

Künstliche Intelligenz - Ein Blick in die Zukunft

Hendrik Maier

Inhaltsverzeichnis

0.1	Was ist eigentlich Künstliche Intelligenz	2
0.2	Einsatzgebiete und Anwendungsfälle	2
0.2.1	Anwendungsbeispiele IPB	2
0.3	Technische Grundlagen	2
0.3.1	Supervised Learning	2
0.3.2	Unsupervised Learning	2
0.3.3	Linear Regression	2
0.3.4	Logistic Regression	2
0.3.5	Decision Tree	2
0.3.6	Random Forest Model	2
0.3.7	Neural Networks (Deep Learning)	2
0.4	Philosophische Betrachtung	2
0.4.1	Intelligenzbegriff	2

0.1 Was ist eigentlich Künstliche Intelligenz

Im allgemeinen Sprachgebrauch beschreibt der Begriff «Künstliche Intelligenz» die Fähigkeit von Computer-Programmen, individuelle Problemstellungen zu lösen. Dies geschieht ohne die direkte Hilfe eines Technikers oder Programmierers. Mit «Intelligenz» ist dabei speziell gemeint, dass vorher nie bearbeitete Probleme mithilfe ihrer Daten trotz ihrer Fremdheit zum Lösen eines Problems verwendet werden können. Die Fähigkeit der «Künstlichen Intelligenz» wird mithilfe des maschinellen Lernens erreicht. Grob gesagt kriegt ein Algorithmus (welcher als Computer-Programm geschrieben ist), eine Vielzahl von Daten eingespielt. Durch die Menge der Daten gelingt es dem Algorithmus, ein spezifisches Modell zu erstellen, welches auf ähnliche unbekannte Daten angewendet werden kann.

0.2 Einsatzgebiete und Anwendungsfälle

0.2.1 Anwendungsbeispiele IPB

0.3 Technische Grundlagen

0.3.1 Supervised Learning

0.3.2 Unsupervised Learning

0.3.3 Linear Regression

0.3.4 Logistic Regression

0.3.5 Decision Tree

0.3.6 Random Forest Model

0.3.7 Neural Networks (Deep Learning)

0.4 Philosophische Betrachtung

In diesem abschließenden Abschnitt werde ich das Thema zusammenfassen sowie den Versuch unternehmen, Denkanstöße zu geben.

0.4.1 Intelligenzbegriff

In der Menschheitsgeschichte hatten Betrachtende bisher nur Tiere, Pflanzen oder andere Menschen zum Vergleich um den Begriff der «Intelligenz» zu definieren. Mit der voranschreitenden Integration von Systemen die maschinelles Lernen nutzen um menschen-gemachte Aufgaben zu bewältigen, muss neu geklärt werden:

Was genau ist «Intelligenz»? Ab wann ist ein Wesen «intelligent»?

Wie geht man mit weiter