

# Kids entwickeln Umwelt-Apps

**Ferien.** In einwöchigen Camps lernen Kinder Programmieren. Inhaltlich dreht sich alles um den Klimaschutz

VON HEINZ WAGNER

Ich habe da eine Blechdose, wo kann ich die entsorgen? Und zwar getrennt, damit sie in den Kreislauf der Wiederverwertung (Recycling) kommt und nicht einfach im nächsten Mistkübel bunt gemischt landet? Das ist die Grundidee einer App, die sich Dana und Noah einfallen haben lassen. Man gibt die Müll-Art ein, und schon zeigen Punkte auf dem Stadtplan, wo der nächstgelegene Container steht. „Das ist noch nicht fertig, aber so ungefähr soll es funktionieren“, erklärt Dana. Als die beiden Kinder ihre Idee präsentieren, geht eines von mehreren einwöchigen Camps für Kinder und Jugendliche im Start-up-Zentrum Wexelera-te in Wien langsam zu Ende.

## Teamarbeit und Sport

Meist zu zweit oder dritt sitzen Kids rund um einen Laptop und programmieren. Vor allem aber reden sie viel miteinander. Zwischendurch stehen sie auf und spielen mit Softbällen. Auch ein kleiner Tischtennistisch steht bereit. Sport spielt bei den Camps eine wichtige Rolle. So sind **Motion4kids** und Sportbox neben DaVinciLab und 4GameChangers weitere Partner dieser bis Ende August laufenden Kurse.

„Wir wollen Herz, Hand und Kopf verbinden“, versteht DaVinciLab-Geschäftsführerin Anna Gawin auf ihre Workshops, die in drei Jahren bereits von rund 6.500 Kindern besucht wurden. „Uns ist die Verknüpfung von digitalen und sozialen Kompetenzen wichtig, deshalb machen wir auch kostenlose Workshops in Brennpunktschulen“, ergänzt sie auf die Frage des KURIER, wegen der mit rund 350 Euro nicht gerade billigen Ferien-camps.

## CO<sub>2</sub>-Routenplaner

In den Ferien-camps tauchen Kinder mit dem DaVinciLab und Jugendliche mit GameChanger tief in die digitale



Raphael, Lara und Elisabeth programmieren ein kleines Spiel, in dem Müll aus dem Meer gefischt wird

Welt ein. Sie lernen programmieren. Können sie es schon, dann erweitern sie ihre Fähigkeiten.

Wechsel zu den Älteren: Patrick, Laurenz (beide 13) und Erik (15) nahmen sich vor, einen CO<sub>2</sub>-Vermeidungs-Routenplaner zu entwickeln. Wie bei anderen Routenplanern gibt man Start und Ziel ein. Doch hier wird

nicht nur berechnet, wie lange man braucht, sondern auch wie viel Schadstoffe mit welcher Fortbewegungsart produziert werden. Die App funktioniert nach dieser nicht einmal ganzen Woche bereits ansatzweise. Bei der Präsentation hadern sie nur mit dem langsamen Tablet.

Bei den Jugendlichen waren ausschließlich Buben am

digitalen Werken. Mehr Mädchen zum Programmieren zu bringen, ist ein wichtiges Anliegen von Nina Kaiser, Co-Gründerin des 4GameChangers-Festivals. Bei den Jüngeren, denen die im DaVinciLab spielend programmieren lernen, sieht es schon viel besser aus, was den Mädchenanteil betrifft.

Mehr auf [www.kiku.at](http://www.kiku.at)

## Kostenlose digitale Workshops beim Wiener Ferienspiel

### technIKE-Workshops

Vermittelt wird das Erstellen animierter Geschichten und kleiner Computerspiele mit Experten der TU Wien  
 6 bis 10 Jahre; nur für Mädchen  
 27., 28. August, 9 und 13 Uhr  
 Dauer 3 Stunden  
 Technische Universität Wien  
[tuwien.ac.at/vbk](http://tuwien.ac.at/vbk)

### Programmieren am Handy

Mit der Software „PocketCode“ eigene Apps oder Spiele am Handy erstellen. Keine Vorkenntnisse oder eigenen Geräte erforderlich.  
 8 bis 13 Jahre  
 6. August, 10 Uhr  
 Dauer ca. 4 Stunden  
 Wiese beim Wasserspielplatz  
[www.ferienspiel.at](http://www.ferienspiel.at)

### Digitale Spiele

Wie hieß das erste Computerspiel? Und wo kann man es noch spielen? Ausprobieren von Konsolen.  
 10 bis 13 Jahre  
 26. und 27. August, 10 Uhr  
 Dauer 4 Stunden  
 MuseumsQuartier/Raum D  
[subotron.com](http://subotron.com)

## Warum sollen Kinder Programmieren lernen?

**Nachgefragt.** Experten sehen viele Vorteile

In den Ferien finden vielerorts Workshops und Kurse statt, in denen Kinder und Jugendliche spielerisch das Entwickeln von Apps lernen können (siehe Infokasten unten). Auch in der Schule wird das Thema immer wichtiger. Der KURIER beantwortet einige wichtige Fragen.

schau, wie ein Spiel konzipiert ist, damit ich wiederholt zum Handy greife, kann ich mich dem eher widersetzen. Oder zumindest bewusst die Entscheidung treffen, dass ich mich von diesen Mechanismen verführen lasse.“

### Wie sinnvoll ist es, Programmieren zu lernen?

„Programmieren bzw. das dafür notwendige informatische Denken ist eine Kulturtechnik wie Lesen, Schreiben oder Rechnen. Das sollten alle lernen“, sagt Ronald Bieber von der Österreichischen Computer Gesellschaft (OCG). Dabei gehe es darum, komplexe Probleme zu analysieren und in Teilspekte aufzuteilen, die jeweils für sich gelöst werden müssen. „Wer problemlösungsorientiertes Denken beherrscht, hat in vielen Berufen abseits der IT-Branche klare Vorteile.“

### Welche Rolle soll die Schule spielen?

„Es spricht zwar nichts dagegen, wenn Programmieren in den Freizeitbereich ausgelagert wird, zumal es auch Eigeninitiative von Kindern und Jugendlichen benötigt. Gleichzeitig ist es unbefriedigend, wenn nur jene Fähigkeiten erlernen können, deren Eltern sich die teils teuren Kurse leisten können. Alle sollten Zugang zu diesen Skills bekommen. Und das kann flächendeckend wohl nur über die Schule erreicht werden“, sagt Buchegger.

### Welches Alter eignet sich, um erste Schritte zu tun?

Im Lehrplan ist die „Digitale Grundausbildung“ für 10- bis 14-Jährige verankert. Experten und Pädagogen raten aber dazu, schon in der Volksschule ab der zweiten oder dritten Klasse damit anzufangen. Auch Wettbewerbe wie der „Biber der Informatik“ richten sich an Schüler dieses Alters.

### Sind die Schulen ausreichend darauf vorbereitet?

Laute Ansicht der Experten sind die meisten Lehrpersonen mit Programmieren und Informatik überfordert – egal, ob jung oder alt. Bieber plädiert dafür, dass moderne Informatik Teil der Grundausbildung werden soll und verweist auf die Schweiz, wo Informatik eine wichtige Rolle im Lehrplan spielt.

### Hängen Kinder dann nur mehr am Handy und PC?

„Kinder wachsen von klein auf mit digitalen Geräten auf und kommen mit diesen auch gut zurecht. Gleichzeitig haben sie aber keinen blässen Schimmer, wie die Hardware, aber auch Programme funktionieren“, sagt Medienpädagogin Barbara Buchegger. „Wenn ich durch-

### Wie ist der Zugang von Mädchen und Burschen?

„Wie die Wettbewerbe zeigen, machen bis 14 Jahre genauso viele Mädchen wie Burschen mit, wobei die Mädchen oft sogar besser abschneiden. Wenn man jene für Technikberufe gewinnen könnte, wären einige Arbeitsmarktprobleme – Stichwort Fachkräftemangel – gelöst“, spricht sich Bieber für ein moderneres Rollenbild aus.

– MARTIN STEPANEK