Cookbook nachlesen: https://twinery.org/cookbook/terms/terms_cookbook.html

Und es gibt auch auf Youtube mittlerweile eine Reihe nützlicher Tutorials.



FARBEN, FONTS ETC.

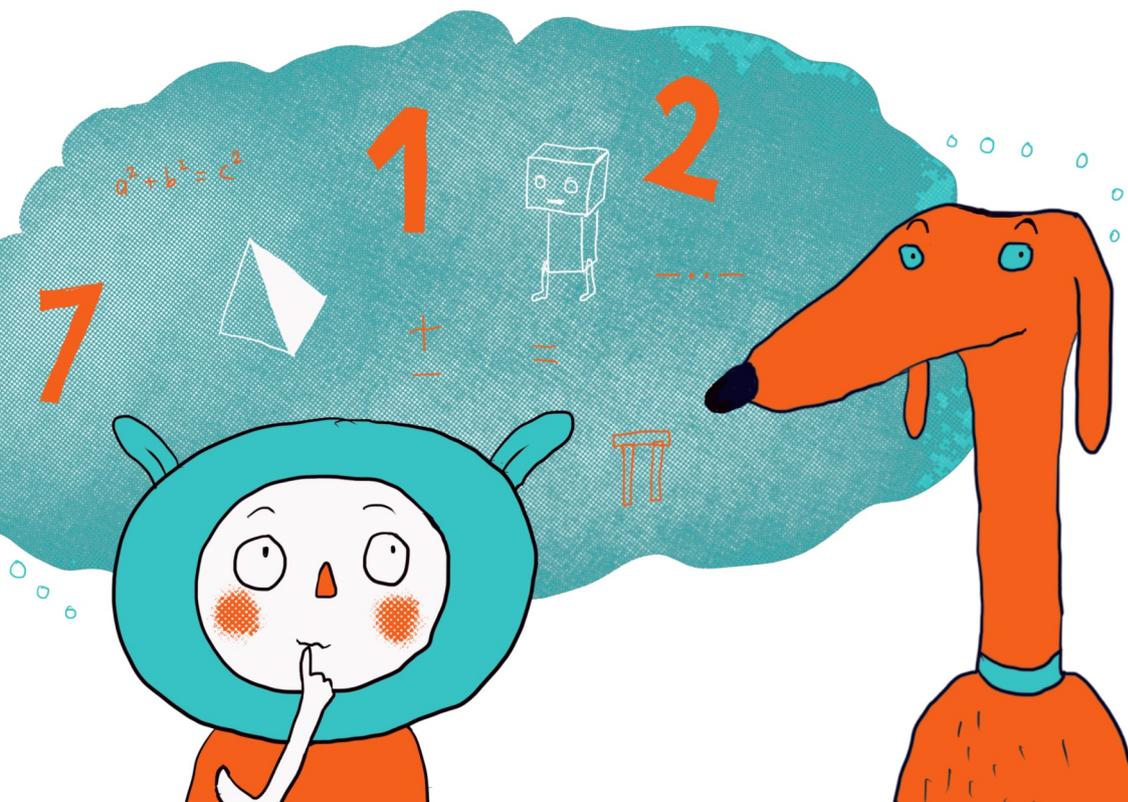


SCHRIFTART

Als Schrift haben wir die (kosten-)freie schrift Noto Sans verwendet. Sie kann bei Google Fonts heruntergeladen werden: <https://fonts.google.com/noto/specimen/Noto+Sans>

TILESETS

Die Links zu den genutzten Tilesets, bei denen wir auch eigene erstellt haben, findet ihr auf unserer Homepage.



Credits

<https://www.cc-your-edu.de/cc-material-erstellen>

<https://archiospace.de/#about>

Projektleitung: Marc Rüdiger

Stellvertretende Projektleitung: Annette Ullrich

Spielentwicklung: Fachgruppe Digitale Medien und Demokratie

Leveldesign: Marc Rüdiger, Maximilian Schülke

Programmierung: Anne Mahr, Marc Rüdiger, Maximilian Schülke

Zusätzliche Inhalte: Annika Hempel, Juliana Barg, unsere Freiwilligen

Antragsstellung: Annette Ullrich, Marc Rüdiger

Das Projekt wurde gefördert vom Arbeitskreis deutscher Bildungsstätten. Die beteiligten Bildungsstätten ABC Bildungs- und Tagungszentrum e.V., Bildungsstätte Alte Schule Anspach | basa e.V., JBS Kurt Löwenstein, Stiftung wannseeFORUM, Begegnungsstätte Schloss Gollwitz (Brandenburg) sind anerkannte Träger der Bundeszentrale für politische Bildung.

Impressum

Herausgeber*innen: AdB-Fachgruppe Digitale Medien und Demokratie

Redaktion: Marc Rüdiger (V.i.S.d.P.), Anna Maria Krämer

Kontakt: Marc Rüdiger: m.ruediger (at) kurt-loewenstein.de
Annette Ullrich: ullrich (at) wannseeforum.de

Lizenz: OER Angabe: cc-by-adb-fachgruppe-digitale-medien-und-demokratie-nd-nc

Illustrationen: (c) Gabi Garland cc-by-gabi-garland-nd-nc

Screenshots: Workadventu.re Grafik: Pipoya, pipoya.itch.io

Layout: Martin Spencer

Anerkannter Träger Bpb & AdB & BMFSFJ


Arbeitskreis deutscher
Bildungsstätten e.V.

Gefördert vom:



Bundesministerium
für Familie, Senioren, Frauen
und Jugend