

Vom Spitalbett aus im Klassenzimmer

VOLKETSWIL. Ein Roboter soll kleinen Langzeitpatienten vom Spitalbett aus die Teilnahme am Unterricht ermöglichen und den Kontakt zu den Kameraden aufrechterhalten. Initiiert wurde das Pilotprojekt von der Volketswiler Kindercity.

BEATRICE ZOGG

Er versteht über 20 Sprachen, kann rechnen, singen, tanzen, sich bewegen und verfügt über Drucksensoren und Distanzmesser; in seinen Augen stecken zwei Kameras, und über ein eingebautes Mikrofon kann er hören. Nao, ein knapp 60 Zentimeter grosser und 3,4 Kilogramm schwerer Roboter, soll schwer erkrankten Kindern, die längere Zeit im Spital bleiben müssen, den Kontakt zu seiner Schulklasse ermöglichen.

Der Roboter wird vom Patienten vom Krankenbett aus über ein Tablet gesteuert und vertritt Letzteren während seiner Abwesenheit quasi in Echtzeit im Schulzimmer. «Das Kind ist so dank dem Avatar-Roboter weiterhin Teil der Klasse. Es bleibt sozial integriert und hat Kontakt mit seinen Kollegen. Diese übernehmen umgekehrt Verantwortung, in dem sie den Avatar-Roboter betreuen und bedienen», erklärt Sandrine Gostanian. Die Geschäftsführerin der Kindercity in Volketswil hat das Pilotprojekt «Avatar Kids» zusammen mit ihrem Mann Jean Christophe ins Leben gerufen.

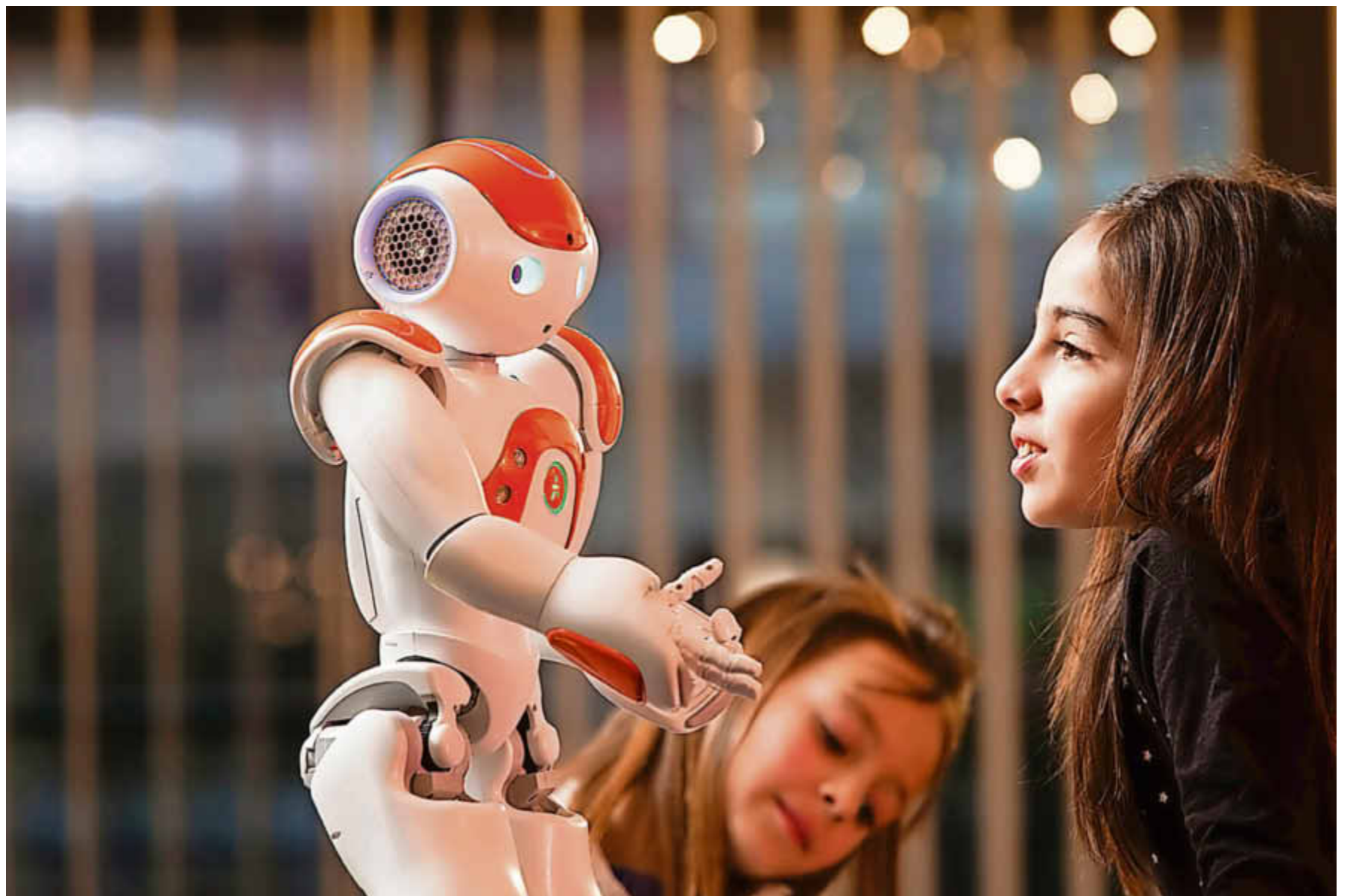
Pilotprojekt startet im Februar

Was futuristisch klingt, ist in wenigen Tagen Realität. Noch diesen Monat startet das Pilotprojekt. Als Partnerhospital konnte für die Testphase das Universitäts-Kinderhospital beider Basel gefunden werden. Gemäss «Sonntagszeitung» wird Lehrerin Trudy Suter-Mösch als eine der ersten den Avatar in der Klasse sitzen haben. «Wir freuen uns auf den Roboter und dass wir mit Petra, der kranken Mitschülerin, auf diese Weise Kontakt haben», sagt die Lehrerin aus Frick. Für sie stehe der soziale Aspekt im Vordergrund. Für die Kinder, Eltern und Schulen ist das Angebot gratis.

Partner fand die Kindercity in Samsung Schweiz, Swisscom, Siencity und Spendern, die insgesamt über eine halbe Million Franken investierten. Unterstützt wird der Versuch auch vom Dachverband der Lehrerinnen und Lehrer Schweiz. Zurzeit werden an den drei Testrobotern in der Kindercity noch letzte Programmierungen vorgenommen.

Videokommunikation möglich

Der Avatar-Computer wird via Tablet gesteuert. Er kann für das Kind aufstrecken und reden – die Stimme des Kinds wird via Boxen im Kopf des Nao-Roboters ins Klassenzimmer übertragen. «Somit spricht der Avatar-Roboter mit der Stimme des Kinds», erklärt



Avatar-Roboter Nao löst bei Kindern Emotionen aus und soll kranken Kindern aus dem Spital den Kontakt zur Klasse ermöglichen. Bilder: zvg

«Der Avatar kann mit dem Tablet gesteuert werden und für das kranke Kind aufstrecken.»

Sandrine Gostanian, Geschäftsführerin Kindercity

Gostanian. Mikrofone im Roboter senden den Ton zum Kind, welches hört, was im Klassenzimmer gesprochen wird. Die «Gspändli» können zudem den kranken Mitschüler via Bildschirm sehen; das Kind im Spital erhält dank zwei im Roboter integrierten Kameras Einblick ins Klassenzimmer. Wenn die Lehrperson es erlaubt, kann das Kind den Roboter auch durch das Klassenzimmer gehen lassen oder von einem Mitschüler quasi an der Hand genommen werden.

Kontakt zu Kameraden halten

Falls der Lehrer Aufgaben austeilen möchte, kann er durch einen Klick das ausgeteilte Blatt mit dem Tablet-Computer fotografieren. Das Bild wird zum Kind übertragen, das mit dem SmartPen auf das Tablet zeichnen oder schreiben kann. Das Geschriebene wird live zurück zum Lehrer übertragen. «Der Avatar soll aber nicht in erster Linie Schulstoff vermitteln. Für dies haben die Spitäler gut ausgebildete Lehrer», so Gostanian. Avatar soll vielmehr den kranken Kindern erlauben, den Kontakt zu ihrer Klasse halten zu können. «Bleiben die Besuche bei Langzeitpatienten aus, fehlt vielen Kindern der Kontakt zu ihren Kameraden», so Gostanian. Hier soll der Avatar Abhilfe schaffen. Bei Kindern, die wegen einer Knochenmarktransplantation mehrere Wochen isoliert in einem Krankenzim-

mer sein müssen, kann der Roboter auch im Elternhaus stationiert und so etwa am Abend der Kontakt zu Eltern und Geschwistern ermöglicht werden.

Auf die Idee, den von französischen Forschern entwickelten und rund 20000 Franken teuren Nao für kleine Patienten einzusetzen, kam Gostanian durch den Einsatz des Roboters in der Kindercity. «In unserem Technolinolabor ist der Forschungsroboter schon seit einiger Zeit im Einsatz, und wir haben gesehen, wie emotional Kinder auf ihn reagieren», erklärt Gostanian. «Nao ist für die Kinder mehr als ein Roboter, für sie lebt er förmlich. Wir wollten diese Tatsache dafür nutzen, kranken Kindern etwas Gutes zu tun.» Die Kindercity setze sich mit diversen Charity-Anlässen bereits für kranke Kinder ein, dies sei ein weiterer Schritt in dieser Richtung.

Testphase bis Mai

Der Testversuch soll bis im Mai abgeschlossen sein. Insgesamt sollen in dieser Zeit drei Avatar-Roboter im Einsatz stehen. Dann wird sich zeigen, ob der Roboter im Klassenzimmer so funktioniert, wie es sich die Initianten vorstellen.

Auf die Frage, ob ein Roboter in naher Zukunft auch bei kranken Lehrern die Vertreterrolle übernehmen könnte, lacht Gostanian und meint: «Den Kindern würde es bestimmt gefallen, wenn der Avatar zu Beginn der Stunde zuerst Gangnam-Style tanzen würde.» Mit dem Avatar wolle man aber nicht Menschen ersetzen, sondern die Technik gezielt für kranke Kinder nutzen und somit nicht zuletzt den Genesungsverlauf positiv unterstützen.



Mit dem Tablet kann der Roboter vom Spitalbett aus gesteuert werden.

ANZEIGE

Qi ist die bewegende Kraft in allem Leben.

Qi

Wenn alle Bewegungen schmerzen

Die 52-jährige Patientin litt seit zwei Jahren an einer rheumatoiden Arthritis. Ihre Handgelenke und Füsse waren schmerzhaft und geschwollen. Die Beschwerden verschlimmerten sich durch nasses sowie kaltes Wetter und wurden durch Wärme gelindert. Sie fühlte sich häufig erschöpft und hatte oft dumpfe Kopfschmerzen. Die MediQi Fachärztin für TCM stellte fest, dass die äusseren pathogenen Faktoren, wie

Wind, Kälte und Feuchtigkeit aufgrund einer Energieschwäche in den Körper eindringen konnten. Mittels Akupunktur, Wärmeanwendungen und chinesischen Arzneimitteln wurden die Kälte und Feuchtigkeit aus den Gelenken beseitigt. Zusätzlich wurde die Energie genährt. Schon nach den ersten Behandlungen trat eine Linderung der Schmerzen ein. Sie spürte auch eine Verbesserung ihrer allgemeinen Energie.

005.096300



MediQi Chinesische Medizin
Aarau · Baden · Bad Ragaz · Cham · Chur · Uster · Zürich

8610 Uster beim Spital Uster, Wagerenstrasse 1
Tel. 043 466 96 60, uster@mediqi.ch

Mittags- und Abendsprechstunden

Medizinischer Partner: Spital Uster

Gratis Infoline 0800 80 33 66, www.mediqi.ch

