

ZMATH 2015a.00863

Cavas, Bulent

Robotics in natural sciences education. An example from the PROFILES project in Turkey. (Robotik im naturwissenschaftlichen Unterricht. Ein Beispiel aus dem PROFILES-Projekt in der Türkei.)

MNU, Math. Naturwiss. Unterr. 67, No. 6, 350-353 (2014).

Zusammenfassung: Viele Studien in Europa beklagen ein mangelndes Interesse der Schüler an Mathematik, Naturwissenschaften und Technik, das leider mit steigendem Alter oftmals auch noch abnimmt. Als Folge wird vielerorts ein Nachwuchsmangel für naturwissenschaftlich-technische Berufe beschrieben. Aus diesem Grund gibt es in vielen Ländern Europas Initiativen, den naturwissenschaftlichen Unterricht attraktiver zu machen. Eine besondere Rolle soll dabei das forschende Lernen, international bezeichnet als Inquiry-Learning, spielen. Ein mögliches Feld solcher Innovationen ist der Einbezug von Robotik in den naturwissenschaftlichen Unterricht. Robotik ermöglicht sowohl praktische Tätigkeiten wie auch fachinhaltliches Lernen, wird aber im naturwissenschaftlichen Unterricht bislang erst wenig berücksichtigt. Dieser Artikel beschreibt an einem Beispiel aus dem PROFILES-Projekt in der Türkei, wie das Thema Robotik im naturwissenschaftlichen Unterricht eingesetzt werden kann.

Classification: M50 R40

Keywords: interdisciplinary approach; natural sciences; mathematical applications; experience reports; educational media; Lego Mindstorms; robot programming; student activities; inquiry learning; structured inquiry; guided inquiry; open inquiry