

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|------------|
| 1 | Grundideen der Spieltheorie: Bei-Spiele | 5 |
| 1.1 | Stein, Schere, Papier, Formalismus | 5 |
| 1.2 | Optimale Strategien – reine und gemischte Strategien | 8 |
| 1.3 | Der einfachste Fall | 10 |
| 1.4 | Vollständige und unvollständige Information | 13 |
| 1.5 | Endliche und unendliche Spiele | 14 |
| 2 | Zweipersonen–Nullsummenspiele | 17 |
| 2.1 | Definition des Spiels | 17 |
| 2.2 | Die Optimallösung, reine und gemischte Strategien | 23 |
| 2.3 | Das Minimax–Theorem | 27 |
| 2.4 | Struktur der Optimallösungen | 34 |
| 3 | Bestimmung optimaler gemischter Strategien | 39 |
| 3.1 | Polyeder, Ecken und Kanten | 39 |
| 3.2 | Lineare Optimierung und Dualität | 43 |
| 3.3 | Der Simplexalgorithmus | 49 |
| 3.4 | Transport, zwei Phasen und Spiele | 52 |
| 4 | Verhandlungsspiele, Gleichgewichte und die Nutzenfrage | 67 |
| 4.1 | Verhandlungen und die Vorteile der Kooperation | 67 |
| 4.2 | Nash–Gleichgewicht | 72 |
| 4.3 | Nutzen und Nutzenfunktionen | 78 |
| 4.4 | Der Satz vom Diktator | 80 |
| 4.5 | Das Gesetz des Schweigens | 85 |
| 5 | Mehrpersonenspiele | 89 |
| 5.1 | Einfache Dreipersonenspiele | 89 |
| 5.2 | Drei Personen und der volle Formalismus | 93 |
| 5.3 | Mehrpersonenspiele und Koalitionen | 94 |
| 5.4 | Das Aufteilen der Beute | 102 |
| 5.5 | Dreipersonenspiele | 105 |
| 6 | Einfache Spiele und Mehrheiten | 113 |
| 6.1 | Gewinnkoalitionen, Verlustkoalitionen und einfache Spiele | 113 |
| 6.2 | Mehrheiten | 116 |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|---|-----|
| 6.3 | Lösungen für einfache Spiele | 117 |
| 6.4 | Einfache Lösungen für gewichtete Mehrheiten | 123 |