

Story 3: Künstliche Intelligenz in der „Passenger Economy“

(631 Wörter / 4.637 Zeichen)

Die Zahlen sprechen für sich: Der Weltmarkt für Anwendungen rund um künstliche Intelligenz (KI; auch: Artificial Intelligence, AI) steht vor dem Durchbruch. Dem Branchenverband [Bitkom zufolge wird der globale Umsatz mit Hardware, Software und Services rund um KI](#) im Jahr 2017 um 92 Prozent auf 4,3 Milliarden Euro wachsen. Bis zum Jahr 2020 soll sich das Marktvolumen auf rund 21,2 Milliarden Euro mehr als verfünffachen.

Diese Zahlen sind nicht überraschend: Intel geht davon aus, dass im [Jahr 2025 80 Milliarden „Dinge“](#) über das Internet der Dinge miteinander vernetzt sein werden. Diese Sensoren und Geräte erzeugen eine Unmenge an Daten und künstliche Intelligenz wird benötigt, um die Analyse der Daten zu beschleunigen und effizienter zu gestalten. Über maschinelles Lernen, einer Unterkategorie der KI, verarbeiten Computer schon jetzt riesige Datenmengen und leiten aus den Ergebnissen mathematische Algorithmen ab, über die sich Muster erkennen lassen.

Das sogenannte Deep Learning ist hier ein immer wichtigerer Ansatz. Dabei kommen künstliche neuronale Netzwerke zum Einsatz, sprich mathematische Modelle, die das Verhalten eines menschlichen Gehirns simulieren. Diese Netzwerke stellen software- oder hardwarebasierte Systeme dar, verarbeiten Daten auf mehreren Ebenen und stellen Verbindungen zwischen ihnen her. Damit sind mittlerweile Anwendungen möglich, die noch vor wenigen Jahren als undenkbar galten. KI bildet etwa die Grundlage digitaler Sprachassistenten wie Siri, Cortana oder Amazon Alexa sowie von textbasierten Chatbots, die im Web mit Menschen kommunizieren.

KI kann auch einen Beitrag zum Schutz von Umwelt und Meeren leisten. Im Rahmen der [Snot Bot Initiative beispielsweise steht die Gesundheit von Walen im Mittelpunkt](#). Drohnen gewinnen aus dem Wasserausstoß der Tiere zahlreiche Daten, so etwa Informationen zur DNA eines Wals, über Viren- und Bakterienbefall, Toxinbelastungen oder den Stresslevel. Mittels KI-Berechnungen lassen sich die erfassten Gesundheitsdaten schneller analysieren und die Bewegungen von Walen im Meer vorhersagen.

Ein Paradebeispiel für KI in der Praxis sind autonome Fahrzeuge, die automatisch lernen und mit anderen Fahrzeugen, der Straßeninfrastruktur sowie mit Verkehrsleitstellen kommunizieren. Auf diese Weise können sich die autonomen

Autos gegenseitig vor Verkehrshindernissen, Baustellen oder Glatteis warnen. Damit erhöht sich auch die Sicherheit im Straßenverkehr, die Zahl der Verkehrstoten sinkt. Der [Studie „Passenger Economy“](#) zufolge, die Intel gemeinsam mit Strategy Analytics veröffentlicht hat, können durch autonome Fahrzeuge im Zeitraum von 2035 bis 2045 - vorsichtig geschätzt - mehr als 585.000 Leben gerettet werden. Zusammen mit BMW entwickelt Intel aktuell das erste autonom fahrende Serienfahrzeug, welches [bereits 2021 auf die Straße kommen soll](#).

Künstliche Intelligenz ersetzt den Menschen nicht, sondern unterstützt ihn im Alltag und hilft bei der Lösung von Problemen. So lässt sie sich etwa einsetzen, um Cyber-Mobbing zu reduzieren, wie die [Initiative „Hack Harassment“](#) zeigt, die Intel gemeinsam mit Partnern ins Leben gerufen hat. Auch Landwirte können etwa die App FarmLogs nutzen, um mit Hilfe von KI und Echtzeitdatenanalyse den Zustand ihrer Felder und das Wachstum von Pflanzen zu überwachen, oder den optimalen Zeitpunkt für die Bewässerung ihrer Felder zu ermitteln. Damit maximieren sie ihre Ernteerträge und verhindern Hungersnöte. KI hilft durch intelligente Datenanalyse auch bei der Bekämpfung von Krankheiten. Krebsdiagnose und -behandlung lassen sich beispielsweise mit Hilfe von KI beschleunigen: Onkologen können die molekularen Testergebnisse eines Krebs-Patienten mit einer umfangreichen Datenbank früherer Fälle vergleichen und schnell einen personalisierten Behandlungsplan aufstellen. Gemeinsam mit Partnern arbeitet Intel an einem auf KI-Berechnungen basierenden Verfahren zur Krebserkennung, das zu einer besonders schnellen Aufstellung eines individuellen Behandlungsplans beiträgt – innerhalb von lediglich 24 Stunden.

Neben Organisationen aus dem Gesundheitswesen unterstützt Intel auch die Non-Profit-Organisation [„National Center for Missing & Exploited Children“ \(NCMEC\)](#) beim Kampf gegen Kindesmissbrauch. NCMEC scannt Websites nach verdächtigen Inhalten, speichert enorme Datenmengen und führt eine Vielzahl von Abfragen aus. Der Einsatz von KI automatisiert und beschleunigt diese Prozesse und rettet somit potenziell Leben.

Intel treibt das Thema KI maßgeblich voran. Das Ziel ist es, künstliche Intelligenz für alle zugänglich zu machen und zu demonstrieren wie KI unser Leben in Zukunft positiv beeinflussen wird.