

Escape the Equation

Mathematik spielend entdecken

Prof. DI Dr. Martin Deutschmann B.Sc.
BRG Viktring

Ausgangslage, Fragestellung & Zielsetzung

Mathematik kann einschüchternd wirken, aber auch große Freude bereiten. Das Projekt *Escape the Equation* verfolgt das Ziel, mathematische Inhalte auf spielerische Weise in ein innovatives Escape-Room-Konzept zu integrieren. Ein zentraler Ansatz ist die aktive Einbindung der Schüler:innen in die Konzeption des Spiels, wodurch nicht nur ihre Kreativität gefördert, sondern auch ihre mathematischen Kompetenzen bereits während der Entwicklungsphase gestärkt werden.

Die Fragestellung des Projekts konzentriert sich darauf, wie mathematische Inhalte durch interaktive, spielerische und digitale Elemente in einem „Escape Room“-Format vermittelt werden können. Dabei wird untersucht, wie diese Methode das Verständnis und die Motivation der Teilnehmenden steigern kann.

Daraus soll ein nachhaltiges und wiederholbares Konzept für die Schule geschaffen werden, das immer wieder mit neuen Rätseln und Inhalten befüllt werden kann.

Methodik & Vorgehen

Das Projekt ist so konzipiert, dass der Escape Room von Jugendlichen im Rahmen des digitalen Grundbildung Unterrichts erarbeitet wird. Um ein möglichst koordiniertes Vorgehen zu ermöglichen gibt es drei Arbeitsgruppen zu den Themen:

- **Rätsel** – Ziel sind ausgewählte Rätsel mit mathematischem Kontext (nicht zu schwer, nicht zu leicht, nicht zu fad)
- **Equipment | Medien** – Ziel sind spannende Materialien, die ein eindrucksvolles Erleben des Escape Rooms ermöglichen
- **Story** – Ziel ist eine mitreißende Escape-Room Geschichte, die sich als roter Faden durch das ca. 45-minütige Erlebnis zieht.

Nach der Ausarbeitung der Arbeitspakete werden die einzelnen Bausteine zu dem Gesamt Escape Room zusammengeführt und von Klassen besucht, als auch bei Schulveranstaltungen angeboten.

Ergebnisse & Ausblick

- Ein modulares Escape-Room Konzept mit Unterrichtsmaterial zu der geführten Entwicklung eines Escape-Rooms im Rahmen des digitalen Grundbildung Unterrichts
- Ein erlebbarer (hoffentlich lustiger) Mathematik Escape-Room, der Schulklassen des BRG Viktrings zur Verfügung steht
- Kompetenzerwerb der Schüler:innen in den Bereichen Projektmanagement, interdisziplinäres Lernen, digitale Medien etc.

Besonderheiten & Highlights

Die Besonderheit von *Escape the Equation* ist die Verbindung von Mathematik und spielerisches Lernen und die aktive Einbindung der Schüler:innen in die Entwicklung des Spiels.

Im Vorhinein definiert ist, ähnlich einer typischen Projektstruktur, der Rahmen und das Ziel.

Welche Hilfsmittel die Jugendlichen verwenden, welche Geschichte sie erzählen möchten und wie sie sich die Arbeit aufteilen, ist ihnen überlassen.

Fakten & Daten

Durchführungszeitraum:
Seit März 2025

Erreichte Teilnehmer:innen:
1 × 4. Klasse des BRG Viktrings in der Durchführung
Mehrere Klassen in der Erprobung

Kontakt:
Prof. DI Dr. Martin Deutschmann B.Sc.,
deutschmann.martin@brg-viktring.at