

und beschimpfen den Drucker im Büro. Was sich schrullig anhört, ist für Psychologen nur ein weiteres Zeichen unserer hochgradig sozialen Natur.

Doch kann die menschliche Sehnsucht nach Körperkontakt auch von einer Maschine erfüllt werden? Von einem Roboter etwa? Frühe Studien von 1994 zeigen bereits, dass Menschen mit Computern auf soziale Art interagieren, indem sie zum Beispiel Höflichkeitsformen wahren oder den Maschinen ein Geschlecht zuschreiben, wenn die mit weiblicher oder männlicher Stimme sprechen.

Alexis Block ist Doktorandin am Max-Planck-Institut für intelligente Systeme in Stuttgart. Sie weiß um die Bedeutung von Körperkontakt – und darum, dass dieser etwa bei pflegebedürftigen Menschen vielfach zu kurz kommt. Deshalb hat sie mit ihrem Team den »HuggieBot« erfunden. Nicht als Ersatz für echte Zuwendung, sondern als Ergänzung, wie sie betont. Der Kuschelroboter von

Lukrative Kontakte

Nach der Wende stieg das Haushalts-einkommen von Westdeutschen mit Familie in den neuen Bundesländern über-durchschnittlich stark an. Offenbar konnten sie wirtschaftliche Chancen, die sich dort auftaten, aufgrund ihrer Kontakte besser nutzen.

menschlicher Größe lässt sich nicht nur umarmen, sondern erwidert die Zärtlichkeiten, indem er die Menschen sanft an sich drückt – sehr zu deren Freude, wie Alexis Block beobachtet hat (siehe Interview unten) Noch gibt es keinen stichhaltigen Beweis dafür, dass die Wirkung einer Roboter-Umarmung mit der eines Menschen vergleichbar wäre – das würde Alexis Block gern als Nächstes untersuchen.

DAS NETZ DER ZUKUNFT

Was passiert in Zukunft mit uns als Gemeinschaftswesen? Wird Roboter-Fürsorge menschliche Nähe ersetzen, tauschen wir wirklich echte Freunde gegen virtuelle Kontakte in den sozialen Medien ein? Das glaubt jedenfalls Sherry Turkle, Soziologieprofessorin am Massachusetts Institute of Technology und Expertin auf dem Gebiet der Mensch-Maschine-Beziehung.

In den Armen einer Maschine

Die US-Robotikexpertin Alexis Block, 26, ist die Erfinderin des »HuggieBot«, eines Roboters, der Menschen umarmt. Seit 2017 erforscht sie seine Wirkung. Ihr aktuelles Modell ist beheizt, gepolstert und hat – anders als sein Vorgänger – ein animiertes Gesicht, das lächeln und zwinkern kann. Im Juni 2020 ließen sich für eine Studie 32 Teilnehmer vom HuggieBot 2.0 umarmen.

Für die Probanden war das der erste Kontakt mit einem sozialen Roboter.

Wie haben sie reagiert?

Alexis Block: Viele Probanden haben sich verhalten, als sei der Roboter ein lebendiges Wesen mit Gefühlen. Wenn er sie nicht an sich drückte, sondern nur die Arme um sie legte – was die Software steuert –, sagten manche hinterher: »Der Roboter war nicht nett zu mir. Er wollte mich gar nicht umarmen.« Oft wurde ich auch nach seinem Geschlecht gefragt.

Welche Reaktionen haben Sie überrascht?

Offenbar gibt es große Unterschiede im

Bedürfnis, wie lange eine Umarmung andauern soll. Ein Teilnehmer einer vorherigen Studie wollte sich minutenlang nicht aus der HuggieBot-Umarmung lösen. Ich hatte schon Sorge, der Roboter hätte eine Störung. Anschließend hat der Mann erzählt, er habe diese lange Umarmung gerade dringend gebraucht. Gegenüber einem Freund wäre ihm der Wunsch jedoch peinlich gewesen. Eine andere Probandin sagte, dass sie sogar lieber vom HuggieBot umarmt werde als von einem Menschen. Weil sie bei einem Roboter weiß, dass sie die Dauer der Umarmung steuern kann, ohne sich rechtfertigen zu müssen.

Sie haben Ihre jüngste Studie mitten in der Corona-Pandemie gemacht, in einer Zeit des Social Distancing. War das ein Thema?

Ja, war es. Etwa ein Drittel aller Teilnehmer

sagte, dass sie sich auf die HuggieBot-Umarmungen freuten, weil sie seit Monaten keinen Menschen mehr umarmt hätten. Das bestätigt mir, wie sehr wir diese Form der festen Berührung brauchen. Sie reduziert Stress und führt zu einer erhöhten Ausschüttung von Bindungshormonen. Das ist eine sehr wohltuende Art des Körperkontakts.

In einer weiteren Studie würden Sie gern die Wirkung einer Roboter-Umarmung mit der eines Menschen vergleichen.

Wie könnten Sie dabei vorgehen?

Mich interessieren vor allem die physiologischen Effekte. Ich möchte bei den Teilnehmern den Oxytocin-Spiegel und den des Stresshormons Cortisol messen. Beides lässt sich über Speichelproben bestimmen. Meine These ist, dass der physiologische Effekt einer Umarmung, die erwidert wird, sehr groß ist. Selbst wenn sie von einem Roboter stammt.



Alexis Block mit ihrer Schöpfung, dem HuggieBot 2.0.