

## Protokoll 19.05.2016

- Github Repository eingerichtet.

### Reinforcement Learning:

- Bewertung nur anhand von 0,1,-1 für Gewonnen, Verloren, Unentschieden um keine Strategie vorzugeben.
1. Zug Generator generiert mögliche Spielzüge
  2. Für jeden Zug wird nach einem Spiel eine Bewertung festgelegt, an jedem Knoten des Pfades wird z.B. bei Gewinn ein +1 eingegeben.

### Schwierigkeiten mit Reinforcement Learning:

Wie speichert man die Spielzüge, wird die Datenbank nicht zu groß.

Wie soll eine Bewertung aussehen, damit man nicht alle Spielzüge anschauen muss.

1. Idee: Array<Spielfeld Array> anderes Array für Bewertung

### Reinforcement Learning Framework gefunden:

RL-Glue: [http://glue.rl-community.org/wiki/Main\\_Page](http://glue.rl-community.org/wiki/Main_Page)

Andere Idee: Minimax als Basis, dann Pruning Strategie anwenden.

Dafür brauchen wir allerdings eine Bewertungsfunktion die komplexer ist als -1,0,1

### Aufgaben:

- Alle: TicTacToe einfaches für RL lesen:  
<http://webdocs.cs.ualberta.ca/~sutton/book/ebook/node10.html>
- Glue Framework anschauen
- Wie vernünftig die Datenbank aufbauen (Lena K )
- KI gegeneinander spielen lassen, aus dem Programm bekommen
- Gibt es eine Möglichkeit für eine perfekte KI, bzw. Wie testet man, wie gut die KI ist.
- Andere KIs die man benutzen kann

Fragen:

- Wie soll man den Baum reduzieren

Sinnvoll?

Datenbank für RL:

Spielzustand | Spielzug | Bewertung