Selbstorganisierende, adaptive Systeme Übungsblatt 5

Ferdinand Dürlich, Mikhail Kreymerman, Stefan Büttner

Institut for Software & Systems Engineering Universität Augsburg

Fr., 25.11.2016

Frame Title

Frame Subtitle

- Some item
- another item

block title

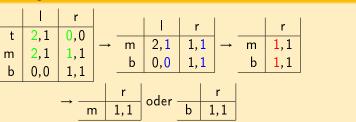
asdf

$$\mathbb{P}\big(a|s\big) = \prod_{i \in \mathcal{N}} s_i\big(a_i\big)$$

2 / 4

Aufgabe 1

Ein möglicher Weg



• Im dritten Zustand ist *m* schwach dominant gegenüber *b* und umgekehrt. Es kann also wahlweise *m* oder *b* entfernt werden.

3 / 4

Aufgabe 1

Nash-Gleichgewicht (s_1, s_2) mit $s_1(I) = p, s_2(I) = q$. Gesucht p(x), q(x).

$$\mathbb{E}u_1(I,s_2)=\mathbb{E}u_1(r,s_2)$$

Sp. 1 ist indifferent gegenüber Sp. 2

$$s_2(I)u_1(I,I) + s_2(r)u_1(I,r) = s_2(I)u_1(r,I) + s_2(r)u_1(r,r) \Leftrightarrow qx = (1-q)2$$

$$\Rightarrow q = \frac{2}{x+2}$$

$$\mathbb{E}u_2(s_1,I)=\mathbb{E}u_2(s_1,r)$$

Sp. 2 ist indifferent gegenüber Sp. 1

$$s_1(I)u_2(I,I) + s_1(r)u_2(I,r) = s_1(I)u_2(r,I) + s_1(r)u_2(r,r) \Leftrightarrow 2p = 2(1-p)$$

 $\Rightarrow p = \frac{1}{2}$