
Computer Vision und kulturelles Erbe

11.05.2021 – MultiClass Classification mit TensorFlow

Hauptseminar im Sommersemester 2021

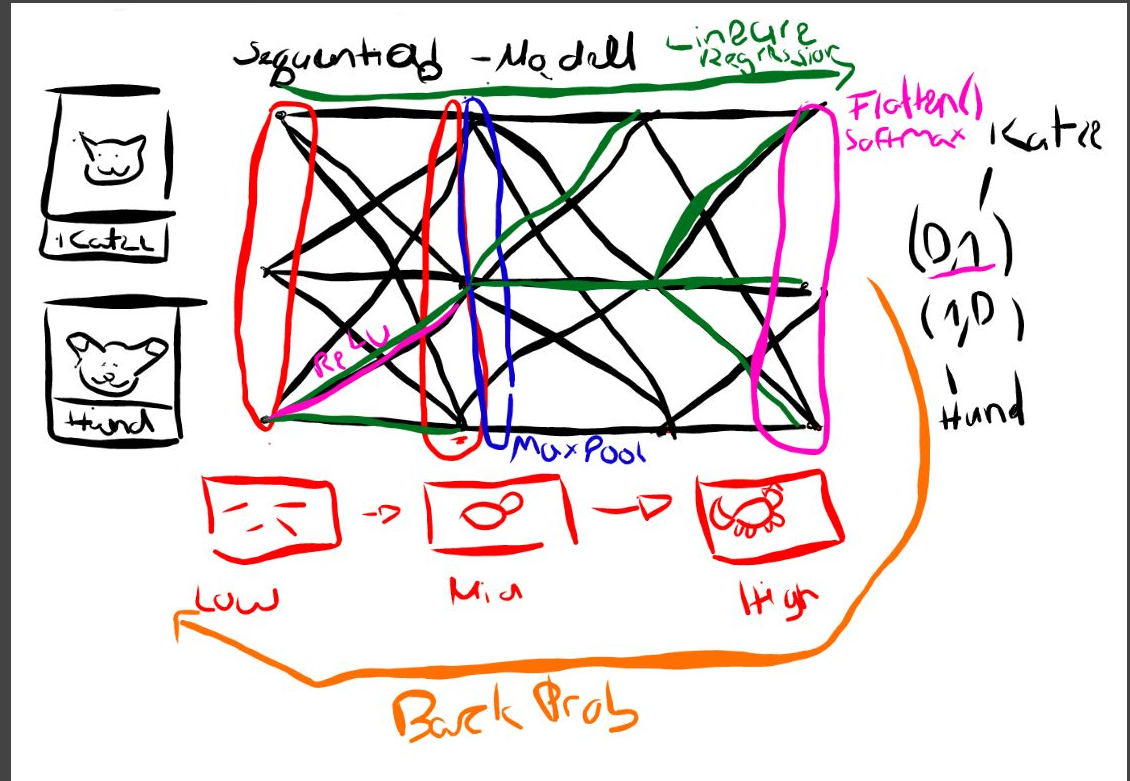
Institut für Digital Humanities | Universität zu Köln | Nina Eckertz B.A., Dr. Jan Wieners, Prof. Dr. Øyvind Eide

Recap

- Supervised Learning mit Klassifikation
- Algorithmus beinhaltet vier Teile:
 - Infrastruktur/Import der Bibliotheken
 - Data-Preprocessing
 - Aufbau und Training des CNNs
 - Auswertung
- [Beispiel der letzten Woche](#)

Recap

- **Konvolution:** Betrachten eines Bilds Pixel für Pixel mit Kernel/Filter: Muster ergeben low bis high features
- **Sequential-Model,** Aktivierungsfunktion, Dropout
- **Lineare Regression:** Rückgabe ist die Zugehörigkeit einer Klasse
- **Backpropagation:** Optimierung des Modells (Parameter) mit Verlustfunktion & Optimierungsfunktion



Ressourcen/Inspiration

- [The Batch](#) - Newsletter
 - [3Blue1Brown](#) - YouTube Channel, ML Theorie
 - [Lex Fridman](#) - Autonomes Fahren, ML Theorie
 - [CNNs Wikipedia](#)
-

Happy Coding!

Programmers looking
at programming memes

