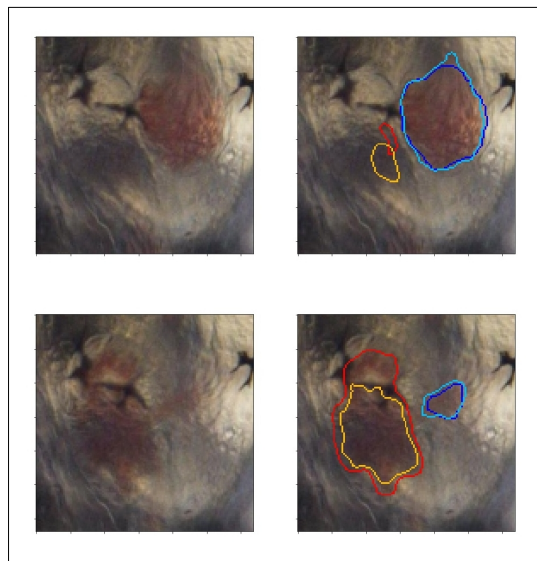


## Bachelorarbeit / Masterarbeit

### Optimierung der Herzerkennung beim Zebrafisch mittels rekurrentem neuronalen Netz

Für die Herzerkennung beim Zebrafisch wurde ein Bildanalyse-Modul entwickelt, das Videobilder segmentiert und klassifiziert, aber nur begrenzte zeitliche Informationen nutzt.

Basierend auf einem neuronalen Netz, soll eine rekurrente neuronale Netzwerkarchitektur entworfen und trainiert werden.



#### Aufgaben:

- Automatische Segmentierung von Herzstrukturen,
- Entwurf einer rekurrenten neuronalen Netzwerkarchitektur,
- Evaluation des neuronalen Netzes.

#### Voraussetzungen:

- Erfahrungen mit MatLab oder Python
- Grundkenntnisse der Bildanalyse,
- Grundkenntnisse über neuronale Netze.