

TECHNIK STATT FREIZEIT

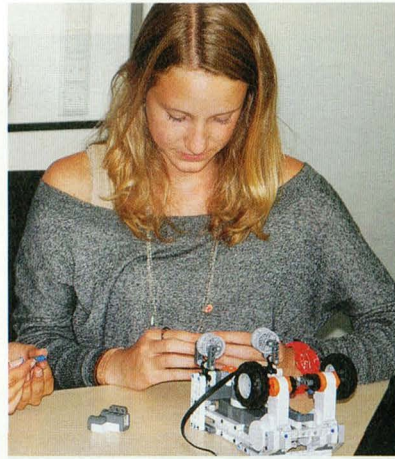
Mit dem Wahlfach Lego Mindstorms soll Creative Learning an Schulen umgesetzt werden.

VON LENA HAMMERSTINGL

Die Wirtschaft klagt über Fachkräftemangel in technischen Bereichen. Trotzdem bietet unser Schulsystem kaum Möglichkeiten einer frühen technischen Ausbildung. Über Mathematik und Physik geht das selten hinaus, auch nicht in Wahlfächern.

Deshalb entwickelte die Firma Lego ein Angebot, mit dem junge Menschen schon früh Technik spielerisch kennen und eventuell sogar lieben lernen können. Das Wahlfach Lego Mindstorms bietet an verschiedenen Schulen nicht nur eine Ergänzung zu den unverwüstlichen Klassikern wie Kochen und Chor, es könnte auch eine Lücke in unserem Bildungssystem schließen. Leider kostet so ein Lego Mindstorms Kit rund 300 Euro und bedarf zusätzlichen Einarbeitungsaufwandes auf Seiten der Lehrer. Deshalb werden solche Kurse meist ehrenamtlich von externen Organisationen an den Schulen angeboten – gesponsert von Lego.

Eine dieser Organisationen ist die deutsche Gerda-Stetter-Stiftung, die unter dem Motto „Technik macht Spaß“ solche Mindstorms anbietet. Sie stellt die technischen Voraussetzungen wie Notebooks und Mindstorms-Pakete sowie das didaktische Know-how und eine Betreuung durch Studierende zur Verfügung. So etwas läuft zum Beispiel an der Johannes-



Schüler, Studierende, Angestellte und Wissenschaftler: Alle können mit Lego spielen und bauen. Um so Zusammenhänge zu erkennen und vielleicht neu denken zu lernen.



Kepler-Universität in Linz. Auch die Studierenden haben etwas davon: Sie lernen andere Menschen zu führen und zu motivieren und technische Zusammenhänge einfach und verständlich zu erklären.

Die Schüler wiederum können mit dem Lego-Paket einfache Programmierungen erstellen und Roboter bauen: Zum Beispiel einen kleinen Fußballroboter, der einen Ball in ein Tor schießt. Oder tanzende Roboter. Besonders motivierte Schüler können an dem jährlich stattfindenden Roboterwettkampf „First Lego League“ teilnehmen. Das machen angeblich bereits weltweit über 20 000 Teams aus mehr als 50 Ländern.

Grundvoraussetzung für das Angebot und den Erfolg der Kurse ist allerdings, dass die Schüler etwas lernen wollen und dafür bereit sind, ihre Freizeit zu opfern. Außerdem wird zur Unterstützung des Projekts auch der Rückhalt und persönliche Einsatz von Lehrern und Eltern benötigt – und daran hapert es leider immer wieder.

Wer jetzt glaubt, dass Lego Mindstorms nur für Kinder geeignet ist, irrt. Es werden mittlerweile auch Workshops in Unternehmen angeboten, um Mitarbeiter – auch Ingenieure – dazu zu motivieren, mal aus den gewohnten Denkbahnen auszubrechen. Der Creative-Learning-Experte

Christopher Frauenberger, der uns auf Lego Mindstorms aufmerksam gemacht hat, erzählt, dass bei ihren Sitzungen immer Legosteine in der Mitte des Tisches liegen, mit denen man spielen kann. Das erhöhe tatsächlich die Kreativität auch von durchaus erwachsenen Teilnehmern.

Somit könnte das Fachkräfte-Problem von zwei Seiten angegangen werden: Spezialisten werden mit neuen technischen Entwicklungen vertraut gemacht und der Nachwuchs für diese Bereiche wird bereits während der Schulzeit motiviert.

WAS SIND LEGO MINDSTORMS?

Die Firma Lego bietet mit dem Lego Mindstorms Kit ein Set an, das neben den bekannten Bausteinen von Lego Technic – wie z. B. Zahnräder und Reifen – auch einen Minirechner beinhaltet. Dieser besitzt Anschlüsse für spezielle Lego-Sensoren sowie Motoren und kann mit einem sehr leicht zu lernenden Softwarewerkzeug frei programmiert werden. Da die Software aus großen bunten Symbolen besteht, können sie auch Kinder einfach verstehen und bedienen. Somit können Anfänger auch ohne Programmierkenntnisse eigene Abläufe und Funktionen für ihre Roboter erstellen.



Semesterticket
Gültig jeweils von
1.3.–31.8. und 1.9.–29.2.
€ 12,-

Jahreskarte
365 Tage Kunst
Ein Jahr gültig ab
Ausstellungsdatum
€ 33,-

mumok

museum moderner kunst
stiftung ludwig wien

MuseumsQuartier, A-1070 Wien www.mumok.at