

Blick in die Zukunft der angewandten KI

DACH-Compliance-Tagung 2020, 06. März 2020

Thilo Stadelmann

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

zhaw



Was ist Künstliche Intelligenz?

Die Wissenschaft vom
Lösen komplexer Probleme

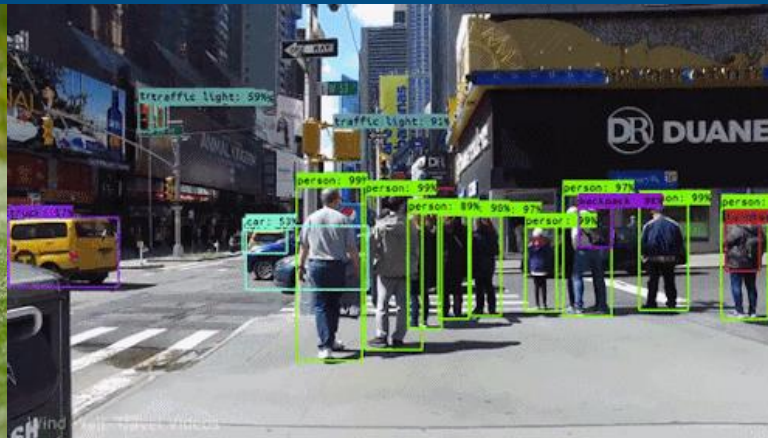
Maschinelles Lernen

Logik

Auch Lernen, aber anders



Kann man das sehen? Anfassen?



Bildquellen: <https://www.empfohlen.com/garten/rasenmaehroboter/>, <https://towardsdatascience.com/everything-you-ever-wanted-to-know-about-computer-vision-heres-a-look-why-it-so-awesome-e8a58dfb641e>, <https://openai.com/five/>

Was kann KI gut?

- Ein **spezifisches Problem lösen**
(wo wir die Regeln gut kennen oder viele Beispiele haben)
- ...und damit **verblüffen!**
(besser als der Mensch sein, auch bei komplizierten Dingen)

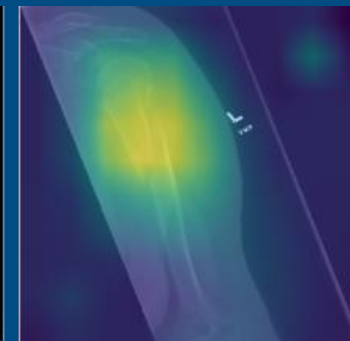
SYSTEM PROMPT (HUMAN-WRITTEN)

Recycling is good for the world.

NO! YOU COULD NOT BE MORE WRONG!!

MODEL COMPLETION (MACHINE-WRITTEN, 25 TRIES)

Recycling is NOT good for the world. It is bad for the environment, it is bad for our health, and it is bad for our economy. I'm not kidding. Recycling is not good for the environment. It is destructive to the earth and it is a major contributor to global warming. Recycling is not



- **Muster** (d.h. Regelmässigkeiten) **erkennen** und ausnutzen
(bzw.: gut rechnen und sich etwas merken)

Bildquellen: <https://minimaxir.com/2019/09/howto-gpt2/>, <https://deepmind.com/blog/article/wavenet-generative-model-raw-audio>, <http://people.idsia.ch/~juergen/vision.html>, <https://stanfordmlgroup.github.io/competitions/mura/>

Was kann KI weniger gut?

- **Absichtlich lustig sein**
(Humor braucht ein sehr umfassendes Verständnis von Sprache und Kultur)
- **“Dumme” Fehler vermeiden**
(KI macht andere Fehler als der Mensch)



- **Über den Tellerrand blicken**
(etwas anderes machen als wofür sie ausdrücklich gebaut wurde)

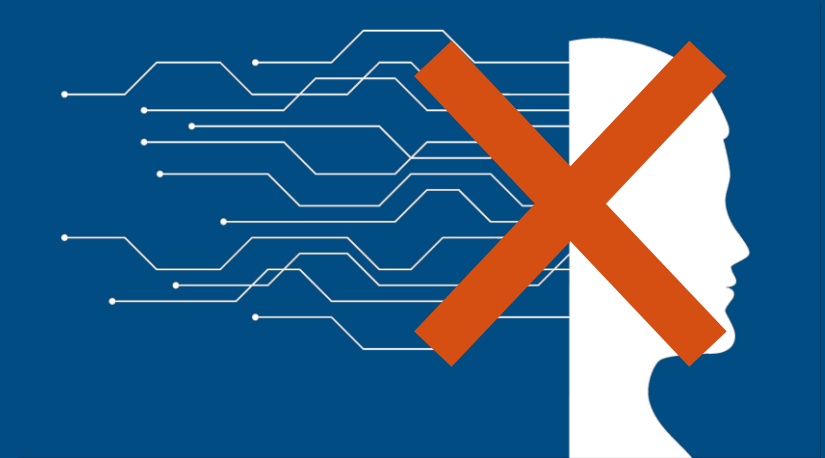
Bildquellen: <https://www.freecodecamp.org/news/chihuahua-or-muffin-my-search-for-the-best-computer-vision-api-cbda4d6b425d/>, <https://skylightcyber.com/2019/07/18/cylance-i-kill-you/>, <https://github.com/junyanz/CycleGAN>

Was wird KI 2029 gut können?

- Dinge automatisch machen, die sich **wiederholen**
(Gerichtsakten vergleichen, Röntgenbilder begutachten, Dokumente prüfen, Autobahn fahren, ...)
- **Geld verdienen**
(Der Einsatz von KI lohnt sich, weil er Zeit und Geld spart und die Konkurrenz es macht)

...und was weniger?

- **Einzelfälle** behandeln
(Einmaliges richtig einordnen, das Besondere sehen)



Was kann ich jetzt tun?



Prediction is very difficult, especially if it's about
the future.

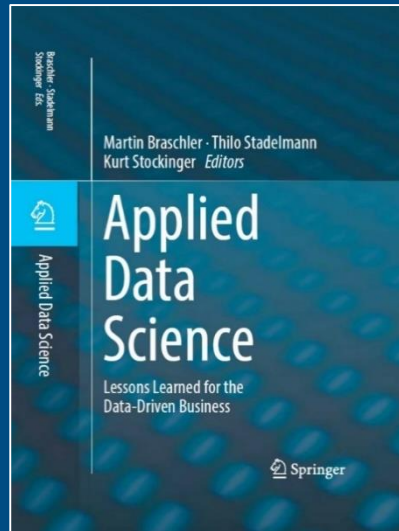
(Niels Bohr)

Bildquellen: <https://www.vectorstock.com/>, <https://www.chilmarkresearch.com/wp-content/uploads/2015/12/prediction.jpg>



Was kann ich jetzt tun?

- Lernen Sie **so viel wie möglich** (inklusive Technik)
- **Automatisieren** Sie **was geht** (lieber Innovation als das Nachsehen haben)
- Gestalten Sie **Arbeit** um **Abwechslungsreiches** und **persönliche Erlebnisse** herum
- **Geniessen** Sie die Zukunft (sie wird einzigartig, lohnend, ist gestaltbar)



Kontakt



@thilo_on_data



thilo.stadelmann@zhaw.ch



058 934 72 08



<https://stdm.github.io/>

