

Spieltheorie

PD Dr. Markus Pasche
Wintersemester 2006/2007
Universität Kassel

Gliederung:

1. Einführung: Spieltheorie als Theorie sozialer Interaktion
2. Methodische Grundlagen
 - Spieler und Strategien
 - Rationalität und Auszahlungsfunktionen
 - Informationsstände
 - Darstellungsformen
 - Einige „generische“ Spiele
3. Das Nash-Gleichgewicht als Lösungskonzept
 - Strenge und schwache Dominanz
 - Charakterisierung des Nash-Gleichgewichts
 - Gleichgewichte in gemischten Strategien
4. Statische Spiele: Ökonomische Anwendungen
 - Oligopol mit homogenen Gütern
 - Oligopol mit heterogenen Gütern
 - Bereitstellung öffentlicher Güter
 - Nutzung von Allmende-Gütern
5. Dynamische Spiele in extensiver Form
 - Gesamtspiel und Teilspiele
 - Extensive Spielform und Rückwärtsinduktion
 - Teilspielperfekte Nash-Lösungen
6. Dynamische Spiele: Ökonomische Anwendungen
 - Stackelberg-Duopol
 - Lohnsetzungsspiel
 - Zeit(in)konsistente Geldpolitik (1)

7. Wiederholte Spiele

- Endlich oft wiederholte Spiele ohne Diskontierung
- Unendlich oft wiederholte Spiele mit Diskontierung
- Triggerstrategien und Folk-Theorem

8. Wiederholte Spiele: Ökonomische Anwendungen

- Kartellbruch-Spiel
- Strategische Handelspolitik
- Markteintrittsspiel und Handelsketten-Paradoxon
- Zeit(in)konsistente Geldpolitik (2)

9. Spiele mit unvollständiger Information

- Typologisierung und Erwartungsbildung
- Bayes-Nash-Gleichgewicht

10. Unvollständige Information: Ökonomische Anwendungen

- Duopol mit privater Kosteninformation
- Einfache Auktion
- „Market for Lemons“ und adverse Selektion
- Job-Market-Signalling

11. Strategische Probleme bei Wahlen

- Kollektive Entscheidungsfindung und Public Choice
- Wahlverfahren
- Einige Wahlparadoxa und strategische Anreizprobleme

12. Theorie der Verhandlungen

- Grundlagen der kooperativen Spieltheorie
- Nash-Verhandlungslösung
- Kalai-Smorodinsky-Lösung

13. Grundzüge der Evolutionären Spieltheorie

- Evolutionär stabile Strategien
- Replikatorodynamik
- Kritische Würdigung

14. Beschränkte Rationalität und Behavioral Game Theory

- Warum beschränkte Rationalität?
- Experimentelle und empirische Forschungsmethode
- Einige experimentelle Befunde
- Mögliche Erklärungsansätze
- Der Indirekt Evolutionäre Ansatz

Literatur:

Berninghaus, S.K., Ehrhart, K.-M., Güth, W. (2002), Strategische Spiele. Berlin: Springer.

Binmore, K. (1992), Fun and Games. D.C. Heath.

Gibbons, R. (1992), A Primer in Game Theory. New York: Harvester Wheatsheaf.

Holler, M.J., Illing, G. (2000), Einführung in die Spieltheorie, 4. Aufl., Berlin: Springer.

Detaillierte Literaturangaben werden in der Vorlesung bekannt gegeben. Der komplette *Foliensatz* der Vorlesung wird zum Download bereitgestellt. Die Vorlesung wird einige *Übungsanteile* enthalten.

Die *Klausur* wird am 26.02.07 in der Zeit von 10-12 Uhr in HS 1, Diagonale 1, geschrieben. Eine Anmeldung über das FPS ist erforderlich.

Bitte informieren Sie sich unter:

www.wiwi.uni-jena.de/Makro/pasche/kassel

Ablaufplan: (Zahlen = Kapitel, Ü = Übungsaufgaben)

Die Vorlesung umfasst 60 Unterrichtsstunden, von denen 13 für Übungszwecke verwendet werden.

Uhrzeit	12.2.	13.2.	14.2.
8.30 - 10.00	1	2	4
10.30 - 12.00	2	3	4

Uhrzeit	19.2.	20.2.	21.2.	22.2.	23.2.
8.15 - 9.45	Wdh.	7	10	12	14
10.00 - 11.30	5	8	10	13	14
12.30 - 14.00	6	8	11	13	14
14.30 - 16.00	6	9	Ü	Ü	Ü
16.30 - 18.00	Ü	Ü	Ü	Ü	—