

[home](#)  
[politik](#)
[wissenschaft](#)
[weltraum](#)  
[technik](#)  
[zukunftsenergien](#)  
[bio-technik](#)  
[intelligente systeme](#)
[kultur](#)
[medien](#)
[magazin](#)
[most wanted](#)
["Wir werden mehr sein"](#)
[Social Phishing](#)
[Trojaner vom Chef](#)
[Regelschule im Ausnahmezustand](#)
[magazin](#)
[Anderssein als Chance](#)

Der Computer- und Gesellschaftskritiker Joseph Weizenbaum über seine Flucht aus dem Nazi-Deutschland in die USA, wodurch er zu einem erfolgreichen Außenseiter wurde

## Vom Saulus zum Paulus

*Katja Seefeldt* 07.04.2006

Wo Verhalten sanktioniert werden kann, funktioniert auch die Kooperation

**Unter welchen Umständen kooperieren Menschen und welche Rolle spielt Bestrafung dabei? Wissenschaftler der Universität Erfurt sind diesen Fragen im Rahmen einer experimentellen Versuchsanordnung nachgegangen. In der aktuellen Ausgabe von [Science](#) (Vol 312 vom 7. April 2006) berichten sie.**

 [download](#)

Insgesamt 84 Teilnehmer baten Özgür Güreker und Bettina Rockenbach vom [Lehrstuhl für Mikroökonomie der Universität Erfurt](#) zusammen mit [Bernd Irlenbusch](#) von der London School of Economics in die Kabinen ihres Versuchslabors. Ein buntes Häufchen Studenten, die in Gruppen (Populationen) von 12 Personen je 30 Runden lang ein so genanntes "Öffentliches-Gut-Spiel" (public good) spielen sollten.



Trittbrettfahrer unerwünscht: Diejenigen, die von den Beiträgen der anderen profitieren, können den Zusammenbruch der Kooperation provozieren. Gruppen, die ihre Trittbrettfahrer bestrafen, stabilisieren die Kooperation und sind damit im Vorteil gegenüber Gruppen, die nicht sanktionieren. (Bild: Science)

Jede Runde bestand aus drei Stufen: Zuerst musste jeder der Teilnehmer sich entscheiden, ob er in einer Welt mit oder ohne Bestrafungsinstitution spielen wollte. Anschließend ging es darum, ausgestattet mit 20 Geldeinheiten zu einem Gemeinschaftsprojekt – entweder in der einen oder der anderen Welten – beizutragen: Es blieb den Testpersonen freigestellt, ihr Geld in das Gruppenprojekt einzuzahlen oder es auf einem

Privatkonto zu hinterlegen. Alle Beiträge zum Gruppenprojekt wurden am Ende der Runde um etwa zwei Drittel erhöht und gleichmäßig an alle Spieler verteilt, unabhängig davon, wie viel der Einzelne beigetragen hatte.

Der Grundkonflikt des *Öffentliches-Gut-Spieles*: Individuelles und Gruppeninteresse waren völlig konträr. Aus Gesamtsicht war es am besten, möglichst viel beizutragen; aus individueller Sicht am vorteilhaftesten, möglichst wenig beizusteuern und als Trittbrettfahrer von den Beiträgen der anderen zu profitieren.

Die dritte Stufe des Experiments war nur für die Spieler der Sanktionswelt relevant: Sie konnten zum Abschluss ihre Mitspieler sanktionieren, in Form von Bestrafung oder Belohnung. Bei der Bestrafung mussten sie Geld aufwenden, schädigten dafür den, der gestraft wurde. Die Belohnung kostete, den Belohner zugunsten des Belohnten. Vor jeder Runde konnten die Probanden erneut entscheiden, wo sie spielen wollten und sie erfuhren die Ergebnisse der anderen Spielergruppen.



Labor 1 (Bild: Özgür Gülerk)

Das Ergebnis, das Gülerk, Irlenbusch und Rockenbach einführen, war eindeutig. Die Versuchsteilnehmer zögerten anfangs, sich für die Sanktionswelt zu entscheiden. "Vielleicht mochten sie die Bestrafungssituation nicht oder hatten selbst Angst vor Strafe. Über ihre Motivation können wir nur spekulieren", so Irlenbusch im Gespräch mit Telepolis. "Fest steht: nur ein Drittel entschloss sich für die Sanktionswelt. Doch sehr bald sank die Kooperation in der sanktionsfreien Welt. Es gab zu viele Trittbrettfahrer, deren Verhalten nicht geahndet werden konnte. In der Sanktionswelt hingegen wurde von Anfang an heftig gestraft. Mit dem Ergebnis, dass die Leute dort sehr viel zu ihrem Gemeinschaftsprojekt beitrugen und ständig besser kooperierten."

### **Kooperation verschafft Wettbewerbsvorteil**

Die ersten, die das Lager wechselten, waren die, die sich in der sanktionsfreien Welt von Anbeginn an kooperativ verhalten hatten. So gab es dort zum Schluss nur noch Trittbrettfahrer und fast keinen Gewinn mehr. Das gefiel den Trittbrettfahrern nicht, weil sie ja mitverfolgen konnten, wie gewinnbringend es in der Sanktionswelt verlief. Also gingen auch sie in die Sanktionswelt.

#### sponsoren-links

[Fettabsaugen](#)

[Kredit](#)

[Xbox, Nintendo & Playstation bei eBay](#)

  
[Dictionary of Information and Library Management](#)

[logiprint.nl - de internetdrukkerij met postpapier ontwerpen](#)

[Staubsauger, Kaffeemaschinen & Werkzeuge finden](#)

[Sony MP3 Player](#)

[Gewinnspiel](#)

[Mode & Technik günstig bei neckermann.de](#)

Jetzt wurde das Spiel so richtig interessant, denn die einstigen Trittbrettfahrer wurden in der Sanktionswelt sofort zu Kooperatoren. Dabei übernahmen sie nicht nur die Kooperationsnorm, sondern auch die Bestrafungsnorm: Die Schmarotzer aus der sanktionsfreien Welt gingen sofort dazu über, die Leute zu bestrafen, die wenig zum Gemeinwohl beitrugen. Sie sanktionierten jetzt also ihr eigenes Verhalten.

Wie interpretieren die Wissenschaftler diesen Gesinnungswandel? "Da Strafe kostspielig ist, kann man diesen dramatischen Verhaltenswandel nicht damit erklären, dass sich Menschen einfach nur an möglichst hohen Gewinnen orientieren. Hier wurde auf Gewinne verzichtet, um sich der kooperativen Norm anzupassen", schreibt Rockenbach dazu.



Im Kontrollraum (Bild: Özgür Güerök)

Das prompte Umsteigen vom Trittbrettfahrer zum Kooperationswilligen und Bestrafenden hat die Wissenschaftler zwar überrascht, ihrer Ansicht nach steht es aber im Einklang mit den Theorien kultureller und institutioneller Selektion. Diese besagen, dass Menschen vorzugsweise zu besser gestellten Gruppen tendieren und die in diesen Gruppen vorherrschenden Verhaltensweisen imitieren.

Die Studie der drei Wissenschaftler stützt die Theorie, dass kulturelle Selektion – also die Vorstellung, dass sich Kultur auf eine Weise entwickeln kann, die dem Darwinschen Prinzip der natürlichen Selektion ähnlich ist – bei der Herbeiführung und Aufrechterhaltung von Kooperation eine Rolle spielt. Indem sie Institutionen mit und ohne Strafmöglichkeit in einem experimentellen Umfeld in ein direktes Konkurrenzverhältnis stellen, erbringen die Forscher empirische Belege dafür, dass Institutionen mit Sanktionierungsmechanismen Kooperationsnormen begründen und Institutionen ausstechen können, die Nutznießer nicht bestrafen können.

### **Offensiver strafen**

"Eine unmittelbare Übertragung unserer Ergebnisse auf reale Phänomene ist schwierig", erläutert Irlenbusch. "Doch es ist signifikant, dass die Leute die Sanktionswelt anfangs so deutlich mieden, dann aber fast vollständig hinüberwechselten. Man

könnte die Sanktionen unseres Experiments vielleicht am ehesten als soziale Sanktionen interpretieren. Als Strafe von Individuum zu Individuum, so in der Art eines strafenden Blickes oder eines sozialen Ausschlusses, in der Form, dass man nicht mehr zu einer Party eingeladen wird. Was wir so daraus lesen ist, dass man von diesen sozialen Sanktionen wieder mehr Gebrauch machen sollte in zwischenmenschlichen Interaktionen, um das Gemeinwohl stärker zu fördern. Die Leute sollten sich in ihrem Umfeld, vielleicht bei einem Thema wie dem Umweltschutz ruhig mal dazu äußern, wenn sie sehen, dass jemand die Gemeinschaft schädigt. Man sollte da offensiver damit umgehen und nicht nur sagen, dass muss der schon selbst wissen."

Anzeige

Dass die Probanden das Spiel ernst nahmen und nicht etwa gedankenlos herumzockten, dafür sorgte ein Reiz finanzieller Art. Am Schluss wurden sie proportional zu dem Gewinn bezahlt, den sie während des Experiments erwirtschaftet hatten. Im Schnitt kamen sie dabei immerhin auf 24 Euro.

 [artikel drucken](#)

 [artikel versenden](#)

forum 

[Kommentare:](#)

[danke...das war sehr sehr amüsant... :\) \(kT\) \(DealeyLama 7.4.2006 10:47\)](#)

[von Gewalt gepräegt \(kuckender\\_kauz 7.4.2006 10:43\)](#)

[Weltweiter Sozialdarwinismus \(Azenion 7.4.2006 10:32\)](#)

[mehr...](#)