

Werden Roboter bald als Hilfslehrer eingesetzt?

Roboter fragen in Japan Schulwissen ab und helfen Lehrern. In der Schweiz verfolgt man die Entwicklung genau und kann sich einen Einsatz vorstellen.



VIDEO: YOUTUBE

ein aus i

64

Empfehlen

11

Twittern

0

G+1

per E-Mail

Zum Thema

«Nao» macht's möglich: Per Roboter aus dem Spital zur Schule gehen

Für Sensibilisierung: Roboter fürs Schulzimmer

Seoul: Roboter Engkey ersetzt den Englischlehrer

Ein kleiner weisser Plastikmann mit leuchtenden Augen und einer süssen Stimme stiehlt Lehrern in Japan vermehrt die Show. Roboter Nao zeigt Schülern, wie man einen Purzelbaum schlägt oder in den Spagat geht, fragt Englische Vokabeln ab oder übt mit ihnen Rechnen. Im Land, in dem auch das Tamagotchi erfunden wurde, laufen derzeit zahlreiche Tests mit Robotern in Klassenzimmern.

Nach ersten Versuchen mit verschiedenen Robotern ist man überzeugt, dass die Kinder sich den Unterrichtsstoff so besser merken können. «Die Schüler lernen effektiver», sagt Hiroshi Ishiguro, Leiter des Roboter-Projekts an der Universität Osaka, in der «Zeit». Denn die Roboter seien viel beliebter als die menschlichen Lehrer, weil sie nett und niedlich seien und von den Schülern als ihre Freunde angesehen würden. «Sie erteilen weder Befehle, noch rügen sie die Schüler.»

Schweiz verfolgt Experimente in Japan genau

Roboter sollen die Lehrer aber nicht ersetzen. Vielmehr sollen Letztere von den menschenähnlichen Computern im Unterricht unterstützt werden. Noch ist man aber weit davon entfernt, dass Nao und seine Kollegen eine echte Rolle im Schulunterricht übernehmen können. Dafür sind deren Wortschatz und Sprachverständnis zu klein.

Dennoch verfolgt man in der Schweiz die Experimente in Japan genau und hat verschiedene Roboter auch schon begutachtet. Klaus Rummeler von der Pädagogischen Hochschule Zürich (PHZH): «Die Ergebnisse waren ernüchternd, denn unter anderem hat Nao Mühe, das schweizerische Hochdeutsch zu verstehen.»

Roboter haben alle Schüler gleich gern

Robotik hat laut Rummler dennoch eine ziemliche Relevanz für die PHZH. «Ich kann mir vorstellen, dass solche Plastikmännchen in den nächsten zehn bis zwanzig Jahren den Lehrern ein Begleiter werden.» Dies nicht zuletzt, weil Schüler das neutrale Feedback des Roboters schätzen. «Er hat alle Schüler gleich gern und ist nicht enttäuscht, wenn etwas nicht klappt.»

Auch Beat Zemp, Präsident des Schweizerischen Lehrerverbands, kann sich vorstellen, dass Roboter als Hilfe für Lehrer in den Klassenzimmern Einzug halten. «Wenn sie für den Lernprozess förderlich sind und im Unterricht einen Mehrwert bringen.» Der Einsatz von Pensionierten und Zivilschützern im Klassenzimmer zeige: Assistenz-Personal in den Schulen bringe viel. Zuerst müsse man aber untersuchen, ob die anfängliche Faszination der Schüler für Roboter in Langzeit-Experimenten auch anhalte.

Roboter faszinieren Mädchen und Buben gleichermassen

Auch Hanspeter Erni von der Pädagogischen Hochschule Luzern will den Roboter-Einsatz im Klassenzimmer zuerst über längere Zeit untersuchen. Für einfache Aufgaben könnte er sich dies aber sehr wohl vorstellen. «Sie könnten ein zusätzliches und effektives Unterrichtswerkzeug sein, denn der Roboter fasziniert Buben wie Mädchen gleichermassen.»

Und: Roboter Nao hat es bereits in die Schweizer Schulzimmer geschafft, wenn auch nicht als Lehrer. Als sogenannter Avatar-Roboter vertritt er seit bald zwei Jahren Kinder, die nach einem Unfall oder wegen einer schweren Krankheit mehrere Wochen oder Monate im Spital sein müssen, in der Schule. Über Nao kann das Kind am Unterricht teilnehmen und den Kontakt zu seinen Gspänli halten. Das Projekt gibt es für das Spital beider Basel und seit kurzem auch für das Spital in Yverdon-les-Bains.