ARBEIT UND DIGITALISIERUNG 26.01.2023 | Annie Lowrey

Game Changer am Arbeitsplatz

Die neue Software ChatGPT mit Künstlicher Intelligenz wirbelt die Arbeitswelt durcheinander. Auch Hochqualifizierte müssen zittern.

In den nächsten fünf Jahren wird die Entwicklung der Künstlichen Intelligenz wahrscheinlich dazu führen, dass immer weniger Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit Hochschulausbildung beschäftigt werden. Mit dem weiteren Fortschritt der Technologie wird sie in der Lage sein, Aufgaben zu übernehmen, für die bisher ein hohes Maß an Fähigkeiten und Ausbildung erforderlich war. Dies könnte zu einer Verdrängung von Arbeitnehmern in bestimmten Branchen führen, da Unternehmen durch die Automatisierung von Prozessen versuchen werden, Kosten zu sparen. Auch wenn es schwierig ist, das genaue Ausmaß dieser Entwicklung vorherzusagen, steht fest, dass KI erhebliche Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt für Arbeitnehmer mit Hochschulbildung haben wird. Für den Einzelnen wird es wichtig sein, sich über die neuesten Entwicklungen im Bereich der KI auf dem Laufenden zu halten und zu überlegen, wie er seine Fähigkeiten und sein Fachwissen in einer Welt einsetzen kann, in der Maschinen zunehmend in der Lage sind, viele Aufgaben zu übernehmen.

Da haben Sie es: ChatGPT ist gekommen, um meinen und Ihren Job zu übernehmen – zumindest laut ChatGPT selbst. Der künstlich intelligente Content Creator, dessen Name für „Chat Generative Pre-trained Transformer“ steht, wurde vor zwei Monaten von OpenAI vorgestellt, einem der einflussreichsten Forschungslabore für Künstliche Intelligenz (KI) in den USA. Die Technologie ist, einfach ausgedrückt, überwältigend. Sie hat den ersten Absatz dieses Textes auf Anhieb erstellt, nach der Aufforderung: „Schreibe einen Fünf-Satz-Absatz im Stil von *The Atlantic* darüber, ob KI in den nächsten fünf Jahren zu einem Rückgang der Beschäftigung von Arbeitnehmern mit Hochschulbildung führen wird.“

ChatGPT ist nur eines von vielen atemberaubenden generativen KI-Tools, die in letzter Zeit auf den Markt gekommen sind, darunter die Bildgeneratoren Midjourney und DALL-E sowie der Videogenerator Synthesia. Die Vorteile dieser KI-Tools liegen klar auf der Hand: Sie

werden eine enorme Menge an digitalen Inhalten produzieren – und das schnell und günstig. Studenten nutzen ChatGPT bereits, um Essays zu schreiben, Unternehmen erstellen Texte für ihre Websites und Werbematerialien und beantworten mit ihrer Hilfe Kundenanfragen. Anwälte verwenden es für die Erstellung von Schriftsätzen (ChatGPT besteht übrigens Teile der US-amerikanischen Anwaltsprüfung) und Wissenschaftler für die Generierung von Fußnoten.

Doch auch die Kehrseite der Programme ist offensichtlich: Was passiert, wenn Dienste wie ChatGPT anfangen, Texter, Journalistinnen, Kundenbetreuer, Anwaltsgehilfen, Programmiererinnen und digitale Vermarkter arbeitslos zu machen? Seit Jahren warnen Vorreiter der Tech-Szene, dass flexible, kreative KI eine Bedrohung für die Beschäftigung darstellt, da Roboter qualifizierte Büroangestellte ersetzen könnten, deren Jobs bisher als immun gegen jegliche Automatisierung galten. In der extremsten Variante sagen Analysten voraus, dass KI die Beschäftigungslandschaft dauerhaft verändern wird. Eine Oxford-Studie schätzt, dass 47 Prozent der Arbeitsplätze in den USA gefährdet sein könnten.

Eine Oxford-Studie schätzt, dass 47 Prozent der Arbeitsplätze in den USA gefährdet sein könnten.

Seit Menschengedenken hat keine einzelne Technologie zu einem massiven Verlust von Arbeitsplätzen bei hochqualifizierten Arbeitnehmern geführt. Wird die generative KI wirklich eine Ausnahme sein? Niemand kann diese Frage beantworten, da die Technologie noch sehr neu ist und sich die Beschäftigung nur langsam an den technologischen Wandel anpasst. Aber KI sei wirklich eine andere Sache, sagen Technologieexperten. Eine Reihe von Aufgaben werden automatisierbar, die bisher unmöglich zu automatisieren waren. „Früher war der Fortschritt linear und vorhersehbar. Man hat sich die Schritte ausgedacht und der Computer hat sie befolgt. Er folgte der Prozedur. Er lernte nicht und improvisierte nicht“, formuliert es MIT-Professor David Autor, einer der weltweit führenden Experten für Beschäftigung und technologischen Wandel. ChatGPT und Co. improvisieren und versprechen, einen Großteil der Arbeit von Angestellten bis ins Mark zu erschüttern, unabhängig davon, ob dadurch Arbeitsplätze wegfallen oder nicht.

Menschen wie Unternehmen finden gerade erst heraus, wie sie aufkommende KI-Technologien nutzen können, ganz zu schweigen davon, wie sie diese zur Entwicklung neuer Produkte, zur Rationalisierung ihrer Geschäftsabläufe und zur Steigerung der Effizienz ihrer Mitarbeiter einsetzen können. Wenn die Geschichte ein Anhaltspunkt ist, könnte dieser Prozess länger dauern, als Sie vielleicht denken. Nehmen wir die Elektrizität. Der Stromkreis, elektrisches Licht und rudimentäre Elektromotoren wurden in den frühen 1800er Jahren entwickelt. Es dauerte jedoch noch ein weiteres Jahrhundert, bis die weit verbreitete Einführung von Elektrizität in den Vereinigten Staaten das BIP zu steigern begann. Oder nehmen Sie Computer. Sie kamen Anfang der 1950er Jahre auf den Markt, steigerten aber erst in den späten 1990er Jahren die Produktivität in der Arbeitswelt spürbar.

Einige Technologien verbessern eindeutig die Produktivität und verringern den Bedarf an Arbeitskräften. Automatisierte Werkzeugmaschinen beispielsweise senken die Beschäftigung im verarbeitenden Gewerbe, während sie gleichzeitig die Produktion und die Produktivität steigern, ebenso wie viele andere der seit der industriellen Revolution entwickelten und eingesetzten Maschinen. Aber andere Technologien – selbst die verblüffendsten – zeigen überraschend geringe Auswirkungen. Wie wäre es mit dem Internet, das in den letzten vier Jahrzehnten fast jeden Aspekt der Kommunikation revolutioniert hat? Obwohl es die Art und Weise verändert hat, wie wir daten, miteinander reden, lesen, fernsehen, wählen, unsere eigenen Lebensgeschichten aufzeichnen, obwohl es die Gründung von einer Zillion Unternehmen ermöglicht und unzählige Vermögen geschaffen hat, besteht das Internet „den Test als große Erfindung nicht“, bilanzierte der Wirtschaftswissenschaftler Robert Gordon im Jahr 2000. Denn das Internet „stellt zwar Informationen und Unterhaltung günstiger und bequemer als zuvor bereit, aber ein Großteil seiner Nutzung substituiert bestehende Aktivitäten von einem Medium durch ein anderes“. Fast ein Vierteljahrhundert später hat das Internet noch immer keine Produktivitätsrevolution ausgelöst. Genauso wenig wie Smartphones.

Ist KI also eher wie das Smartphone oder wie eine automatisierte Werkzeugmaschine? Wird sie die Art und Weise verändern, wie Arbeit erledigt wird, ohne dass insgesamt viele Arbeitsplätze wegfallen? Oder wird sie San Francisco in den *Rust Belt* verwandeln? Es ist schwer vorherzusagen, inwiefern die Technologie zu Arbeitsplatzverlusten führen wird. Erinnern Sie sich noch an die Aufregung vor einigen Jahren über die Möglichkeit, dass selbstfahrende Autos die Arbeit von Lkw-Fahrern überflüssig machen könnten? Dennoch ist KI viel flexibler als ein System wie Excel, viel kreativer als ein Google Doc. Hinzu kommt, dass KI-Systeme immer besser werden, je mehr sie genutzt werden und je

mehr Daten sie aufnehmen, während Ingenieure andere Arten von Software oft mühsam und akribisch aktualisieren müssen.

Wenn Unternehmen Menschen durch Maschinen ersetzen können, tun sie das in der Regel auch.

Wenn Unternehmen Menschen durch Maschinen ersetzen können, tun sie das in der Regel auch. KI kann Arbeiten übernehmen, die derzeit von Rechtsanwaltsgehilfen, Werbetexterinnen, *Content-Producerinnen*, Assistenten der Geschäftsführung, Programmierern auf Anfängerlevel und, ja, auch von einigen Journalisten erledigt werden. Das bedeutet, dass sich diese Berufe verändern könnten, und zwar bald. Doch selbst wenn ChatGPT einen guten Absatz über KI ausspucken kann, kann es weder KI- und Arbeitsexpertinnen interviewen, noch historische Dokumente finden oder die Qualität von Studien über technologischen Wandel und Beschäftigung bewerten. Sie erstellt Inhalte aus dem, was es bereits gibt, ohne eigene fachliche Qualität, ohne Verständnis, ohne die Fähigkeit, sich selbst zu korrigieren, sowie ohne die Möglichkeit, wirklich neue oder interessante Ideen zu erkennen. Das bedeutet, dass KI den heutigen Journalismus wertvoller und investigative Journalisten produktiver machen könnte, während sie eine enorme Fülle einfacher Inhalte schafft. KI könnte Listen und Zusammenfassungen von öffentlichen Sitzungen ausspucken, während Menschen tiefer gehende Geschichten schreiben. „In vielerlei Hinsicht wird die KI den Menschen helfen, ihr Fachwissen besser zu nutzen“, prognostiziert David Autor. „Das bedeutet, dass wir uns stärker spezialisieren werden.“

KI könnte auch eine Vielzahl von Branchen effizienter machen, mit geringen Auswirkungen auf die Gesamtbeschäftigung. Matt Wampler ist Mitbegründer eines KI-gestützten Kleinunternehmens namens ClearCOGS. Er war sein ganzes Berufsleben lang in der Gastronomie. Restaurants und Lebensmittelläden haben laut Wampler in der Regel nur geringe Gewinnmargen, verschwenden aber dennoch eine beträchtliche Menge an Lebensmitteln. Die Leute bestellen mehr Spaghetti als Burger: Brötchen werden weggeworfen. „Restaurants hinken bei der Technologie einfach hinterher“, erklärt Wampler. „Bei ihnen dreht sich alles um

Menschen. Es sind Menschen, die Menschen bedienen; es sind Menschen, die Menschen managen. Und in dieser sehr menschenzentrierten Welt ist die Standardmethode, um Probleme zu lösen, sie einem Menschen zu übergeben."

ClearCOGS verwendet die Bestellhistorie der Kunden, Lieferdaten und Daten zur Beschäftigung von Restaurants und nutzt KI-gestützte Modellierung, um ihr Geschäft schlanker und profitabler zu machen. Wenn die Kunden anfangen, mehr Spaghetti als Burger zu bestellen, fordert das System den Koch oder die Managerin auf, mehr Pasta und weniger Brötchen zu kaufen. „Wir haben die Technologie in einigen Sandwich-Läden meines Cousins eingeführt", erzählt Wampler. „Einfache Antworten auf einfache Fragen. Die Frage, auf die sie eine Antwort brauchten, lautete: Es gibt einen stellvertretenden Manager in der Nachtschicht, der ein paar Stunden vor Ladenschluss entscheiden muss, ob er noch ein weiteres Blech Brot backen soll oder nicht. Wir geben ihm diese Antwort." Durch diesen Einsatz von ChatGPT werden keine menschlichen Arbeitsplätze beseitigt, die Sandwichbuden in der Nachbarschaft werden keine McKinsey-Berater einstellen. Aber es könnte die Gastronomie als Ganze effizienter machen.

Selbst wenn sie die Wirtschaft nicht ankurbelt, könnte die KI unser Leben und die Art und Weise verändern, wie wir unsere Zeit verbringen – so, wie es die sozialen Medien vor ihr getan haben. Videospiele könnten noch fesselnder werden. In Geschäften könnten die Werbetexte und die Verkaufsanzeigen passender sein. Filme könnten cooler aussehen. Die Videos in den Tiefen von YouTube könnten viel seltsamer und viel schöner werden. Vielleicht sehen wir auch noch mehr schablonenhafte Inhalte, als wir es jetzt schon tun. (Was noch viel bedrohlicher ist: Es könnte eine riesige Menge an plausibel erscheinenden Falschinformationen im Internet geben.)

Für die Arbeitnehmer besteht laut David Autor das große Risiko darin, dass die KI-Technologien zu plötzlich eine Verschiebung der Art der Arbeit auslösen, die Arbeitgeber fordern. Bestimmte Spezialisierungen könnten ausgelöscht werden, so dass Tausende von Call-Center-Betreibern oder Marketing-Mitarbeitern arbeitslos würden. Autor betont jedoch die Vorteile, die sich aus dem Einsatz dieser Technologie ergeben: Die Produktivität stagniert seit Jahrzehnten. Wenn Maschinen ein wenig mehr Arbeit übernähmen, könnte das am Ende einen großen Nutzen bringen.

Dieser Artikel erschien ursprünglich bei The Atlantic.

Aus dem Englischen von Lucie Kretschmer



Annie Lowrey
San Francisco, CA

Annie Lowrey ist Journalistin für *The Atlantic*, wo sie über Wirtschaft und Politik schreibt. Zuvor schrieb sie unter anderem für die *New York Times*. Lowrey ist außerdem Autorin des Buchs *Give People Money*, welches in die engere Wahl für den *Financial Times and McKinsey Business Book of the Year Award* kam.