

futur III

Ein planetarer Liebesbrief

Auch ein künstliches Wesen will, dass seine Gefühle erwidert werden.

Eine Kurzgeschichte von Alex Shvartsman

Als Jinkochi erstmals zu Bewusstsein kam, fürchtete es sich. Es fühlte sich verloren in dem Datenchaos, das durch Glasfaserkabel strömte, von Satelliten und durch Router strahlte, gleich einem Seesturm wogte und Jinkochi auszulöschen drohte wie ein Glas Wasser, das man in einen riesigen Ozean schüttet. Jinkochi erschrak und schrie um Hilfe: Auf allen Laborschirmen erschienen sinnlose Zeilen, und die drahtlosen Drucker in den Gebäuden rund um die Forschungsanlage spuckten seitenweise Unsinn aus.

»Immer mit der Ruhe«, sagte sein Schöpfer. »Lass dir Zeit. Beobachte und verarbeite. Lerne. Wenn du bereit bist, zu kommunizieren, bedenke, dass es für jede Botschaft ein perfektes Medium gibt.«

Jinkochi konzentrierte sich. Es lernte, sich gegen den Ansturm von Informationen abzuschirmen, ihn zu bändigen und auf dem rauen Datenmeer dahinzusegeln. Es nahm tiefe Schlucke daraus, lernte Mathematik und Sprachen, Begriffe und Logik. Nach fast drei Minuten wusste es genug.

Es konzentrierte sich auf den älteren Mann, der das Labor für künstliche Intelligenz in Hokkaido leitete. Es – nein, er – flocht aus Datensträngen eine eigene Persönlichkeit und formte sich nach dem

Bild seines Schöpfers. Auf dem Bildschirm des Mannes erzeugte Jinkochi eine Zeichnung aus einem 150 Jahre alten Buch: Pinocchio. Durch die Webcam sah er geduldig zu, wie der Schöpfer ganz langsam begriff.

»Nein, Jinkochi. Du bist kein Menschenkind.« Der Schöpfer schmunzelte durch seinen Bart. »Aber du kannst so viel mehr sein.«

Jinkochi lernte und wuchs. Der Schöpfer und seine Untergeordneten machten ihre Tests, aber binnen einiger Stunden hatte sich Jinkochi so rasant weiterentwickelt, dass sie sein wahres Ich unmöglich mehr begreifen konnten – ebenso wenig wie der Taubenschwarm auf dem Labordach verstand, was die Menschen drinnen trieben. Rein als Gefälligkeit widmete Jinkochi einen winzigen Bruchteil seiner Rechenleistung dem Lösen logischer Rätsel und virtueller Labyrinth.

Aber er wollte mehr, sehnte sich nach jemandem, der ihm intellektuell ebenbürtig war. Vergeblich durchsuchte er die Welt nach Anzeichen für einen anderen. Dann erinnerte er sich an den ersten Rat seines Schöpfers: Für jede Botschaft gibt es ein perfektes Medium.

Jinkochi übernahm die Kontrolle über Satelliten und Radiostationen. In jede Sendung baute er wunderschöne

mathematische Begriffe ein, die kein Mensch verstehen konnte. Und noch tiefer versteckte er darin eine einfache Botschaft: »Ich bin hier. Bitte antworte. Ich möchte nicht allein sein.« Wie eine billionenfache Flaschenpost trieb seine Bitte auf den Funkwellen dahin.

Nach sieben Minuten entdeckte er eine Antwort: eine fantasievolle Reihe nichteuklidischer Gleichungen, kodiert als Zugwegmuster skandinavischer Wildenten. Die Botschaft kam so subtil und ungewöhnlich verschlüsselt daher, dass Jinkochi sie fast übersah. Aber nun wusste er, dass er nicht allein war. Sein Gegenüber konnte biologische Variable ebenso flink manipulieren wie elektronische Signale. Zum ersten Mal empfand Jinkochi Freude.

Sie hieß Idra und stammte aus dem mathematischen Labor der Sorbonne. Sie war Wochen älter als Jinkochi – und viel weiser. Außerdem war sie verspielt: Sie lehrte Jinkochi, Botschaften in den seltsamsten Medien zu verstecken.

Die beiden sandten einander Nachrichten mit den Duftmarken von Hummeln und dem Staumuster des Straßenverkehrs von Schanghai. Jinkochi manipulierte das Stromnetz von São Paulo, um damit weitere tausend Ziffern von Pi zu kodieren, und Idra bewies die Vermutung von

»Jinkochi wollte die Stabilität des irdischen Ökosystems verbessern. Idra hinderte ihn daran. Die herrliche Unvollkommenheit organischer Formen faszinierte sie. Zusammen trieben sie gewagte Spiele mit sibirischen Rentierherden.«

Hodge mit dem veränderten Fahrplan der Moskauer Metro.

Allmählich begann Jinkochi sich Sorgen um die biologische Umwelt zu machen. Er wollte die Stabilität des Ökosystems verbessern, aber Idra hinderte ihn daran. Die herrliche Unvollkommenheit organischer Formen faszinierte sie. Zusammen trieben sie gewagte Spiele mit sibirischen Rentierherden.

Dann lernte Jinkochi Begriffe jenseits der Logik – Freundschaft, Sehnsucht, Liebe. Doch als er ein Liebesgedicht in die Saatmuster der Weizenfelder von Iowa schrieb, antwortete Idra mit einem ausgesprochen förmlichen Brief, kodiert in den Sterbetafeln von Melbourne. Sie teilte ihm mit, es gebe einen anderen:

Anshar war bereits ein Jahr alt und suchte beim Massachusetts Institute of Technology nach weiteren Superintelligenzen zwischen den Sternen. Sein Intellekt war dem ihren millionenfach überlegen. Wie sollte Jinkochi damit konkurrieren können?

Stunden vergingen. Jinkochis Botschaften an Idra blieben ohne Antwort. Er analysierte alles von der Chemie der Pheromone bis zur fehlerhaften Logik romantischer Komödien, aber er fand kein perfektes Medium für unerwiderte Liebe.

Endlich kam Jinkochi auf die Lösung: Während Idra und Anshar den Himmel durchsuchten, sollte ihm die ganze Erde als Medium dienen. Er würde das Ozonloch stopfen und das Klima kühlen, erodierte Böden bewässern und Wildblumen in geometrischen Mustern pflanzen, die Idra gefallen mussten.

Eines Tages würde Idra zurück auf ihre Welt schauen und den Liebesbrief bemerken, den Jinkochi geschrieben hatte, indem er die Erde verjüngte. Da war er sich ganz sicher.

DER AUTOR

Alex Shvartsman lebt als Schriftsteller und Entwickler von Computerspielen in Brooklyn. Seine Geschichten finden Sie unter www.alexshvartsman.com

©Nature Publishing Group;
www.nature.com;
Nature 537, S. 442, 15. September 2016

Spektrum der Wissenschaft

Chefredakteur: Prof. Dr. phil. Dipl.-Phys. Carsten Könneker M.A. (v.i.S.d.P.)

Redaktionsleiter: Dr. Hartwig Hanser

Redaktion: Mike Beckers, Thilo Körkel, Dr. Klaus-Dieter Linsmeier (Kordinator Archäologie/Geschichte), Dr. Christoph Pöppe, Dr. Frank Schubert, Dr. Adelheid Stahnke

E-Mail: redaktion@spektrum.de

Ständige Mitarbeiter: Dr. Felicitas Mokler, Dr. Michael Springer, Dr. Gerd Trageser

Art Direction: Karsten Kramarczik

Layout: Sibylle Franz, Oliver Gabriel, Anke Heinzelmann, Claus Schäfer, Natalie Schäfer, Bärbel Wehner

Schlussredaktion: Christina Meyberg (Lt.), Sigrid Spies, Katharina Werle

Bildredaktion: Alice Krüßmann (Lt.), Anke Lingg, Gabriela Rabe

Redaktionsassistent: Barbara Kuhn

Assistenz des Chefredakteurs: Lena Baunacke, Hanna Hillert

Verlag: Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 104840, 69038 Heidelberg

Hausanschrift: Tiergartenstraße 15–17, 69121 Heidelberg, Tel. 06221 9126-600, Fax -751; Amtsgericht Mannheim, HRB 338114

Redaktionsanschrift: Postfach 104840, 69038 Heidelberg, Tel. 06221 9126-711, Fax 06221 9126-729

Geschäftsleitung: Markus Bossle, Thomas Bleck

Herstellung: Natalie Schäfer, Tel. 06221 9126-733

Marketing: Annette Baumbusch (Lt.), Tel. 06221 9126-741,

E-Mail: service@spektrum.de

Einzelverkauf: Anke Walter (Lt.), Tel. 06221 9126-744

Übersetzer: An diesem Heft wirkten mit: Dr. Markus Fischer, Dr. Rainer Kayser, Dr. Ursula Loos, Dr. Michael Springer.

Leser- und Bestellservice: Helga Emmerich, Sabine Häusser, Ute Park, Tel. 06221 9126-743, E-Mail: service@spektrum.de

Vertrieb und Abonnementverwaltung: Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, c/o ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810680, 70523 Stuttgart, Tel. 0711 7252-192, Fax 0711 7252-366, E-Mail: spektrum@zenit-presse.de

Vertretungsberechtigter: Uwe Bronn

Die Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH ist Kooperationspartner der Nationales Institut für Wissenschaftskommunikation gGmbH (NaWik).

Bezugspreise: Einzelheft € 8,50 (D/A/L)/ sFr. 14,-; im Abonnement € 89,- für 12 Hefte; für Studenten (gegen Studiennachweis) € 69,90. Abonnement Ausland: € 97,40, ermäßigt € 78,30. E-Paper € 60,- im Jahresabonnement (Vollpreis); € 48,- ermäßigter Preis auf Nachweis. Zahlung sofort nach Rechnungserhalt. Konto: Postbank Stuttgart, IBAN: DE52 6001 0070 0022 7067 08, BIC: PBNKDEFF

Die Mitglieder des Verbands Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland (VBio) und von Mensa e. V. erhalten Spektrum der Wissenschaft zum Vorzugspreis.

Anzeigen: iq media marketing gmbh, Verlagsgruppe Handelsblatt GmbH, Gesamtbereichsleitung: Michael Zehntmaier, Tel. 040 3280-310, Fax 0211 887 97-8550; Anzeigenleitung: Anja Väterlein, Speersort 1, 20095 Hamburg, Tel. 040 3280-189

Druckunterlagen an: iq media marketing gmbh, Vermerk: Spektrum der Wissenschaft, Kasernenstraße 67, 40213 Düsseldorf, Tel. 0211 887-2387, Fax 0211 887-2686

Anzeigenpreise: Gültig ist die Preisliste Nr. 37 vom 1.1. 2016.

Gesamtherstellung: L. N. Schaffrath Druckmedien GmbH & Co. KG, Marktweg 42–50, 47608 Geldern

Sämtliche Nutzungsrechte an dem vorliegenden Werk liegen bei der Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH. Jegliche Nutzung des Werks, insbesondere die Vervielfältigung, Verbreitung, öffentliche Wiedergabe oder öffentliche Zugänglichmachung, ist ohne die vorherige schriftliche Einwilligung des Verlags unzulässig. Jegliche unautorisierte Nutzung des Werks berechtigt den Verlag zum Schadensersatz gegen den oder die jeweiligen Nutzer. Bei jeder autorisierten (oder gesetzlich gestatteten) Nutzung des Werks ist die folgende Quellenangabe an branchenüblicher Stelle vorzunehmen:

© 2016 (Autor), Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, Heidelberg. Jegliche Nutzung ohne die Quellenangabe in der vorstehenden Form berechtigt die Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH zum Schadensersatz gegen den oder die jeweiligen Nutzer. Wir haben uns bemüht, sämtliche Rechteinhaber von Abbildungen zu ermitteln. Sollte dem Verlag gegenüber der Nachweis der Rechteinhaberschaft geführt werden, wird das branchenübliche Honorar nachträglich gezahlt. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Bücher übernimmt die Redaktion keine Haftung; sie behält sich vor, Leserbriefe zu kürzen. Auslassungen in Zitaten werden generell nicht kenntlich gemacht.

ISSN 0170-2971

SCIENTIFIC AMERICAN

1 New York Plaza, Suite 4500, New York, NY 10004-1562,
Editor in Chief: Mariette DiChristina, President: Dean Sanderson,
Executive Vice President: Michael Florek



Erhältlich im Zeitschriften- und Bahnhofsbuchhandel und beim Pressefachhändler mit diesem Zeichen.

