

Hausaufgabe

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

AUFGABE 7

Falk-Jonatan Strube
Bibliotheksnummer: s74053

Praktikum von
Prof. Dr. Boris Hollas

19. April 2017

Bedeutungen:

$terrorv(x)$	x ist eine terroristische Vereinigung
$terror(x)$	x ist ein Terrorist
$org(x)$	x ist eine Organisation
$mitgl(x, y)$	x ist Mitglied in Organisation y
$anf(x, y)$	x ist Anführer der Organisation y
$verkauf(x, y, z)$	x hat y an z verkauft
$waffe(x)$	x ist eine Waffe
$strafbar(x)$	x macht sich strafbar

Teil a

- $\forall x \forall y (anf(x, y) \wedge terror(x) \rightarrow terrorv(y))$
- $\forall x \forall y (mitgl(x, y) \wedge terrorv(y) \rightarrow terror(x))$
- $\exists x (anf(x, IS) \wedge terror(x))$
- $mitgl(\text{Abul-Hasan Al Muhajir}, IS)$
- $\forall x \forall y \forall z (verkauf(x, y, z) \wedge waffe(y) \wedge terror(z) \rightarrow strafbar(x))$
- $verkauf(\text{Omar Abdul Al-Hassan}, M16, \text{Abul-Hasan Al Muhajir})$
- $waffe(M16)$
- $mitgl(\text{August Meier}, ADAC)$
- $org(ADAC)$
- $verkauf(\text{Bernd Müller}, \text{Auto}, \text{August Meier})$

Teil b Prolog-Programm:

```
1 terrorv(Y) :- anf(X,Y), terror(X).
2 terror(X) :- mitgl(X,Y), terrorv(Y).
3 terror("Terrorist").
4 org("ADAC").
5 mitgl("August Meier", "ADAC").
6 mitgl("Abul-Hasan Al Muhajir", "IS").
7 anf("Terrorist", "IS").
8 strafbar(X) :- verkauf(X,Y,Z), waffe(Y), terror(Z).
9 verkauf("Omar Abdul Al-Hassan", "M16", "Abul-Hasan Al Muhajir").
10 verkauf("Bernd Müller", "Auto", "August Meier").
11 waffe("M16").
```

(i) Abfrage, ob Omar Abdul Al-Hassan strafbar:

```
1 ?- strafbar("Omar Abdul Al-Hassan").
2 true.
```

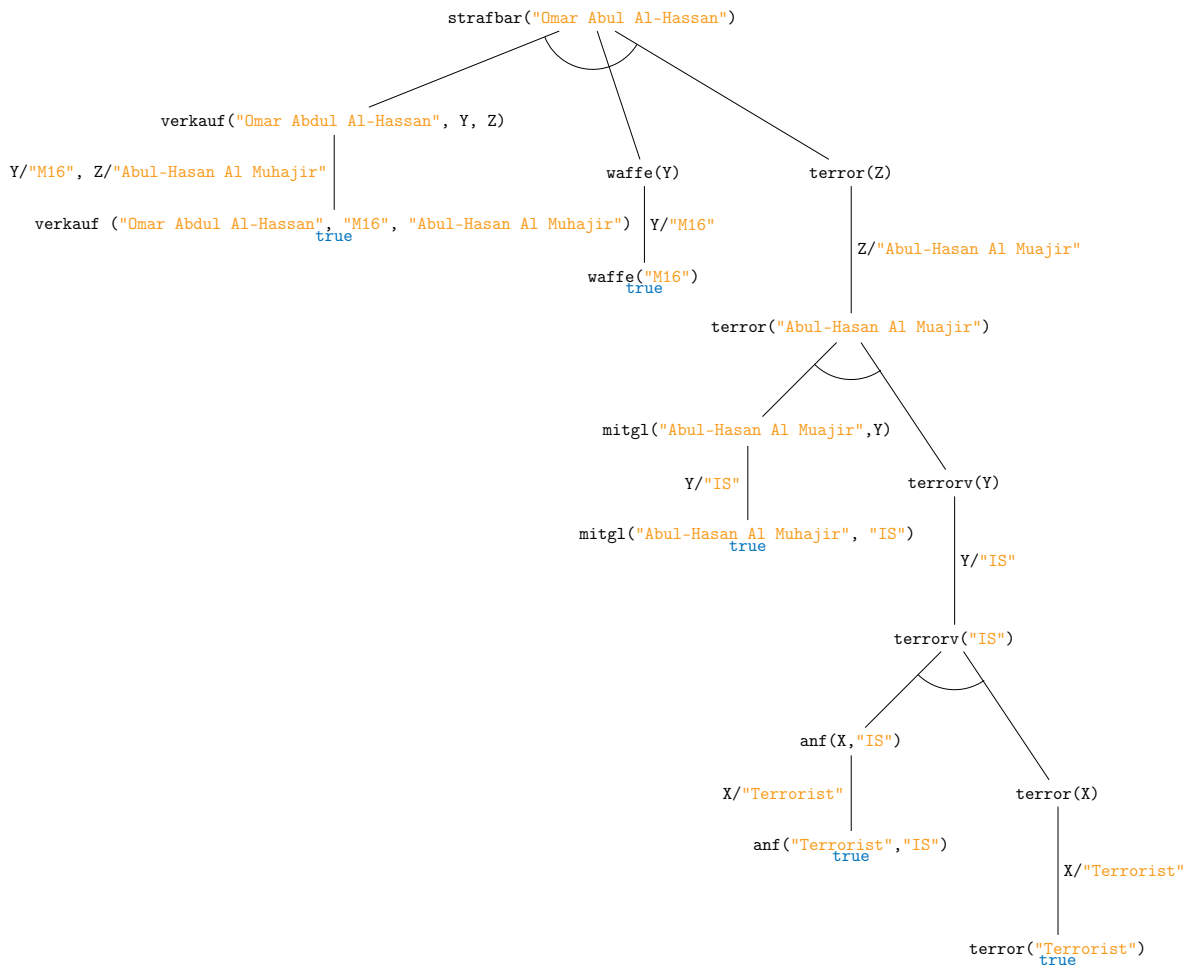
(ii) Abfrage, ob Bernd Müller strafbar:

```
1 ?- strafbar("Bernd Müller").
2 false.
```



Teil c

Suchbaum i:



Suchbaum ii:

