

# Chat-GPT verändert die Arbeitswelt

Experten fordern einen proaktiven Umgang mit der Sprach-KI – und weisen auf neu entstehende Berufsfelder hin

MARIE-ASTRID LANGER, AUSTIN

Plötzlich ist Chat-GPT überall. Der auf dem Sprachmodell GPT-3.5 basierende Chatbot brauchte nur zwei Monate, bis ihn 100 Millionen Nutzer weltweit getestet hatten – keine andere Technologie hat sich jemals so schnell verbreitet.

Und das dürfte erst der Anfang des Booms sein. Microsoft hat den künstlich intelligenten Chatbot inzwischen in seine Suchmaschine und weite Teile seiner Office-Produktpalette integriert. Kunden der Softwarefirma Salesforce können sich von der Sprach-KI personalisierte Marketing-E-Mails formulieren lassen, «Einstein GPT» heisst das Programm ganz bescheiden. Die Sprachlernsoftware Duolingo hat gerade GPT-4, die jüngste Version des Sprachmodells von Open AI, integriert. Die Liste liesse sich beliebig lange fortsetzen: Softwareingenieuren beschleunigt Chat-GPT das Programmieren, Doktoranden die wissenschaftliche Recherche. Patienten mit psychischen Problemen vertrauen sich dem Chatbot an.

## Schulen reagieren mit Verbot

Während manche Firmen in den USA die Sprach-KI gar nicht schnell genug integrieren können, lehnen andere sie kategorisch ab. Die Grossbank JP Morgan etwa hat ihren Mitarbeitern die Nutzung des Chatbots untersagt – zu gross ist die Angst, dass Firmen- und Kundendaten nach aussen gelangen. Ebenso hat der grösste amerikanische Kommunikationskonzern Verizon den Chatbot von seinen Systemen verbannt.

Doch vor allem im Bildungssektor hat Chat-GPT regelrechte Panik ausgelöst: New York und Los Angeles, die beiden grössten Schulbezirke der USA mit 1,5 Millionen Schülern, haben den Chatbot in ihren Systemen und auf ihren Geräten verboten. Man will erstens verhindern, dass Schüler ihre Hausaufgaben von der KI erledigen lassen und das eigene Denken verlernen. Zudem befürchten die Schulverwalter, dass die Schüler Falsches lernen, denn die Sprach-KI ist in ihrer derzeitigen Form oft noch «confidently wrong», behauptet also selbstbewusst Dinge, die schlichtweg falsch sind. Wie sehr die Frage die amerikanische Gesellschaft bewegt, zeigt auch die Tatsache, dass die Kult-Comic-Serie «South Park» jüngst dem Thema Chat-GPT in der Schule eine Folge widmete.

Selbst die International Conference on Machine Learning, die weltweit führende Konferenz für maschinelles Lernen, hat Beiträge verboten, die von Sprach-KI verfasst wurden. Zu viele Fragen seien noch offen, argumentierten die Organisatoren der Konferenz – etwa,



«Wir befinden uns in der neuen Ära der Computerassistenten», sagt die Futuristin Amy Webb.

JASON BOLLENBACHER / GETTY

wem das geistige Eigentum gehöre, das mithilfe der KI geschaffen werde.

## Die KI richtig nutzen lernen

Ein Verbot von Chat-GPT im Bildungssektor sei genau der falsche Umgang mit der neuen Technologie, argumentierten Wissenschaftler und KI-Experten an der Konferenz South by Southwest, einer der wichtigsten Veranstaltungen der Tech-Branche. Sie alle warnen vor einer Zweiklassengesellschaft.

Es sei wichtig, den Leuten beizubringen, wo die Grenzen der neuen Technologie lägen, glaubt etwa Pulkit Agrawal, Experte für künstliche Intelligenz und Robotik am Massachusetts Institute of Technology. «Deswegen muss man die Menschen im Umgang mit der Technologie besser ausbilden», sagte er in einer Diskussion zum Thema «Wie KI das menschliche Bewusstsein verändern wird». Anzunehmen, dass Chatbots und Roboter keine Fehler begingen, sei schlichtweg unfair.

Ähnlich sieht das Amy Webb, eine der bekanntesten Futuristinnen der USA, die Politiker, Firmen und Hollywoodstudios zu Zukunftstrends berät. «Wir befinden uns in der neuen Ära der Computerassistenten», glaubt die 48-Jährige. Natürlich seien diese nach wie vor feh-

leranfällig – aber das Problem lasse sich nicht lösen, indem man die Technologie verbiete, glaubt Webb. «Was, wenn wir mit solchen Verboten eine neue gefährliche digitale Spaltung der Gesellschaft schaffen?» In der Schule sollten stattdessen gezielt die Kenntnisse unterrichtet werden, die es brauche, um mit Chatbots den grösstmöglichen Nutzen erzielen zu können.

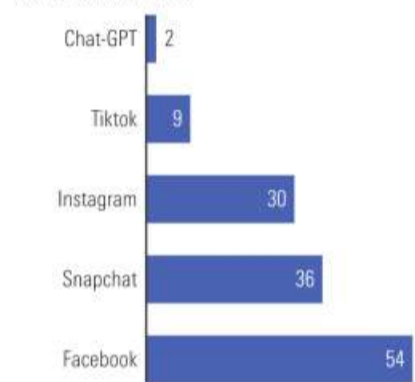
Es sei wichtig, dass die nächste Generation lerne, mit diesen Werkzeugen umzugehen, glaubt Webb. Was genau sie damit meint, demonstrierte Webb kurzerhand an der Konferenz: Sie wolle ein Startup gründen, das auf die Kommunikation mit Sprach-KI spezialisiert sei – und genau das werde sie nun mithilfe von Chat-GPT tun. Zunächst bittet Webb den Chatbot um eine Marktanalyse (Befehl: «Vollführe eine Pestel-Analyse für ein B2B-Geschäft mit Fokus auf den US-Markt im Tabellenformat») – 1,3 Sekunden später hat sie das Ergebnis. Es folgen Namensvorschläge, inklusive Adressen für Websites, und ein Pitch an mögliche Investoren. Nach wenigen Klicks präsentiert Webb dem Publikum ihre neue Firma Prompt Me.

«Ihnen diese Schritte zu erklären, hat mich mehr Zeit gekostet, als mit Chat-GPT den gesamten Geschäftsplan zu schreiben – 10,7 Sekunden insgesamt.»

Natürlich sei der Prozess damit nicht abgeschlossen – die Schreiben an die Investoren müssten noch verbessert, die Marktanalysen kritisch hinterfragt werden. Doch die Software habe ihr rund 50 Prozent der Arbeit abgenommen und ihre Produktivität enorm gesteigert, sagt Webb. Von Arbeitnehmern werde künftig erwartet werden, dass sie wüssten, wie man generative KI konkret verwende. Wenn man aber schon heute

## Chat-GPT wächst so schnell wie keine Anwendung zuvor

Monate, bis eine Plattform 100 Millionen Nutzer erreicht hatte



QUELLE: SIMILARWEB / REUTERS

NZZ / ima

lerne, mit diesen neuen Werkzeugen umzugehen, sei das so, «als wenn man reich geboren wird – und einen Vorsprung gegenüber allen anderen hat».

Kevin Kelly, Technologieexperte und Gründer des Fachmagazins «Wired», befürchtet ebenfalls eine Wissenslücke in der Gesellschaft, wenn man Sprach-KI nun verbiete. «Dann verliert man die Kontrolle darüber, in welche Richtung sich die Technologie weiterentwickelt.» Nur wenn man sie aktiv verwende, könne man auch beeinflussen, in welche Richtung sie sich entwickle.

Ähnlich wie Webb weist Kelly darauf hin, dass es schon heute das neue Berufsfeld des Prompt Engineer gebe – eine Art KI-Flüsterer, der weiss, mit welchen Befehlen und Anweisungen man die bestmöglichen Ergebnisse aus Chat-GPT und anderen Chatbots kitzeln kann. Auf der Jobplattform LinkedIn gebe es entsprechende Stellenausschreibungen.

## «Werkzeug wie Smartphone»

Tatsächlich werden dort derartige KI-Experten händeringend gesucht. Ein KI-Startup aus San Francisco bietet Bewerbern gar bis zu 375 000 Dollar. Wie eine Prompt-Ingenieurin jüngst gegenüber dem Magazin «Time» erklärte, bestehe ihre Aufgabe darin, Textbefehle in das Backend-System von KI-Algorithmen einzugeben, damit diese beispielsweise bessere Marketing-E-Mails generieren könnten. Für den neuen Beruf braucht man trotz dem Namen auch nicht unbedingt ein Ingenieurstudium – die Dame etwa hat einen Hintergrund in englischer Literatur.

Pfiffige Unternehmen bieten bereits Weiterbildungskurse an, in denen sie «das Geheimrezept» unterrichten, wie man «mithilfe von KI-Suchanfragen Gold generiert und keinen Müll».

Auch Greg Brockman, Mitgründer und Präsident von Open AI, sagte in seinem Vortrag, dass er Wissenslücken in der Gesellschaft für problematisch halte – aus diesem Grund habe Open AI Chat-GPT überhaupt so schnell veröffentlicht. «Wir wollen die Menschen darüber informieren, wie die Zukunft aussieht – unsere Gesellschaft muss Zeit haben, sich darauf einzustellen. KI wird ein Werkzeug sein wie heute das Smartphone in jedermanns Tasche. Die Technologie wird jeden Aspekt des Lebens verändern.»

Was Brockman jedoch verschweigt, ist, dass es schon heute eine Zweiklassengesellschaft gibt – auch bei Open AI: Die vierte und jüngste Version der Sprach-KI, GPT-4, ist nämlich nicht mehr frei zugänglich wie der Vorgänger GPT-3.5. Wer sie nutzen will, muss 20 Dollar im Monat für Chat-GPT Plus zahlen.

# Ein Dow Jones für Münzen soll Transparenz schaffen

Der neue Numindex beruht auf dreissig Münzen, die in ganz Europa im Umlauf sind

PIERRE WEILL

In der zu Ende gegangenen Negativzinsphase und jetzt in Zeiten höherer Inflation suchen Investoren nach alternativen Anlagemöglichkeiten. So ist auch die Nachfrage nach Münzen gestiegen. Dabei muss man zwischen Sammlermünzen und Anlagemünzen unterscheiden.

Sammlermünzen werden in begrenzter Zahl zu speziellen Anlässen geprägt. Ein Beispiel ist das 100-Franken-Goldvreneli von 1925, von dem bloss noch etwa 3400 Stück im Umlauf sind. Diese Münze kostet heute um die 20 000 Franken. Gedenk- und Sondermünzen hingegen sind oft nur vergoldet oder versilbert, und ihr Preis übersteigt oft den Edelmetallwert der Münze. Grundsätzlich gilt: Je seltener eine Münze ist, desto höher ist ihr Wert.

Bei Anlagemünzen sieht es anders aus: Ihr Wert basiert primär auf dem tagesaktuellen Gold- oder Silberpreis.

Anlagemünzen werden von Personen gekauft, die ihr Anlageportfolio mit Edelmetallen wie Gold, Silber, Platin oder Palladium erweitern möchten. So kostet ein «gewöhnliches» 20-Franken-Goldvreneli rund 350 Franken.

Um die Wert- und Volumenentwicklung von Münzen zu verfolgen, informieren sich Berufsnusmatiker an nationalen und internationalen Auktionsmärkten. Versuche, einen Index einzuführen, scheiterten bisher. Doch vor kurzem hat der beim Zürcher Auktionshaus Sincona tätige Numismatiker Michael Zagorowski einen neuen Anlauf gestartet und den Numindex lanciert. Einen Dow Jones für Münzen gewissermassen.

## Numismatischer Aufpreis

Der Münzmarktindex beruht auf der Preisentwicklung von 30 Münzen, die in ganz Europa im Umlauf sind. Der Index besteht aus 15 Silbermünzen mit einem

Feinsilbergehalt von 290,83 Gramm, 14 Goldmünzen mit einem Feingoldgehalt von 102,66 Gramm und einer Aluminiummünze aus dem Ghetto Litzmannstadt mit einem Kataloggewicht von 1,55 Gramm.

Bei den gegenwärtigen Edelmetallpreisen ergibt sich aus den Münzen ein Edelmetallwert von 6100 Franken. Die heutigen Anschaffungskosten für alle 30 Geldstücke betragen hingegen rund 13 600 Franken. Die Differenz zwischen dem Anschaffungsbetrag und dem Materialwert ist der «numismatische Aufpreis», der im vorliegenden Fall 123 Prozent oder rund 7500 Franken ausmacht.

Der Numindex wird auf der Website numindex.com veröffentlicht. Gegenwärtig liegt er bei 1286 Punkten (Basis ist 100 im Oktober 2017). Den Höchststand erreichte der Index am 27. Mai 2022 mit 1908 Punkten.

Im Index wurden nur Münzen aufgenommen, die auch tatsächlich im Umlauf sind. Münzen, die ausschliesslich

zu Erinnerungszwecken geprägt wurden (Gedenkmünzen oder Sammlermünzen) und niemals zirkulierten, sollen nur in Ausnahmefällen einfließen. Der Index bildet Münzen ab, die in einer guten Qualitätserhaltung mindestens 10 Prozent über ihrem Edelmetallwert gehandelt werden und somit einen «numismatischen Aufpreis» auf dem Markt erzielen.

## Für Sammler wichtig

Die einzelnen Bestandteile des Indexes werden in Franken berechnet. «Auch wenn der Index kein vollständiges Bild einzelner Gebiete, Edelmetalle oder Zeitepochen abdeckt, wird doch ersichtlich, wie ein Marktsentiment sich entwickelt, so wie es bei einem gewöhnlichen Aktienindex ablesbar ist», sagt Zagorowski.

Indizes erfüllen gerade auf weniger liquiden Märkten für Kultur-, Kunst- und Sammelgüter wichtige Funktio-

nen. Gemäss dem Ökonomeprofessor Reiner Eichenberger funktionieren Märkte dann gut, wenn die Teilnehmer die Marktentwicklung kennen. Vielen Sammlern fehlt aber oft die Übersicht über den Markt. Die Händler hätten eigene Interessen und seien deshalb nicht immer glaubwürdig.

Während Preisindizes für den Kunstmarkt schon lange existieren, gab es bisher im Markt für Münzen keinen Index. «Deshalb ist es erfreulich, dass nun ein erster solcher Index vorliegt. Dies dürfte aber nur der Anfang sein. Denn ein einzelner Index kann den gesamten Markt nicht vollständig abbilden», sagt Eichenberger. Es brauche oft mehrere Indizes für die verschiedenen Teilmärkte, die sich oft unterschiedlich entwickelten.

«Ein Index schafft unabhängige Information über die Preisentwicklung, damit macht er den Markt auch attraktiver für neue Sammler», sagt Eichenberger. Das dürfte in Zukunft noch wichtiger werden.