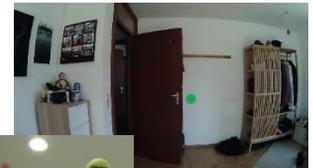
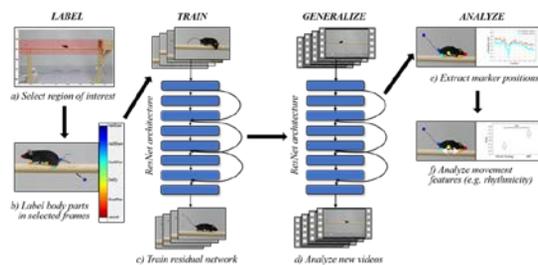
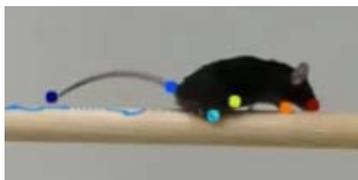
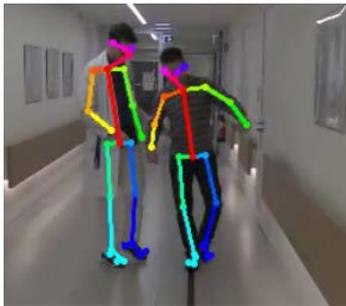


Maschinelles Lernen in klinischer Bewegungsforschung



Im Rahmen von Forschungsprojekten im Bereich der Neurologie und Kinder-Psychiatrie setzen wir Methoden des Maschinelles Lernens (Deep Learning, Gaussian Models, HMMs) ein, um subtile Bewegungsstörungen in komplexen Bewegungsabläufen und im Alltag der Patienten zu detektieren, quantifizieren und auch online zu präzisieren.

Ein weiteres Themenfeld ist die multi-modale Situationsanalyse, in der anhand einer Szenenkamera, Augenbewegungen, Bewegungsdaten und physiologischer Daten (Herzfrequenz) emotionsrelevante Ereignisse erkannt und kategorisiert werden sollen.

Aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von Patientendaten und der Bedeutsamkeit der Ergebnisse liegen wichtige Aspekte bei der Anwendung der ML Methoden im Transfer Learning sowie in der Erklärbarkeit der durch ML gefundenen Lösungen.

Die Projekte bieten die Mitarbeit in einem interdisziplinären Forschungsteam und an spannenden Themen zur Anwendung von ML-Techniken in aktueller medizinischer Forschung.