

Künstliche Intelligenz (KI) – eine kluge Investition?

Wesentliche Fakten

1. **KI stellt kein neues Phänomen dar. Vielmehr erlebte sie erst kürzlich ihren „iPhone-Moment“, mit anderen Worten ihren Durchbruch im breiten Markt.**
2. **KI besitzt ein enormes Wachstumspotenzial und dürfte die globale Produktivität steigern.**
3. **Frühzeitiges Investieren in neue Technologien ist aber nicht immer eine gewinnbringende Strategie**, wenn man sich an der Vergangenheit orientiert. Wir bevorzugen die „Profiteure“ dieser neuen Technologie.
4. **Investitionen in KI können unmittelbar über die beteiligten Technologieunternehmen erfolgen**, zum Beispiel über die erforderliche KI-Infrastruktur, Halbleiter, Software und Plattformen, wobei viele wichtige Unternehmen hohe Bewertungen erhalten.
5. **Zahlreiche weitere Sektoren profitieren von KI aufgrund von Produktivitätsgewinnen:** das Gesundheitswesen, der Finanzsektor, die Robotik, die Automatisierung, verschiedene Dienstleistungen für Unternehmen usw.

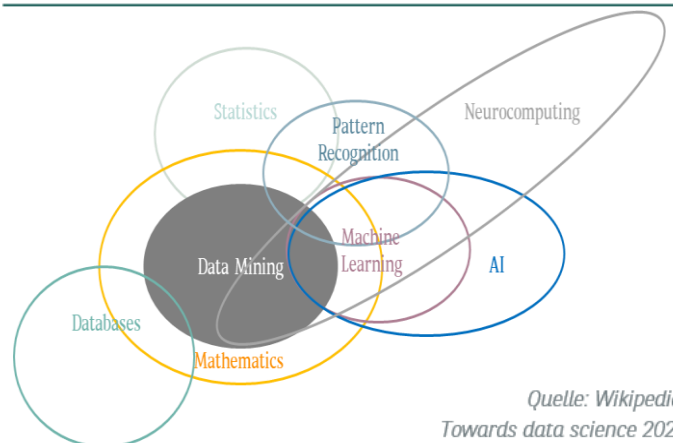
Das Konzept der Künstlichen Intelligenz (KI) wurde erstmals in den 1950er Jahren eingeführt. Einschränkungen bei der Rechenleistung und die damit verbundenen **enormen Kosten beeinträchtigten jedoch den Fortschritt. Springen wir nun in das 21. Jahrhundert: Dank des real gewordenen Mooreschen Gesetzes, sind enorme Rechenleistungen jetzt billiger denn je.**

KI ist die Simulation der menschlichen Intelligenz, welche mithilfe von Algorithmen durch Maschinen umgesetzt wird. Es ist ein breites Konzept, das verschiedene Teilbereiche umfasst, darunter maschinelles Lernen, neuronale Netzwerke, Deep Learning (DL) und die Verarbeitung natürlicher Sprache (NLP). KI-Tools gibt es schon seit einiger Zeit. Nur eine neue bahnbrechende Kategorie der KI, nämlich die „generative KI“, meisterte schließlich die kreativen Fähigkeiten, um originelle Ideen in Form von Text, Bild, Audio, Video, Codes und vielem mehr zu erzeugen, die alle auf einfachen menschlichen Textabfragen basieren.

Die Einführung von ChatGPT wird somit als der „iPhone-Moment“ der KI angesehen und gilt als Vorreiter eines neuen Trends.

Generative KI hat das Potenzial, Innovationen voranzutreiben, die zu Veränderungen im Verbraucherverhalten, zu Produktivitätsgewinnen und neuen Einnahmequellen führen dürften. **Das Wachstumspotenzial dieser neuen Technologie scheint (fast) unbegrenzt.** Die Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft PwC, veröffentlichte die *Global Artificial Intelligence Study* – eine Studie, die prognostiziert, dass KI in 2030 einen Beitrag von 15,7 Billionen USD zur Weltwirtschaft leisten würde. Accenture, ein weiteres Beratungsunternehmen, geht davon aus, dass KI das BIP-Wachstum bis 2035 verdoppeln könnte. Diese optimistischen Annahmen basieren auf der Rekordgeschwindigkeit, mit der ChatGPT von Nutzern angenommen wurde. Es erreichte 1 Million Nutzer innerhalb von fünf Tagen und überschritt die Marke von 100 Millionen Nutzern in zwei Monaten. Im Vergleich dazu benötigte die Social-Media-Plattform Instagram 2,5 bzw. 30 Monate, um die gleiche Anzahl von Nutzern zu erreichen. Dieses Wachstumspotenzial schürt die Hoffnung auf Investitionsmöglichkeiten mit großem Ertragspotenzial. Obwohl wir dieser Annahme grundsätzlich zustimmen, glauben wir auch, dass es schwieriger sein könnte, potenziell profitable Transaktionen zu finden, als man denkt.

POSITIONIERUNG VON KI, MASCHINELLEM LERNEN UND DEEP LEARNING



Quelle: Wikipedia,
Towards data science 2022

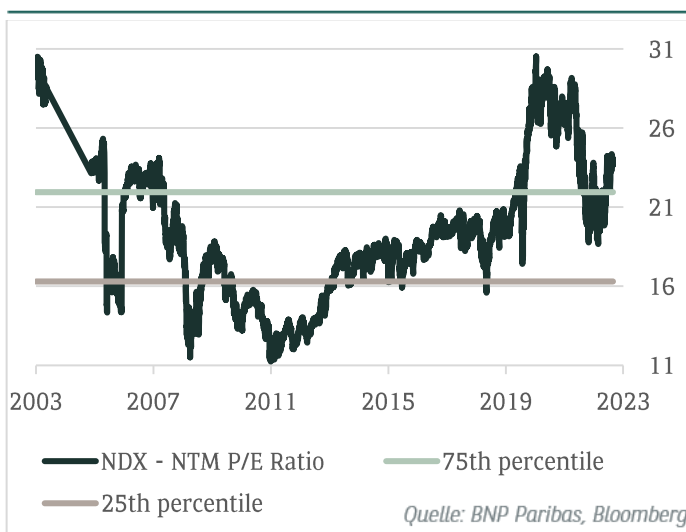
Die Story ist einfach; darin zu investieren weniger ...

Die letzten Jahrzehnte haben eine technologische Revolution hervorgebracht, angefangen vom Internet über Cloud-Computing bis hin zu einer starken Verbreitung von Smartphones. Die covidbedingten Schließungen und die Umstellung auf Homeoffice haben Cloud-Computing und mobilen Technologien unlängst rasante Gewinnzuwächse gesichert. **Anleger, die auf diese neuartigen Technologien gesetzt hatten, erzielten außerordentliche Gewinne.** In den zehn Jahren vor dem 31. Dezember 2021 erzielte der tech-lastige Nasdaq Index ein annualisiertes Plus von 21% pro Jahr und warf somit alle anderen großen Aktienindizes zurück. Seitdem sind Technologie-/Wachstumsaktien einem schwierigen Umfeld ausgesetzt, die KI jedoch könnte der „Beschleuniger“ überdurchschnittlicher Renditen im kommenden Jahrzehnt sein. Dennoch glauben wir nicht, dass es so einfach sein wird.

In einem 2008 veröffentlichten Beitrag weisen die Professoren Luboš Pástor und Pietro Veronesi von der Universität Chicago darauf hin, dass *„technologische Revolutionen in der Regel von blasenartigen Verlaufsmustern der Aktienkurse von Unternehmen begleitet werden, die diese Technologie einsetzen. Nach einem anfänglichen Anstieg fallen die Aktienkurse innovativer Unternehmen in der Regel bei höherer Volatilität.“* Sie argumentieren, dass Blasen zwangsläufig mit neuen Technologien einhergehen, sobald diese Anwendung in der breiten Masse finden. Es bedarf jedoch Zeit, damit Anleger jene neuen Technologien identifizieren, die breite Zustimmung finden werden.

Diese Vielzahl unterschiedlichster Ergebnisse bedeutet also, dass selbst der rationalste Investor die höchsten Erwartungen für plausibel halten kann, zumindest für eine Weile.

KGV DER US-TECHNOLOGIEAKTIEN IN DEN NÄCHSTEN 12 MONATEN IM 87. PERZENTIL, BETRACHTET ÜBER 20 JAHRE



Findet die neue Technologie erst einmal breiten Anklang, verschwindet das Wachstumspotenzial für die Innovatoren, die sie produzieren. Zum Beispiel, sobald jeder Zugang zum Internet besitzt, wird es schwierig, ein schnelles Gewinnwachstum durch den Verkauf von Internet-Abonnements aufrechtzuerhalten. Im Gegensatz dazu beginnt diese allgemeine Inanspruchnahme innerhalb der Bevölkerung der „alten Wirtschaft“ einen Nutzen zu bringen, die aufgrund weitverbreiteter Nutzung der Technologie von einer Beschleunigung des Produktivitätswachstums profitiert.

Die Autoren erinnern uns daran, dass „der Wert von 1 USD, der in den Nasdaq investiert wurde, sich zwischen 1996 und März 2000 vervierfachte, und anschließend bis Oktober 2002 wieder auf das Niveau von 1996 zurückfiel“, nachdem die Dotcom-Blase geplatzt war und in den USA eine kritische Schwelle für den flächendeckenden Internetzugang erreicht worden war. Andererseits beschleunigte sich das Produktivitätswachstum in der US-Wirtschaft deutlich. Es stieg von 1% pro Jahr im Jahr 2002 auf 1,5% in 2003 und anschließend auf 2,5% im Jahr 2004 und 2005. Die Sektoren der „alten Wirtschaft“ profitierten offenbar überwiegend von den Vorteilen dieser Entwicklung, die ein unterdurchschnittliches Wachstum von ca. 3% p.a. gegenüber dem breiteren Markt zwischen 2003 und 2007 zeigt.

Die vorgenannten Fakten führen uns die heutige Situation vor Augen. Generative KI ist eine wahrlich revolutionäre Technologie, die laut der Investmentbank Goldman Sachs die Produktivität um ca. 1,5 Prozentpunkte steigern dürfte. Gleichzeitig ist immer noch unklar, welche Unternehmen das KI-Ökosystem dominieren werden. Daher stehen die Anleger vor einigen Herausforderungen. Erstens fehlen den großen Plattform-Unternehmen (d. h. den amerikanischen Mega-Cap-Tech-Unternehmen) in diesem Bereich häufig signifikante Umsätze und sie werden bereits zu anspruchsvollen Bewertungen gehandelt. Zweitens sind Unternehmen, die in diesem Bereich als sogenannte „Pure Plays“ angesehen werden könnten, oft teurer und unprofitabel.

Wir ziehen die Lehren aus der Vergangenheit und konzentrieren uns auf Sektoren, die entweder die notwendige „Hardware“ für eine optimale Funktionsweise der KI liefern oder die von der Implementierung dieser Technologie in ihrem Betrieb profitieren, um künftig Produktivitätszuwächse zu erzielen.

Wie investiert man in KI?

Es herrscht Euphorie um einige Unternehmen, die mit KI in direktem Zusammenhang stehen, vor allem Microsoft, als sie ihr berühmtes „ChatGPT“ der Welt offenbarten. Auch KI-Engines und KI-Prozessoren (d. h. hochwertige Halbleiter) ziehen viel Aufmerksamkeit auf sich. Produkte von Nvidia scheinen unumgänglich, um KI zu betreiben. Allerdings sind diese Geschäftsbereiche in beiden Unternehmen immer noch klein und die damit verbundene Rentabilität ist schwer vorherzusagen.

Wie oben erwähnt, wurde eine ähnliche Aufregung während des Internet-Booms beobachtet. Dieser führte zu der großen Tech- („Dotcom“-) Blase von 2000, die in dramatischer Weise platzte.

Microsoft wird derzeit mit einem Kurs-Gewinn-Verhältnis von über 30 gehandelt, während BNP Paribas Wealth Management für die nächsten drei Jahre mit einer durchschnittlichen Wachstumsrate (CAGR) von +14% rechnet. Die PEG-Ratio (KGV dividiert durch die erwartete Wachstumsrate) liegt somit über 2. Kein Schnäppchen auf einem solchen Niveau! Bei Nvidia liegt das KGV bei etwa 60, während für die 3-jährige CAGR ein Wert von +25% erwartet wird. Die PEG-Ratio ist mit 2,4 sogar höher als bei Microsoft.

Andere kleinere Unternehmen stellen deutlichere „Pure Plays“ dar, werden aber mit noch anspruchsvolleren Bewertungen gehandelt.

Langfristig betrachtet steht fest, dass viele Unternehmen von den Entwicklungen in der Künstlichen Intelligenz profitieren werden.

Schlüsselindustrien, die von KI profitieren werden, sind:

1. Infrastruktur und Halbleiter, die für das Funktionieren von KI benötigt werden
2. Software und Plattformen, die KI erleichtern
3. Branchen, die ihre Produktivität dank KI steigern

Betrachten wir nun, was notwendig ist und geben einige Beispiele, wo Produktivitätszuwächse zu sehen sein sollten.

1. Infrastruktur und Halbleiter für den Betrieb von KI

Wie bereits oben erwähnt, hinderten bisher begrenzte Kapazitäten bei der Verarbeitung und Übertragung großer Datenmengen die KI daran, Fahrt aufzunehmen. Aufgrund des jüngsten technologischen Fortschritts wurden diese Grenzen jedoch ausreichend angehoben, um KI Realität werden zu lassen.

Die führenden Unternehmen in den Bereichen Prozessor- und Speicherchipherstellung, Datenerfassung, -übertragung und -speicherung werden von KI profitieren. **Die Halbleiterindustrie befindet sich in einer guten Ausgangsposition.**

2. Software und Plattformen erleichtern KI

Für die Ausführung von KI bedarf es einiger spezifischer Programmiersprachen und Tools. Die meisten großen Technologieunternehmen sind in diesen Bereichen aktiv, zwar immer noch klein auf ihrem Gebiet, aber darauf ausgerichtet, schnell zu wachsen.

Microsoft, Alphabet und Amazon verfügen alle über umfangreiche Lösungen, dominierend im Internet und bei Cloud-Computing-Lösungen, was sie in das Lager der KI-Gewinner stellen sollte.

Anwendungen, die kürzlich ins Rampenlicht traten, sind die Chatbots, insbesondere ChatGPT, das von Open AI entwickelt und von Microsoft, einem seiner Hauptaktionäre, gefördert wurde. Wahrscheinlich ist dies eines der ersten und ausgereiftesten KI-Produkte, das heute der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung steht.

Natürlich werden derzeit noch viele weitere KI-Produkte und -Dienstleistungen entwickelt.

3. Branchen, die ihre Produktivität dank KI steigern

KI dürfte die Produktivität in zahlreichen Industriezweigen drastisch steigern.

Im **Gesundheitssektor** wird KI beispielsweise die Datenanalyse, Diagnostik, Arzneimittelentwicklung/-tests unterstützen und beschleunigen. Das Potenzial für Produktivitätszuwächse ist enorm. Ein weiterer wichtiger Bereich, in dem KI einen Unterschied machen wird, ist die Roboterchirurgie.

Im Allgemeinen wird KI die **Robotik und Automatisierung** vorantreiben, eine Unterstützung für viele Branchen zu einer Zeit, in der Arbeitskräfte in vielen Industrieländern knapp werden und zahlreiche Unternehmen beabsichtigen, einige Produktionsanlagen in Heimatnähe zurückzubringen. Die Robotik-Industrie tritt in eine neue goldene Ära ein.

Die beschleunigte Automatisierung wird auch die **Finanzbranche** bei verschiedenen Prozessen unterstützen. So werden die Risikobewertung und die Preisfindung im Versicherungsgeschäft verbessert, was zu einer genaueren Berechnung der Versicherungsprämien führt.

Andere Unternehmensdienstleistungen werden durch KI ebenso verbessert, beispielsweise in den Bereichen Testen, Analysieren, Marketing und Bildung.

Fazit

Die Entwicklungen in der Künstlichen Intelligenz beschleunigen sich und die KI-Systeme werden immer ausgereifter. Das Potenzial ist riesig und wir können nunmehr von einer **neuen technologischen Revolution** sprechen.

Anleger sollten jedoch Vorsicht walten lassen vor dem Hintergrund, dass viele Technologieunternehmen, die an KI beteiligt sind, jetzt ziemlich teuer erscheinen, während KI immer noch nur einen kleinen Teil ihres Geschäfts mit unsicherer Rentabilität darstellt. Natürlich wird es Gewinner geben. Dennoch werden viele die hohen Erwartungen, die in ihren Aktienkursen enthalten sind, nicht erfüllen.

Daher raten wir dynamischen Anlegern, eine Diversifizierung in anderen Branchen vorzunehmen, die dank höherer Produktivitätsgewinne von KI profitieren werden. Derzeit bevorzugen wir insbesondere den Gesundheitssektor, einige Finanzwerte sowie ausgewählte Unternehmen mit Bezug zur Robotik/Automatik.

Alain Gérard, MSc, MBA

Senior Investment Advisor, Equities
BNP Paribas Wealth Management



Stephan Kemper

Investment Strategist
BNP Paribas Wealth Management – Private Banking



KONTAKTIEREN SIE UNS



privatebanking.bnpparibas.de

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Diese Informationen und die darin gemachten Angaben, Meinungen und Einschätzungen sind ausschließlich für Kunden und ausgewählte Interessenten des BNP Wealth Managements bestimmt. Es gilt deutsches Recht. Die Weitergabe dieser Informationen oder einzelner Elemente daraus an Dritte ist nicht gestattet. Die Informationen, die Sie hier finden, richten sich ausdrücklich nicht an Personen in Ländern, die das Vorhalten der hier dargestellten Inhalte untersagen, insbesondere nicht an US-Personen im Sinne der Regulation S des US Securities Act 1933 sowie Internet-Nutzer in Großbritannien, Nordirland, Kanada und Japan. Jeder Leser ist deshalb selbst verantwortlich, sich über etwaige Beschränkungen zu informieren und diese einzuhalten. Für die Erstellung dieser Informationen, Anlagestrategien etc. bedient sich BNP Wealth Management auch der Expertise Dritter. Die Informationen werden mit großer Sorgfalt recherchiert und zur Verfügung gestellt, eine Garantie für Vollständigkeit und Richtigkeit wird aber nicht gegeben. Soweit es sich um Meinungen und Einschätzungen handelt, bitten wir um Verständnis, dass insoweit jegliche Haftung abgelehnt wird.

Bei diesen Informationen handelt es sich um Marketingmitteilungen. Sie dienen nur Ihrer Information und Unterstützung. Sie stellen deshalb insbesondere keine auf Ihre individuellen Bedürfnisse ausgerichteten Empfehlungen zum Kaufen, Halten oder Verkaufen eines Finanzprodukts dar und begründen auch kein individuelles Beratungs- oder Auskunftsverhältnis. Sie sind ferner nicht als Rechts-, Steuer- oder sonstige Beratung gedacht. Bevor Sie Investmententscheidungen treffen, sollten Sie sich deshalb sorgfältig über die Chancen und Risiken des Marktes und für Sie geeigneter Investments informiert haben oder sich beraten lassen. Dies kann neben den finanziellen auch die steuerlichen und rechtlichen Aspekte betreffen. Bitte beachten Sie auch, dass aus der Wertentwicklung eines Finanzprodukts in der Vergangenheit, einer Entwicklung des betroffenen Marktes oder einer Einschätzung zur Entwicklung der Märkte nicht auf zukünftige Entwicklungen oder Erträge geschlossen werden kann. Bedienen Sie sich bitte auch ergänzend der «Basisinformationen über Vermögensanlagen in Wertpapieren». Diese sind über den Bankverlag, Postfach 450209 in 50877 Köln erhältlich. Die hier preisgegebenen Informationen enthalten nicht alle für ein von Ihnen eventuell angestrebtes Investment erforderlichen bzw. aktuellen Informationen. Neben Informationen zu Produkten und Dienstleistungen, die hier oder auf den Internetseiten des BNP Wealth Managements bereitgestellt sind, gibt es gegebenenfalls auch andere Produkte und Dienstleistungen, die für die von Ihnen verfolgten Anlageziele besser geeignet sind.

BNP Paribas Wealth Management ist ein Geschäftsbereich der BNP Paribas S.A. Niederlassung Deutschland.

Standort Frankfurt: Senckenberganlage 19 • 60325 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 7193 2000 • Fax +49 (0) 69 7193 849572 • wm-de@bnpparibas.com

wealthmanagement.bnpparibas.de • USt-IdNr. DE191528929 • HRB Frankfurt am Main 40950

Sitz der BNP Paribas S.A.: 16, boulevard des Italiens • 75009 Paris • Frankreich • Eingetragen am Registergericht Paris unter: R.C.S. 662 042 449

Gesetzliche Vertretungsberechtigte der BNP Paribas S.A.:

Président du Conseil d'Administration (Präsident des Verwaltungsrates): Jean Lemierre • Directeur Général (Generaldirektor): Jean-Laurent Bonnafé

Niederlassungsleitung Deutschland:

Lutz Diederichs, Tino Benker Schwuchow, Dr. Sven Deglow, Dr. Carsten Esbach, Eva Meyer, Michel Thebault, Frank Vogel

Zuständige Aufsichtsbehörden: Europäische Zentralbank, Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Banque de France, Autorité des Marchés Financiers, Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution



BNP PARIBAS
WEALTH MANAGEMENT

PRIVATE BANKING

Die Bank
für eine Welt
im Wandel