

# Google erstellt Richtlinien, um die KI-Vorherrschaft zu erreichen

Original: Google adds Ethics Unit to reach AI Supremacy

Peter Rudin, 20. Oktober 2017, Essay

## **Googles Strategie, KI-Vormachtstellung zu erreichen**

Um die Vormachtstellung von KI zu erreichen, hat Google das weltweit leistungsfähigste Netzwerk von Rechenzentren auf der ganzen Welt erstellt. Mit seinem eigenen KI optimierten Hardware-Design bietet Google derzeit Dienste für 2 Milliarden aktive Androidgeräte, 1 Milliarde YouTube Nutzer, die täglich 1 Milliarde Stunden Video ansehen und mehr als 1 Million Suchanfragen pro Sekunde beantworten. Google Maps liefert Straßeninformationen über 1 Milliarde Kilometer weltweit, und Google Translate bearbeitet täglich Millionen von Übersetzungsanfragen. In Europa hat Googles Flaggschiff Dienst „search“ mittlerweile einen Marktanteil von 90%.

Mit dieser Infrastruktur an der richtigen Stelle verfolgt Google eine Hauptstrategieänderung. Bei einer Gewinnausschüttung Ende letzten Jahres hat Google CEO Sundar Pichai die Mentalität des Unternehmens wie folgt dargelegt: "Maschinelles Lernen ist ein zentraler, transformativer Weg, mit dem wir neu überdenken, wie wir alles tun. Wir wenden es sorgfältig auf all unsere Produkte an, sei es bei der Suche, Anzeige, YouTube oder Play. „AI-first“, wie diese Initiative heißt, bringt KI tiefes Lernen in alle Produkte und Dienstleistungen, die Google anbietet.

Um ihr Vorhaben zu unterstützen, zeigt Google ein viel größeres Engagement, seine eigene Hardware zu produzieren. Auf der Google Entwicklerkonferenz Anfang Oktober dieses Jahres stellte das Unternehmen eine neue Produktfamilie intelligenter Produkte vor, die alle von Google hergestellt wurden: neue Pixel-Smartphones, bidirektionale Lautsprecher für Google Home Mini und Maxi, ein neuer Pixelbook-Laptop, eine intelligente Freisprechkamera von Google Clips als Nachfolger von Google Glass, Google Pixel Buds-Kopfhörer und ein aktualisiertes Daydream View-Headset. Auf all diesen Geräten kann man mit dem Google Assistenten interagieren, der um eine Reihe von Diensten wie Google Translate, das Text oder Sprache in über 100 Sprachen in Echtzeit übersetzen kann, oder Google Smart Reply, das Textvorschläge zur Beantwortung eingehender E-Mails bereitstellt, erweitert wurde.

Da Google das maschinelle Lernen in all seine Produkte einbezieht, braucht es Ingenieure, die die erforderlichen Fähigkeiten beherrschen. „Je mehr Menschen darüber nachdenken, wie sie Probleme auf diese Weise lösen können, desto besser werden wir sein,“ sagt Jeff Dean, Leiter von Google Brain und einer der profiliertesten Wissenschaftler im Bereich des maschinellen Lernens bei Google. Er schätzt, dass von den 25'000 Ingenieuren von Google nur einige "wenige Tausend" das maschinelle Lernen beherrschen, vielleicht zehn Prozent. Er möchte, dass es hundert Prozent werden. Folglich unternimmt Google enorme Schritte, um seine technischen Arbeitskräfte umzuschulen.

Da diese Dienste kostenlos zur Verfügung gestellt werden, sammelt Google im Gegenzug große Mengen an personenbezogenen Daten, die für Profilwerbung verwendet werden. Von den atemberaubenden Umsätzen von Google im Jahr 2016 in Höhe von 90 Milliarden US-Dollar entfielen rund 70 Milliarden US-Dollar auf

Werbeeinnahmen. Diese Marktmacht hat sich in jüngster Zeit zu einem kartellrechtlichen Problem in Europa entwickelt. Am 27. Juni 2017 überreichte die Europäische Union Google eine rekordverdächtige Geldbuße in Höhe von 2,42 Milliarden Euro wegen Missbrauchs seiner marktbeherrschenden Stellung auf dem Suchmaschinenmarkt beim Aufbau seines Online-Shopping-Service, eine dramatische Entscheidung, die weitreichende Auswirkungen auf das Unternehmen hat. Durch die künstliche und illegale Förderung seines eigenen Preisvergleichsdienstes bei Suchanfragen verweigerte Google sowohl seinen Verbrauchern als auch Konkurrenten die Möglichkeit, unter gleichen Wettbewerbsbedingungen zu konkurrieren, so die europäischen Regulierungsbehörden. Google lehnte die Ergebnisse der Kommission sofort ab und signalisierte seine Absicht, vor Gericht Berufung einzulegen. Google gab jedoch auch an, dass es den Forderungen Europas nach einer Änderung der Art und Weise, wie es seinen Einkaufssuchdienst betreibt, nachkommen würde, ein seltener Fall, in dem sich der Internet-Riese dem Regulierungsdruck beugte, um mehr Geldstrafen zu vermeiden.

Möglicherweise zur Überwindung des Reputationsschadens, den diese Geldbuße verursacht, hat Google die Bildung einer Ethik-Einheit angekündigt, die auf lange Sicht das Ziel verfolgen könnte, trotz der kartellrechtlichen Marktbeherrschung eine KI-Vormachtstellung zu erlangen.

### **KI und Ethik**

Ethische Fragen haben die Glaubwürdigkeit und das Image der KI-Dienstleistungsindustrie schon seit geraumer Zeit ernsthaft beeinträchtigt. Im September 2016 gründeten Google, IBM, Amazon, Facebook und Microsoft die Allianz "Partnership on AI" mit dem Ziel, Best Practices zu KI-Technologien zu studieren und zu formulieren, das Verständnis der Öffentlichkeit für KI zu fördern und als offene Plattform für Diskussion und Engagement in Bezug auf KI und ihrer Einflüsse auf Menschen und Gesellschaft zu dienen. Später trat auch Apple der Allianz bei, aber bisher ist aus dieser Allianz nur wenig Substanz geworden, außer der Präsentation eines breiten Spektrums von Themen, die berührt werden sollen, wie z.B.:

Soziale und gesellschaftliche Einflüsse von KI: Überwachung von KI Fortschritten, die auf vielfältige Weise mit den Menschen und der Gesellschaft in Verbindung stehen, einschließlich potenzieller Einflüsse auf Privatsphäre, Demokratie, Strafrecht und Menschenrechte. KI-Technologien, die Informationen personalisieren und Empfehlungen geben, können wertvolle Unterstützung bieten.

### **Googles neue Ethik-Abteilung**

DeepMind, Googles Tochterfirma, die auch für ihre AlphaGo-Software bekannt ist, die den weltbesten Go-Spieler der Welt schlägt, hat die Gründung einer großen neuen KI-Forschungseinheit namens "Deep Mind Ethics and Society (DMES)" angekündigt, die sich aus einem Vollzeitmitarbeiter und externen Beratern zusammensetzt. Auf der Webseite von DeepMind wird als Grund für die Gründung von DMES anhand des folgenden ambitionierten Leitbildes erläutert:

„Wir bei DeepMind sind stolz auf die Rolle, die wir gespielt haben, um die Wissenschaft der künstlichen Intelligenz voranzutreiben, und auf unsere Erfolgsbilanz bei aufregenden Durchbrüchen und wichtigen Publikationen. Wir glauben, dass KI für die Welt von außerordentlichem Nutzen sein kann, aber nur dann, wenn sie den höchsten ethischen Standards entspricht. Technologie ist nicht

wertneutral, und Technologen müssen Verantwortung für die ethischen und sozialen Auswirkungen ihrer Arbeit übernehmen. Wie die Geschichte beweist, ist technologische Innovation an sich noch keine Garantie für einen breiteren sozialen Fortschritt. Die Entwicklung der KI bringt wichtige und komplexe Fragen mit sich. Ihr Einfluss auf die Gesellschaft - und auf unser gesamtes Leben - sollte nicht dem Zufall überlassen werden. Nützliche Ergebnisse und Schutz vor Schäden müssen von Anfang an aktiv bekämpft und eingebaut werden. Aber in einem so komplexen Feld wie dem der künstlichen Intelligenz ist das leichter gesagt als getan.“

Die Einheit besteht derzeit aus acht DeepMind-Mitarbeitern und sechs externen, unbezahlten Mitarbeitern, darunter Nick Bostrom, Professor an der Oxford University und Direktor des Future of Humanity Institute, James Manyika, Senior Partner bei McKinsey und Vorsitzender des McKinsey Global Institute sowie Jeffrey D. Sachs, Professor für Wirtschaftswissenschaften, Direktor des Center for Sustainable Development an der Columbia University und leitender UN-Berater.

Das Vollzeitteam innerhalb von DeepMind wird in den nächsten 12 Monaten auf rund 25 Spezialisten anwachsen. DMES wird mit Technologen innerhalb von DeepMind zusammenarbeiten und externe Forschung finanzieren, die sich auf Themen konzentriert, die von der Allianz "Partnership on AI" formuliert wurden. DeepMind zielt folgendes an: Technologen helfen, die ethischen Implikationen ihrer Arbeit zu verstehen und die Gesellschaft bei der Entscheidung zu unterstützen, wie KI nützlich sein kann.

### **Schlussfolgerung**

Bisher hat keine andere Organisation die notwendigen finanziellen Mittel und Talente, um den Weg zu einer künstlichen Intelligenz zu ebnet, welche ethische Standards in das Leitbild der neuen Ethikabteilung von Google integriert. Mit dem rasanten Fortschritt in der KI-Technologie wird die Ethik zu einem der Hauptthemen bei der Definition, wie Menschen und intelligente Maschinen erfolgreich zusammenarbeiten können, ohne die menschliche Existenz zu gefährden. Unser derzeitiger rechtlicher Rahmen des Kartellrechts regelt nicht die Auswirkungen der Ethik auf Produkte und Dienstleistungen. Wir treten in ein Szenario ein, in dem der Zugang zu künstlicher Intelligenz für unsere Existenz ebenso lebenswichtig sein wird wie der Zugang zu sauberem Wasser, Luft oder Energie. Googles neue Ethik-Abteilung könnte den Weg frei machen, der Google zur KI-Vorherrschaft führt, unabhängig von kartellrechtlichen Bestimmungen. Damit könnte Google mit seinen enormen finanziellen Ressourcen und Talenten zu dem Unternehmen werden, das die besten Produkte und Dienstleistungen anbietet, die unsere biologische Intelligenz verbessern, während gleichzeitig unsere Abhängigkeit von diesen Diensten stetig wächst und keine Alternative in Sicht ist. Vielleicht ist eine neue ökonomische Theorie nötig, um einen sozialen Interessenkonflikt zu vermeiden, da Singularity sich uns nähert.