

Minispiel 3 – Die vielen Bausteine der KI

Was ist Künstliche Intelligenz? Der Begriff wird inzwischen sehr generisch verwendet und viele Menschen wissen nicht, was damit eigentlich gemeint ist. Man könnte sagen, der Begriff KI beschreibt Computer, von Computern kontrollierte Roboter und Software-Systeme, die menschliche Intelligenz simulieren (Vgl. Tutorialspoint).

Dabei ist das Wort „simulieren“ sehr wichtig. Von echtem „Denken“, so wie wir es kennen, ist ein Computer sehr weit entfernt. Es geht bei der KI-Forschung auch nicht darum, menschliche Intelligenz zu kopieren (Vgl. Mueller/Massarón, S. 31 f.), sondern sie zu nutzen, um eine andere Art von Intelligenz zu schaffen – eben eine künstliche.

Unser Bild von KI ist geprägt von Hollywoodfilmen, in denen allwissende Künstliche Intelligenzen die Menschheit überflügeln und die Weltherrschaft erobern. In der Realität gibt es bis heute keine solche „allwissende“ Künstliche Intelligenz, die wie wir Menschen in allen möglichen Bereichen intelligent ist. Und es ist nicht abzusehen, wann und ob es überhaupt jemals eine solche Intelligenz geben wird.

Stattdessen gibt es sehr viele verschiedene Künstliche Intelligenzen, die sich jeweils in einem ganz bestimmten Bereich und eben nur in diesem Bereich gut auskennen. Zum Beispiel gibt es Roboter, die besonders gut Regale einräumen können. Würde man diesen Robotern allerdings einen Kochlöffel in die Hand drücken, hätten sie keine Ahnung, was sie damit anfangen sollen.

Künstliche Intelligenz besteht also aus sehr vielen verschiedenen Bausteinen mit unterschiedlichen Einsatzbereichen. Der Informatiker Kristian Hammond hat diese Bausteine in einem Periodensystem angeordnet, ähnlich dem Periodensystem, das ihr aus dem Chemie-Unterricht kennt. Unter periodensystem-ki.de könnt ihr euch das Ergebnis selbst anschauen.

Minispiel auf der VEGA-Webseite:

1. Gesichtserkennung zur Entsperrung von Smartphones

2. Interaktion zwischen autonomen Fahrzeugen zur Optimierung der Verkehrsauslastung

3. Ein Smart-Speaker sagt dem Nutzer, wie das Wetter morgen wird

4. Suche dir selbst einen zusätzlichen Baustein aus. Welcher Einsatzbereich fällt dir ein?

Def. KI basierend auf:

Tutorialspoint, https://www.tutorialspoint.com/artificial_intelligence/index.htm

Mueller, John Paul; Massaron, Luca (2020): Deep Learning kompakt, S. 31 f.

KI-Bausteine und Periodensystem basierend auf:

Bitkom, <https://periodensystem-ki.de/>