

MAKRO 30/10/2025

Wird die Künstliche Intelligenz zum Wachstumsturbo?

von SVEN EBERT

Zusammenfassung

Die KI-Branche befindet sich in einem Investitionsboom. Wird daraus ein Wachstumsturbo?

Abstract

The AI industry is experiencing an investment boom. Will this supercharge growth?



Die KI-Wachstumsstory aus Sicht des Kapitalmarktes

Der Boom künstlicher Intelligenz (KI) am Kapitalmarkt lässt sich rasch zusammenfassen: Technologieunternehmen und Investoren setzen auf weiter steigende Nutzerzahlen und deren Kommerzialisierung. In Erwartung einer wachsenden Nachfrage baut OpenAI, Entwickler von ChatGPT, gemeinsam mit Chip-, Server- und Datenzentrumsanbietern seine KI-Kapazitäten aus - laut <u>Financial Times</u> im Umfang von über einer Billion US-Dollar. Der Markt reagierte positiv: Die Aktienkurse der beteiligten Firmen legten deutlich zu. Technologieaktien verzeichneten ein starkes Quartal.

Der Investitionsboom bleibt dabei nicht auf die USA beschränkt. Beim Staatsbesuch von Donald Trump in Großbritannien kündigten US-Techkonzerne dort KI-Investitionen im zweistelligen Milliardenbereich an. Microsoft plant bis 2028 rund 15 Mrd. US-Dollar in Cloud- und KI-Infrastruktur zu <u>investieren</u>. In Deutschland will SAP gemeinsam mit OpenAI ChatGPT für Behörden bereitstellen und in den nächsten zehn Jahren über 20 Mrd Euro in digital souveränes Cloud-Computing investieren.

Die britische Zeitschrift <u>The Economist</u> skizzierte kürzlich in einem Leitartikel eine von KI und Automatisierung getriebene Zukunft mit jährlichen BIP-Wachstumsraten von über 20 %! Produkte werden darin überwiegend vollautomatisch gefertigt und viele Dienstleistungen ohne menschliches Einwirken erbracht. Ob sich dieses Szenario verwirklicht, bleibt offen – doch die wirtschaftliche Bedeutung von KI ist bereits erheblich: 2025 trug die Technologiebranche rund zwei Drittel zum <u>BIP-Wachstum in den USA</u> bei.

Die KI-Wachstumsstory aus Sicht der Wissenschaft

In der Forschung besteht Uneinigkeit über den Beitrag von KI zum Wachstum. Nicht alle Forscher teilen die Euphorie der Kapitalmärkte. Nobelpreisträger <u>Daron Acemoglu</u> erwartet in den kommenden zehn Jahren lediglich ein jährliches Plus von 0,1 %, während die Investmentbank <u>Goldman Sachs</u> ein Potenzial von 0,7 % errechnet hat. Der Thinktank <u>Brookings</u> hält 1,6 bis 2,6 % jährliches Wachstum für möglich.

Einig sind sich die Forscher darüber, welche drei Parameter den Einfluss von KI auf das BIP hauptsächlich bestimmen werden: Erstens die Adoptionsrate von KI durch die Unternehmen, d.h. die Entwicklung des Anteils der Unternehmen, welche KI in ihrem Geschäftsbetrieb oder ihren Produkten und Dienstleistungen nutzen.¹ Zweitens die möglichen Produktivitätsgewinne aus einzelnen, (teilweise) automatisierbaren Tätigkeiten, wie z.B. dem Zusammenfassen einer Forschungsarbeit oder der Übersetzung eines Fachartikels. Drittens die Weiterentwicklung der Fähigkeiten von KI, also die Zunahme an automatisierbaren Tätigkeiten. Unterschiede in den Schätzungen dieser Parameter führen zu unterschiedlichen Prognosen.

¹ Der Wert wird durch Befragungen ermittelt. Die Methodik variiert auf nationaler Ebene.



Um die verschiedenen Prognosen einzuordnen, entwickelte die <u>OECD</u> im Rahmen einer Metastudie ein eigenes Szenario. Es unterstellt für die nächsten zehn Jahre eine 40 % höhere Adoptionsrate von KI in Unternehmen, Produktivitätssteigerungen bei automatisierbaren Tätigkeiten um 30 % und eine Zunahme der automatisierbaren Tätigkeiten um 35 %. Unter diesen Annahmen steigen Produktivität und BIP jährlich um rund 0,6 % – genug, um in Deutschland die wachstumsdämpfenden Effekte der anstehenden Pensionierungswelle der Babyboomer auszugleichen.

Möglicher Gegenwind für KI und Wachstum

Doch es gibt auch Skepsis. So warnt Daron Acemoglu, dass zunehmend komplexe Tätigkeiten automatisiert werden müssten. Diese seien jedoch schwerer zu automatisieren als einfache Aufgaben, weshalb die Produktivitätsgewinne geringer ausfallen dürften. Viele Studien ignorieren diesen Effekt und überschätzen so das Wachstum. Entspricht die Realität nicht den überhöhten Erwartungen, kann KI enttäuschen – was ihre Nutzung bremsen und die Produktivitätsgewinne mindern würde.

Abzuwarten bleibt auch, ob den hohen notwendigen Investitionen in Chips und Rechenzentren eine entsprechend hohe zahlungsbereite Nachfrage gegenübersteht. Im Oligopol der großen KI-Konzerne könnten Entscheidungen weniger auf realistischen Nachfrageschätzungen als auf strategischen Überlegungen beruhen: Kein Unternehmen will riskieren, den KI-Boom zu verpassen und an Bedeutung zu verlieren. Dieses "Gefangenendilemma"² zeigte sich beispielsweise bei der Versteigerung der UMTS-Lizenzen in Deutschland um die Jahrtausendwende, als sich einige Bieter aus Angst eine wichtige technologische Neuerung zu verpassen, finanziell übernahmen.

Dazu könnten Staaten die KI-Diffusion durch Regulierung erheblich einschränken. Die europäische Union ist mit dem "Al-Act" bereits 2024 tätig geworden. Sogenannte Hochrisiko-KI-Systeme müssen vor Markteinführung einer Prüfung unterzogen werden. Mögliche Produktivitätsgewinne durch KI werden so, zumindest in Europa, weniger schnell gehoben.

Möglicher Rückenwind für KI

Aber der Staat kann die Weiterentwicklung von KI auch fördern. In den USA erlaubt die Plattform USAi.gov Behördenangestellten, mit KI-Programmen großer Tech-Konzerne wie Anthropic, Google, Meta und OpenAI zu experimentieren. Selbst xAI, ein Unternehmen des zwischenzeitlich beim US-Präsidenten in Ungnade gefallenen Elon Musk, ist inzwischen vertreten. Ziel ist es, den Einsatz von KI in der Verwaltung zu beschleunigen.

² Das Gefangenendilemma beschreibt eine Situation, in der rational handelnde Akteure Entscheidungen treffen, die für alle Beteiligten zu suboptimalen Ergebnissen führen, weil jeder versucht, seinen individuellen Nutzen zu maximieren. Das führt jedoch zu einem Verlust für alle.



Zugleich verbessert sich die Verknüpfung von KI und Robotik, wodurch eine neue Klasse automatisierbarer Tätigkeiten entsteht. Roboter können komplexe Aufgaben wie Mülltrennung oder Wäschesortierung erlernen und Wissen untereinander austauschen. Sie greifen dabei auf KI-Chatbots zurück, um etwa regional unterschiedliche Vorschriften zu erfragen. Amazon setzt KI-gestützte Roboter bereits in Verteilzentren ein, um Bestellungen effizienter zu bearbeiten.

Und mit der Weiterentwicklung von <u>Quantencomputern</u> zeichnet sich der nächste Technologiesprung ab. Die Firmen IBM und HSBC demonstrierten jüngst erste Anwendungen im Wertpapierhandel: Sie stellten eine verbesserte Schätzmethode für die Ausführungswahrscheinlichkeiten von Wertpapiertransaktionen vor. Bereits im nächsten Jahrzehnt könnten Quantencomputer neue KI-Modelle schneller und energieeffizienter trainieren – oder gar völlig neue, speziell für Quantenhardware entwickelte Modelle ermöglichen, die komplexe Zusammenhänge in weniger Rechenschritten erfassen können als heutige Algorithmen.

Drei unterschiedliche Zukunftsszenarien

Im schlechtesten Fall erfüllen sich die in KI gesetzten Hoffnungen nicht. Die Menschen finden kaum praktische Anwendungen und sind nicht bereit für die von KI zur Verfügung gestellten Dienstleistungen zu bezahlen. Vom heutigen Boom würden riesige ungenutzte Rechenzentren zurückbleiben. Die Industrieländer blieben mit steigenden Ausgaben für ihre alternden Bevölkerungen, Stagnation und sinkendem Wohlstand zurück.

Eine nüchtern optimistische Sicht vertreten zwei Informatiker der Universität Princeton. Sie sehen die KI als eine "normale" Technologie, vergleichbar mit der Entdeckung der Elektrizität oder der Einführung des Internets. Der Mensch werde die Verbreitung von KI und deren Weiterentwicklung kontrollieren und zugleich mit Hilfe der KI seine eigenen Fähigkeiten erweitern. Dabei begrenzen "Speed Limits" wie geltendes Recht, gesellschaftliche Normen und menschlichen Lernkurven die Geschwindigkeit, mit der sich KI ausbreitet. Unternehmen, die KI in ihre Geschäftsmodelle integrieren, erzielen früher oder später Produktivitätsgewinne.

Die Wirtschaft könnte sich zu einer <u>Netzwerkökonomie</u> verwandeln, wie sie mein Kollege Thomas Mayer skizziert hat: Technologieunternehmen betreiben KI-Plattformen, deren Merkmal zunehmende Skalenerträgen sind. Jeder zusätzliche Nutzer steigert den Informationswert und den Ertrag des Netzwerks. Plattformbetreiber und Infrastrukturanbieter profitieren am stärksten. Daneben bleiben nicht automatisierbare Berufe wie Erzieher oder Pflegekraft gefragt. Für Anleger bedeutet das, auf große Netzwerkunternehmen und unersetzbare Dienstleistungen zu setzen – die <u>fortwährende Konzentration</u> globaler Aktienindizes könnte ein Indiz für die Überzeugungskraft dieses Narrativs sein.



RECHTLICHE HINWEISE

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen und zum Ausdruck gebrachten Meinungen geben die Einschätzungen des Verfassers zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wieder und können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Angaben zu in die Zukunft gerichteten Aussagen spiegeln die Ansicht und die Zukunftserwartung des Verfassers wider. Die Meinungen und Erwartungen können von Einschätzungen abweichen, die in anderen Dokumenten der Flossbach von Storch SE dargestellt werden. Die Beiträge werden nur zu Informationszwecken und ohne vertragliche oder sonstige Verpflichtung zur Verfügung gestellt. (Mit diesem Dokument wird kein Angebot zum Verkauf, Kauf oder zur Zeichnung von Wertpapieren oder sonstigen Titeln unterbreitet). Die enthaltenen Informationen und Einschätzungen stellen keine Anlageberatung oder sonstige Empfehlung dar. Eine Haftung für die Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der gemachten Angaben und Einschätzungen ist ausgeschlossen. Die historische Entwicklung ist kein verlässlicher Indikator für die zukünftige Entwicklung. Sämtliche Urheberrechte und sonstige Rechte, Titel und Ansprüche (einschließlich Copyrights, Marken, Patente und anderer Rechte an geistigem Eigentum sowie sonstiger Rechte) an, für und aus allen Informationen dieser Veröffentlichung unterliegen uneingeschränkt den jeweils gültigen Bestimmungen und den Besitzrechten der jeweiligen eingetragenen Eigentümer. Sie erlangen keine Rechte an dem Inhalt. Das Copyright für veröffentlichte, von der Flossbach von Storch SE selbst erstellte Inhalte bleibt allein bei der Flossbach von Storch SE. Eine Vervielfältigung oder Verwendung solcher Inhalte, ganz oder in Teilen, ist ohne schriftliche Zustimmung der Flossbach von Storch SE nicht gestattet.

Nachdrucke dieser Veröffentlichung sowie öffentliches Zugänglichmachen – insbesondere durch Aufnahme in fremde Internetauftritte – und Vervielfältigungen auf Datenträger aller Art bedürfen der vorherigen schriftlichen Zustimmung durch die Flossbach von Storch SE

© 2025 Flossbach von Storch. Alle Rechte vorbehalten.

IMPRESSUM

Herausgeber Flossbach von Storch SE, Research Institute, Ottoplatz 1, 50679 Köln, Telefon +49. 221. 33 88-291, research@fvsag.com; geschäftsführende Direktoren Dr. Bert Flossbach, Dr. Tobias Schafföner, Dr. Till Schmidt, Marcus Stollenwerk; Vorsitzender des Verwaltungsrats Kurt von Storch; Umsatzsteuer-ID DE 200 075 205; Handelsregister HRB 120 796 (Amtsgericht Köln); Zuständige Aufsichtsbehörde Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Marie-Curie-Straße 24 – 28, 60439 Frankfurt / Graurheindorfer Str. 108, 53117 Bonn, www.bafin.de; Autor Dr. Sven Ebert; Redaktionsschluss 29. Oktober 2025