Norbert Rost:

Der Homo Oeconomicus – Eine Fiktion der Standardökonomie

Dieser Text steht unter der CreativeCommons-Lizenz. Dieser Text darf für nichtkommerzielle Zwecke verbreitet und vervielfältigt werden, so lange die Original-Quelle www.sozialoekonomie-online.de genannt wird.

AUSZUG AUS

ZfSÖ
ZEITSCHRIFT FÜR SOZIALÖKONOMIE

Folge 158-159 | 45. Jahrgang | Oktober 2008

www.sozialoekonomie-online.de

Der Homo Oeconomicus – Eine Fiktion der Standardökonomie

Norbert Rost

Wirtschaft durchdringt das menschliche Leben in einem ungeheuren Maße: Wir stehen morgens auf, verbringen einen großen Teil unserer Tageszeit „auf Arbeit", kaufen in der „übrig gebliebenen Freizeit" Dinge, die andere Menschen durch ihre wirtschaftlichen Tätigkeiten erstellt haben und nutzen die Nacht zur Erholung für unser wirtschaftliches Tun am nächsten Tag.

Die Wirtschaftswissenschaften durchdringen unser gesellschaftliches Leben, indem auf ihren Forschungen und Überlegungen basierende Erkenntnisse über die Politik in gesetzliche Rahmenbedingungen gegossen werden, indem Handlungsempfehlungen in Unternehmen eingesetzt werden und indem Bilder, die die Wirtschaftswissenschaften produzieren, unser Weltbild prägen. Eines dieser Bilder ist das Konzept des „Homo Oeconomicus". Es erhebt den Anspruch, menschliches Verhalten im ökonomischen Kontext zu erklären und zu beschreiben.[1] Doch wie wirklich ist dieses Bild des wirtschaftenden Menschen?

Das Konzept des Homo Oeconomicus führt Schräder[2] auf unterschiedliche Einflüsse zurück:

- aus der Philosophie: Thomas Hobbes („Alle gegen alle im Kampf ums Dasein")
- aus der Physik: Isaac Newton (das mechanistische Weltbild, der Determinismus)
- aus der Ökonomie: Adam Smith (Handeln zum eigenen Vorteil)
- ethische Einflüsse: Utilitarismus nach Bentham und Mill (Handeln nach dem Nützlichkeitsprinzip).

Es besagt letztlich, dass der Mensch

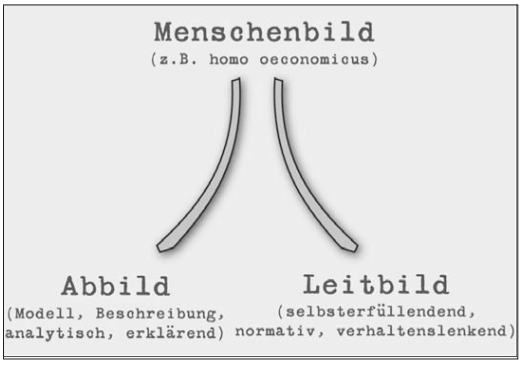
- eigeninteressiert und
- rational handelt
- seinen eigenen Nutzen maximiert
- auf Restriktionen reagiert
- feststehende Präferenzen hat
- und über vollständige Informationen verfügt.

Nach diesem Konzept ist der wirtschaftende Mensch also eine „Nutzenmaximierungsmaschine" und ein „Permanentkalkulator"[3]. Dieses Modell menschlichen Handelns vereinfacht die ökonomische Welt und erlaubt die Übertragung mechanischer und mathematischer Methoden in die Wirtschaftswissenschaft. Studierende der Wirtschaftswissenschaften kennen die Zuneigung einzelner Teilbereiche zu Formeln und Kurven sehr genau, die mathematische Präzision und Vorhersagbarkeit suggerieren. Wäre die Welt so simpel, wie es das klassische und neoklassische Menschenbild glaubt, gäbe es sicherlich keine Arbeitslosigkeit und Wirtschaftskrisen mehr, denn sie wären allesamt mathematisch korrekt vorhersagbar und entsprechend verhinderbar. Die Existenz großer ökonomischer Probleme lässt jedoch vermuten, dass das Menschenbild vom Homo Oeconomicus nicht dazu beiträgt, ökonomische Probleme angemessen zu erklären.

Fritjof Capra übt in seinem Buch „Wendezeit" grundsätzliche Kritik an den Wirtschaftswissenschaften: „Die heutige Wirtschaftswissenschaft ist charakterisiert durch die für die meisten Sozialwissenschaften typische zusammenhanglose und reduktionistische Methodik." Wirtschaft sei, so Capra, „nur ein Aspekt eines umfassenden ökologischen und gesellschaftlichen Gewebes [...] ein lebendiges System aus Menschen, die in ständiger Interaktion miteinander [...] sind."[4] Er fordert: „Auf der fundamentalsten Ebene muss die Neuformulierung ökonomischer Vorstellungen und Modelle sich mit dem zugrunde liegenden Wertsystem befassen und es im kulturellen Gesamtzusammenhang sehen."[5]

Betonenswert ist in diesem Zusammenhang die mehrfache Funktion, die Menschenbildern zukommt. Wie Schräder bemerkt[6], ist ein theoretisches Menschenbild nicht nur der Versuch eines Abbildes, also eine modellhafte Beschreibung,

die bestimmte Zusammenhänge erklären soll. Jedes Menschenbild hat auch Leitbild-Funktionen. In dieser Funktion wirkt es auf das Selbstverständnis des Individuums zurück und dadurch auf das Gesamtverhalten einer Gesellschaft. Es ist normativ, also verhaltenslenkend, teilweise selbsterfüllend.



Bezogen auf den Homo Oeconomicus kann gerade dies fatal sein. Nehmen wir an, Menschen seien alles andere als eigennutzorientiert, aber das ökonomische Menschenbild suggeriert, Eigennutz sei etwas Menscheneigenes, so orientiert sich menschliches Handeln an dem Abbild von sich selbst. Bernd Siebenhüner verweist auf mehrere Studien, nach denen Studierende der Wirtschaftswissenschaften nach ihrem Studium weitaus eigennütziger agierten, als Studierende anderer Fachbereiche [7]. Hier kann eine Rückkopplung des Menschenbildes auf den Menschen selbst vermutet werden. Andererseits liegt hier ein Werkzeug vor, mit dem die menschliche Gesellschaft auf sich selbst einwirken kann – indem sie Leitbilder gestaltet, an denen sie sich orientiert und sich damit selbst formt.

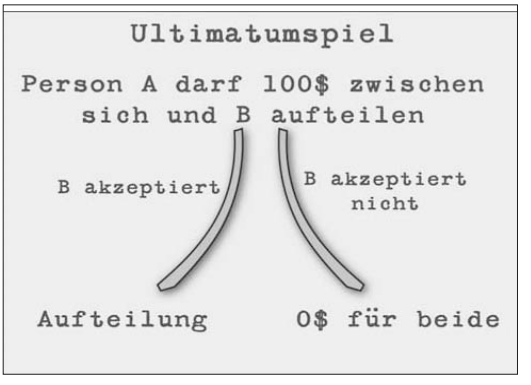
Interessant kann dies vor allem dann sein, wenn sichtbar wird, dass reines Eigennutzdenken zu anderen als optimalen Ergebnissen (im Sinne ökonomischen Handelns) führt. Die „unsichtbare Hand", die Adam Smith als optimierendes Prinzip zwischen eigennützlich handelnden Akteuren ausgemacht haben will, steht vielfach in der Kritik und es zeigt sich, dass längst nicht in jeder Situation Eigennutz der beste Ratgeber ist (siehe Kapitel „Die Evolution der Kooperation")

Evolution der Ökonomie: Experimentelle Ökonomie, Neuroökonomik, Spieltheorie

Die Wirtschaftswissenschaften unterliegen, wie andere Fachbereiche auch, einer ständigen Weiterentwicklung. In neueren Zweigen der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung werden beispielsweise ökonomische Sichtweisen mit Herangehensweisen aus der Psychologie und Medizin sowie der Spieltheorie kombiniert. Die Ergebnisse dieser Arbeit haben großen Einfluss auf das Menschenbild der Wirtschaftswissenschaften.

Experimentelle Ökonomik: Ultimatumspiel & Reziprozität

Ein Beispiel ist die Erforschung menschlichen Verhaltens in Experimenten. Das Ultimatumspiel ist eines der einfachsten und bekanntesten dieser Experimente. Die Regeln des Ultimatumsspiels sehen einen Geldgeber vor, der 100 Geldeinheiten einer Person A gibt. Person A kann von dieser Summe beliebig viele Geldeinheiten an eine Person B abgeben. Person B kann das Angebot des A entweder annehmen oder ablehnen. Nimmt Person B das Geld an, was A ihm von den 100 Geldeinheiten überlässt, so dürfen beide ihre jeweiligen Anteile behalten. Lehnt Person B das Angebot des A jedoch ab (beispielsweise weil es ihm zu niedrig erscheint), so gehen die 100 Geldeinheiten wieder komplett zurück in die Hände des Geldgebers und weder A noch B erhalten etwas davon.



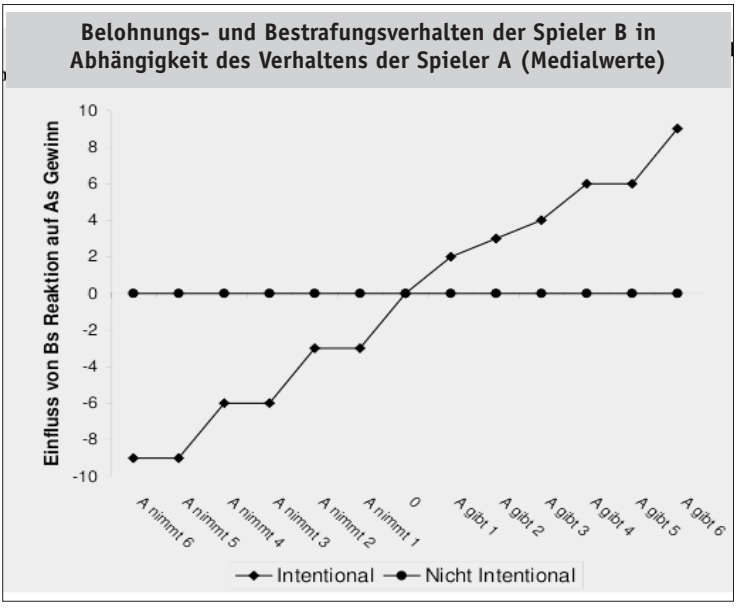
Würden sich zwei Menschen in diesem Spiel treffen, die strikt nach dem Bild des Homo Oeconomicus handeln, stünde das Ergebnis des Spieles fest: Der Mensch in der Rolle des A würde maximal eine einzelne Geldeinheit abgeben. Mehr abzugeben würde keinen Sinn ergeben, denn er darf fest davon ausgehen, dass der Mensch in der Rolle des B dieses Angebot annehmen würde: Eine Geldeinheit zu erhalten ist immer noch besser als nichts zu erhalten – was im Falle der Ablehnung dieses Angebots passieren würde. Im Ergebnis würde A 99 Geldeinheiten haben und B eine Geldeinheit.

Die Ergebnisse des Ultimatumspiels sehen jedoch regelmäßig ganz anders aus. Gibt A weniger als 20% bis 30% der Summe ab, lehnen die meisten Menschen in der Rolle des B dieses Angebot als zu niedrig ab. Sie verzichten also auf wenig, um die Unfairness von A zu ahnden. Daraus wird geschlossen, dass Menschen eine Unfairness-Aversion haben (also unfairem Verhalten ablehnend gegenüber stehen) – ein Phänomen, welches im Weltbild des Homo Oeconomicus gar nicht vorkommt und aus seiner Sicht völlig irrational ist. (In den meisten Fällen geben die Probanden in der Rolle des A etwa 30% bis 50% der Geldsumme an Spieler B ab.) [8]

Ein zweites Experiment gibt Auskunft über die Reziprozität von individuellem, auf Gegenseitigkeit beruhendem Verhalten. Dabei spielen zwei Spieler A und B mit einer Grundausstattung von jeweils 12 Geldeinheiten miteinander. Ihr Spiel besteht aus zwei Zügen. Im ersten Zug darf A dem B entweder bis zu 6 Geldeinheiten geben oder ihm bis zu 6 Geldeinheiten wegnehmen. Gibt A dem B Geld, so verdreifacht der Spielleiter die Summe. Gibt A also beispielhaft 3 Geldeinheiten an B, so erhält B 9 zusätzliche Geldeinheiten (und hat dann insgesamt 12+9=21, während A 12-3=9 Geldeinheiten besitzt). Im zweiten Zug ist B an der Reihe. B darf A belohnen, indem er eigene Punkte an A abgibt. Oder B darf A bestrafen, indem er eigene Punkte opfert, die A dreifach abgezogen werden (also für jeden Punkt, den B opfert werden A 3 Punkte abgezogen).

Aus Sicht zweier Homo Oeconomicusse würde das Spiel rational so aussehen, dass im ersten Zug A dem B die maximal mögliche Menge an Geld wegnimmt, um sein eigenes Vermögen zu maximieren: A nimmt B 6 Geldeinheiten weg und hat danach 18 Geldeinheiten, während B 6 hat. Im zweiten Zug würde B weder belohnen noch bestrafen, da beides mit Geldverlust verbunden wäre und ihm danach weniger Geld zur Verfügung stünde.

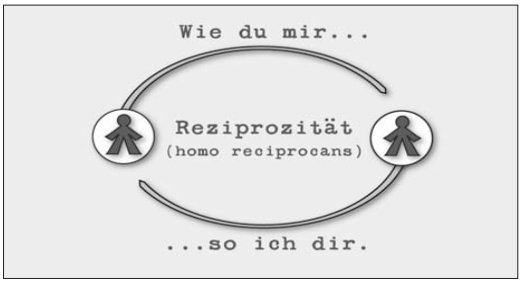
Im realen Experiment sehen die Ergebnisse jedoch ganz anders aus. Dort findet sich das Handeln des A immer regelmäßig in den Reaktionen des B wider: Nimmt A dem B Geld weg, so reagiert B mit Bestrafung, die ihn zwar Geld kostet, aber bei A dreifachen Schaden anrichtet. Gibt A dem B Geld, so revanchiert sich B für den überproportionalen Zugewinn durch die Verdreifachung des Spielleiters, indem er A im zweiten Zug Geld zurückgibt. Die untenstehende Grafik



veranschaulicht dies mit der als „intentional" markierten Kurve.

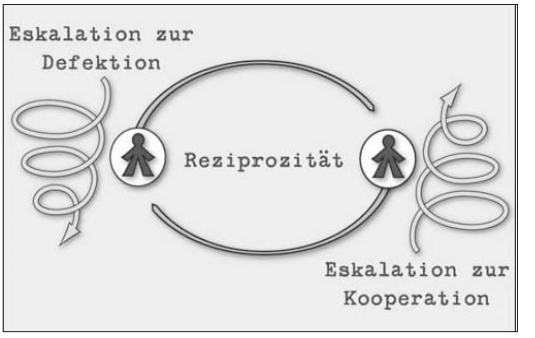
Die zweite Kurve in diesem Diagramm liegt genau auf der X-Achse. Sie bedeutet, dass egal was A im ersten Zug macht, B im zweiten Zug immer mit Nichtreaktion antwortet. Egal, ob A also B Geld gibt oder A dem B Geld wegnimmt: B lässt seinen Zug reaktionslos verstreichen. Dies passiert, wenn A kein Mensch ist, sondern entweder eine Maschine die Entscheidungen für A trifft oder A gezwungen wird, seinen Zug auszuwürfeln – und B diese Situation bekannt ist. Sie bedeutet: Nur wenn A ein Mensch ist und seine Aktionen bewusst beeinflussen kann, straft oder belohnt B diese Aktionen. Wenn A nicht in der Lage ist wirklich Einfluss auf sein Tun auszuüben, findet ein Mensch B keinen Grund zu belohnen oder zu bestrafen.

Die Ergebnisse dieses Experiments lassen den Schluss zu: Bei zwischenmenschlichen ökonomischen Aktivitäten gilt das Prinzip der Reziprozität. Menschen agieren nach dem Schema: „Wie du mir, so ich dir."



Aus dem Prinzip der Gegenseitigkeit (= Reziprozität) leiten sich mögliche andere Menschenbilder ab. Falk [9] schlägt beispielsweise das Menschenbild des homo reciprocans vor.

Die strikte Anwendung des Prinzips der Reziprozität führt jedoch nicht immer zu Situationen, die für die teilnehmenden Menschen zufriedenstellend sein können. Es beinhaltet nämlich die Tendenz zur Eskalation. Im Fall, dass zwei sture, dickköpfige und sich gegenseitig bestrafende Menschen aufeinander treffen, kann es zur Eskalation in Konflikten kommen. Im Fall kooperativen Verhaltens beider Menschen ist jedoch auch eine Eskalation im positiven Sinne möglich, nämlich eine, die zur engen Kooperation beider Akteure führt.



Kritik an der experimentellen Ökonomik

Die experimentelle Herangehensweise an ökonomische Situationen bereichert die wissenschaftliche Sicht enorm. Trotzdem sollten kritikwürdige Punkte benannt werden, anhand derer eine Weiterentwicklung der Experimente denkbar wäre.

Kritikwürdig ist beispielsweise, dass in den Experimenten immer um Geld gespielt wird. Die Neutralität von Geld wird dabei vorausgesetzt. Wie würde sich das Verhalten der Spielteilnehmer verändern, wenn beispielsweise um Äpfel gespielt würde, also um Güter, deren maximal nutzbare Menge begrenzt ist? Niemand kann 100 Kilogramm Äpfel in einem Zeitraum essen, in dem die Qualität der Äpfel nicht nachlässt. Viele Güter haben also eine Obergrenze, über die hinaus eine weitere Anhäufung unsinniger wird, während Geld diese Grenze bislang nicht kennt. Bei heutigem Geld gilt immer: mehr ist besser. Andere „Preise" für die Teilnahme an diesen Experimenten könnten das Verhalten der Teilnehmer ändern und möglicherweise zu anderen Erkenntnissen führen, für andere Konstruktionsarten von Geld gilt dasselbe.

Neuroökonomik

Die Neuroökonomik befasst sich mit der Frage, wie menschliche Entscheidungen zustande kommen und welche Bereiche des Gehirns beim

Entscheidungsfindungsprozess beteiligt sind. Die Probanden werden während der Experimente mit Magnetresonanz-Tomographen beobachtet, die Auskunft darüber geben, welche Gehirn-Bereiche aktiviert werden. Dabei greift man auf Erfahrungen aus medizinischen und psychologischen Untersuchungen zurück, in denen man gelernt hat, welche Hirnregionen mit welchen Funktionen oder Emotionen verbunden sind.

Bei einem Experiment werden den Probanden drei mögliche Anlageformen präsentiert, aus denen sie wählen sollen. Pro Runde kann aus 2 Aktien und 1 Anleihe gewählt werden, wobei die Anleihe immer sicher 1 Dollar Gewinn abwirft. Eine der Aktien, von denen der Proband anfänglich nicht weiß, welche es ist, führt mit einer hohen Wahrscheinlichkeit zu einem Gewinn von 10 Dollar und mit einer niedrigen Wahrscheinlichkeit zu einem Verlust von 10 Dollar, während die zweite Aktie mit hoher Wahrscheinlichkeit einen Verlust von 10 Dollar und nur mit geringer Wahrscheinlichkeit einen Gewinn von 10 Dollar ermöglicht. Durch Versuch und Irrtum kann der Proband herausfinden, ob Aktie A oder Aktie B die gewinnträchtigere ist und alternativ kann er immer auf die sichere Variante der Anleihe zurückgreifen.

Treffen die Probanden die Sicherheitsentscheidung zugunsten der Anleihe, so wird dabei jene Hirnregion aktiviert, die in Verbindung steht zu Verlustangst, Furcht und Ekel. Entscheidet sich der Proband für das Spiel mit dem Risiko und die Aussicht auf höheren Gewinn, so wird dasselbe Belohnungssystem aktiviert wie bei Sex oder Drogen.[10]

In einem anderen Experiment wurde Probanden im ersten Schritt ein Produkt gezeigt, welches sie besitzen könnten. Im zweiten Schritt wurde ein Preis eingeblendet, der für das Produkt zu zahlen sei. Die Anzeige des Produktes löste ähnliche Gehirnaktivitäten aus wie bei Vorfreude und einem Belohnungs-Gefühl. Wurde dann der Preis des Produktes eingeblendet, wurden zwei Hirn-Regionen aktiviert: Der Bereich für Schmerz und Geldverlust sowie der Bereich für rationale Abwägung. Die Schlussfolgerung ist, dass der Mensch Freud und Leid auch bei ökonomischen Entscheidungen miteinander vergleicht.[11]

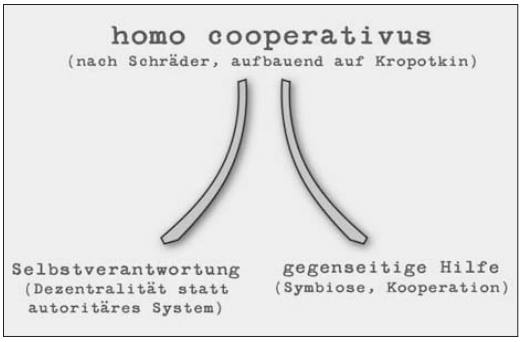
Auch die Durchleuchtung des menschlichen Gehirns für ökonomische Erkenntnisse ist kritisch zu betrachten, vor allem, da das bisher einzige Anwendungsfeld unter dem Stichwort „Neuromarketing“ bekannt ist. Die Erkenntnisse über die Funktionsweise unseres Gehirns ausgerechnet für effizientere Marketingmechanismen zu nutzen, ist im Hinblick auf die Dominanz der Konsumkultur in unserer Gesellschaft kritikwürdig. Auch andere Anwendungsfelder wie die Frage, ob sich mit Hilfe neuroökonomischer Erkenntnisse neue Medikamente für den Umgang mit Geld finden lassen, gehen in fragwürdige Richtungen. Der Einblick in das Persönlichste eines Menschen – in sein Gehirn – und das damit verbundene Missbrauchspotential forcieren die Diskussion um eine Neuroethik, die den neuen Techniken und Entwicklungen angepasst ist.

Wo bleibt der Homo Oeconomicus?

Die Erkenntnisse neuer Zweige der Wirtschaftswissenschaften zeigen: Menschen nehmen unfaires Verhalten persönlich. Es werden Belohnungszentren im Gehirn aktiv, wenn man Normverletzer bestraft. Und Menschen bestrafen sogar, wenn es sie selbst etwas kostet. Das Verhalten eines reinen Homo Oeconomicus gilt nach diesen Ergebnissen als Ausnahme.

Dies stellt die Frage nach Menschenbildern in den Raum, die besser geeignet sind als der „homo oeconomicus“, menschliches Verhalten zu beschreiben und die unter Einbeziehung der normativen Wirkung von Leitbildern gestaltet sind. Schräder konzipiert aufbauend auf Kropotkins Ideen der gegenseitigen Hilfe und dem Prinzip der Selbstverantwortung das Bild des „Homo Cooperativus“. [12]

Nach diesem Menschenbild steht beim menschlichen Fühlen und Handeln der kooperative Gedanke im Vordergrund. Es basiert auf der Erfahrung von Sympathie zwischen uns Menschen und der sich daraus ergebenden gegenseitigen Hilfe sowie der Ablehnung der Herrschaft des Menschen über den Menschen mittels autoritärer Systeme. Nicht zentralistische Strukturen und autoritäre Anordnungen erfüllen das menschliche und gesellschaftliche Leben, sondern vor allem



die Aktivitäten des Individuums auf lokaler Ebene im eigenen Umfeld. Und für die Ergebnisse seines Handelns trägt das Individuum entsprechende Verantwortung.

Die Evolution der Kooperation

Kooperation spielt im gesellschaftlichen Leben, von dem die Wirtschaft ein bedeutender Teil ist, eine sehr viel größere Rolle, als dies durch die häufigen Verweise auf Wettbewerb und Konkurrenz oftmals wahrgenommen wird. So funktioniert beispielsweise jedes Unternehmen nur deshalb, weil die Mitarbeiter miteinander kooperieren. Würden Mitarbeiter eines Unternehmens untereinander in purer Konkurrenz stehen, so wäre eine zielorientierte Zusammenarbeit unmöglich. Auch zwischen Unternehmen ist Kooperation ein mächtiger Faktor, sind doch beispielsweise weiterverarbeitende Betriebe auf zuverlässige Lieferanten angewiesen, genauso wie die Lieferanten auf einer zeitnahen Bezahlung ihrer Leistung durch ihren Geschäftspartner angewiesen sind. Man kann sogar soweit gehen, Wirtschaft als symbiotisches System aufzufassen: Alles, was wirtschaftlich entsteht, ist das Ergebnis einer teilweise bewusst, teilweise unbewusst betriebenen Zusammenarbeit.

Eine besondere Untersuchung der Entwicklung von Kooperation hat in den 1970er Jahren der Mathematiker und Politikwissenschaftler Robert Axelrod durchgeführt.[13] Ihn interessierte die Frage, wie Kooperation entsteht und wie stabil/robust unterschiedliche Kooperationsstrategien in einem ökologischen System sind. Dazu konzipierte er aufbauend auf dem Gefangenendilemma eine spieltheoretische Situation. Er lud verschiedene Programmierer zu einem Programmierwettbewerb ein. Sie waren aufgefordert, Kooperationsstrategien zu entwickeln und in Form kleiner Softwareprogramme einzureichen. Jedes Softwareprogramm legte also ein bestimmtes Verhalten/eine bestimmte Strategie an den Tag und ist deshalb vergleichbar mit einem Individuum, welches kooperativ oder nicht-kooperativ handeln kann. Alle Programmierer setzten für ihr jeweils eigenes Softwareprogramm unterschiedliche Strategien ein, von denen die einfachsten die folgenden sind:

- immer kooperieren: egal mit welchem anderen Softwareprogramm eine Software konfrontiert ist, sie kooperiert immer.
- immer defektieren (Defektion = Nicht-Kooperation): egal mit welchem anderen Softwareprogramm eine Software konfrontiert ist, sie kooperiert nie.

Andere Strategien waren komplexer, indem sie beispielsweise manchmal kooperierten und manchmal eben nicht.

Axelrod ließ diese in Softwareprogramme gegossene Strategien nun miteinander/gegeneinander im Computer antreten, indem immer zwei Programme gleichzeitig wie in einem Spiel interagierten. In jedem Zug hatte jede Strategie die Möglichkeit, mit ihrem Gegenüber zu kooperieren oder zu defektieren. Die Spielregeln sahen die Verteilung folgender Punkte vor:

Gefangenendilemma

		Spieler A	
		kooperiert	defektiert
Spieler B	kooperiert	A=3, B=3	A=5, B=0
	defektiert	A=0, B=5	A=1, B=1

Ein Homo Oeconomicus würde in dieser Situation immer defektieren und nie kooperieren, da er sicher sein könnte, in jedem Zug garantiert

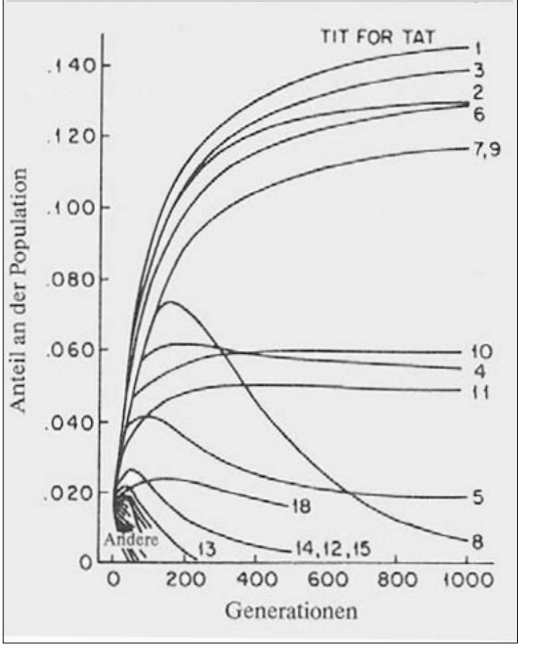
einen Punkt zu bekommen oder gar 5 Punkte, falls er auf einen „Dummen" trifft, der in dem Zug kooperiert. Würde ein Homo Oeconomicus in der konstruierten Spielsituation kooperieren, so liefe er Gefahr, 0 Punkte zu bekommen, wenn sein Mitspieler defektiert, und er würde seine Höchstpunktzahl auf 3 Punkte begrenzen, die er nur erhält, wenn auch sein Gegenüber kooperiert. Würden also zwei Homo Oeconomicusse aufeinander treffen, so wäre der Ausgang des Spieles klar: In jeder Spielrunde würden beide defektieren, also beide jeweils einen Punkt erhalten.

Bei Betrachtung der Spielregeln wird aber deutlich, dass zwei Spieler viel mehr Punkte bekommen können, wenn sie beide kooperieren. In diesem Fall würden sie zwar nicht den Maximalwert von 5 Punkten pro Zug bekommen, aber sie bekämen bei jedem Zug jeweils 3 Punkte gutgeschrieben. Das Problem der Programmierer ist dasselbe Problem, welches wir Menschen haben, wenn wir mit anderen Menschen interagieren: Wir wissen nicht, wie der andere sich entscheidet. Kooperiert er oder kooperiert er nicht?

Axelrod ließ die Strategien jeweils paarweise gegeneinander über mehrere Züge antreten und wertete die Punktzahlen am Ende der Runde aus. Die Strategien, die in einer Runde die meisten Punkte erhielten, wurden in der darauf folgenden Runde mehrfach eingesetzt, während die Strategien mit der geringsten Punktezahl „ausgestorben" sind, indem sie nicht weiter mitspielen durften. Durch diesen evolutionären Ansatz kristallisierte sich im Laufe des Spieles heraus, welche Strategien in der gegebenen Spielsituation am besten zurande kamen und es wurde deutlich: Strategien, die sich auf Kooperation konzentrierten, waren erfolgreicher!

Von den 14 Strategien, die in Form von Softwareprogrammen eingereicht wurden, war eine ganz besonders erfolgreich: „Tit for Tat". Der Name der Strategie kann übersetzt werden mit „Wie du mir, so ich dir". „Tit for Tat" ist so einfach gebaut, dass sie auch im realen Leben leicht nachzuahmen ist. Sie kooperiert immer im ersten Zug und macht dann genau das, was der Mitspieler im vorhergehenden Zug getan hat. Stößt „Tit for Tat" also auf einen „Homo Oeconomicus", so lernt sie aufgrund dessen Defektion im ersten Zug, dass er ein unfreundlicher, unkooperativer Zeitgenosse ist und reagiert, indem der Rest der Runde ebenfalls defektiert wird. Somit lässt sich „Tit for Tat" nicht ausbeuten. Trifft „Tit for Tat" auf eine andere kooperierende Strategie oder gar auf ihresgleichen, so kassiert sie in jedem Zug 3 Punkte, da beide Strategien miteinander statt gegeneinander spielen.

Simulation des ökologischen Erfolgs der Regeln



Das verblüffende Ergebnis: Nicht-kooperative Strategien starben zunehmend aus, während „Tit for Tat" zwar nicht in jeder Runde das beste Ergebnis, aber dauerhaft so gute Ergebnisse erzielte, dass ihr Anteil an der Gesamtpopulation der größte war. Sobald ausbeutende Strategien keine „dummen" Opfer mehr fanden, weil diese durch den Erfolg der Ausbeuter ausgestorben waren, starben auch die Ausbeuter aus (z.B. Kurve 5 und 8) und kooperative Strategien dominierten das Ökosystem.

Auf Basis seiner Erkenntnisse skizzierte Robert Axelrod folgende Handlungsempfehlungen für Strategien:

- Sei freundlich! (Kooperiere als Erster.)
- Sei provozierbar! (Lass dich nicht ausbeuten, reagiere auf Defektion mit Defektion.)
- Sei nicht nachtragend! (Schlag zurück, aber sei zur Versöhnung bereit, um nicht in eine Defektionsspirale zu geraten.)
- Sei nicht neidisch! (Versuche nicht zwingend, Erster zu werden)
- Sei nicht zu raffiniert! (Deine Mitspieler müssen in der Lage sein, dein Verhalten zu verstehen um mit dir und nicht gegen dich zu spielen.)
- Sorge für Wiederkehr des Spieles! (Dauerhafte Kooperation basiert auf Vertrauen, Vertrauen entsteht durch Wiederholung.)

Wir sind also einerseits auf Reziprozität und Kooperation eingestellt – leben aber andererseits noch in Strukturen des Verdrängungswettbewerbs, welche die Reziprozität aufspalten und Kooperation durch Ellbogenmentalität beeinträchtigen. Um Reziprozität und Kooperation voll zur Geltung zu bringen, bedarf es Strukturen eines fairen, von Privilegien befreiten Leistungswettbewerbs.

Für Reformer, die eine kooperative Welt befördern wollen, formuliert Axelrod folgende Empfehlungen, die er in seiner Beratungstätigkeit für UNO, Weltbank und Pentagon eingesetzt hat:

- Interaktionen häufiger machen (Wiederholung fördert Vertrauen.)
- Verhandlungsgegenstand in mehrere kleine Verhandlungsgegenstände aufspalten (das führt zu häufigeren Verhandlungen)
- Unterweisungen in Sachen Reziprozität durchführen (was durch diesen Artikel geschehen sein dürfte und beispielsweise die Frage nach einem Schulfach Kooperation/Kommunikation aufwirft)
- Rahmenbedingungen ändern (der Nutzen bei einer langfristigen Kooperation muss größer sein, als bei einer kurzfristigen Defektion.)

Axelrod zeigt, dass bewusst betriebene Kooperation bei entsprechenden (gesellschaftlichen) Rahmenbedingungen Erfolg versprechender ist als egoistisches Handeln. Je nach Rahmenbedingungen reichen 5% der Interaktionen kooperierender Individuen untereinander, damit Kooperation in einer „bösen Welt" in Gang gesetzt wird.

Menschenbild, Netzbewusstsein und Ansätze zu einer menschlicheren Wirtschaftswelt

Die Wirtschaftswissenschaft entwickelt sich ebenso weiter wie die Gesellschaft. Das Modell des Homo Oeconomicus ist Kritik von verschiedener Seite ausgesetzt und zugleich treten Erkenntnisse zutage, die den Blickwinkel vom rein egoistischen Handeln hin zu kooperativen Modellen und der Vernetztheit unserer Welt lenken.

Während E. F. Schumacher [14], Leopold Kohr [15] und Armin Falk [16] unter anderem empfehlen, kleine politische Einheiten aufzuwerten, lehren Systemtheorie, Netzwerktheorie und Chaostheorie, dass alles in unserem Universum mit allem zusammenhängt und prinzipiell ein Schmetterling per Flügelschlag einen Wirbelsturm am anderen Ende der Welt auslösen kann. Diese Vernetztheit der Welt, deren Teil wir Menschen sind, kommt zwar in mancher technischer oder naturwissenschaftlicher Wortwahl zum Ausdruck (Verkehrsnetz, Telefonnetz, Internet, Straßen- und Schienennetz, Nahrungsnetz), aber oft macht die Vernetztheit noch vor dem individuellen Bewusstsein Halt. Ich plädiere deshalb dafür, dem Konzept des Selbst-Bewusstseins das Konzept des Netz-Bewusstseins zur Seite zu stellen: Nicht nur eine Abgrenzung zwischen Ich und Nicht-Ich vorzunehmen, sondern dem Nicht-Ich eine innere Struktur zuzugestehen – eine Netzwerkstruktur, die die Verbindungen zwischen den Individuen, die Verbindungen zu einzelnen Teilen der Natur und die Zusammengehörigkeit scheinbar unzusammenhängender Bereiche bewusst macht. Netzbewusstsein eben. Sich selbst bewusst zu machen, dass absolute Unabhängigkeit in einer vernetzten Welt unmöglich ist, fördert das Verantwortungsgefühl auch für jene Dinge und Entwicklungen, die sozial, räumlich und/oder zeitlich weit weg erscheinen. Sich seiner Bindungen bewusst zu werden fordert zu nach-

haltigerem Handeln in dem Sinne auf, als dass alles, was ein Mensch tut, über das universale Gewebe auch auf ihn selbst zurückfallen kann.

Ein besonders prägendes Beispiel für die Netzartigkeit unserer Welt liefert das Small-World-Phänomen [17], welches durch das Milgram-Experiment von 1967 dargestellt wird. Demzufolge ist jeder Mensch auf diesem Planeten mit jedem anderen Menschen über maximal 6 Zwischenschritte miteinander verbunden. „Jeder kennt jeden" ist nicht nur eine Floskel, sondern wird durch die Netzwerkartigkeit der menschlichen Beziehungsgemeinschaft Tatsache, die durch den Prozess der Globalisierung noch verstärkt wird. Kombiniert man diesen Gedanken mit dem Wissen um die Begrenztheit unseres Planeten, wird die Notwendigkeit neuer Sichtweisen und Gestaltungswerkzeuge deutlich, die über egoistisches und kurzfristiges Handeln hinausgehen.

Anmerkungen

[1] Armin Falk betont, dass Vertreter der Homo Oeconomicus-Sichtweise die Position des Modells manchmal so aufweichen, dass es zu allem passend gemacht werden kann, wodurch sich diese Weltsicht jedoch jeder Position entzieht. Deshalb plädiert er dafür, die strikte Sichtweise eines rationalen, eigennutzorientierten Individuums mit dem Konzept des Homo Oeconomicus zur exakten Definition zu verknüpfen. (siehe „Homo Oeconomicus vs. Homo Reciprocans: Ansätze für ein Neues Wirtschaftspolitisches Leitbild?". http://www.iew.unizh.ch/wp/iewwp079.pdf .2001, S. 3)

[2] Schräder, Olaf, 2008: „Wohin wollen wir gehen?". München. S. 11 ff.

[3] Schlösser, Hans Jürgen, 2007: „Menschenbilder in der Ökonomie" in „Orientierungen zur Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik" Nr. 112, 2/2007. S. 169.

[4] Capra, Fritjof, 2004: „Wendezeit". München. S. 203 f.

[5] ebd., S. 209.

[6] Schräder, Olaf, 2008: „Wohin wollen wir gehen?". München. S. 42 ff.

[7] Siebenhüner, Bernd, 2000: „Homo sustinens als Menschenbild für eine nachhaltige Ökonomie". http://www.sowi-online.de/journal/nachhaltigkeit/siebenhuener.htm, Kapitel 3.

[8] ebd. Kapitel 2.

[9] Falk, Armin, 2001: „Homo Oeconomicus vs. Homo Reciprocans: Ansätze für ein Neues Wirtschaftspolitisches Leitbild?". http://www.iew.unizh.ch/wp/iewwp079.pdf .2007, S. 3.

[10] Heuser, Uwe Jean, 2008: „Das Versprechen und die Grenzen der Neuroökonomie". Merkur, 1/2008. S. 58 f.

[11] ebd. S. 60.

[12] Schräder, Olaf, 2008: „Wohin wollen wir gehen?". München. S. 53 ff.

[13] Axelrod, Robert, 2005: „Die Evolution der Kooperation". München.

[14] Schumacher, Ernst Friedrich, 1977: „Small is beautiful". Reinbek.

[15] Kohr, Leopold, 2002: „Das Ende der Großen – Zurück zum menschlichen Maß". Salzburg.

[16] Falk, Armin, 2001: „Homo Oeconomicus vs. Homo Reciprocans: Ansätze für ein Neues Wirtschaftspolitisches Leitbild?". http://www.iew.unizh.ch/wp/iewwp079.pdf .2007, S. 20

[17] Buchanan, Mark, 2002: „Small Worlds". Frankfurt/New York. S. 15 f.

„Ich spüre einen Paradigmenwechsel in der Ökonomie. Es ist einfach zu viel morsch. Die Ökonomen haben immer gesagt: Wir haben hier ein einfaches Modell, darin kann man alles abbilden. Das stimmt auch. Nur stimmen die Annahmen nicht, auf denen das Modell beruht."

Prof. Dr. Dennis Snower, Leiter des Kieler Instituts für Weltwirtschaft, in: Stern Nr. 14/2008, S. 164.