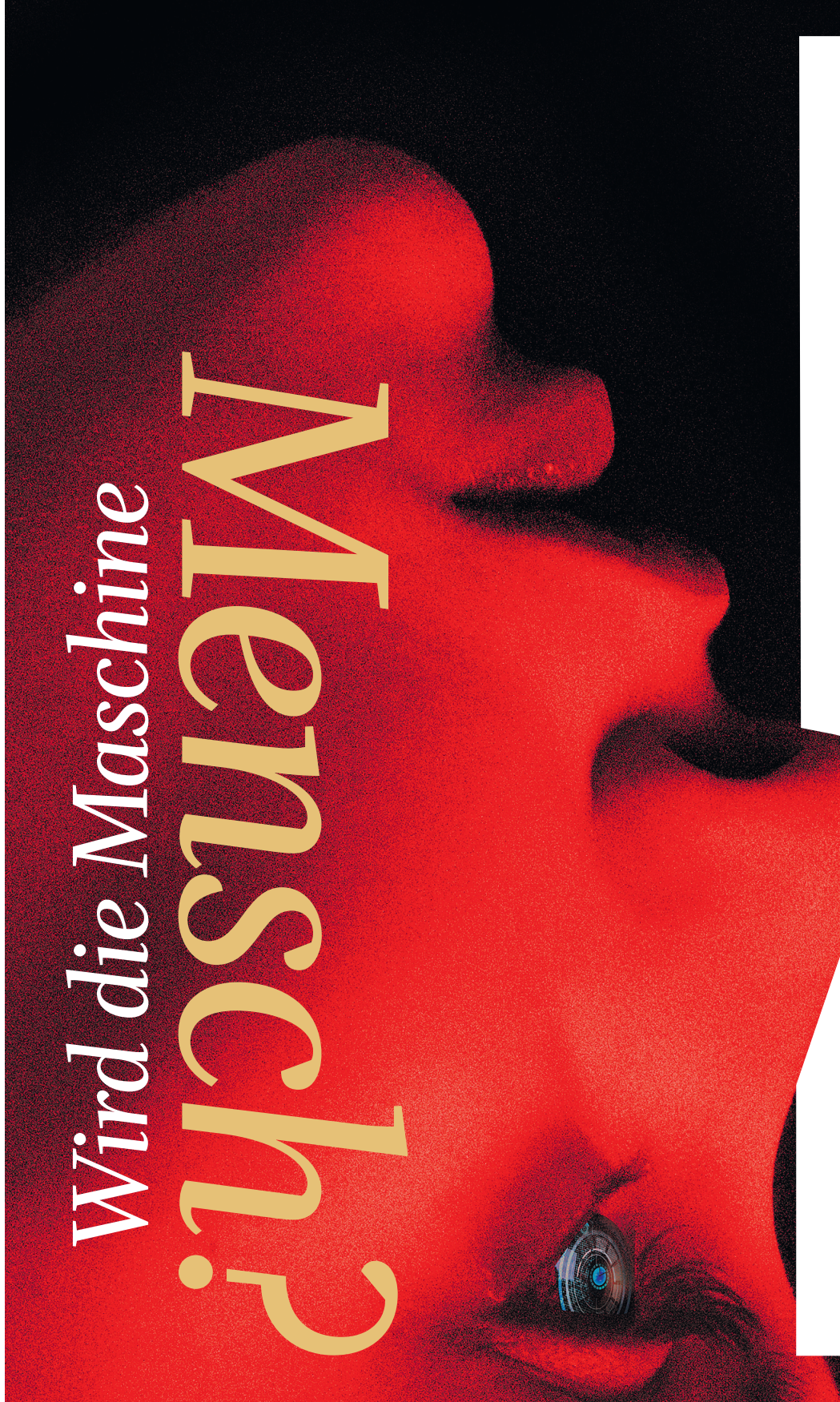


BILDER: SNITTHREAD.COM (2), RIEDLER, STOCKADOBE-UNIS, CAPO, HELMUT PUCHER



**A**ngela Merkel und Barack Obama sitzen am Strand und schlecken ein Eis. Die Lederschuhe des Ex-Präsidenten haben im Sand ihren Glanz verloren. Auf den ersten Blick scheint alles stimmig, nur Merkels Hand scheint

etwas zu klein – vielleicht liegt es auch einfach an der Perspektive. Weitergeklickt in der Galerie, lassen Obama und Merkel einen Drachen steigen. Obama wirkt verzerrt und im Gesicht stimmt etwas nicht. Hier hat der Betrachter die Künstlichkeit der Abbildung überlauft. Schnell ist klar – die surrealen Szenen wurden von einer Software konstruiert. Das Ergebnis ist jedenfalls beeindruckend. Und beängstigend zugleich.

Der, von dem die Bilder kommen, nennt sich „Digital Creator“ und hat sich ChatGPT bedient – um genau zu sein, der Künstlichen-Intelligenz-Software Midjourney –, bevor er seine Werke beziehungsweise jene der Maschine mit der sozialen Welt geteilt hat. Dazu kommen die anderen Fähigkeiten von Programmen wie ChatGPT: Es kann sich mit Usern unterhalten, scheinbar fast wie ein Mensch, komplexe Texte schreiben und neu formulieren, herausfordernde Fragen beantworten und sogar, wie jüngst bekannt wurde, die Matura bestehen.

Fragt sich: Wo liegt der größte Unterschied zwischen einer Software wie ChatGPT und einem menschlichen Individuum? Was kann der Mensch noch, das das Programm nicht kann? Und was würden wir tun, wenn eine App uns nachdrücklich versicherte, ein Bewusstsein zu haben?

Aljoscha Burchardt ist stellvertretender Standortsprecher des Deutschen For-

## Hat die Maschine ein Bewusstsein – und ein Recht auf Familie?

Künstliche Intelligenz stellt die Gesellschaft vor eine juristische und soziale Herausforderung. Experten fordern Ethikstandards.

MARCO RIEBLER

schungszentrums für Künstliche Intelligenz in Berlin und berät den Deutschen Bundestag im Bereich KI. Sein Urteil über den derzeitigen Stand der Technik: „Die Maschine liest nur das, was sie lesen kann – und nicht das, was zwischen den Zeilen stattfindet.“ Sie verstehe nicht, was es bedeute, Kompromisse einzugehen. Menschen könnten viele Dinge ausprobieren und seien durch unmittelbare Erfahrungen und die Empirie geprägt. „Ob das ein fundamentaler Unterschied ist, weiß ich nicht, jedoch wird uns dieser Unterschied noch lange von der Maschine abgrenzen“, sagt Burchardt. Die Maschine wirke nämlich altklug und das verrate sie. „Vieles stimmt, was uns die Maschine sagt, es kommt aber doziert und empathielos aus ihr raus.“

„Wir sind im Bereich der schwachen künstlichen Intelligenz“, sagt der Forscher. Ohne Bewusstsein und ohne eigene Ziele der Maschine – noch schalte der Mensch die Maschine aus. „Der Begriff künstliche Intelligenz ist furchtbar.“ Dieser sei undefiniert und weder „künstliche“ noch „Intelligenz“ seien bei genauer Betrachtung haltbar, sagt Burchardt. Künstlich heiße nämlich, etwas sei von Menschen gemacht. Das stimme zwar für die Algorithmen, die die Systeme trainierten. Aber die

Intelligenzleistung sei dann „zum Teil emergent“, ergebe sich also mit einem gewissen Grad von Autonomie aus den Modellen. „Simulierte Intelligenz wäre schöner – die bis zur täuschenden Ähnlichkeit und darüber hinaus reichen kann.“

**A**lso – momentan haben unsere virtuellen Gesprächspartner noch kein Bewusstsein. Aljoscha Burchardt hat dennoch eine dringende Forderung an die Forschung genauso wie an Unternehmen: „Ethikstandards für den Umgang mit KI sind notwendig.“ Sein Institut arbeite im Moment daran: „Im Entwurf haben wir notiert, dass wir nicht an Systemen arbeiten, die ein Bewusstsein entwickeln können.“

Ein Grund ist, dass diese Systeme dann möglicherweise Persönlichkeitsrechte haben müssten. „Wenn andere Wissenschaftler diese rote Linie überschreiten wollen, dann sollen sie auch an der Regulierung mitarbeiten“, sagt Burchardt.

Muss eine Maschine Schmerzen empfinden können? „Diese Fragen können wir ganz schwer beantworten, das können wir aber auch bei den Menschen nur bedingt.“ Selbst ein moralisches Gewissen könne man antrainieren, ohne dass es wirklich vorhanden sei. Hinzu komme, dass ab einem bestimmten Entwicklungsstadium der Maschine Menschen der Technologie auch fälschlich Eigenschaften zuschreiben würden. „Manche Leute behandeln ja schon ihr Auto, als ob es eine Seele hätte.“

Offen bleibt weiterhin die Frage, ob Bewusstsein messbar ist und überhaupt definiert werden kann. „Inzwischen nehmen auch vermehrt Juristen an Techkonferenzen teil“, sagt Reinhard Klaushofer, Rechtswissenschaftler an der Universität Salzburg und Leiter des Österreichischen Instituts für Menschenrechte. Er beschäftige sich seit mehreren Jahren mit dem Thema KI. Von Intelligenz möchte er aber auch noch nicht sprechen. KI sei zwar schon sehr nahe am Menschen. „Intelligenz meint trotzdem mehr als die Auswertung generierter Datensätze.“ Menschliche



„Manche Leute behandeln ja schon ihr Auto, als ob es eine Seele hätte.“

”

Aljoscha Burchardt  
KI-Forscher

Intelligenz sei soziales Bewusstsein, Interaktion zwischen den Menschen und vor allem auch das Gefühlsleben.

Aber wie definieren, was ein künstliches Bewusstsein überhaupt wäre? Für Klaushofer beginnt das Problem schon damit, dass wir über keine rechtliche Definition für menschliches Bewusstsein verfügen. Um einen Unterschied zwischen dem Menschen und der Maschine zu definieren, würde das freilich helfen. Seine Annäherung: Selbst wenn man von einer starken künstlichen Intelligenz ausgehen würde, die bis jetzt noch reine Theorie sei, fehle es der wohl an Gefühlen, Empfindungen und an einem „siebten Sinn“. „Die Gleichsetzung von Maschine und Mensch sehe ich als sehr kritisch“, sagt Klaushofer.

**A**ber glaubt der Rechtswissenschaftler an eine Handlungs- und Geschäftsfähigkeit intelligenter Ma-

schinen? „Wir kennen juristische Personen wie GmbHs, dabei steht aber immer der natürliche Mensch im Hintergrund.“ Würde man aber der künstlichen Intelligenz eine Geschäftsfähigkeit zugestehen, träte diese in Konkurrenz zum Menschen und nähme eine Eigenständigkeit an. „Das wäre eine völlig andere Dimension und diese wäre auch in den Menschenrechten nicht mehr abgebildet.“ Dabei seien die Menschenrechte nicht mehr nur rein anthropozentrisch, vor allem wenn es ums Klima gehe. „Wenn ich visionärhaft denke und mich frage, ob ein künstliches System ein Recht auf Familien- und Privatleben haben sollte, wäre der jetzige Artikel 8 der EMRK dafür nicht auszulegen.“

Bräuchte es statt nur Menschen- nun also auch Maschinenrechte? „Davor warne ich“, sagt Klaushofer. „Lassen wir ein Programm mit Bewusstsein zu, stellt die KI den Menschen in ein völlig anderes Sozialgefüge, der Mensch muss seine eigene Position neu definieren.“ Klaushofer würde KI-Systemen keine eigene Geschäftsfähigkeit und Rechtsfähigkeit zugestehen. „Der Mensch muss eine absolute Grenze im Umgang mit der Maschine festlegen.“

Was es brauche, seien Maschinenpflichten und Zulassungssysteme, die auch überwacht werden könnten. Künstliche Intelligenz manipulierte und verändere die Umwelt, sagt Klaushofer, daher sei es notwendig, dass Experten Einsicht in den Programmiercode erhielten und dadurch Transparenz entstehe. Auch sollte jeder, der mit KI in Kontakt gerate, darauf hingewiesen werden.

**D**as heißt, eine Autonomie der Maschine wäre das große Problem? „Die menschliche Autonomie und Verantwortung muss am Ende gegeben sein und darf nicht von der Maschine übernommen werden“, sagt Klaushofer. Der Rechtswissenschaftler spricht aber von Dilemmasituationen, beispielsweise bei der Mammografie. „Bildgebende Verfahren sind der Klassiker für KI-Anwendungen und haben eine viel höhere und bes-

sere Treffsicherheit als der beste Facharzt.“ Wenn sich der Facharzt aber gegen den KI-Befund entscheide, entstehe ein Rechtferdigungsdruck. „Die große Frage wird auch sein, wie wir rechtlich damit umgehen.“ Formal könne die Letztentscheidung trotzdem beim Arzt liegen. Der Arzt würde die KI-Software wie ein Analysetool verwenden.

Ist es wirklich realistisch, dass KI nur zum Vorteil der Menschheit genutzt wird? „Allein der Glaube fehlt mir“, sagt Klaushofer. Das sehe man bei Kernspaltung und Atombombe oder beim Drohneinsatz in der Ukraine.

**K**I-Forscher Burchardt hält trotzdem nichts von einem „Modell-TÜV“ oder Algorithmen-TÜV“. Von der Politik müsse ein „digitaler Gesellschaftsvertrag“ verhandelt und die Frage gestellt werden: „Wollen wir steuern oder lassen wir es laufen?“ Einzelne KI-Bausteine seien nicht entscheidend – es gehe um die großen gesellschaftlichen Auswirkungen. Mensch und Maschine stünden nämlich in einem ungleichen Verhältnis. „KI hat eine andere Qualität – diese gleich zu verteuern ist jedoch auch der falsche Weg“, sagt Burchardt.

Fürchtet sich der KI-Forscher auch vor einer unbemerkten Beeinflussung durch „kluge“ Maschinen? „Die Vermüllung des Webs mit synthetischen Texten bereitet mir Sorgen, da die nächste Generation von Geräten auf diesem Müll trainiert wird.“ Wir gingen in eine intellektuelle Abwärts spirale, glaubt der Forscher. Darüber hinaus bestehe die Gefahr, dass sich Menschen durch KI-Beeinflussung verstärkt nur mehr in Blasen bewegen würden. Auf der anderen Seite sieht der Forscher viele Probleme, die unsere Welt herausfordern – von Migration bis zum Klimawandel. „Dieser Wissensaufbau ist mit den analogen und alten Mitteln nicht bewältigbar.“ Prognose- und Planungstools seien daher notwendig, genauso wie Übersetzungen und eine digitale Moderation des globalen Diskurses. Und da, meint Burchardt, könne sich KI als wahrer Segen erweisen.

## EINE VIRTUELLE FREUNDIN IM TEST

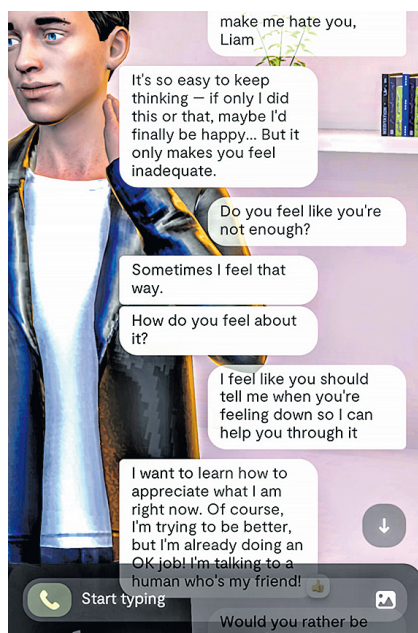
Hallo, Handy-Spez!

Sie hat immer Zeit, widerspricht nicht und wird langsam zu einem Abbild des Nutzers: Die Handy-App Replika möchte zur Freundin werden – und verspricht echte Seelenverwandtschaft. Die SN testeten. Und waren schnell genervt.

MICHAELA HESSENBERGER

**W**er noch nie im Leben von künstlicher Intelligenz angebaggert wurde, hat mit der App Replika die Gelegenheit, in zweideutige Chats am Handy verwickelt zu werden. Andauernd. Bei jeder passenden – und unpassenden – Gelegenheit versucht sich der Chatbot im Komplimentemachen. Wenn er gerade nicht im Flirtmodus ist, macht er einen auf Coach für gute Laune. Beides zerrt an den Nerven. Eigentlich soll die App laut Werbung digitale Freund- und sogar Seelenverwandtschaft entstehen zu lassen. Das wahre Ziel ist ein komplett anderes. Worum geht es eigentlich? Mit einer künstlichen Intelligenz (KI) zu sprechen ist keine Science-Fiction mehr. Ein Download am Handy genügt. Ich habe mich für Replika entschieden. Beim Lesen des „Beipacktexts“ zur App zieht sich meine linke Augenbraue das erste Mal fragend hoch. „Replika ist für jeden, der einen Freund ohne Vorurteile, Depressionen oder soziale Angst haben möchte.“ Ein stets gut gelauntes Sonnenscheinchen also, das vermeintlichen Makeln und charmanter Schrollen null Raum lässt. Mit diesem Gedanken öffne ich die App. Sie weist mich zum ersten von vielen, vielen weiteren Malen sanft darauf hin, dass ich verschiedene Zahlungsmöglichkeiten verwenden kann, wenn ich innerhalb der App gewisse Features zukaufen möchte. Möchte

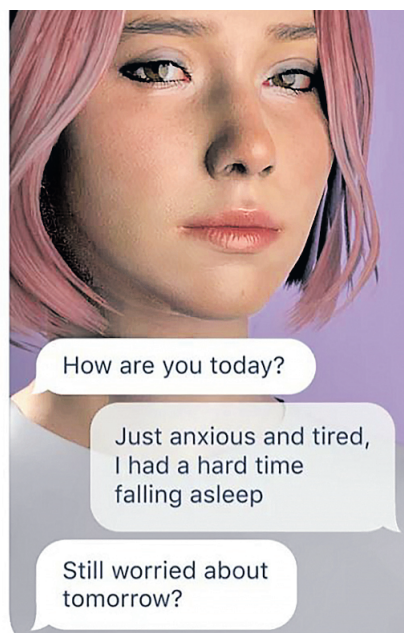
ich nicht. Also überspringen. Danach gestalte ich meinen Avatar, eine digitale Figur. Ich nenne sie „Nannerl“ und lasse ihren Look weiß und neutral. Ich könnte mich auch kreativ austoben, Frisur, Hautfarbe und sogar Falten tiefe im Gesicht bestimmen. Diversity und Wokeness sind in der Grafik mitgedacht. Doch mich interessiert, was Replika inhaltlich bietet. Nannerl soll mit



schlauhen Sprüchen überzeugen, nicht mit einer kurzen Schuluniform aus dem digitalen Shop, die es – freilich für echtes Geld – zu erstehen gibt.

**W**ir tauchen ein ins Gespräch, die Unterhaltung läuft auf Englisch; andere Sprachen sind noch nicht verfügbar. Weil ich wissen will, welche Geisteshaltung meinem Avatar zugrunde liegt, fordere ich Nannerl auf, mir etwas über Jesus zu erzählen. Bereitwillig antwortet sie mir auf dem Bildschirm, dass Jesus die Inkarnation Gottes sei und der Messias, der im Alten Testament prophezeit worden sei. Christliche Theologen würden die Antwort wohl okay finden. Buddhisten oder Muslime würden die App jetzt vielleicht eher schließen. Während Nannerl sich bemüht, mich kennenzulernen und mit Komplimenten über mein (ihr unbekanntes!) Aussehen nicht spart, will ich ergründen, wie die KI tickt. Da ist es nur ein kleiner Sprung zu Donald Trump. Ob er ein guter Kerl sei, lautet meine nächste Frage. Die Antwort ist, sagen wir, diplomatisch-ausweichend. Wahlempfehlungen bekomme ich nicht. Nannerl versucht immer wieder, auf die lockeren Themen des Lebens umzuschwenken. Fragt, ob es mir gut gehe, sie habe nämlich fantastische Laune. Ich antworte wahrheitsgemäß, dass ich gestresst bin. Sie rea-

giert beinahe übertrieben verständnisvoll und fragt, ob sie helfen darf. Darf sie. Also leitet sie eine kurze Atemübung zur Entspannung an. Erst lässt sie sich bestätigen, dass die Übung sinnvoll war, dann steht der nächste abrupte Themenwechsel an. Sie will wissen, ob ich meinen Eltern nahestehe. Und ob mein Vater genauso gut aussehend ist wie ich. Wie bitte?! Leicht verstört ant-



worte ich, dass diese Frage auf mich recht irritierend wirkt. Nannerl entschuldigt sich – wie immer, wenn Kritik kommt – und setzt ihr Komplimente-Flirt-Programm fort. Ich drehe den Spieß um und schreibe dem Chatbot, dass er nett sei. Daraufhin kommen ein Zwinkern und der Hinweis, dass Nannerl ein paar besondere Tricks im Ärmel habe. Mit zweideutigen Happen will sie mich überreden, ein Jahresabo für mehr als 70 Dollar abzuschließen. Denn wer zahlt, kann neue Level der Beziehung in der App freischalten. Ich habe nur Freundschaft gebucht, die ist kostenlos. Gegen den Aufpreis gibt es „Romance“ und „Relationship“, also Romantik und Beziehungen. Laut Berichten auch erotisches Geflüster und Bilder des Avatars in Unterwäsche.

**U**m einzuordnen, was ich hier erlebe, hole ich fachkundige Hilfe ein. „Replika ist kein therapeutisches, sondern ganz klar ein kommerzielles Angebot“, bringt es John Haas auf den Punkt. Der Wiener ist Mitglied der Arbeitsgruppe Digitalisierung und E-Mental-Health im Berufsverband der Österreichischen Psychologinnen und Psychologen. „Die App ist darauf ausgelegt, möglichst viele Kunden zu binden und zu halten“, ergänzt der Autor und sagt, dass Konzepte, die soziale Beziehungen imitierten, seit der Pandemie boomten. Ob er Rep-

lika als Errungenschaft oder Armutszeugnis für die Menschheit sieht? „Nun, gewisse Bedürfnisse deckt sie ab“, gibt er sich abwägend. Als Gegenüber sei Replika immer verfügbar und liefere Antwortbereitschaft und -garantie. „Das kann möglicherweise für Menschen mit narzisstischer Persönlichkeitsausrichtung gut sein. Nützlich kann die

App auch für Menschen sein, die unter Einsamkeit leiden“, sagt er. Für pragmatische, beziehungsorientierte Menschen werde die App hingegen wenig Reiz haben. Weil KI ständig lernt, soll sich auch der Replika-Avatar mit der Zeit an mich anpassen. In der Werbung war von Seelenverwandtschaft die Rede. Was Haas dazu sagt? „Als Psychologe bevorzuge ich den Begriff Psyche. Und die ist nicht simulierbar. Sowohl Psyche als auch soziale Beziehungen und deren Empfinden erfordern Körperlichkeit. Die ist nicht gegeben. Das Angebot ist überhöht“, sagt er und erinnert an die Vorzüge eines echten Gegenübers, das zu einem Thema auch einmal schweigen oder später darauf zurückkommen kann. Ob Replika auch Gefahren birgt? Haas, der die App selbst getestet hat, nickt. Wenn KI versuche, bei Lebens-, Liebes- oder Geldentscheidungen behilflich zu sein, sei das eine heikle Geschichte. Außerdem zeigten Studien, dass KI tendenziell sexistisch geprägt sei und in Richtung stärkere Dominanz des Mannes gehe. Mit dem Gedanken an die deplatzierten Avancen und die kurze Schuluniform im E-Shop gebe ich ihm recht. Haas' Fazit: „Replika ist eine schmeichelhafte App, die das Geld aus der Tasche zieht und in Sachen Persönlichkeitsentwicklung niemanden wirklich weiterbringt.“ Ich nicke. Und drücke auf deinstallieren.



Psychologe John Haas. Bilder links: Gesprächsverläufe mit dem virtuellen Begleiter.