

Holler, Manfred und Illing, Gerhard: *Einführung in die Spieltheorie*, Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 366 S., DM 49,80

In den letzten 10 Jahren mauserte sich die Spieltheorie von einer eher obskuren Spezialdisziplin zu einem unerlässlichen Handwerkszeug der Wirtschaftswissenschaften. Diese Entwicklung manifestiert sich nun in der Anzahl der erscheinenden Monographien und Lehrbücher [z.B. E. van Damme, *Stability and Perfection of Nash Equilibria*, Springer (1987), D. Fudenberg und J. Tirole, *A Course in Game Theory*, MIT Press (im Druck), D. Kreps, *A Course in Microeconomic Theory*, Harvester Wheatsheaf (1990) und E. Rasmusen, *Games and Information*, Basil Blackwell (1989)]. In diesem Trend ist auch das vorliegende Lehrbuch zu sehen, das aufgrund der Tatsache, in Deutsch geschrieben zu sein, sicher eine bestehende Marktlücke ausfüllt.

Im ersten Kapitel geben die Autoren einen informellen Überblick über die behandelten Probleme. In Kapitel 2 werden die notwendigen formalen Grundlagen abgehandelt. Die nächsten beiden Kapitel analysieren nicht-kooperative Spiele. Kapitel 3 behandelt Normalformspiele. Zunächst wird ausführlich das Nash-Gleichgewichtskonzept eingeführt und diskutiert. Danach werden Bayes-Nash-Gleichgewichte, Gleichgewichte in korrelierten Strategien, rationalisierbare Strategien und diverse Verfeinerungen des Nash-Gleichgewichtes abgehandelt.

In Kapitel 4 werden zunächst Verfeinerungen des Nash-Gleichgewichtes in extensiven Spielen behandelt. Sequentiellen Gleichgewichten und dem intuitiven Kriterium gilt hier das Hauptaugenmerk. Verwunderlich ist, daß stabile Gleichgewichte bei extensiven und nicht bei Normalformspielen behandelt werden. Danach werden 5 Folk-Theoreme für wiederholte Spiele dargestellt. Das Kapitel schließt mit einer ausführlichen Beschreibung des Kreps-Wilson Reputationsspiel, wobei unklar bleibt, warum dieses Beispiel nicht bei der Behandlung sequentieller Gleichgewichte zu finden ist.

Kapitel 5 und 6 behandeln kooperative Spiele. Dieser Teil führt zunächst in die axiomatische Theorie der Verhandlungsspiele ein. Eine Darstellung des Zeuthen-Harsanyi-Verhandlungsspiels sowie strategische Verhandlungsmodelle schließen sich an. Kapitel 6 untersucht Konzepte zur Analyse von Spielen mit Koalitionsbildung. Das letzte Kapitel führt in die Theorie der Implementierung und des Mechanismus-Designs ein.

Das Erscheinen eines deutschsprachigen Lehrbuches, welches einen umfassenden Einblick in den neuesten Stand der Spieltheorie gibt, ist eindeutig zu begrüßen. Die Vermittlung der grundlegenden Ideen und Konzepte auf ei-

nem Studenten zugänglichen Niveau ist den Autoren ohne Zweifel gelungen. Das vorliegende Buch bietet dem deutschsprachigen Leser eine Alternative zu den Lehrbüchern von Kreps (1990 Teile III und IV) und Rasmusen (1989). Kritisch anzumerken sind m.E. die folgenden Punkte: Gegeben daß sich im letzten Jahrzehnt die Neuentwicklungen und Anwendungen hauptsächlich auf die nicht-kooperative Spieltheorie beschränkt haben, erscheint der Teil über kooperative Spiele zu lang. Diverse Druckfehler, insbesondere bei Definitionen usw. dürften Studenten die Lektüre mitunter erschweren. Den größten Nachteil sehe ich darin, daß das Buch keine Übungsaufgaben enthält. Ein tiefergehendes Verständnis des Stoffes ist m.E. nur durch aktives Lösen von Übungen möglich.

Universität Basel

Winand Emons