

4-tes Übungsblatt zur Spieltheoretischen Modellierung

Montag 19.11.2012

1. Man bestimme graphisch sämtliche Gleichgewichte der nachfolgenden Bimatrixspiele:

(a)

| | <i>L</i> | <i>R</i> |
|----------|----------|----------|
| <i>T</i> | 2,2 | 0,0 |
| <i>B</i> | 0,0 | 1,1 |

(b)

| | <i>L</i> | <i>R</i> |
|----------|----------|----------|
| <i>T</i> | 2,2 | 0,3 |
| <i>B</i> | 3,0 | 1,1 |

(c)

| | <i>L</i> | <i>R</i> |
|----------|----------|----------|
| <i>T</i> | 2,2 | 0,1 |
| <i>B</i> | 1,0 | 1,1 |

(d)

| | <i>L</i> | <i>R</i> |
|----------|----------|----------|
| <i>T</i> | 1,1 | 1,0 |
| <i>B</i> | 1,0 | 0,1 |

(e)

| | <i>L</i> | <i>R</i> |
|----------|----------|----------|
| <i>T</i> | 6,6 | 0,7 |
| <i>B</i> | 7,0 | 1,1 |

(f)

| | <i>L</i> | <i>R</i> |
|----------|----------|----------|
| <i>T</i> | 1,3 | 1,3 |
| <i>B</i> | 0,0 | 2,0 |

(g)

| | <i>L</i> | <i>R</i> |
|----------|----------|----------|
| <i>T</i> | 1,2 | 0,3 |
| <i>B</i> | 0,0 | 1,1 |

(h)

| | <i>L</i> | <i>R</i> |
|----------|----------|----------|
| <i>T</i> | 0,0 | 1,1 |
| <i>B</i> | 1,1 | 0,0 |

2. Lässt sich in folgenden Bimatrix-Spielen etwas mit dem iterierten Streichen strikt dominierter Strategien erreichen? Geben Sie jedenfalls alle Gleichgewichte an.

(a)

| | <i>L</i> | <i>M</i> | <i>R</i> |
|----------|----------|----------|----------|
| <i>T</i> | 3,3 | 2,2 | 1,1 |
| <i>C</i> | 2,2 | 1,1 | 0,8 |
| <i>B</i> | 1,1 | 8,0 | 0,0 |

(b)

| | <i>L</i> | <i>M</i> | <i>R</i> | <i>N</i> |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| <i>T</i> | 1,1 | 5,4 | 1,5 | 0,0 |
| <i>B</i> | 3,5 | 6,4 | 2,1 | 0,0 |

(c)

| | <i>L</i> | <i>M</i> | <i>R</i> |
|----------|----------|----------|----------|
| <i>T</i> | 1,3 | 5,0 | 1,1 |
| <i>B</i> | 3,0 | 6,3 | 2,1 |

3. Ist im folgenden Bimatrix-Spiel die Reihenfolge, in der schwach dominierte Strategien gestrichen werden, nebensächlich? Welche Gleichgewichte ergeben sich jeweils?

| | <i>L</i> | <i>R</i> |
|----------|----------|----------|
| <i>T</i> | 1,1 | 0,0 |
| <i>M</i> | 1,1 | 2,1 |
| <i>B</i> | 0,0 | 2,1 |