## Mathematik und Games kombinieren

Online-Spiele sind überaus beliebt. Gezielt eingesetzt, können sie den Unterricht bereichern - zum Beispiel den Mathematikunterricht.

Graziano Orsi

Der Trick ist simpel. Im Suchfeld von Google tippt man die folgende Zeile: Online Games AND Mathematik. Die Such-Verknüpfung liefert bereits brauchbare Resultate (siehe Kasten mit den Links). Ein paar Trouvaillen seien an dieser Stelle erwähnt, um das Fach Mathematik mit Online-Games zu kombinieren. Beginnen wir beim ersten Treffer: www.matheretter.de. Insgesamt 22 Spiele werden aufgelistet und können kostenlos online gespielt werden. Das dritte Spiel heisst Zahlenmauern und man muss die Zahlenfelder von unten nach oben addieren. Der Schwierigkeitsgrad wird konstant erhöht und die Mauer wird dementsprechend höher. Auch das Spiel «Drop Sum» ist amüsant, denn das Kopfrechnen wird spielerisch geübt und man muss verflixt gut rechnen, die Übersicht bewahren und geschickt die Zahlenkreise «dropen» beziehungsweise platzieren, um die erforderliche Summe zu erreichen. Und wer sich Zeit nimmt, wird bald einmal merken, dass die Website matheretter. de nicht nur Online-Spiele auflistet, sondern auch Videos, Lernblätter und noch viel mehr. Nicht alles steht jedoch kostenlos zur Verfügung.

## Ein kritisches Auge

Doch bleiben wir bei den Online-Games im Bereich der Mathematik. Eine weitere Google-Trouvaille ist die Website www.spielaffe.de. Ein bekanntes Spiel trägt die Bezeichnung 2048. Es gilt die auf Kacheln notierten Nummern durch Verdoppelungen bis zur Zahl 2048 zu verbinden. Das Spiel ist dermassen beliebt, dass auch zahlreiche Apps dazu existieren. Die Website www.mobilsicher.de hat ebenfalls ein Auge darauf geworfen und festgestellt, dass bei den kostenlosen Apps nicht nur Werbung eingeblendet werden, sondern auch sensible Informationen gesammelt und übermittelt werden. Vorbildlich ist, dass mobilsicher. de auch den alternativen App-Store F-Droid angibt, der mit seinem «Free- und Open-Source»-Konzept als besonders transparent, verbraucher- und datenschutzfreundlich gilt. Doch wieder zurück zu den Online-Games beim Spiel-Affen, der zu den Spielen Video-Tutorials zur Verfügung stellt, so dass beispielsweise das Solitaire-Spiel Twenty48 schneller verstanden wird. Eine kurze textbasierte Erklärung mit Tricks runden das Informationsangebot ab. Das Spielprinzip wird daher zweifelsohne problemlos verstanden.

## Ein Mathematikrausch

Die dritte deutschsprachige Spiel-Website, die erwähnt werden könnte, ist www.jetztspielen.de. Insgesamt 156 Online-Spiele werden aufgelistet im Bereich Mathematik. Da verfällt man fast in einen Mathematikrausch. Und selbstverständlich werden auch hier Daten von den Onlinespielern und -spielerinnen gesammelt und übermittelt. Was mehr oder weniger genau passiert, steht in einem mehrseitigen Dokument mit dem Titel «Privacy and Cookie Notice» von Gamedistribution.com. Nichtsdestotrotz können wir das klassische Sudoku spielen. Es gibt unzählige Variationen, die nicht im Detail beschrieben werden an dieser Stelle. Der folgende Hinweis sollte genügen: Auf der Website www.linker.ch sind unzählige Links aufgelistet, um dieses Spiele online zu spielen. Erwähnt sei, dass auch eine Rubrik «Sudoku für Kinder» existiert.

## Ein Mathematik-Spielplatz

Und zum Schluss sei noch www.mathplayground.com erwähnt. Die Seite mit zahlreichen Spielmöglichkeiten ist zwar englischsprachig, aber hinterlässt einen seriösen Eindruck. Sie ist «kidsafe» zertifiziert und weist auch eine Rubrik für Teacher auf. Gezielt können Spiele gefunden werden, da nach Kategorie und nach Schulstufe (Grade 1 bis 6) gefiltert werden kann. Es gibt jedoch auch Spiele, die lediglich Members zur Verfügung stehen, die einen monatlichen Beitrag bezahlen müssen.

Mindestens so wertvoll wie das simple Eingeben von den zu Beginn erwähnten Begriffen im Google-Suchfeld ist auch das Betrachten der Auflistung von ähnlichen Suchanfragen, die Google am Schluss darstellt. Da erscheint beispielsweise die Suchanfrage «Mathe Fussball online». Mit ein paar Rechnungen spielt man sich in die Herzen der virtuellen Fussballzuschauer.