

ESSENZEN AUS DER DLH COMMUNITY

Gamification Bruchterme: WAS und WIE

Im Juni 2023 wurde das Innovationsprojekt «Gamification Bruchterme» von Lourdes Dominguez, Lucas Enz und Benaja Schellenberg (alle Mathematiklehrpersonen am Realgymnasium Rämibühl) präsentiert. Im Anschluss daran fand ein Austausch der Teilnehmer zum Thema statt.

Gamification im Unterricht

Bei Gamification geht es darum **Spielelemente** in den Unterricht einzubauen. Beispiele können sein:

- Herausforderungen/ Rätsel die geschafft/ gelöst werden müssen.
- Auszeichnungen/ Belohnungen die man erhalten kann.
- Gegner die zu bezwingen sind.
- Währung die in einem Shop gegen Goodies eingetauscht werden kann.
- Rangliste die Erfolge sichtbar macht.

Aufbau der Einheit

Gamification Bruchterme besteht aus 17 Modulen zu Themen wie «Rechnen mit Termen», «Binomische Formeln», «Kürzen von Bruchtermen», «Doppelbruchterme» und weiteren.

- **Die Gegner:** Die Module (bestehend aus Theorie, Beispielen und Übungen) sind in einem [Sway](#) aufbereitet und in einen Kanal in einem extra für die Einheit erstellten Team in [Microsoft Teams](#) als externe Webseiten eingebunden.
- **Währung:** Jede absolvierte Übung (pro Modul gibt es deren drei) wird mit 50 Punkten belohnt, wobei diese Punktzahl mit einem Faktor multipliziert wird, je nachdem wie gut die Übung gelöst wurde (mangelhaft: mal 0.5, genügend: mal 1, gut: mal 2). Einzelne Übungen sind über die Plattform [matraxi](#) aufbereitet, so dass die Lehrperson in der Korrektur unterstützt wird.
- **Goodies:** Mit Hilfe der erhaltenen Punkte lassen sich Joker ergattern wie «einen Sugus bekommen», «an der Prüfung einen Spick verwenden», «einer Lektion fernbleiben»,
- **Rangliste:** Die erhaltenen Punkte werden (neben dem Einsatz für Joker) am Ende auch in eine Note verrechnet. Dabei ist es für jeden möglich, eine sehr gute Note zu erreichen, unabhängig vom jeweiligen «Ranglistenplatz».
- **Auszeichnungen:** Jedes Modul wird mit einem Test abgeschlossen, der mit 200 Punkten belohnt wird, wobei auch diese Punktzahl mit einem Faktor multipliziert wird, je nachdem wie gut der Test gelöst wurde.

Am Schluss findet eine schriftliche Prüfung zum gesamten Stoff statt.

Mehrwert im Unterricht

- Die Schülerinnen und Schüler erhalten sehr viel direkte Rückmeldung. Einerseits durch das Lösen der Übungen in matraxi, andererseits aber auch durch die steten Rückmeldungen der Lehrperson, die bei jeder Übung entscheidet, mit welchem Faktor die Punktzahl multipliziert wird.
- Die Lehrperson ist durch die vielen Rückmeldungen viel näher am Lernen der Schülerinnen und Schüler und kann diese zielgerichteter unterstützen.
- Durch das Absolvieren der Modultests ist der Stoff so in Häppchen aufgeteilt, dass die Schülerinnen und Schüler immer wieder selbst einschätzen können, wie gut sie ein Teilthema verstanden haben. Dass das Thema auch als Ganzes verstanden wurde, können die Schülerinnen und Schüler in der abschliessenden schriftlichen Prüfung zeigen.
- Das Erspielen von Punkten und Jokern motiviert die Schülerinnen und Schüler die Aufgaben möglichst gut zu machen, da dann der Faktor, mit dem diese Punktzahl multipliziert wird, grösser ist.

Video der Aufzeichnung unter https://youtu.be/YyhGF_A0qLo