

Europa-Universität Viadrina
MES Master of European Studies
Modul Grundlagen: Ökonomie der Europäischen Integration
Seminar: Spieltheorie und Verhalten
Leitung: Prof. Dr. Friedel Bolle
WS 2008/2009

Altruismus in der Spieltheorie

Über die Bedeutung von Altruismus in der Spieltheorie am
Beispiel des Ultimatumspiels

Inhalt

1. Einleitung	S. 2
2. Ursprung und Entwicklung des Begriffs Altruismus	S. 2
3. Altruismus in der Spieltheorie	S. 3
3.1. Ultimatumspiele	S. 5
4. Fazit	S. 7
Literatur- und Quellenverzeichnis	

1. Einleitung

Die Frage nach der Rolle der Menschen und deren Verhalten in der Wirtschaft war noch nie so präsent wie zu dem jetzigen Zeitpunkt. Die Weltwirtschaftskrise hat deutlich gezeigt, dass das Verhalten von Menschen persönliche Merkmale aufweist, welche die weltweiten Märkte überaus stark beeinflussen können. Egoismus, Eigennutz, Gier und Skrupellosigkeit sind Schlagwörter geworden, die zur Zeit oft mit Ökonomen in Verbindung gebracht werden und die Frage aufwerfen, ob es nicht auch ein anderes Verhalten gebe. Ein Handeln Miteinander statt Gegeneinander, Verhandlungspartner die Geben und Teilen und Kooperationen auf Grund von selbstloser Unterstützung.

Diese Hausarbeit, welche im Rahmen des Seminars „Spieltheorie und Verhalten“ verfasst wurde, ist die Verschlifflichung einer Präsentation über die Bedeutung von Altruismus in der Spieltheorie und welchen Einfluss dieser darauf ausübt. Zu Beginn wird die Frage nach dem Ursprung und der Entwicklung des Begriffs im Vordergrund stehen. Darauf aufbauend soll die Wichtigkeit des Terminus in den Wirtschaftswissenschaften und vor allem im Bezug auf die Spieltheorie dargestellt und diskutiert werden. Erklärendes Beispiel ist dabei das Ultimatumspiel. Am Ende fasst das letzte Kapitel alle gewonnenen und wichtigen Punkte nochmals zusammen und schließt mit einem zukunftsweisenden Blick.

2. Ursprung und Entwicklung des Begriffs „Altruismus“

Der Begriff Altruismus, welcher sich vom lateinischen „alter“, der andere, ableitet, wird prinzipiell als Synonym des Egoismus verstanden und durch das Interesse und das Wohl der Anderen definiert. Altruismus kann demzufolge mit selbstlosem Handeln gleichgesetzt werden. Der Ausdruck „Altruismus“ ist in allen Bereichen des täglichen Lebens vorhanden, vor allem wenn das Verhalten anderen gegenüber eine bedeutende Rolle spielt, wie beispielsweise in der Soziologie, Ethik, Psychologie, Biologie und Wirtschaft.¹

¹ Vgl. Stemmer, Peter: Handeln zugunsten anderer. Eine moralphilosophische Untersuchung. Walter de Gruyter: Berlin 2000.

Der 1798 in Montpellier geborene Franzose Auguste Comte hat den Begriff erstmals entwickelt. Er war Mathematiker, Philosoph, sowie Religionskritiker und gilt als Begründer der Soziologie, so dass der Terminus Altruismus ursprünglich nur in der Soziologie vorhanden war, doch bereits durch Comtes Lebenslauf mit Mathematik und Wirtschaft in Verbindung gebracht werden konnte.²

Im Laufe der Jahre wurde der Begriff immer weiter ausgearbeitet und auf die oben genannten Gebiete angewendet. Somit zeigt sich, dass Altruismus nicht nur an ein Gebiet gebunden ist, nicht mehr, wie zu Beginn, allein mit der Soziologie verbunden wird, sondern vielmehr in alle Bereiche greift, in denen es um das Miteinander und Gegeneinander von Individuen geht. Dabei spielt es keine Rolle ob von menschlichen Beziehungen die Rede ist oder von Beispielen aus der Tierwelt.

Folgendes Exempel aus der Biologie konkretisiert und verdeutlicht nochmals die Bedeutung des Altruismus: Eine Biene, die einen Angreifer sticht, gibt ihr eigenes Leben zum Wohl und Überleben der Kolonie hin.³

Die Wirtschaftswissenschaften nehmen dem Begriff erst im 20. Jahrhundert auf und wenden diesen auf aktuelle Geschehnisse an um das Verhalten der Beteiligten zu erklären, besser zu verstehen und für die Zukunft darauf agieren zu können. Auch wenn altruistisches Verhalten schon viel früher und in allen wirtschaftlichen Verhandlungen fester Bestandteil war, hat die Forschung sich vor allem in den letzten 20 Jahren vermehrt mit dem Begriff auseinandergesetzt und diesen weiterentwickelt.⁴ Das nun folgende Kapitel soll somit den Begriff des Altruismus in der Spieltheorie erklären und anhand des Ultimatumspiels aufzeigen, ob Altruismus wirklich in den Wirtschaftswissenschaften vorhanden ist.

3. Altruismus in der Spieltheorie

Wissenschaftler haben sich immer wieder mit dem Verhalten von Menschen in der Wirtschaft beschäftigt und untersucht, durch welche Motive diese gesteuert werden. Geht man nach Wirtschaftstheoretikern von einem rationalen Verhalten aus,

² Vgl. Ockenfels, Axel: Fairneß, Reziprozität und Eigennutz. Ökonomische Theorie und experimentelle Evidenz. Mohr Siebeck: Tübingen 1999.

³ Vgl. Altruists International: Re-Establishing [Altruism](http://www.altruists.org/about/altruism/evolution/) As A Viable Social Norm. In: <http://www.altruists.org/about/altruism/evolution/>

⁴ Vgl. Ockenfels, Axel: Fairneß, Reziprozität und Eigennutz. Ökonomische Theorie und experimentelle Evidenz. Mohr Siebeck: Tübingen 1999.

ist der materielle Gewinn der entscheidungsrelevante Motivator. Das manche Menschen allerdings auf diesen Gewinn freiwillig verzichten oder einen größeren Teil davon abgeben, steht im direkten Widerspruch zu den kompetitiven Märkten. Es bleibt also die Frage offen warum Menschen kooperieren und in welchen Situationen sie dies tun.

Die experimentelle Wirtschaftsforschung ist im 20. Jahrhundert zu einem rasch wachsenden Forschungsfeld geworden. Ökonomen waren nun in der Lage die faszinierenden Wechselwirkungen von Teilen und Helfen, sowie Geben und Nehmen zu untersuchen und eröffneten die Möglichkeit, dass es neben dem bislang vorherrschend angesehenen *Homo oeconomicus*, dem Individuum, welches unbeirrbar an der Maximierung des eigenen Nutzens bemüht war, auch ein altruistisch handelndes Individuum gebe.⁵

Dabei unterscheiden Wirtschaftswissenschaftler zwei Arten des Altruismus: erstens, den reinen Altruismus und zweitens, den unreinen Altruismus. Reiner Altruismus ist ergebnisorientiert und basiert sein Befriedigungspotenzial ausschließlich auf der Tatsache, dass der betreffende Adressat dann mehr Geld zur Verfügung hat, je höher die Spende ausfällt. Gary Becker⁶ sieht dieses uneigennützig Verhalten in seiner *Theory of Social Interactions* durch „[...] a desire to improve the general well-being of recipients“⁷ motiviert. Unreiner Altruismus ist nicht vom Wohlergehen des Empfängers unabhängig. Es ist der Spender, der noch Nutzen aus der eigenen Handlung zieht und seine Befriedigung in der guten Tat findet, also dem Gefühl moralisch richtig gehandelt zu hat. Dies wird unter dem Begriff „warm-glow-effect“ definiert.⁸

Die Spieltheorie nimmt infolge dessen die Erforschung der Mechanismen auf, die dem sozialen und wirtschaftlichen Leben zugrunde liegen und bildet somit die Nahtstelle zwischen Kulturwissenschaften und Naturwissenschaften.⁹

⁵ Vgl. Colin Camerer & Ernst Fehr: „When does ‚Economic Man‘ Dominate Social Behavior“. Universität Zürich 2006. <http://fias.uni-frankfurt.de/complexity/eigennutz.pdf>

⁶ Gary Stanley Becker ist US amerikanischer Ökonom. Im Jahr 1992 erhielt er für seine Ausdehnung der mikroökonomischen Theorie auf einen weiten Bereich menschlichen Verhaltens und menschlicher Zusammenarbeit den Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften.

Vgl. Hult Kris: The Web Site of Gary Becker. <http://home.uchicago.edu/~gbecker/>

⁷ Vgl. Ockenfels, Axel: Fairneß, Reziprozität und Eigennutz. Ökonomische Theorie und experimentelle Evidenz. Mohr Siebeck: Tübingen 1999.

⁸ Vgl. Ockenfels, Axel: Fairneß, Reziprozität und Eigennutz. Ökonomische Theorie und experimentelle Evidenz. Mohr Siebeck: Tübingen 1999.

⁹ Vgl. Richter, Sylvia: Das Diktatorspiel – Kooperation oder Egoismus? Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg 2007. http://apsy.gse.uni-magdeburg.de/main/files/student-work/exprot_talk0607_sr.pdf

Als die Erfinder der Spieltheorie, John von Neumann und Oskar Morgenstern, ihre ersten Experimente 1928 entwickelten, wurde dies vor allem anhand von Gesellschaftsspielen wie Schach bewerkstelligt. Seitdem haben sich viele Ökonomen mit der Frage, ob es Altruismus wirklich in der Wirtschaft gibt beschäftigt und weitere Modelle, wie beispielsweise Fairneß-, Dilemma- und Marktspiele entwickelt, die diese Frage klären sollen. Elementares Beispiel dafür ist das Ultimatumspiel, ein Fairneßspiel, aus dem sich später das Diktatorspiel entwickelte. Beide Spiele implizieren extrem ungleiche Aufteilungen und sind somit die ideale Voraussetzung für Beobachtungen altruistischen Verhaltens.¹⁰

3.1. Das Ultimatumspiel

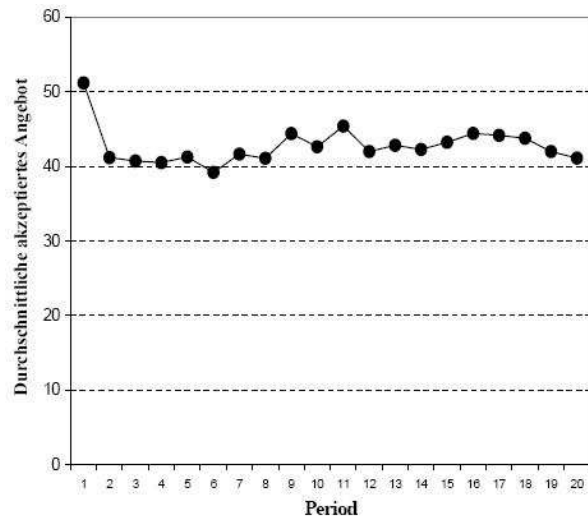
Das Ultimatumspiel, welches 1982 von Güth, Schmittberger und Schwarze entwickelt wurde, gilt als ausschlaggebendes Verhandlungsspiel in den Wirtschaftswissenschaften und demonstriert ein extremes Ungleichgewicht in der Aufteilung einer fixen Geldsumme. Das Spiel zeichnet sich dadurch aus, dass der Proposer dem Responder die Aufteilung einer fixen Geldsumme vorschlägt, z.B.: 100€. Der Responder hat dabei ein Vetorecht und es obliegt seiner Entscheidung das Angebot anzunehmen oder dieses abzulehnen. Nimmt der Responder das Angebot an, wird die Summe wie besprochen ausgezahlt. Schlägt der Responder das Angebot aus, erhält keiner einen Betrag. Beide gehen leer aus.¹¹

Somit stellt sich die Frage, wie sich beide entscheiden werden. Nach der sogenannten Eigennutzprognose, bevorzugt jeder Spieler prinzipiell lieber mehr Geld denn weniger. Der Responder sollte demzufolge jedes positive Angebot annehmen. Rational gesehen, ist auch der Proposer an der Maximierung seines Gewinns interessiert und sollte daher die kleinstmögliche Geldeinheit abgeben, 1 Cent. Der Responder müsste somit den Cent annehmen, ist es doch mehr Geld als keins und der Proposer behielte folglich 99,99€.

Das Proposer und Responder sich nicht immer an diese „Faustregeln“ halten, gibt folgende Graphik von Fischbacher, Fong und Fehr aus dem Jahr 2001 wider.

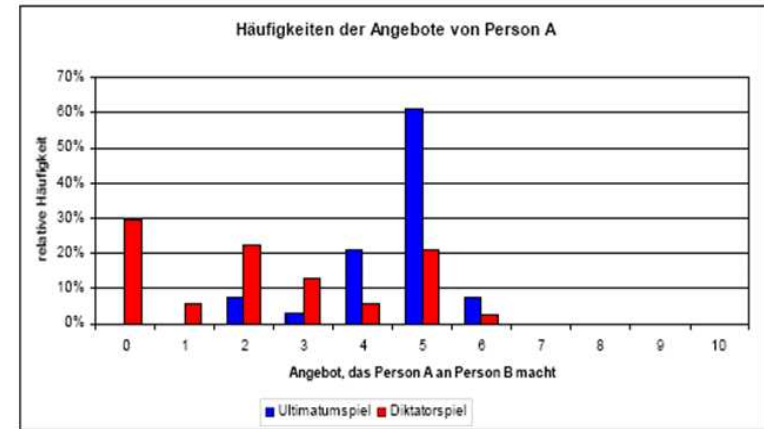
¹⁰ Vgl. Ockenfels, Axel: Fairneß, Reziprozität und Eigennutz. Ökonomische Theorie und experimentelle Evidenz. Mohr Siebeck: Tübingen 1999..

¹¹ Vgl. Ebd.



(Fischbacher-Fong-Fehr 2001)

Die Ergebnisse zeigen eindeutig, dass die angenommenen Angebote des Proposers durchschnittlich zwischen 40 und 50 Euro liegen. In weiteren Experimenten stellte sich heraus, dass 2/3 der Proposer ein Angebot zwischen 40% und 50% der Summe machen. Nur 4% der Proposer boten weniger als 20€ und mehr als die Hälfte der Responder wies ein Angebot zurück, welches unter 20% lag. Die unten aufgeführte Grafik mit einer Experimentauswertung von Axel Ockenfels aus dem Jahr 1999, welche die Angebote vom Proposer an den Responder im Ultimatum- und Diktatorspiel darstellt, zeigt deutlich, dass das Angebot bei einem Geldbetrag von 10€, beim Ultimatumspiel zwischen 2€ und 6€ liegt. Hier schlagen sogar bis zu 60% der Proposer vor, die Hälfte des Geldes abzugeben.



(Ockenfels 1999)

Warum dies so ist lässt sich folgendermaßen erklären: Viele Proposer geben bis zu 50% der eigenen Summe, weil sie das Gefühl haben das Geld „fair“ aufgeteilt zu haben. In paarweisen Begegnungen handeln die Spieler weniger eigennützig, da sie auch die Situation des anderen ins Kalkül ziehen. Die Spieler sind keineswegs nur am eigenen Einkommen interessiert, vielmehr vergleichen sie sich mit den Mitspielern und verlangen dementsprechend nach einem fairen Ergebnis. Diese These geht Hand in Hand mit der Fairneßregel und widerlegt die bereits genannte Eigennutztheorie.¹²

Allerdings spielt noch ein weiterer Faktor gravierend in die Handlungen mit ein: Niedrige Angebote können vom Responder abgelehnt werden. Die These, dass der Proposer nicht leer ausgehen will, treibt diesen zu einem annehmbaren Angebot, da dieses dann vermutlich auch angenommen wird. Somit ist ein Gewinn garantiert. Der Responder wiederum kann sich dadurch unfairen Vorschlägen widersetzen. Die erste Grafik unterstützt diese These von Fischbacher, Fong und Fehr.

Das Ultimatumspiel zeigt deutlich, dass Altruismus in der Ökonomie vorhanden ist, allerdings ist die Frage, woher ebendieses innere Streben kommt, sich den

¹² Vgl. Franzen, Axel und Sonja Pointner: Fairness und Reziprozität im Diktatorspiel. Universität Kassel 2006. In: http://www.fis.uni-koeln.de/fileadmin/user_upload/download/personen/franzen/publikationen/Essay_DGS_Kassel_06_Franzen-Pointner.pdf

Mitspielern gegenüber „fair“ zu verhalten und von welchen Situationen dies abhängig ist, noch immer nicht eindeutig geklärt.

5. Fazit

Die Ausarbeitung zeigt nicht nur deutlich, dass Altruismus in der Ökonomie vorhanden ist, sondern auch wie wichtig dieser für eine florierende Wirtschaft ist. Viele wirtschaftswissenschaftliche Experimente haben ergeben, dass Menschen selbstlos handeln und einen Großteil ihrer eigenen Güter, in diesem Beispiel eine fixe Geldsumme, aus freien Stücken an andere abgeben und teilen. Gegenseitige Hilfe und uneigennützige Abgaben schaffen zwischenmenschliche Verbindungen, die überaus bedeutsam sind und den Markt vorantreiben.

Allerdings lassen die Experimente häufig noch immer die Frage offen warum Menschen altruistisch handeln. Dies kann aus Freundschaft oder Eigennutz geschehen, wobei das Handeln zugunsten anderer teilweise auch eigennützig bestimmt sein kann. Sicher ist allerdings, dass das altruistische Ideal das Ideal der Gleichheit und Gerechtigkeit ist. Viele Faktoren beeinflussen in der Realität das Verhalten der Menschen und deren Motivation. Handelt eine Person in einem speziellen Fall egoistisch kann die gleiche Person in einer anderen Situation ein komplett gegensätzliches Verhalten zeigen und rein altruistisch handeln. Der Mensch handelt situationsbedingt rational und ist dabei stets von den eigenen Gefühlen und Bedürfnissen beeinflussbar. Gerade diese irrationalen Faktoren machen es überaus schwer jedes menschliche Verhalten zu erklären und lässt viele Wirtschaftswissenschaftler zweifeln, ob es Altruismus wirklich gibt und welchen Nutzen man daraus ziehen könne.

Doch gerade die neuesten Geschehnisse in der Weltwirtschaft, vor allem die Finanzkrise, machen klar, wie wichtig altruistisches Handeln im globalen Wettbewerb ist und zukünftig sein wird. Ökonomen müssen sich darüber bewusst werden, dass sich purer Egoismus in der Wirtschaft auf Dauer nicht auszahlt und mehr auf Nachhaltigkeit hingearbeitet werden muss. Wenn reiner Egoismus zur Regel wird kann dies letztendlich zu einem Zusammenbruch der Märkte führen, so wie es gerade der Fall ist.

Quellen- und Literaturverzeichnis

Altruists International: Re-Establishing [Altruism](#) As A Viable Social Norm. In: <http://www.altruists.org/about/altruism/evolution>

Colin Camerer & Ernst Fehr: „When does ‚Economic Man‘ Dominate Social Behavior“. Universität Zürich 2006. <http://fias.uni-frankfurt.de/complexity/eigennutz.pdf>

Franzen, Axel und Sonja Pointner: Fairness und Reziprozität im Diktatorspiel. Universität Kassel 2006. http://www.fis.uni-koeln.de/fileadmin/user_upload/download/personen/franzen/publikationen/Essay_DG_S_Kassel_06_Franzen-Pointner.pdf

Hult Kris: The Web Site of Gary Becker. <http://home.uchicago.edu/~gbecker/>

Ockenfels, Axel: Fairneß, Reziprozität und Eigennutz. Ökonomische Theorie und experimentelle Evidenz. Mohr Siebeck: Tübingen 1999.

Richter, Sylvia: Das Diktatorspiel – Kooperation oder Egoismus? Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg 2007. http://apsy.gse.uni-magdeburg.de/main/files/student-work/exprot_talk0607_sr.pdf

Stemmer, Peter: Handeln zugunsten anderer. Eine moralphilosophische Untersuchung. Walter de Gruyter: Berlin 2000.