

Data Ethics and AI

Nikolay Voropayev

21. Mai 2024

Zusammenfassung

In diesem Dokument wird grob erklärt wie KI funktioniert, es werden die Gefahren von KI analysiert, logisch behandelt und schlussfolgerungen gezogen, welchen beweisen sollen, dass:

1. KI ist nicht wirklich intelligent
2. KI wird uns nicht auslöschen wie in der Terminator-Franchise.
3. KI soll nicht nur in den Händen von Big-Tech Firmen überlassen werden, sondern sollte open-source gehalten werden.
4. Datenschutz im Zusammenhang mit KI ist umso mehr wichtig als normalerweise.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Was is KI?	3
1.1.1	Was sind Neurale Netzwerke?	4
1.2	Was ist Datenschutz und warum ist es wichtig?	4
1.2.1	Warum ist Datenschutz wichtig?	4

Kapitel 1

Einleitung

1.1 Was is KI?

KI steht fuer "Kuenstilche Intelligenz", jedoch sieht KI gar nicht so aus wie ein menschliches Gehirn, welches aus Milliarden von Neuronen besteht. KI's bestehen aus sogennanten Neuralen Netzwerken.

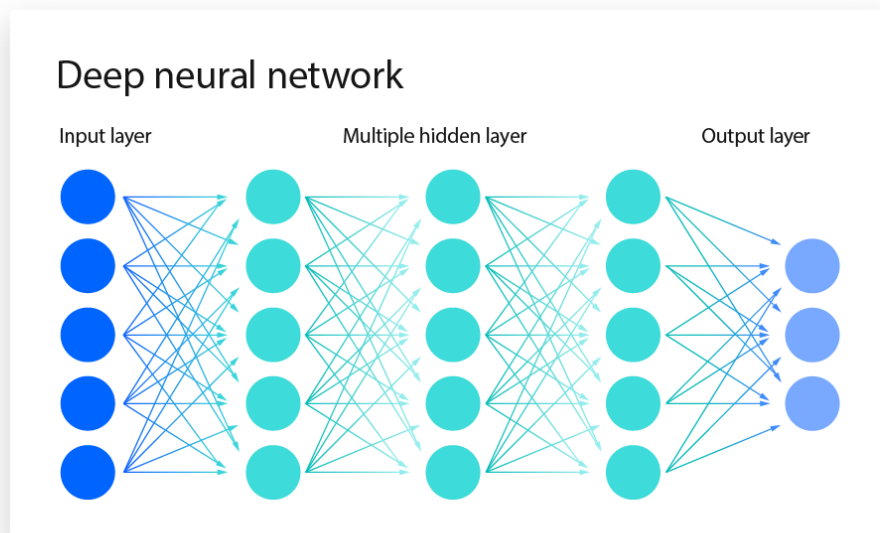


Abbildung 1.1: Neurale-Netzwerk-Grafik, IBM

Ich werde in dieser Arbeit nicht in die Mathematischen details eingehen, auch nicht den Unterschied zwischen KI und "Machine Learning" erklaren, da dies fuer diese Arbeit nicht besonders wichtig ist. Auch wie diese Neuralen Netzwerke funktionieren wird auf der IBM-website gut erklart.

1.1.1 Was sind Neurale Netzwerke?

Einfach erklart, haben Neurale Netzwerke wie in der Abbildung Schichten. in jeder dieser Schichten gibt es Schnittpunkte. Wenn ein bestimmter Input einen Schnittpunkt aktiviert, sendet dieser einen bestimmten Output weiter. Wie stark dieser Output gewichtet ist, und wie er verarbeitet wird, haengt von dem Netzwerk ab. Das wichtigste ist aber, dass man nicht wissen kann, was in diesen Netzwerken passiert, und warum ein bestimmter Input so wahrgenommen wird, wie er wird. Dies ist fuer spaeter wichtig.

Falls es schwer faellt, dies im Textformat zu verstehen, kann dieses Video dabei helfen.

1.2 Was ist Datenschutz und warum ist es wichtig?

Per mirriam-webster sind Daten faktuelle Informationen. Jedoch wenn wir von Daten im bezug auf Datenschutz sprechen, sind nicht einfach Statistiken zum Schokoladen-Konsum des Durchschnittlichen Schweizers, welches ueber 10kg pro kopf pro jahr betraegt, sondern es geht um Informationen, wie Lokationsdaten, die durch Bluetooth, WLAN oder Mobilfunknetze durch triangulation ausgerechnet werden koennen. Oder Kaufgewohnheiten durch die Ausgabensdaten der Kreditkarten. Viele solche Daten koennen aus anderen "herausgelesen" werden. Manche schlussfolgerungen zu schliessen ist es jedoch nicht moeglich fuer ein klassisches Computer-Programm.

1.2.1 Warum ist Datenschutz wichtig?

Dies ist ein sehr komplexes Thema und es gibt endlos Informationen dazu. Da es aber immer gut ist eine eigene Meinung zu bilden, werde ich einfach nur Beispiele bringen, warum Datenschutz wichtig sein kann.

Es gibt zahlreiche vorfaelle bei denen zum Beispiel Versicherungs-Premien von Autofahrern in den Vereinigten Staaten hoeher wurde, weil sie stark gebremst haben, und wahrscheinlich ein KI entschieden hatte, dass dieser Autofahrer schlecht auto fahren kann. Auch wenn er in einer Situation bremste, in der er einen Unfall verhinderte. Video von CNN dazu.

Aber dies ist nur eine Art, auf die unregulierter oder inkompetenter umgang mit Daten verherende Folgen hat, es gibt, wie ich schon erwaeht habe, endlos solche beispiele.

Es gibt sehr viel Videos auf Youtube darueber, welche viel besse als ich es erklaren koennte, zu diesem Thema erkluerungen bereitstellen, und dieser Youtube-Kanal laesst fuer alle Informationen Quellen, dadurch ist es einfach die Informationen zu verarbeiten und sie koennen ueberprueft werden. Ich wuerde empfehlen die unten gelisteten Videos anzuschauen.

Apple and Google contact tracing is a dystopian nightmare

Google vs DuckDuckGo | Search engine manipulation, censorship and why you should switch

Google will spy on you in physical stores – Can businesses really do anything?

Your Car Is a Better Spy than Facebook

Don't use WhatsApp!

Your Keystrokes Are In The Cloud