

Kaugummi auf Knopfdruck

Auch an den Swiss Education Days rückte die digitale Welt in den Vordergrund. So präsentierte Pro Juventute ihren neuen Medienprofis-Test. Und die Aargauer Werklehrer zeigten, wie im modernen Werkunterricht klassische Werkarbeiten, Informatik und Deutsch ineinander greifen.

«Tim hat einen eigenen YouTube-Kanal. Dort postet er Videos von sich, wie er selber Games spielt und das Spielen kommentiert. Seine Videos werden von über 200 000 Leuten geschaut. Er möchte mit seinem erfolgreichen YouTube-Kanal Geld verdienen. Weisst du, welche Möglichkeiten Tim dabei hat?» Dies ist eine Frage aus dem Medienprofis-Test, den Pro Juventute an den Swiss Education Days der Öffentlichkeit präsentiert hat. Ein Achtklässler gilt als medienkompetent, wenn er diese und weitere Fragen rund um digitale Medien richtig beantworten kann. Kann Tim nun mit seinem YouTube-Kanal Geld verdienen? Ja! Ein Getränkehersteller oder eine Kleidermarke könnten ihm Geld geben, damit er in seinen Videos Energy-Drinks trinkt oder T-Shirts dieser Marke trägt. Zudem könnte Tim bei YouTube nachfragen, ob sie ihm etwas für

automatische Werbeeinblendung in seinen Videos bezahlen.

Medienkompetenz testen

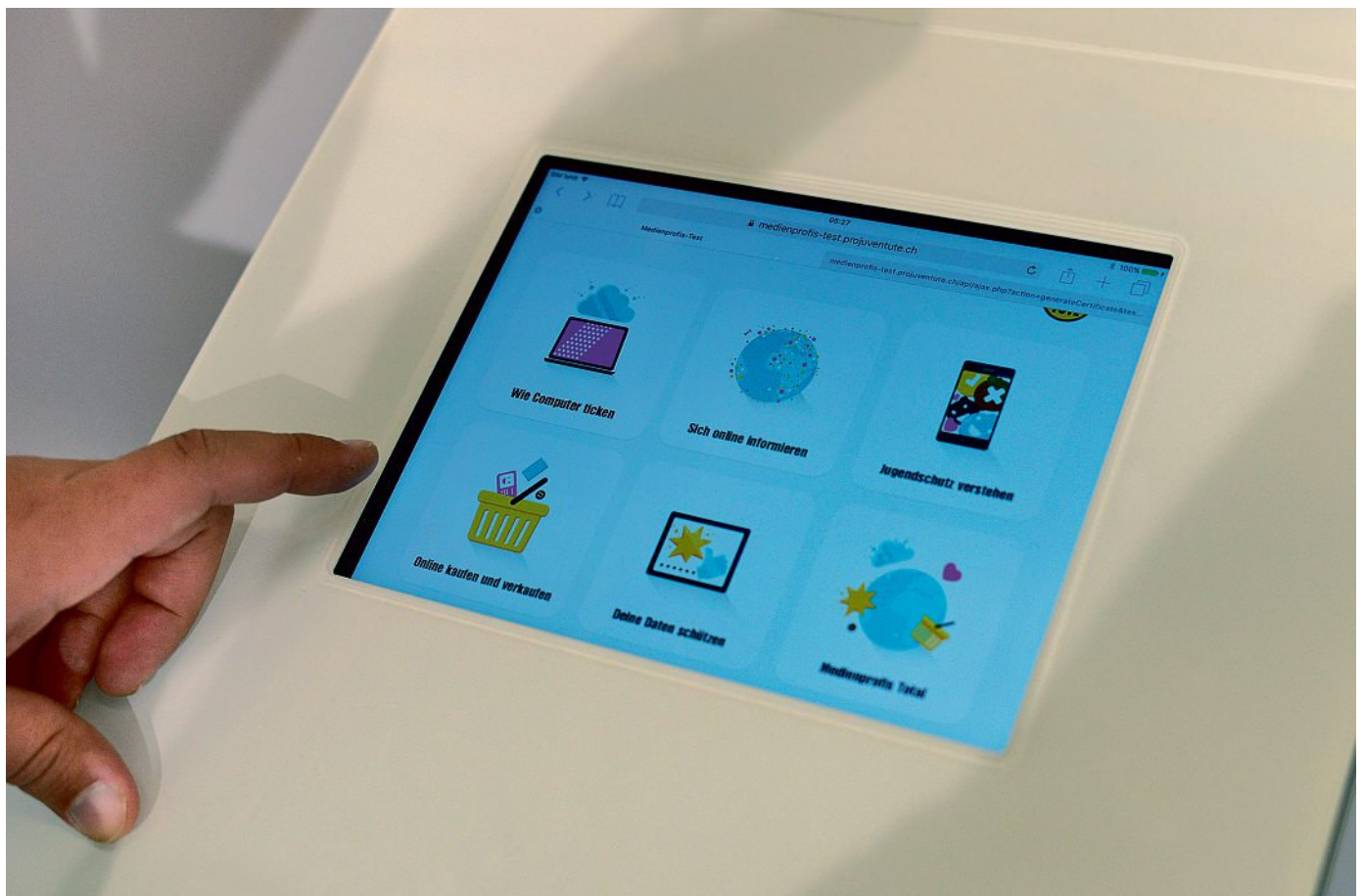
An einem Apéro im Foyer Süd stellte Pro Juventute den neuen Medienprofis-Test vor. Mit diesem Test können Lehrpersonen das Wissen von Schülerinnen und Schülern der 3. bis 8. Klasse im Umgang mit digitalen Medien einstufen. Der Medienprofis-Test ist zwar kein Lehrmittel, doch er gibt im Verlauf des Tests kleine Informationen und Erklärungen zu den Antworten.

Der Medienprofis-Test beinhaltet fünf Themen und zwar: «Wie Computer ticken», «sich online informieren», «Jugendschutz verstehen», «online kaufen und verkaufen» und «Deine Daten schützen». Innerhalb dieser fünf Wissensgebiete zielen die Fragen auf Grundlagenwissen,

rezeptive, produktive und kommunikative Mediennutzung. Der Test ist jeweils für zwei Jahrgänge ausgelegt: 3./4. Klasse, 5./6. Klasse sowie 7./8. Klasse. Die Schüler und Schülerinnen führen den Test einzeln innerhalb der Klasse durch.

Computer ermittelt Schwierigkeitsgrad

Um mit verhältnismässig wenigen Fragen eine präzise Kompetenzeinschätzung zu erhalten, ist der Test als adaptiver Test gestaltet worden. Martin Hermida vom Institut für Publizistikwissenschaft und Medienforschung, der im Fachrat die Entwicklung des Medienprofis-Tests begleitet hat, erklärte in seinem Referat, dass ein adaptiver Test ein Test sei, bei dem die Beantwortung einer Frage Einfluss auf den Schwierigkeitsgrad der nächsten Frage hat. So braucht es weniger Fragen und der Test ist wiederholbar. Dem



Fünf Themen stehen beim Medienprofis-Test zur Auswahl. Alternativ kann man den Querschnittstest mit Fragen aus allen fünf Teilgebieten machen.
Fotos: Claudia Baumberger

einzelnen Schüler oder der einzelnen Schülerin werden somit nur Fragen gestellt, die seinem oder ihrem Niveau entsprechen. Aufgrund der Beantwortung der vorangehenden Frage ermittelt der Computer automatisch den Schwierigkeitsgrad der nächsten Frage. Das bedeutet, dass die Kinder und Jugendlichen in einer Klasse unterschiedliche Fragen beantworten. Pro Thema dauert der Test maximal 20 Minuten. Hat die ganze Klasse den Test gemacht, erhält die Lehrperson die Einstufung der einzelnen Schüler und Schülerinnen sowie

«Kann Tim nun mit seinem YouTube-Kanal Geld verdienen? Ja! Ein Getränkehersteller oder eine Kleidermarke könnten ihm Geld geben, damit er in seinen Videos Energy-Drinks trinkt oder T-Shirts dieser Marke trägt.»

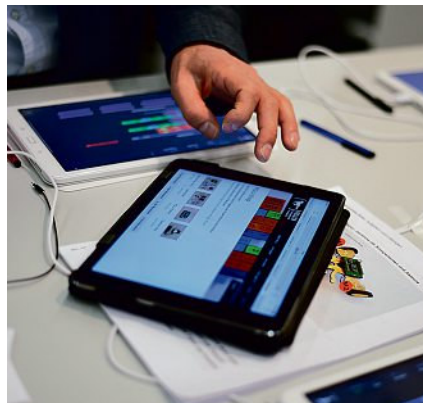
auf die Resultate der Klasse abgestimmte Hinweise zu Lehrmitteln und Materialien, die sie passend zu den grössten Wissenslücken der Klasse einsetzen kann. Der Test, der kostenlos online unter www.medienprofis-test.ch zur Verfügung steht, wurde im Auftrag von Pro Juventute von der Pädagogischen Hochschule Schwyz entwickelt, stützt sich auf die im Lehrplan 21 geforderten Kompetenzen und orientiert sich an der Lebenswelt der Jugendlichen.

Hightech im Werkunterricht

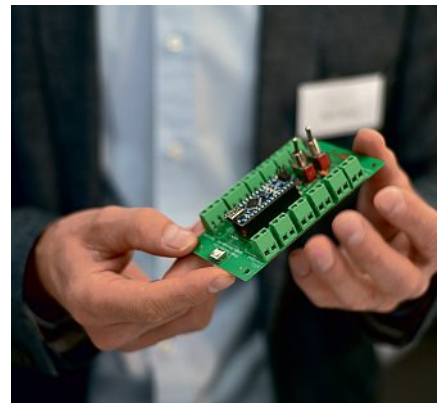
Laubsägeli, Leim und Nagel? Die Zeiten, als im Werkunterricht nur solche Dinge gebraucht wurden, sind vorbei. Auch hier hat das digitale Lernen längst Einzug gehalten. Im Erlebnispark Naturwissenschaft-Technik an den Swiss Education Days stellte Rolf Beck, Werklehrer an der Oberstufe in Baden, die «prozessorgesteuerte Lernumgebung», kurz PGLU, vor. Die PGLU ist ein Pilotprojekt der Fraktion Technisches Gestalten des Aargauer Lehrerverbandes. Sie richtet sich an die fünfte bis neunte Klasse der Volksschule und wurde von Lehrpersonen des Fachs Technisches Gestalten (Werken) entwickelt. An



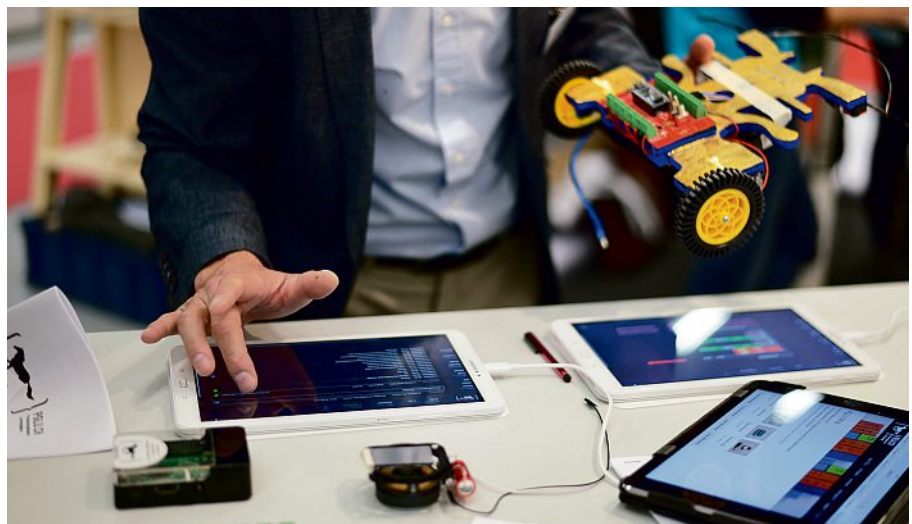
Der Stand von Pro Juventute stand ganz im Zeichen der Lancierung des Medienprofis-Tests.



Mit einer einfachen App können die Funktionen einer Maschine programmiert werden.



Die grüne PGLU-Platine bildet die Verbindung zwischen Programmierung und Ausführung.



In der prozessorgesteuerten Lernumgebung sind klassische Werkarbeiten und Informatik eng miteinander verknüpft.

den Swiss Education Days lässt sich auf Knopfdruck aus einem Automaten ein Kaugummi zaubern, ein Auto mit einem gebogenem Metall als Stosstange ändert selbständig die Richtung, wenn es an eine Wand stösst, und eine Lasershow projiziert rote Kreise an eine weisse Wand. Mit

«Laubsägeli, Leim und Nagel? Die Zeiten, als im Werkunterricht nur solche Dinge gebraucht wurden, sind vorbei. Auch hier hat das digitale Lernen längst Einzug gehalten.»

diesen Beispielen zeigt Rolf Beck, welches Potenzial die «prozessorgesteuerte Lernumgebung» hat. Im Werkunterricht werden zuerst in klassischen Werkarbeiten

die Bauteile erstellt, anschliessend wird die Maschine genau beschrieben und programmiert. Kann ein Schüler Maschine und Funktionen präzise beschreiben, kann er auch erfolgreich programmieren. In der PGLU verbinden sich Werken, Informatik und Deutsch. «Der Vorteil des Werkunterrichts gegenüber einzelnen Informatikstunden ist, dass Jugendliche eigene Ideen verwirklichen können und über längere Zeit an einem Projekt arbeiten können», ist Rolf Beck überzeugt.

Auch für wenig informatikaffine Lehrpersonen geeignet

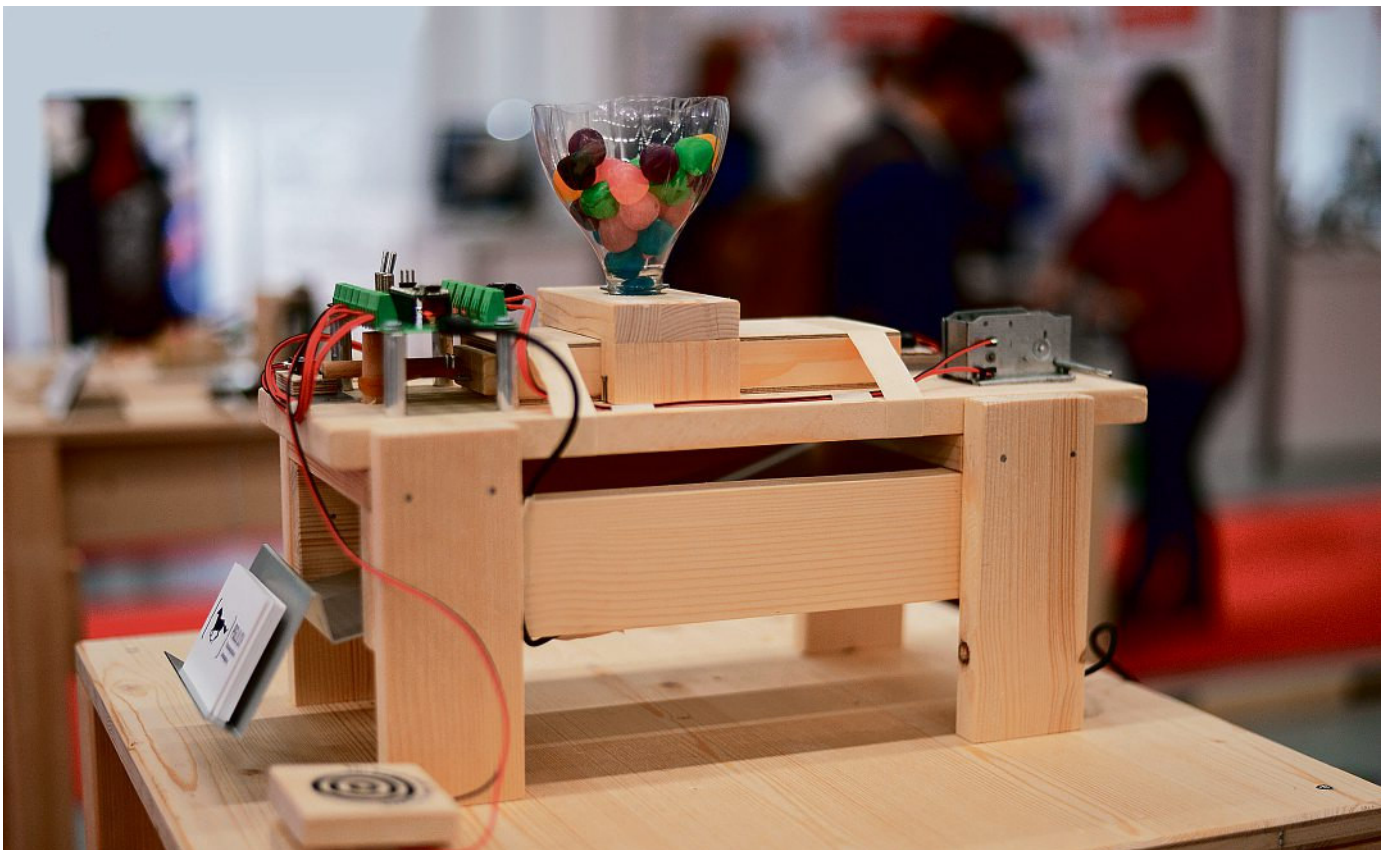
Auch wenn es auf den ersten Blick kompliziert aussieht, Projektleiter Rolf Beck legt Wert darauf, dass die PGLU auch von wenig informatikaffinen Lehrpersonen verwendet werden kann. Anleitungen zum Vermitteln und Programmieren von PGLU-Projekten sind online frei zugänglich unter www.pglu.ch. Als Material braucht es eine PGLU-Teacher's Box, eine

einfache Prozessorplatine mit mehreren Ein- und Ausgängen sowie eine App, mit deren Hilfe diese in einer leicht verständlichen, grafischen Sprache programmiert werden kann. An den Ein- und Ausgängen der PGLU-Platine können Motoren, Leuchten, Schalter, Regler, Fühler und vieles mehr angeschlossen werden. Das technische Material kann über die Website www.pglu.ch bestellt werden. ■

Claudia Baumberger

Weiter im Netz

www.medienprofis-test.ch
www.pglu.ch



Klassisches Werken mit Holz, genaues Beschreiben der Funktionen und anschliessendes Programmieren: Nur wenn alles sauber durchgeführt wird, spuckt der Kaugummiautomat am Schluss auf Knopfdruck eine farbige Kaugummikugel aus.