

Selbstlernende neuronale Netzwerke, künstlichen Intelligenz, kognitive Systeme; was kommt da auf uns zu und wie wird es unsere Gesellschaft verändern?

In Ihrem Kopf, genauer in Ihrem Gehirn, befindet sich ein Bereich, der Ihnen 24 Stunden am Tag vom Beginn Ihres Lebens an bis zum Ende desselben die meiste Arbeit abnimmt. Dieser Bereich regelt quasi alles, was Sie zum Überleben brauchen; die Atmung, den Herzschlag, den Blutdruck. Er empfängt die Informationen aus Ihrem Körper, verarbeitet sie, schickt sie weiter. Sie bemerken ihn nur, wenn etwas nicht stimmt, oder etwas so bedeutsam ist, dass Sie sich damit beschäftigen müssen. Ihr Stammhirn, das sich über 100.000de von Jahren entwickelt hat, macht dafür nichts anderes als Sollwerte zu prüfen, Abweichungen festzustellen und entsprechend zu reagieren; das Prinzip Homöostase. Nur so sind Sie in der Lage die höheren kognitiven Leistungen zu nutzen. Wie die Zukunft zu planen, diesen Text zu lesen, von A nach B zu kommen und alle die anderen interessanten Sachen, die Sie mit einem wachen Gehirn anstellen können.

Was hat das mit K.I. zu tun?

Grob gesagt wird die [künstliche Intelligenz](#) in den kommenden Jahren für die Gesellschaft das sein, was das Stammhirn für uns ist. Sie wird alle Arbeiten übernehmen, die routinemäßig ablaufen. Die sogenannten neuronalen Netzwerke sind in der Lage selbstständig zu lernen. In den kommenden Jahren werden sie das immer besser können. Somit werden sie auch immer komplexere Aufgaben übernehmen.

Auswirkungen auf alle Gesellschaftsbereiche

Diese Technologie wird alle gesellschaftlichen Bereiche verändern. Vom offensichtlichen Wandel der Arbeitswelt bis hin zu weniger offensichtlichen Veränderungen in der Bildung. Schon jetzt sind selbstlernende neuronale Netzwerke in der Lage Hautkrebs treffsicherer und früher zu erkennen als die Experten in dem Bereich. Mit diesen Netzwerken ausgestattete Roboter können chirurgische Instrumente 3–4 Mal ruhiger bewegen als erfahrene Chirurgen. Radiologen werden ihren Beruf neu erfinden müssen. [Software](#) zur Mustererkennung vergleicht Millionen von Fällen in kürzester Zeit und kann so krankhafte Veränderungen besser feststellen.

Es sind also nicht nur Berufe davon betroffen, die auf der Hand liegen, wie Fließbandarbeiter, oder Sendungssortierer. In den Logistikzentren von Amazon werden künftig kaum noch Menschen anzutreffen sein. Mit einer KI-Leitstelle werden Drohnen koordiniert, die sämtliche Waren einsortieren oder abholen, verpacken und verschicken. KI gesteuerte autonome Fahrzeuge werden die Pakete zu Ihnen bringen, später werden es Drohnen sein.

Noch fern ist der Biochip im Hirn

Noch in einiger Ferne liegt die Möglichkeit, dass Sie sich einen Biochip in das Gehirn verpflanzen lassen können. Haben Sie eine Rechenschwäche? Wenn ja, dann kann ein direkter Link zu Ihrer persönlichen ‚Cloud‘ eine App öffnen, die Ihnen eine Differenzialgleichung in unter einer Sekunde berechnet und Ihnen das Ergebnis als Bild auf Ihre „innere Leinwand“ projiziert. Zusammen mit Ihrer ‚Cloud‘ lernt der Biochip aus Ihren Anfragen. Nach und nach arbeitet er so selbstständig, dass Ihnen „intuitiv“ die Ergebnisse zufliegen.

Wie gestaltet sich Schule in dieser Zukunft? So selbstverständlich wie wir Brillen tragen, um eine Sehschwäche zu korrigieren, könnten wir einen Biochip nutzen, um eine Rechenschwäche in den Griff zu bekommen.

Jeder könnte jederzeit auf alle Informationen der Menschheit zugreifen. Nichts müsste mehr auswendig gelernt werden. Das Arbeitsgedächtnis könnte erweitert werden, sodass mehr Informationen zur gleichen Zeit ‚bedacht‘ werden könnten. Das würde eine ganz andere Komplexität möglich machen. Mehr als zuvor wäre Orientierung als eine Fähigkeit vonnöten. Das Unterrichtsfach dazu könnte heißen: „Informationelle Orientierung“.

Was nicht werden sollte

Wenn der Schritt zum Biochip mit Internetverbindung Realität wird, dann ist die schlimmste anzunehmende Entwicklung nicht die, dass eine KI uns Menschen unterwirft. Ein Szenario könnte sein, dass unsere Gesellschaft ein technologisches Maß entwickelt, das Menschen ausschließt, die sich diese Technologien nicht leisten können, nicht wollen oder nicht dürfen.

Künstliche Intelligenzen in Verbindung mit „augmented reality“ könnten den gesamten öffentlichen Raum durchziehen. Ampeln wären dann nicht mehr physisch vorhanden, sondern würden nur noch gesehen als eine Projektion Ihrer persönlichen Google-Glass auf die Iris Ihres Auges. Für jeden, der so eine Brille nicht hat, ist es dann lebensgefährlich die Straße zu überqueren. Der KI-gesteuerte Verkehr macht es möglich, dass Autos mit großen Geschwindigkeiten durch die Stadt fahren können. Wer eine Google-Brille hat, wird von der KI erkannt. Wer nicht muss warten, bis ein Brillenträger eintrifft und sich ihm anschließen.

Biochips in Kombination mit einer selbstlernenden KI könnten ein unfassbares Maß an Kontrolle ermöglichen. Wenn die Menschen einen direkten Zugang zum Internet über ihre Gehirne haben, lassen sie sich auch miteinander verknüpfen und manipulieren. Das Stichwort „Internet der Dinge“. Hierbei wird die ganze Wohnumgebung einschließlich privates Fahrzeug miteinander verbunden. Möglich wäre dann auf dem Nachhauseweg nur durch daran denken zu überprüfen, ob noch Milch im Kühlschrank ist. Wenn nicht, dann den örtlichen Supermarkt ‚anzuwählen‘ und Milch zu bestellen. Diese würde dann per Drohne zum Waren-Eingang der Wohnung gebracht und automatisch in den Kühlschrank eingepflegt. Was wie eine Erleichterung aussieht, könnte aber auch von Menschen gezielt missbraucht werden.

Wir müssen darüber reden

Dass diese Technologie in naher Zukunft kommen wird, darüber sind sich alle Experten einig. Eine gesellschaftliche [Diskussion](#) jedoch scheint gegenwärtig nicht stattzufinden. Die Möglichkeiten dieser Technologie sind noch gar nicht abzusehen. In nicht allzu ferner Zukunft werden jedoch Kreativität und Fantasie, diejenigen Fähigkeiten sein, die darüber bestimmen wie wir diese Technologie nutzen werden.

