

## Lernen mit Robotern

### **Mit dem neuen Roberta Regio Zentrum stellt die PH Zug Schulen Know-how und Material zur Verfügung, um selbständig eigene Roboter zu konstruieren und zu programmieren.**

Das Roberta Regio Zentrum Zug (RRZ Zug) ist im letzten Jahr in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme entstanden. In der Schweiz gibt es neben dem RRZ Zug erst drei weitere Zentren in Bern, Lausanne und Winterthur. Die Pädagogische Hochschule Zug (PH Zug) ist somit Pionierin in der Zentralschweiz.

Mit der Einrichtung dieses Zentrums rüstet sich die PH Zug für eine moderne, zukunftsorientierte Bildung und bietet Lehrpersonen aller Schulstufen jährlich Weiterbildungskurse in Robotik und Informatik an. Zudem ermöglicht das RRZ Zug den Zuger Schulen die Materialausleihe für eigene Robotik-Projekte.

Hauptziel des Zentrums ist, Lehrerinnen und Lehrer so auszubilden, dass sie mit ihren Schülerinnen und Schülern ab der dritten Primarklasse eigene Roboter konstruieren, diese programmieren und in die faszinierende Welt der Robotik und Kybernetik eintauchen können.

### **Mit der Digitalisierung Schritt halten**

Die Digitalisierung unserer Welt ist in vollem Gange. Hochentwickelte, autonome Roboter, Drohnen und selbstfahrende Autos sind keine Science-Fiction mehr. In Zukunft werden digitale Geräte und komplexe, informationsverarbeitende Systeme den Alltag noch stärker und in allen Lebensbereichen durchdringen. Kinder und Jugendliche von heute erlernen den Umgang mit digitalen Technologien intuitiv, auch ohne das Zutun der Eltern und Lehrpersonen. Aufgabe der Schule ist es, die «User» zu aktiven, kompetenten und kreativen Gestalter der digitalen Zukunft zu entwickeln.

Der Lehrplan 21 verpflichtet die Schulen nicht nur dazu, Programmieren als wichtigen Teil des ICT-Unterrichts einzuführen, sondern eröffnet den Lehrpersonen vielmehr die Chance, Robotik und Informatik auch in andere Fächer wie z.B. Mathematik, Geometrie, Sachkunde, Ethik und Sprache in den Unterricht der Primarschule ab der dritten Klasse bis zur Oberstufe zu integrieren.

### **Roberta Regio Zentrum Zug offiziell eröffnet**

An der Eröffnungsfeier des RRZ Zug konnten die Teilnehmenden an einem Workshop selber Erfahrungen mit Roberta sammeln. Sie erhielten einen Einführungskurs in das LEGO Mindstorms EV3 System, erprobten das Programmieren anhand einer kindergerechten, grafischen Programmiersprache und lernten das umfassende Angebot des RRZ Zug für Zuger Schulen kennen. Eine kleine «Robo-Challenge» rundete den Workshop ab und lieferte zugleich ein Beispiel, wie problembasiertes Lernen mit Robotern mit dem Lebensalltag der Schülerinnen und Schüler verknüpft werden kann.

Mehr Infos: [roberta.phzg.ch](http://roberta.phzg.ch)

### **Internationale Roberta-Initiative**

Die Roberta-Initiative begann im Jahr 2002 und ist mittlerweile zu einem internationalen Netzwerk gewachsen, in dem neben den zertifizierten Roberta-Teachers auch Kooperationspartner wie Hochschulen, Bildungs- und Forschungseinrichtungen aktiv sind.

[www.roberta-home.de](http://www.roberta-home.de)

### **Kontakt für Medienschaffende**

#### **PH Zug**

Luc Ulmer

Leiter Kommunikation & Marketing

Tel. 041 727 12 53

[luc.ulmer@phzg.ch](mailto:luc.ulmer@phzg.ch)

[www.phzg.ch](http://www.phzg.ch)