

Gruppenwohlfahrts- und Individualanpassungs- Verhalten: experimentelle Überprüfung theoretischer Modelle von Gruppenentscheidungen über öffentliche Güter

Müller, Ulrich; Liepmann, Detlev

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Müller, U., & Liepmann, D. (1987). Gruppenwohlfahrts- und Individualanpassungs-Verhalten: experimentelle Überprüfung theoretischer Modelle von Gruppenentscheidungen über öffentliche Güter. In J. Friedrichs (Hrsg.), 23. Deutscher Soziologentag 1986: Sektions- und Ad-hoc-Gruppen (S. 234-236). Opladen: Westdt. Verl. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-151157>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Gruppenwohlfahrts- und Individualanpassungs-Verhalten. Experimentelle Überprüfung theoretischer Modelle von Gruppenentscheidungen über öffentliche Güter

Ulrich Mueller, Detlev Liepmann (Berlin)

Ein für die Sozialpsychologie wie die Soziologie sehr wichtiges Gebiet der Entscheidungstheorie untersucht Gruppenentscheidungen über nur kooperativ zu lösende Aufgaben, bei denen die Möglichkeit existiert, die Kooperationsbereitschaft anderer Mitspieler auszunutzen oder aber entsprechend ausgenutzt zu werden. Fast die gesamte experimentelle Überprüfung dieser Modelle auf die Frage hin, wann und warum eine optimale Kooperation in solchen Spielen verfehlt wird, hat sich bisher auf die Untersuchung des Free Rider Phänomens konzentriert, wenn also Einzelne zu Lasten ihrer Partner die ihnen zufallenden Kooperationsleistungen nicht oder nur teilweise erbringen. Dies wurde dann meistens als ein Bruch allgemeiner oder spezifischer Normen interpretiert und entsprechend nach Mechanismen gesucht, mit deren Hilfe die betreffenden Versuchspersonen ihr Verhalten vor sich rechtfertigen, umdeuten, vor den übrigen Mitspielern zu verbergen suchen, und wie durch Kommunikation, Identifizierbarkeit der individuellen Kooperationsbeiträge, Sanktionen von Verstößen gegen die Normen usw. die Frequenz von Free Riding verringert bez. erhöht werden kann. Eine Fülle von Situations- wie Persönlichkeitsvariablen wurde auf diese Fragestellung hin untersucht.

Das Problem, daß optimale Kooperation unter den eingangs erwähnten Bedingungen instabil ist, und deshalb regelmäßig verfehlt wird, taucht in Theorien rationaler Wahl in zwei ganz verschiedenen Zusammenhängen auf, nämlich einmal in der Spieltheorie bei Nichtkonstantsummenspielen mit nicht-paretooptimalen Gleichgewichten vom Typ des Prisoner's Dilemma Spiels, und in der Wohlfahrtsökonomie beim Thema der optimalen Versorgung mit öffentlichen Gütern. Obwohl im ersten Modell im allgemeinen nur eine Wahl zwischen kooperativen und nicht kooperativen Zügen (unter Umständen aber mehrfach hintereinander gespielt), im zweiten aber eine unbeschränkt feine Abstimmung der vom Individuum gewählten Nachfragefunktion möglich ist, sind die beiden Modelle von der zugrundeliegenden Entscheidungsrationalität her äquivalent. Deshalb wird auch der Wert all dieser experimentellen Untersuchungen durch die Widersprüchlichkeit der Ergebnisse untergraben, die sich je nach Anwendung dieser beiden Fundamentalmodelle ergeben, und welche immer wieder zum Gegenstand ausführlicher Debatten in der Literatur gemacht wird: Wenn man das Problem als Kooperationspiel im Sinne der Spieltheorie Versuchspersonen darbietet, beobachtet man sehr viel mehr nichtkooperative Verhaltensweisen, als wenn man das Problem in Gestalt eines Markttransaktionsspiels präsentiert, in dem es um die kollektive Bestimmung einer aggregierten Nachfrage nach einem öffentlichen Gut geht.

In einer früheren Untersuchung hat einer von uns beiden mit anderen Kollegen zusammen eine Hypothese aufgestellt, mit deren Hilfe diese fundamentale Widersprüchlichkeit aufgehoben werden könnte. Die mikroökonomische Untersuchung des Öffentliche-Güter Problems macht

klar, daß ein Verfehlen des optimalen Versorgungsniveaus mit Öffentlichen Gütern auch dort, wo jeder einen gewissen Beitrag leistet (dies behauptet das Samuelson/Olson Theorem), nicht auf Betrug oder Täuschung beruht, sondern sich zwangsläufig aus der Rationalität eines Entscheidungsverhaltens ergibt, welches die eigene Nachfragefunktion in Reaktion auf die Nachfragefunktionen der anderen bestimmt. Das einzig Optimalität des Versorgungsniveaus verbürgende alternative Verhalten würde die eigene Nachfragefunktion von Beginn an und ohne Reaktion auf die Nachfragefunktionen der Anderen festlegen.

Für den Spezialfall gleicher Präferenzen und gleichen Budgets ließe sich der Unterschied zwischen beiden Entscheidungskalkülen so beschreiben: der erstere fragt "wenn die $n-1$ anderen Mitspieler soundsoviele Einheiten des öffentlichen Gutes nachfragen, wieviele frage ich dann zusätzlich nach?", während der zweite fragt: "Wenn ich den n -ten Teil der Gesamtnachfrage bezahlen muß, wieviel frage ich dann nach?". Den ersten Kalkül nennt man ein Individualanpassungs-Verhalten, den zweiten kann man als ein Gruppenwohlfahrtsverhalten bezeichnen. Unsere Hypothese ist nun, daß Free Rider Phänomene immer nur im Kontext dieser beiden konkurrierenden Verhaltenstypen untersucht werden können, nur daß Free Riding in beiden unter völlig verschiedenen Umständen auftritt. Bei einem Gruppenwohlfahrtsverhalten tritt es auf, wenn die anderen nichts nachfragen, und der Stückpreis des öffentlichen Gutes den Betrag übersteigt, den man maximal für das öffentliche Gut alleine aufwenden kann. Bei einem Individualanpassungs-Verhalten tritt es auf, wenn die Beiträge der Anderen soweit gestiegen sind, daß auch ohne eigene Aufwendungen das eigene Aspirationsniveau erreicht wird. Bei einem Individualanpassungs-Verhalten hängt das Auftreten von Free Riding also sowohl vom eigenen Aspirationsniveau wie auch von der Summe der Beiträge der Anderen ab. Bei einem Gruppenwohlfahrtsverhalten tritt Free Riding bei sinkenden Beiträgen der Anderen, bei einem Individualanpassungs-Verhalten hingegen bei steigenden Beiträgen der Anderen auf, wobei hier das eigene Aspirationsniveau noch als intervenierende Variable ins Spiel kommt. Bei sinkenden Beiträgen der Anderen führt ein Individualanpassungs-Verhalten zu steigenden eigenen Beiträgen, bei steigenden Beiträgen der Anderen führt ein Gruppenwohlfahrtsverhalten hingegen zu steigenden eigenen Beiträgen bis zum Optimum. Wenn der Nachweis gelingt, daß Free Riding immer nur im Rahmen eines der beiden beschriebenen Handlungstypen auftritt, und diese Handlungstypen relative stabil bestimmten Persönlichkeits- oder Situationsvariablen zugeordnet werden kann, so hätte dies auf der Hand liegende Konsequenzen für die gesamte experimentelle Erforschung des Entstehens kooperativen Verhaltens in Kooperationsspielen wie eingangs definiert.

Einer von uns beiden hat in den Jahren 1982-84 während eines längeren USA-Aufenthaltes mit zwei Kollegen in Harvard eine Testserie zur Lösung dieser Aufgabe durchgeführt, deren Resultate gerade zur Publikation vorbereitet werden. Hauptergebnis war, daß diese beiden Handlungstypen tatsächlich stabil auftreten, und zwar im Falle von Individualanpassungs-Verhalten Free Riding exakt in den von der Theorie geforderten Situationen. Diese Untersuchungen betreten auch methodisches Neuland. Es wurden Gruppen von fünf Interaktionspartnern erzeugt, von denen jeweils vier Interaktionspartner von einem Rechnerprogramm für die eine reale Versuchsperson simuliert wurden. Mit dieser Methodik können auch komplizierte Interaktionsstrategien gegenüber einer Versuchsperson

in vollkommen kontrollierter Weise angewandt werden. Unbefriedigend an den Ergebnissen dieses Experiments ist:

- aufgrund der Anlage des Experiments konnte bei einem Cournot Verhalten das eigene Aspirationsniveau nicht unabhängig von den Kooperationsangeboten der Anderen variiert werden;
- aufgrund der Anlage des Experiments trat ein derartig niedriges aggregiertes Kooperationsangebote der Anderen, daß im Falle eines Gruppenwohlfahrtsverhalten ein Free Riding zu erwarten gewesen wäre, praktisch kaum auf. Die weitere von der Theorie hierfür geforderte Bedingung, nämlich daß der Stückpreis des öffentlichen Gutes die maximal mögliche Nachfrage des betrachteten Spielers übersteigt, konnte nicht sicher unterstellt werden;
- für keine der untersuchten Situationsvariablen (mit Ausnahme der Variablen Geschlecht wurden keine Persönlichkeitsvariablen untersucht; bei dieser konnte keinerlei Effekt beobachtet werden) konnte ein nennenswerter Einfluß auf die Wahl zwischen den beiden grundsätzlichen Handlungstypen nachgewiesen werden.

Für das jetzt anlaufende Folgeprojekt haben wir uns folgende Ziele gesetzt:

- 1) Für beide Typen von Handlungstypen muß es möglich werden, die Determinanten eigenes Aspirationsniveau und Beiträge der anderen völlig unabhängig voneinander zu variieren;
- 2) Die hinter dem beobachtbaren Entscheidungsverhalten ablaufenden kognitiven Prozesse näher zu untersuchen;
- 3) Die spezielle Untersuchungsmethodik - nämlich Verhandlungsspiele zwischen einer Versuchsperson und mehreren simulierten Verhandlungspartnern - weiter zu entwickeln und auf diese Weise die technischen Kenntnisse und Erfahrung für noch weitergehende Untersuchungen des Kalküls von Gruppenentscheidungsprozessen zu erwerben.

In dem Referat werden Aufbau und Ergebnisse des ersten, abgeschlossenen Experiments beschrieben, sowie Aufbau und erste Ergebnisse des Folgeprojekts.