KI räumt bei Nobelpreisen ab: Eine neue Ära der Anlagechancen

Veröffentlicht am 18. November 2024

Mobeen Tahir
Director, Macroeconomics and Thematic Research

Die wichtigsten Erkenntnisse

- KI hat die ersten Nobelpreise in Chemie und Physik errungen, was ihre weitreichenden Auswirkungen auf die Biowissenschaften und das maschinelle Lernen unterstreicht.
- Die Durchbrüche der KI in der Biotechnologie und im grundlegenden maschinellen Lernen bieten einzigartige Anlagechancen in Spitzentechnologie.
- Das transformative Potenzial der KI erstreckt sich auf zahlreiche Gebiete. Anwendungen dürften branchenübergreifend wegweisende Innovationen hervorbringen.

Der Nobelpreis zählt zu den renommiertesten Auszeichnungen weltweit und wird an Wegbereiter verliehen, deren Arbeit bahnbrechende Fortschritte bewirkt. Zum ersten Mal haben Programme der künstlichen Intelligenz (KI) ihren Entwicklern diese begehrten Auszeichnungen in zwei Kategorien eingebracht. Wir bei WisdomTree sehen in diesen Momenten einen wichtigen Wendepunkt im Megatrend KI, der Anlegern bedeutende Erkenntnisse und Chancen bietet.

Die Entwicklungsreise eines Megatrends

Der Begriff „künstliche Intelligenz“ wurde im Jahr 1956 von John McCarthy auf der ersten wissenschaftlichen Konferenz über KI eingeführt und beschreibt „die Wissenschaft und Technik der Herstellung intelligenter Maschinen“. Das Konzept löste jahrzehntelange, schrittweise Fortschritte aus. Ein entscheidender Moment war etwa das Schachspiel von 1997, als Deep Blue von IBM den Weltmeister Garri Kasparow besiegte und die Rechenleistung und das Potenzial der KI in bestimmten Bereichen unter Beweis stellte. Ein weiterer Meilenstein war 2012 zu verzeichnen, als AlexNet, ein Deep-Learning-Modell, im ImageNet-Wettbewerb glänzte und das Potenzial der KI bei visuellen Erkennungsaufgaben aufzeigte.

2016 triumphierte AlphaGo von DeepMind über Lee Sedol, einen der weltbesten Go-Spieler, und demonstrierte damit erneut die Fähigkeit der KI, komplexe strategische Überlegungen zu meistern. Der Durchbruch, der KI in den Mainstream beförderte, kam jedoch 2022 mit der Herausgabe von ChatGPT durch OpenAI, das weltweite Aufmerksamkeit und eine breite Akzeptanz hervorrief. Jetzt, da wir in eine neue Phase eintreten, in der KI auf der Weltbühne die Anerkennung erhält, die ihr zusteht, belegen die Nobelpreise die wachsende Bedeutung der Technologie und legitimieren ihre Rolle für den wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Fortschritt.

Und der Preis geht an …

2024 wurden Demis Hassabis und John Jumper für ihre bahnbrechende Arbeit mit AlphaFold von DeepMind mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet. Mit AlphaFold haben sie eine der größten Herausforderungen der Biologie gelöst: die genaue Vorhersage von Proteinstrukturen aus Aminosäuresequenzen. Dank dieses Durchbruchs können Wissenschaftler die Strukturen fast aller bekannten Proteine vorhersagen – eine Leistung, die zuvor jahrelange intensive Laborforschung erforderte. Durch den Erfolg von AlphaFold hat sich das Tempo wissenschaftlicher Entdeckungen drastisch beschleunigt. Da es Forschern weltweit den Zugang zu komplexen Proteinstrukturen ermöglicht, stellt es einen Wendepunkt in den Biowissenschaften dar.

Unterdessen wurden John Hopfield und Geoffrey Hinton angesichts ihrer grundlegenden Beiträge zum modernen maschinellen Lernen und zu neuronalen Netzen mit dem Nobelpreis für Physik 2024 ausgezeichnet. Mithilfe von Hopfields Arbeit an assoziativen Speichernetzwerken können KI-Systeme Informationen präzise speichern und abrufen, während Hintons Boltzmann-Maschine ein frühes Modell darstellt, das den Weg für die heutigen Deep-Learning-Techniken ebnet. Ihre Innovationen legten den Grundstein für KI-Anwendungen von der Sprachübersetzung bis zur medizinischen Bildgebung und zeigten, wie KI-gestützte Analysen Erkenntnisse in datenintensiven Bereichen, einschließlich der Physik, liefern können. Die Auszeichnung unterstreicht die Fähigkeit der KI, komplexe datengestützte Forschung zu verändern und neue Möglichkeiten für Innovationen in der Technologie und der wissenschaftlichen Forschung zu eröffnen[1].

Wir stehen erst am Anfang

KI entfaltet gerade erst ihr Potenzial. Wie bei der Biotechnologie, die einen Nobelpreis für Fortschritte bei Proteinmodellen erhielt, steckt die transformative Wirkung der KI in allen Branchen noch in den Kinderschuhen. Tools wie AlphaFold haben gezeigt, wie KI die Biotechnologie revolutionieren kann, aber ähnliche Innovationen zeigen sich auch in anderen Bereichen. Im Bildungswesen helfen KI-gestützte personalisierte Lernplattformen Schülern und Studenten, in ihrem eigenen Tempo zu lernen und sich an die Stärken und Schwächen jedes Einzelnen anzupassen. Auch das Transportwesen entwickelt sich weiter: Autonome Fahrzeuge und intelligente Verkehrssysteme verbessern die Sicherheit im Straßenverkehr und die Kraftstoffeffizienz. Im Energiesektor optimiert KI die Stromnetze, prognostiziert die Nachfrage und unterstützt eine effektive Integration erneuerbarer Energiequellen.

Auch das Finanz- und das Gesundheitswesen durchlaufen tiefgreifende Veränderungen: KI-gestützte Algorithmen definieren Anlagestrategien neu und helfen bei der Diagnose komplexer Erkrankungen mit höherer Genauigkeit. Die rasanten Fortschritte im Bereich des maschinellen Lernens und der neuronalen Netze zeigen, dass wir erst an der Oberfläche dessen kratzen, was KI leisten kann. So wie die Biotechnologie die Biowissenschaften umgestaltet hat, wird KI die Möglichkeiten in allen wichtigen Branchen verändern und Anlegern einen einzigartigen Einstieg in die nächste Welle bahnbrechender Innovationen bieten.

Die Bedeutung für Anleger

Nach dem durchschlagenden Erfolg von ChatGPT begannen im Jahr 2023 Unternehmen aus allen Branchen, ihre KI-Investitionen zu erhöhen und ihre KI-Initiativen oft in Gewinnmitteilungen anzupreisen, um das Interesse der Anleger zu wecken. Dieser Enthusiasmus beflügelte viele Unternehmen, doch mit der zunehmenden Reife der KI-Landschaft nehmen Anleger eine kritischere Haltung ein. Marktbeobachter verfolgen den Umfang und den Schwerpunkt von KI-Investitionen genau, insbesondere bei den großen Technologieunternehmen. Die KI-Investitionen großer US-Tech-Unternehmen werden laut Barron's von 218 Milliarden US-Dollar im Jahr 2024 auf 254 Milliarden US-Dollar im Jahr 2025 anwachsen[2].

Sowohl Anleger als auch Unternehmen erwarten nun die nächste Phase der KI – die Monetarisierung. In dieser Phase wird zwischen kurzfristigem Hype und nachhaltigem Wachstum unterschieden, wobei Unternehmen mit bedeutenden KI-Implementierungen hervorgehoben werden, die einen messbaren Wert schaffen. Für Anleger ist dieser Wandel von der Neuheit zur Notwendigkeit im Bereich der KI ein entscheidender Moment, der unterstreicht, wie wichtig die Auswahl von Anlageinstrumenten ist, die vorausschauend sind und sich zusammen mit den zugrunde liegenden technologischen Trends weiterentwickeln.

[1] Nobelprize.org, Okt. 2024.
[2] Wie von Forbes am 30. Oktober 2024 berichtet.

Important Risks Related to this Article

Wichtige Informationen

Im Europäischen Wirtschaffsraum („EWR“) herausgegebene Marketingkommunikation: Dieses Dokument wurde von WisdomTree Ireland Limited, einer von der Central Bank of Ireland zugelassenen und regulierten Gesellschaff, herausgegeben und genehmigt.

In Ländern außerhalb des EWR herausgegebene Marketingkommunikation: Dieses Dokument wurde von WisdomTree UK Limited, einer von der United Kingdom Financial Conduct Authority zugelassenen und regulierten Gesellschaff, herausgegeben und genehmigt.

WisdomTree Ireland Limited und WisdomTree UK Limited werden jeweils als „WisdomTree“ bezeichnet. Unsere Richtlinie über Interessenkonflikte und unser Verzeichnis sind auf Anfrage erhältlich.

Diese Marketingmitteilung wurde für professionelle Anleger erstellt. Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte von WisdomTree können jedoch in einigen Ländern unter Einhaltung der geltenden Gesetze und Bestimmungen für alle Anleger erhältlich sein. Da das Produkt in Ihrem Land möglicherweise nicht zugelassen ist oder nur eingeschränkt angeboten werden darf, liegt es in der Verantwortung jeder Person oder jedes Unternehmens, sich über die umfassende Einhaltung der Gesetze und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu informieren. Anlegern wird empfohlen, sich vor der Anwendung hinsichtlich aller rechtlichen, aufsichtsrechtlichen, steuerlichen und anlagetechnischen Folgen einer Anlage in den Produkten beraten zu lassen. Wertsteigerungen in der Vergangenheit lassen keinen Schluss auf zukünffige Ergebnisse zu. Jegliche in diesem Dokument enthaltene historische Wertentwicklung kann u. U. auf Backtesting beruhen. Backtesting ist der Prozess, bei dem eine Anlagestrategie evaluiert wird, indem sie auf historische Daten angewandt wird, um zu simulieren, was die Wertentwicklung solch einer Strategie in der Vergangenheit gewesen wäre. Durch Backtesting erzielte Wertsteigerungen sind rein hypothetisch und werden in diesem Dokument einzig und allein zu Informationszwecken aufgeführt. Daten, die durch Backtesting gesammelt wurden, stellen keine tatsächlichen Wertsteigerungen dar und dürfen nicht als Indikator für tatsächliche oder zukünffige Wertsteigerungen angesehen werden. Der Wert jeder Anlage kann durch Wechselkursbewegungen beeinflusst werden. Anlageentscheidungen sollten auf den Angaben im entsprechenden Prospekt sowie auf unabhängiger Anlage-, Steuer- und Rechtsberatung basieren. Diese Produkte sind gegebenenfalls nicht in Ihrem Markt verfügbar oder für Sie geeignet. Der Inhalt dieses Dokuments stellt weder eine Anlageberatung noch ein Angebot zum Verkauf bzw. eine Aufforderung oder ein Angebot zum Kauf eines Produktes oder zum Tätigen einer Anlage dar.

Eine Anlage in börsengehandelte Produkte („ETPs“) ist abhängig von der Wertentwicklung des Basisindexes, abzüglich Kosten, aber es wird nicht erwartet, dass ihre Wertentwicklung genau mit der des Indexes übereinstimmt. ETPs unterliegen mehreren Risiken, darunter allgemeine Marktrisiken im Zusammenhang mit dem jeweiligen Basisindex, Kreditrisiken des Anbieters von Index-Swaps, die im ETP genutzt werden,

Wechselkursrisiken, Zinsrisiken, Inflationsrisiken, Liquiditätsrisiken sowie rechtliche und regulatorische Risiken.

Bei den in diesem Dokument enthaltenen Informationen handelt es sich nicht um Werbung bzw. eine Maßnahme zum öffentlichen Angebot der Anteile in den USA oder einer zugehörigen Provinz bzw. einem zugehörigen Territorium der USA, wo weder die Emittenten noch deren Produkte zum Vertrieb zugelassen oder registriert sind und wo die Prospekte der Emittenten nicht bei einer Wertpapieraufsichtsbehörde oder sonstigen Aufsichtsbehörde eingereicht wurden, und dürfen unter keinen Umständen als solche verstanden werden. Weder dieses Dokument noch Informationen in diesem Dokument sollten in die USA mitgenommen, (direkt oder indirekt) übermittelt oder verteilt werden. Weder die Emittenten noch etwaige von ihnen ausgegebenen Wertpapiere wurden oder werden gemäß dem United States Securities Act von 1933 oder dem Investment Company Act von 1940 registriert oder qualifizieren sich unter jeglichen anwendbaren bundesstaatlichen Wertpapiergesetzen.

Dieses Dokument kann unabhängige Marktkommentare enthalten, die von WisdomTree auf der Grundlage öffentlich zugänglicher Informationen erstellt wurden. Obwohl WisdomTree bestrebt ist, die Richtigkeit des Inhalts dieses Dokuments sicherzustellen, übernimmt WisdomTree keine Gewährleistung oder Garantie für seine Richtigkeit oder Genauigkeit. Die Drittanbieter, deren Dienste in Anspruch genommen werden, um die in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu beziehen, übernehmen keine Gewährleistung oder Garantie jeglicher Art bezüglich dieser Daten. Dort, wo WisdomTree seine eigenen Ansichten in Bezug auf Produkte oder Marktaktivitäten äußert, können sich diese Auffassungen ändern. Weder

WisdomTree, noch eines seiner verbundenen Unternehmen oder einer seiner jeweiligen leitenden Angestellten, Verwaltungsratsmitglieder, Partner oder Mitarbeiter übernimmt irgendeine Haffung für direkte Schäden oder Folgeschäden, die durch die Verwendung dieses Dokuments oder seines Inhalts entstehen.

Dieses Dokument kann zukunffsorientierte Aussagen enthalten, einschließlich Aussagen hinsichtlich unserer Einschätzung oder aktuellen Erwartungen im Hinblick auf die Wertentwicklung bestimmter Anlageklassen und/oder Sektoren. Zukunffsorientierte Aussagen unterliegen gewissen Risiken, Unsicherheiten und Annahmen. Es gibt keine Sicherheit, dass diese Aussagen zutreffen, und die tatsächlichen Ergebnisse können von den erwarteten Ergebnissen abweichen. WisdomTree empfiehlt Ihnen deutlich, sich nicht in unangemessener Weise auf diese zukunffsgerichteten Aussagen zu verlassen.

WisdomTree Issuer ICAV

Die in diesem Dokument erörterten Produkte werden von der WisdomTree Issuer ICAV („WT Issuer“) begeben. WT Issuer ist eine als Umbrella-Fonds strukturierte Anlagegesellschaff mit variablem Kapital und Haffungstrennung zwischen den Fonds, die nach irischem Recht als Irish Collective Asset-management Vehicle errichtet und von der Zentralbank von Irland („CBI“) zugelassen wurde. WT Issuer ist als Organismus für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren („OGAW“) nach irischem Recht strukturiert und gibt eine separate Anteilsklasse („Anteile“) aus, die jeden Fonds repräsentiert.

Der Fonds wird in den wesentlichen Anlegerinformationen (Key Information Document, KID) bzw. den wesentlichen Anlegerinformationen für britische Anleger (Key Investor Information Document, KIID) und im Prospekt von WT Issuer (der „WT-Prospekt“) beschrieben. Eine Kopie des WT-Prospekts und des KID/KIID ist, ausschließlich für den EWR und das Vereinigte Königreich, in englischer Sprache verfügbar unter www.wisdomtree.eu . Wo dies nach nationalen Vorschriffen erforderlich ist, ist das KID auch in der Landessprache des jeweiligen EWR-Mitgliedstaates verfügbar. Anleger sollten vor einer Anlage den WT-Prospekt lesen und weitere Informationen zu den mit einer Anlage in den Anteilen verbundenen Risiken dem Abschnitt „Risk Factors“ im WT-Prospekt entnehmen.

Eine Zusammenfassung der mit einer Anlage in dem Fonds verbundenen Anlegerrechte ist in englischer Sprache auf der Website von WisdomTree Europe verfügbar. WisdomTree Management Limited kann für die Vermarktung ihrer Organismen für gemeinsame Anlagen getroffene Vereinbarungen kündigen. Unter diesen Umständen werden die Anteilsinhaber in den betroffenen EWR-Mitgliedstaaten über diese Entscheidung informiert und erhalten die Möglichkeit, ihre Anteile an dem Fonds innerhalb eines Zeitraums von mindestens 30 Werktagen ab dem Datum der entsprechenden Mitteilung frei von Kosten und Abzügen zurückzugeben.

WisdomTree Artificial Intelligence UCITS ETF

Nasdaq® und der Nasdaq CTA Artificial Intelligence Index sind eingetragene Marken von Nasdaq, Inc. (gemeinsam mit ihren verbundenen Unternehmen als die „Unternehmen“ bezeichnet) und sind für die Nutzung durch WisdomTree Management Limited lizenziert. Die Unternehmen geben kein Urteil über die Rechtmäßigkeit oder Eignung des WisdomTree Artificial Intelligence UCITS ETF (der „Fonds“) ab. Anteile des Fonds werden von den Unternehmen nicht ausgegeben, empfohlen, verkauff oder beworben. DIE UNTERNEHMEN ÜBERNEHMEN KEINE GARANTIEN UND KEINE HAFTUNG IN BEZUG AUF DEN FONDS.

Für Anleger in der Schweiz – Qualifizierte Anleger

Dieses Dokument dient als Werbung für die hier genannten Finanzprodukte.

Der Verkaufsprospekt und die wesentlichen Anlegerinformationen (KIID) sind auf der Website von WisdomTree verfügbar: **https:** //www.wisdomtree.eu/de-ch/resource-library/prospectus-and-regulatory-reports

Einige der Teilfonds, auf die in diesem Dokument verwiesen wird, wurden möglicherweise nicht bei der Eidgenössischen Finanzmarktaufsicht („FINMA“) registriert. In der Schweiz werden solche Teilfonds, die nicht bei der FINMA registriert sind,

ausschließlich an qualifizierte Anleger im Sinne des Schweizer Bundesgesetzes über die kollektiven Kapitalanlagen oder seiner Durchführungsverordnung (jeweils in der jeweils gültigen Fassung) vertrieben. Die Vertretung und Zahlstelle der Teilfonds in der Schweiz ist Société Générale Paris, Niederlassung Zürich, Talacker 50, Postfach 5070, 8021 Zürich, Schweiz. Der Prospekt, die wesentlichen Anlegerinformationen, die Satzung sowie die Jahres- und Halbjahresberichte der Teilfonds sind kostenlos bei der Vertretung

und Zahlstelle erhältlich. Hinsichtlich des Vertriebs in der Schweiz befinden sich der Erfüllungsort und Gerichtsstand am Sitz der Vertretung und Zahlstelle.

Für französische Anleger: Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen richten sich ausschließlich an professionelle Anleger (wie im Rahmen der MiFID definiert), die auf eigene Rechnung investieren, und dieses Material darf in keiner Weise öffentlich verteilt werden. Die Verteilung des Prospekts und das Angebot, der Verkauf und die Lieferung von Anteilen in anderen Ländern können gesetzlichen Beschränkungen unterliegen. Der Emittent ist ein OGAW, der der irischen Gesetzgebung unterliegt, und von der Finanzaufsichtsbehörde als OGAW, der den europäischen Verordnungen entspricht, zugelassen. Dennoch muss er möglicherweise nicht denselben Regeln entsprechen, die für ein ähnliches Produkt gelten, das in Frankreich zugelassen wurde. Der Fonds wurde in Frankreich von der Finanzaufsichtsbehörde (Autorité des Marchés Financiers) für den Vertrieb registriert und darf an Anleger in Frankreich vertrieben werden. Exemplare aller Dokumente (d. h. des Prospekts, des Dokuments mit den wesentlichen Informationen für den Anleger, aller zugehörigen Ergänzungen oder Nachträge, der neuesten Jahresberichte und der Gründungsurkunde und Satzung) sind in Frankreich kostenlos bei der französischen Zentralisierungsstelle Societe Generale unter der Adresse 29, boulevard Haussmann – 75009 Paris, Frankreich, erhältlich. Alle Zeichnungen von Anteilen des Fonds erfolgen auf der Grundlage der Bedingungen des Prospekts und aller zugehörigen Ergänzungen oder Nachträge.