

# Sofort ins Herz geschlossen

Roboter Nao drückt für den schwerkranken Jonas die Schulbank – die erste Bilanz ist positiv

Simone Luchetta

Der 7-jährige Jonas K. ist überglücklich. Der an Leukämie erkrankte Erstklässler konnte als Erster und Einziger am Projekt «Avatar Kids» des Universitätskinderhospitals Basel (UKBB) teilnehmen. Dabei durfte er vom Krankenbett aus mit einem Tablet den kleinen Roboter Nao steuern, der an seiner Stelle die Schulbank drückte. So sollte er während seiner vielen Abwesenheiten den Anschluss an die Klasse nicht verlieren. Ist der Versuch gelungen? Nach der dreimonatigen Testphase des weltweit einzigartigen Projekts zog die Initiatorin vergangene Woche eine erste Bilanz.

«Der Pilot ist super gelaufen», sagt Sandrine Gostanian, die zusammen mit ihrem Mann Jean-Christophe die Kindercity in Volketswil ZH gründete. «Zum einen konnten wir zeigen, dass unsere Idee funktioniert. Und zweitens hat das UKBB beschlossen, mit «Avatar Kids» weiterzumachen.» Das Spital wird das Projekt in den nächsten Jahren wissenschaftlich begleiten.

Um das Leben der kleinen Langzeitpatienten zu verbessern, kommt modernste Technologie zum Einsatz. Der vom französischen Hersteller Aldebaran Ro-

botics gebaute Avatar Nao filmt im Schulzimmer mit seinen Kameraaugen, hört mit dem eingebauten Mikrophon und streamt das Video in Echtzeit mittels eingebauter SIM-Karte übers Internet aufs Tablet des Jungen im Spital.

Umgekehrt sendet dieses ein Video auf ein Minitablet, das über Naos Kopfe angebracht ist; die Kinder können ihren Klassenkameraden also sehen. Wenn Jonas spricht, redet Nao mit dessen Stimme. Jonas kann den Roboter nicken, aufstrecken oder gehen lassen; Zeichnungen oder Geschriebenes schickt er per Knopfdruck an die Lehrerin und ist so live beim Unterricht dabei.

**«Der Roboter eignet sich eher für einzelne Stunden»**

Berührungsängste zeigten die Erstklässler einer aargauischen Gemeinde nicht und schlossen den etwas anderen Mitschüler sofort ins Herz. «Am meisten erstaunte mich, dass die Kinder den Roboter von Anfang an mit «Jonas» ansprachen und Nao tatsächlich als Verbindungsglied fungiert», sagt Jonas' Vater. Sein Sohn habe die intuitive Steuerung im Nu begriffen. Natürlich brachte der Roboter Ablenkung in die Klasse. «Ich vermute aber, dass sich das legen wird und Nao



Avatar Nao in der Klasse des kranken Jonas: Keinerlei Berührungsängste

als Fenster zum kranken Kind verstanden wird», sagt Jonas' Lehrerin.

Wie vor dem Pilotversuch vermutet, zeigte sich, dass der Avatar primär bei sozialen Aspekten hilfreich ist. Um Stoff zu vermitteln oder dem Unterricht zu folgen, ist er weniger geeignet. Nicht zuletzt, weil die durch Chemotherapien oft geschwächten Kinder nicht re-

gelmässig unterrichtet werden können. «Der Einsatz des Roboters eignet sich deshalb nicht für einen ganzen Schultag, sondern eher für einzelne Stunden», sagt Salome Stäubli, Leiterin der Spitallehrer am UKBB, nach den zwei Testsitzungen.

Auch sie beurteilt den ersten Einsatz von Nao «sehr positiv». Schwierig fand sie es indes, einen

passenden Patienten zu finden, da nicht nur das Kind, sondern die ganze Umgebung bereit sein muss, mitzumachen: «Nicht alle sind positiv eingestellt gegenüber solch moderner Technik.»

Deren Tücken wurden einmal mehr unterschätzt. «Die Internetverbindung konnte im Spital nicht zufriedenstellend sichergestellt werden», sagt Sandrine Gosta-

nian. Die Kommunikation läuft aus Gründen der Datensicherheit nicht über WLAN, sondern über 4G-Mobilfunk. Dieser stand im Spital aber oft nicht zur Verfügung, was zu einer gestörten Videoübertragung führte. Damit habe sie nicht gerechnet, so Gostanian. «Wir setzen aber alles daran, auch im Spital eine optimale Verbindung liefern zu können.»

Zusammen mit dem Roboterhersteller arbeitet die Kindercity zudem daran, dass die nächste Nao-Version mit einem sensitiveren Mikrophon und einer besseren Zoomkamera ausgerüstet ist, damit das Kind mitverfolgen kann, was vorne an der Tafel läuft.

Noch sei es zu früh, um etwas über den Einfluss des Roboters auf den Heilungsverlauf sagen zu können, sagt Nicolas von der Weid, Leiter Onkologie/Hämatologie vom UKBB. Man wolle auf jeden Fall mit weiteren Patienten Erfahrungen sammeln. Ziel sei es, Nao künftig überall dort einzusetzen, «wo es Sinn macht und es den Beteiligten Erleichterung bringt».

Bereits hat das Berner Inselspital bei der Kindercity Interesse an Nao angemeldet. Vorläufig darf sich aber Jonas weiter an ihm freuen.

Anzeige



**mazda**

zoom-zoom

**VON WEGEN JAPANER  
SIND NICHT HEISSBLÜTIG.**

**Überwinde Konventionen: Mit dem Mazda2 «Voilà ma Suisse Edition»**





Der flotte Mazda2 ist der ideale Kleinwagen für die Stadt, aber auch für die vielen engen Schweizer Strassen und Gässli. Entdecke den charakterstarken Kleinen mit seiner attraktiven Sonderausstattung auf einer Streetview-Fahrt und zeige der Welt deine Schweiz. Jetzt teilnehmen unter [www.voila-ma-suisse.ch](http://www.voila-ma-suisse.ch)

MAZDA. LEIDENSCHAFTLICH ANDERS.

**SONDERAUSSTATTUNG**

- Motor: 1.3 / 75 PS
- Dynamische Stabilitätskontrolle DSC und Traktionskontrolle TCS
- 15"-Leichtmetallfelgen in Gunmetal-Anthrazit
- Dachspoiler und Aussenspiegel in Schwarz
- Lederlenkrad und -schaltknäuf
- Audiosystem: Radio, CD-Player MP3, USB- und AUX-Anschluss
- Klimaanlage, u. v. m.

AB CHF **14 950.-**

ODER

AB CHF **139.-/MT.**



Mazda2 «VMS Edition» 1.3 (75 PS), Nettoppreis CHF 14950.-, 1. grosse Leasingrate 25,66% vom Fahrzeugpreis, Laufzeit 36 Mt., Laufleistung 15000 km/Jahr, effektiver Jahreszins 2,9%, CHF 139.-/Mt. Leasing-Angebot gültig für Verkaufsverträge bis 30.06.14. Ein Angebot von ALPHERA Financial Services, BMW Finanzdienstleistungen (Schweiz) AG. Alle Preise inkl. 8% MWSt. Zusätzliche Vollkaskoversicherung obligatorisch. Eine Kreditvergabe ist verboten, falls sie zur Überschuldung führt. Energieeffizienz-Kategorie C, Verbrauch gemischt 5,0 l/100 km, CO<sub>2</sub>-Emissionen 115 g/km. Durchschnitt aller in der Schweiz verkauften Neuwagen 148 g CO<sub>2</sub>/km. Abgebildetes Modell (inkl. zusätzlicher Ausstattungen): Mazda2 «VMS Edition» 1.3 (75 PS) CHF 15550.-.

[www.mazda.ch](http://www.mazda.ch) 