



[Buch oder Hörbuch kaufen](#)

Ideen auf Knopfdruck

Wie wir mithilfe von künstlicher Intelligenz unser volles Potenzial entfalten können

Reid Hoffman • Plassen © 2023 • 240 Seiten

Karriere / Eine neue Stelle antreten / Berufliche Kompetenzen / Digitale Kompetenzen

Technologie / Künstliche Intelligenz / KI-Anwendungen

Technologie / Künstliche Intelligenz / KI am Arbeitsplatz

Take-aways

- ChatGPT verbindet bestehende Technologien zu einem extrem nutzerfreundlichen Dienst.
- LLMs können Antworten formulieren, die statistisch wahrscheinlich sind. Neuartige Gedanken haben sie nicht.
- Staatlichen Bildungssysteme reagieren vielerorts ablehnend gegenüber KI, dabei bietet sie enorme Chancen.
- Statt sich von KI einschüchtern zu lassen, sollten Kreative sie nutzen, um noch kreativer zu werden.
- KI erlaubt es Journalisten, eine riesige Menge an Informationen zu analysieren und die richtigen schnell zu verbreiten.
- Die KI-Revolution zu verschlafen wäre ähnlich fatal, wie damals das Smartphone zu ignorieren.
- KI produziert mitunter Unsinn und macht Fehler. Das ist aber kein Grund, sie nicht zu benutzen.
- Für die weitere KI-Entwicklung braucht es Risikobereitschaft, Fehlertoleranz, Regulierung und Transparenz.

Rezension

Reid Hoffman ist kein neutraler Beobachter, sondern als Investor von OpenAI ein enthusiastischer ChatGPT-Fan – allerdings ein durchaus reflektierter. Er beurteilt Anwendungsszenarien ebenso wie kritische Einwände und wagt einen Ausblick auf künftige Entwicklungen. Wie man KI am besten behandelt, zeigt Hoffman in seinem Buch gleich selbst: Er lässt den Chatbot große Teile davon schreiben, schaut ihm aber sehr genau auf die virtuellen Finger. Zwei Dinge werden bei der Lektüre klar: Man muss KI verstehen, um sie angemessen zu nutzen. Und sie zu ignorieren ist keine Option.

Zusammenfassung

ChatGPT verbindet bestehende Technologien zu einem extrem nutzerfreundlichen Dienst.

Als OpenAI im November 2022 den KI-basierten Chatbot ChatGPT an den Start brachte, löste das einen gewaltigen Hype aus. Bereits fünf Tage später nutzten eine Million Menschen die Antwortmaschine. Im Februar 2023 hatte ChatGPT bereits 100 Millionen aktive Nutzer pro Monat. Das war ein neuer Rekord: So schnell war noch kein Internet-Angebot gewachsen. Der unglaubliche Erfolg ist darauf zurückzuführen, dass ChatGPT die wichtigsten Technologien der vergangenen Jahre – das Internet, Mobilgeräte und die Cloud – auf neue Weise zu einem äußerst nutzerfreundlichen Dienst verbindet.

„In einigen Jahren wird dieser Co-Pilot für die meisten Experten und viele andere Arten von Arbeitnehmern irgendwo zwischen nützlich und unentbehrlich sein.“

Microsoft gehörte 2019 mit einer Milliarde Dollar zu den frühen Investoren von OpenAI. Nach dem Start von ChatGPT erklärte der IT-Gigant, sich mit weiteren 10 Milliarden zu engagieren. Inzwischen gibt es neben der kostenlosen Version auch eine kostenpflichtige, deutlich leistungsfähigere: GPT-4. GPT ist, technologisch gesprochen, ein sogenanntes Large Language Modell (LLM). Auf Fragen und Anweisungen erzeugt das System Antworten in Form kohärenter Texte. Auf diesem Wege kann die KI nicht nur Fragen beantworten, sondern auch konkrete Aufgaben ausführen. Das eröffnet ein breites Anwendungsfeld und ermöglicht in vielen Bereichen beachtliche Produktivitätssteigerungen.

LLMs können Antworten formulieren, die statistisch wahrscheinlich sind. Neuartige Gedanken haben sie nicht.

Obwohl sie intelligente Antworten geben, haben LLMs kein Bewusstsein, wie es für menschliche Intelligenz typisch ist. Es ist die schiere Masse an verarbeiteten Informationen, die kontextsensitive Reaktionen möglich macht und damit den Anschein menschlicher Intelligenz erweckt. Das sollten Sie unbedingt im Hinterkopf behalten, wenn Sie einen Chatbot wie ChatGPT einsetzen.

Im Kern sagt ein LLM wie ChatGPT Sprachflüsse voraus, auf der Basis von Mathematik und Programmierung. Das System wird mit einer gigantischen Anzahl von Texten trainiert und lernt so Muster und Beziehungen zwischen bestimmten Wörtern, Phrasen und Sätzen kennen. Das versetzt die KI in die

Lage, korrekte Antworten zu generieren, die dem Nutzerbedürfnis entsprechen. Grundsätzlich sind aber auch unsinnige oder erfundene Aussagen möglich, die zwar in den Kontext passen, aber falsch sind.

Harte Fakten oder Prinzipien kennen LLMs nicht, und das Konzept des gesunden Menschenverstandes ist ihnen fremd. Sie können deshalb auch keine neuen Erkenntnisse darüber liefern, wie die Welt funktioniert – sie spiegeln bloß wider, was wir schon wissen. Da das Trainingsmaterial für LLMs aus öffentlichen Quellen stammt, können sie auch anstößige Antworten aller Art produzieren. Mit großem Aufwand versuchen Unternehmen wie OpenAI das zu vermeiden, indem sie toxische Inhalte aus dem Trainingsprozess heraushalten. Problematische Antworten können damit reduziert, aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden, denn LLMs besitzen kein eigenständiges Urteilsvermögen.

Die große Stärke von LLMs ist ihre grundlegend neue Fähigkeit zur Wissensorganisation. Daraus ergeben sich zwei Prämissen für die Interaktion mit solchen Systemen:

1. Betrachten Sie ein LLM immer als Werkzeug – nie als Quelle von Intelligenz, Autorität oder Wahrheit.
2. Nutzen Sie ein LLM mit Neugier, entdecken Sie die Möglichkeiten. Bleiben Sie aber immer kritisch und seien Sie sich bewusst, dass die Verantwortung für das Ergebnis und dessen Verwendung bei Ihnen liegt.

Staatlichen Bildungssysteme reagieren vielerorts ablehnend gegenüber KI, dabei bietet sie enorme Chancen.

Im Bildungsbereich rief ChatGPT vielerorts spontane Abwehrreaktionen hervor. So hat New York City den Einsatz von ChatGPT für alle öffentlichen Schulen bis zur zwölften Klassenstufe verboten. Lehrende fürchten, KI-generierte Arbeiten als Eigenleistung untergeschoben zu bekommen. Nicht so Professor Steven Mintz an der University of Texas in Austin. Mintz ist 70 Jahre alt und bei seinen Studierenden außerordentlich beliebt. Er verlangt explizit, dass sie ChatGPT als Werkzeug benutzen und ihre Abschlussarbeiten zusammen mit dem Protokoll ihrer Interaktion mit der Maschine einreichen. Mintz sieht in ChatGPT ein Werkzeug, das seine Studierenden in ihrem Lernprozess unterstützt. Die Aufgabe der Hochschulbildung sei es, Absolventen auf den Gebrauch von Werkzeugen wie ChatGPT vorzubereiten.

„Viele Eltern und Lehrer waren beunruhigt über Taschenrechner. Heute halten die meisten Mathematiklehrer Taschenrechner für einen wichtigen Bestandteil des Mathematikunterrichts.“

Ähnlich sieht das die Highschool-Englisch-Lehrerin Cherie Shields. In einem Beitrag für *Education Week* plädiert sie dafür, die Technologie einzusetzen, um die Schreibfähigkeit der Schüler zu verbessern: Wenn es wichtig sei, den Umgang mit LLMs zu erlernen, gehöre das in den Lehrplan und sei kein Betrug. Für Lehrkräfte macht sie folgende Rechnung auf: Um 80 Aufsätze zu korrigieren und für jeden ein individuelles Feedback zu Idee, Inhalt, Satzbau und Gliederung zu geben, braucht sie eine Woche. ChatGPT kann das auch – nur viel schneller. Neben solchen Beispielen aus dem Bereich der Texterstellung und -beurteilung bieten LLMs auch große Chancen für die Individualisierung von Lehrmaterial. Dieses kann damit viel besser auf die Präferenzen und den Lernfortschritt des einzelnen Schülers abgestimmt werden.

Statt sich von KI einschüchtern zu lassen, sollten Kreative sie nutzen, um noch kreativer zu werden.

Kreative begegnen KI-Systemen mit gemischten Gefühlen. Einerseits sehen sie ihre Originalität, ihre Authentizität und ihre Autonomie bedroht. Das ist nachvollziehbar. Schließlich kann man einer KI die Aufgabe stellen, einen Text zu schreiben oder ein Musikstück zu komponieren, das einem beliebigen Original verblüffend ähnlich ist. Allerdings hat KI auch das Potenzial, als hoch qualifizierter Assistent oder Sparingspartner den Kreativprozess zu unterstützen. MIT-Forscher, die die Auswirkungen generativer KI auf Wissensarbeiter untersuchten, kamen in zwei aktuellen Studien zum Schluss, dass Autoren und Programmierer eine 50-prozentige Produktivitätssteigerung durch KI erzielten. Einige Beispiele für den Einsatz von KI in der Kreativbranche sind:

- **Videospiel-Design:** Entwicklung von Plot- und Dialogelementen interaktiver Charaktere
- **Architektur:** Rendering von 3D-Modellen
- **Bildhauerei:** Analyse von Form, Beschaffenheit und Material und daraus resultierend Vorschläge für neue Variationen und Kombinationen
- **Dokumentarfilm:** KI findet Fakten, Quellen und Zitate, um das Narrativ der Produktion zu stützen

Interessant ist die Frage, wie man den widerrechtlichen Gebrauch bestehender Werke verhindern kann. Hier werden regulative wie auch technische Ansätze diskutiert. Ein Beispiel für Letztere ist „Glaze“, ein Werkzeug, mit dem Künstler das digitale Abbild ihres Werks auf der Pixelebene maskieren können. Das menschliche Auge sieht weiterhin das Original, der Bot hingegen eine völlig andere Art von Bild.

KI erlaubt es Journalisten, eine riesige Menge an Informationen zu analysieren und die richtigen schnell zu verbreiten.

Das Internet hat der traditionellen Nachrichtenbranche erheblich zugesetzt. Ein großer Teil vormaliger Werbeeinnahmen fließt heute in andere Kanäle. Hinzu kommt, dass das Publikum via soziale Medien heute vielstimmig mitredet. Von allen negativen Auswirkungen, die KI auf den Journalismus hat oder haben könnte, ist die Gefahr von Desinformation sicher die größte. Das zweitgrößte Problem ist der Abbau von Arbeitsplätzen, also der Verlust von qualifizierten Wissensarbeitern. Es ist dringend nötig, die Fähigkeit der Gesellschaft zur Wahrheitssuche zu schützen. Das geht nur mit „wahrheitssuchenden Institutionen“, die schnell sind und ihr Publikum wirklich erreichen. Sie müssen der Flut an Desinformation entgegenreten, indem sie den Informationsraum mit Wahrheit fluten.

KI wird die Leistungsfähigkeit der Nachrichtenorganisationen in einem Maße steigern, dass sie dieser Aufgabe gerecht werden können. Sie wird es den Journalisten beispielsweise ermöglichen, die über 800 Millionen Social-Media-Beiträge pro Tag zu überwachen und zu analysieren.

Auch den Endnutzern journalistischer Produkte kommt die KI zugute. Ein Grund für die Popularität von ChatGPT ist seine überzeugende Dialogfähigkeit. Die kurze Reaktionszeit ermöglicht eine dynamische Nutzererfahrung, und im Unterschied zu gewöhnlichen Chatbots bestimmt der Nutzer den inhaltlichen Fokus des Dialogs. Dieser hohe Grad der Personalisierung im Zugriff auf Information und Wissen ist neu. Hier liegt eine Chance für den Journalismus als zuverlässiger Lieferant von Information. Nach dem Muster

„Hey, CNN, welches sind die neuesten politischen Entscheidungen zum Klimawandel“ oder „Hey, Fox News, zeige mir die populärsten Leserkommentare von heute“ könnten Nutzer deutlich aktiver als heute ihren Nachrichtenkonsum steuern.

Die KI-Revolution zu verschlafen wäre ähnlich fatal, wie damals das Smartphone zu ignorieren.

Wer heute KI ignoriert, begeht den gleichen Fehler wie jemand, der 2007 das Aufkommen des Smartphones verschlafen hat. Wer jedoch in entsprechende Fähigkeiten und Kompetenzen investiert, wird in Zukunft davon profitieren. Für die Gestaltung des eigenen Karrierepfades kann KI als Sparringspartner dienen. Betrachten Sie Ihren beruflichen Werdegang als Start-up-Prozess und besetzen Sie die Rolle des Mentors und Beraters mit KI. ChatGPT kann Ihnen helfen, jede Situation nahezu in Echtzeit zu analysieren und entsprechende Optionen durchzuspielen.

„Sehr bald wird ein gewisses Maß an Beherrschung von KI für alle Fachleute immer wichtiger werden, ein Hauptfaktor für neue Möglichkeiten und neue Arbeitsplätze.“

Zu den KI-Verlierern könnten in großer Zahl Vertriebsleute werden. Denn für die Erledigung von Jobs wie Akquise, Lead-Qualifizierung oder die Erstellung von Präsentationen ist KI bestens geeignet. Unternehmen, die KI im Vertrieb einsetzen, sparen nicht nur Arbeitskraft, sondern verbessern auch die Qualität ihres Vertriebsprozesses. Ähnliches gilt für die Arbeit von Juristen, die zu einem großen Teil aus der Lektüre und dem Verfassen von Schriftsätzen besteht. Auch hier ist KI im Vorteil und kann nicht nur für einen Produktivitätsschub, sondern auch für mehr Zufriedenheit im Beruf sorgen. KI wird einige Berufsfelder stärker als andere verändern. Für einen vollständigen Überblick ist es zu früh. Allerdings ist das Potenzial für eine äußerst positive Veränderung der Arbeitsinhalte schon heute erkennbar.

KI produziert mitunter Unsinn und macht Fehler. Das ist aber kein Grund, sie nicht zu benutzen.

Wenn KI Unsinn produziert, spricht man von „Halluzinationen“ – sie behauptet Dinge, die nicht wirklich der Realität entsprechen. Nicht absichtlich, sondern weil sie nur Wahrscheinlichkeiten, nicht die absolute Wahrheit kennt. Bei LLMs gibt es vier typische Arten problematischer Antworten:

- **Unsinn:** Diese Antworten sind leicht als Fehler zu erkennen und deshalb nicht besonders gefährlich.
- **Plausible Falschaussagen:** Diese Antworten klingen plausibel, sind aber sachlich falsch. Je nachdem, wie gut Sie sich mit dem Thema auskennen, werden Sie sie erkennen – oder auch nicht. Je mehr auf dem Spiel steht, desto skeptischer sollten Sie deshalb sein.
- **Hochstapelei:** Die KI erweckt den Eindruck, Dinge zu wissen oder tun zu können, die sie nicht wirklich kann. Auch hier: Bleiben Sie skeptisch.
- **Vorsätzliche Täuschung:** Hier ist die KI Handlangerin eines böswilligen Nutzers, der sie vorsätzlich zu Falschaussagen verleitet.

Kritiker verweisen gern auf solche Halluzinationen, um KI in ein schlechtes Licht zu rücken. Das ist übertrieben. Wir alle müssen ständig mit unvollständigem Wissen auskommen – nicht nur im Umgang mit KI. Meistens reicht ausreichendes Wissen; Perfektion in jedem Detail ist nicht nötig. Deshalb sollten wir

unsere Erwartungen an KI-Tools nicht zu hoch schrauben. Sie sind nicht perfekt, aber gut genug, um nützlich zu sein.

Für die weitere KI-Entwicklung braucht es Risikobereitschaft, Fehlertoleranz, Regulierung und Transparenz.

Die öffentliche Meinung zur Zukunft der KI ist gespalten. Die einen sehen in ihr einen starken Hebel, um menschliche Intelligenz zu erweitern und in wirtschaftliche Prosperität zu verwandeln. Skeptiker sehen eine Reihe von Tragödien am Horizont, wie den Verlust von Arbeitsplätzen oder die Entwertung geistigen Eigentums. Aber es gibt auch noch eine dritte Gruppe. Das sind KI-Befürworter, die allerdings darauf bestehen, dass langfristig alle Menschen Zugang zu dieser Technologie bekommen, um ihre Fähigkeiten und Chancen zu erweitern. Wer dieses Ziel ernst nimmt, muss sowohl technische Rückschläge als auch die Notwendigkeit staatlicher Regulierung akzeptieren.


„Vorläufig müssen wir GPT-4 also mit der gleichen Vorsicht behandeln, die wir auch bei jeder anderen heranwachsenden Technologie (oder auch bei jedem heranwachsenden Menschen) walten lassen würden.“

OpenAI-CEO Sam Altman formuliert seine Strategie so: „Wir glauben derzeit, dass der beste Weg zur erfolgreichen Bewältigung von KI-Herausforderungen eine enge Feedbackschleife aus schnellem Lernen und sorgfältiger Iteration ist.“ OpenAI soll die demokratischere Alternative zu vielen abgeschotteten KI-Projekten bleiben. Dahinter steckt die strategische Überlegung, dass KI-Werkzeuge, die von Wünschen und Erfahrungen vieler Menschen geprägt sind, robuster und integrativer sind, als Lösungen, an denen Computeringenieure im Verborgenen tüfteln.

So schnell sich ChatGPT und seine Nachfolger auch entwickeln, sie werden immer nur Kooperationspartner sein und nie ein Ersatz für menschliche Intelligenz. Um diesen Kooperationspartnern gewachsen zu sein, müssen auch wir als Nutzer immer besser werden. Menschliche Kreativität, Urteilsvermögen und ethische Werte sollten bei der Nutzung von KI-Werkzeugen immer im Mittelpunkt stehen. Man kann KI nutzen, um weniger zu tun oder um besser zu werden. Nur die zweite Option wird der Menschheit helfen, sich weiterzuentwickeln.

Über den Autor

Reid Hoffman ist Internetunternehmer, Risikokapitalgeber und Autor. Er war Mitgründer von LinkedIn und hat sich früh am Unternehmen OpenAI beteiligt, der Firma, die ChatGPT entwickelt hat.

 Hat Ihnen die Zusammenfassung gefallen?
[Buch oder Hörbuch kaufen](https://getab.li/47906)
<https://getab.li/47906>

Dieses Dokument ist für den persönlichen Gebrauch bestimmt.

getAbstract übernimmt die vollständige redaktionelle Verantwortung für alle Teile dieses Abstracts. getAbstract anerkennt die Copyrights von Autoren und Verlagen. Alle Rechte bleiben vorbehalten. Kein Teil dieses Abstracts darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung seitens der getAbstract AG (Schweiz) reproduziert oder übermittelt oder für das Training eines maschinellen Lernsystems verwendet werden, in welcher Form und auf welchem Weg auch immer – elektronisch, per Fotokopie oder auf andere Art.