



W-Seminar: Multimodale Modelle künstlicher Intelligenz

Leitfach: Mathematik
Lehrkraft: Dr. Unzicker

Die Verbreitung von Large Language Modellen (LLMs), insbesondere des Pioniers ChatGPT, hat zu einer öffentlichen Wahrnehmung künstlicher Intelligenz geführt. Inzwischen wurde diese Architektur auf multimodale Modelle erweitert, die auch Bild- und Videodaten verarbeiten und erzeugen und damit der menschlichen Intelligenz immer näherkommen. Das Seminar beschäftigt sich mit den biologischen und algorithmischen Grundlagen künstlicher Intelligenz, deren Anwendungen sowie deren Gefahren. Projektideen können dabei entwickelt werden, beispielsweise sachkundiges Anlegen oder Bearbeiten von Wikipedia-Einträgen, Amazon-Rezensionen, aber vor allem Anwendungen.

Voraussetzungen: Engagement, Sensibilität für die Themen des Seminars, Grundzüge naturwissenschaftlicher Denkweise, Kreativität, Selbstständigkeit, Lektüre von mindestens 2-3 Sachbüchern (z.B. Ray Kurzweil: *Die Singularität ist nah*, Nick Bostrom: *Superintelligence*, Nassim Taleb: *Der Schwarze Schwan*, Max Tegmark: *Leben 3.0*).

Mögliche Themen:

1. KI-Agenten und mögliche Einsatzfelder
2. Authentizität von Dokumenten, Bildern und Videos in Zeiten von Deep Fakes
3. KI als Mittel zur Völkerverständigung durch Simultanübersetzung
4. Freiheit und Überwachung im Internet
5. Verbindung von Gehirn und Computer
6. Roboter mit künstlicher Intelligenz
7. KI und Nuklearkriegsgefahr
8. Superintelligenz
9. Transhumanismus
10. Eigene Ideen und Vorschläge werden gerne aufgenommen!

..

