



Geografie, Gemeinschaft, Wirtschaft, ABU, Ethik für Sek 1 und Sek 2

Japan - Land der Roboter

20:00 Minuten

Industrie

00:00 In einer Geldautomaten-Fabrik in Japan arbeiten die Angestellten mit menschenähnlichen Robotern zusammen. Der Roboter «NEXTAGE» bewältigt mit seinen Gelenkarmen 15 verschiedene Aufgaben. Er besitzt eine Intelligenz, die ihn von bisherigen Industrierobotern unterscheidet: Fehler werden von ihm sofort wahrgenommen und korrigiert. Die Roboter arbeiten besser und genauer als Menschen – und sind 30 Prozent produktiver. Sie ermöglichen japanischen Firmen die Wiedereingliederung von Teilen der Produktion, die zuvor von chinesischen Arbeitern erledigt wurden.

Tomotaka Takahashi Roboter-Designer

03:00 Seit 2005 stagniert der Bevölkerungszuwachs Japans. Deshalb werden Roboter in diesem Land mit offenen Armen empfangen. Sie sollen die Menschen als Lehrer, Betreuer und Verkäufer ersetzen. Tomotaka Takahashi entwickelt Roboter-Prototypen für Technologiefirmen. 2013 wurde einer seiner Roboter auf die Raumstation ISS gebracht, wo dieser einem Astronauten Gesellschaft leistete. Ein ähnlicher Roboter soll nun Kindern Gesellschaft leisten, mit ihnen kommunizieren, spielen und lernen.

Pflegeheim

08:43 Einmal pro Woche werden die Bewohner eines Pflegeheims in der Nähe von Tokyo von einem Roboter animiert - Gymnastik und Wissensfragen stehen auf dem Programm. Den demenzkranken Patienten leisten Roboter in Form von Plüschrobbe Gesellschaft. Zu ihnen bauen die pflegebedürftigen Menschen eine emotionale Bindung auf. In Zukunft wird der Einsatz von Robotern aufgrund der starken Überalterung in japanischen Alters- und Pflegeheimen zunehmen.

Dienstleistungssektor

12.35 In der japanischen Gesellschaft werden Roboter nicht nur für die Betreuung entwickelt; sie sollen in wenigen Jahren einfache Dienstleistungen übernehmen. Das japanische Telekommunikationsunternehmen Softbank setzt auf den Roboter «Pepper», der die Kunden freundlich begrüsst und als Publikumsmagnet die Umsatzzahlen steigern soll. Er spricht 19 Sprachen, kann Gesichter erkennen und Emotionen interpretieren. Auch die Firma Nestlé setzt solche Roboter ein, um den Umsatz zu erhöhen.

Hiroshi Ishiguro Robotiker

15:53 Professor Hiroshi Ishiguro, Gründer der Abteilung für Robotik an der Universität Osaka, entwickelt möglichst menschenähnliche Roboter. Seit Juni 2015 arbeiten zwei solche Androiden als Empfangsdamen an der Rezeption des Wissenschaftsmuseums in Tokyo. Japans Regierung hat dem «Papst der Robotik» ein Budget von 60 Millionen Euro für die Entwicklung weiterer humanoider Roboter zugesprochen. Diese sollen künftig zu noch mehr autonomen Handlungen fähig sein.