

Apps helfen spielerisch beim Lernen

Verschiedene Webseiten und Programme für Smartphones sollen Schüler unterstützen, ihr Wissen zu festigen.

VON AMELIE BREITENHUBER

SCHWÄBISCH-GMÜND (dpa) Die Schulen in Deutschland sind geschlossen und Schüler müssen zu Hause das Material, das Lehrer bereitstellen, gibt es zahlreiche Apps und Plattformen, die beim Lernen unterstützen sollen. Wie filtert man sinnvolle Angebote heraus, und was gibt es zu beachten? Silke Ladel, Professorin für Mathematik und Didaktik an der Pädagogischen Hochschule Schwäbisch Gmünd, hat Empfehlungen für Schüler aller Altersklassen. Da Eltern nun in die Rolle des Lehrers schlüpfen müssten, sei es wichtig, dass sie didaktische Hinweise bekommen, wie sie die Apps sinnvoll mit ihren Kindern gemeinsam nutzen können.

Für Kinder im Grundschulalter empfiehlt Ladel:

Book Creator: Die Kinder haben alle Bücher inzwischen schon zum vierten Mal gelesen? Mit der App „Book Creator“ können sie ihre Lese- und Schreibkompetenzen stärken, indem sie selbst E-Books erstellen. Ladel rät, Kinder eine eigene Geschichte erfinden zu lassen, die sie dann aufschreiben und mit Bildern und kurzen Videos ergänzen. Dann lesen sie ihre Geschichten am besten vor und stellen eine Audioaufnahme davon ein. Die Bücher können anschließend mit der Familie und Freunden geteilt werden.

Pattern Shapes: Mit der App „Pattern Shapes“ lassen sich spielerisch Kunst-, Deutsch- und Matheunterricht verknüpfen. Kinder können verschiedene Muster, Ornamente und Parkette mit den zur Auswahl stehenden geometrischen Formen erstellen. Anschließend können sie diese beschreiben. Indem sie die richtigen Fachbegriffe für die Muster verwenden und Eigenschaften der geometrischen Formen entdecken, arbeiten sie an ihren Mathe-Kompetenzen. Auch das Erstellen eigener Legespie-



Viele Apps verbinden spielerisch verschiedene Unterrichtsfächer wie Informatik und Deutsch.

FOTO: FLORIAN SCHUH/DPA

le ist möglich, die Kinder mit Familie und Freunden austauschen können. Hierbei können Kinder Figuren aus sieben Steinen basteln.

Klötzchen: Für junge Baumeister eignet sich die App „Klötzchen“ für iPad und iPhone. Kinder können damit selbst zu Architekten werden und Baupläne erstellen. Sie betrachten Würfelgebäude von verschiedenen Perspektiven aus, kreieren selbst welche oder bauen nach vorgegebenen Plänen. Aber auch bei der Förderung der Deutsch-Kompetenzen kann die App helfen. Jemand beschreiben ein Gebäude und das Kind baut es anhand der Erklärung nach. Die Bauanleitungen können auch als Algorithmus formuliert werden. Das schult Informatik-Kenntnisse.

Diagramm Generator: Für Nachwuchsforscher bietet sich die Internetseite des „Diagramm Generators“ an. Kinder können auf der Plattform eigenständig Datenerhebungen erstellen und ihre Ergebnisse in Diagrammen darstellen. Dadurch lernen sie spielerisch, Diagramme zu lesen und zu interpretieren. Ein Pluspunkt für die Mathe- und Sachkunde-Kompetenzen.

Für Jugendliche an weiterführenden Schulen empfiehlt Ladel:

Photomath: Wer in Mathe nicht weiterkommt, dem kann „Photomath“ weiterhelfen. Schüler können mit der App für Android und iOS-Geräte eigenständig Mathe-Aufgaben lösen. Dazu fotografieren sie die Aufgabe und vergleichen ihre Lösung mit

den Ergebnissen der Software. Damit lassen sich Lösungsschritte einfach nachvollziehen.

Open Roberta Mobile: Mit der Android- und iOS-App können Schüler, die sich für sogenannten MINT-Fächer, Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, begeistern, verschiedene Roboter programmieren. Viele interessante und gute Ideen zur Umsetzung finden sich zusätzlich auf der Webseite der „Roberta-Initiative“. Inhaltlich werden damit unterschiedliche Fächer und Themen angesprochen.

Ornament: Mit der kostenpflichtigen App für iPhone und iPad lassen sich Kunst und Mathe verbinden. Jugendlichen können künstlerisch tä-

tig werden und auf kreative Weise verschiedene Muster erstellen. Diese sind nach symmetrischen Regeln gezeichnet, das hilft, das Gebiet der Symmetrie zu verstehen.

Explain Everything Whiteboard: Mit der App für Android und iOS können Schüler Erklärvideos zu unterschiedlichen Themen erstellen. Jugendliche können ein Storyboard entwerfen und sich dabei mit der guten Gestaltung und mit dem Inhalt auseinandersetzen. So sind sie nicht nur passiver Nutzer, sondern auch aktiver Gestalter.

Über alle Altersklassen hinweg gibt es eine neue Plattform:

School to go: Auf der Plattform finden sich Verweise auf Lern-Angebote aus unterschiedlichen Themengebieten, die von einem Team aus Didaktikern und Informatikern aufbereitet wurden. Die Kacheln sind jeweils mit einer Beschreibung sowie Hinweisen zur Nutzung versehen. Über einen Filter können Nutzer spezielle Angebote für verschiedene Klassen und Fächer finden. „School to go“ soll sowohl Anlaufstelle für Lehrer, Eltern als auch Schüler sein. Professor Julia Knopf vom Forschungsinstitut Bildung Digital an der Universität des Saarlandes hat das Projekt gemeinsam mit einer Forschungsgruppe der Uni Osnabrück unter der Leitung von Professor Oliver Thomas gestartet.

INFO

Wie Kinder im Internet sicher surfen können

Auf welchen Seiten Kinder sicher surfen können, erfahren Eltern bei der Initiative **klcksafe.de**. Neben Linktipps gibt es Ratgeber zu Themen wie Cybermobbing oder wie Eltern und Kinder Falschmeldungen im Internet erkennen können.

www.klcksafe.de