

# Künstliche Intelligenz - Blatt 10

Lukas Härtel

Mat. Nr.: 210101282

Mail: lukashaertel@uni-koblenz.de

## Aufgabe 10.1

Sei  $AF = (Arg, R)$  wie im Übungsblatt gegeben: die Extension  $\{A_2, A_4, A_6\}$  ist konfliktfrei und zulässig, zudem ist sie die einzige vollständige, grundierte, präferierte und stabile Extension.

- a)  $E = \{A_1, A_3, A_6\}$  ist nicht Konfliktfrei, da  $A_6 \mapsto A_1$  Element von  $R$  ist, damit auch nicht zulässig. Sie ist, wie oben erwähnt nicht vollständig, grundiert oder stabil.
- b) Wie oben erwähnt.
- b)  $E = \{A_1, A_3, A_4, A_6\}$  ist nicht Konfliktfrei, da sowohl  $A_3 \mapsto A_4$  als auch  $A_6 \mapsto A_1$  Elemente von  $R$  sind, damit auch nicht zulässig.

## Aufgabe 10.2

Sei  $AF = (Arg, R)$  wie im Übungsblatt gegeben.

1. Vollständige Extensionen von  $AF$ :

- a)  $\{A_1\}$
- b)  $\{A_1, A_5\}$
- c)  $\{A_1, A_4, A_6\}$

2. Stabile Extensionen von  $AF$ :

- a)  $\{A_1, A_5\}$
- b)  $\{A_1, A_4, A_6\}$

## Aufgabe 10.3