

Voraussetzungen für Kooperation - Ergebnisse verhaltenstheoretischer Experimente

Ein wichtiges Ergebnis der experimentellen Verhaltensforschung zeigt, dass Menschen sich in vielen Situationen kooperativer verhalten als es die ökonomische Verhaltenstheorie (die „Homo oeconomicus Hypothese“) impliziert. Der experimentelle Befund zeigt aber auch, dass der Grad des empirisch beobachtbaren Kooperationsverhaltens nicht ohne weiteres ausreicht, um das Public-Goods-Dilemma (auch „Gefangenen-Dilemma“ oder „Allmende-Problem“ genannt) zu überwinden. Um dieses für viele praktischen Kooperationsprobleme maßgebliche Dilemma zu überwinden, bedarf es institutioneller Rahmenbedingungen, die in irgendeiner Form eine Bestrafung unkooperativen Verhaltens erlauben. In diesem Seminar sollen Experimente diskutiert werden, die zeigen, wie solche institutionellen Rahmenbedingungen beschaffen sein müssen.

Zur Erläuterung und Diskussion der verschiedenen Experimente in der Seminararbeit sind keine besonderen statistischen oder mathematischen Kenntnisse notwendig. Es geht lediglich darum, das Problem bzw. das Experiment verbal zu erläutern und die Ergebnisse ohne Ausweis statistischer Kennziffern zu beschreiben. Die für die Seminararbeit notwendigen Zeitschriftenartikel sind als PDF-Kopie bei mir erhältlich. Die Abstimmung des Seminarthemas und die Besprechung der Gliederung erfolgt in meinem Kolloquium. Ich empfehle allen Seminarteilnehmern, ihre Gliederung mit mir zu besprechen.

Wichtige Hinweise

Das Seminar wird während des Semesters stattfinden. Der vorgesehene Wochentermin ist Mittwoch von 17.15 – 18.45 Uhr, der dafür in ihrem Stundenplan freigehalten wird. Verbindlicher Abgabetermin für alle Arbeiten ist jeweils 14 Tage vor dem Seminarvortrag. Jedes Thema wird von zwei Teilnehmern gemeinsam bearbeitet. Die Abstimmung des Seminarthemas und die Besprechung der Gliederung erfolgt in meinem Kolloquium. Ich empfehle allen Seminarteilnehmern, ihre Gliederung mit mir zu besprechen. Weitere Informationen finden sich auf meiner Internetseite www.rainer-maurer.com.

Jede Arbeit muss 14 Tage vor dem Präsentationstermin per E-Mail auch an alle Seminarteilnehmer verschickt werden. Die Seminarteilnehmer müssen die Arbeiten vor dem jeweiligen Präsentationstermin lesen. Im Anschluss an jede Präsentation sollen die Referenten eine Diskussion ihres Themas unter den Zuhörern anregen und leiten. Am Ende des Seminars (nach dem letzten Präsentationstermin) erhalten alle Teilnehmer eine kommentierte Version ihrer schriftlichen Arbeit und einen Bewertungsbogen mit ihrer Note. Eine Besprechung der Präsentation erfolgt jeweils im Anschluss an die Präsentation.

Berücksichtigen Sie beim Anfertigen von Seminararbeit und Vortrag auf jeden Fall meine „**Hinweise zum Anfertigen von Seminararbeiten**“ (s. meine Internetseite). Halten Sie beim Verfassen der schriftlichen Arbeit und beim Zitieren der Literatur die „**Richtlinien der Fakultät für Wirtschaft und Recht für das Anfertigen wirtschaftswissenschaftlicher und juristischer Arbeiten**“ ein (s. Internetseite). Bitte achten Sie insbesondere auf die in den Richtlinien angegebenen Zitierregeln. Diese müssen auf jeden Fall eingehalten werden. **Vorraussetzung zur Teilnahme** am Seminar ist die Vorlesung „**Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten**“.

Literaturhinweise

Die für die Seminararbeit notwendigen Zeitschriftenartikel sind als PDF-Kopie bei mir erhältlich. Die PDF-Kopie darf nur für die jeweilige Seminararbeit verwendet werden und nicht online gestellt werden. Sollten die Referenten weitere Informationen benötigen gelten folgende Hinweise: Die virtuelle Fachbibliothek der Wirtschaftswissenschaften gibt den umfassendsten Überblick über verfügbare deutsche und englische Fachliteratur. Bitte starten Sie Ihre Literaturrecherche *auf jeden Fall* hier (und nicht auf „Google“):

<http://www.econbiz.de>

Nachdem Sie ihre Literaturlauswahl getroffen haben, empfiehlt sich als nächstes ein Blick in die von der Hochschule abonnierten E-Bücher und E-Fachzeitschriften, wo sie Literatur als kostenlose PDFs laden können. Den Zugang dazu finden Sie über:

<https://www.hs-pforzheim.de/index.php?id=2599>

Zum kostenlosen Download müssen Sie an der Hochschule oder über VPN eingeloggt sein. Bei der Beschaffung der Literatur, die nicht als PDF verfügbar ist, beginnen Sie mit dem Online-Katalog der Hochschule Pforzheim:

<https://bsz.ibs->

[bw.de/aDISWeb/app?service=direct/0/Home/\\$DirectLink&sp=S127.0.0.1:23252](https://bsz.ibs-bw.de/aDISWeb/app?service=direct/0/Home/$DirectLink&sp=S127.0.0.1:23252)

Sollte die Literatur dort nicht verfügbar sein, können Sie einen Anschaffungsvorschlag an die Bibliothek richten oder eine Bestellung über die Fernleihmaske unserer Bibliothek vornehmen (Lieferfristen 1 – 3 Wochen):

<https://bsz.ibs->

[bw.de/aDISWeb/app;jsessionid=136207CE2DB8F95A52E0CB5E390A6403?service=direct/1/POOLM25PBSZPROD@_4B007500_2F8C6980/\\$Tree.treeNodes&sp=SF1&requestCount=8](https://bsz.ibs-bw.de/aDISWeb/app;jsessionid=136207CE2DB8F95A52E0CB5E390A6403?service=direct/1/POOLM25PBSZPROD@_4B007500_2F8C6980/$Tree.treeNodes&sp=SF1&requestCount=8)

Seminarthemen und vorläufige Termine

1. Das Ultimatum-Spiel im interkulturellen Vergleich (Termin: 19.10.2016)

Beim „Ultimatum-Spiel“ entscheidet ein Spieler, wie ein Geldbetrag zwischen ihm und einem zweiten Spieler aufgeteilt wird. Akzeptiert der zweite Spieler den Vorschlag wird der Betrag so wie vorgeschlagen aufgeteilt; lehnt der zweite Spieler den Vorschlag ab, erhalten beide Spieler nichts. Geht man von der klassischen „Homo oeconomicus-Hypothese“ aus, wäre es rational, wenn der zweite Spieler jeden noch so kleinen Geldbetrag akzeptiert, weil dies für ihn besser wäre, als gar nichts zu erhalten. Verhaltenstheoretische Experimente zeigen jedoch, dass reale Menschen sich nicht so verhalten. In dieser Seminararbeit sollen die Ergebnisse der Studie von Henrich, J. et al. (2005) erläutert werden. Die Experimente, die im Rahmen dieser Studie durchgeführt wurden, zeigen deutliche Abweichungen von der „Homo oeconomicus-Hypothese“. Der Grad der Abweichung hängt allerdings vom kulturellen Kontext ab. Tendenziell findet sich in arbeitsteilig organisierten Tausch-Gesellschaften eine stärkere Bereitschaft die Interessen anderer Menschen zu berücksichtigen als in autarken Selbstversorger-Gesellschaften.

Henrich, J. et al. (2005), „Economic man“ in cross-cultural perspective: Behavioral experiments in 15 small-scale societies. Behavioral and Brain Sciences 28.

2. Ist der Schimpanse der bessere Homo oeconomicus? (Termin: 26.10.2016)

Führt man das Ultimatum-Spiel mit den genetisch nächsten Verwandten des Menschen, den Schimpansen und Bonobos, durch, zeigt sich interessanterweise, dass sowohl Schimpansen als auch die normalerweise stärker um soziale Harmonie bemühten Bonobos indifferent gegenüber ungleichen Aufteilungen einer Futtermenge sind. Dies kann so gedeutet werden, dass die stärkere Kooperationsbereitschaft des Menschen eine Verhaltenscharakteristik darstellt, die im Laufe der Evolution erst nach der Abspaltung der Schimpansen (Panini) von den Vorfahren des Homo sapiens (Hominini) vor ca. 5 Millionen Jahren entstanden ist. Einige Evolutionsbiologen gehen so weit, das kooperationsbereitere Verhalten des Menschen als wichtige Ursache für die globale Ausbreitung seiner Population zu sehen. In dieser Seminararbeit sollen die Ergebnisse verhaltenstheoretischer Experimente von Jensen et al. (2007) und Kaiser et al. (2012) erläutert und diskutiert werden.

Jensen et al. (2007), Keith Jensen, Josep Call, Michael Tomasello, Chimpanzees Are Rational Maximizers in an Ultimatum Game, Science Vol. 318.

Kaiser et al. (2012), Ingrid Kaiser, Keith Jensen, Josep Call, Michael Tomasello, Theft in an ultimatum game: chimpanzees and bonobos are insensitive to unfairness, Biology Letters 8.

3. Kooperation und evolutionäre Fitness (Termin: 02.11.2016)

Das „Public-Goods-Spiel“ repräsentiert ein Grunddilemma der Kooperation: Bei Kooperation resultiert in diesem Spiel der für alle Beteiligten höchste Kooperationsertrag, gleichzeitig besteht aber für jedes Individuum ein Anreiz, seinen Ertrag durch unkooperatives Verhalten noch zu erhöhen. Es lassen sich viele Beispiele für die praktische Relevanz dieser Anreizkonstellation im menschlichen Zusammenleben finden. Auf den ersten Blick sollten deshalb aus evolutionstheoretischer Sicht Populationen einer Spezies, denen es gelingt in solchen Dilemmasituationen, kooperatives Verhalten zu stabilisieren, eine höhere evolutionäre Fitness besitzen und sich gegenüber unkooperativen Populationen durchsetzen. Demnach würde der Evolutionsmechanismus langfristig zur Dominanz kooperativer Populationen führen. Allerdings wäre die Dominanz kooperativer Populationen ein „Schlaraffenland“ für unkooperative Individuen, die unter solchen Umweltbedingungen einen erheblichen Selektionsvorteil besäßen, weil sie das kooperative Verhalten der Mehrheit ausbeuten könnten. In dieser Seminararbeit soll das Problem aus evolutionstheoretischer Sicht erläutert und verschiedene Strategien, die bei der Abwehr „nichtkooperativer Mutanten“ in einem Experiment, das von Robert Axelrod Ende der 70er Jahre durchgeführt wurde, erfolgreich waren, diskutiert werden. Grundlage der Arbeit ist eine zusammenfassende Darstellung der Problematik in Nowak (2006, Kapitel 5, S. 48 – 59).

Nowak, Martin (2006), Evolutionary dynamics: exploring the equations of life, Harvard University Press.

4. Kooperation in der kurzen und in der langen Frist (Termin: 09.11.2016)

Das Kooperationsverhalten im Public-Goods-Spiel zählt zu den am häufigsten experimentell überprüften Spielen. Die Ergebnisse sind statistisch eindeutig: Wird das Spiel nur wenige Male durchgeführt, verhalten sich Menschen kooperativer als es nach der Homo oeconomicus Hypothese zu erwarten wäre. Bei häufigeren Wiederholungen des Grundspiels resultiert im Zeitverlauf allerdings ein signifikanter Rückgang des kooperativen Verhaltens, so dass die Beiträge der Individuen zur Finanzierung eines öffentlichen Gutes langfristig gegen Null konvergieren. Demzufolge hätte sich also ein kooperatives Verhalten, das zur Überwindung des Public-Good-Dilemmas ausreicht, in der menschlichen Population nicht durchgesetzt. In dieser Seminararbeit soll der Befund auf Grundlage eines Übersichtsartikels von Ledyard (1995) sowie Fehr/Gächter (2002) erläutert und diskutiert werden.

Ledyard, J. (1995), Public Goods: A Survey of Experimental Research, In Handbook of Experimental Economics, ed. J. Kagel and A. Roth, chap. 2. NJ: Princeton University Press.

Fehr, E. & Gächter, S. (2002) Altruistic punishment in humans. Nature 415.

5. Kann freiwillige Bestrafung von Trittbrettfahrern Kooperation bewirken? (Termin: 23.11.2016)

Wie weitere Experimente gezeigt haben, benötigt man, um kooperatives Verhalten auch bei Wiederholungen des Public Goods Spiels zu stabilisieren, eine stützende Rahmenordnung, die eine Sanktionierung nichtkooperativen Verhaltens ermöglicht. In dieser Seminararbeit sollen Experimente von Fehr/Gächter (2002) erläutert werden, die zeigen dass die Möglichkeit zur direkten Bestrafung von Trittbrettfahrern prinzipiell ausreicht, um kooperatives Verhalten im Public-Goods-Spiel zu stabilisieren.

Fehr, E. / Gächter, S. (2002) Altruistic punishment in humans. Nature 415.

6. Wählen Menschen freiwillig ein Regime mit der Möglichkeit zur Bestrafung von Trittbrettfahrern? (Termin: 30.11.2016)

Lässt man Menschen in einem Public-Goods-Spiel freiwillig zwischen einem Spiel ohne Möglichkeit zur Bestrafung von Trittbrettfahrern und einem Spiel mit der Möglichkeit zur Bestrafung von Trittbrettfahrern wählen, so stellt sich im Zeitverlauf regelmäßig ein Übergang der Spieler zu dem Regime mit Bestrafung ein. In dieser Seminararbeit soll dies anhand eines Experimentes von Gürerck et al. (2006) erläutert und diskutiert werden.

Gürerck et al. (2006), The competitive advantage of sanctioning institutions, Science 312.

7. Das Problem des Trittbrettfahrens zweiter Ordnung (Termin: 07.12.2016)

Ein Problem, das bei der Bestrafung von Trittbrettfahrern im Public-Goods-Spiel auftaucht, ist das sogenannte „Trittbrettfahren zweiter Ordnung“: Da die Bestrafung von Trittbrettfahrern im Public-Goods-Spiel die Kooperation erhöht, stellt sie selbst wiederum ein öffentliches Gut dar: Wenn genügend Spieler auf eigene Kosten die Trittbrettfahrer bestrafen, besteht für jeden einzelnen Spieler ein Anreiz, sich die Kosten einer Bestrafung zu sparen und sich stattdessen auf die disziplinierende Wirkung der von den anderen verhängten Strafen zu verlassen. In der Folge resultiert die Gefahr, dass die Bestrafung von Trittbrettfahrerverhalten im Public Goods Spiel zurückgeht und damit auch das kooperative Verhalten. In dieser Seminararbeit soll dieses Problem auf Basis eines Experimentes von Kiyonari/Barclay (2008) erläutert und von den Autoren überprüfte Lösungsmöglichkeiten diskutiert werden.

Kiyonari/Barclay (2008), Cooperation in Social Dilemmas: Free Riding May Be Thwarted by Second-Order Reward Rather Than by Punishment, Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 95,4.

8. Kann revanchistisches Bestrafen Kooperation gefährden? (Termin: 14.12.2016)

Ein weiteres Problem, das bei Spielen mit direkter Bestrafung beobachtet wird, ist revanchistisches Strafen von bestraften Trittbrettfahrern oder offensichtlich unmotiviertes, unsoziales Bestrafen. Beide Verhaltensweisen sind in empirischen Experimenten beobachtbar und können wie ein Experiment von Nikiforakis (2008) zeigt, Kooperationsverhalten verdrängen. In dieser Seminararbeit soll das Experiment von Nikiforakis (2008) erläutert und diskutiert werden.

Nikiforakis (2008), Punishment and counter-punishment in public good games: can we really govern ourselves? Journal of Public Economics 92.

9. Die disziplinierende Wirkung von Reputationseffekten (Termin: 23.12.2016)

Aufgrund der verschiedenen Probleme, die eine direkte Bestrafung von Trittbrettfahrern mit sich bringen kann, stellt sich die Frage, ob vielleicht auch alternative Möglichkeiten zur Stabilisierung von Kooperationsverhalten existieren. In vielen sozialen Kontexten, in denen ein Public-Goods-Dilemma auftaucht, erwerben die Akteure häufig eine öffentlich bekannte Reputation, die auf ihrem historischen Verhalten beruht. Wie ein Experiment von Milinski et al. (2002) zeigt, kann unter solchen Umständen Reputation ausreichen, um kooperatives Verhalten durchzusetzen. In dieser Seminararbeit sollen die Ergebnisse von Milinski et al. (2002) erläutert und diskutiert werden.

Milinski et al. (2002), Milinski, M., Semmann, D., Krambeck, H., Reputation helps solve the "tragedy of the commons", Nature 415.

10. Der effiziente Weg zur Kooperation: Bestrafen, Belohnen oder Reputation? (Termin: 11.01.2017)

Eine andere Möglichkeit der Sanktionierung von Trittbrettfahrern besteht in der Belohnung von Kooperatoren. Die Belohnung kann prinzipiell direkt erfolgen oder sie kann indirekt durch Reputationseffekte erfolgen. Dazu, wird nach jeder Runde im Public-Goods-Spiel den Spielern die Möglichkeit geboten, andere Spieler durch Zahlung eines bestimmten Betrages zu belohnen. Sowohl Bestrafungs- als auch Belohnungsrunde kann durch ein Spiel ergänzt werden, mit dem die Spieler sich Reputation erwerben können. Räumt man den Spielern die Möglichkeit ein, zwischen einem Regime mit Belohnung und einem Regime mit Bestrafung jeweils in Kombination mit einem Reputationsspiel zu wählen, findet in der Regel nach anfänglicher Präferenz für das Regime mit Belohnung ein Übergang zum Regime mit Bestrafung und Reputationsspiel statt. Grund dürfte vor allem die Erfahrung sein, dass Belohnung langfristig kostspieliger ist als Bestrafung, weil Belohnung – im Gegensatz zu Bestrafung – auch im Erfolgsfall einer Stabilisierung kooperativen Verhaltens gewährt werden muss. In dieser Seminararbeit soll diese Problematik anhand des Experimentes von Rockenbach/Milinski (2006) erläutert und diskutiert werden.

Rockenbach, B., Milinski, M. (2006), The efficient interaction of indirect reciprocity and costly punishment, Nature 444.

11. Eine steuerfinanzierte Polizei gegen Trittbrettfahrer? (Termin: 18.01.2017)

Die Schwächen der Bestrafung von Trittbrettfahrern (Trittbrettfahren zweiter Ordnung und revanchistisches Bestrafen) rühren daher, dass einzelne Spieler andere Spieler auf der Basis diskretionärer Entscheidungen bestrafen („Peer Punishment“). Ein Bestrafung durch eine Behörde, die Trittbrettfahrer obligatorisch bestraft („Pool Punishment“), könnte diese Probleme vermeiden. Realistischerweise muss eine solche Behörde aber auch finanziert werden. Dies könnte die Vorteile des Pool Punishments wieder reduzieren. Es ist daher interessant zu untersuchen, wie sich Testpersonen verhalten, wenn sie die Möglichkeit haben, zwischen Peer Punishment und einer steuerfinanzierten Pool-Punishment-Behörde wählen können. Ein Experiment von Milinski et al. (2012) zeigt, dass Pool Punishment gegenüber Peer Punishment von den Spielern auch dann bevorzugt wird, wenn es aufgrund einer Steuer zur Finanzierung der Pool-Punishment-Behörde teurer ist als Peer Punishment. In dieser Seminararbeit soll das Experiment von Milinski et al. (2012) beschrieben und erläutert werden.

Milinski et al. (2012), Manfred Milinski, Arne Traulsen, Torsten Röhl, An economic experiment reveals that humans prefer pool punishment to maintain the commons, Proceedings of the Royal Society Biological Sciences.

12. Führt Demokratie zur Einführung eines steuerfinanzierten Rechtsstaats? (Termin: 25.01.2017)

Die Ergebnisse von Milinski et al. (2012) werden ergänzt durch ein Experiment von Hilbe et al. (2014): Die Spieler müssen sich dabei zunächst entscheiden, ob sie unter Regime (A) die folgenden Spielrunden entweder zwischen einem Regime ohne Bestrafung zweiter Ordnung oder einem Regime mit Bestrafung zweiter Ordnung wählen möchten, oder ob sie unter Regime (B) per Mehrheitsentscheid zu Beginn darüber entscheiden möchten, welche Art der Bestrafung für alle folgenden Spielrunden praktiziert werden soll. Dabei zeigt sich, dass alle Spieler, die sich für den Mehrheitsentscheid unter Regime (B) entscheiden, dann für ein Regime mit obligatorischer Bestrafung zweiter Ordnung votieren (pool punishment). Die Spieler, die sich für Regime (A) entscheiden, wählen zunächst mehrheitlich ein Regime ohne Bestrafung zweiter Ordnung. Dabei machen sie dann die Erfahrung, dass es aufgrund von Trittbrettfahrerverhalten zweiter Ordnung Schwierigkeiten bei der Stabilisierung von kooperativem Verhalten resultiert, so dass sie schließlich gegen Ende mehrheitlich zu dem Regime mit Bestrafung zweiter Ordnung wechseln. Die Autoren interpretieren das Ergebnis so, dass unter demokratischen Bedingungen eine Präferenz für einen steuerfinanzierten Rechtsstaat besteht (pool punishment). In dieser Seminararbeit soll das Experiment von Hilbe et al. (2014) erläutert und beschrieben werden.

Hilbe et al. (2014), Christian Hilbe, Manfred Milinski, Arne Traulsen, Torsten Rühl, Democratic decisions establish stable authorities that overcome the paradox of second-order punishment, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, January 14, 2014, vol. 111,2.