

Sommersemester 2021

BW37 Seminar

Angewandte Spieltheorie

In diesem Seminar sollen bekannte Konzepte aus der Spieltheorie wiederholt und anhand von Anwendungssituationen vertieft und diskutiert werden. Die betrachteten Anwendungen stammen dabei hauptsächlich aus dem Bereich Sport und Spiel. Wir beschäftigen uns insbesondere mit dem Konzept der gemischten Strategien und dem der Rückwärtsinduktion. Dazu behandeln wir Forschungspapiere in denen diese Konzepte sowohl in theoretischen als auch experimentellen und empirischen Analysen Anwendung finden. Wiederholen Sie für dieses Seminar ihre spieltheoretischen Grundlagen vorab, insbesondere folgende Themenkomplexe:

- Gefangenendilemma/ Dominierte und dominante Strategien/ Iterierte Eliminierung dominierter Strategien
- Nash-Gleichgewicht/ Gemischte Strategien Nash-Gleichgewicht
- Teilspielperfekte Gleichgewichte/ Rückwärtsinduktion
- Wiederholte Spiele

Literaturempfehlung: Bartholomae, F., & Wiens, M. (2020). Spieltheorie (2. Aufl. 2020.). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

- Themen: Die Seminar- bzw. Vortragsthemen werden in einer Vorbesprechung zu Beginn der Vorlesungszeit vergeben.
- Zielgruppe: Fortgeschrittene Studierende der Studiengänge B.Sc. VWL oder B.Sc. BWL.
- Voraussetzungen: Spieltheoretische Kenntnisse sind angeraten, daher sollte mindestens eine erfolgreiche Teilnahme an dem Modul BV04/BV08 vorausgegangen sein.

– Umfang:

B.Sc. VWL/BWL: Dieses Seminar entspricht 3 SWS (6 ECTS) und erfüllt zusammen mit einem weiteren Seminar die Anforderungen des Moduls BW37 für B.Sc. VWL oder B.Sc. BWL.

Angewandte Spieltheorie

Seminar- bzw. Vortragsthemen

1. Gemischte Strategien und Minimax

- (Soccer) Palacios-Huerta, Ignacio. "Professionals play minimax." *The Review of Economic Studies* 70.2 (2003): 395-415.
- (Soccer) Chiappori, P-A., Steven Levitt, and Timothy Groseclose. "Testing mixed-strategy equilibria when players are heterogeneous: The case of penalty kicks in soccer." *American Economic Review* 92.4 (2002): 1138-1151.
- (Tennis) Walker, Mark, and John Wooders. "Minimax play at Wimbledon." *American Economic Review* 91.5 (2001): 1521-1538.
- (Poker) Van Essen, Matt, and John Wooders. "Blind stealing: Experience and expertise in a mixed-strategy poker experiment." *Games and Economic Behavior* 91 (2015): 186-206.
- (Hide and Seek) Rosenthal, Robert W., Jason Shachat, and Mark Walker. "Hide and seek in Arizona." *International Journal of Game Theory* 32.2 (2003): 273-293.
- & Okano, Yoshitaka. "Minimax play by teams." *Games and Economic Behavior* 77.1 (2013): 168-180.
- (Nature) Heifetz, Aviad, Ruth Heller, and Roni Ostreier. "Do Arabian babblers play mixed strategies in a "volunteer's dilemma"?" *Journal of Behavioral and Experimental Economics* 91 (2021): 101661.

2. Teilspielperfekte Gleichgewichte und Rückwärtsinduktion

- (Game Show) Post, Thierry, et al. "Deal or no deal? decision making under risk in a large-payoff game show." *American Economic Review* 98.1 (2008): 38-71.
- (Race-Game) Gneezy, Uri, Aldo Rustichini, and Alexander Vostroknutov. "Experience and insight in the race game." *Journal of economic behavior & organization* 75.2 (2010): 144-155.
- (NASCAR Rennen) Deck, Alan, Cary Deck, and Zhen Zhu. "Decision making in a sequential game: The case of pitting in NASCAR." *Journal of Sports Economics* 15.2 (2014): 132-149.
- (Chess) Levitt, Steven D., John A. List, and Sally E. Sadoff. "Checkmate: Exploring backward induction among chess players." *American Economic Review* 101.2 (2011): 975-90.

- (Voting) Spenkuch, Jörg L., B. Pablo Montagnes, and Daniel B. Magleby. "Backward induction in the wild? Evidence from sequential voting in the US Senate." *American Economic Review* 108.7 (2018): 1971-2013.
- (King of the Hill) Dufwenberg, Martin, and Matt Van Essen. "King of the Hill: Giving backward induction its best shot." *Games and Economic Behavior* 112 (2018): 125-138.