

# Wie das Gehirn funktioniert, und wie man es technisch nachstellen kann

Anthony Garratt

Simon Heitz



Programmieren. Eine Fähigkeit, die in der heutigen Welt eine Vielzahl an Dingen erschaffen hat, und die noch eine Unmenge mehr zu Tage bringen wird.

Jetzt, mit der immer schneller werdenden Beliebtheit von künstlicher Intelligenz (KI) wie dem Google Assistant oder Amazons Alexa gibt es viele neue Entwicklungen in der Welt der KI.

Und was hat das mit dem Fach Bio zu tun?

Wir wollen herausfinden, wie man das Gehirn bzw. ähnliche Funktionen technisch nachstellt.

... und auch ein paar ordentliche Diskussionen zum Thema KI in der Zukunft führen...

Wir werden uns mit einer "simpleren" Version des Gehirns beschäftigen, dem neuronalen Netzwerk. Dabei werden wir uns Grundkenntnisse und Fähigkeiten im Programmieren aneignen.

Und keine Angst, wenn du ein Noob bist, es sind alle willkommen und können mitwirken!

Inhalte aus dem Rahmenlehrplan (kurz und die wichtigsten):

Vorgänge an Synapsen, Programmiersprache:

Erklärung von Lebewesen als funktionelle, selbstregulierende Einheiten, die mit ihrer Umwelt in einem ständigen Stoff-, Energie- und Informationswechsel stehen, und die Nachbildung dieser Funktionen mit Hilfe von Technik.

Zentraler Kompetenzerwerb aus dem Rahmenlehrplan (kurz und nur die wichtigsten):

Wechselwirkungen zwischen Informatiksystemen, Individuum und Gesellschaft

**Klausurersatzleistung:** Nein

Themen Rahmenlehrpläne

Rechner und Netze; Informatik, Mensch und Gesellschaft

Physiologische Grundlagen ausgewählter Lebensprozesse

*Informatik*

*Biologie*