



Escape Rooms selbst gestalten

School Break Handbuch #2
www.school-break.eu



Kofinanziert durch das
Programm Erasmus+
der Europäischen Union

Inhalt

1. Einführung	3
Gestaltung eines Fluchtraumes: ein Überblick	3
2. Gestaltungsprozess eines pädagogischen Escape Rooms	6
Der Spielfluss	7
Entwurf eines Escape Rooms.....	7
Einbeziehung der Erzählung.....	8
3. Rätsel entwerfen.....	9
4. Das Spiel zusammenbringen	10
5. Testspiele	12
6. Literatur.....	15



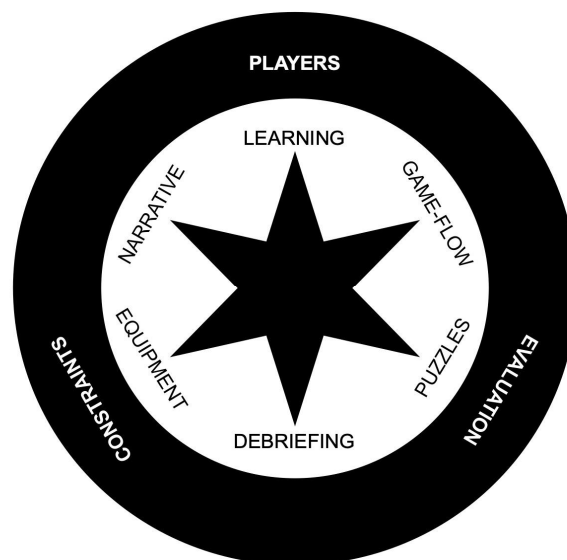
Alle originären Inhalte sind urheberrechtlich geschützt und lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.

1. Einführung

Dieser Leitfaden soll den Prozess der Gestaltung eines pädagogischen Escape Rooms von Grund auf darstellen. Er schließt an den ersten Leitfaden - die Verwendung von Escape Rooms im Unterricht - an und soll eine Referenz für Lehrkräfte sein, die keine vorgegebenen pädagogischen Escape Rooms nutzen wollen. In einigen Fällen kann das Finden und Anpassen eines solchen Raums genauso zeitaufwendig sein und deutlich weniger Spaß machen als die Entwicklung eines eigenen Raums. Es ist relativ einfach, einen eigenen Escape Room zu entwerfen, aber es ist ein gewisses Fachwissen erforderlich, das dieses Handbuch vermitteln soll.

Gestaltung eines Fluchtraumes: ein Überblick

Wie kann man die Gestaltung eines pädagogischen Escape Rooms beschreiben? Was sind die Dinge, an die wir denken, die wir entwickeln und aufeinander abstimmen sollten, um eine effektive und ansprechende spielerische Lernerfahrung zu schaffen? Das folgende Modell ist eine Weiterentwicklung des EscapED-Modells (Clarke, Peel, Arnab, Morini, Keegan & Wood, 2017).



Aus gestalterischer Sicht ist ein pädagogischer Escape Room ein Spielutensil, das sich aus sechs Grundelementen zusammensetzt, die im Modell als Sternspitzen dargestellt sind. Vier von ihnen finden sich auch in den gewöhnlichen Escape Rooms:

1. Die **NARRATIVE** ist der Herzschlag der Geschichte, der das Leben in die Escape Room bringt. Die Erzählung bietet ein übergreifendes Thema, das - wenn es berücksichtigt wird - die Stimmigkeit der Erfahrung unterstützen und das Eintauchen und Einbringen in das Spiel fördern kann.
 - a. Die Erzählung deutet die Art und Weise oder den Typ des Escape Rooms an: Flucht aus einem Gefängnis, Aufdeckung eines Geheimnisses, Befreiung von Geiseln usw.
 - b. Die Erzählung kann eigenständig (wie ein ganzer Film) oder als Episode in eine Serie eingebettet sein.

2. Der **GAME-FLOW** (Spielfluss) beschreibt die Struktur des Spielerlebnisses für die Spieler*innen. Typischerweise hat ein Escape Room verschiedene Phasen (eine Einführung in die Escape Room-'Welt' und die Erzählung; eine Erkundung, das Lösen verschiedener Rätsel, um einen Code zu erhalten, die Bewältigung einer großen Herausforderung usw.).
 - a. Die Aktivitäten innerhalb eines Fluchtraums können sequenziell oder parallel verlaufen oder komplexeren Mustern folgen.
 - b. Während gewöhnliche Escape Rooms in der Regel für einige wenige Personen konzipiert sind, sind Escape Rooms im Bildungsbereich oft für Klassen von bis zu über 20 Schüler*innen ausgelegt. Gruppierungen sind Teil des Spielablaufs.
 - c. Wenn mehrere Spieler*innen oder Gruppen in einem Escape Room spielen, können sie miteinander konkurrieren und/oder zusammenarbeiten.

3. Das Lösen eines Fluchtraumes bedeutet das Lösen einer Reihe von **PUZZLES**, die sehr verschiedenen sein können und sowohl kognitive als auch physische Fähigkeiten erfordern: Objekte in einem Raum finden, einen Code knacken, in andere Sprachen übersetzen, mathematisch denken, Objekte aus Komponenten zusammensetzen, Programmieren usw. Die Zuordnung von Rätseln zu Lernzielen ist oft die schwierigste Herausforderung bei der Gestaltung von Escape Rooms im Bildungsbereich. Außerdem sollten die Rätsel eindeutig sein, d.h. sie sollten Aufgaben darstellen, die eine Lösung haben und ein klares Feedback geben, wenn Lösungsmöglichkeiten (richtig oder falsch) ausprobiert werden. Die Bereitstellung von spezifischen Hinweisen und/oder Hinweisregeln (wann und wie soll ein Hinweis gegeben werden?) ist ebenfalls Teil der Entwicklung von Rätseln.

4. In einem Escape Room kommt eine Reihe von koordinierten **EQUIPMENTS** - physisch und/oder digital - zusammen. Dies beinhaltet:
 - a. Den Raum selbst
 - b. Die zur Lösung der Rätsel zu bearbeitenden Elemente (Kreuzworträtsel, Rätsel, Sudokus, versteckte Hinweise usw.)
 - c. Technologische Elemente (ein Projektor, Licht, Lautsprecher usw.)
 - d. Schließfächer oder andere Sperrelemente (Vorhängeschlösser, Ketten, Passwörter usw.)
 - e. Oftmals ist eine Stoppuhr erforderlich.
 - f. Erzählerische Elemente (Video, Audio, ausgedruckte Dokumente usw.)
 - g. Requisiten, die das Thema oder die Umgebung verkörpern
 - h. In einigen Fällen sind Schauspieler*innen (oder eine Spielleitung) notwendig, um einen Escape Room zu spielen.

Diese vier Elemente beschreiben einen allgemeinen Freizeit-Escape Room. Wenn ein Escape Room als Bildungsmaßnahme konzipiert wird, kommen zwei zusätzliche Elemente ins Spiel, nämlich:

5. **LEARNING**: Der vorgesehene Lernprozess, der eigentlich der Grund für die Existenz eines pädagogischen Escape Rooms ist. Dies beinhaltet
 - a. Die angestrebten Lernergebnisse in Bezug auf (außer-)curriculare Inhalte, (inter- oder multidisziplinäre) Kompetenzen und Soft Skills.
 - b. Der erwartete Lernprozess, d.h. wie das Lernen stattfinden soll. Ist der zu erlernende Inhalt Teil der Hintergrundgeschichte? Werden spezifische Kompetenzen durch das Lösen von Rätseln entwickelt? usw.

6. Das **DEBRIEFING** (Nachbereitung) ist die wichtige (aber oft übersehene) Nachspielphase, in der der Lernzyklus abgeschlossen wird (Betrus & Botturi, 2011):
 - a. Die Spieler*innen werden auf das während des Spiels Gelernte aufmerksam gemacht.
 - b. Den Spieler*innen wird geholfen das Gelernte mit dem Vorwissen und dem breiteren Lernprozess, in den der Escape Room integriert ist, zu verknüpfen.

Wie bei jedem Spiel sollten alle Elemente *aufeinander abgestimmt* sein: Dadurch wird der Escape Room interessant, einnehmend und effektiv. Während des Designprozesses sollten die sechs Elemente miteinander verbunden werden, um eine lückenlose Erfahrung zu schaffen. Zum Beispiel sollten die Rätsel in einem Escape Room mit der Erzählung übereinstimmen und deren Lösung sollte sie sinnvoll weiterführen; außerdem sollten Rätsel und Erzählung das Lernen unterstützen; usw.

Dennoch sind die Elemente auch *unabhängig*, d.h. jedes von ihnen kann (zumindest teilweise) geändert werden, ohne dass die anderen unbedingt geändert werden müssen. Zum Beispiel könnte sich ein/e Designer*in dazu entschließen, ein einzelnes Puzzle zu ändern (z.B. nach einer Überarbeitung) - das neue Puzzle sollte natürlich mit der Erzählung und den Requisiten übereinstimmen, aber das würde im Prinzip nicht unbedingt Änderungen an der Hintergrundgeschichte oder den Requisiten erfordern -oder den Spielablauf an das Spiel mehrerer Gruppen anzupassen, ohne die Erzähl- und Lernelemente zu verändern.

Für diejenigen, die mit dem Spieldesign vertraut sind, entsprechen diese Elemente den traditionellen Elementen des Spieldesigns (Salen, Tekinbaş & Zimmermann, 2004): Die Erzählung/das Thema korrespondiert direkt, der Spielablauf entspricht dem Spieldesign, die Rätsel entsprechen der Spielmechanik und die Ausstattung entspricht der Spieloberfläche. Die Elemente und ihre Wechselbeziehungen können als Designschichten im Sinne von Gibbons (2013) verstanden werden.

Neben den wichtigsten Bestandteilen (oder Designelementen) eines pädagogischen Escape Rooms sollte die Gestaltung eines Escape Rooms auch von seinem Kontext geprägt sein. Das Sternmodell definiert drei relevante Dimensionen, die vor Beginn des Designprozesses analysiert werden sollten und die alle oben genannten Designelemente beeinflussen.

1. Die **PLAYERS**), die oft Schüler*innen sind und spezifische Merkmale aufweisen (Demographie, Einstellung zum Thema oder Inhalt, Einstellung zum spielenden Lernen usw.), und eine bestimmte Gruppengröße haben (z.B. Klassen mit 15 oder 20 oder 25 Schüler*innen). Ihre Spieler*innen zu Verstehen entspricht der regelmäßigen "Lernanalyse", die in den meisten Instructional Design Modellen enthalten ist (Morrison, Ross, Morrison & Kalman, 2019).
2. Mögliche zeitliche und räumliche **CONSTRAINTS** (Beschränkungen), z.B. verfügbarer Raum (der Raum kann klein sein; oder es können mehrere Räume zur Verfügung stehen), oder Zeit (z.B. wenn der Escape Room innerhalb einer bestimmten Unterrichtsstunde gespielt werden muss), oder die Verfügbarkeit von bestimmten Geräten, etc. Die Lernergebnisse selbst schränken auch den Inhalt des Fluchtraumes ein, z.B. die Anpassung an den Lehr- bzw. Bildungsplan. Diese Beschränkungen herauszufinden, kann einer Kontextanalyse entsprechen.

3. Wie beabsichtigen die Designer, die **EVALUATION** des Escape Rooms durchzuführen (siehe z.B. die im Rahmen dieses Projekts erstellten Leitfäden und Fragebögen). Dies unterscheidet sich - wenn auch komplementär - von der Bewertung des Lernens, das im Escape Room stattfand. Arnab & Clarke (2017) verstehen Evaluation als eine Hauptkomponente der GBL-Entwicklung (Game Based Learning, spielbezogenes Lernen): Die Designer*innen sollten konkrete zu überwachende Spielsituationen sowie bestimmte Artefakte, die anschließend gesammelt und analysiert werden sollen und beispielhafte Fragen oder Rückmeldungen, die von den Spieler*innen nach dem Spiel gestellt/gesammelt werden, bestimmen, , oder, oder .

2. Gestaltungsprozess eines pädagogischen Escape Rooms

Einen Escape Room zu entwerfen ist keine leichte Aufgabe: Ein Raum hat viele Komponenten, und ihre Wechselbeziehung zueinander könnte für Anfänger*innen eine gewaltige Herausforderung darstellen.

In diesem Abschnitt werden wir die wichtigsten Schritte skizzieren, nach denen ein Escape Room - Entwurf folgenangefertigt werden sollte. Während ein allgemeiner, vernünftiger und effektiver Designprozess entwickelt werden kann (und versuchsweise befolgt werden sollte), wird jede Designaktivität unweigerlich von einem Element zum anderen hin und her gehen, wobei versucht wird, Inspiration und Ideen (die von jedem Punkt und zu jeder Zeit kommen können) zu folgen und gleichzeitig das Gesamtdesign konsistent zu halten.

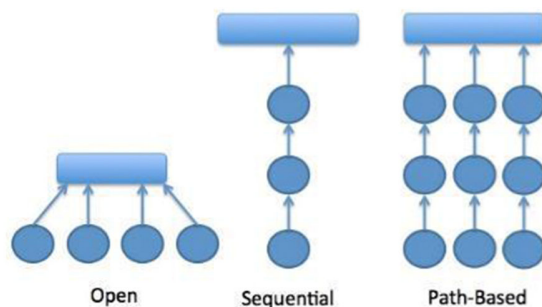
1. Definieren Sie die Lernergebnisse (→ **LEARNING**)
2. Beschränkungen identifizieren (Zeit, Raum, Menschen) (→ **CONSTRAINTS/PLAYERS**)
3. Bestimmen Sie den Typ des Escape Rooms, der Fluchtbox oder der von der „Flucht“ inspirierten Aktivität
4. Kernthema/Erzählung finden (→ **NARRATIV**)
5. Übersichtskarte des Rätsellflusses erstellen (→ **GAMEFLOW**)
6. Individuelle Puzzles (und Spieltest) entwerfen (→ **PUZZLE**)
7. Puzzles zu einem kompletten Raum zusammenbringen (und testen)
8. Gestaltung des physischen Raums und der Szenerie (→ **EQUIPMENT**)
9. Spielbalance erreichen
10. Überprüfung anhand von Lernergebnissen (→ **DEBRIEFING/EVALUATION**)

Bei der Gestaltung eines Escape Rooms muss auch über die Möglichkeit nachgedacht werden, den Raum so zurückzusetzen, dass er wieder gespielt werden kann (d.h. dass er mit verschiedenen Spieler*innen/Gruppen/Klassen noch einmal gespielt werden kann). Bei der Gestaltung ist es daher wichtig, auch die praktischen Aspekte der Escape Room - Verwaltung zu berücksichtigen.

Die Bedeutung von Spieltests in diesem Prozess kann man nicht überbewerten; die Spieler*innen verhalten sich nie so, wie die Lehrkraft es erwartet, und nur durch das wiederholte Spielen kann diese einen starken pädagogischen Escape Room erschaffen. Es ist auch wichtig zu überlegen, wie viele Personen an dem Entwurfsprozess beteiligt sind. Während es durchaus möglich ist, dass eine einzelne Person einen Raum gestaltet, kann der fortlaufende Prozess der Kritik und Verfeinerung, der bei der Arbeit im Team stattfindet, von unschätzbarem Wert sein.

Der Spielfluss

Es ist relativ einfach für Lehrer*innen, gute Unterrichtsziele zu definieren und ein narratives Szenario zu finden, aber einen Spielablauf zu entwerfen ist weniger üblich. In einem Escape Room geht es darum, die Rätselfolge zu entwerfen, die die Spieler*innen lösen müssen, um den Raum zu verlassen. Fluchräume können eine vordefinierte Sequenz (sequentielles Spiel) oder eine flexiblere (offene Puzzle-Sequenz) oder sogar hybride Lösungen mit mehreren Wegen haben (Nicholson, 2016).



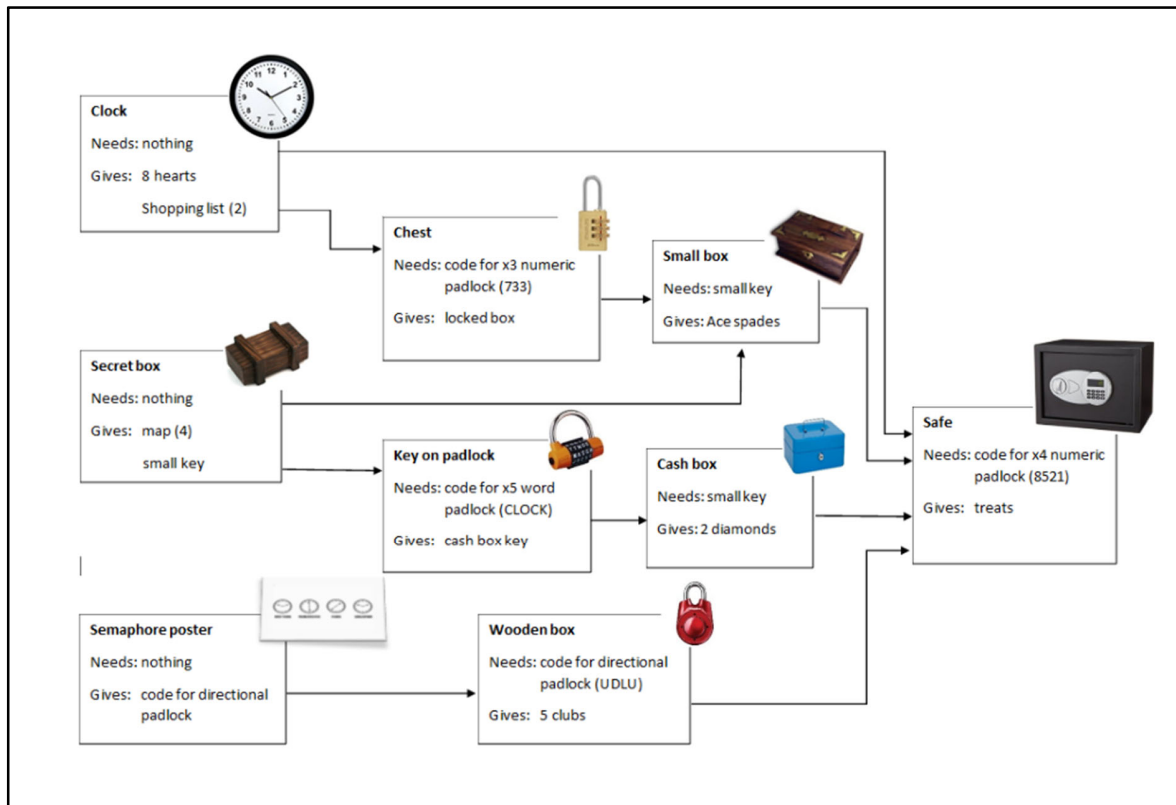
Von Nicholson, Scott. (2016). *The State of Escape: Escape Room Design and Facilities*. Paper presented at Meaningful Play 2016. Lansing, Michigan. Online verfügbar unter <http://scottnicholson.com/pubs/stateofescape.pdf>

Die Lehrkraft muss auch überlegen, ob es während des Spiels für alle etwas zu tun gibt. Dies hängt davon ab, inwieweit die Rätsel offen oder sequentiell sind.

Einem Spiel, das völlig offen ist, kann es an einem narrativen Fluss mangeln, während es bei einem vollständig sequentiellen Spiel passieren kann, dass einige Spieler*innen ausgeschlossen werden. Eine ausgewogene Kombination verschiedener paralleler Pfade stellt eine Lösung dar, erfordert jedoch sorgfältige Spieltests, um sicherzustellen, dass manche Pfade nicht schwieriger sind als andere.

Entwurf eines Escape Rooms

Es gibt verschiedene Ansätze wie man einen Raum gestalten kann, aber es ist wichtig, ein System zu haben, mit dem man den Spielfluss des Raumes, die Rätsel und die Reihenfolge, in der sie gelöst werden, sowie die Schlüsselobjekte, mit denen die Spieler interagieren müssen, aufzeichnen (und damit spielen) kann. Eine einfache Möglichkeit dazu ist die Erstellung eines Raumplans - dieser gibt eine Übersicht über jedes einzelne Rätsel, bietet eine Gedächtnisstütze, wo es im Raum ist, und zeigt sichtbar den Fluss des Raumes in Bezug auf die Reihenfolge, in der die Rätsel zu lösen sind.



Ein Raumplan ist nützlich, um die Konsistenz des Raumdesigns zu überprüfen sowie das Design mit anderen im Designteam zu teilen. Er bietet auch einen Überblick über den Raum, sodass er als Schlüssel dient, um den Raum nach dem Spielen wiederherzurichten. Er ermöglicht es, die Spielbalance ganzheitlich zu betrachten:

- Haben Sie eine Reihe verschiedener Rätseltypen einbezogen (siehe Abschnitt 3 über Rätseldesign)?
- Haben Sie eine Reihe verschiedener Rätselschwierigkeiten einbezogen?
- Haben Sie verschiedene Arten von Schlössern verwendet, z.B. physische (Vorhängeschlösser, Schlüssel), mechanische (Magnete, Gewichte, Getriebe) und elektronische (Computerpasswörter)?
- Gibt es viele verschiedene Aufgaben, die Schüler*innen übernehmen können? (z.B. Objekte suchen, Rätsel lösen, Kisten öffnen)?

Einbeziehung der Erzählung

Es ist auch wichtig, von Beginn an zu überlegen, wie die Erzählung in das Spiel integriert wird - wird sie der Schlüssel zur Lösung der Rätsel sein oder einfach die Atmosphäre des Spiels bereichern? Sie müssen kreativ darüber nachdenken, wie Sie die Erzählung von der ersten Einführung bis zum Ende des Spiels einbringen können. Wenn Ihr Spiel zum Beispiel in einem Wissenschaftslabor stattfindet, könnten Sie die Teilnehmer*innen bitten, Laborkittel und Namensschilder zu tragen, die in einem Puzzle verwendet werden.

Man muss auch frühzeitig über das Ende des Spiels nachdenken - was ist das Ziel aus der Sicht

der Spieler*innen und wie kann es für sie so zufriedenstellend wie möglich werden, wenn sie es erreichen? Es könnte die Flucht aus einem Raum sein, kann aber auch die Entschärfung einer Bombe oder das Aufdecken eines Geheimnisses beinhalten. Auch hier gilt, dass die Verknüpfung mit einer kohärenten Erzählung die Freude der Spieler*innen am Spiel erheblich steigern kann.

3. Rätsel entwerfen

Sobald man einen Überblick über die Struktur des Spiels hat, kann man sich über die einzelnen Rätsel Gedanken machen. Um eine große Anzahl von Spieler*innen miteinzubeziehen, ist es gut, so viele verschiedene Arten von Rätseln wie möglich zu haben.

Es gibt viele verschiedene Arten von Rätseln:

- **Dinge finden.** Z.B. verborgene Gegenstände in einem Raum, entweder in Objekten mit geheimen Fächern, in Taschen von Kleidungsstücken oder sogar in offener Sicht; manchmal brauchen verborgene Hinweise noch etwas anderes bevor sie entdeckt werden können, wie z.B. Nachrichten, die zum Lesen eine ultraviolette Licht benötigen.
- **Räumliche Rätsel.** Z.B. die Verwendung von Karten zur Bestimmung von Richtungen, Koordinaten zur Identifizierung von Orten oder dass durch Überlagerungen zunächst verborgene Informationen aufgedeckt werden.
- **Physische Rätsel.** Z.B. das Lösen eines Puzzles, um eine Nachricht zu enthüllen, das Ausarbeiten des Zugangs zu geheimen Kisten oder der Einsatz von Werkzeugen, um an unzugängliche Objekte zu gelangen.
- **Codes.** Verschlüsselte Informationen unter Verwendung einer Vielzahl von Codes wie Morse, Semaphor (Signalrätsel), Substitutionscodes, Binärcode, Funkcodewörter, Elemente des Periodensystems. Codes werden oft versteckt, so dass der/die Spieler*in zunächst erkennen muss, dass es einen zu lösenden Code gibt, z.B. kann ein Blinklicht einen Morse-Code in seiner Sequenz eingebettet haben. Wenn Sie Codes verwenden, können Sie nicht davon ausgehen, dass der/die Spieler*in den Code kennt, so dass Sie ihn im Raum (z.B. in einem Buch oder Poster) zur Verfügung stellen müssen.
- **Grafische Rätsel.** Betrifft Bilder oder andere grafische Elemente wie z.B. das Auffinden von Unterschieden oder das Zählen von Objekten in Gemälden.
- **Traditionelle Rätsel.** Z.B. Rätsel, Logikrätsel, Wort- oder Rechenrätsel sind oft in Escape Rooms eingebettet, aber es ist wichtig, darauf zu achten, dass sie sich in das Thema des Spiels einfügen und nicht vom Ablauf ablenken.
- **Allgemeinwissen.** Rätsel, die auf externes Wissen angewiesen sind, wie z.B. das Identifizieren von Flaggen; wie im Fall der Codes kann man nicht davon ausgehen, dass der/die Spieler*in das nötige Wissen besitzt, daher sollten Sie es im Raum zur Verfügung stellen.
- **Sequenzen und Muster.** Diese Rätsel sind in der Schlussphase üblich, da sie mehrere Elemente zusammenbringen. Sie beinhalten die Identifizierung einer Reihe von Elementen und die Verwendung eines externen "Schlüssels", um sie in die richtige Reihenfolge zu bringen. Eine Porträtserie in einem Raum könnte zum Beispiel eine Person zeigen, die in verschiedene Richtungen schaut - und dabei den Code für eine Richtungssperre angibt - aber um herauszufinden in welcher Reihenfolge man die Richtungsangabe machen soll,

muss man erkennen, dass die Kleidung der Person mit den Farben des Regenbogens übereinstimmt, der den Schlüssel zu einer anderen Ordnung darstellt.

Dies war ein Überblick über die gängigsten verschiedenen Arten von EscapeRoom-Rätseln, aber es gibt noch viel mehr Möglichkeiten, auch solche, die noch nicht erschaffen wurden! Rätsel können kombiniert und vertauscht werden; ein Rätsel eines Typs kann so gestaltet werden, dass es wie ein anderer Typ aussieht - das Finden des Rätsels ist ebenso Teil des Spielspaßes wie das Lösen des Rätsels. Denken Sie kreativ darüber nach, wie man Rätsel verwendet, die alle unsere Sinne ansprechen und das Beste aus der physischen Umgebung machen - Rätsel, die Licht und Ton verwenden sind üblich, aber gelegentlich werden auch Rätsel verwendet, die Geschmack und Geruch verwenden.

Wie bei allen Aspekten des Spiels ist es wichtig, jedes Rätsel individuell mit möglichst vielen Personen zu testen. Überlegen Sie:

- Ist es eindeutig? Verstehen die Spieler*innen, was sie zu tun haben? Gibt es andere mögliche Interpretationen der Anweisungen?
- Setzt Ihr Rätsel ein gewisses Vorwissen voraus? Können Sie diese in irgendeiner Form zur Verfügung stellen?
- Ist es fair? Ist es offensichtlich, dass es sich um ein Rätsel handelt, das gelöst werden muss? Gibt es eine Möglichkeit, dass es nicht mehr gelöst werden kann (z.B. wenn Ihr Puzzle auf einem Code beruht, der in eine Schachaufstellung eingebettet ist; was passiert, wenn jemand die Figuren bewegt)?
- Gibt es nur eine Lösung? Und ist es offensichtlich, wenn die richtige Lösung gefunden wurde? Das ist ein sehr wichtiger Punkt: Nichts ist frustrierender, als wenn man beim ersten Versuch herausfindet, dass ein Rätsel gelöst wurde, ohne es zu merken!

Sie könnten auch strategische Ablenkungsmanöver in Betracht ziehen, aber setzen Sie diese mit Vorsicht ein, da die Spieler*innen dies als frustrierende Zeitverschwendung empfinden könnten. Wir schlagen vor, falsche Spuren nur dann zu verwenden, wenn sie bloß wenig Zeit brauchen und dem Spiel etwas hinzufügen, z.B. als kurze humorvolle Einlage oder um wichtige Lerninhalte einzubauen.

4. Das Spiel zusammenbringen

Sobald Sie einen Plan und die zentralen Aufgaben bzw. Rätsel haben, die zusammen das Spiel bilden, können Sie alles zusammenfügen. In dieser Phase können Sie herausfinden, ob Sie die richtige Balance zwischen Spielbarkeit und Lernen gewählt haben. Sie haben die Möglichkeit, bestehende Rätsel zu verfeinern oder neue hinzuzufügen, wenn Sie glauben, dass das Spiel dies benötigt. Es ist auch an der Zeit, über zusätzliche Elemente nachzudenken, die Sie hinzufügen können - Geheimnisse und Überraschungen, die dem Spiel eine zusätzliche Ebene verleihen.

Außerdem sollten Sie nun über die Ausrüstung nachzudenken, die Sie benötigen, um die Aufgaben sinnvoll in Szene zu setzen. Wenn es Ihnen gelingt, die Rätsel nahtlos in die Umgebung und die Inszenierung zu integrieren, wird das Spiel um eine zusätzliche Ebene reicher.

Überlegen Sie:

- **Inszenierung und Requisiten.** Was werden Sie dem Raum hinzufügen, damit er zu Ihrem Thema passt? Für einen pädagogischen Escape Room werden Sie wahrscheinlich keinen festen Raum haben, aber es werden trotzdem Möbel, Bilder, Geräte usw. vorhanden sein, mit denen Sie das Aussehen und die Atmosphäre des Raumes gestalten können. Gibt es überhaupt etwas im Raum, das Sie verwenden können?
- **Licht und Ton.** Wenn Sie das Licht steuern können, wie werden Sie es einstellen? Wird es Musik geben?
- **Hintergrundgeschichte.** Gibt es zusätzliche Elemente, die Sie in den Raum beschaffen können, die in die Erzählung passen und durch eine Hintergrundgeschichte für Farbe sorgen? Zum Beispiel könnten Sie bei einem Krankenhaus-Thema "Gute Besserung" -Karten mit einem Code in den Nachrichten integrieren.

Sie müssen sich auch überlegen wie die Spieler*innen mit der Spielleitung kommunizieren werden. Normalerweise gibt es eine Spielleitung pro Spiel, aber in Unterrichtssituationen ist es möglich, dass viele Doppelspiele gleichzeitig laufen, was Sie in Ihren Überlegungen berücksichtigen müssen. Wenn es Ihnen gelingt, die Kommunikation so zu gestalten, dass sie mit dem Setting und der Erzählung übereinstimmt, dann werden die Spieler*innen in die Spielumgebung richtig eintauchen. So können Hinweise beispielsweise digital über einen Monitor oder eine Nachricht auf einem Tablet, über ein Telefon, ein Walkie-Talkie oder sogar persönlich, z.B. durch einen "Sicherheitsmann" im Raum, übermittelt werden.

Ein weiterer Aspekt ist das Management der Herausforderung. Damit ein Escape Room größten Spaß macht, müssen die Spieler*innen das Gefühl haben, dass das Ziel erreichbar und nicht unmöglich ist. Außerdem müssen sie Zeit haben, sich mit den Rätseln zu befassen, damit sie das Vergnügen haben, sie zu lösen ohne völlig festzustecken. Ein zu hartes Spiel wird frustrierend, ein zu leichtes Spiel hingegen langweilig sein. Im Idealfall, wenn Sie die Herausforderung gut handhaben, werden die Schüler*innen den Raum mit nur wenigen Sekunden Restzeit lösen. Eine Strategie besteht darin, die Herausforderungen eher schwer zu gestalten, aber wenn nötig auch Hinweise und Tipps zu geben, um die Schwierigkeiten zu verringern. Überlegen Sie sich, wie Sie Hinweise geben wollen: auf Anfrage der Spieler*innen oder wenn sie Ihrer Meinung nach gebraucht werden? Wird die Anzahl der Hinweise begrenzt sein und werden Sie direkte Hinweise oder kryptische Hinweise geben, die in sich selbst Rätsel bilden? Werden Sie die Hinweise im Voraus planen und mithilfe eines Skripts arbeiten oder sie ad-hoc ausdenken?

Wie bei allen Aspekten des Spiels ist es wichtig, dass Sie Ihre Kommunikationssysteme sowie Hinweise und Tipps testen. Dies ist Ihre Gelegenheit, mit den Spieler*innen zu interagieren und das Spiel während des Spiels zu beeinflussen, weshalb es entscheidend ist, dass Sie es gewissenhaft testen.

5. Testspiele

Um ein Spiel zu entwickeln, das sowohl lehrreich ist als auch Spaß macht, ist das Testen Ihres Spiels in allen Phasen absolut entscheidend:

1. *Puzzle* - jedes Puzzle wird vom Gesamtspiel getrennt einzeln getestet.
2. *Prototypen* - Testen des vollständigen Spiels mit Prototypenelementen wie Umschlägen und Karten, um den Fluss und die Ausgewogenheit der Rätsel zu testen bevor in das finale Equipment wie die Vorhängeschlösser investiert wird.
3. *Vollständiges Spiel* - Testen des kompletten Spiels mit endgültiger Ausstattung und Gegenständen.

Allein das Beobachten von Personen, die Ihr Spiel spielen und Ihre Rätsel lösen, wird Ihnen die Augen für alle Probleme im Spieldesign öffnen. Außerdem können Sie damit Ihr Hinweis-System testen und verfeinern. Im Idealfall wird jede der oben genannten Stufen mindestens dreimal (wenn möglich häufiger) getestet, um sicherzustellen, dass das Spiel spielbar ist und Spaß macht.

Neben der Überprüfung der Spielbarkeit müssen Sie auch den Stand der beabsichtigten Lernergebnisse Ihres Spiels berücksichtigen. Dies mag schwieriger zu messen sein, da ein Modell in vielen realen Unterrichtssituationen nicht funktioniert, jedoch ist die Selbsteinschätzung anhand der Lernergebnisse eine nützliche Übung. Folgende Checkliste ist ein nützliches Instrument zur Selbsteinschätzung eines Escape Rooms vor dem Test und kann auch als Leitfaden für den Test verwendet werden.

Es gibt auch eine Reihe praktischer Überlegungen, die Sie beim Testen Ihres Spiels berücksichtigen sollten:

- Ist der Escape Room für einen möglichst großen Personenkreis zugänglich? Insbesondere wenn man an Menschen mit Behinderungen, Allergien oder Phobien denkt. Denken Sie an alles, was möglicherweise ein Problem darstellen könnte (z.B. blinkende Lichter) und warnen Sie die Teilnehmer*innen im Voraus. ^[1]_[SEP]
- Ist das Spiel sicher? Gibt es Dinge, an denen sich die Spieler*innen verletzen könnten (man muss immer davon ausgehen, dass sie auch Dummheiten anstellen werden!)? ^[1]_[SEP]

Wie werden Sie die Spieler*innen zu Beginn des Spiels über Sicherheitsbedenken und die Spielregeln informieren? In Spielen werden beispielsweise oft Aufkleber verwendet, um die nicht zum Spiel gehörenden Elemente eines Raumes abzugrenzen, oder den Spieler*innen wird mitgeteilt, dass nichts über Kopfhöhe zum Spiel gehört oder dass sie keine schweren Gegenstände bewegen müssen

Was man bei der Gestaltung eines pädagogischen Escape Rooms beachten sollte

Hinweis: Escape Rooms können je nach Schwerpunkt unterschiedlich gestaltet sein:

- **Themenbasiert** (Diese Escape Rooms, die durch zum Thema passende Dekoration, Requisiten, Tonspuren und audiovisuelle Medien aufgebaut werden, drehen sich um ein bestimmtes Thema. Allerdings hat die Erzählung dabei keine Priorität.)
- **Erzählungsbasiert** (Diese Escape Rooms haben eine starke Erzählung und die Spieler*innen werden durch ein Vorab-Video oder eine von der Spielleitung präsentierte Geschichte in eine Rolle innerhalb der Erzählung versetzt. Das Spielziel kann mit dieser Erzählung verknüpft sein.)

Checkliste

		Check !	Kommentare
Themenbasierte Escape Rooms	Das Thema ist eindeutig		
	Das Thema ist für Schüler*innen motivierend		
	Zum Thema passendes Vokabular und passende Terminologie werden verwendet		
	Die Dekorationen, Videopräsentationen, Tonspuren und Requisiten im Raum entsprechen dem Thema		
Erzählungsbasierte Escape Rooms	Die Erzählung ist während der gesamten Erzählung präsent und wird in die verschiedenen Herausforderungen des Spiels integriert		
	Die Erzählung präsentiert gut definierte Charaktere und/oder die Teilnehmer*innen haben Charaktere, die in die Erzählung passen		
	Die Elemente der Erzählung sind stimmig zueinander		
	Die Erzählung ist motivierend und lädt zum Eintauchen ein		
Definition des Bildungsziels	Der Escape Room als Ganzes hat den eindeutigen Zweck, das kritische Denken zu fördern: Beispiel: Was die Schüler*innen erforschen, verstehen oder lernen sollen ist eindeutig		

Puzzle und Rätsel	Der Escape Room enthält eine reiche und vielfältige Auswahl an Puzzles und Rätseln.		
	Jedes Puzzle und Rätsel hat einen Zweck und erlaubt es den Spieler*innen dem Ziel einen Schritt näher zu kommen		
	Der Schwierigkeitsgrad des Escape Rooms ist den Schüler*innen angemessen		
Belohnung - Auszeichnungen	Belohnungen, falls vorhanden, tragen zu einer hohen Motivation bei		
Wissenstransfer	Der Escape Room bietet interessante Ansatzpunkte für Diskussionen in Bezug auf die Bildungsziele der Klasse		
Soft skills	Der Escape Room beinhaltet den Einsatz von kritischen, strapazierbaren und kreativen Denkansätzen und/oder Wissen und Fähigkeiten die für das Fach anspruchsvoll sind		
	Der Escape Room fördert die Entwicklung von Problemlösekompetenzen		
	Der Escape Room bietet die Möglichkeit, soziale Kompetenzen zu entwickeln (dazu gehören u.a. Kooperations- und Kommunikationsfähigkeiten)		
Implementierung des Escape Rooms	Der Escape Room kann an verschiedenen Umgebungen leicht angepasst werden		
	Der Escape Room kann auf unterschiedliche Teilnehmerzahlen angepasst werden		
	Die Zeit für den Aufbau des Escape Rooms ist angemessen (Zeit für den ersten Aufbau)		
	Die Zeit für den Wiederaufbau des Escape Rooms ist angemessen (Zeit um den Escape Room für eine andere Gruppe vorzubereiten)		

6. Literatur

Arnab, S., & Clarke, S. (2017). Towards a trans-disciplinary methodology for a game-based intervention development process. *British journal of educational technology*, 48(2), 279-312.

Betrus, A. K. & Botturi, L. (2010). Principles of Using Simulations and Games for Teaching. In Hirumi, A. (ed.), *Playing Games in Schools: Engaging Learners through Interactive Entertainment*, International Society for Technology in Education, 33-56 [chapter 2].

Clarke, S., Peel, D., Arnab, S., Morini, L., Keegan, H., & Wood, O. (2017). EscapED: A Framework for Creating Educational Escape Rooms and Interactive Games to For Higher/Further Education. *International Journal of Serious Games*, 4(3), 73-86. <https://dx.doi.org/10.17083/ijsg.v4i3.180>.

Gibbons, A. S. (2013). *An architectural approach to instructional design*. Routledge.

Morrison, G. R., Ross, S. J., Morrison, J. R., & Kalman, H. K. (2019). *Designing effective instruction*. Wiley.

Nicholson, S. (2016). The State of Escape: Escape Room Design and Facilities. Paper presented at *Meaningful Play 2016*. Lansing, Michigan. Retrieved on June 28th, 2019 at <http://scottnicholson.com/pubs/stateofescape.pdf>.

Salen, K., Tekinbaş, K. S., & Zimmerman, E. (2004). *Rules of play: Game design fundamentals*. Boston, MA: MIT press.