

HOCHSCHULE BREMERHDAVEN

TECHNIKFOLGENABSCHÄTZUNG

Genome Editing

*Einsatzmöglichkeiten und gesellschaftliche Folgen von
Genome Editing in Zeiten von CRISPR/Cas9*

Autoren: Jan Löwenstrom (34937) und Johann Hoffer (34461)
begleitet von
Herrn Streibl

6. November 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Eigenständigkeitserklärung	4
	Literatur	5

Abbildungsverzeichnis

1 Einleitung

Das ist eine Einleitung Bellman operator:

For $k = 1$ until convergence: For all s in S :

$$V_k^\pi(s) = r(s, \pi(s)) + \gamma \sum_{s' \in S} p(s'|s, \pi(s)) V_{k-1}^\pi(s')$$

Policy Improvement: $\pi_{i+1}(s) = \operatorname{argmax}_a Q^{\pi_i}(s, a) \forall s \in S$

Monte Carlo First Visit:

Init: $N(s) = 0, G(s) = 0, \forall s \in S$ Loop:

Sample episode: $i = s_{i,1}, a_{i,1}, r_{i,1}, s_{i,2}, a_{i,2}, r_{i,2}, \dots, s_{i,T_i}$

Temporal Difference:

Input: α

Init: $V^\pi(s) = 0, \forall s \in S$

Loop:

Tuple = (s_t, a_t, r_t, s_{t+1})

$$V^\pi(s_t) = V^\pi + \alpha([r_t + \gamma V^\pi(s_{t+1})] - V^\pi(s_t))$$

2 Eigenständigkeitserklärung

Wir erklären hiermit,

- dass wir die vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe und ohne Verwendung anderer als der angegebenen Hilfsmittel verfasst haben
- dass wir sämtliche verwendeten Quellen erwähnt und korrekt zitiert haben.

Literatur