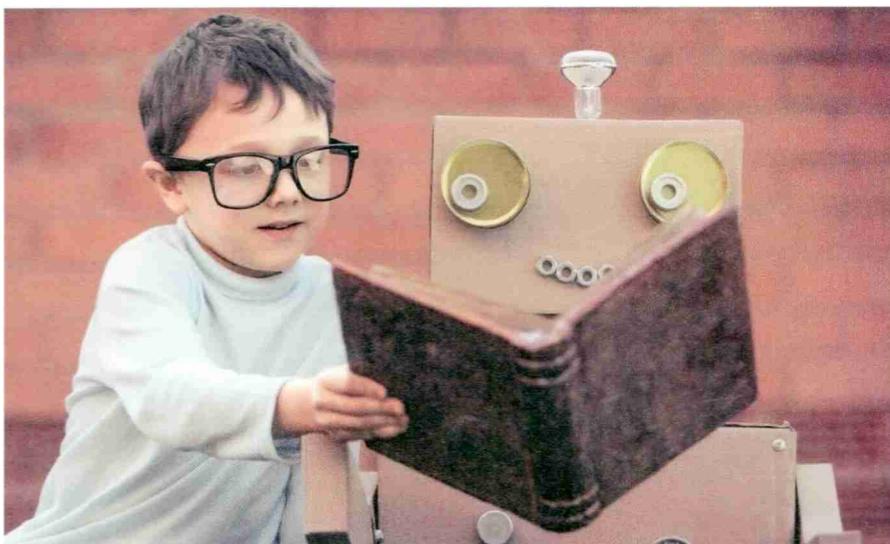




Mit Robotern das Wesen der Freundschaft ergründen

Was ist Freundschaft? Können Menschen und Roboter Freunde werden? Mit solchen Fragen können auch kleinere Schülerinnen und Schüler ans Thema künstliche Intelligenz herangeführt werden.



Für Kinder muss ein Wesen nicht lebendig sein, um sich mit ihm anzufreunden. Foto: 123rf/altanaka

Giraffe, Löwe oder der klassische Teddybär: Plüschtiere erfreuen sich gerade bei Kindern grosser Beliebtheit. Für viele Kinder ist das flauschige Spielzeug aber nicht bloss ein lebloser Begleiter im Alltag. Im Gegenteil: Es stellt für sie eine Freundin oder einen Freund dar. Dasselbe Phänomen lässt sich auch bei Haustieren feststellen. Offenbar stellt die Sprechfähigkeit oder – wie im Fall eines Plüschtiers – auch die Lebendigkeit keine notwendige Bedingung dar, damit Kinder sich mit jemandem oder etwas anfreunden.

Unter diesem Aspekt erscheinen auch Freundschaften mit einer künstlichen

Roboter verhalten sich immer menschenähnlicher.

Intelligenz möglich. So wurden in den letzten Jahren beispielsweise kleine Holo-

gramme entwickelt. Das sind räumliche Projektionen, die darauf programmiert wurden, den Userinnen und Usern Gesellschaft zu leisten und ihnen Freund oder Freundin zu sein. Für Lehrpersonen bieten diese Entwicklungen Gelegenheit, mit ihrer Klasse über das Thema Freundschaft zwischen Menschen und künstlichen Wesen zu sprechen. Im Unterricht kann sich die Klasse einer differenzierten Antwort auf diese Frage nähern. Einen Vorschlag, wie eine Lektion zu diesem Thema aussehen könnte, liefert das Themendossier zu künstlicher Intelligenz von [éducation21](#). Die Lektion eignet sich am besten für die Zyklen 1 und 2 innerhalb des Fachbereichs Natur, Mensch, Gesellschaft. Etwas abgeändert könnte das Thema auch auf den oberen Stufen im Rahmen des Fachs Ethik, Religion, Gemeinschaft behandelt werden. Eine Lektion könnte wie folgt ablaufen:

Haustier oder Plüschtier vorstellen

Die Schülerinnen und Schüler nehmen, je nach Schulstufe ihr Lieblingsplüschtier oder ein Bild ihres Lieblingshaustiers mit in die Schule. Diejenigen, die kein Plüschtier oder Haustier haben, zeichnen das Tier, das sie am liebsten zu Hause hätten. In einem Klassengespräch überlegen sie gemeinsam, warum ihnen Plüsch- und Haustiere guttun oder nicht. Daran anknüpfend fragt die Lehrperson in die Runde, ob sie mit ihrem Plüsch- oder Haustier befreundet seien. So lassen sich verschiedene Gedanken zu Freundschaft zusammentragen.

Wunschroboter zeichnen

An diesem Punkt kommt der Roboter ins Spiel. Die Lehrperson erklärt zuerst, dass Roboter nicht mehr nur einfache Befehle ausführen, sondern selber Entscheidungen



gen treffen und entsprechend handeln können. Sie verhalten sich immer menschenähnlicher. Vielleicht werden viele Menschen eines Tages einen Roboter zu Hause haben.

Ausgehend von dieser Erklärung zeichnen die Kinder ihren Wunschroboter. Die Ansprüche an diesen sollen in dessen Aufbau ersichtlich sein. Soll er beispielsweise sprechen können, braucht er einen Mund; soll er Fussball spielen können, braucht er Füße und Beine. Danach stellen die Lernenden einander ihren Wunschroboter vor.

Unterschiede und Gemeinsamkeiten

Jetzt verknüpft die Lehrperson das Thema Freundschaft mit der Robotervision. Anhand unterschiedlicher Fragen sollen die Lernenden Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen Plüsch-, Haustieren, Robotern und menschlichen Freundinnen und Freunden erkennen: Welches dieser Wesen möchtest du in deiner Nähe haben, wenn du Fussball spielen möchtest? Wenn du Angst hast? Wenn du gelangweilt in deinem Zimmer sitzt? Wenn du traurig bist? Wenn du deine Ruhe haben möchtest? Wenn du mit jemandem sprechen möchtest? Wenn du mit deiner Familie in die Ferien möchtest? Wenn du lachen möchtest?

Abgesehen von dieser sozialen Komponente kann sich die Klasse weiter überlegen, welche Bedingungen überhaupt erfüllt sein müssen, damit das jeweilige Wesen in der Nähe von einem sein kann. So müssen Plüschtiere und Roboter beispielsweise aus verschiedenen Ressourcen produziert und geliefert werden. Menschen und Haustiere müssen erzogen und intelligente Roboter mit einer hohen Datenmenge gefüttert werden. Alle diese Wesen brauchen auf ihre Weise eine Pflege: waschen, nähen, Akku laden, Updates durchführen, Teile ersetzen, essen oder Kleidung tragen. So gesellen sich auch ökologische und ökonomische Aspekte zum Thema, wodurch die Lernenden die Komplexität von Freundschaft erkennen. ■

Thomas Abplanalp

Weiter im Netz

www.education21.ch/themendossier