

Die Natur des menschlichen Altruismus

Rede zur Cogito Preisverleihung

Ernst Fehr

Universität Zürich

Collegium Helveticum

Übersicht

- Was ist Altruismus?
- Die Einzigartigkeit des menschlichen Altruismus
 - Starke Reziprozität – Altruistisches Belohnen & Bestrafen
 - Reziproker Altruismus
 - Reputation und Kooperation
- Rache ist süß – die neuronale Basis altruistischer Bestrafung
- Bedeutung für Wirtschaft und Gesellschaft
- Ausblick auf offene Fragen

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004



Was ist Altruismus?

■ Biologischer Altruismus

- Eine Person handelt altruistisch, wenn die Handlung materielle (Fitness-) Kosten hat und einer anderen Person einen materiellen (Fitness-) Vorteil bringt.
- Ob ein Akt als altruistisch beurteilt wird, ist weder vom Motiv noch von den subjektiven Nutzenkonsequenzen des Aktes abhängig.
- Jede Art von Lebewesen, auch Viren und Würmer, können nach dieser Definition altruistisches Verhalten zeigen.

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004



Was ist Altruismus?

■ Psychologischer Altruismus

- Entspricht der Alltagsdefinition
- Eine Person handelt altruistisch, wenn die Handlung ökonomische Kosten hat und einer anderen Person einen ökonomischen Vorteil bringt und
- wenn die Handlung nicht durch psychologische Vorteile motiviert ist.

■ Beispiel

- Wenn ich Kosten auf mich nehme, damit es meinen Kindern materiell gut geht, liegt **biologischer Altruismus** vor.
- Wenn ich das tue, weil es mich glücklich macht, liegt aber **kein psychologischer Altruismus** vor.

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004



Welcher Altruismus?

- Die Wissenschaft weiss bis jetzt nicht, ob es psychologischen Altruismus gibt.
 - Man kann jedem Akt einen nicht beobachtbaren psychologischen Vorteil unterstellen.
 - Da wir psychologische Vorteile nur sehr unvollkommen messen können, lässt sich nicht sagen, ob im Einzelfall psychologische Vorteile vorliegen oder nicht.
- Wir wissen aber, dass es biologischen Altruismus gibt, da man materielle Kosten und Erträge messen kann.

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004



Die moralische Qualität des biologischen Altruismus

- „Nur psychologischer Altruismus ist wahrer Altruismus“ weil nicht durch psychologisches Vorteilsstreben motiviert.
- Falsch und gefährlich, weil es Handlungen mit sehr unterschiedlicher moralischer Qualität moralisch gleichsetzt und sie implizit mit dem Etikett „egoistisch“ versieht.
- Biologischer Altruismus hat auch moralische Qualitäten.
- Beispiel 1:
 - Eltern kümmern sich um Ihre Kinder, weil sie das glücklich macht (**biologischer Altruismus**).
 - Eltern vernachlässigen Ihre Kinder, weil sie Aktivitäten glücklich machen, die sonst niemandem nützen (**kein biol. Altruismus**).
 - Beide Verhaltensweisen sind gemäss der Definition des psychologischen Altruismus „egoistisch“.

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004

Die moralische Qualität des biologischen Altruismus



■ Beispiel 2:

- Jemand widmet einen Teil seiner wertvollen Zeit der unbezahlten Mitarbeit in gemeinnützigen Institutionen. Er/sie macht das aus Freude daran, anderen zu helfen. (**biologischer Altruismus**).
- Jemand widmet sein ganze Zeit der Optimierung seines Aktienportefeuilles aus Freude am Risiko und aus Freude an dem Gedanken damit reich zu werden (**kein biologischer Altruismus**).
- Beide Verhaltensweisen sind aus der Sicht des psychologischen Altruismus „egoistisch“.
- Sie haben aber sehr unterschiedliche Konsequenzen für die Gesellschaft.

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004

Die Einzigartigkeit des menschlichen Altruismus



- Menschen sind die einzige bekannte Gattung, in der Kooperation in grossen Gruppen unter genetisch nicht verwandten Individuen auftritt.
- Vermutung: Dies hat mit der Einzigartigkeit des menschlichen Altruismus zu tun.
- Unter Tieren ist altruistisches Verhalten weitgehend auf genetisch eng verwandte Individuen beschränkt.
- Gleiches gilt für die Kooperation in grossen Gruppen (Bienen, Ameisen, etc.).

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004

Die Einzigartigkeit des menschlichen Altruismus

- Bei Menschen sind hingegen 3 weitere wichtige Formen kooperativen Verhaltens in hohem Masse vorhanden.
 - Starke Reziprozität (2000er Jahre)
 - Reziproker Altruismus (1970er Jahre)
 - Altruismus aus Reputationsgründen (1980er und 1990er Jahre)

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004

Starke Reziprozität

(Bowles, Fehr, Fischbacher, Gächter, Gintis)

- Eine Kombination aus altruistischer Bestrafung und altruistischer Belohnung.
- Altruistisches Bestrafen - Neigung zur Bestrafung von Personen, die soziale Normen verletzen.
- Altruistisches Belohnen – Neigung, kooperative Individuen und solche, die soziale Normen einhalten, zu belohnen.
- Stark reziproke Individuen bestrafen und belohnen, selbst wenn das etwas kostet und keine individuellen materiellen Vorteile mit sich bringt.

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004



Ein typisches Beispiel

- Person A besitzt ein Gut, das Person B 4x höher bewertet als Person A.
- Wenn A das Gut an B gibt, und B eine Zahlung an A in der Höhe der Hälfte seines Wohlfahrtsgewinnes tätigt, sind beide besser gestellt.
- A muss das Gut zuerst an B geben, dann entscheidet B, ob er eine faire Zahlung leistet oder nicht.
- A kann kooperieren (vertrauen) und B kann die Kooperation durch eine faire Zahlung erwidern oder ausnützen.
- Diese Tauschsituation zwischen A und B tritt genau 1 mal auf und beide kennen die Identität des anderen nicht (Internet-Handel).

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004



Starke Reziprozität

- Wenn B die Kooperation von A erwidert, liegt altruistisches Belohnen kooperativen Verhaltens vor.
- Erweiterung
 - Wenn B's Entscheidung vorliegt, hat A die Möglichkeit B unter Aufwendung eigener Kosten zu bestrafen.
 - Altruistisches Bestrafen der Verletzung einer Fairnessnorm.
- Ein hoher Prozentsatz von Experimententeilnehmern bestraft und belohnt altruistisch in derartigen Situationen.

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004



Reziproker Altruismus (Trivers, Axelrod & Hamilton)

- Dasselbe typische Beispiel (ohne Erweiterung) aber:
 - Mit hoher Wahrscheinlichkeit treffen A und B jede Periode aufeinander.
 - Jedes mal kann A das Gut B geben und B kann keine oder eine faire Zahlung leisten.
- A kann jetzt B bestrafen, indem er in zukünftigen Perioden das Gut für sich behält.
- Eine Person B, die in der wiederholten Interaktion mit höherer Wahrscheinlichkeit zurückzahlt als in der einmaligen Interaktion, handelt reziprok altruistisch.

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004



Reputationsgestützter Altruismus (Alexander, Nowak & Sigmund)

- Dasselbe typische Beispiel, aber:
 - B trifft jetzt in jeder Periode auf eine neue Person A.
 - Jedes mal kann A das Gut B geben und B kann keine oder eine faire Zahlung leisten.
- Das Verhalten von B wird aber von anderen beobachtet, so dass B's Verhalten allgemein bekannt ist.
- Wenn B einmal nicht bezahlt, wird die nächste Person A nicht mehr vertrauen.
- Wenn B hier mit höherer Wahrscheinlichkeit zurückzahlt als in der einmaligen Interaktion, handelt B altruistisch aus Reputationsgründen.

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004

Aufgeklärter Eigennutz & Altruismus

- Reziproker „Altruismus“
 - B zahlt, weil er sonst in der Zukunft einen Nachteil erleidet – A vertraut nicht mehr.
- Reputationsgestützter „Altruismus“
 - Gilt dasselbe.
- B zahlt nur, wenn die Gesamtkosten der Zahlung kleiner sind als die Gesamterträge der Zahlung.
- Kein Altruismus im biologischen Sinne.
- Nur **Starke Reziprozität ist altruistisches Verhalten im Sinne der biologischen Definition.**

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004

Starke Reziprozität – eine Provokation für die Ökonomik

- Evolutionsbiologie – Suche nach verstecktem *materiellen* Eigennutz („seemingly altruistic behaviour“).
- G. Stigler: „Wenn Eigennutz und ethische Werte mit grosser verbaler Zustimmung miteinander im Konflikt sind, dann gewinnt häufig, eigentlich meistens, die Eigennutztheorie“.
- O. Williamson glaubt, dass Menschen ihren „Eigennutz mit List verfolgen, welches grobere Formen wie Lügen, Stehlen und Betrügen mit einschliesst, aber häufiger in der Form subtiler Täuschung auftritt.“

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004



und die Evolutionsbiologie

- R. Alexander: „Ethik, Moral, menschliches Verhalten und die menschliche Psyche kann man nur verstehen, wenn man Gesellschaften als eine Ansammlung von Individuen betrachtet, die ihren Eigennutz verfolgen.“
- M. Ghiselin: „Kratze einen Altruisten und du lässt einen Heuchler bluten“.
- Heute wissen wir, dass es echten biologischen Altruismus gibt – nicht zuletzt auch durch die Ergebnisse von Experimenten, die wir an der Universität Zürich durchgeführt haben.

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004



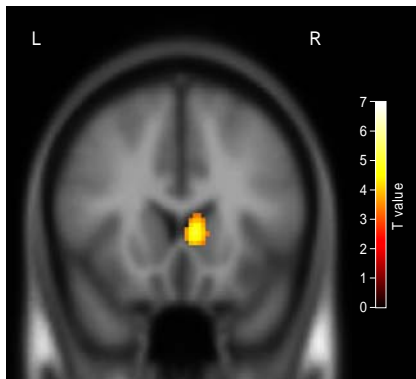
Die Neuronale Basis altruistischen Bestrafens

(DeQuervain, Fischbacher, Treyer, Schellhammer, Schnyder, Buck und Fehr)

- Wiederum das typische Beispiel (mit Erweiterung)
 - nur einmaliger Tausch
 - A kann B direkt bestrafen
 - 75% der A's bestrafen, wenn B nicht bezahlt.
- Warum nehmen die A's diese Kosten auf sich?
- Hypothese: Weil es sie befriedigt, wenn B eine „gerechte“ Strafe erfährt.
 - Schliesslich hat B ihr Vertrauen missbraucht und eine Fairnessnorm verletzt.
- Wenn A bestrafen kann, im Vergleich zu einer Situation, wo A nicht bestrafen kann, werden Belohnungsareale im Gehirn aktiviert.

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004

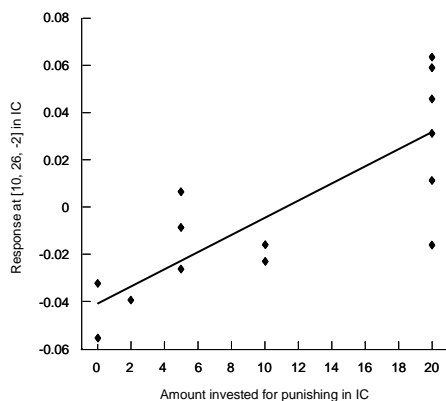
Psychologische Belohnung durch altruistische Bestrafung – Rache ist Süß.



- Nucleus Caudate – ist ein allgemeines Belohnungsareal
- Wird auch aktiviert durch
 - Geld
 - Bilder von Geliebten
 - Bilder von schönen Gesichtern
 - Konsum von Kokain

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004

Je stärker die Caudate Aktivierung desto mehr bestraft ein Individuum



- Bestrafung ist altruistisch im biologischen aber nicht im psychologischen Sinne, da psychologische Befriedigung vorliegt.

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004

Starke Reziprozität Bedeutung für Wirtschaft und Gesellschaft

(Fehr & Fischbacher, Why Social Preferences Matter, Economic Journal 2002)

- Es ist unmöglich, die Funktionsweise von Wirtschaft und Gesellschaft zu verstehen, wenn man die Existenz von starker Reziprozität nicht berücksichtigt.
- Insbesondere versteht man
 - den Einfluss des Wettbewerbs auf Märkten
 - die Determinanten von Kooperation und kollektivem Handeln
 - die Auswirkungen materieller Anreize
 - die vorherrschenden Vertragsformen und eigentumsrechtlichen Regelungen, und
 - die Kräfte hinter sozialen Normen und Marktversagen
 - die Legitimationsgrundlagen des Wohlfahrtsstaatesnur sehr unzureichend.

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004

Offene Fragen

- Biologische Grundlagen des Altruismus weitgehend unbekannt.
 - neuronal, genetisch, endokrinologisch
- Sozialen, familiären und emotionalen Grundlagen sind weitgehend unerforscht.
 - Entwicklungspsychologie des Altruismus
- Konsequenzen für die politische Philosophie?
 - Hat unsere Kenntnis über das tatsächliche und mögliche Ausmass von Altruismus Auswirkungen auf unsere Sicht einer guten und gerechten Gesellschaft?

Ernst Fehr
Rede zur Cogito Preisverleihung 2004