

Einführung in die Spiel- und Entscheidungstheorie

Dr. Helge Rückert

Montag 10:15 – 11:45 Uhr EO 166/168 2-stündig

Von Entscheidungstheorie spricht man, wenn der Gegenstand der theoretischen Untersuchungen ein einzelner Handelnder ist, der sich in einer bestimmten Entscheidungssituation befindet. Die Spieltheorie befasst sich hingegen mit Situationen, in denen zwei oder mehrere Personen (Spieler) interagieren, sodass das Resultat der Entscheidung(en) eines Spielers auch von den Entscheidungen der anderen Spieler abhängt.

Beide Gebiete sind höchst interdisziplinär: Methodische Grundlage stellt die Mathematik dar, während die Wirtschaftswissenschaften und Sozialwissenschaften die spiel- und entscheidungstheoretischen Theoriebildungen auf ihren Gegenstandsbereich anwenden, um menschliches Handeln in den unterschiedlichsten Entscheidungszusammenhängen zu modellieren, vorherzusagen oder rational zu bewerten. Aus philosophischer Sicht sind insbesondere zentrale Begriffe wie der der Rationalität oder der der Kooperation von besonderem Interesse.

Ziel des Proseminars ist es, mit den wichtigsten Typen von Entscheidungssituationen und Spielen vertraut zu machen, sowie relevante Begrifflichkeiten und Analysekonzeptionen einzuführen, um diese dann auf Beispiele anwenden zu können. Dabei sollen eine allzu mathematische Behandlung vermieden und mögliche Anknüpfungspunkte an philosophische Fragestellungen besonders betont werden.

Als Themenschwerpunkte sind u. a. vorgesehen:

Block I: Entscheidungstheorie

- Entscheidungen unter Sicherheit
- Entscheidungen unter Risiko
- Entscheidungen unter Ungewissheit
- Nutzenfunktion, St. Petersburg-Paradox
- Entscheidungsbäume
- Die Entscheidungsparadoxie von Newcomb

Block II: Spieltheorie

- Nullsummenspiele
- Dominante Strategien
- Nash-Gleichgewicht
- Das Gefangenendilemma
- Iterierte Gefangenendilemmata, Kooperation
- Spieltheoretische Semantiken.

Zur dieser Veranstaltung wird ein Begleittutorium angeboten, in dem der behandelte Stoff anhand von vielen Beispielen und Anwendungsfällen vertieft werden soll. Die Teilnahme am Tutorium ist nicht verpflichtend aber sehr empfehlenswert.

Literatur:

(weitere Literaturangaben erfolgen in der ersten Seminarsitzung)

Luce, R.D. und Raiffa, H.: *Games and Decisions*, New York 1957.

Raiffa, H.: *Einführung in die Entscheidungstheorie*, Oldenbourg 1973.

Trapp, R.: *Klugheitsdilemmata und die Umweltproblematik*, Schöningh 1998.

Davis, M.: *Spieltheorie für Nichtmathematiker*, Oldenbourg 1993.

Axelrod, R.: *Die Evolution der Kooperation*, Oldenbourg 1984.

Resnik, M.: *Choices*, Minneapolis 1987.

Dixit, A. und Skeath, S.: *Games of Strategy*, New York 1999.

Adressaten:

Studierende im Grundstudium aller philosophischen Studiengänge

Bedingungen für den Erwerb eines Leistungsnachweises:

Regelmäßige Teilnahme, Hausarbeit

Lehramt ggf. Prüfungsgespräch, BA ggf. Klausur

Verwendbarkeit des Leistungsnachweises:

BA Kultur und Wirtschaft: PS Theoretische Philosophie oder Sprachphilosophie (Basismodul Einführung in die Philosophie) [Hausarbeit]; V Einführung in eine Epoche oder Disziplin der Philosophie (Basismodul Einführung in die Philosophie) [Klausur]

BA Ethik und Kulturphilosophie: PS Theoretische Philosophie oder Sprachphilosophie (Basismodul Einführung in die Philosophie) [Hausarbeit]; V Einführung in eine Epoche oder Disziplin der Philosophie (Basismodul Einführung in die Philosophie) [Klausur]

Lehramt: PS Theoretische Philosophie oder Sprachphilosophie; PS Interdisziplinarität der Wissenschaften

Für diese Lehrveranstaltung ist eine **Anmeldung erforderlich!**

<http://dotlrn.uni-mannheim.de>

Tutorium zum Proseminar „Einführung in die Spiel- und Entscheidungstheorie“

von Dr. Helge Rückert

Christopher Kroll

Freitag 15:30 – 17:00 Uhr EW 256 2-stündig